Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

2003

1.11.2002 - 31.12.2003

Herausgeber

Niedersächsischer Landebetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Norden 2006

In Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schiffahrtsverwaltung des Bundes und den gewässerkundlichen Dienststellen der Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Sachsen-Anhalt und dem Deutschen Wetterdienst

Inhaltsverzeichnis:

Seite

Vorwort 3

Alphabetisches Verzeichnis der Pegel im Weser- und Emsgebiet 4-6

Abkürzungen und Zeichen 7-9

Wesergebiet 11-218

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel im Wesergebiet 13-16

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflussjahres für das Wesergebiet 17-35
Text 17-19
Graphische Darstellungen 20-35

Tabellenteil für das Wesergebiet 36-218

Wasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 36-63

Tidewasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 64-90

Abflüsse und Abflussspenden:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 91-212

Grundwasserstände:
Stammdaten 213

Quellschüttungen:
Stammdaten und Hauptwerte 214

Schwebstoffe:
Hauptwerte 215-218

Emsgebiet 219-286

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel im Emsgebiet 221

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflussjahres für das Emsgebiet 222-234
Text 222-223
Graphische Darstellungen 224-234

Tabellenteil für das Emsgebiet 235-286

Wasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 235-286

Tidewasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 241-255

Abflüsse und Abflussspenden:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 256-284

Grundwasserstände:
Stammdaten 285

Schwebstoffe:
Hauptwerte 286

Änderungen, Korrekturen und Nachträge 287-288

Anhang

Übersichtskarte für das Weser- und Emsgebiet

Vorwort

Das Jahr 2003 war ein hydrologisch bedeutendes Jahr. Es begann im Januar mit hohen Wasserständen an Weser, Aller und Leine – teilweise waren es die höchsten Wasserstände seit Beginn der Aufzeichnung der Pegel. Im August und September hingegen waren an den Flüssen extrem niedrige Wasserstände zu verzeichnen – wiederum rekordverdächtig: Es waren die niedrigsten seit Betriebsbeginn der Pegel. All dies ist dokumentiert im Gewässerkundlichen Jahrbuch für 2003.

Das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch (DGJ) wird jährlich in zehn Teilbänden veröffentlicht und bietet die hydrologischen Kenngrößen ausgewählter Messstellen als Grundlage für die wasserwirtschaftliche Praxis und Forschung. Der vorliegende Band umfasst die Stromgebiete von Weser und Ems und enthält viele gewässerkundliche Daten, die für die Wirtschaft, die Wissenschaft und die Verwaltung von Nutzen sein können.

Im Wesentlichen werden Wasserstands- und Abflussdaten oberirdischer Gewässer wiedergegeben. Die Veröffentlichung erfolgt hauptsächlich in Tabellenform, teilweise auch als Grafik. Ergänzend sind Informationen über Grundwasserstände, Quellschüttungen, Niederschlag oder Schwebstoffe enthalten.

Die Unterlagen zur Erstellung dieses Teilbandes wurden von den Gewässerkundlichen Dienststellen der Bundesländer Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie von der Bundesanstalt für Gewässerkunde und dem Deutschen Wetterdienst erarbeitet. Alle Tabellen und Grafiken werden mit bundesweit einheitlichen EDV-Programmen erstellt. Der Berichtszeitraum bezieht sich über das sonst übliche Abflussjahr hinaus auf 14 Monate.

Die veröffentlichten Daten entsprechen dem Stand des Wissens bei Redaktionsschluss. In Einzelfällen können die Korrekturen aufgrund neuerer Erkenntnisse erforderlich werden; diese werden über Korrekturhinweise mit dem jeweils neuesten Jahrbuch veröffentlicht. Über Änderungen seit der letzten Ausgabe des Jahrbuches geben die zuständigen Gewässerkundlichen Dienststellen Auskunft.

Der NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) fungiert zum zweiten Mal als Herausgeber des Teilbandes Weser und Ems des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuchs. Ich bedanke mich bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Dienststellen, die durch die Bearbeitung und Bereitstellung der Unterlagen die Herausgabe unterstützt haben.

Norden, im November 2006

Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Direktion

Popp
Direktor

Alphabetisches Verzeichnis der Pegel

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	Q	S	Ly	WGw	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
42780500	**Adelshausen**	Pfieffe	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		136				
42800502	**Affoldern**	Eder	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		140				
3211000000300	**Ahlen**	Werse	NW	LUA Essen	StUA Münster		264				
4639000000100	**Ahmsen**	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		162				
3259000000100	**Albersloh**	Werse	NW	LUA Essen	StUA Münster		265				
4854112	**Aligse**	Burgdorfer Aue	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		184				
41900104	**Allendorf**	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	47	107				
440004	**Alleringersleben**	Aller	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		170				
42880458	**Alsfeld**	Schwalm	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		144				
4821103	**Altenau O**	Oker	NI	NLWKN	Harzwasserwerke		176				
3267000000100	**Amelsbüren**	Emmerbach	NW	LUA Essen	StUA Münster		266				
3723105	**Apeldorn**	Nordradde	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Meppen		279				
447000	**Arenshausen**	Leine	TH	TLU Jena	SUA Sondershausen		187				
4281334000100	**Aue**	Preisdorf	NW	LUA Essen	StUA Siegen		142				
3672106	**Augustenfeld**	Südradde	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg		277				
42810204	**Auhammer**	Eder	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		138				
26184561	**Axstedt**	Bederkesaer-Zevener Geest	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Stade					32	
42710050	**Bad Hersfeld 1**	Fulda	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		126				
42430156	**Bad Salzschlirf**	Altefeld	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		133				
3926104	**Bagband**	Bagbander Tief	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Aurich		282				
4882173	**Berka Rhume**	Rhume	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		193				
4745000000100	**Bierde**	Gehle	NW	LUA Essen	StUA Minden		166				
41850054	**Bischhausen**	Wehre	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		121				
45300200	**Bodenwerder**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	39	94	216			
4961112	**Bohmte**	Hunte	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg		208				
49700200	**Brake**	Weser	NI	WSD Nordwest	WSA Bremen	73					
3633101	**Bramsche**	Hase	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg		272				
44430055	**Braunsen**	Twiste	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		152				
4442700000100	**Bredelar**	Hoppecke	NW	LUA Essen	StUA Lippstadt		151				
49100509	**Bremen, Gr. Weserbrücke**	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	64					
49900108	**Bremerhaven, Alter LT**	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremerhaven	76					
4819102	**Brenneckenbrück**	Aller	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, BS	53	172				
444210	**Bühne-Hoppenstedt**	Ilse	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		180				
33225991	**Büren I**	Rehburger Stadium	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild					33	
3655101	**Bunnen**	Hase	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg		273				
48300105	**Celle**	Aller	NI	WSD Mitte	WSD Mitte	54	173				
4965116	**Colnrade OP**	Hunte	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Brake		210				
35500407	**Dalum**	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	238	261				
47900209	**Dörverden**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	44	98				
4976103	**Dorfhagen**	Drepte	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Stade		212				
426000	**Dorndorf 2**	Felda	TH	TLU Jena	SUA Suhl		115				
420011	**Ebenhards**	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		101				
44480552	**Ehringen**	Erpe	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		154				
3171000000100	**Einen**	Ems	NW	LUA Essen	StUA Münster	235	258				
429600	**Eisenach-Nessemühle**	Nesse	TH	TLU Jena	SUA Suhl		120				
429010	**Eisenach-Petersberg**	Hörsel	TH	TLU Jena	SUA Suhl		119				
420001	**Eisfeld, Bahnbrücke**	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		100				
422000	**Ellingshausen**	Hasel	TH	TLU Jena	SUA Suhl		111				
39700102	**Emden, Neue Seeschleuse**	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	250					
30114082	**Esterwegen II**	Vechte-Ems-Niederung	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Meppen					233	
49500201	**Farge**	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	70					
4995105	**Fedderwardersiel**	Weser	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Brake	82					
4869108	**Feuerschützenbostel**	Oertze	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Verden		185				
4761500000100	**Fiestel**	Große Aue	NW	LUA Essen	StUA Minden		167				
420190	**Frankenroda**	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		105				
42870057	**Fritzlar**	Eder	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		141				
488501	**Fuldaquelle Gersfeld**	Rhön	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld						214
4885116	**Gandersheim**	Gande	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		199				
420170	**Gerstungen**	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		104				
384509	**Glockenbrunnen Calden**	Diemelplatte	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel						214
4881142	**Göttingen**	Leine	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		188				
42700202	**Grebenau**	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	50	128				
4885118	**Greene**	Leine	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ	58	189				
33300101	**Greven**	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	236	259				

Alphabetisches Verzeichnis der Pegel

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	Q	S	Ly	WGw	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
39284451	**Groß Mahner**	Kluftgrundwasserleiter	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd					34	
26124101	**Groß Odendorf**	Oldenburgisch-Ostfriesische Geest	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Aurich					233	
4829102	**Groß Schwülper**	Oker	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, BS	57	178				
41450056	**Günthers**	Ulster	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		116				
42900100	**Guntershausen**	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	51	129				
45700207	**Hameln-Wehrbergen**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	40					
38224041	**Hamelquelle**	Kluftgrundwasserleiter	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild						214
43100109	**Hann.-Münden**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	36	91				
42906106	**Hann.-Münden.F.**	Werra	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			215			
41906100	**Hann.-Münden.W.**	Fulda	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			215			
4828140	**Harxbüttel**	Schunter	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, BS		181				
4821122	**Harzburg**	Radau	NI	NLWKN	Harzwasserwerke		179				
4882168	**Hattorf**	Sieber	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		196				
42883558	**Hebel**	Efze	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		146				
4767109	**Heide OP**	Große Aue	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Sulingen	52	168				
4886168	**Heinde**	Innerste	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		201				
41700105	**Heldra**	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	46	106				
4945108	**Hellwege-Schleuse**	Wümme	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Verden	62	206				
44950055	**Helmarshausen**	Diemel	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		150				
44100206	**Helminghausen**	Diemel	NW	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		148				
37700300	**Herbrum-Hafendamm**	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	241					
4651000000100	**Herford**	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		163				
42670557	**Hermannspiegel**	Haune	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		135				
48800108	**Herrenhausen**	Leine	NI	WSD Mitte	WSA Braunschweig	60	191	218			
38264751	**Herrenquelle**	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild						214
3671101	**Herzlake**	Hase	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Meppen	240	274				
42110304	**Hettenhausen**	Fulda	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		124				
421600	**Hinternah**	Nahe	TH	TLU Jena	SUA Suhl		110				
3448390000200	**Hörstel**	Hörsteler Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		271				
44840308	**Hofgeismar**	Lempe	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		155				
3888104	**Holtland BP**	Holtlander Ehe	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Aurich		282				
4928107	**Holzkamp**	Delme	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Brake		204				
4963101	**Hoopen OP**	Hunte	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Sulingen	63	209				
3445900000100	**Hopsten**	Hopstener Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		269				
463502	**Hünbornquelle Großentaft**	Rhön	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld						214
49100101	**Intschede**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	45	99	217			
42350057	**Kämmerzell**	Fulda	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		125				
45100100	**Karlshafen**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	38	93				
410503	**Kressenteichquelle Breitau**	Ringgau	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel						214
4836129	**Lachendorf**	Lachte	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Verden		182				
33145761	**Langwege**	Baw.,-Quak.,-K.,-Bar.-Becken	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg					234	
37306100	**Lathen**	Ems	NI	WSD-West	WSA-Meppen			286			
4941116	**Lauenbrück B 75**	Wüemme	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Verden		205				
3895101	**Leer**	Leda	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Aurich		284				
39100105	**Leerort**	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	247					
3448310000600	**Lehen II**	Ibbenbürener Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		270				
4898107	**Lehringen**	Lehrde	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Verden		203				
41900206	**Letzter Heller**	Werra	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	48	108				
47500200	**Liebenau**	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	43	97				
4627000000200	**Lindemannsheide**	Bega	NW	LUA Essen	StUA Minden		165				
4670000000100	**Löhne**	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		164				
3676106	**Lotten**	Lotter Beeke	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Meppen		278				
42360550	**Lütterz**	Lüder	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		131				
42650050	**Melzdorf**	Haune	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		134				
48700103	**Marklendorf**	Aller	NI	WSD Mitte	WSA Verden	55	174	217			
4885150	**Mehle**	Saale	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		200				
420020	**Meiningen**	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		102				
4872119	**Meitze**	Wietze	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		186				
3169000000100	**Milte**	Hessel	NW	LUA Essen	StUA Münster		263				
424000	**Mittelschmalkalden**	Schmalkalde	TH	TLU Jena	SUA Suhl		114				
4281319000100	**Müsse**	Eder	NW	LUA Essen	StUA Siegen		137				
41890059	**Niddawitzhausen**	Wehre	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		122				
47906103	**Nienburg**	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden			216			

Alphabetisches Verzeichnis der Pegel

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	Q	S	Ly	W_{Gw}	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4882198	**Northeim**	Rhume	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		194				
3889102	**Nortmoor**	Jümme	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Aurich	253	283				
4966112	**Oberlethe**	Lethe	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Brake		211				
4545104	**Oelkassen**	Lenne	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		158				
4825109	**Ohrum**	Oker	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, BS		177				
49600308	**Oldenburg-Drielake**	Hunte	NI	WSD Nordwest	WSA Bremen	79					
4884110	**Oldendorf**	Ilme	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		198				
4529500000100	**Ottbergen**	Nethe	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		156				
37900100	**Papenburg**	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	244					
4845103	**Peine**	Fuhse	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, BS		183				
4882161	**Pionierbrücke**	Sieber	NI	NLWKN	Harzwasserwerke		195				
4885154	**Poppenburg**	Leine	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild	59	190				
47100100	**Porta**	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	42	96				
421510	**Rappelsdorf**	Schleuse	TH	TLU Jena	SUA Suhl		109				
4281490000100	**Raumland**	Oldeborn	NW	LUA Essen	StUA Siegen		143				
31165531	**Rechterfeld**	Hümm.-,Clp.-Bassumer Geest	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg					33	
28244571	**Reinsehlen I**	Lüneb. Heide-Görde	NI	NLWKN	Hamburger Wasserwerk					32	
48900204	**Rethem**	Aller	NI	WSD Mitte	WSA Verden	56	175	218			
3119000000200	**Rheda**	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		257				
33900200	**Rheine-UW**	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	237	260	286			
4882176	**Riefensbeek**	Söse	NI	NLWKN	Harzwasserwerke		197				
42700100	**Rotenburg**	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	49	127				
42260250	**Rothemann**	Döllbach	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		130				
4526900000100	**Rustenhof**	Aa	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		157				
4568900000100	**Schieder**	Niese	NW	LUA Essen	StUA Minden		160				
4567000000100	**Schieder-Nessenberg**	Emmer	NW	LUA Essen	StUA Minden		159				
42410104	**Schlechtenwegen**	Altefeld	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		132				
42800309	**Schmittlotheim**	Eder	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		139				
434027	**Schönberg**	Fulda-Bergland mit Knüll	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel					34	
48800301	**Schwarmstedt**	Leine	NI	WSD Mitte	WSA Verden	61	192				
422300	**Schwarza**	Schwarza	TH	TLU Jena	SUA Suhl		113				
462528	**Schwarzenbachquelle Grebenau**	Mittelhessische Senke	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Marburg						214
3283000000100	**Sendenhorst**	Angel	NW	LUA Essen	StUA Münster		267				
770104058	**Senne 205 flach**	Senne	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld					234	
4768111	**Sieden**	Siede	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Sullingen		169				
4797105	**Spieka Neufeld**	Weser	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Stade	88					
44254621	**Springmühle Grone**	Schichtgebundener Grundwasserabfluß	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ						214
3881105	**Stedingsmühlen**	Soeste	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg		281				
4364106	**Steimke A**	Ahle	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Süd, GÖ		147				
3113000000100	**Steinhorst**	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		256				
422200	**Suhl**	Lauter	TH	TLU Jena	SUA Suhl		112				
429050	**Teutleben**	Hörsel	TH	TLU Jena	SUA Erfurt		118				
55290500	**Themar**	Tafeldeckgebirge Meininger Mulde	TH	TLU Jena	SUA Suhl					35	
4589101	**Uchtdorf**	Exter	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		161				
427010	**Unterbreizbach-Räsa**	Ulster	TH	TLU Jena	SUA Suhl		117				
3647101	**Uptloh**	Lager Hase	NI	NLÖ Hildesheim	NLWKN, BSt. Cloppenburg		276				
42882806	**Uttershausen**	Schwalm	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		145				
420120	**Vacha**	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		103				
49500100	**Vegesack**	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	67					
37300103	**Versen-Wehrdurchstich**	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	239	262				
45900208	**Vlotho**	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	41	95				
43900105	**Wahmbeck**	Weser	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	37	92				
3749101	**Walchum**	Walchumer Schloot	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Meppen		280				
440010	**Weferlingen**	Aller	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		171				
4449900000100	**Welda**	Twiste	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		153				
3629101	**Wersen**	Düte	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Cloppenburg		275				
4433000000100	**Westheim**	Diemel	NW	LUA Essen	StUA Lippstadt		149				
3289100000100	**Wolbeck**	Angel	NW	LUA Essen	StUA Münster		268				
4944120	**Worth**	Wiedau	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Verden		207				
4995110	**Wremer Tief**	Weser	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Stade	85					
4888139	**Wunstorf**	Westaue	NI	NLWKN	NLWKN, BSt. Hann-Hild		202				
41980355	**Ziegenhagen 1**	Rautenbach	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		123				

Gewässerkundliche Hauptwerte

Beschreibung	Wasserstand W cm	Tidehochwasser Thw cm	Tideniedrigwasser Tnw cm	Abfluß Q m^3/s	Abflußspende q $l/(skm^2)$	Wassertemperatur T_W °C	Erläuterungen
a) Höchster bekannter Wert [HH]	HHW	HHThw	HHTnw	HHQ	HHq	HHTw	Bisher bekannt gewordener höchster Wert - zum Beispiel ist HHW der höchste Wasserstand, der an der betreffenden Meßstelle jemals festgestellt worden ist. Der Zeitpunkt des Auftretens ist anzugeben.
b) Höchster Wert [H] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	HW	HThw	HTnw	HQ	Hq	HT_W	Im Gegensatz zu a) höchster Wert gleichartiger Zeitabschnitte einer bestimmten Zeitspanne. Wenn dieser Wert alle bisher - also auch außerhalb dieser Zeitspanne - bekannt gewordenen Werte übersteigt, ist er zugleich der HH-Wert nach a). Der höchste Wert [H] erlangt seine Bedeutung in Verbindung mit der Angabe eines Zeitabschnittes und einer Zeitspanne. Der Zeitabschnitt kann ein Monat, ein Halbjahr, ein Jahr sein. Ist kein Zeitabschnitt (Monat, Halbjahr) hinzugefügt, so ist stets das volle Jahr gemeint. Zum Beispiel ist HW 1971/1980 der höchst in den Jahren 1971 bis 1980 festgestellte Wasserstand, WiHW 1971/1980 der höchst in den Wintern 1971 bis 1980 beobachtete und NovHW 1971/1980 der höchste in den Novembermonaten der Jahre 1971 bis 1980 aufgetretene Wasserstand.
c) Mittlerer höchster Wert [MH] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	MHW	MHThw	MHTnw	MHQ	MHq	MHT_W	Arithmetisches Mittel der höchsten Werte [H] gleichartiger Zeitabschnitte der einzelnen Jahre in der betrachteten Zeitspanne. Der mittlerer höchste Wert erlangt seine Bedeutung in Verbindung mit der Angabe der Zeit-spanne und Zeitabschnitte. Hierfür gilt das zu b) Gesagte. Zum Beispiel ist MHW 1971/1980 das Mittel aus den HW-Werten der 10 Einzeljahre 1971 bis 1980, WiMHW 1971/1980 das Mittel aus den WiHW-Werten der 10 Einzeljahre 1971 bis 1980 und NovMHW 1971/1980 das Mittel der 10 Höchstwasserstände der einzelnen Novembermonate der Jahre 1971 bis 1980
d) Mittelwert [M] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	MW	MThw	MTnw	MQ	Mq	MT_W	Arithmetisches Mittel aller Tageswerte gleichartiger Zeitabschnitte der betrachteten Zeitspanne. Der Mittelwert erlangt seine Bedeutung in Verbindung mit der Angabe der Zeitspanne und des Zeitabschnitts. Hierfür gilt das zu b) gesagte. Für Zeitabschnitte in einer Zeitspanne von einem Jahr wird dieser Wert als arithmetisches Mittel aus allen Tageswerten - also Summe der Tageswerte geteilt durch ihre Anzahl -, für eine mehrjährige Zeitspanne dagegen aus den betreffenden Zeitabschnitten wie Monats-, Halbjahres- oder Jahresmitteln - dies bedeutet Mittel aus Mitteln - gebildet. Zum Beispiel ist MW 1976 das arithmetische Mittel der 366 Tageswerte des Jahre 1976, MW 1971/1980 das Mittel aus den 10 mittleren Jahreswasserständen in den Jahren 1971 bis 1980 und SoMW 1971/1980 das Mittel aus den 10 mittleren Sommerwasserständen in den Jahren 1971 bis 1980. Das NovMW 1971/1980 wird errechnet, indem man das Mittel aus den mittleren Wasserständen der 10 Novembermonate der Jahr 1971 bis 1980 bildet.
e) Mittlerer niedrigster Wert [MN] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	MNW	MNThw	MNTnw	MNQ	MNq	MNT_W	Die Erläuterungen zu c) gelten sinngemäß, jedoch sind die mittleren niedrigsten Werte Tageswerte.
f) Niedrigster Wert [N] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	NW	NThw	NTnw	NQ	Nq	NT_W	Die Erläuterungen zu b) gelten sinngemäß, jedoch sind die niedrigsten Werte Tageswerte.
g) Niedrigster bekannter Wert [NN]	NNW	NNThw	NNTnw	NNQ	NNq	NNT_W	Die Erläuterungen zu a) gelten sinngemäß, jedoch ist der niedrigste bekannte Wert ein Tageswert.
h) Scheitelwert, der in der betrachteten Zeitspanne von T Jahren durchschnittlich einmal erreicht oder überschritten wird				HQ_T			Hochwasserabfluß, der aus der Zeitspanne von T aufeinanderfolgenden Jahren ermittelt wird. Die Scheitelwerte HQ_T werden im allgemeinen für Jahre und Halbjahre (Winter oder Sommer) gebildet. Zur Ermittlung werden die Abflüsse von Hochwasserscheiteln berücksichtigt, die einen Mindestabstand von 7 Tagen aufweisen. Bei kürzerem zeitlichen Abstand muß dagegen der Abfluß zwischen den benachbarten Scheitelabflüssen mindestens bis auf die halbe Höhe - bezogen auf die Differenz zwischen dem kleineren Scheitelabfluß und dem MQ der betrachteten Jahresreihe - abgesunken sein. Bei kleineren Wasserläufen ist je nach Charakteristik der Abflußganglinien auch ein kürzerer Mindestabstand zulässig. Die Ermitt-lung dieser Werte wird sicherer mit wachsender Länge der zugrundege-legten Reihe. Das Kollektiv der Scheitelwerte ist aus allen hydrologisch unabhängigen Hochwasser-Ereignissen der betrachteten Zeitspanne zu bilden. Aus diesem der Größe nach geordneten Kollektiv ist die partielle Serie der n-größten Werte zu entnehmen (n=Anzahl der Beobachtungs-jahre). Der HQ1-Wert ist der kleinste Wert der partiellen Serie. Die Werte mit T>1 sind aus Verteilungsfunktionen zu ermitteln. Die Vergleichsfunktion ist anzugeben.

Allgemeine Begriffe

Zeichen	Bedeutung
TK 25	Topographische Karte, Maßstab 1:25000
NN	Normal Null

Hydrologische Begriffe

Zeichen	Bedeutung	
A_{Eo}	oberirdisches Einzugsgebiet	in km^2
PNP	Pegelnullpunkt	in NN + m bzw. in HN + m
W	Wasserstand	in cm am Pegel
Tnw	Tideniedrigwasserstand	in cm am Pegel
Thw	Tidehochwasserstand	in cm am Pegel
Thb	Tidehub	in m
Q	Abfluß	in m^3/s oder l/s
q	Abflußspende	in l (s km^2)
Q_{Qu}	Quellschüttung	in m^3/s oder l/s
Qu_a	Quellaustritt (natürlich)	
Qu_f	Quellfassung	
W_{Gw}	Grundwasser mit freier Oberfläche	
g	Grundwasser mit gespannter Oberfläche	
R	Beobachtungsrohr	
Bb	Bohrbrunnen	
SB	Schachtbrunnen	
S	Schwebstoff	
C_s	- konzentration	in g/m^3
	- fracht	in t
	- abtrag	in t/km^2
m_s	- transport	in kg/s
h_N	Gebietsniederschlagshöhe	in mm
h_A	Abflußhöhe	in mm
T_L	Lufttemperatur	in °C
T_W	Wassertemperatur	in °C

Kennzeichnung von Tageswerten

Zeichen	Bedeutung
D	Eisdecke
G	Grundeis
V	Eisversetzung, Eisstau
R	Randeis
T	Treibeis, Eisgang
K	Verkrautung
/	Entkrautung
●	Neumond
○	Vollmond
b	Wert ist beeinflußt
e	Wert ist errechnet, ergänzt, geändert
+	Wert ist im Beobachtungszeitraum nach angegebenem Datum wiederholt aufgetreten

Kennzeichnung von Pegeln nach der Lage

Zeichen	Bedeutung
AP	Außenpegel
BP	Binnenpegel
OP	Oberpegel: Pegel im Oberwasser einer Fallstufe
UP	Unterpegel: Pegel im Unterwasser einer Fallstufe

Ergänzende Einrichtungen von Pegeln

Zeichen	Bedeutung
S	Schreibpegel
D	Schreibpegel, ergänzt durch digitale Registriersysteme
. s	Meßwertaufnehmer nach dem Schwimmersystem
. d	Meßwertaufnehmer nach dem Drucksystem
. u	Echolotung (mit Ultraschall)
.. F	Fernübertragung
.. A	Anrufbeantworter
.. 2	Fernübertragung + Anrufbeantworter

Länder

Zeichen	Bedeutung
HE	Hessen
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen

Dienststellen

Zeichen	Bedeutung
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz
WSD	Wasser- und Schiffahrtsdirektion - Nordwest in Aurich - West in Münster - Mitte in Hannover
WSA	Wasser- und Schiffahrtsamt (der WSD)
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie in Wiesbaden
RPU	Regierungspräsidium Kassel, Gießen; Abteilung Staatliches Umweltamt (HE)
LHW	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt
LHW	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Magdeburg (ST)
LWA	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen in Essen
StUA	Staatliches Umweltamt (NW)
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NLWKN, BSt.	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle (NI)
TLUG	Thüringer Landesamt für Umwelt und Geologie in Jena
SUA	Staatliches Umweltamt (TH)

Wesergebiet

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 2003

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Lagekoordinaten Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	Daten veröffentlicht Art	Daten veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
43100109	**Weser**	Hann.-Münden	Ds2	114.95	12442	0.7	4310000	4523	354464 569919	01.01.1830 01.01.1830	Q W	91 36
43900105	**Weser**	Wahmbeck	DsF	98.00	12996	36.0	4390000	4323	353607 572136	01.01.1973 01.01.1973	Q W	92 37
45100100	**Weser**	Karlshafen	Ds2	94.05	14794	45.5	4511000	4322	353042 572386	11.01.1935 12.01.1827	Q W	93 38
45300200	**Weser**	Bodenwerder	DdF	69.39	15924	110.7	4539900	4023	353550 576008	04.01.1839 04.01.1839	Q W	94 39
45700207	**Weser**	Hameln-Wehrbergen	Dd2	57.84	17094	139.7	4575100	3821	352110 577675	 11.01.1987	 W	 40
45900208	**Weser**	Vlotho	Ds2	41.66	17618	184.0	4599000	3819	349066 578254	07.01.1820 02.01.1820	Q W	95 41
47100100	**Weser**	Porta	Ds2	37.04	19162	198.4	4713000	3719	349476 579058	11.01.1935 10.15.1935	Q W	96 42
47500200	**Weser**	Liebenau	DdF	20.00	19910	256.0	4759000	3420	350771 582903	11.01.1953 11.01.1953	Q W	97 43
47900209	**Weser**	Dörverden	DsF	7.99	22110	309.0	4799100	3121	341427 585772	11.01.1954 11.01.1839	Q W	98 44
49100101	**Weser**	Intschede	Ds2	4.79	37720	331.3	4911000	3020	350850 587014	11.01.1857 07.01.1856	Q W	99 45
49100509	**Weser**	Bremen, Gr. Weserbrücke	Ss2	-5.00	38150	0.0	4919300	2918	348691 588232	 09.03.1966	 W	 64
49500100	**Weser**	Vegesack	Ss2	-5.00	41360	17.9	4953000	2818	347461 589311	 04.01.1876	 W	 67
49500201	**Weser**	Farge	Ss	-5.00	41530	26.3	4957000	2717	346734 589707	 11.01.1900	 W	 70
49700200	**Weser**	Brake	Ss2	-5.00	44350	39.2	4975100	2616	346585 590947	 11.01.1886	 W	 73
49900108	**Weser**	Bremerhaven, Alter LT	Ss2	-4,98	45600	66.7	4993190	2417	347144 593491	 11.01.1976	 W	 76
4995105	**Weser**	Fedderwardersiel	Ds2	-5,03	46138	82.3	4995500	2416	345732 594080	 11.01.1953	 W	 82
4995110	**Weser**	Wermer Tief	Ss	-5,00	46037	78.4	4995300	2316	346669 594651	 11.01.1924	 W	 85
4997105	**Weser**	Spieka Neufeld	Ss	-5,00	46232	83.5	4997100	2217	347062 596198	 07.01.1951	 W	 88
420001	**Werra** (Weser)	Eisfeld, Bahnbrücke	S	427.88	51.2	283.0	41133	5531	442175 558750	11.01.1975	Q	100
420011	**Werra** (Weser)	Ebenhards	SF	355.00	221	260.0	41155	5530	440623 559106	11.01.1991	Q	101
420020	**Werra** (Weser)	Meiningen	SF	281.66	1170	223.0	41333	5428	360033 560524	11.01.1918	Q	102
420120	**Werra** (Weser)	Vacha	SF	222.72	2246	164.0	41393	5126	357388 563370	11.01.1990	Q	103
420170	**Werra** (Weser)	Gerstungen	SF	203.39	3039	137.8	41571	5026	357534 564790	11.01.1931	Q	104
420190	**Werra** (Weser)	Frankenroda	SF	178.06	4214	90.5	41737	4927	358932 566314	11.01.1935	Q	105
41700105	**Werra** (Weser)	Heldra	Ds2	168.02	4302	77.3	4175000	4827	358389 566625	11.01.1950 11.01.1950	Q W	106 46
41900104	**Werra** (Weser)	Allendorf	DsF	143.52	5166	40.7	4193700	4715	356752 588288	11.01.1940 11.01.1940	Q W	107 47
41900206	**Werra** (Weser)	Letzter Heller	DdF	117.40	5487	2.3	4199500	4524	354940 569728	11.01.1941 11.01.1941	Q W	108 48
421510	**Schleuse** (Werra, Weser)	Rappelsdorf	SF	355.52	256	9.0	41169	5530	440964 559640	11.01.1950	Q	109
421600	**Nahe** Schleuse, Werra, Weser)	Hinternah	S	408.02	35.3	5.0	41168	5430	441451 559879	11.01.1955	Q	110
422000	**Hasel** (Werra, Weser)	Ellingshausen	SF	306.60	321	4.0	41290	5428	439206 560220	11.01.1935	Q	111
422200	**Lauter** (Hasel, Werra, Weser)	Suhl	-	410.27	41.4	0.3	41229	5330	440645 560870	11.01.1955	Q	112
422300	**Schwarza** (Hasel, Werra, Weser)	Schwarza	S	344.07	151	5.0	41289	5329	439578 560966	11.01.1955	Q	113
424000	**Schmalkalde** (Werra, Weser)	Mittelschmalkalden	SF	268.58	153	3.0	41369	5228	359860 562120	11.01.1954	Q	114

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 2003

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Lagekoordinaten Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	Daten veröffentlicht Art	Daten veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
426000	**Felda** (Werra, Weser)	Dorndorf 2	S	234.02	214	2.0	41389	5126	357626 563248	11.01.1935	Q	115
41450056	**Ulster** (Werra, Weser)	Günthers	Ss2	333.90	182	30.0	4145000	5326	357114 561387	11.01.1955	Q	116
427010	**Ulster** (Werra, Weser)	Unterbreizbach-Räsa	SF	233.59	399	5.0	41495	5125	356892 563063	11.01.1940	Q	117
429050	**Hörsel** (Werra, Weser)	Teutleben	SF	283.10	105	30.5	41639	5029	439880 564636	11.01.1963	Q	118
429010	**Hörsel** (Werra, Weser)	Eisenach-Petersberg	SF	216.31	305	10.6	41679	5028	359446 564970	11.01.1939	Q	119
429600	**Nesse** (Hörsel, Werra, Weser)	Eisenach-Nessemühle	SF	215.24	426	0.3	41689	5028	359484 565020	11.01.1939	Q	120
41850054	**Wehre** (Werra, Weser)	Bischhausen	Ss2	194.32	149	13.5	4185000	4825	356576 566744	11.01.1969	Q	121
41890059	**Wehre** (Werra, Weser)	Niddawitzhausen	Ss	166.50	430	5.0	4189000	4825	356936 567119	11.01.1960	Q	122
41980355	**Rautenbach** (Werra, Weser)	Ziegenhagen 1	Ss	191.95	14.3	3.5	4198000	4624	355281 569272	09.01.1955	Q	123
42110304	**Fulda** (Weser)	Hettenhausen	Ss2	365.07	55.5	202.0	4211000	5524	355788 559074	11.01.1971	Q	124
42350057	**Fulda** (Weser)	Kämmerzell	Ss2	232.08	561	172.0	4235000	5423	354514 560712	08.08.1953	Q	125
42710050	**Fulda** (Weser)	Bad Hersfeld 1	Ss2	193.89	2120	119.8	4271100	5124	355076 563675	11.01.1967	Q	126
42700100	**Fulda** (Weser)	Rotenburg	Ds2	179.54	2523	95.7	4275130	4924	355060 565231	01.01.1900 11.01.1872	Q W	127 49
42700202	**Fulda** (Weser)	Grebenau	DsF	151.03	2975	55.5	4279700	4822	353492 567321	11.01.1950 11.01.1950	Q W	128 50
42900100	**Fulda** (Weser)	Guntershausen	Ds2	140.89	6366	44.0	4291000	4722	353286 567698	11.01.1900 04.01.1894	Q W	129 51
42260250	**Döllbach** (Fliede, Fulda, Weser)	Rothemann	Ss	286.92	68.7	4.8	4226000	5524	355005 559245	11.01.1970	Q	130
42360550	**Lüder** (Fulda, Weser)	Lütterz	Ss2	231.83	182	3.0	4236000	5423	354184 560594	11.01.1959	Q	131
42410104	**Altefeld** (Schlitz, Fulda, Weser)	Schlechtenwegen	SsA	364.71	29.1	16.0	4241000	5422	353034 560058	11.01.1971	Q	132
42430156	**Altefeld** (Schlitz, Fulda, Weser)	Bad Salzschlirf	SsA	237.79	135	0.5	4243000	5323	353581 560983	10.01.1964	Q	133
42650050	**Haune** (Fulda, Weser)	Melzdorf	Ss2	291.62	107	47.0	4265000	5424	355425 560569	07.01.1975	Q	134
42670557	**Haune** (Fulda, Weser)	Hermannspiegel	Ss2	209.09	422	8.2	4267900	5124	355179 563050	09.01.1958	Q	135
42780500	**Pfieffe** (Fulda, Weser)	Adelshausen	Ss2	171.28	116	1.0	4278900	4823	353930 566415	11.01.1980	Q	136
4281319000100	**Eder** (Fulda, Weser)	Müsse	SsF	430.44	124	153.5	4281310	4915	344988 565744	11.01.1970	Q	137
42810204	**Eder** (Fulda, Weser)	Auhammer	Ss2	298.22	490	110.0	4281750	4917	347368 565564	05.01.1959	Q	138
42800309	**Eder** (Fulda, Weser)	Schmittlotheim	DsF	245.87	1202	74.5	4285130	4819	349295 566897	11.01.1930	Q	139
42800502	**Eder** (Fulda, Weser)	Affoldern	DsF	193.19	1452	44.0	4285510	4820	350600 566991	11.01.1940	Q	140
42870057	**Eder** (Fulda, Weser)	Fritzlar	Ss2	164.66	1804	25.5	4287000	4821	352075 566562	11.01.1965	Q	141
4281334000100	**Preisdorf** (Eder, Fulda, Weser)	Aue	Ss2	427.73	8.42	0.5	4281330	4915	345220 565746	11.01.1975	Q	142
4281490000100	**Oldeborn** (Eder, Fulda, Weser)	Raumland	Ss	400.26	84.6	0.3	4281490	4916	345700 565534	11.01.1950	Q	143
42880458	**Schwalm** (Eder, Fulda, Weser)	Alsfeld	SsA	237.71	131	74.2	4288100	5221	352019 562473	10.19.1967	Q	144
42882806	**Schwalm** (Eder, Fulda, Weser)	Uttershausen	Ss2	164.44	986	9.4	4288770	4921	352312 565965	05.01.1957	Q	145
42883558	**Efze** (Schwalm, Eder, Fulda, Weser)	Hebel	Ss2	165.74	220	1.3	4288890	4922	352582 565980	11.01.1962	Q	146
4364106	**Ahle** (Schwülme, Weser)	Steimke A	Ds	141.93	79.9	3.2	4364700	4323	354440 572340	11.01.1961	Q	147

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 2003

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Lagekoordinaten Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	Daten veröffentlicht Art	Daten veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
44100206	**Diemel** (Weser)	Helminghausen	DsF	336.97	103	90.0	4417000	4618	348133 569412	11.01.1940	Q	148
4433000000100	**Diemel** (Weser)	Westheim	SsA	220.41	363	65.0	4433000	4519	349410 570643	11.01.1977	Q	149
44950055	**Diemel** (Weser)	Helmarshausen	Sd2	104.25	1739	6.5	4495000	4322	353128 572018	11.01.1955	Q	150
4427000000100	**Hoppecke** (Diemel, Weser)	Bredelar	Ss2	295.30	77.4	0.76	4427000	4518	348377 579729	04.15.1975	Q	151
44430055	**Twiste** (Diemel, Weser)	Braunsen	SsA	213.75	117	19.8	4443000	4620	350270 569073	11.01.1976	Q	152
4449900000100	**Twiste** (Diemel, Weser)	Welda	SsA	165.32	433	4.7	4449900	4520	350807 570208	11.01.1968	Q	153
44480552	**Erpe** (Twiste, Diemel, Weser)	Ehringen	Ss2	191.75	138	5.6	4448700	4620	351018 569434	04.01.1961	Q	154
44840308	**Lempe** (Esse, Diemel, Weser)	Hofgeismar	Ss	152.81	47.0	2.0	4484900	4422	352910 570724	11.01.1975	Q	155
4529500000100	**Nethe** (Weser)	Ottbergen	Ss2	101.40	432	5.1	4529500	4221	352233 573052	11.01.1987	Q	156
4526900000100	**Aa** (Nethe, Weser)	Rustenhof	Ss2	139.04	78.5	2.9	4526900	4220	350940 573025	11.01.1987	Q	157
4545104	**Lenne** (Weser)	Oelkassen	Ds	125.01	65.1	8.9	4545100	4023	354215 575687	02.01.1961	Q	158
4567000000100	**Emmer** (Weser)	Schieder-Nessenberg	SsA	118.01	267	33.4	456	4020	350902 575301	11.01.1988	Q	159
4568900000100	**Niese** (Emmer, Weser)	Schieder	Ss	119.25	69.3	0.5	4568900	4020	351004 575335	11.01.1980	Q	160
4589101	**Exter** (Weser)	Uchtdorf	Ds	70.41	99.3	4.6	4589000	3820	350641 577992	11.01.1960	Q	161
4639000000100	**Werre** (Weser)	Ahmsen	Ss2	63.62	598	27.7	4639000	3918	347964 577303	11.01.1963	Q	162
4651000000100	**Werre** (Weser)	Herford	Ss2	56.27	874	21.8	4651000	3818	347754 577780	11.01.1955	Q	163
4670000000100	**Werre** (Weser)	Löhne	Ds2	47.00	1335	10.4	4670000	3818	348022 578486	11.01.1980	Q	164
4627000000200	**Bega** (Werre, Weser)	Lindemannsheide	SsA	71.30	314	4.1	4627900	3918	348410 576902	11.01.1955	Q	165
4745000000100	**Gehle** (Weser)	Bierde	Ss	35.45	120	11.2	4745000	3620	350292 580412	11.01.1973	Q	166
4761500000100	**Große Aue** (Weser)	Fiestel	Ss	43.88	100	72.0	4761500	3617	346997 580232	11.01.1977	Q	167
4767109	**Große Aue** (Weser)	Heide OP	Ds	27.18	1016	22.7	4767900	3319	349348 582975	11.01.1964 11.01.1964	Q W	168 52
4768111	**Siede** (Gr.Aue, Weser)	Sieden	Ds	32.48	163	8.4	4768700	3319	349484 583650	11.01.1978	Q	169
440004	**Aller** (Weser)	Alleringersleben	Ss	113.22	152	237.0	48113	3732	444092 578693	11.01.1970	Q	170
440010	**Aller** (Weser)	Weferlingen	SsF	84.27	249	222.5	48115	3632	443574 579832	11.01.1970	Q	171
4819102	**Aller** (Weser)	Brenneckenbrück	Ds2	46.32	1638	154.9	4819300	3528	359965 581741	11.01.1945 11.01.1945	Q W	172 53
48300105	**Aller** (Weser)	Celle	Dd2	31.80	4374	111.6	4837000	3326	357204 583270	11.01.1890 05.01.1889	Q W	173 54
48700103	**Aller** (Weser)	Marklendorf	DdF	23.01	7209	75.7	4875000	3324	354766 583906	11.01.1940 12.01.1917	Q W	174 55
48900204	**Aller** (Weser)	Rethem	Dd2	14.31	14730	34.2	4895900	3222	352590 585078	11.01.1953 11.01.1953	Q W	175 56
4821103	**Oker** (Aller, Weser)	Altenau O	SsF	417.49	31.2	120.0	4821119	4128	359929 574342	11.01.1948	Q	176
4825109	**Oker** (Aller, Weser)	Ohrum	Ds2	75.54	813	73.1	4825700	3829	440186 577739	11.01.1925	Q	177
4829102	**Oker** (Aller, Weser)	Groß Schwülper	Ds2	55.99	1734	29.5	4829300	3628	359754 580300	11.01.1925 11.01.1925	Q W	178 57
4821122	**Radau** (Oker, Aller, Weser)	Harzburg	Ss	407.27	18.3	14.0	4821851	4129	440000 574746	11.01.1940	Q	179
444210	**Ilse** (Oker, Aller, Weser)	Bühne-Hoppenstedt	SsF	97.76	160	11.3	48245	4029	440755 576320	11.01.1929	Q	180

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 2003

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Lagekoordinaten Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	Daten veröffentlicht Art	Daten veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
4828140	**Schunter** (Oker, Aller, Weser)	Harxbüttel	Ds2	60.92	592	3.6	4828970	3628	360152 580138	11.01.1960	Q	181
4836129	**Lachte** (Aller, Weser)	Lachendorf	Ss	43.65	433	9.4	4836710	3327	358406 583294	11.01.1960	Q	182
4845103	**Fuhse** (Aller, Weser)	Peine	Ds2	60.11	360	45.0	4845500	3627	358287 579973	11.01.1964	Q	183
4854112	**Burgdorfer Aue** (Fuhse, Aller, Weser)	Aligse	Ds	51.06	180	31.7	4854530	3525	366717 580845	04.01.1984	Q	184
4869108	**Oertze** (Aller, Weser)	Feuerschützenbostel	Ds	40.05	738	13.6	4869700	3226	356988 584562	11.01.1960	Q	185
4872119	**Wietze** (Aller, Weser)	Meitze	Ds	36.14	242	16.3	4872530	3424	355432 582596	11.01.1966	Q	186
447000	**Leine** (Aller, Weser)	Arenshausen	Ss	196.98	275	247.1	48813	4625	356762 569422	11.01.1959	Q	187
4881142	**Leine** (Aller, Weser)	Göttingen	Ds2	140.43	633	227.0	4881730	4425	356368 571351	11.01.1958	Q	188
4885118	**Leine** (Aller, Weser)	Greene	Ds2	94.98	2916	177.0	4885310	4125	356498 574810	11.01.1940 01.01.1936	Q W	189 58
4885154	**Leine** (Aller, Weser)	Poppenburg	Ds2	68.46	3463	130.0	4885710	3824	355217 577821	11.01.1952 11.01.1951	Q W	190 59
48800108	**Leine** (Aller, Weser)	Herrenhausen	Ds2	43.81	5304	87.1	4887730	3624	354608 580629	11.01.1940 01.01.1901	Q W	191 60
48800301	**Leine** (Aller, Weser)	Schwarmstedt	DdF	21.00	6443	6.2	4889710	3323	354092 583912	11.01.1940 11.01.1952	Q W	192 61
4882173	**Rhume** (Leine, Aller, Weser)	Berka Rhume	Ds2	130.43	895	15.5	4882790	4326	357664 572834	11.01.1955	Q	193
4882198	**Rhume** (Leine, Aller, Weser)	Northeim	DsF	113.85	1176	5.1	4882990	4226	356913 573155	11.01.1993	Q	194
4882161	**Sieber** (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Pionierbrücke	Ss	338.35	44.5	20.0	4882683	4228	359905 573050	11.01.1929	Q	195
4882168	**Sieber** (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hattorf	Ds2	179.62	129	1.2	4882689	4327	358694 572484	11.01.1950	Q	196
4882176	**Söse** (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Riefensbeek	Ss	342.82	24.2	30.0	4882813	4228	359488 573611	11.01.1931	Q	197
4884110	**Ilme** (Leine, Aller, Weser)	Oldendorf	Ds	127.83	149	12.1	4884300	4124	355320 574219	11.01.1961	Q	198
4885116	**Gande** (Leine, Aller, Weser)	Gandersheim	Ds	116.14	95.4	7.0	4885270	4126	356968 574872	11.01.1960	Q	199
4885150	**Saale** (Leine, Aller, Weser)	Mehle	Ds	81.58	136	6.3	4885670	3824	354788 577508	11.01.1961	Q	200
4886168	**Innerste** (Leine, Aller, Weser)	Heinde	Dd2	78.88	897	26.0	4886710	3826	357034 577478	11.01.1952	Q	201
4888139	**Westaue** (Leine, Aller, Weser)	Wunstorf	Ds2	38.55	558	5.2	4888700	3522	352843 581062	11.01.1978	Q	202
4898107	**Lehrde** (Aller, Weser)	Lehringen	Ds	23.51	100	11.0	4898700	3122	356813 586149	11.01.1954	Q	203
4928107	**Delme** (Ochtum, Weser)	Holzkamp	DsA	10.00	103	12.4	4928390	2917	347136 587460	11.01.1966	Q	204
4941116	**Wüemme** (Lesum, Weser)	Lauenbrück B 75	Ds	25.66	248	78.4	4941500	2423	353566 589670	11.01.1968	Q	205
4945108	**Wümme** (Lesum, Weser)	Hellwege-Schleuse	Ds2	9.60	908	44.0	4945330	2921	351385 588262	11.01.1960 11.01.1960	Q W	206 62
4944120	**Wiedau** (Wümme, Lesum, Weser)	Worth	Ds	20.82	149	3.1	4944710	2922	352981 588459	11.01.1982	Q	207
4961112	**Hunte** (Weser)	Bohmte	DsdA	40.48	179	139.7	4961139	3615	345237 580556	11.01.1961	Q	208
4963101	**Hunte** (Weser)	Hoopen OP	Ds	29.95	772	104.6	4963100	3316	345987 583528	11.01.1964 11.01.1964	Q W	209 63
4965116	**Hunte** (Weser)	Colnrade OP	DsF	18.99	1318	80.1	4965331	3116	346464 585521	11.01.1957	Q	210
49600308	**Hunte** (Weser)	Oldenburg-Drielake	Ss	-5.01	2207	0.5	4969100	2815	344880 589008	01.01.1900	W	79
4966112	**Lethe** (Osternburger Kanal, Hunte, Weser)	Oberlethe	Ds	0.00	160	5.9	4966250	2915	344514 588201	11.01.1972	Q	211
4976103	**Drepte** (Weser)	Dorfhagen	Ds	4.20	40.0	17.1	4976300	2617	347700 591154	11.01.1980	Q	212

Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Grundwasser, Schwebstoffe

Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgenden Beschreibungen der Witterungsverhältnisse im Wesereinzugsgebiet dienten Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes. Als Vergleichsreihen wurden für die Lufttemperatur und die Gebietsniederschlagshöhe die Reihen 1951/2003 herangezogen. Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse wird durch die Einzelwerte der auf den Seiten 22 und 23 graphisch dargestellten Lufttemperaturen und Niederschlagshöhen der ausgewählten Klimastationen Göttingen (obere Leine), Clausthal-Zellerfeld (Oberharz) und Hannover-Langenhagen (untere Leine) ergänzt, deren punktuelle Information als weitgehend repräsentativ für das Gesamteinzugsgebiet angesehen werden kann.

Das **Abflussjahr** 2003 war mit einer Durchschnittstemperatur von 9,0°C um 0,9°C wärmer als die Periode 1951/2003. An den drei betrachteten Stationen lagen die Durchschnittstemperaturen zwischen 7,7°C (Clausthal-Zellerfeld) und 9,8°C (Hannover). Die Gebietsniederschlagshöhe dieser Stationen lag im Mittel mit 770 mm um 110 mm, entsprechend 14 %, unter dem Vergleichswert der Reihe 1951/2003. Die Gebietsniederschlagsverteilung des Abflussjahres schwankt zwischen ca. 730 mm im Bereich der oberen Aller (etwa im Gebiet zwischen Wolfsburg und Haldensleben) und ca. 1520 mm im Bereich der oberen Eder (etwa im Gebiet um Bad Berleburg, NRW). Insgesamt kann das Abflussjahr als geringfügig zu warm und als zu trocken eingestuft werden.

Das **Winterhalbjahr** (November 2002 bis April 2003) lag mit einer Durchschnittstemperatur von 2,6°C um ca. 0,1°C unter dem Wert der mehrjährigen Reihe; es ist damit als durchschnittlich warm einzustufen. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 414 mm um ca. 1 % unter dem mehrjährigen Vergleichswert von 422 mm und war damit durchschnittlich feucht.

Im **Sommerhalbjahr** (Mai bis Oktober 2003) lag die mittlere Temperatur mit 15,3°C um ca. 1,7°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 356 mm um ca. 22 % unter dem Wert des mehrjährigen Mittels von 458 mm. Das Sommerhalbjahr war damit deutlich wärmer und deutlich trockener als der Durchschnitt.

Der **November 2002** war erheblich zu warm und erheblich zu feucht. Die Temperatur lag mit 5,2°C um ca. 1,2°C über dem mehrjährigen Durchschnitt. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit ca. 120 mm um ca. 40 % unter dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe von 73 mm.

Der **Dezember 2002** war deutlich zu kalt und durchschnittlich feucht. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit ca. 85 mm um ca. 1 % unter dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit -0,5°C um 1,6°C unter dem mehrjährigen Mittelwert.

Der **Januar** war durchschnittlich warm und erheblich feuchter als der Durchschnitt. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte 107 mm, das entspricht ca. 141 % des mehrjährigen Vergleichswertes. Die Durchschnittstemperatur wich mit einem Wert von -0,1°C nur geringfügig vom Mittelwert der mehrjährigen Reihe von 0,0°C ab.

Der **Februar** war deutlich zu kalt und extrem trocken im Vergleich zu den mehrjährigen Durchschnittswerten. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 23 mm um ca. 60 % unter dem Wert des Vergleichszeitraumes von 58 mm. Die Durchschnittstemperatur lag mit -1,9°C um 2,3°C unter dem mehrjährigen Mittelwert.

Der **März** war bei deutlich unterdurchschnittlichen Niederschlägen um ca. 1,5°C zu warm. Die monatliche Durchschnittstemperatur betrug 4,9°C. Die Niederschlagshöhe lag mit 35 mm um ca. 49 % unter dem Wert des mehrjährigen Mittelwertes von 68 mm.

Der **April** war zu warm und deutlich zu tocken. Die Lufttemperatur lag mit 8,0°C um 0,9°C über dem mehrjährigen Mittelwert. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 44 mm ca. 27 % unter dem Wert des Vergleichszeitraumes von 60 mm.

Der **Mai** war bei deutlich überdurchschnittlichen Temperaturen zu trocken. Mit 55 mm erreichte die Höhe des Gebietsniederschlags etwa 80 % mehrjährigen Reihenwertes. Die mittlere Temperatur von 13,4°C überschritt den mehrjährigen Vergleichswert deutlich um 1,4°C.

Der **Juni** wies deutlich überdurchschnittliche Temperaturen und deutlich zu geringe Niederschläge auf. Die Durchschnittstemperatur lag bei etwa 18,1°C und wich um +3,2°C vom mehrjährigen Mittel ab. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 55 mm um etwa 37 % unter dem Durchschnitt.

Der **Juli** war bei überdurchschnittlichen Temperaturen deutlich zu trocken. Die Durchschnittstemperatur lag mit ca. 18,4°C um 1,8°C über dem mehrjährigen Vergleichswert. Die Gebietsniederschlagshöhe unterschritt mit 52 mm den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe um etwa 41 %.

Der **August** war extrem trocken und deutlich zu warm. Die mittlere Temperatur lag mit 19,7°C um 3,3°C deutlich über dem mehrjährigen Mittel. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 30 mm ca. 62 % unter dem mehrjährigen Vergleichswert von 78 mm.

Der **September** war etwas zu feucht und etwas zu warm. Der mittlere Gebietsniederschlag lag mit 75 mm um ca. 10 % unter dem mehrjährigen Vergleichswert von 68 mm. Die mittlere Temperatur von ca. 13,3°C lag um 0,6°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe.

Der **Oktober** war zu feucht und etwas zu warm. Die mittlere Gebietsniederschlagshöhe lag mit 90 mm um 24 % über dem mehrjährigen Mittel von 68 mm. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 9,2°C um 0,4°C über dem mehrjährigen Vergleichswert.

Der **November** war deutlich zu warm und deutlich zu trocken. Die Temperatur lag mit 6,7°C um 2,6°C über dem Wert des mehrjährigen Durchschnitts. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 40 mm um ca. 45 % unter dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe von 73 mm.

Der **Dezember** war zu warm und deutlich zu trocken. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 68 mm um ca. 21 % unter dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 1,8°C um 0,7°C über dem mehrjährigen Mittelwert.

Gebietsniederschlagshöhen h_N in mm und in Prozent der Jahresreihe 1951-2003

Fluss	Pegelname	A_{Eo} km²	Winter mm	Winter %	Sommer mm	Sommer %	Abfluss-jahr mm	Abfluss-jahr %	Kalender-jahr mm	Kalender-jahr %
Weser	Hann.-Münden	12442	366	100	310	76	676	87	568	73
Weser	Intschede	37720	372	104	315	78	687	90	597	79
Weser	Bremerhaven	45600	372	111	315	81	687	95	597	82
Werra	Letzter Heller	5487	386	107	310	76	696	91	581	76
Fulda	Guntershausen	6366	349	93	312	76	661	84	592	75
Eder	Fritzlar	1804	390	86	364	84	754	85	683	77
Diemel	Helmarshausen	1739	371	103	328	80	699	91	616	80
Aller	Celle	4374	329	106	303	81	632	92	543	79
Aller	Rethem	14730	361	107	309	78	670	92	578	79
Oker	Groß Schwülper	1734	363	109	337	85	700	96	592	81
Leine	Schwarmstedt	6443	400	112	324	79	724	95	622	81
Rhume	Elvershausen	1115	480	115	375	81	855	97	729	83
Wümme	Hellwege-Schl.	908	345	99	318	76	663	87	608	79
Hunte	Huntlosen II	1714	356	106	311	79	667	92	607	83

Oberirdische Gewässer

Die folgende Beschreibung für die größeren Gewässer im Wesereinzugsgebiet enthält allgemeine Aussagen über das Abflussgeschehen im Berichtsjahr im Vergleich zu mehrjährigen Mittelwerten. Weitere Einzelheiten können den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen entnommen werden. Genauere bzw. regional begrenzte Betrachtungen lassen sich anhand der bei den zuständigen Dienststellen vorliegenden Datenbeständen durchführen.

Weser

Das gesamte Wesereinzugsgebiet umfasst 46306 km², davon entfallen auf die Bundesländer

Niedersachsen	26729 km²	57,7%
Hessen	8969 km²	19,4%
Nordrhein-Westfalen	4963 km²	10,7%
Thüringen	4490 km²	9,7%
Sachsen-Anhalt	710 km²	1,5%
Bremen	397 km²	0,9%
Bayern	48 km²	0,1%

Die Weser entsteht durch den Zusammenfluss von Werra und Fulda bei Hann.-Münden. Sie weist bereits hier mit 12441 km² etwa 1/4 ihres Gesamteinzugsgebietes auf. Nach ca. 432 km Lauflänge mündet sie bei Bremerhaven in die Nordsee.

Geographisch wird die Weser in Ober-, Mittel,- und Unterweser unterteilt.

Die Abflusswerte der Gewässer des Wesergebietes lagen trotz leicht unterdurchschnittlicher Niederschläge, bezogen auf das Abflussjahr, meist leicht über den langjährigen Vergleichswerten. Die Abflusswerte lagen an den Weserpegeln im Winterhalbjahr deutlich über den mehrjährigen Reihenwerten. Im Sommerhalbjahr lagen die Abflusswerte meist deutlich unter den mehrjährigen Vergleichswerten.

Der mittlere Jahresabfluss MQ erreichte an den Pegeln der Ober- und Mittelweser ca. 130-145 % des Vergleichswertes der mehrjährigen Reihe. Im Winterhalbjahr lagen die Werte im Mittel ca. 35 % über den Durchschnittswerten; im Sommerhalbjahr lagen sie im Mittel ca. 32 % unter den Mittelwerten.

In den Monaten November 2002 bis März, kam es zu erhöhten Abflüssen, wobei das mittlere Hochwasser (MHQ) tw. überschritten wurde. Extrem hohe Wasserstände und Abflüsse gab es Anfang Januar. Teilweise waren dies die höchsten Werte seit Beginn der Aufzeichnungen. Sehr niedrige Abflüsse wurden in den Monaten Mai bis November gemessen. Extrem niedrige Werte wurden im August und September ermittelt, die tw. zu den niedrigsten Werten gehören, die seit Betriebsbeginn der Pegel ermittelt wurden. Grund dafür waren geringe Niederschläge in den Sommermonaten von Mai bis August.

Werra

Die Werra entspringt im südlichen Thüringer Wald und mündet nach etwa 298 km Lauflänge und einem A_{Eo} von 5496 km² bei Hann.-Münden in die Weser.

Zur Beurteilung des Abflussverhaltens der Werra wird der Pegel Letzter Heller herangezogen. Der mittlere Jahresabfluss lag mit 55,3 m³/s um ca. 9 % über dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe (MQ) von 50,7 m³/s. Das Wintermittel wurde um ca. 34 % überschritten, das Sommermittel hingegen um ca. 40 % unterschritten. Der kleinste Abflusswert trat am 15.08.2003 auf und lag mit 12,7 m³/s um ca. 11 % unter dem mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) der mehrjährigen Reihe. Der höchste Jahresabfluss wurde am 05.01.2003 mit 440 m³/s gemessen und lag damit deutlich um ca. 67 % über dem Wert des mittleren Hochwasserabflusses (MHQ) der mehrjährigen Reihe von 263 m³/s.

Fulda

Die Fulda entspringt in der Rhön und mündet nach etwa 220 km Lauflänge und einem A_{Eo} von 6945 km² bei Hann.-Münden in die Weser.

Der Pegel Guntershausen mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 6350 km² wird verwendet, um die Abflussverhältnisse der Fulda zu charakterisieren. Der mittlere Jahresabfluss lag mit ca. 59 m³/s nur um 2 % über dem Wert der mehrjährigen Reihe (MQ), wobei das Defizit des Sommerhalbjahres (-28,1 %) vom Überschuss des Winterhalbjahres (+18,1 %) ausgeglichen wurde. Der höchste Abflusswert trat am 04.01.2003 mit 547 m³/s auf, der 45 % über dem MHQ der mehrjährigen Reihe lag. Der niedrigste Wert wurde am 06.09.2003 mit 13,4 m³/s gemessen, der ca. 20 % unter dem MNQ der langjährigen Reihe lag.

Oberweser

Der 205 km lange Lauf der Weser von Hann.-Münden bis zur Porta Westfalica bei Minden mit einem A_{Eo} von etwa 19162 km² wird als Oberweser bezeichnet.

Der Pegel Porta wird zur Charakterisierung dieses Gebietes herangezogen. Der mittlere Jahresabfluss von 206 m³/s überschritt den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe (MQ) von 186 m³/s um ca. 11 %. Das Wintermittel wurde um ca. 33 % überschritten, das Sommermittel hingegen um ca. 31 % unterschritten. Der niedrigste Wert wurde am 28.09.2003 mit 52,9 m³/s gemessen und lag damit um 19 % unter dem langjährigen mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) von 65,3 m³/s. Am 04.01.2003 wurde der höchste Abfluss von 1290 m³/s gemessen, der damit deutlich über dem langjährigen mittleren Hochwasserabfluss (MHQ) von 849 m³/s lag.

Aller

Die Aller entspringt auf den Helmstedt-Alvenslebener Höhen. Mit einer Lauflänge von etwa 240 km und einem A_{Eo} von 15743 km² mündet sie bei Verden in die Weser (Mittelweser). Sie nimmt in ihrem Verlauf hydrologisch sehr unterschiedliche Teileinzugsgebiete auf: Die Bördengebiete und Teile der Lüneburger Heide, mit der Oker das nördliche Harzgebiet und mit der Leine den Westharz und das Harzvorlandgebiet.

Die Abflüsse am Pegel Rethem mit einer Einzugsgebietsgröße von 14482 km² werden zur Beschreibung des Abflussgeschehens der Aller herangezogen. Der mittlere Jahresabfluss lag an diesem Pegel mit 144 m³/s um ca. 23 % über dem mehrjährigen Reihenwert.

In den Monaten Juni bis November traten die niedrigsten Abflüsse auf. Der mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) der mehrjährigen Reihe mit 42,7 m³/s wurde dabei von Juli bis September tw. unterschritten. Der höchste Abflusswert wurde am 08.01.2003 mit 843 m³/s gemessen, der damit deutlich über dem MHQ der mehrjährigen Reihe von 443 m³/s lag.

Leine

Als hydrologisch eigenständiges Teilgebiet der Aller stellt sich das Einzugsgebiet der Leine dar. Die Leine entspringt im Eichsfeld. Nach einer Lauflänge von etwa 280 km und einem A_{Eo} von 6526 km² mündet sie nördlich von Hannover in die Aller.

Am Pegel Schwarmstedt (A_{Eo} 6443 km²) wird der gesamte Abfluss der Leine registriert. Der mittlere Jahresabfluss betrug 78,1 m³/s und lag damit um ca. 25 % über dem MQ-Wert der mehrjährigen Reihe. Der niedrigste Abflusswert trat am 28.06.2003 mit 18,6 m³/s auf, der um ca. 10 % unter dem Wert der mehrjährigen Reihe lag. Der höchste Abflusswert trat mit 574 m³/s am 05.01.2003 auf und erreichte damit fast den doppelten Wert des mehrjährigen mittleren Hochwasserabflusses (MHQ) von 289 m³/s.

Mittelweser

Die 157 km lange Flussstrecke unterhalb der Porta Westfalica bis zur Tidegrenze bei Bremen wird Mittelweser genannt.

Der mittlere Jahresabfluss am Pegel Intschede mit einem A_{Eo} von 37495 km² betrug 390 m³/s und überschritt damit den mehrjährigen Mittelwert (MQ) von 328 m³/s um ca. 19 %. Das Wintermittel wurde deutlich um ca. 45 % überschritten. Das Sommermittel hingegen um ca. 33 % unterschritten. Der kleinste Abflusswert wurde am 28.09.2003 mit 91 m³/s gemessen. Er lag damit noch um 23 % unter dem mehrjährigen mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ). Der höchste Abfluss wurde am 06.01.2003 mit 2220 m³/s ermittelt und lag damit um ca. 79 % über dem mehrjährigen mittleren Hochwasserabfluss (MHQ).

Lesum

Die Lesum mündet unterhalb von Bremen in die Weser (Unterweser), die Einzugsgebietsgröße beträgt hier 2190 km². Sie vereinigt ca. 10 km oberhalb ihrer Mündung die Flüsse Wümme und Hamme. Da der Tideeinfluss weit in die Unterläufe dieser Flüsse hineinreicht und in diesem Bereich z. Zt. keine Abflussmengen ermittelt werden, kann eine Beurteilung des Abflussgeschehens lediglich bis zum Pegel Hellwege/Wümme erfolgen. Das Einzugsgebiet an diesem Pegel hat eine Größe von ca. 900 km² und umfasst damit ca. 40 % des Lesum-Einzugsgebietes.

Der mittlere Jahresabfluss lag mit 9,4 m³/s geringfügig unter dem mehrjährigen Reihenwert (MQ) von 9,8 m³/s. Der am 26.08.2002 kleinste gemessene Abfluss betrug 1,4 m³/s und lag damit deutlich unter dem mehrjährigen MNQ von 2,4 m³/s. Der höchste Abflusswert wurde am 04.01.2003 mit 58 m³/s gemessen und lag damit um 13 % über dem mittleren Hochwasserabfluss (MHQ) der mehrjährigen Reihe.

Hunte

Die Hunte entspringt im Wiehengebirge und mündet nach etwa 165 km Lauflänge mit einem A_{Eo} von 2639 km² oberhalb von Brake in die Weser (Unterweser). Bis Oldenburg ist die Hunte tidebeeinflusst.

Das Abflussgeschehen der Hunte wird durch den Pegel Colnrade OP (A_{Eo} 1318 km²) verdeutlicht. Der mittlere Jahresabfluss von 11,9 m³/s wich um +14,4 % vom mehrjährigen Mittelwert (MNQ) ab. Der höchste Abflusswert wurde am 04.01.2003 mit 69,7 m³/s gemessen. Somit wurde der mehrjährigen Vergleichswert von 50,5 m³/s um 38 % überschritten. Der niedrigste Abfluss lag am 13.08.2003 mit 1,5 m³/s um 38 % unter dem mehrjährigen MNQ von 2,4 m³/s.

Unterweser

Der tidebeeinflusste Bereich der Weser, ab Bremen bis zur Mündung in die Nordsee (Stromgebietsgrenze) wird Unterweser genannt.

Das höchste Tidehochwasser wurde am 29. Januar 2003 gemessen. Es lag in Bremen um 1,50 m und in Bremerhaven um 1,34 m über dem mittleren Tidehochwasser (MThw) der Reihe 1994/2003.

Grundwasser

Das Wesergebiet lässt sich grob in zwei Grundwasserregionen einteilen: In das Lockergesteinsgebiet des Norddeutschen Tieflandes und in die Festgesteinsgebiete des sich südlich anschließenden Berglandes.

Die Lockergesteinsgebiete haben im Känozoikum - hauptsächlich im Quartär - ihre heutigen Oberflächenformen erhalten, während das vielfältig gegliederte Bergland vorwiegend aus mesozoischen Formationen aufgebaut ist.

Der Vergleich des Grundwasserverhaltens zwischen den beiden Regionen ergibt, dass die Grundwasserstände im Festgesteinsgebiet auf Niederschlagsereignisse meistens schneller und stärker reagieren.

Im Wesergebiet gehören ca. 880 Messstellen zu den Landesgrundwasserdiensten (Grundmessnetze). Im niedersächsischen Teil gibt es zusätzlich noch ca. 1350 staatliche Sondermessstellen.

Darüber hinaus gibt es noch eine große Zahl Sondermessstellen Dritter (Wasserwerks-, Deponiebetreiber usw.). Viele Messstellen der Landesgrundwasserdienste sind in den 50er- und 60er-Jahren eingerichtet worden. Von der ältesten niedersächsischen Messstelle liegen Beobachtungsergebnisse ab 1914 vor.

Die 7 Grundwassermessstellen aus dem Wesergebiet, deren Daten von 1983 bis 2002 auf den Seiten 32 bis 35 in Form von Ganglinien dargestellt sind, haben eine lange Beobachtungsdauer, sind repräsentativ für eine größere Grundwasserregion und ungestört von anthropogenen Einflüssen.

Die Messstellen Groß Mahner, Schönberg und Themar repräsentieren die Verhältnisse im Festgesteinsgebiet. Die Messstellen Axstedt, Reinsehlen I, Rechterfeld und Büren I liegen im Lockergestein.

Die Stammdaten der Messstellen sind auf Seite 213 aufgelistet.

Die nachfolgenden Aussagen über die Grundwassersituation 2003 im Wesergebiet können nur das Durchschnittsverhalten des Grundwassers wiedergeben. Genauere bzw. regional begrenzte Aussagen über die Veränderung von Grundwasserständen lassen sich nur aus den Daten aller Grundwassermessstellen des Landesgrundwasserdienstes und Sondermessnetze gewinnen.

Insgesamt lagen die Jahresniederschläge im Wesergebiet deutlich unter dem langjährigen Mittel. Durch die fehlenden Niederschläge fielen die Grundwasserstände im Laufe des Jahres von ihrem Maximum (86,6 cm über dem langjährigen Monatsmittelwert für alle 7 Messstellen) kontinuierlich ab und erreichten ihr Minimum im Dezember (-10,1 cm unter dem langjährigen Monatsmittelwert für alle 7 Messstellen).

Der Jahresmittelwert für die untersuchten Messstellen liegt mit 35,3 cm noch über dem langjährigen Jahresmittel. Dies liegt an den hohen Grundwasserständen am Jahresanfang.

NLWKN BSt. Hannover-Hildesheim

Schwebstoffe

Im Wesergebiet bestehen zehn Schwebstoffmessstellen, fünf an der Weser, zwei an der Aller und jeweils eine an Werra, Fulda und Leine. Das vorliegende Jahrbuch enthält eine Auswahl der Schwebstoffdaten von acht Messstellen.

Die Ermittlung der Schwebstoffkonzentration erfolgte entsprechend den Richtlinien für Schwebstoffmessungen (DVWK-Regeln zur Wasserwirtschaft, Schwebstoffmessungen, H. 125/1986) aufgrund von Einpunktmessungen als Oberflächenentnahme von je 5 l-Schöpfproben und Filterung an den Messstellen (gravimetrische Filtermethode).

Die Probenahme wurde durchgeführt:

- Hann.-Münden/Fulda im rechten Fulda-Arm, in Strommitte
- Hann.-Münden/Werra im linken Werra-Arm, unterhalb des Wehres
- Bodenwerder/Weser in Strommitte von der Straßenbrücke
- Nienburg/Weser in Strommitte von der Straßenbrücke
- Intschede/Weser im Turbinenauslauf des Kraftwerks Langwedel
- Marklendorf/Aller im Turbinenauslauf des Kraftwerks
- Rethem/Aller vom linken Ufer
- Herrenhausen/Leine im Unterwasser der Staustufe

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag an den Messstellen Hann.-Münden/Fulda um rd. 5 %, in Hann.-Münden/Werra um rd. 34 %, an der Weser in Nienburg um rd. 48 %, in Bodenwerder um rd. 53 %, in Intschede um rd. 9 %, in Rethem/Aller um rd. 14 % und in Herrenhausen/Leine um rd. 69 % unter dem langjährigen Mittelwert. In Marklendorf/Aller lag er um rd. 17 % darüber.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war je Messstelle an der Weser im Mittel mit rd. 29-33 % an der jeweiligen Jahresschwebstofffracht beteiligt, in der Fulda mit rd. 32 %, in der Werra mit rd. 30 %, in der Aller im Mittel mit rd. 25-35 % und in Herrenhausen/Leine mit rd. 38 %. Die schwebstoffreichsten Monate waren Januar und November. Die niedrigsten monatlichen Schwebstofffrachten wurden im September und Okotober beobachtet; sie lagen zwischen 0,9 und 2,5 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht.

Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Hann.-Münden/Werra mit 3528 t am 7. Januar und in Hann.-Münden/Fulda mit 6271 t am 2. Januar ermittelt, in Bodenwerder mit 5944 t am 1. Januar, in Nienburg mit 4282 t am 11. November und in Intschede mit 19628 t am 3. Januar. In Marklendorf wurden mit 383 t am 30. Januar, in Rethem mit 3948 t am 7. Januar sowie in Herrenhausen mit 1503 t am 17. Januar die höchsten Tagesfrachten gemessen. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag an den Weser-Messstellen zwischen 31 und 81 t, an den Messstellen von Werra und Fulda bei 21 bzw. 20 t, an den Messstellen von Aller und Leine zwischen 6 und 17 t. Die Werte traten in den Monaten September und Oktober auf.

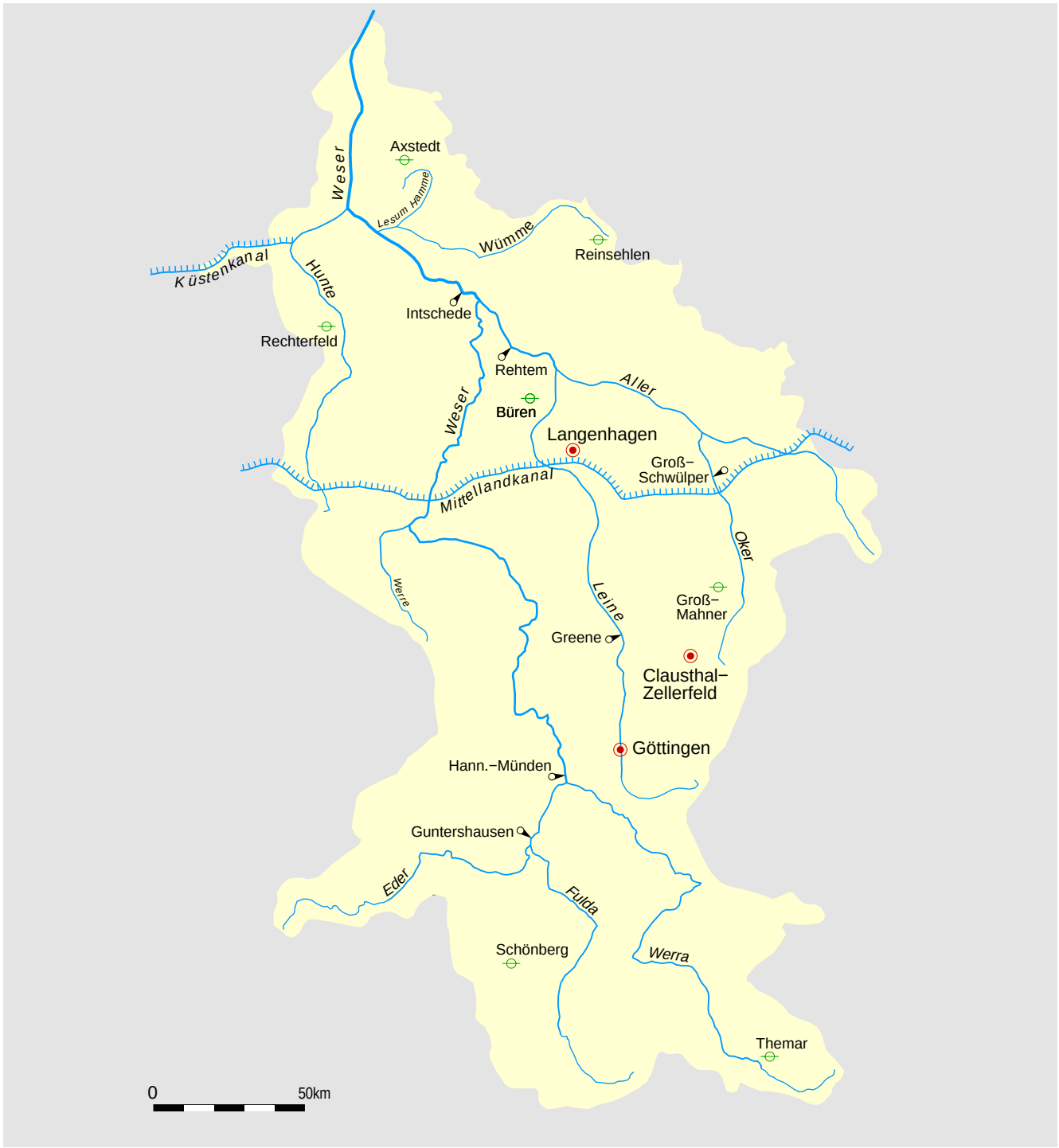
Die mittlere **jährliche Schwebstoffkonzentration** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag in Hann.-Münden/Werra mit 38 g/m^3 rd. 35 %, in Bodenwerder/Weser mit 18 g/m^3 um rd. 51 %, in Nienburg/Weser mit 22 g/m^3 um rd. 38 %, in Intschede/Weser mit 30 g/m^3 um rund 23 %, in Marklendorf/Aller mit 16 g/m^3 um rd. 3 %, in Rethem/Aller mit 18 g/m^3 rd. 30 %, und in Herrenhausen/Leine mit 14 g/m^3 rd. 65 % unter dem langjährigen Mittelwert. In Hann.-Münden/Fulda lag sie mit 28 g/m^3 rd. 9 % darüber.

Die größte tägliche Schwebstoffkonzentration wurde an den Weser-Messstellen mit Werten zwischen 85 und 165 g/m^3 in den Monaten Januar und November beobachtet, in Hann.-Münden/Werra mit 163 g/m^3 im November, in Hann.-Münden/Fulda mit 189 g/m^3 im Januar, in Marklendorf/Aller mit 53 g/m^3 im Dezember, in Rethem/Aller mit 164 g/m^3 im Dezember und in Herrenhausen/Leine mit 106 g/m^3 im Januar beobachtet.

BfG Koblenz

Übersichtskarte

Meßstellen, von denen Daten nachfolgend graphisch dargestellt sind



Meteorologische Stationen

Klimahauptstationen des DWD

Göttingen
Clausthal−Zellerfeld
Langenhagen

Gewässerkundliche Meßstellen

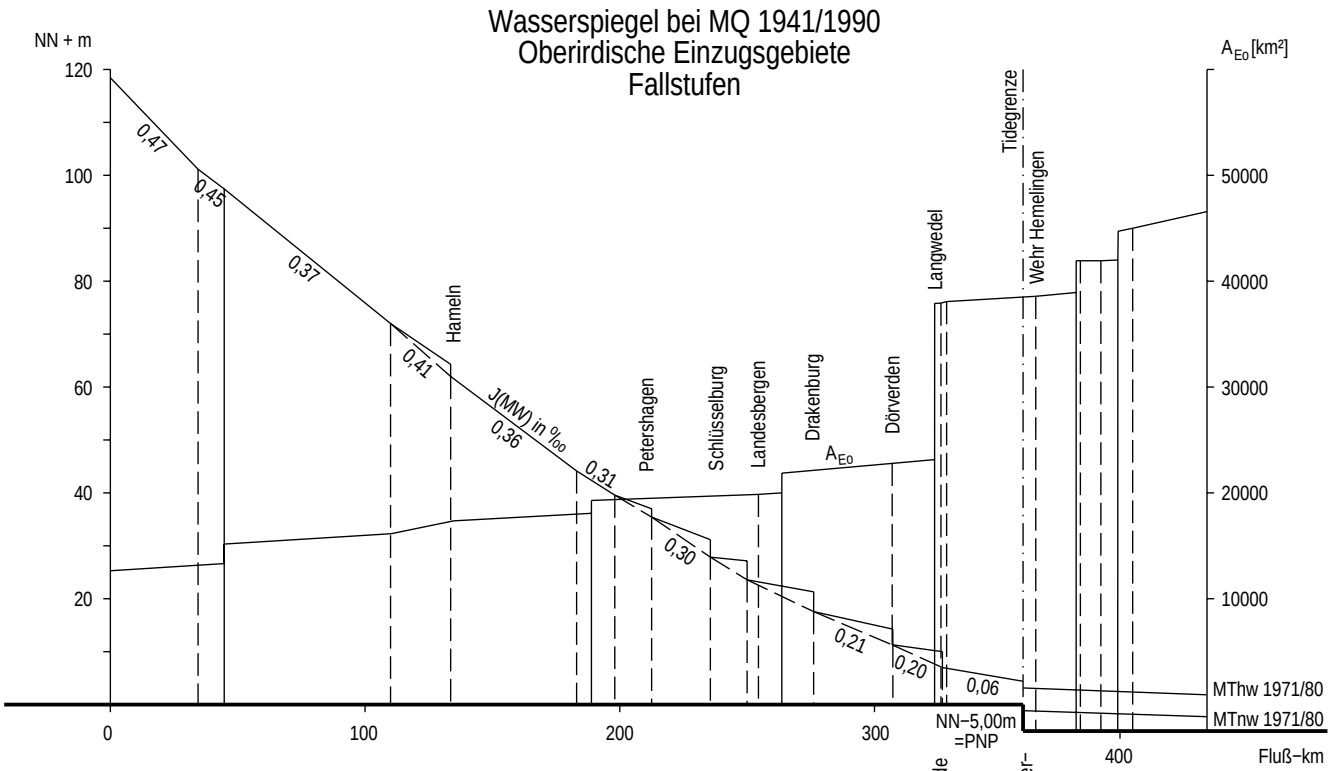
Oberirdische Gewässer

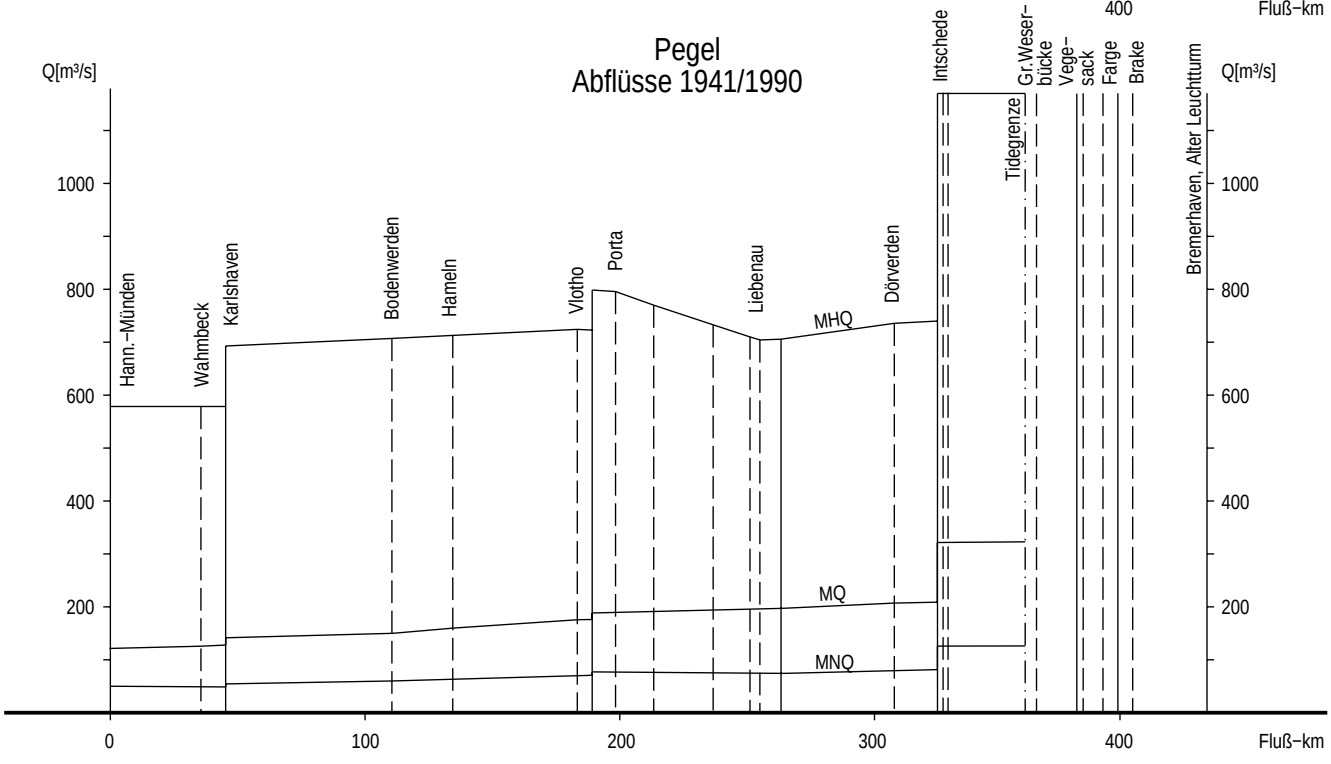
Hann. Münden
Intschede
Guntershausen
Rethem
Groß−Schwülper
Greene

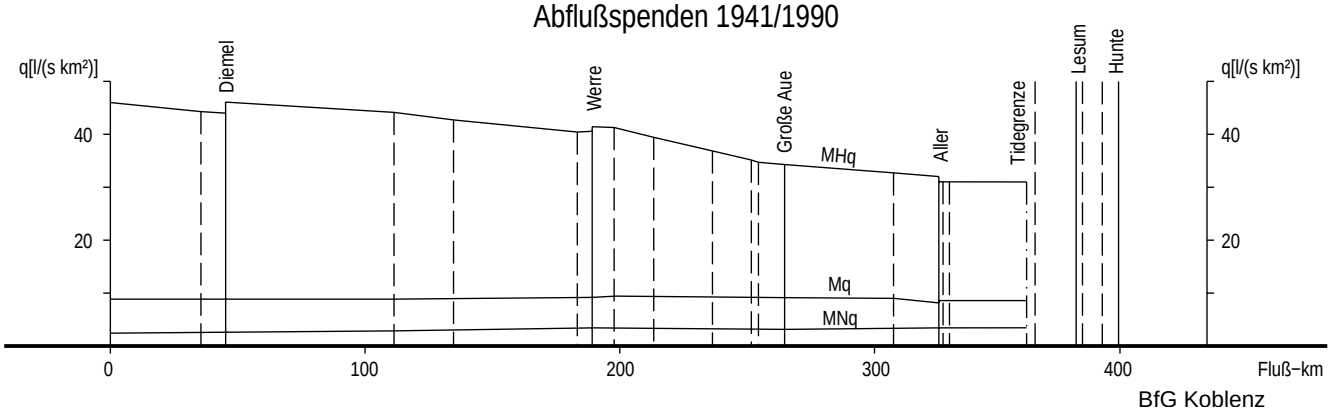
Grundwasser

Schönberg
Groß−Mahner
Rechterfeld
Axstedt
Themar
Reinsehlen
Büren

Hydrologischer Längsschnitt der Weser



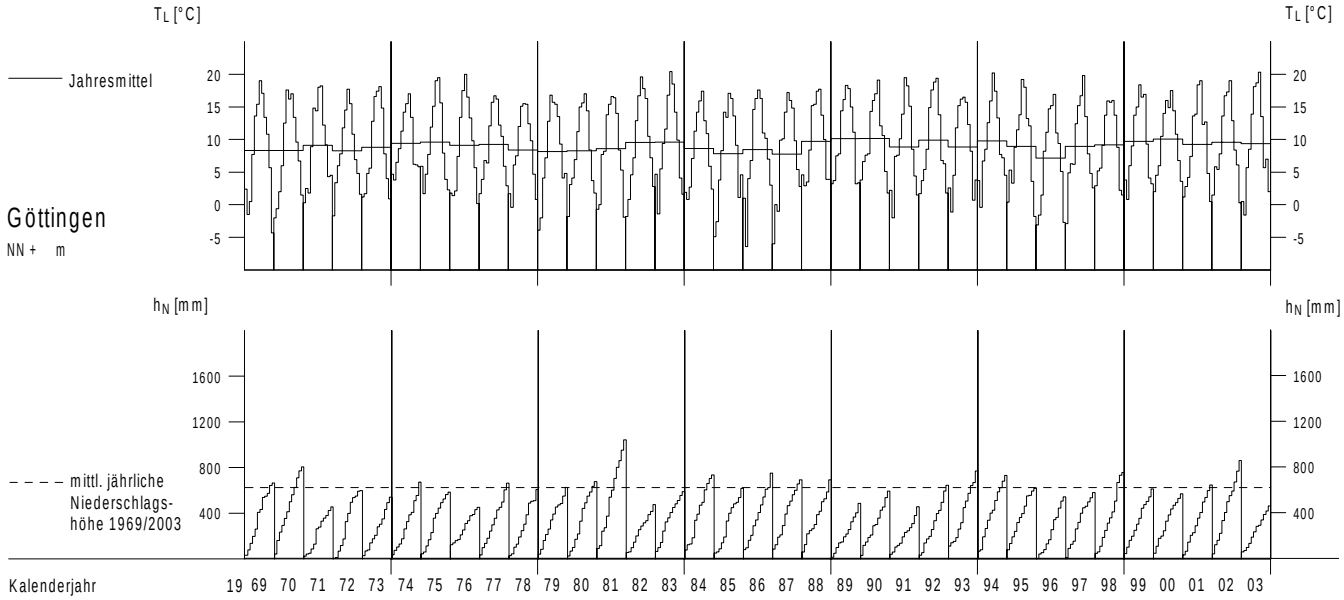


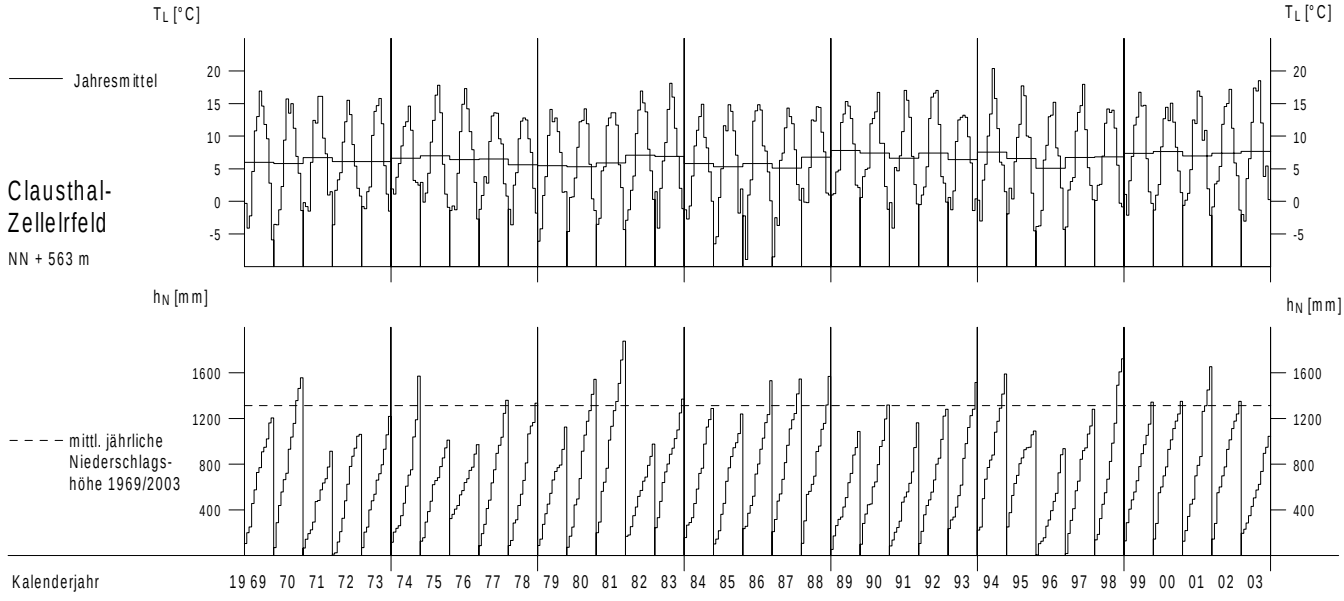


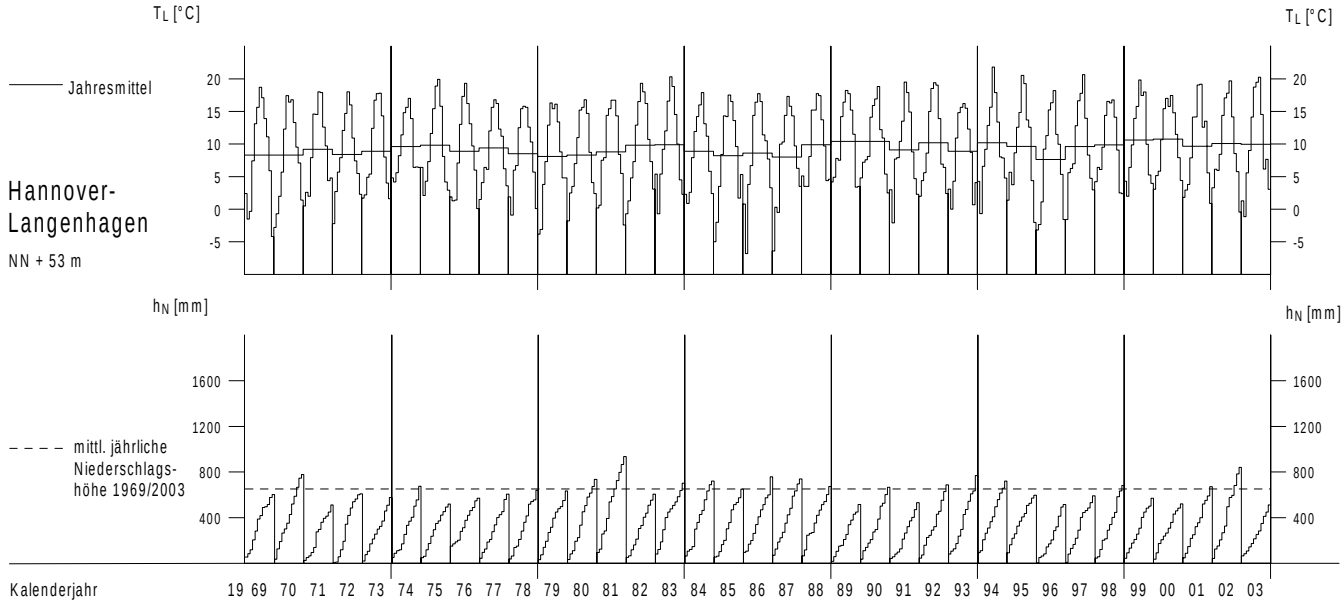
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N ab 1969

Monatsmittel, Jahresmittel Jahressumme aus Monatsummen

Nach Unterlagen des DWD



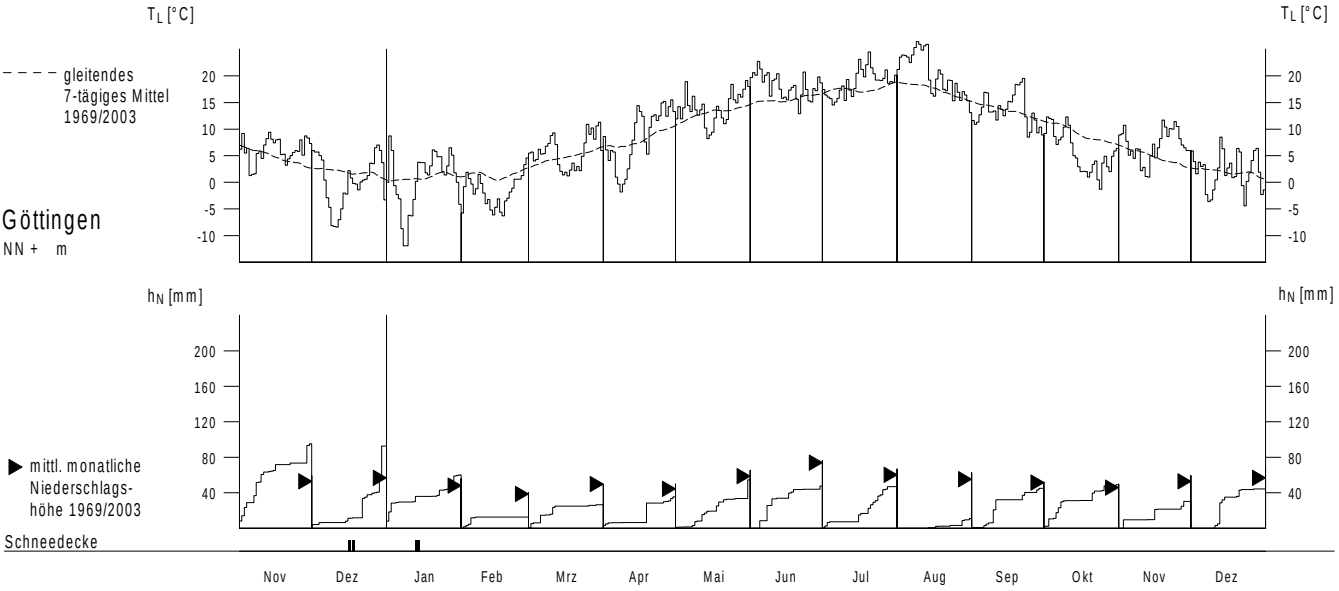


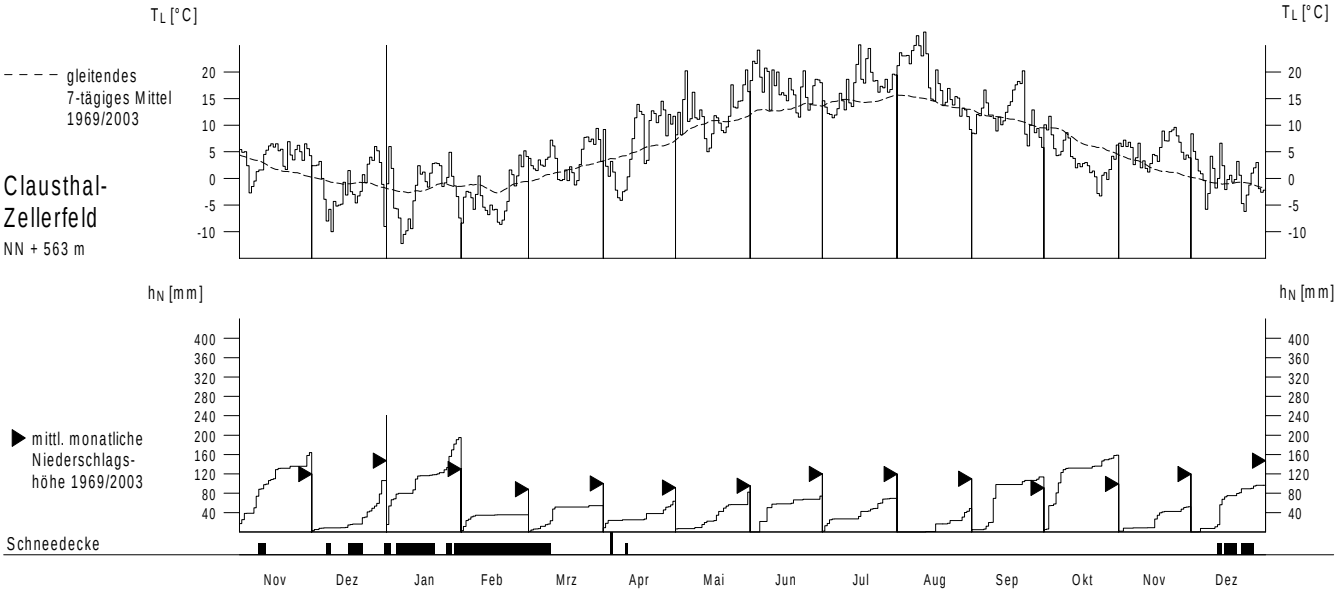


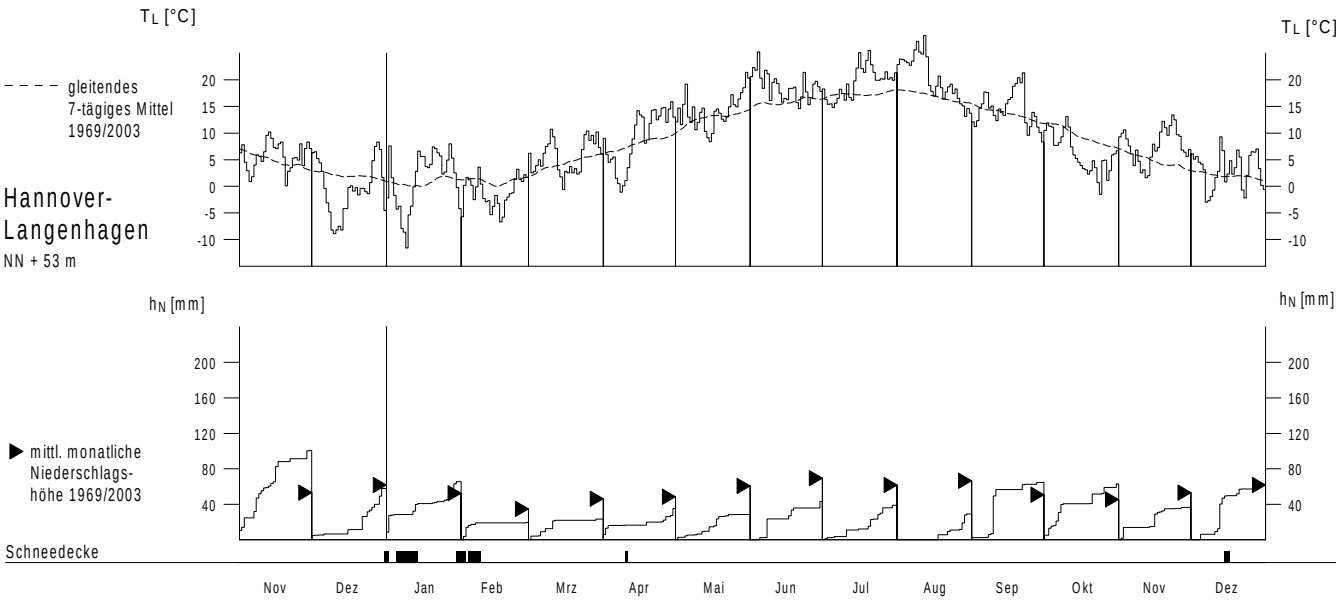
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittl. Jahresgang Monatsummen aus Tagessummen

Nach Unterlagen des DWD

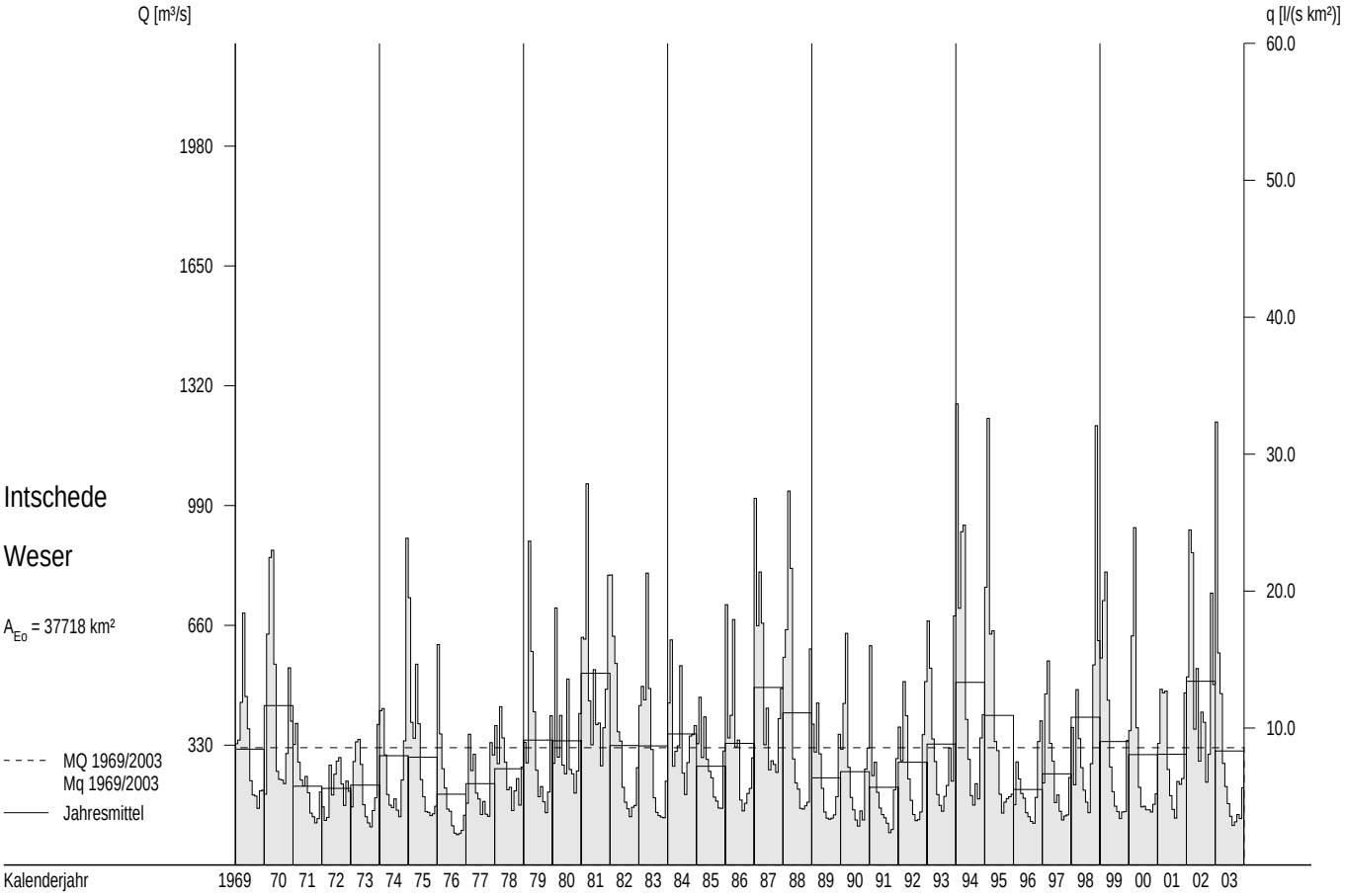


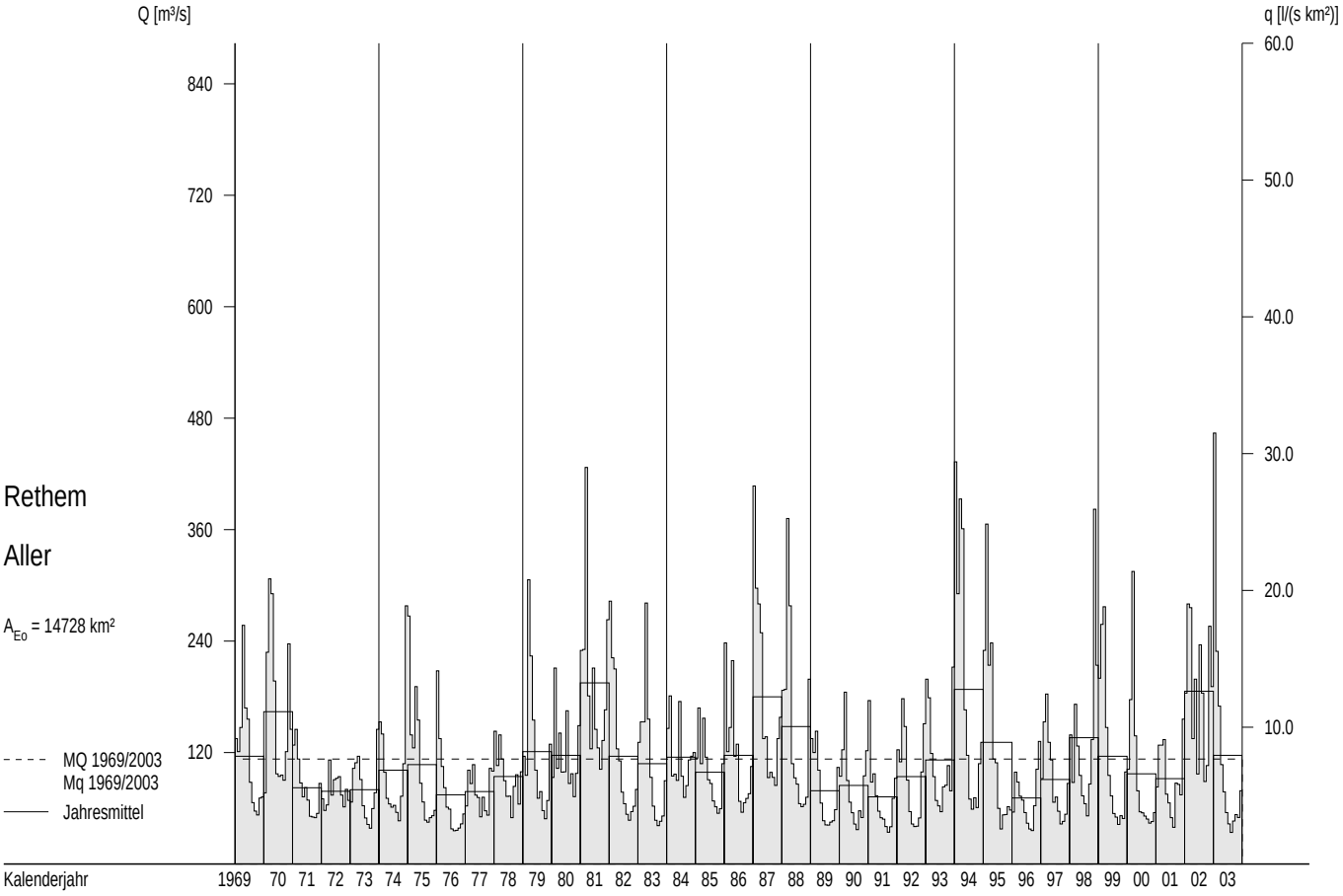




Abflüsse Q und Abflussspenden q ab 1969

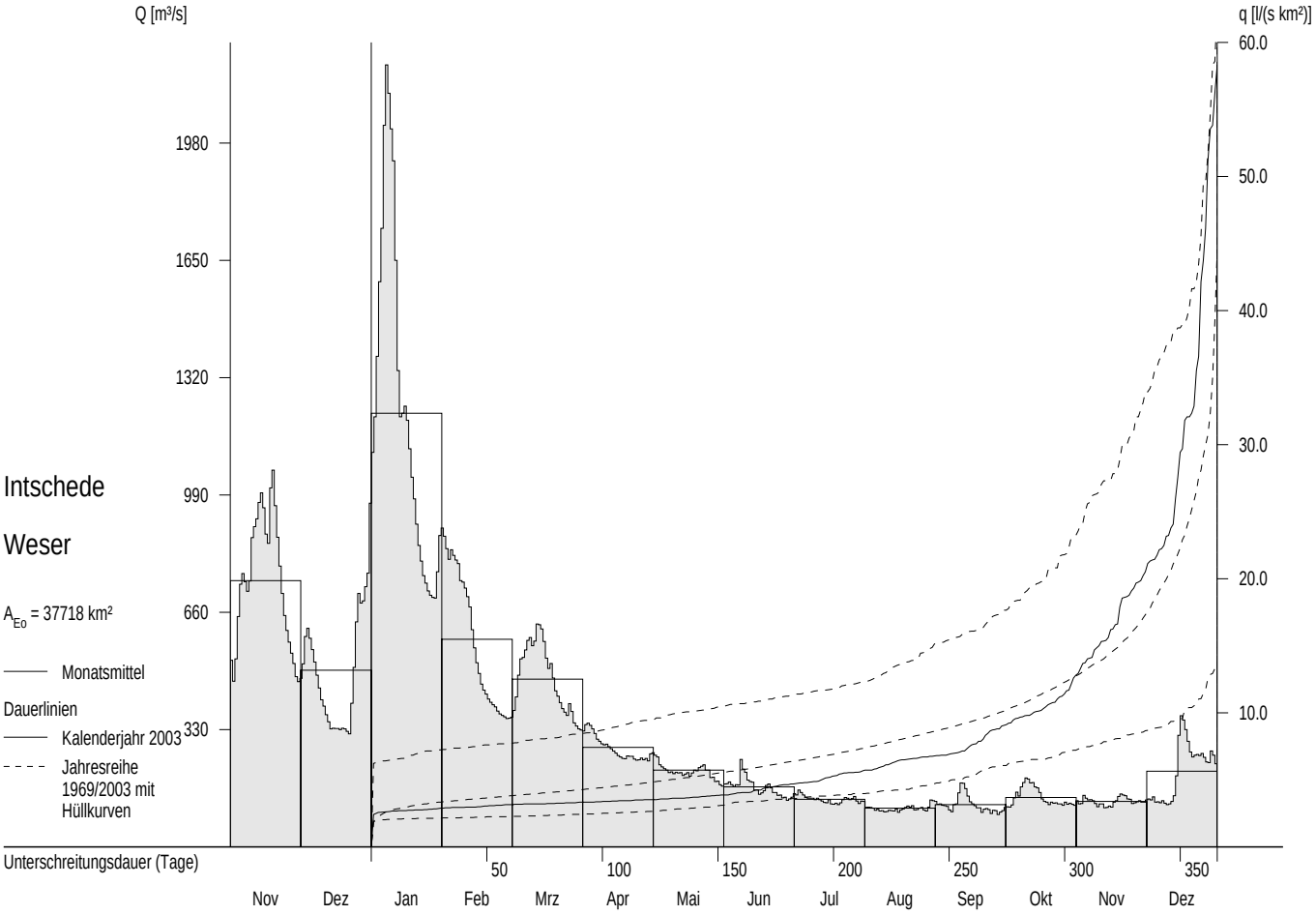
Monatsmittel, Jahresmittel, mehrjährige Mittel

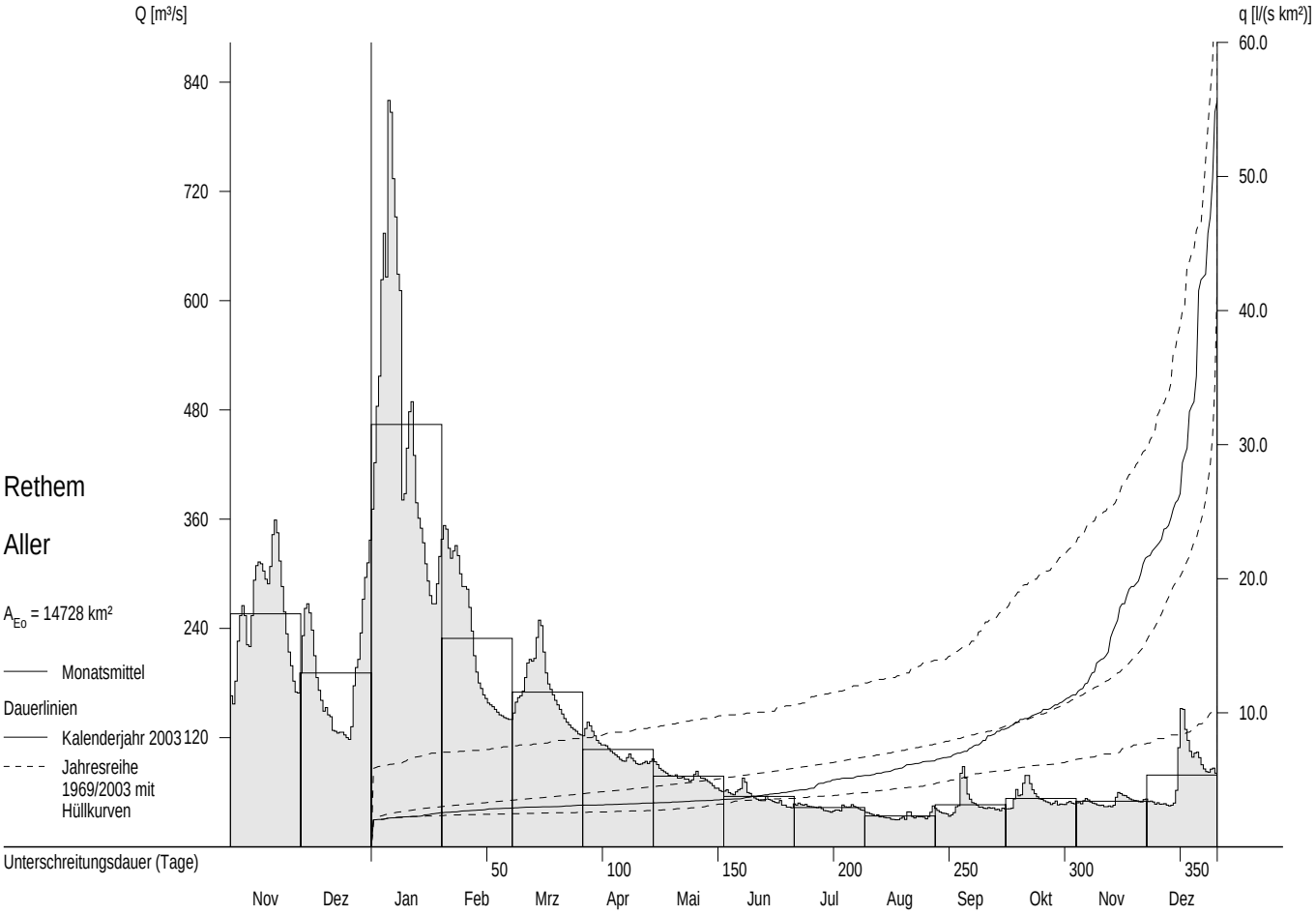




Abflüsse Q und Abflussspenden q im Berichtszeitraum

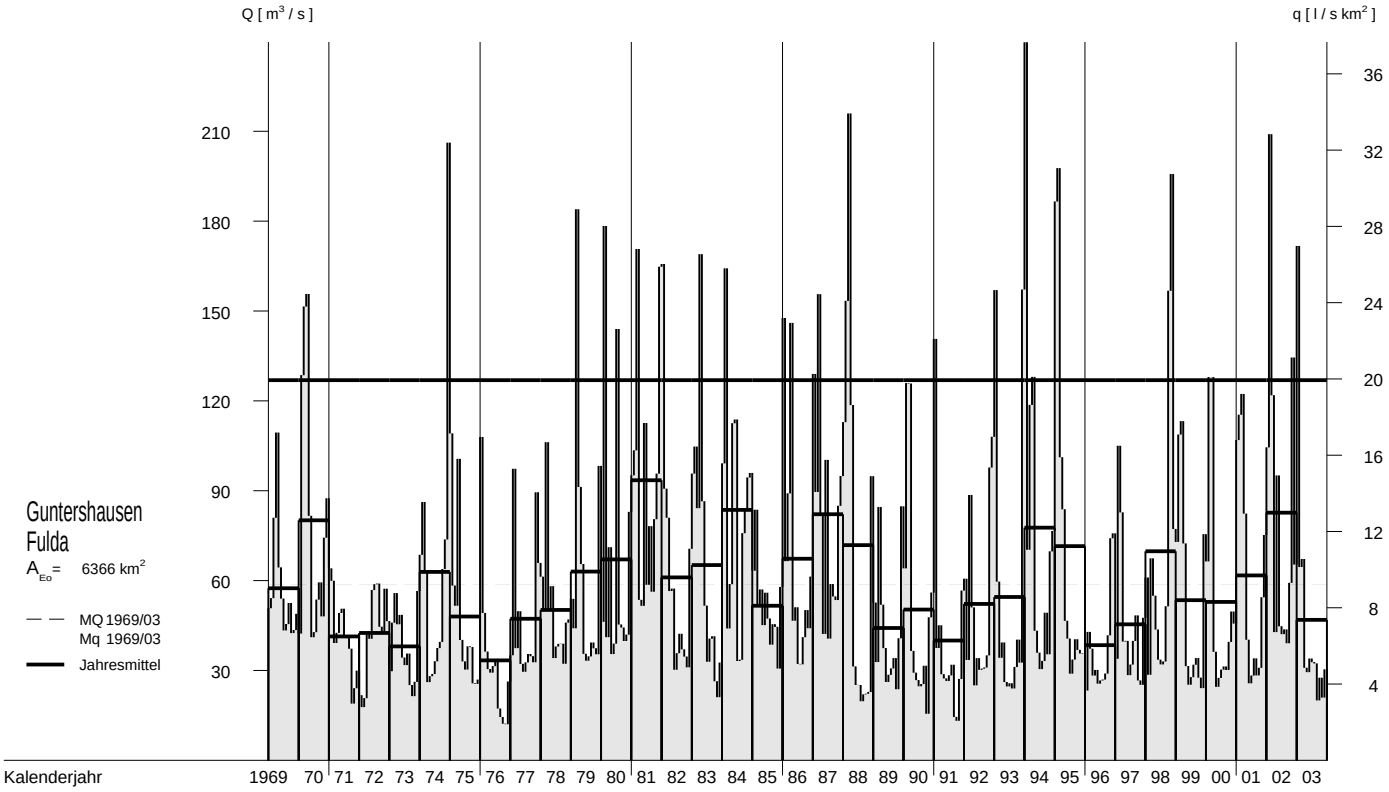
Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien

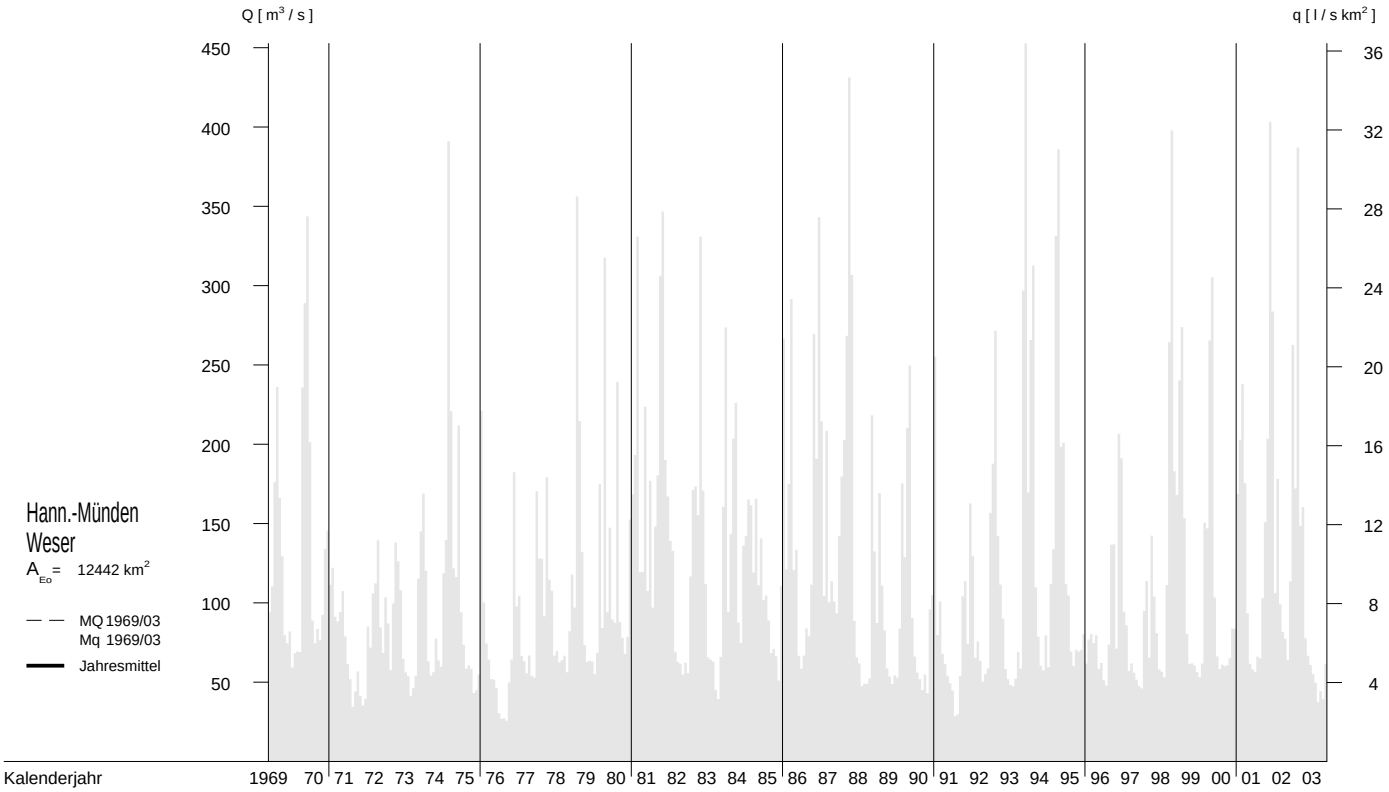




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1969

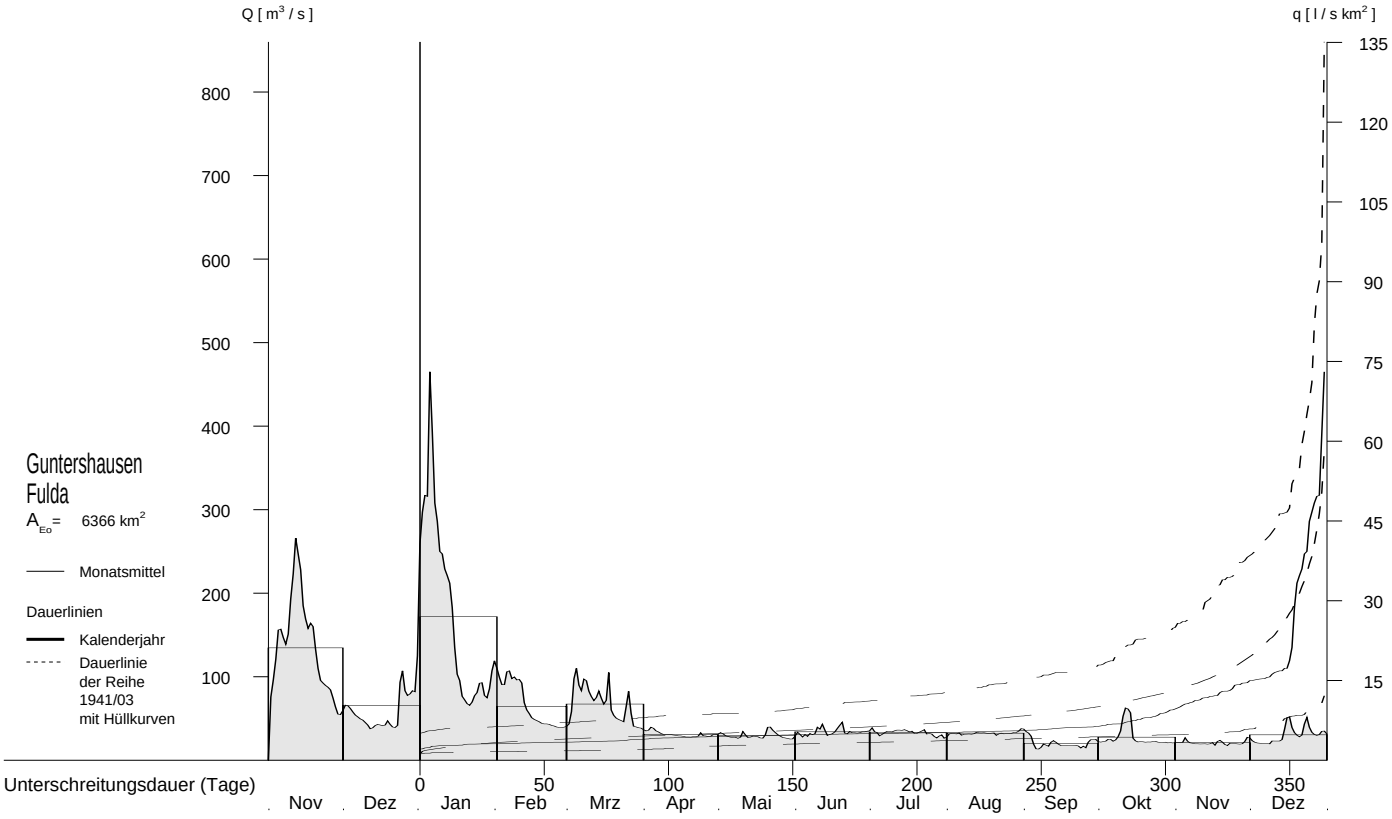
Monatsmittel, Jahresmittel und mehrjährige Mittel

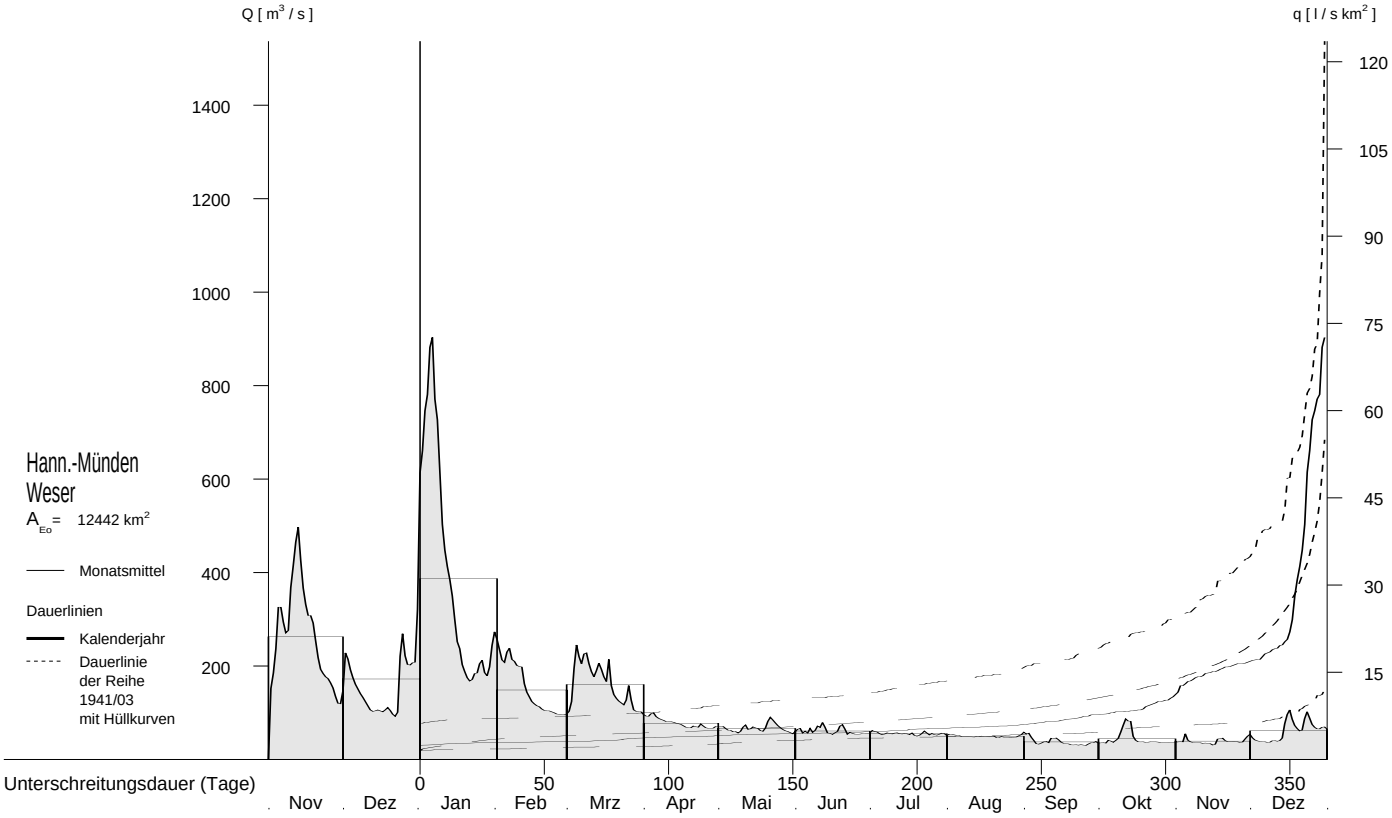




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

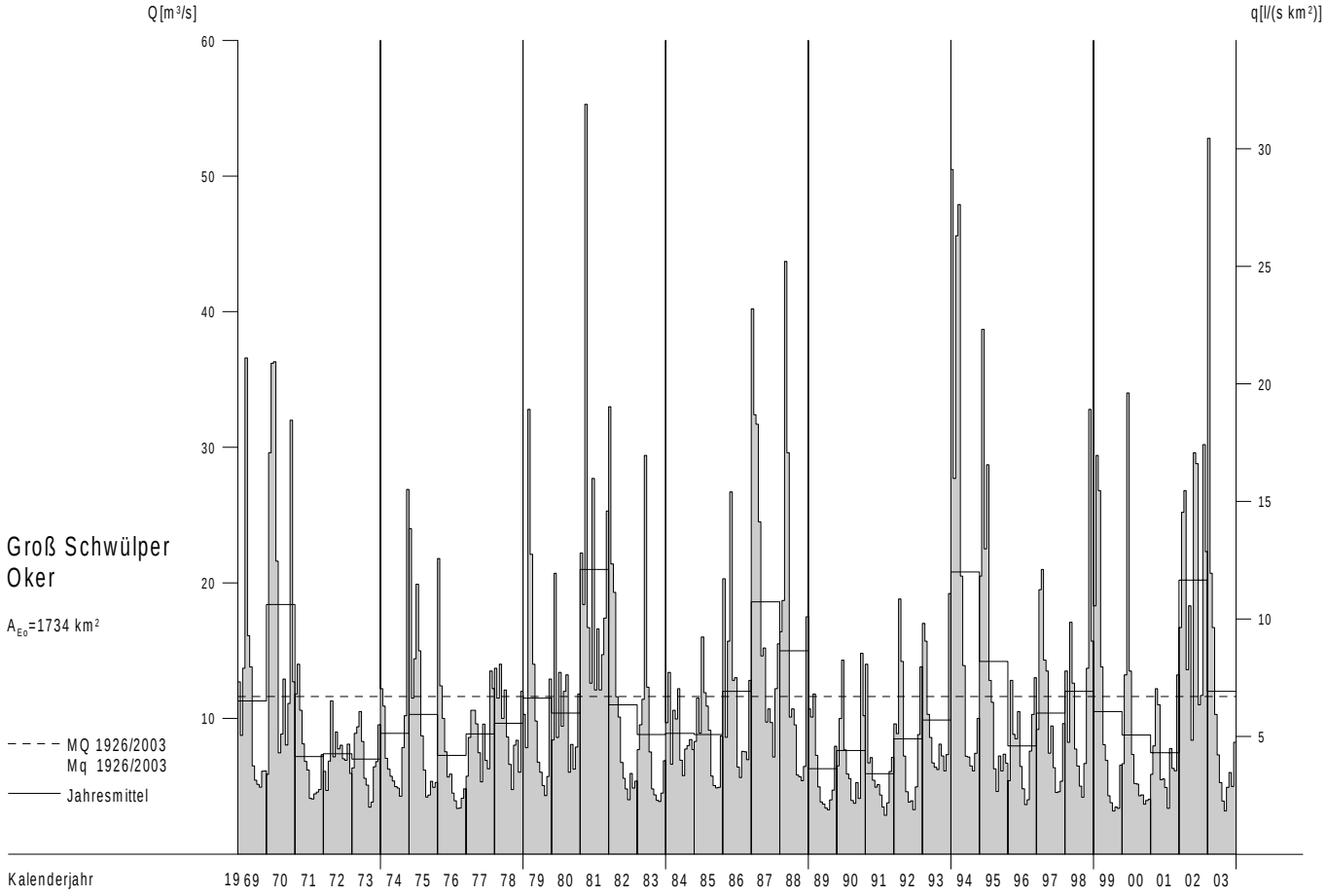
Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien

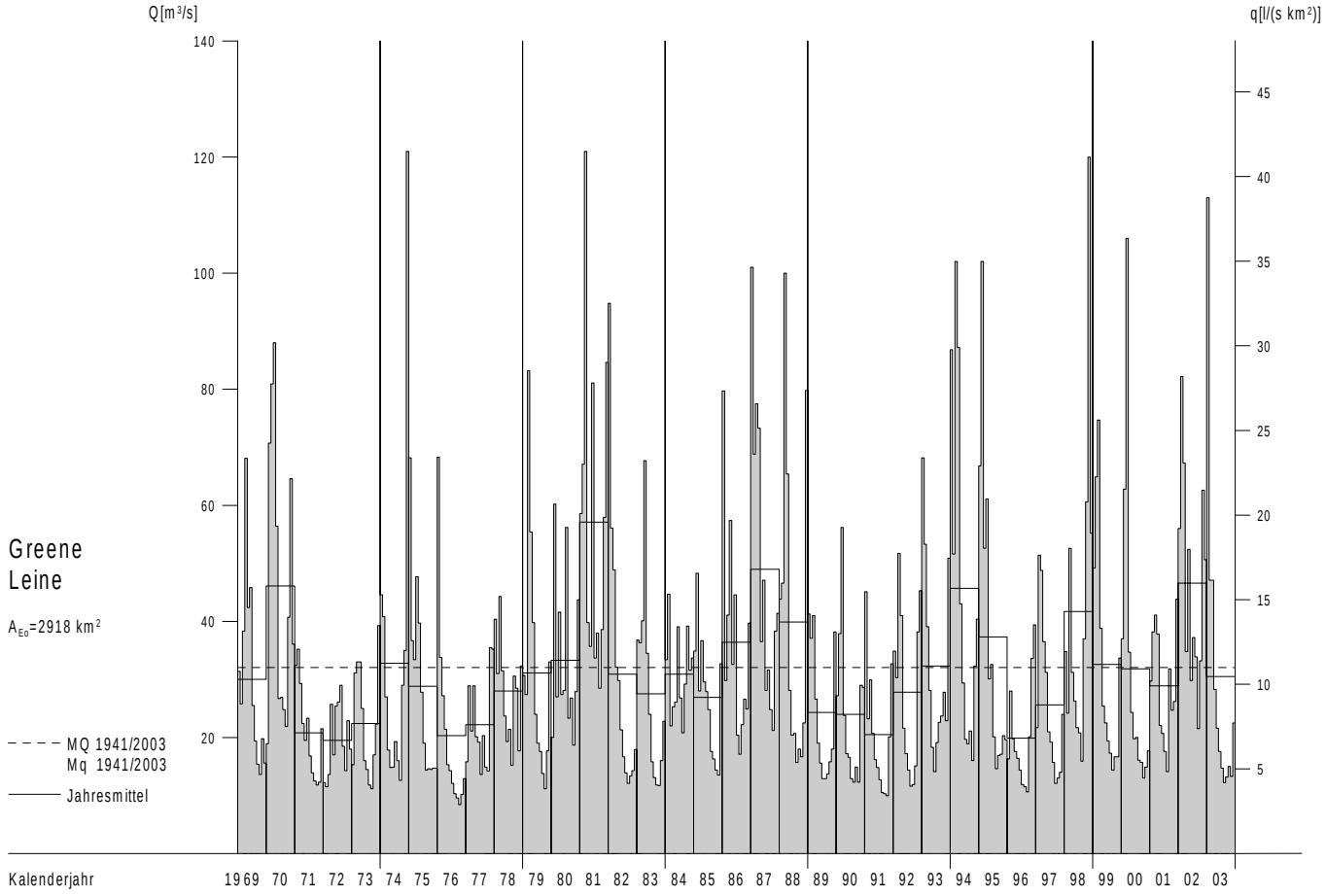




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1969

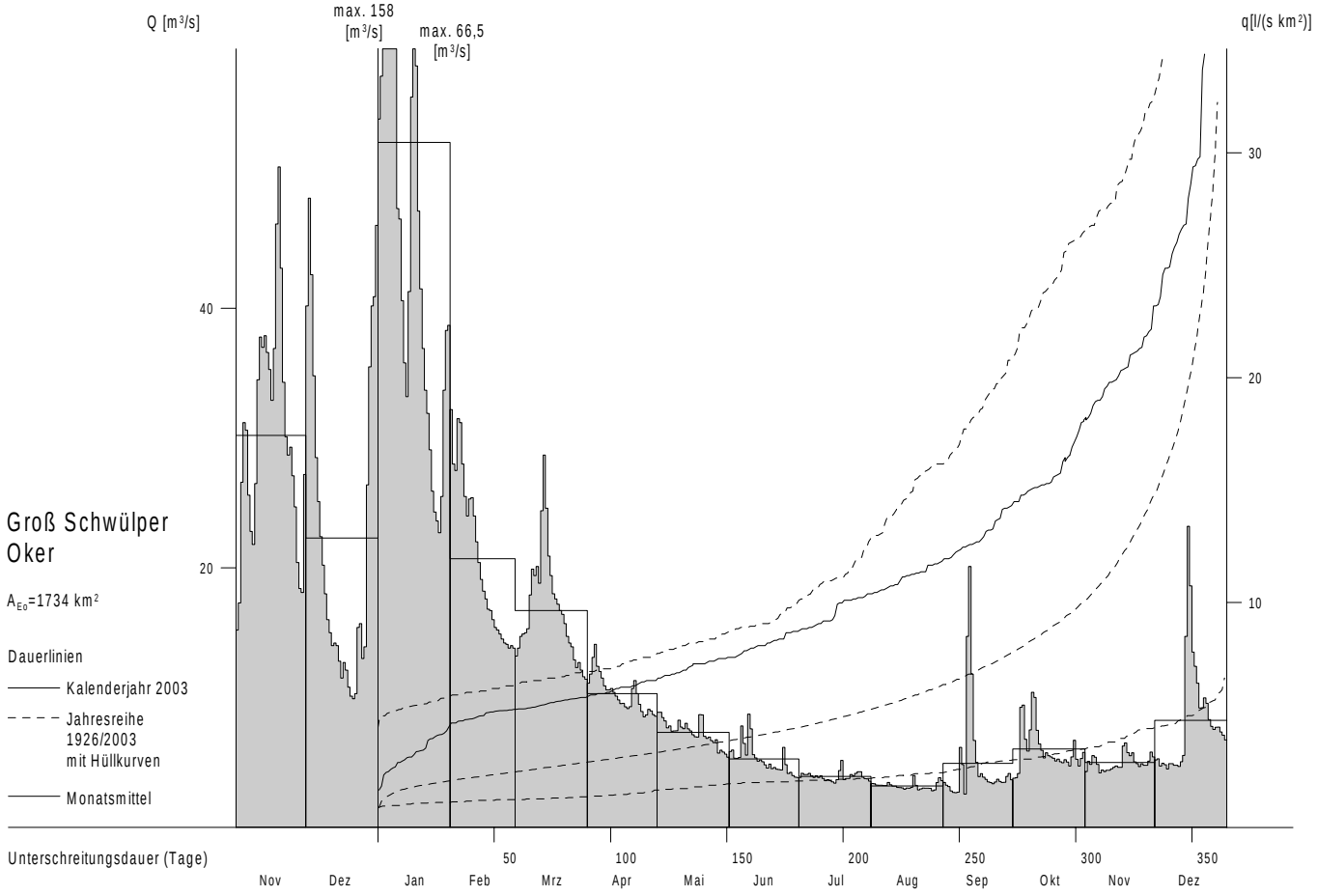
Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel

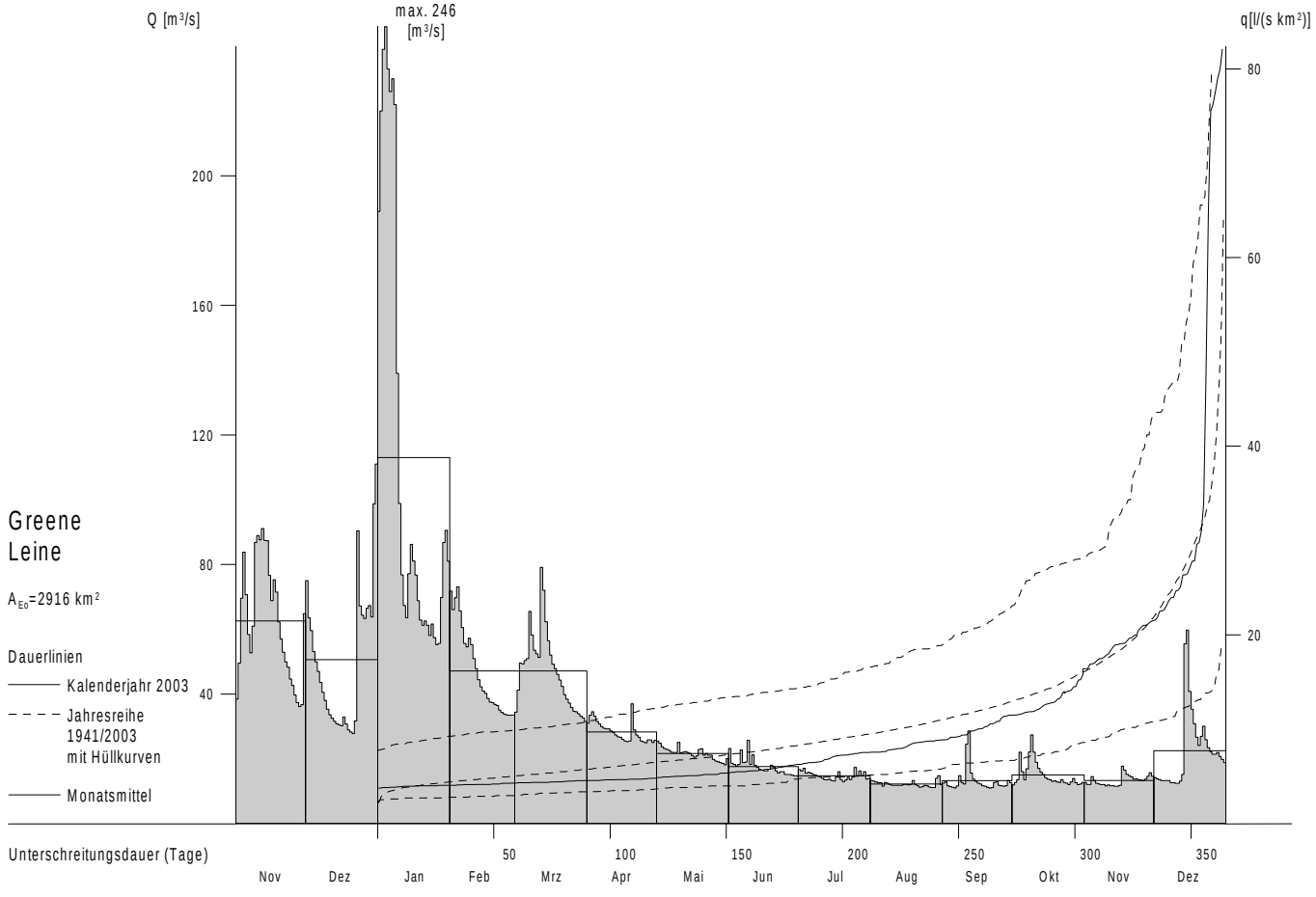




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

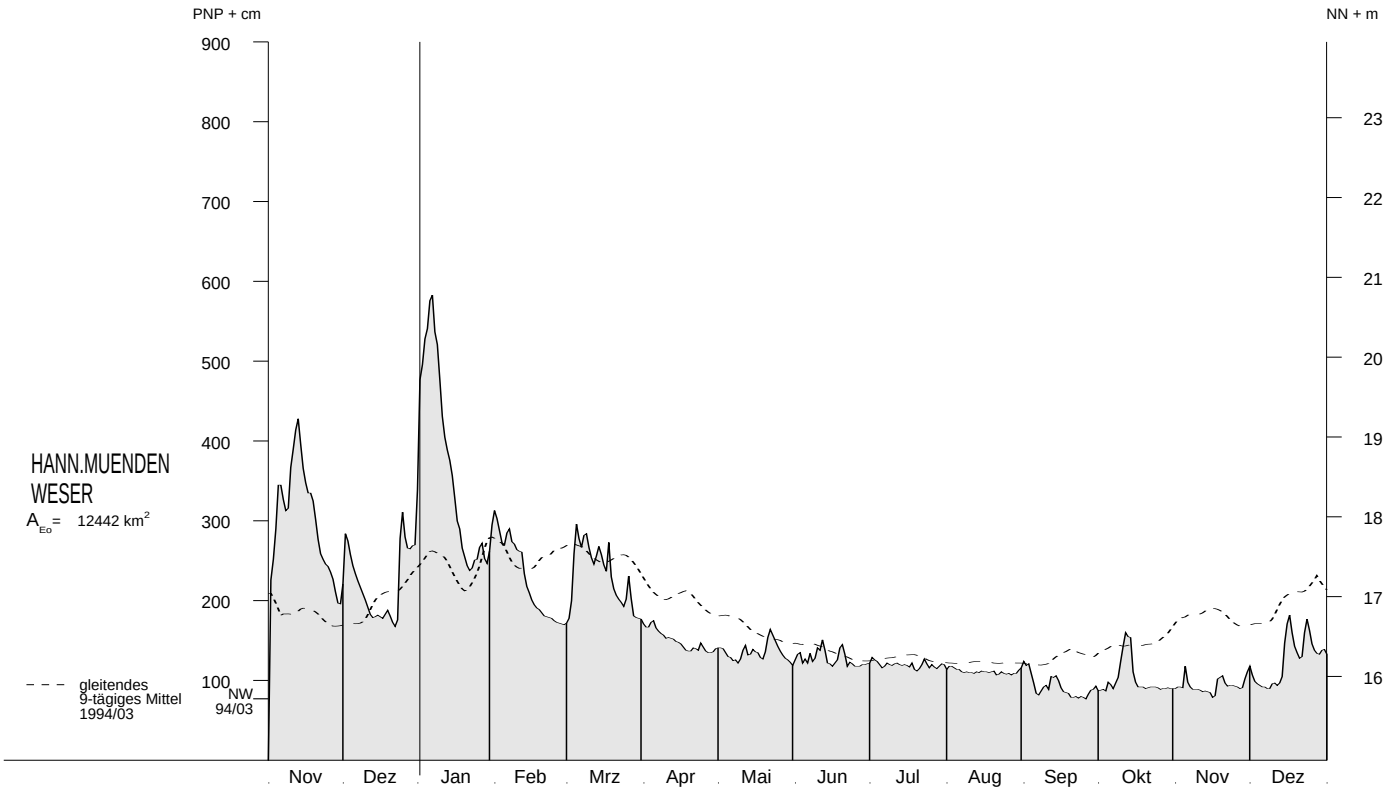
Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien

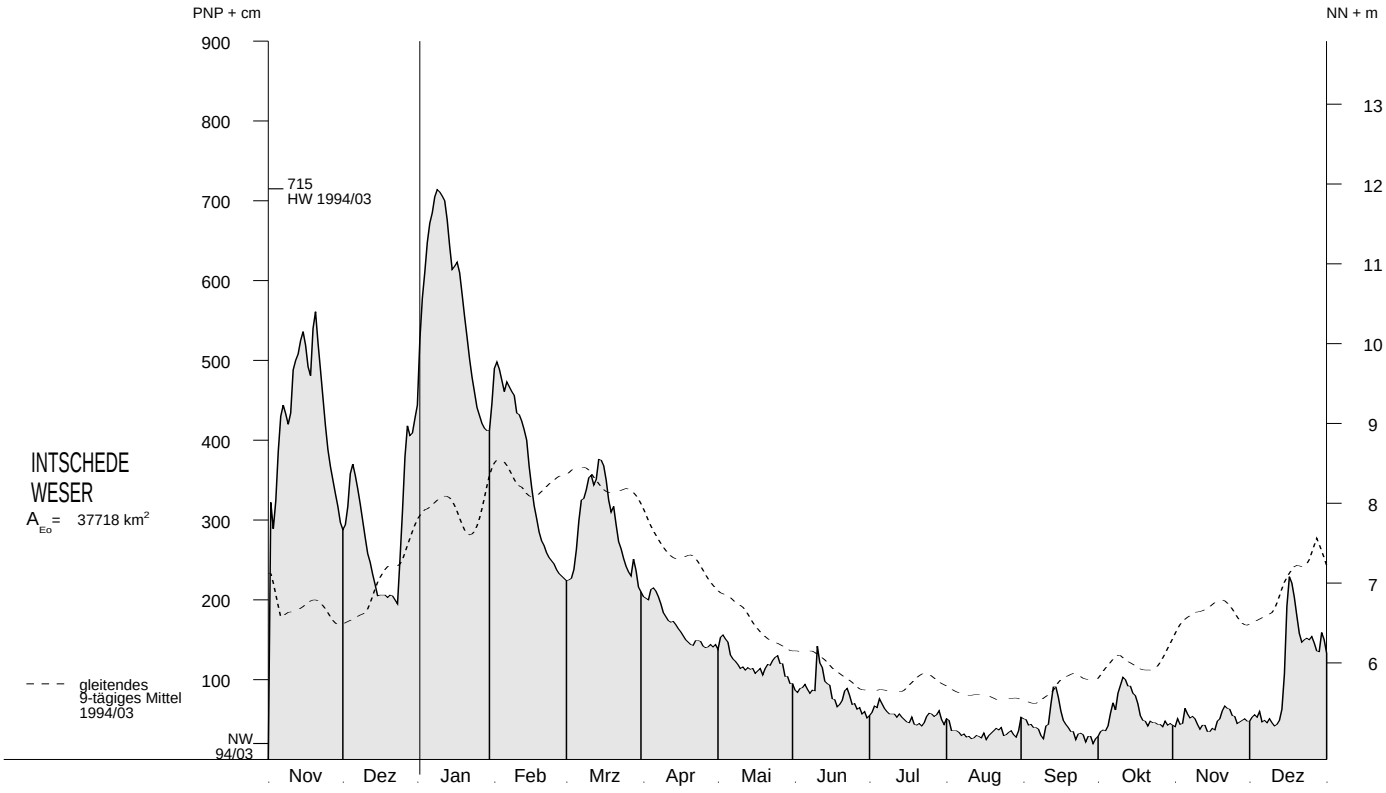




Wasserstände oberirdischer Gewässer im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittlerer Jahresgang der Tageswerte



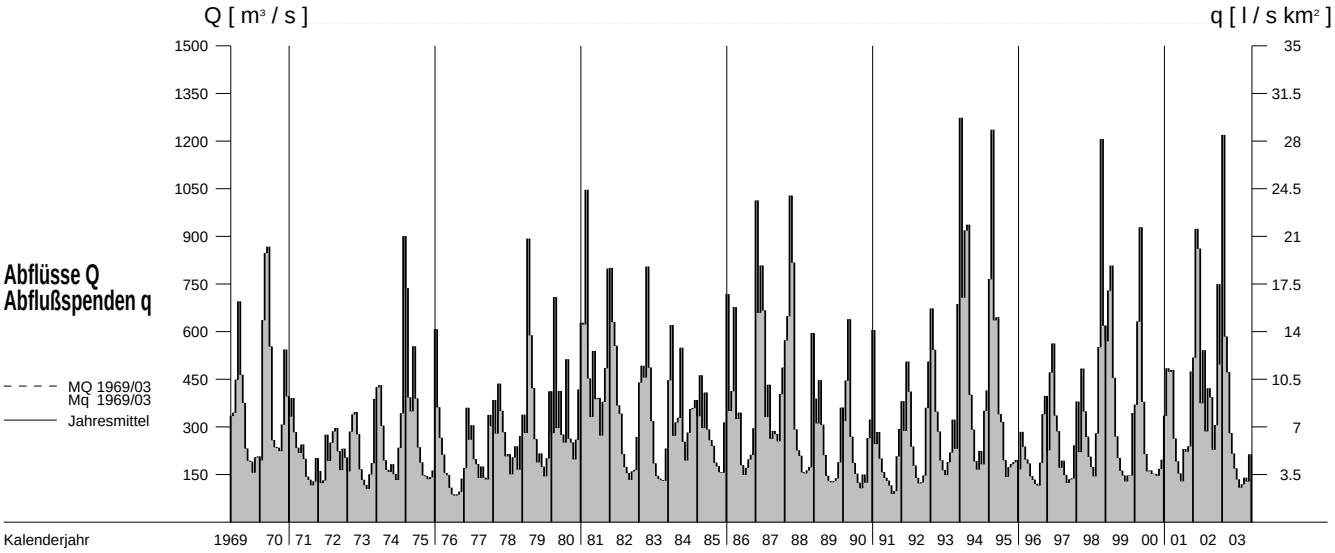


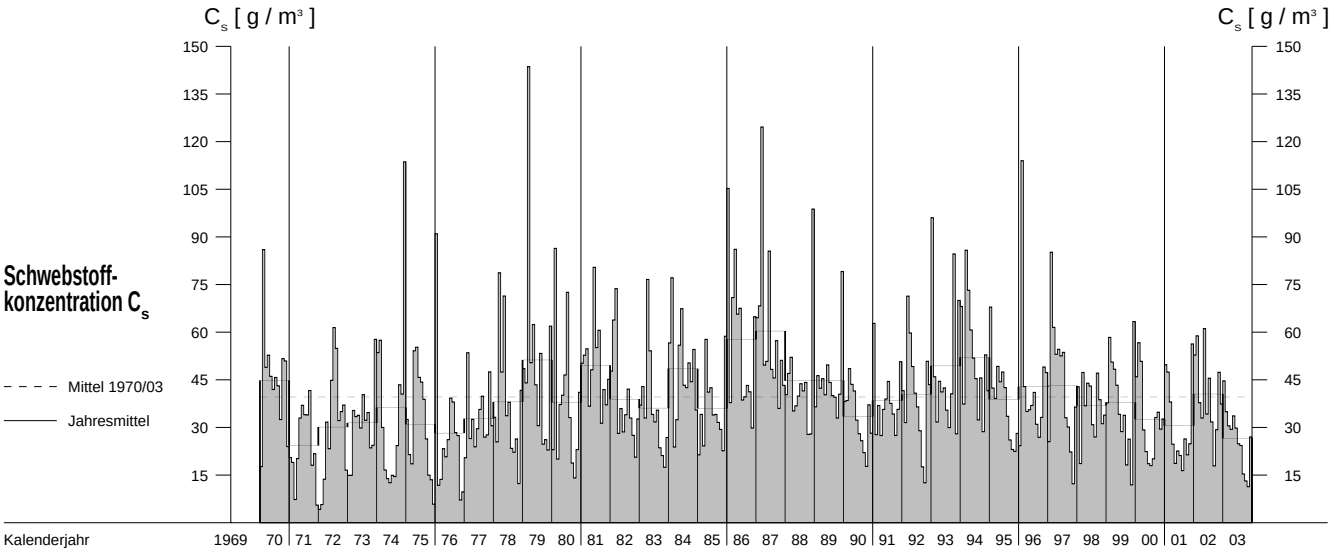
Abflüsse Q und Schwebstoffe ab 1969

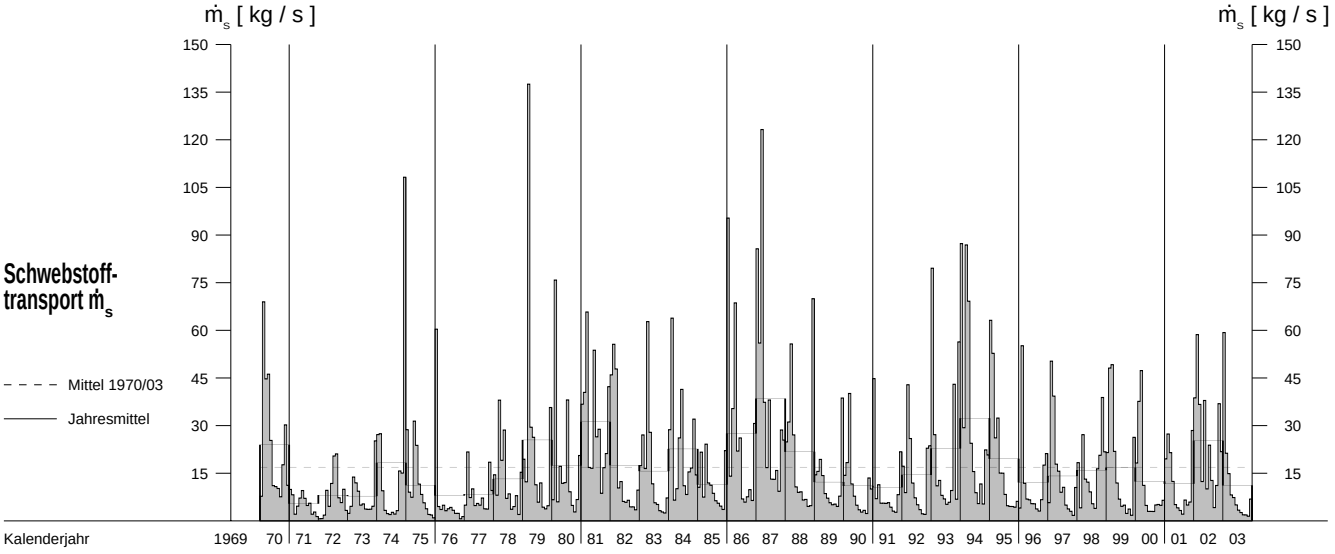
Monatsmittel, Jahresmittel, mehrjährige Mittel

Intschede / Weser

A_{Eo} = 37720 km²

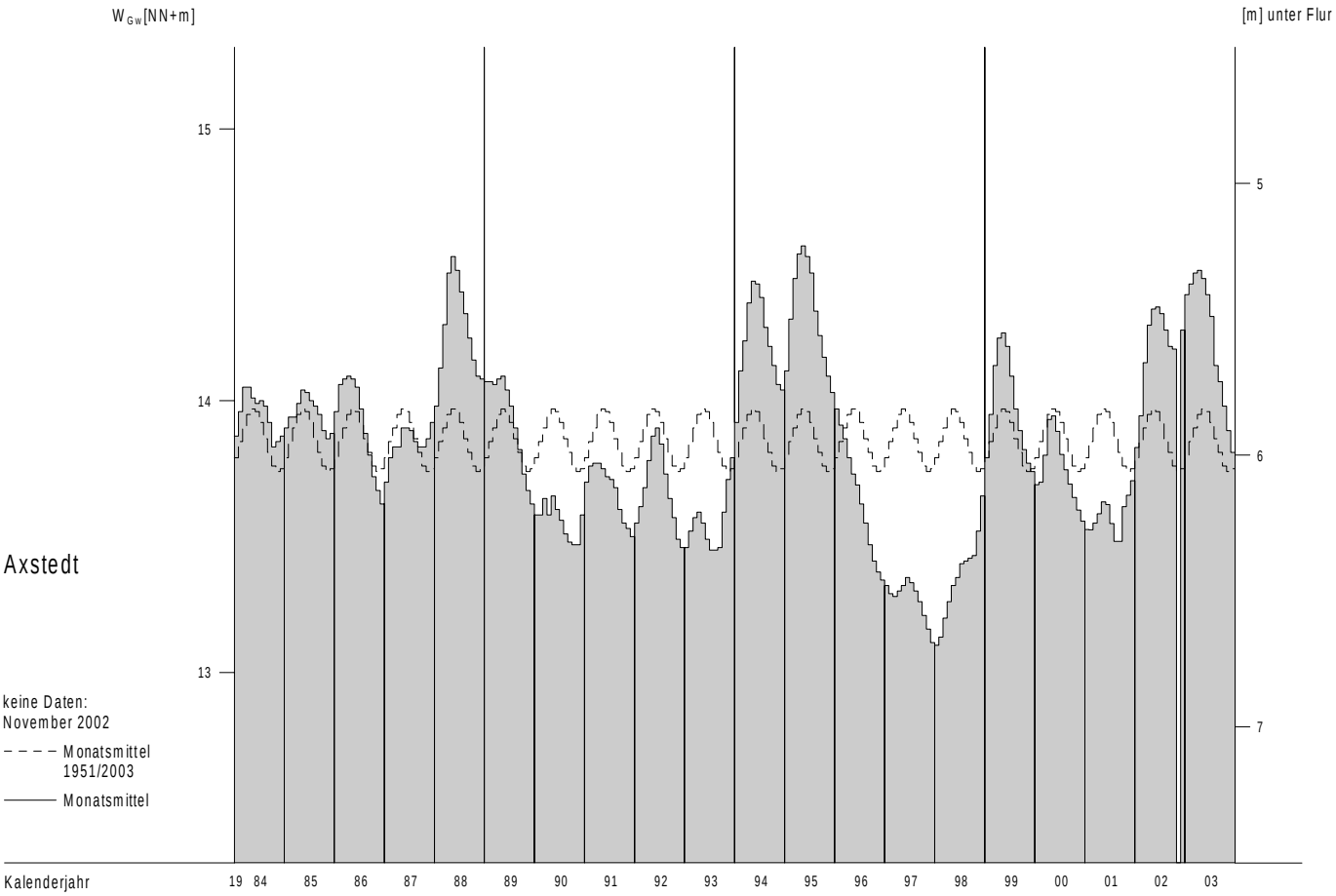


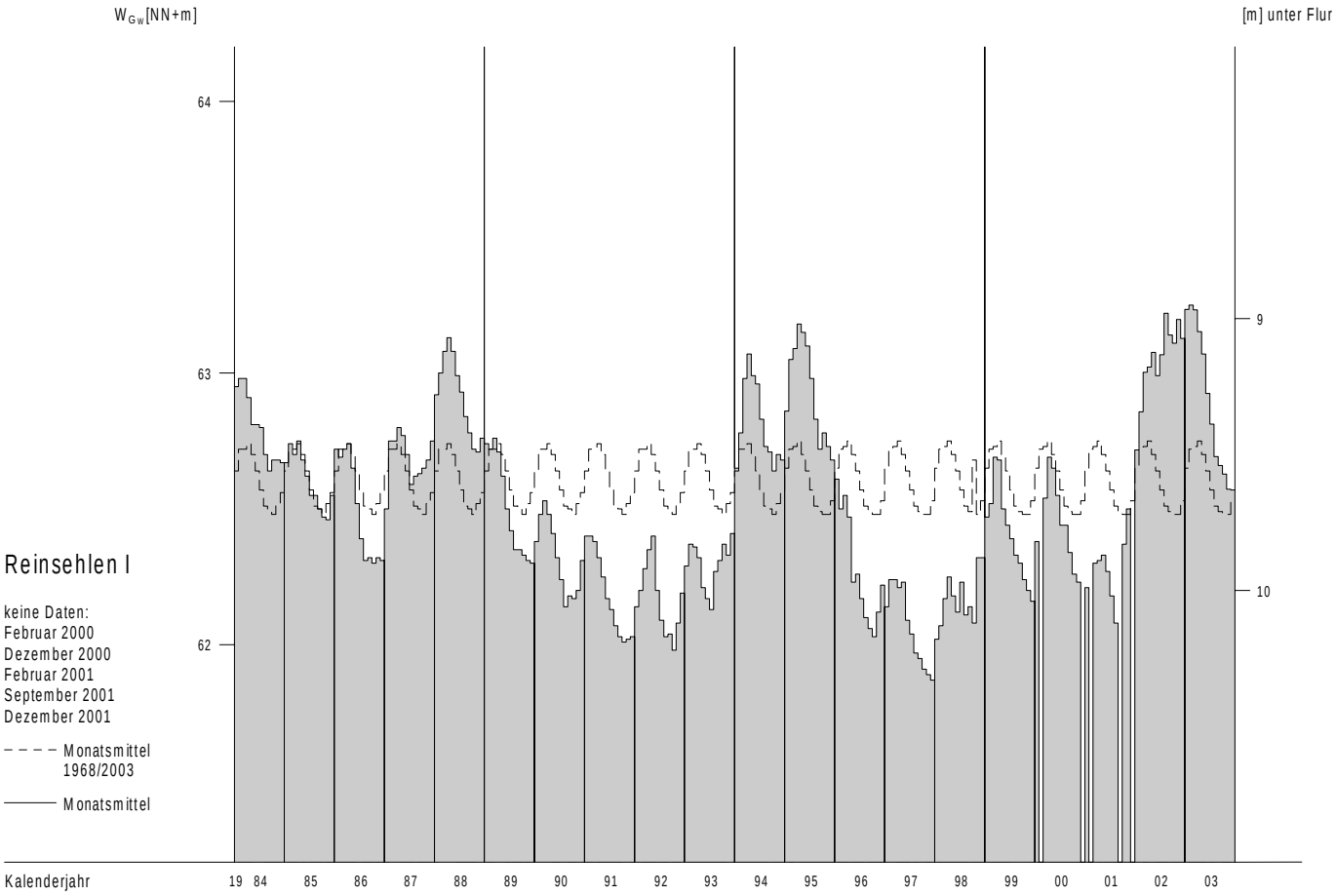




Grundwasserstände W_{GW} ab 1984

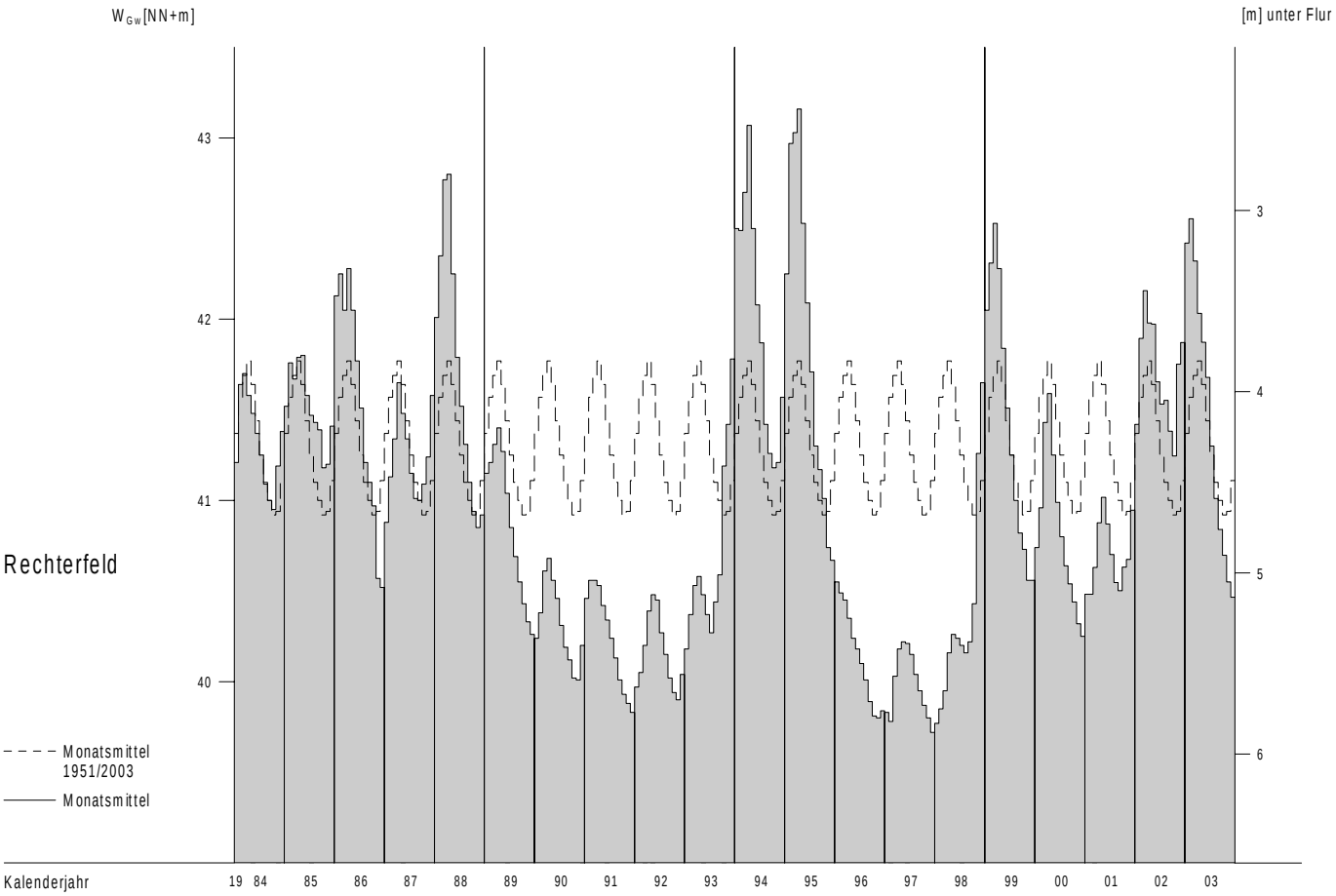
Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel

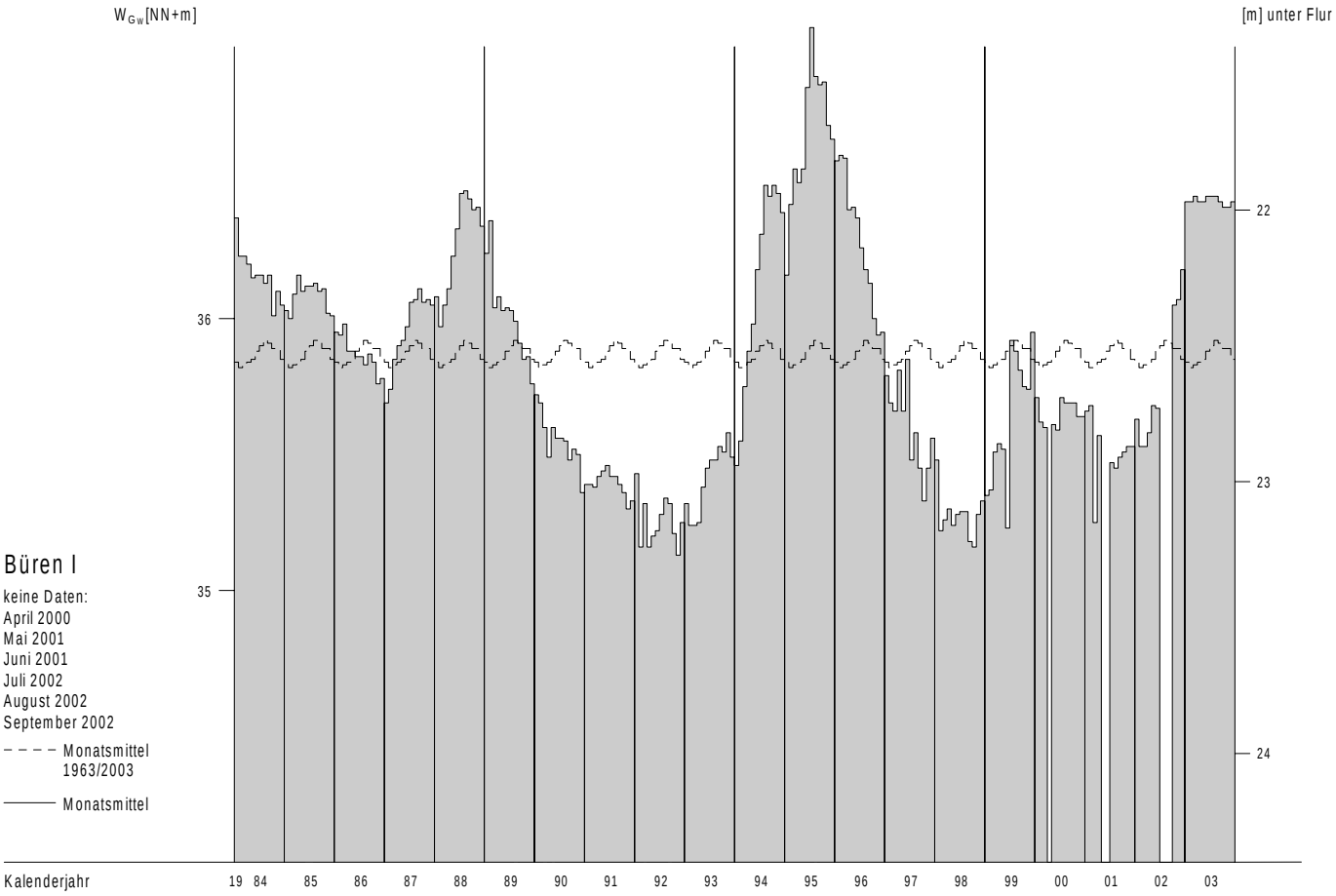




Grundwasserstände W_{GW} ab 1984

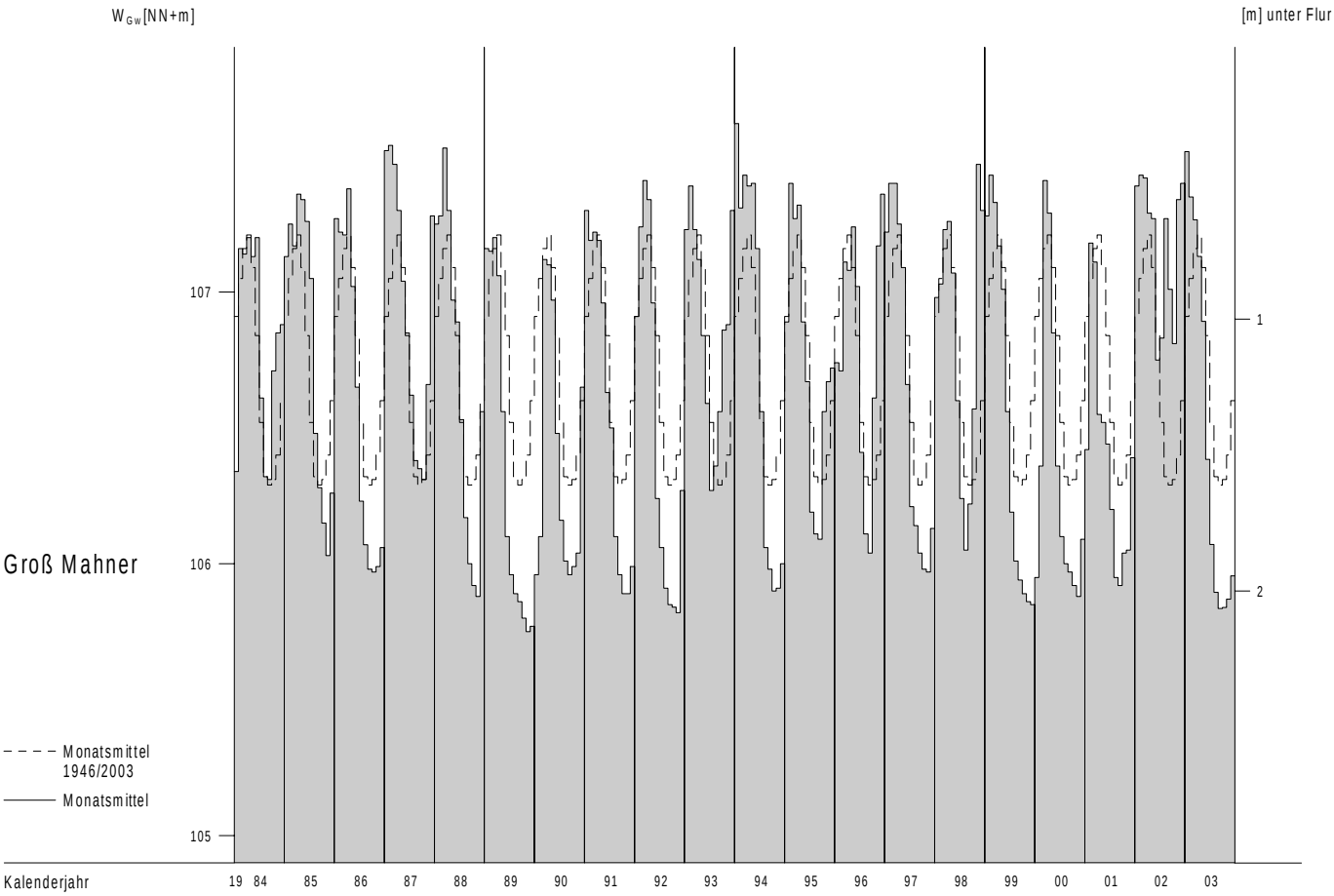
Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel

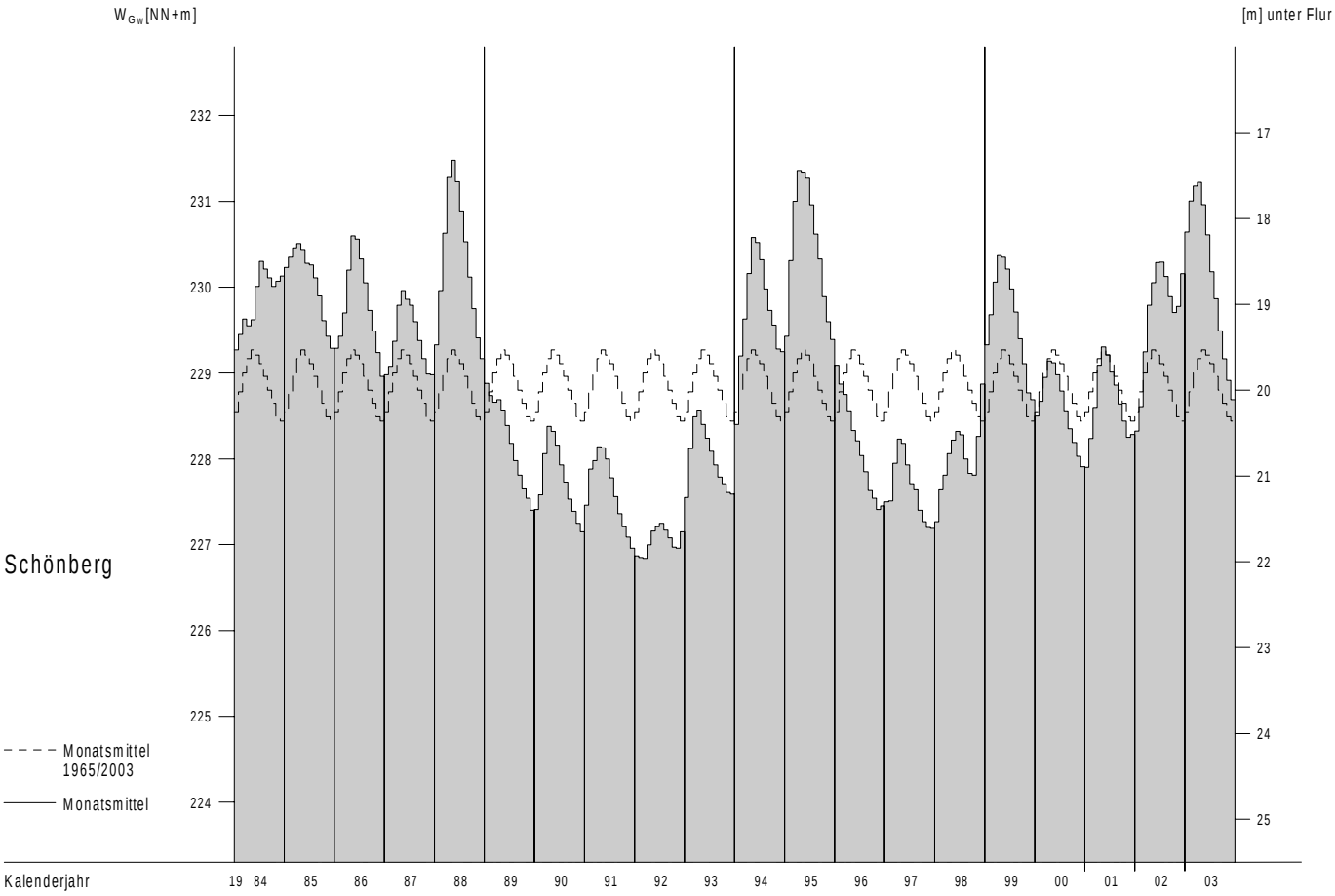




Grundwasserstände W_{GW} ab 1984

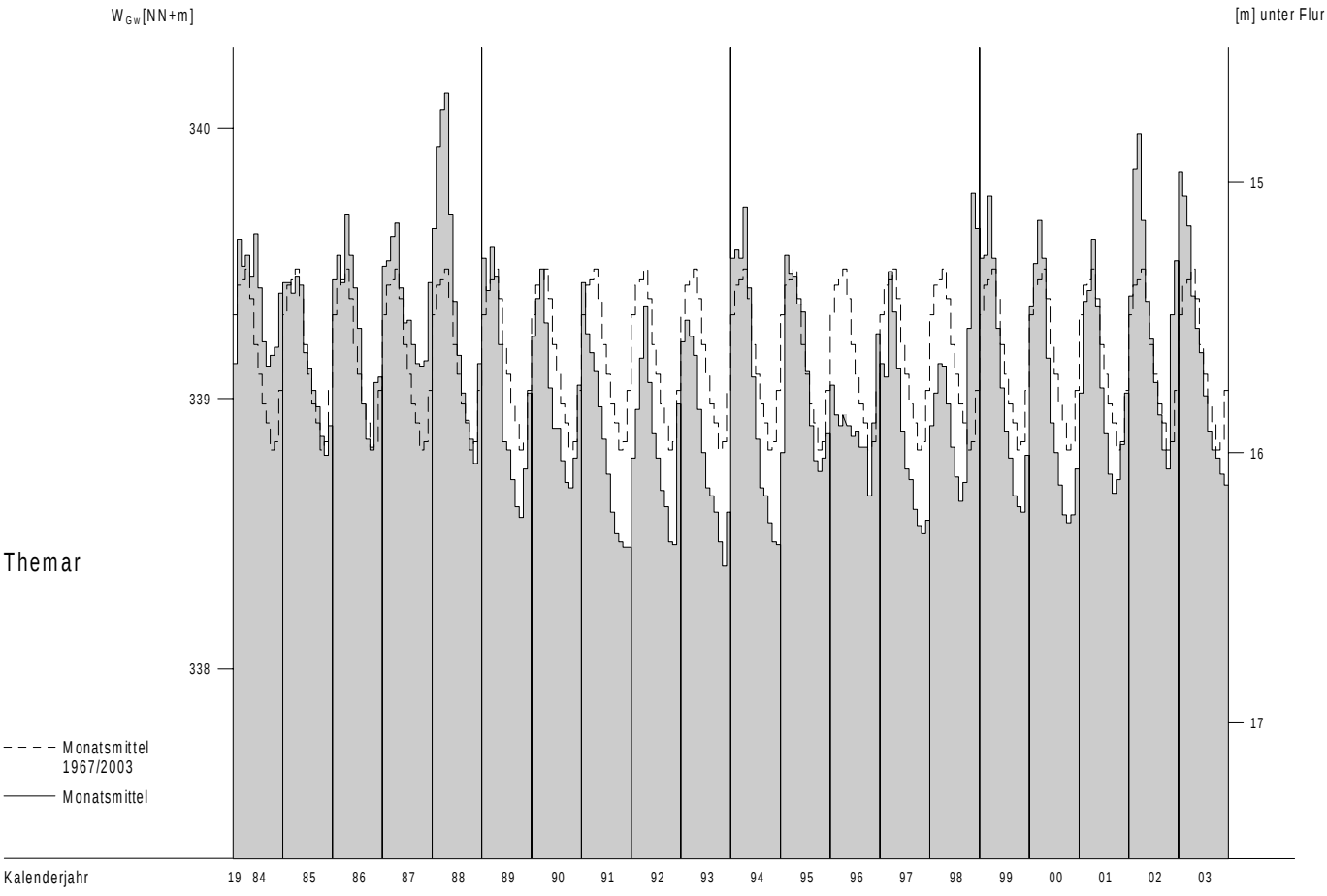
Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel





Grundwasserstände W_{GW} ab 1984

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel



A_{Eo} : 12442 km²

PNP :NN + 114.95 m

Lage: 0.7 km unterh. v.Werra u.Fulda links

W

cm

Pegel : Hann.-Münden Nr. 43100109

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	226	284	496	289	179	168	141	133	129	119	119	88	92	107
2.	252	275	529	273	201	167	141	135	127	118	121	89	93	99
3.	290	258	542	270	259	174	135	122	125	117	109	87	92	96
4.	345	244	577	285	296	176	130	127	120	115	98	98	119	94
5.	345	234	584	291	279	167	130	122	117	114	85	96	99	93
6.	327	225	538	274	268	162	126	135	119	111	83	91	93	93
7.	313	217	521	271	283	159	126	124	122	111	87	98	90	90
8.	316	209	478	264	284	157	122	129	121	111	92	105	89	91
9.	367	201	431	263	267	154	127	142	119	111	94	125	89	96
10.	390	192	406	262	255	154	139	138	122	110	89	144	89	97
11.	414	183	390	234	246	154	145	151	123	110	106	161	86	95
12.	428	179	376	219	257	152	133	139	120	111	105	155	88	97
13.	396	180	358	210	268	150	134	122	119	111	106	155	87	106
14.	366	182	330	201	258	148	140	121	121	113	100	111	85	148
15.	348	180	300	196	246	146	137	118	120	112	91	98	79	171
16.	335	178	290	192	238	143	135	123	117	112	87	93	82	182
17.	335	183	266	190	274	139	129	127	122	110	85	92	103	160
18.	325	188	255	185	231	137	127	142	115	112	84	93	104	144
19.	302	181	244	182	215	137	136	146	113	113	80	90	106	135
20.	277	173	239	181	207	142	154	133	115	108	79	91	97	128
21.	259	168	242	180	202	140	165	119	121	108	81	93	94	130
22.	252	176	252	178	198	139	158	124	127	111	79	93	94	161
23.	246	278	253	176	194	147	150	121	122	109	81	93	94	178
24.	243	311	267	173	203	142	143	119	116	109	79	92	93	163
25.	236	280	273	172	231	137	138	119	120	109	77	89	93	146
26.	227	266	253	171	204	136	132	119	117	108	84	90	90	139
27.	211	265	247	171	182	135	129	120	116	109	89	91	91	134
28.	197	269	263	173	179	136	127	120	118	110	89	91	102	134
29.	196	270	295		178	141	123	121	121	114	93	90	112	139
30.	221	339	314		178	141	120	122	121	117	87	90	118	140
31.		477	304		171		126		114	124		91		134

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	20.	26.+	31.	27.	30.	15.	19.	20.+	25.	3.	15.	7.
	NW	196	168	239	171	171	135	120	118	113	108	77	87	79	90
	MW	300	234	358	219	230	149	135	128	120	112	91	102	95	126
	HW	451	503	615	298	302	180	172	166	146	130	132	166	154	190
	Tag	12.	31.	5.	4.+	4.	4.	21.	8.+	22.	1.+	2.	11.	4.	23.

		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1998	1996	1996	2003	2003	2003	2003	2003
	NW	90	101	91	93	110	134	117	105	104	100	77	87	79	90
	MNW	140	138	166	189	191	166	133	119	114	113	110	116	137	136
	MW	189	210	244	258	262	206	166	138	130	124	130	148	186	193
	MHW	271	346	393	403	396	288	227	206	187	168	189	227	269	308
	HW	549	570	633	632	551	565	379	345	301	197	342	486	549	503
	Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	77	am 25.09.2003	135	77
MW cm	181		249	115
HW cm	615	am 05.01.2003	615	172

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
77	am 25.09.2003
155	
615	am 05.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	77	am 25.09.2003	90	77
MNW cm	101		119	105
MW cm	183		228	139
MHW cm	500		490	263
HW cm	633	am 31.01.1995	633	486

1994/2003

Jahr	Datum
77	am 25.09.2003
102	
182	
498	
633	am 31.01.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	59	14.10.1921	836 *)	17.05.1943
2	63	17.09.1959	766	10.02.1946
3	64	15.09.1991	722	01.01.1926
4	66	02.11.1949	652	06.11.1940
5	70	13.09.1964	652	29.11.1939
6	71	31.10.1976	642	15.03.1947
7	71	28.08.1934	633	31.01.1995
8	74	06.01.1938	629	20.03.1942
9	75	07.01.1954	615	05.01.2003
10	77	25.09.2003	592	15.01.1948

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	584	584	618	544	286
363	577	577	604	529	280
362	542	542	587	505	275
361	538	538	576	487	275
360	529	529	562	457	267
359	521	521	554	448	265
358	496	496	546	431	258
357	478	478	542	422	256
356	477	431	526	405	256
350	396	314	453	366	236
340	339	283	396	328	220
330	302	268	361	298	210
320	284	257	347	279	204
300	266	203	316	248	186
270	234	171	276	214	164
240	185	145	244	184	145
210	168	136	200	165	136
183	143	128	183	151	128
150	130	121	174	138	121
130	124	118	163	133	118
120	123	115	157	130	115
110	121	112	154	128	112
100	120	110	147	126	110
90	118	107	144	124	107
80	115	100	141	123	100
70	112	97	139	122	97
60	110	94	136	120	94
50	106	93	133	119	93
40	94	92	131	116	92
30	92	90	129	113	90
25	91	90	128	111	90
20	90	88	127	108	88
15	88	86	125	105	86
10	85	84	124	99	84
9	85	83	124	98	83
8	84	82	124	97	82
7	83	82	123	94	82
6	83	81	123	94	81
5	81	80	122	93	80
4	80	80	121	92	80
3	80	80	121	90	80
2	80	80	120	88	80
1	79	79	119	84	79
0	77	77	118	77	77

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km -0.08

*) durch Bruch der Edertalsperre

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 12996 km²

PNP :NN + 98.00 m

Lage: 36.0 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

W

cm

Pegel : Wahmbeck Nr. 43900105

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	249	294	499	315	204	194	168	158	154	141	147	115	119	137
2.	271	302	539	300	222	194	170	164	154	143	146	116	119	128
3.	306	284	552	296	272	198	163	153	155	142	139	116	119	125
4.	361	271	567	306	315	203	158	154	150	141	130	125	139	122
5.	365	260	584	316	304	194	158	152	145	139	116	123	133	120
6.	347	251	545	301	291	189	154	161	147	138	110	121	123	120
7.	334	244	527	295	303	185	153	156	148	136	114	124	117	118
8.	335	236	491	290	307	182	152	151	148	136	116	129	116	118
9.	382	229	446	288	293	181	153	171	147	136	123	148	116	120
10.	404	221	420	288	279	180	163	167	146	136	118	162	116	124
11.	418	211	403	268	271	180	173	177	148	134	132	182	115	122
12.	446	207	391	251	286	178	164	171	147	136	133	178	114	124
13.	413	T 207	375	240	291	176	158	156	146	136	132	179	114	132
14.	389	209	357	231	286	174	167	148	146	137	132	155	113	184
15.	368	207	332	224	272	172	166	149	146	137	121	125	110	197
16.	355	205	320	220	263	170	163	149	143	137	116	123	106	212
17.	355	208	300	218	289	168	159	153	146	136	114	120	125	194
18.	348	211	287	214	264	166	156	163	144	136	112	120	131	176
19.	328	210	276	210	243	166	160	174	138	138	110	119	133	165
20.	305	200	270	209	236	172	174	168	140	135	108	117	127	158
21.	286	195	270	208	230	170	190	151	144	133	108	119	123	157
22.	277	198	280	206	226	167	188	151	148	136	108	120	120	177
23.	271	285	282	203	222	174	178	150	153	135	109	120	122	200
24.	267	333	293	200	220	170	172	148	143	134	107	119	120	194
25.	262	308	301	200	255	166	166	147	146	134	106	118	120	176
26.	256	291	285	198	237	162	161	148	144	133	106	118	118	167
27.	238	288	275	198	210	162	158	147	145	134	116	119	118	162
28.	227	292	288	199	206	163	155	147	139	134	115	119	123	161
29.	222	295	317		205	167	152	147	146	138	121	118	136	163
30.	240	356	337		204	167	149	148	149	140	119	119	144	166
31.		484	329		198		154		142	146		117		162

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	20.+	26.+	31.	26.+	30.	25.+	19.	21.+	25.+	1.	16.	7.+
	NW	222	195	270	198	198	162	149	147	138	133	106	115	106	118
	MW	321	258	379	246	255	176	163	156	146	137	119	129	122	154
	HW	461	506	597	322	320	206	200	187	163	150	152	188	169	215
	Tag	12.	31.	5.	1.	4.	4.	21.	11.	23.	1.+	1.+	11.	4.	16.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1998	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003
NW	118	130	105	115	136	160	145	133	134	127	106	115	106	118
MNW	167	166	193	215	218	194	161	146	141	140	137	142	164	164
MW	214	235	268	281	286	232	193	165	157	150	156	174	211	219
MHW	292	362	401	415	413	309	252	228	210	191	208	248	289	328
HW	561	559	608	611	549	558	400	361	337	224	362	493	561	506
Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	106	am 25.09.2003	162	106	106	am 25.09.2003
MW cm	207		273	142	182	
HW cm	597	am 05.01.2003	597	200	597	am 05.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	105	am 26.01.1996	105	106	105	am 26.01.1996
MNW cm	126		144	132	128	
MW cm	209		253	166	207	
MHW cm	503		493	284	501	
HW cm	611	am 01.02.1995	611	493	611	am 01.02.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	87	14.09.1991	611	01.02.1995
2	105	26.01.1996	597	05.01.2003
3	105	14.12.1991	571	12.03.1981
4	106	25.09.2003	561	01.11.1998
5	108	14.11.1983	560	09.02.1984
6	108	01.11.1976	559	23.12.1993
7	109	31.12.1976	559	01.06.1984
8	110	24.10.1990	558	16.04.1994
9	114	05.10.1973	557	05.06.1981
10	118	31.10.1997	556	26.03.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	584	584	600	547	312
363	567	567	596	528	304
362	552	552	585	516	300
361	545	545	573	491	299
360	539	539	559	469	298
359	527	527	551	461	296
358	499	499	549	447	291
357	491	491	543	434	289
356	484	446	526	423	280
350	404	337	468	386	260
340	356	304	418	350	247
330	329	293	385	321	241
320	306	285	365	303	229
300	289	231	336	274	217
270	262	197	296	241	192
240	211	173	269	211	173
210	195	164	228	193	164
183	171	155	211	178	155
150	159	148	199	166	148
130	153	144	193	159	144
120	149	140	187	157	140
110	148	137	183	155	137
100	147	136	177	153	136
90	145	134	172	151	134
80	140	128	170	149	128
70	137	124	166	148	124
60	136	121	162	147	121
50	133	120	161	145	120
40	123	119	159	143	119
30	120	118	158	139	118
25	119	117	157	137	117
20	117	116	155	135	116
15	117	115	154	132	115
10	114	112	152	126	112
9	112	112	151	125	112
8	112	110	151	124	110
7	110	109	151	121	109
6	109	109	151	121	109
5	109	109	150	120	109
4	109	108	150	119	108
3	108	107	150	117	107
2	107	107	149	116	107
1	107	107	149	111	107
0	106	106	148	105	105

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1973

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

1 Tag Rand- und Treibeis

A_{Eo} : 14794 km²

PNP :NN + 94.05 m

Lage: 45.5 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

W

cm

Pegel : Karlshafen Nr. 45100100

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	227	268	503	303	175	167	136	126	117	104	110	76	80	99
2.	249	284	537	286	192	167	138	129	121	106	107	78	81	90
3.	290	263	556	281	247	171	132	120	118	106	102	78	80	86
4.	355	248	581	289	296	175	125	119	114	103	93	89	97	83
5.	357	236	590	301	289	167	125	117	108	102	78	88	98	81
6.	336	227	541	285	274	160	122	124	110	101	71	84	84	81
7.	320	219	519	277	291	157	120	120	111	98	74	87	80	79
8.	323	211	486	273	294	153	119	116	111	98	79	95	78	R 78
9.	378	202	441	271	279	152	121	139	109	99	87	113	77	R 79
10.	403	193	415	273	261	151	131	132	109	98	80	123	77	R 84
11.	415	183	397	252	249	150	140	142	112	97	95	143	75	R 83
12.	449	178	383	231	269	148	132	136	111	98	97	140	75	R 84
13.	413	T 177	367	218	275	145	125	122	110	98	93	140	75	91
14.	387	180	354	209	269	143	134	112	108	98	93	121	74	151
15.	362	177	332	200	254	141	133	113	109	99	83	89	71	172
16.	347	174	315	196	243	139	130	112	107	99	77	86	67	182
17.	350	178	292	192	268	137	126	115	110	98	75	82	85	165
18.	343	180	274	188	249	134	123	125	108	97	73	82	94	145
19.	320	182	261	183	223	134	128	139	102	100	71	81	94	132
20.	295	170	253	182	214	143	140	134	103	98	68	80	89	124
21.	274	164	253	180	206	138	156	115	106	95	68	81	85	123
22.	263	166	263	178	201	136	155	113	113	98	68	83	81	141
23.	256	271	268	175	196	141	146	113	118	97	68	82	83	167
24.	250	316	281	172	193	139	140	111	107	97	69	81	81	162
25.	244	295	287	170	232	133	134	109	114	96	67	80	80	144
26.	238	274	272	170	217	130	128	109	109	95	65	80	79	134
27.	219	270	260	169	186	130	124	109	111	95	75	81	78	130
28.	208	275	273	170	179	130	121	110	104	96	75	80	85	129
29.	201	278	305		177	134	118	110	110	101	81	79	97	130
30.	215	348	329		177	135	115	111	112	105	81	81	103	133
31.		493	320		170		119		106	108		79		130

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	20.+	27.	31.	26.+	30.	25.+	19.	21.+	26.	1.	16.	8.
	NW	201	164	253	169	170	130	115	109	102	95	65	76	67	78
	MW	310	235	371	224	234	146	130	120	110	99	81	92	83	119
	HW	463	517	602	310	302	178	161	157	126	113	117	150	128	185
	Tag	12.	31.	5.	1.	4.	4.	21.	9.	2.+	29.+	1.	11.	4.	16.
		1993/2002		1994/2003							10 Jahre				
	Jahr	1997	1995 +	1996	1996	1996	1996	1998	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003
	NW	81	93	67	78	101	123	111	93	95	89	65	76	67	78
	MNW	135	134	166	190	192	165	129	111	106	104	101	108	132	131
	MW	188	210	247	263	270	208	165	133	123	115	122	143	184	192
	MHW	273	351	389	411	410	292	231	204	184	162	182	224	269	314
	HW	572	552	613	617	544	550	406	344	363	224	357	494	572	517
	Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	65	am 26.09.2003	130	65
MW cm	179		254	105
HW cm	602	am 05.01.2003	602	161

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
65	am 26.09.2003
151	
602	am 05.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	65	am 26.09.2003	67	65
MNW cm	91		110	96
MW cm	182		231	134
MHW cm	505		495	265
HW cm	617	am 01.02.1995	617	494

1994/2003

Jahr	Datum
65	am 26.09.2003
92	
180	
504	
617	am 01.02.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	43	13.10.1921	756 *)	18.05.1943
2	48	18.09.1959	746	10.02.1946
3	49	09.11.1949	691	02.01.1926
4	50	14.09.1991	660	15.03.1947
5	50	14.09.1964	629	30.11.1939
6	52	24.09.1934	625	17.07.1965
7	54	22.09.1976	618	06.11.1940
8	56	31.12.1976	617	01.02.1995
9	57	14.09.1947	604	20.03.1942
10	60	19.12.1953	602	05.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	590	590	608	543	295
363	581	581	605	528	291
362	556	556	594	508	291
361	541	541	572	488	286
360	537	537	559	467	285
359	519	519	550	459	284
358	503	503	543	445	282
357	493	486	537	434	273
356	486	441	521	424	265
350	403	332	461	384	244
340	350	291	416	342	226
330	320	275	382	310	216
320	292	269	361	288	203
300	274	209	333	256	188
270	243	169	282	218	161
240	186	141	249	184	141
210	166	131	208	163	131
183	139	121	184	146	121
150	125	111	171	133	111
130	117	107	164	126	107
120	114	103	158	123	103
110	112	99	155	121	99
100	110	98	150	118	98
90	108	96	147	116	96
80	104	90	141	115	90
70	99	86	139	113	86
60	98	83	133	111	83
50	96	82	129	109	82
40	86	81	127	107	81
30	82	79	125	103	79
25	81	79	124	100	79
20	80	76	123	98	76
15	77	76	121	94	76
10	74	73	119	89	73
9	73	73	119	88	73
8	73	71	118	86	71
7	71	69	118	84	69
6	69	69	118	82	69
5	69	69	116	81	69
4	69	69	116	81	69
3	69	68	116	79	68
2	68	68	115	76	68
1	67	67	115	72	67
0	65	65	114	65	65

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1951 für Weser-Km 44.60

*) durch Bruch der Edertalsperre

5 Tage Randeis, 1 Tag Rand- und Treibeis

A_{Eo} : 15924 km²
PNP :NN + 69.39 m
Lage: 110.7 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

W
cm

Pegel : Bodenwerder Nr. 45300200
Gewässer : Weser
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	255	268	527	345	209	202	170	160	141	134	138	110	111	133
2.	261	312	541	329	220	202	170	158	150	135	138	109	111	126
3.	305	299	576	322	259	204	170	158	148	136	137	112	112	119
4.	361	282	592	324	308	207	164	149	145	134	127	123	114	116
5.	384	269	599	335	322	205	159	152	141	133	121	125	133	114
6.	368	259	587	328	307	196	159	150	138	132	109	119	123	111
7.	350	251	553	314	314	192	155	155	139	131	105	119	115	112
8.	348	243	529	311	323	189	155	149	141	129	111	128	111	110
9.	381	235	485	308	315	187	153	157	140	129	115	138	110	109
10.	429	227	451	310	298	184	159	166	138	129	117	149	108	112
11.	427	219	430	302	288	184	165	162	139	128	120	159	108	114
12.	463	208	419	276	302	183	168	170	140	127	132	170	107	113
13.	448	209	405	262	310	181	161	160	139	127	127	167	106	117
14.	423	211	401	252	308	179	161	147	138	127	124	165	106	163
15.	395	209	388	243	293	177	165	144	138	128	121	138	105	219
16.	378	206	361	236	281	174	163	142	137	128	113	121	102	211
17.	377	208	344	232	282	172	161	143	137	128	109	117	104	209
18.	380	209	321	228	299	170	158	148	140	127	107	115	122	188
19.	360	212	308	224	261	168	158	163	135	128	105	114	126	172
20.	335	206	297	221	249	174	164	165	132	129	103	113	126	163
21.	314	198	294	219	242	175	177	156	135	126	101	112	120	159
22.	298	197	299	217	236	173	184	143	139	125	101	114	116	164
23.	290	266	304	214	232	172	180	145	145	127	102	114	113	187
24.	283	334	316	211	227	176	174	143	144	127	101	113	114	197
25.	278	338	321	209	242	170	167	140	141	126	101	112	112	184
26.	270	312	316	208	257	166	162	139	143	126	99	112	112	171
27.	258	305	300	207	231	166	158	139	141	123	100	114	110	166
28.	246	310	308	206	214	166	154	139	140	124	107	113	112	167
29.	235	313	339		211	165	152	139	137	128	108	112	119	164
30.	237	355	365		210	169	148	140	140	135	114	111	128	165
31.		487	362		208		146		139	133		112		164

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	22.	21.	28.	31.	29.	31.	26.+	20.	27.	26.	2.	16.	9.
	NW	235	197	294	206	208	165	146	139	132	123	99	109	102	109
	MW	338	263	408	264	266	181	163	151	140	129	114	124	114	152
	HW	475	522	604	355	327	209	186	175	153	145	143	173	144	226
	Tag	12.	31.	5.+	1.	5.	4.+	21.+	9.	2.+	1.	1.+	12.	5.	15.
		1993/2002		1994/2003							10 Jahre				
	Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1998	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003
	NW	107	118	102	106	129	149	143	120	121	115	99	109	102	109
	MNW	163	164	199	223	225	200	162	143	136	134	129	134	160	162
	MW	214	237	276	294	303	241	197	164	153	144	150	169	211	220
	MHW	293	368	411	434	438	322	256	222	212	180	200	243	288	335
	HW	590	557	624	627	565	570	435	355	418	246	375	509	590	522
	Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	99	am 26.09.2003	165	99	99	am 26.09.2003
MW cm	211		287	137	184	
HW cm	604	am 05.01.2003	604	186	604	am 05.01.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	99	am 26.09.2003	102	99	99	am 26.09.2003
MNW cm	119		141	125	122	
MW cm	212		261	163	210	
MHW cm	525		516	287	525	
HW cm	627	am 01.02.1995	627	509	627	am 01.02.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	80	15.09.1991	729	11.02.1946
2	87	19.09.1959	687	15.03.1947
3	89	01.11.1976	680	02.01.1926
4	89	14.10.1921	676 *)	17.05.1943
5	92	08.09.1964	642	30.11.1939
6	94	01.01.1977	627	01.02.1995
7	95	25.09.1934	621	21.06.1956
8	96	25.10.1949	617	07.11.1940
9	97	22.09.1947	610	21.03.1942
10	98	15.12.1991	604	05.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	599	599	623	570	321
363	592	592	622	550	318
362	587	587	604	535	317
361	576	576	601	515	316
360	553	553	575	496	312
359	541	541	570	486	312
358	529	529	563	479	310
357	527	527	557	465	299
356	487	485	551	458	289
350	429	388	502	418	270
340	380	324	459	377	252
330	350	314	418	343	240
320	328	304	391	321	232
300	310	243	360	287	214
270	268	205	313	248	184
240	221	171	283	216	170
210	198	164	243	192	162
183	172	153	222	176	151
150	159	141	207	162	141
130	148	138	198	155	137
120	144	134	196	153	134
110	141	131	192	150	131
100	140	128	187	148	128
90	139	127	182	145	127
80	135	123	178	143	123
70	131	119	175	141	119
60	128	115	170	139	115
50	126	114	166	137	114
40	120	113	162	135	113
30	115	112	158	130	112
25	113	110	157	127	110
20	113	109	156	124	109
15	110	107	155	121	107
10	107	105	154	116	105
9	107	104	154	116	104
8	105	103	154	115	103
7	103	103	152	114	103
6	102	102	151	113	102
5	102	102	150	113	102
4	102	102	150	112	102
3	102	102	149	110	102
2	101	101	149	108	101
1	100	100	147	104	100
0	99	99	146	99	99

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921
die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt
Wasserstände bis 1954 für Weser-Km 110.80
*) durch Bruch der Edertalsperre
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 17094 km²

PNP :NN + 57.84 m

Lage: 139.7 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

W

cm

Pegel : Hameln-Wehrbergen Nr. 45700207

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	253	250	557	355	199	191	154	134	118	107	108	82	83	105
2.	254	301	579	338	210	195	152	137	123	105	111	79	83	102
3.	295	295	628	332	244	197	155	139	124	106	107	82	86	92
4.	357	275	634	334	294	194	146	130	121	106	101	112	94	90
5.	393	262	634	340	320	193	142	128	118	103	93	102	96	86
6.	377	250	628	337	306	183	139	129	113	101	82	95	99	84
7.	353	240	588	319	313	178	136	131	114	100	78	95	90	84
8.	352	232	561	317	322	174	134	132	115	98	82	112	85	82
9.	397	223	516	318	314	172	133	134	115	97	87	122	83	80
10.	448	214	472	318	297	170	137	146	117	97	93	126	81	81
11.	446	205	445	308	285	169	143	140	115	98	107	130	82	85
12.	479	194	429	280	308	168	149	147	115	96	104	143	78	86
13.	473	190	415	263	314	166	143	141	114	99	100	141	77	91
14.	439	195	426	252	309	163	139	127	113	99	95	141	77	150
15.	407	193	418	241	293	160	145	119	111	98	93	121	77	218
16.	386	191	379	234	278	159	143	120	112	99	86	97	75	200
17.	398	192	361	228	272	157	142	118	104	98	81	94	79	196
18.	402	194	332	223	298	155	138	123	108	101	78	91	91	175
19.	375	197	316	218	259	151	141	136	109	106	77	83	102	156
20.	344	192	303	214	243	155	139	143	106	100	75	88	103	145
21.	319	183	298	212	235	157	152	136	105	98	73	82	97	143
22.	299	186	300	209	228	155	163	121	110	95	72	86	92	148
23.	289	263	306	205	222	156	162	120	115	97	73	85	87	164
24.	278	338	317	201	216	159	154	120	120	97	73	83	87	176
25.	275	351	322	199	222	154	149	118	109	97	72	85	85	168
26.	266	320	320	199	248	150	142	116	116	97	70	86	84	153
27.	256	311	305	198	225	149	137	115	114	93	70	85	83	147
28.	238	317	320	197	204	149	133	115	115	94	76	87	84	156
29.	227	318	357		201	147	131	115	107	101	79	85	88	152
30.	228	365	380		200	151	126	116	111	109	84	85	100	150
31.		514	378		198		124		111	105		86		145

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	21.	28.	31.	29.	31.	27.+	17.	27.	26.+	2.	16.	9.
	NW	227	183	298	197	198	147	124	115	104	93	70	79	75	80
	MW	343	256	427	264	261	166	143	128	113	100	86	99	87	132
	HW	497	552	639	369	327	200	167	156	133	117	119	148	114	231
	Tag	12.	31.	6.	1.	8.	2.	22.+	12.	3.	4.	2.	12.	5.	15.

		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003
	NW	78	89	83	81	107	124	123	91	94	86	70	79	75	80
	MNW	143	142	187	213	214	186	144	120	111	108	103	109	139	139
	MW	200	227	272	293	302	232	181	144	132	120	127	149	196	208
	MHW	288	374	421	450	457	322	247	204	200	162	184	236	281	338
	HW	629	583	660	652	604	589	441	340	465	248	379	556	629	552
	Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	70	am 26.09.2003	147	70
MW cm	199		287	112
HW cm	639	am 06.01.2003	639	167

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
70	am 26.09.2003
167	
639	am 06.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	70	am 26.09.2003	78	70
MNW cm	94		119	99
MW cm	198		254	142
MHW cm	554		543	284
HW cm	660	am 31.01.1995	660	556

1994/2003

Jahr	Datum
70	am 26.09.2003
96	
196	
554	
660	am 31.01.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	28	30.11.1921	770	09.02.1946
2	49	15.09.1991	724	03.01.1926
3	58	23.11.1976	718	16.03.1947
4	61	06.11.1949	692 *)	17.05.1943
5	67	09.10.1973	687	01.12.1939
6	67	24.10.1943	660	31.01.1995
7	69	15.11.1983	655	13.03.1981
8	69	13.09.1959	655	21.03.1942
9	69	16.12.1920	648	07.11.1940
10	70	26.09.2003	646	03.01.1987

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	635	635	655	600	325
363	634	634	647	577	324
362	634	634	635	571	318
361	628	628	634	542	317
360	588	588	606	529	309
359	579	579	599	515	308
358	561	561	587	505	306
357	557	557	583	491	305
356	516	516	574	477	299
350	446	415	535	432	268
340	397	334	478	384	250
330	361	318	442	347	230
320	337	308	401	320	220
300	314	241	372	285	199
270	263	195	316	240	164
240	214	155	276	203	150
210	186	145	232	177	138
183	152	132	212	156	131
150	137	116	193	141	116
130	124	110	184	134	110
120	120	107	180	130	107
110	116	103	177	128	103
100	115	100	174	125	100
90	111	98	167	122	98
80	107	96	163	120	96
70	103	93	157	117	93
60	100	88	153	115	88
50	98	86	147	112	86
40	94	85	142	108	85
30	87	83	140	104	83
25	86	83	138	100	83
20	83	80	136	97	80
15	82	79	135	94	79
10	78	77	132	89	77
9	77	76	131	88	76
8	76	76	130	87	76
7	75	75	130	86	75
6	75	75	130	86	75
5	75	75	130	85	75
4	73	73	129	84	73
3	73	73	129	83	73
2	72	72	126	80	72
1	72	72	124	77	72
0	70	70	123	70	70

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

seit 1.10.1988 Verlegung des Pegels von Km 135.29 nach Km 139.7

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

*) durch Bruch der Edertalsperre

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 17618 km²

PNP :NN + 41.66 m

Lage: 184.0 km unterh. v.Werra u.Fulda links

W

cm

Pegel : Vlotho Nr. 45900208

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	295	268	560	385	229	224	187	156	147	140	135	113	114	128
2.	283	308	589	367	234	223	186	168	151	137	139	111	113	132
3.	318	327	621	362	255	226	185	167	156	136	139	110	115	127
4.	368	310	651	365	296	225	182	166	154	137	136	123	120	121
5.	413	296	658	364	335	225	175	158	152	135	128	137	122	118
6.	406	284	657	367	333	220	172	159	147	135	122	130	130	116
7.	385	274	638	351	330	213	170	159	143	133	113	127	124	114
8.	381	267	602	344	342	209	167	169	146	131	111	134	118	113
9.	412	258	565	345	342	206	166	174	146	130	114	148	114	112
10.	457	250	510	345	328	204	165	172	145	129	118	153	113	111
11.	461	242	476	341	315	201	171	174	144	129	134	156	111	113
12.	475	232	455	322	326	201	176	173	144	128	135	166	111	115
13.	497	223	442	302	340	199	177	176	144	127	135	171	108	118
14.	469	222	451	288	334	196	171	166	143	127	129	169	109	163
15.	441	226	456	278	324	194	172	155	142	126	126	165	107	236
16.	414	224	420	269	309	191	174	152	141	127	122	140	107	237
17.	435	223	395	263	299	188	172	151	145	128	116	128	109	229
18.	448	224	369	258	314	186	171	152	141	128	112	125	112	216
19.	415	223	349	254	301	185	170	157	142	136	110	120	126	196
20.	386	226	336	249	277	184	170	172	139	133	108	116	132	182
21.	359	218	330	246	268	189	173	171	136	130	106	120	131	174
22.	338	216	329	244	261	187	188	160	137	126	104	115	126	178
23.	325	266	330	240	255	190	192	151	142	125	104	117	120	183
24.	313	335	336	237	250	187	187	153	147	127	104	115	117	201
25.	305	374	344	234	245	188	182	148	146	127	103	113	117	203
26.	297	350	346	232	269	183	176	147	143	127	102	114	116	190
27.	288	337	336	231	265	181	170	144	146	126	100	116	114	180
28.	273	339	340	230	241	180	166	143	144	124	101	115	113	183
29.	264	346	381		232	180	163	141	143	128	106	116	115	187
30.	258	381	400		230	180	160	145	140	135	109	113	121	179
31.		495	402		229		157		142	137		113		178

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	30.	22.	22.	28.	1.+	28.+	31.	29.	21.	28.	27.	3.	15.+	10.
NW		258	216	329	230	229	180	157	141	136	124	100	110	107	111
MW		373	283	454	297	287	198	174	159	144	130	117	129	117	162
HW		502	544	659	395	345	228	192	189	158	143	140	173	135	251
	Tag	13.	31.	5.	1.	13.	1.	22.+	13.	3.+	1.	2.+	12.+	6.	15.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003	
NW	111	116	108	111	138	154	150	121	123	114	100	110	107	111
MNW	175	178	220	244	245	219	176	152	143	140	134	141	171	174
MW	231	257	301	323	330	262	213	176	163	152	158	180	226	238
MHW	308	389	436	473	476	344	272	224	222	184	208	260	301	355
HW	643	594	675	677	617	604	453	348	480	273	395	570	643	544
Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	100	am 27.09.2003	180	100	100	am 27.09.2003
MW cm	229		316	143	197	
HW cm	659	am 05.01.2003	659	192	659	am 05.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	100	am 27.09.2003	108	100	100	am 27.09.2003
MNW cm	126		152	130	128	
MW cm	228		284	173	226	
MHW cm	570		560	307	570	
HW cm	677	am 01.02.1995	677	570	677	am 01.02.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	76	01.12.1921	785	10.02.1946
2	81	16.09.1991	754	03.01.1926
3	85	21.10.1959	733	16.03.1947
4	88	03.11.1976	701	01.12.1939
5	88	07.10.1964	677	01.02.1995
6	91	07.11.1949	659	05.01.2003
7	92	04.10.1934	657	14.03.1981
8	94	10.01.1954	654	21.03.1942
9	98	02.01.1977	650	08.11.1940
10	100	27.09.2003	643	03.11.1998

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	658	658	676	621	349
363	657	657	675	603	348
362	651	651	665	594	343
361	638	638	650	577	336
360	621	621	640	560	331
359	602	602	616	539	328
358	589	589	615	530	327
357	565	565	612	517	327
356	560	560	602	505	315
350	469	442	573	457	293
340	420	365	511	411	271
330	386	344	480	372	255
320	365	333	430	347	247
300	337	269	393	314	227
270	297	226	342	271	193
240	246	187	305	235	177
210	220	173	267	209	169
183	184	165	244	188	160
150	169	146	226	172	146
130	157	141	218	165	141
120	152	137	214	161	137
110	147	135	209	159	135
100	144	131	205	156	131
90	142	129	200	153	129
80	139	127	198	151	127
70	136	123	194	148	123
60	130	120	187	146	120
50	128	117	182	143	117
40	126	115	175	140	115
30	117	114	172	135	114
25	116	113	171	131	113
20	114	112	168	128	112
15	112	110	167	124	110
10	109	108	165	119	108
9	108	107	164	118	107
8	108	107	164	117	107
7	106	106	163	117	106
6	106	106	162	116	106
5	106	106	162	115	106
4	104	104	162	114	104
3	103	103	161	113	103
2	102	102	161	111	102
1	101	101	157	108	101
0	100	100	156	100	100

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1960 für Weser-Km 182.97

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 19162 km²

PNP :NN + 37.04 m

Lage: 198.4 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

W

cm

Pegel : Porta Nr. 47100100

Gewässer : Weser

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	291	269	532	387	231	223	198	158	155	142	138	118	128	133
2.	286	303	572	369	237	231	192	168	158	138	142	122	122	136
3.	320	322	624	375	255	231	190	169	162	138	140	118	129	133
4.	377	308	640	376	287	228	185	171	161	138	138	137	143	127
5.	404	294	633	369	323	226	179	162	155	137	132	143	134	124
6.	394	283	628	371	325	221	176	162	150	136	126	135	135	123
7.	376	274	614	354	327	214	174	160	146	134	121	143	132	122
8.	382	266	578	348	333	210	171	179	148	133	130	159	127	120
9.	428	258	543	352	334	207	170	217	148	131	131	168	122	119
10.	453	250	495	348	322	205	169	178	147	131	126	161	121	118
11.	451	243	462	341	311	203	174	177	146	130	170	161	119	119
12.	460	235	441	323	338	202	177	174	146	130	151	166	119	126
13.	479	226	432	303	338	200	178	177	145	128	142	171	116	134
14.	457	225	453	289	329	198	174	169	144	129	135	168	116	223
15.	431	228	456	279	319	196	176	159	143	129	131	165	115	255
16.	406	227	423	271	305	193	177	154	142	129	128	146	116	245
17.	451	230	397	264	295	191	174	153	148	130	122	134	127	231
18.	463	227	373	259	306	189	174	157	144	129	118	130	125	219
19.	416	225	353	255	298	187	176	163	144	139	116	127	137	201
20.	385	228	341	251	274	187	175	172	141	135	114	122	142	187
21.	359	221	334	248	266	191	178	170	138	132	112	127	140	186
22.	338	224	332	245	258	189	189	163	142	129	110	125	134	194
23.	323	305	337	242	253	192	193	154	147	128	118	123	129	189
24.	313	337	343	238	248	188	189	157	150	131	114	122	126	201
25.	305	377	345	236	243	189	186	152	151	130	110	120	125	204
26.	298	354	349	234	262	185	180	150	145	129	110	121	124	194
27.	290	344	344	233	262	186	173	148	149	128	108	124	123	188
28.	277	348	359	231	241	186	169	147	146	126	108	122	123	200
29.	269	349	408		231	183	166	146	145	137	113	122	123	208
30.	263	401	412		229	186	163	148	142	143	115	120	127	191
31.		498	405		227		160		143	139		120		185

Hauptwerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.	22.	28.	31.	29.	31.	29.	21.	28.	27.+	1.+	15.	10.
NW	263	221	332	231	227	183	160	146	138	126	108	118	115	118
MW	372	286	450	300	284	201	178	164	147	133	126	137	127	172
HW	484	522	644	398	343	234	202	247	165	145	183	172	149	260
Tag	13.	31.	4.	1.	12.+	2.+	1.	9.	4.	1.+	11.	9.+	4.	15.

Jahr	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	1997	2003
NW	114	122	123	120	143	153	150	121	124	116	108	118	114	118
MNW	180	183	228	248	248	223	179	156	146	142	138	146	175	179
MW	233	261	305	325	331	265	215	179	167	154	161	183	228	243
MHW	306	388	435	470	471	340	271	235	227	187	217	266	299	356
HW	622	582	651	657	589	580	437	331	475	283	390	580	622	522
Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	108	am 27.09.2003	183	108	108	am 27.09.2003
MW cm	231		316	147	201	
HW cm	644	am 04.01.2003	644	247	644	am 04.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	108	am 27.09.2003	114	108	108	am 27.09.2003
MNW cm	130		157	133	132	
MW cm	231		286	176	229	
MHW cm	560		550	312	558	
HW cm	657	am 02.02.1995	657	580	657	am 02.02.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	92	15.09.1991	790	10.02.1946
2	105	02.11.1976	688	16.03.1947
3	108	27.09.2003	678	02.12.1939
4	108	08.09.1964	657	02.02.1995
5	108	21.09.1959	644	04.01.2003
6	110	27.10.1990	643	02.01.1987
7	114	02.11.1997	642	14.03.1981
8	114	07.11.1949	634	08.11.1940
9	115	17.12.1991	632	22.03.1942
10	116	06.08.1996	629	17.07.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	640	640	655	614	356
363	633	633	653	588	356
362	628	628	642	578	350
361	624	624	635	568	343
360	614	614	632	546	332
359	578	578	616	530	325
358	572	572	608	522	325
357	543	543	596	507	325
356	532	532	589	502	315
350	460	432	553	457	292
340	428	371	514	409	272
330	394	345	470	377	258
320	371	333	438	350	248
300	341	266	393	319	227
270	295	228	340	274	194
240	248	192	308	239	177
210	223	178	269	213	169
183	188	168	246	193	161
150	171	149	228	176	149
130	162	144	223	169	144
120	157	143	218	165	143
110	151	139	214	162	139
100	147	136	210	160	135
90	145	134	205	157	132
80	143	131	202	155	130
70	139	130	200	151	130
60	135	128	193	149	128
50	131	126	186	146	126
40	130	123	180	143	123
30	127	122	176	138	122
25	123	121	175	134	121
20	122	119	172	131	119
15	120	118	170	128	118
10	116	116	168	124	116
9	115	115	168	124	115
8	115	115	168	123	115
7	114	114	166	122	114
6	113	113	165	122	113
5	112	112	164	121	112
4	112	112	163	121	112
3	112	112	163	120	112
2	110	110	162	118	110
1	110	110	162	115	110
0	108	108	158	108	108

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1936

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 19910 km²

PNP :NN + 20.00 m

Lage: 256.0 km unterh. v.Werra u.Fulda links

W

cm

Pegel : Liebenau Nr. 47500200

Gewässer : Weser

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	289	279	571	417	216	207	179	144	141	146	137	134	133	137
2.	275	305	607	393	219	210	175	151	143	146	135	129	126	146
3.	313	344	652	394	237	217	171	149	145	144	134	124	131	139
4.	385	331	677	416	264	211	169	154	146	144	133	133	142	143
5.	413	309	683	394	308	206	161	149	143	142	133	136	136	130
6.	410	289	684	395	325	204	158	146	145	142	131	135	137	126
7.	389	280	680	378	326	197	157	146	135	139	120	136	137	122
8.	395	268	674	366	331	190	155	151	136	141	127	149	137	131
9.	432	250	656	374	335	188	152	152	135	139	129	155	130	127
10.	487	239	608	367	326	185	152	158	132	138	119	149	126	128
11.	483	224	535	356	309	182	152	159	138	137	149	149	125	126
12.	484	218	492	338	336	183	154	155	136	136	137	149	126	125
13.	505	206	471	308	345	182	155	158	133	137	130	153	120	134
14.	499	205	506	288	332	178	157	153	132	137	124	154	123	191
15.	466	207	526	275	322	179	151	144	134	136	123	153	119	231
16.	436	206	493	263	305	174	157	139	133	134	121	138	119	230
17.	475	207	445	254	284	173	157	142	135	137	123	131	125	215
18.	550	207	414	248	287	170	155	139	136	139	118	128	124	207
19.	498	203	382	244	303	173	158	147	131	150	120	127	125	203
20.	444	207	363	239	267	171	161	149	130	141	123	126	131	200
21.	406	201	348	235	255	173	160	153	131	141	118	130	132	197
22.	375	197	348	233	247	173	168	148	130	139	117	128	129	202
23.	353	295	347	228	236	172	173	139	136	139	122	127	124	201
24.	337	311	354	225	236	169	169	143	137	138	119	126	127	203
25.	326	390	354	221	227	169	166	140	137	138	116	124	127	202
26.	316	385	359	219	239	166	162	138	135	139	122	121	128	200
27.	304	360	357	216	259	167	155	135	135	136	121	129	126	198
28.	290	357	364	215	231	169	152	136	136	135	118	126	126	201
29.	278	364	424		216	166	150	134	135	141	118	128	129	205
30.	275	393	451		211	164	150	135	132	145	122	125	127	187
31.		528	440		208		147		133	142		127		167

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.+	22.	23.	28.	31.	30.	31.	29.	20.+	16.	25.	26.	15.+	7.
NW		275	197	347	215	208	164	147	134	130	134	116	121	119	122
MW		396	283	492	304	276	182	159	146	136	140	125	135	128	173
HW		556	557	694	428	353	227	198	196	162	188	165	170	156	238
	Tag	18.	31.	6.	1.	12.	3.	23.	10.	1.+	1.	11.	14.	4.	16.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	1997	1997	1997 +
NW	118	122	135	122	137	141	137	120	122	119	116	120	118	122
MNW	171	168	220	243	238	205	159	139	132	132	129	137	168	167
MW	228	253	309	335	340	256	196	160	150	143	149	172	225	232
MHW	316	405	455	511	522	349	265	221	218	185	209	263	310	364
HW	681	652	694	690	662	648	470	312	533	288	397	678	681	557
Jahr	1998	1993	2003	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	116	am 25.09.2003	164	116	116	am 25.09.2003
MW cm	231		323	140	199	
HW cm	694	am 06.01.2003	694	198	694	am 06.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	116	am 25.09.2003	118	116	116	am 25.09.2003
MNW cm	124		146	126	125	
MW cm	224		287	162	222	
MHW cm	618		604	314	615	
HW cm	694	am 06.01.2003	694	678	694	am 06.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	103	19.10.1959	696	18.07.1956
2	106	30.08.1964	695	15.03.1981
3	110	08.09.1991	694	06.01.2003
4	113	24.10.1990	690	03.02.1995
5	113	10.01.1954	687	03.01.1987
6	114	01.11.1976	686	26.02.1970
7	116	25.09.2003	681	04.11.1998
8	116	17.10.1992	677	17.01.1968
9	116	13.08.1990	673	04.01.1994
10	116	22.11.1983	673	29.03.1988

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	684	684	688	677	378
363	683	683	687	665	367
362	680	680	685	658	351
361	677	677	682	643	342
360	674	674	681	627	327
359	656	656	677	608	322
358	652	652	674	596	320
357	608	608	673	586	305
356	607	607	662	565	302
350	506	492	638	500	274
340	471	395	589	439	258
330	416	359	538	391	237
320	393	336	470	358	224
300	354	259	409	317	205
270	295	210	349	262	174
240	235	174	305	218	157
210	203	158	256	193	152
183	170	151	225	172	147
150	153	143	208	155	141
130	148	139	202	150	137
120	145	138	198	147	135
110	143	137	195	145	133
100	140	136	192	143	133
90	139	135	184	141	131
80	137	134	182	140	130
70	137	132	176	138	129
60	136	130	171	136	127
50	134	128	163	135	126
40	131	127	158	133	125
30	128	126	153	131	125
25	127	125	151	130	124
20	125	123	150	128	123
15	123	122	149	127	122
10	121	120	147	125	120
9	121	120	147	125	120
8	120	120	147	125	120
7	120	120	147	124	120
6	119	119	146	124	119
5	119	119	145	123	119
4	119	119	145	123	119
3	119	119	144	122	119
2	118	118	143	121	118
1	117	117	141	120	117
0	116	116	139	116	116

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1954

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

A_{Eo} : 22112 km²

PNP :NN + 7.99 m

Lage: 308.9 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

W

cm

Pegel : Dörverden Nr. 47900209

Gewässer : Weser

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	416	375	666	539	319	311	268	242	234	232	230	222	226	232
2.	384	388	694	513	322	314	268	245	237	226	228	223	220	231
3.	422	429	729	504	337	326	266	245	238	226	229	222	221	227
4.	480	431	756	534	359	323	263	248	243	227	227	226	233	232
5.	526	412	787	520	397	319	252	246	240	226	227	233	227	224
6.	534	394	812	512	427	314	250	243	236	225	226	232	226	225
7.	516	381	818	504	427	308	250	244	234	225	221	230	226	223
8.	508	369	814	483	433	300	248	242	233	224	219	245	226	227
9.	535	355	801	493	441	296	245	294	233	225	229	249	221	224
10.	601	343	770	486	440	288	246	262	232	224	226	248	218	223
11.	600	338	705	471	423	281	244	257	232	223	245	245	222	223
12.	598	327	657	456	433	281	251	251	234	224	249	244	221	226
13.	616	320	615	427	460	278	254	251	231	223	235	249	215	233
14.	625	311	634	407	450	277	255	250	229	224	231	245	215	266
15.	598	313	660	390	436	273	248	240	229	225	226	243	217	327
16.	565	316	648	378	421	272	253	240	228	221	224	237	217	337
17.	563	316	596	364	404	268	255	236	233	223	223	226	225	315
18.	644	314	562	358	395	267	250	237	229	223	220	223	225	307
19.	644	313	525	351	414	266	256	241	228	227	220	222	227	290
20.	572	314	496	345	384	264	257	246	227	228	222	220	231	278
21.	525	312	473	341	365	267	254	249	225	225	216	224	233	272
22.	487	307	465	338	356	274	261	244	229	226	219	222	236	276
23.	456	365	459	334	348	274	266	238	231	226	221	222	232	275
24.	437	410	464	329	339	265	267	239	234	225	220	221	236	276
25.	426	471	463	326	336	263	262	235	235	225	215	220	237	285
26.	416	511	467	324	335	259	260	233	232	226	217	219	236	282
27.	404	487	470	321	363	263	250	232	233	222	216	225	240	274
28.	392	476	472	318	341	261	251	231	235	222	212	222	242	275
29.	379	487	516		322	264	247	231	230	227	217	222	242	296
30.	376	496	564		316	259	247	231	227	235	218	219	241	285
31.		608	561		313		242		231	232		218		273

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	30.	22.	23.	28.	31.	26.+	31.	28.+	21.	16.	28.	31.	13.+	7.+
NW		376	307	459	318	313	259	242	231	225	221	212	218	215	223
MW		508	387	617	417	382	282	254	244	232	226	224	230	228	263
HW		662	650	819	552	464	334	279	317	249	241	261	256	255	340
	Tag	18.+	31.	7.	1.	13.	4.	1.	9.	2.	29.+	11.	9.+	24.	16.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	2003	1996	1996	1998	2003	2003	2003	2003
NW	224	226	236	235	244	246	242	223	223	212	212	218	215	223
MNW	278	278	330	356	350	317	267	245	236	233	232	240	275	275
MW	338	362	423	451	456	370	305	267	257	248	254	276	334	340
MHW	440	515	569	630	647	462	375	343	325	306	314	364	415	473
HW	820	760	835	854	772	767	579	511	638	511	498	776	820	650
Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	1994	2002	1994	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	212	am 28.09.2003	259	212
MW cm	333		433	235
HW cm	819	am 07.01.2003	819	317

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
212	am 28.09.2003
300	
819	am 07.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	212	am 28.09.2003	224	212
MNW cm	226		252	227
MW cm	333		400	268
MHW cm	741		727	435
HW cm	854	am 03.02.1995	854	776

1994/2003

Jahr	Datum
212	am 28.09.2003
226	
331	
737	
854	am 03.02.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	197	10.10.1959	855	15.03.1981
2	209	11.09.1991	854	03.02.1995
3	209	05.11.1976	851	04.01.1987
4	211	02.09.1964	827	05.01.1994
5	212	28.09.2003	820	05.11.1998
6	212	10.08.1998	819	07.01.2003
7	215	09.08.1990	818	19.01.1968
8	216	10.08.1996	815	27.02.1970
9	216	08.10.1973	801	31.03.1988
10	218	21.10.1992	800	30.03.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	818	818	848	815	503
363	814	814	847	798	496
362	812	812	841	775	474
361	801	801	834	758	450
360	787	787	833	743	447
359	770	770	826	731	443
358	756	756	815	716	438
357	729	729	803	702	421
356	705	705	794	685	404
350	648	634	750	627	392
340	598	516	717	559	372
330	535	472	672	509	348
320	511	450	620	476	333
300	465	364	537	431	314
270	404	315	462	374	280
240	339	273	414	328	263
210	312	255	368	302	255
183	264	246	341	278	246
150	249	237	318	262	237
130	244	233	313	255	233
120	239	232	308	253	232
110	236	231	305	251	231
100	234	229	299	249	229
90	232	228	295	247	228
80	230	227	290	245	227
70	228	226	285	243	226
60	227	226	279	241	226
50	226	224	273	239	224
40	225	223	266	237	223
30	223	222	263	234	222
25	223	222	262	233	222
20	222	221	256	231	221
15	221	220	253	229	220
10	220	218	251	227	218
9	220	218	250	226	218
8	219	218	249	226	218
7	219	218	249	225	218
6	218	217	248	224	217
5	218	217	248	224	217
4	217	216	247	223	216
3	217	216	246	222	216
2	216	216	245	220	216
1	215	215	245	218	215
0	212	212	244	212	212

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 30.06.1958 (Stauerrichtung)

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

A_{Eo} : 37718 km²

PNP :NN + 4.79 m

Lage: 331.3 km unterh. v.Werra u.Fulda links

W

cm

Pegel : Intschede Nr. 49100101

Gewässer : Weser

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	323	294	579	490	225	203	154	85	59	50	50	36	52	53
2.	289	317	612	475	227	201	156	90	68	36	43	38	44	56
3.	325	358	649	462	239	213	151	91	65	37	45	37	45	53
4.	386	370	673	474	263	215	148	94	76	37	41	42	64	60
5.	430	356	685	467	299	212	131	88	70	35	40	58	57	48
6.	444	339	706	462	325	205	127	84	65	30	39	72	53	49
7.	434	320	714	457	327	196	123	88	60	32	31	63	54	47
8.	421	299	711	435	338	184	120	87	57	29	27	83	51	52
9.	434	278	706	433	353	180	115	142	58	29	43	93	45	46
10.	488	258	700	425	357	175	116	122	57	26	44	103	38	43
11.	501	247	677	414	345	172	112	115	54	27	70	100	44	45
12.	508	232	643	400	351	174	116	99	57	30	92	92	44	50
13.	526	219	614	368	376	169	114	95	54	29	91	93	35	63
14.	537	205	618	341	375	165	115	94	51	28	79	83	36	107
15.	520	206	623	319	369	160	108	76	47	33	62	81	39	192
16.	492	206	611	302	351	155	112	76	46	26	50	70	37	230
17.	482	206	584	285	326	150	115	67	54	30	44	56	49	222
18.	541	203	556	274	310	148	107	69	44	33	40	50	52	204
19.	561	206	530	268	318	145	114	75	44	37	36	49	62	180
20.	523	205	503	259	294	144	120	86	46	39	36	43	67	158
21.	489	200	479	254	274	149	119	90	42	37	25	49	65	148
22.	454	195	460	250	264	149	125	81	47	40	32	46	63	151
23.	418	251	442	245	253	149	128	70	54	31	34	47	56	152
24.	388	311	431	238	243	143	131	70	59	32	32	45	55	150
25.	367	379	422	233	236	141	120	64	58	35	23	44	46	155
26.	350	418	416	230	230	141	120	65	54	37	30	41	47	147
27.	334	406	413	228	251	145	104	58	57	31	29	48	50	137
28.	318	409	412	224	237	142	104	60	61	29	21	43	52	136
29.	297	427	446		217	144	96	53	51	37	26	46	48	160
30.	289	444	490		211	139	96	56	45	53	29	44	48	151
31.		526	499		205		88		51	51		41		134

Hauptwerte

	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.+	22.	28.	28.	31.	30.	31.	29.	21.	10.+	28.	1.	13.	10.
	NW	289	195	412	224	205	139	88	53	42	26	21	36	35	43
	MW	429	300	568	347	290	167	120	83	55	34	43	59	50	115
	HW	566	562	715	496	379	227	171	169	87	64	98	120	79	239
	Tag	19.	31.	6.+	1.	13.	4.	1.+	9.	4.	30.	12.+	9.	4.	17.
		1993/2002		1994/2003							10 Jahre				
	Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	2003	1997
	NW	39	42	45	87	87	84	71	33	35	20	21	36	35	42
	MNW	128	131	210	242	234	198	120	78	58	54	52	68	121	125
	MW	198	238	312	350	359	262	175	116	97	78	88	116	189	212
	MHW	287	402	451	526	531	361	263	192	171	132	158	225	274	362
	HW	703	639	715	701	679	663	479	283	531	328	347	650	703	562
	Jahr	1998	1993	2003	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	21	am 28.09.2003	139	21	21	am 28.09.2003
MW cm	207		351	66	160	
HW cm	715	am 06.01.2003	715	171	715	am 06.01.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	20	am 10.08.1996	39	20	20	am 10.08.1996
MNW cm	43		93	44	44	
MW cm	198		286	112	195	
MHW cm	625		612	309	625	
HW cm	715	am 06.01.2003	715	650	715	am 06.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	6	11.09.1991	762	29.02.1940
2	18	13.08.1990	757	17.03.1947
3	20	10.08.1996	747	13.02.1941
4	21	28.09.2003	746	11.02.1946
5	21	26.08.1976	742	25.01.1924
6	25	09.08.1992	730	05.01.1926
7	29	25.10.1990	722	04.12.1939
8	30	26.08.1989	720	16.03.1981
9	31	14.09.1973	716	05.01.1987
10	33	31.07.1991	716	23.03.1942

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	714	714	714	695	408
363	711	711	711	685	378
362	711	711	711	678	373
361	706	706	706	668	373
360	700	700	700	661	356
359	685	685	690	653	339
358	677	677	690	642	337
357	673	673	684	628	316
356	649	649	675	613	311
350	611	611	663	556	282
340	523	475	650	481	250
330	488	433	614	435	229
320	454	375	562	385	210
300	412	285	477	329	182
270	320	211	390	265	141
240	245	149	340	214	117
210	201	119	288	176	104
183	143	92	253	142	92
150	99	65	221	112	65
130	84	58	207	98	58
120	72	55	206	93	55
110	67	53	201	88	53
100	59	51	193	84	51
90	56	49	179	79	49
80	51	47	167	75	47
70	47	45	156	70	45
60	45	44	144	65	44
50	42	40	136	60	40
40	38	38	131	55	38
30	36	36	120	51	36
25	33	33	117	48	33
20	32	32	116	46	32
15	30	30	114	44	30
10	30	30	108	40	30
9	29	29	106	39	29
8	28	28	106	38	28
7	28	28	105	37	28
6	27	27	104	37	27
5	27	27	101	35	27
4	27	27	101	33	27
3	26	26	100	32	26
2	25	25	99	30	24
1	23	23	97	28	22
0	21	21	96	20	20

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 4302 km²

PNP :NN + 168.02 m

Lage: 77.3 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Heldra Nr. 41700105

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	227	320	414	263	198	198	178	K 173	K 144	K 137	K 142	132	138	149
2.	227	288	412	255	211	197	175	K 167	K 147	K 136	K 138	130	138	146
3.	266	274	438	254	254	207	170	K 165	K 152	K 134	K 134	131	139	144
4.	300	263	448	266	265	202	172	K 161	K 148	K 133	K 131	132	141	142
5.	290	255	446	259	260	198	169	K 159	K 146	K 133	K 127	138	140	142
6.	277	248	440	251	258	195	167	K 159	K 145	K 130	K 132	135	136	141
7.	265	241	422	244	263	193	K 166	K 156	K 143	K 130	K 128	135	135	141
8.	261	233	376	239	263	191	K 164	K 156	K 141	K 129	K 137	149	137	141
9.	290	226	339	238	255	189	K 168	K 167	K 143	K 129	K 133	164	135	141
10.	303	219	319	236	250	189	K 183	K 156	K 140	K 127	K 131	167	134	134
11.	307	214	305	231	246	188	K 179	K 163	K 139	K 127	K 135	151	134	138
12.	320	209	288	224	252	188	K 171	K 158	K 137	K 127	K 151	154	135	138
13.	302	R 207	277	220	261	186	K 183	K 155	K 137	K 127	K 155	146	133	140
14.	294	205	271	216	254	184	K 180	K 153	K 136	K 125	K 141	144	131	162
15.	285	204	272	213	248	185	K 178	K 149	K 136	K 126	K 134	144	134	196
16.	277	201	270	211	242	183	K 174	K 148	K 135	K 126	K 132	140	134	197
17.	267	204	263	209	237	182	K 170	K 147	K 135	K 126	K 131	140	142	185
18.	257	206	255	205	232	181	K 169	K 146	K 132	K 127	K 126	139	154	180
19.	247	198	248	204	228	181	K 176	K 160	K 134	K 127	K 125	139	152	175
20.	241	195	244	204	224	185	196	K 155	K 131	K 128	K 128	138	151	171
21.	235	192	247	201	220	184	194	K 149	K 135	K 128	K 127	137	148	173
22.	230	194	247	199	217	182	188	K 147	K 136	K 128	K 126	138	143	194
23.	227	283	242	196	213	183	184	K 145	K 135	K 126	K 126	139	144	197
24.	224	280	255	196	210	181	181	K 145	K 137	K 126	K 128	136	142	191
25.	219	269	254	194	209	179	177	K 144	K 142	K 125	K 132	135	141	183
26.	215	261	244	193	207	178	174	K 143	K 143	K 125	127	134	141	178
27.	212	258	241	192	206	178	172	K 142	K 138	K 125	125	138	141	175
28.	208	260	250	195	207	180	170	K 141	K 138	K 125	129	139	142	175
29.	207	255	275		205	180	167	K 141	K 156	K 127	128	136	158	175
30.	260	310	276		202	176	165	K 138	K 146	K 137	133	137	156	173
31.		407	271		200		164		K 139	K 138		138		167

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	27.	27.	1.	30.	8.+	30.	20.	14.+	19.+	2.	14.	10.
	NW	207	192	241	192	198	176	164	138	131	125	125	130	131	134
	MW	258	244	308	222	232	187	175	153	140	129	132	140	141	164
	HW	337	428	450	271	269	211	200	181	163	146	165	172	162	205
	Tag	11.+	31.	4.	4.	7.	3.	20.	11.	29.	30.	1.+	9.	29.	15.+

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
NW	135	138	142	150	150	176	164	138	131	125	125	130	131	134
MNW	169	169	190	204	212	198	182	157	146	139	138	148	167	168
MW	196	215	239	244	254	221	197	174	161	148	156	168	194	204
MHW	248	298	335	321	329	270	235	211	204	176	198	213	244	278
HW	398	428	450	428	400	461	266	278	254	202	322	340	398	428
Jahr	1998	2002	2003	1995	2002	1994	1997	1995	1996	1996	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	125	am 14.08.2003	176	125	125	am 14.08.2003
MW cm	193		242	145	177	
HW cm	450	am 04.01.2003	450	200	450	am 04.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	125	am 14.08.2003	135	125	125	am 14.08.2003
MNW cm	135		156	135	135	
MW cm	198		228	167	197	
MHW cm	384		380	254	389	
HW cm	461	am 16.04.1994	461	340	461	am 16.04.1994

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	115	03.09.1991	461	16.04.1994
2	116	07.10.1973	459	14.03.1981
3	117	14.08.1976	457	12.08.1981
4	121	15.12.1991	452	16.07.1956
5	122	22.11.1976	450	04.01.2003
6	122	03.10.1964	445	09.01.1982
7	125	14.08.2003	440	04.01.1987
8	126	14.11.1983	439	27.12.1967
9	126	01.10.1977	433	28.03.1988
10	128	19.09.1997	431	31.01.1995

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	448	448	457	423	250
363	446	446	446	401	250
362	440	440	445	388	247
361	438	438	438	380	246
360	422	422	422	368	243
359	414	414	414	352	240
358	412	412	412	345	239
357	407	376	401	337	239
356	376	339	397	331	239
350	307	275	374	311	237
340	285	263	316	289	228
330	272	255	307	272	220
320	265	247	296	260	217
300	255	216	277	244	211
270	231	196	256	221	196
240	208	182	228	205	182
210	195	172	207	193	172
183	181	158	198	184	158
150	165	146	189	173	146
130	152	142	181	166	142
120	147	142	179	164	142
110	144	140	171	161	140
100	142	139	169	159	139
90	139	138	165	156	138
80	138	137	162	154	137
70	137	136	160	152	136
60	136	135	158	150	135
50	134	133	156	148	133
40	132	132	154	145	132
30	129	129	152	143	129
25	128	128	151	141	128
20	128	128	151	139	128
15	127	127	150	138	127
10	127	127	149	135	127
9	127	127	148	135	127
8	127	127	148	134	127
7	126	126	148	134	126
6	126	126	148	133	126
5	126	126	147	132	126
4	126	126	147	131	126
3	126	126	146	129	126
2	126	126	145	128	126
1	126	126	144	127	126
0	125	125	142	125	125

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1951

Verkrautung vom 07.05. - 19.05. und 01.06. - 25.09.

1 Tag Randeis

A_{Eo} : 5166 km²

PNP :NN + 143.51 m

Lage: 40.7 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Allendorf Nr. 41900104

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	171	286	404	221	137	134	109	K 97	K 69	K 62	K 61	56	62	76
2.	176	253	402	211	153	133	104	K 96	K 74	K 61	K 70	55	64	72
3.	220	234	413	207	199	141	99	K 93	K 75	K 59	K 59	55	65	70
4.	268	220	421	221	221	140	99	K 90	K 77	K 56	K 56	58	68	69
5.	257	209	422	214	216	133	96	K 88	K 74	K 57	K 52	62	66	69
6.	240	200	418	204	213	130	94	K 87	K 72	K 54	K 55	60	64	67
7.	225	191	406	194	217	127	92	K 84	K 70	K 53	K 54	60	60	66
8.	221	182	370	188	220	126	92	K 83	K 68	K 52	K 59	70	62	66
9.	259	173	312	186	210	122	92	K 93	K 69	K 52	K 60	89	61	65
10.	281	164	289	184	202	122	104	K 88	K 66	K 51	55	94	60	63
11.	280	159	273	177	196	121	110	K 93	K 64	K 51	64	79	60	62
12.	307	152	253	170	202	120	99	K 89	K 63	K 50	73	78	60	64
13.	278	149	238	164	215	118	107	K 82	K 62	K 50	82	73	59	67
14.	264	147	231	158	207	116	111	K 83	K 61	K 50	69	69	58	91
15.	252	145	231	154	199	115	107	K 76	K 60	K 50	61	70	57	125
16.	240	143	228	152	192	114	K 104	K 78	K 60	K 50	57	65	60	133
17.	229	147	221	150	185	112	K 99	K 75	K 59	K 49	56	64	68	119
18.	215	146	210	146	180	112	K 97	K 75	K 56	K 51	53	64	76	112
19.	203	141	201	143	173	110	K 104	K 84	K 57	K 51	49	64	78	106
20.	192	134	195	142	169	116	K 122	K 86	K 57	K 51	50	62	77	101
21.	186	131	197	140	164	115	K 126	K 77	K 59	K 51	51	62	75	103
22.	179	138	198	139	160	111	K 120	K 75	K 62	K 51	50	62	69	121
23.	174	241	193	136	156	112	K 116	K 73	K 60	K 50	52	63	69	131
24.	171	247	205	135	153	111	K 112	K 71	K 61	K 50	52	62	68	124
25.	164	230	208	133	149	107	K 106	K 71	K 65	K 48	54	59	66	114
26.	159	221	195	132	146	106	K 104	K 69	K 70	K 50	52	60	66	109
27.	154	216	190	131	144	107	K 101	K 68	K 65	K 49	50	61	66	105
28.	151	219	201	133	145	107	K 99	K 67	K 63	K 49	53	63	68	104
29.	148	216	232		143	110	K 96	K 67	K 76	K 51	52	62	81	105
30.	196	280	237		141	107	K 95	K 64	K 75	K 58	56	61	84	103
31.		395	232		137		K 90		K 66	K 64		60		98

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	27.	27.	1.+	26.	31.	30.	18.	25.	19.	2.+	15.	11.
	NW	148	131	190	131	137	106	90	64	56	48	49	55	57	62
	MW	215	197	272	167	179	118	103	81	66	53	57	65	67	93
	HW	324	402	425	227	225	147	131	105	86	68	88	99	90	139
	Tag	12.	31.	5.	4.	7.+	4.	20.	11.	29.	31.	13.	10.	30.	16.
		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	1997
	NW	60	61	65	68	77	106	90	64	56	48	49	55	57	61
	MNW	101	101	125	144	152	134	108	83	73	65	63	76	99	100
	MW	134	156	180	193	206	164	129	102	89	74	84	99	132	143
	MHW	196	255	282	289	302	222	176	147	135	102	130	151	191	230
	HW	390	402	425	410	391	431	230	250	183	127	296	317	390	402
	Jahr	1998	2002	2003	1995	2002	1994	2002	2002	1996	1996	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	48	am 25.08.2003	106	48	48	am 25.08.2003
MW cm	131		192	71	110	
HW cm	425	am 05.01.2003	425	131	425	am 05.01.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	48	am 25.08.2003	60	48	48	am 25.08.2003
MNW cm	61		84	61	61	
MW cm	134		172	96	132	
MHW cm	361		357	198	365	
HW cm	431	am 16.04.1994	431	317	431	am 16.04.1994

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	44	14.09.1991	434	26.03.1987
2	44	29.08.1976	434	04.06.1981
3	48	25.08.2003	431	16.04.1994
4	49	13.12.1991	428	15.03.1981
5	51	31.12.1976	425	05.01.2003
6	52	19.09.1997	419	04.01.1987
7	52	08.10.1973	411	30.01.1995
8	53	20.08.1998	411	29.03.1988
9	54	01.09.2001	407	09.01.1982
10	57	13.09.1989	406	13.08.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	422	422	424	406	200
363	421	421	422	389	193
362	418	418	418	378	193
361	413	413	413	369	188
360	406	406	406	352	187
359	404	404	404	334	187
358	402	402	402	323	185
357	395	370	389	313	185
356	370	312	381	306	185
350	281	237	356	277	175
340	252	217	288	249	167
330	232	207	275	227	159
320	225	197	263	211	152
300	207	158	233	190	146
270	179	132	205	162	132
240	148	112	177	141	112
210	132	101	150	126	101
183	111	86	138	114	86
150	93	72	125	101	72
130	78	69	113	94	69
120	74	67	109	91	67
110	71	65	106	89	65
100	67	64	102	86	64
90	65	63	98	84	63
80	63	62	95	81	62
70	62	61	90	79	61
60	60	60	88	77	60
50	58	58	86	74	58
40	56	56	85	72	56
30	53	53	82	68	53
25	52	52	81	67	52
20	52	52	80	65	52
15	51	51	79	62	51
10	51	51	78	60	51
9	51	51	78	60	51
8	51	51	78	59	51
7	51	51	78	58	51
6	51	51	78	57	51
5	50	50	77	56	50
4	50	50	76	55	50
3	50	50	76	53	50
2	50	50	75	52	50
1	49	49	74	51	49
0	48	48	73	48	48

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1970

Verkrautung vom 16.05. - 09.09.

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 5487 km²

PNP :NN + 117.40 m

Lage: 2.3 km oberhalb der Mündung links

W cm

Pegel : Letzter Heller Nr. 41900206

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	252	316	426	280	232	230	212	201	171	163	153	158	164	179
2.	255	303	441	274	239	230	210	203	177	161	170	156	164	173
3.	275	290	459	271	261	232	207	198	179	159	158	155	166	170
4.	309	281	485	277	277	233	204	196	183	156	155	159	170	168
5.	305	274	498	276	276	230	204	193	177	155	150	161	168	168
6.	294	269	476	270	274	227	200	195	176	154	149	163	166	166
7.	284	264	458	264	276	226	200	190	175	152	153	164	161	164
8.	282	258	414	260	279	224	197	189	171	151	152	169	162	164
9.	305	254	351	259	273	223	198	194	169	151	161	191	162	165
10.	324	248	328	258	268	223	208	196	170	150	155	198	161	162
11.	323	245	314	255	265	222	216	198	167	149	160	189	160	159
12.	347	244	300	251	268	221	208	197	164	147	169	181	159	161
13.	322	240	290	247	275	220	209	187	163	147	182	179	161	166
14.	310	239	286	244	271	219	217	188	162	148	177	172	160	196
15.	301	237	286	242	266	217	213	181	161	146	164	173	157	220
16.	293	236	284	240	262	217	211	181	160	148	157	169	160	229
17.	288	238	279	239	259	215	207	179	164	151	156	165	166	221
18.	279	237	274	237	256	214	204	182	159	151	155	166	176	216
19.	271	235	268	235	252	213	209	184	157	149	149	165	182	211
20.	264	231	264	235	249	218	220	195	158	148	147	164	177	207
21.	261	229	264	234	247	216	226	184	160	149	150	164	175	207
22.	256	231	266	233	244	215	223	180	163	149	149	165	170	219
23.	254	283	263	232	242	215	220	178	164	148	151	164	168	227
24.	252	299	268	231	240	213	217	176	161	146	152	164	168	225
25.	248	286	272	230	238	210	214	174	168	147	153	162	166	218
26.	245	280	265	230	237	209	211	175	168	148	154	161	165	214
27.	242	277	261	228	235	209	208	172	170	148	151	161	165	211
28.	240	278	266	229	236	209	206	171	166	150	151	163	167	209
29.	239	277	284		235	213	203	171	170	152	153	164	177	210
30.	258	311	290		235	211	200	171	180	148	155	161	187	208
31.		404	287		232		201		169	151		162		204

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	27.	27.	1.+	26.+	8.	28.+	19.	15.+	20.	3.	15.	11.
NW		239	229	261	228	232	209	197	171	157	146	147	155	157	159
MW		279	268	328	249	255	219	209	186	168	151	156	167	167	194
HW		361	432	512	284	284	236	230	209	186	166	190	204	191	235
	Tag	12.	31.	5.	1.	4.	4.	21.	8.	4.+	1.	14.	10.	4.+	16.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	2003	1998	1998	2003	2003	2003	1997	2003	2003
NW	159	162	158	159	178	209	188	165	157	146	147	152	157	159
MNW	197	202	218	229	237	228	208	184	173	163	162	174	195	200
MW	223	240	259	263	271	246	224	202	191	174	182	195	221	231
MHW	273	311	350	343	342	288	254	236	228	206	220	238	269	290
HW	445	446	512	507	439	485	305	297	258	226	328	366	445	432
Jahr	1998	1993	2003	1995	2002	1994	2002	2002	1996	1996	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	146	am 15.08.2003	209	146	146	am 15.08.2003
MW cm	219		267	173	204	
HW cm	512	am 05.01.2003	512	230	512	am 05.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	146	am 15.08.2003	158	146	146	am 15.08.2003
MNW cm	158		183	158	158	
MW cm	222		250	195	221	
MHW cm	413		409	270	413	
HW cm	512	am 05.01.2003	512	366	512	am 05.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	134	06.09.1991	512	05.01.2003
2	146	15.08.2003	511	31.01.1995
3	146	13.09.1989	485	15.04.1994
4	149	19.09.1997	446	23.12.1993
5	149	06.08.1990	445	02.11.1998
6	154	01.09.2001	439	01.03.2002
7	155	17.09.1999	436	08.01.1994
8	156	11.08.1992	417	02.03.1990
9	159	01.09.1993	412	29.01.2002
10	163	09.08.1994	407	13.01.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	498	498	498	458	268
363	485	485	485	431	262
362	476	476	476	414	262
361	459	459	460	395	261
360	458	458	458	379	261
359	441	441	441	363	260
358	426	426	440	351	259
357	414	414	435	346	258
356	404	351	419	338	257
350	322	287	392	316	253
340	300	277	325	296	248
330	287	271	315	282	245
320	280	265	307	273	242
300	272	244	288	260	237
270	256	229	272	245	227
240	239	216	257	233	216
210	229	208	240	224	208
183	214	191	234	216	191
150	200	175	226	204	175
130	182	170	218	197	170
120	178	168	216	194	168
110	172	166	213	191	166
100	170	165	208	188	165
90	166	164	204	185	164
80	165	162	201	182	162
70	162	162	198	180	162
60	161	160	194	177	160
50	157	157	192	174	157
40	154	154	190	171	154
30	152	152	185	168	152
25	152	152	182	166	152
20	150	150	181	164	150
15	150	150	180	162	150
10	149	149	178	158	149
9	149	149	177	157	149
8	149	149	177	156	149
7	149	149	177	156	149
6	148	148	177	155	148
5	148	148	176	153	148
4	148	148	176	152	148
3	148	148	175	151	148
2	147	147	175	150	147
1	147	147	175	149	147
0	146	146	174	146	146

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1989

Wasserstände bis 1988 bei Km 5.09 oberhalb der Mündung,

Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 2523 km²

PNP :NN + 179.54 m

Lage: 95.7 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Rotenburg Nr. 42700100

Gewässer : Fulda

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	221	237	428	245	175	158	147	155	126	K 117	K 121	112	117	128
2.	219	213	393	232	211	162	144	143	135	K 115	K 117	113	116	122
3.	277	206	432	236	296	174	140	136	140	K 115	K 114	114	119	121
4.	311	194	464	279	291	165	138	132	137	K 114	K 112	117	124	120
5.	304	187	412	262	261	159	134	132	132	K 113	K 111	117	120	118
6.	285	181	377	240	250	155	134	134	127	K 111	K 110	115	117	117
7.	248	176	325	225	261	153	132	129	126	K 110	K 115	117	114	117
8.	246	172	290	217	256	151	131	127	124	K 110	K 118	135	114	116
9.	278	167	264	216	235	150	140	132	K 121	K 110	K 113	139	113	115
10.	330	158	249	215	226	150	159	135	K 122	K 110	K 114	131	113	115
11.	364	162	237	204	217	150	143	149	K 121	K 107	K 121	122	114	114
12.	355	163	227	195	232	148	137	142	K 120	K 107	K 127	122	114	116
13.	327	158	217	190	244	146	141	132	K 119	K 107	K 123	119	114	123
14.	278	159	216	183	221	145	146	128	K 116	K 108	K 115	116	115	158
15.	257	157	218	180	208	144	143	127	K 118	K 107	K 113	112	116	230
16.	243	156	218	177	199	142	140	126	K 117	K 107	K 111	114	115	197
17.	240	171	217	175	193	140	135	126	K 115	K 106	111	113	129	164
18.	237	178	208	171	190	140	135	134	K 116	K 110	110	111	142	151
19.	220	164	199	169	185	139	148	153	K 117	K 107	110	112	131	143
20.	210	158	198	171	183	141	184	137	K 115	K 115	110	114	126	138
21.	201	156	217	169	179	141	180	129	K 126	K 116	108	116	124	150
22.	197	166	226	167	176	140	164	127	K 137	K 108	107	117	120	208
23.	194	290	227	164	173	142	157	126	K 127	K 108	113	117	120	197
24.	190	278	264	163	170	140	151	125	K 121	K 108	115	114	118	165
25.	184	233	253	163	168	138	144	124	K 127	K 108	112	115	117	152
26.	180	220	225	162	167	137	139	123	K 126	K 107	112	115	117	144
27.	176	227	222	163	167	138	137	122	K 125	K 107	108	116	117	143
28.	172	231	253	166	168	144	135	122	K 122	K 107	110	117	126	153
29.	176	220	290		165	143	133	122	K 129	K 112	112	116	146	166
30.	214	279	291		162	141	131	122	K 123	K 125	115	116	139	163
31.		395	272		160		132		K 119	K 128		117		150

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	28.	16.+	20.	26.	31.	26.	8.+	27.+	17.+	17.	22.	18.	9.+	11.
	NW	172	156	198	162	160	137	131	122	115	106	107	111	113	114
	MW	244	200	275	196	206	147	144	132	124	111	114	117	121	146
	HW	371	442	495	287	311	176	192	168	145	130	131	144	150	238
	Tag	11.	31.	4.	4.	3.+	3.	20.	1.	4.	31.	12.	9.	29.	15.

		1993/2002		1994/2003							10 Jahre				
	Jahr	1997	1993 +	1996	1996	1996	1996	1997	1998	1998	1997	1997	1997	1997	2003
	NW	112	123	126	123	129	131	125	114	111	104	105	108	112	114
	MNW	144	144	162	176	176	158	138	124	120	115	116	124	144	143
	MW	182	203	224	233	229	187	160	140	136	126	135	153	181	189
	MHW	278	367	373	372	352	262	223	190	195	170	197	244	273	338
	HW	487	533	603	477	459	500	358	271	261	216	320	443	487	442
	Jahr	1998	1993	1995	1995	1994	1994	2002	1995	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	106	am 17.08.2003	137	106
MW cm	167		212	124
HW cm	495	am 04.01.2003	495	192

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
106	am 17.08.2003
153	
495	am 04.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	104	am 14.08.1998	112	104
MNW cm	113		134	113
MW cm	176		210	142
MHW cm	466		454	271
HW cm	603	am 23.01.1995	603	443

1994/2003

Jahr	Datum
104	am 14.08.1998
113	
176	
466	
603	am 23.01.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	80	12.09.1949	603	23.01.1995
2	100	05.09.1991	558	08.02.1984
3	100	16.07.1934	553	13.01.1993
4	101	26.08.1976	540	09.02.1946
5	103	21.09.1943	540	05.11.1940
6	104	14.08.1998	538	01.04.1986
7	105	26.09.1997	533	22.12.1993
8	105	16.10.1991	532	24.02.1970
9	105	25.08.1947	531	25.12.1967
10	106	17.08.2003	522	28.11.1939

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	464	464	548	472	302
363	432	432	548	450	302
362	428	428	503	427	286
361	412	412	501	414	276
360	395	393	483	394	274
359	393	377	478	381	273
358	377	325	477	370	260
357	364	296	472	360	255
356	355	296	458	354	236
350	296	272	416	318	220
340	279	245	352	283	203
330	256	227	330	265	195
320	243	218	304	249	189
300	221	190	271	221	176
270	194	165	230	196	162
240	171	149	208	175	149
210	159	141	182	163	141
183	144	135	170	153	135
150	136	127	162	143	127
130	131	123	155	139	123
120	128	121	151	137	121
110	126	119	149	135	119
100	123	118	144	133	118
90	120	117	141	131	117
80	118	117	139	129	117
70	117	116	138	128	116
60	116	115	137	126	115
50	115	115	135	124	114
40	113	113	132	122	113
30	112	112	130	119	112
25	111	111	128	118	111
20	111	111	128	117	111
15	110	110	127	115	110
10	108	108	126	114	108
9	108	108	126	113	108
8	108	108	125	113	108
7	108	108	125	112	108
6	108	108	125	112	108
5	108	108	125	111	107
4	108	108	125	110	107
3	108	108	125	109	107
2	108	108	125	108	107
1	107	107	124	108	106
0	106	106	122	104	104

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1931

ab 1.09.1998 hat sich das Wasserstands / Abflußverhältnis durch Baumaßnahmen im Pegelbereich verändert!

Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

Verkrautung am 09.07. - 16.09.

eisfrei

A_{Eo} : 2975 km²

PNP :NN + 151.02 m

Lage: 55.5 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Grebenau Nr. 42700202

Gewässer : Fulda

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	199	207	362	223	169	161	154	150	K 134	K 130	136	129	131	139
2.	198	199	358	212	186	161	153	151	K 139	K 129	133	128	130	134
3.	223	192	340	210	236	169	149	145	K 144	K 128	130	129	132	133
4.	256	186	427	231	254	167	148	142	K 141	K 127	129	133	138	132
5.	259	180	382	234	230	162	146	140	K 142	K 127	127	132	134	132
6.	248	177	337	217	220	159	145	143	K 136	K 127	127	131	132	131
7.	223	173	292	207	224	157	145	140	K 134	K 126	128	131	130	130
8.	216	170	259	200	228	156	144	139	K 134	K 126	134	138	129	130
9.	231	167	236	199	213	155	146	139	K 132	K 126	129	147	129	130
10.	262	163	R 223	199	206	155	159	143	K 132	K 126	129	142	129	129
11.	296	161	215	193	201	154	154	149	K 131	K 125	134	138	129	129
12.	294	167	208	186	205	154	147	149	K 131	K 125	138	135	129	129
13.	287	174	201	183	218	152	148	141	K 131	K 125	136	134	129	132
14.	247	162	202	178	205	152	152	138	K 130	K 125	131	131	129	148
15.	228	161	202	176	196	151	151	137	K 130	K 125	128	130	130	189
16.	218	159	202	173	190	150	149	136	K 130	K 125	127	128	130	187
17.	214	164	200	173	186	149	146	136	K 129	K 124	127	129	137	163
18.	213	174	196	169	183	148	145	140	K 129	K 125	127	128	143	152
19.	203	165	191	167	180	148	151	153	K 129	K 126	126	128	142	147
20.	196	160	188	167	178	149	170	147	K 128	K 125	126	128	136	143
21.	190	159	196	167	176	149	174	139	K 131	K 130	126	130	136	146
22.	187	162	204	166	174	149	165	137	K 141	K 126	125	131	134	172
23.	184	227	208	165	171	150	160	136	K 137	K 125	127	131	132	185
24.	183	249	223	163	169	149	155	135	K 132	K 124	130	130	131	163
25.	178	214	229	163	167	148	151	134	K 133	K 124	129	129	131	152
26.	175	204	209	163	167	148	147	133	K 135	K 124	128	129	130	147
27.	172	203	206	163	167	148	146	K 133	K 134	K 125	127	130	130	146
28.	170	210	219	164	167	151	144	K 132	K 133	K 125	127	130	134	147
29.	169	206	243		166	152	143	K 132	K 135	K 127	128	131	145	156
30.	187	241	251		164	151	142	K 132	K 134	K 133	130	129	146	158
31.		312	241		163		141		K 131	K 138		131		151

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	16.+	20.	24.+	31.	18.+	31.	28.+	20.	17.+	22.	2.+	8.+	10.+
	NW	169	159	188	163	163	148	141	132	128	124	125	128	129	129
	MW	217	189	247	186	192	153	151	140	134	127	129	132	133	147
	HW	304	322	461	243	262	171	178	162	149	139	140	148	149	199
	Tag	11.	31.	4.	4.+	4.	3.+	20.	1.	22.	31.	12.	8.+	29.+	15.
		1993/2002		1994/2003							10 Jahre				
	Jahr	1997	1995	1996	1998	1996	1996	1998 +	1996 +	1998 +	1998	1997	1997	1997	2003
	NW	125	131	130	139	137	139	136	128	128	123	122	124	125	129
	MNW	148	150	163	171	170	160	144	134	131	128	129	135	147	149
	MW	173	187	209	208	205	178	160	145	142	135	142	153	173	178
	MHW	236	289	329	302	290	226	200	181	178	161	180	210	232	267
	HW	399	417	523	419	407	376	298	255	226	197	274	352	399	322
	Jahr	1998	1993	1995	2002	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	124	am 17.08.2003	148	124
MW cm	166		198	135
HW cm	461	am 04.01.2003	461	178

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
124	am 17.08.2003
156	
461	am 04.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	122	am 19.09.1997	125	122
MNW cm	127		140	127
MW cm	170		193	146
MHW cm	383		374	231
HW cm	523	am 24.01.1995	523	352

1994/2003

122	am 19.09.1997
127	
169	
375	
523	am 24.01.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	118	05.09.1991	523	24.01.1995
2	122	19.09.1997	480	08.02.1984
3	122	12.10.1991	461	04.01.2003
4	123	15.08.1998	456	24.02.1970
5	123	29.08.1993	450	13.01.1993
6	124	17.08.2003	435	02.04.1986
7	124	03.08.1990	432	25.12.1967
8	126	11.09.1999	429	06.12.1960
9	126	11.08.1992	419	28.02.2002
10	127	19.08.2001	417	22.12.1993

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	427	427	480	364	247
363	382	382	395	344	246
362	362	362	381	335	242
361	358	358	373	323	237
360	340	340	357	313	236
359	337	337	352	298	235
358	312	292	344	293	234
357	296	259	343	288	229
356	294	254	340	284	222
350	256	234	301	263	204
340	236	219	287	243	193
330	224	207	274	230	185
320	216	201	256	220	181
300	204	180	234	203	173
270	186	164	209	186	164
240	169	153	195	172	153
210	162	148	176	162	148
183	152	143	169	154	143
150	145	137	164	148	137
130	140	134	160	145	134
120	137	133	155	143	133
110	135	132	153	142	132
100	134	132	150	140	132
90	133	131	148	139	131
80	132	131	147	138	130
70	131	130	146	137	128
60	130	130	145	135	128
50	130	130	143	134	127
40	129	129	142	133	127
30	128	128	140	131	126
25	127	127	140	131	126
20	127	127	140	130	125
15	126	126	139	129	125
10	126	126	138	128	124
9	126	126	138	127	124
8	126	126	138	127	124
7	126	126	138	127	124
6	126	126	138	126	124
5	126	126	138	126	124
4	125	125	138	126	123
3	125	125	137	125	123
2	125	125	137	125	123
1	125	125	137	124	123
0	124	124	136	122	122

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1951

Verkrautung vom 27.06. - 31.08.

1 Tag Randeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6366 km²

PNP :NN + 140.90 m

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Guntershausen Nr. 42900100

Gewässer : Fulda

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	179	168	327	204	138	126	123	124	K 134	K 130	K 135	K 111	106	111
2.	201	167	336	195	157	127	121	120	K 128	K 131	K 133	K 111	106	107
3.	224	163	336	195	202	133	117	115	K 127	K 131	K 128	K 112	107	106
4.	252	157	400	211	215	131	116	119	K 121	K 130	K 115	K 116	117	105
5.	253	152	370	212	195	126	114	116	K 124	K 132	K 106	K 115	109	104
6.	246	149	332	203	188	125	113	121	K 126	K 128	K 106	K 111	106	104
7.	239	146	322	205	202	122	114	120	K 129	K 130	K 108	K 113	105	104
8.	248	144	304	201	200	120	112	121	K 129	K 130	K 114	K 120	104	104
9.	274	140	303	202	187	119	114	132	K 128	K 130	K 112	K 130	104	110
10.	291	R 136	294	197	180	120	125	129	K 130	K 130	K 109	K 153	103	110
11.	312	R 130	289	171	174	120	119	137	K 131	K 131	K 116	K 166	103	110
12.	303	R 132	285	160	178	119	113	128	K 131	K 133	K 118	K 164	104	110
13.	293	R 135	268	155	187	118	114	118	K 130	K 132	K 115	K 158	103	113
14.	270	137	236	148	178	117	117	120	K 132	K 132	K 112	K 116	104	132
15.	260	136	209	145	169	117	116	121	K 130	K 133	K 109	K 110	106	151
16.	254	135	200	143	174	116	115	125	K 128	K 133	K 109	K 108	101	149
17.	257	136	180	142	210	115	113	130	K 130	K 132	K 109	K 109	109	132
18.	254	143	175	139	160	115	112	136	K 127	K 133	K 108	K 108	111	123
19.	234	137	170	138	152	115	119	141	K 127	K 133	K 108	K 107	107	118
20.	215	133	167	138	147	115	133	122	K 129	K 129	K 107	K 108	102	115
21.	201	132	172	137	145	115	133	121	K 131	K 131	K 108	K 108	100	119
22.	197	135	181	136	143	116	128	126	K 134	K 133	K 106	K 109	105	138
23.	194	198	185	135	142	123	124	124	K 127	K 132	K 102	K 109	105	148
24.	192	212	197	133	164	117	119	124	K 128	K 132	K 105	K 107	104	132
25.	189	188	198	132	187	117	116	124	K 128	K 132	K 102	K 107	103	124
26.	178	181	181	132	155	116	114	125	K 124	K 132	K 112	K 107	103	120
27.	165	183	178	133	134	116	113	127	K 122	K 134	K 117	K 107	104	118
28.	154	188	190	134	133	119	111	127	K 126	K 134	K 117	K 106	109	120
29.	153	186	212		132	119	110	128	K 128	K 136	K 117	K 106	118	126
30.	159	226	222		131	120	110	129	K 123	K 140	K 112	K 106	117	126
31.		308	214		128		116		K 125	K 139		K 106		121

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	11.	20.	25.+	31.	17.+	29.+	3.	4.	6.	23.+	28.+	21.	5.+
	NW	153	130	167	132	128	115	110	115	121	128	102	106	100	104
	MW	228	162	246	163	167	120	117	125	128	132	112	117	106	120
	HW	324	320	433	217	221	134	139	146	138	141	136	167	125	158
	Tag	11.	31.	4.	4.+	4.	3.	20.	19.	22.	30.+	1.	10.+	4.	15.

	1993/2002		1994/2003											
Jahr	1999	1995	1996	1996	1996	1996	2000	1996	1996	1996	2003	2003	1999 +	2003
NW	100	107	99	99	105	104	103	99	97	100	102	106	100	104
MNW	131	126	136	147	143	128	113	110	112	117	121	122	129	124
MW	165	171	192	196	190	153	134	122	124	132	136	146	163	160
MHW	224	261	304	303	288	209	182	161	158	155	170	200	221	235
HW	408	418	507	465	391	382	297	265	251	171	232	371	408	320
Jahr	1998	1993	1995	1995	2002	1994	2002	2002	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	102	am 23.09.2003	115	102
MW cm	151		181	122
HW cm	433	am 04.01.2003	433	167

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
100	am 21.11.2003
138	
433	am 04.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	97	am 21.07.1996	99	97
MNW cm	106		115	107
MW cm	155		178	132
MHW cm	376		367	219
HW cm	507	am 24.01.1995	507	371

1994/2003

97	am 21.07.1996
106	
154	
370	
507	am 24.01.1995

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	83	15.09.1991	829 *)	17.05.1943
2	91	22.11.1976	584	09.02.1946
3	94	01.12.1991	554	01.01.1926
4	95	25.10.1990	507	24.01.1995
5	95	25.11.1983	506	29.11.1939
6	97	21.07.1996	498	06.11.1940
7	98	01.09.1988	468	15.01.1948
8	98	06.10.1973	451	08.02.1984
9	100	18.11.1999	450	31.05.1984
10	101	09.06.1993	440	13.01.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	400	400	477	392	232
363	370	370	459	371	229
362	370	370	429	353	225
361	336	336	427	336	224
360	332	332	404	323	220
359	327	327	393	316	220
358	322	322	387	309	214
357	312	304	380	301	212
356	308	303	371	293	209
350	291	222	323	272	198
340	253	203	291	243	182
330	222	197	270	224	173
320	204	181	256	211	164
300	190	157	233	190	151
270	167	135	202	166	135
240	142	133	179	151	129
210	134	130	157	143	124
183	133	127	148	138	120
150	129	121	145	132	115
130	126	118	143	129	113
120	125	118	141	127	111
110	122	117	140	126	110
100	121	116	139	124	109
90	119	114	137	123	109
80	118	113	135	121	108
70	117	111	134	119	107
60	116	110	132	118	106
50	114	109	130	116	105
40	113	108	127	114	105
30	110	107	125	111	103
25	110	106	124	110	102
20	109	105	122	108	102
15	108	105	121	107	101
10	107	104	120	105	101
9	107	104	120	105	100
8	107	104	119	105	100
7	107	104	119	105	100
6	107	104	119	104	100
5	107	103	119	103	100
4	107	103	118	103	99
3	106	103	118	102	99
2	105	102	118	101	99
1	105	101	117	101	98
0	102	100	116	97	97

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

*) durch Bruch der Edertalsperre

Verkrautung vom 01.07. - 31.10.

4 Tage Randeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1014 km²

PNP : NN + 27.18 m

Lage: 22.7 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Heide OP Nr. 4767109

Gewässer : Große Aue

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	295	294	330	300	282	277	281	271	263	263	264	259	264	264
2.	306	295	351	297	284	278	281	270	264	262	264	259	263	263
3.	325	296	387	314	291	281	281	270	265	262	264	260	264	264
4.	335	293	393	329	292	281	280	270	267	262	264	264	269	264
5.	324	290	339	320	291	280	278	270	268	261	262	263	269	264
6.	310	288	314	315	290	279	276	270	267	261	261	261	266	264
7.	305	287	307	309	294	278	276	269	266	261	262	263	267	264
8.	323	285	302	315	294	277	275	269	264	261	263	269	268	264
9.	340	282	294	317	293	277	274	269	265	261	271	270	264	263
10.	332	281	293	307	294	277	274	270	265	260	274	270	264	263
11.	317	280	291	301	291	277	274	270	264	260	273	268	266	263
12.	318	279	289	296	304	277	273	269	264	260	276	267	266	265
13.	315	278	300	292	301	276	273	268	264	260	274	266	264	269
14.	309	278	353	289	294	275	273	267	264	260	269	266	263	288
15.	304	278	341	287	290	275	273	267	263	260	267	265	264	291
16.	302	279	324	286	288	275	273	267	263	260	266	265	264	289
17.	349	281	314	284	287	274	273	266	263	260	263	265	266	285
18.	376	280	308	283	286	274	273	267	264	260	266	264	268	281
19.	342	280	304	282	285	274	274	269	263	260	265	264	267	278
20.	321	280	303	282	284	274	278	269	263	260	266	264	267	277
21.	312	280	302	282	283	274	279	269	263	260	265	265	267	279
22.	307	285	302	281	282	273	278	268	263	260	261	268	266	282
23.	303	318	300	281	282	272	277	268	264	260	245	266	266	280
24.	301	303	298	281	281	273	277	267	266	260	257	264	266	278
25.	298	327	295	281	281	274	276	267	265	260	258	264	266	279
26.	296	325	299	281	280	275	276	265	264	260	258	263	266	279
27.	294	321	301	281	280	281	275	265	264	260	258	263	266	278
28.	293	323	314	281	280	280	273	264	264	260	258	262	266	282
29.	293	320	329		279	279	273	264	264	261	258	262	265	290
30.	294	349	323		279	277	272	263	263	264	259	262	265	285
31.		377	311		278		271		263	264		262		280

Hauptwerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.+	13.+	12.	22.+	31.	23.	31.	30.	1.+	10.+	23.	1.+	2.+	2.+
NW	293	278	289	281	278	272	271	263	263	260	245	259	263	263
MW	315	297	316	295	287	276	275	268	264	261	264	264	266	275
HW	382	386	400	332	307	282	282	271	268	264	277	271	275	293
Tag	18.	31.	4.	4.	12.	3.	1.	1.	4.	30.	12.	9.	4.	14.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	2000	1996	1996	1996	1996	1996	2002	2002	2002	2003	1997+	1997	2000
NW	259	262	261	262	270	263	262	236	208	243	245	259	259	262
MNW	272	271	277	279	278	273	267	262	256	258	261	265	271	270
MW	281	286	292	291	290	281	273	269	265	264	268	273	280	282
MHW	308	324	329	326	330	302	290	283	286	272	283	300	306	313
HW	411	405	419	368	412	377	321	311	370	305	309	443	411	386
Jahr	1998	1993	1994	2002	1994	1994	2002	1997	2002	2002	2002	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	245	am 23.09.2003	272	245
MW	cm	282		298	266
HW	cm	400	am 04.01.2003	400	282

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
245	am 23.09.2003
276	
400	am 04.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW	cm	208	am 08.07.2002	259	208
MNW	cm	253		267	253
MW	cm	278		287	269
MHW	cm	374		363	313
HW	cm	443	am 29.10.1998	419	443

1994/2003

208	am 08.07.2002
253	
277	
369	
443	am 29.10.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	207	06.05.1989	444	13.03.1981
2	208	08.07.2002	443	29.10.1998
3	210	12.02.1989	436	05.03.1979
4	245	23.09.2003	427	16.01.1968
5	251	24.05.1990	419	28.01.1994
6	256	18.08.1973	412	19.03.1994
7	257	06.08.1996	409	31.12.1986
8	257	15.09.1991	405	31.12.1993
9	257	04.09.1974	400	04.01.2003
10	258	11.08.1995	400	23.02.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	393	393	437	387	318
363	387	387	436	365	307
362	377	353	424	350	299
361	376	351	401	342	296
360	353	341	392	336	294
359	351	339	380	332	292
358	351	330	380	330	290
357	351	330	380	326	289
356	342	330	365	324	288
350	330	317	336	315	286
340	324	307	324	305	283
330	317	301	319	300	280
320	310	295	311	296	278
300	302	288	303	290	274
270	292	282	296	285	272
240	282	278	293	280	269
210	280	275	288	276	266
183	277	271	284	273	265
150	273	268	281	271	264
130	270	267	279	269	263
120	268	266	278	268	263
110	267	265	277	268	263
100	266	265	277	267	262
90	265	265	276	266	262
80	265	265	275	266	262
70	265	264	275	265	261
60	264	264	274	265	261
50	264	264	273	264	261
40	263	263	271	263	260
30	262	262	266	263	259
25	261	261	265	262	259
20	261	261	265	262	249
15	261	261	265	261	240
10	261	261	264	260	238
9	260	260	264	260	238
8	260	260	264	260	238
7	260	260	264	259	235
6	259	259	264	259	232
5	259	259	264	259	224
4	259	259	264	259	220
3	259	259	263	258	218
2	259	259	263	247	218
1	257	257	263	238	218
0	245	245	262	208	208

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Große Aue

NLWKN

A_{Eo} : 1638 km²

PNP : NN + 46.32 m

Lage: 154.9 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Brenneckenbrück Nr. 4819102

Gewässer : Aller

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	182	252	289	232	151	151	135	99	86	105	100	108	113	114
2.	192	246	302	220	156	160	136	99	88	102	106	108	112	112
3.	221	233	336	223	162	166	131	94	89	100	109	111	110	111
4.	219	218	345	243	162	173	128	95	90	98	109	117	109	110
5.	227	206	343	241	164	167	125	104	91	97	107	121	109	109
6.	212	195	339	228	170	161	121	105	94	95	106	117	111	111
7.	202	188	328	213	187	155	120	98	97	94	102	121	108	112
8.	197	181	302	207	197	150	119	98	97	93	117	129	106	110
9.	228	172	270	216	204	150	120	113	95	91	116	142	107	108
10.	256	157	241	212	222	150	119	112	92	89	110	147	106	107
11.	251	159	214	199	212	150	117	106	93	88	163	133	105	107
12.	243	157	202	190	232	147	116	102	94	86	193	124	111	113
13.	234	153	202	181	240	145	117	99	97	85	171	120	106	123
14.	225	150	272	173	218	142	119	97	95	84	152	116	105	185
15.	221	146	311	170	202	138	119	98	93	82	141	113	105	215
16.	220	145	315	168	192	136	116	97	89	82	131	112	106	205
17.	247	149	308	163	187	136	114	97	87	82	125	110	118	188
18.	282	147	290	157	182	134	113	97	85	83	121	109	129	182
19.	281	147	267	152	178	134	117	97	85	92	120	110	129	172
20.	267	142	249	154	178	138	120	99	84	96	117	116	130	164
21.	244	151	238	154	174	137	118	99	83	101	113	116	127	166
22.	226	155	236	153	169	134	114	98	87	100	110	112	123	172
23.	218	171	225	152	166	132	113	97	95	103	111	110	119	165
24.	220	163	215	151	165	129	113	97	100	105	112	110	117	156
25.	213	160	208	151	163	129	110	99	98	99	109	109	115	149
26.	205	163	206	152	161	130	108	99	100	95	107	111	113	147
27.	196	201	205	152	161	131	105	97	106	93	105	113	113	147
28.	189	238	221	150	159	132	103	91	106	93	105	112	114	147
29.	187	250	252		157	131	104	85	108	101	108	111	116	148
30.	220	275	262		155	132	103	84	108	108	109	112	116	144
31.		302	252		152		101		107	100		113		140

Hauptwerte

Tag	1.	20.	12.+	28.	1.	24.+	31.	30.	21.	15.+	1.	1.+	11.+	10.+
NW	182	142	202	150	151	129	101	84	83	82	100	108	105	107
MW	224	186	266	184	180	143	117	98	94	94	120	117	114	143
HW	283	303	348	245	244	175	139	116	109	111	197	150	131	219
Tag	18.+	31.	5.	4.+	12.+	4.	1.+	9.	27.	30.	12.	10.	18.+	15.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1999	1996	1996	1996	1996	2001+	2003	2003	2003	1997	1997	1997	2003
NW	101	110	110	104	124	110	101	84	83	82	97	99	101	107
MNW	130	128	153	160	163	142	119	112	118	118	116	114	128	127
MW	152	167	191	198	199	169	139	126	140	139	130	131	150	161
MHW	193	236	250	271	275	214	174	150	180	169	163	180	189	227
HW	339	306	351	347	340	323	269	172	308	256	209	335	339	303
Jahr	1998	1993	1994	1994	1994	1994	2002	1998	2002	2002	2001	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	82	am 15.08.2003	129	82
MW	cm	152		198	107
HW	cm	348	am 05.01.2003	348	197

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
82	am 15.08.2003
139	
348	am 05.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW	cm	82	am 15.08.2003	101	82
MNW	cm	103		119	104
MW	cm	157		180	134
MHW	cm	310		305	218
HW	cm	351	am 31.01.1994	351	335

1994/2003

82	am 15.08.2003
104	
156	
311	
351	am 31.01.1994

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	82	15.08.2003	379	04.03.1956
2	82	17.07.1976	377	15.01.1948
3	82	07.09.1975	371	10.02.1946
4	83	06.09.1973	370	21.03.1947
5	84	02.10.1959	362	14.03.1981
6	85	24.07.1963	357	11.02.1966
7	88	11.08.1969	356	21.03.1970
8	89	01.08.1982	351	31.01.1994
9	89	01.07.1964	350	18.01.1968
10	91	26.05.1989	348	05.01.2003

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	345	345	350	337	243
363	343	343	348	321	241
362	339	339	345	315	237
361	336	336	344	309	228
360	328	328	337	305	228
359	315	315	336	300	226
358	311	311	335	292	221
357	308	308	333	287	212
356	308	308	331	283	203
350	281	267	318	263	179
340	256	236	310	238	168
330	243	216	276	222	162
320	232	206	258	209	159
300	214	174	235	192	146
270	188	157	219	174	138
240	162	144	202	163	132
210	151	128	189	153	126
183	135	118	178	147	118
150	118	113	164	137	113
130	114	111	157	132	111
120	112	110	153	130	110
110	110	109	151	127	109
100	109	107	147	125	107
90	106	106	145	123	106
80	103	103	143	121	103
70	101	101	142	119	101
60	99	99	139	116	99
50	98	98	137	114	98
40	96	96	134	112	96
30	94	94	131	110	94
25	93	93	129	109	93
20	90	90	128	107	90
15	88	88	126	105	88
10	86	86	126	102	86
9	86	86	125	100	86
8	86	86	125	99	86
7	85	85	125	99	85
6	85	85	125	98	85
5	85	85	125	98	85
4	84	84	125	96	84
3	84	84	124	94	84
2	83	83	124	90	83
1	83	83	122	86	83
0	82	82	121	82	82

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Aller

Ableitung aus der Aller in den MLK bei Grafhorst

i.M. werden 620 l/s abgeleitet

NLWKN

A_{Eo} : 4374 km²

PNP :NN + 31.80 m

Lage: 111.5 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Celle *) Nr. 48300105

Gewässer : Aller

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	257	338	422	369	224	209	183	140	125	117	121	129	145	151
2.	255	357	430	347	226	215	185	142	126	115	119	129	138	153
3.	297	365	462	335	235	225	182	138	125	113	117	130	144	148
4.	326	358	489	346	242	229	178	135	125	110	115	140	147	146
5.	335	338	507	354	242	227	175	133	126	109	115	161	149	148
6.	318	310	516	346	248	218	171	140	126	111	115	157	148	149
7.	293	290	509	325	265	211	170	146	125	110	114	150	147	148
8.	284	276	491	310	279	207	166	138	124	109	117	157	143	147
9.	303	262	465	318	284	204	166	145	124	110	130	172	141	144
10.	341	246	437	318	298	203	167	157	124	109	121	182	143	145
11.	353	234	418	300	289	202	166	144	123	109	150	175	144	144
12.	355	222	375	287	302	201	162	137	125	107	216	162	144	144
13.	352	223	353	272	330	199	163	134	122	107	204	155	142	154
14.	341	221	381	262	316	196	167	132	120	108	166	155	141	196
15.	334	229	422	254	290	193	165	130	117	109	157	148	140	261
16.	329	219	443	251	272	190	163	129	113	115	148	148	140	265
17.	340	222	445	244	263	187	159	126	113	115	142	146	147	235
18.	375	223	448	242	259	186	159	127	116	111	141	143	161	225
19.	388	218	431	236	255	185	163	128	123	112	136	141	164	215
20.	389	215	402	234	245	187	173	130	120	116	133	140	163	207
21.	374	212	379	233	245	193	167	130	118	114	131	138	160	203
22.	344	216	365	233	241	191	161	128	118	114	130	142	158	207
23.	322	239	347	228	235	187	160	128	116	114	130	140	152	205
24.	315	252	330	229	231	182	160	131	120	114	131	140	153	195
25.	311	240	314	228	229	181	157	133	119	112	130	141	151	187
26.	301	238	308	226	226	180	156	128	121	112	129	141	150	186
27.	287	287	307	228	220	182	152	125	124	113	128	148	150	185
28.	271	342	317	226	221	184	149	123	124	112	127	148	147	185
29.	266	367	349		219	183	145	121	118	113	129	142	148	186
30.	288	388	369		215	182	145	120	119	120	131	141	150	182
31.		416	378		212		143		116	124		145		176

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.	21.	27.	26.+	31.	26.	31.	30.	16.+	12.+	7.	1.+	2.	9.+
NW		255	212	307	226	212	180	143	120	113	107	114	129	138	144
MW		321	276	407	278	253	197	164	133	121	112	136	148	148	181
HW		390	423	518	380	338	233	190	161	133	128	223	185	167	272
	Tag	19.+	31.	6.+	1.	13.+	4.	2.	10.	19.+	16.	12.	10.	20.	15.+

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1999	1996	1996	1996	1996	2001	2000	1999	2003	1999	2000	1997	1999
NW	128	143	134	135	167	158	123	114	112	107	113	120	128	143
MNW	167	169	206	216	217	198	158	135	123	125	128	138	165	168
MW	199	219	258	271	278	238	189	156	149	144	145	159	197	209
MHW	250	310	337	367	380	304	242	194	205	182	183	220	245	298
HW	461	423	518	489	480	490	378	251	497	387	228	439	461	423
Jahr	1998	2002	2003	1994	1994	1994	2002	1994	2002	2002	2001	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	107	am 12.08.2003	180	107
MW cm	212		289	136
HW cm	518	am 06.01.2003	518	223

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
107	am 12.08.2003
190	
518	am 06.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	107	am 12.08.2003	128	107	107	am 12.08.2003
MNW cm	117		153	117	117	
MW cm	200		243	157	199	
MHW cm	430		416	281	433	
HW cm	518	am 06.01.2003	518	497	518	am 06.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	50	09.09.1953	528	12.02.1946
2	53	07.09.1936	519	15.03.1981
3	55	19.07.1925	518	06.01.2003
4	68	23.06.1957	510	17.01.1948
5	74	22.06.1959	502	03.01.1987
6	76	02.07.1952	499	06.03.1956
7	80	16.09.1973	497	23.07.2002
8	80	10.12.1959	495	04.11.1926
9	80	21.08.1933	493	03.01.1926
10	82	08.09.1947	490	31.01.1994

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	516	516	516	485	338
363	509	509	509	467	322
362	507	507	507	459	321
361	491	491	491	449	320
360	489	489	489	442	310
359	465	465	479	427	303
358	462	462	478	418	281
357	448	448	474	411	279
356	445	445	473	405	271
350	422	422	462	380	250
340	378	354	449	348	224
330	355	325	419	321	213
320	344	300	398	295	207
300	316	245	355	262	193
270	265	219	317	229	183
240	231	187	286	206	173
210	215	167	270	189	152
183	183	156	253	177	148
150	159	147	225	161	141
130	146	143	215	153	137
120	142	141	208	150	136
110	140	140	201	148	135
100	132	132	199	145	132
90	131	131	195	143	131
80	129	129	190	140	127
70	126	126	185	137	126
60	124	124	180	134	124
50	121	121	178	131	121
40	118	118	174	128	118
30	116	116	171	125	116
25	115	115	167	124	115
20	114	114	164	122	114
15	113	113	157	119	113
10	111	111	155	117	111
9	111	111	154	117	111
8	110	110	153	116	110
7	110	110	153	115	110
6	110	110	152	115	110
5	110	110	152	114	110
4	110	110	152	114	110
3	109	109	152	113	109
2	108	108	151	112	108
1	108	108	150	111	108
0	107	107	149	107	107

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1921

*) bei Niedrigwasser beeinflußt durch die 12 Km unterhalb des Pegels gelegene Staustufe Oldau
am 1.11.1988 wurde das PNP-Niveau von NN + 31.816 m auf NN + 31.80 m verschoben,
die Werte werden nicht auf den neuen Nullpunkt umgerechnet !
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 7209 km²

PNP :NN + 23.01 m

Lage: 75.7 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Marklendorf *) Nr. 48700103

Gewässer : Aller

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	221	279	370	345	190	183	165	128	124	102	112	119	130	127
2.	219	299	383	330	191	187	165	127	117	109	118	115	124	135
3.	257	308	388	314	200	199	161	129	121	107	111	116	124	132
4.	280	312	401	318	207	197	157	123	113	106	116	125	134	125
5.	291	304	413	327	208	198	154	123	118	103	116	151	130	131
6.	286	283	418	328	212	190	151	122	121	108	106	130	128	126
7.	262	260	425	313	225	184	150	132	114	101	115	131	127	136
8.	248	242	425	296	241	179	148	124	113	110	108	140	125	133
9.	261	231	418	293	246	179	148	129	112	105	125	149	122	126
10.	289	216	409	300	261	180	147	140	115	105	112	154	123	124
11.	305	216	396	288	262	179	149	125	114	110	132	145	128	127
12.	311	200	373	268	267	176	144	121	112	98	179	138	122	129
13.	309	183	346	254	287	175	141	120	114	102	171	132	122	141
14.	301	173	335	239	291	173	147	121	107	107	140	131	125	177
15.	293	184	358	230	267	168	144	119	112	111	132	125	118	215
16.	286	180	379	224	247	167	145	119	109	111	130	130	123	214
17.	288	178	387	218	234	165	140	124	105	115	125	127	133	196
18.	311	182	388	210	227	163	141	118	113	104	120	130	140	179
19.	332	177	384	206	223	162	147	126	117	111	116	129	139	169
20.	348	175	376	202	215	164	155	115	117	116	123	119	141	160
21.	347	173	365	200	210	170	148	125	93	100	117	128	140	157
22.	327	174	346	199	205	167	144	118	115	104	113	129	133	160
23.	299	195	333	196	199	162	144	119	113	115	119	115	132	157
24.	285	216	316	194	192	160	144	116	110	103	117	127	131	149
25.	275	207	297	194	191	158	141	124	107	108	120	123	132	141
26.	263	213	286	193	193	158	140	111	119	110	116	130	132	138
27.	251	256	283	192	192	158	137	116	112	106	122	127	132	136
28.	236	293	289	190	190	163	132	107	113	114	110	133	129	137
29.	232	313	309		191	161	136	115	109	112	119	125	135	142
30.	243	332	327		189	160	127	109	114	116	114	124	135	138
31.		354	344		186		127		112	118		128		131

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.	14.+	27.	28.	31.	25.+	30.+	28.	21.	12.	6.	2.+	15.	10.
	NW	219	173	283	190	186	158	127	107	93	98	106	115	118	124
	MW	282	236	363	252	221	173	146	122	113	108	122	130	130	148
	HW	351	362	429	348	297	206	173	149	139	133	200	162	156	223
	Tag	20.+	31.	7.+	1.	14.	4.	2.	7.+	1.	30.	12.	10.	21.	15.
		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	2000	1995	1996	1996	1996	1996	2001	2000 +	2003	1995	1996	1997	2000	1995
	NW	112	100	72	94	117	138	120	107	93	96	102	109	112	100
	MNW	147	138	166	183	184	178	144	123	112	114	115	122	145	136
	MW	178	191	220	235	244	212	170	143	137	133	132	141	175	180
	MHW	230	286	296	324	336	270	221	182	195	175	170	206	225	274
	HW	392	362	429	410	404	402	336	241	413	326	201	385	392	362
	Jahr	1998	2002	2003	1994	1994	1994	2002	1994	2002	2002	2001	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	93	am 21.07.2003	158	93
MW cm	189		255	123
HW cm	429	am 07.01.2003	429	200

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
93	am 21.07.2003
169	
429	am 07.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum
NW cm	72	am 26.01.1996	72	93	72	am 26.01.1996
MNW cm	102		125	106	102	
MW cm	178		213	143	177	
MHW cm	372		363	251	375	
HW cm	429	am 07.01.2003	429	413	429	am 07.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	37	09.09.1959	434	09.01.1982
2	45	11.07.1973	432	13.02.1946
3	54	02.08.1943	429	07.01.2003
4	60	11.09.1953	424	04.01.1987
5	70	10.08.1992	424	15.03.1981
6	71	08.07.1954	424	13.02.1941
7	72	26.01.1996	423	07.03.1956
8	72	08.07.1952	419	17.01.1948
9	74	20.02.1954	417	23.03.1940
10	76	22.08.1944	414	22.03.1957

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	426	426	426	408	298
363	425	425	425	399	289
362	425	425	425	395	283
361	418	418	418	389	281
360	413	413	413	385	280
359	409	409	409	382	272
358	401	401	402	376	259
357	396	396	401	372	258
356	396	396	401	371	246
350	376	376	396	349	214
340	345	333	388	316	199
330	327	300	377	290	187
320	309	268	361	262	178
300	287	212	331	234	166
270	234	190	293	200	158
240	199	162	248	180	143
210	180	145	235	163	135
183	161	136	215	152	131
150	141	130	189	142	125
130	130	126	179	138	121
120	127	125	176	135	120
110	125	124	174	133	118
100	122	122	171	130	117
90	120	120	168	128	115
80	118	118	165	126	113
70	117	117	161	124	112
60	116	116	157	122	111
50	114	114	155	120	109
40	113	113	153	118	108
30	111	111	151	116	106
25	110	110	149	114	105
20	108	108	148	113	103
15	107	107	145	111	99
10	105	105	143	109	96
9	105	105	143	108	95
8	104	104	143	108	94
7	104	104	142	107	92
6	103	103	142	106	90
5	103	103	142	105	87
4	102	102	139	104	80
3	101	101	138	103	77
2	100	100	138	100	75
1	98	98	135	95	75
0	93	93	133	72	72

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1941

*) bei Niedrigwasser beeinflußt durch die 10 Km unterhalb des Pegels gelegene Staustufe Hademstorf

eisfrei

A_{Eo} : 14728 km²

PNP :NN + 14.31 m

Lage: 34.2 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Rethem Nr. 48900204

Gewässer : Aller

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	288	319	407	404	253	228	185	124	84	77	82	81	97	106
2.	275	354	416	403	252	226	189	125	94	71	77	81	98	100
3.	309	373	424	398	262	240	184	128	91	70	72	81	94	101
4.	349	375	427	395	278	248	179	121	96	67	69	83	102	99
5.	368	370	437	398	286	244	172	118	92	65	68	106	108	93
6.	374	358	441	399	288	236	168	116	91	61	67	128	104	97
7.	368	337	444	396	295	226	165	123	93	64	60	114	99	93
8.	347	315	446	389	315	220	162	127	88	58	64	116	96	94
9.	345	297	449	384	330	216	158	130	87	59	70	142	95	95
10.	368	281	451	384	334	215	157	152	86	57	87	158	91	91
11.	386	265	448	383	332	214	156	144	85	55	89	158	90	89
12.	392	271	445	373	335	212	159	122	84	55	162	141	91	91
13.	394	259	441	357	353	208	152	119	86	51	175	128	87	96
14.	393	256	424	337	365	204	153	113	81	50	152	119	87	126
15.	390	236	418	320	361	200	155	109	76	49	118	112	89	207
16.	387	235	421	308	340	196	150	106	75	49	106	107	86	269
17.	385	231	424	300	319	193	150	103	74	54	98	106	90	267
18.	392	234	424	290	307	189	145	103	71	58	95	102	111	238
19.	402	233	421	284	298	186	149	103	75	50	91	100	122	220
20.	405	229	418	278	290	185	160	113	78	73	85	97	119	203
21.	402	225	413	275	282	192	166	106	77	72	86	92	115	193
22.	394	222	406	271	274	199	156	104	75	59	82	96	114	200
23.	384	241	400	267	268	191	152	100	91	55	82	102	110	201
24.	370	303	393	262	260	185	152	98	86	60	85	91	107	192
25.	356	326	386	259	253	181	149	97	86	58	83	94	104	178
26.	341	334	380	258	249	179	145	103	86	59	84	93	103	171
27.	328	356	375	255	246	180	142	91	92	57	79	93	102	165
28.	310	377	375	254	241	182	137	91	87	52	80	98	100	164
29.	295	388	385		238	185	131	86	85	59	76	100	99	170
30.	293	394	396		235	181	131	86	81	72	83	96	105	172
31.		400	401		231		126		78	89		94		162

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.	22.	27.+	28.	31.	26.	31.	29.+	18.	15.+	7.	1.+	16.	11.
	NW	275	222	375	254	231	179	126	86	71	49	60	81	86	89
	MW	360	303	417	331	289	205	156	112	84	61	90	107	100	153
	HW	405	404	452	404	367	249	190	155	100	93	184	163	123	280
	Tag	20.+	31.	9.+	1.+	14.+	3.+	1.+	10.	4.	31.	12.	10.+	19.	16.+

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	2000	2001	1996	1996	1996	2001	1996	1996	1996	1996	1996 +	1997	2003
NW	79	93	107	146	134	124	108	74	58	47	51	71	79	89
MNW	150	157	222	240	236	215	156	118	93	88	89	103	144	152
MW	190	228	275	300	308	257	198	151	130	114	119	136	183	212
MHW	246	320	356	374	386	318	266	204	187	159	174	207	233	308
HW	439	404	452	435	434	426	410	303	429	381	253	417	439	404
Jahr	1998	2002	2003	1994	1994	1994	2002	1994	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	49	am 15.08.2003	179	49	49	am 15.08.2003
MW cm	209		318	102	175	
HW cm	452	am 09.01.2003	452	190	452	am 09.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	47	am 07.08.1996	79	47	47	am 07.08.1996
MNW cm	76		132	77	77	
MW cm	200		259	142	198	
MHW cm	413		411	289	416	
HW cm	452	am 09.01.2003	452	429	452	am 09.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	47	07.08.1996	452	09.01.2003
2	47	06.09.1991	445	09.01.1987
3	49	15.08.2003	439	06.11.1998
4	49	09.08.1990	437 *)	12.02.1946
5	53	13.08.1992	436	31.01.1994
6	54	22.08.1989	434	26.03.1994
7	55	15.09.1959	434	15.03.1981
8	57	03.09.2001	434	10.02.1966
9	60	17.09.1973	431	29.03.1988
10	64	31.07.1991	429	22.07.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	451	451	451	437	359
363	449	449	449	433	356
362	448	448	448	430	341
361	446	446	446	427	333
360	445	445	445	425	328
359	444	444	444	422	320
358	444	444	444	419	311
357	441	441	441	418	297
356	437	437	437	417	297
350	424	424	431	407	272
340	403	401	424	394	243
330	396	386	418	375	230
320	389	361	411	351	212
300	370	286	398	309	191
270	315	236	370	259	173
240	265	186	331	225	158
210	228	157	304	195	139
183	181	127	277	172	120
150	144	105	246	148	105
130	118	100	231	137	100
120	107	97	224	131	97
110	102	95	218	126	94
100	97	92	212	120	86
90	93	92	204	115	84
80	89	88	195	110	78
70	87	87	189	104	75
60	84	84	180	99	69
50	81	81	173	95	63
40	76	76	167	90	61
30	71	71	162	85	59
25	67	67	160	83	58
20	61	61	157	78	56
15	59	59	154	75	55
10	57	57	152	69	53
9	57	57	151	66	53
8	57	57	150	64	53
7	55	55	149	62	52
6	54	54	148	61	52
5	52	52	147	59	51
4	51	51	147	59	50
3	51	51	144	56	50
2	50	50	144	55	49
1	50	50	139	52	49
0	49	49	135	47	47

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1941

Wasserstände bis 1953 für Aller-KM 34.82

*) Wert auf Km 34.2 errechnet !

eisfrei

A_{Eo} : 1734 km²

PNP : NN + 55.99 m

Lage: 29.5 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Gr.Schwülper Nr. 4829102

Gewässer : Oker

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	290	428	483	392	270	259	242	222	210	205	211	212	210	219
2.	304	454	486	371	274	264	242	223	213	205	209	212	217	220
3.	363	440	511	368	280	272	239	218	212	204	208	215	215	215
4.	387	411	536	388	281	279	237	218	212	204	204	254	221	217
5.	384	381	539	386	282	268	233	219	213	204	203	255	220	216
6.	357	362	520	370	284	265	234	238	211	204	203	236	215	213
7.	339	346	499	354	301	262	231	228	210	204	204	229	209	217
8.	332	332	487	344	314	258	231	221	211	207	236	241	211	217
9.	361	319	469	352	311	256	231	245	210	205	226	261	210	216
10.	400	307	464	352	315	256	237	237	211	204	203	258	211	216
11.	413	301	442	343	307	256	233	222	209	204	294	240	211	215
12.	409	295	421	330	343	254	232	220	207	203	328	232	212	218
13.	412	297	408	319	370	252	235	218	208	203	275	228	213	222
14.	406	296	440	310	344	250	232	219	207	203	240	223	214	285
15.	400	289	472	304	321	248	231	218	206	202	227	226	213	340
16.	389	281	481	300	311	248	229	216	205	203	217	224	213	310
17.	405	289	472	294	302	246	228	214	208	203	219	223	227	277
18.	438	286	453	293	300	245	228	217	215	204	216	222	229	270
19.	448	278	435	288	297	246	241	214	222	214	214	220	223	261
20.	426	274	417	284	294	256	241	215	208	206	212	221	221	248
21.	392	273	403	283	292	260	229	214	209	202	211	219	223	248
22.	372	276	394	281	288	253	228	214	209	203	210	218	217	253
23.	366	309	380	278	281	247	229	214	212	204	211	220	216	250
24.	371	311	362	276	278	243	227	229	211	204	213	218	214	241
25.	359	295	352	276	276	240	226	218	213	204	211	215	216	237
26.	346	301	347	274	270	241	228	212	214	204	210	221	215	235
27.	320	378	341	275	266	244	220	213	214	202	210	231	215	236
28.	309	425	358	274	269	243	222	211	210	203	214	219	218	236
29.	309	445	400		265	241	221	210	209	210	216	214	224	233
30.	368	448	419		262	240	220	210	209	214	211	219	221	231
31.		469	420		261		218		207	212		223		228

Hauptwerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	27.	26.+	31.	25.+	31.	29.+	16.	15.+	5.+	1.+	7.	6.
NW	290	273	341	274	261	240	218	210	205	202	203	212	209	213
MW	372	342	439	320	294	253	231	220	210	205	222	227	216	240
HW	450	479	544	411	375	284	248	256	234	226	333	272	238	343
Tag	19.	31.	4.+	1.	13.	4.	19.	9.	18.+	19.	12.	4.	17.+	15.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1999	2000	1996	1996	1996	1996	2001	2000	2003	2003	2003	1999	1999	2000
NW	206	211	210	209	224	231	213	204	205	202	203	207	206	211
MNW	233	233	259	265	264	259	234	222	215	219	218	219	231	231
MW	263	272	302	314	324	293	258	238	238	236	233	236	260	263
MHW	313	357	380	409	431	357	320	289	302	284	278	297	308	347
HW	491	479	544	481	496	534	450	371	557	488	333	496	491	479
Jahr	1998	2002	2003	1994	1994	1994	2002	1994	2002	2002	2003	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	202	am 15.08.2003	240	202
MW cm	278		337	219
HW cm	544	am 04.01.2003	544	333

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
202	am 15.08.2003
256	
544	am 04.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	202	am 15.08.2003	206	202
MNW cm	210		223	210
MW cm	267		294	240
MHW cm	480		466	372
HW cm	557	am 20.07.2002	544	557

1994/2003

Jahr	Datum
202	am 15.08.2003
210	
266	
482	
557	am 20.07.2002

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	192	18.08.1971	568	11.02.1946
2	194	19.07.1989	557	20.07.2002
3	200	05.09.1991	544	04.01.2003
4	200	09.08.1990	541	16.03.1947
5	201	11.08.1992	541	02.11.1926
6	202	15.08.2003	537	18.07.1956
7	202	04.10.1989	534	15.04.1994
8	204	30.06.2000	532	01.01.1926
9	205	09.11.1983	527	30.06.1958
10	206	12.12.1991	523	09.07.1955

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	539	539	555	508	402
363	536	536	548	492	377
362	520	520	537	488	348
361	511	511	523	484	347
360	499	499	516	477	345
359	487	487	498	471	343
358	486	486	495	465	341
357	483	483	492	460	335
356	481	481	492	458	333
350	454	442	488	433	299
340	428	394	477	395	286
330	409	358	462	363	273
320	394	341	440	341	269
300	361	297	408	309	259
270	310	272	363	281	249
240	286	250	326	264	239
210	266	237	313	251	232
183	246	229	297	243	227
150	232	221	280	234	221
130	224	219	274	231	219
120	222	217	268	229	217
110	220	216	266	228	216
100	218	215	262	226	215
90	215	214	259	225	214
80	215	213	256	223	213
70	213	212	254	222	212
60	212	212	252	221	212
50	211	211	250	219	211
40	209	209	248	218	209
30	206	206	245	216	206
25	205	205	242	215	205
20	205	205	236	214	205
15	205	205	235	213	205
10	204	204	232	212	204
9	204	204	229	212	204
8	204	204	229	212	204
7	204	204	229	211	204
6	204	204	229	211	204
5	204	204	229	210	204
4	204	204	229	208	204
3	204	204	227	206	204
2	203	203	227	205	203
1	203	203	227	204	203
0	202	202	222	202	202

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Oker

Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

NLWKN

A_{Eo} : 2916 km²

PNP : NN + 94.98 m

Lage: 177.0 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Greene Nr. 4885118

Gewässer : Leine

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	268	398	603	385	250	233	213	209	183	167	164	165	171	174
2.	308	363	627	367	274	242	211	190	181	166	166	169	168	172
3.	375	349	638	378	303	246	207	189	184	165	161	173	168	171
4.	416	327	642	388	302	241	205	187	178	164	160	209	179	169
5.	379	316	635	365	305	235	204	189	179	164	159	184	173	169
6.	339	306	631	347	307	232	203	207	178	159	158	173	169	169
7.	320	294	633	330	356	229	201	191	176	164	161	188	168	169
8.	348	283	628	326	331	227	201	192	175	163	175	210	167	166
9.	426	274	542	335	315	226	201	219	174	161	166	231	167	166
10.	432	264	465	328	311	226	214	189	173	160	164	210	165	165
11.	429	258	406	313	307	224	201	201	171	160	216	197	166	165
12.	438	254	377	302	395	222	202	188	169	160	232	189	165	168
13.	429	251	365	290	374	219	203	185	169	160	179	184	165	177
14.	429	248	406	282	343	217	202	183	170	160	171	181	164	328
15.	399	247	432	277	323	216	201	182	168	161	168	177	164	342
16.	376	246	417	274	308	214	199	181	167	161	166	175	165	277
17.	396	256	404	268	298	212	197	181	173	160	165	174	191	257
18.	385	248	380	264	293	211	199	183	180	161	163	172	186	240
19.	356	241	361	263	287	212	207	188	169	166	162	173	180	224
20.	338	239	355	261	281	255	208	186	166	161	161	171	178	214
21.	324	237	360	259	274	225	200	181	168	159	160	171	176	225
22.	314	252	354	254	265	219	202	178	172	157	161	175	173	237
23.	309	444	343	251	260	216	200	180	169	158	168	171	173	221
24.	296	377	355	249	256	212	200	180	173	160	169	170	172	211
25.	289	368	340	248	251	211	195	176	185	160	164	168	171	206
26.	279	365	332	247	247	210	193	176	173	158	164	172	170	203
27.	270	375	333	247	246	214	192	176	180	157	163	177	172	203
28.	266	378	380	247	244	214	191	175	174	157	164	171	176	205
29.	268	367	429		241	211	190	174	179	170	171	168	181	200
30.	367	465	438		239	214	188	174	169	174	168	169	176	196
31.		493	412		235		196		170	162		171		192

Hauptwerte

Tag	28.	21.	26.	26.+	31.	26.	30.	29.+	20.	22.+	6.	1.	14.+	10.+
NW	266	237	332	247	235	210	188	174	166	157	158	165	164	165
MW	352	316	452	298	291	223	201	186	174	162	169	180	172	206
HW	454	537	645	400	414	276	234	260	203	191	266	240	208	393
Tag	9.	31.	4.	4.	12.	20.	12.	9.	3.	30.	12.	9.	17.	14.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1997	1997
NW	163	164	166	161	172	181	178	162	154	150	147	154	163	164
MNW	202	204	240	251	248	236	203	187	174	170	171	177	199	202
MW	246	263	300	318	330	270	230	207	195	184	195	207	243	251
MHW	342	397	446	455	471	344	310	306	274	260	278	308	329	385
HW	671	537	645	622	624	540	463	391	481	400	439	626	671	537
Jahr	1998	2002	2003	1995	1994	1994	2002	1995	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	157	am 22.08.2003	210	157
MW	cm	250		323	179
HW	cm	645	am 04.01.2003	645	266

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
157	am 22.08.2003
226	
645	am 04.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW	cm	147	am 27.09.1996	161	147
MNW	cm	164		185	166
MW	cm	245		288	203
MHW	cm	576		560	384
HW	cm	671	am 01.11.1998	671	626

1994/2003

147	am 27.09.1996
166	
244	
570	
671	am 01.11.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	147	27.09.1996	712	05.06.1981
2	150	12.10.1991	671	01.11.1998
3	157	22.08.2003	665	13.03.1981
4	158	06.10.1997	663	01.01.1987
5	159	28.09.1992	645	04.01.2003
6	159	25.08.1989	643	07.01.1982
7	160	04.08.1990	632	31.01.1995
8	161	24.08.2001	624	19.03.1994
9	161	07.02.1996	621	06.12.1981
10	161	15.12.1991	618	21.01.1986

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	642	642	658	624	426
363	638	638	656	610	388
362	635	635	644	592	385
361	633	633	633	559	346
360	631	631	631	547	334
359	628	628	628	527	319
358	627	627	627	493	316
357	603	603	603	478	306
356	542	542	586	464	296
350	444	412	535	441	284
340	412	377	458	416	259
330	388	354	444	381	249
320	376	330	441	345	238
300	347	281	427	306	226
270	303	242	374	269	204
240	258	216	310	245	193
210	237	203	276	228	187
183	213	191	261	214	184
150	199	180	248	201	179
130	186	176	241	195	174
120	182	174	239	192	172
110	180	173	234	190	169
100	177	172	229	187	168
90	175	171	227	184	167
80	173	170	224	182	164
70	171	169	220	180	162
60	170	167	213	177	160
50	168	166	209	174	157
40	165	165	206	172	156
30	164	164	205	169	155
25	162	162	203	168	155
20	162	162	202	167	154
15	161	161	200	165	153
10	161	161	199	162	153
9	161	161	197	162	153
8	160	160	197	161	153
7	160	160	197	160	153
6	160	160	197	159	152
5	159	159	197	157	152
4	159	159	197	156	151
3	159	159	197	155	151
2	158	158	195	154	150
1	158	158	195	153	150
0	157	157	194	147	147

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Leine

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

RB Salzderhelden seit 1985

NLWKN

A_{Eo} : 3463 km²

PNP : NN + 68.46 m

Lage: 130.0 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Poppenburg Nr. 4885154

Gewässer : Leine

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	174	273	359	268	159	150	133	125	98	91	86	88	92	96
2.	205	244	404	253	172	156	131	109	104	91	87	88	91	95
3.	257	237	440	259	198	161	129	107	104	89	87	93	90	92
4.	277	219	439	274	199	158	127	108	101	88	85	126	95	90
5.	265	208	430	257	199	152	126	107	100	87	84	114	96	90
6.	232	202	420	242	201	149	125	116	100	86	84	98	92	89
7.	214	194	416	229	232	146	123	118	99	84	82	102	90	89
8.	227	187	417	226	226	144	123	114	98	86	92	122	90	88
9.	288	179	414	235	210	142	122	136	96	84	91	137	89	87
10.	299	172	363	229	205	142	129	111	95	84	89	133	88	88
11.	285	166	300	217	202	141	127	113	95	84	122	119	86	88
12.	297	163	267	206	249	139	123	112	95	84	146	110	85	89
13.	288	161	257	198	255	137	123	107	92	81	112	104	88	93
14.	285	159	298	190	230	135	124	105	92	83	97	99	87	183
15.	271	157	323	185	215	134	121	103	92	84	93	98	87	236
16.	252	156	304	182	204	132	120	102	92	84	92	96	87	187
17.	281	159	288	178	197	131	118	100	94	83	90	93	103	165
18.	283	160	271	174	191	129	118	101	99	85	89	93	110	155
19.	250	152	254	172	188	130	124	106	95	90	88	92	102	143
20.	232	151	246	170	183	152	126	104	91	87	87	92	102	132
21.	219	149	245	169	179	145	122	103	93	84	87	92	100	134
22.	210	158	243	166	173	135	121	100	93	79	85	93	96	150
23.	205	277	232	162	169	134	118	99	94	82	87	93	95	140
24.	196	269	236	161	166	131	119	103	93	82	89	90	95	129
25.	190	256	231	160	163	128	117	99	100	86	88	88	95	125
26.	184	249	224	159	161	126	114	95	101	83	85	91	92	122
27.	176	254	222	158	160	127	112	97	95	83	86	94	91	122
28.	172	259	249	158	159	130	112	96	100	80	86	95	95	123
29.	170	253	305		157	127	110	96	100	87	88	92	101	123
30.	222	321	312		155	131	109	96	94	100	91	90	100	118
31.		364	292		152		109		92	89		90		114

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	27.	27.+	31.	26.	30.+	26.	20.	22.	7.	1.+	12.	9.
	NW	170	149	222	158	152	126	109	95	91	79	82	88	85	87
	MW	237	210	313	201	191	139	121	106	96	85	92	100	94	122
	HW	314	375	448	279	272	168	135	153	110	103	158	144	115	253
	Tag	9.	30.	3.	1.	12.	20.	1.	9.	21.	30.	12.	9.	17.	15.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	2000	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1997	2003	2003
NW	88	90	92	91	99	104	101	86	79	77	76	80	85	87
MNW	120	124	152	161	158	149	122	108	98	93	94	97	116	120
MW	154	171	199	212	220	175	144	124	114	105	112	121	150	159
MHW	222	273	302	316	322	231	200	187	173	156	166	192	210	261
HW	471	376	448	410	414	390	353	255	377	285	287	418	471	375
Jahr	1998	1993	2003	1995	1994	1994	2002	1995	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	79	am 22.08.2003	126	79
MW	cm	157		216	100
HW	cm	448	am 03.01.2003	448	158

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
79	am 22.08.2003
138	
448	am 03.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW	cm	76	am 10.09.1996	88	76
MNW	cm	89		108	89
MW	cm	154		189	120
MHW	cm	392		386	252
HW	cm	471	am 02.11.1998	471	418

1994/2003

76	am 10.09.1996
89	
153	
388	
471	am 02.11.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	76	10.09.1996	485	06.06.1981
2	79	22.08.2003	471	02.11.1998
3	80	06.10.1997	451	01.01.1987
4	86	25.08.2001	448	03.01.2003
5	86	16.12.1959	446	13.03.1981
6	87	22.10.2000	440	18.07.1956
7	87	26.08.1973	416	07.01.1982
8	88	18.08.1998	415	25.02.1970
9	88	02.11.1991	414	20.03.1994
10	88	18.10.1976	410	01.02.1995

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	440	440	464	414	290
363	439	439	461	399	270
362	430	430	445	391	259
361	420	420	436	379	226
360	417	417	417	371	221
359	416	416	416	366	219
358	414	414	414	360	209
357	404	404	404	351	205
356	364	363	399	343	200
350	305	300	369	309	189
340	288	259	350	286	169
330	269	242	320	260	161
320	255	229	310	232	151
300	235	185	293	204	144
270	199	156	269	175	126
240	169	133	204	157	114
210	151	124	182	142	109
183	131	113	169	130	106
150	119	101	159	119	101
130	108	97	154	114	97
120	103	96	150	112	96
110	101	95	148	110	94
100	99	94	144	108	92
90	96	93	141	106	91
80	94	92	137	104	88
70	93	91	133	102	87
60	92	90	129	100	85
50	91	89	125	97	84
40	89	88	122	95	82
30	88	87	119	93	80
25	87	87	118	92	80
20	86	86	117	90	79
15	85	85	115	89	79
10	85	85	113	87	79
9	84	84	113	86	79
8	84	84	112	85	79
7	84	84	112	85	78
6	84	84	110	84	78
5	83	83	110	83	78
4	83	83	110	82	78
3	83	83	110	80	78
2	81	81	110	79	78
1	80	80	109	79	78
0	79	79	107	76	76

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Leine

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

RB Salzderhelden seit 1985

NLWKN

A_{Eo} : 5304 km²

PNP :NN + 43.81 m

Lage: 87.1 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Herrenhausen Nr. 48800108

Gewässer : Leine

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	229	414	534	418	209	189	155	122	93	76	76	75	85	90
2.	265	388	534	387	227	206	148	117	98	74	73	76	86	87
3.	378	362	563	389	263	216	144	108	92	75	74	82	85	85
4.	404	331	607	430	273	206	137	106	94	69	69	142	93	84
5.	404	305	621	411	273	196	134	109	91	71	60	132	94	85
6.	341	290	568	376	277	189	133	120	90	69	60	104	87	82
7.	306	276	558	352	325	185	131	122	89	68	60	106	83	82
8.	315	262	555	344	333	181	127	120	90	68	78	151	82	81
9.	401	245	557	373	304	179	128	143	84	68	82	165	82	80
10.	467	233	559	365	291	179	132	124	83	66	85	164	81	78
11.	447	223	546	334	284	178	136	111	87	66	170	136	78	79
12.	450	214	460	308	340	174	129	117	83	67	172	122	76	82
13.	445	209	422	290	380	169	131	105	80	65	125	110	76	92
14.	430	204	457	274	337	165	131	103	77	66	92	103	79	186
15.	414	201	505	265	311	162	127	99	79	66	82	99	78	340
16.	378	200	514	256	287	158	126	100	78	66	82	94	79	279
17.	422	208	488	247	276	155	122	96	81	67	85	93	105	227
18.	477	206	450	239	267	152	123	103	84	81	83	88	118	211
19.	429	196	415	234	259	153	135	109	85	92	82	86	100	186
20.	375	191	391	232	251	171	137	102	75	77	78	84	99	170
21.	343	187	378	228	243	181	131	100	77	71	78	87	100	169
22.	320	202	368	224	235	161	127	95	85	64	80	88	93	189
23.	304	372	349	217	226	159	124	94	84	65	79	88	92	178
24.	285	386	338	214	219	152	124	103	85	64	87	85	90	159
25.	273	377	338	213	217	149	120	93	86	67	84	82	89	149
26.	264	409	326	211	209	149	116	88	93	68	76	84	86	142
27.	247	416	320	210	207	150	114	89	85	67	78	92	84	139
28.	240	417	353	209	204	156	112	87	89	63	78	92	91	146
29.	236	411	439		200	150	111	86	86	80	81	89	97	143
30.	299	454	469		197	152	108	87	83	91	80	88	95	134
31.		515	456		193		107		76	74		85		126

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	1.	21.	27.	28.	31.	25.+	31.	29.	20.	28.	5.+	1.	12.+	10.
NW		229	187	320	209	193	149	107	86	75	63	60	75	76	78
MW		353	300	466	295	262	171	128	105	85	71	86	102	89	141
HW		485	526	646	439	392	232	162	155	134	187	191	173	125	380
	Tag	18.	31.	5.	1.	13.	2.	1.	10.	24.	18.	11.	10.	18.	15.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	2000	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996 +	1997	2000
NW	73	76	67	70	99	98	89	72	62	54	54	67	73	76
MNW	128	133	185	203	201	183	130	106	88	81	79	89	123	128
MW	184	218	264	296	308	232	171	135	120	104	113	128	178	198
MHW	289	380	411	456	466	327	267	236	227	205	201	240	268	365
HW	587	537	646	543	549	551	526	358	550	434	382	545	587	526
Jahr	1998	1993	2003	1995	1994	1994	2002	1995	2002	2002	1998	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	60	am 05.09.2003	149	60	60	am 05.09.2003
MW cm	201		308	96	166	
HW cm	646	am 05.01.2003	646	191	646	am 05.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	54	am 07.08.1996	67	54	54	am 07.08.1996
MNW cm	71		107	73	73	
MW cm	189		250	129	187	
MHW cm	538		535	344	541	
HW cm	646	am 05.01.2003	646	550	646	am 05.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	38	06.10.1947	646	05.01.2003
2	51	16.09.1991	644	10.02.1946
3	52	06.10.1959	589	13.03.1981
4	52	23.06.1954	588	02.01.1987
5	52	11.10.1949	587	03.11.1998
6	53	13.10.1991	578	16.03.1947
7	54	07.08.1996	575	07.06.1981
8	57	07.08.1990	565	24.02.1970
9	57	31.12.1976	560	16.01.1968
10	58	14.09.1999	553	19.07.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	621	621	621	555	418
363	607	607	607	543	354
362	568	568	568	540	336
361	563	563	564	537	333
360	559	559	559	534	329
359	558	558	558	530	327
358	557	557	557	527	327
357	555	555	555	523	322
356	546	546	546	518	302
350	488	469	535	479	262
340	447	411	524	424	216
330	416	353	509	380	200
320	391	333	466	338	181
300	344	259	422	280	165
270	276	200	347	230	134
240	223	158	290	197	117
210	191	133	254	166	107
183	152	117	230	145	101
150	123	95	208	125	93
130	107	91	200	116	87
120	102	89	193	112	82
110	94	88	184	107	79
100	91	86	178	104	77
90	89	85	172	100	75
80	86	84	167	97	73
70	85	83	161	93	71
60	83	81	152	90	69
50	81	79	145	87	67
40	78	77	138	83	63
30	75	75	132	80	61
25	73	73	131	78	61
20	69	69	129	76	60
15	68	68	124	73	60
10	67	67	122	70	58
9	67	67	122	69	58
8	66	66	121	69	58
7	66	66	120	68	57
6	65	65	120	66	57
5	65	65	120	65	57
4	64	64	119	63	57
3	63	63	118	61	56
2	63	63	117	60	55
1	63	63	115	58	55
0	60	60	112	54	54

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1941

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6443 km²

PNP :NN + 20.99 m

Lage: 6.2 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Schwarmstedt Nr. 48800301

Gewässer : Leine

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	262	332	489	447	233	212	181	129	109	94	95	93	99	105
2.	259	383	500	430	235	216	177	138	114	93	93	91	98	102
3.	331	384	516	412	253	234	171	133	116	91	89	92	98	100
4.	375	367	556	424	274	234	166	128	114	91	88	99	108	98
5.	389	347	584	434	279	225	159	127	112	87	86	137	107	97
6.	382	325	575	426	281	216	158	130	110	89	81	127	104	97
7.	345	308	562	404	294	210	156	136	108	87	83	115	99	96
8.	329	293	549	385	324	205	153	137	107	84	83	126	97	94
9.	355	278	545	388	325	203	150	163	106	86	94	153	96	94
10.	412	263	535	391	313	201	150	166	104	85	95	161	95	93
11.	430	253	535	377	305	201	154	139	102	82	136	154	95	92
12.	432	245	532	350	320	198	152	132	107	81	183	138	93	93
13.	430	236	501	328	359	193	149	133	103	82	164	127	92	98
14.	425	229	478	311	364	190	153	125	98	81	129	119	91	134
15.	415	225	479	296	338	187	150	122	97	80	108	113	92	244
16.	403	223	490	287	315	184	148	120	97	81	101	110	92	291
17.	399	225	493	279	298	180	146	119	98	81	99	106	101	254
18.	443	227	486	271	289	178	143	117	99	80	100	105	120	224
19.	462	223	470	265	280	175	149	126	100	94	98	101	121	207
20.	452	217	455	260	272	177	157	127	99	101	96	99	111	189
21.	414	213	432	256	264	193	154	120	94	90	94	97	109	182
22.	382	211	411	252	258	190	148	118	96	86	94	103	110	204
23.	357	274	393	246	250	181	147	114	104	81	96	102	105	195
24.	337	351	375	242	244	177	143	114	101	85	97	99	103	181
25.	319	368	365	239	238	173	143	118	104	83	98	97	103	168
26.	306	382	358	238	235	171	140	112	106	84	96	95	102	160
27.	297	405	356	235	230	171	137	108	107	82	91	98	100	156
28.	278	418	365	234	227	174	134	108	102	80	91	102	98	156
29.	270	426	403		224	175	133	107	104	84	92	102	103	163
30.	274	432	433		220	171	131	106	102	105	95	100	107	159
31.		460	447		216		129		98	107		98		150

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.	22.	27.	28.	31.	26.+	31.	30.	21.	15.+	6.	2.	14.	11.
	NW	259	211	356	234	216	171	129	106	94	80	81	91	91	92
	MW	365	307	473	325	276	193	150	126	104	87	102	112	102	151
	HW	464	479	586	451	371	238	184	181	119	113	198	163	123	298
	Tag	19.	31.	5.	1.	14.	3.	1.	9.	3.+	19.	12.	10.+	18.+	16.
		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	2000	2000	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2001	1996	1996	2003	2003	
	NW	94	97	76	142	129	125	112	95	83	78	78	88	91	92
	MNW	152	157	213	237	231	211	158	131	112	107	104	111	146	151
	MW	202	234	286	314	323	257	198	159	145	129	132	144	194	214
	MHW	276	355	400	434	448	331	273	226	214	181	193	227	260	336
	HW	577	485	586	526	546	527	466	325	514	399	317	511	577	479
	Jahr	1998	1993	2003	1994	1994	1994	2002	1995	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	80	am 15.08.2003	171	80
MW cm	218		324	113
HW cm	586	am 05.01.2003	586	198

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
80	am 15.08.2003
183	
586	am 05.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	76	am 25.01.1996	76	78
MNW cm	95		130	97
MW cm	210		269	151
MHW cm	505		501	317
HW cm	586	am 05.01.2003	586	514

1994/2003

76	am 25.01.1996
97	
207	
509	
586	am 05.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	76	25.01.1996	590	14.03.1981
2	77	26.08.2001	589	03.01.1987
3	78	25.08.2001	586	05.01.2003
4	80	15.08.2003	577	04.11.1998
5	81	23.09.1991	573	25.02.1970
6	86	24.08.1989	566	18.01.1968
7	86	05.10.1959	566	20.07.1956
8	87	28.09.1992	561	06.03.1956
9	87	08.08.1990	555	04.01.1994
10	89	07.10.1997	554	29.03.1988

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	584	584	584	547	390
363	575	575	575	538	362
362	562	562	562	528	339
361	556	556	556	518	335
360	549	549	549	514	327
359	545	545	545	510	313
358	545	545	545	507	311
357	535	535	541	501	310
356	532	532	538	496	305
350	489	489	532	465	271
340	447	432	511	427	240
330	430	388	491	387	223
320	405	350	470	353	207
300	367	274	429	304	189
270	297	224	360	257	171
240	246	178	321	223	153
210	213	153	284	193	135
183	173	134	260	171	128
150	139	113	234	150	113
130	128	107	224	140	107
120	119	105	217	136	105
110	113	103	211	132	103
100	108	101	204	128	101
90	105	100	200	124	100
80	103	99	191	120	99
70	100	98	185	116	94
60	99	96	174	111	91
50	97	95	169	108	88
40	95	93	163	104	87
30	92	92	157	100	84
25	88	88	155	99	83
20	86	86	153	97	82
15	84	84	150	95	82
10	83	83	147	91	81
9	82	82	146	90	80
8	82	82	146	88	80
7	82	82	146	87	80
6	82	82	143	86	80
5	82	82	142	84	80
4	82	82	142	83	80
3	81	81	142	82	79
2	81	81	141	82	79
1	81	81	137	80	78
0	80	80	136	76	76

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1953

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 908 km²
PNP: NN + 9.60 m
Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

W
cm

Pegel : Hellwege-Schleuse Nr. 4945108
Gewässer : Wümme
Gebiet : Lesum

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	169	145	236	198	105	94	118	68	41	42	44	53	63	65
2.	185	146	239	173	108	104	116	67	48	39	45	50	63	64
3.	215	151	255	185	117	115	113	65	56	38	43	50	63	63
4.	216	142	275	207	121	113	117	64	54	36	41	54	62	62
5.	204	136	275	207	124	106	107	65	56	34	39	59	61	62
6.	180	130	267	199	127	101	98	64	58	33	37	56	61	64
7.	167	126	248	182	138	96	94	63	55	31	36	62	60	66
8.	176	121	216	177	139	93	89	63	52	31	37	75	60	63
9.	206	116	171	194	168	92	84	65	50	30	40	91	61	63
10.	225	106	154	189	199	94	82	65	48	30	41	92	61	61
11.	219	108	144	169	186	96	80	63	47	30	70	82	61	60
12.	202	102	140	150	200	96	76	59	45	30	76	73	63	67
13.	187	100	151	138	189	93	74	57	44	30	63	68	61	88
14.	177	97	223	129	168	89	74	57	41	30	56	66	61	150
15.	168	96	244	123	150	87	76	57	40	30	52	64	61	167
16.	164	95	266	121	139	85	75	48	38	30	50	61	61	152
17.	206	96	264	114	134	83	73	48	34	30	49	60	61	144
18.	237	96	251	110	130	81	72	49	35	30	46	59	64	134
19.	247	97	235	109	125	80	82	49	33	31	44	63	69	119
20.	255	99	213	110	119	82	117	50	32	36	43	61	71	111
21.	245	99	195	109	116	84	141	50	31	37	41	61	69	117
22.	220	98	189	108	112	78	132	49	32	36	40	61	66	129
23.	193	108	176	107	109	76	122	49	43	35	42	61	66	116
24.	178	104	162	107	107	75	131	49	41	37	42	61	66	105
25.	165	106	152	106	105	73	120	48	71	31	43	61	70	104
26.	158	144	159	106	103	77	107	47	65	28	42	62	72	106
27.	152	206	166	105	101	94	96	43	57	28	41	62	70	103
28.	145	224	197	104	100	101	89	42	54	28	40	63	68	111
29.	142	228	220		99	100	85	42	49	32	47	62	65	145
30.	142	231	226		98	98	78	41	46	46	55	62	64	134
31.		237	221		95		76		44	44		63		119

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.+	16.	12.	28.	31.	25.	18.	30.	21.	26.+	7.	2.+	7.+	11.
	NW	142	95	140	104	95	73	72	41	31	28	36	50	60	60
	MW	192	132	211	144	130	91	97	55	46	33	46	64	64	100
	HW	256	237	278	213	205	115	147	72	82	50	85	98	73	168
	Tag	20.	31.	4.	1.	12.	3.	21.	1.	25.	30.	11.	9.	19.	15.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1997	2000	1996	1996+	1995+	1996	1997	1997	2003
NW	55	66	64	56	89	59	51	33	31	25	35	42	55	60
MNW	89	89	114	116	115	90	69	54	45	44	50	64	86	85
MW	119	143	158	162	160	123	92	74	71	64	79	87	114	132
MHW	169	215	223	232	231	178	151	113	131	102	117	147	160	204
HW	278	278	282	282	280	276	233	158	308	260	280	279	278	278
Jahr	1998	2001	1994	2002	2002	1994	2002	2001	2002	2002	2001	1998	1998	2001

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	28	am 26.08.2003	73	28	28	am 26.08.2003
MW cm	103		150	57	90	
HW cm	278	am 04.01.2003	278	147	278	am 04.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	25	am 23.08.1995	55	25	25	am 23.08.1995
MNW cm	40		74	40	40	
MW cm	111		144	78	110	
MHW cm	268		258	198	268	
HW cm	308	am 20.07.2002	282	308	308	am 20.07.2002

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	0	03.08.1990	308	20.07.2002
2	1	08.07.1989	282	28.02.2002
3	5	31.08.1983	282	29.01.1994
4	6	12.08.1986	280	14.09.2001
5	17	01.08.1982	279	31.10.1998
6	18	11.09.1988	278	04.01.2003
7	18	30.08.1984	278	30.12.2001
8	25	27.08.1996	276	06.04.1994
9	25	23.08.1995	276	15.12.1993
10	26	20.07.1987	275	04.03.1999

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	276	276	305	278	214
363	276	276	302	274	197
362	267	267	294	271	187
361	266	266	287	268	182
360	264	264	281	266	180
359	264	255	280	264	173
358	264	251	280	260	171
357	251	248	280	257	171
356	248	244	274	256	171
350	239	221	267	244	138
340	221	197	254	225	119
330	207	176	245	207	115
320	194	154	236	189	109
300	169	131	221	166	102
270	139	111	198	136	92
240	112	99	178	119	82
210	102	83	161	106	75
183	94	71	144	95	68
150	74	64	125	82	62
130	64	62	112	77	58
120	62	62	108	74	57
110	60	60	103	71	54
100	56	56	101	69	51
90	52	52	99	66	48
80	50	50	97	64	45
70	47	47	95	61	42
60	44	44	92	58	40
50	42	42	89	55	39
40	41	41	86	51	37
30	37	37	83	47	34
25	36	36	81	45	32
20	33	33	80	43	31
15	32	32	79	40	30
10	31	31	78	36	29
9	31	31	78	36	29
8	31	31	78	35	29
7	31	31	78	33	29
6	31	31	78	33	29
5	31	31	78	32	29
4	31	31	77	31	29
3	31	31	77	31	29
2	30	30	76	30	27
1	30	30	76	29	26
0	28	28	73	25	25

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Wümmegeest

NLWKN

A_{Eo} : 772 km²

PNP : NN + 29.95 m

Lage: 104.6 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Hoopen OP Nr. 4963101

Gewässer : Hunte

Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	367	368	385	375	348	347	345	342	333	330	328	330	347	339
2.	372	368	392	372	349	348	344	342	334	330	328	330	347	339
3.	382	368	404	376	352	348	344	341	333	330	328	332	347	338
4.	385	367	397	380	352	347	343	341	335	330	328	333	348	337
5.	383	366	391	379	353	347	343	340	334	330	328	332	348	337
6.	379	365	386	379	354	347	343	339	333	329	328	332	348	337
7.	377	364	382	378	355	346	343	338	333	329	328	333	347	337
8.	378	362	379	379	355	346	342	338	332	329	331	334	346	336
9.	386	353	375	380	356	345	342	338	332	329	331	336	346	336
10.	385	355	375	377	355	345	344	338	332	328	332	338	346	336
11.	382	356	371	374	355	345	344	337	331	328	334	339	346	336
12.	382	357	369	371	361	345	343	337	331	328	334	339	344	337
13.	380	357	376	368	359	344	343	337	331	327	334	338	342	340
14.	379	357	395	367	357	344	345	337	331	327	333	337	342	354
15.	377	356	393	366	355	344	344	337	331	327	333	337	342	360
16.	375	356	387	364	355	344	344	336	331	327	332	337	341	360
17.	390	357	384	363	354	342	344	336	331	327	332	337	339	358
18.	393	356	380	361	353	341	345	336	330	327	331	336	339	356
19.	388	356	378	360	353	341	345	335	329	327	331	336	340	355
20.	384	355	376	359	353	342	346	335	329	327	331	336	340	355
21.	381	355	377	357	352	342	345	335	330	327	330	336	340	359
22.	379	358	378	353	350	341	345	335	332	327	330	335	340	360
23.	377	368	377	352	350	343	348	334	332	327	330	335	340	358
24.	375	365	376	350	349	342	348	334	333	326	330	335	339	358
25.	374	374	374	349	347	342	349	334	330	326	331	335	340	359
26.	372	372	375	349	347	343	349	333	331	326	330	335	340	358
27.	371	373	375	349	348	345	349	333	332	326	331	335	340	357
28.	371	376	381	349	348	344	347	333	331	327	330	336	341	361
29.	370	376	386		348	343	345	333	331	327	331	336	339	365
30.	369	389	384		347	343	345	333	331	328	331	345	339	361
31.		395	379		347		343		331	328		346		359

Hauptwerte

Tag	1.	9.	12.	25.+	25.+	18.+	8.+	26.+	19.+	24.+	1.+	1.+	17.+	8.+
NW	367	353	369	349	347	341	342	333	329	326	328	330	339	336
MW	379	365	382	366	352	344	345	337	332	328	331	336	343	350
HW	397	399	406	380	362	349	350	342	342	331	335	347	350	366
Tag	17.	30.	3.	4.	12.	23.	25.	1.	4.	1.	10.	31.	12.	29.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1995	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996+	2003	1999	2003	1995	1995
NW	326	335	333	333	340	336	335	332	329	326	324	330	326	335
MNW	348	349	355	356	350	344	339	336	334	334	334	339	347	347
MW	357	359	364	366	363	354	345	340	339	337	340	345	355	356
MHW	365	377	378	381	383	367	355	347	348	342	349	359	364	373
HW	411	409	410	403	409	402	367	360	372	367	371	413	411	399
Jahr	1998	1993	1994	2002	1994	1994	2001	1998	2002	2002	2002	1998	1998	2002

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	326	am 24.08.2003	341	326	326	am 24.08.2003
MW cm	349		365	335	345	
HW cm	406	am 03.01.2003	406	350	406	am 03.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	324	am 23.09.1999	326	324	324	am 23.09.1999
MNW cm	331		340	331	330	
MW cm	350		361	341	350	
MHW cm	396		393	363	395	
HW cm	413	am 28.10.1998	411	413	413	am 28.10.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	299	05.10.1988	473	19.01.1987
2	324	23.09.1999	415	12.03.1981
3	326	24.08.2003	415	15.01.1968
4	326	22.11.1995	413	28.10.1998
5	328	19.09.1991	413	06.01.1987
6	328	21.08.1976	410	28.01.1994
7	328	05.09.1973	409	10.11.1998
8	329	30.07.1996	409	19.03.1994
9	329	08.09.1983	409	31.12.1993
10	329	17.09.1971	406	03.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	404	404	411	407	365
363	397	397	411	404	365
362	397	395	411	401	364
361	397	393	409	399	364
360	395	392	409	396	364
359	395	391	408	394	363
358	392	387	408	393	363
357	391	387	408	392	363
356	390	387	407	391	362
350	387	381	402	386	361
340	383	379	395	380	360
330	380	376	390	375	358
320	378	367	387	371	357
300	375	359	382	366	354
270	362	350	370	360	343
240	354	348	366	355	339
210	348	345	362	350	338
183	345	343	360	346	338
150	342	339	358	343	336
130	338	337	357	341	335
120	337	337	356	341	335
110	336	336	354	340	335
100	335	335	354	339	334
90	334	334	351	338	334
80	333	333	349	338	333
70	332	332	347	337	332
60	332	332	345	336	332
50	331	331	344	336	331
40	331	331	343	335	331
30	330	330	341	334	330
25	329	329	341	334	329
20	329	329	341	333	329
15	328	328	340	333	328
10	328	328	340	332	328
9	328	328	340	332	328
8	328	328	340	331	328
7	328	328	340	331	328
6	328	328	340	331	328
5	328	328	339	330	328
4	328	328	339	330	328
3	327	327	339	329	327
2	327	327	339	329	327
1	327	327	338	328	327
0	326	326	337	324	324

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Hunte

NLWKN

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Bremen, Gr. Weserbrücke Nr.49100509

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	5.56	392	10.58	764	6.40	341	11.44	730	8.27	454	0.56	735	10.23	401	2.50	762	9.09	302	1.46	716	10.32	303	3.08	749	10.23	333	3.16	777	1.
	18.50	357	23.58	742	19.36	324	-	-	21.15	460	13.26	768	22.45	408	15.29	751	21.37	315	14.34	721	22.32	342	15.43	726	22.44	334	15.34	766	
2.	7.31	347	-	-	7.27	329	0.14	650	9.37	483	2.14	757	11.10	405	3.39	771	10.14	296	2.49	733	10.59	376	3.43	826	11.06	315	3.47	764	2.
	20.04	324	12.13	711	20.27	350	12.41	730	22.07	489	14.01	817	23.29	412	16.06	760	22.20	317	15.34	695	23.06	407	15.58	842	23.17	303	16.03	740	
3.	9.05	301	0.34	654	8.53	370	1.21	763	10.27	509	2.51	817	11.53	424	4.19	837	10.52	313	3.33	754	11.46	372	4.00	904	11.04	336	4.21	754	3.
	20.47	317	12.34	584	21.38	359	13.46	772	22.50	513	14.59	821	-	-	16.28	809	23.04	327	16.08	739	23.46	335	16.41	805	-	-	16.20	840	
4.	9.19	376	2.03	708	9.58	355	2.32	736	11.21	518	3.21	842	0.03	426	4.39	840	11.37	320	4.10	772	-	-	4.50	776	0.07	338	4.52	759	4.
	21.57	401	13.59	827	22.26	352	14.51	749	23.38	520	15.52	800	12.28	428	17.13	826	-	-	16.46	709	12.09	321	17.15	772	11.56	309	17.02	732	
5.	10.27	401	2.43	795	10.48	362	3.24	762	-	-	4.17	842	0.40	434	5.16	837	0.00	301	5.05	697	0.13	340	5.13	836	0.19	291	5.34	736	5.
	22.54	390	15.01	797	23.11	360	15.43	793	12.10	524	16.46	818	13.02	423	17.59	776	12.08	309	17.25	719	12.28	368	17.29	825	12.15	321	17.36	801	
6.	11.21	393	3.37	785	11.46	341	4.01	749	0.26	534	4.32	872	1.16	409	6.12	808	0.20	334	5.22	761	0.56	331	5.58	758	0.42	325	5.51	763	6.
	23.24	395	15.41	771	23.48	338	16.35	724	12.54	531	17.23	776	13.39	403	18.37	749	12.40	345	17.50	778	12.56	327	18.07	744	12.50	322	18.02	770	
7.	11.52	410	4.09	804	-	-	4.47	711	0.55	556	5.42	840	1.44	397	6.40	766	0.52	371	5.46	805	1.12	312	6.16	721	1.15	320	6.24	734	7.
	-	-	16.25	870	12.24	317	17.17	660	13.39	582	18.15	812	14.06	404	18.55	753	13.10	357	18.07	752	13.13	320	18.33	738	13.14	323	18.36	749	
8.	0.09	423	4.47	854	0.34	310	5.19	667	1.41	584	6.14	849	2.04	399	7.04	790	1.22	347	6.37	748	1.38	308	6.54	719	1.43	315	7.01	707	8.
	12.31	406	17.11	811	13.04	298	17.43	630	14.13	582	18.50	804	14.30	395	19.31	748	13.22	371	18.33	777	13.37	317	19.02	729	13.45	313	19.19	740	
9.	1.00	403	5.42	795	1.11	296	6.03	651	2.06	579	6.53	841	2.31	393	7.38	756	1.27	386	6.34	786	1.57	319	7.17	713	2.11	328	7.44	747	9.
	12.52	432	17.35	830	13.38	295	18.28	621	14.38	571	19.19	787	14.55	391	19.59	707	13.55	393	18.51	756	13.56	332	19.30	729	14.37	353	19.50	727	
10.	1.24	432	6.05	821	1.31	306	6.53	683	2.36 R	560	7.44 R	809	2.58	391	8.06	742	1.55	382	7.01	756	2.27	322	7.52	680	3.03	319	8.50	690	10.
	13.56	428	18.41	736	14.08	311	19.05	638	15.08 R	554	19.50 R	769	15.24	392	20.32	708	14.14	393	19.10	771	14.30	343	20.07	719	15.15	350	21.05	737	
11.	2.04	423	6.59	727	2.05	312	7.17	662	3.07 R	547	8.09 R	794	3.39	379	9.01	700	2.21	396	7.26	755	3.04	342	8.45	702	4.23	326	10.04	679	11.
	14.13	436	19.12	751	14.58	298	19.46	594	15.40 R	534	20.33 R	754	15.57	386	21.35	726	14.30	398	19.36	763	15.29	362	21.15	731	16.50	333	22.37	741	
12.	2.30	449	7.15	782	2.37	302	8.07	651	3.48	524	9.02	794	4.35	397	10.05	701	2.45	403	8.14	786	4.32	349	10.14	692	5.55	319	11.46	723	12.
	15.12	446	20.15	726	15.22	305	20.26	629	16.30	516	21.31	763	17.16	378	22.52	688	15.08	438	20.11	735	17.07	359	22.54	718	18.33	343	23.56	734	
13.	2.57	482	8.08	768	3.21 R	327	8.45 R	697	4.28	519	9.33	789	5.58	371	11.35	702	3.48	399	9.04	651	6.23	328	-	-	7.19	314	-	-	13.
	16.23	458	21.37	751	16.25 R	320	21.20 R	645	17.05	518	22.12	765	18.45	357	-	-	15.56	384	21.53	671	19.06	331	12.15	710	19.42	343	13.01	750	
14.	4.44	488	9.39	746	4.43	314	10.10	673	5.54	508	11.02	815	7.26	351	0.18	687	4.54	378	11.00	689	7.58	296	0.36	720	8.28	311	1.01	759	14.
	17.24	446	22.24	769	17.33	315	22.40	643	18.42	522	23.31	834	20.12	346	13.02	712	18.02	380	23.30	694	20.31	291	13.34	683	20.46	353	13.59	749	
15.	6.17	463	11.06	781	5.59	302	11.00	628	7.23	519	11.57 e	765	8.59	338	1.39	726	7.05	358	-	-	9.05	282	1.51	713	9.27	329	2.03	803	15.
	18.59	440	23.53	735	18.33	288	23.34	607	19.34 e	516	-	-	21.22	333	14.17	716	19.50	360	12.40	700	21.27	299	14.34	721	21.53	311	14.31	770	
16.	7.28	436	-	-	6.41	304	-	-	8.09 e	541	0.23 e	806	10.04	318	2.39	726	8.39	348	1.15	722	10.03	285	2.39	754	10.19	291	2.57	772	16.
	20.02	424	12.27	774	19.31	327	12.25	678	21.01	512	12.33	885	22.20	312	15.15	702	21.02	352	14.04	723	22.21	293	15.26	737	22.45	288	15.35	753	
17.	8.08	434	1.01	748	8.07	337	0.50	705	9.17	476	1.18	796	10.50	309	3.35	728	9.43	347	2.27	767	10.48	286	3.28	762	11.16	282	3.54	753	17.
	20.53	435	13.02	813	20.38	332	13.21	735	21.46	469	14.03	769	23.09	321	16.02	742	22.03	349	14.59	762	23.09	286	16.06	755	23.32	286	16.25	749	
18.	9.15	451	1.38	790	8.50	337	1.48	722	10.21	468	2.39	780	11.34	311	4.10	766	10.31	331	3.08	766	11.38	281	4.14	768	11.39	299	4.39	745	18.
	21.38	457	13.53	812	21.27	332	14.12	743	22.38	468	14.49	831	23.58	303	16.50	724	22.55	339	15.49	757	23.57	281	16.53	750	-	-	17.00	770	
19.	9.57	457	2.20	780	9.49	323	2.31	735	11.19	435	3.00	825	-	-	4.58	734	11.11	342	3.58	780	-	-	5.00	738	0.12	299	5.21	766	19.
	22.13	450	14.36	774	22.07	314	14.50	726	23.08	429	15.55	715	12.22	301	17.35	716	23.39	351	16.30	779	12.17	277	17.30	725	12.29	312	17.38	771	
20.	10.30	433	2.57	754	10.19	324	3.12	739	11.48	429	3.47	811	0.39	300	5.46	741	-	-	4.43	808	0.40	274	5.54	739	0.55	311	6.13	773	20.
	22.54	413	14.59	744	22.43	339	15.30	766	23.58	419	16.26	787	13.00	296	18.16	735	12.01	337	17.13	771	12.54	283	18.13	741	13.07	344	18.10	786	
21.	11.08	396	3.27	696	11.09	336	3.47	790	-	-	4.46	785	1.15	306	6.22	768	0.21	329	5.13	776	1.12	292	6.23	757	1.37	327	6.52	752	21.
	23.17	385	15.45	676	23.27	327	16.12	767	12.34	408	17.25	769	13.49	306	18.50	728	12.48 e	316	17.54 e	740	13.36	297	18.46	750	13.51	334	18.57	784	
22.	11.29	391	3.56	695	12.10	288	4.25	754	0.48	405	5.34	798	1.54	305	7.10	756	1.02 e	320	6.10 e	748	1.56	292	7.14	735	2.25	318	7.40	711	22.
	23.35	390	16.07	726	23.44	283	16.32	616	13.15	395	18.17	767	14.21	303	19.35	711	13.26 e	315	18.28 e	741	14.07	317	19.25	769	14.33	325	19.46	748	
23.	11.55	388	4.19	753	-	-	5.05	726	1.19	402	6.11	821	2.36	295	7.51	720	1.39 e	318	6.43 e	769	2.33	313	7.58	727	3.06	319	8.28	701	23.
	-	-	16.41	752	12.28	315	17.27	697	13.53	405	18.52	806	14.57	300	20.18	697	14.00 e	329	19.05 e	762	14.35	327	20.10	749	14.59	351	20.39	752	
24.	0.12	378	4.57	748	1.00	316	5.07	610	2.09	402	7.02	803	3.11	301	8.30	731	2.10 e	328	7.20 e	767	3.15	319	8.56	700	4.09	336	9.30	699	24.
	12.30	369	17.28	757	13.22	283	17.55	603	14.41	382	19.51	727	15.21	330	20.53	749	14.35	330	19.44	742	15.21	335	21.02	729	16.13	352	21.57	753	
25.	0.44	378	5.34	773	1.05	323	6.06	695	2.44	381	7.48	785	3.47	336	9.09	728	2.45	330	8.10	755	4.19	311	10.01	672	5.20	332	10.49	692	25.
	13.04	376	18.01	752	13.39	358	18.40	731	15.11	385	20.37	753	16.14	324	21.45	682	15.10	344	20.20	742	16.41	333	22.30	716	17.27	341	23.12	749	
26.	1.10	380	6.04	807	1.58	395	6.54	776	3.21	402	8.20	833	4.43	311	10.32	691	3.26	333	8.56	723	5.50	311	11.41	697	6.31	328	11.57	699	26.
	13.42	381	18.44	761	14.43	395	19.32	707	16.00	406	21.07	754	17.15	333	23.03	711	15.43	349	21.17	728	18.20	343	-	-	18.44	338	-	-	
27.	1.57	380	6.56	768	2.35	406	7.27	770	4.14	395	9.47	788	6.08	327	11.54	699	4.28	340	10.14	699	7.20	344	0.13	775	7.39	316	0.23	741	27.
	14.33	362	19.22	685	15.28	392	20.29	756	16.54	408	22.11	771	18.58	330	-	-	16.52	365	22.47	725	19.45	364	12.56	752	19.43	327	13.02	715	
28.	2.48	335	7.57	696	3.45	415	8.47	795	5.02	430	10.41	853	7.52	308	0.33	708	6.07	340	11.53	699	8.28	331	0.57	760	8.26	311	1.19	746	28.
	15.19	345	20.36	699	16.29	412	21.27	763	17.35	496	22.34	843	20.20	320	13.36	688	18.49	348	-	-	20.40	325	13.45	723	20.45	311	13.54	717	
29.	3.32	385	8.46	777	4.42	425	9.48	798	6.41	442	11.49	837					7.45	320	0.26	729	9.11	335	1.59	762	9.13	305	2.04	736	29.
	16.49	369	21.56	731	17.43	421	22.41	751	19.18	441	-	-					20.10	346	13.31	717	21.36	346	14.35	765	21.27	309	14.31	730	
30.	5.10	366	10.33	755	5.58	423	11.01	762	7.46	448	0.37	791					8.58	339	1.41	772	9.54	309	2.33	758	9.49	315	2.48	755	30.
	18.14	343	23.31	710	-	-	-	-	20.41	453	13.11	817					21.17	368	14.30	763	22.02	326	15.14	747	22.16	315	15.09	754	
31.					7.26	428	-	-	9.18	440	1.43	831					9.57	355	2.34	822					10.25	312	3.29	750	31.
					19.59	442	12.14	737	21.39	418	14.16	748					22.03	323	15.01	760					22.51	309	15.47	755	
Mittel		403		757		340		707		479		799		355		740		348		745		322		745		321		747	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	375	749

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 3 Tage Randeis (13.12.02; 10.01. u. 11.01.03)

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Bremen, Gr. Weserbrücke Nr.49100509

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	11.04	303	4.01	746	11.04	318	4.22	714	0.17	305	5.39	737	1.20	327	6.34	769	1.31	300	6.46	743	2.11	324	7.32	744	2.40	352	8.02	755	1.
	23.22	293	16.15	742	23.41	318	16.32	770	12.23	313	17.43	769	13.37	329	18.58	804	13.47	302	19.10	742	14.39	331	20.06	726	15.48	296	21.04	659	
2.	11.34	296	4.37	726	11.43	330	4.50	749	1.00	305	6.23	740	1.59	320	7.10	742	1.59	316	7.32	745	2.54	357	8.25	749	3.33	324	9.24	699	2.
	23.49	313	16.46	750	-	-	17.13	776	13.02	323	18.21	778	14.07	308	19.31	758	14.18	330	19.55	749	15.57	334	21.08	646	16.43	303	22.01	642	
3.	-	-	5.07	753	0.14	338	5.37	757	1.33	310	7.00	743	2.30	316	7.58	738	2.36	330	8.05	729	3.10	396	9.27	743	4.47	314	10.49	700	3.
	12.06	317	17.15	768	12.30	336	17.55	786	13.43	316	19.03	775	14.41	321	20.20	753	14.56	336	20.47	747	17.05	381	22.48	758	17.51	311	23.24	678	
4.	0.30	312	5.46	738	0.52	337	6.19	769	2.16	310	7.45	729	3.06	327	8.30	720	3.13	378	9.05	763	5.40	471	10.52	797	6.12	327	11.46	703	4.
	12.36	314	17.53	756	13.10	357	18.39	814	14.25	313	19.44	761	15.22	318	21.03	717	16.17	383	21.56	741	18.47	340	-	-	19.00	309	-	-	
5.	1.02	303	6.25	754	1.40	348	7.00	773	2.56	307	8.25	709	3.48	324	9.27	696	4.35	394	10.21	748	7.12	317	0.04	699	6.59	334	0.38	677	5.
	13.11	330	18.38	784	13.52	360	19.26	792	14.58	308	20.32	737	16.18	315	22.14	691	17.33	376	23.24	698	19.56	307	12.40	709	19.58	323	12.52	725	
6.	1.47	327	6.58	728	2.22	337	7.51	741	3.37	304	9.20	691	4.54	328	10.53	676	6.05	369	-	-	8.10	311	1.12	692	7.19	418	1.28	739	6.
	13.47	327	19.06	753	14.33	342	19.58	766	15.50	304	21.32	718	17.36	329	23.39	696	19.05	360	12.11	712	20.54	293	13.33	723	20.55	326	13.14	742	
7.	2.22	312	7.45	720	3.10	312	8.44	711	4.32	297	10.12	693	6.21	351	-	-	7.53	426	1.15	780	9.04	312	2.11	700	9.02	297	1.56	700	7.
	14.30	338	19.54	757	15.21	323	20.52	754	16.46	306	22.37	725	19.26	332	12.18	722	20.54	419	13.00	833	21.42	281	14.19	726	21.24	293	14.31	705	
8.	3.09	323	8.40	710	4.03	317	9.28	715	5.26	321	11.11	699	8.02	338	1.17	706	9.00	398	2.02	820	9.41	270	2.35	649	9.48	308	2.51	o 720	8.
	15.18	338	20.54	743	16.10	324	21.56	754	17.59	316	23.54	713	20.53	331	13.47	737	21.25	365	14.07	820	22.12	262	14.50	666	22.07	300	15.02	726	
9.	3.47	346	9.36	763	4.53	327	10.38	723	6.46	319	-	-	9.05	335	2.30	708	10.09	455	2.56	866	10.14	273	3.25	o 642	10.31	298	3.15	723	9.
	16.47	389	21.53	768	17.21	340	23.00	753	19.27	314	12.31	709	21.58	337	14.46	775	22.11	338	14.33	871	22.47	274	15.42	697	22.44	294	15.38	723	
10.	5.35	337	10.59	690	6.06	322	11.45	723	8.12	315	1.14	716	10.07	337	3.22	o 734	10.05	355	3.20	o 766	10.54	280	3.56	683	11.04	298	3.54	724	10.
	17.48	318	23.37	739	18.38	321	-	-	20.50	306	13.54	724	22.40	317	15.30	o 756	22.48	380	15.30	o 861	23.11	281	16.04	714	23.14	305	16.21	729	
11.	6.34	326	-	-	7.11	303	0.06	732	9.18	315	2.29	723	10.43	351	4.14	745	10.59	375	3.53	847	11.26	288	4.19	706	11.33	322	4.22	760	11.
	19.17	358	12.22	752	19.38	344	13.00	732	22.00	301	14.59	744	23.24	324	16.00	778	23.27	343	16.07	861	23.41	293	16.38	720	23.38	328	16.39	745	
12.	7.49	322	0.19	772	8.20	353	1.24	798	10.21	312	3.28	o 730	11.30	323	4.45	731	11.34	321	4.38	787	11.51	278	4.46	693	-	-	4.42	780	12.
	20.15	329	13.17	747	20.58	340	13.48	769	22.55	295	15.46	o 756	-	-	16.56	779	23.51	303	16.42	767	-	-	17.02	687	12.04	335	17.10	733	
13.	8.47	317	1.35	770	9.27	324	2.29	o 755	11.10	316	4.18	742	0.02	342	5.11	757	-	-	5.08	735	0.07	289	5.17	732	0.20	300	5.31	689	13.
	21.20	325	14.11	768	22.03	307	14.56	o 757	23.49	319	16.47	795	12.08	328	17.21	755	12.01	298	17.14	744	12.20	313	17.24	742	12.26	302	17.55	754	
14.	9.53	319	2.33	o 779	10.26	307	3.30	745	11.38	343	5.06	757	0.35	304	5.54	719	0.19	296	5.38	700	0.31	314	5.32	740	0.36	388	6.04	841	14.
	22.19	312	15.04	o 769	23.04	294	15.54	756	-	-	17.07	863	12.30	317	18.02	761	12.27	290	17.45	709	12.55	307	17.54	672	13.06	442	17.54	869	
15.	10.43	306	3.33	767	11.23	300	4.31	730	0.25	338	5.45	803	0.55	315	6.08	735	0.40	288	6.04	691	0.50	291	6.12	695	23.39	* 544	5.35	930	15.
	23.10	300	15.59	768	23.52	286	16.41	755	12.36	346	17.59	837	13.03	312	18.26	748	12.48	295	18.13	699	13.05	331	18.34	711	14.17	459	19.06	863	
16.	11.33	318	4.28	776	-	-	5.26	729	1.07	328	6.01	764	1.18	321	6.39	737	0.59	298	6.27	708	1.16	361	6.22	752	2.04	455	7.05	798	16.
	-	-	16.38	781	12.07	295	17.21	751	13.02	316	18.30	789	13.28	322	19.00	750	13.14	306	18.45	691	13.53	336	19.15	701	14.36	366	19.52	733	
17.	0.03	303	5.18	748	0.38	282	6.05	726	1.28	300	6.47	729	1.44	325	6.59	719	1.21	304	6.51	689	1.53	342	7.21	746	2.50	365	8.15	793	17.
	12.15	299	17.31	766	12.43	304	18.09	768	13.30	302	18.54	756	13.49	318	19.21	717	13.33	312	19.09	676	14.42	366	20.03	687	15.39	373	20.40	744	
18.	0.45	293	6.11	751	1.15	310	6.42	720	1.56	300	7.22	708	2.03	320	7.40	707	1.37	315	7.24	691	2.44	354	8.17	713	3.41	373	8.54	767	18.
	12.57	314	18.21	778	13.19	310	18.39	777	13.58	303	19.29	753	13.59	335	19.36	733	14.07	330	19.51	671	15.28	356	21.27	722	16.31	351	21.53	721	
19.	1.30	311	7.00	734	2.00	301	7.16	708	2.16	324	7.41	738	2.19	350	8.02	717	2.12	335	8.02	694	4.07	401	9.44	754	4.50	360	10.14	772	19.
	13.35	342	18.48	828	13.55	304	19.32	756	14.22	329	19.57	775	14.33	358	19.50	700	14.49	350	20.38	665	16.59	406	22.22	772	17.49	357	23.05	768	
20.	2.01	353	7.20	810	2.35	306	7.41	695	2.50	350	8.11	735	2.47	345	8.23	685	3.05	358	8.34	656	5.45	347	11.21	733	6.20	356	11.28	752	20.
	14.10	382	19.28	863	14.25	306	20.01	749	14.48	349	20.23	742	15.15	342	21.12	668	15.43	339	22.07	635	18.47	324	-	-	19.06	313	-	-	
21.	3.03	361	8.11	760	3.06	318	8.14	711	3.15	343	8.47	701	3.57	351	10.27	718	4.32	359	10.48	685	7.07	342	0.13	715	7.18	389	0.17	671	21.
	14.58	366	20.24	778	15.04	324	20.35	742	15.23	351	21.23	723	17.41	383	23.02	675	17.52	338	23.49	695	19.54	321	12.17	750	20.21	517	11.58	770	
22.	3.41	330	9.05	696	3.35	323	9.04	693	3.50	366	9.40	712	5.47	354	11.49	699	6.40	333	11.59	695	8.18	323	1.09	735	9.00	395	0.34	944	22.
	15.41	328	21.18	727	15.43	330	21.29	741	16.19	399	22.11	738	18.44	354	-	-	19.32	298	-	-	20.49	299	13.23	749	21.19	353	13.35	849	
23.	4.28	303	9.57	678	4.23	338	9.49	691	5.02	384	10.51	720	7.35	432	1.38	772	7.30	310	0.47	650	9.11	318	2.06	● 745	9.38	312	2.14	● 766	23.
	16.34	326	22.37	827	16.31	335	22.17	714	17.43	394	23.52	712	20.24	401	13.14	806	20.31	297	13.21	698	21.45	303	14.15	774	22.08	303	14.41	756	
24.	5.36	362	10.49	731	5.11	330	11.02	684	6.41	366	-	-	8.54	370	1.46	760	8.56	320	2.05	710	10.05	310	2.48	746	10.32	306	3.08	768	24.
	17.33	379	23.15	769	17.26	343	23.06	713	19.27	357	12.36	722	21.20	313	14.28	733	21.22	306	14.13	729	22.34	297	15.16	757	22.56	317	15.35	753	
25.	6.30	364	11.59	725	6.12	347	11.43	706	8.04	347	1.22	703	9.35	321	2.52	719	9.41	327	2.37	● 750	10.54	299	3.41	750	11.23	324	3.52	787	25.
	18.51	342	-	-	18.48	337	-	-	20.42	327	13.56	716	22.11	296	14.59	752	22.13	327	15.01	807	23.15	300	15.58	765	23.49	332	16.19	777	
26.	7.27	327	0.25	726	7.10	335	0.35	692	9.05	338	2.22	715	10.26	310	3.37	● 712	10.36	317	3.14	782	11.44	293	4.18	752	-	-	4.49	806	26.
	19.51	316	13.02	701	20.08	348	12.59	720	21.47	340	14.45	757	22.47	319	15.56	755	22.59	296	15.33	773	23.59	284	16.46	735	12.21	321	17.18	772	
27.	8.18	316	1.26	717	8.30	328	1.34	722	10.11	364	3.21	● 770	11.12	335	4.23	791	11.16	300	4.06	754	-	-	5.02	735	0.34	328	5.30	760	27.
	20.46	310	13.55	725	21.05	346	14.16	730	22.38	336	15.43	798	23.39	307	16.33	801	23.41	306	16.25	778	12.22	291	17.31	753	12.59	325	17.47	782	
28.	9.09	311	2.15	727	9.27	345	2.29	735	10.47	326	3.54	748	11.51	293	4.49	749	-	-	4.42	769	0.42	312	5.51	770	1.17	355	5.59	826	28.
	21.32	314	14.39	733	21.58	330	14.56	752	23.17	304	16.13	768	-	-	17.18	768	12.00	309	16.58	777	13.06	316	18.23	762	13.53	324	19.01	760	
29.	9.53	317	3.05	● 740	10.20	319	3.20	● 736	11.33	315	4.47	747	0.15	294	5.42	750	0.19	308	5.20	766	1.22	330	6.28	756	1.42	357	6.49	814	29.
	22.21	314	15.16	755	22.48	301	15.43	738	23.56	320	16.50	775	12.24	318	17.59	793	12.36	316	17.41	768	14.01	298	19.07	667	14.32	352	19.26	750	
30.	10.34	315	3.36	746	11.00	303	4.16	711	-	-	5.20	773	0.57	306	6.09	751	0.53	325	5.58	769	2.03	287	7.16	690	2.33	342	7.29	779	30.
	23.00	311	16.00	755	23.31	301	16.19	757	12.12	334	17.30	811	13.06	304	18.36	758	13.20	321	18.27	772	14.44	283	20.15	696	15.00	326	20.16	717	
31.					11.44	318	4.59	743	0.36	318	6.01	766					1.36	330	6.36	755					3.12	328	8.37	758	31.
					-	-	16.58	767	12.46	334	18.04	823					14.09	298	19.37	713					15.57	324	20.50	679	
Mittel		325		752		323		741		326		747		330		738		333		744		319		723		344		755	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	327	745

* 5. Wert am 14.12.2003

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 3 Tage Randeis (13.12.02; 10.01. u. 11.01.03)

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Bremen, Gr. Weserbrücke Nr. 49100509

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	3.	3.	22.+	11.	25.	19.	23.	25.	2.	13.	20.	25.	17.	11.	1.+	23.	17.	24.	12.	6.	28.	20.	15.	20.	8.	9.	7.	2.
N	301	584	283	594	381	715	295	682	296	651	274	672	282	679	293	678	282	684	295	691	293	668	288	635	262	642	293	642
M	403	757	340	707	479	799	355	740	348	745	322	745	321	747	325	752	323	741	326	747	330	738	333	744	319	723	344	755
H	488	870	442	798	584	885	434	840	438	822	407	904	353	840	389	863	360	814	399	863	432	806	455	871	471	797	544	944
Tag	14.	7.	31.	29.	8.	16.	5.	4.	12.	31.	2.	3.	9.+	3.	9.	20.	5.	4.	22.	14.	23.	23.	9.	9.	4.	4.	14.	22.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997+	1997	1997	1997	1996	1996	1996	1994	1996	1996	2003	1996	1999	2000	2000	2002	2003	1994+	1996	1994	2000	1998+	1994	2000	1997+	1997	1997	1997
N	232	581	233	542	188	570	192	567	220	588	274	652	277	661	270	662	282	684	273	665	251	605	231	547	232	581	233	542
MN	282	623	279	631	307	661	312	656	304	644	302	671	291	681	289	687	293	698	289	689	286	656	272	626	284	627	278	628
M	351	744	356	750	378	761	388	768	380	766	346	759	326	751	325	755	326	753	326	750	331	746	340	746	352	745	348	747
MH	443	850	455	877	498	897	499	904	490	882	419	864	384	821	388	839	385	822	381	838	421	847	486	870	452	845	455	874
H	580	920	545	974	648	1043	623	983	577	963	507	920	420	840	437	875	464	878	409	873	461	941	629	955	580	920	544	974
Jahr	1998	2001	1993	1999	1994	1994	2002	1999	1994	1994	1994	1994	2000	2001+	2001	2002	2002	1998	1994	1994	1998	1995	2002	1996	1998	2001	2003	1999

HThw ab 1901	983	981	1043	1042	963	965	861	902	881	903	946	955	983	981

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	274	20.04.2003	274	282	262	08.11.2003
NThw	584	03.11.2002	584	635	635	20.10.2003
M	350 747		375 749	327 745	344 748	
HTnw	584	08.01.2003	584	455	584	08.01.2003
HThw	904	03.04.2003	904	871	944	22.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	188	25.01.1996	188	231	188	25.01.1996
NThw	542	17.12.1997	542	547	542	17.12.1997
MN	246 578		259 601	265 623	245 581	
M	348 754		366 758	329 750	347 754	
MH	582 959		554 949	498 894	584 961	
HTnw	648	28.01.1994	648	629	648	28.01.1994
HThw	1043	28.01.1994	1043	955	1043	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	188	e 25.01.1996	436	e 07.12.1959	1280	* 13.03.1881	1282	* 13.03.1881
2	190	e 26.01.1996	442	18.11.1916	1004	23.01.1918	1043	28.01.1994
3	192	10.02.1996	455	01.02.1950	1000	23.01.1918	1042	17.02.1962
4	193	e 08.12.1959	460	19.11.1916	997	24.01.1918	1034	03.01.1976
5	196	08.12.1978	477	26.01.1922	987	24.01.1918	1016	23.01.1918
6	201	10.02.1996	491	25.01.1937	985	06.01.1926	1013	24.01.1918
7	201	e 26.01.1996	495	15.03.1964	984	06.01.1926	1012	21.01.1976
8	201	15.03.1964	495	19.10.1908	975	25.01.1918	1005	28.02.1990
9	202	17.01.1972	497	26.01.1922	975	22.01.1918	1005	24.01.1918
10	205	25.01.1996	500	19.01.1963	969	07.01.1926	1004	06.01.1926

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			705.6
740																			705.5
720																			705.5
700																			705.4
680																			705.0
660																		705.6	704.5
640																		705.5	704.0
620																		705.3	702.4
600			60												349		704	705	705.1
580			57												346		701	702	703.9
560			54											60	343		698	699	702.1
540			50											59	339		694	694	699.5
520			43											59	332		687	687	693.7
500	58		33											58	322		677	676	686.2
480	56		30										58	58	317		672	673	678.9
460	55	59	25									60	57	58	311	355	666	667	667.7
440	46	58	19		54	60					58	59	57	55	295	354	649	657	652.9
420	35	54	15		49	59	58				57	58	57	55	270	352	622	645	633.5
400	29	51	5		42	58	57		58		60	56	57	55	54	242	350	592	621	610.9
380	16	48			33	49	57		56	59	57	55	53	53	51	203	340	543	583	571.0
360	8	45			30	43	52	60	51	58	54	54	47	51	46	178	324	502	546	512.1
340	4	38			27	26	43	51	46	46	45	44	42	44	37	138	274	412	451	409.3
320	2	22			17	10	27	30	31	25	32	20	26	35	20	78	164	242	273	236.2
300		8			2	1	16	7	4	4	2	3	10	22	6	27	30	57	77	72.6
280							2							5		2		2	7	14.9
260																				6.2
240																				3.6
220																				1.2
200																				0.3
180																				
160																				
140																				
120																				
100																				
80																				
60																				
40																				
20																				

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			705.6
1040																			705.5
1020																			705.5
1000																			705.4
980																			705.0
960														60				706	704.5
940														59				705	704.0
920						58								58	348		704	704	702.4
900			60			57								58	347		703	703	699.8
880	58		59			57		58		60		60		58	346	356	702	702	695.3
860	57		58	54		57	60	57		59		56		56	344	350	694	693	688.6
840	56		51	53	60	56	59	57		59		55		54	334	348	682	680	674.4
820	53		43	50	59	53	59	55	60	57	58	52		53	316	341	657	657	649.0
800	48	58	30	48	57	52	57	54	59	55	55	51	58	51	293	331	624	627	612.5
780	40	54	18	47	54	52	55	52	56	52	53	48	57	46	265	316	581	590	542.7
760	30	45	8	40	36	43	44	36	47	41	45	37	52	34	202	250	452	463	403.2
740	17	39	3	30	23	30	19	19	28	29	30	26	34	24	142	151	293	295	247.9
720	11	27	1	19	13	14	10	6	14	15	20	23	24	13	85	88	173	172	138.0
700	8	24		7	8	5	5	3	5	3	8	17	16	8	52	41	93	85	68.9
680	3	20			2	1	1	1			3	6	6	6	26	11	37	26	36.6
660	2	15			1							3	3	2	18	3	21	9	21.6
640	1	10										1			11	1	12	1	11.9
620	1	5													6		6		7.1
600	1	1													2		2		2.4
580																			1.0
560																			0.3
540																			
520																			
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901

* außerhalb der Vergleichsreihe

e = Wert ist ergänzt

Eisverhältnisse: 3 Tage Randeis (13.12.02; 10.01. u. 11.01.03)

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Vegesack Nr. 49500100

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	3.	3.	24.	11.	24.	19.	23.	25.	4.	13.	19.	25.	17.	11.	1.	23.	16.	24.	7.	6.	28.+	20.	14.	20.	8.	9.	7.+	2.
N	254	566	239	584	326	696	283	672	279	635	282	665	293	672	311	671	306	679	317	683	314	661	302	632	279	630	311	631
M	354	734	322	695	395	771	327	726	333	731	329	732	335	735	344	741	344	731	346	735	347	727	349	730	336	709	357	740
H	437	840	400	779	486	859	387	822	424	802	414	888	367	819	400	846	379	798	413	837	445	795	467	855	477	785	543	926
Tag	14.	7.	29.	28.	28.	16.	4.	4.	12.	31.	2.	3.	9.	3.	9.	20.	5.	4.	22.	14.	23.	23.	9.	9.	4.	4.	14.	22.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997	2002	1997	1997	1996	1996	1994	1994	1996	1996	1998	1994	1999	1999	1998	2002	1996	1994	1996	1994	2000	2000	1999	2000	1997	2002	1997	1997
N	229	566	204	532	200	562	194	548	223	579	274	639	278	654	227	652	303	670	295	656	264	597	245	545	229	566	204	532
MN	280	615	270	621	290	645	284	640	276	629	293	658	297	669	296	676	311	685	309	677	304	647	286	617	283	618	272	619
M	348	728	351	736	356	743	359	749	348	747	336	742	332	735	339	739	342	736	343	734	348	731	354	732	349	730	348	733
MH	438	831	454	860	488	884	470	884	459	860	414	841	387	800	400	816	395	802	395	813	434	827	495	853	446	828	455	858
H	491	905	535	971	622	1033	585	978	513	940	477	898	439	819	444	849	429	866	420	845	471	916	626	940	491	905	543	971
Jahr	2001	2001	1993	1999	1994	1994	2002	1999	2000	1994	1995	1994	2000	2003	2001	2002	2002	1998	1994	1994	2001	1995	2002	1996	2001	2001	2003	1999
HThw ab 1901	975		971		1033		1023		940		944		840		881		866		892		918		940		975		971	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	239	24.12.2002	239	293	279	04.03.2003
NThw	566	03.11.2002	566	632	630	09.11.2003
M	344	733	344	732	344	733	345	734	
HTnw	486	28.01.2003	486	467	543	14.12.2003
HThw	888	03.04.2003	888	855	926	22.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	194	15.02.1994	194	227	194	15.02.1994
NThw	532	17.12.1997	532	545	532	17.12.1997
MN	237	569	242	588	273	614	236	573	
M	346	738	350	741	343	734	346	738	
MH	570	948	535	937	507	875	578	951	
HTnw	626	27.10.2002	622	626	626	27.10.2002
HThw	1033	28.01.1994	1033	940	1033	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	172	15.03.1964	413	18.01.1912	754	17.02.1962	1033	28.01.1994
2	181	02.03.1987	415	18.11.1916	730	14.01.1916	1023	17.02.1962
3	194	15.02.1994	425	18.01.1912	702	17.02.1962	1014	03.01.1976
4	195	08.12.1959	428	30.12.1908	694	13.03.1906	1000	10.01.1995
5	197	15.02.1994	429	07.12.1959	694	07.01.1905	997	28.02.1990
6	198	10.02.1996	440	16.01.1905	691	23.12.1954	995	21.01.1976
7	200	25.01.1996	449	25.01.1937	690	10.10.1926	985	23.01.1993
8	201 e	09.01.1970	450	26.01.1922	683	10.02.1949	980	27.02.1990
9	202	14.03.1964	451 e	01.02.1950	682	06.01.1926	978	05.02.1999
10	203	26.01.1996	451	11.11.1941	682	05.01.1926	975	02.02.1983

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			
660																			
640																			705.6
620																			705.4
600																			705.3
580																			704.8
560														60				705	704.6
540														59				704	704.2
520														58				703	703.7
500				60										58	350		705	703	702.8
480				59								60	58	58	349	355	704	702	701.3
460				58							58	59	57	56	348	354	702	697	697.0
440	58			57		60					57	58	57	55	347	352	699	693	689.4
420	56	60	44		59	58		58		59	57	57	56	54	331	351	682	676	674.6
400	55	59	25	54	59	57		57		56	56	55	54	51	309	344	653	644	651.7
380	48	55	19	50	57	56	60	51	60	53	54	48	51	51	285	326	611	610	605.7
360	31	49	13	48	48	51	54	46	48	45	46	42	47	39	240	281	521	527	517.3
340	18	43	3	36	38	38	36	32	24	30	25	29	37	28	176	176	352	356	343.7
320	7	29		21	23	21	8	4	4	3	4	13	22	11	101	36	137	134	129.9
300	3	16		15	7	12	1						6		53	1	54	41	31.9
280	2	6			1								1		9		9	2	11.4
260	1	1													2		2		5.7
240		1													1		1		3.1
220																			1.0
200																			0.3
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			705.7
1020																			705.6
1000																			705.5
980																			705.5
960																			704.8
940														60				706	704.5
920														59				705	704.0
900						58								58	349		705	704	702.7
880						57								58	348		704	703	699.8
860	58		60			57		58				60		58	348	356	704	703	696.5
840	57		59	54		57		57		60		57		57	346	352	698	697	690.3
820	56		56	53	60	56	60	57		59		55		54	340	349	689	686	678.3
800	55		46	50	59	53	59	55	60	57	58	52	58	53	322	341	663	660	655.3
780	50	59	34	48	57	52	57	54	57	53	54	51	57	50	300	326	626	624	606.9
760	43	55	24	46	50	50	53	47	51	47	50	48	57	43	268	296	564	566	527.7
740	29	44	12	38	31	38	34	28	36	37	37	37	48	31	192	209	401	407	375.8
720	17	36	5	28	20	24	14	14	21	23	23	25	33	23	130	120	250	253	219.9
700	11	27	1	14	10	7	7	4	7	6	12	22	21	12	70	58	128	123	111.1
680	6	21		4	4	3	1	1	1		4	7	11	7	38	14	52	43	52.4
660	3	18			2							4	5	2	23	4	27	13	27.8
640	1	12			1							2	3	1	14	2	16	7	16.3
620	1	9													10		10		9.4
600	1	3													4		4		3.6
580	1														1		1		1.3
560																			0.5
540																			0.1
520																			
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901

e = Wert ist ergänzt

Eisverhältnisse: 2 Tage Randeis (10.01. u. 11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Vegesack Nr.49500100

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Tag	2002 November Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	2003 Januar Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Februar Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	März Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	April Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Mai Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Tag
1.	5.13	373	10.38	744	5.56	331	11.32	717	7.42	370	0.38	715	9.35	323	2.19	745	8.25	296	1.17	704	9.48	302	2.44	736	9.39	346	2.51	766	1.
	18.11	339	23.41	725	18.51	305	23.59	640	20.28	367	13.00	746	21.56	338	14.53	734	20.53	313	14.04	707	21.51	345	15.13	714	22.01	346	15.08	757	
2.	6.48	332	11.56	696	6.49	307	-	-	8.51	400	1.48	733	10.25	339	3.03	753	9.27	291	2.16	721	10.19	384	3.22	807	10.23	327	3.17	752	2.
	19.25	302	-	-	19.42	328	12.27	717	21.24	396	13.44	792	22.47	358	15.32	743	21.37	310	15.00	684	22.27	414	15.40	826	22.34	312	15.37	728	
3.	8.19	254	0.22	642	8.12	347	1.06	745	9.46	420	2.28	785	11.09	383	3.59	815	10.09	308	3.03	739	11.03	375	3.44	888	10.21	347	3.53	742	3.
	20.03	266	12.29	566	20.54	322	13.27	754	22.09	412	14.43	794	23.16	382	15.57	790	22.23	320	15.39	725	23.05	338	16.01	784	23.25	351	15.56	819	
4.	8.32	346	1.41	690	9.16	312	2.11	718	10.41	409	2.59	811	11.43	381	4.19	822	10.56	308	3.45	755	11.22	317	4.24	760	11.16	322	4.20	747	4.
	21.14	362	13.38	795	21.37	313	14.33	731	22.54	404	15.31	768	23.54	387	16.49	805	23.12	279	16.07	697	23.28	342	16.48	755	23.35	300	16.31	719	
5.	9.42	354	2.22	771	10.08	336	3.03	743	11.23	407	3.56	808	-	-	4.56	815	11.24	284	4.29	684	11.44	371	4.53	815	11.35	334	5.06	725	5.
	22.09	332	14.42	770	22.25	334	15.12	774	23.40	419	16.24	784	12.19	376	17.24	760	23.34	310	16.48	705	-	-	17.03	801	-	-	16.57	789	
6.	10.34	332	3.18	756	10.58	308	3.44	732	-	-	4.20	838	0.32	355	5.41	788	11.51	319	4.48	747	0.13	333	5.24	743	0.01	339	5.25	751	6.
	22.36	339	15.28	743	23.05	308	16.16	708	12.06	401	16.53	736	12.56	347	18.02	733	-	-	17.18	761	12.13	326	17.34	731	12.08	338	17.40	758	
7.	11.04	367	3.58	777	11.39	279	4.24	697	0.09	409	5.11	794	0.57	336	6.04	750	0.07	354	5.06	786	0.30	311	5.48	706	0.33	335	5.59	722	7.
	23.25	387	16.05	840	23.49	276	16.53	649	12.42	422	17.45	758	13.18	351	18.20	739	12.25	337	17.33	737	12.31	319	17.58	725	12.35	337	18.08	736	
8.	11.46	368	4.23	829	-	-	5.00	655	0.51	429	5.47	800	1.20	351	6.30	772	0.36	321	6.06	732	0.53	311	6.19	706	1.02	330	6.31	697	8.
	-	-	16.51	782	12.18	261	17.28	618	13.22	428	18.16	751	13.45	352	18.56	734	12.38	350	18.01	765	12.56	321	18.29	718	13.00	330	18.52	728	
9.	0.11	359	5.26	768	0.24	266	5.47	641	1.18	428	6.23	795	1.47	352	7.03	743	0.43	371	6.03	771	1.16	323	6.46	701	1.30	343	7.17	735	9.
	12.11	397	17.19	805	12.56	267	18.14	611	13.52	425	18.53	736	14.13	345	19.23	696	13.13	375	18.09	744	13.17	337	18.56	717	13.52	367	19.25	718	
10.	0.43	390	5.50	793	0.51	288	6.32	671	1.49 R	422	7.07 R	765	2.12	346	7.40	728	1.10	360	6.30	743	1.45	328	7.24	671	2.24	333	8.23	682	10.
	13.13	367	18.16	712	13.30	298	18.53	628	14.21 R	413	19.27 R	718	14.39	354	19.59	696	13.30	373	18.35	758	13.50	348	19.36	707	14.48	360	20.38	727	
11.	1.18	350	6.35	701	1.22	303	7.02	651	2.21 R	410	7.39 R	750	2.54	332	8.33	687	1.44	378	6.48	742	2.26	349	8.16	691	3.44	341	9.40	672	11.
	13.31	372	18.48	728	14.12	283	19.31	584	14.58 R	401	20.12 R	703	15.16	347	21.05	715	13.49	383	19.04	749	14.55	370	20.46	720	16.12	346	22.13	730	
12.	1.48	393	6.58	755	2.05	291	7.54	641	3.01	407	8.34 e	757	3.55	365	9.31	689	2.04	391	7.33	772	3.51	355	9.56	682	5.14	334	11.20	709	12.
	14.29	386	19.53	703	14.45	297	20.19	618	15.51	413	21.05	722	16.32	342	22.26	675	14.33	424	19.40	720	16.33	365	22.33	709	17.57	358	23.29	726	
13.	2.21	436	8.04	743	2.42	326	8.41	687	3.48	430	9.10 e	760	5.19	337	11.19	689	3.07	373	8.37	635	5.43	334	11.42	700	6.33	325	-	-	13.
	15.43	396	21.20	725	15.45	321	21.10	635	16.23	434	21.56 e	738	18.10	328	23.51	675	15.03	351	21.27	656	18.28	338	-	-	19.10	358	12.33	737	
14.	4.12	437	9.21	722	4.08	313	9.55	664	5.14	422	10.39	780	6.42	322	-	-	4.17	343	10.28	673	7.16	299	0.08	708	7.50	323	0.38	748	14.
	16.43	370	22.03	741	16.56	313	22.24	634	17.56	440	23.14 e	806	19.29	323	12.38	701	17.18	349	23.03	678	19.46	297	13.02	675	20.09	364	13.38	738	
15.	5.36	400	10.49	752	5.21	300	10.55	618	6.38	433	11.34	734	8.11	319	1.09	715	6.16	318	-	-	8.20	284	1.20	702	8.45	344	1.26	789	15.
	18.17	373	23.34	711	17.56	282	23.27	599	18.49	429	-	-	20.34	314	13.47	705	19.08	325	12.12	686	20.46	305	14.05	710	21.10	326	14.10	758	
16.	6.43	371	-	-	6.05	301	-	-	7.27	474	0.04	775	9.14	296	2.10	715	7.53	312	0.40	706	9.20	287	2.12	737	9.38	306	2.30	758	16.
	19.21	358	12.06	748	18.51	330	12.09	673	20.17	437	12.15	859	21.35	291	14.45	691	20.20	322	13.31	708	21.37	299	14.56	724	22.02	303	15.07	739	
17.	7.28	379	0.40	723	7.25	340	0.39	696	8.28	385	0.59	771	10.04	294	3.07	716	8.59	323	1.51	749	10.04	292	2.59	748	10.29	293	3.26	740	17.
	20.11	378	12.48	788	19.55	336	13.10	724	20.59	384	13.42	745	22.24	309	15.38	728	21.19	329	14.25	746	22.25	296	15.35	741	22.48	301	15.56	735	
18.	8.28	381	1.14	764	8.14	341	1.36	713	9.34	392	2.13	756	10.55	298	3.42	753	9.47	308	2.36	751	10.53	290	3.46	753	10.57	312	4.11	731	18.
	20.51	376	13.31	779	20.47	337	13.55	733	21.54	400	14.29	808	23.12	288	16.20	714	22.07	318	15.16	740	23.12	291	16.20	736	23.32	313	16.30	758	
19.	9.10	369	1.50	751	9.05	326	2.15	724	10.29	352	2.40	802	11.36	284	4.31	724	10.33	318	3.24	763	11.34	285	4.32	725	11.48	330	4.57	754	19.
	21.25	359	14.14	746	21.26	316	14.36	715	22.19	347	15.35	696	23.51	285	17.02	703	22.54	330	16.01	761	23.56	282	17.05	712	-	-	17.10	759	
20.	9.47	347	2.32	727	9.42	328	2.54	728	10.59	363	3.30	789	-	-	5.15	726	11.19	318	4.03	790	-	-	5.25	724	0.13	325	5.44	761	20.
	22.05	320	14.42	720	21.59	344	15.13	751	23.10	354	15.58	766	12.16	284	17.46	722	23.36	314	16.38	755	12.12	294	17.47	726	12.26	360	17.53	779	
21.	10.29	300	2.59	671	10.29	341	3.17	774	11.46	340	4.15	765	0.28	297	5.53	753	11.59	297	4.44	761	0.29	301	5.57	743	0.54	340	6.24	741	21.
	22.28	290	15.13	653	22.47	334	15.57	753	23.58	344	16.51	751	12.58	296	18.21	715	-	-	17.22	728	12.49	308	18.19	737	13.14	348	18.37	770	
22.	10.44	319	3.36	673	11.26	290	4.04	741	-	-	5.07	780	1.09	295	6.36	742	0.16	295	5.38	733	1.12	302	6.47	723	1.47	332	7.16	700	22.
	22.49	332	15.47	704	23.06	280	16.20	613	12.28	335	17.39	751	13.37	294	19.01	700	12.35	294	17.59	726	13.20	325	19.01	754	13.51	338	19.29	737	
23.	11.10	340	3.59	731	11.47	313	4.52	714	0.31	348	5.44	805	1.50	283	7.22	708	0.50	302	6.13	753	1.51	322	7.30	715	2.26	334	8.02	691	23.
	23.25	334	16.17	733	-	-	17.06	688	13.05	358	18.17	786	14.11	290	19.42	686	13.09	318	18.34	749	13.56	340	19.40	737	14.32	361	20.14	742	
24.	11.45	329	4.39	730	0.16	291	4.55	600	1.23	361	6.23	786	2.26	292	8.00	719	1.26	322	6.48	752	2.34	329	8.21	690	3.27	348	9.03	690	24.
	-	-	17.07	739	12.27	239	17.44	596	13.48	326	19.14	712	14.40	326	20.21	737	13.47	325	19.13	728	14.40	347	20.36	719	15.35	366	21.30	740	
25.	0.00	347	5.15	755	0.21	292	5.50	683	1.59	330	7.20	774	3.05	335	8.43	716	2.01	327	7.36	742	3.38	322	9.33	665	4.42	346	10.17	683	25.
	12.21	349	17.39	736	12.54	324	18.22	717	14.30	341	20.03	740	15.34	320	21.12	672	14.21	344	19.49	729	16.03	343	22.01	707	16.50	353	22.43	738	
26.	0.26	358	5.58	784	1.15	361	6.35	759	2.39	369	8.00	814	3.59	304	10.01	681	2.42	332	8.29	711	5.09	321	11.11	688	5.49	342	11.32	690	26.
	13.01	363	18.24	746	13.59	358	19.16	694	15.17	377	20.30	741	16.34	332	22.33	700	14.59	351	20.47	718	17.43	355	23.48	760	18.11	349	23.55	729	
27.	1.13	362	6.36	752	1.52	376	7.14	754	3.29	357	9.09	775	5.30	322	11.25	689	3.46	337	9.42	689	6.42	355	-	-	6.54	332	-	-	27.
	13.49	344	19.04	673	14.41	360	20.09	741	16.16	380	21.44	758	18.17	329	-	-	16.20	364	22.16	713	19.07	377	12.29	742	19.14	341	12.36	704	
28.	2.05	310	7.46	683	3.03	390	8.19	779	4.26	407	10.04	837	7.11	303	0.02	697	5.27	336	11.25	689	7.45	344	0.30	752	7.47	327	0.55	734	28.
	14.43	327	20.23	688	15.41	387	21.04	748	17.00	486	22.04	829	19.40	318	13.04	678	18.09	348	23.58	717	19.56	339	13.16	715	20.07	327	13.26	706	
29.	2.55	377	8.36	762	4.05	400	9.18	778	6.01	417	11.28	819					7.04	319	-	-	8.30	343	1.32	752	8.31	320	1.40	724	29.
	16.04	360	21.43	717	17.01	389	22.17	736	18.40	409	23.57	776					19.29	349	13.02	705	20.55	359	14.06	756	20.48	324	14.08	718	
30.	4.38	358	10.13	740	5.19	389	10.38	748	7.19	404	-	-					8.17	341	1.11	758	9.11	329	2.03	747	9.10	331	2.22	743	30.
	17.34	330	23.11	698	18.13	376	23.23	708	19.59	407	12.51	795					20.37	373	13.58	750	21.20	339	14.43	734	21.31	332	14.43	742	
31.					6.40	369	11.55	720	8.33	387	1.22	811					9.16	360	2.10	802					9.45	330	3.00	737	31.
					19.15	365	-	-	20.53	349	13.45	732					21.22	326	14.29	746					22.07	327	15.19	743	
Mittel		354		734		322		695		395		771		327		726		333		731		329		732		335		735	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	344	732

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 2 Tage Randeis (10.01. u. 11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Vegesack Nr.49500100

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	10.22	320	3.36	734	10.22	341	3.51	708	11.40	334	5.05	727	0.37	345	6.02	756	0.48	321	6.19	727	1.35	344	7.20	728	2.07	368	7.47	740	1.
	22.40	311	15.51	730	22.59	339	15.56	762	-	-	17.12	760	12.49	346	18.07	789	13.03	322	18.38	728	14.03	350	19.52	713	15.09	318	20.49	648	
2.	10.52	315	4.09	714	11.05	350	4.25	739	0.15	328	5.46	730	1.16	337	6.44	726	1.17	335	6.58	732	2.20	375	8.09	736	3.01	339	9.05	686	2.
	23.07	329	16.24	738	23.34	360	16.40	771	12.19	343	17.50	767	13.24	329	18.59	745	13.38	346	19.15	736	15.24	350	20.51	636	16.05	322	21.49	631	
3.	11.24	336	4.40	742	11.45	356	5.04	748	0.51	332	6.24	733	1.47	332	7.23	726	1.56	349	7.36	716	2.50	405	9.15	733	4.14	328	10.27	688	3.
	23.47	329	16.53	756	-	-	17.14	776	13.00	340	18.33	762	13.59	340	19.37	743	14.16	354	20.11	735	16.35	396	22.36	744	17.18	328	23.08	666	
4.	11.57	332	5.17	727	0.13	358	5.47	758	1.32	331	7.05	720	2.25	344	8.02	708	2.37	395	8.32	754	5.18	477	10.17	785	5.37	341	11.33	690	4.
	-	-	17.29	740	12.30	375	17.51	798	13.40	336	19.18	747	14.43	339	20.28	706	15.31	397	21.22	731	18.16	356	23.45	685	18.26	325	-	-	
5.	0.21	322	5.55	742	1.00	370	6.32	761	2.14	328	7.49	700	3.08	340	8.52	687	3.59	408	9.47	735	6.37	333	-	-	6.31	351	0.20	663	5.
	12.28	347	18.04	775	13.12	379	18.37	784	14.20	329	20.03	727	15.37	336	21.36	680	16.59	390	22.51	689	19.20	322	12.20	694	19.22	340	12.35	710	
6.	1.06	344	6.32	716	1.41	357	7.19	735	2.56	325	8.41	683	4.13	343	10.16	670	5.34	381	11.31	704	7.29	327	0.53	679	7.03	432	1.13	725	6.
	13.03	345	18.39	742	13.55	362	19.24	756	15.13	328	20.55	709	16.56	347	23.03	686	18.22	374	-	-	20.13	313	13.18	708	20.17	344	12.59	731	
7.	1.40	330	7.19	709	2.29	333	8.09	703	3.51	317	9.38	686	5.44	367	11.38	712	7.13	441	0.33	777	8.27	325	1.53	685	8.27	311	1.38	685	7.
	13.48	355	19.28	747	14.37	343	20.18	745	16.06	332	22.00	717	18.46	349	-	-	20.11	432	12.48	819	21.04	300	14.00	710	20.47	311	14.13	689	
8.	2.29	342	8.15	701	3.16	336	9.02	705	4.44	340	10.40	693	7.21	355	0.42	696	8.23	412	1.14	800	9.06	285	2.17	637	9.11	324	2.32	704	8.
	14.45	353	20.24	732	15.31	345	21.22	745	17.18	338	23.17	705	20.11	346	13.13	724	20.39	380	13.33	800	21.33	279	14.43	654	21.26	319	14.47	710	
9.	3.06	363	9.03	753	4.13	348	10.04	715	6.03	339	11.59	703	8.20	351	1.51	698	9.33	467	2.39	853	9.38	288	3.06	630	9.49	316	3.02	707	9.
	16.09	400	21.23	758	16.39	359	22.26	744	18.44	337	-	-	21.14	355	14.14	765	21.25	355	14.06	855	22.07	295	15.24	684	22.04	314	15.25	708	
10.	4.51	348	10.24	684	5.25	343	11.13	713	7.30	337	0.42	708	9.25	352	2.45	723	9.22	368	2.49	753	10.14	297	3.39	671	10.24	318	3.37	708	10.
	17.13	331	23.03	729	17.53	341	23.35	722	20.10	330	13.21	715	21.56	334	14.57	744	22.07	396	14.57	840	22.32	302	15.49	699	22.36	326	16.05	712	
11.	5.56	341	11.54	741	6.29	326	-	-	8.40	338	1.59	714	10.04	367	3.33	733	10.21	389	3.19	826	10.46	308	4.04	692	10.53	343	4.08	744	11.
	18.32	369	23.59	762	18.59	364	12.25	722	21.18	324	14.23	732	22.39	336	15.32	763	22.45	359	15.34	836	23.02	312	16.22	703	23.00	349	16.29	732	
12.	7.11	339	-	-	7.41	372	0.39	788	9.40	336	3.00	719	10.44	338	4.10	718	10.51	337	3.55	775	11.16	297	4.30	680	11.31	353	4.28	761	12.
	19.34	347	12.48	734	20.19	359	13.19	761	22.12	319	15.15	747	23.18	356	16.18	767	23.07	318	16.10	752	23.26	308	16.53	675	23.41	319	16.52	716	
13.	8.09	332	1.08	759	8.46	345	1.53	746	10.27	336	3.52	729	11.25	343	4.37	744	11.16	313	4.31	721	11.40	333	5.07	716	11.50	318	5.12	676	13.
	20.38	342	13.48	754	21.22	329	14.27	746	23.06	342	16.00	788	23.50	318	16.48	741	23.34	311	16.44	728	23.53	335	17.12	726	-	-	17.41	741	
14.	9.09	333	2.10	772	9.46	329	2.57	735	10.57	365	4.39	748	11.53	331	5.18	707	11.39	305	4.57	688	-	-	5.22	722	0.01	403	5.36	828	14.
	21.35	328	14.39	755	22.22	316	15.22	745	23.43	359	16.38	837	-	-	17.18	748	23.55	302	17.11	695	12.15	326	17.41	661	12.38	452	17.48	850	
15.	10.01	324	3.05	755	10.38	321	3.58	720	11.54	366	5.01	788	0.11	332	5.34	722	-	-	5.28	681	0.13	311	6.01	683	23.53	* 543	5.31	917	15.
	22.28	321	15.32	756	23.10	309	16.12	746	-	-	17.17	814	12.19	332	17.52	736	12.07	308	17.39	686	12.31	350	18.15	701	13.41	463	18.40	838	
16.	10.52	337	4.03	765	11.25	319	4.46	718	0.18	344	5.43	748	0.35	339	6.05	724	0.16	313	5.51	696	0.43	380	6.12	737	1.32	462	6.33	782	16.
	23.19	323	16.20	771	23.55	306	16.59	739	12.22	338	17.52	778	12.46	341	18.19	737	12.31	321	18.07	681	13.17	353	18.56	687	14.01	366	19.36	719	
17.	11.34	319	4.50	737	-	-	5.33	715	0.45	324	6.14	715	1.01	342	6.27	707	0.39	319	6.15	679	1.20	359	7.10	731	2.11	367	7.45	774	17.
	-	-	17.03	755	12.03	326	17.38	758	12.47	322	18.22	742	13.08	337	18.47	705	12.49	327	18.32	667	14.07	381	19.45	678	14.55	377	20.19	731	
18.	0.03	314	5.42	739	0.33	331	6.05	712	1.13	318	6.48	698	1.19	337	6.56	699	0.55	332	6.48	681	2.08	370	8.06	701	3.06	377	8.37	751	18.
	12.16	337	17.51	773	12.38	333	18.11	764	13.17	324	18.55	739	13.25	353	19.08	721	13.23	344	19.11	665	14.59	372	21.11	710	15.56	357	21.32	710	
19.	0.47	329	6.26	722	1.18	324	6.44	699	1.34	343	7.05	727	1.41	369	7.12	710	1.33	351	7.29	685	3.40	413	9.34	742	4.14	365	9.55	757	19.
	12.54	362	18.25	809	13.16	328	18.52	744	13.42	350	19.23	762	13.52	376	19.31	688	14.07	363	20.06	659	16.34	420	22.07	757	17.09	365	22.50	752	
20.	1.17	369	6.47	793	1.48	323	7.17	684	2.10	369	7.40	723	2.08	363	7.55	675	2.24	373	8.29	653	5.11	361	11.01	717	5.43	366	11.12	736	20.
	13.32	398	19.04	846	13.46	329	19.35	736	14.06	369	19.50	731	14.37	358	20.42	661	15.17	360	21.50	632	18.12	339	23.58	700	18.28	324	-	-	
21.	2.24	380	7.44	749	2.23	338	7.49	701	2.34	361	8.12	693	3.13	365	9.59	713	4.07	377	10.33	681	6.32	357	-	-	6.39	402	0.23	663	21.
	14.19	383	19.58	768	14.22	345	20.04	732	14.44	367	20.44	713	16.59	395	22.30	667	17.29	353	23.32	680	19.15	339	12.07	736	19.51	529	12.02	763	
22.	3.01	350	8.33	689	2.52	343	8.34	687	3.14	383	9.09	706	5.05	369	11.07	690	6.10	349	11.51	680	7.39	340	0.55	720	8.22	408	0.22	926	22.
	15.01	347	20.45	718	15.03	351	20.53	733	15.43	413	21.34	731	18.01	370	-	-	18.54	313	-	-	20.12	317	13.13	732	20.44	361	13.18	823	
23.	3.45	323	9.30	671	3.41	358	9.21	684	4.26	400	10.24	710	7.00	445	0.50	758	7.04	321	0.35	637	8.33	336	1.54	728	9.00	322	1.58	748	23.
	15.51	345	22.07	806	15.51	355	21.44	708	17.15	404	23.19	703	19.46	416	12.34	795	19.57	311	13.03	682	21.07	322	14.00	759	21.27	311	14.24	738	
24.	4.58	384	10.31	721	4.34	350	10.18	679	6.03	381	-	-	8.17	384	1.11	750	8.19	333	1.50	691	9.24	327	2.37	728	9.53	314	2.50	749	24.
	17.03	398	22.52	759	16.52	362	22.51	702	18.50	372	12.01	712	20.36	331	13.38	730	20.45	322	14.01	711	21.56	317	15.01	740	22.15	324	15.21	738	
25.	5.50	381	11.30	714	5.36	366	11.20	697	7.21	360	0.45	693	8.52	340	2.15	708	9.02	344	2.26	731	10.16	314	3.29	731	10.43	332	3.37	769	25.
	18.14	362	23.59	715	18.12	358	-	-	20.04	345	13.13	706	21.27	317	14.22	742	21.35	345	14.33	787	22.37	323	15.46	747	23.07	343	16.09	761	
26.	6.44	344	-	-	6.33	354	0.00	686	8.24	355	1.49	702	9.42	326	3.02	700	9.56	334	3.04	764	11.03	315	4.07	735	11.40	332	4.18	789	26.
	19.12	338	12.33	694	19.29	367	12.29	712	21.05	356	14.12	746	22.02	338	15.15	743	22.20	314	15.20	753	23.17	306	16.30	718	23.52	341	17.04	755	
27.	7.39	336	0.54	707	7.54	348	1.02	714	9.32	383	2.48	758	10.29	355	3.32	777	10.36	316	3.52	733	11.42	311	4.51	715	-	-	5.18	747	27.
	20.06	333	13.22	715	20.25	366	13.45	723	21.56	356	14.55	784	22.54	327	15.43	788	23.01	324	16.09	758	-	-	17.15	735	12.16	338	17.44	773	
28.	8.27	333	1.45	718	8.45	364	2.01	727	10.04	342	3.23	735	11.07	314	4.20	734	11.22	327	4.28	749	0.00	329	5.36	754	0.40	369	5.40	803	28.
	20.53	335	14.08	723	21.18	351	14.21	743	22.35	323	15.36	754	23.32	314	16.37	755	23.40	327	16.47	757	12.28	332	18.08	745	13.12	335	18.39	743	
29.	9.13	338	2.32	730	9.33	340	2.51	726	10.50	333	4.08	735	11.39	337	5.07	736	11.54	333	5.08	746	0.45	349	6.15	740	1.03	369	6.33	791	29.
	21.38	337	14.48	746	22.05	323	15.08	728	23.12	338	16.23	759	-	-	17.09	782	-	-	17.31	749	13.22	316	18.53	656	13.50	360	19.09	736	
30.	9.51	337	3.10	737	10.17	325	3.39	703	11.33	351	4.47	760	0.11	327	5.41	735	0.15	343	5.44	750	1.23	305	7.03	678	1.52	352	7.15	762	30.
	22.19	332	15.29	745	22.48	324	15.52	747	23.53	338	16.45	792	12.25	321	17.57	746	12.40	335	18.15	752	14.03	301	19.56	684	14.25	335	20.02	705	
31.					11.01	338	4.22	733	-	-	5.24	754					1.00	349	6.25	736					2.33	339	8.19	741	31.
					23.33	327	16.32	754	12.05	350	17.29	802					13.30	315	19.20	695					15.17	335	20.40	667	
Mittel		344		741		344		731		346		735		347		727		349		730		336		709		357		740	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	344	733

* 5. Wert am 14.12.2003

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 2 Tage Randeis (10.01. u. 11.01.03)

PNP : NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : Farge

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Nr.49500201

2002

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm
1.	4.51	373	10.27	736	5.32	330	11.17	709
	17.43	337	23.29	718	18.27	303	23.51	635
2.	6.24	328	11.43	689	6.24	306	-	-
	18.56	300	-	-	19.20	325	12.16	708
3.	7.53	252	0.16	638	7.49	344	0.52	734
	19.38	265	12.30	562	20.28	317	13.12	743
4.	8.09	343	1.33	685	8.52	307	1.57	709
	20.49	356	13.34	786	21.16	307	14.17	721
5.	9.17	348	2.10	763	9.39	327	2.48	732
	21.44	324	14.31	760	22.01	329	15.10	758
6.	10.09	324	3.04	746	10.34	305	3.27	722
	22.13	332	15.19	736	22.36	305	16.01	699
7.	10.41	363	3.47	766	11.13	276	4.12	688
	23.02	383	15.55	827	23.24	275	16.39	642
8.	11.22	364	4.18	817	11.51	260	4.51	648
	23.51	355	16.46	773	23.59	265	17.22	611
9.	11.47	393	5.11	759	-	-	5.38	633
	-	-	17.12	798	12.30	267	18.06	604
10.	0.19	386	5.38	782	0.21	290	6.23	661
	12.47	361	18.05	709	13.00	299	18.43	620
11.	0.53	343	6.22	698	0.55	303	6.51	641
	13.06	367	18.36	725	13.43	285	19.25	578
12.	1.23	390	6.41	749	1.38	295	7.46	633
	14.04	384	19.40	701	14.17	299	20.12	611
13.	2.00	439	7.55	738	2.16	328	8.34	677
	15.19	396	21.08	720	15.22	322	21.08	627
14.	3.48	439	9.10	719	3.40	316	9.53	654
	16.19	366	21.50	734	16.28	315	22.19	626
15.	5.10	400	10.39	744	4.57	302	10.32	610
	17.52	370	23.23	707	17.28	285	23.19	590
16.	6.19	370	11.53	742	5.40	304	-	-
	18.56	354	-	-	18.25	330	12.04	663
17.	7.03	377	0.28	719	7.01	340	0.31	687
	19.45	374	12.40	779	19.33	337	12.58	716
18.	8.04	376	1.05	759	7.46	342	1.22	703
	20.28	368	13.25	772	20.24	337	13.46	724
19.	8.45	362	1.47	745	8.41	326	2.01	715
	21.00	351	14.01	740	21.02	316	14.24	706
20.	9.22	341	2.19	724	9.19	330	2.41	718
	21.42	315	14.32	717	21.37	344	14.58	740
21.	10.05	295	2.50	669	10.06	341	3.18	759
	22.02	286	15.05	652	22.24	334	15.38	742
22.	10.14	316	3.27	671	11.02	290	3.50	732
	22.25	329	15.32	701	22.41	282	16.13	609
23.	10.46	337	3.42	726	11.21	312	4.39	703
	23.03	330	16.04	726	23.49	288	16.50	680
24.	11.21	326	4.25	723	12.03	236	4.48	595
	23.38	345	16.52	730	23.55	291	17.39	591
25.	11.58	346	5.00	745	-	-	5.40	676
	-	-	17.22	726	12.30	319	18.14	708
26.	0.04	355	5.35	769	0.52	356	6.23	748
	12.38	361	18.11	737	13.34	352	19.04	687
27.	0.50	361	6.21	742	1.27	372	6.59	745
	13.25	343	18.50	667	14.16	353	19.55	731
28.	1.41	309	7.34	676	2.39	386	8.19	765
	14.17	326	20.13	680	15.20	383	20.50	738
29.	2.31	379	8.24	751	3.39	397	9.21	767
	15.42	362	21.32	708	16.35	385	22.06	727
30.	4.13	360	10.01	730	4.54	385	10.28	740
	17.09	331	22.59	689	17.48	370	23.14	701
31.					6.15	363	11.45	712
					18.50	356	-	-
Mittel		351		728		321		686

2003

Tag	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm
1.	7.14	360	0.27	707	9.09	316	2.07	736	8.02	295	1.03	695	9.22	300	2.28	725	9.17	343	2.33	752
	20.03	354	12.50	738	21.34	332	14.40	725	20.31	313	13.47	697	21.27	346	15.00	703	21.38	342	14.55	744
2.	8.28	388	1.34	726	10.01	334	2.51	743	9.03	291	2.01	711	9.58	382	3.02	794	9.59	323	3.00	741
	20.59	381	13.32	781	22.24	355	15.23	734	21.13	310	14.44	676	22.06	414	15.26	812	22.08	309	15.20	717
3.	9.22	407	2.16	776	10.48	379	3.46	804	9.47	307	2.48	728	10.40	374	3.31	870	10.00	343	3.37	730
	21.45	396	14.30	783	22.55	378	15.52	779	22.00	319	15.23	714	22.40	335	16.04	770	23.04	348	15.34	805
4.	10.18	393	2.49	799	11.20	378	4.09	807	10.32	304	3.29	742	10.59	314	4.06	748	10.52	319	4.05	735
	22.27	388	15.20	759	23.31	383	16.30	792	22.48	275	15.52	688	23.07	337	16.30	743	23.11	298	16.13	709
5.	10.58	389	3.44	796	11.54	371	4.36	801	11.00	281	4.09	675	11.23	368	4.33	800	11.11	331	4.48	714
	23.16	401	16.11	774	-	-	17.11	751	23.10	307	16.33	695	23.49	329	16.47	791	23.38	336	16.55	770
6.	11.41	380	4.12	823	0.08	351	5.32	776	11.28	316	4.31	735	11.50	322	5.08	732	11.45	336	5.05	738
	23.42	389	16.48	725	12.33	340	17.47	724	23.45	350	17.03	747	-	-	17.18	721	-	-	17.21	745
7.	-	-	4.59	783	0.33	330	5.51	740	-	-	5.06	769	0.06	308	5.36	697	0.10	332	5.41	710
	12.14	397	17.29	749	12.54	347	18.05	731	12.01	334	17.19	727	12.08	317	17.46	714	12.13	334	17.49	725
8.	0.25	404	5.35	789	0.57	346	6.25	758	0.11	316	5.50	724	0.29	308	6.03	696	0.37	328	6.14	688
	12.55	402	18.00	743	13.22	348	18.42	726	12.16	345	17.50	754	12.32	319	18.14	707	12.36	326	18.36	716
9.	0.52	406	6.09	784	1.23	348	6.51	735	0.22	368	5.48	759	0.50	321	6.26	691	1.06	341	7.00	724
	13.26	405	18.37	727	13.49	341	19.12	690	12.49	371	17.58	734	12.53	335	18.42	706	13.28	367	19.06	708
10.	1.22	404	7.03	753	1.47	343	7.25	719	0.48	355	6.17	733	1.21	326	7.16	661	1.57	331	8.12	673
	13.55	397	19.14	712	14.18	352	19.48	688	13.08	369	18.25	747	13.25	348	19.24	698	14.24	362	20.21	716
11.	1.54 R	395	7.29 R	745	2.28	329	8.25	679	1.22	376	6.37	733	2.02	349	8.08	682	3.18	340	9.25	664
	14.28 R	389	19.59 R	703	14.53	346	20.55	708	13.24	382	18.55	738	14.29	371	20.30	711	15.46	347	21.57	718
12.	2.37	399	8.30	752	3.33	367	9.26	682	1.40	389	7.31	757	3.27	355	9.43	673	4.46	332	11.04	698
	15.23	408	20.55	725	16.06	343	22.13	667	14.09	425	19.27	712	16.07	368	22.20	699	17.33	358	23.13	714
13.	3.23	428	9.02	754	4.55	339	11.11	681	2.41	370	8.27	627	5.16	335	11.29	691	6.09	323	-	-
	16.01	433	21.45	733	17.47	329	23.40	667	14.35	350	21.17	647	18.02	339	23.51	698	18.48	357	12.18	727
14.	4.46	420	10.33	778	6.18	324	-	-	3.49	343	10.22	664	6.47	298	-	-	7.25	319	0.17	736
	17.29	438	22.57	794	19.04	324	12.27	691	16.54	348	22.53	668	19.16	296	12.48	666	19.45	365	13.25	726
15.	6.12	429	11.29	730	7.48	321	0.58	707	5.48	316	-	-	7.52	283	1.03	692	8.20	342	1.27	772
	18.24	427	23.51	770	20.10	315	13.36	695	18.42	322	12.04	677	20.23	303	13.51	700	20.47	323	13.52	746
16.	7.04	473	-	-	8.50	298	1.58	705	7.25	309	0.29	696	8.56	284	1.54	726	9.14	303	2.10	745
	19.57	431	12.09	844	21.12	291	14.30	684	19.57	319	13.17	698	21.15	296	14.34	713	21.38	300	14.48	727
17.	8.01	376	0.54	760	9.42	294	2.53	705	8.35	318	1.36	736	9.41	289	2.42	736	10.06	289	3.07	728
	20.33	376	13.37	736	22.02	309	15.23	718	20.55	325	14.07	735	22.02	294	15.17	728	22.24	297	15.38	723
18.	9.11	385	1.58	750	10.31	297	3.27	741	9.23	303	2.20	738	10.28	287	3.28	739	10.33	311	3.50	720
	21.30	395	14.22	795	22.49	288	16.06	705	21.43	314	15.01	728	22.48	288	16.02	725	23.09	310	16.12	745
19.	10.04	345	2.33	790	11.23 e	288	4.15	714	10.08	313	3.09	750	11.10	284	4.14	714	11.26	328	4.35	741
	21.55	340	15.20	690	23.29	283	16.46	692	22.31	326	15.44	748	23.32	280	16.46	702	23.50	322	16.53	746
20.	10.37	356	3.20	776	11.54	282	4.58	715	10.56	312	4.01	771	11.46	293	5.07	713	-	-	5.27	747
	22.48	349	15.45	756	-	-	17.28	710	23.14	309	16.23	742	-	-	17.27	714	12.05	359	17.44	765
21.	11.23	334	4.03	755	0.06	296	5.36	740	11.37	293	4.29	748	0.06	299	5.39	731	0.31	337	6.04	730
	23.36	338	16.37	742	12.37	295	18.06	703	23.52	291	17.04	717	12.26	307	17.58	725	12.48	346	18.24	754
22.	-	-	4.56	767	0.46	294	6.21	731	-	-	5.21	722	0.48	300	6.27	712	1.22	329	6.57	691
	12.05	329	17.24	742	13.13	293	18.46	695	12.11	291	17.43	716	13.03	323	18.40	743	13.23	337	19.11	725
23.	0.08	343	5.36	790	1.28	276	7.05	698	0.26	299	5.58	740	1.27	320	7.13	704	2.01	330	7.47	681
	12.42	355	18.12	772	13.49	289	19.28	679	12.47	314	18.19	736	13.30	338	19.23	725	14.07	361	19.58	731
24.	1.01	358	6.22	772	2.03	292	7.45	714	1.02	319	6.33	740	2.09	326	8.06	680	3.03	347	8.50	681
	13.23	321	18.56	705	14.11	326	20.03	729	13.23	322	18.58	717	14.17	347	20.22	709	15.10	367	21.13	728
25.	1.36	328	7.02	757	2.45	337	8.26	708	1.37	324	7.19	731	3.12	321	9.18	656	4.14	345	10.02	674
	14.07	338	19.48	731	15.05	322	21.01	664	13.59	342	19.35	719	15.34	344	21.44	696	16.25	352	22.28	727
26.	2.15	369	7.42	800	3.36	305	9.48	673	2.19	330	8.15	701	4.43	319	10.55	678	5.25	339	11.14	680
	14.53	377	20.18	732	16.09	333	22.22	691	14.36	351	20.32	708	17.17	356	23.33	747	17.42	347	23.38	718
27.	3.06	355	8.56	760	5.05	323	11.14	680	3.20	336	9.31	680	6.16	353	-	-	6.29	330	-	-
	15.52	379	21.34	748	17.51	331	23.50	689	15.48	365	22.05	704	18.44	376	12.14	731	18.48	339	12.17	694
28.	4.05	408	9.54	825	6.45	305	-	-	5.01	335	11.13	680	7.21	342	0.15	741	7.23	323	0.35	722
	16.39	488	21.56	817	19.15	319	12.48	669	17.42	348	23.44	707	19.31	337	12.56	705	19.43	323	13.09	696
29.	5.40	418	11.18	804					6.39	319	-	-	8.06	340	1.14	740	8.07	318	1.21	713
	18.16	408	23.49	762					19.05	349	12.46	695	20.33	358	13.51	743	20.24	322	13.48	707
30.	7.00	406	-	-					7.53	340	0.51	745	8.48	327	1.46	735	8.46	328	2.01	730
	19.37	403	12.32	786					20.15	372	13.43	738	20.57	336	14.23	722	21.08	328	14.24	730
31.	8.10	383	1.03	797					8.53	358	1.51	791					9.22	327	2.42	725
	20.29	343	13.36	724					20.55	324	14.13	735					21.43	324	15.00	731
Mittel		387		762		325		716		330		720		327		721		333		724

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	341	722

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 1 Tag Randeis (11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : Farge

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Nr.49500201

2003

Tag	Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember				Tag
	Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	10.00	316	3.16	722	9.59	341	3.31	697	11.19	333	4.44	716	0.16	346	5.43	743	0.27	322	5.59	715	1.12	346	7.03	718	1.45	373	7.28	729	1.
	22.16	309	15.30	719	22.37	337	15.37	749	23.55	326	16.54	746	12.30	346	18.00	770	12.41	324	18.17	716	13.40	353	19.36	704	14.47	320	20.36	640	
2.	10.28	313	3.50	704	10.44	350	4.05	727	11.56	343	5.25	718	0.55	337	6.22	716	0.55	337	6.42	720	1.56	379	7.55	726	2.35	343	8.50	678	2.
	22.44	328	16.05	727	23.12	360	16.19	752	-	-	17.32	754	13.02	330	18.40	732	13.15	348	19.00	724	15.02	354	20.34	631	15.42	325	21.28	623	
3.	11.02	333	4.19	730	11.24	353	4.43	736	0.30	332	6.05	721	1.25	332	7.02	715	1.35	352	7.15	705	2.30	412	9.02	725	3.49	331	10.09	678	3.
	23.23	327	16.30	743	23.50	358	17.09	758	12.40	340	18.15	748	13.36	342	19.22	730	13.53	356	19.57	724	16.13	401	22.22	735	16.55	330	22.52	657	
4.	11.33	330	4.59	716	-	-	5.28	745	1.11	330	6.46	708	2.03	345	7.40	698	2.15	399	8.23	744	5.01	481	10.30	774	5.13	345	11.17	681	4.
	23.58	319	17.10	728	12.07	376	17.48	787	13.18	336	19.00	733	14.19	340	20.11	695	15.12	402	21.05	721	17.54	359	23.26	677	18.01	328	-	-	
5.	-	-	5.35	729	0.38	369	6.14	749	1.52	327	7.35	689	2.45	342	8.38	677	3.35	412	9.29	725	6.14	335	-	-	6.03	355	0.06	655	5.
	12.06	345	17.46	755	12.50	378	18.31	765	13.57	330	19.45	716	15.12	339	21.18	671	16.27	393	22.35	681	18.58	324	12.03	684	18.57	342	12.21	700	
6.	0.43	342	6.11	706	1.17	356	7.04	722	2.32	325	8.24	673	3.48	346	9.59	662	5.09	385	11.21	695	7.06	330	0.36	671	6.36	438	1.00	714	6.
	12.41	344	18.19	730	13.31	361	19.05	744	14.48	328	20.38	697	16.30	350	22.51	678	17.55	375	-	-	19.51	315	12.59	699	19.54	345	12.49	724	
7.	1.16	328	7.05	699	2.05	332	7.51	692	3.28	317	9.23	676	5.19	370	11.22	702	6.52	444	0.33	763	8.03	327	1.35	676	8.00	314	1.20	676	7.
	13.22	354	19.10	734	14.14	343	19.59	733	15.43	335	21.44	706	18.23	351	-	-	19.50	435	12.31	806	20.41	302	13.43	700	20.23	314	13.56	679	
8.	2.04	340	7.58	692	2.51	335	8.44	695	4.22	341	10.27	683	6.57	358	0.25	685	8.01	415	1.06	793	8.37	289	2.04	629	8.47	326	2.14	○ 694	8.
	14.18	352	20.04	722	15.07	345	21.03	733	16.54	341	23.00	694	19.46	350	12.55	713	20.20	377	13.25	788	21.10	282	14.31	646	21.03	320	14.26	700	
9.	2.42	361	8.50	742	3.50	347	9.51	705	5.40	340	11.46	693	7.57	354	1.33	688	9.11	471	2.23	836	9.12	290	2.50	○ 623	9.26	318	2.42	697	9.
	15.45	398	21.09	746	16.15	359	22.09	732	18.23	338	-	-	20.53	356	13.56	752	21.04	353	13.54	836	21.46	297	15.09	○ 674	21.42	316	15.05	698	
10.	4.24	345	10.09	676	4.59	342	10.56	701	7.07	337	0.26	698	9.03	353	2.27	○ 711	9.01	370	2.29	○ 742	9.53	298	3.20	662	10.02	319	3.17	699	10.
	16.49	331	22.48	717	17.30	342	23.16	711	19.46	331	13.04	705	21.35	333	14.37	○ 733	21.44	398	14.41	○ 825	22.12	305	15.32	689	22.15	329	15.44	702	
11.	5.31	339	11.37	729	6.04	325	-	-	8.16	339	1.35	704	9.41	368	3.16	721	9.58	391	3.00	816	10.23	311	3.45	682	10.32	346	3.50	731	11.
	18.09	368	23.40	749	18.35	365	12.08	711	20.55	324	14.04	721	22.17	335	15.14	750	22.24	359	15.13	823	22.41	314	16.02	693	22.39	352	16.12	722	
12.	6.43	336	-	-	7.18	373	0.33	769	9.17	337	2.42	○ 707	10.23	337	3.50	707	10.29	337	3.39	756	10.54	299	4.12	671	11.09	357	4.08	747	12.
	19.08	345	12.30	722	19.54	360	13.04	748	21.51	319	14.56	○ 734	22.57	356	16.02	753	22.44	317	15.51	740	23.05	310	16.36	666	23.19	322	16.31	707	
13.	7.45	328	0.48	747	8.22	343	1.34	○ 734	10.05	336	3.34	719	11.03	342	4.17	733	10.53	311	4.11	709	11.19	336	4.47	705	11.28	319	4.55	667	13.
	20.15	339	13.29	742	20.59	328	14.08	○ 733	22.45	343	16.00	766	23.27	317	16.30	729	23.13	309	16.26	717	23.31	338	16.54	715	23.40	406	17.28	729	
14.	8.46	330	1.48	○ 754	9.21	329	2.36	723	10.36	366	4.20	734	11.30	330	4.56	696	11.17	304	4.40	678	11.53	328	5.03	712	12.14	456	5.31	816	14.
	21.12	325	14.18	○ 743	21.58	315	15.03	732	23.22	362	16.17	821	23.50	333	16.59	735	23.32	302	16.55	686	23.51	314	17.24	654	23.45	548	17.32	835	
15.	9.38	321	2.45	742	10.15	320	3.34	709	11.35	367	4.56	769	11.57	333	5.12	711	11.41	309	5.09	671	-	-	5.45	673	-	-	5.32	904	15.
	22.06	319	15.11	743	22.47	308	15.54	733	23.58	345	17.00	802	-	-	17.32	723	23.52	313	17.19	677	12.10	354	18.04	692	13.19	465	18.27	826	
16.	10.31	332	3.42	752	11.03	318	4.23	707	-	-	5.25	736	0.13	340	5.45	713	-	-	5.31	686	0.20	385	5.56	727	1.08	464	6.35	770	16.
	22.56	319	15.57	757	23.32	304	16.38	728	12.00	340	17.31	756	12.24	343	18.01	725	12.08	322	17.48	671	12.55	357	18.40	678	13.37	365	19.22	709	
17.	11.12	318	4.28	726	11.41	326	5.12	703	0.25	324	5.53	703	0.39	343	6.08	697	0.15	320	5.56	670	0.57	364	6.54	720	1.47	365	7.46	762	17.
	23.40	312	16.47	741	-	-	17.19	744	12.24	324	18.04	728	12.44	338	18.25	696	12.26	329	18.16	659	13.44	386	19.37	671	14.32	376	20.05	721	
18.	11.55	335	5.21	727	0.11	329	5.42	702	0.51	318	6.29	687	0.57	339	6.35	688	0.32	335	6.33	672	1.45	372	7.50	692	2.42	377	8.21	740	18.
	-	-	17.30	756	12.16	333	17.53	750	12.54	326	18.37	726	13.04	355	18.46	710	12.58	346	19.01	657	14.34	375	20.52	702	15.31	357	21.19	701	
19.	0.26	327	6.09	712	0.56	324	6.21	690	1.13	345	6.48	715	1.20	373	7.00	697	1.09	354	7.15	676	3.17	418	9.23	732	3.50	365	9.45	746	19.
	12.32	361	18.07	796	12.52	329	18.33	731	13.22	351	19.09	749	13.28	379	19.11	679	13.41	366	19.57	651	16.11	424	21.52	746	16.46	364	22.34	740	
20.	0.57	369	6.38	783	1.26	323	7.02	675	1.48	372	7.18	713	1.46	365	7.39	666	1.57	378	8.09	645	4.49	365	10.46	707	5.19	367	10.55	726	20.
	13.09	399	18.44	829	13.23	331	19.17	724	13.46	372	19.33	719	14.13	361	20.32	653	14.53	365	21.41	625	17.49	341	23.42	691	18.02	323	-	-	
21.	2.02	380	7.25	737	2.03	338	7.29	691	2.12	364	7.56	682	2.48	370	9.51	704	3.42	383	10.22	672	6.09	360	11.51	726	6.19	404	0.13	656	21.
	13.57	384	19.42	756	13.57	346	19.46	719	14.19	369	20.30	704	16.32	400	22.16	659	17.03	357	23.19	671	18.53	340	-	-	19.29	533	11.46	751	
22.	2.36	348	8.15	680	2.29	343	8.11	677	2.50	386	8.51	697	4.41	372	11.03	682	5.45	351	11.39	671	7.18	342	0.37	709	8.01	409	0.21	905	22.
	14.36	344	20.27	708	14.41	351	20.34	722	15.20	418	21.16	722	17.37	373	-	-	18.28	313	-	-	19.50	319	12.53	721	20.20	360	13.03	812	
23.	3.20	319	9.15	662	3.17	358	8.53	674	4.02	404	10.06	701	6.42	450	0.40	752	6.33	324	0.23	630	8.13	337	1.35	● 716	8.32	319	1.39	● 737	23.
	15.27	344	21.50	794	15.27	355	21.29	699	16.49	410	23.04	695	19.21	421	12.28	788	19.32	313	12.49	672	20.45	324	13.44	● 746	21.04	308	14.06	● 727	
24.	4.34	384	10.14	710	4.09	350	10.09	669	5.38	384	11.46	702	7.58	388	0.54	742	7.56	335	1.31	680	8.59	328	2.17	717	9.29	312	2.33	737	24.
	16.38	399	22.36	747	16.26	364	22.34	692	18.25	377	-	-	20.12	331	13.20	719	20.22	323	13.40	701	21.33	318	14.42	728	21.51	323	15.03	728	
25.	5.25	381	11.12	705	5.12	367	11.01	687	6.57	362	0.29	684	8.29	342	1.55	698	8.41	345	2.07	● 719	9.55	313	3.08	719	10.18	331	3.19	757	25.
	17.48	362	23.40	705	17.47	361	23.44	677	19.40	349	12.57	696	21.04	320	14.01	731	21.14	347	14.32	771	22.15	325	15.27	735	22.45	342	15.51	750	
26.	6.18	343	-	-	6.08	355	-	-	8.00	356	1.34	692	9.21	327	2.42	● 691	9.35	336	2.47	751	10.43	316	3.47	724	11.18	329	4.22	775	26.
	18.48	337	12.17	684	19.05	368	12.14	702	20.43	357	13.56	734	21.41	339	14.57	● 731	21.58	315	15.01	741	22.58	307	16.10	708	23.30	340	16.46	744	
27.	7.12	334	0.36	697	7.27	348	0.42	703	9.11	384	2.32	● 745	10.09	357	3.32	758	10.14	317	3.33	721	11.22	312	4.31	704	11.54	337	5.01	736	27.
	19.40	332	13.04	705	20.04	367	13.30	712	21.35	358	14.56	● 768	22.33	328	15.43	770	22.41	325	15.49	744	23.41	330	16.56	723	-	-	17.22	757	
28.	8.02	331	1.27	707	8.23	363	1.43	716	9.41	343	3.01	723	10.45	316	4.01	722	10.59	327	4.10	737	-	-	5.18	741	0.17	371	5.32	792	28.
	20.27	334	13.49	713	20.54	350	14.01	731	22.14	324	15.17	742	23.10	315	16.18	742	23.19	328	16.28	744	12.08	334	17.48	733	12.49	333	18.24	731	
29.	8.49	335	2.14	● 719	9.11	340	2.33	● 714	10.28	334	3.50	722	11.20	339	4.47	723	11.34	334	4.49	734	0.23	352	5.57	729	0.42	370	6.18	781	29.
	21.13	338	14.28	● 734	21.44	323	14.50	● 716	22.51	338	16.05	745	23.51	327	17.05	761	23.54	345	17.10	736	12.59	317	18.37	648	13.26	359	18.53	725	
30.	9.29	336	2.49	725	9.54	324	3.19	693	11.11	354	4.29	746	-	-	5.18	724	-	-	5.26	738	1.03	307	6.47	668	1.29	350	6.58	749	30.
	21.56	331	15.07	732	22.28	323	15.33	733	23.32	339	16.44	778	12.05	321	17.38	733	12.18	337	17.56	740	13.41	303	19.43	675	13.58	334	19.45	695	
31.					10.41	337	4.01	720	11.45	351	5.04	740					0.36	352	6.06	725					2.08	338	8.01	729	31.
					23.12	325	16.13	741	-	-	17.24	788					13.07	318	19.01	684					14.51	334	20.27	658	
Mittel		342		729		344		719		347		723		349		715		351		719		339		699		358		729	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	344	722

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 1 Tag Randeis (11.01.03)

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : Farge Nr. 49500201

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	3.	3.	24.	11.	24.	19.	23.	25.	4.	13.	19.	25.	17.	11.	1.	23.	16.	24.	7.	6.	28.	20.	14.	20.	8.	9.	23.	2.
N	252	562	236	578	321	690	276	664	275	627	280	656	289	664	309	662	304	669	317	673	315	653	302	625	282	623	308	623
M	351	728	321	686	387	762	325	716	330	720	327	721	333	724	342	729	344	719	347	723	349	715	351	719	339	699	358	729
H	439	827	397	767	488	844	383	807	425	791	414	870	367	805	399	829	378	787	418	821	450	788	471	836	481	774	548	905
Tag	13.+	7.	29.	29.	28.	16.	4.	4.	12.	31.	2.	3.	9.+	3.	20.+	20.	5.	4.	22.	14.	23.	23.	9.	9.+	4.	4.	14.	22.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997+	2002	1997	1997	1996	1996	1994	1994	1996	1996	1998	1994	1999	1999	1994	2002	1996	1994	1995+	1994	2000	2000	1994+	1999	1997+	2002	1997	1997
N	226	562	198	519	202	552	188	539	220	571	266	632	271	642	279	645	297	660	293	646	268	591	246	536	226	562	198	519
MN	278	608	266	613	283	637	277	631	270	620	288	649	292	660	300	665	307	674	305	667	301	640	283	609	281	612	268	610
M	345	718	348	724	351	732	352	737	341	734	330	728	328	722	336	726	340	723	342	721	347	719	352	720	347	719	346	722
MH	438	816	452	847	488	872	467	865	454	842	412	824	385	785	400	800	395	785	396	798	435	812	497	838	446	814	454	843
H	496	890	530	964	624	1016	580	972	509	912	470	882	442	805	448	833	425	846	423	828	474	902	631	935	496	890	548	964
Jahr	2001	2001	1993	1999	1995	1994	2002	1999	2000	1994	1995	1994	2000	2001+	2001	2001	2002+	1998	1994	2002	2001	1995	2002	1996	2001	2001	2003	1999
HThw ab 1901	972		964		1032		1022		956		930		821		856		846		871		902		935		972		964	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	236	24.12.2002	236	289	275	04.03.2003
NThw	562	03.11.2002	562	625	623	09.11.2003
M	342	722	341	722	344	722	345	723	
HTnw	488	28.01.2003	488	471	548	14.12.2003
HThw	870	03.04.2003	870	836	905	22.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	188	15.02.1994	188	246	188	15.02.1994
NThw	519	17.12.1997	519	536	519	17.12.1997
MN	235	562	238	581	276	607	238	566	
M	343	725	344	729	341	722	343	725	
MH	572	937	535	922	509	862	580	940	
HTnw	631	27.10.2002	624	631	631	27.10.2002
HThw	1016	28.01.1994	1016	935	1016	28.01.1994

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	160	15.03.1964	399	16.01.1905	816	* 23.12.1894	1032	03.01.1976
2	170	02.03.1987	415	18.01.1912	737	17.02.1962	1022	17.02.1962
3	188	15.02.1994	417	07.12.1959	689	16.02.1962	1016	28.01.1994
4	189	08.12.1959	418	18.11.1916	688	14.01.1916	996	21.01.1976
5	192	15.02.1994	429	18.01.1912	686	10.10.1926	992	10.01.1995
6	193	14.03.1964	438	19.11.1916	682	10.02.1949	984	28.02.1990
7	195	10.02.1996	441	11.11.1941	677	07.01.1905	975	23.01.1993
8	196	25.01.1937	441	17.01.1912	676	23.12.1954	974	27.02.1990
9	197	17.01.1972	442	25.01.1937	669	06.11.1985	972	05.02.1999
10	198	17.12.1997	449	e 01.02.1950	658	03.12.1917	972	25.11.1981

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			
660																			
640																			705.6
620																			705.4
600																			705.3
580																			704.9
560														60				705	704.7
540														59				704	704.2
520														58				703	703.8
500				60								58	58	58	350		705	703	703.1
480				59							60	57	58	58	349	355	704	701	701.5
460				58						58	59	57	56	56	348	354	702	697	698.3
440	58			58		60				57	58	57	55	55	348	352	700	694	691.4
420	56			51		59	58			59	56	57	56	54	338	350	688	682	680.5
400	55	60	38	54	59	57		58		56	55	54	53	51	323	343	666	655	659.5
380	49	55	22	53	57	56	60	51	60	53	54	48	51	51	292	326	618	616	620.0
360	31	52	16	48	50	51	55	46	46	44	45	42	45	40	248	278	526	528	537.1
340	19	43	6	36	38	40	39	34	24	27	23	29	35	27	182	176	358	358	375.2
320	8	31		21	28	23	11	9	4	3	3	12	22	9	111	42	153	145	163.2
300	4	16		15	8	13	3						6		56	3	59	45	41.4
280	2	6		1	1										10		10	2	12.9
260	1	1													2		2		5.9
240		1													1		1		3.2
220																			1.1
200																			0.4
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			705.7
1000																			705.6
980																			705.5
960																			705.2
940																			704.7
920														60				706	704.6
900														58				704	703.6
880						58								58	349		705	704	702.8
860			60			57								58	348		704	703	700.0
840	58		59			57		58		60		60		58	347	356	703	702	695.9
820	57		57	54		57	60	57		59		56		56	344	350	694	692	688.1
800	56		54	51	60	55	59	57	60	58	58	54		54	335	346	681	678	673.5
780	53	59	41	50	59	53	59	54	59	57	57	52	58	52	315	338	653	651	643.1
760	46	57	30	48	57	52	56	54	57	53	54	50	57	49	290	324	614	617	593.8
740	35	49	16	42	44	45	45	37	47	43	46	41	54	39	231	259	490	499	478.1
720	21	40	5	33	27	31	23	21	29	31	31	30	40	24	157	165	322	325	309.7
700	12	28	1	20	16	16	11	7	14	15	20	23	26	17	93	90	183	186	163.3
680	7	23		7	7	5	3	2	5	2	8	17	18	11	49	37	86	85	75.8
660	3	19			2	1					2	6	6	6	25	8	33	23	36.9
640	2	15			1							2	3	1	18	2	20	7	20.9
620	1	9													10		10		11.1
600	1	4													5		5		5.8
580	1	1													2		2		2.0
560																			0.8
540																			0.3
520																			0.1
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901

* außerhalb der Vergleichsreihe

e = Wert ist ergänzt

Eisverhältnisse: 1 Tag Randeis (11.01.03)

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Brake

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Nr. 49700200

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	2003 Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	3.	3.	24.	11.	24.	19.	20.+	12.+	4.	13.	19.	25.	17.	11.	1.	23.	16.	24.	7.+	6.	13.	20.	14.	20.	8.	9.	23.	2.
N	222	543	209	560	293	676	263	650	250	613	254	644	259	651	280	651	273	658	292	661	288	642	277	614	262	611	282	611
M	323	709	299	669	360	742	307	699	311	704	306	706	309	711	317	718	320	709	327	713	329	705	334	707	323	688	340	716
H	428	803	378	746	485	822	363	786	415	769	405	848	352	785	387	811	360	768	413	805	446	769	467	819	486	755	552	891
Tag	13.	7.	29.	29.	28.	16.	4.	4.	12.	31.	2.	3.	14.	3.	20.	20.	4.	4.	22.	14.	23.	23.	9.	9.	4.	4.	14.	21.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997	2002	1997	1997	1996+	1996	1994+	1994	1996	1996	1998	1994	1999	1999	1994	2002	1996	1994	1996+	1994	2000	2000	1994	1999	1997	2002	1997	1997
N	207	543	170	501	190	530	170	517	202	547	239	615	247	629	249	630	268	643	266	631	247	578	220	523	207	543	170	501
MN	250	593	239	597	253	620	250	618	244	604	261	634	265	644	270	651	276	661	275	653	272	627	255	597	254	597	244	595
M	322	702	326	707	328	714	330	719	318	716	308	711	305	707	312	713	314	710	318	708	324	707	332	707	325	703	325	705
MH	430	797	444	824	480	852	456	845	441	818	400	800	372	762	385	781	380	768	382	780	427	794	493	821	440	795	447	822
H	499	868	530	943	615	1004	575	961	500	890	468	854	444	785	434	812	414	828	414	806	469	875	627	911	499	868	552	943
Jahr	2001	2001	1999	1999	1995	1994	2002	1999	1995	1994	1995	1994	2000	2003	2001	2002	2002	1998	1994	1994	2001	1995	2002	1996	2001	2001	2003	1999
HThw ab 1901	947		950		1014		1031		970		907		814		837		828		854		888		921		947		950	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	209	24.12.2002	209	259	250	04.03.2003
NThw	543	03.11.2002	543	614	611	09.11.2003
M	320	708	318	705	323	710	324	710
HTnw	485	28.01.2003	485	467	552	14.12.2003
HThw	848	03.04.2003	848	819	891	21.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	170	17.12.1997	170	220	170	+14.02.1994
NThw	501	17.12.1997	501	523	501	17.12.1997
MN	210	545	211	562	249	593	212	550
M	320	710	322	712	318	709	320	710
MH	568	918	530	904	505	842	578	922
HTnw	627	27.10.2002	615	627	627	27.10.2002
HThw	1004	28.01.1994	1004	911	1004	28.01.1994

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	127	15.03.1964	328	04.11.1994	795	* 23.12.1894	1031	17.02.1962
2	131	02.03.1987	377	16.01.1905	719	17.02.1962	1014	03.01.1976
3	137	25.01.1937	411	18.11.1916	695	10.02.1949	1004	28.01.1994
4	146 e	09.01.1970	415	07.12.1959	690	10.10.1926	989	21.01.1976
5	157 e	17.01.1972	420	18.01.1912	680	16.02.1962	975	10.01.1995
6	157	14.03.1964	424	11.11.1941	679	06.11.1985	970	13.03.1906
7	170	17.12.1997	430	25.01.1937	667	23.12.1954	965	28.02.1990
8	170	14.02.1994	431	19.11.1916	656	26.02.1990	961	05.02.1999
9	172	25.01.1937	439	17.01.1905	656	21.01.1956	960	27.02.1990
10	175	26.01.1937	444	20.11.1927	652	14.02.1989	958	23.01.1993

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			705.7
700																			705.6
680																			705.6
660																			705.4
640																		705.6	705.2
620																		705.5	704.7
600																		705.2	704.6
580																		705.1	704.9
560														60			705	704.7	703.0
540														59			704	704.3	700.2
520														58			703	703.8	696.4
500			60									58	58	58	350		705	703	703.3
480			59								59	57	58	58	349	355	704	701	702.2
460			58							58	58	57	58	58	348	354	702	699	699.4
440	58		58							57	57	57	55	55	348	352	700	694	695.6
420	56		57		60	58			60	57	56	56	54	54	345	351	696	690	687.8
400	56		50		59	57		58		58	56	54	54	54	336	346	682	674	677.0
380	55	60	45	54	59	57		55	60	57	55	50	53	51	330	337	667	656	657.9
360	51	55	32	53	55	54	60	51	59	53	50	46	48	50	300	319	619	611	619.4
340	38	53	18	48	49	48	52	47	49	44	43	39	41	38	254	274	528	516	545.6
320	25	41	11	34	38	41	43	38	29	29	25	27	33	27	190	191	381	375	405.8
300	13	30	1	20	25	26	19	12	12	6	5	13	22	9	115	67	182	170	211.5
280	5	18		14	8	15	6		2			2	5		60	10	70	52	60.5
260	3	6			1	3	1								13	1	14	5	16.6
240	1	2													3		3		6.7
220		1													1		1		2.8
200																			1.2
180																			0.4
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			705.7
1000																			705.6
980																			705.6
960																			705.4
940																			705.2
920																			704.7
900														60				706	704.6
880														58				704	703.9
860						58								58	349		705	704	703.0
840			60			57								58	348		704	703	700.2
820	58		59			57		58		60		60		58	347	356	703	702	696.4
800	57		58	54		57	60	57		59		56		55	345	350	695	692	689.2
780	56		55	52	60	56	59	57	60	58	58	54		54	338	346	684	681	676.8
760	53	59	42	50	59	53	59	54	59	56	57	52	58	52	316	337	653	651	644.0
740	45	56	31	48	56	52	55	48	55	51	49	49	57	46	288	307	595	597	575.7
720	33	48	16	42	38	42	42	33	36	37	38	37	50	35	219	223	442	446	431.3
700	18	38	5	30	23	30	15	16	22	24	25	26	34	23	144	128	272	273	261.5
680	11	27	1	19	11	10	8	5	7	7	12	22	21	12	79	61	140	135	132.0
660	6	22		5	4	4	1	1	1		4	11	11	7	41	18	59	49	58.7
640	3	19			2							3	5	2	24	3	27	12	30.3
620	1	14			1							2	2	1	16	2	18	6	18.4
600	1	9													10		10		10.2
580	1	3													4		4		4.6
560	1														1		1		1.7
540																			0.7
520																			0.2
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901

* außerhalb der Vergleichsreihe

e = Wert ist ergänzt

Eisverhältnisse: 1 Tag Randeis (11.01.03)

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Brake

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Nr.49700200

2002

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm
1.	4.04	349	10.02	718	4.52	312	11.00	692
	16.53	305	23.08	700	17.42	280	23.40	620
2.	5.39	293	11.22	671	5.40	286	11.54	693
	18.09	266	-	-	18.40	303	-	-
3.	7.04	222	0.05	621	7.10	323	0.29	718
	18.43	241	12.25	543	19.46	288	12.48	726
4.	7.28	312	1.17	669	8.07	277	1.35	691
	20.07	319	13.01	762	20.31	275	13.54	704
5.	8.29	309	1.44	745	8.57	300	2.24	714
	21.00	281	14.10	740	21.19	302	14.34	739
6.	9.26	282	2.39	726	9.53	278	3.05	705
	21.33	295	15.00	716	21.51	278	15.39	681
7.	10.02	330	3.24	746	10.24	248	3.51	671
	22.23	352	15.37	803	22.35	252	16.23	623
8.	10.40	332	3.58	791	10.58	234	4.35	631
	23.12	323	16.13	753	23.14	246	17.06	595
9.	11.06	362	4.45	741	11.40	245	5.22	617
	23.36	355	16.50	776	23.31	273	17.51	588
10.	-	-	5.19	762	-	-	6.01	643
	12.02	323	17.48	692	12.10	278	18.25	603
11.	0.09	303	6.06	683	0.10	285	6.35	623
	12.22	337	18.22	708	12.56	268	19.14	560
12.	0.40	363	6.23	728	0.38	280	7.27	614
	13.22	359	19.22	687	13.29	282	20.01	594
13.	1.19	428	7.30	722	1.30	312	8.21	659
	14.35	376	20.45	703	14.36	306	20.49	611
14.	3.05	426	8.55	701	2.56	304	9.37	635
	15.35	338	21.37	717	15.43	298	22.06	609
15.	4.32	382	10.21	725	4.09	288	10.31	591
	17.08	344	23.08	690	16.37	272	23.10	572
16.	5.34	346	11.33	723	4.49	289	11.45	645
	18.11	323	-	-	17.45	314	-	-
17.	6.20	351	0.11	701	6.21	326	0.19	670
	19.07	344	12.19	756	18.54	320	12.34	700
18.	7.26	347	0.42	738	7.06	327	1.03	688
	19.47	331	13.00	749	19.41	321	13.20	707
19.	8.00	327	1.24	727	7.57	309	1.39	699
	20.19	314	13.39	722	20.22	296	14.02	689
20.	8.37	306	2.02	706	8.39	313	2.16	702
	20.57	280	14.19	697	21.01	325	14.31	724
21.	9.19	260	2.40	653	9.27	323	2.41	742
	21.17	252	14.58	635	21.44	315	15.11	727
22.	9.34	286	3.16	655	10.19	265	3.24	715
	21.46	301	15.20	684	21.45	265	15.57	595
23.	10.04	312	3.27	708	10.41	290	4.17	687
	22.23	302	15.46	709	23.02	260	16.30	664
24.	10.40	299	4.05	706	11.13	209	4.34	580
	22.59	322	16.32	713	23.12	269	17.22	576
25.	11.16	323	4.41	728	11.48	291	5.23	660
	23.25	335	17.07	710	-	-	17.53	692
26.	11.58	342	5.13	748	0.11	331	5.58	731
	-	-	17.51	721	12.51	324	18.46	673
27.	0.12	343	5.58	724	0.49	348	6.36	728
	12.45	322	18.35	651	13.34	324	19.34	715
28.	0.59	289	7.15	661	1.57	364	7.46	745
	13.37	306	19.58	665	14.40	362	20.30	721
29.	1.48	367	7.58	734	2.56	378	8.55	746
	14.59	348	21.10	691	15.55	363	21.47	710
30.	3.29	347	9.35	712	4.13	362	10.12	722
	16.23	312	22.39	673	17.07	341	22.58	684
31.					5.27	335	11.29	694
					18.00	323	-	-
Mittel		323		709		299		669

2003

Tag	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm
1.	6.24	325	0.12	691	8.24	286	1.47	716	7.20	280	0.40	681	8.41	278	2.03	710	8.40	319	1.59	740
	19.21	316	12.33	719	20.52	307	14.19	706	19.53	300	13.25	683	20.49	333	14.36	689	20.59	315	14.21	730
2.	7.47	355	1.18	711	9.20	310	2.28	726	8.24	272	1.39	696	9.23	367	2.40	771	9.19	296	2.30	727
	20.17	340	13.17	760	21.45	337	15.04	717	20.34	294	14.25	662	21.32	405	15.09	788	21.26	279	14.52	704
3.	8.41	370	1.56	755	10.10	358	3.23	780	9.07	291	2.22	713	10.02	355	3.04	848	9.23	320	3.06	718
	21.03	357	14.19	762	22.19	359	15.29	758	21.22	302	15.00	699	22.02	312	15.24	750	22.26	324	15.11	785
4.	9.33	352	2.39	777	10.42	357	3.55	786	9.54	284	2.59	728	10.17	288	3.38	733	10.11	292	3.35	722
	21.44	349	15.05	739	22.52	363	16.10	769	22.09	250	15.32	674	22.30	315	15.59	728	22.29	268	15.46	696
5.	10.15	351	3.31	771	11.15	348	4.17	777	10.20	260	3.49	660	10.48	346	4.07	777	10.32	307	4.20	700
	22.38	364	15.57	752	23.25	324	16.52	734	22.32	285	16.11	681	23.10	303	16.20	766	22.59	311	16.10	753
6.	10.59	333	4.00	798	11.52	311	5.06	754	10.48	294	4.05	720	11.10	298	4.41	717	11.05	310	4.35	724
	22.56	346	16.30	710	23.50	301	17.26	707	23.08	330	16.35	731	23.24	284	16.51	704	23.31	306	16.47	732
7.	11.29	346	4.46	759	-	-	5.31	722	11.24	314	4.30	750	11.28	295	5.14	681	11.32	309	5.13	698
	23.42	357	17.12	732	12.16	324	17.48	714	23.31	293	16.56	711	23.49	285	17.18	698	23.56	303	17.18	712
8.	-	-	5.20	769	0.19	322	5.54	739	11.40	328	5.23	708	11.50	297	5.39	681	11.56	300	5.51	674
	12.11	353	17.48	726	12.43	325	18.24	709	23.44	349	17.27	739	-	-	17.49	693	-	-	18.06	702
9.	0.09	362	5.56	763	0.44	326	6.32	717	-	-	5.23	744	0.10	300	6.04	676	0.27	316	6.32	712
	12.41	365	18.26	711	13.08	318	18.56	673	12.10	352	17.38	718	12.14	314	18.20	692	12.48	349	18.40	695
10.	0.41	368	6.41	733	1.08	322	7.09	701	0.10	334	5.57	719	0.42	303	6.50	646	1.14	305	7.47	661
	13.11	361	19.00	695	13.39	334	19.30	671	12.28	351	18.02	730	12.46	332	19.01	684	13.39	348	19.52	704
11.	1.12 R	360	7.17 R	726	1.48	309	8.06	663	0.38	360	6.16	717	1.22	334	7.42	670	2.36	319	9.03	651
	13.43 R	354	19.48 R	686	14.12	330	20.33	691	12.39	368	18.32	722	13.48	360	20.09	698	15.02	331	21.27	707
12.	1.53	373	8.16	733	2.53	354	9.04	666	1.05	375	6.58	739	2.46	341	9.19	659	4.05	307	10.37	687
	14.37	388	20.43	709	15.24	328	21.57	650	13.32	415	19.18	697	15.23	358	21.58	684	16.52	340	22.44	701
13.	2.48	413	8.48	735	4.10	328	10.48	665	1.56	355	8.14	613	4.32	318	11.06	677	5.27	297	11.47	714
	15.22	417	21.33	717	17.05	315	23.24	650	13.53	334	21.07	632	17.21	322	23.26	683	18.08	341	23.45	725
14.	4.06	402	10.15	755	5.35	311	-	-	3.04	329	10.04	647	6.01	273	-	-	6.45	292	-	-
	16.50	420	22.54	771	18.23	308	12.11	674	16.09	333	22.35	651	18.39	275	12.29	654	19.01	352	13.03	714
15.	5.33	408	11.11	714	7.03	306	0.40	690	5.04	297	11.46	661	7.10	260	0.41	677	7.39	320	0.41	756
	17.44	411	23.46	751	19.29	298	13.14	678	17.58	304	-	-	19.40	281	13.24	688	20.05	297	13.17	734
16.	6.31	465	-	-	8.10	280	1.36	688	6.39	286	0.10	679	8.14	257	1.25	712	8.32	275	1.37	733
	19.15	411	12.11	822	20.31	272	14.12	666	19.13	296	12.57	682	20.37	273	14.10	699	20.57	271	14.18	715
17.	7.17	348	0.42	738	9.02	275	2.30	689	7.54	296	1.12	719	9.00	264	2.13	722	9.26	259	2.37	716
	19.54	352	13.20	719	21.24	291	14.57	701	20.15	303	13.46	718	21.23	268	14.47	715	21.47	267	15.08	710
18.	8.33	362	1.39	735	9.51	277	3.01	724	8.42	279	1.55	722	9.48	261	2.57	726	9.53	285	3.21	709
	20.52	374	14.02	773	22.10	270	15.41	689	21.03	292	14.35	711	22.09	261	15.32	711	22.30	282	15.38	732
19.	9.22	316	2.10	768	10.30	265	3.49	697	9.30	288	2.41	733	10.30	259	3.46	699	10.49	306	4.04	729
	21.13	316	15.06	676	22.50	265	16.26	678	21.52	302	15.17	731	22.51	254	16.21	687	23.06	292	16.20	734
20.	10.00	332	3.04	755	11.14	263	4.33	700	10.16	287	3.24	752	11.06	270	4.41	699	11.26	340	4.52	735
	22.10	325	15.31	738	23.28	278	17.03	696	22.34	286	15.57	726	23.25	274	17.00	702	23.51	311	17.11	748
21.	10.44	308	3.49	738	11.56	275	5.08	725	10.58	267	3.57	731	11.46	285	5.11	718	-	-	5.39	717
	22.57	313	16.17	725	-	-	17.43	689	23.09	267	16.40	701	-	-	17.28	711	12.08	324	17.48	737
22.	11.23	302	4.32	749	0.08	276	5.53	715	11.32	268	4.58	706	0.07	272	6.01	698	0.39	301	6.33	678
	23.29	319	17.01	726	12.37	274	18.23	676	23.46	277	17.19	701	12.21	302	18.10	728	12.39	314	18.42	712
23.	-	-	5.11	769	0.48	263	6.41	683	-	-	5.29	725	0.47	295	6.46	690	1.22	303	7.24	669
	12.06	335	17.43	749	13.08	271	19.06	664	12.09	294	17.51	721	12.53	319	18.57	711	13.22	344	19.29	718
24.	0.21	337	5.53	751	1.23	275	7.22	694	0.24	299	6.06	726	1.28	303	7.43	668	2.21	325	8.27	668
	12.40	293	18.40	689	13.38	314	19.40	712	12.45	302	18.31	703	13.36	330	19.54	696	14.30	351	20.46	716
25.	0.55	308	6.40	739	2.05	324	8.04	691	1.00	305	6.54	715	2.28	298	8.59	644	3.32	321	9.39	661
	13.27	318	19.26	716	14.25	309	20.45	650	13.21	326	19.12	704	14.50	330	21.25	684	15.42	335	21.59	714
26.	1.36	353	7.20	776	2.54	293	9.33	659	1.38	312	7.50	687	4.00	298	10.31	666	4.41	313	10.48	668
	14.14	362	20.01	717	15.29	323	22.02	677	13.58	337	20.11	693	16.35	340	22.58	738	17.03	326	23.09	706
27.	2.28	339	8.38	742	4.24	311	10.54	666	2.40	318	9.10	666	5.36	334	11.45	719	5.45	304	11.53	681
	15.16	366	21.13	731	17.14	321	23.30	673	15.07	352	21.44	689	18.07	361	23.45	727	18.03	315	-	-
28.	3.27	399	9.35	808	6.03	290	-	-	4.17	319	10.52	665	6.40	319	-	-	6.41	294	0.03	711
	16.01	485	21.42	796	18.35	307	12.32	656	17.02	337	23.22	692	18.50	316	12.34	693	18.59	298	12.41	682
29.	5.02	408	10.56	780					5.54	300	-	-	7.26	315	0.43	728	7.23	291	0.52	701
	17.34	391	23.27	743					18.30	335	12.23	681	19.55	340	13.23	730	19.43	296	13.20	695
30.	5.56	394	-	-					7.13	323	0.30	731	8.06	302	1.17	722	8.07	302	1.29	719
	19.00	381	12.17	761					19.39	360	13.17	724	20.17	312	13.55	709	20.28	302	13.51	718
31.	7.28	361	0.43	771					8.16	342	1.29	769					8.42	300	2.11	713
	19.43	318	13.21	704					20.16	301	13.47	720					21.03	297	14.27	718
Mittel		360		742		307		699		311		704		306		706		309		711

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	318	705

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

Eisverhältnisse: 1 Tag Randeis (11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Brake

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Nr.49700200

2003

Tag	Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember				Tag
	Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	9.19	287	2.45	710	9.19	319	3.03	686	10.38	307	4.18	706	11.54	324	5.07	733	-	-	5.30	704	0.33	330	6.36	706	1.04	362	6.56	718	1.
	21.34	280	15.01	706	21.58	308	15.05	739	23.15	298	16.18	737	-	-	17.17	759	12.03	302	17.51	704	12.59	336	19.10	692	14.03	297	20.10	628	
2.	9.47	286	3.21	691	10.05	327	3.35	717	11.19	318	4.56	709	0.15	311	5.55	705	0.16	316	6.11	710	1.17	368	7.25	715	1.54	329	8.27	665	2.
	22.03	304	15.32	717	22.32	338	15.44	742	23.51	306	16.54	744	12.23	307	18.04	724	12.34	327	18.23	715	14.16	342	20.16	622	15.00	308	21.20	611	
3.	10.22	306	3.47	717	10.45	328	4.11	727	-	-	5.34	711	0.45	308	6.35	704	0.56	333	6.46	694	1.56	415	8.34	714	3.05	317	9.46	667	3.
	22.42	299	15.55	732	23.11	337	16.19	746	12.01	316	17.37	739	12.59	323	18.50	720	13.11	338	19.25	715	15.34	397	21.54	725	16.13	312	22.29	646	
4.	10.54	303	4.30	704	11.29	360	4.55	734	0.31	302	6.17	698	1.23	324	7.13	686	1.35	391	7.44	733	4.33	486	9.45	755	4.29	330	10.51	669	4.
	23.16	292	16.35	719	23.59	349	17.12	768	12.39	310	18.24	725	13.38	320	19.46	685	14.28	394	20.38	711	17.12	345	23.03	665	17.16	311	23.41	644	
5.	11.27	320	5.06	718	-	-	5.43	738	1.12	298	7.05	677	2.01	322	8.08	666	2.55	404	9.01	717	5.33	319	11.34	673	5.18	344	11.53	690	5.
	-	-	17.11	743	12.10	358	17.46	753	13.16	307	19.13	705	14.30	320	20.53	660	15.47	383	22.12	670	18.14	305	-	-	18.12	326	-	-	
6.	0.02	316	5.42	694	0.38	334	6.32	711	1.53	299	7.58	661	3.04	327	9.35	651	4.32	376	10.53	687	6.26	312	0.11	659	5.49	429	0.33	703	6.
	11.57	321	17.45	719	12.47	339	18.32	733	14.03	306	20.10	687	15.46	335	22.20	668	17.13	358	23.54	751	19.09	294	12.34	688	19.14	327	12.26	709	
7.	0.35	301	6.37	688	1.22	306	7.26	680	2.48	292	8.57	664	4.35	357	10.55	693	6.20	440	-	-	7.22	309	1.08	664	7.13	293	0.53	665	7.
	12.43	334	18.37	722	13.31	320	19.24	723	15.03	316	21.16	695	17.41	336	23.56	675	19.13	427	12.08	789	19.59	280	13.15	689	19.41	296	13.28	669	
8.	1.23	315	7.32	679	2.09	308	8.17	683	3.41	320	9.57	673	6.16	342	-	-	7.25	407	0.33	774	7.54	273	1.37	615	8.05	309	1.47	○ 683	8.
	13.37	330	19.37	710	14.25	324	20.30	721	16.13	324	22.36	686	19.05	331	12.25	704	19.47	352	12.44	771	20.25	262	14.03	633	20.25	301	13.59	689	
9.	2.01	335	8.17	730	3.06	320	9.22	694	4.58	322	11.19	682	7.16	336	1.03	679	8.40	467	2.00	819	8.30	272	2.24	○ 611	8.47	300	2.14	686	9.
	15.05	381	20.36	733	15.36	339	21.37	721	17.41	320	23.58	687	20.13	337	13.14	743	20.26	323	13.34	817	21.06	275	14.39	○ 662	21.06	297	14.37	686	
10.	3.38	317	9.49	662	4.17	316	10.28	691	6.26	317	-	-	8.24	333	1.55	○ 703	8.19	351	1.57	○ 730	9.12	276	2.54	651	9.22	299	2.49	687	10.
	15.57	308	22.19	706	16.44	318	22.44	700	19.06	311	12.33	696	20.55	308	14.03	○ 725	21.08	383	14.10	○ 804	21.32	285	15.02	678	21.37	312	15.15	691	
11.	4.45	314	11.06	718	5.20	299	11.36	702	7.36	319	1.06	693	9.02	350	2.41	711	9.18	377	2.38	794	9.43	292	3.17	670	9.55	331	3.15	722	11.
	17.30	348	23.05	738	17.57	346	23.49	758	20.14	301	13.29	715	21.35	307	14.37	740	21.45	339	14.47	802	21.59	294	15.35	683	22.01	337	15.42	711	
12.	6.02	309	11.59	711	6.36	354	-	-	8.38	317	2.12	○ 698	9.43	312	3.21	696	9.48	311	3.11	743	10.13	280	3.46	658	10.31	344	3.36	736	12.
	18.26	322	-	-	19.14	338	12.29	738	21.11	294	14.21	○ 727	22.18	333	15.21	743	22.02	288	15.18	729	22.26	289	16.10	654	22.37	303	16.06	696	
13.	7.03	300	0.15	736	7.42	319	1.02	○ 724	9.29	314	3.02	709	10.22	315	3.46	722	10.11	284	3.42	697	10.41	319	4.11	695	10.49	300	4.30	655	13.
	19.34	313	12.55	731	20.15	303	13.35	○ 724	22.09	325	15.13	754	22.44	288	15.57	718	22.32	282	15.55	705	22.54	322	16.23	704	23.04	397	17.00	717	
14.	8.03	302	1.10	○ 743	8.42	303	2.05	713	10.00	349	3.40	725	10.50	304	4.29	684	10.36	279	4.15	664	11.16	306	4.32	701	11.36	453	5.14	800	14.
	20.29	296	13.47	○ 732	21.16	285	14.29	723	22.47	346	15.46	805	23.11	309	16.25	726	22.49	277	16.27	672	23.09	297	17.02	643	23.16	552	17.16	817	
15.	8.56	293	2.12	732	9.34	293	3.07	698	11.00	353	4.19	757	11.18	311	4.44	699	11.00	286	4.43	658	11.30	341	5.21	662	-	-	5.05	884	15.
	21.25	290	14.37	732	22.06	278	15.18	724	23.19	324	16.25	784	23.32	318	16.57	714	23.08	291	16.50	664	23.44	377	17.39	681	12.42	459	18.06	807	
16.	9.49	304	3.05	741	10.22	292	3.57	696	11.22	318	4.53	726	11.43	323	5.14	702	11.23	300	5.06	673	-	-	5.21	716	0.23	453	6.05	752	16.
	22.14	287	15.19	746	22.50	273	16.04	717	23.45	300	16.53	746	-	-	17.25	716	23.31	299	17.19	659	12.18	345	18.15	667	12.49	342	19.01	694	
17.	10.31	290	3.58	713	11.00	301	4.46	692	11.44	300	5.25	693	0.00	321	5.41	685	11.42	310	5.30	658	0.16	354	6.26	710	1.04	341	7.09	744	17.
	22.58	281	16.11	732	23.31	302	16.39	735	-	-	17.29	721	12.03	317	17.55	685	23.50	318	17.47	646	13.02	379	19.14	660	13.48	355	19.42	707	
18.	11.15	307	4.50	716	11.35	309	5.16	691	0.13	292	6.02	675	0.17	316	6.07	677	-	-	6.07	659	1.04	360	7.23	682	1.59	359	7.54	726	18.
	23.47	300	16.48	745	-	-	17.17	739	12.14	305	18.03	717	12.26	338	18.15	699	12.14	329	18.35	645	13.53	366	20.28	691	14.47	336	20.55	686	
19.	11.52	342	5.41	699	0.16	297	5.58	677	0.35	325	6.18	705	0.39	360	6.27	686	0.27	340	6.47	665	2.35	415	8.51	722	3.08	349	9.16	733	19.
	-	-	17.38	777	12.11	305	18.00	723	12.44	332	18.32	739	12.50	365	18.50	667	12.59	353	19.35	640	15.30	421	21.20	736	16.03	344	22.05	728	
20.	0.20	347	6.07	764	0.45	295	6.38	664	1.09	355	6.47	703	1.05	350	7.17	655	1.16	367	7.46	633	4.08	354	10.18	697	4.37	348	10.25	713	20.
	12.31	387	18.17	811	12.37	308	18.42	715	13.08	357	19.02	709	13.31	347	20.09	642	14.02	355	21.14	614	17.08	326	23.12	680	17.16	298	23.49	648	
21.	1.19	361	6.54	726	1.25	316	6.58	681	1.32	346	7.32	672	2.02	357	9.21	691	2.57	375	9.56	660	5.27	348	11.20	715	5.42	396	11.20	740	21.
	13.13	366	19.06	744	13.19	323	19.11	710	13.40	354	20.04	694	15.52	392	21.47	649	16.19	345	22.53	659	18.15	321	-	-	18.57	534	23.43	891	
22.	1.54	321	7.50	668	1.49	320	7.46	665	2.09	372	8.29	688	4.00	361	10.30	671	5.02	335	11.09	660	6.37	323	0.09	699	7.27	394	-	-	22.
	13.51	320	19.57	696	14.00	333	20.01	711	14.46	413	20.50	711	16.59	361	-	-	17.42	291	-	-	19.05	298	12.21	711	19.36	343	12.41	790	
23.	2.40	288	8.48	651	2.38	335	8.31	665	3.22	395	9.40	691	5.56	446	0.06	742	5.51	305	0.01	617	7.32	320	1.04	● 706	7.48	294	1.11	● 724	23.
	14.48	324	21.13	777	14.45	336	21.03	688	16.03	402	22.39	685	18.40	411	11.59	769	18.47	295	12.22	661	20.06	303	13.09	● 735	20.21	282	13.39	● 716	
24.	3.54	364	9.46	699	3.28	327	9.37	658	4.56	372	11.16	692	7.07	375	0.20	731	7.13	320	1.04	670	8.22	308	1.46	706	8.48	285	2.03	725	24.
	15.56	386	22.06	737	15.43	347	22.00	681	17.42	365	-	-	19.28	307	12.49	709	19.40	302	13.13	692	20.53	296	14.15	716	21.11	301	14.34	715	
25.	4.44	363	10.45	694	4.31	350	10.36	677	6.14	345	0.02	675	7.49	324	1.26	689	8.03	329	1.36	● 709	9.16	292	2.38	709	9.38	309	2.46	744	25.
	17.03	340	23.10	694	17.04	344	23.22	665	18.54	331	12.26	687	20.24	295	13.27	724	20.38	331	13.42	● 758	21.35	306	14.53	724	22.06	321	15.20	737	
26.	5.34	316	11.52	674	5.25	332	11.43	693	7.19	339	1.05	682	8.41	305	2.12	● 681	8.55	316	2.11	739	10.05	295	3.16	712	10.39	305	3.37	756	26.
	18.01	314	-	-	18.27	351	-	-	20.03	340	13.19	725	21.03	318	14.21	● 723	21.18	293	14.25	731	22.22	286	15.39	697	22.51	320	16.16	731	
27.	6.29	306	0.07	686	6.46	324	0.13	694	8.36	372	1.58	● 735	9.31	340	2.47	747	9.34	294	3.01	710	10.42	291	4.05	691	11.20	317	4.31	724	27.
	18.58	305	12.35	695	19.24	350	12.59	703	20.55	339	14.09	● 755	21.52	301	14.50	755	22.03	305	15.13	735	23.03	311	16.25	712	23.40	356	16.49	743	
28.	7.20	303	0.55	696	7.43	342	1.10	706	9.04	322	2.29	715	10.05	291	3.28	712	10.22	309	3.36	727	11.30	316	4.44	730	-	-	5.00	771	28.
	19.47	307	13.17	704	20.13	325	13.28	722	21.33	300	14.40	735	22.31	290	15.40	734	22.42	310	15.51	734	23.46	337	17.17	722	12.10	311	17.50	718	
29.	8.10	309	1.41	● 709	8.31	314	2.00	● 705	9.48	309	3.17	713	10.41	316	4.16	712	10.56	316	4.15	724	-	-	5.26	717	0.00	353	5.47	764	29.
	20.38	314	13.55	● 725	21.02	296	14.18	● 707	22.12	313	15.28	737	23.12	302	16.17	751	23.18	329	16.40	726	12.19	296	18.14	635	12.43	337	18.24	711	
30.	8.49	311	2.18	714	9.13	297	2.52	682	10.34	336	3.54	737	11.27	296	4.49	714	11.40	318	4.54	727	0.13	289	6.21	656	0.49	327	6.27	736	30.
	21.16	304	14.35	724	21.46	295	14.56	726	22.53	314	15.59	762	23.48	300	17.02	725	23.59	337	17.22	730	12.57	285	19.18	663	13.18	309	19.21	681	
31.					10.00	312	3.30	711	11.08	329	4.30	731					-	-	5.35	714					1.25	315	7.33	716	31.
					22.32	295	15.36	733	23.38	324	16.42	771					12.25	295	18.33	673					14.10	309	20.01	645	
Mittel		317		718		320		709		327		713		329		705		334		707		323		688		340		716	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	323	710

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

Eisverhältnisse: 1 Tag Randeis (11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 4.98 m

W Tide

cm

Pegel : Bremerhaven, Alter LT Nr.49900108

Gewässer : Außenweser

Gebiet : Wesermündung

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	2.57	333	9.18	682	3.41	290	10.12	657	5.11	285	11.52	679	7.02	236	1.00 ●	678	6.06	254	-	-	7.24	248	1.13 ●	678	7.31	301	1.12 ●	714	1.
	15.45	278	22.24	663	16.27	250	23.04	589	18.10	271	-	-	19.40	271	13.33	671	18.40	278	12.37	647	19.46	326	13.45	664	19.51	295	13.26	702	
2.	4.29	259	10.45	634	4.26	260	11.12	658	6.41	324	0.45 ●	672	8.06	273	1.43	690	7.07	241	0.53	660	8.21	361	1.40	743	8.09	274	1.45	697	2.
	16.49	231	23.23	586	17.33	278	23.43	681	19.06	292	12.28 ●	715	20.32	313	14.18	683	19.22	269	13.40	626	20.27	402	14.01	756	20.09	252	14.06	672	
3.	5.24	187	11.11	511	6.01	302	-	-	7.30	329	1.16	712	8.59	329	2.24	744	7.54	263	1.35 ●	677	8.52	332	1.51	814	8.14	306	2.21	688	3.
	17.21	220	-	-	18.27	251	12.01	687	19.51	312	13.35	716	21.12	335	14.36	720	20.09	280	14.13 ●	666	20.48	283	14.33	717	21.20	308	14.08	761	
4.	6.20	287	0.36 ●	630	6.51	239	0.49 ●	653	8.20	304	1.55	727	9.30	327	2.48	747	8.38	255	2.11	696	9.02	255	2.49	700	8.56	268	2.44	691	4.
	18.54	283	12.07 ●	726	19.18	236	13.06 ●	666	20.31	305	14.35	690	21.43	334	15.14	733	20.59	217	14.47	639	21.19	291	15.11	699	21.15	240	14.58	665	
5.	7.17	266	1.00	705	7.45	265	1.38	677	9.02	306	2.44	726	10.07	315	3.18	738	9.00	230	3.07	626	9.37	323	3.03	748	9.23	287	3.33	668	5.
	19.45	233	13.19	699	20.09	265	13.47	701	21.31	325	15.19	711	22.15	283	16.05	693	21.18	257	15.25	647	21.57	270	15.23	731	21.52	291	15.21	723	
6.	8.10	237	1.53	686	8.30	242	2.18	664	9.40	271	3.06	748	10.39	265	4.16	715	9.36	263	3.17	686	10.00	269	3.52	682	9.56	293	3.52	692	6.
	20.22	255	14.09	677	20.36	242	14.48	644	21.42	298	16.00	659	22.39	257	16.43	666	21.58	305	15.48	699	22.12	253	16.05	666	22.21	291	16.03	701	
7.	8.54	301	2.33	709	9.01	208	3.04	635	10.17	287	4.02	714	11.07	292	4.46	684	10.13	288	3.37	718	10.17	270	4.28	644	10.23	295	4.27	667	7.
	21.13	325	14.33	762	21.13	222	15.36	590	22.31	307	16.39	685	23.08	288	17.03	673	22.18	262	16.05	675	22.34	258	16.34	662	22.47	286	16.30	681	
8.	9.30	296	2.54	750	9.44	202	3.46	597	11.00 T	299	4.34 T	721	11.32	291	5.07	701	10.31	307	4.39	673	10.39	273	4.54	648	10.44	282	5.04	643	8.
	21.55	294	15.29	720	21.48	222	16.19	561	22.57 T	314	17.15 T	679	23.34	293	17.40	669	22.28	326	16.41	708	22.59	277	17.02	659	23.22	304	17.20	670	
9.	9.57	333	4.01	701	10.13	217	4.36	584	11.31 T	321	5.11 T	716	11.58	284	5.46	677	11.04	335	4.38	712	11.06	295	5.21	643	11.45	342	5.46	682	9.
	22.26	323	16.01	734	22.05	251	17.02	557	23.27 T	330	17.55 T	668	23.57	292	18.22	635	23.01	308	16.58	682	23.32	283	17.31	657	-	-	17.56	666	
10.	10.47	277	4.24	722	10.51	254	5.14	611	11.54 T	319	5.56 T	691	-	-	6.27	661	11.23	336	5.19	683	11.42	322	6.12	614	0.06	291	7.02	632	10.
	22.54	255	17.03	652	22.56	265	17.41	573	-	-	18.34 T	653	12.28	308	18.53	633	23.31	345	17.15	696	-	-	18.09	652	12.39	345	19.06	674	
11.	11.12	307	5.31	644	11.34	247	5.43	593	0.01 T	320	6.35 T	685	0.36	276	7.23	627	11.35	356	5.31	682	0.18	326	7.00	641	1.34	309	8.19	624	11.
	23.33	339	17.44	669	23.28	264	18.24	531	12.32 T	314	19.15 T	647	13.04	307	19.54	654	23.58	365	17.48	686	12.51	360	19.19	667	14.01	325	20.39	677	
12.	-	-	5.46	690	-	-	6.37	584	0.43 T	347	7.34 T	697	1.44	336	8.30	631	-	-	6.17	705	1.44	336	8.37	630	2.59	290	9.48	661	12.
	12.16	339	18.49	651	12.14	262	19.16	564	13.23 T	365	20.11 T	673	14.12	307	21.21	614	12.33	412	18.49	661	14.25	356	21.12	653	15.51	334	22.01	673	
13.	0.18	422	7.00	685	0.20	300	7.31	629	1.36 T	400	8.06 T	698	2.59	309	10.07	627	0.47	338	7.36	583	3.27	306	10.19	646	4.19	280	10.58	684	13.
	13.27	360	20.12	668	13.26	290	20.11	582	14.16 T	402	20.59 T	680	15.51	291	22.38	613	12.47	319	20.20	600	16.16	311	22.39	652	17.00	332	23.00	697	
14.	2.09	420	8.19	662	1.44	295	8.50	608	2.57	384	9.29	718	4.20	288	11.23	637	1.58	314	9.25	614	4.45	247	11.41	623	5.35	273	12.14	686	14.
	14.25	310	20.55	674	14.33	283	21.18	581	15.47	403	21.58	733	17.12	283	23.51	652	15.05	318	21.57	616	17.25	254	23.52	646	18.03	348	23.44	732	
15.	3.28	371	9.44	681	2.55 T	276	9.43 T	564	4.23	385	10.43	675	5.52	280	-	-	3.50	274	11.04	624	5.49	230	-	-	6.31	303	-	-	15.
	16.00	316	22.35	651	15.23 T	259	22.23 T	546	16.35	398	23.01	711	18.18	268	12.32	642	16.43	279	23.25	643	18.31	258	12.33	657	18.53	274	12.33	704	
16.	4.24	321	10.52	683	3.36 T	280	10.58 T	615	5.33	462	11.02	772	6.52	248	0.49	651	5.23	255	-	-	6.58	226	0.38 ○	680	7.17	247	0.48 ○	706	16.
	17.00	287	23.29	661	16.37 T	301	23.26 T	639	18.08	390	23.46	695	19.18	239	13.26	630	17.57	266	12.10	646	19.23	249	13.21 ○	667	19.44	242	13.31 ○	684	
17.	5.13	321	11.30	716	5.12 T	314	11.51 T	667	6.06	312	-	-	7.46	243	1.41 ○	653	6.39	265	0.24	684	7.46	233	1.24	690	8.11	229	1.48	685	17.
	17.57	309	-	-	17.45 T	303	-	-	18.43	320	12.48	679	20.12	260	14.07	666	19.00	271	13.00	682	20.09	239	13.59	682	20.32	240	14.19	681	
18.	6.14	312	0.03	696	5.57 T	313	0.14 T	656	7.25	336	1.02 ○	696	8.37	243	2.09	691	7.25	242	1.09 ○	687	8.34	229	2.06	695	8.44	268	2.32	678	18.
	18.35	287	12.11	710	18.30 T	303	12.32 T	677	19.45	350	13.07	733	20.55	237	14.53	654	19.47	260	13.46	676	20.53	227	14.43	677	21.18	259	14.51	703	
19.	6.48	282	0.42	682	6.46 T	288	0.53 T	667	8.08	274	1.15	727	9.17	230	2.59	663	8.16	255	1.52	700	9.08	227	3.01	664	9.43	293	3.20	698	19.
	19.01	264	13.01	676	19.10 T	275	13.13 T	660	20.00	282	14.33	639	21.36	232	15.35	642	20.40	269	14.28	697	21.34	223	15.31	652	21.56	268	15.32	704	
20.	7.23	259	1.22 ○	664	7.32 T	296	1.28 T	671	8.51	298	2.04	718	10.00	227	3.44	666	9.01	250	2.30	722	9.50	244	3.50	666	10.24	336	4.08	706	20.
	19.37	234	13.33 ○	653	19.54 T	308	13.41 T	695	21.00	291	14.37	698	22.15	244	16.16	662	21.22	252	15.09	692	22.11	246	16.09	671	22.44	295	16.30	719	
21.	7.59	215	2.09	613	8.19 T	307	1.49 T	713	9.31	269	2.58	698	10.44	237	4.19	693	9.43	227	3.08	699	10.35	261	4.24	686	11.03	312	4.54	686	21.
	19.56	208	14.16	595	20.35 T	294	14.23 T	696	21.46	276	15.33	685	22.55	244	16.56	654	21.55	228	15.52	666	22.54	241	16.39	679	23.28	282	17.06	706	
22.	8.19	250	2.39	617	9.05	235	2.36	684	10.10	258	3.43	708	11.22	238	5.04	681	10.21	234	4.05	671	11.11	283	5.14	665	11.30	301	5.49	647	22.
	20.33	268	14.39	644	20.20	243	15.18	561	22.19	283	16.15	688	23.32	228	17.36	640	22.33	245	16.31	666	23.32	269	17.19	696	-	-	17.56	682	
23.	8.55	281	2.42	668	9.35	269	3.23	656	10.51	304	4.13	731	11.55	238	5.55	648	10.54	266	4.39	692	11.45	305	5.58	657	0.11	286	6.41	641	23.
	21.11	267	15.02	670	21.45	227	15.49	630	23.11	303	16.50	712	-	-	18.22	629	23.11	269	17.05	687	-	-	18.07	678	12.22	339	18.40	689	
24.	9.27	264	3.23	667	9.53	180	3.43	546	11.20	244	5.00	714	0.08	245	6.33	659	11.34	278	5.20	692	0.17	282	6.58	636	1.14	313	7.38	638	24.
	21.46	292	15.48	675	21.58	250	16.53	546	23.40	275	17.56	652	12.28	292	18.52	676	23.48	284	17.48	669	12.32	321	19.08	664	13.28	346	19.53	684	
25.	10.06	290	3.56	690	10.37	265	4.41	624	-	-	5.47	707	0.55	304	7.17	654	-	-	6.09	682	1.19	279	8.14	614	2.27	307	8.53	632	25.
	22.15	311	16.25	672	23.02	309	17.09	655	12.16	288	18.41	683	13.15	287	19.56	614	12.12	308	18.25	670	13.49	324	20.37	653	14.39	326	21.12	684	
26.	10.48	320	4.25	715	11.39	294	5.13	693	0.24	330	6.20	745	1.43	273	8.49	623	0.29	291	7.05	653	2.52	282	9.46	636	3.36	295	10.08	637	26.
	23.02	321	17.08	684	23.39	328	18.15	637	13.04	341	19.14	680	14.23	307	21.18	641	12.51	324	19.26	659	15.35	336	22.08	707	15.57	314	22.22	676	
27.	11.34	296	5.14	688	-	-	5.52	690	1.18	313	7.50	708	3.19	292	10.12	630	1.33	301	8.26	635	4.30	321	10.58	691	4.35	284	11.04	650	27.
	23.43	263	18.01	616	12.25	294	18.53	676	14.05	351	20.29	697	16.08	306	22.42	638	14.03	344	21.00	656	17.07	358	23.02	699	16.58	300	23.16	680	
28.	-	-	6.40	627	0.49	344	7.01	708	2.16	390	8.45	767	4.51	268	11.47	621	3.12	303	10.08	633	5.35	304	11.37	663	5.31	273	11.56	651	28.
	12.24	281	19.21	631	13.31	342	19.52	683	15.06	488	20.56	757	17.24	288	23.54	644	15.56	327	22.33	660	17.44	303	23.57	700	17.50	280	-	-	
29.	0.43	358	7.14	699	1.45	360	8.06	710	3.56	397	9.59	743					4.45	279	11.37	650	6.19	297	-	-	6.14	270	0.04	670	29.
	13.54	333	20.26	656	14.41	342	21.10	671	16.26	369	22.44	705					17.22	323	23.40	700	18.49	330	12.36	703	18.33	279	12.33	664	
30.	2.22	332	8.52	677	3.08	338	9.35	682	4.31	371	11.21	725					6.03	305	-	-	6.54	279	0.30	691	6.58	284	0.42	688	30.
	15.08	286	21.55	637	15.56	310	22.22	642	17.44	350	23.53	731					18.34	354	12.30	692	19.10	293	13.05	679	19.20	283	13.05	687	
31.					4.16	305	10.53	652	6.10	326	-	-					7.08	324	0.33	741					7.31	278	1.25 ●	682	31.
					16.43	285	23.29	649	18.26	278	12.38	662					19.04	272	13.00	686					19.52	275	13.42 ●	687	
Mittel		293		671		276		635		327		703		277		662		288		671		286		675		292		681	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	291	669

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

Eisverhältnisse: 13 Tage Treibeis (15.12. - 21.12.02; 08.01. - 13.01.03)

BfG Koblenz

PNP: NN - 4.98 m

W Tide

cm

Pegel : Bremerhaven, Alter LT Nr.49900108

Gewässer : Außenweser

Gebiet : Wesermündung

2003

Tag	Juni				Juli				August				September				Oktober				November				Dezember				Tag
	Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	8.08	264	2.00	679	8.07	308	2.20	660	9.31	288	3.29	677	10.48	311	4.18	709	10.55	285	4.41	675	11.54	324	5.47	676	0.09	360	6.07	687	1.
	20.22	256	14.16	675	20.51	289	14.14	717	22.05	275	15.25	710	23.06	290	16.27	739	23.10	301	16.59	677	-	-	18.22	663	12.54	276	19.25	598	
2.	8.37	266	2.36	659	9.00	317	2.47	691	10.13	301	4.09	680	11.15	289	5.08	676	11.30	312	5.23	681	0.22	364	6.36	688	0.51	321	7.38	633	2.
	20.53	287	14.47	687	21.28	329	14.52	719	22.40	284	16.03	718	23.37	291	17.16	697	23.52	321	17.38	686	13.19	337	19.35	600	13.52	296	20.22	581	
3.	9.15	289	3.03	687	9.40	315	3.25	702	10.54	297	4.46	681	11.51	311	5.49	677	-	-	5.58	666	1.12	424	7.56	683	2.09	308	8.56	637	3.
	21.32	280	15.12	703	22.06	327	15.34	721	23.23	279	16.48	712	-	-	18.02	694	12.07	326	18.37	687	14.47	409	21.03	697	15.10	298	21.39	615	
4.	9.46	287	3.44	673	10.25	354	4.07	709	11.31	291	5.29	669	0.16	310	6.27	659	0.41	391	6.58	707	3.48	496	9.00	727	3.26	320	10.01	638	4.
	22.05	271	15.50	688	22.54	338	16.18	745	-	-	17.35	697	12.32	308	18.54	658	13.32	394	19.47	684	16.11	339	22.15	637	16.10	295	22.50	613	
5.	10.21	305	4.19	688	11.03	348	4.55	712	0.02	275	6.19	649	0.56	310	7.20	639	2.02	406	8.13	691	4.29	309	10.46	645	4.16	335	11.03	662	5.
	22.57	302	16.25	714	23.30	320	16.52	729	12.07	288	18.24	676	13.25	311	20.04	635	14.56	381	21.25	644	17.09	292	23.25	632	17.11	312	23.39	674	
6.	10.52	309	4.59	664	11.41	326	5.46	683	0.43	279	7.09	632	2.02	318	8.50	627	3.28	377	10.02	669	5.18	299	11.43	659	4.59	427	11.32	673	6.
	23.27	284	17.01	689	-	-	17.45	707	12.55	288	19.20	659	14.46	329	21.33	642	16.11	353	22.52	728	17.59	273	-	-	18.10	310	-	-	
7.	11.41	324	5.45	659	0.11	287	6.36	653	1.39	274	8.07	639	3.35	353	10.01	667	5.27	450	10.57	765	6.17	296	0.20	635	6.03	272	0.08	634	7.
	-	-	17.50	692	12.25	306	18.38	696	13.54	308	20.27	669	16.37	329	23.06	649	18.24	438	23.42	750	18.47	258	12.26	659	18.35	279	12.37	639	
8.	0.16	299	6.46	650	1.01	290	7.29	656	2.34	308	9.07	648	5.13	334	11.30	678	6.33	412	11.48	752	6.42	259	0.49	586	6.59	294	0.55	655	8.
	12.35	322	18.48	683	13.21	313	19.45	693	15.06	315	21.42	659	17.58	317	-	-	18.45	340	-	-	19.15	243	13.12	602	19.18	283	13.08	659	
9.	0.55	324	7.27	705	2.01	305	8.35	665	3.54	311	10.28	657	6.08	326	0.14	658	7.47	476	0.32	787	7.21	258	1.39	582	7.38	283	1.24	655	9.
	14.09	380	19.52	703	14.32	328	20.50	694	16.36	310	23.07	663	19.08	325	12.22	721	19.17	293	12.11	792	19.56	255	13.48	633	19.58	275	13.50	655	
10.	2.31	297	9.03	634	3.11	299	9.40	662	5.18	304	11.41	672	7.20	321	1.09	677	7.12	342	1.13	701	8.02	257	2.10	621	8.13	282	2.01	656	10.
	14.50	294	21.33	677	15.36	303	21.56	672	17.59	297	-	-	19.48	289	13.15	700	20.08	384	13.05	777	20.24	267	14.13	648	20.32	298	14.25	660	
11.	3.37	299	10.16	689	4.11	280	10.46	677	6.30	306	0.15	670	7.58	341	1.57	683	8.17	374	1.35	768	8.36	275	2.29	641	8.52	321	2.26	695	11.
	16.28	340	22.20	709	16.53	339	22.58	736	19.05	284	12.37	694	20.23	281	13.49	714	20.39	320	13.42	777	20.52	273	14.46	654	20.58	326	14.52	685	
12.	4.54	290	11.14	681	5.32	346	11.41	712	7.31	304	1.23	673	8.36	293	2.36	666	8.33	288	2.21	716	9.04	262	3.00	628	9.28	333	2.45	706	12.
	17.18	306	23.29	708	18.10	327	-	-	19.59	273	13.31	705	21.13	320	14.32	717	20.49	261	14.29	700	21.18	271	15.23	624	21.28	284	15.16	666	
13.	5.53	278	-	-	6.34	302	0.13	698	8.20	300	2.12	684	9.10	294	3.02	694	9.00	259	2.55	667	9.39	308	3.27	665	9.46	287	3.44	627	13.
	18.27	293	12.07	701	19.05	281	12.45	696	21.00	315	14.20	734	21.37	264	15.08	688	21.21	257	15.06	675	21.50	309	15.34	675	22.11	402	16.09	687	
14.	6.54	281	0.25	716	7.29	283	1.16	684	8.53	340	2.54	704	9.43	288	3.43	655	9.26	258	3.31	633	10.11	294	3.39	673	10.50	462	4.22	766	14.
	19.18	271	13.01	701	20.03	262	13.41	696	21.41	338	14.45	783	22.04	293	15.36	700	21.38	255	15.40	640	22.04	283	16.16	614	22.37	550	16.07	783	
15.	7.46	272	1.24	703	8.24	274	2.20	669	9.56	346	3.21	737	10.11	296	3.56	671	9.53	270	3.58	627	10.32	340	4.32	636	11.57	466	4.17	844	15.
	20.14	266	13.50	701	20.55	253	14.30	696	22.12	307	15.20	764	22.27	304	16.08	688	21.59	273	16.07	634	22.49	381	16.53	654	23.30	448	17.07	765	
16.	8.42	284	2.18	714	9.12	272	3.08	666	10.14	302	4.07	701	10.37	310	4.27	674	10.16	284	4.17	643	11.15	341	4.35	690	11.40	318	5.17	714	16.
	21.01	261	14.31	720	21.38	245	15.15	689	22.34	279	16.04	724	22.56	307	16.41	689	22.22	283	16.33	630	23.13	349	17.28	639	-	-	18.19	658	
17.	9.20	272	3.11	687	9.53	284	3.57	663	10.36	283	4.40	666	10.56	303	4.56	658	10.38	298	4.43	629	-	-	5.33	681	0.01	323	6.20	710	17.
	21.45	257	15.24	705	22.24	283	15.48	711	23.01	273	16.39	695	23.12	303	17.10	658	22.40	306	17.04	619	12.08	380	18.24	634	12.45	339	19.01	672	
18.	10.08	292	4.04	687	10.31	294	4.30	663	11.06	289	5.13	648	11.23	333	5.19	651	11.14	318	5.16	631	0.07	356	6.35	654	0.57	346	7.08	692	18.
	22.36	284	16.03	718	23.07	279	16.25	715	23.31	315	17.14	694	23.39	358	17.30	674	23.29	333	17.48	617	13.00	367	19.39	664	13.44	321	20.12	655	
19.	10.51	339	4.54	674	11.01	290	5.10	649	11.40	323	5.31	680	11.54	363	5.44	661	-	-	6.00	637	1.50	421	8.06	696	2.00	339	8.27	703	19.
	23.18	340	16.31	754	23.35	274	17.09	697	-	-	17.42	717	-	-	17.59	642	12.02	347	18.48	613	14.43	428	20.32	708	15.01	333	21.15	697	
20.	11.28	389	5.10	740	11.29	293	5.50	636	0.06	348	6.01	678	0.08	346	6.29	630	0.21	364	6.58	604	3.03	348	9.28	668	3.34	337	9.40	683	20.
	-	-	17.22	784	-	-	17.52	689	12.07	351	18.11	685	12.36	343	19.22	616	13.06	348	20.37	586	16.02	316	22.25	653	16.06	277	23.20	624	
21.	0.12	353	6.10	700	0.22	302	6.14	654	0.29	337	6.42	649	1.08	354	8.38	670	2.06	372	9.10	631	4.27	343	10.31	689	4.48	406	10.34	728	21.
	12.07	360	18.13	719	12.16	310	18.23	683	12.38	350	19.16	669	14.58	394	21.02	625	15.23	337	22.05	632	17.10	309	23.19	670	17.54	541	22.48	853	
22.	0.46	304	7.05	641	0.44	305	6.59	640	1.08	370	7.40	666	3.06	358	9.41	648	4.03	326	10.21	633	5.32	309	11.34	682	6.25	383	11.29	759	22.
	12.45	310	19.11	669	12.54	325	19.13	684	13.52	421	20.02	686	16.02	359	23.17	719	16.35	273	23.07	591	17.52	275	-	-	18.25	324	-	-	
23.	1.32	268	8.03	625	1.33	322	7.46	639	2.30	401	8.52	666	5.03	449	11.11	746	4.43	293	11.31	631	6.26	307	0.14	677	6.31	265	0.19	694	23.
	13.45	317	20.09	759	13.42	328	20.12	660	15.13	403	21.52	662	17.44	414	23.30	710	17.39	279	-	-	18.55	282	12.21	707	19.09	260	12.47	687	
24.	2.50	357	9.05	673	2.26	314	8.51	631	3.58	371	10.24	667	6.09	373	-	-	6.10	311	0.13	643	7.12	287	0.55	674	7.39	262	1.15	695	24.
	15.02	387	21.14	712	14.42	340	21.16	656	16.42	360	23.14	650	18.18	287	12.05	684	18.33	284	12.21	666	19.42	272	13.24	683	20.04	288	13.50	687	
25.	3.41	356	9.58	665	3.31	343	9.45	653	5.09	335	11.37	662	6.39	312	0.37	663	7.00	320	0.46	682	8.07	271	1.49	679	8.33	294	1.56	716	25.
	15.58	330	22.22	668	16.03	336	22.29	641	17.50	320	-	-	19.14	275	12.36	700	19.32	320	12.45	738	20.31	289	14.05	695	21.00	310	14.32	708	
26.	4.27	300	11.01	647	4.21	318	10.52	667	6.15	329	0.16	657	7.32	291	1.23	654	7.49	295	1.19	714	8.56	274	2.31	681	9.33	289	2.42	728	26.
	16.56	301	23.17	659	17.27	345	23.22	667	19.00	331	12.29	703	19.58	306	13.32	699	20.06	271	13.35	702	21.09	264	14.51	667	21.45	308	15.34	702	
27.	5.20	288	11.47	668	5.41	308	-	-	7.36	370	1.03	713	8.26	333	1.57	725	8.23	272	2.14	681	9.35	273	3.17	660	10.16	308	3.51	697	27.
	17.50	288	-	-	18.24	343	12.09	681	19.49	328	13.11	732	20.41	277	13.54	734	20.56	288	14.25	710	21.57	295	15.36	682	22.41	359	16.05	715	
28.	6.13	284	0.06	670	6.38	328	0.23	681	7.57	307	1.42	689	8.56	269	2.39	685	9.14	293	2.46	701	10.21	298	3.58	700	11.03	293	3.51	744	28.
	18.40	293	12.29	677	19.06	307	12.41	696	20.23	280	13.50	712	21.21	267	14.52	709	21.37	295	15.00	710	22.41	325	16.31	691	22.52	341	17.05	688	
29.	7.02	293	0.54	682	7.24	295	1.10	678	8.41	289	2.29	686	9.34	298	3.26	683	9.50	300	3.24	697	11.09	274	4.37	687	11.42	325	4.47	741	29.
	19.34	301	13.06	698	19.51	274	13.29	679	21.05	296	14.36	711	22.01	279	15.27	726	22.12	318	15.52	698	23.08	271	17.30	604	23.42	310	17.42	679	
30.	7.41	293	1.32	687	8.03	276	2.04	655	9.30	325	3.07	713	10.20	278	4.01	687	10.35	302	4.05	699	11.48	269	5.36	627	-	-	5.44	705	30.
	20.08	284	13.47	697	20.38	274	14.06	700	21.43	295	15.01	740	22.39	282	16.15	697	22.56	327	16.33	703	-	-	18.30	633	12.10	289	18.37	648	
31.					8.53	293	2.42	683	10.02	317	3.44	706					11.14	273	4.46	685					0.19	297	6.43	684	31.
					21.21	272	14.48	706	22.31	308	15.47	750					23.31	318	17.47	643					13.04	291	19.25	614	
Mittel		302		690		305		683		315		688		317		679		322		679		311		659		328		685	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	309	683

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

Eisverhältnisse: 13 Tage Treibeis (15.12. - 21.12.02; 08.01. - 13.01.03)

BfG Koblenz

PNP: NN - 4.98 m

W Tide

cm

Pegel : Bremerhaven, Alter LT Nr. 49900108

Gewässer : Außenweser

Gebiet : Wesermündung

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	2002 Nov Thw	2002 Dez Tnw	2002 Dez Thw	2003 Jan Tnw	2003 Jan Thw	2003 Feb Tnw	2003 Feb Thw	2003 Mrz Tnw	2003 Mrz Thw	2003 Apr Tnw	2003 Apr Thw	2003 Mai Tnw	2003 Mai Thw	2003 Jun Tnw	2003 Jun Thw	2003 Jul Tnw	2003 Jul Thw	2003 Aug Tnw	2003 Aug Thw	2003 Sep Tnw	2003 Sep Thw	2003 Okt Tnw	2003 Okt Thw	2003 Nov Tnw	2003 Nov Thw	2003 Dez Tnw	2003 Dez Thw
Tag	3.	3.	24.	11.	24.	19.	20.	13.	4.	13.	19.	10.+	17.	11.	1.	23.	16.	24.	12.+	6.	13.	20.	14.	20.	8.	9.	23.	2.
N	187	511	180	531	244	639	227	613	217	583	223	614	229	624	256	625	245	631	273	632	264	616	255	586	243	582	260	581
M	293	671	276	635	327	703	277	662	288	671	286	675	292	681	302	690	305	683	315	688	317	679	322	679	311	659	328	685
H	422	762	360	713	488	772	336	747	412	741	402	814	348	761	389	784	354	745	421	783	449	746	476	792	496	727	550	853
Tag	13.	7.	29.	21.	28.	16.	12.	4.	12.	31.	2.	3.	14.	3.	20.	20.	4.	4.	22.	14.	23.	23.	9.	9.	4.	4.	14.	21.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997	2002	1997	1997	1996	1996	1994	1994	1996	1996	1999	2002	1999	1999	1994	2002	1996	1994	1997	1994	2000	2000	2002	1999	1997	2002	1997	1997
N	184	511	155	479	167	510	140	486	178	521	200	586	216	598	222	600	239	616	238	605	219	548	198	499	184	511	155	479
MN	223	563	214	567	220	589	212	586	208	571	227	602	234	615	245	622	252	633	250	626	246	598	232	569	226	567	220	565
M	308	671	312	675	310	681	310	685	294	681	286	679	285	677	296	684	298	682	302	682	309	679	320	679	310	673	312	674
MH	434	767	448	799	484	826	456	813	439	786	397	767	368	738	385	753	378	741	380	756	429	769	502	792	445	765	450	795
H	499	834	541	942	625	975	584	952	512	879	466	822	457	761	439	784	419	797	421	790	475	864	640	883	499	834	550	942
Jahr	2001	2001	1999	1999	1995	1994	2002	1999	1995	1994	1995	1994	2000	2003	2001	2003	2002	1998	2003	1994	2001	1995	2002	1996	2001	2001	2003	1999
HThw ab 1901	966		972		1017e		1035		984		875		811		811		814		835		898		929		966		972	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	180	24.12.2002	180	229	217	04.03.2003
NThw	511	03.11.2002	511	586	581	02.12.2003
M	300	676	291	669	309	683	306	680	
HTnw	488	28.01.2003	488	476	550	14.12.2003
HThw	814	03.04.2003	814	792	853	21.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	140	14.02.1994	140	198	140	14.02.1994
NThw	479	17.12.1997	479	499	479	17.12.1997
MN	180	518	180	532	223	566	184	522	
M	302	680	303	679	302	680	303	680	
MH	576	897	538	883	515	813	584	897	
HTnw	640	27.10.2002	625	640	640	27.10.2002
HThw	975	28.01.1994	975	883	975	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	81	e 15.03.1964	354	16.01.1905	708	17.02.1962	1035	16.02.1962
2	86	02.03.1987	394	18.11.1916	706	10.02.1949	1017	e 03.01.1976
3	90	25.01.1937	396	07.12.1959	703	10.10.1926	988	21.01.1976
4	119	09.01.1970	404	11.11.1941	687	06.11.1985	984	13.03.1906
5	123	26.01.1937	413	18.01.1912	674	16.02.1962	975	e 28.01.1994
6	124	14.03.1964	414	25.01.1937	671	26.02.1990	972	10.01.1995
7	131	25.01.1937	420	19.11.1916	668	02.11.1965	972	06.12.1973
8	132	17.03.1969	425	17.01.1905	668	21.01.1956	966	19.11.1973
9	133	19.01.1937	426	20.11.1927	665	14.02.1989	965	23.01.1993
10	138	09.01.1947	431	13.11.1941	664	23.12.1954	959	02.12.1917

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			
660																			705.6
640																			705.5
620																			705.4
600																			705.1
580																			704.9
560														60				705	704.6
540														58				703	704.0
520														58				703	703.8
500			60									57	58	58	350		706	703	703.1
480			59								60	56	58	58	349	356	705	701	701.3
460			58							58	59	56	56	56	348	355	703	697	698.9
440	58		58						60	57	58	56	55	55	348	353	701	694	695.0
420	56		58		60	58			59	57	57	53	54	54	346	351	697	688	688.5
400	56		55		59	57		58		57	56	55	52	52	341	346	687	675	679.2
380	56	60	49		59	57		55		57	55	51	50	51	335	338	673	658	665.2
360	54	59	46		58	55	60	54	60	53	53	47	48	50	326	327	653	638	637.2
340	53	56	41	54	54	53	56	49	53	48	45	42	42	47	311	293	604	584	592.1
320	41	54	31	49	46	42	50	44	40	39	36	33	38	33	263	242	505	481	511.5
300	34	42	19	40	36	37	38	34	25	22	21	24	31	25	208	164	372	352	382.4
280	21	31	9	25	32	28	18	12	11	8	7	12	21	8	146	68	214	191	221.1
260	13	20	2	17	15	19	7	2	2			4	6		86	15	101	74	87.4
240	8	10		10	5	8	1								41	1	42	24	27.8
220	3	4			1										8		8	1	10.1
200	1	1													2		2		4.0
180																			1.1
160																			0.5
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			705.7
960																			705.5
940																			705.3
920																			705.1
900																			704.9
880																			704.6
860														60				705	704.3
840														58				703	703.5
820						58								58	349		705	703	702.6
800						57		58		60		60		58	348	356	704	702	699.7
780	58		59			57	60	57		59		58		57	348	352	700	697	695.6
760	57		57	55	59	57	59	57	60	58	58	54		55	345	346	691	687	685.4
740	56		53	53	58	54	59	54	59	56	57	52	58	52	334	337	671	665	665.0
720	52	60	44	50	57	53	57	53	56	52	52	50	57	50	316	320	636	631	619.0
700	46	56	29	48	51	48	47	36	45	39	43	40	54	41	278	250	528	521	514.4
680	33	47	13	41	31	37	24	21	26	27	30	29	40	27	202	157	359	346	349.7
660	18	37	5	29	18	21	10	8	12	11	18	22	27	20	128	81	209	201	192.1
640	11	27	1	15	10	6	5	2	3	2	6	17	18	12	70	35	105	97	88.5
620	6	21		3	4	2					1	6	6	5	36	7	43	27	43.5
600	3	18			1							2	2	2	22	2	24	7	23.6
580	1	10													11		11		12.8
560	1	5													6		6		6.6
540	1	1													2		2		2.3
520	1														1		1		0.9
500																			0.3
480																			0.1
460																			
440																			
420																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901 bis 1975 vom Pegel Bremerhaven-Doppelschleuse ,
ab Abflußjahr 1976 vom Pegel Bremerhaven Alter LT

e = Wert ist ergänzt

Eisverhältnisse: 13 Tage Treibeis (15.12. - 21.12.02; 08.01. - 13.01.03)

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : Oldenburg-Drielake*) Nr. 49600308

Gewässer : Hunte

Gebiet : Hunte

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	28.	3.	9.	11.	12.	6.	26.	25.	29.	13.	14.	25.	11.	11.	23.+	23.	16.+	24.	7.	7.	6.	20.	22.	23.	8.	9.	3.	2.
N	463	583	407	584	492	686	424	667	432	647	405	663	423	671	421	665	418	670	412	670	414	653	405	628	394	618	405	624
M	512	743	464	693	540	764	477	724	460	722	446	717	455	724	443	723	435	713	432	713	438	709	441	709	435	696	467	723
H	567	813	575	780	632	813	544	812	510	783	500	807	485	799	477	785	468	778	458	782	491	786	519	802	499	769	575	792
Tag	17.+	9.	30.	29.	3.	29.	4.	4.	12.	31.	2.	2.	25.	3.	20.	19.	5.	4.	27.	15.	23.	23.	9.	7.	4.	4.	15.	28.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997	1997	1997	1997	1996	1996	1994	2000	1996	1996	1996	1996	2000	2000	2000	2002	1999	1994	2000	1994	2000	2000	1999	1999	1997	1997	1997	1997
N	367	567	364	522	378	503	367	490	358	578	399	635	402	651	407	648	410	663	399	647	391	595	342	534	367	567	364	522
MN	421	617	419	623	448	640	439	622	429	633	425	657	417	665	418	667	418	675	414	666	411	642	398	612	421	620	415	617
M	469	720	481	726	499	730	497	730	487	735	464	729	448	720	444	722	440	718	438	715	447	716	454	716	468	721	474	722
MH	522	792	554	803	591	792	576	806	556	796	514	794	479	778	480	782	471	772	478	781	499	785	551	791	520	788	551	800
H	635	813	621	821	706	818	670	818	613	818	590	816	495	799	499	804	511	807	512	808	548	820	690	820	635	813	621	819
Jahr	1998	2002	1998	1993	1994	1994+	2002	1995	1994	1995	1994	1995	2002	2003	2001	2002	2002	2002	2002	1994	1994	1994	1998+	1998	1998	2002	1998	1998
HThw ab 1901	833		837		843		845		822		824		814		815		819		817		820		822		833		837	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	405	14.04.2003	405	405	394	08.11.2003
NThw	583	03.11.2002	583	628	618	09.11.2003
M	462 721		483 727	441 715	456 720	
HTnw	632	03.01.2003	632	519	632	03.01.2003
HThw	813	09.11.2002	813	802	813	29.01.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	342	21.10.1999	358	342	342	21.10.1999
NThw	490	15.02.2000	490	534	490	15.02.2000
MN	385 554		396 567	396 611	381 559	
M	464 723		483 728	445 718	463 723	
MH	634 814		616 811	561 804	637 815	
HTnw	706	29.01.1994	706	690	706	29.01.1994
HThw	821	11.12.1993	821	820	820	28.10.1998

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	308	e 08.12.1959	419	07.12.1959	788	17.02.1962	845	17.02.1962
2	340	15.03.1964	441	09.01.1970	761	14.01.1916	843	21.01.1976
3	342	21.10.1999	452	18.01.1912	744	07.01.1932	843	03.01.1976
4	349	e 08.12.1959	457	15.03.1964	734	26.11.1928	840	22.01.1976
5	350	18.11.1965	458	01.02.1950	733	23.01.1918	839	04.01.1976
6	351	18.05.1976	461	18.01.1912	733	21.01.1918	837	31.12.1977
7	352	09.12.1959	467	19.01.1912	732	04.01.1932	835	21.01.1976
8	353	15.03.1964	469	19.01.1963	730	22.01.1918	833	15.11.1977
9	356	e 06.11.1951	481	17.11.1965	728	08.01.1932	829	17.02.1962
10	357	07.12.1959	483	17.01.1912	728	24.01.1918	828	19.12.1974

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			705.7
700																			705.6
680																			705.3
660																			705.1
640			60												350		705	705	704.5
620			59												349		704	704	702.9
600			57												347		702	702	699.4
580	58	60	50											60	340		695	695	690.4
560	53	58	43	54										59	326		681	687	677.1
540	50	55	31	52										57	306		661	671	661.4
520	36	51	24	47	60	58						60		55	276	355	631	657	638.6
500	23	48	7	38	58	57	60				58	59	58	51	231	354	585	623	597.4
480	8	47		32	49	54	56	58	59		57	56	57	39	190	346	536	577	532.0
460		35		22	35	46	38	53	57	60	54	49	55	24	138	311	449	493	415.2
440		18		7	5	24	11	23	43	46	33	31	35	20	54	187	241	278	209.5
420		7				2			4	8	3	7	9	7	9	22	31	40	39.0
400													2					2	5.4
380																			1.5
360																			0.3
340																			
320																			
300																			
280																			
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940																			
920																			
900																			
880																			
860																			
840																			705.7
820	57		60	54		58						60			349	356	705	706	705.5
800	55	60	49	50	60	57	60	58		60	58	59		60	331	355	686	689	685.3
780	47	59	39	48	59	54	59	56	60	59	57	58	58	57	306	349	655	664	649.8
760	38	55	26	46	54	53	56	54	58	57	57	56	57	48	272	338	610	622	590.2
740	23	46	12	37	42	47	47	45	51	51	49	46	55	37	207	289	496	519	482.2
720	10	37	8	31	26	36	25	25	37	38	38	35	44	25	148	198	346	368	322.6
700	8	26	1	16	12	17	8	9	21	21	22	24	28	18	80	105	185	197	166.1
680	3	22		3	5	3	2	2	5	2	8	19	18	11	36	38	74	78	73.4
660	1	19			1						1	4	6	4	21	5	26	16	36.4
640	1	14										2	3	2	15	2	17	7	21.5
620	1	9											1		10		10	1	13.5
600	1	2													3		3		8.1
580																			5.0
560																			3.3
540																			2.3
520																			1.0
500																			0.4
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901; e = Wert ist ergänzt

*) Wasserstände zeitweise beeinflußt durch Huntesperrwerk (Inbetriebnahme 1.10.1979)

Eisverhältnisse: 10 Tage Randeis (12.12.02; 17.12. - 21.12.02; 07.01. u. 08.01.03; 12.01.03)
2 Tage Treibeis (14.12. u. 15.12.02)
6 Tage Grundeis (13.12.02; 16.12.02; 06.01.03; 09.01. - 11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : Oldenburg-Drielake Nr.49600308

Gewässer : Hunte

Gebiet : Hunte

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	6.50	494	11.33	743	7.44	465	0.04	700	9.29 e	546	1.19 e	740	11.17	496	3.09 ●	751	10.05	441	2.21	696	11.20	435	3.41 ●	718	10.53	467	3.46 ●	746	1.
	19.47	479	-	-	20.33	459	12.28	716	21.55 e	555	13.48 e	766	23.19	502	15.49	736	22.23	448	14.55	701	23.08	446	16.14 ●	697	23.18	463	15.56	746	
2.	8.16	484	0.40	727	8.26	457	1.03	650	10.09 e	590	2.18 e	753	11.50	497	3.59	753	11.02	443	3.15	708	11.25	489	4.27	786	11.39	457	4.14	739	2.
	21.14	476	12.48	703	21.04	472	13.22	720	22.48 e	600	14.24 e ●	804	-	-	16.30	743	23.04	444	15.54	685	23.39	500	16.34	807	23.55	442	16.34	716	
3.	10.14	469	1.23	661	9.38 e	481	1.59	743	11.22	632	3.03 e	803	0.03	509	4.54	807	11.43	457	4.04 ●	722	-	-	3.31 b	754	11.32	475	4.50	725	3.
	21.46	478	13.47	583	22.24	469	14.22	750	23.31	604	17.02 b	731	12.25	539	17.01	791	23.46	462	16.32 ●	717	12.12	491	17.05	764	-	-	16.53	799	
4.	9.51	514	2.27 ●	707	10.43	466	3.05 ●	715	-	-	5.34 b	728	0.35	544	5.05	812	-	-	4.39	743	0.28	459	5.22	741	0.35	473	5.16	733	4.
	22.36	528	14.41 ●	798	23.03	468	15.27 ●	727	12.06	593	17.53 b	706	13.04	539	17.42	802	12.25	463	17.02	694	12.44	462	17.42	740	12.36	452	17.25	707	
5.	11.01	523	3.14	779	11.17	477	3.59	736	0.22 R	583	6.27 b	714	1.18	542	5.46	809	0.41	435	5.27	675	0.44	457	5.52	790	1.02	437	5.58	709	5.
	23.33	513	15.34	774	23.52	476	16.12	759	12.48 R	579	18.54 b	703	13.44	532	18.14	768	12.50	444	17.41	700	12.56	478	18.06	782	12.51	468	17.54	769	
6.	11.50	505	4.10	761	-	-	4.38	727	0.55 G	580	7.18 b	711	1.58	526	6.38	787	0.54	455	5.46	736	1.31	462	6.20	726	1.19	462	6.16	736	6.
	23.55	502	16.23	750	12.35	460	17.12	700	13.30 G	566	19.00 b	686	14.25	521	18.49	741	13.14	463	18.14	749	13.40	463	18.30	720	13.29	458	18.31	742	
7.	-	-	4.48	776	0.42	444	5.20	694	1.37 R	550	6.05	800	2.23	516	6.56	756	1.19	480	6.10	766	1.57	441	6.49	694	1.54	439	6.55	705	7.
	12.17	514	16.08 b	780	13.25	447	17.51	653	14.10 R	540	18.28	766	14.39	514	19.11	746	13.45	474	18.31	730	13.58	443	18.59	711	14.00	462	19.00	723	
8.	0.43	532	4.38 b	786	1.30	438	6.04	657	2.11 R	536	6.42	801	2.46	512	7.22	768	1.59	462	6.59	724	2.23	436	7.18	695	2.29	446	7.25	689	8.
	13.13	534	17.48	782	14.11	418	18.39	616	14.39 R	529	19.11	757	15.13	511	19.46	742	13.51	484	18.53	762	14.18	449	19.23	708	14.33	442	19.45	715	
9.	1.34	538	6.09	781	2.12	407	6.58	639	2.40 G	525	7.20	792	3.21	514	7.56	752	2.03	493	7.02	765	2.42	439	7.44	693	2.48	434	8.13	724	9.
	13.38	565	18.06	813	14.58	426	19.21	616	15.19 G	515	19.47	742	15.51	511	20.14	709	14.30	505	19.06	747	14.51	445	19.54	706	15.12	461	20.13	711	
10.	2.09	563	6.36	801	2.46	408	7.42	661	3.20 G	506	8.05	759	3.59	508	8.30	733	2.37	497	7.23	746	3.22	440	8.27	667	4.10	439	9.18	678	10.
	14.47	548	19.01	735	15.17 e	422	20.05 e	622	15.59 G	505	20.25	725	16.14	496	20.51	702	14.50	498	19.34	754	15.19	443	20.32	700	16.06	449	21.31	715	
11.	2.57	533	7.18	725	3.25 e	415	8.12 e	641	3.49 G	497	8.38	756	5.05	496	9.24	699	3.03	492	7.47	741	3.57	444	9.11	690	5.19	423	10.42	671	11.
	15.04	530	19.36	747	16.31	414	20.48	584	16.34 G	497	21.07	713	17.10	486	22.00	720	15.20	493	20.02	745	16.15	452	21.39	713	17.48	438	23.05	715	
12.	3.13	537	7.52	767	4.29 R	411	9.20 R	630	4.34 R	492	9.37	761	5.36	494	10.28	697	3.27	493	8.30	765	5.32	443	10.55	680	6.59	438	-	-	12.
	16.07	524	20.39	723	16.56 R	417	21.40 R	612	17.17 R	499	22.02	736	18.33	479	23.20	683	15.55	510	20.37	729	18.10	445	23.29	701	19.21	450	12.10	702	
13.	3.54	535	8.44	756	4.56 G	439	10.01 G	678	5.13	510	10.07	766	7.39	470	-	-	5.10	485	9.31	647	7.38	433	-	-	8.05	436	0.27	709	13.
	17.36	519	22.09	739	18.01 G	449	22.29 G	632	18.07	552	22.38	759	20.15	460	12.16	693	17.40	458	22.25	663	20.06	435	12.42	692	20.26	456	13.25	729	
14.	5.43	530	10.12	737	6.25 T	442	11.16 T	654	7.05	579	11.30	798	8.48	464	0.51	682	6.33	458	11.31	676	9.04	423	1.04	696	9.11	442	1.31	735	14.
	18.11	506	22.56	751	18.58 T	430	23.43 T	628	19.44	588	-	-	21.16	465	13.37	701	19.14	454	-	-	21.18	405	14.03	670	21.24	456	14.28	724	
15.	7.03	517	11.46	758	7.47 T	429	-	-	8.24	587	0.00	810	9.58	468	2.05	713	8.36	444	0.04	679	10.01	435	2.24	684	10.02	459	2.34	766	15.
	19.38	499	-	-	20.26 T	430	12.15 T	611	20.30	570	12.22	755	22.24	465	14.41	705	20.54	445	13.19	686	22.09	435	14.55	704	22.31	450	15.01	743	
16.	8.11	505	0.30	723	8.32 G	433	0.49 G	595	9.00	590	0.54	792	11.11	460	3.03	711	9.40	448	1.40	703	10.49	434	3.08 ○	719	11.02	441	3.25 ○	738	16.
	20.56	502	13.00	755	20.42 G	442	13.28 G	665	21.56	577	12.03 b	795	23.20	453	15.41	691	21.52	452	14.28	701	22.58	420	15.47	711	23.22	426	15.59	721	
17.	8.57	531	1.35	736	9.01 R	458	1.49 R	686	10.24	548	1.54	780	11.47	455	4.01 ○	708	10.26	460	2.49	734	11.31	431	3.59	719	11.51	433	4.23	715	17.
	21.41	567	13.44	797	21.34 R	461	14.09 R	719	22.23	540	14.31	757	23.54	459	16.30	717	22.41	459	15.23	733	23.48	436	16.31	722	-	-	16.50	715	
18.	9.57	567	2.07	782	9.43 R	447	2.33 R	705	10.59	538	2.54 ○	771	-	-	4.38	740	11.22	454	3.33 ○	737	-	-	4.43	730	0.05	436	5.01	712	18.
	22.20	561	14.23	793	22.14 R	444	14.51 R	725	23.16	542	15.25	804	12.21	463	17.14	707	23.30	454	16.12	727	12.18	437	17.13	720	12.17	444	17.25	738	
19.	10.39	554	2.40	771	10.38 R	453	3.12 R ○	712	12.06	520	3.39	800	0.43	453	5.25	713	-	-	4.23	741	0.33	437	5.24	711	0.48	444	5.51	737	19.
	22.56	546	14.55	764	23.00 R	447	15.31 R	709	23.47	513	16.21	709	13.14	451	17.57	698	12.00	462	16.54	746	13.03	430	17.57	699	13.02	456	18.05	742	
20.	11.18	533	3.15 ○	751	11.08 R	456	3.51 R	712	-	-	4.26	787	1.22	447	6.08	715	0.10	467	5.04	766	1.23	408	6.23	698	1.34	468	6.33	750	20.
	23.41	527	15.37	740	23.20 R	455	16.12 R	735	12.16	521	16.51	769	13.51	451	18.37	712	12.44	469	17.35	740	13.38	430	18.36	711	13.36	484	18.46	762	
21.	11.56	504	3.46	697	11.53 R	470	4.27 R	752	0.30	518	5.08	769	1.56	456	6.48	739	0.50	450	5.44	741	1.54	435	6.53	724	2.10	462	7.14	735	21.
	-	-	16.11	678	-	-	16.47 R	743	13.04	513	17.43	755	14.30	459	19.14	707	13.24 e	457	18.11 e	712	14.09	441	19.11	719	14.27	481	19.25	759	
22.	0.01	489	4.25	694	0.08	457	5.03	727	1.14	515	5.58	779	2.38	454	7.33	731	1.40 e	439	6.33 e	716	2.36	437	7.38	709	3.15	470	8.01	701	22.
	12.04	499	16.39	720	12.59	440	17.28	616	13.47	519	18.27	756	15.12	457	19.55	695	14.00 e	452	18.49 e	714	14.43	443	19.53	738	15.18	462	20.19	726	
23.	0.13	498	4.50	742	0.47	428	5.45	708	1.51	514	6.47	796	3.28	444	8.14	699	2.15 e	442	7.10 e	729	3.19	443	8.20	703	3.51	451	8.54	691	23.
	12.32	501	17.10	740	13.18	465	18.00	693	14.26	519	19.15	778	15.43	433	20.42	678	14.34 e	458	20.29 e	735	15.25	445	20.38	717	15.48	472	21.03	740	
24.	0.51	497	5.31	737	1.53	455	5.58 e	612	2.46	518	7.20	779	3.59	430	8.57	707	2.50 e	451	7.53	735	4.06	423	9.20	682	4.56	472	9.46	695	24.
	13.16	490	17.57	744	14.22 e	429	18.50 e	604	15.33	499	20.03	718	16.17	459	21.15	731	15.12	461	20.08	714	16.15	443	21.29	708	17.16	478	22.16	739	
25.	1.19	498	6.03	758	1.54 e	434	6.51 e	688	3.31	494	8.10	764	4.48	462	9.33	710	3.27	446	8.35	730	5.19	432	10.32	663	6.23	477	11.01	691	25.
	13.47	499	18.36	738	14.25 e	470	19.18 e	724	16.02	496	20.52	742	17.25	439	22.16	667	15.50	467	20.46	723	17.44	435	22.57	698	18.35	485	23.28	741	
26.	1.54	490	6.50	774	2.42 e	510	7.30 e	764	4.04	507	8.58	802	5.50	424	10.59	681	4.25	444	9.26	701	6.52	429	-	-	7.32	483	-	-	26.
	14.32	505	19.16	750	15.32 e	514	20.05 e	708	16.58	515	21.25	745	18.29	440	23.33	694	16.35	451	21.47	708	19.11	445	12.04	681	19.46	469	12.12	697	
27.	2.41	491	7.30	751	3.20 e	524	8.06 e	762	5.15	509	10.04	771	7.19	431	-	-	5.38	439	10.44	686	8.00	467	0.37	748	8.31	468	0.43	726	27.
	15.38	488	19.58	682	16.18 e	518	20.56 e	750	17.53	514	22.38	761	20.14	452	12.26	688	17.53	446	23.14	706	20.26	489	13.21	737	20.40	451	13.13	703	
28.	3.56	463	8.38	689	4.33 e	535	9.15 e	779	6.05	529	10.06 b	791	9.05	432	1.03	691	7.27	436	-	-	9.05 e	460	1.25	743	9.10	449	1.43	721	28.
	16.37	473	21.15	697	17.28 e	536	21.55 e	758	18.36	568	22.14 b	788	21.21	432	13.58	676	19.42	440	12.22	688	21.24	456	14.08	710	21.31	444	14.16	699	
29.	4.24	483	9.33	760	5.41 e	540	10.21 e	780	7.37	556	-	-					8.45	432	0.55	706	9.47	471	2.29	739	9.55	451	2.32	711	29.
	17.50	484	22.37	720	18.37 e	530	23.06 e	746	20.34	560	12.14	813					20.58	446	13.55	697	22.09	468	14.55	746	22.09	444	14.55	707	
30.	6.19	477	11.09	738	6.45 e	540	11.26 e	769	9.25	553	0.48	783					9.41	460	2.09	743	10.31	451	3.00	735	10.30	451	3.14	726	30.
	19.21	469	-	-	20.05 e	575	-	-	21.39	550	13.43	801					21.55	461	14.53	735	22.42	452	15.35	721	22.50	449	15.37	729	
31.					8.33 e	560	0.05 e	735	10.36	546	2.09	810					10.35	479	3.12	783					11.05	450	3.53 ●	722	31.
					21.04 e	550	12.40 e	745	22.41	514	14.35	744					22.48	448	15.22	737					23.28	447	16.09 ●	730	
Mittel		512		743		464		693		540		764		477		724		460		722		446		717		455		724	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	483	727

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

b = durch Huntesperrwerk beeinflußt (Inbetriebnahme 1.10.1979)

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 10 Tage Randeis (12.12.02; 17.12. - 21.12.02; 07.01. u. 08.01.03; 12.01.03)

2 Tage Treibeis (14.12. u. 15.12.02)

6 Tage Grundeis (13.12.02; 16.12.02; 06.01.03; 09.01. - 11.01.03)

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : Oldenburg-Drielake Nr.49600308

Gewässer : Hunte

Gebiet : Hunte

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	11.41	446	4.27	719	11.36	445	4.47	690	0.48	426	5.53	704	1.47	445	6.55	731	2.01	427	7.08	705	2.49	432	8.13	712	3.28	451	8.41	728	1.
	-	-	16.40	716	-	-	16.47	741	12.50	436	18.10	736	13.57	455	19.03	756	14.19	438	19.26	707	15.23	452	20.41	706	16.53	430	21.50	638	
2.	0.01	439	5.01	703	0.11	435	5.19	716	1.28	428	6.35	707	2.31	435	7.33	705	2.32	427	7.51	710	3.40	455	9.05	728	4.37	414	10.05	679	2.
	12.07	442	17.15	724	12.21	453	17.35	745	13.30	436	18.46	743	14.43	434	19.51	719	14.56	448	20.10	716	16.50	446	21.49	633	17.53	428	22.47	624	
3.	0.23	447	5.30	727	0.45	447	6.00	730	2.06	430	7.14	708	3.02	426	8.13	704	3.09	435	8.30	702	4.25	436	10.16	726	5.37	405	11.21	678	3.
	12.39	451	17.44	735	12.40	455	18.07	754	14.14	431	19.29	736	15.13	438	20.33	720	15.43	440	21.05	716	18.03	463	23.30	736	18.46	431	-	-	
4.	1.00	431	6.11	710	1.27	453	6.42	737	2.47	429	7.57	703	3.41	431	8.53	691	3.49	450	9.29	745	6.33	499	11.33	769	6.59	416	0.02	657	4.
	13.11	447	18.19	725	13.42	466	19.00	778	14.56	434	20.12	722	16.10	428	21.23	689	16.50	464	22.14	719	19.42	438	-	-	20.04	413	12.26	684	
5.	1.36	448	6.44	726	2.12	455	7.25	742	3.30	424	8.42	689	4.26	421	9.47	674	5.18	452	10.37	723	8.01	420	0.42	672	7.57	421	1.20	648	5.
	13.43	459	18.56	754	14.20	468	19.28	762	15.39	426	20.54	705	17.06	420	22.33	666	18.27	449	23.48	681	20.48	424	13.15	684	20.49	435	13.29	699	
6.	2.19	440	7.24	702	2.55	446	8.15	716	4.18	416	9.32	672	5.40	414	11.13	662	6.52	434	-	-	8.54	424	1.55	666	8.46	468	2.08	705	6.
	14.21	448	19.29	728	15.10	455	20.15	738	16.31	416	21.51	689	18.21	416	-	-	19.37	441	12.27	698	21.44	427	14.05	699	21.35	434	13.56	731	
7.	2.58	429	8.20	695	3.51	430	8.54	693	5.09	412	10.33	670	6.58	425	0.03	674	8.22	492	1.34	759	9.46	428	2.50	670	10.03	414	2.35	671	7.
	15.05	448	20.20	733	15.52	432	21.12	723	17.27	418	22.56	698	20.10	419	12.31	697	21.21	491	13.37	802	22.30	418	14.52	700	22.19	419	15.07	676	
8.	3.54	444	9.05	694	4.40	426	9.50	696	6.07	424	11.33	680	8.40	436	1.36	681	9.32	482	2.19	781	10.38	394	3.21	624	10.30 e	428	3.28	684	8.
	16.09	450	21.15	725	16.48	429	22.18	725	18.43	418	-	-	21.32	451	14.05	708	21.46	477	14.40	779	23.05	398	15.44	647	22.49	425	15.38	696	
9.	4.20	464	9.52	746	5.35	435	10.54	706	7.32	421	0.14	687	9.46	451	2.37	693	10.31	519	2.34 b	756	11.04	401	4.11	618	11.09	433	3.57	688	9.
	17.20	471	22.18	746	18.00	450	23.19	726	20.11	418	12.57	688	22.37	445	15.06	752	22.40	476	14.07 b	757	23.29	427	16.18	673	23.20	419	16.16	695	
10.	6.22	450	11.23	676	6.45	428	-	-	8.47	418	1.38	690	10.41	447	3.35	705	10.37	464	3.39	740	11.30 e	426	4.31	666	11.46	435	4.33	689	10.
	18.40	440	23.55	708	19.14	427	12.01	698	21.28	417	14.14	697	23.12	449	15.48	730	23.18	475	15.13 b	756	23.49	414	16.45	686	23.48	430	16.52	700	
11.	7.09	431	-	-	7.53	428	0.27	701	9.54	425	2.50	694	11.21	462	4.24	712	11.25	476	3.49 b	759	-	-	5.03	675	-	-	5.06	718	11.
	19.49	457	12.46	727	20.13	433	13.13	705	22.35	420	15.12	712	23.56	445	16.24	748	23.56	461	15.55 b	759	12.11	431	17.11	693	12.10	450	17.20	718	
12.	8.29	444	0.54	742	8.56	447	1.36	757	10.52	428	3.51	698	-	-	5.00	700	-	-	4.51	747	0.22	419	5.28	665	0.08	445	5.23	737	12.
	20.55	442	13.40	720	21.34	437	14.09	746	23.26	422	16.09	721	12.00	450	17.11	748	12.08	454	17.02	733	12.45	424	17.48	668	12.47	455	17.38	707	
13.	9.22	446	2.03	737	10.03	436	2.47	724	11.33	427	4.41	703	0.30	461	5.27	730	0.29	433	5.25	698	0.40	415	6.00	696	1.06	425	6.15	663	13.
	21.55	439	14.39	738	22.39	424	15.19	724	-	-	17.03	750	12.40	451	17.39	724	12.39	442	17.37	711	12.53	448	18.01	713	13.11	438	18.33	734	
14.	10.23	445	3.03	742	11.03	441	3.48	710	0.15	438	5.38	727	1.08	425	6.12	686	0.54	420	5.59	670	1.06	432	6.15	703	1.13	495	5.37 b	777	14.
	22.54	431	15.30	738	23.41	420	16.14	725	12.09	454	16.57 b	740	13.07	437	18.13	723	13.06	432	18.06	684	13.33	439	18.32	659	13.55	533	17.30 b	770	
15.	11.20	441	4.00	729	11.54	436	4.49	697	0.50	450	6.02	757	1.24	431	6.26	699	1.19	409	6.29	663	1.29	411	7.03	669	1.46	575	4.50 b	762	15.
	23.45	431	16.23	737	-	-	17.04	722	13.03	453	18.15	782	13.40	445	18.39	719	13.34	429	18.32	676	13.45	439	19.09	697	14.52	542	18.40 b	781	
16.	-	-	4.57	738	0.30	418	5.37	695	1.31	445	6.36	725	1.49	430	6.57	703	1.37	410	6.49	677	1.55	447	7.10	720	2.58	535	7.34	777	16.
	12.03	451	17.05	753	12.41	426	17.50	714	13.29	437	18.45	742	14.00	446	19.06	723	14.03	433	18.58	673	14.44	448	19.48	682	15.48	494	20.28	720	
17.	0.38	433	5.43	714	1.15	418	6.25	693	2.03	431	7.06	693	2.16	434	7.21	692	2.01	411	7.14	665	2.39	447	8.05	718	3.42	485	8.49	762	17.
	12.48	443	17.58	731	13.21	438	18.33	733	14.06	421	19.14	713	14.27	442	19.35	691	14.23	429	19.27	662	15.35	457	20.44	672	16.23	490	21.16	728	
18.	1.23	425	6.33	715	1.43	431	6.58	697	2.32	421	7.43	681	2.33	426	7.47	683	2.20	414	7.45	668	3.28	434	9.00	693	4.35	485	9.30	744	18.
	13.28	451	18.35	752	13.49	432	19.07	740	14.32	423	19.48	713	14.48	443	19.59	705	14.48	437	20.02	660	16.25	444	21.56	703	17.34	473	22.24	708	
19.	2.03	433	7.18	708	2.33	426	7.37	682	2.44	431	7.59	708	2.53	440	8.13	696	2.51	421	8.30	674	5.05	452	10.32	730	5.46	474	10.50	749	19.
	14.06	455	19.25	785	14.36	420	19.45	718	14.53	439	20.21	739	15.09	442	20.22	679	15.35	440	21.03	656	17.51	470	22.57	744	18.37	477	23.39	742	
20.	2.29	459	7.50	772	3.04	422	8.19	673	3.21	445	8.27	706	3.24	428	8.51	668	3.46	429	9.15	652	6.39	434	11.53	704	7.04	464	-	-	20.
	14.49	477	19.11 b	762	15.04	418	20.23	709	15.22	439	20.45	712	16.03	423	21.43	653	16.55	422	22.52	630	19.37	437	-	-	20.13	462	12.08	729	
21.	3.36	454	8.37	731	3.34	427	8.41	690	3.51	435	9.10	683	4.34	420	10.52	705	5.35	429	11.32	679	7.43	432	0.51	686	7.49	473	1.16	665	21.
	15.42	462	20.49	751	15.45	437	20.54	709	16.01	436	21.36	701	18.19	453	23.28	660	19.03	438	-	-	20.37	443	13.06	723	20.48	558	12.51	748	
22.	4.20	437	9.28	681	4.07	428	9.28	677	4.29	440	10.03	695	6.33	425	-	-	7.33	429	0.31	669	8.55	428	1.47	703	9.33	516	23.52 b*	763	22.
	16.30	443	21.38	701	16.22	429	21.47	714	16.56	450	22.29	719	19.23	433	12.09	684	20.26	405	12.44	676	21.35	432	14.04	717	22.10	490	13.31 b	774	
23.	5.14	422	10.25	665	4.54	432	10.10	675	5.41	447	11.12	700	8.10	491	1.47	748	8.49	411	1.42	628	9.44	432	2.46	705	10.28	472	2.50	737	23.
	17.19	421	23.04	780	17.04	433	22.39	694	18.41	442	-	-	20.59	466	13.37	786	21.30	406	13.57	675	22.24	445	14.57	741	22.47	467	15.16	731	
24.	6.15	470	11.22	708	5.54	426	11.11	670	7.23	432	0.14	693	9.30	454	2.05	737	9.38	428	2.45	670	10.51	450	3.26	713	11.18	468	3.43	740	24.
	18.15	447	23.46	741	18.10	427	23.45	688	20.11	429	12.53	696	21.57	420	14.26	715	22.04	420	14.47	702	23.16	438	15.50	726	23.35	473	16.14	732	
25.	7.02	445	-	-	6.46	432	-	-	8.43	434	1.39	680	10.03	431	3.08	689	10.13	442	3.19	707	11.33	442	4.18	708	-	-	4.27	758	25.
	19.38	436	12.16	706	19.35	427	12.09	688	21.24	422	14.01	693	22.47	424	15.12	723	22.48	445	15.34	763	23.50	441	16.36	730	12.05	477	17.00	753	
26.	8.06	432	0.52	698	7.27	433	0.57	675	9.39	430	2.46	684	10.59	433	3.56	684	11.05	448	3.58	741	-	-	5.00	713	0.22	486	5.17	774	26.
	20.37	421	13.26	686	20.41	431	13.15	699	22.19	433	15.06	723	23.15	430	16.12	719	23.39	425	16.11	738	12.20	445	17.19	708	13.02	486	17.52	750	
27.	8.58	435	1.50	688	9.09	429	1.53	697	10.42	458	3.45	735	11.33	454	4.35	745	11.59	437	4.43	709	0.32	429	5.46	695	1.10	483	6.08	742	27.
	21.24	424	14.14	701	21.39	433	14.37	705	23.07	443	15.55	757	-	-	16.44	758	-	-	17.02	737	12.57	439	18.05	720	13.29	478	18.36	761	
28.	9.46	433	2.38	698	9.55	449	2.54	708	11.17	430	4.11	712	0.10	434	5.10	710	0.17	432	5.25	726	1.16	445	6.28	737	1.49	489	6.47	792	28.
	22.08	426	14.59	705	22.33	432	15.08	728	23.50	426	16.31	730	12.22	429	17.32	727	12.36	447	17.38	739	13.45	447	19.00	726	14.42	492	19.29	744	
29.	10.27	439	3.23	708	10.48	443	3.43	705	-	-	4.59	709	0.48	428	5.57	712	0.55	435	6.03	723	1.57	440	7.12	719	2.34	513	7.24	784	29.
	22.55	435	15.39	730	23.21	419	15.55	708	12.02	441	17.16	736	12.53	456	18.04	757	13.12	450	18.23	735	14.53	441	19.47	652	15.17	517	19.54	739	
30.	11.08	446	4.02	712	11.30	435	4.36	684	0.24	434	5.40	734	1.26	438	6.30	712	1.27	440	6.42	730	2.45	412	8.08	664	3.20	502	8.01	759	30.
	23.34	430	16.17	725	-	-	16.45	725	12.37	455	17.49	764	13.39	441	18.50	722	13.53	455	19.07	733	15.31	423	20.53	678	15.59	486	20.50	707	
31.					0.03	423	5.12	707	1.06	441	6.17	728					2.14	440	7.25	720					4.15	479	9.05	736	31.
					12.15	442	17.25	730	13.16	438	18.37	770					14.56	441	20.09	687					17.00	475	21.28	671	
Mittel		443		723		435		713		432		713		438		709		441		709		435		696		467		723	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	441	715

* 5. Wert am 21.12.2003

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

b = durch Huntesperrwerk beeinflußt (Inbetriebnahme 1.10.1979)

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

Eisverhältnisse: 10 Tage Randeis (12.12.02; 17.12. - 21.12.02; 07.01. u. 08.01.03; 12.01.03)

2 Tage Treibeis (14.12. u. 15.12.02)

6 Tage Grundeis (13.12.02; 16.12.02; 06.01.03; 09.01. - 11.01.03)

BfG Koblenz

A_{Eo} : 45926 km²

PNP : NN - 5.03 m

Lage: 82.3 km unterhalb Gr.Weserbrücke links

W Tide

cm

Pegel : Fedderwardersiel AP Nr. 4995105

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

2002

Tag	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm
1.	-	-	9.09	672	-	-	10.00	649
	-	-	22.12	653	-	-	22.37	580
2.	-	-	10.17	629	-	-	10.53	651
	-	-	22.53	579	-	-	23.20	674
3.	-	-	11.08	505	-	-	11.45	682
	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	-	-	0.14	● 623	-	-	0.32	● 645
	-	-	11.50	● 720	-	-	12.47	660
5.	-	-	0.39	698	-	-	1.21	669
	-	-	12.55	694	-	-	13.22	697
6.	-	-	1.30	678	-	-	2.02	657
	-	-	13.49	669	-	-	14.29	635
7.	-	-	2.13	698	-	-	2.37	633
	-	-	14.23	755	-	-	15.10	585
8.	-	-	2.42	741	-	-	3.16	592
	-	-	15.07	711	-	-	16.02	555
9.	-	-	3.41	691	-	-	4.12	576
	-	-	15.49	724	-	-	16.41	547
10.	-	-	4.07	711	-	-	5.03	600
	-	-	16.39	643	-	-	17.23	561
11.	-	-	5.07	633	-	-	5.36	582
	-	-	17.30	658	-	-	18.14	520
12.	-	-	5.28	677	-	-	6.29	571
	-	-	18.24	637	-	-	19.05	551
13.	-	-	6.55	674	-	-	7.21	617
	-	-	20.06	654	-	-	19.52	568
14.	-	-	8.03	652	-	-	8.37	596
	-	-	20.41	661	-	-	20.50	571
15.	-	-	9.26	670	-	-	9.23	553
	-	-	22.19	639	-	-	22.08	535
16.	-	-	10.35	674	-	-	10.55	606
	-	-	23.12	651	-	-	23.12	629
17.	-	-	11.13	706	-	-	11.33	657
	-	-	23.45	685	-	-	23.59	645
18.	-	-	11.53	699	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	12.16	666
19.	-	-	0.20	674	-	-	0.32	○ 656
	-	-	12.35	666	-	-	12.53	648
20.	-	-	0.57	○ 654	-	-	1.11	659
	-	-	13.13	647	-	-	13.24	682
21.	-	-	1.41	603	-	-	1.31	702
	-	-	13.53	585	-	-	14.02	683
22.	-	-	2.15	607	-	-	2.16	674
	-	-	14.22	634	-	-	14.41	557
23.	-	-	2.21	658	-	-	3.02	647
	-	-	14.39	662	-	-	15.32	625
24.	-	-	3.04	659	-	-	3.21	539
	-	-	15.25	664	-	-	16.24	535
25.	-	-	3.34	682	-	-	4.28	615
	-	-	16.01	665	-	-	16.49	646
26.	-	-	4.06	704	-	-	4.57	683
	-	-	16.44	674	-	-	17.50	626
27.	-	-	4.57	680	-	-	5.39	680
	-	-	17.36	608	-	-	18.33	666
28.	-	-	6.13	618	-	-	6.39	700
	-	-	19.04	621	-	-	19.36	671
29.	-	-	6.58	690	-	-	7.53	699
	-	-	20.08	646	-	-	20.48	661
30.	-	-	8.31	668	-	-	9.21	673
	-	-	21.35	628	-	-	21.57	633
31.					-	-	10.26	642
					-	-	23.01	637
Mittel		-		661		-		626

2003

Tag	Januar Tnw Zeit	Januar Tnw cm	Januar Thw Zeit	Januar Thw cm	Februar Tnw Zeit	Februar Tnw cm	Februar Thw Zeit	Februar Thw cm	März Tnw Zeit	März Tnw cm	März Thw Zeit	März Thw cm	April Tnw Zeit	April Tnw cm	April Thw Zeit	April Thw cm	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm
1.	-	-	11.34	666	-	-	0.45	● 664	-	-	-	-	-	-	0.53	● 669	-	-	0.56	● 700
	-	-	-	-	-	-	13.11	● 659	-	-	12.27	639	-	-	13.28	● 649	-	-	13.18	694
2.	-	-	0.22	● 658	-	-	1.28	678	-	-	0.34	655	-	-	1.24	733	-	-	1.22	685
	-	-	12.12	● 705	-	-	13.58	669	-	-	13.21	623	-	-	13.42	742	-	-	13.49	664
3.	-	-	0.51	702	-	-	2.11	734	-	-	1.17	● 673	-	-	1.29	801	-	-	1.57	684
	-	-	13.08	703	-	-	14.22	711	-	-	13.53	● 658	-	-	14.11	708	-	-	13.52	741
4.	-	-	1.30	715	-	-	2.38	739	-	-	1.49	687	-	-	2.28	693	-	-	2.28	686
	-	-	14.05	678	-	-	14.58	723	-	-	14.22	631	-	-	14.51	685	-	-	14.45	660
5.	-	-	2.18	710	-	-	2.58	731	-	-	2.39	618	-	-	2.52	735	-	-	3.12	666
	-	-	14.54	690	-	-	15.48	683	-	-	14.59	637	-	-	15.00	716	-	-	14.58	715
6.	-	-	2.43	737	-	-	3.58	707	-	-	2.54	679	-	-	3.38	672	-	-	3.28	682
	-	-	15.30	647	-	-	16.18	656	-	-	15.24	689	-	-	15.41	657	-	-	15.44	692
7.	-	-	3.39	700	-	-	4.25	675	-	-	3.17	710	-	-	4.01	637	-	-	4.12	658
	-	-	16.14	667	-	-	16.44	665	-	-	15.47	668	-	-	16.09	656	-	-	16.14	673
8.	-	-	4.12	707	-	-	4.45	693	-	-	4.21	665	-	-	4.31	639	-	-	4.45	635
	-	-	16.51	662	-	-	17.19	660	-	-	16.05	691	-	-	16.36	647	-	-	17.00	658
9.	-	-	4.51	700	-	-	5.31	671	-	-	4.25	697	-	-	4.53	637	-	-	5.25	672
	-	-	17.29	650	-	-	17.58	624	-	-	16.29	673	-	-	17.25	650	-	-	17.40	657
10.	-	-	5.41	674	-	-	6.11	654	-	-	4.55	672	-	-	5.55	605	-	-	6.38	621
	-	-	18.10	635	-	-	18.34	623	-	-	16.56	685	-	-	17.59	640	-	-	18.46	666
11.	-	-	6.13	667	-	-	7.10	615	-	-	5.16	670	-	-	6.40	628	-	-	7.56	614
	-	-	18.57	626	-	-	19.38	643	-	-	17.32	675	-	-	19.05	656	-	-	20.20	667
12.	-	-	7.17	677	-	-	8.13	620	-	-	5.59	690	-	-	8.12	619	-	-	9.32	648
	-	-	19.55	653	-	-	21.08	604	-	-	18.27	653	-	-	20.54	643	-	-	21.40	664
13.	-	-	7.54	681	-	-	9.50	618	-	-	7.26	569	-	-	10.01	635	-	-	10.40	669
	-	-	20.41	660	-	-	22.26	604	-	-	20.15	588	-	-	22.22	644	-	-	22.44	689
14.	-	-	9.11	699	-	-	11.14	628	-	-	9.09	602	-	-	11.12	618	-	-	11.40	670
	-	-	21.49	715	-	-	23.30	644	-	-	21.33	606	-	-	23.24	640	-	-	23.31	723
15.	-	-	10.20	657	-	-	-	-	-	-	10.45	614	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	23.01	694	-	-	12.09	634	-	-	23.07	631	-	-	12.11	650	-	-	12.10	692
16.	-	-	10.56	761	-	-	0.27	643	-	-	11.52	635	-	-	0.15	○ 674	-	-	0.27	○ 700
	-	-	23.28	684	-	-	13.04	622	-	-	-	-	-	-	12.59	661	-	-	13.11	679
17.	-	-	-	-	-	-	1.23	○ 646	-	-	0.03	671	-	-	1.02	685	-	-	1.24	681
	-	-	12.23	666	-	-	13.49	657	-	-	12.39	669	-	-	13.40	674	-	-	14.00	673
18.	-	-	0.39	○ 680	-	-	1.54	685	-	-	0.47	○ 676	-	-	1.46	690	-	-	2.18	671
	-	-	12.50	723	-	-	14.31	648	-	-	13.27	662	-	-	14.20	674	-	-	14.27	692
19.	-	-	1.00	718	-	-	2.35	658	-	-	1.31	691	-	-	2.31	666	-	-	3.00	690
	-	-	14.06	628	-	-	15.11	637	-	-	14.10	685	-	-	15.07	650	-	-	15.12	700
20.	-	-	1.49	707	-	-	3.25	661	-	-	2.09	708	-	-	3.29	661	-	-	3.52	694
	-	-	14.18	689	-	-	15.58	655	-	-	14.46	678	-	-	15.50	664	-	-	16.03	716
21.	-	-	2.42	689	-	-	3.56	687	-	-	2.43	693	-	-	3.59	680	-	-	4.27	674
	-	-	15.14	677	-	-	16.32	649	-	-	15.30	657	-	-	16.21	673	-	-	16.41	701
22.	-	-	3.21	700	-	-	4.47	677	-	-	3.49	661	-	-	4.55	658	-	-	5.28	637
	-	-	15.52	679	-	-	17.14	634	-	-	16.06	656	-	-	17.02	682	-	-	17.37	676
23.	-	-	4.00	723	-	-	5.38	644	-	-	4.18	683	-	-	5.37	649	-	-	6.24	627
	-	-	16.36	700	-	-	17.59	621	-	-	16.42	679	-	-	17.50	670	-	-	18.28	679
24.	-	-	4.40	706	-	-	6.10	652	-	-	5.01	684	-	-	6.38	627	-	-	7.22	629
	-	-	17.34	639	-	-	18.37	669	-	-	17.26	660	-	-	18.53	656	-	-	19.41	676
25.	-	-	5.28	696	-	-	6.58	646	-	-	5.48	671	-	-	7.58	606	-	-	8.35	624
	-	-	18.23	666	-	-	19.42	606	-	-	18.12	661	-	-	20.14	646	-	-	20.58	675
26.	-	-	6.11	732	-	-	8.28	617	-	-	6.50	642	-	-	9.30	623	-	-	9.43	630
	-	-	18.56	666	-	-	21.00	633	-	-	19.11	649	-	-	22.00	686	-	-	22.08	671
27.	-	-	7.36	695	-	-	9.50	623	-	-	8.13	622	-	-	10.37	674	-	-	10.48	639
	-	-	20.11	680	-	-	22.19	632	-	-	20.44	646	-	-	22.45	689	-	-	23.03	673
28.	-	-	8.43	748	-	-	11.25	614	-	-	9.49	620	-	-	11.26	656	-	-	11.36	642
	-	-	20.45	748	-	-	23.40	639	-	-	22.20	650	-	-	23.40	695	-	-	23.43	667
29.	-	-	9.40	734					-	-	11.19	640	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	22.23	695					-	-	23.21	689	-	-	12.10	689	-	-	12.12	655
30.	-	-	11.03	714					-	-	-	-	-	-	0.08	684	-	-	0.19	683
	-	-	23.29	726					-	-	12.09	678	-	-	12.47	669	-	-	12.42	679
31.			-	-							0.12	728					-	-	1.05	● 676
			12.19	652							12.44	674					-	-	13.21	678
Mittel		-		689		-		654		-		660		-		666		-		672

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter		659

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt.

NLWKN

A_{E_0} : 45926 km²

PNP : NN - 5.03 m

Lage: 82.3 km unterhalb Gr.Weserbrücke links

W Tide

cm

Pegel : Fedderwardersiel AP Nr. 4995105

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	-	-	1.37	674	-	-	1.49	654	-	-	3.13	669	-	-	4.05	700	-	-	4.17	670	-	-	5.32	670	-	-	5.59	691	1.
	-	-	13.58	666	-	-	13.55	705	-	-	15.11	701	-	-	16.16	730	-	-	16.37	670	-	-	18.07	656	-	-	19.06	602	
2.	-	-	2.14	656	-	-	2.29	682	-	-	3.45	675	-	-	4.49	667	-	-	5.03	673	-	-	6.25	678	-	-	7.13	639	2.
	-	-	14.21	685	-	-	14.41	711	-	-	15.38	711	-	-	16.51	688	-	-	17.21	677	-	-	19.22	590	-	-	20.06	583	
3.	-	-	2.41	679	-	-	3.11	691	-	-	4.25	674	-	-	5.28	664	-	-	5.43	658	-	-	7.46	676	-	-	8.41	640	3.
	-	-	14.51	696	-	-	15.04	716	-	-	16.22	706	-	-	17.41	685	-	-	18.14	678	-	-	21.06	683	-	-	21.30	617	
4.	-	-	3.22	667	-	-	3.53	699	-	-	5.10	662	-	-	6.13	651	-	-	6.41	698	-	-	8.55	716	-	-	9.40	641	4.
	-	-	15.29	680	-	-	15.54	733	-	-	17.14	690	-	-	18.34	650	-	-	19.33	676	-	-	21.53	630	-	-	22.30	613	
5.	-	-	3.56	680	-	-	4.38	700	-	-	5.56	642	-	-	6.55	633	-	-	7.47	682	-	-	10.29	637	-	-	10.46	659	5.
	-	-	16.02	707	-	-	16.34	717	-	-	18.07	669	-	-	19.42	628	-	-	21.04	635	-	-	23.02	627	-	-	23.19	670	
6.	-	-	4.39	657	-	-	5.25	671	-	-	6.45	625	-	-	8.32	619	-	-	9.50	659	-	-	11.21	652	-	-	11.09	683	6.
	-	-	16.38	683	-	-	17.22	695	-	-	19.02	651	-	-	21.23	634	-	-	22.44	725	-	-	23.52	639	-	-	23.42	639	
7.	-	-	5.29	649	-	-	6.17	644	-	-	7.45	629	-	-	9.46	658	-	-	10.49	757	-	-	-	-	-	-	-	-	7.
	-	-	17.36	684	-	-	18.18	686	-	-	20.04	660	-	-	22.49	644	-	-	23.22	746	-	-	12.04	663	-	-	12.18	641	
8.	-	-	6.27	642	-	-	7.07	645	-	-	8.41	637	-	-	11.18	672	-	-	11.28	742	-	-	0.28	591	-	-	0.37	652	8.
	-	-	18.31	676	-	-	19.19	688	-	-	21.25	648	-	-	23.58	652	-	-	-	-	-	-	12.45	609	-	-	12.56	656	
9.	-	-	7.21	688	-	-	8.17	654	-	-	10.11	646	-	-	-	-	-	-	0.35	775	-	-	1.13	585	-	-	1.12	655	9.
	-	-	19.36	692	-	-	20.28	687	-	-	22.39	656	-	-	12.13	713	-	-	12.02	787	-	-	13.23	636	-	-	13.31	653	
10.	-	-	8.40	627	-	-	9.21	653	-	-	11.21	662	-	-	0.49	670	-	-	0.53	695	-	-	1.39	625	-	-	1.42	658	10.
	-	-	21.09	667	-	-	21.37	666	-	-	23.59	662	-	-	12.52	695	-	-	12.52	770	-	-	13.47	651	-	-	14.11	660	
11.	-	-	10.02	672	-	-	10.33	668	-	-	-	-	-	-	1.40	678	-	-	1.21	765	-	-	2.00	648	-	-	2.07	693	11.
	-	-	21.59	699	-	-	22.41	726	-	-	12.20	684	-	-	13.32	710	-	-	13.28	769	-	-	14.22	659	-	-	14.40	683	
12.	-	-	10.53	672	-	-	11.17	703	-	-	1.06	664	-	-	2.13	661	-	-	1.59	711	-	-	2.33	631	-	-	2.20	709	12.
	-	-	23.11	700	-	-	23.51	690	-	-	13.10	696	-	-	14.15	711	-	-	14.11	696	-	-	14.57	627	-	-	15.03	670	
13.	-	-	11.46	691	-	-	-	-	-	-	1.52	674	-	-	2.40	688	-	-	2.35	660	-	-	3.08	667	-	-	3.24	632	13.
	-	-	-	-	-	-	12.26	688	-	-	13.56	720	-	-	14.56	681	-	-	14.51	667	-	-	15.18	673	-	-	15.46	689	
14.	-	-	0.04	707	-	-	0.54	679	-	-	2.30	691	-	-	3.26	647	-	-	3.05	628	-	-	3.30	673	-	-	4.02	767	14.
	-	-	12.35	692	-	-	13.16	690	-	-	14.30	768	-	-	15.16	694	-	-	15.17	635	-	-	15.51	615	-	-	15.46	784	
15.	-	-	1.01	695	-	-	1.57	666	-	-	3.01	722	-	-	3.35	665	-	-	3.35	620	-	-	4.12	635	-	-	3.43	836	15.
	-	-	13.28	694	-	-	14.08	692	-	-	15.09	749	-	-	15.52	682	-	-	15.47	630	-	-	16.40	652	-	-	17.03	764	
16.	-	-	1.54	702	-	-	2.48	661	-	-	3.42	689	-	-	4.10	671	-	-	3.55	637	-	-	4.17	688	-	-	4.59	717	16.
	-	-	14.09	708	-	-	14.57	685	-	-	15.38	713	-	-	16.22	683	-	-	16.18	623	-	-	17.11	635	-	-	18.03	656	
17.	-	-	2.42	678	-	-	3.34	656	-	-	4.17	656	-	-	4.33	652	-	-	4.23	623	-	-	5.13	678	-	-	6.04	703	17.
	-	-	15.01	696	-	-	15.29	700	-	-	16.20	686	-	-	16.51	652	-	-	16.42	614	-	-	18.05	631	-	-	18.39	666	
18.	-	-	3.43	677	-	-	4.14	656	-	-	4.49	640	-	-	5.07	643	-	-	5.02	625	-	-	6.27	653	-	-	6.47	686	18.
	-	-	15.36	708	-	-	16.07	709	-	-	16.51	684	-	-	17.19	668	-	-	17.35	609	-	-	19.25	659	-	-	19.57	647	
19.	-	-	4.33	660	-	-	4.51	644	-	-	5.13	668	-	-	5.25	654	-	-	5.45	628	-	-	7.50	690	-	-	8.05	695	19.
	-	-	16.15	743	-	-	16.46	691	-	-	17.20	702	-	-	17.48	634	-	-	18.36	603	-	-	20.13	703	-	-	21.05	688	
20.	-	-	4.53	722	-	-	5.28	630	-	-	5.42	664	-	-	6.10	624	-	-	6.49	596	-	-	9.10	667	-	-	9.25	676	20.
	-	-	17.01	770	-	-	17.33	680	-	-	17.54	673	-	-	19.05	608	-	-	20.23	583	-	-	22.06	651	-	-	22.38	610	
21.	-	-	5.48	686	-	-	6.00	645	-	-	6.25	636	-	-	8.10	658	-	-	9.01	626	-	-	10.10	689	-	-	10.07	710	21.
	-	-	17.57	707	-	-	18.04	679	-	-	18.48	656	-	-	20.51	618	-	-	21.45	627	-	-	23.04	671	-	-	22.26	847	
22.	-	-	6.49	629	-	-	6.38	631	-	-	7.19	652	-	-	9.33	639	-	-	9.54	630	-	-	11.18	684	-	-	11.15	754	22.
	-	-	18.53	661	-	-	19.00	676	-	-	19.51	670	-	-	23.08	696	-	-	22.55	586	-	-	23.59	680	-	-	-	-	
23.	-	-	7.43	615	-	-	7.29	631	-	-	8.35	652	-	-	10.44	736	-	-	11.06	629	-	-	-	-	-	-	0.09	686	23.
	-	-	20.02	735	-	-	19.51	654	-	-	21.33	646	-	-	23.20	701	-	-	23.57	635	-	-	12.00	711	-	-	12.35	680	
24.	-	-	8.40	658	-	-	8.31	626	-	-	10.04	654	-	-	11.42	678	-	-	-	-	-	-	0.37	681	-	-	0.58	684	24.
	-	-	21.00	696	-	-	20.59	648	-	-	22.53	638	-	-	-	-	-	-	12.02	662	-	-	13.00	691	-	-	13.33	674	
25.	-	-	9.37	650	-	-	9.30	645	-	-	11.19	650	-	-	0.14	658	-	-	0.28	675	-	-	1.30	683	-	-	1.38	708	25.
	-	-	22.06	660	-	-	22.09	631	-	-	23.52	648	-	-	12.09	694	-	-	12.29	728	-	-	13.45	699	-	-	14.14	700	
26.	-	-	10.36	639	-	-	10.42	658	-	-	-	-	-	-	1.11	649	-	-	1.02	707	-	-	2.07	685	-	-	2.27	724	26.
	-	-	22.59	652	-	-	23.05	664	-	-	12.10	689	-	-	13.12	691	-	-	13.10	698	-	-	14.34	673	-	-	15.13	697	
27.	-	-	11.26	659	-	-	11.53	672	-	-	0.49	696	-	-	1.44	714	-	-	1.52	676	-	-	2.51	664	-	-	3.35	691	27.
	-	-	23.41	664	-	-	-	-	-	-	12.55	719	-	-	13.36	726	-	-	14.05	703	-	-	15.19	685	-	-	15.55	708	
28.	-	-	-	-	-	-	0.03	672	-	-	1.22	678	-	-	2.22	681	-	-	2.24	697	-	-	3.44	703	-	-	3.44	744	28.
	-	-	12.12	669	-	-	12.24	689	-	-	13.31	706	-	-	14.27	707	-	-	14.47	707	-	-	16.08	694	-	-	16.45	678	
29.	-	-	0.30	671	-	-	0.56	671	-	-	2.07	684	-	-	3.06	680	-	-	3.07	693	-	-	4.18	691	-	-	4.40	732	29.
	-	-	12.48	688	-	-	13.13	672	-	-	14.14	708	-	-	15.11	719	-	-	15.26	694	-	-	17.11	608	-	-	17.24	673	
30.	-	-	1.13	678	-	-	1.41	649	-	-	2.46	706	-	-	3.38	678	-	-	3.42	696	-	-	5.18	632	-	-	5.25	700	30.
	-	-	13.24	689	-	-	13.50	691	-	-	14.43	734	-	-	15.48	693	-	-	16.16	699	-	-	18.10	636	-	-	18.18	640	
31.					-	-	2.23	675	-	-	3.20	696					-	-	4.27	683					-	-	6.32	677	31.
					-	-	14.24	698	-	-	15.22	736					-	-	17.23	637					-	-	19.02	608	
Mittel		-		680		-		675		-		678		-		672		-		673		-		659		-		682	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer		675

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt.

NLWKN

A_{Eo} : 45926 km²

PNP: NN - 5.03 m

Lage: 82.3 km unterhalb Gr.Weserbrücke links

WTide

cm

Pegel : Fedderwardersiel AP Nr. 4995105

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	2002 Nov Thw	2002 Dez Tnw	2002 Dez Thw	2003 Jan Tnw	2003 Jan Thw	2003 Feb Tnw	2003 Feb Thw	2003 Mrz Tnw	2003 Mrz Thw	2003 Apr Tnw	2003 Apr Thw	2003 Mai Tnw	2003 Mai Thw	2003 Jun Tnw	2003 Jun Thw	2003 Jul Tnw	2003 Jul Thw	2003 Aug Tnw	2003 Aug Thw	2003 Sep Tnw	2003 Sep Thw	2003 Okt Tnw	2003 Okt Thw	2003 Nov Tnw	2003 Nov Thw	2003 Dez Tnw	2003 Dez Thw
Tag	3.		11.		11.		12.+		13.		10.		11.		23.		24.		6.		20.		20.		9.		2.	
N	505		520		626		604		569		605		614		615		626		625		608		583		585		583	
M	661		626		689		654		660		666		672		680		675		678		672		673		659		682	
H	755		702		761		739		728		801		741		770		733		768		736		787		716		847	
Tag	7.		21.		16.		4.		31.		3.		3.		20.		4.		14.		23.		9.		4.		21.	

	1993/2002														1994/2003 10 Jahre													
Jahr	2002		1997		1996		1994		1996		1994		2000		2002		1994		1994		1998+		1999		2002		1997	
N	505		482		510		479		520		579		595		592		609		603		548		496		505		482	
MN	558		561		582		577		562		595		608		616		628		621		593		566		563		560	
M	664		668		673		675		671		670		669		675		675		675		673		672		667		668	
MH	761		790		815		800		775		756		725		742		734		746		761		785		758		788	
H	825		933		959		939		865		809		744		770		791		775		850		871		825		933	
Jahr	2001		1999		1994		1999		1994		1994		2001		2003		1998		1994		1995		1996		2001		1999	
HThw ab 1981	947*		953*		988*		1025*		990*		855		769*		798*		791		815		850		871		947*		953*	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw						
NThw	505	03.11.2002	505	583	569	13.03.2003
M	667		659	675	672	
HTnw						
HThw	801	03.04.2003	801	787	847	21.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw						
NThw	479	15.02.1994	479	496	479	15.02.1994
MN	515		528	562	517	
M	672		670	673	672	
MH	884		872	806	883	
HTnw						
HThw	959	28.01.1994	959	871	959	28.01.1994

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1			372	* 15.03.1964			1025	* 16.02.1962
2			380	* 15.03.1964			990	* 13.03.1906
3			402	* 07.12.1959			988	* 03.01.1976
4			441	* 08.08.1952			973	* 21.01.1976
5			446	* 14.03.1969			959	28.01.1994
6			448	28.02.1981			957	10.01.1995
7			450	* 17.01.1965			953	* 06.12.1973
8			459	* 07.03.1952			947	* 19.11.1973
9			460	* 17.03.1969			945	23.01.1993
10			460	30.11.1988			940	28.02.1990

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			
660																			
640																			
620																			
600																			
580																			
560																			
540																			
520																			
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			
300																			
280																			
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			705.7
940																			705.5
920																			705.3
900																			705.0
880																			704.8
860														60				705	704.5
840														59				704	704.1
820						58								58	349		705	703	703.0
800						57						60		58	348	356	704	702	701.2
780			59			57		58		60		59		57	348	355	703	700	698.2
760	58		58			57	60	57		59		55		55	347	349	696	691	690.9
740	56		56	55	59	56	59	56	60	58	58	52		53	342	343	685	680	678.3
720	54	60	50	51	58	54	58	54	58	54	55	50	58	51	327	329	656	651	643.7
700	50	58	35	49	56	52	52	47	50	45	47	46	54	43	300	287	587	576	567.6
680	41	51	23	45	44	41	39	29	33	34	33	35	40	30	245	203	448	426	414.2
660	26	42	10	35	24	28	15	12	19	19	22	24	28	21	165	111	276	257	242.9
640	15	30	4	20	14	11	9	4	5	5	9	22	19	9	94	54	148	131	118.1
620	7	23		7	6	4	1	1			3	6	6	6	47	11	58	40	53.1
600	3	19			2							3	3	1	24	3	27	9	27.6
580	2	14			1										17		17	1	15.4
560	1	9													10		10		7.4
540	1	4													5		5		3.0
520	1														1		1		1.0
500																			0.3
480																			0.1
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

* Vor der Zeitangabe

Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt.

NLWKN

Pegel:	Wremertief AP
Nr.:	4995110
Gewässer:	Weser
Gebiet:	Unterweser

Der Pegel Wremertief AP kann im Jahrbuch 2003 nicht veröffentlicht werden, da die Messungen unterbrochen werden mussten.

Pegel:	Wremertief AP
Nr.:	4995110
Gewässer:	Weser
Gebiet:	Unterweser

Der Pegel Wremertief AP kann im Jahrbuch 2003 nicht veröffentlicht werden, da die Messungen unterbrochen werden mussten.

Pegel:	Wremertief AP
Nr.:	4995110
Gewässer:	Weser
Gebiet:	Unterweser

Der Pegel Wremertief AP kann im Jahrbuch 2003 nicht veröffentlicht werden, da die Messungen unterbrochen werden mussten.

A_{Eo} : 46232 km²

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 1.1 km rechts

W Tide

cm

Pegel : Spieka-Neufeld AP Nr. 4997105

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	-	-	8.24	662	-	-	9.25	640	-	-	10.50	656	-	-	0.10 ●	661	-	-	11.53	635	-	-	0.29 ●	663	-	-	0.45 ●	697	1.
	-	-	21.30	644	-	-	22.18	576	-	-	23.35	648	-	-	12.45 ●	662	-	-	-	-	-	-	13.04 ●	656	-	-	13.08 ●	690	
2.	-	-	10.17	613	-	-	10.27	642	-	-	-	-	-	-	0.58	677	-	-	0.01	644	-	-	1.17	728	-	-	1.08	683	2.
	-	-	22.48	569	-	-	22.55	664	-	-	12.00 ●	689	-	-	13.40	673	-	-	13.03	614	-	-	13.36	734	-	-	13.13	656	
3.	-	-	11.37	488	-	-	11.15	668	-	-	0.33	683	-	-	2.01	730	-	-	0.55 ●	661	-	-	1.32	788	-	-	1.22	678	3.
	-	-	23.49	614	-	-	-	-	-	-	12.58	688	-	-	14.05	705	-	-	13.24 ●	648	-	-	13.52	690	-	-	13.37	750	
4.	-	-	11.35 ●	700	-	-	0.01 ●	638	-	-	1.19	693	-	-	2.30	735	-	-	1.20	676	-	-	2.00	678	-	-	1.55	677	4.
	-	-	-	-	-	-	12.17 ●	652	-	-	13.40	660	-	-	14.36	712	-	-	14.05	624	-	-	14.22	686	-	-	14.05	651	
5.	-	-	0.05	682	-	-	0.50	659	-	-	1.55	697	-	-	2.50	712	-	-	2.22	614	-	-	2.28	718	-	-	2.36	655	5.
	-	-	12.28	678	-	-	13.00	680	-	-	14.30	690	-	-	15.17	672	-	-	14.46	634	-	-	14.45	698	-	-	14.53	700	
6.	-	-	1.03	670	-	-	1.43	646	-	-	2.28	714	-	-	3.25	690	-	-	2.38	668	-	-	3.04	662	-	-	2.58	672	6.
	-	-	13.19	664	-	-	14.02	628	-	-	15.18	630	-	-	15.54	650	-	-	15.10	679	-	-	15.28	643	-	-	15.16	680	
7.	-	-	1.45	690	-	-	2.17	616	-	-	3.08	684	-	-	3.50	667	-	-	2.55	696	-	-	3.52	627	-	-	3.33	652	7.
	-	-	14.12	731	-	-	14.59	568	-	-	15.37	660	-	-	16.17	656	-	-	15.23	660	-	-	15.45	642	-	-	15.40	660	
8.	-	-	2.30	728	-	-	2.55	580	-	-	3.40	693	-	-	4.14	679	-	-	3.45	657	-	-	4.07	632	-	-	4.16	630	8.
	-	-	14.57	700	-	-	15.45	535	-	-	16.13	654	-	-	16.43	652	-	-	16.10	694	-	-	16.15	640	-	-	16.31	652	
9.	-	-	3.15	673	-	-	4.03	568	-	-	4.15	687	-	-	4.49	662	-	-	4.10	698	-	-	4.34	628	-	-	5.00	662	9.
	-	-	15.35	703	-	-	16.36	540	-	-	16.58	641	-	-	17.25	624	-	-	16.05	662	-	-	16.50	639	-	-	17.12	647	
10.	-	-	3.55	696	-	-	4.45	594	-	-	5.00	670	-	-	5.16	646	-	-	4.55	665	-	-	5.38	598	-	-	6.17	620	10.
	-	-	16.15	634	-	-	17.00	552	-	-	17.35	630	-	-	18.00	617	-	-	16.48	676	-	-	17.25	632	-	-	18.28	653	
11.	-	-	4.45	623	-	-	5.15	574	-	-	5.35	662	-	-	6.43	611	-	-	4.45	662	-	-	6.16	627	-	-	7.42	611	11.
	-	-	17.08	646	-	-	18.09	514	-	-	18.25	631	-	-	19.10	635	-	-	17.12	664	-	-	18.33	648	-	-	19.25	656	
12.	-	-	5.10	668	-	-	6.10	565	-	-	6.28	672	-	-	7.45	612	-	-	5.36	681	-	-	7.55	615	-	-	9.09	648	12.
	-	-	18.10	632	-	-	18.52	546	-	-	19.14	658	-	-	20.43	596	-	-	18.10	636	-	-	20.25	634	-	-	21.10	655	
13.	-	-	6.30	666	-	-	6.50	612	-	-	7.30	676	-	-	9.25	608	-	-	7.06	563	-	-	9.35	628	-	-	10.03	670	13.
	-	-	19.28	645	-	-	19.29	563	-	-	20.13	657	-	-	22.05	594	-	-	19.38	578	-	-	21.50	632	-	-	22.21	681	
14.	-	-	7.28	641	-	-	8.09	591	-	-	8.55	698	-	-	10.40	620	-	-	8.47	592	-	-	11.10	604	-	-	11.38	677	14.
	-	-	20.00	650	-	-	20.47	562	-	-	21.35	716	-	-	23.10	635	-	-	21.10	594	-	-	23.07	630	-	-	23.15	719	
15.	-	-	9.00	656	-	-	9.15	545	-	-	9.54	661	-	-	11.42	626	-	-	10.16	605	-	-	11.49	640	-	-	11.37	684	15.
	-	-	21.40	630	-	-	21.55	529	-	-	23.02	692	-	-	23.54	635	-	-	22.34	626	-	-	23.50	660	-	-	-	-	
16.	-	-	9.55	659	-	-	10.20	598	-	-	11.01	760	-	-	-	-	-	-	11.23	629	-	-	- ○	-	-	-	0.08 ○	686	16.
	-	-	22.40	636	-	-	22.39	620	-	-	23.20	674	-	-	12.34	616	-	-	23.20	660	-	-	12.30 ○	649	-	-	12.43 ○	665	
17.	-	-	10.47	690	-	-	10.52	648	-	-	11.59	662	-	-	0.54 ○	639	-	-	-	-	-	-	0.41	669	-	-	1.01	668	17.
	-	-	23.15	674	-	-	23.18	639	-	-	-	-	-	-	13.13 ○	649	-	-	12.05	658	-	-	13.10	662	-	-	13.20	666	
18.	-	-	11.31	686	-	-	11.28	660	-	-	0.28 ○	679	-	-	1.22	672	-	-	0.05 ○	666	-	-	1.20	673	-	-	1.45	665	18.
	-	-	23.50	659	-	-	23.48	649	-	-	12.43 ○	714	-	-	14.03	642	-	-	12.53 ○	654	-	-	14.01	655	-	-	14.10	684	
19.	-	-	-	-	-	-	- ○	-	-	-	0.39	706	-	-	2.08	650	-	-	1.06	678	-	-	2.20	644	-	-	2.35	682	19.
	-	-	12.05	652	-	-	12.10 ○	644	-	-	13.35	625	-	-	14.51	629	-	-	13.40	674	-	-	15.01	631	-	-	14.55	684	
20.	-	-	0.36 ○	643	-	-	0.22	655	-	-	1.38	696	-	-	2.55	654	-	-	1.48	694	-	-	3.08	647	-	-	3.38	694	20.
	-	-	12.41 ○	633	-	-	12.43	672	-	-	14.16	677	-	-	15.25	650	-	-	14.16	672	-	-	15.20	653	-	-	15.42	712	
21.	-	-	1.24	594	-	-	1.00	688	-	-	2.20	680	-	-	3.30	676	-	-	2.25	678	-	-	3.38	666	-	-	4.12	674	21.
	-	-	13.45	578	-	-	13.30	674	-	-	14.46	666	-	-	16.03	643	-	-	15.05	648	-	-	15.52	658	-	-	16.20	686	
22.	-	-	1.58	598	-	-	1.44	665	-	-	3.00	686	-	-	4.12	666	-	-	3.19	655	-	-	4.32	646	-	-	5.05	635	22.
	-	-	13.48	628	-	-	14.30	539	-	-	15.20	668	-	-	16.49	626	-	-	15.35	644	-	-	16.39	667	-	-	17.08	664	
23.	-	-	2.03	648	-	-	2.30	636	-	-	3.48	708	-	-	5.10	636	-	-	3.54	672	-	-	5.15	639	-	-	5.57	632	23.
	-	-	14.13	648	-	-	14.50	614	-	-	16.09	684	-	-	17.32	616	-	-	16.20	665	-	-	17.23	657	-	-	18.19	672	
24.	-	-	2.37	648	-	-	3.08	523	-	-	4.23	688	-	-	5.42	644	-	-	4.30	671	-	-	6.10	621	-	-	6.55	622	24.
	-	-	15.00	655	-	-	16.25	527	-	-	17.17	636	-	-	18.00	657	-	-	16.57	650	-	-	18.15	644	-	-	19.10	662	
25.	-	-	3.18	668	-	-	3.50	608	-	-	5.06	689	-	-	6.30	638	-	-	5.22	660	-	-	7.37	599	-	-	8.15	618	25.
	-	-	15.34	652	-	-	16.05	636	-	-	18.04	672	-	-	19.16	600	-	-	17.36	648	-	-	19.50	635	-	-	20.20	665	
26.	-	-	3.47	691	-	-	4.15	670	-	-	5.55	726	-	-	8.07	609	-	-	6.15	635	-	-	9.00	622	-	-	9.20	621	26.
	-	-	16.20	662	-	-	17.12	620	-	-	18.38	662	-	-	20.36	624	-	-	18.35	640	-	-	21.43	700	-	-	21.33	656	
27.	-	-	4.29	668	-	-	5.05	668	-	-	7.13	686	-	-	9.23	616	-	-	7.51	616	-	-	10.15	678	-	-	10.18	631	27.
	-	-	17.13	602	-	-	17.45	654	-	-	19.52	681	-	-	21.58	624	-	-	20.16	636	-	-	22.52	682	-	-	22.32	660	
28.	-	-	6.00	612	-	-	6.14	684	-	-	8.26	750	-	-	11.06	610	-	-	9.30	616	-	-	10.55	650	-	-	11.05	634	28.
	-	-	18.29	612	-	-	18.48	660	-	-	20.34	744	-	-	23.07	630	-	-	21.45	640	-	-	23.31	682	-	-	23.20	653	
29.	-	-	6.44	676	-	-	7.33	687	-	-	9.25	716					-	-	10.59	632	-	-	11.50	683	-	-	11.40	644	29.
	-	-	19.33	637	-	-	20.15	649	-	-	22.13	682					-	-	23.02	678	-	-	23.55	672	-	-	23.57	668	
30.	-	-	8.09	654	-	-	9.00	656	-	-	10.40	700					-	-	11.47	674	-	-	-	-	-	-	-	-	30.
	-	-	21.07	622	-	-	21.35	616	-	-	23.20	698					-	-	-	-	-	-	12.13	659	-	-	12.20	664	
31.					-	-	9.58	628	-	-	-	-					-	-	0.05	721					-	-	0.43 ●	662	31.
					-	-	22.30	630	-	-	12.05	638					-	-	12.13	666					-	-	12.50 ●	664	
Mittel		-		650		-		616		-		680		-		647		-		651		-		656		-		664	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter		650

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

NLWKN

A_{E_0} : 46232 km²
PNP: NN - 5.00 m
Lage: 1.1 km rechts

W Tide cm

Pegel : Spieka-Neufeld AP Nr. 4997105
Gewässer : Weser
Gebiet : Unterweser

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	-	-	1.18	658	-	-	1.35	643	-	-	2.35	662	-	-	3.44	689	-	-	3.59	661	-	-	5.00	661	-	-	5.09	670	1.
	-	-	13.22	655	-	-	14.00	700	-	-	14.43	691	-	-	15.50	713	-	-	16.10	662	-	-	17.30	656	-	-	18.57	589	
2.	-	-	1.50	644	-	-	1.58	673	-	-	3.15	665	-	-	4.20	660	-	-	4.26	664	-	-	6.08	676	-	-	6.58	622	2.
	-	-	14.02	670	-	-	14.30	700	-	-	15.20	696	-	-	16.29	679	-	-	16.50	670	-	-	19.00	596	-	-	20.08	571	
3.	-	-	2.02	668	-	-	2.55	692	-	-	4.00	666	-	-	4.45	668	-	-	5.02	652	-	-	7.28	673	-	-	8.10	628	3.
	-	-	14.13	682	-	-	15.10	698	-	-	16.05	692	-	-	17.18	674	-	-	17.50	670	-	-	20.36	695	-	-	20.58	606	
4.	-	-	2.55	656	-	-	3.45	698	-	-	4.45	654	-	-	5.30	646	-	-	6.20	688	-	-	8.20	717	-	-	9.17	628	4.
	-	-	14.59	672	-	-	15.50	730	-	-	16.47	676	-	-	18.09	643	-	-	19.02	672	-	-	21.35	628	-	-	22.22	606	
5.	-	-	3.32	673	-	-	4.15	691	-	-	5.36	635	-	-	6.33	626	-	-	7.35	671	-	-	9.50	635	-	-	10.18	653	5.
	-	-	15.55	692	-	-	16.28	703	-	-	17.41	658	-	-	19.17	623	-	-	20.42	632	-	-	22.37	624	-	-	23.00	670	
6.	-	-	4.04	649	-	-	4.51	661	-	-	6.30	621	-	-	8.08	616	-	-	9.18	670	-	-	10.50	649	-	-	11.17	647	6.
	-	-	16.11	670	-	-	17.00	682	-	-	18.40	643	-	-	20.37	628	-	-	22.30	736	-	-	23.30	628	-	-	23.38	622	
7.	-	-	4.53	644	-	-	5.54	638	-	-	7.15	625	-	-	9.09	652	-	-	11.10	760	-	-	11.31	647	-	-	-	-	7.
	-	-	17.17	670	-	-	17.55	673	-	-	19.48	649	-	-	22.16	636	-	-	22.48	730	-	-	-	-	-	-	12.00	632	
8.	-	-	6.00	634	-	-	6.50	640	-	-	8.23	632	-	-	10.43	660	-	-	11.20	740	-	-	0.11	576	-	-	0.10	650	8.
	-	-	17.58	669	-	-	19.04	671	-	-	20.59	640	-	-	23.25	652	-	-	-	-	-	-	12.20	590	-	-	12.22	651	
9.	-	-	7.18	708	-	-	7.48	646	-	-	9.40	639	-	-	-	-	-	-	0.33	765	-	-	1.02	571	-	-	0.35	646	9.
	-	-	19.05	682	-	-	20.10	671	-	-	22.26	644	-	-	12.00	713	-	-	11.48	777	-	-	12.59	624	-	-	12.59	645	
10.	-	-	8.20	622	-	-	8.45	646	-	-	10.50	652	-	-	0.12	663	-	-	0.29	686	-	-	1.24	616	-	-	1.00	648	10.
	-	-	20.27	658	-	-	21.15	655	-	-	23.30	652	-	-	12.30	681	-	-	12.55	766	-	-	13.25	640	-	-	13.28	651	
11.	-	-	9.45	676	-	-	9.51	662	-	-	11.55	675	-	-	1.05	664	-	-	0.45	752	-	-	1.43	635	-	-	1.38	688	11.
	-	-	21.51	690	-	-	22.13	714	-	-	-	-	-	-	13.10	691	-	-	13.05	762	-	-	13.53	646	-	-	14.18	684	
12.	-	-	10.28	662	-	-	11.00	692	-	-	0.44	655	-	-	1.40	649	-	-	1.28	697	-	-	2.21	623	-	-	1.47	684	12.
	-	-	22.43	687	-	-	23.29	678	-	-	12.45	684	-	-	13.52	696	-	-	13.35	681	-	-	14.38	618	-	-	14.30	658	
13.	-	-	11.19	681	-	-	-	-	-	-	1.28	665	-	-	2.10	672	-	-	2.00	651	-	-	2.44	655	-	-	2.52	627	13.
	-	-	23.48	694	-	-	12.00	676	-	-	13.33	714	-	-	14.14	668	-	-	14.15	657	-	-	14.53	661	-	-	15.20	682	
14.	-	-	-	-	-	-	0.30	666	-	-	2.25	691	-	-	2.47	639	-	-	2.54	619	-	-	2.50	662	-	-	3.44	768	14.
	-	-	12.20	680	-	-	12.52	677	-	-	14.12	770	-	-	14.47	678	-	-	14.59	626	-	-	15.30	609	-	-	15.45	778	
15.	-	-	0.36	682	-	-	1.35	654	-	-	2.53	716	-	-	2.59	654	-	-	3.15	614	-	-	3.52	632	-	-	3.53	810	15.
	-	-	13.01	680	-	-	13.37	677	-	-	14.55	744	-	-	15.10	670	-	-	15.17	619	-	-	16.24	648	-	-	16.15	744	
16.	-	-	1.38	696	-	-	2.20	651	-	-	3.23	680	-	-	3.50	657	-	-	3.31	629	-	-	4.08	679	-	-	4.23	693	16.
	-	-	13.52	696	-	-	14.29	672	-	-	15.23	702	-	-	15.50	670	-	-	15.50	615	-	-	16.39	629	-	-	17.22	648	
17.	-	-	2.29	668	-	-	3.08	650	-	-	3.50	649	-	-	4.10	642	-	-	4.00	615	-	-	4.50	666	-	-	5.45	700	17.
	-	-	14.45	681	-	-	15.16	695	-	-	15.45	674	-	-	16.15	641	-	-	16.21	605	-	-	17.52	627	-	-	18.10	660	
18.	-	-	3.15	666	-	-	3.49	655	-	-	4.36	633	-	-	4.25	638	-	-	4.30	618	-	-	5.55	644	-	-	6.24	679	18.
	-	-	15.30	694	-	-	15.47	699	-	-	16.20	674	-	-	16.40	655	-	-	17.05	601	-	-	19.02	661	-	-	19.15	643	
19.	-	-	4.14	668	-	-	4.23	639	-	-	4.53	666	-	-	4.59	648	-	-	5.12	623	-	-	7.40	685	-	-	7.42	688	19.
	-	-	16.17	736	-	-	16.18	676	-	-	17.16	696	-	-	17.17	626	-	-	18.03	603	-	-	19.36	693	-	-	20.22	682	
20.	-	-	4.40	720	-	-	5.07	625	-	-	5.04	666	-	-	5.51	615	-	-	6.29	585	-	-	8.24	657	-	-	8.45	668	20.
	-	-	17.05	766	-	-	17.00	671	-	-	17.18	666	-	-	18.40	602	-	-	20.15	566	-	-	21.32	644	-	-	23.02	623	
21.	-	-	5.23	682	-	-	5.18	641	-	-	6.03	638	-	-	7.58	660	-	-	8.32	612	-	-	9.47	676	-	-	10.10	744	21.
	-	-	17.50	694	-	-	17.31	666	-	-	18.23	652	-	-	20.35	610	-	-	21.25	616	-	-	22.23	658	-	-	22.23	836	
22.	-	-	6.21	625	-	-	6.10	632	-	-	6.59	661	-	-	8.55	634	-	-	9.35	618	-	-	10.46	669	-	-	10.58	729	22.
	-	-	18.17	694	-	-	18.32	668	-	-	19.20	674	-	-	22.48	715	-	-	22.42	576	-	-	23.13	668	-	-	23.40	682	
23.	-	-	7.27	613	-	-	7.05	629	-	-	8.14	649	-	-	10.30	727	-	-	10.52	612	-	-	11.40	690	-	-	11.50	678	23.
	-	-	19.37	746	-	-	19.25	646	-	-	21.14	645	-	-	22.37	694	-	-	23.30	628	-	-	23.59	660	-	-	-	-	
24.	-	-	8.15	660	-	-	8.10	622	-	-	9.40	649	-	-	11.15	668	-	-	11.35	656	-	-	-	-	-	-	0.38	683	24.
	-	-	20.44	691	-	-	20.35	642	-	-	22.27	633	-	-	-	-	-	-	23.57	668	-	-	12.31	670	-	-	13.00	682	
25.	-	-	9.03	645	-	-	9.03	640	-	-	10.45	643	-	-	0.00	652	-	-	-	-	-	-	0.53	667	-	-	1.07	702	25.
	-	-	21.40	650	-	-	21.48	627	-	-	23.33	639	-	-	12.00	680	-	-	12.27	728	-	-	13.15	683	-	-	14.02	696	
26.	-	-	10.15	629	-	-	10.02	656	-	-	11.48	681	-	-	0.33	646	-	-	0.45	700	-	-	1.39	670	-	-	2.13	715	26.
	-	-	22.33	642	-	-	22.43	653	-	-	-	-	-	-	12.43	682	-	-	13.00	680	-	-	13.51	660	-	-	14.40	692	
27.	-	-	10.53	648	-	-	11.30	672	-	-	0.35	691	-	-	1.18	708	-	-	1.27	664	-	-	2.14	652	-	-	3.15	690	27.
	-	-	23.11	651	-	-	23.33	666	-	-	12.45	710	-	-	13.34	716	-	-	13.45	691	-	-	14.45	670	-	-	15.36	712	
28.	-	-	11.40	657	-	-	-	-	-	-	0.53	671	-	-	1.50	669	-	-	2.00	691	-	-	3.10	683	-	-	3.34	737	28.
	-	-	23.59	660	-	-	12.03	677	-	-	13.12	690	-	-	14.10	690	-	-	14.35	694	-	-	15.31	677	-	-	16.15	671	
29.	-	-	-	-	-	-	0.24	663	-	-	1.44	668	-	-	2.40	666	-	-	2.45	683	-	-	3.43	673	-	-	4.29	741	29.
	-	-	12.17	676	-	-	12.42	664	-	-	13.59	688	-	-	14.58	705	-	-	15.20	684	-	-	16.46	600	-	-	16.45	666	
30.	-	-	0.38	667	-	-	1.15	644	-	-	2.15	691	-	-	3.12	672	-	-	3.30	686	-	-	4.43	622	-	-	4.45	686	30.
	-	-	12.59	674	-	-	13.35	681	-	-	14.31	718	-	-	15.30	680	-	-	15.54	688	-	-	17.30	628	-	-	17.45	633	
31.					-	-	1.58	668	-	-	3.14	688					-	-	3.55	672					-	-	5.47	664	31.
					-	-	13.55	686	-	-	15.13	728					-	-	17.00	634					-	-	18.45	600	
Mittel		-		672		-		666		-		670		-		663		-		665		-		649		-		675	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer		667

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

NLWKN

A_{Eo} : 46232 km²

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 1.1 km rechts

W Tide

cm

Pegel : Spieka-Neufeld AP Nr. 4997105

Gewässer : Weser

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	2002 Nov Thw	2002 Dez Tnw	2002 Dez Thw	2003 Jan Tnw	2003 Jan Thw	2003 Feb Tnw	2003 Feb Thw	2003 Mrz Tnw	2003 Mrz Thw	2003 Apr Tnw	2003 Apr Thw	2003 Mai Tnw	2003 Mai Thw	2003 Jun Tnw	2003 Jun Thw	2003 Jul Tnw	2003 Jul Thw	2003 Aug Tnw	2003 Aug Thw	2003 Sep Tnw	2003 Sep Thw	2003 Okt Tnw	2003 Okt Thw	2003 Nov Tnw	2003 Nov Thw	2003 Dez Tnw	2003 Dez Thw
Tag		3.		11.		19.		13.		13.		10.		11.		23.		24.		6.		20.		20.		9.		2.
N		488		514		625		594		563		598		611		613		622		621		602		566		571		571
M		650		616		680		647		651		656		664		672		666		670		663		665		649		675
H		731		688		760		735		721		788		750		766		730		770		727		777		717		836
Tag		7.		21.		16.		4.		31.		3.		3.		20.		4.		14.		23.		9.		4.		21.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr		2002		1997		1996		1994		1996		2002		1999		1998+		1994		1994		1998		1999		2002		1997
N		488		477		506		475		510		562		581		592		606		590		526		490		488		477
MN		549		554		574		571		551		588		600		611		621		613		583		556		553		552
M		656		660		663		668		662		660		659		667		664		664		663		665		658		659
MH		750		792		811		798		770		745		719		734		724		734		748		786		751		788
H		815		979		968		935		854		816		750		767		798		770		827		853		815		979
Jahr		2001		1999		1994		1999		1994		1994		2003		2002		1998		2003		1995		1996		2001		1999
HThw ab 1901		958		979		1010		1045		980		862		750		799		798		832		868		853		958		979

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw						
NThw	488	03.11.2002	488	566	563	13.03.2003
M	659		650	667	663	
HTnw						
HThw	788	03.04.2003	788	777	836	21.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw						
NThw	475	15.02.1994	475	490	475	15.02.1994
MN	506		517	552	509	
M	663		662	664	663	
MH	889		876	801	886	
HTnw						
HThw	979	03.12.1999	979	853	979	03.12.1999

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1			446	08.03.1952			1045	16.02.1962
2			450	02.03.1987			1010	03.01.1976
3			450	14.03.1964			980	13.03.1906
4			454	17.11.1965			979	03.12.1999
5			454	17.03.1969			970	21.01.1976
6			456	07.03.1952			968	28.01.1994
7			457	15.03.1969			964	10.01.1995
8			460	08.12.1978			958	24.11.1981
9			464	16.03.1969			952	27.02.1990
10			469	13.03.1969			952	23.01.1993

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	2003 Feb	2003 Mrz	2003 Apr	2003 Mai	2003 Jun	2003 Jul	2003 Aug	2003 Sep	2003 Okt	2003 Nov	2003 Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	Abflussjahr (*) 2003 So	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			
660																			
640																			
620																			
600																			
580																			
560																			
540																			
520																			
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			
300																			
280																			
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	2003 Feb	2003 Mrz	2003 Apr	2003 Mai	2003 Jun	2003 Jul	2003 Aug	2003 Sep	2003 Okt	2003 Nov	2003 Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	Abflussjahr (*) 2003 So	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			705.7
960																			705.4
940																			705.4
920																			705.3
900																			705.2
880																			705.1
860																			704.7
840														60				705	703.9
820														59				704	703.4
800						58								58	349		705	703	701.7
780			59			57		58		60		60		58	348	356	704	702	698.9
760			58			57	60	57		59		55		56	347	349	696	692	692.5
740	58		56	55	59	57	59	56	60	58	58	53		53	345	344	689	682	683.4
720	56		55	53	58	55	59	54	59	57	57	50	58	51	337	336	673	666	661.8
700	53	60	48	50	58	53	56	53	55	52	51	49	57	47	322	316	638	629	613.8
680	47	56	27	49	53	47	44	35	45	39	42	37	51	33	279	242	521	502	499.9
660	35	47	12	38	30	36	23	18	23	24	25	26	32	24	198	139	337	311	322.9
640	19	35	6	26	18	19	10	5	7	9	12	22	20	13	123	65	188	167	160.1
620	10	26		12	9	4	2	1			4	16	8	5	61	23	84	61	69.5
600	5	21		2	4	2						3	4	2	34	3	37	17	33.3
580	3	17			2							2	2	1	22	2	24	7	19.6
560	1	10													11		11		11.0
540	1	6													7		7		5.4
520	1	1													2		2		2.0
500	1														1		1		0.5
480																			0.2
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

* Vor der Zeitangabe

NLWKN

A_{Eo} : 12442 km²
PNP :NN + 114.95 m
Lage: 0.7 km unterh. v.Werra u.Fulda links

Q
m³/s

Pegel : Hann.-Münden Nr. 43100109
Gewässer : Weser
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	152	228	661	235	103	92.8	71.0	64.8	61.8	54.2	54.5	35.5	37.5	46.4
2.	185	215	746	213	124	92.5	70.7	66.3	59.9	53.9	56.2	36.0	37.8	41.7
3.	237	192	781	208	195	98.1	66.2	56.8	58.7	52.7	47.6	35.0	37.5	39.8
4.	326	175	882	230	245	99.8	62.7	60.5	55.1	51.5	40.8	41.0	54.9	38.6
5.	326	161	903	238	220	91.9	62.3	56.8	52.9	51.0	33.7	39.4	41.3	37.9
6.	294	151	771	214	205	88.1	59.2	66.2	54.4	49.2	32.8	36.9	37.9	37.9
7.	271	141	727	210	226	85.7	59.7	58.2	56.9	48.9	34.9	40.7	36.4	36.6
8.	276	133	615	201	228	83.8	56.7	62.0	55.8	49.1	37.7	45.1	35.9	36.9
9.	368	124	503	199	205	81.2	60.2	71.5	54.6	48.7	38.6	58.4	36.1	40.0
10.	415	115	448	198	188	81.5	69.2	68.8	56.6	48.4	36.1	73.1	35.8	40.3
11.	465	106	413	162	177	80.9	73.7	78.9	57.1	48.0	45.6	86.7	34.4	39.1
12.	497	103	385	144	190	79.7	64.4	68.9	55.2	49.1	44.9	82.2	35.2	40.3
13.	426	104	350	134	206	77.8	65.3	56.7	54.5	48.6	46.0	82.0	34.6	45.8
14.	367	106	299	124	193	76.5	69.7	55.9	55.6	50.0	42.1	49.5	34.0	76.4
15.	332	104	252	119	177	75.1	67.6	53.8	54.8	49.3	37.1	41.1	30.9	96.1
16.	308	102	237	115	167	72.1	66.5	57.0	53.2	49.3	34.6	37.8	32.2	106
17.	308	106	203	113	214	69.0	61.7	60.0	56.6	48.4	33.9	37.6	43.9	86.3
18.	292	111	188	108	158	68.0	60.4	71.6	51.5	49.5	33.4	37.8	44.5	72.9
19.	254	105	175	105	139	67.7	67.1	74.4	50.0	50.1	31.3	36.7	45.7	66.3
20.	218	96.9	168	104	131	71.6	81.6	65.1	51.8	46.8	31.1	37.0	40.4	61.1
21.	193	92.6	171	104	125	70.1	90.2	54.2	55.7	47.0	31.6	37.9	38.4	62.7
22.	184	101	184	102	121	69.1	84.5	57.9	60.7	49.1	30.7	37.9	38.6	87.2
23.	177	221	185	100	117	75.9	78.3	55.9	56.6	47.7	31.8	37.8	38.8	102
24.	173	269	205	97.3	127	71.6	72.5	54.3	52.6	47.5	30.8	37.3	38.2	88.9
25.	164	222	212	96.7	158	67.8	68.1	54.1	55.4	47.8	30.1	36.1	37.8	75.2
26.	153	203	186	95.9	127	66.8	64.2	54.3	53.3	46.8	33.2	36.5	36.4	69.0
27.	135	202	179	95.4	106	66.5	61.5	55.3	52.1	47.6	35.7	36.8	37.1	65.5
28.	120	207	198	97.0	103	67.0	59.9	55.2	54.0	47.9	36.1	37.0	43.6	65.3
29.	119	208	244		102	70.6	57.5	55.9	56.3	50.8	38.2	36.6	49.6	69.0
30.	147	321	273		102	71.0	55.0	56.6	55.5	53.0	34.9	36.5	53.8	69.7
31.		613	257		95.9		59.7		51.1	58.3		36.7		65.4

Hauptwerte

Tag		29.	21.	20.	27.	31.	27.	30.	15.	19.	20.+	25.	3.	15.	7.
NQ		119	92.6	168	95.4	95.9	66.5	55.0	53.8	50.0	46.8	30.1	35.0	30.9	36.6
MQ		263	172	387	149	160	77.7	66.7	60.9	55.2	49.7	37.5	44.4	39.3	61.5
HQ		550	678	996	248	254	104	96.4	91.3	74.8	62.4	63.9	91.3	81.3	113
Tag		12.	31.	5.	4.	4.	4.	21.	8.	22.	1.	2.	11.	4.	23.
h_N	mm	105	92	82	25	31	32	67	52	59	25	51	58	44	62
h_A	mm	55	37	83	29	34	16	14	13	12	11	8	10	8	13

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1953	1954	1972	1963	1960	1944	1945	1943	1964	1959	1949	1949	1953
NQ	18.7	21.6	21.2	28.9	30.6	35.5	38.8	35.0	29.3	22.1	19.6	19.8	18.7	21.6
MNQ	59.8	73.7	81.3	94.5	92.7	91.3	65.4	59.9	55.9	52.4	51.7	50.2	58.8	73.2
MQ	103	144	165	178	177	149	96.5	86.5	79.1	68.5	65.8	73.9	98.6	143
MHQ	204	316	363	374	357	277	210	175	149	118	110	140	188	315
HQ	1090	862	1060	1540	1020	848	817	836	890	642	321	636	803	862
Jahr	1940	1993	1995	1946	1947	1994	1984	1981	1956	1981	1998	1998	1998	1993

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	66	75	64	52	58	56	66	76	77	67	60	61	66	75
Mh_A	mm	21	31	35	35	38	31	21	18	17	15	14	16	21	31

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	30.1	am 25.09.2003	66.5	30.1
MQ	m³/s	127		203	52.4
HQ	m³/s	996	am 05.01.2003 bei W= 615 cm	996	96.4
Nq	l/(s km²)	2.42		5.34	2.42
Mq	l/(s km²)	10.2		16.3	4.21
Hq	l/(s km²)	80.1		80.1	7.75
h_N	mm	679		367	312
h_A	mm	322		255	67

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
30.1	am 25.09.2003
99.2	
996	am 05.01.2003 bei W= 615 cm
2.42	
7.97	
80.1	
588	
251	

		1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	18.7	am 02.11.1949	18.7	19.6	18.7	am 02.11.1949
MNQ	m³/s	36.6		48.9	42.9	39.2	
MQ	m³/s	115		152	78.4	115	
MHQ	m³/s	634		588	299	607	
HQ	m³/s	1540	am 10.02.1946 bei W= 766 cm	1540	890	1540	am 10.02.1946 bei W= 766 cm
HQ_1	m³/s	477		457	163	477	
HQ_5	m³/s	833		814	380	833	
MNq	l/(s km²)	2.94		3.93	3.45	3.15	
Mq	l/(s km²)	9.24		12.2	6.30	9.24	
MHq	l/(s km²)	51.0		47.3	24.0	48.8	

		1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	779		371	408	778	
Mh_A	mm	291		191	100	291	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	15.7	1.26	14.10.1921	2100 *)	169	836	17.05.1943
2	18.7	1.50	02.11.1949	1540	124	766	10.02.1946
3	19.6	1.58	17.09.1959	1330	107	722	01.01.1926
4	19.8	1.59	28.08.1934	1090	87.6	652	06.11.1940
5	20.9	1.68	06.01.1938	1060	85.2	633	31.01.1995
6	21.2	1.70	07.01.1954	1050	84.4	652	29.11.1939
7	21.7	1.74	13.09.1964	1020	82.0	642	15.03.1947
8	21.9	1.76	21.09.1947	996	80.1	615	05.01.2003
9	22.9	1.84	31.10.1976	974	78.3	629	20.03.1942
10	23.4	1.88	29.09.1929	890	71.5	571	20.07.1956

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	63 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	903	903	1540	688	150
363	882	882	1080	613	139
362	781	781	998	550	139
361	771	771	890	511	137
360	746	746	878	487	124
359	727	727	820	465	124
358	661	661	794	440	118
357	615	615	784	421	116
356	613	503	740	407	114
350	415	273	603	334	95.2
340	321	226	492	271	82.1
330	254	206	413	230	78.5
320	228	190	355	203	76.8
300	203	127	292	166	70.3
270	161	95.4	232	129	57.8
240	108	73.1	192	106	53.5
210	92.5	66.8	168	91.4	49.3
183	72.1	60.0	146	81.0	46.5
150	62.3	55.3	130	70.2	41.1
130	57.5	53.2	120	65.0	37.6
120	56.7	51.0	116	62.5	33.3
110	55.5	49.2	110	60.4	31.9
100	54.5	47.9	105	58.6	29.4
90	53.3	46.0	100	56.8	28.4
80	51.1	41.7	97.1	55.0	27.5
70	49.2	39.8	94.5	53.3	27.0
60	47.9	38.2	92.4	51.0	26.6
50	45.6	37.7	90.9	48.8	24.2
40	38.2	36.9	89.5	46.4	23.4
30	37.1	36.4	88.6	43.2	22.9
25	36.7	35.9	88.6	40.7	22.5
20	36.5	35.0	87.6	37.1	22.5
15	35.0	34.4	87.6	34.2	21.9
10	33.7	33.2	84.0	30.3	21.6
9	33.4	32.8	84.0	29.5	21.2
8	33.2	32.2	83.1	28.6	21.2
7	32.8	31.8	83.1	27.9	21.2
6	31.8	31.6	82.1	27.1	20.9
5	31.6	31.3	81.2	26.3	20.2
4	31.3	31.1	80.3	25.5	20.2
3	31.1	30.9	80.2	24.5	19.8
2	30.8	30.8	79.4	23.7	19.8
1	30.7	30.7	79.3	22.6	19.5
0	30.1	30.1	77.4	18.7	18.7

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km -0.0; die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Statistik nicht berücksichtigt)

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 12996 km²
PNP :NN + 98.00 m
Lage: 36.0 km unterh. v.Werra u.Fulda links

Q
m³/s

Pegel : Wahmbeck Nr. 43900105
Gewässer : Weser
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	154	216	647	248	105	95.3	72.1	64.8	61.8	52.8	56.6	36.4	38.8	50.0
2.	183	227	763	224	123	94.6	74.3	69.0	62.0	54.0	55.7	37.0	39.0	44.3
3.	233	200	802	218	185	98.5	68.8	61.2	62.3	53.4	50.9	37.2	38.7	42.1
4.	327	182	848	233	247	103	64.5	61.3	58.4	52.5	45.7	42.4	51.6	40.8
5.	336	168	907	250	230	95.1	64.6	60.0	55.1	51.3	36.9	40.9	47.3	39.1
6.	303	157	781	225	210	90.0	61.9	66.7	56.4	50.6	33.7	40.1	41.0	39.5
7.	279	148	726	217	229	87.1	61.2	63.2	57.6	49.3	36.2	41.9	37.9	38.4
8.	281	139	626	209	235	84.4	59.8	59.3	57.6	49.1	37.4	44.9	37.3	38.0
9.	371	130	509	206	214	82.9	60.5	75.0	56.7	49.3	41.3	57.5	37.1	39.7
10.	414	122	450	206	194	82.3	68.3	71.3	56.2	49.2	38.3	67.5	37.1	41.5
11.	446	112	413	179	183	82.1	76.2	79.5	57.6	48.2	46.7	84.0	36.3	40.7
12.	509	107	387	156	203	80.2	69.1	74.7	56.7	49.1	47.3	80.4	36.1	41.6
13.	435	T 108	355	143	211	79.0	64.7	63.3	56.2	49.2	46.4	81.6	35.9	46.7
14.	383	110	320	133	203	77.0	71.3	57.7	55.8	49.6	46.6	63.1	35.6	85.9
15.	341	107	276	126	184	75.6	70.4	58.1	55.6	49.9	40.1	42.4	33.7	97.9
16.	316	105	256	121	172	74.3	68.5	58.2	54.2	49.6	37.3	41.1	31.6	112
17.	317	108	224	119	208	72.6	65.2	61.1	55.9	48.9	35.9	39.3	42.7	94.8
18.	303	112	204	115	174	70.9	63.0	68.7	54.6	49.0	35.1	39.2	46.0	78.6
19.	269	111	189	110	147	71.0	66.5	76.9	50.4	50.3	33.9	38.9	47.1	69.8
20.	232	101	181	109	139	75.7	77.6	72.5	51.9	48.5	32.7	37.9	43.5	64.4
21.	203	95.9	181	108	132	73.7	91.4	59.6	54.3	47.1	32.9	38.6	41.1	63.8
22.	191	98.9	195	106	128	71.7	89.0	59.6	57.6	49.1	32.8	39.4	39.4	80.0
23.	183	203	197	103	123	77.1	80.8	58.9	61.3	48.3	33.2	39.1	40.7	101
24.	178	277	213	101	121	74.1	75.9	57.7	53.6	48.0	32.1	38.9	39.5	94.8
25.	170	236	226	100	162	70.4	71.0	56.8	56.0	47.8	31.7	38.1	39.1	79.2
26.	162	210	202	99.0	140	67.9	66.8	57.0	54.3	47.1	31.6	38.2	38.5	71.6
27.	141	206	187	98.4	111	67.6	64.3	56.3	55.3	47.6	37.3	38.7	38.2	67.8
28.	129	211	206	99.6	106	68.3	62.6	56.8	50.9	48.1	36.8	38.7	41.3	66.9
29.	123	216	251		105	71.7	60.0	56.6	56.0	50.9	39.9	38.2	49.3	68.1
30.	143	325	285		105	71.9	58.2	57.6	58.2	52.0	38.9	38.7	54.2	70.6
31.		608	271		98.7		61.9		53.2	55.7		37.9		68.0

Hauptwerte

Tag		29.	21.	20.+	27.	31.	27.	30.	27.	19.	21.+	26.	1.	16.	8.
NQ		123	95.9	181	98.4	98.7	67.6	58.2	56.3	50.4	47.1	31.6	36.4	31.6	38.0
MQ		268	176	396	156	165	79.5	68.7	63.3	56.2	49.9	39.4	45.7	40.5	63.8
HQ		547	666	949	259	256	106	101	88.5	68.4	58.7	60.2	89.4	73.2	116
Tag		12.	31.	5.	1.	4.	4.	21.	11.	23.	1.+	1.+	11.	4.	16.
h_N	mm	106	93	83	25	31	32	67	52	59	25	52	59	44	63
h_A	mm	53	36	82	29	34	16	14	13	12	10	8	9	8	13

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1953	1954	1972	1963	1960	1944	1944	1943	1964	1959	1949	1949	1953
NQ	20.5	23.8	24.2	28.0	32.1	39.1	40.0	40.7	27.5	22.4	20.3	19.1	20.5	23.8
MNQ	62.8	77.5	86.4	100	98.7	97.8	69.3	63.1	58.3	54.9	54.2	52.8	61.8	77.0
MQ	107	151	173	186	185	157	102	90.8	83.6	71.6	68.7	77.6	103	150
MHQ	209	316	359	377	369	277	194	175	154	123	113	138	194	315
HQ	989	844	1040	1600	916	840	1900	845	919	617	331	637	850	844
Jahr	1940	1993	1995	1946	1947	1994	1943 *	1984	1956	1981	1998	1998	1998	1993

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N	mm	70	77	64	52	60	57	66	77	74	66	60	60	69	76
Mh_A	mm	21	31	36	35	38	31	21	18	17	15	14	16	20	31

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	31.6	am 26.09.2003	67.6	31.6
MQ	m³/s	130		208	53.9
HQ	m³/s	949	am 05.01.2003 bei W= 597 cm	949	101
Nq	l/(s km²)	2.43		5.20	2.43
Mq	l/(s km²)	10.0		16.0	4.15
Hq	l/(s km²)	73.0		73.0	7.77
h_N	mm	684		370	314
h_A	mm	316		250	66

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
31.6	am 26.09.2003
102	
949	am 05.01.2003 bei W= 597 cm
2.43	
7.86	
73.0	
592	
248	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	19.1	am 20.10.1949	20.5	19.1	19.1	am 20.10.1949
MNQ	m³/s	38.9		51.3	45.5	41.7	
MQ	m³/s	121		159	82.4	120	
MHQ	m³/s	632		584	302	608	
HQ	m³/s	1600	am 10.02.1946 bei W= 758 cm	1600	919	1600	am 10.02.1946 bei W= 758 cm
HQ_1	m³/s	480		456	158	480	
HQ_5	m³/s	829		804	403	829	
MNq	l/(s km²)	2.99		3.95	3.50	3.21	
Mq	l/(s km²)	9.31		12.2	6.34	9.23	
MHq	l/(s km²)	48.6		45.0	23.2	46.8	

	1961/2003 (*) 43 Jahre			1961/2003	
Mh_N	mm	783	380	403	782
Mh_A	mm	294	191	101	291

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	16.0	1.23	14.10.1921	1900 *)	146	820	17.05.1943
2	19.1	1.47	20.10.1949	1600	123	758	10.02.1946
3	19.7	1.52	24.09.1934	1280	98.5	706	01.01.1926
4	20.1	1.55	18.07.1921	1050	80.8	611	01.02.1995
5	20.3	1.56	18.09.1959	1000	76.9	632	30.11.1939
6	21.0	1.62	14.09.1964	989	76.1	628	06.11.1940
7	23.2	1.79	07.11.1943	949	73.0	597	05.01.2003
8	23.8	1.83	19.12.1953	919	70.7	606	21.07.1956
9	24.4	1.88	20.09.1947	916	70.5	605	15.03.1947
10	24.7	1.90	14.09.1991	888	68.3	571	12.03.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	907	907	1380	696	163
363	848	848	1060	622	150
362	802	802	937	565	149
361	781	781	898	528	136
360	763	763	844	496	132
359	726	726	819	475	131
358	647	647	815	451	120
357	626	626	791	436	119
356	608	509	736	421	115
350	414	285	611	347	100
340	320	230	513	283	88.7
330	271	211	435	241	82.9
320	233	202	377	213	79.2
300	208	133	305	175	74.6
270	170	97.9	249	137	59.9
240	112	75.9	200	112	55.9
210	95.1	68.5	172	96.2	51.4
183	74.7	62.0	152	85.1	47.0
150	64.6	56.7	135	73.8	42.8
130	60.0	54.2	124	68.2	40.3
120	58.1	51.3	119	65.6	35.9
110	57.0	49.6	113	63.4	33.2
100	56.2	48.9	109	61.5	31.1
90	54.6	47.3	107	59.6	30.0
80	51.9	44.3	104	57.7	29.4
70	49.6	41.3	102	55.9	29.0
60	48.5	39.9	98.5	53.7	27.5
50	46.7	39.1	95.7	51.3	26.6
40	40.9	38.6	93.2	48.8	25.6
30	38.9	38.0	91.2	45.5	24.8
25	38.3	37.3	90.0	42.6	24.4
20	37.9	36.9	89.7	39.2	23.6
15	37.0	36.1	88.7	35.8	23.2
10	35.9	33.9	86.8	32.1	22.4
9	35.1	33.9	86.8	31.1	22.0
8	33.9	33.7	86.8	30.0	21.7
7	33.7	33.2	86.0	29.3	21.7
6	33.2	32.9	85.8	28.3	21.7
5	32.9	32.8	85.8	27.6	21.7
4	32.8	32.7	85.8	27.1	21.3
3	32.7	32.1	85.8	26.2	21.3
2	32.1	31.7	85.8	25.0	21.3
1	31.7	31.7	84.0	23.8	20.5
0	31.6	31.6	82.0	19.1	19.1

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003
Beobachtungen vor 1974 am Pegel Sieburg
die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt
*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Statistik nicht berücksichtigt)
1 Tag Rand- und Treibeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 14794 km²
PNP :NN + 94.05 m
Lage: 45.5 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

Q m³/s

Pegel : Karlshafen Nr. 45100100
Gewässer : Weser
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	175	227	758	277	123	115	86.4	78.2	70.4	60.4	65.2	42.0	44.5	57.2
2.	203	249	876	251	140	115	88.4	80.4	73.6	62.2	63.0	43.1	44.8	50.7
3.	258	220	946	244	200	119	82.6	72.9	71.1	61.8	58.9	43.5	44.7	48.0
4.	369	201	1040	256	267	123	77.1	72.0	67.8	60.2	52.9	50.0	56.4	46.6
5.	373	187	1080	274	256	115	76.7	70.8	63.5	59.1	43.5	49.3	56.7	44.9
6.	334	175	890	250	235	109	74.3	76.3	64.7	58.4	38.8	47.1	47.3	45.2
7.	307	168	812	239	260	106	73.0	73.0	65.7	56.5	41.1	49.1	44.6	43.9
8.	310	159	704	233	263	103	71.9	69.7	66.0	56.5	44.0	54.5	43.3	R 43.5
9.	418	150	570	230	242	101	74.1	89.6	64.6	57.0	48.7	67.1	42.7	R 44.0
10.	471	140	499	233	217	100	82.2	83.2	64.7	56.6	44.7	75.5	42.9	R 47.3
11.	502	130	455	206	202	99.7	89.8	91.8	66.5	55.3	54.3	93.0	41.6	R 46.1
12.	592	126	426	180	228	97.4	82.6	86.8	65.7	56.0	55.5	90.5	41.4	R 47.0
13.	495	T 125	392	166	236	95.4	76.7	74.2	64.9	56.3	52.7	90.6	41.4	51.4
14.	434	128	367	157	228	93.3	84.5	66.6	63.9	56.3	52.9	74.6	41.0	101
15.	382	125	327	147	208	90.8	84.0	67.4	64.2	57.2	46.2	50.0	39.0	120
16.	353	122	297	143	194	89.7	81.6	66.4	62.5	56.8	42.8	48.1	36.9	130
17.	359	126	260	139	227	87.6	77.9	69.0	65.1	56.0	41.3	45.8	47.6	114
18.	346	127	234	135	203	85.0	75.4	76.8	63.9	55.7	40.2	45.4	53.8	94.8
19.	307	130	217	131	171	84.9	79.5	89.7	58.9	57.8	39.0	45.1	53.2	83.5
20.	266	118	207	129	162	93.1	90.6	84.6	59.7	56.4	37.3	44.5	50.2	76.5
21.	235	113	207	128	154	88.7	105	69.3	62.4	54.0	37.6	44.8	47.4	75.2
22.	220	114	220	126	148	86.3	105	67.3	67.1	56.1	37.4	46.0	45.2	91.1
23.	211	232	227	122	143	91.5	95.9	67.7	71.3	55.5	37.6	45.5	46.3	116
24.	204	300	245	120	139	89.0	90.4	65.8	62.7	55.4	38.2	45.3	45.2	110
25.	196	265	253	118	181	84.1	84.4	64.6	68.5	55.1	36.7	44.3	44.8	93.6
26.	188	235	232	118	165	81.3	79.3	64.3	64.0	54.0	35.8	44.6	44.0	84.5
27.	167	229	216	117	133	81.6	76.2	64.4	65.8	54.1	41.4	45.3	43.4	81.1
28.	156	236	234	118	127	81.6	73.7	65.1	60.2	55.1	41.7	44.8	47.4	80.4
29.	148	240	282		125	85.0	71.2	64.8	65.3	58.6	44.8	44.1	55.7	81.1
30.	163	368	322		125	85.7	68.9	66.0	66.9	61.4	45.3	44.8	60.1	84.1
31.		728	306		118		72.0		62.0	63.2		43.8		81.0

Hauptwerte

Tag		29.	21.	20.+	27.	31.	26.	30.	26.	19.	21.+	26.	1.	16.	8.
NQ		148	113	207	117	118	81.3	68.9	64.3	58.9	54.0	35.8	42.0	36.9	43.5
MQ		305	200	455	178	188	95.9	81.7	73.3	65.3	57.3	45.3	53.0	46.4	74.6
HQ		634	806	1130	289	276	126	110	106	77.8	67.4	70.5	99.7	79.6	133
Tag		12.	31.	5.	1.	4.	4.	21.	9.	2.+	29.+	1.	11.	4.	16.
h_N	mm	105	92	84	25	32	32	65	53	59	25	53	60	44	64
h_A	mm	53	36	82	29	34	17	15	13	12	10	8	10	8	14

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1953	1954	1972	1963	1960	1960	1964	1943	1964	1959	1949	1949	1953
NQ	21.0	28.1	28.6	33.2	37.0	43.4	49.8	46.3	32.1	27.4	24.1	21.9	21.0	28.1
MNQ	72.3	89.4	99.5	115	113	112	80.4	72.6	66.4	62.8	61.9	61.1	71.2	88.7
MQ	121	171	197	213	211	177	116	103	95.1	81.2	78.1	88.5	116	170
MHQ	220	365	415	436	433	312	230	197	185	144	125	159	203	363
HQ	1170	930	1180	1850	1350	922	1800	919	1270	667	372	730	1010	930
Jahr	1940	1993	1995	1946	1947	1994	1943 *	1984	1965	1981	1998	1998	1998	1993

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	66	76	64	52	58	56	66	76	76	69	61	61	66	75
Mh_A	mm	21	31	36	35	38	31	21	18	17	15	14	16	20	31

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	35.8	am 26.09.2003	81.3	35.8
MQ	m³/s	150		238	62.7
HQ	m³/s	1130	am 05.01.2003 bei W= 602 cm	1130	110
Nq	l/(s km²)	2.42		5.50	2.42
Mq	l/(s km²)	10.1		16.1	4.24
Hq	l/(s km²)	76.4		76.4	7.44
h_N	mm	685		370	315
h_A	mm	319		252	67

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
35.8	am 26.09.2003
118	
1130	am 05.01.2003 bei W= 602 cm
2.42	
7.97	
76.4	
596	
251	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	21.0	am 09.11.1949	21.0	21.9	21.0	am 09.11.1949
MNQ	m³/s	45.2		59.7	52.4	48.2	
MQ	m³/s	137		182	93.8	137	
MHQ	m³/s	713		681	317	712	
HQ	m³/s	1850	am 10.02.1946 bei W= 746 cm	1850	1270	1850	am 10.02.1946 bei W= 746 cm
HQ_1	m³/s	552		504	186	552	
HQ_5	m³/s	953		917	457	953	
MNq	l/(s km²)	3.06		4.04	3.54	3.26	
Mq	l/(s km²)	9.26		12.3	6.34	9.26	
MHq	l/(s km²)	48.2		46.0	21.4	48.1	

	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	781		372	410	781	
Mh_A	mm	292		192	101	292	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	18.7	1.26	13.10.1921	1850	125	746	10.02.1946
2	21.0	1.42	09.11.1949	1800 *)	122	756	18.05.1943
3	22.4	1.51	24.09.1934	1510	102	691	02.01.1926
4	24.1	1.63	18.09.1959	1350	91.3	633	15.03.1947
5	24.9	1.68	14.09.1947	1270	85.8	625	17.07.1965
6	25.7	1.74	14.09.1964	1270	85.8	629	30.11.1939
7	27.8	1.88	14.09.1991	1200	81.1	617	01.02.1995
8	28.1	1.90	22.09.1976	1170	79.1	618	06.11.1940
9	28.1	1.90	19.12.1953	1130	76.4	602	05.01.2003
10	28.5	1.93	14.09.1929	1110	75.0	590	21.07.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1080	1080	1680	793	178
363	1040	1040	1540	710	165
362	946	946	1440	645	164
361	890	890	1080	603	159
360	876	876	955	573	145
359	812	812	922	542	145
358	758	758	899	519	140
357	728	704	874	500	135
356	704	570	818	480	135
350	471	327	681	395	112
340	367	260	576	319	100
330	306	236	480	275	94.8
320	263	228	424	240	92.1
300	234	157	347	197	86.0
270	194	116	285	154	67.7
240	131	90.4	228	129	61.2
210	114	81.6	198	110	57.7
183	89.0	73.6	172	97.2	54.2
150	76.3	65.2	153	84.6	49.0
130	70.4	62.4	141	77.6	43.9
120	67.3	59.1	136	74.8	40.4
110	65.8	56.7	131	72.0	37.6
100	64.7	56.0	127	69.8	34.1
90	63.0	54.3	124	67.6	33.2
80	60.2	50.7	121	65.5	32.8
70	56.8	47.6	120	63.4	32.3
60	55.7	46.0	117	60.8	31.5
50	54.1	45.1	114	58.0	30.0
40	48.1	44.7	109	55.1	28.0
30	45.1	43.8	106	51.9	27.5
25	44.7	43.3	105	49.3	27.0
20	44.0	42.0	103	45.3	26.5
15	42.8	41.4	100	41.5	25.9
10	41.1	40.2	99.3	36.9	25.4
9	40.2	39.0	99.3	35.9	24.9
8	39.0	38.8	99.3	34.8	24.9
7	38.8	38.2	99.3	33.4	24.9
6	38.2	38.2	99.3	32.4	23.9
5	38.2	37.6	99.3	31.5	23.4
4	37.6	37.4	98.4	30.6	23.4
3	37.4	37.3	98.4	29.7	22.9
2	37.3	36.9	98.4	28.6	22.9
1	36.7	36.7	96.6	27.3	21.9
0	35.8	35.8	95.7	21.0	21.0

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1951 für Weser-Km 44.60; die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Statistik nicht berücksichtigt)

5 Tage Randeis, 1 Tag Rand- und Treibeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 15924 km²
PNP :NN + 69.39 m
Lage: 110.7 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

Q
m³/s

Pegel : Bodenwerder Nr. 45300200
Gewässer : Weser
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	192	208	773	321	140	132	99.6	91.3	74.2	68.3	71.7	49.7	50.2	67.0
2.	199	268	829	294	152	132	100	89.6	81.6	69.3	71.6	48.5	50.6	61.6
3.	257	249	973	282	197	135	100	89.3	80.2	69.3	70.2	50.9	51.2	56.3
4.	351	225	1040	287	262	138	94.8	81.5	77.7	68.1	62.9	59.0	52.1	53.6
5.	393	209	1080	304	283	135	90.4	84.0	73.8	67.3	57.6	60.9	67.7	52.1
6.	362	197	1020	293	260	126	89.6	81.7	71.1	66.4	48.5	56.0	59.1	50.4
7.	330	187	872	271	272	121	86.7	86.2	72.3	65.5	46.1	56.4	53.1	50.9
8.	326	179	781	267	285	118	86.5	81.2	73.8	63.9	50.1	63.7	50.3	49.4
9.	390	169	635	263	272	116	84.8	88.7	73.1	63.8	53.0	71.7	49.4	48.8
10.	489	160	540	265	247	113	90.1	96.2	71.6	64.1	55.0	81.1	48.3	50.8
11.	483	151	491	252	232	113	95.7	93.1	72.1	63.5	57.3	90.1	48.2	52.1
12.	573	139	465	218	253	112	98.7	99.9	73.3	62.3	66.4	101	47.0	52.0
13.	533	140	434	200	265	110	91.6	90.8	72.0	62.9	62.3	96.9	46.9	55.0
14.	476	142	428	188	262	108	91.9	79.5	71.2	62.7	60.2	95.9	46.5	94.8
15.	415	140	402	178	241	105	95.7	76.1	71.3	63.3	57.8	71.7	46.1	151
16.	382	137	350	171	224	104	93.5	74.8	70.8	63.3	51.9	58.1	44.0	143
17.	380	139	319	165	226	103	91.8	75.8	70.3	63.1	48.7	54.8	45.0	140
18.	386	140	281	161	249	99.7	88.8	80.3	73.0	63.0	47.4	53.2	58.9	138
19.	348	144	262	156	199	98.3	89.5	93.7	69.2	63.7	46.0	52.6	61.7	125
20.	305	136	246	153	185	104	94.6	95.3	66.5	64.4	44.5	51.9	62.0	107
21.	271	128	242	151	177	105	106	87.4	69.0	61.7	43.1	51.3	56.6	96.1
22.	248	126	248	149	171	102	113	75.4	72.5	61.0	43.3	52.1	53.7	90.8
23.	236	209	256	145	165	102	109	77.3	77.8	62.8	43.6	52.4	52.0	91.5
24.	226	303	273	142	159	105	103	75.6	76.4	62.3	43.3	51.6	52.5	108
25.	220	309	281	140	177	100	97.5	73.0	74.3	61.8	43.2	51.1	51.3	126
26.	210	268	274	139	195	96.6	92.7	72.3	75.8	61.6	41.6	50.8	50.8	118
27.	196	256	250	138	164	96.4	88.8	72.2	73.5	59.7	42.4	52.2	49.5	104
28.	182	265	261	137	145	96.7	85.6	72.2	72.7	60.5	47.0	51.8	50.7	97.0
29.	168	269	310		142	95.8	83.5	72.4	70.6	63.4	48.2	51.1	56.6	97.0
30.	171	342	356		141	99.0	80.6	72.9	72.9	68.9	52.1	50.5	63.2	95.5
31.		643	351		139		78.4		72.5	67.7		50.7		94.3

Hauptwerte

Tag		29.	22.	21.	28.	31.	29.	31.	27.+	20.	27.	26.	2.	16.	9.
NQ		168	126	242	137	139	95.8	78.4	72.2	66.5	59.7	41.6	48.5	44.0	48.8
MQ		323	212	494	208	209	111	93.3	82.7	73.1	64.2	52.6	61.0	52.5	87.6
HQ		604	755	1100	339	291	140	115	104	84.7	77.4	75.6	103	76.5	158
Tag		12.	31.	5.+	1.	5.	4.+	21.+	9.+	2.+	1.	1.+	12.	5.	15.
h_N	mm	106	93	86	26	32	34	64	53	58	26	54	63	43	65
h_A	mm	53	36	83	32	35	18	16	13	12	11	9	10	9	15

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1953	1954	1954	1972	1960	1954	1948	1943	1943	1947	1949	1949	1953
NQ	23.5	32.9	33.4	37.9	48.4	52.3	56.7	54.2	36.3	32.7	24.0	23.5	23.5	32.9
MNQ	80.4	99.5	114	130	128	126	92.1	82.5	75.2	71.2	69.2	68.2	79.5	98.7
MQ	130	185	215	232	231	195	129	114	105	89.7	85.4	96.0	125	184
MHQ	246	378	432	436	457	331	234	202	188	147	129	163	229	375
HQ	1160	916	1190	1860	1540	946	1500	955	1110	648	404	710	1030	916
Jahr	1940	1947	1995	1946	1947	1994	1943 *	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1947

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	66	77	65	52	59	57	66	77	77	69	61	61	67	76
Mh_A	mm	21	31	36	35	39	32	22	19	18	15	14	16	20	31

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	41.6	am 26.09.2003	95.8	41.6
MQ	m³/s	165		261	71.2
HQ	m³/s	1100	am 05.01.2003 bei W= 604 cm	1100	115
Nq	l/(s km²)	2.61		6.02	2.61
Mq	l/(s km²)	10.4		16.4	4.47
Hq	l/(s km²)	69.1		69.1	7.22
h_N	mm	695		377	318
h_A	mm	327		256	71

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
41.6	am 26.09.2003
132	
1100	am 05.01.2003 bei W= 604 cm
2.61	
8.32	
69.1	
604	
262	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	23.5	am 01.11.1949	23.5	23.5	23.5	am 25.10.1949
MNQ	m³/s	51.5		67.9	59.9	55.3	
MQ	m³/s	150		198	103	150	
MHQ	m³/s	750		703	343	728	
HQ	m³/s	1860	am 11.02.1946 bei W= 729 cm	1860	1110	1860	am 11.02.1946 bei W= 729 cm
HQ_1	m³/s	601		562	192	601	
HQ_5	m³/s	973		955	453	973	
MNq	l/(s km²)	3.23		4.26	3.76	3.47	
Mq	l/(s km²)	9.42		12.4	6.47	9.42	
MHq	l/(s km²)	47.1		44.1	21.6	45.7	

	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	787		376	411	787	
Mh_A	mm	297		194	103	297	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	20.1	1.26	14.10.1921	1860	117	729	11.02.1946
2	23.0	1.44	25.09.1934	1540	96.7	687	15.03.1947
3	23.5	1.48	25.10.1949	1500 *)	94.2	676	17.05.1943
4	24.0	1.51	22.09.1947	1500	94.2	680	02.01.1926
5	27.9	1.75	08.11.1943	1280	80.4	642	30.11.1939
6	28.5	1.79	19.09.1959	1210	76.0	627	01.02.1995
7	30.3	1.90	30.09.1929	1160	72.8	617	07.11.1940
8	30.9	1.94	15.09.1991	1120	70.3	610	21.03.1942
9	31.5	1.98	16.12.1920	1110	69.7	621	21.07.1956
10	32.8	2.06	08.09.1964	1100	69.1	604	05.01.2003

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1080	1080	1770	836	196
363	1040	1040	1680	758	182
362	1020	1020	1530	688	177
361	973	973	1270	632	177
360	872	872	1060	600	165
359	829	829	1060	575	165
358	781	781	1010	553	146
357	773	773	916	528	143
356	643	635	866	509	141
350	489	402	714	423	119
340	386	287	596	345	109
330	330	271	489	297	103
320	293	256	445	264	101
300	263	178	362	216	95.5
270	209	137	306	171	78.6
240	153	103	252	142	70.2
210	128	94.3	211	122	63.8
183	99.9	84.8	191	107	61.4
150	89.5	72.9	170	94.0	58.2
130	80.2	70.6	157	87.0	49.1
120	75.6	68.1	152	83.8	45.4
110	73.1	63.9	149	81.0	44.2
100	72.3	63.0	143	78.3	41.1
90	71.2	61.8	141	75.9	39.4
80	68.9	59.0	137	73.4	38.8
70	64.1	56.0	131	71.1	37.6
60	63.0	52.5	128	68.5	34.5
50	61.6	52.0	127	65.2	33.3
40	57.3	50.9	123	61.9	30.9
30	52.2	50.2	121	57.7	29.1
25	51.6	49.4	120	55.8	28.5
20	50.8	48.3	118	52.3	27.9
15	48.7	47.0	117	47.6	26.7
10	47.0	46.0	114	41.7	26.1
9	46.1	45.0	113	40.6	26.1
8	46.0	44.5	113	39.4	24.5
7	44.5	44.0	113	38.4	24.5
6	43.6	43.6	112	37.2	24.0
5	43.6	43.6	112	36.5	24.0
4	43.3	43.3	110	35.2	24.0
3	43.2	43.2	110	34.0	24.0
2	43.1	43.1	107	32.6	24.0
1	42.4	42.4	106	29.4	24.0
0	41.6	41.6	104	23.5	23.5

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km 110.80; die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Statistik nicht berücksichtigt)

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 17618 km²

PNP :NN + 41.66 m

Lage: 184.0 km unterh. v.Werra u.Fulda links

Q

m³/s

Pegel : Vlotho Nr. 45900208

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	244	208	811	390	161	156	119	92.7	85.3	79.9	76.1	58.8	60.2	70.6
2.	229	263	903	358	167	154	118	103	88.5	77.5	78.8	57.7	59.1	73.9
3.	278	292	1020	350	193	158	117	102	92.8	77.1	78.7	56.8	60.3	70.1
4.	361	265	1140	356	246	157	114	101	91.2	77.6	76.9	67.1	64.2	65.4
5.	445	245	1170	353	305	156	109	94.6	89.4	76.0	70.9	77.3	66.1	63.0
6.	430	229	1170	360	302	151	106	95.3	85.6	75.7	65.7	72.0	71.8	61.4
7.	392	217	1090	332	297	143	105	95.0	82.3	74.4	58.8	69.6	67.5	59.9
8.	384	206	952	320	317	139	102	104	84.4	72.9	57.5	75.2	63.2	59.4
9.	442	195	826	322	316	137	101	108	84.5	71.9	59.6	86.2	60.0	58.4
10.	538	186	669	321	294	135	99.9	106	84.0	71.4	62.8	90.2	59.0	57.5
11.	545	176	581	314	273	132	105	107	82.9	71.4	75.6	92.5	57.3	58.9
12.	579	165	531	285	290	132	109	107	82.8	71.0	76.1	101	57.5	60.6
13.	634	154	504	253	313	130	110	109	83.2	69.9	76.3	106	55.1	63.3
14.	566	154	524	234	303	128	105	101	82.3	70.1	71.4	104	56.0	99.4
15.	501	157	534	221	288	125	106	91.9	81.7	69.2	69.2	99.8	54.7	170
16.	446	155	459	209	265	123	108	89.4	80.6	70.1	66.2	79.8	54.5	171
17.	488	154	411	201	249	120	106	88.4	83.4	70.6	61.3	70.8	56.0	161
18.	515	155	363	195	272	119	105	89.5	80.6	70.3	58.1	68.0	58.4	147
19.	448	154	329	190	253	117	104	93.8	81.1	76.7	56.4	64.7	69.2	127
20.	392	158	307	185	220	117	104	106	79.0	74.1	55.2	61.0	73.7	114
21.	345	149	297	181	208	121	107	105	76.4	72.1	53.4	64.1	72.8	108
22.	310	147	295	178	199	119	120	96.4	77.7	69.4	52.1	60.3	68.8	111
23.	289	206	297	174	192	121	124	88.3	81.5	68.7	52.5	62.0	64.7	115
24.	270	306	307	171	186	119	119	90.2	85.2	70.2	52.3	60.7	62.4	132
25.	258	372	319	167	180	120	115	86.3	84.5	69.9	51.3	59.2	62.2	133
26.	247	331	323	165	209	116	109	85.6	81.9	69.5	51.2	59.9	61.1	122
27.	235	309	307	164	205	113	105	83.1	84.5	68.9	49.6	61.1	60.1	113
28.	215	312	314	162	175	113	101	82.2	82.7	67.6	49.9	60.7	59.4	116
29.	203	322	383		165	113	98.7	80.9	81.8	70.2	54.1	61.4	60.5	119
30.	196	385	420		162	113	96.1	83.6	79.8	75.8	55.8	58.8	65.6	112
31.		633	423		161		93.6		81.0	77.4		59.3		111

Hauptwerte

	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	22.	22.	28.	1.+	27.+	31.	29.	21.	28.	27.	3.	16.	10.
NQ	196	147	295	162	161	113	93.6	80.9	76.4	67.6	49.6	56.8	54.5	57.5
MQ	381	237	580	254	238	130	108	95.5	83.3	72.5	62.5	71.8	62.0	100
HQ	646	764	1180	410	321	160	124	121	94.3	82.2	79.8	107	75.9	187
Tag	13.	31.	5.	1.	13.	1.	22.+	13.	3.+	1.	2.+	12.+	6.	15.
h_N mm	107	94	88	26	32	35	63	54	57	28	55	65	43	66
h_A mm	56	36	88	35	36	19	16	14	13	11	9	11	9	15

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1959	1954	1954	1972	1960	1960	1954	1943	1964	1959	1959	1949	1959
NQ	33.4	37.3	37.4	44.1	50.5	55.4	59.1	60.7	48.2	40.4	32.1	31.1	33.4	37.3
MNQ	92.0	114	133	153	149	146	107	94.7	85.8	80.5	78.3	77.8	91.0	113
MQ	146	207	244	263	259	218	146	128	117	100	95.6	108	141	206
MHQ	259	400	460	484	488	353	239	210	195	150	138	176	243	397
HQ	1130	1010	1250	2000	1400	956	980	922	1090	591	469	842	1110	1010
Jahr	1940	1986	1995	1946	1947	1994	1943 *	1981	1956	1981	1957	1998	1998	1986

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N mm	70	79	66	53	62	58	67	77	75	67	62	61	69	78
Mh_A mm	21	31	37	36	39	32	22	19	18	15	14	16	21	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	49.6	am 27.09.2003	113	49.6	49.6	am 27.09.2003
MQ m³/s	193		305	82.3	155	
HQ m³/s	1180	am 05.01.2003 bei W= 659 cm	1180	124	1180	am 05.01.2003 bei W= 659 cm
Nq l/(s km²)	2.82		6.41	2.82	2.82	
Mq l/(s km²)	10.9		17.3	4.67	8.78	
Hq l/(s km²)	67.0		67.0	7.04	67.0	
h_N mm	704		382	322	612	
h_A mm	345		270	74	277	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ m³/s	31.1	am 21.10.1959	33.4	31.1	31.1	am 21.10.1959
MNQ m³/s	59.9		78.8	68.3	63.4	
MQ m³/s	169		223	116	168	
MHQ m³/s	772		737	346	769	
HQ m³/s	2000	am 10.02.1946 bei W= 785 cm	2000	1090	2000	am 10.02.1946 bei W= 785 cm
HQ_1 m³/s	595		563	208	595	
HQ_5 m³/s	1010		998	457	1010	
MNq l/(s km²)	3.40		4.47	3.88	3.60	
Mq l/(s km²)	9.59		12.7	6.58	9.54	
MHq l/(s km²)	43.8		41.8	19.7	43.6	

	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
Mh_N mm	795		388	407	793	
Mh_A mm	303		198	105	301	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1180	1180	2000	922	253
363	1170	1170	1960	828	209
362	1140	1140	1920	760	198
361	1090	1090	1550	706	191
360	1020	1020	1440	657	180
359	952	952	1240	626	173
358	903	903	1160	598	166
357	826	826	1030	575	164
356	811	811	950	552	150
350	566	504	828	464	147
340	459	356	673	378	129
330	392	317	558	330	123
320	356	302	478	297	117
300	309	209	405	245	111
270	246	157	335	194	93.0
240	181	120	282	162	81.3
210	151	107	247	139	73.4
183	117	99.4	215	123	69.4
150	104	83.6	194	107	64.3
130	92.7	79.9	184	99.1	53.9
120	88.4	77.1	174	95.1	51.0
110	84.5	75.6	171	91.8	47.4
100	82.7	71.9	166	88.6	44.6
90	80.9	70.3	161	85.7	43.9
80	77.5	69.4	157	82.9	41.9
70	76.0	67.1	153	80.0	41.2
60	71.9	63.3	150	76.9	39.8
50	70.2	61.3	145	73.1	38.0
40	68.9	60.1	141	69.0	36.8
30	62.0	59.0	138	64.9	35.5
25	61.0	58.8	137	62.8	34.9
20	59.3	57.7	136	59.4	34.9
15	58.1	56.4	134	54.8	34.3
10	55.8	54.7	132	48.3	33.7
9	55.2	54.5	131	47.2	33.7
8	54.1	54.1	131	46.0	33.7
7	53.4	53.4	128	44.7	33.2
6	52.5	52.5	128	43.6	33.2
5	52.3	52.3	127	42.8	33.2
4	52.1	52.1	127	41.6	33.2
3	51.3	51.3	126	40.6	32.7
2	51.2	51.2	124	39.3	32.7
1	49.9	49.9	123	36.8	32.1
0	49.6	49.6	119	31.1	31.1

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	26.3	1.49	01.12.1921	2000	114	785	10.02.1946
2	31.1	1.77	21.10.1959	1680	95.4	754	03.01.1926
3	31.9	1.81	04.10.1934	1400	79.5	733	16.03.1947
4	33.4	1.90	07.11.1949	1390	78.9	701	01.12.1939
5	37.2	2.11	16.09.1991	1260	71.5	677	01.02.1995
6	37.2	2.11	07.10.1964	1190	67.5	654	21.03.1942
7	37.4	2.12	10.01.1954	1180	67.0	659	05.01.2003
8	38.6	2.19	21.09.1947	1170	66.4	657	14.03.1981
9	40.1	2.28	03.11.1976	1130	64.1	648	04.01.1987
10	40.2	2.28	09.11.1943	1130	64.1	650	08.11.1940

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1960 für Weser-Km 182.97

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 19162 km²
PNP :NN + 37.04 m
Lage: 198.4 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

Q
m³/s

Pegel : Porta Nr. 47100100
Gewässer : Weser
Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	255	224	824	423	171	161	134	95.3	92.0	80.9	77.6	61.2	69.4	73.6
2.	247	273	971	387	178	171	128	104	95.2	78.1	81.4	64.7	64.6	76.4
3.	300	303	1190	398	202	170	126	105	98.8	77.6	79.6	61.4	70.3	73.3
4.	403	279	1270	400	249	166	121	107	97.4	78.0	77.8	76.8	82.2	68.9
5.	460	259	1240	385	304	164	115	98.4	92.1	76.5	72.6	81.9	74.3	66.2
6.	438	243	1210	390	307	158	112	98.5	87.8	75.8	68.1	75.1	75.7	65.2
7.	401	230	1140	358	310	151	110	96.7	84.9	74.3	63.6	82.0	72.6	64.2
8.	413	218	994	346	320	147	107	116	86.0	73.2	71.1	95.8	68.3	63.3
9.	520	205	864	354	321	144	106	155	86.5	72.0	71.8	104	64.6	62.3
10.	582	195	704	346	302	142	105	114	85.1	71.6	67.5	97.8	63.4	61.4
11.	575	186	606	334	285	139	110	113	84.1	71.1	106	97.4	61.7	62.1
12.	601	175	551	304	329	139	113	110	84.2	71.0	89.3	102	62.0	67.4
13.	656	164	528	272	328	136	114	113	83.9	69.8	81.2	106	59.8	74.2
14.	594	163	583	252	313	134	110	105	83.0	70.2	74.8	104	60.0	163
15.	524	166	591	238	298	131	112	95.6	82.3	70.3	71.8	101	59.0	202
16.	466	165	507	226	275	129	113	91.9	81.4	70.6	69.3	85.0	59.5	189
17.	580	169	445	216	260	126	110	90.6	86.4	70.9	64.7	74.2	68.4	170
18.	610	165	395	208	277	125	110	93.9	82.4	70.4	61.6	71.5	67.1	157
19.	489	163	355	202	265	123	112	99.5	82.5	78.2	59.9	68.6	76.7	137
20.	419	167	333	196	231	123	111	108	80.2	75.3	58.2	64.9	81.1	123
21.	366	158	321	192	218	127	114	106	77.9	72.5	56.7	68.8	79.1	122
22.	328	163	319	189	207	125	125	99.3	81.1	70.0	55.0	66.6	74.5	130
23.	304	276	326	184	199	127	129	91.3	85.0	69.8	61.2	65.5	70.2	125
24.	288	329	337	180	193	124	125	94.3	88.3	72.3	58.3	64.7	67.8	137
25.	276	402	341	177	186	125	122	90.0	89.0	71.1	54.6	62.7	67.2	141
26.	265	357	348	174	213	121	116	87.8	83.7	70.2	54.5	63.6	66.3	130
27.	253	338	340	172	213	122	109	86.3	87.1	69.7	53.2	66.1	65.1	124
28.	235	346	368	170	183	122	105	85.4	84.8	68.1	52.9	64.7	64.9	136
29.	223	348	470		171	120	102	84.4	83.4	76.9	57.1	64.7	65.4	145
30.	214	462	480		168	122	99.9	86.0	80.9	81.7	58.9	62.9	68.8	127
31.		714	465		166		97.1		81.6	79.0		63.2		121

Hauptwerte

	Tag	30.	21.	22.	28.	31.	29.	31.	29.	21.	28.	28.	1.	15.	10.
	NQ	214	158	319	170	166	120	97.1	84.4	77.9	68.1	52.9	61.2	59.0	61.4
	MQ	410	258	626	274	247	137	114	101	85.8	73.5	67.7	77.1	68.3	112
	HQ	671	791	1290	447	337	174	138	191	101	83.7	119	108	87.1	209
	Tag	13.	31.	4.	1.	12.+	2.+	1.	9.	4.	1.+	11.	9.+	4.	15.
h_N	mm	108	93	91	26	32	36	62	57	57	29	58	66	43	67
h_A	mm	55	36	88	35	35	19	16	14	12	10	9	11	9	16
		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
	Jahr	1949	1959	1947	1954	1972	1960	1954	1954	1943	1964	1959	1959	1949	1959
	NQ	35.0	40.2	44.2	50.2	56.9	62.6	67.0	63.9	50.4	42.4	35.2	36.3	35.0	40.2
	MNQ	101	128	150	171	162	160	116	102	92.5	86.6	84.5	85.1	99.7	127
	MQ	161	232	274	291	284	237	159	138	128	109	104	118	156	230
	MHQ	291	448	511	532	542	387	263	229	215	171	153	198	273	425
	HQ	1230	1240	1340	2300	1580	1000	961	957	1180	600	520	1000	1180	1240
	Jahr	1940	1986	1995	1946	1947	1994 +	1984	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1986
		1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	67	79	67	53	60	57	66	77	78	71	62	62	67	78
Mh_A	mm	22	32	38	37	40	32	22	19	18	15	14	16	21	32

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	52.9	am 28.09.2003	120	52.9
MQ	m³/s	206		327	86.4
HQ	m³/s	1290	am 04.01.2003 bei W= 644 cm	1290	191
Nq	l/(s km²)	2.76		6.26	2.76
Mq	l/(s km²)	10.7		17.1	4.51
Hq	l/(s km²)	67.3		67.3	9.97
h_N	mm	715		386	329
h_A	mm	338		267	72
		1941/2003 (*) 63 Jahre			
NQ	m³/s	35.0	am 07.11.1949	35.0	35.2
MNQ	m³/s	65.3		86.6	73.8
MQ	m³/s	186		246	126
MHQ	m³/s	849		813	380
HQ	m³/s	2300	am 10.02.1946 bei W= 790 cm	2300	1180
HQ_1	m³/s	644		616	221
HQ_5	m³/s	1100		1090	522
MNq	l/(s km²)	3.41		4.52	3.85
Mq	l/(s km²)	9.71		12.8	6.58
MHq	l/(s km²)	44.3		42.4	19.8
		1956/2003 (*) 48 Jahre			
Mh_N	mm	798		383	415
Mh_A	mm	306		201	105

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	52.9	am 28.09.2003
MQ m³/s	165	
HQ m³/s	1290	am 04.01.2003 bei W= 644 cm
Nq l/(s km²)	2.76	
Mq l/(s km²)	8.61	
Hq l/(s km²)	67.3	
h_N mm	624	
h_A mm	272	
	1941/2003	
NQ m³/s	35.0	am 07.11.1949
MNQ m³/s	69.5	
MQ m³/s	185	
MHQ m³/s	847	
HQ m³/s	2300	am 10.02.1946 bei W= 790 cm
HQ_1 m³/s	644	
HQ_5 m³/s	1100	
MNq l/(s km²)	3.63	
Mq l/(s km²)	9.65	
MHq l/(s km²)	44.2	
	1956/2003	
Mh_N mm	798	
Mh_A mm	304	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1270	1270	2220	1010	282
363	1240	1240	2130	892	227
362	1210	1210	2090	829	210
361	1190	1190	1980	769	209
360	1140	1140	1620	729	190
359	994	994	1310	692	187
358	971	971	1240	661	179
357	864	864	1120	640	176
356	824	824	1060	616	176
350	601	528	899	515	155
340	520	390	764	418	141
330	438	341	629	364	133
320	390	320	546	325	128
300	333	218	452	268	121
270	260	168	376	213	104
240	192	127	315	178	86.0
210	161	114	270	154	79.3
183	124	104	234	136	73.9
150	107	86.5	207	118	68.9
130	97.8	82.3	197	108	58.1
120	93.9	81.1	192	104	55.8
110	88.3	77.9	186	100	52.1
100	85.1	75.7	180	96.5	49.9
90	83.0	73.3	177	93.0	47.8
80	81.2	71.5	171	89.6	46.4
70	77.9	70.3	166	86.3	44.9
60	74.8	68.9	161	83.0	42.8
50	71.6	67.2	157	79.2	40.9
40	70.3	65.1	154	74.8	39.6
30	68.1	64.2	151	70.3	38.3
25	64.9	62.9	149	67.9	37.6
20	64.7	61.7	146	64.9	37.6
15	62.7	61.2	144	60.6	37.0
10	59.9	59.0	141	53.8	37.0
9	58.9	58.9	140	52.4	37.0
8	58.3	58.3	140	50.1	37.0
7	58.2	58.2	140	48.5	37.0
6	57.1	57.1	138	47.5	37.0
5	56.7	56.7	138	46.2	37.0
4	55.0	55.0	136	45.0	37.0
3	54.6	54.6	135	43.7	37.0
2	54.5	54.5	134	42.4	36.3
1	53.2	53.2	133	39.6	35.7
0	52.9	52.9	131	35.0	35.0

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	35.0	1.83	07.11.1949	2300	120	790	10.02.1946
2	35.2	1.84	21.09.1959	1580	82.5	688	16.03.1947
3	39.5	2.06	22.09.1947	1500	78.3	678	02.12.1939
4	41.4	2.16	08.09.1964	1370	71.5	657	02.02.1995
5	42.2	2.20	15.09.1991	1290	67.3	644	04.01.2003
6	42.5	2.22	02.11.1976	1290	67.3	643	02.01.1987
7	44.2	2.31	09.01.1947	1260	65.8	642	14.03.1981
8	44.2	2.31	11.11.1943	1230	64.2	634	08.11.1940
9	44.4	2.32	07.12.1953	1220	63.7	632	22.03.1942
10	50.2	2.62	24.02.1954	1180	61.6	622	03.11.1998

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1936/2003

Extremwerte ab 1936

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

eisfrei

A_{Eo} : 19910 km²

PNP :NN + 20.00 m

Lage: 256.0 km unterh. v.Werra u.Fulda links

Q m³/s

Pegel : Liebenau Nr. 47500200

Gewässer : Weser

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	277	263	733	445	188	177	145	103	99.5	106	94.1	89.3	88.8	93.4
2.	259	296	828	410	192	181	141	112	102	106	90.8	83.2	78.2	106
3.	305	344	995	412	213	190	137	110	104	104	89.6	74.8	83.7	97.2
4.	400	328	1160	444	246	182	135	115	106	102	87.9	88.1	101	102
5.	439	301	1200	412	300	177	125	109	102	101	87.9	93.2	92.7	83.4
6.	434	276	1210	413	320	174	121	106	105	100	86.3	91.4	93.7	78.2
7.	405	265	1180	390	321	165	119	106	91.7	96.6	67.5	93.7	93.7	71.2
8.	413	251	1140	372	327	158	117	112	91.7	99.9	78.8	109	93.9	84.8
9.	468	229	1020	384	333	155	113	113	91.8	97.3	83.0	118	83.5	79.3
10.	558	215	834	374	321	152	113	121	86.3	94.9	66.0	110	76.8	80.3
11.	551	198	654	360	301	149	113	121	95.1	93.9	109	109	75.5	76.4
12.	553	191	568	337	335	151	116	117	93.3	92.1	95.0	109	77.4	75.5
13.	594	176	530	300	346	149	116	121	88.6	94.0	84.6	115	67.0	90.1
14.	582	175	594	275	328	144	119	115	87.6	93.5	73.7	116	71.6	159
15.	522	177	635	259	316	145	113	103	90.5	92.9	72.1	114	65.2	206
16.	473	176	570	245	296	140	120	97.2	89.0	90.3	68.5	96.3	65.1	204
17.	541	178	486	234	270	139	120	99.9	90.3	93.5	71.4	85.1	76.1	187
18.	687	177	440	227	273	135	117	97.0	92.4	96.9	62.4	80.9	75.0	178
19.	581	173	394	222	293	138	121	107	85.0	110	66.8	79.9	75.8	173
20.	485	178	369	216	250	137	125	109	83.8	100	72.1	77.3	85.6	169
21.	429	170	350	211	236	138	123	114	85.8	99.2	63.6	83.3	87.0	166
22.	385	165	349	209	225	139	133	108	84.4	98.1	62.0	80.9	82.5	171
23.	356	284	348	202	213	137	139	97.6	92.7	98.0	70.7	79.1	73.8	170
24.	335	304	357	198	212	134	134	102	93.8	95.4	66.4	77.3	78.3	172
25.	321	406	357	194	202	134	131	98.4	93.5	95.7	60.1	73.7	78.3	171
26.	309	399	364	192	215	131	125	95.7	91.0	97.3	69.8	68.8	80.2	169
27.	295	364	360	189	239	132	117	91.8	90.7	93.3	69.2	81.8	76.8	167
28.	278	361	371	187	206	134	113	93.3	92.1	91.6	63.4	78.0	78.2	170
29.	263	371	456		189	131	110	90.1	91.5	98.8	63.5	80.8	83.0	175
30.	259	413	497		182	128	111	91.1	86.5	104	70.8	76.4	79.2	154
31.		642	479		179		107		88.1	101		79.4		131

Hauptwerte

	Tag	2.+	22.	23.	28.	31.	30.	31.	29.	20.	16.	25.	26.	16.	7.
	NQ	259	165	348	187	179	128	107	90.1	83.8	90.3	60.1	68.8	65.1	71.2
	MQ	425	272	640	297	260	149	122	106	92.5	98.0	75.6	90.0	80.6	136
	HQ	699	701	1310	461	356	201	167	164	126	155	130	135	118	215
	Tag	18.	31.	6.	1.	12.	3.	23.	10.	1.+	1.	11.	14.	4.	16.
h_N	mm	108	92	90	25	32	37	60	57	57	29	58	66	43	67
h_A	mm	55	37	86	36	35	19	16	14	12	13	10	12	10	18

	1953/2002		1954/2003						50 Jahre					
Jahr	1976	1959	1977	1972	1972	1960	1960	1964	1964	1964	1959	1959	1976	1959
NQ	37.2	40.6	46.2	48.4	53.5	57.2	64.2	58.1	46.3	30.5	27.0	23.6	37.2	40.6
MNQ	104	136	164	182	174	171	122	105	95.0	88.0	85.9	89.2	104	136
MQ	160	241	290	285	294	252	172	146	136	114	110	126	161	242
MHQ	279	452	527	500	540	400	278	245	238	186	177	226	280	454
HQ	1190	1120	1310	1270	1310	1070	872	912	1160	597	508	1160	1190	1120
Jahr	1998	1986	2003	1995	1981	1988	1984	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1986

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N	mm	70	79	66	53	62	58	66	77	75	67	62	60	69	78
Mh_A	mm	21	32	39	35	40	33	23	19	18	15	14	17	21	33

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	60.1	am 25.09.2003	128	60.1
MQ	m³/s	219		342	97.4
HQ	m³/s	1310	am 06.01.2003 bei W= 694 cm	1310	167
Nq	l/(s km²)	3.02		6.43	3.02
Mq	l/(s km²)	11.0		17.2	4.89
Hq	l/(s km²)	65.9		65.9	8.36
h_N	mm	711		384	327
h_A	mm	346		269	78

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
60.1	am 25.09.2003
179	
1310	am 06.01.2003 bei W= 694 cm
3.02	
8.98	
65.9	
621	
283	

	1954/2003 (*) 50 Jahre				1954/2003	
NQ	m³/s	23.6	am 19.10.1959	37.2	23.6	23.6	am 19.10.1959
MNQ	m³/s	65.9		90.1	74.0	70.1	
MQ	m³/s	193		254	134	194	
MHQ	m³/s	798		764	393	812	
HQ	m³/s	1310	am 06.01.2003 bei W= 694 cm	1310	1160	1310	am 06.01.2003 bei W= 694 cm
HQ_1	m³/s	663		629	244	663	
HQ_5	m³/s	1030		1020	564	1030	
MNq	l/(s km²)	3.31		4.53	3.72	3.52	
Mq	l/(s km²)	9.69		12.8	6.73	9.74	
MHq	l/(s km²)	40.1		38.4	19.7	40.8	

	1961/2003 (*) 43 Jahre			1961/2003	
Mh_N	mm	795	388	408	794
Mh_A	mm	306	200	107	307

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	23.6	1.19	19.10.1959	1310	65.8	694	06.01.2003
2	30.5	1.53	30.08.1964	1310	65.8	695	15.03.1981
3	35.0	1.76	08.09.1991	1270	63.8	690	03.02.1995
4	35.5	1.78	14.09.1976	1220	61.3	687	03.01.1987
5	42.0	2.11	01.11.1991	1190	59.8	681	04.11.1998
6	44.9	2.26	19.11.1971	1160	58.3	696	18.07.1956
7	46.5	2.34	10.01.1954	1120	56.3	673	04.01.1994
8	46.8	2.35	22.11.1983	1100	55.2	673	29.03.1988
9	47.5	2.39	24.10.1990	1090	54.7	672	29.03.1987
10	47.8	2.40	07.10.1973	1050	52.7	661	28.02.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1954/2003 Obere Hüllwerte	1954/2003 Mittlere Werte	1954/2003 Untere Hüllwerte
(365)					
364	1210	1210	1300	1010	302
363	1200	1200	1270	887	251
362	1180	1180	1220	828	225
361	1160	1160	1200	785	212
360	1140	1140	1190	741	211
359	1020	1020	1160	710	202
358	995	995	1130	682	182
357	834	834	1120	645	180
356	828	828	1040	621	179
350	594	568	918	524	166
340	530	412	768	434	154
330	444	364	652	380	144
320	410	335	535	343	135
300	357	239	470	285	126
270	284	181	400	229	114
240	211	140	342	190	97.9
210	173	121	299	163	87.2
183	134	110	254	144	78.2
150	114	100	228	123	64.8
130	108	95.7	211	113	55.5
120	104	93.7	204	109	52.9
110	100	93.2	197	104	51.5
100	97.6	91.7	191	100	50.4
90	95.4	90.3	188	96.6	47.7
80	93.5	87.9	184	93.2	44.9
70	92.1	85.0	176	90.0	44.3
60	90.8	83.0	170	86.2	42.3
50	88.1	79.4	164	82.5	39.3
40	85.0	78.0	159	78.2	37.8
30	80.8	75.5	157	73.5	36.1
25	78.0	73.7	154	71.0	35.5
20	73.7	71.4	152	68.1	34.6
15	70.8	69.2	146	63.6	32.1
10	68.5	66.8	144	57.5	30.4
9	67.5	66.4	144	55.7	30.4
8	66.8	66.0	142	54.1	30.4
7	66.4	65.2	142	52.5	30.4
6	66.0	65.1	141	50.5	29.5
5	63.6	63.6	139	48.0	29.5
4	63.5	63.5	139	45.7	28.7
3	63.4	63.4	138	44.0	28.7
2	62.4	62.4	138	40.9	27.8
1	62.0	62.0	138	37.5	27.0
0	60.1	60.1	136	23.6	23.6

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1956/2003

Extremwerte ab 1954

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 22112 km²
PNP :NN + 7.99 m
Lage: 308.9 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

Q
m³/s

Pegel : Dörverden Nr. 47900209
Gewässer : Weser
Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	317	266	703	487	198	189	136	104	93.7	91.2	87.7	75.2	82.5	90.1
2.	277	282	760	449	201	192	136	108	97.0	82.8	85.0	77.0	72.3	88.5
3.	326	335	840	436	219	206	134	108	98.6	82.1	86.0	75.2	73.2	83.6
4.	403	338	911	480	246	203	130	112	106	83.4	83.2	82.5	92.6	91.2
5.	467	312	1010	460	293	198	117	109	102	82.2	83.1	92.7	84.2	79.8
6.	479	289	1110	448	332	192	114	105	97.2	80.9	81.6	91.7	82.0	81.2
7.	453	273	1130	436	333	184	114	107	93.8	79.5	74.5	88.4	82.5	77.3
8.	442	259	1110	405	341	175	112	104	91.5	78.3	70.2	108	82.9	84.6
9.	481	241	1060	419	351	171	108	167	93.0	80.3	87.0	112	74.3	79.3
10.	585	227	955	409	350	161	109	129	91.3	78.1	82.5	112	69.6	76.7
11.	583	221	786	389	327	152	107	123	90.4	76.7	108	108	75.6	77.0
12.	581	208	686	371	340	153	115	115	94.2	78.8	112	107	73.6	81.7
13.	611	198	609	332	375	149	118	115	89.4	76.5	95.2	112	63.5	92.8
14.	626	188	644	306	363	148	120	114	86.8	78.9	88.4	108	63.7	134
15.	581	191	691	284	345	143	112	102	86.7	80.9	81.3	105	66.5	208
16.	527	194	668	270	324	142	117	101	85.8	74.7	77.7	98.2	66.5	219
17.	524	195	578	252	302	136	120	96.2	91.8	76.9	76.5	81.3	80.5	192
18.	662	192	522	244	291	134	114	97.2	86.3	77.7	72.2	77.8	81.1	184
19.	662	191	466	236	315	134	121	102	84.9	82.7	72.0	76.0	83.2	163
20.	539	192	423	229	277	132	123	109	83.8	84.9	75.3	72.6	89.6	148
21.	467	189	392	225	254	135	119	113	80.8	80.5	65.5	79.5	93.1	142
22.	411	184	382	220	243	143	127	107	87.0	82.9	69.9	75.6	96.9	146
23.	370	255	373	215	233	143	134	98.3	89.7	82.1	73.3	75.5	90.9	144
24.	346	310	380	210	222	133	136	101	93.1	79.9	72.1	74.3	96.1	146
25.	331	390	379	207	218	130	129	94.6	94.8	79.6	63.1	72.2	96.9	157
26.	318	447	384	203	217	125	126	92.9	91.4	82.2	67.8	69.8	96.6	153
27.	302	410	388	200	250	130	114	90.4	92.1	76.2	66.1	81.3	101	144
28.	287	396	391	197	224	128	116	90.1	95.7	75.3	59.2	75.6	105	145
29.	271	410	454		201	132	111	88.8	88.6	83.2	66.6	74.9	104	170
30.	267	424	526		194	125	110	88.7	84.0	95.4	69.5	71.0	103	157
31.		598	521		191		104		90.0	90.8		69.1		143

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	22.	23.	28.	31.	26.	31.	30.	21.	16.	28.	31.	13.	10.
NQ	267	184	373	197	191	125	104	88.7	80.8	74.7	59.2	69.1	63.5	76.7
MQ	450	284	653	322	276	154	120	106	91.3	81.2	78.4	86.4	84.1	128
HQ	695	672	1140	507	380	216	150	195	113	103	127	121	120	223
Tag	18.+	31.	7.	1.	13.	4.	1.	9.	2.	29.+	11.	9.+	24.	16.
h_N mm	107	90	89	25	31	37	59	55	57	29	58	64	41	67
h_A mm	53	34	79	35	33	18	15	12	11	10	9	10	10	16

	1953/2002		1954/2003						50 Jahre					
Jahr	1976	1959	1977	1972	1972	1960	1960	1954	1964	1959	1959	1959	1976	1959
NQ	27.6	37.3	49.7	51.5	63.0	61.0	66.0	60.3	57.8	37.4	29.7	23.8	27.6	37.3
MNQ	114	147	179	200	191	189	133	114	102	93.5	92.5	96.5	114	148
MQ	172	258	311	310	315	274	185	156	145	122	117	134	172	260
MHQ	294	462	547	525	558	425	295	270	261	200	188	231	301	468
HQ	1140	959	1300	1310	1320	1060	800	861	1110	575	515	971	1140	959
Jahr	1998	1965	1987	1995	1981	1988	1984	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1965

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N mm	69	78	65	52	61	57	65	76	74	67	62	60	68	77
Mh_A mm	20	31	38	34	38	32	22	18	18	15	14	16	20	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	59.2	am 28.09.2003	125	59.2	59.2	am 28.09.2003
MQ m³/s	225		358	93.9	181	
HQ m³/s	1140	am 07.01.2003 bei W= 819 cm	1140	195	1140	am 07.01.2003 bei W= 819 cm
Nq l/(s km²)	2.68		5.66	2.68	2.68	
Mq l/(s km²)	10.2		16.2	4.25	8.20	
Hq l/(s km²)	51.4		51.4	8.84	51.4	
h_N mm	701		379	322	612	
h_A mm	320		253	68	259	

	1954/2003 (*) 50 Jahre				1954/2003	
NQ m³/s	23.8	am 04.10.1959	27.6	23.8	23.8	am 04.10.1959
MNQ m³/s	70.7		98.6	79.7	75.6	
MQ m³/s	208		273	143	208	
MHQ m³/s	801		774	422	817	
HQ m³/s	1320	am 15.03.1981 bei W= 855 cm	1320	1110	1320	am 15.03.1981 bei W= 855 cm
HQ_1 m³/s	700		672	302	700	
HQ_5 m³/s	1020		1010	583	1020	
MNq l/(s km²)	3.20		4.46	3.60	3.42	
Mq l/(s km²)	9.41		12.3	6.47	9.41	
MHq l/(s km²)	36.2		35.0	19.1	36.9	

	1961/2003 (*) 43 Jahre			1961/2003	
Mh_N mm	786	382	404	784	
Mh_A mm	297	193	103	297	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	23.8	1.08	04.10.1959	1320	59.7	855	15.03.1981
2	27.6	1.25	05.11.1976	1310	59.2	854	03.02.1995
3	37.2	1.68	11.09.1991	1300	58.8	851	04.01.1987
4	39.5	1.79	02.09.1964	1180	53.4	827	05.01.1994
5	46.7	2.11	01.11.1991	1140	51.6	819	07.01.2003
6	47.7	2.16	15.12.1953	1140	51.6	820	05.11.1998
7	47.8	2.16	08.10.1973	1120	50.7	818	19.01.1968
8	49.2	2.23	13.11.1983	1110	50.2	815	27.02.1970
9	50.3	2.27	10.08.1998	1110	50.2	842	20.07.1956
10	51.5	2.33	02.02.1972	1060	47.9	801	31.03.1988

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1954/2003 50 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1130	1130	1310	1010	305
363	1110	1110	1300	896	291
362	1110	1110	1240	852	238
361	1060	1060	1210	816	233
360	1010	1010	1200	781	226
359	955	955	1170	748	215
358	911	911	1120	720	215
357	840	840	1070	693	196
356	786	786	1040	675	195
350	662	644	895	568	177
340	581	454	812	468	165
330	480	391	715	409	152
320	447	363	619	370	144
300	382	252	500	310	137
270	302	192	432	248	126
240	221	142	368	206	103
210	189	119	313	176	87.1
183	132	108	267	155	79.3
150	112	96.6	243	133	69.6
130	106	91.7	229	122	64.0
120	101	90.1	221	117	60.6
110	95.2	88.4	214	112	57.2
100	92.1	85.0	207	108	53.1
90	90.1	83.2	200	104	52.1
80	87.0	82.5	194	100	49.7
70	84.0	81.3	189	96.5	49.2
60	82.5	79.8	183	92.2	45.0
50	80.9	77.7	177	87.9	43.5
40	78.3	76.2	173	83.2	40.4
30	76.2	74.9	167	78.2	38.9
25	75.3	73.6	165	75.2	37.3
20	74.7	72.2	164	71.8	36.3
15	72.2	70.2	161	67.8	33.2
10	70.2	69.1	157	61.9	30.1
9	69.9	67.8	155	60.7	29.7
8	69.8	66.6	155	58.3	29.1
7	69.5	66.5	151	56.6	27.0
6	69.1	66.5	150	53.9	26.6
5	67.8	66.1	150	50.9	26.4
4	66.6	65.5	148	49.1	25.8
3	66.1	63.7	148	45.9	25.4
2	65.5	63.5	147	42.9	25.0
1	63.1	63.1	147	38.9	24.2
0	59.2	59.2	146	23.8	23.8

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1956/2003

Extremwerte ab 1951

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

A_{Eo} : 37718 km²
PNP :NN + 4.79 m
Lage: 331.3 km unterh. v.Werra u.Fulda links

Q
m³/s

Pegel : Intschede Nr. 49100101
Gewässer : Weser
Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	525	474	1110	874	362	329	262	171	140	128	128	111	130	132
2.	466	515	1210	839	365	326	265	177	150	111	120	113	121	135
3.	529	592	1380	808	383	344	258	179	146	112	121	112	122	132
4.	648	615	1600	836	422	347	253	183	160	111	117	118	145	141
5.	740	587	1740	820	483	342	231	175	153	109	116	138	137	126
6.	769	555	2030	808	529	332	225	170	146	103	114	154	132	127
7.	746	520	2190	797	533	319	220	175	140	106	104	143	133	124
8.	719	483	2120	748	554	303	216	174	137	101	99.0	169	129	130
9.	748	447	2020	745	581	297	209	246	137	102	119	181	122	124
10.	870	414	1930	728	589	290	211	219	137	98.5	121	194	113	119
11.	902	396	1650	704	566	287	206	210	133	99.6	152	191	121	121
12.	923	372	1350	675	579	289	210	188	137	103	180	180	121	128
13.	968	352	1210	610	627	282	208	184	133	102	179	181	110	144
14.	993	332	1230	560	625	276	209	182	129	101	164	169	111	200
15.	953	334	1240	517	613	270	201	160	125	107	143	166	115	314
16.	880	333	1200	488	578	264	205	160	124	97.3	127	153	112	369
17.	854	333	1120	458	531	257	209	148	133	104	121	135	126	357
18.	1000	330	1040	441	502	253	199	152	121	107	116	128	130	330
19.	1050	334	978	430	516	249	208	158	120	111	110	126	142	297
20.	959	332	908	416	475	248	216	173	123	115	110	119	149	267
21.	871	324	848	407	440	255	214	177	119	112	97.1	126	146	253
22.	790	318	804	401	424	255	223	166	124	116	106	123	144	258
23.	713	404	764	393	406	255	227	153	133	104	108	124	135	260
24.	651	504	742	382	389	247	231	153	139	105	105	121	134	257
25.	609	633	720	374	379	244	217	145	138	109	94.1	121	122	263
26.	576	712	707	370	370	244	216	146	133	111	102	117	124	252
27.	545	686	702	366	403	250	195	138	136	104	102	126	127	239
28.	516	692	700	361	380	245	196	140	142	101	91.1	120	130	237
29.	479	732	774		349	249	185	131	129	112	98.0	123	126	270
30.	465	770	876		340	242	185	135	122	132	102	120	126	258
31.		966	897		332		175		129	129		117		234

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	30.	22.	28.	28.	31.	30.	31.	29.	21.	16.	28.	1.	13.	10.
	NQ	465	318	700	361	332	242	175	131	119	97.3	91.1	111	110	119
	MQ	749	497	1220	584	472	280	216	169	134	109	119	139	128	213
	HQ	1070	1060	2220	889	633	365	285	282	174	145	187	216	164	383
	Tag	19.	31.	6.+	1.	13.	4.	1.+	9.	4.	30.	12.+	9.	4.	17.
h_N	mm	107	86	89	22	31	37	49	51	54	31	65	65	38	65
h_A	mm	51	35	87	37	34	19	15	12	10	8	8	10	9	15
		1940/2002		1941/2003							63 Jahre				
	Jahr	1949	1959	1977	1954	1972	1960	1960	1954	1954	1976	1959	1959	1949	1959
	NQ	67.2	69.3	99.2	80.5	110	106	109	97.1	92.3	71.1	59.7	62.0	67.2	69.3
	MNQ	188	238	288	324	309	300	212	180	160	148	145	153	186	236
	MQ	284	398	487	514	509	429	286	243	220	191	180	204	276	395
	MHQ	454	669	806	835	870	639	424	366	333	279	255	320	435	665
	HQ	1970	1450	2290	3500	2400	1720	1010	1180	1440	792	685	1380	1970	1450
	Jahr	1998	1965	1987	1946	1981	1988	1984	1984	1956	1956	1957	1998	1998	1965
		1955/2002		1956/2003							48 Jahre				
Mh_N	mm	62	74	63	50	57	54	62	76	75	69	60	58	63	73
Mh_A	mm	20	28	35	33	36	30	20	17	16	14	12	15	19	28

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	91.1	am 28.09.2003	242	91.1	91.1	am 28.09.2003
MQ	m³/s	390		635	148	314	
HQ	m³/s	2220	am 06.01.2003 bei W= 715 cm	2220	285	2220	am 06.01.2003 bei W= 715 cm
Nq	l/(s km²)	2.42		6.41	2.42	2.42	
Mq	l/(s km²)	10.3		16.8	3.91	8.34	
Hq	l/(s km²)	58.8		58.8	7.55	58.8	
h_N	mm	687		372	315	597	
h_A	mm	326		263	62	263	
		1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	59.7	am 15.09.1959	67.2	59.7	59.7	am 15.09.1959
MNQ	m³/s	118		164	128	124	
MQ	m³/s	328		437	221	327	
MHQ	m³/s	1240		1220	556	1280	
HQ	m³/s	3500	am 12.02.1946 bei W= 746 cm	3500	1440	3500	am 12.02.1946 bei W= 746 cm
HQ_1	m³/s	964		949	361	964	
HQ_5	m³/s	1640		1640	722	1640	
MNq	l/(s km²)	3.13		4.35	3.39	3.29	
Mq	l/(s km²)	8.70		11.6	5.86	8.67	
MHq	l/(s km²)	33.0		32.3	14.7	33.9	
		1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	760		360	400	759	
Mh_A	mm	274		181	93	273	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	59.0	1.56	18.10.1921	3500	92.8	746	12.02.1946
2	59.2	1.57	01.10.1934	2400	63.6	720	16.03.1981
3	59.7	1.58	15.09.1959	2290	60.7	716	05.01.1987
4	67.2	1.78	06.11.1949	2290	60.7	730	05.01.1926
5	68.0	1.80	23.09.1947	2220	58.9	715	06.01.2003
6	71.1	1.89	26.08.1976	2220	58.9	757	18.03.1947
7	74.1	1.96	15.09.1964	1970	52.2	703	06.11.1998
8	74.2	1.97	11.09.1991	1940	51.4	701	03.02.1995
9	80.0	2.12	01.10.1929	1920	50.9	716	23.03.1942
10	80.5	2.13	03.02.1954	1890	50.1	697	07.01.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	2190	2190	3300	1590	448
363	2120	2120	3200	1400	421
362	2030	2030	2760	1270	350
361	2020	2020	2580	1200	348
360	1930	1930	2320	1150	347
359	1740	1740	1960	1120	345
358	1650	1650	1870	1080	345
357	1600	1600	1730	1050	339
356	1380	1380	1640	1020	338
350	1200	1200	1490	878	301
340	959	839	1380	735	285
330	870	745	1230	648	262
320	790	625	1060	579	247
300	700	441	842	481	232
270	520	332	742	388	201
240	393	255	635	329	168
210	326	211	533	280	141
183	246	179	436	248	134
150	188	146	395	214	107
130	170	137	375	195	103
120	154	133	358	187	98.7
110	146	130	346	178	94.4
100	138	128	330	170	90.8
90	133	126	319	163	89.0
80	129	123	311	157	86.6
70	124	121	303	150	83.2
60	121	119	292	144	80.2
50	117	116	288	137	76.1
40	112	112	280	131	73.3
30	109	109	274	124	70.3
25	106	106	271	119	68.5
20	104	104	266	114	67.9
15	102	102	252	107	66.6
10	101	101	247	101	64.9
9	101	101	246	98.9	64.6
8	101	101	245	96.5	63.9
7	99.6	99.6	244	94.2	63.0
6	99.0	99.0	243	91.1	62.9
5	98.5	98.5	243	88.2	62.3
4	98.0	98.0	242	84.2	62.3
3	97.3	97.3	240	81.2	62.3
2	97.1	97.1	238	78.3	62.0
1	94.1	94.1	237	73.7	60.1
0	91.1	91.1	235	59.7	59.7

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 51.20 km²
PNP : NN+427.88 m
Lage : 283.00 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Eisfeld−Bahnbrücke Nr. 420001
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.29	1.88	6.65	0.980	0.430	0.590	0.270	0.380	0.240	0.130	0.130	0.155	0.202	0.320
2.	2.42	1.79	10.4	0.980	0.910	0.770	0.270	0.340	0.240	0.130	0.130	0.155	0.230	0.320
3.	2.80	1.70	15.9	0.980	1.53	0.650	0.270	0.300	0.240	0.130	0.130	0.155	0.230	0.290
4.	3.10	1.53	8.47	0.910	1.45	0.590	0.240	0.300	0.240	0.105	0.130	0.155	0.230	0.320
5.	2.70	1.37	5.21	0.770	1.45	0.530	0.240	0.300	0.240	0.105	0.105	0.155	0.230	0.320
6.	2.33	1.21	3.43	0.710	1.70	0.530	0.240	0.270	0.240	0.105	0.105	0.155	0.202	0.320
7.	1.97	1.13	2.33	0.650	1.88	0.530	0.240	0.270	0.210	0.105	0.155	0.240	0.202	0.290
8.	1.70	0.980	1.97	0.650	1.70	0.530	0.210	0.240	0.210	0.105	0.130	0.380	0.202	0.290
9.	3.00	0.910	1.61	0.650	1.70	0.480	0.650	0.240	0.180	0.105	0.130	0.480	0.174	0.290
10.	2.70	0.770	1.37	0.590	1.61	0.430	0.590	0.240	0.180	0.105	0.130	0.300	0.174	0.290
11.	3.65	0.650	1.13	0.590	1.79	0.430	0.430	0.240	0.155	0.105	0.380	0.340	0.148	0.259
12.	3.43	0.590	1.13	0.590	2.33	0.430	0.380	0.240	0.155	0.105	0.240	0.340	0.174	0.259
13.	3.43	0.590	0.980	R 0.480	2.33	0.430	0.380	0.240	0.130	0.105	0.155	0.270	0.148	0.579
14.	3.10	0.590	0.840	R 0.430	2.15	0.430	0.340	0.240	0.130	0.105	0.155	0.240	0.148	2.68
15.	2.60	0.650	0.770	R 0.430	1.88	0.380	0.340	0.210	0.130	0.105	0.155	0.240	0.148	1.94
16.	2.24	0.650	0.710	R 0.430	1.61	0.380	0.300	0.210	0.155	0.105	0.155	0.240	0.202	1.36
17.	1.97	0.590	0.650	R 0.430	1.45	0.340	0.300	0.210	0.130	0.105	0.155	0.240	0.353	1.14
18.	1.61	0.590	0.590	R 0.430	1.29	0.340	0.340	0.240	0.130	0.155	0.155	0.240	0.320	1.00
19.	1.61	0.530	0.530	R 0.430	1.13	0.340	1.05	0.210	0.130	0.130	0.155	0.240	0.353	0.824
20.	1.37	0.530	0.530	R 0.300	1.05	0.340	0.840	0.210	0.105	0.105	0.155	0.240	0.320	0.770
21.	1.21	0.530	0.530	R 0.300	0.910	0.340	0.650	0.210	0.105	0.105	0.155	0.210	0.320	2.12
22.	1.13	1.05	0.480	R 0.300	0.770	0.340	0.650	0.210	0.105	0.080	0.155	0.240	0.320	1.68
23.	1.05	2.33	0.590	R 0.300	0.770	0.340	0.590	0.210	0.105	0.080	0.180	0.240	0.290	1.44
24.	0.910	1.29	0.710	R 0.380	0.710	0.300	0.590	0.210	0.155	0.080	0.155	0.210	0.290	1.21
25.	0.840	1.13	0.590	R 0.380	0.650	0.300	0.530	0.210	0.155	0.080	0.155	0.210	0.290	1.00
26.	0.770	1.13	0.650	0.380	0.650	0.300	0.480	0.180	0.130	0.080	0.155	0.270	0.290	0.881
27.	0.710	1.21	0.710	0.380	0.650	0.270	0.480	0.180	0.155	0.080	0.155	0.240	0.290	0.719
28.	0.650	1.21	1.97	0.380	0.650	0.300	0.430	0.155	0.300	0.080	0.180	0.180	0.320	0.670
29.	1.05	1.37	1.61		0.650	0.270	0.380	0.155	0.210	0.155	0.210	0.180	0.353	0.623
30.	2.33	7.17	1.29		0.590	0.270	0.340	0.180	0.155	0.130	0.155	0.240	0.320	0.536
31.		10.6	1.13		0.590		0.380		0.130	0.130		0.180		0.458

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	19.+	22.	20.+	1.	27.+	8.	28.+	20.+	22.+	5.+	1.+	11.+	11.+
NQ	0.650	0.530	0.480	0.300	0.430	0.270	0.210	0.155	0.105	0.080	0.105	0.155	0.148	0.259
MQ	1.99	1.56	2.43	0.543	1.26	0.417	0.433	0.234	0.170	0.107	0.160	0.237	0.249	0.813
HQ	4.73	14.8	20.1	1.05	2.42	1.21	2.15	1.70	1.61	1.21	1.53	1.21	0.496	3.63
Tag	11.	30.	3.	1.	12.	2.	19.	5.	28.	18.	11.	8.	23.	21.
h_N mm														
h_A mm	101	81	127	26	66	21	23	12	9	6	8	12	13	43

	1960/2002		1961/2003 43 Kalenderjahre²											
Jahr	1990	1990	1963	1963	1965	1974	1974	1976	1976	1976	1976	1976	1990	1990
NQ	0.010	0.100	0.130	0.120	0.060	0.230	0.120	0.050	0.020	0.010	0.030	0.070	0.010	0.100
MNQ	0.515	0.668	0.572	0.604	0.706	0.791	0.411	0.324	0.288	0.219	0.231	0.320	0.482	0.662
MQ	1.20	1.86	1.56	1.44	1.71	1.74	0.852	0.676	0.550	0.397	0.553	0.683	1.15	1.84
MHQ	3.71	7.01	5.88	4.01	5.24	4.44	1.96	2.41	2.27	1.59	2.20	2.24	3.61	6.98
HQ	16.3	37.6	26.1	14.7	18.3	18.9	9.80	19.2	9.92	6.15	22.8	9.24	16.3	37.6
Jahr	1998	1967	2002	1966	1962	1962	1970	1987	1967	1972	1998	1998	1998	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	61	97	82	69	89	88	45	34	29	21	28	36	58	96

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.080	am 22.08.2003	0.270	0.080	0.080	am 22.08.2003
MQ m³/s	0.798		1.38	0.224	0.592	
HQ m³/s	20.1	am 03.01.2003	20.1	2.15	20.1	am 03.01.2003
Nq l/(skm²)	1.56		5.27	1.56	1.56	
Mq l/(skm²)	15.6		27.0	4.37	11.6	
Hq l/(skm²)	393		393	42.0	393	
h_N mm						
h_A mm	491		422	70	365	

	1961/2003 (*) 43 Jahre²				1961/2003	
NQ m³/s	0.010	am 22.08.1976	0.010	0.010	0.010	am 22.08.1976
MNQ m³/s	0.146		0.298	0.163	0.150	
MQ m³/s	1.10		1.59	0.618	1.09	
MHQ m³/s	11.5		10.8	5.69	11.8	
HQ m³/s	37.6	am 24.12.1967	37.6	22.8	37.6	am 24.12.1967
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.86		5.81	3.19	2.93	
Mq l/(skm²)	21.5		31.0	12.1	21.4	
MHq l/(skm²)	224		211	111	230	
Mh_N mm						
Mh_A mm	678		486	192	674	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1961/2003 43 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	15.9	15.9	24.0	11.1	2.52
363	10.6	10.4	20.2	8.64	1.83
362	10.4	8.47	18.6	7.58	1.83
361	8.47	6.65	12.9	6.72	1.83
360	7.17	5.21	11.5	6.14	1.55
359	6.65	3.43	11.2	5.69	1.37
358	5.21	2.68	10.8	5.25	1.37
357	3.65	2.33	9.80	5.03	1.37
356	3.43	2.33	9.11	4.76	1.37
350	2.80	1.94	6.55	3.77	1.09
340	2.33	1.61	5.09	2.93	1.09
330	1.79	1.29	4.61	2.50	0.990
320	1.61	1.00	3.59	2.13	0.780
300	1.13	0.710	2.91	1.70	0.500
270	0.770	0.590	2.13	1.28	0.370
240	0.590	0.430	1.82	0.980	0.310
210	0.480	0.340	1.58	0.770	0.270
183	0.380	0.300	1.42	0.630	0.260
150	0.270	0.240	1.19	0.490	0.130
130	0.240	0.240	1.09	0.430	0.100
120	0.240	0.210	1.01	0.390	0.070
110	0.210	0.210	0.930	0.380	0.070
100	0.210	0.202	0.930	0.340	0.070
90	0.180	0.180	0.850	0.330	0.070
80	0.155	0.155	0.850	0.300	0.050
70	0.155	0.155	0.850	0.270	0.050
60	0.155	0.155	0.770	0.260	0.050
50	0.155	0.148	0.770	0.230	0.050
40	0.130	0.130	0.700	0.210	0.030
30	0.130	0.130	0.700	0.190	0.020
25	0.105	0.105	0.630	0.170	0.020
20	0.105	0.105	0.560	0.170	0.020
15	0.105	0.105	0.500	0.140	0.020
10	0.105	0.105	0.440	0.120	0.020
9	0.105	0.105	0.440	0.120	0.020
8	0.105	0.105	0.440	0.120	0.010
7	0.105	0.105	0.390	0.105	0.010
6	0.080	0.080	0.390	0.100	0.010
5	0.080	0.080	0.390	0.090	0.010
4	0.080	0.080	0.390	0.080	0.010
3	0.080	0.080	0.360	0.070	0.010
2	0.080	0.080	0.360	0.050	0.010
1	0.080	0.080	0.360	0.020	0.010
0	0.080	0.080	0.360	0.010	0.010

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.010	0.195	10.11.1990	37.6	734	24.12.1967
2	0.010	0.195	22.08.1976	26.1	510	28.01.2002
3	0.050	0.977	21.08.1968	22.8	445	15.09.1998
4	0.060	1.17	13.03.1965	21.2	414	30.12.1986
5	0.070	1.37	15.07.1969	21.2	414	19.12.1965
6	0.070	1.37	21.07.1964	20.1	393	03.01.2003
7	0.080	1.56	22.08.2003	19.2	375	24.06.1987
8	0.080	1.56	31.07.1994	18.9	369	01.04.1962
9	0.080	1.56	14.08.1971	16.7	326	19.04.1970
10	0.100	1.95	07.09.1991	16.6	324	04.01.1991

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Mehrmalige Standortverlagerung des Pegels mit Statistikfortschreibung
13 Tage Randeis
²Vorsicht: 6.9% Lücken im Zeitraum 1961/2003
²Ausgefallene Abflussjahre: 1981, 1982, 1983

A_{Eo} : 220.80 km²
PNP : NN+355.00 m
Lage : 260.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Ebenhards Nr. 420011
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.91	6.45	15.5	4.01	1.80	1.73	1.01	1.06	0.810	0.500	0.440	0.470	0.710	1.01
2.	4.56	5.13	28.2	3.68	3.24	2.17	0.910	1.01	0.860	0.470	0.470	0.440	0.710	0.960
3.	6.17	4.56	58.3	3.79	7.05	1.87	0.960	0.910	0.710	0.470	0.440	0.440	0.760	0.910
4.	6.75	4.01	26.1	3.57	6.90	1.73	0.860	0.860	0.670	0.440	0.410	0.500	0.910	0.910
5.	5.26	3.68	16.1	3.13	6.60	1.66	0.860	0.860	0.810	0.440	0.410	0.500	0.760	0.860
6.	4.56	3.24	12.1	2.80	7.35	1.59	0.860	0.960	0.560	0.410	0.410	0.500	0.710	0.910
7.	4.23	2.91	9.33	2.61	8.31	1.52	0.810	0.860	0.500	0.410	0.440	0.810	0.670	0.860
8.	3.79	2.61	7.50	2.52	6.30	1.52	0.810	0.710	0.470	0.410	0.470	1.18	0.590	0.810
9.	8.82	2.34	6.30	2.43	5.52	1.45	1.80	0.760	0.500	0.380	0.470	2.01	0.590	0.810
10.	8.31	2.17	5.39	2.34	5.00	1.45	2.09	0.670	0.440	0.380	0.410	1.06	0.590	0.760
11.	10.6	2.01	4.78	2.17	4.78	1.45	1.31	0.710	0.410	0.380	0.810	1.01	0.560	0.760
12.	7.97	1.87	4.23	2.09	5.26	1.38	1.24	0.760	0.410	0.380	1.38	0.910	0.560	0.810
13.	6.90	1.80	3.90	2.01	5.13	1.24	1.31	0.760	0.410	0.350	0.590	0.760	0.560	1.45
14.	6.04	1.73	3.68	2.01	4.78	1.24	1.24	0.710	0.500	0.320	0.500	0.670	0.590	5.78
15.	5.52	1.59	3.57	2.01	4.34	1.24	1.12	0.670	0.530	0.350	0.470	0.710	0.670	4.67
16.	4.67	1.59	3.46	1.87	3.90	1.18	1.06	0.630	0.500	0.350	0.470	0.670	0.630	3.57
17.	4.23	1.73	3.24	1.80	3.57	1.12	0.960	0.590	0.530	0.350	0.500	0.630	1.66	3.13
18.	3.57	1.52	2.91	1.73	3.24	1.06	1.18	0.760	0.530	0.470	0.440	0.590	1.38	2.70
19.	3.46	1.38	2.80	1.87	2.91	1.12	3.35	0.710	0.470	0.440	0.440	0.590	1.45	2.25
20.	3.13	1.31	2.91	1.80	2.70	1.12	2.61	0.670	0.470	0.410	0.410	0.560	1.24	2.09
21.	2.80	1.31	3.02	1.73	2.52	1.12	2.09	0.630	0.470	0.410	0.410	0.590	1.12	4.45
22.	2.91	2.43	2.70	1.66	2.34	1.06	1.80	0.530	0.470	0.380	0.410	0.590	1.06	4.56
23.	3.24	8.65	3.13	1.59	2.17	1.01	1.66	0.590	0.470	0.350	0.470	0.560	1.01	3.57
24.	2.61	4.56	3.79	1.52	2.09	1.01	1.52	0.630	0.500	0.350	0.440	0.560	0.960	3.02
25.	2.34	3.90	3.13	1.59	2.01	1.01	1.38	0.590	0.560	0.380	0.410	0.590	0.960	2.52
26.	2.17	3.46	2.80	1.59	2.01	0.960	1.38	0.590	0.500	0.350	0.410	0.630	0.960	2.25
27.	2.01	3.90	3.35	1.59	1.94	1.06	1.24	0.530	0.530	0.350	0.410	0.630	0.910	2.09
28.	1.87	3.79	7.50	1.66	1.87	1.06	1.18	0.560	1.45	0.350	0.470	0.590	1.06	2.01
29.	3.02	4.12	6.60		1.87	1.01	1.12	0.530	0.710	0.590	0.670	0.630	1.18	1.94
30.	10.2	17.5	5.26		1.80	1.01	1.01	0.590	0.630	0.500	0.530	0.860	1.12	1.73
31.		29.6	4.56		1.80		1.06		0.560	0.470		0.710		1.59

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	28.	20.+	22.	24.	1.+	26.	7.+	22.+	11.+	14.	4.+	2.+	11.+	10.+
NQ		1.87	1.31	2.70	1.52	1.80	0.960	0.810	0.530	0.410	0.320	0.410	0.440	0.560	0.760
MQ		4.82	4.41	8.59	2.26	3.91	1.30	1.35	0.713	0.579	0.406	0.500	0.708	0.888	2.12
HQ		14.4	48.0	89.6	4.45	9.50	2.70	5.26	1.31	4.12	1.06	2.80	4.12	2.52	7.20
Tag		11.	31.	3.	1.	6.	2.	19.	6.	28.	29.	12.	9.	17.	14.
h_N mm															
h_A mm		57	54	104	25	47	15	16	8	7	5	6	9	10	26

	1991/2002		1992/2003 12 Kalenderjahre											
Jahr	1991	1991	1996	1997	1996	2003	1993	2000	1994+	1992	1999	1997	1993+	1993+
NQ	0.430	0.470	0.480	0.730	0.740	0.960	0.640	0.300	0.330	0.150	0.340	0.400	0.480	0.600
MNQ	1.23	1.29	1.67	2.14	2.27	1.62	0.888	0.610	0.560	0.501	0.563	0.782	1.24	1.31
MQ	2.96	3.92	5.12	4.51	5.00	2.83	1.40	0.973	0.987	0.774	1.31	1.68	2.90	3.83
MHQ	11.2	17.4	26.7	14.7	14.9	8.41	3.58	2.98	4.49	2.70	7.47	6.09	11.1	16.7
HQ	60.2	48.0	89.6	41.4	31.4	41.4	6.39	6.99	9.42	5.04	56.4	22.5	60.2	48.0
Jahr	1998	2002	2003	1997	1999	1994	1996	1995	1996	1993	1998	1998	1998	2002
Mh_N mm														
Mh_A mm	35	48	62	50	61	33	17	11	12	9	15	20	34	46

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.320	am 14.08.2003	0.960	0.320	0.320	am 14.08.2003
MQ m³/s	2.47		4.26	0.710	1.95	
HQ m³/s	89.6	am 03.01.2003	89.6	5.26	89.6	am 03.01.2003
Nq l/(skm²)	1.45		4.35	1.45	1.45	
Mq l/(skm²)	11.2		19.3	3.22	8.84	
Hq l/(skm²)	406		406	23.8	406	
h_N mm						
h_A mm	353		302	51	279	

	1992/2003 (*) 12 Jahre				1992/2003	
NQ m³/s	0.150	am 17.08.1992	0.430	0.150	0.150	am 17.08.1992
MNQ m³/s	0.393		0.842	0.411	0.393	
MQ m³/s	2.61		4.06	1.19	2.60	
MHQ m³/s	40.6		36.6	12.3	38.4	
HQ m³/s	89.6	am 03.01.2003	89.6	60.2	89.6	am 03.01.2003
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.78		3.82	1.86	1.78	
Mq l/(skm²)	11.8		18.4	5.39	11.8	
MHq l/(skm²)	184		166	55.8	174	
Mh_N mm						
Mh_A mm	374		288	86	372	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1992/2003 12 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	58.3	58.3	58.3	26.4	5.80
363	29.6	28.2	35.6	22.5	5.66
362	28.2	26.1	29.6	20.0	5.66
361	26.1	16.1	29.4	16.8	5.53
360	17.5	15.5	26.4	15.2	5.40
359	16.1	12.1	24.2	13.8	5.40
358	15.5	9.33	24.0	12.9	5.28
357	12.1	8.31	21.5	11.8	5.20
356	10.6	7.50	20.5	11.5	5.16
350	8.31	6.60	14.6	8.91	4.49
340	6.60	4.78	10.7	7.05	4.05
330	5.26	3.90	8.82	5.84	3.72
320	4.56	3.57	7.50	4.96	3.40
300	3.68	2.70	5.26	3.94	2.64
270	2.80	1.87	3.94	2.82	1.83
240	2.01	1.52	2.82	2.16	1.40
210	1.59	1.12	2.23	1.74	1.12
183	1.24	0.960	1.91	1.45	0.960
150	0.960	0.810	1.59	1.16	0.810
130	0.760	0.710	1.45	1.02	0.710
120	0.710	0.630	1.38	0.960	0.630
110	0.630	0.590	1.31	0.930	0.590
100	0.590	0.590	1.25	0.880	0.590
90	0.560	0.560	1.19	0.830	0.560
80	0.530	0.530	1.13	0.780	0.530
70	0.500	0.500	1.07	0.730	0.500
60	0.470	0.470	1.01	0.680	0.470
50	0.470	0.470	1.01	0.630	0.470
40	0.440	0.440	0.950	0.590	0.440
30	0.410	0.410	0.890	0.530	0.410
25	0.410	0.410	0.840	0.520	0.410
20	0.410	0.410	0.840	0.500	0.410
15	0.380	0.380	0.790	0.470	0.380
10	0.380	0.380	0.790	0.440	0.380
9	0.350	0.350	0.790	0.440	0.350
8	0.350	0.350	0.790	0.430	0.350
7	0.350	0.350	0.790	0.430	0.350
6	0.350	0.350	0.790	0.410	0.350
5	0.350	0.350	0.790	0.400	0.350
4	0.350	0.350	0.790	0.400	0.350
3	0.350	0.350	0.740	0.370	0.330
2	0.350	0.350	0.740	0.360	0.330
1	0.350	0.350	0.740	0.330	0.310
0	0.320	0.320	0.600	0.150	0.150

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.150	0.679	17.08.1992	89.6	406	03.01.2003
2	0.300	1.36	30.06.2000	60.2	273	01.11.1998
3	0.320	1.45	14.08.2003	58.3	264	28.01.2002
4	0.330	1.49	30.07.1994	56.4	255	15.09.1998
5	0.340	1.54	16.09.1999	54.5	247	23.01.1995
6	0.370	1.68	28.09.1997	48.0	217	31.12.2002
7	0.430	1.95	01.11.1991	41.4	188	26.02.1997
8	0.440	1.99	09.09.2002	41.4	188	13.04.1994
9	0.440	1.99	04.07.1998	38.2	173	13.02.2002
10	0.470	2.13	02.08.2001	36.0	163	30.01.1995

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Ersatz für den Pegel Grimmelshausen/Werra in Folge Talsperrenbau − mit neuer Statistik,

A_{Eo} : 1170.00 km²
PNP : NN+281.65 m
Lage : 223.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Meiningen Nr. 420020
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	18.2	32.1	105	23.9	10.3	11.3	7.20	8.06	3.76	3.15	3.00	2.85	4.65	5.01
2.	23.3	27.6	106	22.4	13.7	13.1	6.60	7.83	4.11	3.00	2.85	2.71	4.65	4.83
3.	29.4	26.3	174	22.7	23.6	12.3	6.40	6.80	4.29	3.00	2.71	3.00	4.47	4.83
4.	34.3	24.2	139	22.4	25.7	11.3	6.40	6.40	4.47	2.85	2.57	3.60	4.47	4.83
5.	31.0	22.7	117	20.9	26.6	11.0	6.20	6.00	4.29	2.57	2.57	3.45	4.47	4.65
6.	27.6	21.2	84.8	19.7	27.2	10.5	6.20	6.00	3.93	2.43	2.43	3.45	3.93	4.83
7.	25.4	19.7	69.4	18.2	30.7	10.0	6.20	5.80	3.93	2.15	2.43	6.40	3.93	4.65
8.	23.9	18.5	58.7	18.0	26.9	9.55	6.00	5.60	3.45	2.15	3.00	7.40	3.93	4.29
9.	35.8	17.1	50.0	18.0	25.1	9.05	10.5	5.20	3.30	2.15	2.85	12.0	3.76	4.11
10.	38.5	15.7	38.1	16.5	23.9	9.05	11.0	5.01	3.15	2.01	2.57	8.30	3.76	4.11
11.	45.2	15.0	33.2	15.0	23.9	9.05	8.06	5.01	3.00	2.01	4.11	7.83	3.60	3.93
12.	43.3	14.5	30.3	14.8	27.2	8.80	10.0	4.65	3.15	2.29	8.30	7.20	3.45	3.93
13.	39.0	13.7	29.0	13.7	27.9	8.30	9.55	4.83	3.00	2.15	3.93	6.60	3.60	6.20
14.	36.9	13.7	27.9	13.1	26.3	8.06	9.55	4.47	3.00	2.29	3.15	6.20	3.45	16.2
15.	33.6	13.1	27.2	12.6	24.5	8.06	8.55	4.29	2.71	2.29	3.00	5.80	3.60	19.1
16.	30.0	13.1	25.4	12.6	22.7	7.83	8.06	4.29	2.85	2.29	2.85	5.20	3.76	16.5
17.	27.2	13.4	23.0	12.0	20.9	7.61	7.61	4.11	3.00	2.29	2.71	5.01	7.40	14.8
18.	24.5	12.0	21.2	11.5	18.5	7.40	7.61	5.60	3.00	2.29	2.71	4.83	7.00	13.4
19.	23.3	11.0	19.4	11.3	17.7	7.61	14.0	5.20	2.71	2.57	2.57	4.65	6.80	11.8
20.	22.1	10.3	20.3	11.3	16.8	7.61	14.8	4.47	2.85	2.43	2.57	4.65	6.40	10.8
21.	20.0	10.0	20.0	11.0	16.2	7.40	12.8	4.11	2.85	2.43	2.43	4.83	6.00	15.7
22.	18.8	14.2	18.5	10.8	15.5	7.61	12.3	4.11	2.85	2.29	2.57	4.83	5.60	18.5
23.	19.4	38.5	19.4	10.5	14.8	7.20	11.5	4.11	2.85	2.15	2.85	4.47	5.40	17.1
24.	17.7	26.3	22.4	10.0	14.2	7.00	10.8	4.29	2.85	2.43	2.85	4.29	5.20	15.5
25.	16.5	24.2	20.0	9.55	13.1	6.80	9.80	3.76	4.47	2.29	2.85	4.29	5.20	13.7
26.	16.2	22.7	18.8	9.55	12.8	6.60	9.30	3.76	3.15	2.29	2.57	4.65	5.01	12.3
27.	15.5	23.9	19.7	9.55	12.6	7.40	8.55	3.60	3.15	2.29	2.29	5.01	5.01	11.5
28.	14.2	23.3	29.4	9.80	12.8	7.40	8.06	3.60	6.60	2.29	2.57	4.29	5.60	11.0
29.	16.0	23.3	32.4		12.3	7.00	7.61	3.45	4.83	3.15	3.15	4.11	5.80	10.5
30.	34.0	57.6	30.0		12.0	6.80	7.40	3.45	3.60	3.60	3.15	4.83	5.20	9.30
31.		126	26.3		11.8		7.61		3.45	3.15		4.65		8.30

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	22.	25.+	1.	26.	8.	29.+	15.+	10.+	27.	2.	12.+	11.+
NQ	14.2	10.0	18.5	9.55	10.3	6.60	6.00	3.45	2.71	2.01	2.29	2.71	3.45	3.93
MQ	26.7	24.0	47.0	14.7	19.6	8.62	8.91	4.93	3.50	2.47	3.01	5.21	4.84	9.88
HQ	54.5	136	187	25.1	32.8	14.0	19.1	12.8	12.8	5.01	16.2	15.7	19.4	21.8
Tag	11.	31.	3.	1.	7.	2.	19.	1.	28.	30.	12.	9.	17.	14.
h_N mm														
h_A mm	59	55	108	30	45	19	20	11	8	6	7	12	11	23

1918/2002 | 1919/2003 | 85 Kalenderjahre²

	1918/2002		1919/2003											
Jahr	1921	1959	1949	1942	1963	1921	1960	1920	1922	1959	1959	1949	1921	1959
NQ	1.65	1.67	2.30	2.32	2.45	3.40	3.23	1.85	1.60	1.74	1.48	1.55	1.65	1.67
MNQ	6.98	8.17	9.71	10.4	11.0	11.9	7.06	5.61	4.89	4.32	4.47	5.02	6.97	8.16
MQ	13.2	18.3	21.4	20.3	22.3	20.7	11.6	9.32	8.43	6.96	7.43	9.43	13.2	18.2
MHQ	32.1	51.2	60.1	50.5	53.8	42.1	24.5	24.3	21.5	17.5	17.3	22.9	32.3	50.7
HQ	139	236	209	151	211	195	109	117	99.6	102	156	89.5	139	236
Jahr	1998	1967	1979	1946	1981	1994	1941	1933	1966	1981	1998	1960	1998	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	29	42	49	42	51	46	26	21	19	16	16	22	29	42

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	2.01	am 10.08.2003	6.60	2.01
MQ	m³/s	14.1		23.6	4.68
HQ	m³/s	187	am 03.01.2003	187	19.1
Nq	l/(skm²)	1.72		5.64	1.72
Mq	l/(skm²)	12.0		20.2	4.00
Hq	l/(skm²)	160		160	16.3
h_N	mm				
h_A	mm	380		316	64

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	2.01	am 10.08.2003
MQ	m³/s	11.1	
HQ	m³/s	187	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.72	
Mq	l/(skm²)	9.47	
Hq	l/(skm²)	160	
h_N	mm		
h_A	mm	299	

1919/2003 (*) 85 Jahre²

NQ	m³/s	1.48	am 02.09.1959	1.65	1.48
MNQ	m³/s	3.15		5.07	3.39
MQ	m³/s	14.1		19.3	8.86
MHQ	m³/s	101		96.3	49.0
HQ	m³/s	236	am 24.12.1967	236	156
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	2.69		4.34	2.90
Mq	l/(skm²)	12.0		16.5	7.57
MHq	l/(skm²)	86.3		82.3	41.9
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	379		259	120

1919/2003

NQ	m³/s	1.48	am 02.09.1959
MNQ	m³/s	3.24	
MQ	m³/s	14.1	
MHQ	m³/s	101	
HQ	m³/s	236	am 24.12.1967
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	2.77	
Mq	l/(skm²)	12.0	
MHq	l/(skm²)	86.4	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	379	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser Datum
1	1.48	1.26	02.09.1959	236	202	24.12.1967
2	1.55	1.32	21.10.1949	211	180	11.03.1981
3	1.58	1.35	02.09.1976	209	179	01.01.1979
4	1.60	1.37	11.07.1922	200	171	06.01.1982
5	1.65	1.41	27.11.1921	195	167	13.04.1994
6	1.65	1.41	02.07.1920	187	160	03.01.2003
7	1.83	1.56	07.07.1952	171	146	29.01.2002
8	1.83	1.56	21.09.1947	169	144	02.01.1987
9	1.91	1.63	05.07.1957	157	134	31.03.1962
10	1.95	1.67	05.09.1964	156	133	16.09.1998

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1919/2003 85 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	174	174	202	101	24.6
363	139	139	194	86.0	20.2
362	126	117	146	77.1	20.2
361	117	106	123	71.8	18.4
360	106	105	112	66.0	16.7
359	105	84.8	109	61.4	16.1
358	84.8	69.4	106	58.7	16.1
357	69.4	58.7	101	55.9	15.8
356	58.7	50.0	93.4	53.2	15.8
350	38.5	30.0	79.7	42.9	14.7
340	32.1	26.3	61.9	34.5	11.2
330	27.9	23.0	55.6	29.6	11.0
320	26.3	20.0	47.1	26.2	11.0
300	23.3	16.2	39.3	21.1	8.67
270	18.2	12.0	29.6	16.6	6.50
240	13.1	9.55	26.5	13.3	5.13
210	10.8	7.61	23.3	11.1	4.79
183	8.30	6.40	19.9	9.55	4.16
150	6.60	4.83	16.1	7.94	3.09
130	5.20	4.47	14.9	7.10	2.73
120	4.83	4.29	13.7	6.73	2.51
110	4.47	4.11	13.3	6.30	2.40
100	4.11	3.93	12.6	5.92	2.30
90	3.76	3.60	11.9	5.59	2.30
80	3.45	3.45	11.4	5.22	2.20
70	3.15	3.15	11.0	4.96	2.20
60	3.00	3.00	10.5	4.65	2.10
50	2.85	2.85	9.82	4.31	2.01
40	2.71	2.71	9.36	3.94	2.01
30	2.57	2.57	8.87	3.56	1.91
25	2.43	2.43	8.64	3.34	1.91
20	2.43	2.43	8.64	3.15	1.74
15	2.29	2.29	8.41	2.95	1.74
10	2.29	2.29	7.72	2.65	1.74
9	2.29	2.29	7.72	2.63	1.74
8	2.29	2.29	7.49	2.52	1.74
7	2.29	2.29	7.49	2.46	1.67
6	2.15	2.15	7.49	2.39	1.67
5	2.15	2.15	7.26	2.30	1.67
4	2.15	2.15	7.26	2.20	1.67
3	2.15	2.15	7.26	2.15	1.60
2	2.15	2.15	7.03	2.05	1.60
1	2.01	2.01	7.03	1.92	1.54
0	2.01	2.01	7.03	1.48	1.48

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Hochwasserscheitelwerte seit 1980 durch Talsperrenrückhaltung reduziert
²Vorsicht: 1.2% Lücken im Zeitraum 1919/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1945

A_{Eo} : 2246.00 km²
PNP : NN+222.72 m
Lage : 164.80 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Vacha
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Nr. 420120

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	35.7	60.4	138	50.2	20.4	20.8	12.9	14.6	7.63	5.85	5.85	5.45	7.18	7.85
2.	38.6	57.2	164	45.7	26.4	22.5	12.2	14.6	7.85	5.45	5.65	5.45	6.95	7.63
3.	54.4	54.0	182	46.2	44.4	24.0	12.2	12.9	8.08	5.25	5.25	5.45	6.73	7.40
4.	60.9	49.8	222	48.0	47.5	21.5	11.5	12.2	8.80	5.05	5.05	5.85	6.95	7.18
5.	62.3	46.2	191	43.9	49.3	20.4	11.5	11.5	7.85	4.85	5.45	6.05	6.50	7.18
6.	59.0	43.0	160	41.2	49.3	19.4	11.5	11.2	7.63	4.85	4.85	5.85	6.28	6.95
7.	54.4	39.5	129	37.8	53.0	18.7	11.5	11.2	7.18	4.85	5.05	7.18	5.85	7.18
8.	53.0	36.2	107	35.7	51.2	18.0	11.5	11.2	6.73	5.05	4.85	12.6	6.05	6.73
9.	59.0	33.2	93.0	35.7	48.0	17.3	16.0	10.6	6.28	5.25	5.45	17.0	6.05	6.28
10.	63.6	30.0	84.3	33.6	45.7	17.3	20.4	9.70	6.05	5.05	5.05	14.9	5.85	6.05
11.	70.2	28.0	73.6	30.4	44.4	17.0	16.3	10.9	5.85	5.05	5.85	11.9	6.28	6.28
12.	71.1	26.8	65.5	28.8	49.3	16.6	18.0	9.70	5.65	4.65	14.6	11.5	5.65	6.28
13.	72.6	25.2	59.0	26.8	50.2	16.0	19.7	9.10	5.45	4.25	8.08	9.70	5.05	7.63
14.	69.7	24.4	55.8	25.6	48.0	15.3	19.0	8.80	5.65	4.45	5.85	9.10	5.65	18.3
15.	66.9	24.0	54.9	24.4	45.7	14.9	18.0	8.08	5.45	4.65	5.45	7.85	5.65	27.4
16.	61.8	23.2	52.1	23.6	42.6	14.6	16.6	7.63	5.25	4.65	5.45	7.85	5.85	23.9
17.	56.7	24.0	48.0	22.9	39.9	13.9	15.6	7.40	5.25	4.65	5.25	7.63	9.40	21.1
18.	51.2	22.9	43.5	21.5	36.6	13.2	16.0	9.40	5.45	4.65	5.05	7.40	11.2	19.0
19.	46.2	20.8	39.9	21.1	34.4	13.6	21.5	11.2	5.25	4.85	5.05	7.18	10.6	17.3
20.	43.9	19.7	39.0	21.1	32.8	13.9	26.8	9.10	5.05	4.85	4.85	6.73	9.70	15.3
21.	39.5	19.0	40.8	20.4	31.2	13.2	24.0	7.85	5.45	4.65	5.05	6.95	9.10	18.7
22.	36.6	21.1	37.8	20.1	29.6	13.6	22.2	7.40	5.45	4.65	4.85	6.95	8.08	27.1
23.	36.2	57.2	38.2	19.4	28.4	13.6	21.1	7.40	5.45	4.45	5.45	6.73	7.63	24.6
24.	33.6	54.4	45.7	19.0	27.2	12.9	19.4	7.40	6.05	4.45	5.85	6.50	7.40	22.2
25.	31.2	51.2	41.2	18.3	25.6	12.2	18.0	6.95	7.18	4.45	5.05	6.50	7.40	19.7
26.	29.6	46.6	37.8	18.0	24.8	12.2	17.3	6.73	6.05	4.45	5.25	6.50	7.18	17.6
27.	28.0	47.5	38.2	18.3	25.2	12.9	16.6	6.73	5.65	4.45	5.05	7.40	6.95	16.6
28.	26.0	46.6	47.5	19.0	24.4	13.9	15.6	6.50	9.10	4.25	4.85	6.73	8.08	16.3
29.	27.2	44.8	55.8		23.2	13.2	14.6	6.50	10.6	5.25	5.65	6.50	10.6	16.0
30.	52.6	66.9	56.7		22.5	12.9	13.9	6.50	6.73	6.95	5.85	6.73	9.10	14.6
31.		92.4	54.4		21.5		14.2		6.05	6.05		7.18		12.6

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	22.+	26.	1.	25.+	4.+	28.+	20.	13.+	6.+	1.+	13.	10.
NQ	26.0	19.0	37.8	18.0	20.4	12.2	11.5	6.50	5.05	4.25	4.85	5.45	5.05	6.05
MQ	49.7	39.9	80.5	29.2	36.9	16.0	16.6	9.37	6.52	4.91	5.70	7.98	7.36	14.2
HQ	75.6	100	230	52.6	54.0	25.2	28.8	17.0	14.9	10.0	18.7	21.8	17.6	29.5
Tag	11.	31.	4.	1.	7.	2.	20.	2.	29.	30.	12.	9.	11.	15.
h_N mm														
h_A mm	57	48	96	31	44	18	20	11	8	6	7	10	8	17

	1921/2002		1922/2003 (82 Kalenderjahre²)											
Jahr	1959	1959	1954	1929	1929	1960	1960	1960	1922	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	3.07	2.21	3.35	3.41	3.87	4.56	3.61	2.52	2.00	2.74	1.90	1.55	3.07	2.21
MNQ	11.9	13.2	16.0	18.6	20.0	20.9	13.1	10.6	8.85	7.93	7.95	8.55	11.9	13.2
MQ	21.2	28.9	33.6	35.1	38.7	35.1	20.1	17.1	14.7	12.2	12.3	15.3	21.2	29.0
MHQ	42.5	66.0	79.7	72.8	77.9	62.5	35.5	35.4	29.7	24.4	23.1	31.7	42.5	65.8
HQ	154	314	271	321	246	284	102	194	161	189	123	153	154	314
Jahr	1998	1967	1926	1946	1981	1994	1941	1933	1956	1981	1924	1960	1998	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	24	35	40	38	46	41	24	20	18	15	14	18	24	35

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	4.25	am 13.08.2003	12.2	4.25
MQ	m³/s	25.3		42.3	8.53
HQ	m³/s	230	am 04.01.2003	230	28.8
Nq	l/(skm²)	1.89		5.43	1.89
Mq	l/(skm²)	11.3		18.8	3.80
Hq	l/(skm²)	102		102	12.8
h_N	mm				
h_A	mm	355		295	60

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	4.25	am 13.08.2003
MQ	m³/s	19.6	
HQ	m³/s	230	am 04.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.89	
Mq	l/(skm²)	8.74	
Hq	l/(skm²)	102	
h_N	mm		
h_A	mm	276	

1922/2003 (*) 82 Jahre²

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	1.55	am 05.10.1959	2.21	1.55
MNQ	m³/s	5.63		8.70	6.14
MQ	m³/s	23.6		32.1	15.3
MHQ	m³/s	133		126	64.2
HQ	m³/s	321	am 10.02.1946	321	194
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	2.50		3.87	2.73
Mq	l/(skm²)	10.5		14.3	6.81
MHq	l/(skm²)	59.2		56.3	28.6
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	332		224	108

1922/2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.55	am 05.10.1959
MNQ	m³/s	5.75	
MQ	m³/s	23.6	
MHQ	m³/s	134	
HQ	m³/s	321	am 10.02.1946
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	2.56	
Mq	l/(skm²)	10.5	
MHq	l/(skm²)	59.8	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	332	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser Datum
1	1.55	0.690	05.10.1959	321	143	10.02.1946
2	2.00	0.890	10.07.1922	314	140	25.12.1967
3	2.12	0.944	08.07.1960	284	126	14.04.1994
4	2.19	0.975	05.09.1929	271	121	01.01.1926
5	2.52	1.12	21.09.1947	246	110	12.03.1981
6	2.72	1.21	15.10.1951	244	109	02.12.1939
7	2.74	1.22	07.07.1957	239	106	29.12.1947
8	2.96	1.32	02.06.1934	237	106	02.01.1979
9	3.09	1.38	06.07.1925	231	103	07.01.1982
10	3.31	1.47	05.07.1930	230	102	04.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1922/2003 82 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	222	222	302	152	36.6
363	191	191	226	137	31.0
362	182	182	194	123	31.0
361	164	164	185	110	30.9
360	160	160	174	102	28.8
359	138	138	166	96.7	27.7
358	129	129	160	92.4	27.7
357	107	107	153	87.8	26.8
356	93.0	93.0	150	83.9	25.7
350	70.2	55.8	128	70.7	23.6
340	59.0	49.3	97.4	58.9	21.4
330	54.4	45.7	83.9	50.3	20.5
320	51.2	40.8	78.7	44.3	20.0
300	45.7	27.4	65.9	35.9	15.3
270	35.7	21.1	56.7	28.3	11.8
240	24.4	17.3	50.6	22.9	9.32
210	19.7	13.6	43.8	19.1	7.58
183	16.0	11.2	37.8	16.3	6.00
150	12.2	7.85	30.1	13.6	4.56
130	9.10	7.18	27.9	12.2	4.00
120	7.85	6.95	26.5	11.6	3.86
110	7.40	6.73	25.1	11.0	3.73
100	6.95	6.50	23.9	10.4	3.61
90	6.73	6.05	22.6	9.83	3.32
80	6.05	5.85	21.2	9.32	3.07
70	5.85	5.65	20.4	8.73	2.96
60	5.45	5.45	18.8	8.14	2.74
50	5.45	5.45	17.5	7.58	2.52
40	5.25	5.25	16.0	6.98	2.41
30	5.05	5.05	15.3	6.34	2.31
25	5.05	5.05	14.7	5.96	2.21
20	4.85	4.85	14.0	5.50	2.21
15	4.85	4.85	13.6	5.03	2.12
10	4.65	4.65	13.1	4.56	2.03
9	4.65	4.65	13.1	4.45	1.96
8	4.65	4.65	13.1	4.39	1.96
7	4.45	4.45	13.1	4.26	1.96
6	4.45	4.45	12.6	4.11	1.96
5	4.45	4.45	12.6	3.87	1.90
4	4.45	4.45	12.6	3.69	1.90
3	4.45	4.45	12.6	3.34	1.90
2	4.45	4.45	12.4	2.96	1.80
1	4.25	4.25	12.4	2.69	1.80
0	4.25	4.25	12.2	1.55	1.55

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Ersatz für den Pegel Dorndorf 1 / Werra mit Statistikfortschreibung
²Vorsicht: 3.7% Lücken im Zeitraum 1922/2003
²Ausgefallene Abflussjahre: 1931, 1932, 1945

A_{Eo} : 3039.00 km²
PNP : NN+203.39 m
Lage : 137.80 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Gerstungen Nr. 420170
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	43.0	79.9	149	62.8	27.8	26.6	18.8	16.8	10.2	8.40	8.15	7.40	9.15	11.0
2.	46.2	70.0	195	57.4	39.4	27.4	17.6	15.8	10.7	7.90	8.15	7.40	9.15	10.4
3.	67.8	65.1	278	59.2	66.0	32.2	17.2	15.2	11.9	7.65	7.40	7.15	9.15	10.2
4.	79.9	59.7	298	64.2	66.4	29.0	16.8	14.3	11.3	7.65	6.35	8.40	9.40	9.90
5.	76.8	54.7	288	57.4	63.7	27.0	16.1	13.1	11.0	7.15	7.40	8.65	8.90	9.65
6.	70.9	51.1	208	53.4	63.7	25.4	15.8	13.1	10.4	7.15	6.75	7.90	7.90	9.40
7.	64.2	47.1	164	49.3	68.2	24.2	15.8	12.5	9.65	6.75	6.95	8.65	8.90	9.90
8.	64.6	43.5	130	46.6	65.1	23.4	15.8	13.4	10.2	7.15	7.40	14.6	8.40	9.40
9.	78.6	38.6	112	45.7	60.1	23.0	18.0	14.6	9.40	6.75	6.75	17.6	8.40	9.15
10.	81.3	36.2	99.0	43.5	57.0	22.6	24.6	12.2	9.15	6.55	6.75	15.2	8.15	8.90
11.	94.8	33.4	88.5	39.9	54.3	22.6	21.0	14.0	8.65	6.55	7.65	13.7	8.40	8.90
12.	92.5	31.8	77.7	37.4	61.5	22.2	19.5	12.2	8.65	6.35	13.7	12.5	8.15	8.65
13.	88.5	31.4	70.9	35.4	63.3	21.4	23.8	11.9	8.65	6.15	10.7	11.0	7.65	9.65
14.	84.9	30.6	67.3	33.8	58.8	20.6	22.2	10.7	8.40	5.96	8.15	11.3	7.65	21.0
15.	79.9	29.8	67.3	32.2	55.2	20.6	21.4	10.7	8.40	6.15	7.40	9.90	8.15	34.2
16.	74.1	29.0	64.6	31.8	51.6	19.8	19.2	10.4	7.90	6.15	7.40	9.65	8.15	28.6
17.	67.3	31.0	60.1	31.0	48.0	19.2	18.0	10.4	7.40	6.35	7.15	9.40	11.3	25.4
18.	61.0	30.2	54.3	29.0	44.4	18.4	17.6	11.9	7.65	6.55	6.95	9.40	13.4	21.8
19.	54.7	27.0	49.8	29.0	41.6	18.4	21.8	14.6	7.65	6.75	6.95	8.90	13.1	21.0
20.	51.6	25.4	48.4	29.0	39.4	19.5	31.0	11.9	7.65	6.75	6.75	8.65	12.2	19.2
21.	47.5	24.2	52.0	28.2	37.8	19.2	28.2	10.7	8.40	6.75	6.55	8.90	11.0	22.6
22.	43.9	28.6	49.8	27.4	35.8	19.2	25.8	10.2	8.40	6.35	6.55	9.40	10.7	33.0
23.	42.5	77.7	49.3	26.6	34.2	19.2	24.2	9.90	8.40	6.35	7.15	8.90	10.4	31.8
24.	40.3	67.8	62.4	25.8	33.0	18.0	22.6	9.90	8.90	6.35	8.15	8.40	9.90	26.6
25.	37.4	63.3	54.7	25.0	32.2	17.2	20.6	9.90	9.90	6.35	7.15	8.40	9.90	24.2
26.	35.4	57.4	49.3	24.2	31.0	17.2	19.5	9.40	9.40	6.55	6.55	8.40	9.65	22.2
27.	33.8	57.9	48.4	24.6	31.0	17.6	19.2	9.40	8.40	6.55	7.15	9.15	9.40	21.0
28.	31.8	57.0	62.8	26.2	31.0	19.2	17.6	9.15	11.0	6.35	6.55	8.90	11.0	21.0
29.	32.6	54.7	73.6		29.8	18.4	16.8	8.40	13.7	7.15	7.15	8.65	14.3	21.0
30.	66.4	97.0	73.2		28.6	18.0	15.8	9.15	9.90	9.40	7.90	8.90	12.5	19.2
31.		163	69.1		27.4		15.8		8.65	8.40		9.15		16.4

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	20.+	26.	31.	25.+	6.+	29.	17.	14.	4.	3.	13.+	12.
NQ	31.8	24.2	48.4	24.2	27.4	17.2	15.8	8.40	7.40	5.96	6.35	7.15	7.65	8.65
MQ	61.1	51.4	104	38.4	46.7	21.6	19.9	11.9	9.35	6.88	7.52	9.82	9.81	17.9
HQ	111	200	308	66.9	71.8	43.0	32.2	19.2	16.8	12.5	20.2	21.0	18.0	38.6
Tag	11.	31.	3.	4.	7.	3.	20.	1.	29.	20.	12.	8.	18.	15.
h_N mm														
h_A mm	52	45	91	31	41	18	18	10	8	6	6	9	8	16

	1931/2002		1932/2003 72 Kalenderjahre²											
Jahr	1947	1947	1947	1963	1963	1933	1934	1934	1934	1934	1947	1947	1947	1947
NQ	1.78	4.62	5.14	4.79	4.99	9.80	5.00	3.70	2.10	3.40	2.04	3.05	1.78	4.62
MNQ	15.1	17.7	21.0	24.7	26.0	27.1	17.1	14.3	12.2	10.4	10.1	10.8	15.0	17.6
MQ	27.2	39.0	45.0	46.0	51.9	45.5	26.2	23.0	19.6	15.6	14.9	19.1	27.1	38.9
MHQ	62.2	91.8	109	95.9	111	85.4	50.6	54.0	44.6	34.9	30.7	44.4	62.2	91.9
HQ	254	342	312	300	400	268	184	342	237	222	123	205	254	342
Jahr	1940	1939	1982	1946	1942	1994	1941	1941	1956	1981	1998	1960	1940	1939
Mh_N mm														
Mh_A mm	23	34	40	37	46	39	23	20	17	14	13	17	23	34

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	5.96	am 14.08.2003	17.2	5.96	5.96	am 14.08.2003
MQ	m³/s	32.4		54.2	10.9	25.3	
HQ	m³/s	308	am 03.01.2003	308	32.2	308	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.96		5.66	1.96	1.96	
Mq	l/(skm²)	10.7		17.8	3.59	8.33	
Hq	l/(skm²)	101		101	10.6	101	
h_N	mm						
h_A	mm	336		279	57	263	

		1932/2003 (*) 72 Jahre²				1932/2003	
NQ	m³/s	1.78	am 20.11.1947	1.78	2.04	1.78	am 20.11.1947
MNQ	m³/s	7.65		11.7	8.36	8.04	
MQ	m³/s	31.0		42.5	19.8	31.0	
MHQ	m³/s	182		172	93.9	183	
HQ	m³/s	400	am 19.03.1942	400	342	400	am 19.03.1942
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.52		3.86	2.75	2.65	
Mq	l/(skm²)	10.2		14.0	6.50	10.2	
MHq	l/(skm²)	60.0		56.5	30.9	60.4	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	322		219	103	322	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1932/2003 72 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	298	298	371	210	52.0
363	288	288	312	182	52.0
362	278	278	312	159	47.3
361	208	208	290	143	41.6
360	195	195	290	135	40.4
359	164	164	290	127	38.5
358	163	149	280	120	36.5
357	149	130	265	116	36.1
356	130	112	260	112	35.7
350	88.5	70.9	215	94.6	30.5
340	76.8	63.7	132	77.7	27.4
330	67.8	58.8	119	66.7	25.8
320	64.6	51.6	110	58.5	25.1
300	57.4	35.4	89.5	47.3	22.2
270	43.5	26.6	72.1	36.6	16.5
240	31.0	21.0	63.8	29.4	14.5
210	25.4	17.6	56.0	24.4	12.2
183	19.5	13.7	48.4	20.8	10.1
150	15.8	10.4	38.3	17.3	7.80
130	11.9	9.65	35.0	15.5	6.30
120	10.7	9.40	33.5	14.8	5.75
110	9.90	9.15	32.5	14.0	5.50
100	9.40	8.90	31.0	13.3	5.40
90	8.90	8.65	29.1	12.6	4.85
80	8.65	8.40	27.6	12.0	4.70
70	8.40	8.15	26.5	11.3	4.60
60	7.90	7.90	24.6	10.7	4.50
50	7.40	7.40	23.2	10.1	4.40
40	7.15	7.15	21.6	9.35	4.30
30	6.95	6.95	20.3	8.55	4.10
25	6.75	6.75	19.7	8.15	4.00
20	6.55	6.55	19.1	7.65	3.80
15	6.55	6.55	18.8	7.09	3.70
10	6.35	6.35	18.2	6.36	3.50
9	6.35	6.35	18.2	6.25	3.50
8	6.35	6.35	18.2	6.06	3.35
7	6.35	6.35	17.9	5.92	3.35
6	6.35	6.35	17.6	5.75	3.20
5	6.35	6.35	17.3	5.55	3.05
4	6.35	6.35	17.0	5.42	2.90
3	6.15	6.15	17.0	5.09	2.90
2	6.15	6.15	16.8	4.79	2.60
1	6.15	6.15	16.5	4.28	2.04
0	5.96	5.96	16.3	1.78	1.78

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	1.78	0.586	20.11.1947	400	132	19.03.1942
2	2.10	0.691	13.07.1934	342	113	02.06.1941
3	3.22	1.06	26.07.1964	342	113	02.12.1939
4	3.70	1.22	28.08.1976	338	111	12.03.1981
5	4.19	1.38	16.10.1959	315	104	25.03.1947
6	4.60	1.51	11.08.1935	312	103	08.01.1982
7	4.79	1.58	26.02.1963	308	101	03.01.2003
8	4.79	1.58	27.07.1949	300	98.7	28.12.1947
9	4.79	1.58	06.08.1946	300	98.7	09.02.1946
10	4.94	1.63	18.09.1997	290	95.4	14.03.1947

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Mehrmalige Standortverlagerung des Pegels in der Historie mit Fortschreibung der Q−Statistik
²Vorsicht: 1.4% Lücken im Zeitraum 1932/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1945

A_{Eo} : 4214.40 km²
PNP : NN+178.06 m
Lage : 90.50 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Frankenroda Nr. 420190
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	55.0	135	230	80.8	35.2	34.4	25.2	24.5	15.2	12.6	13.8	11.0	13.0	15.8
2.	57.6	106	240	73.6	45.7	34.4	23.8	22.4	16.4	12.2	11.8	10.7	13.0	14.7
3.	92.5	93.4	316	73.6	83.5	40.0	21.2	21.8	18.2	11.8	11.0	11.0	13.0	14.2
4.	120	83.5	341	85.3	87.1	36.8	21.8	20.6	17.0	11.4	10.1	11.4	13.4	13.8
5.	110	76.3	330	76.3	81.7	34.4	20.6	19.4	15.8	11.0	9.50	12.6	13.4	13.8
6.	97.0	70.0	296	69.1	79.9	32.8	20.0	20.0	15.2	10.7	10.7	11.8	12.2	13.8
7.	87.1	63.7	241	63.7	85.3	31.2	19.4	19.4	14.7	10.4	9.50	12.2	12.2	13.8
8.	82.6	57.6	185	59.3	83.5	31.2	19.4	19.4	13.8	10.4	11.0	16.4	12.6	13.8
9.	113	51.6	151	58.4	76.3	30.4	20.6	23.1	14.7	10.4	10.4	21.8	12.2	13.4
10.	120	46.5	132	56.7	71.8	29.6	27.3	18.8	13.4	9.80	10.1	21.8	11.8	12.2
11.	128	43.2	119	52.5	68.2	29.6	25.2	20.6	13.0	9.80	11.4	16.4	11.8	12.6
12.	137	40.8	103	48.2	75.4	28.8	22.4	18.8	12.6	9.80	17.0	17.6	12.2	12.6
13.	121	39.2	93.4	45.7	81.7	28.8	27.3	18.2	12.6	10.1	17.0	14.7	11.8	13.4
14.	112	38.4	88.0	42.4	75.4	28.0	25.9	17.0	12.2	9.50	12.2	14.2	11.0	22.4
15.	104	37.6	88.9	40.8	69.1	28.0	25.2	15.8	12.2	9.80	11.0	14.2	11.8	37.6
16.	97.0	36.0	87.1	40.0	64.6	27.3	23.1	15.8	12.2	9.80	11.0	13.0	11.8	36.0
17.	88.0	37.6	80.8	38.4	60.1	27.3	21.8	15.2	11.8	9.80	10.4	13.4	14.7	29.6
18.	79.0	38.4	72.7	36.0	55.9	27.3	21.8	17.6	11.4	10.1	9.50	13.0	18.2	27.3
19.	70.9	34.4	67.3	36.0	53.3	27.3	25.2	20.6	11.8	9.80	9.50	13.0	17.0	25.2
20.	65.5	32.8	63.7	36.0	49.9	28.8	35.2	18.2	11.0	9.80	10.1	12.6	16.4	23.8
21.	61.0	31.2	67.3	35.2	47.4	28.0	33.6	16.4	12.2	10.4	10.1	12.6	15.2	25.2
22.	56.7	34.4	66.4	34.4	44.8	28.0	30.4	15.2	12.2	10.1	9.80	12.6	14.2	36.0
23.	55.0	110	62.8	32.8	43.2	28.8	28.8	14.7	11.8	9.80	10.1	13.0	14.2	36.0
24.	52.5	98.8	77.2	32.8	40.8	27.3	27.3	14.7	13.0	9.50	11.4	12.2	13.8	32.0
25.	49.1	88.9	71.8	31.2	40.0	27.3	25.2	14.7	14.2	9.50	11.0	12.2	13.4	28.8
26.	45.7	80.8	63.7	31.2	38.4	26.6	23.8	14.7	14.2	9.50	10.4	11.8	13.4	26.6
27.	44.0	79.9	61.0	31.2	37.6	26.6	23.8	14.2	13.0	9.50	10.1	12.6	13.4	25.2
28.	40.8	81.7	72.7	32.8	39.2	27.3	22.4	14.2	13.4	9.50	10.4	13.0	14.2	25.2
29.	40.8	77.2	93.4		37.6	26.6	21.8	13.8	19.4	10.1	10.4	12.2	20.0	25.2
30.	90.7	136	94.3		36.0	24.5	21.2	13.4	15.2	13.0	11.4	12.6	18.2	23.8
31.		240	88.9		34.4		21.2		13.4	12.6		13.0		21.8

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.+	21.	27.	25.+	31.	30.	7.+	30.	20.	14.+	5.+	2.	14.	10.
NQ	40.8	31.2	61.0	31.2	34.4	24.5	19.4	13.4	11.0	9.50	9.50	10.7	11.0	12.2
MQ	82.4	71.6	134	49.1	58.8	29.6	24.3	17.8	13.8	10.4	11.1	13.6	13.8	22.1
HQ	153	270	348	90.7	90.7	43.2	36.8	25.9	21.2	15.2	21.8	24.5	20.6	41.6
Tag	11.	31.	4.	4.	7.	3.	20.	1.	29.	30.	1.	9.	29.	15.
h_N mm														
h_A mm	51	46	85	28	37	18	15	11	9	7	7	9	8	14

	1935/2002		1936/2003 68 Kalenderjahre²											
Jahr	1964	1953	1963	1954	1963	1959	1953	1976	1976	1964	1947	1959	1964	1953
NQ	6.52	7.90	7.64	7.46	7.94	13.7	12.2	8.60	5.92	5.21	5.00	4.61	6.52	7.90
MNQ	20.3	24.7	28.1	32.3	34.2	36.6	24.0	20.7	18.2	15.5	14.6	15.5	20.3	24.7
MQ	35.0	50.4	57.5	59.9	65.3	59.2	36.0	32.1	27.4	22.5	20.9	25.4	34.9	50.3
MHQ	72.3	114	133	121	131	107	65.5	64.6	54.0	45.8	36.8	50.6	71.9	113
HQ	297	432	348	450	363	372	201	271	370	355	134	176	297	432
Jahr	1940	1947	1987+	1946	1942	1994	1984	1961	1956	1981	1998	1960	1940	1947
Mh_N mm														
Mh_A mm	22	32	37	35	41	36	23	20	17	14	13	16	21	32

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	9.50	am 14.08.2003	24.5	9.50	9.50	am 14.08.2003
MQ	m³/s	43.0		71.4	15.1	33.2	
HQ	m³/s	348	am 04.01.2003	348	36.8	348	am 04.01.2003
Nq	l/(skm²)	2.25		5.81	2.25	2.25	
Mq	l/(skm²)	10.2		16.9	3.59	7.88	
Hq	l/(skm²)	82.6		82.6	8.73	82.6	
h_N	mm						
h_A	mm	322		265	57	248	

		1936/2003 (*) 68 Jahre²				1936/2003	
NQ	m³/s	4.61	am 11.10.1959	6.52	4.61	4.61	am 11.10.1959
MNQ	m³/s	11.0		16.6	12.2	11.6	
MQ	m³/s	40.9		54.5	27.4	40.8	
MHQ	m³/s	213		203	111	215	
HQ	m³/s	450	am 09.02.1946	450	370	450	am 09.02.1946
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.61		3.93	2.89	2.75	
Mq	l/(skm²)	9.70		12.9	6.50	9.69	
MHq	l/(skm²)	50.5		48.1	26.4	51.0	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	306		203	103	306	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	4.61	1.09	11.10.1959	450	107	09.02.1946
2	4.80	1.14	23.10.1947	432	103	29.12.1947
3	5.21	1.24	29.08.1964	372	88.3	16.04.1994
4	5.40	1.28	11.09.1949	370	87.8	16.07.1956
5	5.92	1.40	10.07.1976	363	86.1	19.03.1942
6	6.60	1.57	22.09.1991	357	84.7	13.03.1981
7	6.60	1.57	07.10.1973	355	84.2	11.08.1981
8	7.02	1.67	28.08.1952	353	83.8	03.12.1939
9	7.38	1.75	22.09.1944	348	82.6	04.01.2003
10	7.46	1.77	23.02.1954	348	82.6	03.01.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1936/2003 68 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	341	341	443	234	63.2
363	330	330	398	210	63.2
362	316	316	366	194	60.6
361	296	296	310	182	53.1
360	241	241	268	174	50.6
359	240	240	260	165	49.8
358	240	230	258	158	49.8
357	230	185	258	151	48.0
356	185	151	250	145	47.1
350	128	93.4	195	122	39.8
340	104	81.7	176	99.8	36.6
330	90.7	73.6	147	86.0	35.0
320	85.3	67.3	134	75.2	30.3
300	75.4	44.8	116	60.1	24.6
270	56.7	33.6	94.2	47.3	21.2
240	39.2	27.3	82.0	39.0	19.8
210	32.8	23.1	70.5	33.2	17.1
183	27.3	19.4	60.1	29.1	15.2
150	20.6	14.7	51.6	24.5	10.8
130	17.0	13.8	47.2	22.3	9.30
120	15.2	13.4	45.4	21.2	8.94
110	14.7	13.0	44.6	20.0	8.60
100	13.8	13.0	43.0	19.0	8.60
90	13.0	12.6	41.4	18.2	8.28
80	12.6	12.2	39.1	17.3	7.98
70	12.2	12.2	37.4	16.4	7.70
60	11.8	11.8	36.6	15.5	7.38
50	11.0	11.0	34.2	14.7	7.10
40	10.7	10.7	32.1	13.7	6.69
30	10.4	10.4	29.8	12.6	6.46
25	10.1	10.1	29.1	11.8	6.46
20	10.1	10.1	27.9	11.0	6.20
15	9.80	9.80	27.3	10.1	6.00
10	9.80	9.80	26.7	9.03	5.80
9	9.50	9.50	26.1	8.90	5.80
8	9.50	9.50	25.4	8.60	5.80
7	9.50	9.50	25.4	8.30	5.80
6	9.50	9.50	24.8	8.07	5.80
5	9.50	9.50	24.2	7.70	5.80
4	9.50	9.50	24.2	7.44	5.80
3	9.50	9.50	24.2	7.16	5.40
2	9.50	9.50	24.2	6.80	5.00
1	9.50	9.50	23.0	6.46	5.00
0	9.50	9.50	23.0	4.61	4.61

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Durchflusskorrektur der Hochwässer von 1981 auf Basis von Gewässerlängsschnittanalysen
²Vorsicht: 1.5% Lücken im Zeitraum 1936/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1945

A_{Eo} : 4302 km²
PNP :NN + 168.02 m
Lage: 77.3 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Heldra Nr. 41700105
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	57.6	135	251	74.6	35.0	34.9	25.2	K 22.8	K 12.7	K 10.9	K 12.5	9.65	11.3	14.4
2.	58.0	104	247	69.2	41.7	34.4	23.8	K 20.3	K 13.7	K 10.5	K 11.1	9.24	11.3	13.3
3.	87.1	93.1	307	68.1	68.7	39.7	21.7	K 19.8	K 15.1	K 10.1	K 10.2	9.45	11.4	12.8
4.	115	84.2	332	76.8	75.8	36.9	22.3	K 18.3	K 14.1	K 9.94	K 9.43	9.70	11.8	12.3
5.	106	77.7	328	71.4	72.4	34.9	21.1	K 17.4	K 13.5	K 9.84	K 8.44	11.0	11.6	12.2
6.	95.3	72.6	312	66.2	70.9	33.3	20.6	K 17.4	K 13.1	K 9.26	K 9.73	10.3	10.6	12.0
7.	86.2	67.4	268	61.9	74.4	32.3	K 20.0	K 16.5	K 12.5	K 9.08	K 8.61	10.3	10.5	12.0
8.	82.5	62.2	190	58.9	74.4	31.4	K 19.4	K 16.7	K 12.0	K 8.84	K 11.0	14.4	10.9	12.0
9.	107	57.1	145	57.9	68.9	30.3	K 20.7	K 20.3	K 12.5	K 8.99	K 9.87	19.5	10.4	12.0
10.	117	52.0	123	57.1	65.6	30.0	K 27.2	K 16.6	K 11.6	K 8.56	K 9.36	20.5	10.2	10.2
11.	122	48.6	109	53.5	62.9	29.7	K 25.4	K 19.1	K 11.3	K 8.56	K 10.4	15.0	10.1	11.2
12.	136	45.2	93.8	49.9	66.8	29.5	K 22.3	K 17.1	K 10.9	K 8.36	K 15.1	15.8	10.4	11.2
13.	116	R 43.7	84.9	47.4	73.1	28.8	K 27.4	K 16.1	K 10.9	K 8.54	K 16.3	13.4	9.97	11.6
14.	109	42.8	80.4	44.6	68.4	27.7	K 26.1	K 15.6	K 10.6	K 7.98	K 11.9	12.8	9.56	18.8
15.	102	41.7	80.8	43.0	64.3	28.0	K 25.2	K 14.2	K 10.5	K 8.15	K 10.2	12.8	10.0	34.0
16.	95.5	40.3	79.1	42.0	60.9	27.2	K 23.3	K 14.1	K 10.5	K 8.26	K 9.73	11.7	10.1	34.3
17.	87.6	41.6	74.6	40.9	57.7	26.8	K 21.8	K 13.7	K 10.3	K 8.22	K 9.38	11.7	12.3	28.4
18.	79.6	43.0	68.7	38.6	54.5	26.4	K 21.4	K 13.4	K 9.69	K 8.44	K 8.16	11.6	15.7	25.7
19.	72.0	38.5	64.5	37.8	51.7	26.5	K 24.2	K 17.9	K 10.1	K 8.48	K 7.96	11.3	15.1	23.7
20.	67.6	36.5	61.7	37.9	49.5	28.3	33.5	K 16.2	K 9.46	K 8.61	K 8.63	11.1	14.8	22.2
21.	63.5	34.6	63.8	36.1	47.2	27.5	32.8	K 14.3	K 10.5	K 8.79	K 8.48	11.0	13.9	22.8
22.	59.7	35.9	63.5	35.1	45.2	26.7	29.9	K 13.6	K 10.7	K 8.64	K 8.24	11.1	12.7	32.8
23.	58.0	101	60.4	33.8	43.4	27.0	27.9	K 13.2	K 10.3	K 8.16	K 8.22	11.3	12.7	34.2
24.	55.8	97.9	69.2	33.6	41.7	26.2	26.4	K 13.0	K 10.9	K 8.20	K 8.74	10.7	12.2	31.0
25.	52.3	89.2	68.0	32.6	40.6	25.5	24.5	K 12.9	K 12.1	K 8.00	K 9.68	10.4	11.9	27.1
26.	49.3	82.4	61.8	32.0	39.4	25.0	23.3	K 12.6	K 12.5	K 8.03	8.42	10.2	11.9	25.0
27.	47.6	80.6	59.7	31.8	38.8	25.0	22.6	K 12.2	K 11.2	K 8.00	8.12	11.2	11.9	23.8
28.	44.9	82.1	65.7	33.2	39.7	25.9	21.7	K 12.1	K 11.3	K 8.09	8.95	11.4	12.3	23.7
29.	44.1	78.2	82.8		38.4	25.9	20.5	K 11.9	K 16.5	K 8.46	8.63	10.7	17.4	23.8
30.	83.2	130	84.0		37.0	24.4	19.8	K 11.1	K 13.5	K 11.0	9.81	10.8	16.5	23.0
31.		257	80.5		35.9		19.4		K 11.5	K 11.2		11.1		20.6

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	21.	27.	27.	1.	30.	8.+	30.	20.	14.	19.	2.	14.	10.
NQ	44.1	34.6	59.7	31.8	35.0	24.4	19.4	11.1	9.46	7.98	7.96	9.24	9.56	10.2
MQ	81.9	74.1	131	48.8	55.0	29.2	23.9	15.7	11.8	8.91	9.84	12.0	12.0	20.4
HQ	154	295	342	90.8	89.2	46.7	39.4	29.0	19.0	13.4	19.7	22.5	18.6	38.5
Tag	11.+	31.	4.	4.	7.	3.	20.	11.	29.	30.	1.+	9.	29.	15.+
h_N mm	122	94	66	17	29	34	49	50	50	23	61	44	50	64
h_A mm	49	46	82	27	34	18	15	9	7	6	6	7	7	13

	1950/2002		1951/2003							53 Jahre				
Jahr	1953	1953	1954	1972	1972	1960	1954	1954	1960	1953	1953	1959	1953	1953
NQ	4.90	4.50	5.60	7.52	9.34	13.3	7.70	6.70	5.26	2.50	3.00	2.70	4.90	4.50
MNQ	19.3	23.9	28.8	33.9	35.9	38.5	25.7	20.5	17.0	14.2	13.5	14.3	19.2	23.6
MQ	33.0	50.4	57.3	57.5	64.7	61.0	38.1	31.9	26.7	21.2	19.3	23.6	31.9	49.6
MHQ	68.1	113	131	115	128	110	70.1	64.9	54.4	45.7	37.0	49.9	62.6	107
HQ	241	309	342	295	364	368	243	261	344	358	136	154	241	309
Jahr	1998	1967	2003	1995	1981	1994	1961	1961	1956	1981	1998	1998 +	1998	1967

	1960/2002		1961/2003							43 Jahre				
Mh_N mm	66	69	59	51	59	58	65	79	70	66	58	55	66	69
Mh_A mm	20	31	36	32	40	37	24	19	17	13	12	15	19	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	7.96	am 19.09.2003	24.4	7.96	7.96	am 19.09.2003
MQ m³/s	41.9		70.5	13.7	31.6	
HQ m³/s	342	am 04.01.2003 bei W= 450 cm	342	39.4	342	am 04.01.2003 bei W= 450 cm
Nq l/(s km²)	1.85		5.67	1.85	1.85	
Mq l/(s km²)	9.73		16.4	3.18	7.34	
Hq l/(s km²)	79.5		79.5	9.16	79.5	
h_N mm	639		362	277	537	
h_A mm	307		256	51	231	
	1951/2003 (*) 53 Jahre				1951/2003	
NQ m³/s	2.50	am 18.08.1953	4.50	2.50	2.50	am 18.08.1953
MNQ m³/s	9.96		16.4	11.0	10.5	
MQ m³/s	40.3		54.0	26.8	40.1	
MHQ m³/s	205		196	107	210	
HQ m³/s	368	am 16.04.1994 bei W= 461 cm	368	358	368	am 16.04.1994 bei W= 461 cm
HQ_1 m³/s	168		157	62.6	168	
HQ_5 m³/s	276		265	158	276	
MNq l/(s km²)	2.32		3.81	2.56	2.44	
Mq l/(s km²)	9.37		12.6	6.23	9.32	
MHq l/(s km²)	47.5		45.6	24.8	48.9	
	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
Mh_N mm	755		362	393	754	
Mh_A mm	295		196	99	294	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	2.50	0.581	18.08.1953	368	85.5	461	16.04.1994
2	2.70	0.628	11.10.1959	364	84.6	459	14.03.1981
3	4.86	1.13	07.10.1973	358	83.2	457	12.08.1981
4	5.26	1.22	02.07.1960	344	80.0	452	16.07.1956
5	5.70	1.32	31.07.1976	342	79.5	450	04.01.2003
6	6.22	1.45	18.07.1964	325	75.5	445	09.01.1982
7	6.50	1.51	29.08.1952	313	72.8	440	04.01.1987
8	6.70	1.56	03.09.1991	309	71.8	439	27.12.1967
9	6.70	1.56	20.06.1954	301	70.0	431	31.01.1995
10	6.80	1.58	02.11.1951	294	68.3	433	28.03.1988

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	332	332	359	240	63.4
363	328	328	338	208	61.1
362	312	312	332	190	54.5
361	307	307	314	177	50.3
360	268	268	270	168	49.6
359	257	251	266	159	48.3
358	251	247	258	151	47.6
357	247	190	257	145	46.9
356	190	145	248	139	43.9
350	122	82.8	200	118	35.4
340	101	74.4	158	96.4	34.6
330	84.9	68.4	138	83.2	33.0
320	80.5	63.5	124	73.8	31.9
300	68.9	44.6	109	61.2	29.2
270	57.7	33.5	85.6	48.4	24.4
240	41.7	26.5	69.6	39.7	21.3
210	33.2	22.3	61.9	33.4	16.0
183	26.2	17.1	55.0	28.8	14.2
150	19.8	13.1	49.3	23.9	9.98
130	15.1	12.2	45.9	21.4	9.10
120	13.6	12.0	44.2	20.4	8.97
110	12.7	11.5	42.9	19.3	8.51
100	12.0	11.3	40.3	18.3	8.50
90	11.4	11.1	38.2	17.3	8.20
80	11.1	10.7	35.8	16.4	7.90
70	10.8	10.5	34.6	15.5	7.70
60	10.4	10.2	31.3	14.6	7.40
50	9.84	9.81	29.8	13.7	7.10
40	9.43	9.43	28.3	12.6	6.80
30	8.74	8.74	25.8	11.5	6.20
25	8.61	8.61	25.2	11.1	5.90
20	8.48	8.48	24.9	10.4	5.40
15	8.36	8.36	24.5	9.68	5.00
10	8.20	8.20	23.9	8.74	5.00
9	8.20	8.20	23.8	8.53	4.90
8	8.16	8.16	23.7	8.38	4.90
7	8.15	8.15	23.7	8.12	4.50
6	8.12	8.12	23.6	8.02	4.20
5	8.09	8.09	23.4	7.81	3.60
4	8.03	8.03	22.1	7.56	3.50
3	8.03	8.03	21.7	7.23	3.50
2	8.00	8.00	21.4	6.86	3.50
1	7.98	7.98	20.9	6.10	3.00
0	7.96	7.96	20.8	2.50	2.50

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1951/2003

Extremwerte ab 1951

Verkrautung vom 07.05. - 19.05. und 01.06. - 25.09.

1 Tag Randeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 5166 km²
PNP :NN + 143.51 m
Lage: 40.7 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Allendorf Nr. 41900104
Gewässer : Werra
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	66.0	144	283	96.5	46.6	45.0	31.9	K 26.2	K 15.7	K 13.6	K 13.3	12.2	13.7	17.8
2.	68.8	119	279	90.2	55.4	44.4	29.3	K 25.5	K 17.2	K 13.4	K 16.0	12.0	14.1	16.6
3.	95.9	105	304	87.6	83.1	48.6	26.8	K 24.2	K 17.7	K 12.8	K 13.0	12.0	14.4	15.9
4.	130	95.9	321	96.3	96.4	48.0	26.8	K 22.9	K 18.1	K 12.2	K 12.1	12.7	15.3	15.4
5.	122	89.0	326	92.4	93.5	44.5	25.6	K 22.2	K 17.1	K 12.3	K 11.3	13.6	14.6	15.4
6.	109	83.2	315	85.4	91.4	42.9	24.5	K 22.0	K 16.3	K 11.9	K 12.0	13.1	14.0	14.9
7.	99.3	77.8	288	79.6	94.4	41.5	23.8	K 20.6	K 15.9	K 11.6	K 11.7	13.2	13.1	14.7
8.	96.4	72.2	230	75.7	96.1	40.8	23.7	K 20.3	K 15.1	K 11.5	K 13.2	15.9	13.7	14.8
9.	124	67.2	167	74.2	89.3	38.6	23.8	K 24.3	K 15.4	K 11.5	K 13.1	22.8	13.3	14.4
10.	140	61.6	146	73.1	84.4	38.8	29.6	K 22.0	K 14.7	K 11.2	12.0	24.7	13.1	13.9
11.	140	58.7	133	69.4	80.7	38.4	32.7	K 24.5	K 14.2	K 11.2	14.0	19.0	13.0	13.6
12.	163	54.8	118	65.1	84.4	37.8	27.2	K 22.4	K 13.8	K 11.0	16.7	18.5	13.1	14.1
13.	137	52.8	107	61.7	93.1	37.0	30.8	K 19.8	K 13.5	K 11.0	19.9	16.8	13.0	15.0
14.	127	51.8	103	58.6	87.4	36.0	33.0	K 20.3	K 13.4	K 11.0	15.7	15.5	12.7	23.8
15.	117	50.9	103	56.1	82.1	35.2	31.1	K 17.8	K 13.1	K 10.9	13.3	15.8	12.5	40.1
16.	109	49.8	101	54.5	77.9	34.4	K 29.1	K 18.4	K 13.1	K 10.9	12.3	14.5	13.0	44.1
17.	102	51.7	96.8	53.6	74.0	33.4	K 27.1	K 17.4	K 12.9	K 10.9	12.1	14.3	15.2	37.0
18.	93.0	51.5	89.5	51.4	71.0	33.3	K 26.0	K 17.5	K 12.2	K 11.1	11.6	14.1	17.8	33.4
19.	84.8	48.5	83.8	49.4	67.2	32.5	K 29.3	K 20.6	K 12.5	K 11.2	10.7	14.1	18.6	30.2
20.	78.2	45.0	79.9	49.2	64.5	35.6	K 38.5	K 21.4	K 12.4	K 11.1	11.0	13.7	18.2	27.7
21.	74.6	43.6	81.2	48.1	61.9	35.0	K 40.9	K 18.3	K 13.0	K 11.3	11.3	13.6	17.5	28.8
22.	70.2	47.3	81.6	47.3	59.3	33.0	K 37.7	K 17.5	K 13.6	K 11.1	11.1	13.7	15.7	38.2
23.	67.8	111	78.9	45.8	57.0	33.6	K 35.5	K 16.8	K 13.1	K 11.0	11.3	13.9	15.5	43.3
24.	65.6	114	86.1	45.6	55.1	33.0	K 33.3	K 16.1	K 13.5	K 11.0	11.4	13.5	15.2	39.8
25.	62.0	102	88.1	44.5	53.1	31.1	K 30.7	K 16.2	K 14.4	K 10.6	11.9	12.9	14.8	34.5
26.	59.1	96.5	80.0	43.8	51.5	30.5	K 29.5	K 15.6	K 15.7	K 10.9	11.4	13.0	14.7	31.9
27.	56.1	93.7	77.1	43.2	50.4	30.8	K 27.7	K 15.3	K 14.3	K 10.8	10.9	13.3	14.7	30.2
28.	53.9	95.3	83.5	44.3	50.9	31.0	K 26.8	K 15.1	K 14.1	K 10.8	11.6	13.8	15.3	29.5
29.	52.6	93.2	104		49.7	32.3	K 25.4	K 15.0	K 17.9	K 11.2	11.3	13.6	19.7	29.7
30.	81.2	142	107		48.4	30.8	K 25.1	K 14.3	K 17.7	K 12.6	12.3	13.3	20.8	29.0
31.		267	103		46.5		K 23.0		K 14.6	K 14.2		13.2		26.4

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	27.	27.	31.	26.	31.	30.	18.	25.	19.	2.+	15.	11.
	NQ	52.6	43.6	77.1	43.2	46.5	30.5	23.0	14.3	12.2	10.6	10.7	12.0	12.5	13.6
	MQ	94.8	85.0	150	63.7	70.9	36.9	29.2	19.7	14.7	11.5	12.6	14.7	15.0	25.6
	HQ	178	279	332	100	99.2	51.9	43.4	29.9	21.4	15.2	22.2	26.9	23.0	47.5
	Tag	12.	31.	5.	4.	7.	4.	20.	11.	29.	31.	13.	10.	30.	16.
h_N	mm	119	97	81	26	29	30	72	41	55	24	55	60	45	57
h_A	mm	48	44	78	30	37	19	15	10	8	6	6	8	8	13
		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
	Jahr	1949	1953	1954	1972	1972	1960	1954	1954	1952	1943	1953	1949	1949	1953
	NQ	5.05	7.70	8.60	9.04	11.0	16.1	12.7	9.70	8.60	6.40	6.90	6.50	5.05	7.70
	MNQ	23.6	29.2	34.8	41.4	43.9	45.7	30.3	25.0	20.3	17.6	16.5	17.6	23.4	28.9
	MQ	39.6	57.4	65.4	72.0	77.4	69.9	43.9	37.9	31.0	25.4	22.7	27.6	38.0	57.2
	MHQ	79.9	121	135	137	149	117	76.7	74.1	56.9	48.3	38.9	52.8	73.5	118
	HQ	389	431	425	585	553	347	233	357	342	290	152	190	375	431
	Jahr	1940	1947	1948	1946	1947	1994	1961	1981	1956	1981	1998	1941	1941	1947
		1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	64	74	60	51	58	57	66	78	75	69	59	59	64	73
Mh_A	mm	20	30	34	34	40	35	23	19	16	13	11	14	19	30

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	10.6	am 25.08.2003	30.5	10.6	10.6	am 25.08.2003
MQ	m³/s	50.3		84.0	17.1	38.7	
HQ	m³/s	332	am 05.01.2003 bei W= 425 cm	332	43.4	332	am 05.01.2003 bei W= 425 cm
Nq	l/(s km²)	2.05		5.90	2.05	2.05	
Mq	l/(s km²)	9.74		16.3	3.31	7.49	
Hq	l/(s km²)	64.3		64.3	8.40	64.3	
h_N	mm	689		382	307	575	
h_A	mm	307		254	53	236	
		1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	5.05	am 01.11.1949	5.05	6.40	5.05	am 01.11.1949
MNQ	m³/s	12.6		19.6	14.1	13.6	
MQ	m³/s	47.4		63.6	31.4	47.2	
MHQ	m³/s	233		226	107	235	
HQ	m³/s	585	am 11.02.1946	585	357	585	am 11.02.1946
HQ_1	m³/s	190		168	64.4	190	
HQ_5	m³/s	312		303	168	312	
MNq	l/(s km²)	2.44		3.79	2.73	2.63	
Mq	l/(s km²)	9.18		12.3	6.08	9.14	
MHq	l/(s km²)	45.0		43.8	20.8	45.4	
		1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	770		363	406	769	
Mh_A	mm	289		193	97	288	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	5.05	0.978	01.11.1949	585	113		11.02.1946
2	6.40	1.24	10.08.1943	553	107		16.03.1947
3	6.90	1.34	06.09.1953	521	101		20.03.1942
4	7.40	1.43	01.10.1959	431	83.4		31.12.1947
5	7.40	1.43	29.08.1952	389	75.3		06.11.1940
6	7.40	1.43	05.11.1947	358	69.3	434	26.03.1987
7	8.88	1.72	28.10.1971	357	69.1	434	04.06.1981
8	9.04	1.75	01.02.1972	347	67.2	431	16.04.1994
9	9.30	1.80	08.07.1954	342	66.2		17.07.1956
10	9.34	1.81	29.08.1976	341	66.0	428	15.03.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	326	326	548	267	65.0
363	321	321	537	237	62.0
362	315	315	481	222	59.8
361	304	304	399	210	57.5
360	288	288	384	196	55.8
359	283	283	318	185	55.3
358	279	279	291	177	55.2
357	267	230	291	169	54.0
356	230	167	291	162	52.0
350	142	104	231	137	44.0
340	117	94.4	181	113	40.9
330	104	87.4	167	97.2	40.1
320	96.4	81.2	147	86.6	38.5
300	87.4	58.6	128	71.9	35.6
270	70.2	43.8	111	57.0	28.9
240	51.8	33.3	100	46.9	24.5
210	43.6	27.1	83.3	39.5	19.2
183	32.5	21.4	72.1	34.1	16.7
150	24.2	16.2	62.6	28.6	12.9
130	18.3	15.3	58.7	25.6	11.7
120	17.1	14.8	56.9	24.2	11.7
110	15.8	14.4	55.1	22.9	11.4
100	15.0	14.0	51.4	21.5	11.4
90	14.2	13.7	48.1	20.3	11.2
80	13.7	13.4	45.1	19.4	10.4
70	13.4	13.2	42.7	18.2	9.90
60	13.1	13.1	40.7	17.1	9.30
50	12.4	12.4	38.0	16.1	9.06
40	12.1	12.1	36.3	15.1	8.10
30	11.5	11.5	33.2	14.0	7.70
25	11.4	11.4	32.8	13.2	7.70
20	11.3	11.3	32.2	12.5	7.30
15	11.1	11.1	31.6	12.0	7.10
10	11.1	11.1	30.9	11.3	6.90
9	11.0	11.0	30.9	11.1	6.90
8	11.0	11.0	30.8	11.0	6.90
7	11.0	11.0	30.8	10.8	6.70
6	11.0	11.0	30.8	10.6	6.70
5	11.0	11.0	30.3	10.4	6.50
4	10.9	10.9	29.8	10.1	6.50
3	10.9	10.9	29.1	9.68	6.30
2	10.8	10.8	28.6	9.04	5.50
1	10.7	10.7	27.6	8.10	5.35
0	10.6	10.6	26.4	5.05	5.05

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1941; Beobachtungen vor 1971 am Pegel Ludwigstein

Verkrautung vom 16.05. - 09.09.

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 5487 km²

PNP :NN + 117.40 m

Lage: 2.3 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Letzter Heller Nr. 41900206

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	72.0	140	294	101	51.4	49.7	35.8	30.3	18.3	16.0	14.0	14.8	16.3	20.7
2.	74.6	126	318	95.0	58.3	49.3	34.6	31.1	20.3	15.6	18.1	14.5	16.3	18.9
3.	96.3	111	347	92.4	81.2	51.6	33.3	28.6	20.8	15.0	14.9	14.3	16.8	18.0
4.	132	102	392	98.3	98.0	52.6	31.3	27.5	22.2	14.5	14.2	15.0	18.0	17.4
5.	128	95.2	414	97.4	96.9	49.1	31.5	26.2	20.2	14.3	13.4	15.5	17.2	17.3
6.	116	89.7	375	90.4	94.6	47.1	29.7	27.1	19.8	14.1	13.2	16.1	16.8	16.7
7.	105	84.4	346	85.2	96.5	45.9	29.4	25.1	19.5	13.7	14.0	16.4	15.4	16.3
8.	103	78.8	274	80.8	99.5	44.5	28.2	24.9	18.2	13.6	13.7	17.7	15.7	16.3
9.	128	73.5	184	79.1	93.8	43.5	28.8	26.8	17.6	13.5	15.7	25.5	15.7	16.6
10.	149	67.8	155	77.9	88.8	43.4	33.9	27.8	17.9	13.5	14.2	28.5	15.5	15.8
11.	149	64.3	138	74.7	85.7	42.7	38.4	28.5	16.9	13.2	15.4	24.9	15.3	15.2
12.	179	62.9	123	70.4	88.5	42.3	33.9	28.1	16.2	13.0	17.6	21.6	15.2	15.6
13.	147	59.3	111	66.9	95.9	41.2	34.6	24.0	15.9	12.9	22.1	21.0	15.5	16.9
14.	134	57.8	107	63.4	92.1	40.5	38.9	24.2	15.7	13.1	20.3	18.7	15.2	27.9
15.	124	56.1	107	60.9	87.0	39.2	36.5	21.7	15.5	12.7	16.3	18.8	14.6	41.7
16.	115	55.3	105	59.5	82.8	38.8	35.4	21.5	15.3	13.0	14.8	17.6	15.4	48.5
17.	109	57.5	100	58.3	79.0	37.9	33.0	21.0	16.3	13.6	14.5	16.7	16.9	42.3
18.	99.5	56.0	94.5	56.2	75.7	37.2	31.5	22.0	15.1	13.5	14.2	16.9	19.9	38.6
19.	91.8	53.9	88.6	54.4	71.6	36.6	34.1	22.9	14.7	13.3	13.2	16.6	21.9	35.5
20.	85.0	50.6	85.0	53.9	68.7	39.4	41.1	27.0	14.9	13.0	12.9	16.3	20.2	33.3
21.	81.3	48.5	85.2	53.1	66.0	38.6	45.9	22.5	15.3	13.2	13.4	16.1	19.4	33.1
22.	76.5	50.6	86.5	52.1	63.4	37.5	43.3	21.1	16.0	13.3	13.2	16.4	17.9	40.4
23.	73.9	104	84.0	51.2	61.0	37.4	41.1	20.6	16.3	13.1	13.6	16.3	17.3	47.2
24.	71.4	122	88.3	50.2	59.2	36.7	39.0	19.9	15.6	12.8	13.8	16.2	17.3	44.7
25.	67.8	107	92.8	49.4	57.4	35.0	36.8	19.3	17.2	12.9	14.0	15.8	16.7	39.5
26.	64.4	101	85.4	49.0	56.4	34.4	35.1	19.6	17.5	13.1	14.1	15.6	16.4	36.9
27.	61.3	97.8	82.0	48.0	54.5	34.4	33.5	18.5	18.0	13.1	13.5	15.5	16.4	35.3
28.	59.0	99.1	87.0	48.9	55.1	34.2	32.8	18.3	16.8	13.3	13.6	16.0	17.2	34.3
29.	58.0	98.2	105		54.3	36.4	31.2	18.3	18.1	13.7	14.0	16.3	20.2	34.5
30.	78.4	136	111		53.6	35.5	29.5	18.4	21.5	13.1	14.3	15.6	23.8	33.8
31.		259	108		51.3		30.3		17.7	13.5		15.7		31.3

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		29.	21.	27.	27.	31.	28.	8.	28.+	19.	15.	20.	3.	15.	11.
NQ		58.0	48.5	82.0	48.0	51.3	34.2	28.2	18.3	14.7	12.7	12.9	14.3	14.6	15.2
MQ		101	89.2	167	68.5	74.8	41.1	34.6	23.8	17.5	13.6	14.8	17.5	17.2	29.0
HQ		197	303	440	105	105	55.1	49.4	34.1	23.5	16.8	25.1	31.5	25.5	54.1
Tag		12.	31.	5.	1.	4.	4.	21.	8.	4.+	1.	14.	10.	4.+	16.
h_N	mm	120	97	82	26	29	31	72	43	56	24	56	60	45	58
h_A	mm	48	44	82	30	37	19	17	11	9	7	7	9	8	14

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1953	1954	1963	1963	1960	1954	1960	1952	1943	1959	1949	1949	1953
NQ	5.10	9.20	8.00	11.9	12.2	17.0	14.7	11.4	9.80	7.40	9.85	7.00	5.10	9.20
MNQ	25.9	31.0	37.9	44.2	47.1	48.7	32.6	27.2	22.4	19.5	18.3	19.4	25.8	30.7
MQ	42.8	61.1	70.3	76.2	82.2	74.3	46.8	40.9	33.8	27.5	24.7	29.8	41.2	60.9
MHQ	88.8	134	153	150	166	130	84.3	80.7	62.2	53.9	43.2	58.4	80.2	129
HQ	393	477	440	605	563	392	257	464	360	317	155	204	475	477
Jahr	1940	1947	2003	1946	1947	1994	1984	1981	1956	1981	1998	1998	1941	1947

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N	mm	67	76	60	52	60	58	66	79	73	66	59	58	67	75
Mh_A	mm	20	30	34	34	40	35	23	19	16	13	12	15	19	30

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	12.7	am 15.08.2003	34.2	12.7
MQ	m³/s	55.3		90.8	20.3
HQ	m³/s	440	am 05.01.2003 bei W= 512 cm	440	49.4
Nq	l/(s km²)	2.31		6.23	2.31
Mq	l/(s km²)	10.1		16.6	3.70
Hq	l/(s km²)	80.2		80.2	9.00
h_N	mm	696		385	311
h_A	mm	318		259	59

	1941/2003 (*) 63 Jahre			
NQ	m³/s	5.10	am 02.11.1949	5.10	7.00
MNQ	m³/s	14.3		21.6	15.8
MQ	m³/s	50.7		67.8	33.9
MHQ	m³/s	263		255	124
HQ	m³/s	605	am 10.02.1946	605	464
HQ_1	m³/s	212		197	78.0
HQ_5	m³/s	359		349	181
MNq	l/(s km²)	2.61		3.94	2.88
Mq	l/(s km²)	9.24		12.4	6.18
MHq	l/(s km²)	47.9		46.5	22.6

	1961/2003 (*) 43 Jahre			
Mh_N	mm	774		373	401
Mh_A	mm	291		193	98

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	12.7	am 15.08.2003
MQ	m³/s	43.3	
HQ	m³/s	440	am 05.01.2003 bei W= 512 cm
Nq	l/(s km²)	2.31	
Mq	l/(s km²)	7.89	
Hq	l/(s km²)	80.2	
h_N	mm	582	
h_A	mm	249	

	1941/2003		
NQ	m³/s	5.10	am 02.11.1949
MNQ	m³/s	15.3	
MQ	m³/s	50.6	
MHQ	m³/s	262	
HQ	m³/s	605	am 10.02.1946
HQ_1	m³/s	212	
HQ_5	m³/s	359	
MNq	l/(s km²)	2.79	
Mq	l/(s km²)	9.22	
MHq	l/(s km²)	47.8	

	1961/2003		
Mh_N	mm	773	
Mh_A	mm	291	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	414	414	553	297	66.0
363	392	392	542	254	63.8
362	375	375	486	237	63.3
361	347	347	404	221	62.2
360	346	346	389	206	59.0
359	318	318	342	194	57.9
358	294	294	339	186	54.3
357	274	274	335	178	51.8
356	259	184	331	172	49.4
350	147	108	250	143	47.4
340	123	97.4	194	119	43.2
330	108	92.1	173	104	40.9
320	100	85.4	152	91.6	39.2
300	92.1	63.4	133	75.9	36.7
270	75.7	48.5	116	60.7	31.1
240	57.5	37.5	103	50.4	26.8
210	48.5	33.1	86.9	43.0	21.7
183	36.7	25.5	75.7	37.2	18.7
150	28.6	19.4	65.5	30.8	14.4
130	22.0	17.7	60.6	27.7	13.0
120	20.6	17.2	59.0	26.4	12.8
110	18.5	16.7	55.9	25.1	12.7
100	17.9	16.4	52.8	23.7	12.4
90	16.7	16.1	51.3	22.5	12.2
80	16.3	15.8	47.9	21.4	12.0
70	15.8	15.6	44.6	20.2	11.6
60	15.4	15.2	42.5	19.1	11.0
50	14.7	14.6	40.2	18.0	10.6
40	14.1	14.1	38.1	16.9	9.80
30	13.7	13.7	36.8	15.7	8.60
25	13.6	13.6	36.3	15.0	8.20
20	13.4	13.4	35.7	14.1	7.80
15	13.3	13.3	35.4	13.4	7.60
10	13.2	13.2	34.7	12.5	7.40
9	13.2	13.2	34.6	12.3	7.40
8	13.1	13.1	34.5	12.1	7.40
7	13.1	13.1	34.4	11.9	7.20
6	13.1	13.1	34.3	11.7	7.20
5	13.0	13.0	32.9	11.5	7.00
4	13.0	13.0	32.8	11.1	7.00
3	13.0	13.0	32.0	10.9	6.80
2	12.9	12.9	31.7	10.5	5.85
1	12.8	12.8	31.7	9.85	5.55
0	12.7	12.7	31.0	5.10	5.10

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	5.10	0.929	02.11.1949	605	110		10.02.1946
2	7.40	1.35	10.08.1943	563	103		16.03.1947
3	8.00	1.46	07.01.1954	528	96.2		20.03.1942
4	8.40	1.53	20.12.1938	477	86.9		30.12.1947
5	8.80	1.60	03.08.1952	477	86.9		04.12.1939
6	9.31	1.70	13.10.1959	464	84.6		05.06.1981
7	9.92	1.81	04.10.1964	440	80.2		05.01.2003
8	10.1	1.84	31.12.1976	431	78.5		27.03.1987
9	10.4	1.90	08.10.1973	410	74.7		03.03.1956
10	10.4	1.90	18.10.1938	397	72.4		15.03.1981

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1936/2003

Extremwerte ab 1936

Wasserstände bis 1988 bei Km 5.09 oberhalb der Mündung,
Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 256.00 km²
PNP : NN+355.16 m
Lage : 9.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Rappelsdorf Nr. 421510
Gewässer : Schleuse
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	7.20	7.40	25.5	7.40	2.48	3.66	1.98	2.82	1.13	0.707	0.653	0.653	1.56	1.90
2.	9.00	8.00	28.4	6.84	3.15	4.00	1.87	2.65	1.24	0.707	0.603	0.765	1.46	1.80
3.	9.40	8.20	31.3	7.02	3.83	3.83	1.87	2.48	1.24	0.653	0.603	1.03	1.46	1.90
4.	10.0	7.80	30.1	6.84	4.34	3.66	1.87	2.31	1.34	0.603	0.603	1.27	1.46	1.90
5.	9.80	7.60	30.7	6.66	5.04	3.49	1.77	2.15	1.24	0.603	0.603	1.10	1.36	1.90
6.	10.0	7.02	28.1	6.30	5.76	3.32	1.77	2.31	1.24	0.603	0.603	1.36	1.27	1.90
7.	9.20	6.48	25.5	5.76	6.30	3.15	1.66	2.31	1.13	0.603	0.603	3.35	1.27	1.90
8.	8.40	6.30	23.4	6.30	6.66	2.82	1.56	1.98	1.13	0.603	0.603	3.53	1.27	1.71
9.	10.2	5.76	18.3	6.48	6.66	2.65	2.99	1.66	1.03	0.603	0.603	5.08	1.19	1.71
10.	10.0	5.22	12.6	5.40	6.84	2.65	3.15	1.45	1.03	0.603	0.603	4.10	1.19	1.71
11.	12.3	5.22	11.0	4.68	7.40	2.65	2.48	1.45	1.03	0.603	1.19	4.10	1.10	1.71
12.	12.8	4.86	10.4	4.51	9.40	2.48	2.65	1.34	0.920	0.555	1.19	3.72	1.03	1.71
13.	13.3	4.68	10.2	4.17	9.80	2.48	2.65	1.34	0.920	0.555	0.765	3.35	1.03	2.63
14.	13.3	4.68	9.80	3.83	9.40	2.48	2.48	1.13	0.920	0.555	0.707	3.17	1.03	6.69
15.	12.3	4.51	9.60	3.83	9.00	2.31	2.48	1.13	0.857	0.555	0.653	2.82	1.03	7.49
16.	11.0	4.34	8.20	3.83	8.40	2.31	2.65	1.13	0.920	0.555	0.653	2.50	1.03	6.89
17.	10.2	4.34	6.84	3.66	7.20	2.15	2.31	1.03	0.707	0.555	0.653	2.20	2.77	6.09
18.	9.20	3.32	5.94	3.49	6.12	2.15	2.48	1.56	0.892	0.555	0.603	1.92	2.49	5.71
19.	9.00	2.99	5.40	3.32	5.76	2.15	4.34	1.45	0.827	0.555	0.603	1.92	2.49	4.78
20.	8.00	2.65	5.94	3.66	5.58	2.15	5.04	1.24	0.765	0.555	0.603	1.92	2.36	4.45
21.	7.02	2.48	5.22	3.66	5.40	2.15	4.51	1.03	0.827	0.555	0.603	1.92	2.12	6.29
22.	6.66	4.00	5.04	3.49	5.04	2.15	4.68	1.03	0.765	0.555	0.603	1.92	2.12	6.29
23.	6.66	8.60	5.22	3.49	4.86	1.98	4.68	1.13	0.707	0.555	0.707	1.80	2.12	6.49
24.	6.30	6.84	5.58	2.82	4.51	1.98	4.34	1.13	0.765	0.555	0.653	1.80	2.12	5.90
25.	5.76	6.48	5.22	2.31	4.00	1.98	4.00	0.920	0.765	0.555	0.603	1.80	2.12	5.14
26.	5.76	6.48	4.68	2.15	4.00	1.87	3.83	0.920	0.707	0.511	0.603	1.80	2.12	4.78
27.	5.22	6.66	5.22	2.15	4.00	2.15	3.66	0.920	0.765	0.511	0.603	1.68	2.01	4.45
28.	4.51	6.66	8.20	2.31	4.00	2.31	3.49	0.920	1.92	0.511	0.653	1.46	2.12	4.29
29.	5.22	7.02	8.60		3.83	1.98	3.32	0.920	1.10	0.707	0.707	1.36	2.12	3.97
30.	7.80	17.3	8.60		3.83	1.98	2.99	0.920	0.765	0.707	0.707	1.56	1.90	3.36
31.		27.0	8.00		3.66		3.15		0.707	0.603		1.46		3.06

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	26.	26.+	1.	26.	8.	25.+	17.+	26.+	2.+	1.	12.+	8.+
NQ	4.51	2.48	4.68	2.15	2.48	1.87	1.56	0.920	0.707	0.511	0.603	0.653	1.03	1.71
MQ	8.85	6.80	13.1	4.51	5.69	2.57	2.99	1.49	0.977	0.587	0.671	2.21	1.69	3.89
HQ	14.3	27.6	36.0	7.80	9.80	4.51	5.94	2.99	8.34	1.03	4.68	5.91	3.21	8.54
Tag	13.	31.	3.	1.	12.	2.	19.	1.	28.	29.	11.	9.	17.	14.
h_N mm														
h_A mm	90	71	137	43	59	26	31	15	10	6	7	23	17	41

	1950/2002		1951/2003 53 Kalenderjahre											
Jahr	1971	1962	1963	1963	1972	1960	1974+	2000	1976	1976	1973	1973	1971	1962
NQ	0.300	0.170	0.550	0.550	0.540	1.05	0.880	0.530	0.200	0.170	0.230	0.290	0.300	0.170
MNQ	2.18	2.68	2.70	2.92	2.88	3.46	1.82	1.39	1.30	1.07	1.19	1.61	2.15	2.67
MQ	4.54	6.70	6.67	5.98	7.35	7.13	3.37	2.60	2.43	1.78	2.29	3.20	4.36	6.64
MHQ	10.7	19.0	18.9	13.8	19.5	16.5	6.85	7.07	6.77	4.76	6.23	8.03	10.2	18.7
HQ	35.5	58.0	65.9	50.2	80.6	82.4	21.1	35.6	32.4	19.9	49.0	31.6	35.5	58.0
Jahr	1998	1978	1987	1967	1981	1970	1965	1966	1966	1981	1998	1960	1998	1978
Mh_N mm														
Mh_A mm	46	70	70	57	77	72	35	26	25	19	23	33	44	69

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.511	am 26.08.2003	1.87	0.511	0.511	am 26.08.2003
MQ	m³/s	4.21		6.98	1.49	3.38	
HQ	m³/s	36.0	am 03.01.2003	36.0	8.34	36.0	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	2.00		7.30	2.00	2.00	
Mq	l/(skm²)	16.5		27.3	5.83	13.2	
Hq	l/(skm²)	141		141	32.6	141	
h_N	mm						
h_A	mm	519		426	93	416	

		1951/2003 (*) 53 Jahre			1951/2003	
NQ	m³/s	0.170	am 27.12.1962	0.170	0.170	0.170 am 27.12.1962
MNQ	m³/s	0.745		1.44	0.809	0.763
MQ	m³/s	4.50		6.41	2.61	4.48
MHQ	m³/s	35.9		34.0	15.6	35.4
HQ	m³/s	82.4	am 20.04.1970	82.4	49.0	82.4 am 20.04.1970
HQ_1	m³/s					
HQ_5	m³/s					
MNq	l/(skm²)	2.91		5.62	3.16	2.98
Mq	l/(skm²)	17.6		25.0	10.2	17.5
MHq	l/(skm²)	140		133	61.0	138
Mh_N	mm					
Mh_A	mm	554		392	162	552

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	31.3	31.3	79.2	33.9	11.4
363	30.7	30.7	73.6	29.0	10.7
362	30.1	30.1	68.8	26.2	9.62
361	28.4	28.4	64.0	24.2	9.42
360	28.1	28.1	55.0	22.1	7.62
359	27.0	25.5	55.0	20.8	7.06
358	25.5	25.5	49.4	19.9	7.06
357	25.5	23.4	44.7	19.2	7.06
356	23.4	18.3	39.5	18.4	7.06
350	12.6	9.80	24.8	15.1	5.62
340	10.0	8.00	19.9	12.1	5.13
330	9.20	6.84	18.1	10.3	4.97
320	8.20	6.29	16.3	8.88	4.35
300	6.84	5.14	12.4	6.93	3.21
270	5.40	4.00	8.42	5.16	2.37
240	4.34	3.17	6.16	4.01	1.91
210	3.49	2.48	5.51	3.22	1.57
183	2.65	2.12	4.93	2.73	1.23
150	2.15	1.80	4.05	2.25	1.03
130	1.80	1.46	3.72	1.98	0.840
120	1.56	1.27	3.56	1.86	0.840
110	1.34	1.19	3.42	1.74	0.750
100	1.13	1.13	3.33	1.64	0.750
90	1.03	1.03	3.19	1.54	0.680
80	0.920	0.920	3.19	1.45	0.680
70	0.765	0.765	3.05	1.35	0.580
60	0.707	0.707	3.03	1.25	0.580
50	0.653	0.653	2.90	1.14	0.420
40	0.603	0.603	2.66	1.04	0.420
30	0.603	0.603	2.42	0.930	0.360
25	0.603	0.603	2.40	0.850	0.360
20	0.603	0.603	2.40	0.800	0.300
15	0.555	0.555	2.28	0.720	0.300
10	0.555	0.555	2.28	0.640	0.300
9	0.555	0.555	2.28	0.610	0.300
8	0.555	0.555	2.16	0.600	0.300
7	0.555	0.555	2.16	0.580	0.300
6	0.555	0.555	2.16	0.560	0.300
5	0.555	0.555	2.16	0.540	0.300
4	0.555	0.555	2.05	0.530	0.200
3	0.555	0.555	2.05	0.470	0.200
2	0.511	0.511	2.05	0.430	0.200
1	0.511	0.511	1.94	0.360	0.180
0	0.511	0.511	1.94	0.170	0.170

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.170	0.664	29.08.1976	82.4	322	20.04.1970
2	0.170	0.664	27.12.1962	80.6	315	10.03.1981
3	0.230	0.898	19.09.1973	70.0	273	14.04.1994
4	0.300	1.17	03.11.1971	65.9	257	02.01.1987
5	0.360	1.41	05.10.1959	59.6	233	06.01.1982
6	0.400	1.56	18.08.1982	58.0	227	31.12.1978
7	0.400	1.56	28.08.1964	57.2	223	24.12.1967
8	0.420	1.64	15.08.1975	57.2	223	19.12.1965
9	0.430	1.68	03.07.1957	56.7	221	31.03.1962
10	0.450	1.76	08.07.1952	52.0	203	28.01.2002

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Durchflußwerte seit 1975 durch Talsperren beeinflußt

A_{Eo} : 35.30 km²
PNP : NN+408.00 m
Lage : 5.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Hinternah Nr. 421600
Gewässer : Nahe
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.60	1.65	5.90	1.09	0.500	0.650	0.500	0.600	0.200	0.184	0.152	0.168	0.360	0.500
2.	2.40	1.93	7.05	0.990	0.600	0.810	0.450	0.550	0.200	0.168	0.152	0.168	0.360	0.500
3.	2.52	1.93	11.0	0.990	0.730	0.730	0.450	0.500	0.240	0.152	0.152	0.168	0.360	0.500
4.	2.78	1.79	7.55	0.890	0.810	0.650	0.400	0.500	0.240	0.152	0.152	0.240	0.360	0.450
5.	2.65	1.65	4.70	0.810	0.890	0.600	0.400	0.450	0.240	0.152	0.136	0.184	0.360	0.450
6.	2.52	1.41	3.45	0.730	0.970	0.600	0.360	0.450	0.240	0.152	0.136	0.184	0.360	0.450
7.	2.16	1.29	2.65	0.650	1.05	0.600	0.360	0.450	0.200	0.152	0.136	0.500	0.360	0.450
8.	1.82	1.19	2.16	0.650	1.13	0.600	0.360	0.400	0.184	0.152	0.152	0.500	0.360	0.400
9.	2.28	0.990	1.71	0.600	1.13	0.600	0.730	0.400	0.184	0.152	0.152	0.810	0.360	0.400
10.	2.16	0.890	1.40	0.600	1.22	0.600	0.730	0.400	0.184	0.152	0.152	0.500	0.360	0.400
11.	2.65	0.890	R 1.22	0.550	1.50	0.600	0.550	0.400	0.184	0.152	0.400	0.500	0.320	0.400
12.	2.94	0.810	R 1.13	0.550	2.16	0.550	0.600	0.360	0.184	0.136	0.360	0.400	0.320	0.400
13.	3.11	0.810	R 1.05	0.500	2.04	0.500	0.600	0.360	0.168	0.136	0.200	0.360	0.320	0.810
14.	2.94	0.810	R 0.890	0.500	1.82	0.500	0.600	0.360	0.168	0.136	0.184	0.320	0.320	2.16
15.	2.65	0.730	0.810	0.500	1.60	0.500	0.550	0.360	0.168	0.136	0.184	0.280	0.320	2.04
16.	2.28	0.730	0.810	0.550	1.40	0.450	0.600	0.320	0.168	0.120	0.168	0.280	0.320	2.04
17.	2.16	0.810	0.730	0.500	1.22	0.450	0.600	0.320	0.168	0.120	0.168	0.280	0.600	1.82
18.	1.82	0.650	0.650	0.450	1.13	0.400	0.650	0.400	0.168	0.136	0.168	0.240	0.550	1.60
19.	1.71	0.650	0.600	0.500	1.05	0.450	1.05	0.320	0.168	0.136	0.152	0.240	0.600	1.40
20.	1.50	0.600	0.650	0.500	1.05	0.450	1.05	0.280	0.168	0.136	0.152	0.240	0.600	1.22
21.	1.40	0.600	0.600	0.450	0.970	0.400	1.05	0.240	0.168	0.136	0.152	0.240	0.600	2.04
22.	1.40	0.990	0.600	0.400	0.890	0.450	0.970	0.240	0.184	0.136	0.152	0.240	0.600	1.93
23.	1.40	2.50	0.600	0.400	0.890	0.450	0.970	0.240	0.168	0.120	0.168	0.240	0.600	1.82
24.	1.22	1.65	0.650	0.400	0.810	0.450	0.890	0.240	0.184	0.120	0.168	0.240	0.550	1.60
25.	1.13	1.65	0.600	0.450	0.810	0.450	0.810	0.200	0.184	0.120	0.168	0.240	0.550	1.50
26.	1.05	1.65	0.550	0.450	0.730	0.400	0.810	0.200	0.168	0.136	0.152	0.240	0.500	1.31
27.	1.05	1.79	0.600	0.450	0.730	0.500	0.730	0.184	0.184	0.136	0.152	0.280	0.500	1.22
28.	0.970	1.65	1.22	0.450	0.730	0.500	0.650	0.184	0.450	0.136	0.152	0.280	0.550	1.13
29.	1.13	1.79	1.22		0.730	0.400	0.650	0.184	0.240	0.184	0.184	0.280	0.550	1.05
30.	1.79	5.45	1.22		0.730	0.400	0.600	0.184	0.200	0.184	0.168	0.360	0.500	0.890
31.		9.10	1.13		0.730		0.730		0.184	0.152		0.360		0.810

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	20.+	26.	22.+	1.	18.+	6.+	27.+	13.+	16.+	5.+	1.+	11.+	8.+
NQ	0.970	0.600	0.550	0.400	0.500	0.400	0.360	0.184	0.168	0.120	0.136	0.168	0.320	0.400
MQ	1.97	1.65	2.10	0.591	1.06	0.523	0.660	0.343	0.198	0.144	0.174	0.308	0.446	1.09
HQ	3.62	10.1	11.9	1.19	2.40	0.970	1.71	0.890	1.22	0.240	2.04	1.31	0.970	3.11
Tag	13.	31.	3.	1.	12.	2.	9.	18.	28.	29.	11.	8.	28.	14.
h_N mm														
h_A mm	145	125	159	41	80	38	50	25	15	11	13	23	33	82

	1946/2002		1947/2003 57 Kalenderjahre											
Jahr	1976	1946	1947	1996	1996	1957	1947+	1959	1982	1959+	1959	1959	1976	1948+
NQ	0.060	0.090	0.080	0.063	0.063	0.140	0.080	0.020	0.010	0.010	0.010	0.020	0.060	0.100
MNQ	0.421	0.494	0.469	0.475	0.555	0.725	0.384	0.296	0.258	0.218	0.227	0.292	0.425	0.500
MQ	0.910	1.28	1.19	1.07	1.44	1.50	0.719	0.543	0.500	0.375	0.446	0.623	0.914	1.30
MHQ	2.57	4.27	4.13	2.80	4.96	3.61	1.57	1.69	1.81	1.34	1.62	1.81	2.58	4.31
HQ	10.1	15.6	24.8	14.3	25.4	16.0	5.20	6.06	6.45	7.09	17.0	7.05	10.1	15.6
Jahr	1998	1965	2002	1997	1981	1994	1970	1966	1980	1981	1998	1960	1998	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	67	97	90	74	110	110	55	40	38	28	33	47	67	98

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.120	am 16.08.2003	0.400	0.120	0.120	am 16.08.2003
MQ m³/s	0.812		1.33	0.305	0.639	
HQ m³/s	11.9	am 03.01.2003	11.9	2.04	11.9	am 03.01.2003
Nq l/(skm²)	3.40		11.3	3.40	3.40	
Mq l/(skm²)	23.0		37.6	8.64	18.1	
Hq l/(skm²)	337		337	57.8	337	
h_N mm						
h_A mm	726		588	137	571	

	1947/2003 (*) 57 Jahre				1947/2003	
NQ m³/s	0.010	am 23.08.1959	0.060	0.010	0.010	am 23.08.1959
MNQ m³/s	0.137		0.271	0.151	0.146	
MQ m³/s	0.882		1.23	0.535	0.884	
MHQ m³/s	8.93		8.47	3.92	8.69	
HQ m³/s	25.4	am 10.03.1981	25.4	17.0	25.4	am 10.03.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.88		7.69	4.29	4.15	
Mq l/(skm²)	25.0		35.0	15.1	25.0	
MHq l/(skm²)	253		240	111	246	
Mh_N mm						
Mh_A mm	788		548	241	790	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1947/2003 57 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	11.0	11.0	22.0	7.10	2.34
363	9.10	7.55	21.4	5.72	1.97
362	7.55	7.05	16.6	5.04	1.84
361	7.05	5.90	9.50	4.55	1.84
360	5.90	4.70	9.50	4.30	1.75
359	5.45	3.45	8.60	4.05	1.46
358	4.70	2.65	7.44	3.79	1.46
357	3.45	2.16	7.16	3.62	1.33
356	3.11	2.16	6.32	3.46	1.33
350	2.65	1.93	4.74	2.92	1.33
340	2.16	1.40	4.05	2.37	1.07
330	1.79	1.22	3.32	2.02	0.960
320	1.65	1.05	3.00	1.74	0.770
300	1.13	0.810	2.61	1.35	0.380
270	0.890	0.650	1.58	1.01	0.310
240	0.730	0.600	1.33	0.800	0.280
210	0.600	0.500	1.11	0.650	0.120
183	0.500	0.450	1.00	0.540	0.110
150	0.400	0.360	0.900	0.460	0.100
130	0.360	0.320	0.800	0.400	0.090
120	0.280	0.280	0.700	0.380	0.090
110	0.240	0.240	0.700	0.360	0.090
100	0.240	0.240	0.700	0.340	0.090
90	0.200	0.200	0.610	0.320	0.080
80	0.184	0.184	0.610	0.300	0.080
70	0.184	0.184	0.610	0.280	0.080
60	0.168	0.168	0.530	0.250	0.080
50	0.168	0.168	0.530	0.230	0.080
40	0.152	0.152	0.470	0.200	0.040
30	0.152	0.152	0.470	0.180	0.040
25	0.152	0.152	0.460	0.170	0.020
20	0.152	0.152	0.430	0.150	0.020
15	0.136	0.136	0.400	0.130	0.020
10	0.136	0.136	0.400	0.110	0.020
9	0.136	0.136	0.400	0.100	0.020
8	0.136	0.136	0.400	0.100	0.020
7	0.136	0.136	0.400	0.100	0.010
6	0.136	0.136	0.400	0.100	0.010
5	0.136	0.136	0.400	0.090	0.010
4	0.120	0.120	0.390	0.080	0.010
3	0.120	0.120	0.390	0.080	0.010
2	0.120	0.120	0.390	0.076	0.010
1	0.120	0.120	0.390	0.040	0.010
0	0.120	0.120	0.310	0.010	0.010

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.010	0.283	30.07.1982	25.4	720	10.03.1981
2	0.010	0.283	23.08.1959	24.8	703	28.01.2002
3	0.050	1.42	16.09.1991	17.5	496	31.03.1962
4	0.060	1.70	24.09.1976	17.0	482	15.09.1998
5	0.060	1.70	14.09.1947	16.0	453	13.04.1994
6	0.063	1.78	22.02.1996	15.6	442	18.12.1965
7	0.076	2.15	18.08.1995	15.1	428	09.03.2000
8	0.076	2.15	06.08.1994	14.7	416	03.03.1999
9	0.080	2.27	21.08.1967	14.3	405	25.02.1997
10	0.080	2.27	24.11.1962	13.2	374	02.01.1987

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
4 Tage Randeis

A_{Eo} : 321.00 km²
PNP : NN+306.60 m
Lage : 4.00 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Ellingshausen Nr. 422000
Gewässer : Hasel
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.98	8.22	26.3	7.10	3.48	3.84	2.60	3.24	1.60	1.20	1.02	0.840	1.28	1.69
2.	8.38	8.22	27.5	6.62	4.98	4.20	2.23	3.00	1.44	1.14	0.960	0.790	1.20	1.78
3.	9.55	7.58	34.7	6.62	6.62	3.84	2.14	2.50	1.96	1.08	0.840	0.790	1.20	1.69
4.	10.7	7.10	29.9	6.30	6.94	3.72	2.05	2.41	1.78	0.960	0.790	1.02	1.14	1.52
5.	10.3	6.78	23.0	6.14	6.94	3.72	2.05	2.23	1.69	0.840	0.740	0.840	1.14	1.52
6.	9.04	6.14	18.5	5.66	6.94	3.36	1.96	2.14	1.44	0.840	0.740	0.840	1.08	1.60
7.	8.06	5.82	15.3	5.37	7.90	3.24	1.96	2.05	1.36	0.840	0.740	2.05	1.08	1.52
8.	8.22	5.37	13.2	5.24	7.58	3.12	1.96	1.96	1.20	0.840	0.840	1.96	1.08	1.36
9.	12.0	4.98	11.4	4.98	7.42	3.00	4.20	1.96	1.20	0.840	0.790	3.72	1.08	1.28
10.	10.9	4.59	10.4	4.72	7.26	3.00	3.00	1.87	1.14	0.790	0.840	2.05	1.02	1.14
11.	13.0	4.32	9.21	4.46	7.42	3.12	2.32	2.05	1.08	0.740	2.60	2.23	1.02	1.14
12.	11.8	4.08	8.22	4.32	9.21	3.00	3.96	1.87	1.08	0.740	2.50	1.78	1.02	1.28
13.	11.6	3.96	7.74	4.08	9.04	2.90	3.60	1.87	1.02	0.790	1.20	1.52	0.960	2.60
14.	10.7	3.96	7.26	3.96	8.54	2.80	3.60	1.78	1.02	0.740	1.02	1.36	1.02	4.85
15.	9.89	3.84	7.10	3.72	7.90	2.70	3.24	1.69	1.02	0.790	0.960	1.36	1.08	4.32
16.	8.87	3.84	6.46	3.72	7.26	2.50	2.90	1.69	1.02	0.740	0.960	1.28	1.02	3.84
17.	8.38	3.84	6.14	3.60	6.94	2.41	2.70	1.60	1.08	0.740	0.960	1.28	2.60	3.60
18.	7.10	3.60	5.82	3.48	6.46	2.41	2.80	2.80	0.960	0.740	0.900	1.20	2.14	3.24
19.	6.78	3.36	5.66	3.36	6.14	2.60	4.98	2.05	0.960	0.790	0.840	1.14	2.05	2.90
20.	6.14	3.24	5.82	3.36	5.98	2.50	4.59	1.78	1.02	0.740	0.790	1.14	1.96	2.80
21.	5.66	3.24	5.66	3.24	5.66	2.41	4.08	1.69	1.02	0.740	0.790	1.28	1.87	4.85
22.	5.66	4.85	5.24	3.24	5.37	2.60	4.20	1.60	1.14	0.740	0.790	1.28	1.87	4.72
23.	5.50	10.1	5.82	3.12	5.11	2.41	3.84	1.78	1.02	0.740	1.14	1.14	1.78	4.20
24.	5.11	7.90	6.46	3.00	4.98	2.32	3.60	1.60	1.14	0.740	0.900	1.08	1.69	3.84
25.	4.85	7.26	5.66	3.00	4.72	2.23	3.36	1.44	2.41	0.790	0.790	1.14	1.60	3.48
26.	4.72	7.10	5.37	3.00	4.72	2.23	3.24	1.44	1.36	0.740	0.790	1.36	1.69	3.24
27.	4.46	7.10	6.14	3.12	4.59	2.60	3.00	1.36	1.28	0.690	0.790	1.44	1.60	3.00
28.	4.32	6.78	8.70	3.24	4.46	2.50	2.80	1.36	2.90	0.690	0.900	1.14	1.96	3.00
29.	5.11	7.10	9.04		4.32	2.32	2.70	1.36	1.36	1.20	1.08	1.14	1.87	2.80
30.	9.21	18.0	8.54		4.32	2.32	2.60	1.36	1.28	1.36	0.960	1.60	1.69	2.50
31.		37.4	7.90		4.20		3.00		1.28	1.02		1.20		2.32

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	20.+	22.	24.+	1.	25.+	6.+	27.+	18.+	27.+	5.+	2.+	13.	10.+
NQ	4.32	3.24	5.24	3.00	3.48	2.23	1.96	1.36	0.960	0.690	0.740	0.790	0.960	1.14
MQ	8.03	7.09	11.4	4.35	6.24	2.86	3.07	1.92	1.33	0.851	0.999	1.39	1.46	2.70
HQ	16.7	41.7	38.2	7.42	10.6	4.98	12.4	8.70	8.22	3.48	14.0	8.38	5.24	8.54
Tag	11.	31.	3.	1.	12.	2.	9.	1.	25.	30.	11.	9.	17.	13.
h_N mm														
h_A mm	65	59	95	33	52	23	26	15	11	7	8	12	12	23

1934/2002 | 1935/2003 69 Kalenderjahre²

	1934/2002		1935/2003 69 Kalenderjahre²											
Jahr	1949	1959	1942	1942	1942	1960	1948	1960	1943	1976	1964	1948	1949	1959
NQ	0.450	0.250	0.100	0.100	0.100	1.57	0.900	0.800	0.380	0.550	0.320	0.420	0.450	0.250
MNQ	2.40	2.77	3.09	3.55	3.84	4.17	2.48	2.02	1.83	1.57	1.48	1.65	2.38	2.74
MQ	4.32	5.99	6.20	6.30	7.34	7.24	4.01	3.37	3.27	2.57	2.48	3.05	4.28	5.95
MHQ	11.2	16.3	16.6	13.6	17.4	15.1	9.45	10.4	10.6	8.35	7.89	8.35	11.1	16.2
HQ	41.5	51.7	59.4	40.7	56.3	74.2	42.9	38.0	37.7	49.7	53.1	40.0	41.5	51.7
Jahr	1944	1978	2002	2002	1981	1994	1941	1966	1956	1981	1998	1960	1944	1978
Mh_N mm														
Mh_A mm	35	50	52	48	61	58	33	27	27	21	20	25	35	50

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.690	am 27.08.2003	2.23	0.690	0.690	am 27.08.2003
MQ m³/s	4.14		6.72	1.59	3.22	
HQ m³/s	41.7	am 31.12.2002	41.7	14.0	38.2	am 03.01.2003
Nq l/(skm²)	2.15		6.95	2.15	2.15	
Mq l/(skm²)	12.9		20.9	4.97	10.0	
Hq l/(skm²)	130		130	43.6	119	
h_N mm						
h_A mm	406		327	79	317	

	1935/2003 (*) 69 Jahre²				1935/2003	
NQ m³/s	0.100	am 29.01.1942	0.100	0.320	0.100	am 29.01.1942
MNQ m³/s	0.999		1.73	1.15	1.08	
MQ m³/s	4.67		6.24	3.13	4.66	
MHQ m³/s	31.2		28.9	19.1	31.6	
HQ m³/s	74.2	am 13.04.1994	74.2	53.1	74.2	am 13.04.1994
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.11		5.40	3.59	3.35	
Mq l/(skm²)	14.5		19.4	9.74	14.5	
MHq l/(skm²)	97.3		89.9	59.6	98.5	
Mh_N mm						
Mh_A mm	459		304	155	458	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1935/2003 69 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	37.4	34.7	55.2	26.1	7.65
363	34.7	29.9	51.3	23.3	7.10
362	29.9	27.5	44.1	21.3	6.54
361	27.5	26.3	42.9	20.1	6.42
360	26.3	23.0	38.1	19.0	6.26
359	23.0	18.5	34.1	18.0	6.11
358	18.5	15.3	33.4	17.1	5.96
357	18.0	13.2	31.0	16.5	5.96
356	15.3	11.4	29.9	15.8	5.96
350	11.4	8.70	26.3	13.2	5.54
340	9.21	7.42	18.8	11.1	5.14
330	8.38	6.62	16.8	9.64	4.76
320	7.74	6.14	14.8	8.55	4.53
300	6.78	4.85	12.1	7.04	3.58
270	5.37	3.72	10.7	5.54	2.89
240	4.32	3.00	9.90	4.58	2.50
210	3.36	2.60	8.90	3.82	2.17
183	3.00	2.05	7.92	3.28	1.74
150	2.23	1.69	6.40	2.76	1.26
130	1.87	1.44	5.68	2.49	1.10
120	1.69	1.36	5.32	2.35	0.940
110	1.44	1.28	5.14	2.23	0.940
100	1.36	1.20	4.96	2.11	0.860
90	1.28	1.14	4.60	1.98	0.860
80	1.14	1.08	4.29	1.87	0.860
70	1.08	1.02	4.14	1.75	0.780
60	1.02	1.02	3.83	1.64	0.780
50	0.960	0.960	3.67	1.52	0.780
40	0.840	0.840	3.45	1.40	0.730
30	0.790	0.790	3.30	1.27	0.150
25	0.790	0.790	3.30	1.20	0.100
20	0.790	0.790	3.14	1.13	0.100
15	0.740	0.740	2.98	1.05	0.100
10	0.740	0.740	2.82	0.950	0.100
9	0.740	0.740	2.82	0.940	0.100
8	0.740	0.740	2.82	0.900	0.100
7	0.740	0.740	2.82	0.860	0.100
6	0.740	0.740	2.76	0.830	0.100
5	0.740	0.740	2.76	0.800	0.100
4	0.740	0.740	2.76	0.770	0.100
3	0.740	0.740	2.69	0.720	0.100
2	0.740	0.740	2.69	0.640	0.100
1	0.690	0.690	2.69	0.500	0.100
0	0.690	0.690	2.63	0.100	0.100

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.100	0.312	29.01.1942	74.2	231	13.04.1994
2	0.250	0.779	16.12.1959	59.4	185	28.01.2002
3	0.320	0.997	11.09.1964	56.3	175	11.03.1981
4	0.380	1.18	17.07.1943	53.3	166	01.04.1988
5	0.420	1.31	11.10.1948	53.1	165	16.09.1998
6	0.430	1.34	07.07.1949	51.7	161	31.12.1978
7	0.440	1.37	23.09.1949	49.7	155	11.08.1981
8	0.550	1.71	22.08.1976	48.0	150	24.12.1967
9	0.570	1.78	09.08.1952	45.5	142	06.01.1982
10	0.590	1.84	10.10.1951	44.8	140	02.01.1987

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
²Vorsicht: 1.4% Lücken im Zeitraum 1935/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1935

A_{Eo} : 40.90 km²
PNP : NN+415.14 m
Lage : 0.50 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Suhl
Gewässer : Lauter
Gebiet : Werra

Nr. 422201

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.814	0.938	4.29	1.00	0.504	0.628	0.348	0.628	0.284	0.220	0.252	0.220	0.316	0.380
2.	1.70	1.10	4.70	0.938	0.690	0.752	0.316	0.504	0.252	0.220	0.220	0.220	0.316	0.380
3.	1.80	1.00	5.78	0.938	0.752	0.690	0.316	0.442	0.348	0.220	0.220	0.252	0.348	0.380
4.	1.90	0.938	4.97	0.876	0.814	0.628	0.316	0.380	0.316	0.188	0.188	0.284	0.316	0.380
5.	1.80	0.876	3.89	0.814	0.876	0.628	0.316	0.380	0.284	0.188	0.188	0.220	0.316	0.380
6.	1.60	0.752	2.93	0.814	0.938	0.566	0.316	0.380	0.252	0.188	0.188	0.220	0.316	0.380
7.	1.30	0.752	2.26	0.752	0.938	0.628	0.284	0.348	0.252	0.188	0.188	0.504	0.348	0.380
8.	1.30	0.690	1.80	0.752	0.938	0.566	0.284	0.348	0.252	0.188	0.220	0.628	0.348	0.380
9.	1.70	0.628	1.60	0.690	1.00	0.566	0.876	0.348	0.220	0.188	0.220	0.690	0.316	0.348
10.	1.50	0.566	1.40	0.628	1.00	0.504	0.504	0.316	0.220	0.188	0.252	0.380	0.316	0.348
11.	2.00	0.566	1.20	0.628	1.20	0.504	0.380	0.348	0.220	0.188	0.814	0.442	0.316	0.348
12.	2.00	0.504	1.00	0.628	1.80	0.504	0.690	0.316	0.220	0.188	0.380	0.348	0.316	0.348
13.	2.13	0.504	1.00	0.566	1.80	0.504	0.628	0.316	0.220	0.188	0.284	0.348	0.316	0.814
14.	1.90	0.504	0.938	0.566	1.60	0.442	0.566	0.316	0.188	0.188	0.252	0.348	0.316	1.40
15.	1.70	0.442	0.938	0.566	1.40	0.442	0.566	0.316	0.188	0.188	0.252	0.316	0.316	1.30
16.	1.40	0.442	0.876	0.566	1.20	0.442	0.504	0.316	0.188	0.156	0.220	0.316	0.380	1.10
17.	1.20	0.442	0.752	0.504	1.10	0.442	0.504	0.316	0.220	0.156	0.220	0.348	0.628	0.938
18.	1.00	0.380	0.752	0.504	1.00	0.442	0.566	0.690	0.188	0.188	0.220	0.316	0.566	0.814
19.	1.00	0.380	0.690	0.504	0.938	0.504	0.938	0.380	0.188	0.188	0.220	0.316	0.566	0.752
20.	0.938	0.380	0.752	0.504	0.876	0.442	0.814	0.348	0.188	0.188	0.220	0.284	0.566	0.752
21.	0.876	0.380	0.690	0.504	0.814	0.504	0.814	0.316	0.220	0.188	0.220	0.316	0.566	1.40
22.	0.876	0.690	0.690	0.442	0.752	0.442	0.814	0.284	0.252	0.188	0.220	0.316	0.566	1.30
23.	0.814	1.30	0.814	0.442	0.752	0.380	0.814	0.316	0.220	0.188	0.316	0.252	0.504	1.20
24.	0.752	1.00	0.814	0.442	0.690	0.348	0.690	0.284	0.252	0.188	0.252	0.284	0.504	1.00
25.	0.752	0.938	0.690	0.442	0.690	0.348	0.690	0.284	0.252	0.188	0.220	0.284	0.442	0.876
26.	0.690	0.876	0.690	0.442	0.690	0.380	0.628	0.252	0.220	0.156	0.220	0.348	0.442	0.814
27.	0.690	0.876	0.814	0.442	0.690	0.442	0.566	0.252	0.220	0.156	0.220	0.348	0.442	0.752
28.	0.628	0.876	1.40	0.504	0.690	0.380	0.504	0.252	0.504	0.156	0.284	0.316	0.504	0.752
29.	0.814	1.00	1.40		0.690	0.348	0.504	0.220	0.220	0.316	0.284	0.316	0.442	0.690
30.	1.10	4.02	1.30		0.690	0.284	0.442	0.220	0.220	0.316	0.252	0.348	0.380	0.628
31.		6.05	1.10		0.628		0.628		0.220	0.252		0.316		0.566

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	18.+	19.+	22.+	1.	30.	7.+	29.+	14.+	16.+	4.+	1.+	1.+	9.+
NQ	0.628	0.380	0.690	0.442	0.504	0.284	0.284	0.220	0.188	0.156	0.188	0.220	0.316	0.348
MQ	1.29	0.993	1.71	0.621	0.940	0.489	0.552	0.347	0.242	0.196	0.257	0.337	0.411	0.719
HQ	2.65	7.87	6.61	1.10	2.13	0.938	5.92	5.11	1.80	2.00	6.89	2.52	1.40	3.07
Tag	2.	30.	3.	1.	12.	2.	9.	18.	3.	29.	11.	8.	17.	13.
h_N mm														
h_A mm	82	65	112	37	62	31	36	22	16	13	16	22	26	47

	1950/2002		1951/2003 53 Kalenderjahre											
Jahr	1951	1953	1963	1963	1972	1959	1959	1959+	1994	1959	1951	1959	1951	1953
NQ	0.109	0.138	0.128	0.128	0.168	0.119	0.188	0.119	0.079	0.059	0.109	0.059	0.109	0.138
MNQ	0.460	0.580	0.584	0.629	0.697	0.790	0.495	0.386	0.360	0.310	0.321	0.347	0.450	0.579
MQ	0.849	1.19	1.17	1.11	1.39	1.43	0.777	0.655	0.575	0.455	0.524	0.643	0.820	1.18
MHQ	1.90	3.48	3.30	2.35	3.44	3.23	1.71	1.95	2.12	1.39	1.40	1.65	1.77	3.46
HQ	8.45	12.4	13.0	8.89	16.8	18.6	6.65	9.78	16.0	7.17	12.8	9.44	8.43	12.4
Jahr	1950	1965	2002	1997	1981	1994	2000	1966	1985	2002	1998	1960	1998	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	54	78	76	66	91	90	51	42	38	30	33	42	52	78

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.156	am 16.08.2003	0.284	0.156	0.156	am 16.08.2003
MQ m³/s	0.665		1.01	0.322	0.570	
HQ m³/s	7.87	am 30.12.2002	7.87	6.89	6.89	am 11.09.2003
Nq l/(skm²)	3.81		6.94	3.81	3.81	
Mq l/(skm²)	16.3		24.8	7.87	13.9	
Hq l/(skm²)	192		192	168	168	
h_N mm						
h_A mm	513		388	125	439	

	1951/2003 (*) 53 Jahre			1951/2003	
NQ m³/s	0.059	am 08.08.1959	0.109	0.059	0.059	am 08.08.1959
MNQ m³/s	0.213		0.361	0.236	0.224	
MQ m³/s	0.896		1.19	0.605	0.893	
MHQ m³/s	7.12		6.40	4.01	7.04	
HQ m³/s	18.6	am 13.04.1994	18.6	16.0	18.6	am 13.04.1994
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	5.21		8.84	5.77	5.47	
Mq l/(skm²)	21.9		29.1	14.8	21.8	
MHq l/(skm²)	174		157	98.1	172	
Mh_N mm						
Mh_A mm	691		456	235	689	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	6.05	5.78	18.6	6.30	1.27
363	5.78	4.97	15.9	5.16	1.27
362	4.97	4.70	10.2	4.45	1.27
361	4.70	4.29	10.1	4.03	1.27
360	4.29	3.89	8.20	3.64	1.10
359	4.02	2.93	8.15	3.55	1.10
358	3.89	2.26	7.71	3.36	1.10
357	2.93	1.80	7.33	3.24	1.10
356	2.26	1.80	6.57	3.05	0.958
350	1.80	1.40	4.78	2.51	0.958
340	1.60	1.20	3.36	2.08	0.810
330	1.30	1.00	2.89	1.83	0.810
320	1.00	0.938	2.57	1.58	0.672
300	0.938	0.814	2.25	1.29	0.603
270	0.752	0.690	1.73	0.990	0.474
240	0.690	0.566	1.29	0.879	0.435
210	0.566	0.504	1.10	0.760	0.326
183	0.504	0.380	0.968	0.642	0.326
150	0.380	0.348	0.968	0.553	0.227
130	0.316	0.316	0.968	0.504	0.198
120	0.316	0.316	0.800	0.474	0.198
110	0.316	0.316	0.790	0.442	0.198
100	0.284	0.284	0.790	0.415	0.198
90	0.284	0.284	0.790	0.385	0.198
80	0.252	0.252	0.790	0.366	0.188
70	0.220	0.220	0.790	0.336	0.168
60	0.220	0.220	0.781	0.326	0.158
50	0.220	0.220	0.781	0.296	0.138
40	0.220	0.220	0.632	0.287	0.138
30	0.188	0.188	0.632	0.247	0.119
25	0.188	0.188	0.632	0.237	0.119
20	0.188	0.188	0.632	0.217	0.119
15	0.188	0.188	0.632	0.198	0.099
10	0.188	0.188	0.504	0.188	0.079
9	0.188	0.188	0.504	0.168	0.079
8	0.188	0.188	0.504	0.168	0.079
7	0.188	0.188	0.504	0.168	0.079
6	0.188	0.188	0.504	0.148	0.079
5	0.188	0.188	0.504	0.138	0.079
4	0.156	0.156	0.504	0.138	0.079
3	0.156	0.156	0.504	0.119	0.059
2	0.156	0.156	0.504	0.119	0.059
1	0.156	0.156	0.504	0.109	0.059
0	0.156	0.156	0.504	0.059	0.059

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.059	1.44	08.08.1959	18.6	455	13.04.1994
2	0.079	1.93	24.07.1994	16.8	411	11.03.1981
3	0.079	1.93	08.10.1971	16.0	391	06.07.1985
4	0.109	2.67	31.07.1952	13.0	318	28.01.2002
5	0.109	2.67	28.10.1951	12.8	313	15.09.1998
6	0.109	2.67	25.08.1951	12.4	303	18.12.1965
7	0.119	2.91	16.08.1973	11.3	276	09.03.2000
8	0.119	2.91	26.08.1965	11.2	274	24.12.1967
9	0.119	2.91	18.07.1964	10.7	262	29.07.1994
10	0.128	3.13	01.11.1962	10.6	259	20.04.1970

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Seit 1.11.98 Schreibpegel.Standortverlagerung nach ca.200m oberhalb. Neufestlegung PNP und Statistikfortschreibung Q

A_{Eo} : 151.00 km²
PNP : NN+344.07 m
Lage : 5.00 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Schwarza Nr. 422300
Gewässer : Schwarza
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.51	4.11	14.8	3.41	1.49	1.67	1.07	1.87	0.720	0.480	0.430	0.330	0.480	0.720
2.	4.70	4.25	15.2	3.14	2.07	2.07	1.00	1.49	0.590	0.480	0.430	0.330	0.430	0.720
3.	5.81	3.83	18.2	3.14	2.88	1.67	1.00	1.23	0.720	0.430	0.380	0.330	0.430	0.790
4.	6.79	3.27	16.2	2.88	3.14	1.67	0.930	1.15	0.650	0.430	0.330	0.430	0.430	0.720
5.	6.45	3.14	13.0	2.75	3.41	1.67	0.930	1.07	0.650	0.380	0.330	0.380	0.380	0.720
6.	5.49	2.75	10.6	2.51	3.69	1.49	0.930	1.00	0.590	0.380	0.330	0.330	0.380	0.790
7.	4.70	2.51	8.71	2.28	4.11	1.40	0.860	0.930	0.480	0.380	0.330	0.650	0.380	0.720
8.	4.70	2.28	7.30	2.17	3.97	1.40	0.790	0.930	0.480	0.380	0.380	0.930	0.430	0.650
9.	6.62	2.17	6.13	2.07	3.83	1.31	1.77	0.860	0.430	0.380	0.380	1.49	0.380	0.590
10.	6.29	2.07	5.33	1.97	3.55	1.31	1.15	0.860	0.430	0.330	0.330	0.930	0.380	0.590
11.	7.47	1.87	4.70	1.87	3.83	1.49	0.930	0.930	0.430	0.330	1.58	1.07	0.380	0.590
12.	6.79	1.87	4.11	1.87	5.33	1.40	1.87	0.860	0.430	0.330	1.00	0.860	0.380	0.650
13.	6.62	1.77	3.83	1.77	5.01	1.31	1.67	0.790	0.430	0.330	0.530	0.720	0.380	1.40
14.	5.97	1.67	3.55	1.67	4.55	1.31	1.67	0.790	0.430	0.330	0.430	0.650	0.380	2.63
15.	5.33	1.58	3.41	1.58	3.97	1.23	1.49	0.720	0.430	0.330	0.430	0.650	0.380	2.39
16.	4.55	1.58	2.88	1.58	3.55	1.15	1.40	0.720	0.380	0.280	0.380	0.590	0.430	2.17
17.	4.11	1.58	2.63	1.58	3.14	1.07	1.23	0.650	0.380	0.280	0.380	0.590	1.07	1.97
18.	3.41	1.49	2.51	1.58	3.01	1.07	1.31	1.23	0.430	0.330	0.380	0.530	1.00	1.77
19.	3.27	1.40	2.39	1.58	2.75	1.15	2.51	0.860	0.380	0.380	0.330	0.530	0.930	1.49
20.	2.88	1.31	2.28	1.49	2.63	1.07	2.07	0.790	0.380	0.330	0.330	0.530	0.930	1.40
21.	2.63	1.23	2.28	1.49	2.39	1.15	1.87	0.720	0.430	0.280	0.330	0.530	0.930	2.51
22.	2.63	2.28	2.17	1.40	2.28	1.15	2.07	0.720	0.430	0.280	0.330	0.530	0.860	2.51
23.	2.39	5.33	2.63	1.31	2.17	1.00	1.87	0.720	0.430	0.280	0.530	0.430	0.860	2.28
24.	2.17	4.25	3.01	1.31	2.07	1.00	1.67	0.650	0.860	0.280	0.380	0.480	0.790	1.97
25.	2.07	3.83	2.51	1.31	2.07	1.00	1.58	0.590	0.930	0.280	0.330	0.480	0.790	1.77
26.	2.07	3.69	2.39	1.31	1.97	0.930	1.49	0.590	0.530	0.280	0.330	0.480	0.790	1.67
27.	1.87	3.55	2.63	1.40	1.97	1.07	1.40	0.590	0.480	0.280	0.330	0.480	0.720	1.49
28.	1.77	3.41	4.55	1.49	1.87	1.15	1.31	0.590	1.23	0.280	0.380	0.430	0.860	1.49
29.	2.28	3.55	4.85		1.87	1.07	1.23	0.590	0.590	0.480	0.430	0.430	0.790	1.40
30.	4.25	11.2	4.40		1.87	1.07	1.15	0.530	0.530	0.530	0.380	0.650	0.720	1.23
31.		21.2	3.97		1.77		1.31		0.530	0.430		0.530		1.15

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	22.	23.+	1.	26.	8.	30.	16.+	16.+	4.+	1.+	5.+	9.+
NQ	1.77	1.23	2.17	1.31	1.49	0.930	0.790	0.530	0.380	0.280	0.330	0.330	0.380	0.590
MQ	4.29	3.55	5.91	1.93	2.97	1.28	1.40	0.867	0.542	0.354	0.439	0.590	0.616	1.39
HQ	9.07	23.6	19.6	3.69	6.13	2.51	6.29	10.4	8.71	1.87	10.0	4.40	2.39	4.85
Tag	11.	31.	3.	1.	12.	2.	19.	1.	24.	30.	11.	8.	17.	13.
h_N mm														
h_A mm	74	63	105	31	53	22	25	15	10	6	8	10	11	25

	1949/2002		1950/2003 54 Kalenderjahre											
Jahr	1949	1953	1954	1972	1972	1960	1952	2000	1952	1952	1973	1991	1953	1953
NQ	0.220	0.230	0.170	0.400	0.330	0.800	0.650	0.310	0.220	0.220	0.280	0.260	0.310	0.230
MNQ	1.22	1.40	1.47	1.62	1.74	2.17	1.29	0.982	0.867	0.762	0.748	0.868	1.22	1.41
MQ	2.19	3.10	3.08	2.94	3.75	3.95	2.17	1.70	1.53	1.22	1.27	1.64	2.20	3.08
MHQ	5.68	8.60	8.82	6.87	9.97	8.98	5.38	5.99	5.51	4.63	4.61	4.69	5.71	8.62
HQ	21.5	24.6	26.9	23.2	43.6	46.8	14.8	23.6	20.0	28.8	31.8	30.0	21.5	24.6
Jahr	1977	1974	2002	2002	1981	1994	2002	1966	1966	1981	1998	1960	1977	1974
Mh_N mm														
Mh_A mm	38	55	55	47	66	68	39	29	27	22	22	29	38	55

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.280	am 16.08.2003	0.930	0.280	0.280	am 16.08.2003
MQ	m³/s	2.01		3.35	0.700	1.53	
HQ	m³/s	23.6	am 31.12.2002	23.6	10.4	19.6	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.85		6.16	1.85	1.85	
Mq	l/(skm²)	13.3		22.2	4.64	10.1	
Hq	l/(skm²)	156		156	68.9	130	
h_N	mm						
h_A	mm	421		347	74	319	

		1950/2003 (*) 54 Jahre				1950/2003	
NQ	m³/s	0.170	am 09.01.1954	0.170	0.220	0.170	am 09.01.1954
MNQ	m³/s	0.500		0.877	0.569	0.529	
MQ	m³/s	2.38		3.17	1.59	2.37	
MHQ	m³/s	17.8		16.0	10.9	17.9	
HQ	m³/s	46.8	am 13.04.1994	46.8	31.8	46.8	am 13.04.1994
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	3.31		5.81	3.77	3.51	
Mq	l/(skm²)	15.7		21.0	10.5	15.7	
MHq	l/(skm²)	118		106	71.9	118	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	496		329	168	496	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abfluss-jahr (*) 2003	Kalender-jahr 2003	1950/2003 54 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
	Unterschrittene Abflüsse m³/s				
364	21.2	18.2	39.6	15.6	4.42
363	18.2	16.2	36.4	13.5	4.22
362	16.2	15.2	25.8	12.3	4.15
361	15.2	14.8	20.4	11.5	4.08
360	14.8	13.0	19.8	10.8	4.08
359	13.0	10.6	16.6	10.0	3.94
358	11.2	8.71	16.2	9.56	3.80
357	10.6	7.30	14.7	9.06	3.80
356	8.71	6.13	14.2	8.62	3.80
350	6.62	4.55	12.3	7.06	3.27
340	5.33	3.83	10.9	5.90	2.90
330	4.40	3.14	9.80	5.11	2.70
320	3.97	2.63	8.77	4.45	2.47
300	3.14	2.17	6.35	3.62	1.71
270	2.28	1.67	4.80	2.84	1.40
240	1.87	1.40	3.67	2.28	1.22
210	1.58	1.15	3.17	1.91	1.07
183	1.31	0.930	3.03	1.64	0.920
150	1.00	0.720	2.78	1.37	0.720
130	0.860	0.650	2.52	1.22	0.560
120	0.720	0.590	2.52	1.15	0.520
110	0.650	0.530	2.40	1.08	0.520
100	0.590	0.480	2.28	1.01	0.480
90	0.530	0.430	2.07	0.940	0.430
80	0.480	0.430	2.07	0.880	0.430
70	0.430	0.430	1.89	0.830	0.430
60	0.430	0.380	1.71	0.770	0.380
50	0.380	0.380	1.55	0.720	0.380
40	0.380	0.380	1.48	0.660	0.350
30	0.330	0.330	1.44	0.590	0.310
25	0.330	0.330	1.40	0.560	0.310
20	0.330	0.330	1.40	0.530	0.310
15	0.330	0.330	1.33	0.480	0.270
10	0.330	0.330	1.26	0.430	0.270
9	0.280	0.280	1.26	0.410	0.270
8	0.280	0.280	1.26	0.400	0.270
7	0.280	0.280	1.26	0.400	0.230
6	0.280	0.280	1.26	0.390	0.230
5	0.280	0.280	1.26	0.380	0.230
4	0.280	0.280	1.19	0.350	0.200
3	0.280	0.280	1.19	0.330	0.200
2	0.280	0.280	1.19	0.330	0.170
1	0.280	0.280	1.19	0.290	0.170
0	0.280	0.280	1.19	0.170	0.170

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.170	1.13	09.01.1954	46.8	310	13.04.1994
2	0.220	1.46	11.07.1952	43.6	289	10.03.1981
3	0.220	1.46	01.11.1949	31.8	211	15.09.1998
4	0.260	1.72	15.10.1991	30.0	199	13.10.1960
5	0.270	1.79	26.08.1962	28.8	191	10.08.1981
6	0.280	1.85	16.08.2003	26.9	178	28.01.2002
7	0.280	1.85	04.09.1973	26.3	174	17.10.1960
8	0.310	2.05	28.06.2000	25.1	166	01.04.1988
9	0.310	2.05	26.09.1997	24.6	163	08.12.1974
10	0.310	2.05	04.10.1959	24.5	162	31.03.1962

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Durchflussdaten in mittleren Abflussverhältnissen durch Überleitung in Fremdeinzugsgebiet (Unstrutgebiet − TS Schmalwasser) seit 1985 beeinflusst.

A_{Eo} : 153.00 km²
PNP : NN+268.58 m
Lage : 3.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Mittelschmalkalden Nr. 424000
Gewässer : Schmalkalde
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.34	4.65	14.7	4.00	1.66	1.39	0.940	0.940	0.510	0.270	0.330	0.230	0.450	0.940
2.	5.95	4.92	14.5	3.73	2.42	1.66	0.940	0.850	0.390	0.270	0.390	0.230	0.390	0.850
3.	7.15	4.52	15.1	3.73	3.34	1.48	0.850	0.940	0.390	0.270	0.230	0.230	0.330	0.850
4.	8.52	4.13	14.3	3.47	3.60	1.39	0.850	0.940	0.450	0.230	0.230	0.330	0.390	0.760
5.	8.05	3.86	10.9	3.20	3.73	1.39	0.760	0.850	0.390	0.230	0.230	0.330	0.390	0.760
6.	7.00	3.47	8.84	2.94	4.13	1.30	0.760	0.760	0.390	0.230	0.230	0.230	0.390	0.760
7.	5.80	3.20	7.15	2.80	4.52	1.21	0.760	0.670	0.330	0.230	0.230	0.510	0.390	0.760
8.	5.95	2.94	6.10	2.67	4.26	1.12	0.760	0.670	0.270	0.230	0.270	0.940	0.390	0.580
9.	7.75	2.54	5.20	2.54	4.13	1.12	1.21	0.760	0.270	0.190	0.230	1.48	0.390	0.580
10.	7.60	2.30	4.39	2.30	3.86	1.12	0.850	0.760	0.270	0.190	0.230	0.850	0.330	0.580
11.	9.00	2.06	3.86	2.06	3.86	1.12	0.850	0.940	0.270	0.190	1.21	0.850	0.330	0.510
12.	8.05	1.96	3.47	1.96	4.52	1.12	1.57	0.670	0.230	0.190	1.03	0.670	0.330	0.580
13.	7.30	1.96	3.20	1.86	4.39	1.03	1.48	0.580	0.230	0.190	0.450	0.580	0.330	1.57
14.	6.25	1.96	3.07	1.76	4.13	1.03	1.48	0.580	0.230	0.190	0.390	0.580	0.390	2.30
15.	5.50	1.86	2.94	1.76	3.73	1.03	1.30	0.580	0.230	0.190	0.330	0.510	0.390	2.30
16.	4.52	1.86	2.80	1.76	3.34	0.940	1.12	0.510	0.230	0.190	0.270	0.510	0.510	2.06
17.	4.00	1.96	2.54	1.57	3.07	0.940	1.12	0.450	0.230	0.190	0.230	0.390	1.30	1.86
18.	3.47	1.76	2.42	1.48	2.67	0.850	1.21	0.670	0.230	0.190	0.230	0.390	1.21	1.66
19.	3.20	1.66	2.30	1.48	2.54	1.03	1.86	0.580	0.230	0.230	0.230	0.390	1.21	1.48
20.	2.94	1.66	2.30	1.48	2.42	1.03	1.76	0.510	0.230	0.230	0.230	0.390	1.03	1.30
21.	2.67	1.57	2.30	1.48	2.30	1.03	1.66	0.450	0.270	0.190	0.230	0.390	1.03	2.42
22.	2.67	3.07	2.18	1.39	2.18	1.12	1.57	0.450	0.270	0.190	0.230	0.390	0.940	2.54
23.	2.54	6.85	2.67	1.39	2.06	0.940	1.48	0.450	0.330	0.190	0.330	0.330	0.850	2.18
24.	2.30	5.50	2.94	1.39	1.96	0.850	1.39	0.450	0.580	0.190	0.270	0.330	0.760	1.96
25.	2.18	4.92	2.54	1.48	1.96	0.850	1.30	0.450	0.450	0.190	0.230	0.330	0.670	1.66
26.	1.96	4.52	2.54	1.48	1.86	0.760	1.30	0.390	0.230	0.190	0.190	0.330	0.670	1.57
27.	1.86	4.52	2.94	1.48	1.86	1.03	1.21	0.330	0.230	0.190	0.190	0.390	0.580	1.48
28.	1.86	4.26	4.52	1.57	1.66	0.940	1.12	0.330	0.850	0.190	0.190	0.390	0.940	1.39
29.	2.30	4.26	4.92		1.57	1.03	1.03	0.330	0.450	0.390	0.330	0.330	1.03	1.30
30.	4.52	12.3	4.78		1.57	0.940	1.03	0.390	0.330	0.390	0.270	0.450	1.03	1.12
31.		23.3	4.39		1.48		1.12		0.270	0.330		0.450		1.03

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	21.	22.	22.+	31.	26.	5.+	27.+	12.+	9.+	26.+	1.+	3.+	11.
NQ	1.86	1.57	2.18	1.39	1.48	0.760	0.760	0.330	0.230	0.190	0.190	0.230	0.330	0.510
MQ	4.87	4.20	5.38	2.15	2.93	1.09	1.18	0.608	0.331	0.224	0.322	0.475	0.646	1.34
HQ	10.7	27.6	18.0	4.13	5.20	1.86	3.73	1.66	2.94	1.21	6.25	2.80	1.96	3.34
Tag	11.	31.	1.	1.	12.	2.	12.	11.	28.	30.	11.	8.	17.	13.
h_N mm														
h_A mm	83	74	94	34	51	19	21	10	6	4	5	8	11	24

	1955/2002		1956/2003 48 Kalenderjahre											
Jahr	1985	1986	1963	1963	1963	1974	1974	2000	2003	2003	2003	1985+	1985	1986
NQ	0.230	0.170	0.270	0.260	0.280	0.700	0.520	0.320	0.230	0.190	0.190	0.230	0.230	0.170
MNQ	1.00	1.25	1.36	1.53	1.62	1.85	1.16	0.888	0.752	0.650	0.612	0.716	0.984	1.24
MQ	1.95	2.94	2.86	2.92	3.47	3.40	1.95	1.67	1.40	1.17	1.10	1.44	1.94	2.90
MHQ	5.02	9.25	8.18	7.08	8.78	7.99	4.75	6.01	5.10	5.74	3.87	4.25	5.03	9.05
HQ	17.5	34.0	31.9	25.9	40.2	43.7	15.1	29.8	25.0	103	23.1	29.0	17.5	34.0
Jahr	1992	1967	1982	1957	1981	1994	1997	1958	1956	1981	1998	1960	1992	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	33	52	50	46	61	58	34	28	25	21	19	25	33	51

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.190	am 09.08.2003	0.760	0.190	0.190	am 09.08.2003
MQ	m³/s	1.98		3.46	0.524	1.39	
HQ	m³/s	27.6	am 31.12.2002	27.6	6.25	18.0	am 01.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.24		4.97	1.24	1.24	
Mq	l/(skm²)	13.0		22.6	3.43	9.10	
Hq	l/(skm²)	180		180	40.8	118	
h_N	mm						
h_A	mm	409		354	54	287	

		1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
NQ	m³/s	0.170	am 04.12.1986	0.170	0.190	0.170	am 04.12.1986
MNQ	m³/s	0.420		0.749	0.492	0.467	
MQ	m³/s	2.18		2.93	1.46	2.18	
MHQ	m³/s	19.7		16.4	12.3	19.4	
HQ	m³/s	103	am 10.08.1981	43.7	103	103	am 10.08.1981
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.75		4.89	3.21	3.05	
Mq	l/(skm²)	14.3		19.1	9.51	14.2	
MHq	l/(skm²)	129		107	80.2	127	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	451		299	151	450	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1956/2003 48 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	23.3	15.1	64.8	15.5	3.86
363	15.1	14.7	60.0	13.5	3.86
362	14.7	14.5	35.5	11.7	3.86
361	14.5	14.3	31.9	10.6	3.86
360	14.3	10.9	28.3	9.94	3.74
359	12.3	8.84	27.5	9.28	3.74
358	10.9	7.15	17.5	8.80	3.62
357	9.00	6.10	15.5	8.49	3.50
356	8.84	5.20	14.8	8.02	3.50
350	7.30	4.39	12.4	6.56	3.14
340	5.50	3.86	8.80	5.35	2.24
330	4.52	3.20	6.78	4.60	1.92
320	4.26	2.67	6.02	4.10	1.60
300	3.47	2.18	5.31	3.30	1.38
270	2.54	1.57	4.26	2.60	1.12
240	1.86	1.30	3.49	2.10	1.01
210	1.48	1.03	3.05	1.75	0.870
183	1.12	0.850	2.61	1.48	0.770
150	0.850	0.580	2.40	1.23	0.570
130	0.580	0.450	2.30	1.07	0.450
120	0.510	0.390	2.20	1.01	0.390
110	0.450	0.390	2.10	0.940	0.390
100	0.390	0.390	2.00	0.900	0.390
90	0.390	0.330	1.90	0.820	0.330
80	0.330	0.330	1.80	0.770	0.330
70	0.270	0.270	1.70	0.720	0.270
60	0.270	0.270	1.60	0.670	0.270
50	0.230	0.230	1.50	0.600	0.230
40	0.230	0.230	1.41	0.550	0.230
30	0.230	0.230	1.34	0.510	0.230
25	0.230	0.230	1.27	0.470	0.230
20	0.190	0.190	1.26	0.450	0.190
15	0.190	0.190	1.23	0.400	0.190
10	0.190	0.190	1.23	0.370	0.190
9	0.190	0.190	1.23	0.360	0.190
8	0.190	0.190	1.23	0.360	0.190
7	0.190	0.190	1.23	0.350	0.190
6	0.190	0.190	1.23	0.330	0.190
5	0.190	0.190	1.23	0.320	0.190
4	0.190	0.190	1.23	0.290	0.190
3	0.190	0.190	1.23	0.270	0.190
2	0.190	0.190	1.23	0.260	0.190
1	0.190	0.190	1.23	0.230	0.170
0	0.190	0.190	1.23	0.170	0.170

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.170	1.11	04.12.1986	103	673	10.08.1981
2	0.190	1.24	09.08.2003	43.7	286	13.04.1994
3	0.220	1.44	08.08.1995	40.2	263	11.03.1981
4	0.220	1.44	13.08.1976	34.0	222	24.12.1967
5	0.230	1.50	25.08.2001	31.9	208	06.01.1982
6	0.230	1.50	31.10.1985	30.5	199	30.12.1986
7	0.240	1.57	05.10.1971	30.4	199	20.04.1983
8	0.260	1.70	18.09.1982	29.8	195	28.06.1958
9	0.260	1.70	26.02.1963	29.0	190	17.10.1960
10	0.280	1.83	04.09.1964	27.6	180	31.12.2002

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 214.00 km²
PNP : NN+234.02 m
Lage : 2.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Dorndorf 2 Nr. 426000
Gewässer : Felda
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.66	6.68	10.5	4.69	2.37	2.23	1.56	1.29	1.02	0.600	0.645	0.600	0.645	0.645
2.	4.69	4.98	17.1	4.40	4.69	2.81	1.47	1.20	1.11	0.600	0.645	0.645	0.645	0.600
3.	6.68	4.11	19.9	4.98	7.70	2.95	1.47	1.11	0.930	0.600	0.600	0.690	0.645	0.600
4.	7.53	3.68	13.9	5.13	7.19	2.52	1.38	1.11	1.02	0.600	0.600	0.690	0.645	0.600
5.	6.17	3.39	10.3	4.40	6.85	2.37	1.38	1.02	1.02	0.600	0.600	0.690	0.645	0.600
6.	4.55	3.10	8.75	4.11	6.51	2.08	1.38	1.02	0.840	0.600	0.600	0.645	0.600	0.600
7.	3.82	2.81	7.85	3.82	7.85	2.23	1.38	0.930	0.780	0.555	0.780	0.930	0.600	0.600
8.	5.13	2.52	6.85	3.68	5.85	2.08	1.38	1.02	0.780	0.555	0.690	1.02	0.645	0.600
9.	8.90	R 2.23	6.17	3.68	5.13	1.94	1.79	1.02	0.780	0.555	0.645	1.20	0.600	0.555
10.	6.51	R 2.23	5.56	3.39	4.69	1.79	1.56	0.930	0.780	0.555	0.600	0.735	0.600	0.555
11.	9.84	R 2.08	5.27	3.24	4.26	1.65	1.47	1.20	0.735	0.555	0.735	0.735	0.600	0.555
12.	7.02	R 1.94	4.84	3.10	6.34	1.65	1.94	0.930	0.735	0.555	0.735	0.690	0.555	0.555
13.	5.56	R 1.94	4.69	2.95	5.27	1.65	1.94	0.840	0.735	0.555	0.645	0.645	0.555	0.600
14.	4.98	1.65	4.69	2.81	4.40	1.65	1.79	0.840	0.735	0.555	0.600	0.645	0.555	1.79
15.	4.55	1.65	4.98	2.81	4.11	1.65	1.65	0.840	0.690	0.600	0.600	0.645	0.555	1.94
16.	4.11	1.56	4.55	2.66	3.68	1.65	1.56	0.840	0.645	0.600	0.600	0.645	0.555	1.20
17.	3.82	1.79	4.26	2.52	3.53	1.56	1.47	0.840	0.690	0.555	0.600	0.645	0.840	1.02
18.	3.39	1.65	3.97	2.37	3.39	1.56	1.56	1.20	0.690	0.555	0.600	0.645	0.690	0.930
19.	3.24	1.56	3.82	2.37	3.24	1.56	2.08	1.20	0.690	0.600	0.600	0.645	0.645	0.840
20.	2.95	1.47	3.82	2.23	3.10	1.56	2.52	0.930	0.645	0.600	0.600	0.645	0.600	0.780
21.	2.81	1.47	4.11	2.23	2.95	1.56	2.08	0.840	0.735	0.600	0.600	0.645	0.555	1.56
22.	2.66	2.95	3.97	2.08	2.81	1.47	2.23	0.840	0.735	0.555	0.555	0.690	0.555	2.08
23.	2.52	9.84	4.98	2.08	2.66	1.56	1.94	0.840	0.690	0.555	0.645	0.645	0.555	1.38
24.	2.37	4.98	6.68	1.94	2.52	1.56	1.65	0.840	0.690	0.555	0.645	0.645	0.555	1.11
25.	2.23	4.26	4.84	1.94	2.52	1.56	1.56	0.840	0.690	0.600	0.600	0.645	0.510	0.930
26.	2.08	3.68	4.26	1.94	2.52	1.56	1.47	0.780	0.645	0.555	0.600	0.690	0.555	0.840
27.	1.79	4.11	4.69	1.94	2.81	1.65	1.38	0.780	0.645	0.555	0.600	0.690	0.510	0.840
28.	1.79	3.97	8.00	2.08	2.66	2.95	1.38	0.780	0.840	0.555	0.600	0.645	0.735	1.02
29.	2.37	3.97	7.19		2.52	2.95	1.29	0.780	0.690	0.690	0.645	0.645	0.840	1.20
30.	8.75	14.6	6.17		2.37	1.47	1.20	0.840	0.645	0.735	0.645	0.690	0.690	1.02
31.		20.7	5.27		2.23		1.29		0.645	0.645		0.690		0.930

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	20.+	19.+	24.+	31.	22.+	30.	26.+	16.+	7.+	22.	1.	25.+	9.+
NQ	1.79	1.47	3.82	1.94	2.23	1.47	1.20	0.780	0.645	0.555	0.555	0.600	0.510	0.555
MQ	4.52	4.11	6.84	3.06	4.15	1.91	1.62	0.949	0.765	0.585	0.629	0.702	0.616	0.938
HQ	14.6	39.7	25.4	5.85	8.90	3.24	3.10	2.52	1.79	0.930	3.39	2.08	1.20	3.39
Tag	11.	31.	3.	3.	7.	3.	12.	18.	2.	17.	7.	7.	17.	14.
h_N mm														
h_A mm	55	51	86	35	52	23	20	11	10	7	8	9	7	12

	1935/2002		1936/2003 68 Kalenderjahre²											
Jahr	1975	1959+	1963	1972	1972	1963	1954	1955	1954	1947+	1975	1975	1975	1959+
NQ	0.050	0.300	0.420	0.710	0.410	0.670	0.360	0.250	0.370	0.330	0.160	0.300	0.050	0.300
MNQ	1.05	1.31	1.70	2.03	1.96	1.97	1.38	1.08	0.869	0.778	0.711	0.796	1.04	1.31
MQ	1.95	2.97	3.63	3.92	3.84	3.15	2.12	1.75	1.41	1.14	1.05	1.35	1.94	2.96
MHQ	7.67	12.4	14.0	12.6	11.6	8.08	5.46	6.56	5.61	3.96	3.07	4.11	7.65	12.3
HQ	47.5	43.0	59.4	46.5	47.0	55.6	30.5	50.6	57.0	28.2	19.7	27.8	47.5	43.0
Jahr	1940	1993	1995	1946	1979	1994	1941	1981	1966	1981	1998	1941	1940	1993
Mh_N mm														
Mh_A mm	24	37	45	45	48	38	26	21	18	14	13	17	24	37

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.555	am 07.08.2003	1.47	0.555	0.510	am 25.11.2003
MQ m³/s	2.49		4.13	0.876	1.90	
HQ m³/s	39.7	am 31.12.2002	39.7	3.39	25.4	am 03.01.2003
Nq l/(skm²)	2.59		6.87	2.59	2.38	
Mq l/(skm²)	11.6		19.3	4.09	8.86	
Hq l/(skm²)	186		186	15.8	119	
h_N mm						
h_A mm	367		301	65	280	

	1936/2003 (*) 68 Jahre²			1936/2003	
NQ m³/s	0.050	am 08.11.1975	0.050	0.160	0.050	am 08.11.1975
MNQ m³/s	0.543		0.885	0.614	0.584	
MQ m³/s	2.35		3.24	1.47	2.35	
MHQ m³/s	26.3		23.7	12.6	25.4	
HQ m³/s	59.4	am 23.01.1995	59.4	57.0	59.4	am 23.01.1995
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.54		4.13	2.87	2.73	
Mq l/(skm²)	11.0		15.1	6.88	11.0	
MHq l/(skm²)	123		111	59.0	119	
Mh_N mm						
Mh_A mm	346		237	109	346	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1936/2003 68 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	20.7	19.9	40.5	16.9	5.30
363	19.9	17.1	36.0	13.7	5.15
362	17.1	13.9	29.5	12.2	4.49
361	14.6	10.5	25.2	11.2	3.97
360	13.9	10.3	24.2	10.3	3.75
359	10.5	8.75	22.4	9.62	3.75
358	10.3	8.00	20.9	9.10	3.63
357	9.84	7.85	20.0	8.62	3.42
356	9.84	7.85	19.4	8.30	3.32
350	7.85	6.68	12.5	6.91	2.54
340	6.68	5.13	10.9	5.69	2.09
330	5.27	4.69	7.86	4.88	1.92
320	4.98	4.11	7.16	4.26	1.84
300	4.26	2.95	6.35	3.54	1.66
270	3.10	2.08	5.15	2.79	1.42
240	2.37	1.56	4.33	2.30	1.25
210	1.94	1.29	3.86	1.90	1.01
183	1.56	0.930	3.49	1.63	0.800
150	1.20	0.780	3.02	1.34	0.670
130	0.930	0.690	2.92	1.20	0.560
120	0.840	0.690	2.82	1.14	0.550
110	0.780	0.645	2.72	1.07	0.510
100	0.735	0.645	2.63	1.01	0.480
90	0.690	0.645	2.63	0.950	0.450
80	0.690	0.645	2.45	0.900	0.450
70	0.645	0.600	2.36	0.840	0.420
60	0.645	0.600	2.27	0.790	0.380
50	0.645	0.600	2.18	0.720	0.300
40	0.600	0.600	2.08	0.670	0.300
30	0.600	0.555	1.92	0.640	0.300
25	0.600	0.555	1.84	0.610	0.230
20	0.600	0.555	1.84	0.570	0.230
15	0.555	0.555	1.84	0.550	0.160
10	0.555	0.555	1.84	0.490	0.100
9	0.555	0.555	1.75	0.490	0.100
8	0.555	0.555	1.75	0.480	0.050
7	0.555	0.555	1.75	0.470	0.050
6	0.555	0.555	1.75	0.450	0.050
5	0.555	0.555	1.75	0.430	0.050
4	0.555	0.555	1.75	0.420	0.050
3	0.555	0.555	1.75	0.400	0.050
2	0.555	0.555	1.67	0.380	0.050
1	0.555	0.510	1.67	0.340	0.050
0	0.555	0.510	1.67	0.050	0.050

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.050	0.234	08.11.1975	59.4	278	23.01.1995
2	0.250	1.17	12.06.1955	57.0	266	20.07.1966
3	0.300	1.40	21.12.1975	55.6	260	13.04.1994
4	0.300	1.40	12.12.1959	50.6	236	04.06.1981
5	0.310	1.45	01.09.1998	47.5	222	05.11.1940
6	0.330	1.54	17.08.1991	47.0	220	12.03.1979
7	0.330	1.54	28.08.1947	46.5	217	09.02.1946
8	0.340	1.59	26.06.1960	44.0	206	23.02.1970
9	0.340	1.59	23.06.1954	43.0	201	21.12.1993
10	0.340	1.59	28.10.1937	42.9	200	24.12.1967

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
5 Tage Randeis
²Vorsicht: 1.5% Lücken im Zeitraum 1936/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1945

A_{Eo} : 182 km²
PNP : NN + 333.90 m
Lage: 30.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Günthers Nr. 41450056
Gewässer : Ulster
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.13	7.13	11.9	4.66	3.43	2.00	1.38	1.21	0.778	0.550	0.318	0.361	0.511	1.02
2.	6.16	5.26	27.1	4.25	10.1	3.19	1.16	1.06	0.728	0.526	0.345	0.330	0.563	0.844
3.	7.05	4.13	33.2	4.60	11.2	2.88	1.16	1.00	0.856	0.472	0.283	0.380	0.574	0.753
4.	7.29	3.43	15.9	4.87	8.74	2.42	1.11	0.923	0.769	0.419	0.286	0.523	0.600	0.694
5.	6.04	3.10	10.3	4.35	7.50	2.05	1.03	0.800	0.778	0.374	0.286	0.456	0.576	0.610
6.	4.49	2.81	7.92	3.82	6.96	1.90	1.01	0.800	0.718	0.330	0.306	0.371	0.610	0.631
7.	3.81	2.62	6.49	3.54	7.78	1.78	1.01	0.801	0.659	0.324	0.384	1.06	0.576	0.665
8.	5.90	2.39	R5.12	3.38	5.87	1.67	1.01	0.795	0.611	0.278	0.368	1.06	0.552	0.572
9.	11.2	1.97	R4.25	3.38	5.29	1.62	1.41	1.01	0.610	0.230	0.332	1.59	0.554	0.619
10.	7.33	1.90	R3.68	3.11	4.92	1.61	1.31	0.802	0.610	0.216	0.363	0.726	0.553	0.707
11.	13.7	1.84	R3.41	3.01	4.76	1.56	1.11	1.09	0.610	0.190	0.702	0.849	0.558	0.756
12.	7.93	1.77	3.22	2.98	7.61	1.48	1.70	0.800	0.578	0.191	0.776	0.742	0.517	0.748
13.	5.98	1.72	3.08	2.89	5.80	1.43	1.70	0.735	0.553	0.198	0.398	0.539	0.480	0.951
14.	5.00	1.67	3.02	3.03	4.71	1.40	1.79	0.730	0.550	0.232	0.330	0.444	0.540	5.36
15.	4.44	1.66	3.24	3.18	4.03	1.40	1.60	0.730	0.550	0.231	0.331	0.412	0.503	4.02
16.	3.88	1.70	3.15	3.04	3.54	1.31	1.34	0.710	0.550	0.233	0.342	0.394	0.483	2.33
17.	3.51	2.51	2.96	2.59	3.38	1.22	1.24	0.670	0.550	0.215	0.334	0.395	1.52	1.86
18.	3.17	1.92	2.80	2.20	3.14	1.24	1.26	1.33	0.550	0.223	0.330	0.381	1.21	1.64
19.	3.01	1.75	2.67	2.34	2.98	1.24	2.68	1.10	0.550	0.264	0.303	0.393	1.11	1.34
20.	2.78	1.67	3.07	1.79	2.86	1.24	3.45	0.903	0.550	0.276	0.280	0.358	0.923	1.39
21.	2.62	1.66	3.73	1.75	2.71	1.24	2.61	0.730	0.634	0.275	0.293	0.439	0.801	3.68
22.	2.49	5.00	3.78	1.76	2.62	1.24	2.33	0.724	0.550	0.233	0.339	0.431	0.672	3.58
23.	2.45	9.36	6.33	1.67	2.53	1.20	1.99	0.673	0.550	0.289	0.451	0.399	0.669	2.34
24.	2.32	5.13	7.22	1.66	2.37	1.16	1.68	0.670	0.628	0.289	0.380	0.412	0.610	1.91
25.	2.28	4.15	4.79	1.66	2.28	1.16	1.51	0.670	0.589	0.280	0.324	0.405	0.606	1.62
26.	2.13	3.66	4.08	1.68	2.28	1.08	1.43	0.670	0.554	0.283	0.312	0.517	0.550	1.56
27.	1.99	3.82	4.98	1.76	2.53	1.17	1.35	0.666	0.556	0.280	0.314	0.548	0.541	1.91
28.	1.82	3.52	10.4	2.14	2.54	1.20	1.24	0.613	0.954	0.280	0.344	0.471	1.38	2.48
29.	2.28	3.86	7.97		2.33	1.16	1.21	0.610	0.573	0.396	0.409	0.478	1.82	2.57
30.	11.6	36.5	6.59		2.17	1.15	1.08	0.642	0.550	0.577	0.414	0.512	1.25	1.99
31.		24.0	5.53		2.11		1.33		0.550	0.350		0.468		1.61

Hauptwerte

Tag	28.	15.+	19.	25.	31.	26.	6.+	29.	14.+	11.	20.	2.	13.	8.
NQ	1.82	1.66	2.67	1.66	2.11	1.08	1.01	0.610	0.550	0.190	0.280	0.330	0.480	0.572
MQ	4.93	4.95	7.16	2.90	4.55	1.55	1.52	0.822	0.626	0.307	0.366	0.543	0.747	1.70
HQ	25.0	73.8	58.4	5.11	17.1	3.97	4.28	2.50	1.85	0.730	1.08	2.98	2.98	8.20
Tag	11.	30.	3.	1.	2.	2.	19.	18.	3.	30.	11.	9.	28.	14.
h_N mm														
h_A mm	70	73	105	39	67	22	22	12	9	5	5	8	11	25

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Jahr	1991	1959	1972	1972	1963	1960	1963	1976	1957	1959	1959	1959	1991	1959
NQ	0.443	0.420	0.450	0.500	0.570	0.650	0.570	0.300	0.250	0.170	0.110	0.130	0.443	0.420
MNQ	1.16	1.60	1.76	1.90	1.93	2.09	1.36	1.00	0.839	0.657	0.664	0.809	1.16	1.59
MQ	2.59	4.21	4.37	4.08	4.60	3.93	2.42	1.97	1.61	1.20	1.32	1.81	2.58	4.14
MHQ	13.8	26.8	25.4	20.0	21.0	16.2	8.93	10.9	9.09	7.25	7.48	9.55	13.8	26.3
HQ	44.5	98.0	84.4	78.2	80.5	80.5	39.5	86.7	52.0	54.8	64.8	47.0	44.5	98.0
Jahr	1963	1967	1995	1970	1986	1994	1984	1981	1966	1981	1998	1960	1963	1967

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N mm														
Mh_A mm	37	62	64	54	68	56	36	28	24	18	19	27	37	61

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.190	am 11.08.2003	1.08	0.190
MQ	m³/s	2.52		4.38	0.699
HQ	m³/s	73.8	am 30.12.2002 bei W= 286 cm	73.8	4.28
Nq	l/(s km²)	1.04		5.94	1.04
Mq	l/(s km²)	13.9		24.0	3.84
Hq	l/(s km²)	405		405	23.5
h_N	mm				
h_A	mm	437		376	61

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.190	am 11.08.2003
1.90	
58.4	am 03.01.2003 bei W= 263 cm
1.04	
10.5	
321	
330	

1956/2003 (*) 48 Jahre

NQ	m³/s	0.110	am 13.09.1959	0.420	0.110
MNQ	m³/s	0.513		0.939	0.546
MQ	m³/s	2.84		3.97	1.72
MHQ	m³/s	49.9		45.7	22.2
HQ	m³/s	98.0	am 24.12.1967	98.0	86.7
HQ_1	m³/s	26.1		25.0	6.22
HQ_5	m³/s	60.2		58.4	15.0
MNq	l/(s km²)	2.82		5.16	3.00
Mq	l/(s km²)	15.6		21.8	9.45
MHq	l/(s km²)	274		251	122

1956/2003

0.110	am 13.09.1959	
0.532		
2.83		
49.5		
98.0	am 24.12.1967	
26.1		
60.2		
2.92		
15.5		
272		

1956/2003 (*) 48 Jahre

Mh_N	mm		
Mh_A	mm	492	341 150

1956/2003

490	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1956/2003 48 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	36.5	33.2	54.8	25.3	8.63
363	33.2	27.1	41.5	21.0	7.36
362	27.1	15.9	39.7	17.5	7.02
361	24.0	11.9	36.5	15.4	6.14
360	15.9	11.2	32.9	14.2	5.68
359	13.7	10.4	31.7	13.3	5.52
358	11.9	10.3	24.0	12.5	5.37
357	11.6	10.1	22.8	11.9	5.22
356	11.2	8.74	22.4	11.5	5.06
350	8.74	7.22	15.9	9.18	3.85
340	7.13	5.12	11.6	7.22	2.98
330	5.87	4.25	9.64	6.05	2.63
320	4.92	3.58	8.63	5.30	2.18
300	3.81	3.02	6.73	4.28	1.85
270	3.02	2.17	5.52	3.26	1.49
240	2.33	1.61	4.30	2.62	1.25
210	1.72	1.25	3.70	2.18	1.00
183	1.35	1.01	3.10	1.81	0.850
150	1.06	0.726	2.65	1.46	0.600
130	0.778	0.628	2.42	1.30	0.550
120	0.724	0.610	2.40	1.21	0.490
110	0.659	0.572	2.29	1.13	0.480
100	0.589	0.552	2.11	1.05	0.470
90	0.553	0.552	2.01	0.989	0.440
80	0.539	0.512	1.96	0.921	0.370
70	0.451	0.451	1.87	0.861	0.250
60	0.399	0.399	1.78	0.795	0.190
50	0.374	0.374	1.71	0.732	0.190
40	0.339	0.339	1.60	0.661	0.170
30	0.318	0.318	1.51	0.583	0.170
25	0.293	0.293	1.43	0.561	0.170
20	0.286	0.286	1.32	0.521	0.150
15	0.280	0.280	1.32	0.473	0.150
10	0.264	0.264	1.32	0.431	0.150
9	0.233	0.233	1.32	0.406	0.150
8	0.232	0.232	1.24	0.401	0.150
7	0.231	0.231	1.24	0.392	0.150
6	0.230	0.230	1.24	0.361	0.150
5	0.223	0.223	1.24	0.351	0.150
4	0.216	0.216	1.24	0.316	0.150
3	0.215	0.215	1.16	0.301	0.150
2	0.198	0.198	1.16	0.264	0.150
1	0.191	0.191	1.16	0.190	0.130
0	0.190	0.190	1.08	0.110	0.110

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.110	0.604	13.09.1959	98.0	538	328	24.12.1967
2	0.190	1.04	11.08.2003	86.7	476	315	04.06.1981
3	0.220	1.21	07.10.1971	84.4	464	300	23.01.1995
4	0.250	1.37	05.10.1960	80.5	442	295	13.04.1994
5	0.250	1.37	13.07.1957	80.5	442	295	31.03.1986
6	0.258	1.42	05.09.1991	78.2	430	292	23.02.1970
7	0.260	1.43	07.07.1976	74.5	409	287	27.02.2002
8	0.260	1.43	01.09.1973	73.8	405	286	30.12.2002
9	0.310	1.70	30.07.1963	73.1	402	285	07.02.1984
10	0.328	1.80	24.08.1989	71.7	394	283	21.12.1993

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 Randeis an 4 Tagen
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt.
Keine Ermittlung der Gebietsniederschläge durch den DWD seit 11/1995
Ab 10.12. wegen Bauarbeiten keine Wasserstandsregistrierung,
Abflüsse über Regression aus Pegel Philippsthal ermittelt

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 399.00 km²
PNP : NN+233.59 m
Lage : 5.00 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Unterbreizbach−Räsa Nr. 427010
Gewässer : Ulster
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.50	13.0	21.0	8.50	6.75	3.70	K 2.70	2.50	1.55	1.05	0.950	0.950	1.15	1.55
2.	9.40	9.40	46.6	8.00	17.2	5.00	K 2.50	2.15	1.70	1.05	1.05	0.950	1.15	1.45
3.	12.4	7.75	61.0	9.70	22.4	5.25	K 2.50	2.00	1.70	0.950	0.950	0.950	1.25	1.35
4.	13.3	6.75	32.6	10.0	16.2	4.30	K 2.30	2.00	1.70	0.950	0.950	1.05	1.25	1.25
5.	10.6	6.25	19.3	8.25	13.0	4.10	K 2.15	1.85	1.55	0.950	0.850	1.15	1.15	1.15
6.	8.00	5.50	15.1	7.50	12.1	3.70	K 2.15	1.70	1.45	0.850	0.850	0.950	1.15	1.15
7.	7.00	5.00	12.7	7.00	14.0	3.50	K 2.15	1.70	1.35	0.850	0.950	1.45	1.05	1.15
8.	9.10	4.50	10.6	6.75	10.6	3.50	K 2.15	1.85	1.35	0.850	1.05	1.70	1.05	R 1.15
9.	18.5	R 4.10	9.10	6.75	9.40	3.50	K 2.90	2.30	1.35	0.850	0.950	2.90	1.05	R 1.15
10.	12.7	R 3.90	8.80	6.25	8.50	3.50	K 2.90	1.85	1.25	0.760	0.950	1.45	1.05	R 1.15
11.	21.9	R 3.90	8.25	5.75	8.25	3.30	K 2.50	2.30	1.25	0.760	1.25	1.35	1.05	R 1.15
12.	13.6	R 3.70	7.50	5.50	12.1	3.30	K 3.10	1.85	1.15	0.760	1.45	1.45	1.05	1.15
13.	10.3	R 3.50	7.25	5.00	10.0	3.10	K 3.50	1.70	1.15	0.760	1.05	1.15	1.05	1.35
14.	8.80	R 3.50	7.25	4.75	8.25	3.10	K 3.50	1.70	1.15	0.760	0.950	1.05	1.05	7.75
15.	7.75	R 3.30	8.00	4.75	7.50	2.90	K 3.30	1.70	1.05	0.760	0.950	1.05	1.05	6.75
16.	7.25	3.30	7.50	5.00	6.75	2.90	K 2.70	1.55	1.05	0.760	0.950	0.950	1.05	3.90
17.	6.75	4.50	7.00	4.30	6.25	2.70	K 2.50	1.55	1.05	0.760	0.850	0.950	2.15	3.10
18.	6.00	3.90	6.50	4.30	6.00	2.70	K 2.70	2.00	1.05	0.760	0.850	0.950	1.85	2.70
19.	5.75	3.30	6.25	R 4.75	5.50	2.70	K 4.30	2.50	1.05	0.760	0.850	0.950	1.70	2.15
20.	5.25	3.10	7.00	R 4.30	5.50	2.70	K 5.75	1.85	0.950	0.950	0.760	0.950	1.45	2.15
21.	5.00	3.10	8.00	R 4.10	5.00	2.70	K 4.50	1.55	1.25	0.850	0.850	1.05	1.35	5.50
22.	4.75	6.75	7.75	R 3.90	4.75	2.50	K 4.30	1.55	1.25	0.760	0.760	1.15	1.25	6.25
23.	4.75	18.0	10.3	R 3.90	4.75	2.50	K 3.70	1.45	1.05	0.760	0.950	1.05	1.25	4.10
24.	4.30	9.70	13.0	3.90	4.50	2.50	K 3.10	1.45	1.15	0.760	1.05	1.05	1.25	3.30
25.	4.10	8.25	9.10	3.90	4.30	2.50	K 2.70	1.45	1.35	0.760	0.950	1.05	1.15	2.70
26.	3.90	7.25	7.75	3.90	4.30	2.30	K 2.50	1.35	1.15	0.760	0.850	1.15	1.15	2.50
27.	3.70	7.75	8.80	3.90	4.50	2.50	K 2.30	1.35	1.15	0.760	0.850	1.25	1.15	3.10
28.	3.70	7.00	16.2	4.50	4.50	2.70	K 2.15	1.35	1.70	0.760	0.850	1.15	1.70	4.30
29.	4.75	7.00	14.4		4.30	2.50	K 2.15	1.35	1.35	0.950	0.950	1.15	3.30	4.50
30.	18.5	44.9	12.4		4.10	2.50	K 2.00	1.35	1.15	1.35	1.05	1.15	2.00	3.30
31.		56.8	10.0		3.90		K 2.50		1.15	1.15		1.15		2.70

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	20.+	19.	22.+	31.	26.	30.	26.+	20.	10.+	20.+	1.+	7.+	5.+
NQ	3.70	3.10	6.25	3.90	3.90	2.30	2.00	1.35	0.950	0.760	0.760	0.950	1.05	1.15
MQ	8.58	8.99	13.8	5.68	8.23	3.16	2.91	1.76	1.28	0.855	0.951	1.18	1.34	2.80
HQ	41.3	119	91.6	12.4	35.2	6.50	6.50	3.70	2.50	1.45	1.70	4.50	4.30	12.7
Tag	11.	31.	3.	3.	2.	2.	19.	19.	28.	30.	7.	9.	29.	14.
h_N mm														
h_A mm	56	60	92	34	55	20	20	11	9	6	6	8	9	19

	1940/2002		1941/2003 63 Kalenderjahre²											
Jahr	1976	1991	1941	1954	1963	1960	1953+	1947	1964	1947	1964	1976	1976	1991
NQ	0.480	0.730	0.200	1.01	1.18	1.45	1.01	0.300	0.450	0.300	0.180	0.180	0.480	0.730
MNQ	2.30	2.91	3.37	3.67	3.83	3.83	2.71	2.18	1.84	1.59	1.52	1.72	2.27	2.88
MQ	4.60	6.94	7.59	7.49	7.97	6.73	4.22	3.74	3.23	2.57	2.51	3.30	4.48	6.88
MHQ	24.0	37.6	37.9	31.2	33.0	23.7	13.7	16.9	15.9	12.9	9.82	13.5	21.9	37.5
HQ	134	182	147	122	128	136	63.0	218	154	121	80.6	63.0	116	182
Jahr	1940	1947	1995	1970	1942+	1994	1982	1981	1966	1981	1998	1974	1977	1947
Mh_N mm														
Mh_A mm	30	47	51	46	53	44	28	24	22	17	16	22	29	46

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.760	am 10.08.2003	2.30	0.760	0.760	am 10.08.2003
MQ	m³/s	4.78		8.13	1.49	3.66	
HQ	m³/s	119	am 31.12.2002	119	6.50	91.6	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.90		5.76	1.90	1.90	
Mq	l/(skm²)	12.0		20.4	3.73	9.18	
Hq	l/(skm²)	298		298	16.3	230	
h_N	mm						
h_A	mm	378		319	59	290	

		1941/2003 (*) 63 Jahre²				1941/2003	
NQ	m³/s	0.180	am 04.09.1964	0.200	0.180	0.180	am 04.09.1964
MNQ	m³/s	1.15		1.89	1.29	1.25	
MQ	m³/s	5.06		6.89	3.27	5.05	
MHQ	m³/s	76.4		67.7	38.2	72.7	
HQ	m³/s	218	am 04.06.1981	182	218	218	am 04.06.1981
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.88		4.73	3.23	3.14	
Mq	l/(skm²)	12.7		17.3	8.18	12.7	
MHq	l/(skm²)	192		170	95.7	182	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	400		270	130	399	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	61.0	61.0	97.9	40.2	11.0
363	56.8	46.6	74.2	33.9	11.0
362	46.6	32.6	63.6	28.3	11.0
361	44.9	22.4	59.3	25.1	10.0
360	32.6	21.0	56.8	23.3	9.92
359	22.4	19.3	44.9	21.5	9.48
358	21.9	17.2	39.6	20.5	8.00
357	21.0	16.2	39.0	19.6	7.75
356	19.3	16.2	37.8	18.8	7.75
350	16.2	12.7	27.0	15.1	6.45
340	12.7	9.70	21.3	12.0	4.26
330	10.0	8.25	18.0	10.3	3.87
320	9.10	7.50	15.7	9.00	3.57
300	7.50	5.50	12.5	7.45	3.26
270	5.75	4.10	9.63	5.88	2.67
240	4.30	3.10	7.92	4.79	2.12
210	3.70	2.50	6.98	4.03	1.88
183	2.70	1.85	6.11	3.46	1.66
150	2.15	1.45	5.24	2.90	1.29
130	1.70	1.25	5.01	2.60	1.10
120	1.45	1.15	4.85	2.45	1.10
110	1.35	1.15	4.65	2.31	0.960
100	1.25	1.15	4.57	2.23	0.960
90	1.15	1.15	4.35	2.10	0.830
80	1.15	1.05	4.12	1.97	0.830
70	1.05	1.05	4.06	1.85	0.700
60	1.05	1.05	3.87	1.73	0.700
50	0.950	0.950	3.68	1.59	0.580
40	0.950	0.950	3.68	1.47	0.580
30	0.850	0.850	3.30	1.32	0.580
25	0.850	0.850	3.30	1.22	0.580
20	0.850	0.850	3.11	1.14	0.480
15	0.760	0.760	2.94	1.05	0.450
10	0.760	0.760	2.94	0.910	0.450
9	0.760	0.760	2.94	0.910	0.450
8	0.760	0.760	2.94	0.850	0.380
7	0.760	0.760	2.94	0.850	0.380
6	0.760	0.760	2.94	0.830	0.380
5	0.760	0.760	2.94	0.770	0.380
4	0.760	0.760	2.94	0.740	0.310
3	0.760	0.760	2.77	0.700	0.310
2	0.760	0.760	2.77	0.590	0.300
1	0.760	0.760	2.60	0.520	0.300
0	0.760	0.760	2.60	0.180	0.180

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.180	0.451	30.10.1976	218	546	04.06.1981
2	0.180	0.451	04.09.1964	182	456	28.12.1947
3	0.200	0.501	19.01.1941	154	386	19.07.1966
4	0.300	0.752	29.06.1947	147	368	23.01.1995
5	0.520	1.30	27.08.1944	145	363	24.12.1967
6	0.580	1.45	05.08.1993	136	341	13.04.1994
7	0.610	1.53	08.09.1973	134	336	04.11.1940
8	0.620	1.55	01.11.1991	128	321	31.03.1986
9	0.630	1.58	19.01.1977	128	321	18.03.1942
10	0.630	1.58	16.08.1953	122	306	23.02.1970

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Durchflussstatistik wurde auf Grund von Längsschnittuntersuchungen im Hochwasserbereich ab Abflußjahr 1965 korrigiert
16 Tage Randeis, 31 Tage Verkautung
²Vorsicht: 1.6% Lücken im Zeitraum 1941/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1945

A_{Eo} : 105.20 km²
PNP : NN+283.07 m
Lage : 30.50 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Teutleben Nr. 429050
Gewässer : Hörsel
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.94	6.26	9.00	1.68	1.94	0.860	0.390	0.600	0.420	0.180	0.180	0.160	0.220	0.240
2.	3.10	3.84	17.5	1.68	3.00	1.12	0.390	0.460	0.460	0.160	0.200	0.160	0.220	0.220
3.	5.74	3.00	18.0	2.30	3.62	0.920	0.420	0.420	0.390	0.160	0.160	0.160	0.220	0.220
4.	6.26	2.40	12.0	2.60	3.51	0.860	0.420	0.420	0.360	0.180	0.145	0.220	0.240	0.200
5.	4.90	2.50	7.45	2.12	2.80	0.800	0.420	0.390	0.360	0.160	0.145	0.200	0.180	0.200
6.	3.51	2.30	5.50	1.76	2.50	0.750	0.420	0.420	0.330	0.160	0.145	0.145	0.160	0.200
7.	2.80	2.03	4.06	1.60	2.60	0.750	0.420	0.420	0.330	0.145	0.145	0.200	0.160	0.200
8.	2.60	1.76	3.40	1.44	2.40	0.750	0.420	0.460	0.330	0.145	0.160	0.240	0.160	0.200
9.	9.80	1.60	2.90	1.52	2.03	0.750	0.750	0.550	0.330	0.145	0.145	0.550	0.180	0.200
10.	5.50	1.36	2.80	1.52	1.94	0.750	0.650	0.460	0.330	0.145	0.130	0.270	0.200	0.240
11.	7.30	1.12	2.50	1.44	1.94	0.750	0.600	0.600	0.330	0.145	0.390	0.180	0.200	0.240
12.	5.26	1.04	2.12	1.28	2.70	0.650	0.920	0.550	0.300	0.160	0.460	0.160	0.180	0.270
13.	4.06	0.980	2.03	1.12	2.40	0.650	0.920	0.600	0.300	0.160	0.240	0.160	0.180	0.360
14.	3.20	0.980	2.21	1.04	2.12	0.650	0.700	0.500	0.270	0.160	0.160	0.160	0.200	1.76
15.	2.90	0.980	2.30	1.04	1.94	0.650	0.550	0.500	0.270	0.160	0.145	0.200	0.180	1.36
16.	2.50	0.920	2.12	1.12	1.68	0.700	0.460	0.500	0.300	0.160	0.145	0.160	0.200	0.980
17.	2.03	0.980	1.94	1.12	1.68	0.650	0.420	0.500	0.240	0.160	0.145	0.180	0.330	0.860
18.	1.60	0.920	1.68	1.04	1.68	0.600	0.460	0.550	0.240	0.160	0.160	0.220	0.240	0.700
19.	1.36	0.920	1.60	1.04	1.60	0.700	0.700	0.550	0.240	0.160	0.145	0.240	0.220	0.550
20.	1.44	0.860	1.60	1.12	1.36	0.750	0.700	0.460	0.240	0.130	0.145	0.200	0.200	0.460
21.	1.44	0.860	1.68	1.04	1.28	0.500	0.550	0.420	0.240	0.145	0.145	0.160	0.200	1.36
22.	1.28	1.60	1.52	0.860	1.28	0.650	0.550	0.390	0.240	0.145	0.145	0.180	0.200	1.12
23.	1.20	5.50	1.52	0.860	1.12	0.650	0.550	0.360	0.270	0.130	0.180	0.160	0.180	0.920
24.	1.04	3.51	1.52	0.920	0.980	0.500	0.550	0.360	0.330	0.145	0.145	0.180	0.180	0.700
25.	0.920	3.30	1.36	0.860	0.980	0.500	0.460	0.360	0.420	0.145	0.130	0.180	0.200	0.600
26.	0.860	3.10	1.28	0.860	0.920	0.420	0.460	0.390	0.240	0.145	0.130	0.200	0.200	0.500
27.	0.750	3.30	1.28	0.980	0.920	0.420	0.460	0.390	0.220	0.145	0.145	0.220	0.200	0.550
28.	0.980	3.30	1.76	1.12	0.920	0.500	0.420	0.390	0.270	0.145	0.145	0.220	0.390	0.550
29.	1.76	2.80	2.03		0.980	0.500	0.390	0.390	0.270	0.200	0.160	0.220	0.390	0.500
30.	10.6	11.0	2.03		0.920	0.500	0.390	0.390	0.220	0.220	0.160	0.220	0.270	0.460
31.		19.6	1.85		0.920		0.700		0.200	0.180		0.220		0.420

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		27.	20.+	26.+	22.+	26.+	26.+	1.+	23.+	31.	20.+	10.+	6.	6.+	4.+
NQ		0.750	0.860	1.28	0.860	0.920	0.420	0.390	0.360	0.200	0.130	0.130	0.145	0.160	0.200
MQ		3.29	3.05	3.89	1.32	1.83	0.673	0.536	0.458	0.300	0.157	0.172	0.204	0.216	0.559
HQ		18.8	30.4	23.2	2.80	4.18	1.20	1.76	0.750	0.700	0.300	1.20	0.800	0.700	2.40
Tag		30.	31.	3.	3.	2.	19.	31.	10.	25.	29.	11.	9.	28.	14.
h_N	mm														
h_A	mm	81	78	99	30	47	17	14	11	8	4	4	5	5	14

		1963/2002		1964/2003 40 Kalenderjahre											
Jahr		1997	1969	1970	1972+	1972	1972	2000	1964	1976	1976	1966	1964	1997	1969
NQ		0.090	0.180	0.180	0.240	0.240	0.240	0.160	0.120	0.110	0.110	0.050	0.050	0.090	0.180
MNQ		0.460	0.671	0.688	0.767	0.822	0.863	0.531	0.383	0.317	0.277	0.273	0.338	0.447	0.662
MQ		1.05	1.84	1.77	1.68	2.01	1.76	0.995	0.768	0.548	0.590	0.432	0.736	1.01	1.83
MHQ		4.67	8.52	8.50	6.84	8.62	7.73	3.70	4.97	3.07	5.64	1.62	3.18	4.55	8.55
HQ		26.2	39.6	27.8	43.0	29.1	66.2	18.0	39.4	21.2	78.8	7.05	29.5	26.2	39.6
Jahr		1998	1965	1987	1984	1979	1994	1969	1975	1966	1981	1998	1986	1998	1965
Mh_N	mm														
Mh_A	mm	26	47	45	39	51	43	25	19	14	15	11	19	25	47

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.130	am 20.08.2003	0.420	0.130	0.130	am 20.08.2003
MQ	m³/s	1.33		2.36	0.305	0.861	
HQ	m³/s	30.4	am 31.12.2002	30.4	1.76	23.2	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	1.24		3.99	1.24	1.24	
Mq	l/(skm²)	12.6		22.5	2.89	8.19	
Hq	l/(skm²)	289		289	16.7	221	
h_N	mm						
h_A	mm	397		351	46	258	

		1964/2003 (*) 40 Jahre			1964/2003	
NQ	m³/s	0.050	am 17.10.1964	0.090	0.050	0.050	am 17.10.1964
MNQ	m³/s	0.196		0.327	0.235	0.216	
MQ	m³/s	1.18		1.69	0.679	1.17	
MHQ	m³/s	23.4		19.4	11.8	22.3	
HQ	m³/s	78.8	am 11.08.1981	66.2	78.8	78.8	am 11.08.1981
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	1.87		3.11	2.24	2.06	
Mq	l/(skm²)	11.2		16.0	6.45	11.2	
MHq	l/(skm²)	222		184	113	212	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	354		251	103	352	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1964/2003 40 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	19.6	18.0	63.2	12.0	2.98
363	18.0	17.5	20.4	9.80	2.59
362	17.5	12.0	16.4	8.52	2.59
361	12.0	9.00	14.2	7.38	2.59
360	11.0	7.45	13.4	7.15	2.59
359	10.6	5.50	13.1	6.26	2.45
358	9.80	4.06	13.1	5.85	1.90
357	9.00	3.62	13.1	5.50	1.90
356	7.45	3.51	12.4	5.20	1.90
350	5.50	2.70	10.3	4.00	1.53
340	3.51	2.12	7.15	3.05	1.17
330	2.90	1.94	7.15	2.57	1.02
320	2.50	1.68	4.95	2.20	0.880
300	2.03	1.28	3.16	1.70	0.740
270	1.52	0.920	2.74	1.28	0.590
240	1.04	0.650	2.37	1.00	0.460
210	0.860	0.500	1.73	0.810	0.400
183	0.600	0.420	1.45	0.690	0.350
150	0.460	0.330	1.18	0.550	0.290
130	0.390	0.240	1.07	0.500	0.220
120	0.390	0.240	0.980	0.460	0.200
110	0.330	0.220	0.930	0.420	0.150
100	0.270	0.200	0.900	0.410	0.120
90	0.240	0.200	0.880	0.360	0.120
80	0.220	0.200	0.810	0.350	0.120
70	0.200	0.180	0.810	0.320	0.120
60	0.180	0.160	0.810	0.300	0.120
50	0.160	0.160	0.740	0.270	0.120
40	0.160	0.160	0.740	0.250	0.120
30	0.145	0.145	0.690	0.220	0.080
25	0.145	0.145	0.690	0.200	0.080
20	0.145	0.145	0.680	0.200	0.080
15	0.145	0.145	0.620	0.180	0.080
10	0.145	0.145	0.620	0.170	0.080
9	0.145	0.145	0.620	0.170	0.080
8	0.145	0.145	0.620	0.170	0.080
7	0.145	0.145	0.620	0.160	0.080
6	0.145	0.145	0.620	0.150	0.080
5	0.145	0.145	0.620	0.140	0.080
4	0.130	0.130	0.620	0.130	0.080
3	0.130	0.130	0.620	0.120	0.080
2	0.130	0.130	0.620	0.120	0.050
1	0.130	0.130	0.620	0.110	0.050
0	0.130	0.130	0.620	0.050	0.050

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.050	0.475	30.09.1966	78.8	749	11.08.1981
2	0.050	0.475	17.10.1964	66.2	629	13.04.1994
3	0.090	0.856	13.11.1997	56.8	540	20.04.1983
4	0.110	1.05	11.07.1976	53.8	511	22.08.1977
5	0.120	1.14	29.08.1971	43.0	409	07.02.1984
6	0.130	1.24	20.08.2003	39.6	376	10.12.1965
7	0.140	1.33	03.10.1999	39.4	375	24.06.1975
8	0.140	1.33	21.07.1995	33.6	319	17.12.1974
9	0.150	1.43	26.08.2001	32.7	311	04.06.1981
10	0.160	1.52	11.08.2000	30.4	289	31.12.2002

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 305.20 km²
PNP : NN+216.31 m
Lage : 10.60 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Eisenach−Petersberg Nr. 429010
Gewässer : Hörsel
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.50	16.2	20.9	4.05	3.30	2.09	1.60	1.68	0.810	0.460	0.460	0.420	0.560	0.970
2.	7.70	11.5	27.5	3.83	5.33	2.63	1.38	1.24	0.810	0.420	0.560	0.460	0.560	0.910
3.	14.7	8.95	27.8	4.91	7.50	2.27	1.38	1.10	1.17	0.380	0.420	0.460	0.560	0.810
4.	16.5	6.90	23.9	5.75	7.10	2.18	1.31	1.03	0.760	0.350	0.350	0.760	0.660	0.760
5.	13.7	6.35	18.2	4.63	5.75	2.00	1.31	0.910	0.710	0.350	0.350	0.610	0.610	0.760
6.	10.5	5.75	14.5	3.94	5.33	2.00	1.31	0.970	0.660	0.320	0.320	0.610	0.510	0.710
7.	7.95	4.91	11.8	3.61	5.61	1.84	1.31	0.910	0.610	0.320	0.560	0.970	0.510	0.710
8.	7.50	4.38	9.45	3.50	4.91	1.84	1.38	1.03	0.660	0.320	0.560	1.38	0.510	0.610
9.	19.4	3.83	R 7.30	3.61	4.50	1.68	2.09	1.10	0.610	0.290	0.460	2.18	0.510	0.660
10.	15.5	3.30	6.50	3.50	4.27	1.84	1.84	0.910	0.610	0.290	0.420	1.17	0.510	0.660
11.	17.6	3.00	5.75	3.20	4.05	1.84	1.52	1.38	0.560	0.290	1.52	0.810	0.460	0.610
12.	14.5	2.81	4.91	3.00	6.05	1.76	2.00	0.970	0.510	0.290	2.09	0.610	0.460	0.760
13.	12.0	2.81	4.63	2.63	5.47	1.52	2.36	1.24	0.510	0.290	0.810	0.610	0.460	1.24
14.	10.0	2.90	5.05	2.45	4.77	1.60	2.00	0.910	0.510	0.290	0.610	0.610	0.510	3.83
15.	7.95	2.63	5.19	2.45	4.38	1.52	1.84	0.810	0.510	0.320	0.510	0.560	0.510	3.10
16.	6.50	2.72	4.77	2.54	4.05	1.45	1.68	0.760	0.510	0.290	0.510	0.610	0.510	2.45
17.	5.61	3.00	4.27	2.36	3.83	1.45	1.60	0.710	0.460	0.290	0.460	0.510	1.17	2.27
18.	4.63	2.72	3.94	2.27	3.61	1.38	1.76	0.970	0.420	0.290	0.420	0.660	0.860	1.92
19.	4.27	2.45	3.72	2.27	3.40	1.68	2.90	1.03	0.380	0.290	0.460	0.710	0.760	1.68
20.	4.05	2.45	3.72	2.27	3.20	1.84	3.00	0.760	0.380	0.260	0.380	0.710	0.710	1.52
21.	3.83	2.36	3.83	2.18	3.00	1.52	2.45	0.710	0.560	0.290	0.380	0.560	0.660	3.61
22.	3.72	3.40	3.61	2.00	2.81	1.45	2.27	0.660	0.460	0.290	0.350	0.610	0.660	3.72
23.	3.83	14.2	3.61	2.00	2.63	1.45	2.09	0.660	0.460	0.260	0.610	0.510	0.610	2.90
24.	3.40	9.45	3.61	1.92	2.54	1.38	1.84	0.660	0.760	0.290	0.560	0.460	0.610	2.36
25.	3.30	8.45	3.40	1.92	2.45	1.38	1.68	0.660	0.910	0.290	0.380	0.460	0.610	2.00
26.	3.10	7.50	3.30	1.92	2.36	1.38	1.60	0.610	0.610	0.290	0.380	0.510	0.660	1.84
27.	2.90	8.20	3.30	2.09	2.54	1.38	1.52	0.610	0.560	0.290	0.380	0.510	0.610	1.84
28.	2.81	7.95	4.27	2.36	2.36	1.52	1.45	0.610	0.910	0.290	0.420	0.510	1.38	1.92
29.	3.72	7.50	5.05		2.36	1.52	1.38	0.610	0.910	0.460	0.560	0.460	1.76	1.68
30.	18.5	21.2	5.05		2.27	1.45	1.31	0.660	0.560	0.710	0.510	0.560	1.10	1.52
31.		31.4	4.50		2.18		1.84		0.510	0.460		0.560		1.38

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	26.+	24.+	31.	18.+	4.+	26.+	19.+	20.+	6.	1.	11.+	8.+
NQ	2.81	2.36	3.30	1.92	2.18	1.38	1.31	0.610	0.380	0.260	0.320	0.420	0.460	0.610
MQ	8.47	7.13	8.30	2.97	4.00	1.69	1.77	0.896	0.625	0.333	0.559	0.682	0.686	1.67
HQ	25.1	39.4	30.2	6.50	8.95	3.10	4.91	2.54	2.09	1.10	6.70	3.20	2.81	5.75
Tag	9.	31.	3.	4.	2.	2.	31.	1.	3.	29.	11.	9.	28.	21.
h_N mm														
h_A mm	72	63	73	24	35	14	16	8	5	3	5	6	6	15

	1939/2002		1940/2003 64 Kalenderjahre²											
Jahr	1991	1969	1970	1972	1972	1953	1953	1976	1976	1991	1991	1991	1991	1969
NQ	0.240	0.400	0.340	0.600	0.600	0.760	0.600	0.310	0.210	0.220	0.160	0.200	0.240	0.400
MNQ	1.36	1.71	2.03	2.28	2.25	2.33	1.44	1.13	0.917	0.828	0.810	0.935	1.30	1.68
MQ	2.88	4.14	4.72	4.86	5.30	4.65	2.62	2.40	1.81	1.59	1.27	1.82	2.73	4.06
MHQ	10.5	14.4	15.5	15.3	17.4	16.7	8.21	11.3	8.11	7.69	4.15	6.13	9.88	14.0
HQ	64.4	65.6	50.5	72.3	60.0	206	34.0	76.0	75.7	125	18.5	33.2	64.4	65.6
Jahr	1940	1965	1987	1946	1942	1961	1984	1961	1956	1981	1989	1986	1940	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	24	36	41	39	47	39	23	20	16	14	11	16	23	36

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.260	am 20.08.2003	1.38	0.260	0.260	am 20.08.2003
MQ	m³/s	3.12		5.47	0.812	2.02	
HQ	m³/s	39.4	am 31.12.2002	39.4	6.70	30.2	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	0.852		4.52	0.852	0.852	
Mq	l/(skm²)	10.2		17.9	2.66	6.62	
Hq	l/(skm²)	129		129	22.0	99.0	
h_N	mm						
h_A	mm	323		280	42	209	

		1940/2003 (*) 64 Jahre²			1940/2003	
NQ	m³/s	0.160	am 14.09.1991	0.240	0.160	0.160	am 14.09.1991
MNQ	m³/s	0.570		1.01	0.632	0.596	
MQ	m³/s	3.16		4.42	1.92	3.14	
MHQ	m³/s	37.5		32.8	21.1	37.1	
HQ	m³/s	206	am 29.04.1961	206	125	206	am 29.04.1961
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	1.87		3.32	2.07	1.95	
Mq	l/(skm²)	10.4		14.5	6.29	10.3	
MHq	l/(skm²)	123		108	69.2	122	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	327		227	100	325	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.160	0.524	14.09.1991	206	675	29.04.1961
2	0.190	0.623	19.09.1959	125	410	11.08.1981
3	0.210	0.688	10.07.1976	90.4	296	13.04.1994
4	0.240	0.786	26.07.1995	76.0	249	10.06.1961
5	0.260	0.852	20.08.2003	75.7	248	15.07.1956
6	0.290	0.950	15.09.1999	72.3	237	08.02.1946
7	0.300	0.983	09.09.1989	68.6	225	04.06.1958
8	0.300	0.983	14.09.1974	65.6	215	10.12.1965
9	0.320	1.05	04.09.1964	64.4	211	20.04.1983
10	0.330	1.08	17.08.2000	64.4	211	04.11.1940

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1940/2003 64 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	31.4	27.8	102	25.8	5.09
363	27.8	27.5	49.5	21.8	4.59
362	27.5	23.9	40.4	19.8	4.51
361	23.9	20.9	39.5	18.0	4.51
360	21.2	18.2	33.6	16.2	4.43
359	20.9	14.5	33.2	15.4	4.27
358	19.4	11.8	32.0	14.5	4.11
357	18.5	9.45	30.8	13.8	4.09
356	18.2	7.50	25.2	13.2	3.95
350	14.5	5.75	19.4	10.6	3.68
340	9.45	4.91	15.1	8.33	3.20
330	7.50	4.27	12.9	7.00	2.60
320	5.75	3.83	10.8	5.95	2.11
300	4.63	3.20	8.62	4.76	1.88
270	3.61	2.27	7.16	3.59	1.58
240	2.63	1.84	6.46	2.90	1.26
210	2.09	1.45	5.70	2.32	1.10
183	1.68	1.17	5.20	1.94	0.880
150	1.31	0.760	4.66	1.55	0.700
130	0.910	0.660	4.22	1.36	0.600
120	0.760	0.610	3.94	1.27	0.520
110	0.660	0.610	3.94	1.18	0.450
100	0.610	0.610	3.76	1.10	0.420
90	0.610	0.560	3.58	1.02	0.360
80	0.560	0.510	3.47	0.950	0.330
70	0.510	0.510	3.40	0.880	0.330
60	0.510	0.460	3.26	0.820	0.300
50	0.460	0.460	3.12	0.760	0.270
40	0.420	0.420	2.98	0.700	0.240
30	0.380	0.380	2.84	0.630	0.220
25	0.350	0.350	2.70	0.590	0.220
20	0.320	0.320	2.70	0.550	0.200
15	0.290	0.290	2.56	0.500	0.200
10	0.290	0.290	2.56	0.450	0.200
9	0.290	0.290	2.56	0.450	0.200
8	0.290	0.290	2.56	0.410	0.200
7	0.290	0.290	2.56	0.400	0.200
6	0.290	0.290	2.56	0.400	0.200
5	0.290	0.290	2.56	0.380	0.200
4	0.290	0.290	2.56	0.350	0.180
3	0.290	0.290	2.56	0.330	0.180
2	0.290	0.290	2.56	0.290	0.160
1	0.260	0.260	2.56	0.240	0.160
0	0.260	0.260	2.56	0.160	0.160

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
1 Tage Randeis
²Vorsicht: 1.6% Lücken im Zeitraum 1940/2003
²Ausgefallenes Abflussjahr: 1945

A_{Eo} : 426.10 km²
PNP : NN+215.24 m
Lage : 0.30 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Eisenach−Nessemühle Nr. 429600
Gewässer : Nesse
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.65	19.9	22.7	4.99	4.23	3.40	3.40	3.40	2.97	1.91	1.91	1.64	1.82	1.91
2.	7.87	12.7	29.8	4.83	5.65	3.68	3.20	2.66	2.86	1.91	1.82	1.64	1.82	1.82
3.	13.0	9.46	31.6	5.83	7.10	3.55	3.30	2.66	3.20	1.91	1.73	1.73	1.82	1.82
4.	16.8	7.29	24.6	6.72	6.91	3.40	3.20	2.56	2.86	1.82	1.73	1.82	2.00	1.82
5.	11.1	6.72	15.8	5.83	6.00	3.30	3.20	2.56	2.76	1.82	1.73	1.82	2.00	1.73
6.	8.86	6.36	12.0	5.15	5.65	3.30	3.20	2.56	2.76	1.82	1.73	1.82	1.82	1.82
7.	7.87	5.65	9.86	5.15	6.72	3.30	3.20	2.76	2.76	1.82	1.82	1.91	1.82	1.73
8.	8.07	5.65	8.46	5.15	6.00	3.20	3.20	2.66	2.66	1.82	1.82	2.18	1.82	1.73
9.	16.3	5.48	7.48	5.32	5.32	3.20	3.81	2.86	2.66	1.82	1.82	2.46	1.82	1.73
10.	11.8	5.48	6.36	5.15	4.99	3.30	3.81	2.56	2.66	1.82	1.73	2.00	1.82	1.73
11.	15.8	5.15	5.83	4.60	4.60	3.20	3.30	2.86	2.46	1.82	2.27	1.82	1.82	1.73
12.	13.4	4.99	5.48	4.50	6.18	3.20	3.81	2.46	2.46	1.82	2.86	1.82	1.82	1.73
13.	10.3	4.83	5.48	4.23	6.36	3.08	3.68	2.97	2.46	1.82	2.00	1.73	1.82	1.82
14.	9.06	4.83	6.00	4.09	5.65	3.08	3.40	2.56	2.37	1.82	1.91	1.73	1.64	2.56
15.	8.26	4.60	6.91	4.09	4.83	3.08	3.20	2.46	2.37	1.73	1.82	1.73	1.64	2.56
16.	7.87	4.60	6.91	3.95	4.50	3.08	3.20	2.37	2.27	1.73	1.82	1.82	1.64	2.18
17.	7.29	4.83	6.18	3.95	4.37	3.20	3.08	2.46	2.18	1.73	1.82	1.82	2.00	2.18
18.	6.72	4.50	6.00	3.95	4.37	3.08	3.08	2.76	2.18	1.73	1.73	1.82	1.82	2.09
19.	6.36	4.37	5.65	3.81	4.23	3.20	3.55	2.66	2.18	1.73	1.73	1.82	1.73	2.09
20.	6.00	4.09	5.65	3.95	4.09	3.40	3.55	2.66	2.00	1.73	1.73	1.82	1.73	2.09
21.	5.83	4.09	5.65	3.81	3.95	3.20	3.08	2.66	2.09	1.73	1.64	1.73	1.64	2.37
22.	6.00	5.48	5.48	3.68	3.81	3.20	3.08	2.56	2.09	1.73	1.64	1.82	1.82	2.46
23.	6.36	17.5	5.48	3.68	3.81	3.20	2.97	2.56	1.91	1.64	1.73	1.82	1.73	2.37
24.	6.00	9.46	5.65	3.68	3.68	3.20	2.86	2.76	2.09	1.64	1.73	1.73	1.73	2.18
25.	5.83	8.86	5.32	3.68	3.55	3.20	2.76	2.76	2.46	1.64	1.64	1.91	1.73	2.09
26.	5.32	8.46	5.15	3.68	3.55	3.20	2.76	2.76	2.09	1.64	1.64	2.46	1.73	2.09
27.	4.83	9.26	5.15	3.81	3.81	3.20	2.76	2.76	2.00	1.64	1.64	2.56	1.73	2.18
28.	4.83	9.26	5.48	3.81	3.68	3.20	2.66	2.76	2.09	1.64	1.64	2.27	2.09	2.09
29.	6.00	9.06	6.00		3.55	3.20	2.66	2.76	2.27	1.82	1.82	1.73	2.46	2.09
30.	18.9	23.9	6.00		3.55	3.30	2.56	2.76	2.00	2.09	1.73	1.82	2.00	2.00
31.		37.6	5.48		3.40		3.08		1.91	1.82		1.82		2.00

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	20.+	26.+	22.+	31.	13.+	30.	16.	23.+	23.+	21.+	1.+	14.+	5.+
NQ	4.83	4.09	5.15	3.68	3.40	3.08	2.56	2.37	1.91	1.64	1.64	1.64	1.64	1.73
MQ	8.94	8.85	9.34	4.47	4.78	3.24	3.18	2.69	2.39	1.78	1.81	1.89	1.83	2.03
HQ	25.4	56.7	37.3	7.67	8.26	4.23	5.65	4.60	3.68	2.76	4.37	3.20	3.20	3.08
Tag	30.	31.	2.	3.	2.	2.	9.	1.	3.	30.	12.	9.	29.	21.
h_N mm														
h_A mm	54	56	59	25	30	20	20	16	15	11	11	12	11	13

	1939/2002		1940/2003 64 Kalenderjahre²											
Jahr	1976	1988	1977	1963	1963	1989+	1989	1985	1981	1964	1964	1991	1976	1988
NQ	0.530	0.490	0.780	0.130	0.650	1.24	1.01	0.960	0.880	0.600	0.430	0.490	0.530	0.490
MNQ	1.86	2.06	2.26	2.48	2.67	2.90	2.45	2.13	1.81	1.86	1.72	1.72	1.81	2.03
MQ	2.76	3.38	3.62	3.83	4.36	4.03	3.38	3.01	2.61	2.47	2.17	2.29	2.68	3.32
MHQ	7.65	10.9	11.3	11.0	13.5	12.3	8.99	10.1	8.87	7.48	4.67	5.72	7.32	10.6
HQ	30.2	56.7	55.3	38.2	57.6	120	70.4	100	84.0	90.2	11.5	28.4	30.2	56.7
Jahr	1984	2002	1982	1966	1956	1994	1978	1958	1966	1981	1981	1966	1984	2002
Mh_N mm														
Mh_A mm	17	21	23	22	27	25	21	18	16	15	13	14	16	21

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.64	am 23.08.2003	3.08	1.64	1.64	am 23.08.2003
MQ m³/s	4.45		6.65	2.29	3.29	
HQ m³/s	56.7	am 31.12.2002	56.7	5.65	37.3	am 02.01.2003
Nq l/(skm²)	3.85		7.23	3.85	3.85	
Mq l/(skm²)	10.4		15.6	5.37	7.71	
Hq l/(skm²)	133		133	13.3	87.5	
h_N mm						
h_A mm	329		244	85	243	

	1940/2003 (*) 64 Jahre²				1940/2003	
NQ m³/s	0.130	am 26.02.1963	0.130	0.430	0.130	am 26.02.1963
MNQ m³/s	1.25		1.63	1.42	1.30	
MQ m³/s	3.16		3.67	2.66	3.15	
MHQ m³/s	29.3		24.6	16.8	29.2	
HQ m³/s	120	am 13.04.1994	120	100	120	am 13.04.1994
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.92		3.84	3.32	3.06	
Mq l/(skm²)	7.41		8.60	6.24	7.38	
MHq l/(skm²)	68.9		57.7	39.4	68.6	
Mh_N mm						
Mh_A mm	234		135	99	233	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.130	0.305	26.02.1963	120	282	13.04.1994
2	0.430	1.01	23.09.1964	100	235	04.06.1958
3	0.490	1.15	27.09.1991	90.2	212	11.08.1981
4	0.490	1.15	16.09.1989	87.0	204	29.04.1961
5	0.490	1.15	02.12.1988	84.0	197	22.07.1966
6	0.530	1.24	01.11.1976	82.0	192	15.07.1956
7	0.660	1.55	07.10.1959	70.4	165	23.05.1978
8	0.720	1.69	15.10.1992	57.6	135	04.03.1956
9	0.750	1.76	10.11.1963	56.7	133	31.12.2002
10	0.800	1.88	17.12.1983	55.3	130	02.01.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1940/2003 64 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	37.6	31.6	70.8	20.5	5.24
363	31.6	29.8	56.6	15.5	4.89
362	29.8	24.6	37.1	13.4	4.89
361	24.6	22.7	31.8	12.0	4.56
360	23.9	15.8	25.9	11.0	4.23
359	22.7	12.0	24.4	10.2	4.23
358	19.9	9.86	23.4	9.59	3.68
357	18.9	8.46	21.7	9.08	3.68
356	17.5	7.48	21.2	8.66	3.54
350	13.0	6.72	15.4	7.03	3.21
340	9.26	6.00	11.8	5.83	2.47
330	7.87	5.65	9.60	5.15	2.33
320	6.72	5.15	8.44	4.67	2.19
300	5.83	4.09	7.09	4.08	2.05
270	5.15	3.55	6.08	3.53	1.91
240	4.09	3.20	5.38	3.14	1.77
210	3.55	2.76	4.75	2.80	1.58
183	3.20	2.56	4.56	2.54	1.50
150	2.86	2.18	4.23	2.32	1.24
130	2.66	2.00	4.12	2.19	1.12
120	2.56	1.91	4.12	2.11	1.01
110	2.46	1.82	4.01	2.05	0.910
100	2.27	1.82	4.01	2.00	0.910
90	2.09	1.82	4.01	1.91	0.810
80	1.91	1.82	3.90	1.88	0.810
70	1.82	1.82	3.79	1.80	0.810
60	1.82	1.82	3.79	1.75	0.720
50	1.82	1.73	3.68	1.64	0.720
40	1.82	1.73	3.57	1.58	0.640
30	1.73	1.73	3.46	1.50	0.560
25	1.73	1.73	3.46	1.42	0.560
20	1.73	1.73	3.35	1.34	0.560
15	1.73	1.64	3.35	1.24	0.560
10	1.64	1.64	3.24	1.16	0.490
9	1.64	1.64	3.24	1.12	0.490
8	1.64	1.64	3.24	1.07	0.490
7	1.64	1.64	3.13	1.04	0.490
6	1.64	1.64	3.13	0.970	0.490
5	1.64	1.64	3.13	0.910	0.490
4	1.64	1.64	3.02	0.900	0.490
3	1.64	1.64	3.02	0.810	0.490
2	1.64	1.64	2.91	0.780	0.240
1	1.64	1.64	2.91	0.640	0.150
0	1.64	1.64	2.91	0.130	0.130

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Saisonal schwankend, geologisch bedingter Übertritt von Wasser aus dem Hörselgebiet
²Vorsicht: 4.7% Lücken im Zeitraum 1940/2003
²Ausgefallene Abflussjahre: 1945, 1946, 1947

A_{Eo} : 149 km²
PNP : NN + 194.32 m
Lage: 13.5 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Bischhausen Nr. 41850054
Gewässer : Wehre
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.50	2.35	9.60	3.52	1.96	1.56	1.50	1.03	0.601	0.566	0.600	0.516	0.420	0.495
2.	2.89	2.41	11.0	3.12	2.87	1.56	1.25	0.986	0.548	0.483	0.594	0.550	0.420	0.500
3.	5.26	2.24	12.7	2.93	3.43	1.56	1.18	1.01	0.460	0.495	0.556	0.550	0.420	0.500
4.	4.94	2.03	9.96	3.07	3.20	1.56	1.18	0.898	0.460	0.591	0.550	0.550	0.420	0.500
5.	3.89	1.93	7.55	2.79	2.94	1.56	1.16	0.861	0.460	0.686	0.550	0.507	0.420	0.500
6.	2.88	1.81	6.08	2.58	2.84	1.56	1.18	0.919	0.456	0.565	0.550	0.500	0.420	0.500
7.	2.52	1.73	5.10	2.33	2.99	1.51	1.24	0.900	0.465	0.499	0.591	0.529	0.420	0.506
8.	3.14	1.53	4.38	2.17	2.75	1.40	1.25	0.823	0.460	0.488	0.594	0.551	0.420	0.519
9.	6.54	1.48	3.86	2.10	2.62	1.40	1.33	0.824	0.460	0.482	0.584	0.600	0.420	0.499
10.	4.43	1.26	3.60	2.00	2.55	1.40	1.34	0.817	0.455	0.475	0.600	0.586	0.390	0.500
11.	6.24	1.25	3.37	2.08	2.32	1.40	1.18	0.933	0.425	0.491	0.600	0.550	0.380	0.500
12.	5.19	1.25	3.13	2.20	2.62	1.40	1.12	0.756	0.420	0.609	0.600	0.536	0.380	0.523
13.	4.17	1.25	3.04	2.11	2.51	1.40	1.20	0.818	0.420	0.462	0.535	0.500	0.380	0.755
14.	3.49	1.25	2.97	1.92	1.87	1.40	1.19	0.712	0.420	0.500	0.500	0.500	0.380	1.85
15.	3.10	1.25	3.20	1.89	2.01	1.40	1.18	0.685	0.420	0.500	0.500	0.469	0.380	2.34
16.	2.68	1.26	2.76	1.82	2.09	1.30	1.21	0.518	0.358	0.520	0.500	0.460	0.380	1.60
17.	2.88	1.44	2.45	1.78	2.20	1.25	1.32	0.521	0.273	0.551	0.495	0.460	0.428	1.34
18.	2.45	1.25	2.25	1.65	2.12	1.25	1.27	0.533	0.265	0.600	0.503	0.460	0.460	1.27
19.	2.22	1.25	2.13	1.64	2.02	1.18	1.47	0.607	0.260	0.600	0.500	0.460	0.428	1.16
20.	2.00	1.25	2.04	1.66	1.93	1.11	1.33	0.596	0.260	0.600	0.500	0.455	0.420	1.11
21.	1.86	1.25	2.23	1.76	1.85	1.11	1.18	0.550	0.386	0.600	0.500	0.425	0.420	1.13
22.	1.73	3.55	2.32	1.66	1.82	1.16	1.25	0.550	0.550	0.585	0.500	0.420	0.420	1.37
23.	1.73	5.90	2.92	1.58	1.76	1.21	1.25	0.550	0.672	0.550	0.500	0.420	0.420	1.28
24.	1.61	2.97	3.35	1.64	1.73	1.18	1.24	0.550	0.612	0.534	0.500	0.420	0.420	1.16
25.	1.54	2.83	2.98	1.59	1.73	1.18	1.37	0.550	0.597	0.500	0.500	0.438	0.420	1.08
26.	1.40	2.82	2.79	1.65	1.66	1.12	1.46	0.508	0.530	0.502	0.500	0.425	0.420	1.04
27.	1.32	2.96	2.86	1.75	1.64	1.01	1.37	0.495	0.584	0.550	0.500	0.420	0.425	1.04
28.	1.32	2.90	3.96	1.89	1.64	1.02	1.06	0.537	0.595	0.550	0.500	0.420	0.460	1.04
29.	1.44	3.26	4.29		1.64	1.22	0.861	0.588	0.658	0.573	0.500	0.420	0.532	1.04
30.	2.47	11.8	3.95		1.64	1.44	1.19	0.564	0.555	0.600	0.500	0.420	0.532	1.03
31.		14.5	3.56		1.62		1.12		0.548	0.600		0.420		0.955

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		27.+	11.+	20.	23.	31.	27.	29.	27.	19.+	13.	17.	22.+	11.+	1.
NQ		1.32	1.25	2.04	1.58	1.62	1.01	0.861	0.495	0.260	0.462	0.495	0.420	0.380	0.495
MQ		2.96	2.78	4.40	2.10	2.21	1.33	1.24	0.706	0.472	0.545	0.533	0.482	0.422	0.956
HQ		9.61	18.6	13.3	3.69	3.95	1.56	1.73	1.25	0.840	0.757	0.603	0.600	0.600	2.40
Tag		3.	31.	3.	1.	3.	1.	19.	1.	22.	6.	9.	8.	30.	14.
h_N	mm	107	93	68	22	28	34	40	44	63	21	56	48	46	59
h_A	mm	51	50	79	34	40	23	22	12	8	10	9	9	7	17

	1969/2002		1970/2003											34 Jahre
Jahr	1991	1991	1977	1997	1996	1991	1993	1993	1993	1993	1991	1991	1991	1991
NQ	0.293	0.253	0.420	0.495	0.550	0.755	0.469	0.353	0.246	0.231	0.174	0.253	0.293	0.253
MNQ	0.741	0.959	1.14	1.26	1.36	1.33	1.08	0.815	0.634	0.560	0.537	0.594	0.735	0.954
MQ	1.39	2.13	2.36	2.35	2.67	2.03	1.60	1.33	0.904	0.761	0.770	0.937	1.37	2.14
MHQ	5.70	9.40	9.99	8.69	7.95	4.53	6.12	7.64	3.68	3.82	3.49	4.36	5.65	9.44
HQ	25.1	28.5	39.4	26.0	27.4	20.4	42.5	63.0	13.2	28.9	19.1	23.4	25.1	28.5
Jahr	1984	1988	1995	1984	1987	1994	1997	1981	1992	1970	1998	1970	1984	1988

	1969/2002		1970/2003											34 Jahre
Mh_N	mm	76	80	68	54	63	57	71	82	78	63	70	67	75	80
Mh_A	mm	24	38	42	38	48	35	29	23	16	14	13	17	24	38

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.260	am 19.07.2003	1.01	0.260
MQ	m³/s	1.65		2.64	0.664
HQ	m³/s	18.6	am 31.12.2002 bei W= 180 cm	18.6	1.73
Nq	l/(s km²)	1.74		6.74	1.74
Mq	l/(s km²)	11.0		17.7	4.45
Hq	l/(s km²)	125		125	11.6
h_N	mm	624		352	272
h_A	mm	348		277	71

	1970/2003 (*) 34 Jahre			
NQ	m³/s	0.174	am 07.09.1991	0.253	0.174
MNQ	m³/s	0.416		0.662	0.485
MQ	m³/s	1.60		2.16	1.05
MHQ	m³/s	21.4		17.4	13.0
HQ	m³/s	63.0	am 04.06.1981	39.4	63.0
HQ_1	m³/s	13.1		11.1	5.36
HQ_5	m³/s	25.2		24.2	14.4
MNq	l/(s km²)	2.79		4.44	3.25
Mq	l/(s km²)	10.7		14.5	7.04
MHq	l/(s km²)	143		117	87.1

	1970/2003 (*) 34 Jahre			
Mh_N	mm	827		397	430
Mh_A	mm	338		226	112

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.260	am 19.07.2003
MQ	m³/s	1.28	
HQ	m³/s	13.3	am 03.01.2003 bei W= 150 cm
Nq	l/(s km²)	1.74	
Mq	l/(s km²)	8.59	
Hq	l/(s km²)	89.1	
h_N	mm	529	
h_A	mm	271	

	1970/2003		
NQ	m³/s	0.174	am 07.09.1991
MNQ	m³/s	0.456	
MQ	m³/s	1.60	
MHQ	m³/s	20.5	
HQ	m³/s	63.0	am 04.06.1981
HQ_1	m³/s	13.1	
HQ_5	m³/s	25.2	
MNq	l/(s km²)	3.06	
Mq	l/(s km²)	10.7	
MHq	l/(s km²)	137	

	1970/2003		
Mh_N	mm	826	
Mh_A	mm	338	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.174	1.17	07.09.1991	63.0	422	353	04.06.1981
2	0.231	1.55	14.08.1993	42.5	285	295	17.05.1997
3	0.260	1.74	19.07.2003	39.4	264	285	23.01.1995
4	0.260	1.74	27.09.1973	38.5	258	286	05.06.1979
5	0.300	2.01	06.11.1982	28.9	194	238	08.08.1970
6	0.301	2.02	19.08.1989	28.5	191	234	19.12.1989
7	0.317	2.12	04.09.1994	28.5	191	234	19.12.1988
8	0.340	2.28	05.09.1983	27.4	184	226	26.03.1987
9	0.340	2.28	11.10.1979	27.1	182	224	02.01.1987
10	0.340	2.28	20.10.1976	26.6	178	224	22.01.1993

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1970/2003 Obere Hüllwerte	34 Kalenderjahre Mittlere Werte	34 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	14.5	12.7	29.3	11.7	3.63
363	12.7	11.0	21.0	9.83	3.45
362	11.8	9.96	17.6	8.66	3.02
361	11.0	9.60	17.1	7.98	2.68
360	9.96	7.55	14.7	7.34	2.60
359	9.60	6.08	14.0	6.92	2.52
358	7.55	5.10	12.2	6.54	2.44
357	6.54	4.38	11.5	6.09	2.28
356	6.24	4.29	11.4	5.86	2.19
350	4.94	3.52	8.72	4.77	2.06
340	3.56	2.99	6.92	3.69	1.88
330	3.14	2.79	5.60	3.13	1.80
320	2.96	2.33	4.64	2.80	1.61
300	2.58	1.92	3.92	2.26	1.32
270	2.00	1.58	3.13	1.86	0.972
240	1.65	1.25	2.69	1.56	0.821
210	1.44	1.12	2.44	1.30	0.757
183	1.25	0.756	2.26	1.14	0.610
150	0.933	0.584	2.06	0.921	0.484
130	0.601	0.551	1.96	0.829	0.442
120	0.600	0.534	1.88	0.764	0.429
110	0.585	0.518	1.88	0.733	0.414
100	0.551	0.502	1.80	0.701	0.402
90	0.551	0.502	1.80	0.664	0.383
80	0.536	0.502	1.72	0.641	0.366
70	0.508	0.495	1.72	0.601	0.345
60	0.502	0.462	1.72	0.581	0.327
50	0.502	0.456	1.65	0.536	0.307
40	0.488	0.425	1.58	0.501	0.293
30	0.462	0.425	1.44	0.461	0.276
25	0.460	0.425	1.22	0.446	0.271
20	0.438	0.425	1.22	0.421	0.256
15	0.425	0.425	1.14	0.416	0.256
10	0.425	0.386	1.14	0.381	0.236
9	0.425	0.386	1.14	0.381	0.235
8	0.425	0.386	1.14	0.381	0.224
7	0.425	0.386	1.14	0.361	0.207
6	0.420	0.386	1.14	0.346	0.194
5	0.386	0.380	1.06	0.343	0.189
4	0.358	0.358	1.06	0.329	0.185
3	0.273	0.273	1.06	0.305	0.181
2	0.265	0.265	1.06	0.279	0.181
1	0.265	0.265	1.06	0.265	0.175
0	0.260	0.260	0.980	0.174	0.174

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis
Verkrautung vom 30.5./13.12.2003
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt
ungenaue Abflussangaben

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 430 km²
PNP : NN + 166.50 m
Lage: 5.0 km oberhalb der Mündung, links

Q
m³/s

Pegel : Niddawitzhausen Nr. 41890059
Gewässer : Wehre
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.38	5.47	16.1	6.66	4.05	3.42	3.44	2.33	1.71	1.32	1.29	1.18	1.18	1.33
2.	6.58	5.51	22.0	6.36	6.40	3.55	3.00	2.27	1.89	1.29	1.37	1.22	1.16	1.26
3.	9.63	5.05	22.6	6.66	7.00	3.45	2.91	2.19	1.75	1.29	1.15	1.27	1.69	1.22
4.	9.32	4.76	17.4	6.44	6.49	3.31	2.88	2.14	1.58	1.26	1.17	1.77	1.88	1.18
5.	7.46	4.65	13.5	6.01	6.17	3.26	2.83	2.28	1.55	1.22	1.18	1.30	1.32	1.18
6.	6.10	4.34	11.3	5.62	6.14	3.20	2.86	2.14	1.54	1.16	1.17	1.29	1.26	1.18
7.	5.53	4.19	9.58	5.19	6.52	3.21	2.87	2.02	1.54	1.17	1.48	1.64	1.22	1.17
8.	6.21	3.97	8.24	5.09	5.84	3.11	2.84	1.97	1.47	1.17	1.55	2.04	1.26	1.13
9.	11.6	3.76	7.38	5.10	5.52	3.09	3.19	1.98	1.47	1.17	1.30	2.32	1.26	1.11
10.	7.76	3.60	6.77	4.89	5.25	3.10	2.98	2.00	1.42	1.17	1.32	1.39	1.22	1.11
11.	11.3	3.49	6.28	4.65	5.02	3.09	2.93	2.71	1.38	1.14	2.30	1.29	1.18	1.10
12.	9.24	3.38	5.82	4.48	6.32	3.06	2.88	1.92	1.36	1.12	1.56	1.20	1.21	1.19
13.	7.83	3.32	5.66	4.31	5.59	2.98	3.07	1.82	1.38	1.13	1.22	1.17	1.19	1.95
14.	6.90	3.30	6.42	4.16	5.10	2.95	2.98	1.76	1.32	1.23	1.20	1.10	1.20	4.72
15.	6.20	3.21	6.46	4.08	4.87	2.87	2.93	1.80	1.33	1.26	1.18	1.12	1.21	3.64
16.	5.58	3.32	5.88	4.01	4.71	2.87	2.87	1.74	1.32	1.22	1.15	1.14	1.25	2.79
17.	5.76	3.76	5.54	3.89	4.60	2.88	2.84	1.73	1.48	1.13	1.11	1.18	2.05	2.44
18.	5.02	3.29	5.24	3.81	4.50	2.87	2.93	2.08	1.34	1.30	1.12	1.18	1.47	2.24
19.	4.70	3.19	5.12	3.76	4.39	3.10	3.52	1.91	1.34	1.18	1.11	1.18	1.33	2.02
20.	4.43	3.09	5.12	3.76	4.32	3.07	3.33	1.73	1.31	1.13	1.09	1.19	1.24	1.92
21.	4.34	3.09	5.27	3.68	4.18	2.98	2.92	1.60	1.72	1.12	1.12	1.15	1.26	2.64
22.	4.22	6.76	5.42	3.61	4.05	3.08	2.92	1.60	1.71	1.07	1.11	1.12	1.22	3.10
23.	4.08	12.6	6.30	3.52	3.94	3.16	2.89	1.60	1.42	1.08	1.38	1.10	1.19	2.43
24.	3.90	6.89	6.35	3.50	3.88	2.98	2.71	1.53	1.48	1.10	1.21	1.10	1.18	2.20
25.	3.75	6.62	5.83	3.48	3.77	2.98	2.68	1.50	1.44	1.14	1.18	1.11	1.16	2.02
26.	3.59	6.37	5.67	3.47	3.74	2.98	2.64	1.50	1.41	1.09	1.16	1.18	1.13	2.00
27.	3.41	6.55	6.12	3.59	3.65	3.02	2.55	1.46	1.50	1.10	1.18	1.18	1.13	2.00
28.	3.42	6.35	7.62	3.72	3.63	3.12	2.48	1.47	1.59	1.10	1.18	1.12	1.91	2.02
29.	3.77	6.88	8.37		3.57	3.09	2.41	1.51	1.52	1.31	1.34	1.10	1.76	2.02
30.	6.76	20.1	8.24		3.63	3.05	2.38	1.51	1.39	1.28	1.34	1.18	1.41	2.00
31.		28.0	7.37		3.50		2.37		1.38	1.29		1.19		1.95

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	20.	26.	31.	18.	31.	27.	20.	22.	20.	23.+	26.	11.
NQ	3.38	3.09	5.12	3.47	3.50	2.87	2.37	1.46	1.31	1.07	1.09	1.10	1.13	1.10
MQ	6.06	6.09	8.55	4.55	4.85	3.10	2.87	1.86	1.49	1.19	1.27	1.28	1.34	1.94
HQ	17.0	42.8	30.2	6.95	8.00	3.64	4.48	4.12	2.32	1.60	2.98	3.53	2.65	6.36
Tag	9.	31.	2.	1.	2.	2.	23.	11.	21.	29.	7.	9.	3.	14.
h_N mm	107	91	62	21	27	32	42	44	58	22	54	48	47	56
h_A mm	37	38	53	26	30	19	18	11	9	7	8	8	8	12

	1959/2002		1960/2003											
Jahr	1978	1959	1977	1963	1963	1963	1963	1960	1960	1977	1991	1971	1978	1968
NQ	0.900	0.910	0.830	1.04	1.25	1.39	1.46	0.840	0.540	0.760	0.696	0.930	0.900	0.930
MNQ	1.87	2.42	2.64	3.02	3.11	3.43	2.78	2.26	1.84	1.49	1.42	1.54	1.87	2.42
MQ	2.93	4.50	4.87	5.00	5.47	4.90	3.87	3.37	2.44	2.02	1.88	2.17	2.94	4.51
MHQ	10.0	16.6	19.4	16.1	14.9	12.4	10.8	14.1	7.98	8.47	5.72	7.04	10.0	16.6
HQ	55.5	49.4	98.9	59.4	58.8	121	44.6	93.7	34.6	57.8	22.2	35.5	55.5	49.4
Jahr	1984	1986	1987	1984	1987	1961	1997	1981	1972	1981	1998	1970	1984	1986

	1959/2002		1960/2003											
Mh_N mm	68	74	61	50	59	59	70	81	76	68	61	59	69	74
Mh_A mm	18	28	30	28	34	30	24	20	15	13	11	14	18	28

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.07	am 22.08.2003	2.87	1.07
MQ m³/s	3.59		5.56	1.66
HQ m³/s	42.8	am 31.12.2002 bei W= 333 cm	42.8	4.48
Nq l/(s km²)	2.50		6.68	2.50
Mq l/(s km²)	8.37		12.9	3.86
Hq l/(s km²)	99.7		99.7	10.4
h_N mm	608		340	268
h_A mm	264		202	61

	1960/2003 (*) 44 Jahre			
NQ m³/s	0.540	am 17.07.1960	0.830	0.540
MNQ m³/s	1.18		1.69	1.30
MQ m³/s	3.61		4.61	2.63
MHQ m³/s	39.5		35.5	21.2
HQ m³/s	121	am 16.04.1961	121	93.7
HQ_1 m³/s	20.3		18.2	8.00
HQ_5 m³/s	42.8		37.0	21.7
MNq l/(s km²)	2.75		3.93	3.03
Mq l/(s km²)	8.40		10.7	6.12
MHq l/(s km²)	91.9		82.6	49.3

	1960/2003 (*) 44 Jahre			
Mh_N mm	786		371	415
Mh_A mm	265		168	97

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.07	am 22.08.2003
MQ m³/s	2.85	
HQ m³/s	30.2	am 02.01.2003 bei W= 289 cm
Nq l/(s km²)	2.50	
Mq l/(s km²)	6.64	
Hq l/(s km²)	70.4	
h_N mm	513	
h_A mm	210	

	1960/2003		
NQ m³/s	0.540	am 17.07.1960	
MNQ m³/s	1.26		
MQ m³/s	3.61		
MHQ m³/s	38.4		
HQ m³/s	121	am 16.04.1961	
HQ_1 m³/s	20.3		
HQ_5 m³/s	42.8		
MNq l/(s km²)	2.93		
Mq l/(s km²)	8.40		
MHq l/(s km²)	89.4		

	1960/2003		
Mh_N mm	786		
Mh_A mm	265		

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.540	1.26	17.07.1960	121	282	430	16.04.1961
2	0.696	1.62	13.09.1991	98.9	230	415	02.01.1987
3	0.760	1.77	01.08.1977	93.7	218	411	04.06.1981
4	0.830	1.93	22.08.1976	83.0	193	402	23.01.1995
5	0.900	2.09	06.11.1978	59.4	138	374	07.02.1984
6	0.910	2.12	15.12.1959	58.8	137	360	26.03.1987
7	0.923	2.15	25.08.1989	57.8	135	375	11.08.1981
8	0.930	2.16	29.10.1971	56.6	132	367	31.01.1982
9	0.930	2.16	30.12.1968	55.5	129	364	23.11.1984
10	0.934	2.17	07.09.1993	54.6	127	354	07.06.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1960/2003 44 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	28.0	22.6	60.6	22.0	7.56
363	22.6	22.0	47.8	18.7	6.59
362	22.0	17.4	46.4	16.4	6.17
361	20.1	16.1	42.8	15.1	6.04
360	17.4	13.5	32.3	14.0	5.75
359	16.1	11.3	30.9	13.1	5.12
358	13.5	9.58	23.5	12.4	4.60
357	12.6	8.37	21.8	11.8	4.60
356	11.6	8.24	21.6	11.4	4.60
350	9.24	6.77	17.1	9.59	4.25
340	7.00	6.35	13.8	7.85	3.68
330	6.58	5.83	12.0	6.84	3.56
320	6.35	5.25	10.9	6.16	3.24
300	5.59	4.18	9.32	5.13	2.40
270	4.43	3.45	7.32	4.22	2.10
240	3.68	2.98	6.59	3.58	1.92
210	3.26	2.44	5.89	3.13	1.80
183	2.98	1.98	5.33	2.73	1.52
150	2.32	1.54	4.42	2.30	1.36
130	1.75	1.41	4.22	2.10	1.28
120	1.60	1.34	4.09	2.00	1.20
110	1.51	1.32	4.05	1.91	1.20
100	1.47	1.29	3.96	1.83	1.20
90	1.38	1.26	3.83	1.76	1.20
80	1.32	1.22	3.70	1.70	1.12
70	1.29	1.19	3.57	1.61	1.12
60	1.22	1.18	3.44	1.52	1.12
50	1.18	1.18	3.32	1.44	1.04
40	1.18	1.16	3.20	1.39	1.04
30	1.15	1.13	3.08	1.32	0.960
25	1.14	1.13	2.96	1.28	0.912
20	1.12	1.12	2.96	1.25	0.900
15	1.12	1.11	2.84	1.18	0.890
10	1.10	1.10	2.72	1.12	0.830
9	1.10	1.10	2.72	1.11	0.780
8	1.10	1.10	2.72	1.08	0.780
7	1.10	1.10	2.60	1.04	0.780
6	1.10	1.10	2.54	1.04	0.780
5	1.10	1.10	2.51	1.00	0.660
4	1.10	1.10	2.51	0.973	0.660
3	1.09	1.09	2.48	0.973	0.600
2	1.09	1.09	2.41	0.902	0.600
1	1.08	1.08	2.39	0.836	0.600
0	1.07	1.07	2.38	0.540	0.540

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt
ungenaue Abflussangaben

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 14.3 km²
PNP : NN + 191.95 m
Lage: 3.5 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Ziegenhagen 1 Nr. 41980355
Gewässer : Rautenbach
Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.095	0.284	0.785	0.393	0.126	0.116	0.073	0.098	0.031	0.021	0.016	0.017	0.017	0.030
2.	0.267	0.307	0.894	0.362	0.177	0.127	0.066	0.072	0.031	0.020	0.021	0.017	0.017	0.026
3.	0.317	0.288	1.64	0.336	0.212	0.119	0.066	0.044	0.031	0.018	0.019	0.018	0.019	0.026
4.	0.358	0.278	1.37	0.299	0.232	0.117	0.067	0.039	0.031	0.018	0.015	0.026	0.021	0.022
5.	0.302	0.264	0.831	0.264	0.250	0.108	0.061	0.052	0.031	0.017	0.014	0.021	0.021	0.021
6.	0.253	0.242	0.771	0.233	0.268	0.103	0.061	0.116	0.029	0.017	0.014	0.018	0.021	0.025
7.	0.245	0.226	0.590	0.210	0.278	0.096	0.056	0.072	0.024	0.015	0.014	0.038	0.021	0.026
8.	0.313	0.212	0.491	0.193	0.266	0.086	0.052	0.116	0.023	0.014	0.014	0.065	0.021	R 0.023
9.	0.645	0.196	0.401	0.193	0.260	0.085	0.066	0.086	0.026	0.012	0.014	0.062	0.021	0.021
10.	0.561	0.186	0.351	0.184	0.244	0.088	0.062	0.075	0.022	0.010	0.025	0.042	0.018	0.021
11.	0.612	0.179	0.311	0.171	0.254	0.083	0.058	0.090	0.021	0.010	0.044	0.034	0.017	0.021
12.	0.726	0.166	0.275	0.157	0.376	0.083	0.059	0.062	0.018	0.010	0.016	0.030	0.017	0.020
13.	0.631	0.156	R 0.253	0.153	0.347	0.078	0.068	0.051	0.015	0.010	0.010	0.025	0.017	0.071
14.	0.497	0.153	0.343	0.151	0.335	0.075	0.061	0.047	0.011	0.010	0.010	0.021	0.018	0.334
15.	0.418	0.148	0.338	0.153	0.313	0.072	0.055	0.045	0.010	0.010	0.010	0.021	0.017	0.232
16.	0.356	0.165	0.327	0.142	0.280	0.066	0.051	0.041	0.010	0.010	0.010	0.018	0.018	0.170
17.	0.377	0.212	0.305	R 0.139	0.262	0.066	0.052	0.036	0.081	0.009	0.010	0.017	0.061	0.137
18.	0.326	0.170	0.294	R 0.142	0.239	0.066	0.072	0.083	0.025	0.014	0.010	0.017	0.037	0.110
19.	0.308	0.158	0.280	R 0.127	0.216	0.077	0.101	0.070	0.021	0.014	0.010	0.017	0.031	0.093
20.	0.288	0.153	0.267	R 0.127	0.206	0.082	0.092	0.076	0.020	0.014	0.010	0.017	0.028	0.087
21.	0.271	0.153	0.267	R 0.127	0.195	0.072	0.074	0.051	0.025	0.014	0.010	0.024	0.026	0.107
22.	0.253	0.274	0.260	R 0.118	0.186	0.078	0.071	0.041	0.024	0.014	0.008	0.024	0.026	0.124
23.	0.230	0.480	0.289	R 0.117	0.172	0.077	0.067	0.041	0.035	0.014	0.012	0.019	0.026	0.096
24.	0.213	0.473	0.298	R 0.107	0.159	0.071	0.063	0.035	0.026	0.014	0.011	0.017	0.021	0.081
25.	0.198	0.445	0.298	0.103	0.153	0.066	0.058	0.033	0.024	0.011	0.010	0.017	0.021	0.074
26.	0.187	0.421	0.298	0.104	0.153	0.066	0.054	0.029	0.026	0.010	0.010	0.018	0.021	0.082
27.	0.172	0.415	0.302	0.103	0.145	0.066	0.048	0.027	0.028	0.010	0.010	0.025	0.022	0.091
28.	0.165	0.396	0.464	0.107	0.133	0.066	0.044	0.029	0.026	0.010	0.010	0.024	0.053	0.094
29.	0.175	0.407	0.523		0.127	0.071	0.041	0.027	0.024	0.007	0.015	0.021	0.051	0.091
30.	0.296	0.901	0.537		0.124	0.075	0.039	0.027	0.025	0.007	0.017	0.021	0.038	0.083
31.		1.26	0.480		0.114		0.078		0.024	0.007		0.019		0.076

Hauptwerte

Tag		1.	15.	13.	25.+	31.	16.+	30.	27.+	15.+	29.+	22.	1.+	1.+	12.
NQ		0.095	0.148	0.253	0.103	0.114	0.066	0.039	0.027	0.010	0.007	0.008	0.017	0.017	0.020
MQ		0.335	0.315	0.488	0.179	0.219	0.083	0.062	0.057	0.026	0.013	0.014	0.025	0.025	0.081
HQ		0.875	1.51	2.14	0.440	0.500	0.166	0.206	0.363	0.179	0.021	0.083	0.127	0.074	0.570
Tag		9.	31.	3.	1.	11.	4.	18.	6.	17.	1.	10.	8.	17.	14.
h_N	mm	110	102	98	17	35	36	47	86	62	21	45	67	35	75
h_A	mm	61	59	91	30	41	15	12	10	5	2	3	5	5	15

	1957/2002		1958/2003						46 Jahre					
Jahr	1962 +	1962	1963	1963	1963	1960	1959	1959	1959 +	1959	1959 +	1959	1962 +	1962
NQ	0.010	0.013	0.011	0.010	0.010	0.033	0.024	0.010	0.010	0.006	0.006	0.006	0.010	0.013
MNQ	0.048	0.082	0.099	0.114	0.108	0.126	0.072	0.046	0.036	0.026	0.024	0.033	0.046	0.081
MQ	0.130	0.231	0.253	0.243	0.280	0.239	0.156	0.123	0.096	0.059	0.054	0.083	0.128	0.228
MHQ	0.496	1.05	0.938	0.749	0.854	0.639	0.568	0.816	0.697	0.447	0.325	0.357	0.492	1.04
HQ	2.45	7.42	4.45	2.75	2.96	4.75	2.96	5.22	9.50	1.66	2.00	2.14	2.45	7.42
Jahr	1981	1986	1987	1980	1994	1961	1993	1981	1965	1981	1986	1960	1981	1986

	1957/2002		1958/2003						46 Jahre					
Mh_N	mm	72	84	70	58	65	64	73	87	86	75	65	68	72	84
Mh_A	mm	23	43	47	41	52	43	29	22	18	11	10	15	23	43

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.007	am 29.08.2003	0.066	0.007
MQ	m³/s	0.152		0.272	0.033
HQ	m³/s	2.14	am 03.01.2003 bei W= 71 cm	2.14	0.363
Nq	l/(s km²)	0.490		4.62	0.490
Mq	l/(s km²)	10.6		19.0	2.31
Hq	l/(s km²)	150		150	25.4
h_N	mm	726		398	328
h_A	mm	335		297	37

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.007	am 29.08.2003
0.106	
2.14	am 03.01.2003 bei W= 71 cm
0.490	
7.41	
150	
624	
234	

		1958/2003 (*) 46 Jahre			1958/2003	
NQ	m³/s	0.006	am 28.08.1959	0.010	0.006	0.006 am 28.08.1959
MNQ	m³/s	0.015		0.038	0.019	0.018
MQ	m³/s	0.162		0.230	0.095	0.161
MHQ	m³/s	2.23		1.81	1.43	2.25
HQ	m³/s	9.50	am 21.07.1965	7.42	9.50	9.50 am 21.07.1965
HQ_1	m³/s					
HQ_5	m³/s					
MNq	l/(s km²)	1.05		2.66	1.33	1.26
Mq	l/(s km²)	11.3		16.1	6.64	11.3
MHq	l/(s km²)	156		127	100	157

		1958/2003 (*) 46 Jahre		1958/2003	
Mh_N	mm	867	413	454	867
Mh_A	mm	357	252	106	355

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1958/2003 46 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1.64	1.64	5.26	1.42	0.497
363	1.37	1.37	3.68	1.19	0.449
362	1.26	0.894	2.31	1.03	0.422
361	0.901	0.831	2.21	0.929	0.346
360	0.894	0.785	1.90	0.879	0.346
359	0.831	0.771	1.89	0.827	0.346
358	0.785	0.590	1.70	0.783	0.294
357	0.771	0.537	1.67	0.747	0.276
356	0.726	0.523	1.60	0.723	0.276
350	0.537	0.376	1.29	0.596	0.264
340	0.418	0.313	0.954	0.469	0.233
330	0.356	0.289	0.790	0.384	0.174
320	0.317	0.262	0.689	0.326	0.150
300	0.280	0.172	0.595	0.257	0.106
270	0.213	0.116	0.422	0.193	0.068
240	0.156	0.083	0.322	0.148	0.055
210	0.104	0.067	0.276	0.118	0.045
183	0.075	0.053	0.213	0.093	0.036
150	0.059	0.031	0.174	0.070	0.024
130	0.042	0.026	0.159	0.059	0.017
120	0.033	0.025	0.153	0.054	0.017
110	0.028	0.022	0.145	0.049	0.016
100	0.026	0.022	0.140	0.044	0.015
90	0.025	0.022	0.134	0.040	0.013
80	0.022	0.019	0.129	0.035	0.011
70	0.019	0.018	0.120	0.032	0.011
60	0.018	0.018	0.115	0.028	0.011
50	0.016	0.016	0.109	0.025	0.011
40	0.015	0.015	0.105	0.022	0.007
30	0.011	0.011	0.098	0.018	0.007
25	0.011	0.011	0.095	0.017	0.007
20	0.011	0.011	0.091	0.016	0.007
15	0.011	0.011	0.086	0.014	0.007
10	0.011	0.011	0.083	0.012	0.007
9	0.011	0.011	0.082	0.012	0.007
8	0.011	0.011	0.081	0.012	0.007
7	0.011	0.011	0.081	0.011	0.007
6	0.011	0.011	0.081	0.011	0.007
5	0.010	0.010	0.080	0.011	0.007
4	0.009	0.009	0.078	0.011	0.007
3	0.008	0.008	0.078	0.011	0.007
2	0.008	0.008	0.077	0.009	0.007
1	0.008	0.008	0.076	0.008	0.007
0	0.007	0.007	0.073	0.006	0.006

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.006	0.420	14.09.1991	9.50	664		21.07.1965
2	0.006	0.420	28.08.1959	7.42	519		30.12.1986
3	0.007	0.490	29.08.2003	5.22	365		04.06.1981
4	0.007	0.490	21.08.1989	4.75	332		16.04.1961
5	0.007	0.490	29.08.1973	3.90	273		19.12.1988
6	0.008	0.559	03.08.1990	3.60	252		15.12.1980
7	0.009	0.629	05.10.1983	3.53	247		05.06.1979
8	0.009	0.629	26.08.1976	3.15	220		08.12.1974
9	0.010	0.699	26.09.1997	3.04	213		04.12.1981
10	0.010	0.699	16.08.1994	2.96	207	82	13.05.1993

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 Randeis an 10 Tagen

A_{Eo} : 55.5 km²
PNP : NN + 365.07 m
Lage: 202.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Hettenhausen Nr. 42110304
Gewässer : Fulda
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.44	1.72	2.95	1.67	0.778	0.520	0.318	0.414	0.186	0.165	0.113	0.098	0.146	0.217
2.	2.44	1.48	8.04	1.55	1.89	0.776	0.290	0.325	0.202	0.162	0.113	0.093	0.146	0.214
3.	2.50	1.36	9.68	1.51	2.21	0.811	0.281	0.316	0.210	0.146	0.113	0.083	0.155	0.206
4.	2.93	1.21	5.28	1.46	1.85	0.663	0.260	0.290	0.210	0.144	0.113	0.102	0.200	0.186
5.	2.53	1.16	4.07	1.35	1.74	0.585	0.260	0.290	0.206	0.129	0.113	0.111	0.167	0.165
6.	2.04	1.07	3.27	1.25	1.75	0.545	0.260	0.290	0.186	0.129	0.128	0.089	0.154	0.174
7.	1.83	0.997	2.80	1.17	1.87	0.508	0.260	0.277	0.186	0.129	0.136	0.134	0.146	0.172
8.	2.24	0.919	2.41	1.09	1.63	0.455	0.254	0.308	0.186	0.129	0.146	0.192	0.146	0.165
9.	3.72	0.850	2.06	1.06	1.52	0.462	0.349	0.370	0.186	0.129	0.146	0.292	0.135	0.165
10.	2.69	0.808	1.78	0.968	1.50	0.480	0.379	0.316	0.186	0.122	0.146	0.173	0.129	0.165
11.	4.56	0.786	1.66	0.916	1.58	0.456	0.276	0.290	0.186	0.113	0.188	0.176	0.129	0.165
12.	3.06	0.750	1.54	0.875	2.03	0.443	0.465	0.271	0.183	0.113	0.300	0.177	0.129	0.147
13.	2.52	0.714	1.44	0.810	1.61	0.447	0.411	0.260	0.165	0.103	0.231	0.135	0.129	0.238
14.	2.27	0.700	1.37	0.771	1.35	0.400	0.404	0.260	0.165	0.098	0.181	0.129	0.129	0.855
15.	2.08	0.667	1.30	0.750	1.20	0.338	0.370	0.260	0.165	0.098	0.148	0.129	0.129	0.935
16.	1.88	0.653	1.26	0.728	1.10	0.374	0.325	0.260	0.152	0.098	0.146	0.129	0.129	0.559
17.	1.80	0.742	1.19	0.666	1.02	0.398	0.283	0.244	0.146	0.098	0.146	0.129	0.373	0.453
18.	1.61	0.662	1.12	0.626	0.964	0.360	0.277	0.597	0.146	0.098	0.146	0.129	0.438	0.390
19.	1.52	0.599	1.07	0.630	0.926	0.360	0.806	0.445	0.146	0.119	0.146	0.129	0.332	0.329
20.	1.41	0.552	1.10	0.650	0.874	0.360	1.17	0.310	0.146	0.128	0.143	0.118	0.255	0.456
21.	1.33	0.551	1.24	0.650	0.850	0.360	0.747	0.272	0.146	0.113	0.129	0.113	0.221	1.67
22.	1.28	1.43	1.22	0.623	0.843	0.360	0.676	0.237	0.146	0.111	0.129	0.113	0.181	1.14
23.	1.20	2.04	1.77	0.590	0.800	0.360	0.601	0.235	0.145	0.098	0.119	0.113	0.165	0.773
24.	1.12	1.30	2.11	0.560	0.800	0.360	0.506	0.235	0.173	0.098	0.113	0.113	0.154	0.614
25.	1.09	1.15	1.61	0.560	0.769	0.325	0.440	0.235	0.204	0.098	0.109	0.113	0.146	0.532
26.	1.03	1.05	1.45	0.560	0.750	0.290	0.413	0.235	0.165	0.098	0.098	0.113	0.146	0.520
27.	1.00	1.17	1.76	0.563	0.718	0.290	0.378	0.235	0.165	0.098	0.098	0.113	0.146	0.603
28.	0.910	1.08	3.38	0.620	0.622	0.290	0.360	0.212	0.264	0.098	0.098	0.116	0.252	1.02
29.	0.978	1.23	2.48		0.560	0.289	0.343	0.200	0.207	0.106	0.098	0.129	0.373	1.14
30.	2.31	5.76	2.11		0.558	0.299	0.320	0.186	0.186	0.120	0.098	0.129	0.256	0.847
31.		3.91	1.83		0.547		0.485		0.176	0.124		0.132		0.764

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	19.	24.+	31.	29.	8.	30.	23.	14.+	26.+	3.	10.+	12.
NQ	0.910	0.551	1.07	0.560	0.547	0.289	0.254	0.186	0.145	0.098	0.098	0.083	0.129	0.147
MQ	1.98	1.26	2.46	0.901	1.20	0.432	0.418	0.289	0.178	0.117	0.138	0.130	0.191	0.515
HQ	7.78	9.70	20.5	1.72	3.30	0.900	1.44	1.65	0.320	0.165	0.360	0.400	0.600	2.19
Tag	11.	30.	2.	1.	2.	2.	20.	18.	28.	1.	11.	9.	18.	21.
h_N mm	136	96	148	44	36	38	104	62	54	32	43	72	56	93
h_A mm	92	61	119	39	58	20	20	13	9	6	6	6	9	25

	1971/2002		1972/2003						32 Jahre					
Jahr	1983	1991	1972 +	1972	1972	1991	1974 +	1976	1976	1976	1976 +	2003	2003	1991
NQ	0.130	0.124	0.200	0.200	0.200	0.254	0.240	0.140	0.090	0.080	0.090	0.083	0.129	0.124
MNQ	0.412	0.554	0.629	0.668	0.690	0.732	0.403	0.328	0.292	0.218	0.210	0.273	0.412	0.550
MQ	0.880	1.40	1.55	1.37	1.54	1.34	0.714	0.612	0.546	0.366	0.397	0.578	0.877	1.40
MHQ	3.93	6.95	7.91	5.55	5.47	4.78	2.17	3.12	3.83	2.12	2.01	2.85	3.85	6.97
HQ	12.4	19.1	24.5	20.2	16.0	18.0	7.98	13.1	26.0	22.7	9.73	9.90	12.4	19.1
Jahr	1998	1978	1995	2002	1979	1994	1984	1972	1980	1981	1998	1998	1998	1978

	1971/2002		1972/2003						32 Jahre					
Mh_N mm	87	100	85	70	80	69	82	108	106	83	82	91	86	102
Mh_A mm	41	67	75	60	74	63	34	29	26	18	19	28	41	67

Abflussjahr (*) / Kalenderjahr

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.083	am 03.10.2003	0.289	0.083	0.083	am 03.10.2003
MQ m³/s	0.792		1.38	0.212	0.582	
HQ m³/s	20.5	am 02.01.2003 bei W= 220 cm	20.5	1.65	20.5	am 02.01.2003 bei W= 220 cm
Nq l/(s km²)	1.50		5.21	1.50	1.50	
Mq l/(s km²)	14.3		24.9	3.82	10.5	
Hq l/(s km²)	369		369	29.7	369	
h_N mm	865		498	367	782	
h_A mm	450		389	61	331	

	1972/2003 (*) 32 Jahre				1972/2003	
NQ m³/s	0.080	am 25.08.1976	0.124	0.080	0.080	am 25.08.1976
MNQ m³/s	0.174		0.318	0.185	0.182	
MQ m³/s	0.939		1.35	0.536	0.938	
MHQ m³/s	13.9		12.1	6.65	14.0	
HQ m³/s	26.0	am 21.07.1980	24.5	26.0	26.0	am 21.07.1980
HQ_1 m³/s	7.96		6.94	2.65	7.96	
HQ_5 m³/s	14.8		14.8	5.70	14.8	
MNq l/(s km²)	3.14		5.73	3.33	3.28	
Mq l/(s km²)	16.9		24.3	9.66	16.9	
MHq l/(s km²)	250		218	120	252	

	1972/2003 (*) 32 Jahre				1972/2003	
Mh_N mm	1043		491	552	1044	
Mh_A mm	534		380	154	533	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.080	1.44	25.08.1976	26.0	468	238	21.07.1980
2	0.083	1.50	03.10.2003	24.5	441	233	23.01.1995
3	0.090	1.62	01.09.1991	22.7	409	227	10.08.1981
4	0.119	2.14	21.09.1999	22.7	409	227	12.07.1978
5	0.120	2.16	31.08.1983	20.5	369	220	02.01.2003
6	0.120	2.16	18.09.1982	20.2	364	218	13.02.2002
7	0.120	2.16	08.08.1975	19.4	350	215	05.01.1982
8	0.120	2.16	04.10.1973	19.1	344	214	31.12.1978
9	0.146	2.63	27.08.2001	18.0	324	211	28.01.2002
10	0.149	2.68	11.09.1989	18.0	324	190	07.02.1984

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1972/2003 Obere Hüllwerte	32 Kalenderjahre Mittlere Werte	32 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	9.68	9.68	14.2	7.33	3.12
363	8.04	8.04	12.0	6.30	2.80
362	5.76	5.28	10.0	5.70	2.20
361	5.28	4.07	9.78	5.11	2.00
360	4.56	3.38	8.96	4.69	1.92
359	4.07	3.27	7.18	4.42	1.92
358	3.91	2.95	6.83	4.20	1.84
357	3.72	2.80	6.46	3.98	1.84
356	3.38	2.48	6.26	3.79	1.76
350	2.69	2.03	5.80	3.01	1.68
340	2.21	1.67	4.38	2.43	1.46
330	1.87	1.51	3.40	2.06	0.983
320	1.72	1.25	3.00	1.81	0.895
300	1.41	0.926	2.40	1.46	0.651
270	1.07	0.626	1.71	1.13	0.479
240	0.769	0.455	1.28	0.866	0.387
210	0.563	0.343	1.13	0.710	0.318
183	0.379	0.281	0.990	0.601	0.281
150	0.292	0.207	0.860	0.481	0.200
130	0.254	0.183	0.800	0.414	0.180
120	0.212	0.167	0.750	0.395	0.167
110	0.188	0.167	0.700	0.371	0.167
100	0.177	0.147	0.650	0.334	0.147
90	0.165	0.147	0.650	0.316	0.147
80	0.148	0.145	0.600	0.300	0.145
70	0.143	0.132	0.600	0.271	0.132
60	0.132	0.132	0.560	0.248	0.132
50	0.129	0.129	0.520	0.231	0.120
40	0.116	0.116	0.480	0.213	0.116
30	0.116	0.116	0.480	0.201	0.116
25	0.113	0.113	0.480	0.184	0.100
20	0.102	0.102	0.440	0.177	0.100
15	0.102	0.102	0.440	0.161	0.100
10	0.102	0.102	0.400	0.143	0.100
9	0.102	0.102	0.400	0.141	0.100
8	0.102	0.102	0.400	0.141	0.100
7	0.102	0.102	0.400	0.132	0.100
6	0.102	0.102	0.400	0.130	0.100
5	0.102	0.102	0.400	0.121	0.100
4	0.102	0.102	0.400	0.121	0.100
3	0.098	0.098	0.400	0.112	0.098
2	0.093	0.093	0.400	0.101	0.090
1	0.089	0.089	0.400	0.100	0.089
0	0.083	0.083	0.370	0.080	0.080

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 561 km²
PNP : NN + 232.08 m
Lage: 172.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Kämmerzell Nr. 42350057
Gewässer : Fulda
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	9.40	10.9	24.0	10.4	6.33	3.68	3.31	3.48	2.20	1.42	1.40	1.32	1.40	2.15
2.	14.7	9.81	59.3	9.76	15.8	5.40	2.81	2.82	2.48	1.35	1.40	1.35	1.45	1.87
3.	17.5	8.72	139	15.7	22.1	5.15	2.83	2.62	2.43	1.26	1.36	1.30	1.55	1.78
4.	19.8	7.77	57.0	17.9	14.8	4.60	2.54	2.50	2.06	1.13	1.26	1.62	1.59	1.68
5.	19.5	6.99	35.3	12.4	12.6	4.60	2.41	2.38	2.05	1.15	1.22	1.43	1.72	1.59
6.	13.1	6.46	25.7	10.4	12.1	4.38	2.34	2.37	1.82	1.15	1.25	1.31	1.45	1.44
7.	11.0	5.92	20.9	9.71	14.3	3.90	2.37	2.24	1.68	1.15	1.04	2.57	1.37	1.48
8.	13.2	5.57	16.9	9.28	11.1	3.72	2.28	2.32	1.70	1.21	1.23	2.38	1.44	1.45
9.	30.0	5.36	14.2	9.10	9.90	3.73	4.35	3.18	1.52	1.08	1.30	2.56	1.34	1.41
10.	27.3	4.89	12.1	8.52	9.52	3.74	3.63	2.28	1.57	1.06	1.41	1.72	1.32	1.36
11.	32.3	4.57	11.0	7.44	9.27	3.64	2.70	3.18	1.46	1.03	2.05	1.69	1.30	1.35
12.	24.4	4.32	9.85	7.01	11.2	3.64	3.09	2.37	1.60	1.02	2.15	1.66	1.32	1.55
13.	17.4	4.68	9.08	6.44	9.73	3.59	3.91	2.19	1.33	1.05	1.65	1.36	1.39	2.11
14.	15.0	4.78	8.82	6.17	8.52	3.52	3.38	2.16	1.39	1.01	1.31	1.30	1.41	9.59
15.	13.4	4.54	9.09	5.95	7.80	3.48	3.29	2.19	1.37	1.01	1.27	1.22	1.40	8.06
16.	12.0	4.80	9.51	5.74	7.18	3.24	2.90	2.14	1.39	1.01	1.26	1.18	1.36	5.22
17.	12.2	5.96	8.85	5.24	6.94	3.17	2.64	2.02	1.34	1.05	1.19	1.15	3.10	4.07
18.	10.4	5.27	7.77	5.12	6.50	3.12	2.89	3.01	1.39	1.05	1.20	1.15	2.22	3.51
19.	9.56	4.77	7.24	5.13	6.21	3.15	7.32	3.28	1.39	2.02	1.14	1.30	2.01	3.11
20.	8.30	4.54	8.62	5.04	6.02	3.26	9.45	2.41	1.30	1.74	1.15	1.30	1.74	2.97
21.	7.60	4.43	10.1	4.90	5.83	3.12	6.52	2.27	3.05	1.45	1.08	1.51	1.65	7.01
22.	7.30	6.93	9.93	4.66	5.72	3.10	5.86	2.08	1.97	1.30	0.969	1.45	1.60	8.78
23.	7.24	21.1	10.9	4.51	5.64	3.05	5.18	2.14	1.66	1.20	1.28	1.42	1.50	5.93
24.	6.44	10.9	15.6	4.48	5.48	2.93	4.43	2.08	1.86	1.15	1.51	1.31	1.48	4.68
25.	5.89	8.98	10.3	4.48	4.99	2.77	3.68	2.00	2.37	1.15	1.10	1.22	1.51	4.08
26.	5.63	7.74	9.37	4.49	4.60	2.72	3.33	1.92	1.68	1.15	1.22	1.34	1.44	3.87
27.	5.45	9.38	12.0	4.57	4.63	2.84	3.14	1.96	1.58	1.15	1.28	1.43	1.44	3.92
28.	5.09	8.25	18.7	4.98	4.30	2.80	2.98	1.80	2.26	1.25	1.30	1.31	3.58	4.90
29.	6.62	7.87	17.5		4.07	2.72	2.83	1.93	1.76	1.73	1.45	1.39	4.39	5.91
30.	11.8	37.1	16.1		3.96	2.84	2.67	1.66	1.59	3.07	1.38	1.39	3.27	4.92
31.		57.0	12.5		3.89		3.82		1.49	1.95		1.36		4.22

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		28.	12.	19.	24.+	31.	29.	8.	30.	20.	14.+	22.	17.	11.	11.
NQ		5.09	4.32	7.24	4.48	3.89	2.72	2.28	1.66	1.30	1.01	0.969	1.15	1.30	1.35
MQ		13.3	9.68	20.5	7.48	8.43	3.52	3.71	2.37	1.77	1.31	1.33	1.48	1.79	3.74
HQ		42.3	72.3	194	22.6	29.4	5.91	11.9	5.15	4.75	4.54	2.94	3.12	5.15	12.8
Tag		11.	31.	3.	3.	3.	2.	20.	19.	21.	19.	11.	7.	28.	14.
h_N	mm	99	77	111	32	29	32	89	38	53	32	32	55	46	70
h_A	mm	61	46	98	32	40	16	18	11	8	6	6	7	8	18

		1953/2002		1954/2003						50 Jahre					
Jahr		1964	1991	1963	1963	1963	1991	1993	1976	1964	1991	1991	1976	1964	1991
NQ		1.00	0.955	1.28	1.20	1.20	1.92	1.54	1.25	0.830	0.845	0.683	0.900	1.00	0.955
MNQ		2.97	4.23	4.81	5.03	5.05	4.83	3.23	2.75	2.29	1.93	1.88	2.25	2.95	4.21
MQ		6.01	10.4	11.1	10.5	10.2	8.25	5.22	4.55	3.90	3.00	2.93	4.19	5.98	10.4
MHQ		25.9	50.3	53.0	40.3	36.7	26.4	15.5	17.1	15.6	13.4	10.7	16.8	25.9	50.5
HQ		133	170	194	170	126	123	62.8	63.5	69.1	112	40.7	89.4	133	170
Jahr		1998	1967	2003	1984	1986	1986	1984	1981	1980	1981	1998	1998	1998	1967

		1953/2002		1954/2003						50 Jahre					
Mh_N	mm	77	94	78	61	65	60	67	80	80	75	67	72	78	94
Mh_A	mm	28	50	53	45	49	38	25	21	19	14	14	20	28	50

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.969	am 22.09.2003	2.72	0.969
MQ	m³/s	6.25		10.6	1.99
HQ	m³/s	194	am 03.01.2003 bei W= 444 cm	194	11.9
Nq	l/(s km²)	1.73		4.84	1.73
Mq	l/(s km²)	11.1		18.8	3.55
Hq	l/(s km²)	346		346	21.2
h_N	mm	679		380	299
h_A	mm	351		295	57

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.969	am 22.09.2003
4.79	
194	am 03.01.2003 bei W= 444 cm
1.73	
8.55	
346	
619	
269	

		1954/2003 (*) 50 Jahre				1954/2003	
NQ	m³/s	0.683	am 16.09.1991	0.955	0.683	0.683	am 16.09.1991
MNQ	m³/s	1.52		2.61	1.63	1.62	
MQ	m³/s	6.67		9.41	3.97	6.67	
MHQ	m³/s	92.3		89.3	32.7	90.8	
HQ	m³/s	194	am 03.01.2003 bei W= 444 cm	194	112	194	am 03.01.2003 bei W= 444 cm
HQ_1	m³/s	33.7		31.9	13.2	33.7	
HQ_5	m³/s	90.7		90.7	27.0	90.7	
MNq	l/(s km²)	2.71		4.65	2.91	2.89	
Mq	l/(s km²)	11.9		16.8	7.08	11.9	
MHq	l/(s km²)	165		159	58.3	162	

		1954/2003 (*) 50 Jahre				1954/2003	
Mh_N	mm	874		435	440	876	
Mh_A	mm	375		262	113	375	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.683	1.22	16.09.1991	194	346	444	03.01.2003
2	0.750	1.34	06.09.1964	191	340	443	23.01.1995
3	0.800	1.43	17.09.1976	170	303	432	07.02.1984
4	0.852	1.52	10.09.2001	170	303	432	24.12.1967
5	0.969	1.73	22.09.2003	154	275	421	06.12.1965
6	1.03	1.84	28.07.1963	139	248	409	23.02.1970
7	1.05	1.86	26.08.1989	134	239	416	12.01.1993
8	1.06	1.89	05.10.1997	134	239	404	17.12.1974
9	1.07	1.91	22.07.1993	133	237	413	21.12.1993
10	1.13	2.02	17.09.1999	133	237	405	11.12.1966

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1954/2003 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	139	139	158	57.0	13.2
363	59.3	59.3	91.1	48.4	12.8
362	57.0	57.0	87.9	41.4	10.8
361	57.0	35.3	70.8	37.1	8.92
360	37.1	25.7	67.8	34.8	8.21
359	35.3	24.0	65.9	32.3	7.40
358	32.3	22.1	64.2	30.7	7.40
357	30.0	20.9	57.0	29.4	7.23
356	27.3	18.7	50.4	28.0	7.23
350	20.9	15.7	39.2	22.0	6.01
340	15.8	12.0	30.3	17.1	5.02
330	13.1	9.90	26.0	14.2	4.76
320	11.2	9.28	22.4	12.0	4.49
300	9.52	6.94	18.0	9.45	3.92
270	7.24	4.68	13.8	7.26	3.23
240	5.36	3.68	10.4	5.90	2.82
210	4.43	3.07	8.49	4.94	2.41
183	3.29	2.48	7.23	4.24	2.04
150	2.64	2.02	6.38	3.50	1.62
130	2.27	1.69	5.82	3.20	1.47
120	2.08	1.60	5.64	3.01	1.47
110	1.95	1.51	5.47	2.90	1.27
100	1.70	1.45	5.35	2.70	1.15
90	1.59	1.42	5.21	2.57	1.10
80	1.45	1.39	5.09	2.40	1.08
70	1.39	1.36	4.86	2.25	1.05
60	1.35	1.33	4.62	2.10	1.04
50	1.30	1.30	4.50	1.95	1.04
40	1.26	1.26	4.35	1.79	0.988
30	1.21	1.21	4.20	1.66	0.944
25	1.15	1.15	4.06	1.56	0.926
20	1.15	1.15	4.03	1.47	0.915
15	1.14	1.14	3.92	1.40	0.872
10	1.06	1.06	3.78	1.30	0.838
9	1.05	1.05	3.73	1.26	0.834
8	1.05	1.05	3.73	1.23	0.825
7	1.05	1.05	3.71	1.20	0.821
6	1.04	1.04	3.64	1.15	0.779
5	1.03	1.03	3.64	1.10	0.771
4	1.02	1.02	3.61	1.05	0.766
3	1.02	1.02	3.61	1.01	0.753
2	1.02	1.02	3.50	0.969	0.744
1	1.01	1.01	3.50	0.905	0.738
0	0.969	0.969	3.49	0.683	0.683

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 2120 km²

PNP : NN + 193.89 m

Lage: 119.8 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Bad Hersfeld 1 Nr. 42710050

Gewässer : Fulda

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	28.0	33.4	144	36.3	18.5	14.1	11.8	14.2	6.08	4.34	5.09	3.92	5.60	7.45
2.	31.0	24.8	111	32.6	33.9	15.7	11.0	10.6	8.13	4.11	4.48	4.08	5.54	6.56
3.	56.7	23.0	283	37.0	70.6	17.7	10.2	9.14	8.38	3.95	4.19	3.98	6.16	6.42
4.	69.6	20.0	223	53.7	53.3	15.4	9.84	8.54	8.59	3.65	3.81	4.77	6.95	6.14
5.	63.0	18.5	126	41.1	42.9	14.3	9.12	8.28	6.67	3.67	3.70	4.86	6.44	5.91
6.	48.5	17.3	87.0	34.5	39.4	13.7	8.94	8.23	6.05	3.42	3.47	4.08	6.14	5.70
7.	36.4	16.6	66.1	29.9	46.8	13.3	8.68	7.65	5.76	3.36	4.17	5.39	5.20	5.49
8.	38.6	15.7	50.4	28.2	39.7	12.6	8.52	7.38	5.03	3.36	4.12	8.97	5.42	5.48
9.	57.3	14.4	40.6	28.0	33.4	12.7	11.8	8.99	5.13	3.62	4.39	8.75	5.30	5.26
10.	92.9	12.8	36.2	27.4	31.0	12.5	13.8	8.76	5.15	3.19	4.06	7.44	5.30	5.22
11.	87.3	12.4	32.9	23.8	28.7	12.6	10.4	12.0	5.02	3.05	5.77	5.61	5.59	5.13
12.	93.1	12.3	29.2	22.1	36.7	12.0	9.75	9.58	4.68	2.91	7.16	5.89	5.45	5.99
13.	62.3	13.0	27.1	20.7	36.6	12.0	11.1	7.61	4.55	2.80	5.69	5.37	5.54	7.66
14.	44.9	13.3	26.2	19.1	29.4	11.9	11.6	7.20	4.15	2.92	4.44	4.86	5.86	23.2
15.	38.2	12.9	28.1	18.4	26.0	11.5	10.9	6.80	4.45	2.92	3.85	4.13	6.10	37.2
16.	34.0	13.0	27.9	18.0	23.5	11.0	10.2	6.60	4.11	2.65	3.89	4.36	5.86	22.2
17.	34.7	17.5	27.9	17.5	22.2	10.7	9.23	5.99	4.12	2.68	3.72	4.15	9.35	15.2
18.	31.9	16.6	24.8	16.6	21.2	10.5	9.35	8.83	4.13	3.55	3.52	3.89	10.8	13.0
19.	27.2	13.9	22.9	15.5	19.9	10.4	13.6	11.2	4.12	3.21	3.55	4.20	8.21	11.3
20.	24.5	13.3	23.6	15.8	19.0	10.7	21.7	7.63	3.86	5.15	3.55	4.57	7.79	10.6
21.	22.4	13.0	30.5	15.5	18.3	10.6	17.9	6.65	7.17	3.99	2.96	4.62	7.46	15.3
22.	21.2	18.7	32.5	15.2	17.6	10.7	15.2	6.15	8.26	3.13	3.16	4.98	6.38	32.5
23.	21.4	61.2	33.4	14.6	16.9	10.7	13.3	5.90	5.66	2.99	4.28	4.73	6.37	22.3
24.	19.4	43.5	50.2	14.6	16.3	10.3	12.3	5.65	5.02	2.99	4.50	4.26	5.93	15.5
25.	18.1	31.1	37.9	14.4	15.7	9.88	10.6	5.46	6.72	3.07	4.10	4.39	5.82	13.0
26.	17.1	27.9	30.5	14.8	15.9	9.76	9.93	5.14	6.21	3.04	3.51	4.54	5.88	11.8
27.	16.5	31.8	32.1	15.3	16.0	10.1	9.55	5.17	5.55	2.96	3.38	4.86	5.53	11.8
28.	16.2	30.8	46.0	15.9	16.4	11.3	9.20	5.00	5.52	3.13	3.62	5.47	7.68	14.8
29.	17.4	27.4	60.3		15.5	10.6	8.94	4.86	6.66	4.66	4.14	4.91	12.1	16.9
30.	28.9	61.0	56.4		15.0	10.6	8.59	5.15	5.05	7.65	4.36	5.44	9.41	15.4
31.		189	45.5		14.5		9.57		4.65	7.09		5.44		12.8

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		28.	12.	19.	25.	31.	26.	8.	29.	20.	16.	21.	18.	7.	11.
NQ		16.2	12.3	22.9	14.4	14.5	9.76	8.52	4.86	3.86	2.65	2.96	3.89	5.20	5.13
MQ		40.0	28.1	61.1	23.4	27.4	12.0	11.2	7.68	5.63	3.65	4.15	5.06	6.70	12.7
HQ		102	241	391	57.4	75.2	18.4	23.7	18.8	13.8	9.72	8.13	10.0	13.0	43.8
Tag		10.	31.	3.	4.	3.	3.	20.	1.	4.	29.	12.	7.	29.	15.
h_N	mm	92	82	89	26	31	30	81	48	55	28	34	53	43	63
h_A	mm	49	35	77	27	35	15	14	9	7	5	5	6	8	16

		1967/2002		1968/2003						36 Jahre					
Jahr		1997	1976	1977	1972	1972	1991	1974	1976	1976	1976	1976	1991	1997	1976
NQ		3.99	3.60	3.60	5.50	5.25	6.62	5.00	3.40	2.62	2.44	2.62	3.33	3.99	3.60
MNQ		8.77	10.6	12.9	15.0	15.5	14.3	9.72	8.09	6.68	5.36	5.45	6.41	8.65	10.3
MQ		18.8	29.0	34.0	32.4	33.4	24.9	16.6	13.5	10.7	8.64	8.57	12.6	18.6	28.0
MHQ		67.2	125	146	115	97.7	72.4	45.5	44.0	32.4	31.0	23.8	43.1	66.2	114
HQ		310	450	594	490	254	430	180	226	159	303	74.2	212	310	337
Jahr		1998	1967	1995	1984	1988	1986	1984	1981	1980	1981	1998	1998	1998	1993

		1967/2002		1968/2003						36 Jahre					
Mh_N	mm	72	79	69	56	63	58	67	74	73	64	62	68	71	77
Mh_A	mm	23	37	43	37	42	30	21	17	14	11	10	16	23	35

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	2.65	am 16.08.2003	9.76	2.65
MQ	m³/s	19.1		32.2	6.23
HQ	m³/s	391	am 03.01.2003 bei W= 617 cm	391	23.7
Nq	l/(s km²)	1.25		4.61	1.25
Mq	l/(s km²)	9.01		15.2	2.94
Hq	l/(s km²)	185		185	11.2
h_N	mm	649		350	299
h_A	mm	284		238	47

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
2.65	am 16.08.2003
15.1	
391	am 03.01.2003 bei W= 617 cm
1.25	
7.11	
185	
581	
224	

		1968/2003 (*) 36 Jahre				1968/2003	
NQ	m³/s	2.44	am 28.08.1976	3.60	2.44	2.44	am 28.08.1976
MNQ	m³/s	4.79		7.62	4.95	4.88	
MQ	m³/s	20.2		28.8	11.8	20.1	
MHQ	m³/s	245		236	77.2	232	
HQ	m³/s	594	am 23.01.1995 bei W= 668 cm	594	303	594	am 23.01.1995 bei W= 668 cm
HQ_1	m³/s	114		114	29.2	114	
HQ_5	m³/s	297		297	62.4	297	
MNq	l/(s km²)	2.26		3.59	2.33	2.30	
Mq	l/(s km²)	9.53		13.6	5.57	9.48	
MHq	l/(s km²)	116		111	36.4	109	

		1968/2003 (*) 36 Jahre				1968/2003	
Mh_N	mm	803		395	407	800	
Mh_A	mm	300		212	88	299	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1968/2003 Obere Hüllwerte	36 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	283	283	431	172	61.7
363	223	223	283	152	57.2
362	189	144	255	135	54.5
361	144	126	216	119	49.9
360	126	111	197	107	46.8
359	111	87.0	192	98.9	44.9
358	93.1	70.6	172	93.7	43.6
357	92.9	66.1	156	88.8	41.3
356	87.3	60.3	155	85.5	39.1
350	62.3	46.8	108	65.5	30.9
340	50.2	37.0	86.8	51.4	25.5
330	39.7	32.6	79.8	42.3	19.2
320	36.2	28.7	63.0	36.6	16.6
300	29.9	21.7	45.1	28.7	13.5
270	21.4	15.4	31.8	22.0	11.2
240	16.3	12.0	26.9	17.6	8.75
210	13.3	10.4	23.8	14.8	7.25
183	11.0	8.68	20.6	12.5	6.60
150	8.97	6.56	17.5	10.3	5.80
130	7.44	5.86	16.4	9.33	5.40
120	6.65	5.60	16.0	8.84	4.90
110	5.76	5.46	15.4	8.40	4.74
100	5.44	5.22	14.9	7.90	4.62
90	5.05	5.05	14.0	7.60	4.42
80	4.86	4.86	13.2	7.20	4.26
70	4.50	4.50	12.5	6.84	4.01
60	4.26	4.26	12.2	6.50	3.91
50	4.12	4.12	11.7	6.20	3.83
40	3.95	3.95	11.2	5.80	3.74
30	3.65	3.65	10.7	5.39	3.63
25	3.55	3.55	10.5	5.14	3.46
20	3.38	3.38	10.2	4.90	3.38
15	3.16	3.16	10.2	4.60	3.16
10	3.04	3.04	10.0	4.22	3.00
9	2.99	2.99	10.0	4.19	2.99
8	2.99	2.99	9.77	4.10	2.99
7	2.96	2.96	9.77	4.00	2.96
6	2.96	2.96	9.77	3.91	2.80
5	2.92	2.92	9.54	3.80	2.80
4	2.92	2.92	9.54	3.67	2.80
3	2.91	2.91	9.54	3.55	2.80
2	2.80	2.80	9.32	3.38	2.80
1	2.68	2.68	9.32	3.13	2.62
0	2.65	2.65	9.10	2.44	2.44

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.44	1.15	28.08.1976	594	280	668	23.01.1995
2	2.65	1.25	16.08.2003	490	231	629	07.02.1984
3	2.83	1.33	07.09.1991	450	212	616	24.12.1967
4	3.00	1.41	06.09.1973	430	203	616	01.04.1986
5	3.26	1.54	25.09.1997	406	191	610	12.01.1993
6	3.47	1.64	04.08.1990	391	185	617	03.01.2003
7	3.48	1.64	26.08.1989	390	184	595	23.02.1970
8	3.57	1.68	10.09.1999	326	154	592	22.12.1993
9	3.67	1.73	17.08.1998	315	149	592	28.01.2002
10	3.89	1.84	30.08.1993	310	146	586	02.11.1998

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

Verkrautung vom 26.4./27.11.

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 2523 km²
PNP :NN + 179.54 m
Lage: 95.7 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Rotenburg Nr. 42700100
Gewässer : Fulda
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	36.2	42.1	198	43.3	21.6	16.8	14.4	16.2	8.21	K 6.43	K 7.19	5.39	6.33	8.14
2.	35.6	33.4	133	38.5	35.0	18.4	13.3	12.4	10.6	K 6.06	K 6.32	5.63	6.32	6.91
3.	58.0	31.2	216	41.5	72.5	22.0	12.3	10.6	11.5	K 5.99	K 5.66	5.75	7.04	6.86
4.	73.3	27.0	289	59.2	63.3	19.0	11.7	9.82	11.1	K 5.79	K 5.32	6.64	7.98	6.49
5.	69.8	24.5	168	49.7	50.0	17.2	10.8	9.71	9.82	K 5.63	K 5.04	6.51	6.81	6.38
6.	61.3	22.7	116	41.6	45.7	16.0	10.6	10.1	8.54	K 5.30	K 4.89	6.00	6.35	6.25
7.	46.2	21.2	81.6	36.3	51.8	15.5	10.3	8.87	8.35	K 5.16	K 6.03	6.73	5.69	5.91
8.	45.5	19.9	62.4	33.9	47.9	14.9	10.2	8.40	7.81	K 5.18	K 6.29	10.7	5.72	5.77
9.	58.4	18.4	50.4	33.5	40.2	14.5	12.3	9.78	K 7.27	K 5.10	K 5.59	11.6	5.65	5.70
10.	85.0	16.2	45.1	33.1	37.3	14.7	17.4	10.2	K 7.35	K 5.11	K 5.74	9.62	5.69	5.68
11.	111	17.1	40.5	29.5	34.7	14.6	12.9	13.9	K 7.12	K 4.61	K 7.35	7.52	5.83	5.56
12.	102	17.5	36.6	26.9	41.1	13.9	11.2	11.5	K 7.09	K 4.63	K 8.57	7.49	5.73	6.05
13.	83.5	16.1	33.8	25.3	43.8	13.6	12.6	9.31	K 6.78	K 4.54	K 7.40	6.67	5.85	7.72
14.	58.0	16.4	33.8	23.4	35.6	13.3	13.7	8.74	K 6.17	K 4.72	K 5.81	6.24	5.88	17.7
15.	49.6	15.9	34.9	22.4	31.5	13.3	12.9	8.41	K 6.58	K 4.64	K 5.38	5.39	6.21	40.4
16.	44.4	15.5	34.5	21.5	28.9	12.9	11.9	8.38	K 6.33	K 4.63	K 5.18	5.66	5.94	27.7
17.	43.1	19.8	34.1	20.8	27.2	12.4	10.8	8.20	K 6.09	K 4.33	5.07	5.57	9.14	17.4
18.	42.1	21.6	31.1	19.8	26.2	12.4	10.9	10.3	K 6.10	K 5.12	5.00	5.17	11.6	13.8
19.	36.0	17.6	28.1	18.9	24.9	12.1	14.6	14.9	K 6.41	K 4.49	5.03	5.45	8.93	11.8
20.	32.4	16.0	28.0	19.4	24.1	12.5	25.6	11.0	K 6.06	K 6.02	4.97	5.74	7.88	10.7
21.	29.2	15.7	34.3	19.2	22.7	12.5	23.4	8.99	K 8.42	K 6.16	4.61	6.12	7.50	14.4
22.	27.9	18.7	37.1	18.5	21.8	12.5	18.6	8.45	K 10.9	K 4.83	4.64	6.34	6.65	32.6
23.	27.0	63.7	37.9	17.9	20.9	13.0	16.5	8.20	K 8.60	K 4.78	5.80	6.26	6.51	27.3
24.	25.5	58.5	53.4	17.7	20.3	12.3	14.8	8.04	K 7.32	K 4.82	6.11	5.85	6.26	17.6
25.	23.4	40.7	46.0	17.6	19.6	11.7	12.9	7.79	K 8.45	K 4.70	5.44	6.03	6.11	14.1
26.	22.2	36.1	36.1	17.5	19.4	11.4	11.6	7.57	K 8.33	K 4.63	5.45	6.13	6.13	12.2
27.	21.0	38.4	36.2	17.8	19.5	11.9	11.2	7.40	K 8.05	K 4.59	4.69	6.15	5.98	12.1
28.	19.9	40.1	49.0	18.6	19.8	13.4	10.6	7.36	K 7.42	K 4.64	5.04	6.26	8.44	14.8
29.	21.2	36.1	65.1		18.8	13.0	10.2	7.34	K 8.91	K 5.54	5.58	6.04	12.9	18.2
30.	33.8	59.9	63.9		18.3	12.6	9.81	7.36	K 7.57	K 8.08	6.01	6.40	10.6	17.2
31.		150	54.3		17.6		9.89		K 6.76	K 8.77		6.37		13.6

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	16.	20.	26.	31.	26.	30.	29.	20.	17.	21.	18.	9.	11.
NQ	19.9	15.5	28.0	17.5	17.6	11.4	9.81	7.34	6.06	4.33	4.61	5.17	5.65	5.56
MQ	47.4	31.9	71.2	28.0	32.3	14.1	13.2	9.64	7.94	5.32	5.71	6.56	7.12	13.5
HQ	118	224	375	63.3	79.9	22.6	30.5	21.2	12.8	9.20	10.4	13.3	14.2	45.1
Tag	11.	31.	4.	4.	3.	3.	20.	1.	4.	31.	7.	9.	29.	15.
h_N mm	92	84	85	26	30	30	77	49	55	27	36	52	44	61
h_A mm	49	34	76	27	34	14	14	10	8	6	6	7	7	14

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1943	1953	1954	1947	1960	1945	1954	1959	1964	1949	1943	1964	1943	1953
NQ	3.00	3.40	4.10	3.80	6.45	5.40	4.10	3.04	2.89	2.30	2.30	2.50	3.00	3.40
MNQ	9.83	12.5	14.7	16.4	16.4	15.1	10.6	9.01	7.91	6.92	6.72	7.43	9.80	12.4
MQ	21.3	31.6	34.8	37.0	34.9	26.6	17.1	15.6	13.9	11.4	10.5	13.8	20.4	31.6
MHQ	72.3	117	126	116	102	69.7	40.5	42.7	36.2	31.9	25.2	40.3	65.2	118
HQ	460	430	660	537	396	419	225	294	207	311	90.9	210	370	430
Jahr	1940	1967	1995	1984	1947	1986	1984	1981	1966	1981	1957	1998	1998	1967

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N mm	71	79	64	53	61	58	66	75	74	65	60	64	70	78
Mh_A mm	22	34	37	35	37	27	18	16	15	12	11	15	21	34

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	4.33	am 17.08.2003	11.4	4.33
MQ	m³/s	22.8		37.7	8.07
HQ	m³/s	375	am 04.01.2003 bei W= 495 cm	375	30.5
Nq	l/(s km²)	1.72		4.52	1.72
Mq	l/(s km²)	9.03		15.0	3.20
Hq	l/(s km²)	149		149	12.1
h_N	mm	643		347	296
h_A	mm	285		234	51

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
4.33	am 17.08.2003
17.9	
375	am 04.01.2003 bei W= 495 cm
1.72	
7.09	
149	
572	
224	

1941/2003 (*) 63 Jahre

NQ	m³/s	2.30	am 29.08.1949	3.00	2.30
MNQ	m³/s	5.33		8.27	5.79
MQ	m³/s	22.3		31.0	13.7
MHQ	m³/s	238		233	74.2
HQ	m³/s	660	am 23.01.1995 bei W= 603 cm	660	311
HQ_1	m³/s	150		143	46.6
HQ_5	m³/s	323		314	111
MNq	l/(s km²)	2.11		3.28	2.29
Mq	l/(s km²)	8.84		12.3	5.43
MHq	l/(s km²)	94.5		92.3	29.4

1941/2003

2.30	am 29.08.1949
5.62	
22.2	
229	
660	am 23.01.1995 bei W= 603 cm
150	
323	
2.23	
8.80	
90.6	

1961/2003 (*) 43 Jahre

Mh_N	mm	790		386	404
Mh_A	mm	279		192	86

1961/2003

788	
277	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	1.40	0.555	19.09.1921	660	262	603	23.01.1995
2	2.00	0.793	16.07.1934	537	213	558	08.02.1984
3	2.30	0.912	29.08.1949	507	201	553	13.01.1993
4	2.30	0.912	21.09.1943	460	182	540	09.02.1946
5	2.40	0.951	06.09.1937	460	182	540	05.11.1940
6	2.43	0.963	05.09.1991	452	179	530	31.12.1925
7	2.50	0.991	30.10.1964	430	170	531	25.12.1967
8	2.50	0.991	25.08.1947	419	166	538	01.04.1986
9	2.65	1.05	28.10.1976	398	158	532	24.02.1970
10	2.72	1.08	05.08.1963	396	157	496	12.03.1947

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	289	289	415	183	54.3
363	216	216	342	154	53.5
362	198	198	277	138	48.0
361	168	168	235	126	40.8
360	150	133	201	115	40.0
359	133	116	200	108	39.3
358	116	81.6	186	102	36.9
357	111	72.5	176	96.7	33.2
356	102	65.1	168	92.7	32.1
350	69.8	53.4	143	71.8	22.8
340	58.4	43.8	109	56.1	16.6
330	49.0	37.3	93.3	47.0	15.5
320	43.1	34.5	73.7	40.4	14.9
300	36.2	25.6	56.7	32.0	13.0
270	27.0	18.2	45.2	24.6	9.60
240	19.9	13.9	37.7	19.9	8.10
210	16.4	12.1	31.2	16.5	7.20
183	13.0	10.3	26.1	14.2	6.00
150	10.8	8.21	22.5	12.0	5.40
130	8.99	7.36	21.0	10.9	5.18
120	8.42	6.91	20.0	10.3	5.00
110	8.05	6.58	19.2	9.84	4.90
100	7.40	6.34	18.8	9.33	4.50
90	7.09	6.21	17.9	8.86	4.50
80	6.40	6.09	16.9	8.41	4.30
70	6.16	5.99	16.0	7.87	4.12
60	6.04	5.79	15.7	7.41	3.94
50	5.75	5.68	15.2	6.86	3.61
40	5.54	5.54	14.6	6.35	3.56
30	5.18	5.18	13.4	5.81	3.52
25	5.10	5.10	12.9	5.45	3.34
20	5.00	5.00	12.7	5.12	3.25
15	4.78	4.78	12.5	4.75	3.16
10	4.69	4.69	12.3	4.25	3.10
9	4.64	4.64	12.3	4.21	3.10
8	4.64	4.64	12.3	4.11	3.10
7	4.64	4.64	12.3	4.01	3.10
6	4.63	4.63	12.1	3.94	3.02
5	4.63	4.63	12.1	3.84	2.94
4	4.61	4.61	11.9	3.75	2.89
3	4.59	4.59	11.9	3.61	2.75
2	4.54	4.54	11.8	3.52	2.70
1	4.49	4.49	11.8	3.20	2.40
0	4.33	4.33	11.6	2.30	2.30

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

ab 1.09.1998 hat sich das Wasserstands / Abflußverhältnis durch Baumaßnahmen im Pegelbereich verändert!

Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

Verkrautung am 09.07. - 16.09.; eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 2975 km²

PNP :NN + 151.02 m

Lage: 55.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Grebenau Nr. 42700202

Gewässer : Fulda

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	39.4	44.3	224	54.5	23.3	19.8	16.7	15.3	K 8.90	K 7.69	9.68	7.36	8.49	11.0
2.	38.8	39.5	216	47.4	32.1	20.0	16.5	15.8	K 10.7	K 7.44	8.70	7.27	8.33	9.54
3.	55.1	35.4	187	46.2	64.9	23.7	14.9	13.2	K 12.6	K 7.20	7.65	7.49	8.94	9.05
4.	80.9	31.8	363	60.5	79.2	22.5	14.5	12.1	K 11.2	K 7.00	7.37	8.45	10.5	8.78
5.	84.0	28.8	260	62.5	59.7	20.1	13.8	11.5	K 11.6	K 6.88	7.05	8.31	9.52	8.63
6.	73.9	27.1	181	50.3	52.7	18.8	13.3	12.4	K 9.67	K 6.81	6.79	7.98	8.75	8.43
7.	54.2	25.3	120	44.0	55.3	18.2	13.2	11.2	K 8.99	K 6.60	7.09	7.88	8.33	8.20
8.	49.9	23.9	83.4	39.9	58.1	17.7	12.9	11.0	K 8.93	K 6.60	9.01	10.5	7.90	8.20
9.	60.1	22.4	63.8	39.4	47.8	17.2	13.7	11.0	K 8.36	K 6.60	7.49	13.9	7.99	8.13
10.	86.6	20.6	R 54.3	39.0	43.6	17.2	18.9	12.6	K 8.25	K 6.63	7.55	11.7	7.87	7.90
11.	125	19.8	49.4	35.6	40.4	17.0	16.8	14.9	K 8.03	K 6.33	8.94	10.1	7.96	7.88
12.	122	22.8	45.0	32.0	43.1	16.7	14.1	14.8	K 8.00	K 6.25	10.3	9.21	7.98	8.00
13.	113	26.0	40.7	30.4	50.8	16.2	14.4	11.8	K 7.90	K 6.23	9.71	8.94	7.93	8.95
14.	73.0	20.3	41.1	27.9	43.1	16.0	15.9	10.7	K 7.74	K 6.31	8.03	8.14	7.92	14.5
15.	58.0	19.7	41.1	26.8	37.2	15.7	15.6	10.4	K 7.56	K 6.37	7.29	7.58	8.15	33.6
16.	51.0	19.0	41.3	25.7	33.9	15.3	14.8	10.0	K 7.59	K 6.30	6.96	7.28	8.24	32.3
17.	48.5	21.1	40.1	25.2	31.7	14.7	13.7	10.0	K 7.55	K 6.14	6.82	7.37	10.4	20.6
18.	47.8	26.0	37.6	23.7	30.3	14.5	13.3	11.5	K 7.33	K 6.26	6.75	7.27	12.6	15.9
19.	41.9	21.7	34.3	22.8	28.9	14.3	15.6	16.3	K 7.39	K 6.59	6.61	7.15	12.1	13.8
20.	37.6	19.2	33.0	22.7	27.8	14.8	23.9	13.9	K 7.24	K 6.31	6.68	7.29	10.2	12.5
21.	33.9	18.9	37.2	22.8	26.9	14.8	25.8	10.6	K 8.15	K 7.69	6.59	7.63	9.92	13.6
22.	32.2	20.3	42.0	22.3	25.7	14.8	21.6	9.84	K 11.3	K 6.64	6.31	7.88	9.38	25.2
23.	30.9	58.2	44.5	21.6	24.7	15.3	19.4	9.42	K 10.1	K 6.28	6.91	8.02	8.64	31.3
24.	30.1	75.0	54.6	20.8	23.6	14.8	17.1	9.13	K 8.28	K 6.19	7.72	7.64	8.46	20.7
25.	27.9	48.5	59.1	20.9	22.8	14.4	15.6	8.90	K 8.47	K 6.15	7.37	7.45	8.43	16.1
26.	26.5	42.0	45.7	20.7	22.6	14.2	14.1	8.75	K 9.24	K 6.11	7.05	7.47	8.21	14.0
27.	25.1	41.7	43.3	20.8	22.6	14.3	13.6	K 8.45	K 8.93	K 6.36	6.76	7.76	8.28	13.4
28.	23.8	45.9	51.7	21.5	22.8	15.7	12.9	K 8.43	K 8.46	K 6.35	6.78	7.70	9.29	14.1
29.	23.6	43.5	69.8		22.4	15.9	12.5	K 8.33	K 9.27	K 6.85	7.08	7.91	13.1	17.7
30.	32.7	68.6	76.0		21.4	15.8	12.0	K 8.18	K 8.88	K 8.65	7.63	7.56	13.5	18.5
31.		146	68.2		20.6		11.8		K 8.00	K 10.4		7.95		15.5

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	29.	21.	20.	26.	31.	26.	31.	30.	20.	26.	22.	19.	10.	11.
	NQ	23.6	18.9	33.0	20.7	20.6	14.2	11.8	8.18	7.24	6.11	6.31	7.15	7.87	7.88
	MQ	54.2	36.2	88.7	33.1	36.8	16.7	15.6	11.3	8.86	6.78	7.56	8.26	9.24	14.7
	HQ	135	160	455	69.3	86.4	24.5	27.8	20.3	14.8	10.6	10.9	14.4	14.8	39.2
	Tag	11.	31.	4.	4.	4.	3.	20.	1.	22.	31.	12.	8.	29.	15.
h_N	mm	93	85	81	25	31	31	71	50	56	27	40	52	45	60
h_A	mm	47	33	80	27	33	15	14	10	8	6	7	7	8	13

	1950/2002		1951/2003							53 Jahre				
Jahr	1953	1953	1954	1954	1963	1960	1954	1964	1952	1976	1976	1976	1953	1953
NQ	4.00	3.90	7.20	5.70	7.30	7.48	4.10	4.80	2.50	3.46	2.50	2.74	4.00	3.90
MNQ	12.7	16.6	19.0	21.0	20.6	19.5	13.7	11.9	10.4	9.17	9.03	9.94	12.7	16.4
MQ	24.5	37.7	42.6	40.7	41.1	32.9	21.9	19.3	17.1	13.6	13.1	16.9	23.5	37.1
MHQ	67.7	117	139	120	108	78.0	47.3	48.8	40.2	33.5	28.4	44.3	64.1	114
HQ	291	405	690	520	308	370	230	274	180	259	98.9	205	291	405
Jahr	1998	1960	1995	1984	2002	1986	1984	1981	1956	1981	1998	1998	1998	1960

	1955/2002		1956/2003							48 Jahre				
Mh_N	mm	66	76	63	51	57	56	66	75	76	68	60	63	66	75
Mh_A	mm	21	34	38	33	37	29	20	17	15	12	11	15	20	33

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	6.11	am 26.08.2003	14.2	6.11	6.11	am 26.08.2003
MQ	m³/s	27.0		44.6	9.73	21.5	
HQ	m³/s	455	am 04.01.2003 bei W= 461 cm	455	27.8	455	am 04.01.2003 bei W= 461 cm
Nq	l/(s km²)	2.05		4.77	2.05	2.05	
Mq	l/(s km²)	9.08		15.0	3.27	7.22	
Hq	l/(s km²)	153		153	9.34	153	
h_N	mm	642		346	296	569	
h_A	mm	286		234	52	228	

		1951/2003 (*) 53 Jahre				1951/2003	
NQ	m³/s	2.50	am 22.09.1976	3.90	2.50	2.50	am 22.09.1976
MNQ	m³/s	7.43		11.3	7.82	7.75	
MQ	m³/s	26.7		36.6	17.0	26.6	
MHQ	m³/s	228		222	82.2	226	
HQ	m³/s	690	am 24.01.1995 bei W= 523 cm	690	274	690	am 24.01.1995 bei W= 523 cm
HQ_1	m³/s	170		155	55.2	170	
HQ_5	m³/s	307		303	128	307	
MNq	l/(s km²)	2.50		3.80	2.63	2.61	
Mq	l/(s km²)	8.97		12.3	5.71	8.94	
MHq	l/(s km²)	76.8		74.5	27.6	75.9	

		1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	778		369	409	777	
Mh_A	mm	283		192	91	282	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.50	0.840	22.09.1976	690	232	523	24.01.1995
2	2.50	0.840	08.07.1952	520	175	480	08.02.1984
3	3.10	1.04	16.09.1953	455	153	461	04.01.2003
4	3.18	1.07	04.10.1964	454	153	456	24.02.1970
5	3.27	1.10	16.09.1959	408	137	450	13.01.1993
6	4.10	1.38	18.05.1954	405	136	429	06.12.1960
7	4.24	1.43	30.07.1963	370	124	435	02.04.1986
8	4.30	1.45	29.09.1951	336	113	419	28.02.2002
9	4.92	1.65	14.10.1962	331	111	417	22.12.1993
10	4.99	1.68	05.09.1991	326	110	415	29.01.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	363	363	534	191	58.9
363	260	260	284	170	57.0
362	224	224	256	153	50.0
361	216	216	242	142	44.5
360	187	187	214	130	42.2
359	181	181	206	124	39.1
358	146	120	192	117	36.8
357	125	83.4	191	111	36.8
356	122	79.2	186	107	34.3
350	80.9	62.5	145	83.5	26.7
340	63.8	51.7	126	66.0	20.5
330	55.1	44.0	109	55.1	19.1
320	49.9	40.4	88.6	47.4	17.8
300	42.0	28.9	70.1	38.0	16.5
270	31.7	20.9	53.1	29.1	14.3
240	23.3	16.0	45.4	24.1	11.4
210	19.8	14.2	39.1	20.5	9.80
183	15.7	12.4	33.0	17.9	9.00
150	13.2	9.67	28.4	15.1	7.30
130	11.0	8.90	25.7	13.8	6.50
120	10.0	8.47	24.5	13.2	6.13
110	9.01	8.36	23.5	12.5	5.80
100	8.70	8.18	22.1	12.0	5.60
90	8.28	8.00	21.1	11.4	5.50
80	7.98	7.91	20.4	11.0	5.20
70	7.70	7.70	19.7	10.5	4.66
60	7.56	7.56	19.3	9.87	4.42
50	7.37	7.37	18.6	9.36	4.18
40	7.15	7.15	18.1	8.81	4.18
30	6.82	6.82	17.5	8.09	3.94
25	6.75	6.75	17.3	7.70	3.70
20	6.61	6.61	17.1	7.15	3.70
15	6.37	6.37	16.6	6.56	3.70
10	6.33	6.33	16.2	5.93	3.46
9	6.31	6.31	16.1	5.80	3.46
8	6.30	6.30	16.1	5.63	3.46
7	6.28	6.28	15.9	5.50	3.46
6	6.26	6.26	15.8	5.23	3.46
5	6.25	6.25	15.8	5.10	3.22
4	6.23	6.23	15.6	4.90	3.22
3	6.19	6.19	15.5	4.63	3.22
2	6.15	6.15	15.5	4.34	2.98
1	6.14	6.14	15.4	3.90	2.74
0	6.11	6.11	14.9	2.50	2.50

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1951/2003

Extremwerte ab 1951

Verkrautung vom 27.06. - 31.08.

1 Tag Randeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6366 km²

PNP :NN + 140.90 m

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Guntershausen Nr. 42900100

Gewässer : Fulda

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	75.7	66.0	297	99.2	43.4	35.1	33.0	33.4	K 38.7	K 31.4	K 34.3	K 21.7	21.1	23.4
2.	96.4	65.3	317	90.4	58.2	35.9	31.7	30.9	K 34.2	K 32.0	K 32.5	K 22.3	20.9	21.6
3.	121	62.0	316	90.4	97.5	39.5	29.4	27.9	K 33.1	K 31.8	K 28.8	K 22.8	21.4	20.7
4.	156	57.8	465	106	110	38.3	28.5	30.6	K 29.3	K 31.5	K 19.3	K 25.1	26.8	20.4
5.	157	54.1	392	107	89.9	35.2	27.6	28.7	K 30.9	K 32.7	K 13.6	K 25.0	22.7	20.1
6.	147	51.9	308	97.8	83.5	33.9	27.1	31.9	K 32.9	K 30.0	K 13.4	K 22.8	20.8	20.0
7.	139	49.5	286	99.7	97.2	32.1	27.5	30.7	K 34.5	K 31.1	K 15.4	K 24.3	20.3	19.9
8.	151	48.1	250	96.1	95.3	31.0	26.3	31.8	K 34.4	K 31.2	K 19.4	K 28.1	19.7	19.6
9.	193	45.2	247	96.7	82.7	30.7	27.5	39.5	K 33.9	K 31.4	K 18.1	K 35.0	19.7	23.1
10.	223	R 42.2	229	92.5	76.3	30.9	34.2	37.3	K 35.2	K 31.1	K 16.8	K 52.6	19.5	23.0
11.	266	R 37.7	221	68.9	71.5	30.7	30.4	43.0	K 36.1	K 31.7	K 21.6	K 62.6	19.6	23.0
12.	247	R 38.8	212	60.3	75.0	30.2	27.2	36.0	K 36.1	K 33.4	K 23.4	K 61.4	19.7	23.0
13.	228	R 41.6	183	55.9	82.7	29.8	27.6	29.8	K 35.8	K 32.8	K 21.5	K 56.8	19.3	24.7
14.	185	42.9	135	50.9	74.4	29.2	28.9	30.9	K 36.6	K 32.7	K 19.2	K 26.5	19.7	36.9
15.	169	42.2	103	48.9	67.3	29.1	28.7	31.8	K 35.5	K 32.9	K 17.6	K 23.2	21.0	51.0
16.	158	41.3	95.5	47.5	71.7	28.6	28.1	33.9	K 33.9	K 32.4	K 17.7	K 21.9	18.1	52.0
17.	164	42.1	76.6	46.1	105	27.9	26.7	38.0	K 34.8	K 31.9	K 17.7	K 22.3	22.5	39.2
18.	160	47.1	72.3	44.2	60.1	27.9	26.4	41.9	K 32.2	K 32.4	K 17.5	K 22.1	23.8	33.1
19.	133	43.0	67.7	43.5	53.8	27.8	30.2	45.4	K 32.2	K 32.7	K 17.4	K 21.6	21.7	30.0
20.	110	39.8	65.8	43.5	50.4	28.2	39.6	32.4	K 33.6	K 29.9	K 17.5	K 21.9	18.8	28.1
21.	95.6	39.2	69.6	43.0	48.8	28.2	39.8	31.7	K 35.0	K 31.5	K 17.9	K 21.8	17.7	30.2
22.	92.4	41.7	77.3	41.7	47.5	28.8	36.0	34.3	K 36.5	K 32.4	K 17.1	K 22.3	20.3	43.4
23.	89.6	93.3	81.0	41.0	46.1	32.8	33.3	32.9	K 31.4	K 31.6	K 14.7	K 22.6	20.2	51.1
24.	87.4	107	92.3	39.8	63.9	29.4	30.7	32.9	K 32.0	K 31.8	K 16.8	K 21.7	20.0	39.5
25.	84.3	83.2	92.8	39.3	82.5	29.1	28.9	32.5	K 31.4	K 31.8	K 15.0	K 21.3	19.6	33.5
26.	74.7	77.6	77.5	39.1	56.2	28.3	27.3	33.0	K 28.5	K 32.2	K 21.6	K 21.2	19.3	30.8
27.	64.0	79.4	74.8	39.6	40.6	28.7	26.7	34.0	K 26.7	K 33.1	K 24.6	K 21.6	19.7	29.8
28.	55.2	83.2	85.6	40.5	39.9	30.6	26.1	34.0	K 29.0	K 33.3	K 24.8	K 20.8	22.4	30.7
29.	54.6	82.0	107		38.9	30.6	25.4	34.8	K 30.4	K 34.8	K 25.0	K 21.2	27.5	34.7
30.	59.5	125	119		38.5	31.2	25.5	35.3	K 26.4	K 37.8	K 22.3	K 20.7	26.8	35.0
31.		259	110		36.6		28.9		K 27.5	K 37.4		K 21.1		31.6

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	11.	20.	26.	31.	19.	29.	3.	30.	20.	6.	30.	21.	8.
NQ	54.6	37.7	65.8	39.1	36.6	27.8	25.4	27.9	26.4	29.9	13.4	20.7	17.7	19.6
MQ	135	65.5	172	64.6	67.3	31.0	29.5	34.0	32.9	32.4	20.1	27.6	21.0	30.4
HQ	290	282	547	113	117	40.6	44.3	49.4	40.8	39.0	35.0	63.8	31.8	57.0
Tag	11.	31.	4.	4.+	4.	3.	20.	19.	1.	30.+	1.	10.+	4.	16.
h_N mm	92	87	81	25	32	32	66	57	61	26	47	56	44	66
h_A mm	55	28	72	25	28	13	12	14	14	14	8	12	9	13

	1940/2002		1941/2003											
Jahr	1959	1959	1954	1954	1947	1960	1953	1964	1964	1964	1959	1990	1959	1959
NQ	10.2	11.8	12.0	11.8	15.3	16.9	18.0	16.3	13.8	11.0	7.36	8.06	10.2	11.8
MNQ	29.0	35.8	37.8	41.9	38.5	36.4	27.6	26.3	25.9	26.1	27.0	25.5	28.6	35.6
MQ	55.1	76.1	85.7	90.7	82.8	65.6	44.6	41.2	41.5	38.0	38.8	41.2	53.0	75.7
MHQ	131	184	212	220	199	142	104	92.3	86.8	74.6	70.9	84.1	120	183
HQ	730	581	747	980	578	487	696	622	543	354	162	394	482	581
Jahr	1940	1960	1995	1946	1942	1986	1943	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1960

	1955/2002		1956/2003											
Mh_N mm	68	77	67	52	58	55	65	74	76	68	62	63	68	77
Mh_A mm	22	32	36	34	35	27	19	17	17	16	16	17	22	32

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	13.4	am 06.09.2003	27.8	13.4
MQ	m³/s	59.3		89.6	29.4
HQ	m³/s	547	am 04.01.2003 bei W= 433 cm	547	63.8
Nq	l/(s km²)	2.10		4.37	2.10
Mq	l/(s km²)	9.31		14.1	4.63
Hq	l/(s km²)	85.9		85.9	10.0
h_N	mm	662		349	313
h_A	mm	294		220	74

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	13.4	am 06.09.2003
MQ	m³/s	47.0	
HQ	m³/s	547	am 04.01.2003 bei W= 433 cm
Nq	l/(s km²)	2.10	
Mq	l/(s km²)	7.38	
Hq	l/(s km²)	85.9	
h_N	mm	593	
h_A	mm	233	

Abflußjahr (*) 1941/2003 (*) 63 Jahre

NQ	m³/s	7.36	am 16.09.1959	10.2	7.36
MNQ	m³/s	16.7		21.9	19.3
MQ	m³/s	58.3		75.9	40.9
MHQ	m³/s	377		357	163
HQ	m³/s	980	am 09.02.1946 bei W= 584 cm	980	622
HQ_1	m³/s	264		252	96.0
HQ_5	m³/s	513		495	219
MNq	l/(s km²)	2.62		3.44	3.03
Mq	l/(s km²)	9.16		11.9	6.42
MHq	l/(s km²)	59.2		56.1	25.6
Mh_N	mm	786		378	408
Mh_A	mm	289		186	102

Kalenderjahr 1941/2003

NQ	m³/s	7.36	am 16.09.1959
MNQ	m³/s	17.6	
MQ	m³/s	58.1	
MHQ	m³/s	364	
HQ	m³/s	980	am 09.02.1946 bei W= 584 cm
HQ_1	m³/s	264	
HQ_5	m³/s	513	
MNq	l/(s km²)	2.76	
Mq	l/(s km²)	9.13	
MHq	l/(s km²)	57.2	
Mh_N	mm	786	
Mh_A	mm	288	

1956/2003 (*) 48 Jahre

1956/2003

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	6.20	0.974	09.10.1921	2800 *)	440	829	17.05.1943
2	7.36	1.16	16.09.1959	980	154	584	09.02.1946
3	8.06	1.27	25.10.1990	968	152	554	01.01.1926
4	9.00	1.41	04.10.1964	747	117	507	24.01.1995
5	9.60	1.51	09.09.1934	730	115	498	06.11.1940
6	10.0	1.57	27.10.1976	710	112	506	29.11.1939
7	10.2	1.60	25.11.1959	625	98.2	451	08.02.1984
8	10.5	1.65	15.09.1991	622	97.7	450	31.05.1984
9	10.8	1.70	23.10.1949	588	92.4	436	26.10.1923
10	11.2	1.76	05.09.1947	581	91.3	439	06.12.1960

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	63 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	465	465	860	373	77.2
363	392	392	619	322	68.5
362	317	317	574	296	68.0
361	316	316	558	276	67.0
360	308	308	521	260	67.0
359	297	297	452	244	66.0
358	286	286	431	236	66.0
357	266	250	414	225	58.9
356	259	247	394	216	54.8
350	223	119	302	176	51.8
340	157	97.8	263	140	42.0
330	119	92.3	237	117	34.5
320	99.2	77.3	204	102	32.6
300	85.6	56.8	154	81.0	30.5
270	65.3	39.9	111	62.9	28.0
240	46.1	35.3	97.5	52.4	25.8
210	39.3	33.1	80.0	45.1	23.5
183	35.1	31.9	71.5	40.4	21.5
150	32.8	30.6	60.4	35.8	19.4
130	31.8	28.9	56.8	33.4	18.1
120	31.4	28.3	55.9	32.2	17.0
110	30.9	27.6	54.9	31.1	16.0
100	30.2	26.8	54.0	30.1	14.6
90	29.1	25.1	51.0	29.1	13.5
80	28.6	23.2	48.9	28.1	13.0
70	27.9	22.4	47.1	26.9	12.4
60	27.1	21.8	45.2	25.7	11.8
50	25.1	21.3	43.4	24.4	11.3
40	22.6	20.4	41.6	22.8	10.7
30	21.7	19.9	40.1	21.1	10.7
25	21.5	19.6	39.2	20.1	10.7
20	20.8	19.3	39.0	18.7	10.2
15	18.1	17.9	38.6	17.1	10.2
10	17.6	17.6	37.6	15.3	9.60
9	17.5	17.5	37.1	14.9	9.60
8	17.4	17.4	37.0	14.4	9.60
7	17.1	17.1	36.4	14.1	9.60
6	17.1	17.1	35.8	13.7	9.60
5	16.8	16.8	35.8	13.1	9.04
4	15.4	15.4	35.3	12.6	9.03
3	15.0	15.0	34.9	12.2	8.51
2	14.7	14.7	34.9	11.6	8.48
1	13.6	13.6	32.9	10.8	7.92
0	13.4	13.4	32.2	7.36	7.36

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003

Extremwerte ab 1921

*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Stat. nicht berücks.)

Verkrautung vom 01.07. - 31.10.

4 Tage Randeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 68.7 km²
PNP : NN + 286.92 m
Lage: 4.8 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Rothemann Nr. 42260250
Gewässer : Döllbach
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.17	1.41	2.24	1.86	1.42	0.669	0.435	0.374	0.241	0.122	0.097	0.097	0.192	0.294
2.	1.94	1.29	12.3	1.53	3.69	0.669	0.435	0.374	0.210	0.120	0.097	0.097	0.217	0.264
3.	2.32	1.16	14.3	2.74	3.01	0.669	0.430	0.374	0.187	0.097	0.097	0.097	0.289	0.246
4.	2.47	1.03	6.21	2.80	2.16	0.669	0.405	0.349	0.156	0.097	0.097	0.100	0.291	0.215
5.	2.28	0.978	4.69	2.03	1.80	0.633	0.393	0.338	0.156	0.097	0.097	0.122	0.206	0.198
6.	1.59	0.835	3.96	1.86	1.75	0.610	0.344	0.338	0.156	0.093	0.115	0.161	0.182	0.198
7.	1.39	0.740	3.57	1.65	2.07	0.588	0.369	0.338	0.156	0.083	0.134	0.391	0.156	0.198
8.	1.61	0.726	3.05	1.53	1.64	0.566	0.389	0.509	0.156	0.206	0.156	0.242	0.156	0.227
9.	4.84	0.792	2.59	1.53	1.47	0.550	0.529	0.449	0.156	0.110	0.166	0.303	0.156	0.377
10.	2.42	0.791	2.24	1.37	1.39	0.564	0.469	0.369	0.156	0.091	0.198	0.160	0.156	0.195
11.	4.22	0.789	1.99	1.32	1.38	0.588	0.425	0.338	0.156	0.083	0.277	0.129	0.156	0.145
12.	2.44	0.787	1.85	1.28	1.54	0.588	0.478	0.338	0.123	0.083	0.204	0.113	0.151	0.221
13.	2.01	0.756	1.71	1.16	1.40	0.552	0.439	0.338	0.111	0.092	0.126	0.097	0.183	0.453
14.	1.80	0.647	1.63	1.10	1.29	0.550	0.421	0.296	0.097	0.097	0.111	0.097	0.202	1.13
15.	1.61	0.569	1.56	1.04	1.25	0.550	0.405	0.271	0.097	0.097	0.097	0.097	0.246	0.708
16.	1.47	0.538	1.56	0.985	1.14	0.523	0.374	0.246	0.097	0.097	0.097	0.097	0.280	0.519
17.	1.55	0.564	1.57	0.934	1.07	0.510	0.379	0.246	0.097	0.097	0.097	0.097	0.538	0.435
18.	1.33	0.547	1.39	0.887	1.07	0.510	0.406	0.351	0.097	0.097	0.097	0.120	0.390	0.388
19.	1.25	0.484	1.37	0.827	1.07	0.510	1.38	0.318	0.097	0.126	0.097	0.136	0.311	0.342
20.	1.23	0.489	1.70	0.854	1.02	0.510	1.68	0.302	0.097	0.206	0.097	0.156	0.294	0.357
21.	1.16	0.493	1.92	0.798	0.982	0.510	0.877	0.246	0.319	0.107	0.097	0.156	0.294	0.797
22.	1.10	1.43	1.72	0.746	0.902	0.510	0.657	0.246	0.216	0.084	0.108	0.156	0.254	0.876
23.	1.09	1.76	1.85	0.725	0.856	0.510	0.542	0.246	0.189	0.085	0.235	0.156	0.230	0.575
24.	1.01	1.10	2.24	0.757	0.803	0.510	0.494	0.246	0.266	0.097	0.139	0.156	0.198	0.488
25.	1.01	0.941	1.64	0.768	0.803	0.505	0.451	0.246	0.224	0.097	0.114	0.156	0.198	0.423
26.	0.950	0.876	1.44	0.776	0.803	0.470	0.414	0.246	0.161	0.097	0.097	0.156	0.227	0.390
27.	0.912	1.10	2.32	0.815	0.884	0.435	0.405	0.246	0.153	0.097	0.097	0.156	0.246	0.498
28.	0.857	0.890	3.13	0.964	0.736	0.435	0.393	0.237	0.355	0.097	0.097	0.156	0.554	0.728
29.	0.981	0.901	2.63		0.725	0.435	0.374	0.193	0.156	0.187	0.097	0.156	0.443	0.912
30.	1.99	5.87	2.40		0.669	0.435	0.374	0.180	0.147	0.134	0.097	0.156	0.329	0.642
31.		3.56	2.25		0.669		0.374		0.122	0.114		0.156		0.476

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	19.	19.	23.	30.+	27.+	6.	30.	14.+	7.+	1.+	1.+	12.	11.
NQ	0.857	0.484	1.37	0.725	0.669	0.435	0.344	0.180	0.097	0.083	0.097	0.097	0.151	0.145
MQ	1.73	1.12	3.06	1.27	1.34	0.544	0.514	0.306	0.165	0.109	0.124	0.149	0.258	0.449
HQ	6.77	7.04	38.4	3.70	5.11	0.669	2.91	1.32	0.588	0.435	0.471	0.471	1.07	1.53
Tag	9.	30.	2.	3.	2.	1.	20.	8.	21.	19.	23.	7.	28.	14.
h_N mm	97	73	119	33	28	33	84	39	56	35	32	54	49	67
h_A mm	65	44	119	45	52	21	20	12	6	4	5	6	10	18

	1970/2002		1971/2003						33 Jahre					
Jahr	1993	1993	1977	1972	1972	1991	1990	1996	2003	1993	1991	1993 +	1993	1993
NQ	0.083	0.111	0.170	0.190	0.190	0.288	0.229	0.128	0.097	0.078	0.081	0.097	0.083	0.111
MNQ	0.381	0.497	0.666	0.737	0.735	0.688	0.458	0.373	0.282	0.224	0.205	0.258	0.379	0.489
MQ	0.833	1.37	1.62	1.53	1.45	1.15	0.746	0.644	0.505	0.362	0.347	0.538	0.818	1.35
MHQ	4.79	9.24	9.45	6.42	5.31	4.83	3.24	3.48	3.02	2.47	1.92	3.21	4.64	9.00
HQ	21.4	26.8	38.4	30.4	14.6	24.4	10.7	14.1	14.0	16.4	7.73	15.5	21.4	26.8
Jahr	1998	1978	2003	1984	1988	1989	1984	1981	1992	1981	1998	1998	1998	1978

	1970/2002		1971/2003						33 Jahre					
Mh_N mm	81	97	82	63	69	59	69	80	79	65	65	74	80	96
Mh_A mm	31	53	63	54	57	43	29	24	20	14	13	21	31	52

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.083	am 07.08.2003	0.435	0.083
MQ m³/s	0.869		1.52	0.228
HQ m³/s	38.4	am 02.01.2003 bei W= 264 cm	38.4	2.91
Nq l/(s km²)	1.21		6.33	1.21
Mq l/(s km²)	12.6		22.1	3.32
Hq l/(s km²)	559		559	42.4
h_N mm	683		383	300
h_A mm	399		346	53

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.083	am 07.08.2003
0.691	
38.4	am 02.01.2003 bei W= 264 cm
1.21	
10.1	
559	
629	
317	

	1971/2003 (*) 33 Jahre				1971/2003	
NQ m³/s	0.078	am 08.08.1993	0.083	0.078	0.078	am 08.08.1993
MNQ m³/s	0.161		0.322	0.177	0.175	
MQ m³/s	0.922		1.33	0.524	0.919	
MHQ m³/s	16.5		16.0	6.01	16.3	
HQ m³/s	38.4	am 02.01.2003 bei W= 264 cm	38.4	16.4	38.4	am 02.01.2003 bei W= 264 cm
HQ_1 m³/s	9.70		8.90	3.70	9.70	
HQ_5 m³/s	17.9		17.9	7.73	17.9	
MNq l/(s km²)	2.34		4.69	2.58	2.55	
Mq l/(s km²)	13.4		19.4	7.63	13.4	
MHq l/(s km²)	240		233	87.5	237	

	1971/2003 (*) 33 Jahre		1971/2003
Mh_N mm	883	450	433	882
Mh_A mm	423	303	121	422

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.078	1.14	08.08.1993	38.4	559	264	02.01.2003
2	0.081	1.18	04.09.1991	30.4	443	248	07.02.1984
3	0.083	1.21	11.08.2003	29.2	425	246	23.01.1995
4	0.091	1.32	17.08.1998	26.8	390	242	31.12.1978
5	0.100	1.46	06.07.1976	25.8	376	240	17.12.1974
6	0.101	1.47	27.09.1997	25.3	368	239	11.12.1979
7	0.105	1.53	07.09.2001	24.4	355	237	22.04.1989
8	0.105	1.53	11.08.1995	24.3	354	241	21.12.1993
9	0.118	1.72	13.09.1988	23.5	342	235	14.01.1984
10	0.120	1.75	16.07.1977	21.4	311	233	01.11.1998

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1971/2003 Obere Hüllwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	14.3	14.3	17.2	7.89	3.17
363	12.3	12.3	12.3	6.60	2.56
362	6.21	6.21	11.3	5.70	2.44
361	5.87	4.69	10.7	5.25	2.32
360	4.84	3.96	9.52	4.82	2.20
359	4.69	3.69	8.96	4.40	2.00
358	4.22	3.57	8.36	4.26	1.82
357	3.96	3.13	8.06	4.07	1.82
356	3.69	3.05	6.64	3.86	1.64
350	2.80	2.40	5.57	3.12	1.32
340	2.28	1.92	4.31	2.35	1.18
330	1.99	1.68	3.60	1.97	0.960
320	1.75	1.54	3.09	1.72	0.826
300	1.47	1.07	2.12	1.34	0.645
270	1.10	0.728	1.70	1.08	0.496
240	0.827	0.519	1.30	0.852	0.390
210	0.610	0.423	1.16	0.681	0.310
183	0.493	0.351	1.02	0.581	0.270
150	0.379	0.254	0.900	0.471	0.254
130	0.271	0.210	0.840	0.415	0.210
120	0.246	0.198	0.780	0.391	0.198
110	0.204	0.166	0.730	0.371	0.166
100	0.160	0.160	0.730	0.346	0.160
90	0.160	0.160	0.680	0.321	0.160
80	0.160	0.156	0.680	0.303	0.156
70	0.129	0.129	0.680	0.281	0.129
60	0.114	0.114	0.630	0.261	0.114
50	0.100	0.100	0.630	0.240	0.100
40	0.100	0.100	0.580	0.221	0.100
30	0.100	0.100	0.530	0.201	0.100
25	0.100	0.100	0.530	0.192	0.100
20	0.100	0.100	0.480	0.172	0.098
15	0.100	0.100	0.480	0.161	0.097
10	0.100	0.100	0.480	0.141	0.088
9	0.100	0.100	0.480	0.141	0.088
8	0.097	0.097	0.480	0.139	0.088
7	0.093	0.093	0.480	0.126	0.087
6	0.092	0.092	0.480	0.121	0.087
5	0.091	0.091	0.450	0.121	0.087
4	0.085	0.085	0.450	0.115	0.084
3	0.084	0.084	0.450	0.101	0.083
2	0.084	0.084	0.450	0.098	0.081
1	0.084	0.084	0.450	0.093	0.079
0	0.083	0.083	0.430	0.078	0.078

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt
Verkrautung vom 1.7./22.12.

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 182 km²
PNP : NN + 231.83 m
Lage: 3.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Lütterz Nr. 42360550
Gewässer : Lüder
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.22	1.67	11.6	3.21	1.91	1.09	1.11	1.02	0.426	0.381	0.342	0.334	0.472	0.540
2.	6.43	1.82	44.1	2.87	6.77	1.46	0.864	0.731	0.456	0.327	0.327	0.335	0.479	0.477
3.	8.14	1.79	54.5	4.12	7.91	1.34	0.912	0.683	0.617	0.344	0.279	0.333	0.523	0.461
4.	7.98	1.59	16.8	4.01	5.75	1.12	0.763	0.615	0.523	0.320	0.262	0.443	0.540	0.484
5.	7.68	1.49	9.80	3.24	4.97	1.02	0.695	0.585	0.467	0.345	0.252	0.368	0.484	0.438
6.	4.85	1.38	7.00	2.78	4.61	0.918	0.695	0.571	0.424	0.316	0.299	0.339	0.422	0.394
7.	4.08	1.27	5.53	2.40	4.90	0.988	0.638	0.556	0.415	0.280	0.282	0.643	0.450	0.438
8.	4.56	1.13	4.20	2.30	3.82	0.932	0.605	0.551	0.421	0.353	0.268	0.687	0.447	0.413
9.	22.0	0.845	3.32	2.31	3.58	0.861	1.21	0.579	0.406	0.304	0.283	0.685	0.530	0.378
10.	10.8	0.816	2.94	2.12	3.14	0.901	0.880	0.581	0.379	0.278	0.338	0.528	0.664	0.351
11.	13.2	0.721	2.74	1.86	2.86	0.844	0.703	0.659	0.374	0.259	0.453	0.473	0.648	0.400
12.	8.54	0.798	2.26	1.76	4.51	0.869	0.702	0.623	0.369	0.336	0.459	0.465	0.648	0.451
13.	5.99	0.796	2.18	1.49	3.36	0.831	0.868	0.522	0.344	0.302	0.353	0.433	0.643	1.21
14.	4.89	0.823	2.20	1.42	2.70	0.795	0.914	0.496	0.369	0.264	0.300	0.385	0.579	9.60
15.	4.12	0.810	2.30	1.34	2.34	0.811	0.896	0.494	0.362	0.297	0.290	0.360	0.514	6.64
16.	3.64	1.12	2.35	1.41	2.11	0.773	0.793	0.493	0.368	0.258	0.296	0.372	0.501	3.42
17.	4.56	2.54	2.26	1.24	1.95	0.749	0.710	0.500	0.374	0.253	0.289	0.351	0.851	2.37
18.	3.51	1.58	2.01	1.15	1.83	0.714	0.735	0.527	0.371	0.256	0.274	0.374	0.725	1.92
19.	3.02	1.27	1.89	1.15	1.73	0.754	1.54	0.543	0.358	0.369	0.282	0.372	0.697	1.56
20.	2.55	1.13	2.65	1.25	1.62	0.705	1.79	0.536	0.358	0.287	0.257	0.380	0.717	1.47
21.	2.30	1.06	3.21	1.10	1.54	0.740	1.40	0.514	0.514	0.291	0.263	0.403	0.557	5.41
22.	2.20	3.38	3.28	1.03	1.45	0.742	1.29	0.493	0.549	0.279	0.315	0.389	0.556	6.76
23.	2.23	9.30	3.88	1.02	1.36	0.712	1.22	0.427	0.465	0.272	0.308	0.415	0.516	3.40
24.	1.94	4.58	4.65	1.03	1.29	0.715	1.02	0.442	0.441	0.254	0.335	0.432	0.492	2.40
25.	1.77	3.76	3.28	1.01	1.28	0.693	0.811	0.397	0.430	0.289	0.335	0.384	0.452	1.90
26.	1.66	3.59	2.79	1.03	1.25	0.698	0.790	0.397	0.427	0.284	0.271	0.425	0.438	1.70
27.	1.54	4.77	3.23	1.04	1.30	0.743	0.753	0.403	0.417	0.255	0.361	0.406	0.422	2.03
28.	1.41	3.88	6.09	1.16	1.25	0.819	0.668	0.411	0.380	0.277	0.313	0.426	0.771	3.08
29.	1.69	3.58	6.00		1.15	0.822	0.627	0.397	0.426	0.346	0.364	0.409	0.869	2.89
30.	1.96	36.2	5.11		1.12	0.867	0.639	0.434	0.397	0.382	0.330	0.398	0.672	2.15
31.		30.0	3.96		1.07		0.809		0.384	0.339		0.457		1.73

Hauptwerte

Tag		28.	11.	19.	25.	31.	25.	8.	25.+	13.	17.	5.	3.	6.+	10.
NQ		1.41	0.721	1.89	1.01	1.07	0.693	0.605	0.397	0.344	0.253	0.252	0.333	0.422	0.351
MQ		5.08	4.18	7.36	1.85	2.79	0.868	0.905	0.539	0.420	0.303	0.313	0.426	0.576	2.16
HQ		33.4	57.5	85.9	5.09	13.2	1.76	2.16	1.20	0.931	0.612	0.657	0.995	1.20	11.4
Tag		9.	31.	3.	3.	2.	2.	19.	1.	3.	19.	11.	9.	28.	14.
h_N	mm	100	92	105	30	30	36	88	33	50	26	33	66	47	81
h_A	mm	73	62	109	25	41	12	13	8	6	4	4	6	8	32

	1959/2002		1960/2003											44 Jahre
Jahr	1964	1959	1963	1963	1963	1960	1976	1960	1960	1976	1964	1964	1964	1962
NQ	0.240	0.140	0.380	0.260	0.260	0.500	0.300	0.140	0.140	0.160	0.180	0.160	0.240	0.320
MNQ	0.899	1.25	1.32	1.45	1.38	1.26	0.797	0.650	0.538	0.442	0.439	0.574	0.903	1.25
MQ	2.54	4.31	4.30	3.89	3.78	2.49	1.43	1.14	0.920	0.721	0.813	1.56	2.54	4.33
MHQ	17.7	33.6	31.6	22.8	21.6	10.8	4.98	5.92	3.83	2.97	3.75	8.54	17.7	33.7
HQ	96.5	116	125	123	99.0	70.6	22.1	54.5	32.0	27.4	51.6	71.8	96.5	116
Jahr	1998	1967	1995	1984	1986	1986	1984	1975	1966	1981	1998	1998	1998	1967

	1959/2002		1960/2003											44 Jahre
Mh_N	mm	86	100	82	64	70	62	65	73	71	68	66	82	86	100
Mh_A	mm	36	64	63	52	56	36	21	16	14	11	12	23	36	64

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.252	am 05.09.2003	0.693	0.252	0.252	am 05.09.2003
MQ	m³/s	2.09		3.73	0.485	1.55	
HQ	m³/s	85.9	am 03.01.2003 bei W= 431 cm	85.9	2.16	85.9	am 03.01.2003 bei W= 431 cm
Nq	l/(s km²)	1.39		3.82	1.39	1.39	
Mq	l/(s km²)	11.5		20.5	2.67	8.54	
Hq	l/(s km²)	473		473	11.9	473	
h_N	mm	689		393	296	625	
h_A	mm	363		321	42	269	

		1960/2003 (*) 44 Jahre				1960/2003	
NQ	m³/s	0.140	am 10.12.1959	0.140	0.140	0.140	am 29.06.1960
MNQ	m³/s	0.365		0.699	0.378	0.378	
MQ	m³/s	2.32		3.56	1.10	2.32	
MHQ	m³/s	60.2		58.4	13.7	60.3	
HQ	m³/s	125	am 23.01.1995 bei W= 475 cm	125	71.8	125	am 23.01.1995 bei W= 475 cm
HQ_1	m³/s	25.7		23.2	2.88	25.7	
HQ_5	m³/s	75.4		75.4	15.9	75.4	
MNq	l/(s km²)	2.01		3.85	2.08	2.08	
Mq	l/(s km²)	12.8		19.6	6.06	12.8	
MHq	l/(s km²)	332		322	75.5	332	

		1960/2003 (*) 44 Jahre			1960/2003	
Mh_N	mm	888	464	424	888	
Mh_A	mm	403	307	96	403	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.140	0.771	29.06.1960	125	689	475	23.01.1995
2	0.140	0.771	10.12.1959	123	678	473	07.02.1984
3	0.160	0.882	08.08.1976	116	639	466	24.12.1967
4	0.160	0.882	04.10.1964	107	590	457	06.12.1965
5	0.220	1.21	09.09.1973	99.0	545	447	31.03.1986
6	0.240	1.32	12.10.1962	97.4	537	445	14.01.1984
7	0.252	1.39	05.09.2003	96.5	532	450	01.11.1998
8	0.260	1.43	24.07.1963	89.5	493	435	17.12.1974
9	0.277	1.53	22.08.1993	87.4	482	432	23.02.1970
10	0.280	1.54	22.09.1974	85.9	473	431	03.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1960/2003 Obere Hüllwerte	44 Kalenderjahre Mittlere Werte	44 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	54.5	54.5	81.6	27.0	9.71
363	44.1	44.1	53.7	22.5	7.02
362	36.2	16.8	51.8	18.9	5.81
361	30.0	11.6	41.8	16.9	5.44
360	22.0	9.80	41.6	15.7	4.33
359	16.8	9.60	36.2	14.3	3.99
358	13.2	7.91	33.7	13.1	3.82
357	11.6	7.00	30.0	12.2	3.66
356	10.8	6.77	25.5	11.5	3.58
350	7.91	5.53	19.6	8.85	2.70
340	5.11	4.01	13.2	6.40	2.18
330	4.56	3.28	10.4	5.28	1.74
320	3.82	2.86	7.84	4.44	1.52
300	2.87	2.11	5.62	3.30	1.25
270	1.86	1.29	3.92	2.36	0.950
240	1.29	0.932	2.86	1.80	0.640
210	1.02	0.743	2.28	1.42	0.540
183	0.809	0.648	1.97	1.16	0.480
150	0.643	0.514	1.76	0.917	0.420
130	0.522	0.456	1.65	0.802	0.390
120	0.467	0.441	1.62	0.741	0.380
110	0.433	0.426	1.54	0.700	0.360
100	0.421	0.411	1.51	0.652	0.340
90	0.398	0.398	1.45	0.618	0.330
80	0.381	0.380	1.42	0.582	0.300
70	0.371	0.371	1.40	0.553	0.280
60	0.358	0.358	1.36	0.521	0.260
50	0.339	0.339	1.31	0.485	0.260
40	0.327	0.327	1.28	0.451	0.240
30	0.297	0.297	1.22	0.418	0.220
25	0.289	0.289	1.19	0.391	0.220
20	0.282	0.282	1.12	0.361	0.220
15	0.277	0.277	1.06	0.345	0.200
10	0.264	0.264	1.05	0.321	0.200
9	0.263	0.263	1.04	0.314	0.200
8	0.262	0.262	1.03	0.301	0.200
7	0.259	0.259	1.01	0.301	0.200
6	0.258	0.258	1.01	0.291	0.180
5	0.257	0.257	1.00	0.282	0.180
4	0.256	0.256	0.961	0.262	0.180
3	0.255	0.255	0.924	0.262	0.160
2	0.254	0.254	0.917	0.252	0.160
1	0.253	0.253	0.881	0.220	0.160
0	0.252	0.252	0.812	0.140	0.140

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt
Verkrautung vom 29.8./14.12.

A_{Eo} : 29.1 km²

PNP : NN + 364.71 m

Lage: 16.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Schlechtenwegen Nr. 42410104

Gewässer : Altefeld

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.565	0.280	2.67	0.609	0.497	0.158	0.187	0.168	0.098	0.084	0.021	0.019	0.192	0.122
2.	2.07	0.360	9.67	0.530	1.85	0.358	0.138	0.107	0.149	0.084	0.028	0.019	0.158	0.103
3.	2.29	0.335	8.18	0.593	1.69	0.264	0.145	0.087	0.187	0.084	0.022	0.029	0.190	0.088
4.	1.90	0.283	3.07	0.572	1.33	0.211	0.111	0.087	0.148	0.067	0.021	0.031	0.167	0.081
5.	1.59	0.251	1.81	0.504	1.15	0.186	0.096	0.069	0.086	0.027	0.019	0.021	0.107	0.080
6.	0.970	0.223	1.19	0.438	1.11	0.174	0.084	0.076	0.075	0.023	0.018	0.044	0.082	0.080
7.	0.803	R 0.200	0.899	0.460	1.21	0.155	0.080	0.069	0.067	0.022	0.017	0.264	0.080	0.079
8.	0.928	R 0.168	D 0.954	0.348	0.839	0.132	0.082	0.065	0.065	0.020	0.019	0.110	0.075	R 0.077
9.	6.11	R 0.340	D 0.935	0.362	0.810	0.105	0.235	0.100	0.065	0.019	0.020	0.274	0.070	R 0.072
10.	2.14	D 0.295	D 0.787	R 0.331	0.764	0.107	0.243	0.079	0.064	0.017	0.016	0.041	0.068	R 0.068
11.	2.79	D 0.291	D 0.681	R 0.344	0.878	0.101	0.144	0.121	0.064	0.016	0.141	0.092	0.080	R 0.064
12.	1.67	D 0.263	D 0.463	R 0.268	1.31	0.096	0.108	0.069	0.064	0.016	0.087	0.067	0.082	R 0.062
13.	1.26	D 0.320	D 0.421	R 0.255	0.841	0.095	0.182	0.067	0.065	0.016	0.028	0.019	0.082	0.788
14.	1.04	D 0.276	D 0.418	D 0.245	0.633	0.087	0.171	0.070	0.065	0.016	0.018	0.016	0.083	3.22
15.	0.867	D 0.204	D 0.452	D 0.223	0.527	0.085	0.135	0.066	0.062	0.016	0.016	0.017	0.084	1.70
16.	0.779	R 0.811	R 0.461	D 0.232	0.439	0.084	0.118	0.067	0.063	0.016	0.016	0.016	0.100	0.763
17.	1.03	R 1.07	R 0.412	D 0.207	0.397	0.084	0.108	0.068	0.076	0.016	0.016	0.017	0.224	0.547
18.	0.744	0.350	R 0.312	D 0.195	0.357	0.084	0.180	0.110	0.087	0.016	0.016	0.022	0.157	0.439
19.	0.618	0.242	R 0.288	D 0.212	0.332	0.084	0.578	0.076	0.087	0.017	0.016	0.017	0.189	0.346
20.	0.525	0.208	R 0.534	R 0.217	0.301	0.084	0.639	0.064	0.084	0.020	0.016	0.013	0.137	0.356
21.	0.473	0.190	0.614	R 0.208	0.273	0.084	0.396	0.064	0.180	0.019	0.016	0.012	0.123	1.90
22.	0.442	1.25	0.611	R 0.180	0.248	0.082	0.399	0.065	0.052	0.018	0.016	0.017	0.108	1.75
23.	0.415	2.44	0.996	R 0.157	0.230	0.080	0.358	0.066	0.053	0.018	0.020	0.028	0.095	0.772
24.	0.360	1.14	0.986	R 0.148	0.222	0.078	0.256	0.066	0.056	0.017	0.019	0.027	0.085	0.525
25.	0.328	0.952	0.648	R 0.145	0.213	0.078	0.192	0.065	0.070	0.016	0.018	0.032	0.082	0.404
26.	0.298	1.02	0.544	R 0.142	0.217	0.080	0.168	0.065	0.077	0.015	0.017	0.090	0.081	0.373
27.	0.254	1.22	0.664	R 0.158	0.280	0.111	0.137	0.065	0.081	0.014	0.017	0.092	0.081	0.610
28.	0.250	0.895	1.76	R 0.241	0.238	0.172	0.117	0.065	0.084	0.013	0.016	0.061	0.193	0.850
29.	0.330	1.08	1.27		0.209	0.186	0.101	0.066	0.084	0.041	0.022	0.058	0.271	0.693
30.	0.329	9.79	0.966		0.192	0.162	0.091	0.069	0.084	0.121	0.024	0.148	0.148	0.484
31.		4.88	0.729		0.175		0.182		0.084	0.025		0.168		0.373

Hauptwerte

Tag	28.	8.	19.	26.	31.	24.+	7.	20.+	22.	28.	10.+	21.	10.	12.
NQ	0.250	0.168	0.288	0.142	0.175	0.078	0.080	0.064	0.052	0.013	0.016	0.012	0.068	0.062
MQ	1.14	1.02	1.43	0.304	0.638	0.128	0.199	0.078	0.085	0.030	0.025	0.061	0.122	0.576
HQ	12.3	14.4	16.3	0.651	3.16	0.425	0.804	0.293	0.488	0.353	0.275	0.464	0.374	5.10
Tag	9.	30.	2.	3.	2.	2.	20.	11.	3.	29.	11.	9.	28.	14.
h_N mm														
h_A mm	102	94	132	25	59	11	18	7	8	3	2	6	11	53

	1971/2002		1972/2003						32 Jahre					
Jahr	1971	1990	1972	1972	1972	1997	1997	1997	1976	1973 +	1973	1973	1975 +	1990
NQ	0.020	0.040	0.040	0.040	0.050	0.045	0.030	0.018	0.010	0.010	0.010	0.010	0.040	0.040
MNQ	0.154	0.214	0.222	0.254	0.257	0.246	0.130	0.095	0.070	0.052	0.059	0.092	0.156	0.212
MQ	0.640	1.02	1.06	0.881	0.954	0.584	0.310	0.220	0.185	0.120	0.199	0.409	0.639	1.03
MHQ	6.08	10.1	9.83	7.31	6.96	3.48	1.69	1.65	1.08	0.884	1.78	3.44	5.96	10.2
HQ	30.0	26.3	26.6	49.0	26.3	14.8	7.12	16.9	7.24	6.00	23.5	17.5	30.0	26.3
Jahr	1977	1974	1995 +	1984	1986	1983	1984	1981	1980	1981	1998	1998	1977	1974

	1971/2002		1972/2003						32 Jahre					
Mh_N mm														
Mh_A mm	57	94	97	73	88	52	28	20	17	11	18	38	57	94

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.012	am 21.10.2003	0.078	0.012
MQ	m³/s	0.430		0.786	0.080
HQ	m³/s	16.3	am 02.01.2003 bei W= 163 cm	16.3	0.804
Nq	l/(s km²)	0.412		2.68	0.412
Mq	l/(s km²)	14.8		27.0	2.75
Hq	l/(s km²)	560		560	27.6
h_N	mm				
h_A	mm	466		422	44

	1972/2003 (*) 32 Jahre			
NQ	m³/s	0.010	am 24.08.1973	0.020	0.010
MNQ	m³/s	0.040		0.103	0.043
MQ	m³/s	0.547		0.858	0.241
MHQ	m³/s	18.2		17.7	5.05
HQ	m³/s	49.0	am 07.02.1984	49.0	23.5
HQ_1	m³/s	11.5		11.4	1.44
HQ_5	m³/s	21.1		20.8	5.80
MNq	l/(s km²)	1.37		3.54	1.48
Mq	l/(s km²)	18.8		29.5	8.28
MHq	l/(s km²)	625		608	174

	1972/2003 (*) 32 Jahre		
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	593	461	132

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.012	am 21.10.2003
MQ	m³/s	0.309	
HQ	m³/s	16.3	am 02.01.2003 bei W= 163 cm
Nq	l/(s km²)	0.412	
Mq	l/(s km²)	10.6	
Hq	l/(s km²)	560	
h_N	mm		
h_A	mm	335	

	1972/2003		
NQ	m³/s	0.010	am 24.08.1973
MNQ	m³/s	0.041	
MQ	m³/s	0.548	
MHQ	m³/s	17.5	
HQ	m³/s	49.0	am 07.02.1984
HQ_1	m³/s	11.5	
HQ_5	m³/s	21.1	
MNq	l/(s km²)	1.41	
Mq	l/(s km²)	18.8	
MHq	l/(s km²)	601	

	1972/2003	
Mh_N	mm	
Mh_A	mm	594

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1972/2003 Obere Hüllwerte	32 Kalenderjahre Mittlere Werte	32 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	9.79	9.67	17.6	8.16	2.12
363	9.67	8.18	13.4	6.11	2.06
362	8.18	3.22	11.5	5.10	1.75
361	6.11	3.07	10.1	4.48	1.75
360	4.88	2.67	9.78	4.06	1.53
359	3.07	1.90	9.40	3.77	1.49
358	2.79	1.85	8.71	3.56	1.36
357	2.67	1.81	8.66	3.28	1.35
356	2.44	1.76	6.88	3.12	1.35
350	1.81	1.27	4.28	2.31	0.900
340	1.22	0.899	3.21	1.67	0.600
330	1.02	0.763	2.34	1.32	0.550
320	0.895	0.610	2.02	1.10	0.380
300	0.611	0.438	1.44	0.792	0.260
270	0.360	0.256	1.03	0.542	0.220
240	0.263	0.187	0.687	0.397	0.150
210	0.195	0.142	0.505	0.301	0.119
183	0.149	0.101	0.390	0.225	0.100
150	0.091	0.085	0.340	0.161	0.085
130	0.085	0.081	0.300	0.137	0.066
120	0.080	0.076	0.300	0.123	0.058
110	0.070	0.069	0.260	0.111	0.051
100	0.067	0.067	0.260	0.101	0.051
90	0.066	0.066	0.260	0.100	0.048
80	0.063	0.063	0.223	0.085	0.037
70	0.032	0.032	0.220	0.081	0.032
60	0.023	0.023	0.190	0.079	0.023
50	0.021	0.021	0.165	0.070	0.021
40	0.019	0.019	0.160	0.061	0.019
30	0.018	0.018	0.150	0.061	0.018
25	0.017	0.017	0.140	0.051	0.017
20	0.017	0.017	0.130	0.044	0.017
15	0.017	0.017	0.110	0.041	0.017
10	0.017	0.017	0.100	0.037	0.017
9	0.017	0.017	0.100	0.032	0.017
8	0.017	0.017	0.100	0.031	0.017
7	0.017	0.017	0.100	0.031	0.017
6	0.017	0.017	0.100	0.028	0.017
5	0.016	0.016	0.100	0.023	0.016
4	0.015	0.015	0.100	0.021	0.015
3	0.014	0.014	0.100	0.021	0.014
2	0.014	0.014	0.100	0.019	0.014
1	0.013	0.013	0.080	0.017	0.013
0	0.012	0.012	0.070	0.010	0.010

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.010	0.344	04.07.1976	49.0	1680	219	07.02.1984
2	0.010	0.344	24.08.1973	30.0	1030	194	03.11.1977
3	0.012	0.412	21.10.2003	28.4	976	192	01.11.1998
4	0.014	0.481	20.09.1996	26.6	914	191	26.02.2002
5	0.018	0.619	13.06.1997	26.6	914	191	27.01.2002
6	0.020	0.687	02.11.1971	26.6	914	189	23.01.1995
7	0.022	0.756	01.08.1999	26.3	904	188	31.03.1986
8	0.029	0.997	05.10.2002	26.3	904	188	17.12.1974
9	0.030	1.03	20.10.1995	24.5	842	185	14.01.1984
10	0.030	1.03	23.08.1983	23.5	808	183	15.09.1998

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 Randeis an 23, Eisdecke an 14 Tagen

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 135 km²
PNP : NN + 237.79 m
Lage: 0.5 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Bad Salzschlirf Nr. 42430156
Gewässer : Altefeld
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.38	1.36	14.5	2.43	0.586	0.636	0.680	0.799	0.292	0.098	0.383	0.183	0.479	0.429
2.	4.06	1.45	23.5	2.14	2.20	0.939	0.631	0.672	0.477	0.095	0.480	0.181	0.477	0.368
3.	5.38	1.46	24.3	1.83	3.96	0.924	0.570	0.482	0.457	0.092	0.398	0.208	0.489	0.341
4.	5.78	1.22	12.3	2.40	3.33	0.753	0.528	0.337	0.497	0.106	0.226	0.218	0.506	0.319
5.	6.03	1.10	7.02	2.32	3.25	0.679	0.482	0.281	0.328	0.150	0.196	0.191	0.434	0.297
6.	4.06	1.10	4.52	2.25	3.36	0.630	0.432	0.248	0.267	0.148	0.189	0.187	0.379	0.280
7.	3.58	1.10	4.30	2.26	3.71	0.601	0.405	0.228	0.233	0.145	0.185	0.418	0.350	0.271
8.	3.80	1.10	4.15	1.83	3.03	0.584	0.393	0.198	0.203	0.142	0.195	0.546	0.364	0.261
9.	12.3	1.07	3.99	1.41	2.61	0.558	0.700	0.324	0.158	0.138	0.373	0.646	0.343	0.242
10.	6.42	0.667	3.55	1.08	2.26	0.579	0.765	0.444	0.121	0.135	0.354	0.427	0.311	0.225
11.	9.56	0.650	2.60	0.864	2.08	0.561	0.572	0.727	0.106	0.133	0.499	0.356	0.305	0.244
12.	7.27	0.629	2.25	0.869	3.60	0.526	0.494	0.485	0.101	0.134	0.509	0.410	0.300	0.279
13.	5.26	0.569	1.95	0.709	2.81	0.490	0.513	0.306	0.091	0.134	0.388	0.302	0.283	0.943
14.	3.81	0.433	1.70	0.611	2.23	0.478	0.589	0.221	0.094	0.133	0.214	0.230	0.297	7.56
15.	3.19	0.359	1.69	0.613	2.03	0.445	0.532	0.212	0.096	0.133	0.178	0.215	0.304	4.88
16.	2.82	0.607	1.40	0.613	1.77	0.431	0.467	0.200	0.089	0.132	0.184	0.217	0.316	2.19
17.	3.44	1.50	1.54	0.606	1.59	0.406	0.440	0.188	0.091	0.132	0.183	0.202	0.741	1.46
18.	2.90	0.788	1.45	0.621	1.45	0.385	0.377	0.284	0.090	0.132	0.182	0.202	0.627	1.20
19.	2.52	0.791	1.42	0.668	1.33	0.381	0.793	0.349	0.080	0.185	0.182	0.208	0.614	0.923
20.	2.22	0.993	1.92	0.699	1.19	0.369	1.22	0.226	0.072	0.159	0.181	0.206	0.560	0.834
21.	1.97	0.927	2.40	0.632	1.10	0.350	0.934	0.220	0.560	0.151	0.181	0.212	0.431	4.06
22.	1.87	1.73	1.86	0.583	1.03	0.332	0.923	0.203	0.469	0.145	0.180	0.209	0.398	4.78
23.	1.84	5.51	2.34	0.579	0.988	0.471	0.843	0.219	0.228	0.140	0.177	0.238	0.366	2.32
24.	1.68	2.90	2.70	0.558	0.921	0.547	0.766	0.177	0.185	0.135	0.188	0.216	0.346	1.60
25.	1.56	2.32	1.94	0.613	0.879	0.566	0.597	0.150	0.203	0.131	0.187	0.202	0.316	1.24
26.	1.49	2.05	1.43	0.598	0.913	0.553	0.497	0.160	0.234	0.133	0.187	0.217	0.298	1.09
27.	1.39	3.07	1.87	0.554	0.932	0.670	0.399	0.134	0.156	0.136	0.186	0.272	0.289	1.42
28.	1.26	2.38	3.09	0.563	0.854	0.721	0.363	0.125	0.166	0.139	0.190	0.319	0.539	2.43
29.	1.36	2.20	2.80		0.776	0.642	0.423	0.131	0.176	0.391	0.209	0.372	0.916	2.10
30.	1.47	20.5	2.75		0.737	0.704	0.210	0.169	0.116	0.865	0.203	0.427	0.558	1.58
31.		21.1	2.51		0.692		0.399		0.101	0.641		0.475		1.13

Tag	28.	15.	16.	27.	1.	22.	30.	28.	20.	3.	23.	2.	13.	10.
NQ	1.26	0.359	1.40	0.554	0.586	0.332	0.210	0.125	0.072	0.092	0.177	0.181	0.283	0.225
MQ	3.76	2.70	4.70	1.13	1.88	0.564	0.579	0.297	0.211	0.183	0.252	0.287	0.431	1.53
HQ	17.5	27.4	40.2	2.84	5.91	1.14	1.45	1.01	0.807	0.961	0.777	0.903	1.12	10.1
Tag	9.	31.	3.	3.	2.	2.	20.	10.	21.	30.	11.	9.	29.	14.
h_N mm	105	96	104	28	34	36	87	41	58	28	33	60	47	85
h_A mm	72	54	93	20	37	11	11	6	4	4	5	6	8	30

	1964/2002		1965/2003							39 Jahre				
Jahr	1975 +	1991	1996	1996	1972	1974	1974 +	1976	1976	1999	1973 +	1976	1975 +	1991
NQ	0.200	0.179	0.207	0.098	0.290	0.320	0.200	0.050	0.040	0.062	0.100	0.130	0.200	0.179
MNQ	0.580	0.783	0.810	0.970	0.973	0.860	0.446	0.333	0.277	0.223	0.232	0.342	0.581	0.777
MQ	1.93	3.27	3.34	2.83	3.07	2.07	1.09	0.743	0.660	0.435	0.552	1.15	1.87	3.28
MHQ	12.2	23.9	23.6	16.4	16.6	8.89	4.71	4.55	3.61	2.26	2.97	6.69	11.2	24.1
HQ	66.6	111	102	97.0	89.8	36.6	22.6	42.0	25.0	23.6	23.7	38.7	66.6	111
Jahr	1998	1967	1995	1984	1986	1986	1984	1981	1966	1981	1998	1998	1998	1967

	1964/2002		1965/2003							39 Jahre				
Mh_N mm	91	110	92	68	77	67	69	72	75	65	66	82	89	111
Mh_A mm	37	65	66	51	61	40	22	14	13	9	11	23	36	65

Hauptwerte

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.072	am 20.07.2003	0.332	0.072	0.072	am 20.07.2003
MQ	m³/s	1.38		2.48	0.302	1.01	
HQ	m³/s	40.2	am 03.01.2003 bei W= 265 cm	40.2	1.45	40.2	am 03.01.2003 bei W= 265 cm
Nq	l/(s km²)	0.533		2.46	0.533	0.533	
Mq	l/(s km²)	10.2		18.3	2.24	7.47	
Hq	l/(s km²)	298		298	10.7	298	
h_N	mm	710		403	307	641	
h_A	mm	322		287	36	236	

		1965/2003 (*) 39 Jahre				1965/2003	
NQ	m³/s	0.040	am 04.07.1976	0.098	0.040	0.040	am 04.07.1976
MNQ	m³/s	0.184		0.406	0.189	0.187	
MQ	m³/s	1.76		2.76	0.773	1.75	
MHQ	m³/s	44.0		43.2	11.6	42.1	
HQ	m³/s	111	am 25.12.1967	111	42.0	111	am 25.12.1967
HQ_1	m³/s	20.1		19.4	3.06	20.1	
HQ_5	m³/s	43.7		43.7	13.3	43.7	
MNq	l/(s km²)	1.36		3.01	1.40	1.38	
Mq	l/(s km²)	13.0		20.4	5.72	13.0	
MHq	l/(s km²)	326		320	85.9	312	

		1965/2003 (*) 39 Jahre				1965/2003	
Mh_N	mm	934		505	429	933	
Mh_A	mm	411		319	91	408	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.040	0.296	04.07.1976	111	822	350	25.12.1967
2	0.062	0.459	08.08.1999	102	755	342	23.01.1995
3	0.072	0.533	20.07.2003	97.0	718	337	07.02.1984
4	0.098	0.725	05.02.1996	89.8	665	330	31.03.1986
5	0.100	0.740	27.08.1973	89.8	665	330	05.12.1965
6	0.109	0.807	06.09.1991	66.6	493	304	01.11.1998
7	0.127	0.940	10.08.1997	63.4	469	300	27.01.2002
8	0.130	0.962	20.07.1967	63.4	469	300	12.01.1993
9	0.141 R	1.04	07.02.1991	62.6	463	299	31.12.1993
10	0.150	1.11	31.08.1983	58.9	436	294	23.02.1970

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1965/2003 39 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	24.3	24.3	52.1	21.7	6.72
363	23.5	23.5	37.4	17.9	6.38
362	21.1	14.5	30.6	15.7	6.38
361	20.5	12.3	24.2	13.8	5.45
360	14.5	7.56	23.6	12.7	5.30
359	12.3	7.02	21.6	11.7	4.87
358	12.3	4.88	20.3	11.0	4.48
357	9.56	4.78	18.4	10.0	4.28
356	7.27	4.52	17.2	9.64	4.19
350	5.38	3.71	12.8	7.10	2.82
340	3.80	2.75	9.32	5.17	2.06
330	3.09	2.32	7.21	4.22	1.63
320	2.61	2.10	6.01	3.52	1.21
300	2.14	1.43	4.63	2.60	0.850
270	1.42	0.854	3.26	1.80	0.700
240	0.869	0.627	2.42	1.35	0.470
210	0.641	0.546	1.79	1.00	0.380
183	0.561	0.445	1.49	0.794	0.320
150	0.432	0.363	1.21	0.571	0.266
130	0.372	0.304	1.14	0.478	0.230
120	0.328	0.281	1.01	0.441	0.230
110	0.248	0.238	0.980	0.414	0.200
100	0.220	0.220	0.900	0.395	0.200
90	0.210	0.210	0.850	0.374	0.200
80	0.203	0.203	0.800	0.351	0.170
70	0.189	0.189	0.750	0.321	0.150
60	0.184	0.184	0.700	0.291	0.150
50	0.177	0.177	0.600	0.271	0.150
40	0.150	0.150	0.560	0.261	0.130
30	0.135	0.135	0.520	0.231	0.130
25	0.134	0.134	0.520	0.221	0.110
20	0.132	0.132	0.470	0.201	0.100
15	0.116	0.116	0.450	0.199	0.080
10	0.098	0.098	0.450	0.171	0.070
9	0.096	0.096	0.450	0.171	0.070
8	0.095	0.095	0.450	0.165	0.070
7	0.094	0.094	0.450	0.151	0.070
6	0.092	0.092	0.450	0.151	0.070
5	0.092	0.092	0.430	0.144	0.070
4	0.091	0.091	0.420	0.134	0.060
3	0.090	0.090	0.410	0.131	0.060
2	0.089	0.089	0.410	0.112	0.060
1	0.080	0.080	0.410	0.094	0.050
0	0.072	0.072	0.400	0.040	0.040

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 108 km²
PNP : NN + 291.62 m
Lage: 47.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Melzdorf Nr. 42650050
Gewässer : Haune
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.36	2.34	4.38	2.17	1.87	0.760	0.526	0.598	0.376	0.294	0.229	0.234	0.202	0.319
2.	3.11	1.86	11.4	1.95	4.57	0.944	0.417	0.372	0.385	0.258	0.195	0.235	0.230	0.270
3.	3.49	1.57	14.3	2.90	4.80	0.993	0.432	0.297	0.461	0.221	0.195	0.270	0.247	0.270
4.	3.56	1.35	6.21	3.04	3.30	0.875	0.400	0.253	0.377	0.195	0.198	0.295	0.273	0.270
5.	3.11	1.28	3.95	2.10	2.66	0.820	0.395	0.234	0.367	0.195	0.192	0.274	0.211	0.270
6.	1.99	1.15	2.94	1.73	2.62	0.767	0.350	0.262	0.322	0.195	0.248	0.237	0.160	0.270
7.	1.64	1.06	2.38	1.56	3.39	0.707	0.350	0.229	0.270	0.189	0.253	0.430	0.146	0.270
8.	2.32	0.958	1.73	1.48	2.26	0.669	0.350	0.278	0.265	0.174	0.195	0.346	0.156	0.300
9.	4.78	0.749	1.54	1.50	1.91	0.650	0.593	0.462	0.230	0.152	0.207	0.502	0.181	0.335
10.	2.56	0.698	1.46	1.40	1.67	0.650	0.517	0.268	0.230	0.144	0.237	0.278	0.160	0.299
11.	6.18	0.698	1.46	1.23	1.53	0.650	0.418	0.507	0.230	0.132	0.309	0.374	0.160	0.310
12.	3.43	0.678	1.25	1.18	1.74	0.650	0.498	0.302	0.230	0.132	0.363	0.299	0.160	0.311
13.	2.45	0.678	1.30	1.02	1.53	0.645	0.598	0.264	0.215	0.132	0.217	0.230	0.160	0.460
14.	1.99	0.700	1.30	0.955	1.37	0.600	0.594	0.230	0.230	0.132	0.195	0.209	0.171	1.32
15.	1.75	0.700	1.37	0.905	1.28	0.600	0.558	0.230	0.230	0.132	0.195	0.195	0.195	1.11
16.	1.59	0.700	1.52	0.962	1.19	0.566	0.461	0.230	0.217	0.132	0.195	0.171	0.207	0.686
17.	1.49	1.06	1.53	0.846	1.14	0.550	0.400	0.230	0.195	0.132	0.192	0.160	0.594	0.555
18.	1.32	0.870	1.34	0.814	1.12	0.550	0.442	0.670	0.227	0.132	0.158	0.132	0.462	0.433
19.	1.24	0.761	1.25	0.838	1.07	0.550	0.996	0.408	0.230	0.329	0.152	0.142	0.373	0.400
20.	1.14	0.707	1.67	0.833	1.06	0.550	1.16	0.280	0.230	0.279	0.132	0.157	0.294	0.408
21.	1.12	0.700	2.28	0.788	1.01	0.550	0.853	0.225	0.536	0.179	0.132	0.163	0.263	1.25
22.	1.09	1.92	2.30	0.765	0.955	0.550	0.834	0.194	0.341	0.158	0.132	0.195	0.230	1.26
23.	1.12	3.71	3.57	0.761	0.940	0.522	0.676	0.160	0.270	0.132	0.221	0.195	0.230	0.748
24.	1.01	2.08	4.02	0.749	0.896	0.500	0.530	0.155	0.340	0.148	0.241	0.195	0.230	0.564
25.	0.982	1.77	2.40	0.761	0.880	0.473	0.450	0.136	0.422	0.140	0.195	0.195	0.230	0.465
26.	0.923	1.65	2.01	0.794	0.880	0.450	0.450	0.132	0.346	0.132	0.195	0.208	0.217	0.451
27.	0.831	1.80	3.45	0.891	0.953	0.464	0.408	0.132	0.311	0.132	0.195	0.230	0.195	0.554
28.	0.820	1.52	4.62	1.24	1.05	0.472	0.397	0.132	0.554	0.132	0.200	0.280	0.676	0.692
29.	1.32	1.56	3.93		0.907	0.450	0.350	0.157	0.379	0.293	0.267	0.459	0.666	0.650
30.	3.58	9.20	3.71		0.836	0.450	0.348	0.176	0.303	0.457	0.270	0.295	0.409	0.511
31.		10.1	2.68		0.817		1.06		0.293	0.242		0.195		0.426

Hauptwerte

Tag		28.	12.+	12.	24.	31.	26.+	30.	26.+	17.	11.+	20.+	18.	7.	2.+
NQ		0.820	0.678	1.25	0.749	0.817	0.450	0.348	0.132	0.195	0.132	0.132	0.132	0.146	0.270
MQ		2.11	1.83	3.20	1.29	1.68	0.621	0.542	0.273	0.310	0.188	0.210	0.251	0.270	0.530
HQ		11.0	20.8	23.8	4.16	7.38	1.06	3.04	1.42	0.820	0.820	0.450	0.760	1.18	1.69
Tag		11.	31.	3.	3.	2.	2.	31.	18.	3.	30.	6.	8.	28.	14.
h_N	mm	100	81	106	30	32	31	91	51	55	36	32	54	46	64
h_A	mm	51	46	80	29	42	15	13	7	8	5	5	6	6	13

	1975/2002		1976/2003						28 Jahre					
Jahr	1991	1991	1977	1996	1996	1991	1991	1976	1976	1990	1991	1991	1991	1991
NQ	0.103	0.160	0.190	0.270	0.340	0.342	0.243	0.120	0.060	0.050	0.051	0.095	0.103	0.160
MNQ	0.475	0.575	0.682	0.769	0.796	0.776	0.508	0.369	0.301	0.244	0.255	0.331	0.474	0.575
MQ	1.02	1.54	1.76	1.69	1.83	1.38	0.898	0.676	0.581	0.463	0.455	0.641	1.01	1.54
MHQ	5.34	9.75	11.4	8.64	8.64	7.21	4.02	3.61	3.78	4.35	2.04	3.70	5.33	9.75
HQ	18.6	29.0	47.6	30.4	33.6	46.4	20.0	30.4	25.8	64.5	8.05	21.8	18.6	29.0
Jahr	1977	1993	1995	1984	1986	1994	1984	1981	1980	1981	1998	1998	1977	1993

	1975/2002		1976/2003						28 Jahre					
Mh_N	mm	70	73	66	55	67	56	72	79	90	70	69	68	70	75
Mh_A	mm	24	38	44	38	45	33	22	16	14	12	11	16	24	38

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.132	am 26.06.2003	0.450	0.132
MQ	m³/s	1.04		1.80	0.296
HQ	m³/s	23.8	am 03.01.2003 bei W= 281 cm	23.8	3.04
Nq	l/(s km²)	1.23		4.18	1.23
Mq	l/(s km²)	9.68		16.7	2.75
Hq	l/(s km²)	221		221	28.2
h_N	mm	699		380	319
h_A	mm	305		262	44

		1976/2003 (*) 28 Jahre			
NQ	m³/s	0.050	am 05.08.1990	0.103	0.050
MNQ	m³/s	0.203		0.403	0.218
MQ	m³/s	1.07		1.54	0.620
MHQ	m³/s	23.6		21.1	9.24
HQ	m³/s	64.5	am 11.08.1981	47.6	64.5
HQ_1	m³/s	11.6		10.8	3.52
HQ_5	m³/s	28.3		28.3	8.50
MNq	l/(s km²)	1.88		3.74	2.02
Mq	l/(s km²)	9.94		14.3	5.76
MHq	l/(s km²)	219		196	85.8

		1976/2003 (*) 28 Jahre			
Mh_N	mm	835		388	447
Mh_A	mm	313		224	92

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.132	am 26.06.2003
MQ m³/s	0.782	
HQ m³/s	23.8	am 03.01.2003 bei W= 281 cm
Nq l/(s km²)	1.23	
Mq l/(s km²)	7.26	
Hq l/(s km²)	221	
h_N mm	628	
h_A mm	229	

	1976/2003		
NQ m³/s	0.050	am 05.08.1990	
MNQ m³/s	0.214		
MQ m³/s	1.07		
MHQ m³/s	22.7		
HQ m³/s	64.5	am 11.08.1981	
HQ_1 m³/s	11.6		
HQ_5 m³/s	28.3		
MNq l/(s km²)	1.99		
Mq l/(s km²)	9.94		
MHq l/(s km²)	211		

	1976/2003		
Mh_N mm	836		
Mh_A mm	313		

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1976/2003 Obere Hüllwerte	28 Kalenderjahre Mittlere Werte	28 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	14.3	14.3	31.8	10.3	3.76
363	11.4	11.4	20.3	8.43	2.80
362	10.1	6.21	18.4	7.08	2.40
361	9.20	4.80	12.0	6.40	2.40
360	6.21	4.62	10.7	5.84	2.24
359	6.18	4.57	9.94	5.38	2.24
358	4.80	4.38	9.20	5.05	2.08
357	4.78	4.02	8.99	4.82	2.00
356	4.62	3.95	8.54	4.57	1.92
350	3.71	3.30	6.65	3.65	1.60
340	3.11	2.28	4.57	2.74	1.06
330	2.40	1.73	3.86	2.24	0.850
320	2.01	1.48	3.13	1.93	0.720
300	1.56	1.14	2.38	1.52	0.590
270	1.19	0.820	1.77	1.17	0.500
240	0.907	0.598	1.60	0.953	0.420
210	0.707	0.462	1.38	0.801	0.340
183	0.554	0.397	1.18	0.686	0.278
150	0.417	0.297	1.06	0.555	0.220
130	0.346	0.273	1.00	0.500	0.200
120	0.297	0.258	0.950	0.461	0.190
110	0.278	0.235	0.950	0.432	0.176
100	0.262	0.234	0.900	0.404	0.164
90	0.235	0.230	0.900	0.381	0.154
80	0.234	0.215	0.850	0.351	0.138
70	0.225	0.198	0.800	0.327	0.133
60	0.198	0.198	0.760	0.301	0.123
50	0.198	0.194	0.720	0.274	0.112
40	0.194	0.163	0.670	0.261	0.101
30	0.160	0.158	0.630	0.226	0.096
25	0.155	0.152	0.630	0.213	0.090
20	0.140	0.140	0.630	0.191	0.081
15	0.136	0.136	0.630	0.176	0.068
10	0.136	0.136	0.590	0.157	0.055
9	0.136	0.136	0.590	0.143	0.055
8	0.136	0.136	0.590	0.133	0.054
7	0.136	0.136	0.590	0.131	0.054
6	0.136	0.136	0.590	0.120	0.054
5	0.136	0.136	0.550	0.106	0.053
4	0.136	0.136	0.550	0.101	0.053
3	0.136	0.136	0.550	0.095	0.052
2	0.136	0.136	0.550	0.081	0.052
1	0.136	0.136	0.550	0.063	0.052
0	0.132	0.132	0.500	0.050	0.050

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.050	0.464	05.08.1990	64.5	599	321	11.08.1981
2	0.051	0.474	03.09.1991	47.6	442	309	22.01.1995
3	0.060	0.557	16.07.1976	46.4	431	308	13.04.1994
4	0.066	0.613	12.09.1989	39.9	370	302	29.01.1993
5	0.132	1.23	26.06.2003	38.9	361	301	12.01.1993
6	0.156	1.45	10.07.1994	33.6	312	297	31.03.1986
7	0.160	1.49	01.09.1997	30.4	282	291	07.02.1984
8	0.160	1.49	13.06.1996	30.4	282	294	04.06.1981
9	0.160	1.49	05.09.1982	29.0	269	290	21.12.1993
10	0.160	1.49	31.07.1978	28.3	263	288	31.12.1981

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 422 km²
PNP : NN + 209.09 m
Lage: 8.2 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Hermannspiegel Nr. 42670557
Gewässer : Haune
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.11	8.76	22.3	6.07	4.48	2.49	2.06	2.87	1.07	0.804	0.901	0.988	0.941	1.28
2.	5.72	6.03	25.0	5.63	10.5	3.01	1.89	1.97	1.48	0.736	0.896	0.903	0.817	1.10
3.	9.79	5.22	35.8	6.98	16.2	3.15	1.84	1.58	1.59	0.746	0.719	0.914	0.971	1.20
4.	11.5	4.46	29.0	9.86	10.2	2.73	1.74	1.43	1.66	0.685	0.593	1.02	1.04	1.13
5.	8.84	4.02	19.1	7.12	7.66	2.53	1.59	1.40	1.45	0.677	0.705	1.02	0.895	1.00
6.	6.67	3.55	10.3	6.08	7.07	2.42	1.58	1.36	1.29	0.633	0.651	1.00	0.898	1.01
7.	5.42	3.51	8.27	5.51	9.43	2.27	1.58	1.33	1.20	0.631	0.716	1.30	0.907	1.01
8.	5.57	3.19	6.50	5.26	6.84	2.24	1.55	1.29	1.10	0.624	0.880	1.97	1.07	0.974
9.	8.72	2.88	5.80	5.22	5.71	2.18	2.36	1.62	0.989	0.614	0.882	2.17	0.812	0.939
10.	8.46	2.52	5.33	5.15	5.16	2.18	2.49	1.56	0.990	0.650	0.773	1.66	1.05	0.925
11.	17.8	2.72	4.97	4.49	4.71	2.18	1.84	2.41	0.984	0.578	1.06	1.32	0.896	0.972
12.	14.5	2.41	4.43	4.05	5.68	2.09	1.77	1.68	0.862	0.622	1.10	1.44	0.931	1.01
13.	7.81	2.42	4.33	3.69	5.32	2.09	2.23	1.36	0.888	0.594	0.940	1.08	0.952	1.21
14.	6.31	2.53	4.14	3.44	4.56	2.00	2.29	1.32	0.830	0.568	0.870	0.925	1.02	2.97
15.	5.45	2.48	4.42	3.33	4.19	1.91	2.11	1.27	0.823	0.577	0.815	0.914	1.18	3.54
16.	5.02	2.58	4.72	3.41	3.87	1.91	2.02	1.25	0.822	0.533	0.807	0.830	0.867	2.57
17.	4.88	3.15	4.93	3.08	3.73	1.86	1.64	1.14	0.793	0.606	0.696	0.852	1.92	2.06
18.	4.23	3.18	4.29	2.84	3.64	1.72	1.64	1.86	0.811	0.659	0.758	0.853	1.90	1.74
19.	3.98	2.53	4.02	2.95	3.48	1.79	2.70	2.66	0.770	0.634	0.758	0.854	1.51	1.52
20.	3.58	2.53	4.27	3.07	3.42	1.93	3.72	1.47	0.751	0.808	0.701	0.956	1.28	1.39
21.	3.49	2.45	5.48	2.84	3.31	1.86	3.07	1.31	1.06	0.780	0.678	0.894	1.19	2.21
22.	3.48	5.91	5.94	2.78	3.08	1.86	2.94	1.22	1.38	0.649	0.666	0.907	0.978	3.64
23.	3.53	15.4	6.51	2.67	3.08	1.93	2.43	1.19	0.956	0.637	0.849	0.794	1.04	2.70
24.	3.25	6.66	11.4	2.74	3.04	1.81	2.05	1.06	0.975	0.614	0.914	0.903	1.01	2.11
25.	3.10	5.86	6.55	2.72	2.94	1.74	1.74	1.06	1.70	0.661	0.696	0.879	0.994	1.62
26.	3.02	5.30	5.29	2.72	2.90	1.72	1.56	0.938	0.992	0.656	0.728	0.963	0.988	1.43
27.	2.81	5.77	6.50	2.78	2.98	1.82	1.59	0.964	0.943	0.626	0.722	1.01	0.956	1.65
28.	2.71	5.25	9.98	3.22	3.08	2.20	1.53	0.924	1.02	0.644	0.794	1.04	1.51	1.77
29.	3.45	4.79	10.1		2.92	1.90	1.43	0.909	1.39	0.801	0.808	0.896	2.43	1.89
30.	9.21	20.1	10.4		2.76	1.84	1.38	0.949	0.914	1.50	0.935	0.994	1.83	1.76
31.		40.4	7.78		2.62		1.94		0.821	1.31		0.974		1.36

Hauptwerte

Tag	28.	12.	19.	23.	31.	18.	30.	29.	20.	16.	4.	23.	9.	10.
NQ	2.71	2.41	4.02	2.67	2.62	1.72	1.38	0.909	0.751	0.533	0.593	0.794	0.812	0.925
MQ	6.22	6.08	9.61	4.28	5.11	2.11	2.01	1.45	1.07	0.705	0.800	1.07	1.16	1.67
HQ	22.6	47.5	37.6	11.4	20.0	3.53	3.80	5.50	2.59	1.66	2.63	2.36	2.63	5.70
Tag	11.	31.	3.	4.	3.	2.	19.	1.	24.	30.	12.	9.	29.	22.
h_N mm	88	82	84	25	30	28	83	52	56	28	33	51	41	55
h_A mm	38	39	61	25	32	13	13	9	7	4	5	7	7	11

	1958/2002		1959/2003 45 Jahre											
Jahr	1976	1959	1963	1963	1972	1997	1976	1976	1976	1976	1959	1964	1976	1959
NQ	0.560	0.600	0.720	0.680	0.740	0.966	0.760	0.350	0.350	0.300	0.340	0.380	0.560	0.600
MNQ	1.51	2.03	2.26	2.54	2.67	2.61	1.90	1.49	1.25	1.04	1.04	1.13	1.49	2.01
MQ	2.97	4.81	5.15	5.13	5.35	4.38	3.11	2.62	2.12	1.79	1.61	2.04	2.95	4.75
MHQ	12.2	20.3	22.2	19.4	17.6	14.7	9.84	8.80	8.63	8.46	5.27	7.70	12.2	20.1
HQ	41.4	73.8	80.5	62.2	55.5	76.3	43.0	51.2	71.0	114	17.3	27.7	41.4	73.8
Jahr	1977	1981	1995	1984	1988	1994	1984	1981	1966	1981	1987	1998	1977	1981

	1958/2002		1959/2003 45 Jahre											
Mh_N mm	64	70	58	48	55	57	68	77	77	71	58	61	65	69
Mh_A mm	18	31	33	29	34	27	20	16	13	11	10	13	18	30

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.533	am 16.08.2003	1.72	0.533
MQ m³/s	3.38		5.60	1.18
HQ m³/s	47.5	am 31.12.2002 bei W= 347 cm	47.5	5.50
Nq l/(s km²)	1.26		4.07	1.26
Mq l/(s km²)	8.01		13.3	2.81
Hq l/(s km²)	113		113	13.0
h_N mm	640		337	303
h_A mm	252		208	45

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.533	am 16.08.2003
2.59	
37.6	am 03.01.2003 bei W= 324 cm
1.26	
6.13	
89.1	
566	
193	

	1959/2003 (*) 45 Jahre				1959/2003	
NQ m³/s	0.300	am 18.08.1976	0.560	0.300	0.300	am 18.08.1976
MNQ m³/s	0.819		1.32	0.886	0.865	
MQ m³/s	3.42		4.64	2.21	3.41	
MHQ m³/s	41.9		37.8	19.4	41.4	
HQ m³/s	114	am 11.08.1981	80.5	114	114	am 11.08.1981
HQ_1 m³/s	20.5		20.1	5.70	20.5	
HQ_5 m³/s	37.2		37.2	16.6	37.2	
MNq l/(s km²)	1.94		3.13	2.10	2.05	
Mq l/(s km²)	8.11		11.0	5.24	8.08	
MHq l/(s km²)	99.3		89.6	46.0	98.2	

	1959/2003 (*) 45 Jahre			1959/2003
Mh_N mm	762	351	411	762
Mh_A mm	256	172	83	255

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.300	0.711	18.08.1976	114	270	425	11.08.1981
2	0.340	0.806	14.09.1959	80.5	191	393	23.01.1995
3	0.360	0.853	30.08.1964	76.3	181	388	13.04.1994
4	0.360	0.853	27.06.1960	73.8	175	385	31.12.1981
5	0.497	1.18	02.09.1991	71.0	168	392	24.12.1967
6	0.510	1.21	27.07.1963	71.0	168	392	19.07.1966
7	0.533	1.26	16.08.2003	68.2	162	378	01.04.1986
8	0.574	1.36	10.08.1990	62.2	147	370	07.02.1984
9	0.589	1.40	26.09.1997	58.4	138	364	21.12.1993
10	0.600	1.42	18.08.1973	57.5	136	372	23.02.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1959/2003 Obere Hüllwerte	45 Kalenderjahre Mittlere Werte	45 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	40.4	35.8	67.3	30.9	10.9
363	35.8	29.0	47.7	26.6	10.6
362	29.0	25.0	38.4	23.4	8.22
361	25.0	22.3	37.8	20.1	7.52
360	22.3	19.1	33.9	18.2	6.91
359	20.1	16.2	32.8	16.9	5.83
358	19.1	11.4	31.8	15.7	4.54
357	17.8	10.5	28.8	14.5	4.16
356	16.2	10.4	27.5	13.6	3.81
350	10.4	9.43	22.9	10.4	2.74
340	8.76	6.50	15.6	8.10	2.47
330	6.84	5.48	13.1	6.73	2.18
320	6.03	4.72	11.3	5.92	1.98
300	5.25	3.54	9.48	4.79	1.84
270	3.73	2.74	7.02	3.78	1.54
240	3.04	2.11	5.64	3.10	1.37
210	2.53	1.77	4.64	2.62	1.20
183	2.02	1.53	4.02	2.24	0.990
150	1.62	1.21	3.60	1.84	0.860
130	1.38	1.04	3.24	1.66	0.780
120	1.30	1.01	3.15	1.58	0.740
110	1.08	0.984	3.00	1.50	0.710
100	1.01	0.963	2.90	1.43	0.680
90	0.964	0.931	2.80	1.36	0.670
80	0.924	0.907	2.55	1.29	0.640
70	0.901	0.888	2.42	1.22	0.600
60	0.853	0.849	2.32	1.15	0.560
50	0.811	0.811	2.28	1.08	0.500
40	0.770	0.770	2.23	1.02	0.470
30	0.705	0.705	2.12	0.938	0.440
25	0.678	0.678	2.12	0.897	0.440
20	0.656	0.656	1.97	0.852	0.410
15	0.637	0.637	1.92	0.782	0.380
10	0.624	0.624	1.87	0.721	0.380
9	0.622	0.622	1.87	0.685	0.350
8	0.622	0.622	1.87	0.677	0.350
7	0.614	0.614	1.87	0.643	0.350
6	0.606	0.606	1.87	0.630	0.350
5	0.594	0.594	1.87	0.589	0.350
4	0.593	0.593	1.84	0.561	0.350
3	0.578	0.578	1.84	0.533	0.320
2	0.577	0.577	1.84	0.497	0.320
1	0.568	0.568	1.78	0.440	0.320
0	0.533	0.533	1.72	0.300	0.300

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

Durch die Haunetalsperre beeinflusst seit 1986

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 146 km²
PNP : NN + 118.25 m
Lage: 1.0 km oberhalb der Mündung, links

Q
m³/s

Pegel : Adelshausen Nr. 42780500
Gewässer : Pfieffe
Gebiet : Mittlerer Main

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.902	1.41	6.05	2.30	1.05	0.728	0.657	0.326	0.402	0.230	0.275	0.212	0.188	0.214
2.	2.23	1.61	7.03	2.17	2.20	0.793	0.511	0.326	0.515	0.211	0.250	0.240	0.187	0.191
3.	3.06	1.44	7.46	2.22	2.38	0.799	0.479	0.326	0.360	0.209	0.212	0.268	0.249	0.187
4.	2.84	1.26	5.50	2.27	2.02	0.710	0.438	0.315	0.294	0.198	0.211	0.487	0.419	0.187
5.	2.52	1.18	3.97	2.03	1.86	0.675	0.438	0.294	0.284	0.194	0.194	0.270	0.209	0.169
6.	1.97	1.08	3.30	1.82	1.88	0.673	0.442	0.304	0.285	0.194	0.164	0.237	0.167	0.177
7.	1.80	1.02	2.85	1.64	2.16	0.623	0.438	0.294	0.273	0.187	0.402	0.319	0.146	0.170
8.	2.49	0.959	2.46	1.62	1.78	0.623	0.438	0.307	0.270	0.187	0.292	0.481	0.142	0.164
9.	3.25	0.898	2.11	1.62	1.66	0.609	0.512	0.323	0.280	0.178	0.217	0.557	0.142	0.156
10.	2.44	0.842	1.90	1.59	1.52	0.623	0.445	0.396	0.276	0.178	0.239	0.292	0.142	0.164
11.	4.06	0.790	1.68	1.43	1.46	0.623	0.438	0.543	0.257	0.173	0.678	0.250	0.142	0.164
12.	3.03	0.740	1.50	1.26	2.09	0.583	0.438	0.338	0.237	0.171	0.440	0.232	0.142	0.164
13.	2.55	0.728	1.42	1.12	1.70	0.573	0.502	0.325	0.237	0.177	0.262	0.211	0.133	0.475
14.	2.24	0.728	1.72	1.06	1.49	0.571	0.474	0.304	0.229	0.192	0.231	0.211	0.132	1.69
15.	2.03	0.728	1.89	1.01	1.39	0.526	0.441	0.294	0.226	0.217	0.211	0.191	0.142	1.02
16.	1.84	0.728	1.60	0.996	1.30	0.526	0.442	0.302	0.217	0.205	0.211	0.187	0.145	0.633
17.	2.15	0.728	1.47	0.951	1.27	0.526	0.438	0.292	0.235	0.187	0.211	0.187	0.445	0.576
18.	1.72	0.703	1.37	0.905	1.21	0.526	0.464	0.513	0.226	0.340	0.207	0.187	0.276	0.455
19.	1.55	0.675	1.34	0.887	1.16	0.556	0.767	0.391	0.211	0.239	0.187	0.187	0.236	0.371
20.	1.43	0.675	1.31	0.898	1.13	0.559	0.645	0.363	0.207	0.211	0.187	0.189	0.211	0.327
21.	1.37	0.637	1.29	0.865	1.08	0.526	0.497	0.326	0.430	0.213	0.183	0.187	0.193	0.685
22.	1.28	1.80	1.42	0.836	1.02	0.603	0.486	0.326	0.338	0.211	0.179	0.189	0.187	0.869
23.	1.21	4.15	2.05	0.823	0.972	0.540	0.481	0.333	0.273	0.211	0.295	0.172	0.187	0.580
24.	1.14	2.11	2.64	0.792	0.945	0.489	0.430	0.306	0.287	0.217	0.216	0.168	0.181	0.451
25.	1.12	1.98	2.13	0.792	0.898	0.480	0.397	0.305	0.311	0.211	0.196	0.170	0.166	0.397
26.	1.01	2.02	2.02	0.800	0.873	0.480	0.397	0.309	0.276	0.209	0.187	0.179	0.164	0.422
27.	0.957	2.16	2.32	0.862	0.840	0.496	0.390	0.309	0.319	0.201	0.193	0.187	0.170	0.494
28.	0.944	2.15	2.84	0.919	0.829	0.523	0.360	0.313	0.284	0.202	0.211	0.187	0.375	0.501
29.	1.06	2.57	3.06		0.792	0.533	0.360	0.318	0.277	0.306	0.228	0.187	0.327	0.442
30.	1.59	8.23	3.01		0.812	0.552	0.352	0.367	0.237	0.252	0.239	0.187	0.239	0.388
31.		12.5	2.64		0.770		0.326		0.239	0.256		0.192		0.336

Hauptwerte

Tag		1.	21.	21.	24.+	31.	25.+	31.	17.	20.	12.	6.	24.	14.	9.
NQ		0.902	0.637	1.29	0.792	0.770	0.480	0.326	0.292	0.207	0.171	0.164	0.168	0.132	0.156
MQ		1.93	1.91	2.69	1.30	1.37	0.588	0.462	0.336	0.284	0.212	0.247	0.239	0.206	0.426
HQ		6.42	22.7	8.76	2.40	3.05	1.34	1.41	1.93	1.34	1.14	1.77	1.14	1.27	2.56
Tag		11.	31.	2.	1.	2.	22.	19.	10.	2.	18.	11.	4.	4.	14.
h_N	mm	103	101	69	22	33	35	42	51	66	26	60	55	51	61
h_A	mm	34	35	49	21	25	10	8	6	5	4	4	4	4	8

	1980/2002		1981/2003							23 Jahre				
Jahr	1991	1983	1996	1996	1996	1996	2003	1993	2003	1990	1991	1991	2003	2003
NQ	0.193	0.270	0.320	0.238	0.320	0.323	0.326	0.250	0.207	0.169	0.153	0.164	0.132	0.156
MNQ	0.446	0.540	0.715	0.773	0.830	0.795	0.557	0.492	0.348	0.303	0.287	0.373	0.437	0.520
MQ	0.932	1.38	1.62	1.50	1.80	1.31	0.971	0.928	0.536	0.470	0.492	0.631	0.910	1.33
MHQ	4.72	7.72	8.24	6.33	5.91	4.03	4.85	8.47	3.65	4.32	3.39	3.83	4.71	7.64
HQ	29.0	22.7	31.7	23.6	18.0	20.7	21.8	76.1	7.38	26.1	15.2	14.1	29.0	22.7
Jahr	1984	2002	1995	1984	1987	1994	1984	1981	1987	1987	1998	1998	1984	2002

	1980/2002		1981/2003							23 Jahre				
Mh_N	mm	70	73	62	48	62	53	72	80	74	62	75	63	69	73
Mh_A	mm	17	25	30	25	33	23	18	16	10	9	9	12	16	24

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.164	am 06.09.2003	0.480	0.164	0.132	am 14.11.2003
MQ	m³/s	0.963		1.64	0.297	0.696	
HQ	m³/s	22.7	am 31.12.2002 bei W= 243 cm	22.7	1.93	8.76	am 02.01.2003 bei W= 214 cm
Nq	l/(s km²)	1.12		3.28	1.12	0.902	
Mq	l/(s km²)	6.58		11.2	2.03	4.75	
Hq	l/(s km²)	155		155	13.2	59.8	
h_N	mm	663		363	300	571	
h_A	mm	207		175	32	150	

		1981/2003 (*) 23 Jahre				1981/2003	
NQ	m³/s	0.153	am 04.09.1991	0.193	0.153	0.132	am 14.11.2003
MNQ	m³/s	0.237		0.371	0.266	0.264	
MQ	m³/s	1.05		1.43	0.671	1.04	
MHQ	m³/s	19.2		15.3	13.0	18.5	
HQ	m³/s	76.1	am 04.06.1981	31.7	76.1	76.1	am 04.06.1981
HQ_1	m³/s	12.6		8.79	7.12	12.6	
HQ_5	m³/s	20.7		19.0	15.2	20.7	
MNq	l/(s km²)	1.62		2.53	1.82	1.80	
Mq	l/(s km²)	7.17		9.77	4.58	7.10	
MHq	l/(s km²)	131		105	88.8	126	

		1981/2003 (*) 23 Jahre			1981/2003	
Mh_N	mm	792	367	426	792	
Mh_A	mm	226	153	73	224	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.132	0.902	14.11.2003	76.1	520	276	04.06.1981
2	0.153	1.05	04.09.1991	46.0	314		05.06.1979
3	0.169	1.15	13.08.1990	31.7	217	254	23.01.1995
4	0.171	1.17	12.08.1998	29.0	198	234	23.11.1984
5	0.180	1.23	23.10.1983	26.1	178	247	18.08.1987
6	0.193	1.32	17.08.1994	25.4	173	229	31.01.1982
7	0.200	1.37	11.09.1997	23.6	161	226	07.02.1984
8	0.200	1.37	26.08.1996	23.0	157	242	02.01.1987
9	0.204	1.39	26.08.2001	22.7	155	243	31.12.2002
10	0.206	1.41	29.08.1993	22.4	153	224	04.12.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1981/2003 Obere Hüllwerte	23 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	12.5	7.46	23.6	9.44	3.12
363	8.23	7.03	23.6	7.88	2.98
362	7.46	6.05	23.6	6.50	2.96
361	7.03	5.50	10.3	5.64	2.60
360	6.05	3.97	9.90	5.07	2.58
359	5.50	3.30	9.50	4.80	2.26
358	4.15	3.06	8.76	4.53	2.22
357	4.06	3.01	8.50	4.18	2.21
356	3.97	2.85	8.12	3.97	2.16
350	3.01	2.32	6.64	3.14	1.78
340	2.46	2.05	4.97	2.60	1.56
330	2.17	1.72	4.05	2.19	1.34
320	2.03	1.52	3.55	1.89	1.18
300	1.66	1.08	2.74	1.52	0.977
270	1.26	0.770	2.17	1.20	0.745
240	0.898	0.533	1.74	0.977	0.533
210	0.678	0.445	1.50	0.815	0.445
183	0.526	0.363	1.35	0.693	0.363
150	0.430	0.304	1.18	0.548	0.304
130	0.333	0.275	1.12	0.481	0.275
120	0.311	0.250	1.09	0.453	0.250
110	0.295	0.239	1.06	0.422	0.239
100	0.285	0.226	1.03	0.399	0.226
90	0.270	0.212	0.980	0.379	0.212
80	0.240	0.212	0.980	0.354	0.212
70	0.230	0.202	0.920	0.331	0.202
60	0.213	0.192	0.920	0.315	0.192
50	0.212	0.188	0.900	0.301	0.188
40	0.205	0.188	0.860	0.285	0.188
30	0.192	0.179	0.800	0.267	0.179
25	0.189	0.172	0.780	0.258	0.172
20	0.189	0.169	0.780	0.251	0.169
15	0.189	0.166	0.720	0.234	0.166
10	0.183	0.156	0.701	0.219	0.156
9	0.179	0.146	0.697	0.213	0.146
8	0.179	0.145	0.696	0.211	0.145
7	0.178	0.145	0.691	0.205	0.145
6	0.177	0.145	0.684	0.201	0.145
5	0.173	0.145	0.682	0.201	0.145
4	0.172	0.145	0.675	0.194	0.145
3	0.171	0.145	0.674	0.188	0.145
2	0.170	0.142	0.673	0.179	0.142
1	0.168	0.133	0.665	0.167	0.133
0	0.164	0.132	0.641	0.132	0.132

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt
Extremwerte ab 1973 vom Pegel Mörshausen übertragen

A_{Eo} : 125.00 km²
PNP : NN+430.44 m
Lage : 153.50 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Muesse Nr. 4281319000100
Gewässer : Eder
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.66	1.40	22.2	4.43	1.04	1.01	1.05	3.26	0.701	0.437	0.320	0.426	1.28	1.75
2.	7.60	1.84	30.7	3.80	2.83	1.60	0.782	2.59	0.787	0.381	0.333	0.849	1.11	1.69
3.	8.44	1.56	43.9	3.54	4.39	1.53	0.804	2.18	0.655	0.342	0.265	0.727	1.32	1.60
4.	9.59	1.34	29.0	3.00	5.58	1.28	0.687	1.68	0.633	0.307	0.233	2.87	1.37	1.55
5.	8.58	1.31	14.3	2.71	6.62	1.12	0.585	1.40	0.682	0.266	0.222	1.46	1.32	1.43
6.	6.92	1.22	9.04	2.30	8.52	1.06	0.540	1.20	0.576	0.254	0.290	1.34	1.28	1.41
7.	6.04	1.23	6.26	1.98	10.5	0.946	0.537	1.08	0.500	0.247	0.619	4.43	1.21	1.32
8.	5.37	1.18	4.59	1.87	9.60	0.908	0.505	1.07	0.454	0.222	1.49	5.76	1.18	1.26
9.	14.1	1.09	3.49	1.87	8.12	0.842	0.555	1.16	0.443	0.263	0.863	6.99	1.11	1.38
10.	13.8	1.06	2.92	1.76	6.63	0.809	0.547	1.50	0.381	0.284	0.819	6.31	1.11	1.22
11.	13.8	1.03	2.43	1.62	6.54	0.809	0.462	2.51	0.381	0.248	2.30	6.00	1.05	1.03
12.	11.2	1.00	2.05	1.65	8.47	0.809	0.454	1.39	0.348	0.217	1.44	4.77	1.01	1.17
13.	9.30	0.974	2.01	1.76	7.26	0.809	0.629	1.28	0.319	0.222	1.00	3.99	0.974	4.65
14.	7.10	0.946	3.57	2.22	6.13	0.809	0.667	1.18	0.313	0.222	0.845	3.18	0.977	18.0
15.	5.56	0.922	3.33	2.31	5.02	0.809	0.696	1.08	0.277	0.222	0.720	2.58	0.908	20.9
16.	4.63	1.20	2.83	1.49	4.08	0.748	0.582	0.974	0.269	0.191	0.654	2.14	0.910	13.6
17.	5.51	1.58	2.58	1.22	3.43	0.684	0.463	0.894	0.593	0.190	0.565	1.79	1.53	9.23
18.	4.43	1.27	2.38	1.45	2.90	0.621	0.677	1.05	0.424	0.501	0.512	1.55	1.51	6.53
19.	4.46	1.10	2.30	1.80	2.52	0.621	1.31	0.901	0.325	0.445	0.450	1.38	1.59	4.97
20.	4.23	0.976	2.53	0.939	2.21	0.621	1.38	0.813	0.309	0.296	0.381	1.28	1.45	4.50
21.	3.77	0.939	3.37	0.932	1.93	0.621	1.12	0.714	0.374	0.241	0.381	1.19	1.45	6.07
22.	3.34	3.45	3.24	0.871	1.74	0.621	1.23	0.672	0.579	0.222	0.385	1.11	1.53	6.50
23.	2.86	6.22	4.55	0.595	1.68	0.621	1.20	0.621	0.431	0.229	0.512	1.02	1.57	6.22
24.	2.49	5.77	5.69	0.506	1.52	0.574	1.09	0.612	0.488	0.222	0.433	0.906	1.64	5.59
25.	2.23	6.19	6.26	0.517	1.41	0.534	2.89	0.532	0.513	0.211	0.433	0.881	1.56	4.78
26.	2.04	6.57	5.76	0.564	1.32	0.536	1.92	0.463	0.471	0.190	0.338	1.27	1.50	4.80
27.	1.77	8.38	5.81	0.539	1.28	0.577	1.77	0.454	0.981	0.190	0.326	1.15	1.56	6.13
28.	1.66	11.4	6.33	0.590	1.21	0.666	1.55	0.485	0.903	0.190	0.347	0.924	2.28	7.49
29.	1.70	12.9	6.74		1.11	0.663	1.32	0.461	0.595	0.279	0.422	0.900	1.74	7.94
30.	1.55	36.2	6.55		1.11	0.762	1.47	0.536	0.467	0.297	0.424	0.914	1.75	6.87
31.		44.0	5.45		1.02		3.97		0.459	0.295		1.12		5.61

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	15.	13.	24.	31.	25.	12.	27.	16.	17.+	5.	1.	15.	11.
NQ	1.55	0.922	2.01	0.506	1.02	0.534	0.454	0.454	0.269	0.190	0.222	0.426	0.908	1.03
MQ	5.96	5.36	8.13	1.74	4.12	0.820	1.08	1.16	0.504	0.268	0.611	2.30	1.36	5.40
HQ	17.2	52.1	45.9	4.82	11.8	1.95	7.37	6.05	1.43	1.11	3.70	8.56	2.56	24.9
Tag	11.	30.+	3.	1.+	6.	2.	31.	10.	27.	18.	11.	9.	28.	15.
h_N mm	129	160	160	46	49	57	100	78	91	40	89	127	54	137
h_A mm	124	115	174	34	88	17	23	24	11	6	13	49	28	116

	1949/2002		1950/2003 54 Kalenderjahre											
Jahr	1971	1959	1964	1996	1996	1974	1954	1976	1959	1976	1959	1959	1971	1959
NQ	0.176	0.200	0.315	0.188	0.383	0.346	0.265	0.169	0.087	0.059	0.112	0.112	0.176	0.200
MNQ	1.24	1.59	1.49	1.46	1.55	1.37	0.783	0.565	0.626	0.554	0.612	0.899	1.25	1.57
MQ	4.00	5.98	5.76	4.71	5.09	3.70	1.81	1.50	1.72	1.44	1.86	2.80	4.01	5.96
MHQ	14.3	24.0	24.4	17.5	19.0	10.1	5.51	6.08	7.18	6.57	7.66	10.6	14.3	24.1
HQ	45.2	64.3	63.2	59.7	56.2	31.6	31.4	48.0	31.6	33.3	47.1	64.9	45.2	64.3
Jahr	1991	1965	2002	2002	1999	1962	1984	1961	1954	1977	1957	1998	1991	1965
Mh_N mm	123	150	143	103	105	82	80	92	106	96	101	109	122	150
Mh_A mm	83	128	123	92	109	77	39	31	37	31	38	60	83	128

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.190	am 17.08.2003	0.506	0.190	0.190	am 17.08.2003
MQ m³/s	2.68		4.41	0.987	2.31	
HQ m³/s	52.1	am 30.12.2002 bei W = 179 cm	52.1	8.56	45.9	am 3.01.2003 bei W = 171 cm
Nq l/(skm²)	1.52		4.05	1.52	1.52	
Mq l/(skm²)	21.5		35.3	7.90	18.5	
Hq l/(skm²)	417		417	68.5	367	
h_N mm	1126		601	525	1028	
h_A mm	677		552	126	583	

	1950/2003 (*) 54 Jahre			1950/2003	
NQ m³/s	0.059	am 26.08.1976	0.176	0.059	0.059	am 26.08.1976
MNQ m³/s	0.306		0.695	0.322	0.317	
MQ m³/s	3.36		4.89	1.86	3.36	
MHQ m³/s	38.2		36.6	17.4	37.8	
HQ m³/s	64.9	am 28.10.1998 bei W = 194 cm	64.2	64.9	64.9	am 28.10.1998 bei W = 194 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.45		5.56	2.58	2.54	
Mq l/(skm²)	26.9		39.1	14.8	26.9	
MHq l/(skm²)	305		293	140	302	
Mh_N mm	1290		706	584	1289	
Mh_A mm	848		612	236	848	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.059	0.472	26.08.1976	64.9	520	194	28.10.1998
2	0.086	0.692	30.07.1959	64.2	514	183	19.12.1965
3	0.124	0.988	16.08.1975	63.2	505	192	27.01.2002
4	0.150	1.20	13.10.1971	63.1	505	182	6.12.1965
5	0.165	1.32	3.09.1991	59.7	477	188	26.02.2002
6	0.165	1.32	25.08.1989	59.7	477	188	30.01.1995
7	0.169	1.35	12.09.1973	58.8	470	187	23.01.1995
8	0.173	1.38	27.07.1952	56.2	450	184	2.03.1999
9	0.175	1.40	15.08.1986	52.9	423	180	31.12.1993
10	0.188	1.51	22.02.1996	52.1	417	179	30.12.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1950/2003 54 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	44.0	43.9	59.9	33.5	13.5
363	43.9	30.7	51.5	29.4	12.5
362	36.2	29.0	44.7	25.2	12.0
361	30.7	22.2	44.0	23.0	10.4
360	29.0	20.9	43.7	21.7	9.99
359	22.2	18.0	36.3	20.1	8.24
358	14.3	14.3	36.2	18.8	7.76
357	14.1	13.6	35.4	17.7	7.48
356	13.8	10.5	32.7	16.9	7.28
350	9.60	8.12	21.2	13.1	5.51
340	7.60	6.54	15.2	10.0	3.94
330	6.54	6.07	14.2	8.07	3.50
320	5.81	5.02	11.9	6.88	2.88
300	4.39	3.37	8.46	5.23	1.74
270	2.53	2.05	5.95	3.77	1.21
240	1.74	1.55	4.87	2.89	0.946
210	1.32	1.32	4.29	2.25	0.497
183	1.11	1.11	3.71	1.82	0.373
150	0.903	0.903	3.04	1.43	0.297
130	0.782	0.782	2.45	1.22	0.262
120	0.682	0.682	2.37	1.14	0.250
110	0.621	0.621	2.27	1.06	0.233
100	0.595	0.595	2.18	0.991	0.221
90	0.564	0.564	2.12	0.909	0.201
80	0.517	0.517	1.97	0.843	0.191
70	0.471	0.471	1.87	0.778	0.180
60	0.450	0.450	1.79	0.719	0.164
50	0.422	0.422	1.69	0.662	0.136
40	0.342	0.342	1.49	0.602	0.136
30	0.297	0.297	1.35	0.544	0.124
25	0.279	0.279	1.30	0.514	0.112
20	0.263	0.263	1.25	0.484	0.112
15	0.233	0.233	1.11	0.451	0.112
10	0.222	0.222	0.873	0.410	0.112
9	0.222	0.222	0.840	0.402	0.112
8	0.222	0.222	0.805	0.394	0.112
7	0.222	0.222	0.796	0.388	0.112
6	0.217	0.217	0.788	0.381	0.112
5	0.211	0.211	0.779	0.372	0.112
4	0.191	0.191	0.770	0.366	0.105
3	0.190	0.190	0.732	0.353	0.100
2	0.190	0.190	0.710	0.344	0.086
1	0.190	0.190	0.670	0.335	0.086
0	0.190	0.190	0.640	0.317	0.059

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 490 km²

PNP : NN + 298.22 m

Lage: 110.0 km oberhalb der Mündung, links

Q

m³/s

Pegel : Auhammer Nr. 42810204

Gewässer : Eder

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	14.2	4.93	73.3	18.0	4.78	2.69	2.53	7.17	2.10	1.11	0.981	1.09	2.82	5.15
2.	22.2	5.66	124	15.5	8.56	3.75	2.38	5.11	2.32	1.01	0.819	1.73	2.58	4.94
3.	33.0	5.46	172	14.9	18.2	4.68	2.13	6.00	2.15	1.01	0.813	1.93	2.66	4.67
4.	38.3	4.94	114	12.9	22.9	4.20	2.09	4.31	1.84	0.895	0.728	4.45	3.58	4.43
5.	30.6	4.58	58.3	11.3	24.3	3.51	1.90	3.62	1.77	0.850	0.627	4.38	3.36	4.23
6.	23.0	4.32	46.2	9.71	25.5	3.17	1.71	3.15	1.80	0.685	0.593	3.14	3.23	4.10
7.	18.2	4.16	24.9	8.34	30.7	2.93	1.74	2.65	1.59	0.756	0.813	6.69	3.12	3.97
8.	15.7	3.97	18.7	7.70	30.8	2.88	1.70	2.70	1.43	0.999	1.94	13.6	3.06	3.64
9.	42.3	3.85	16.0	7.42	26.4	2.87	1.81	3.28	1.28	0.873	3.64	18.6	2.99	4.40
10.	40.5	3.75	13.6	7.09	21.9	2.88	1.92	2.64	1.19	0.765	1.87	16.0	2.81	4.99
11.	41.0	3.65	11.3	6.78	19.3	2.88	1.78	6.99	1.07	0.680	4.50	14.2	2.70	5.71
12.	34.9	3.65	9.12	6.70	24.9	2.75	1.66	3.87	0.955	0.680	4.06	11.6	2.55	4.80
13.	29.3	3.65	7.19	6.43	22.8	2.64	1.85	3.10	0.968	0.680	2.72	9.70	2.45	5.46
14.	23.7	3.65	9.09	6.38	20.1	2.49	2.17	2.78	0.950	0.680	2.16	7.93	2.32	36.8
15.	18.3	3.43	11.2	6.10	17.2	2.35	2.06	2.59	0.835	0.643	1.83	6.54	2.20	59.4
16.	15.8	3.38	9.43	6.03	14.4	2.31	1.93	2.34	0.840	0.600	1.64	5.45	2.20	43.9
17.	18.2	3.65	8.26	5.80	12.1	2.14	1.66	2.13	4.52	0.600	1.46	4.60	2.89	30.8
18.	16.0	3.41	7.70	5.71	10.4	2.04	1.72	2.44	1.91	0.600	1.25	4.02	3.48	23.1
19.	15.2	3.12	7.35	5.55	8.82	2.05	2.53	2.69	1.36	1.13	1.14	3.59	3.61	18.1
20.	13.7	2.85	7.30	5.42	7.74	2.05	3.80	2.25	1.21	1.11	1.08	3.34	3.49	15.3
21.	12.3	2.70	9.16	5.30	6.82	2.01	2.82	2.02	1.33	0.836	0.972	3.07	3.45	20.5
22.	11.4	5.90	10.6	5.13	5.94	2.15	2.91	1.83	2.59	0.684	1.01	2.94	3.48	26.9
23.	10.2	27.1	13.0	5.05	5.28	1.97	2.91	1.69	1.83	0.599	1.19	2.60	3.70	24.8
24.	8.89	22.8	21.7	4.84	4.88	1.82	2.67	1.74	1.81	0.600	1.44	2.45	3.76	21.4
25.	8.03	21.2	24.9	4.80	4.46	1.76	4.82	1.48	1.65	0.600	1.17	2.30	3.76	18.0
26.	7.66	21.6	23.1	4.55	4.16	1.76	5.08	1.31	1.69	0.570	0.978	2.40	3.65	16.5
27.	6.69	26.7	21.2	4.51	3.97	1.90	4.07	1.27	2.50	0.487	0.905	2.66	3.60	18.1
28.	6.00	34.4	21.9	4.30	3.71	2.05	3.75	1.25	2.03	0.458	0.828	2.20	5.27	25.4
29.	5.77	38.4	25.5		3.48	1.92	3.39	1.45	1.51	0.651	0.952	1.99	5.19	29.9
30.	5.53	110	25.5		3.17	1.88	2.99	1.40	1.30	1.20	1.11	2.07	4.83	27.6
31.		129	21.9		2.94		4.67		1.20	1.03		2.15		22.6

Hauptwerte

Tag		30.	21.	13.	28.	31.	25.+	12.	28.	15.	28.	6.	1.	15.+	8.
NQ		5.53	2.70	7.19	4.30	2.94	1.76	1.66	1.25	0.835	0.458	0.593	1.09	2.20	3.64
MQ		19.6	16.8	31.2	7.58	13.6	2.55	2.62	2.91	1.66	0.777	1.51	5.47	3.29	17.4
HQ		51.7	169	194	19.6	33.2	5.05	8.20	11.4	7.00	2.05	7.60	22.0	6.10	63.6
Tag		9.	30.	3.	1.	7.	3.	25.	11.	17.	19.	11.	9.	28.	15.
h_N	mm	115	138	139	40	43	49	88	75	87	35	80	109	50	124
h_A	mm	104	92	171	37	74	13	14	15	9	4	8	30	17	95

	1959/2002		1960/2003										44 Jahre
Jahr	1959	1959	1972	1963	1963	1974	1976	1964	1976	1976	1976	1971	1983	1978
NQ	0.350	0.250	1.00	0.800	1.02	1.00	0.800	0.600	0.360	0.160	0.160	0.240	0.420	0.360
MNQ	3.75	5.31	4.99	5.38	5.04	4.89	2.60	1.92	1.85	1.52	1.46	2.31	3.79	5.38
MQ	12.6	19.8	19.3	15.4	17.1	12.4	6.02	4.47	4.68	3.54	4.21	7.63	12.7	20.1
MHQ	43.1	83.5	90.9	57.7	61.7	30.6	16.5	15.1	16.5	14.0	15.8	29.3	43.2	84.3
HQ	150	228	260	204	224	106	132	83.5	125	93.2	99.7	273	150	228
Jahr	1984	1965	1995	1980	1981	1986	1984	1984	1980	1969	1998	1998	1984	1965

	1959/2002		1960/2003										44 Jahre
Mh_N	mm	113	139	128	91	97	77	76	86	93	83	87	98	113	138
Mh_A	mm	67	109	106	76	94	65	33	24	26	19	22	42	67	110

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.458	am 28.08.2003	1.76	0.458	0.458	am 28.08.2003
MQ	m³/s	8.88		15.4	2.49	7.60	
HQ	m³/s	194	am 03.01.2003 bei W= 291 cm	194	22.0	194	am 03.01.2003 bei W= 291 cm
Nq	l/(s km²)	0.935		3.59	0.935	0.935	
Mq	l/(s km²)	18.1		31.4	5.09	15.5	
Hq	l/(s km²)	396		396	44.9	396	
h_N	mm	998		524	474	919	
h_A	mm	572		491	81	489	

		1960/2003 (*) 44 Jahre				1960/2003	
NQ	m³/s	0.160	am 23.08.1976	0.250	0.160	0.160	am 23.08.1976
MNQ	m³/s	0.816		2.23	0.906	0.872	
MQ	m³/s	10.6		16.2	5.10	10.6	
MHQ	m³/s	139		133	44.8	140	
HQ	m³/s	273	am 28.10.1998 bei W= 331 cm	260	273	273	am 28.10.1998 bei W= 331 cm
HQ_1	m³/s	69.8		66.2	11.6	69.8	
HQ_5	m³/s	184		184	32.9	184	
MNq	l/(s km²)	1.67		4.55	1.85	1.78	
Mq	l/(s km²)	21.6		33.1	10.4	21.6	
MHq	l/(s km²)	284		272	91.5	286	

		1960/2003 (*) 44 Jahre			1960/2003	
Mh_N	mm	1167	645	522	1167	
Mh_A	mm	683	517	166	683	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.160	0.327	23.08.1976	273	557	331	28.10.1998
2	0.180	0.368	10.08.1975	260	531	318	23.01.1995
3	0.180	0.368	09.09.1973	230	470	305	20.01.1986
4	0.240	0.490	08.10.1971	228	466	315	19.12.1965
5	0.250	0.511	11.12.1959	224	457	308	10.03.1981
6	0.352	0.719	05.09.1991	220	449	300	31.12.1986
7	0.358	0.731	24.08.1989	218	445	299	27.01.2002
8	0.360 R	0.735	07.12.1978	214	437	299	30.01.1995
9	0.400	0.817	20.07.1964	204	417	300	06.02.1980
10	0.420	0.858	15.11.1983	194	396	291	03.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1960/2003 Obere Hüllwerte	44 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	172	172	202	114	40.8
363	129	124	192	90.3	38.8
362	124	114	143	79.4	34.6
361	114	73.3	132	72.4	34.6
360	110	59.4	116	66.3	30.0
359	73.3	58.3	109	61.7	29.7
358	58.3	46.2	96.6	58.1	29.5
357	46.2	43.9	93.1	55.3	27.8
356	42.3	36.8	91.4	53.1	25.0
350	34.4	26.9	63.2	42.3	17.6
340	25.5	24.3	51.7	32.4	13.8
330	22.8	21.4	43.4	26.5	12.0
320	20.1	18.0	37.4	22.5	10.4
300	14.2	10.6	27.2	16.6	7.35
270	7.70	6.10	19.3	11.5	5.10
240	5.46	4.67	15.4	8.41	3.91
210	4.20	3.70	11.7	6.36	2.60
183	3.39	3.06	10.0	5.19	1.78
150	2.64	2.55	7.80	4.02	1.39
130	2.17	2.17	7.20	3.42	1.26
120	2.07	2.07	6.60	3.18	1.13
110	1.97	1.97	6.00	2.90	1.13
100	1.87	1.87	5.70	2.64	0.950
90	1.78	1.78	5.24	2.37	0.800
80	1.69	1.69	5.02	2.17	0.750
70	1.45	1.45	4.58	2.01	0.750
60	1.25	1.25	4.30	1.84	0.700
50	1.11	1.11	3.99	1.65	0.600
40	0.999	0.999	3.78	1.40	0.550
30	0.873	0.873	3.46	1.20	0.400
25	0.828	0.828	3.36	1.11	0.360
20	0.756	0.756	3.16	1.00	0.280
15	0.684	0.684	2.96	0.896	0.240
10	0.627	0.627	2.75	0.724	0.240
9	0.627	0.627	2.66	0.701	0.200
8	0.627	0.627	2.56	0.701	0.200
7	0.627	0.627	2.56	0.684	0.200
6	0.627	0.627	2.56	0.605	0.200
5	0.600	0.600	2.36	0.605	0.200
4	0.599	0.599	2.36	0.579	0.200
3	0.593	0.593	2.24	0.506	0.200
2	0.570	0.570	2.24	0.437	0.180
1	0.487	0.487	2.24	0.370	0.180
0	0.458	0.458	2.10	0.160	0.160

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 1202 km²

PNP :NN + 245.87 m

Lage: 74.5 km oberhalb der Mündung links

Q

m³/s

Pegel : Schmittlotheim Nr. 42800309

Gewässer : Eder

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	K 30.7	7.96	176	32.8	10.4	6.57	4.86	8.73	K 2.98	K 1.47	K 0.860	1.66	3.75	6.71
2.	K 37.1	8.80	165	28.3	19.1	8.25	4.92	6.25	K 3.80	K 1.34	0.740	2.05	3.95	7.19
3.	K 56.4	8.69	216	27.8	37.5	9.49	4.34	5.92	K 3.09	K 1.21	0.670	2.29	3.84	6.87
4.	K 73.6	7.83	193	25.0	47.6	8.52	4.30	5.28	K 2.39	K 1.04	0.610	2.79	5.54	6.54
5.	K 62.6	7.31	116	21.8	48.9	7.54	3.83	4.25	K 2.32	K 1.01	0.590	4.96	5.43	6.14
6.	K 48.4	6.87	74.7	18.8	50.8	7.02	3.60	3.96	K 2.14	K 0.957	0.440	2.94	5.08	5.79
7.	K 39.2	6.46	53.0	16.3	58.6	6.70	3.43	3.42	K 2.00	K 0.843	0.480	4.44	4.85	5.71
8.	K 37.9	6.16	T 38.6	15.0	55.4	6.43	3.34	3.46	K 1.78	K 0.858	1.88	13.8	4.73	4.75
9.	K 69.8	T 5.70	T 33.0	14.7	48.1	6.35	3.66	5.59	K 1.65	K 0.852	4.22	20.9	4.60	6.06
10.	K 84.6	T 5.60	T 32.1	R 14.1	40.6	6.30	4.33	4.25	K 1.49	K 0.695	2.46	17.8	4.47	7.93
11.	K 94.6	T 5.50	T 32.9	R 12.6	34.9	6.21	3.77	9.41	K 1.34	K 0.709	4.81	15.0	4.26	9.28
12.	K 83.6	T 5.40	T 29.6	R 12.5	44.0	5.91	3.39	6.10	K 1.27	K 0.710	5.41	12.3	4.06	R 5.58
13.	K 67.9	T 5.30	T 22.1	T 11.3	41.4	5.62	3.44	4.30	K 1.11	K 0.735	3.62	10.6	3.99	R 6.28
14.	K 54.0	T 5.20	R 19.1	T 12.0	36.4	5.42	3.62	3.35	K 1.09	K 0.678	2.38	8.73	3.83	R 43.4
15.	K 41.8	T 5.10	R 22.8	T 11.7	30.9	5.12	3.73	3.05	K 0.890	K 0.631	2.07	7.05	3.72	R 85.5
16.	K 36.0	T 5.00	R 20.3	T 12.4	26.1	4.84	3.60	2.80	K 0.930	K 0.623	1.92	5.88	3.67	70.1
17.	K 43.5	R 4.90	R 18.2	T 11.1	22.4	4.66	3.32	2.55	K 2.16	K 0.481	1.83	5.01	4.47	49.3
18.	K 39.5	R 4.80	16.7	T 9.52	19.5	4.47	3.45	3.05	K 2.00	K 0.538	1.72	4.25	5.25	36.6
19.	K 36.5	R 4.70	15.6	T 10.1	16.9	4.42	4.57	3.15	K 1.60	K 0.641	1.61	3.90	5.24	28.2
20.	K 32.7	R 4.56	15.9	T 9.90	15.0	4.52	6.21	2.75	K 1.21	K 0.964	1.58	3.56	5.23	23.3
21.	K 29.2	4.38	18.4	T 9.21	13.5	4.35	5.24	2.50	K 1.22	K 0.576	1.54	3.32	5.20	30.7
22.	K 25.8	7.23	21.0	T 8.64	12.2	4.37	4.81	2.16	K 1.78	K 0.586	1.54	3.32	5.25	44.7
23.	K 21.2	35.6	25.5	T 8.24	11.2	4.57	4.81	1.98	K 1.99	K 0.574	1.99	2.98	5.39	40.5
24.	K 18.3	30.0	40.9	T 8.22	10.3	4.08	4.61	1.88	K 2.56	K 0.533	1.88	2.75	5.35	33.8
25.	K 16.6	28.8	45.5	T 7.85	9.62	3.98	4.96	1.62	K 2.58	K 0.496	1.75	2.60	5.50	27.7
26.	K 14.8	30.6	41.8	T 7.76	9.06	3.98	7.06	1.35	K 2.27	K 0.384	1.63	2.61	5.24	24.4
27.	K 12.7	39.3	37.3	8.19	8.91	4.15	5.68	1.30	K 2.55	K 0.308	1.54	2.86	5.15	24.9
28.	K 10.9	52.8	37.0	8.62	8.45	4.25	5.33	1.30	K 2.89	K 0.351	1.50	2.73	6.60	35.0
29.	K 10.3	61.6	45.7		7.87	4.22	4.95	1.30	K 2.83	K 0.814	1.55	2.54	7.20	44.2
30.	K 9.96	117	46.4		7.71	4.18	4.56	1.52	K 1.88	K 1.19	1.60	2.57	6.62	42.3
31.		225	40.3		7.06		7.00		K 1.68	K 1.13		2.54		34.7

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		30.	21.	19.	26.	31.	25.+	17.	27.+	15.	27.	6.	1.	16.	8.
NQ		9.96	4.38	15.6	7.76	7.06	3.98	3.32	1.30	0.890	0.308	0.440	1.66	3.67	4.75
MQ		41.3	24.3	55.2	14.1	26.1	5.55	4.47	3.62	1.98	0.772	1.88	5.83	4.92	25.9
HQ		103	269	234	35.6	59.5	9.60	7.20	9.80	3.90	1.50	5.50	21.1	7.25	90.0
Tag		11.	31.	1.	1.	7.	3.	26.+	11.	2.	1.	12.	9.	29.	15.
h_N	mm	107	116	114	34	37	39	79	70	79	29	69	87	46	105
h_A	mm	89	54	123	28	58	12	10	8	4	2	4	13	11	58

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1983	1959	1947	1947	1942	1974	1952	1964	1964 +	1973	1947	1959	1983	1959
NQ	0.600	1.52	0.500	1.00	1.70	3.00	1.60	0.300	0.500	0.160	0.140	0.510	0.600	1.52
MNQ	6.63	9.25	9.35	10.3	10.3	8.87	5.10	3.77	3.30	2.98	3.07	4.18	6.63	9.29
MQ	21.8	33.8	34.8	32.9	32.2	22.6	10.8	8.36	8.40	6.59	7.60	12.1	20.8	34.0
MHQ	70.3	128	144	120	108	55.4	27.2	24.3	26.5	20.4	23.8	39.2	63.3	129
HQ	450	475	507	770	361	188	255	178	170	94.0	190	429	258	475
Jahr	1940	1947	1948	1946	1981	1986	1984	1984	1980	1960	1957	1998	1984	1947

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	87	104	95	72	75	62	66	73	82	73	74	77	87	104
Mh_A	mm	47	75	78	66	72	49	24	18	19	15	16	27	45	76

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.308	am 27.08.2003	3.98	0.308
MQ	m³/s	15.5		28.0	3.10
HQ	m³/s	269	am 31.12.2002 bei W= 297 cm	269	21.1
Nq	l/(s km²)	0.256		3.31	0.256
Mq	l/(s km²)	12.9		23.3	2.58
Hq	l/(s km²)	224		224	17.6
h_N	mm	860		447	413
h_A	mm	406		365	41

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.308	am 27.08.2003
12.6	
234	am 01.01.2003 bei W= 279 cm
0.256	
10.5	
195	
788	
331	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	0.140	am 13.09.1947	0.500	0.140	0.140	am 13.09.1947
MNQ	m³/s	1.74		3.89	1.89	1.79	
MQ	m³/s	19.3		29.7	8.98	19.2	
MHQ	m³/s	238		232	64.7	233	
HQ	m³/s	770	am 09.02.1946 bei W= 411 cm	770	429	770	am 09.02.1946 bei W= 411 cm
HQ_1	m³/s	173		169	36.7	173	
HQ_5	m³/s	339		332	98.8	339	
MNq	l/(s km²)	1.45		3.24	1.57	1.49	
Mq	l/(s km²)	16.1		24.7	7.47	16.0	
MHq	l/(s km²)	198		193	53.8	194	

	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	939		496	444	939	
Mh_A	mm	506		386	119	504	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.140	0.116	13.09.1947	770	641	411	09.02.1946
2	0.160	0.133	27.08.1973	507	422	375	14.01.1948
3	0.300	0.250	28.06.1964	475	395	369	28.12.1947
4	0.308	0.256	27.08.2003	474	394	364	23.01.1995
5	0.400	0.333	23.08.1976	450	374	378	05.11.1940
6	0.400	0.333	31.08.1964	429	357	355	29.10.1998
7	0.490	0.408	04.09.1959	400	333	344	19.12.1965
8	0.500	0.416	20.07.1964	385	320	348	28.11.1939
9	0.500	0.416	14.09.1949	375	312	346	20.01.1986
10	0.500	0.416	09.01.1947	365	304	338	15.01.1968

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	63 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	225	216	610	196	67.0
363	216	193	362	160	60.5
362	193	176	312	144	58.5
361	176	165	300	130	52.5
360	165	116	229	121	49.7
359	117	85.5	215	112	48.3
358	116	74.7	176	104	45.6
357	94.6	70.1	174	98.3	44.2
356	84.6	58.6	151	93.6	41.5
350	62.6	48.1	117	75.3	32.8
340	48.4	41.8	91.1	58.0	24.2
330	41.4	36.6	81.2	47.7	20.4
320	37.3	30.9	67.6	40.7	17.1
300	28.3	19.5	54.1	30.4	12.2
270	15.0	10.4	38.5	21.1	8.80
240	9.06	7.19	31.5	15.6	6.24
210	6.57	5.58	21.8	12.0	4.12
183	5.12	4.84	17.3	9.72	2.39
150	4.30	4.08	13.6	7.41	1.78
130	3.62	3.62	12.3	6.26	1.52
120	3.34	3.34	11.4	5.81	1.51
110	2.94	2.94	11.1	5.41	1.29
100	2.60	2.60	10.6	4.98	1.09
90	2.39	2.39	10.1	4.51	1.00
80	2.05	2.05	9.60	4.11	0.820
70	1.83	1.83	8.90	3.81	0.820
60	1.61	1.61	8.40	3.41	0.780
50	1.49	1.49	8.30	3.01	0.710
40	1.22	1.22	7.90	2.61	0.710
30	0.930	0.930	7.50	2.21	0.630
25	0.843	0.843	7.10	2.01	0.630
20	0.709	0.709	6.80	1.82	0.440
15	0.631	0.631	6.20	1.60	0.400
10	0.576	0.576	6.20	1.31	0.260
9	0.574	0.574	6.20	1.21	0.260
8	0.538	0.538	6.00	1.11	0.240
7	0.533	0.533	6.00	1.02	0.240
6	0.496	0.496	6.00	0.930	0.240
5	0.481	0.481	6.00	0.858	0.240
4	0.480	0.480	6.00	0.810	0.200
3	0.440	0.440	5.80	0.709	0.200
2	0.384	0.384	5.80	0.623	0.200
1	0.351	0.351	5.80	0.510	0.180
0	0.308	0.308	5.60	0.140	0.140

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1931

Verkrautung vom 1.11. - 30.11.02 und 1.07. - 01.09.

15 Tage Randeis

28 Tage Rand- und Treibeis (9.12. - 16.12.02, 8.01. - 13.01., 13.02. - 26.02.)

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1452 km²
PNP :NN + 193.19 m
Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Affoldern * Nr. 42800502
Gewässer : Eder
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	31.1	11.2	18.5	27.4	8.45	7.13	7.10	10.1	21.1	23.1	19.6	6.98	6.16	6.09
2.	48.0	13.0	27.5	27.5	8.69	6.87	7.10	7.57	16.3	23.2	18.4	7.09	6.16	6.14
3.	48.0	13.0	48.2	27.5	8.49	6.68	6.81	10.7	13.5	23.2	16.6	7.20	6.16	6.19
4.	47.0	13.0	74.9	27.3	8.45	6.72	6.80	11.7	13.2	23.7	7.07	7.30	6.16	5.84
5.	47.5	13.0	80.8	26.9	8.45	6.72	6.82	13.0	16.6	23.4	6.96	7.32	6.16	6.07
6.	58.2	13.0	106	37.7	14.7	6.80	7.59	14.0	20.0	22.6	6.95	7.27	6.16	6.09
7.	77.2	13.0	124	44.5	18.8	6.80	7.23	14.0	21.4	23.0	6.93	7.08	6.16	6.17
8.	82.4	13.0	136	44.4	18.8	6.80	6.80	18.2	21.4	23.1	7.02	7.06	6.32	8.04
9.	101	13.0	143	44.8	18.8	6.80	7.83	20.4	21.3	23.2	7.05	17.0	6.37	R 10.0
10.	101	13.0	134	29.8	18.5	6.87	7.63	19.1	23.8	23.3	7.08	38.3	6.37	10.1
11.	92.0	13.0	132	14.8	18.4	6.80	6.80	15.4	23.9	24.6	7.08	44.5	6.37	10.0
12.	80.6	13.0	134	11.9	18.5	6.80	6.80	12.1	23.8	25.2	7.08	44.7	6.37	9.99
13.	80.4	R 13.0	109	9.88	19.2	6.80	6.79	13.0	24.4	25.1	7.08	27.3	6.37	10.0
14.	86.0	13.0	67.3	8.70	18.8	6.98	6.80	14.9	25.0	25.1	7.08	6.16	6.88	7.89
15.	91.1	13.0	45.4	8.70	18.8	7.10	6.80	17.4	23.8	25.0	6.88	6.16	5.91	6.28
16.	90.1	11.8	29.5	8.70	48.1	7.10	6.80	19.9	22.5	24.3	6.84	6.16	4.52	5.95
17.	90.0	10.6	18.3	8.70	50.2	7.10	6.80	23.1	21.6	24.1	6.82	6.16	4.29	5.90
18.	82.6	10.9	18.0	8.69	15.1	7.10	6.80	23.1	21.6	24.0	6.77	6.16	3.54	5.95
19.	68.0	10.9	18.1	8.11	11.5	7.10	6.80	15.7	22.7	21.8	6.84	6.36	3.17	R 5.99
20.	52.0	10.9	16.6	7.98	10.6	7.10	6.80	11.3	23.9	21.0	6.84	6.37	3.09	R 5.61
21.	45.0	10.9	17.1	7.91	10.6	7.10	6.80	17.7	22.0	22.4	6.84	6.37	4.31	R 3.22
22.	45.0	10.9	18.3	7.91	10.6	7.14	6.80	18.8	17.1	23.3	4.27	6.37	5.62	R 3.94
23.	45.0	14.2	16.9	7.91	10.6	7.08	6.80	18.3	17.2	23.2	2.09	6.37	5.68	R 5.89
24.	45.0	18.0	13.9	7.91	50.8	7.10	6.80	19.0	20.1	23.0	2.13	6.37	5.73	5.93
25.	44.0	18.0	13.9	7.91	50.0	7.10	6.80	19.3	18.0	22.9	4.81	6.37	5.78	5.96
26.	30.0	18.0	13.9	7.89	13.4	7.10	6.80	20.9	15.7	23.7	9.80	6.37	5.83	5.92
27.	22.2	18.0	13.2	8.50	6.80	7.10	6.80	21.7	15.8	24.1	9.90	6.27	5.88	5.95
28.	18.0	18.0	16.1	8.52	6.80	7.10	6.80	21.8	18.8	24.3	10.0	6.16	5.93	5.91
29.	18.0	18.0	18.0		6.95	7.10	6.80	22.4	17.7	24.5	7.98	6.16	5.99	5.85
30.	11.2	20.5	18.0		7.10	7.10	8.97	23.6	17.4	23.2	6.87	6.16	6.04	5.88
31.		23.0	23.3		7.10		11.8		20.1	20.7		6.16		5.91

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		30.	17.	27.	26.	27.+	3.	13.	2.	4.	31.	23.	14.+	20.	21.
NQ		11.2	10.6	13.2	7.89	6.80	6.68	6.79	7.57	13.2	20.7	2.09	6.16	3.09	3.22
MQ		59.3	14.1	53.7	17.8	17.5	6.97	7.15	16.9	20.1	23.5	7.92	11.0	5.65	6.60
HQ		107	23.5	156	46.4	83.1	7.40	13.6	24.1	25.5	25.7	19.9	47.1	7.26	10.3
Tag		8.	31.	9.	6.+	16.	4.+	7.	26.	10.	12.	1.	10.	14.+	12.
h_N	mm	104	109	105	32	36	36	74	68	76	28	66	78	43	97
h_A	mm	106	26	99	30	32	12	13	30	37	43	14	20	10	12

		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr		1949	1959	1954	1944	1944	1964	1964	1944	1944 +	1964	1959	1949	1949	1959
NQ		1.20	1.39	2.70	1.30	1.00	3.10	3.00	3.70	4.00	3.30	1.12	0.700	1.20	1.39
MNQ		7.98	10.1	10.3	11.2	9.38	8.73	6.79	7.32	9.03	10.2	10.9	7.82	7.89	10.1
MQ		20.1	24.6	28.7	29.8	24.4	21.0	14.6	14.5	17.3	18.6	20.3	17.5	19.4	24.4
MHQ		51.5	59.0	70.1	80.9	69.1	52.8	95.5	38.5	40.8	39.1	43.9	47.9	49.9	58.7
HQ		152	327	360	770	339	127	3600	208	205	66.5	90.2	481	131	327
Jahr		1940	1965	1948	1946	1981	1956	1943	1984	1956	1982	1992	1960	1998	1965

		1966/2002		1967/2003						37 Jahre					
Mh_N	mm	89	103	97	70	79	63	68	76	74	67	76	76	88	100
Mh_A	mm	36	45	53	50	45	37	27	26	32	34	36	32	35	45

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	2.09	am 23.09.2003	6.68	2.09
MQ	m³/s	21.3		28.3	14.4
HQ	m³/s	156	am 09.01.2003	156	47.1
Nq	l/(s km²)	1.44		4.60	1.44
Mq	l/(s km²)	14.7		19.5	9.95
Hq	l/(s km²)	107		107	32.4
h_N	mm	812		422	390
h_A	mm	463		305	158

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
2.09	am 23.09.2003
16.3	
156	am 09.01.2003
1.44	
11.2	
107	
739	
354	

		1941/2003 (*) 63 Jahre			1941/2003	
NQ	m³/s	0.700	am 14.10.1949	1.00	0.700	0.700 am 14.10.1949
MNQ	m³/s	4.02		5.13	4.82	4.26
MQ	m³/s	20.9		24.7	17.2	20.8
MHQ	m³/s	202		132	134	198
HQ	m³/s	3600	am 17.05.1943	565	3600	3600 am 17.05.1943
HQ_1	m³/s	103		94.8	53.6	103
HQ_5	m³/s	180		169	91.1	180
MNq	l/(s km²)	2.77		3.53	3.32	2.93
Mq	l/(s km²)	14.4		17.0	11.8	14.3
MHq	l/(s km²)	139		90.6	92.4	136

		1967/2003 (*) 37 Jahre			1967/2003	
Mh_N	mm	936		500	436	932
Mh_A	mm	454		266	188	452

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.700	0.482	14.10.1949	3600 *)	2480		17.05.1943
2	0.880	0.606	19.10.1959	770	530	454	09.02.1946
3	1.00	0.689	07.03.1944	360	248	287	15.01.1948
4	1.40	0.964	15.03.1950	339	233	396	11.03.1981
5	2.09	1.44	23.09.2003	327	225	393	20.12.1965
6	2.10	1.45	13.11.1983	299	206	362	31.05.1984
7	2.20	1.52	15.11.1976	295	203	363	30.01.1995
8	2.28	1.57	15.09.1991	218	150	318	07.02.1980
9	2.50	1.72	14.02.1947	205	141	302	07.01.1994
10	2.50	1.72	21.10.1943	205	141	338	20.07.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	63 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	143	143	1140	130	44.3
363	136	136	575	112	44.3
362	136	136	208	108	40.1
361	134	134	200	101	37.8
360	132	132	180	95.2	36.0
359	124	124	167	90.1	35.1
358	109	109	147	85.3	33.0
357	106	106	146	81.7	31.7
356	106	80.8	146	79.0	31.7
350	86.0	48.2	111	67.2	25.9
340	58.2	29.8	85.0	50.6	18.7
330	47.0	25.2	75.0	41.8	18.1
320	44.4	24.1	70.0	38.1	17.2
300	24.6	23.2	52.9	31.6	14.1
270	23.1	19.3	40.1	25.3	6.90
240	19.2	17.2	36.4	20.4	5.40
210	18.1	11.8	30.4	16.9	4.70
183	14.0	8.50	27.2	14.2	4.50
150	11.2	7.13	21.0	11.9	4.20
130	8.70	7.07	19.8	10.7	4.10
120	7.98	6.93	18.6	10.1	4.00
110	7.57	6.82	17.5	9.36	2.72
100	7.13	6.81	15.7	8.43	2.39
90	7.13	6.81	14.5	8.04	1.74
80	7.09	6.80	14.1	7.55	1.61
70	6.96	6.68	13.8	7.11	1.51
60	6.87	6.28	13.0	6.72	1.41
50	6.81	6.17	12.8	6.32	1.41
40	6.81	6.14	12.5	6.01	1.41
30	6.81	5.95	12.1	5.61	1.38
25	6.77	5.92	11.6	5.28	1.38
20	6.68	5.88	11.3	4.61	1.38
15	6.37	5.73	11.3	4.12	1.29
10	6.27	4.52	11.1	3.90	1.29
9	6.27	4.31	11.1	3.71	1.29
8	6.27	4.29	11.0	3.54	1.29
7	6.27	4.27	10.9	3.36	1.21
6	6.27	3.94	10.8	3.18	1.12
5	6.27	3.54	9.70	3.09	1.09
4	6.16	3.22	9.70	2.72	1.09
3	4.81	3.17	9.00	2.31	1.08
2	4.27	3.09	8.00	1.98	1.07
1	2.13	2.13	8.00	1.40	0.800
0	2.09	2.09	6.80	0.700	0.700

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003; Extremwerte ab 1941

* Abfluß aus der Edertalsperre

*) durch Bruch der Edertalsperre (W = 1991 cm)

Verkrautung das ganze Jahr

7 Tage Randeis

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1804 km²

PNP : NN + 164.28 m

Lage: 25.5 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Fritzlar Nr. 42870057

Gewässer : Eder

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	30.2	15.5	34.8	32.9	11.4	8.77	8.65	12.2	23.4	22.9	21.3	8.62	7.78	7.75
2.	47.6	18.2	43.5	32.7	12.6	8.91	8.49	9.68	17.8	23.3	19.8	8.83	7.78	7.74
3.	49.1	18.2	65.9	33.1	14.1	8.89	8.48	11.3	15.3	23.3	18.4	8.82	7.90	7.78
4.	49.7	18.2	84.1	32.8	14.0	8.66	8.48	13.4	14.5	23.5	9.22	9.19	8.32	7.35
5.	49.9	17.2	87.9	32.5	14.0	8.45	8.48	13.6	16.3	23.9	8.08	8.91	7.70	7.75
6.	55.2	16.0	107	39.9	17.8	8.48	8.80	15.4	19.6	22.6	8.12	8.97	7.59	7.58
7.	73.1	15.8	131	47.8	23.2	8.49	8.77	15.2	21.3	23.7	8.20	9.32	7.79	7.51
8.	90.7	15.9	138	47.9	22.6	8.36	8.17	18.9	21.3	23.8	8.33	9.36	7.83	9.02
9.	102	15.4	149	48.1	22.3	8.50	8.96	22.3	21.3	23.7	8.34	16.5	7.78	12.2
10.	100	14.9	142	37.2	21.8	8.65	9.44	20.7	23.2	23.8	8.30	37.8	7.75	12.2
11.	101	14.3	139	19.4	21.1	8.62	8.28	18.4	23.8	24.8	8.73	47.2	7.78	12.2
12.	86.7	14.3	140	15.6	21.9	8.52	8.22	14.2	23.8	25.8	8.42	47.5	7.75	12.2
13.	85.0	14.4	122	13.5	21.7	8.47	8.26	13.6	24.1	25.9	8.36	37.1	7.73	12.1
14.	88.5	14.4	78.7	12.0	21.2	8.48	8.10	16.2	24.8	26.0	8.17	9.33	8.37	12.1
15.	94.8	14.4	51.1	11.9	21.2	8.46	8.32	18.0	23.7	25.9	8.17	8.86	8.30	9.15
16.	94.3	14.0	38.7	11.8	43.6	8.48	8.29	20.6	22.6	25.4	8.25	8.67	5.72	8.55
17.	95.3	12.6	23.7	11.7	62.0	8.46	8.14	24.4	22.0	25.1	8.30	8.57	5.78	8.15
18.	89.7	13.0	23.0	11.5	19.4	8.48	8.20	25.4	21.2	25.4	8.25	8.57	4.26	7.98
19.	74.4	13.0	22.8	11.4	15.5	8.45	8.58	19.6	21.7	24.0	8.33	8.47	3.39	7.73
20.	58.1	13.0	21.4	11.3	14.4	8.45	8.37	12.8	23.1	22.8	8.37	8.69	3.28	7.75
21.	49.2	13.0	21.3	11.1	14.3	8.45	8.28	17.7	22.5	23.3	8.38	8.41	3.74	5.76
22.	48.6	13.5	22.9	11.0	14.2	8.67	8.16	20.1	18.5	24.4	7.04	8.46	7.15	5.61
23.	47.9	17.2	22.4	11.0	13.9	8.54	8.10	19.3	16.7	24.5	3.76	8.52	7.30	8.30
24.	47.6	20.4	19.0	11.0	46.6	8.50	8.10	20.0	20.4	24.5	3.27	8.45	7.47	8.10
25.	47.6	20.2	18.2	11.0	55.0	8.49	8.10	20.3	18.5	24.8	3.99	8.45	7.34	7.86
26.	38.5	20.4	18.2	11.0	19.0	8.48	8.10	21.4	15.7	25.1	12.5	8.45	7.38	7.82
27.	30.2	20.9	18.2	11.0	9.57	8.72	8.07	22.4	15.2	25.5	12.5	8.36	7.63	7.76
28.	23.7	21.3	20.6	11.0	9.46	8.60	8.09	22.5	18.2	25.7	12.6	7.80	8.26	7.83
29.	23.5	21.8	23.9		9.45	8.48	7.96	23.4	17.7	26.0	11.1	7.85	8.10	7.76
30.	18.4	27.4	23.7		9.30	8.63	9.28	24.4	16.2	25.1	8.80	7.77	7.88	7.75
31.		39.6	27.5		8.92		12.4		19.4	22.7		7.69		7.55

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		30.	17.	25.+	25.	31.	8.	29.	2.	4.	6.	24.	31.	20.	22.
NQ		18.4	12.6	18.2	11.0	8.92	8.36	7.96	9.68	14.5	22.6	3.27	7.69	3.28	5.61
MQ		63.0	17.4	60.6	21.5	20.8	8.55	8.52	18.2	20.1	24.4	9.52	13.2	7.09	8.61
HQ		111	42.8	155	49.4	86.5	9.85	14.5	28.6	25.9	26.5	22.2	48.8	12.2	14.8
Tag		11.	31.	9.	8.	16.	22.	31.	18.	1.	14.	1.	13.	24.	14.
h_N	mm	99	101	96	29	34	33	67	69	73	26	62	70	42	88
h_A	mm	91	26	90	29	31	12	13	26	30	36	14	20	10	13

		1965/2002		1966/2003						38 Jahre					
Jahr		1976	1978	1972	1996	1972	1996	1988	1978	1996	1976	1991	1976	1976	1978
NQ		2.80	4.70	5.35	4.94	6.40	6.47	6.08	6.00	5.94	6.60	3.01	3.40	2.80	4.70
MNQ		10.0	13.1	14.1	16.0	13.9	12.3	9.48	9.86	10.9	13.3	12.8	9.51	9.91	12.9
MQ		21.8	29.3	35.1	32.9	32.3	25.0	16.2	16.1	18.6	21.1	21.8	19.2	21.8	27.2
MHQ		55.4	66.0	82.0	74.7	83.1	55.0	42.0	42.3	42.7	44.1	51.1	45.4	55.1	58.2
HQ		139	311	308	247	313	129	274	238	156	83.2	83.2	134	139	163
Jahr		1998	1965	1995	1995	1981	1994	1984	1984	1980	1986	1992	1998	1998	1993

		1965/2002		1966/2003						38 Jahre					
Mh_N	mm	85	98	89	66	74	59	68	77	74	66	72	72	83	95
Mh_A	mm	31	44	52	44	48	36	24	23	28	31	31	28	31	40

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	3.27	am 24.09.2003	8.36	3.27	3.27	am 24.09.2003
MQ	m³/s	23.8		32.1	15.7	18.5	
HQ	m³/s	155	am 09.01.2003 bei W= 311 cm	155	48.8	155	am 09.01.2003 bei W= 311 cm
Nq	l/(s km²)	1.81		4.63	1.81	1.81	
Mq	l/(s km²)	13.2		17.8	8.70	10.3	
Hq	l/(s km²)	85.9		85.9	27.1	85.9	
h_N	mm	759		392	367	689	
h_A	mm	417		278	138	323	

		1966/2003 (*) 38 Jahre				1966/2003	
NQ	m³/s	2.80	am 19.11.1976	2.80	3.01	2.80	am 19.11.1976
MNQ	m³/s	5.95		7.68	6.81	6.35	
MQ	m³/s	24.1		29.4	18.8	23.9	
MHQ	m³/s	140		135	76.5	138	
HQ	m³/s	313	am 11.03.1981	313	274	313	am 11.03.1981
HQ_1	m³/s	85.6		84.2	48.0	85.6	
HQ_5	m³/s	136		136	79.4	136	
MNq	l/(s km²)	3.30		4.26	3.77	3.52	
Mq	l/(s km²)	13.4		16.3	10.4	13.2	
MHq	l/(s km²)	77.6		74.8	42.4	76.5	

		1966/2003 (*) 38 Jahre				1966/2003	
Mh_N	mm	897		470	428	892	
Mh_A	mm	421		255	166	418	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	2.80	1.55	19.11.1976	313	174	438	11.03.1981
2	3.01	1.67	15.09.1991	311	172	476	20.12.1965
3	3.27	1.81	24.09.2003	308	171	435	31.01.1995
4	3.40	1.88	16.11.1971	274	152	422	31.05.1984
5	4.25 R	2.36	14.11.1983	220	122	385	07.02.1980
6	4.46	2.47	26.10.1990	217	120	366	06.01.1994
7	4.65	2.58	24.10.1994	198	110	342	01.03.1990
8	4.70	2.61	12.12.1978	198	110	360	04.01.1966
9	4.70	2.61	23.10.1973	164	90.9	324	26.03.1970
10	4.94	2.74	15.02.1996	163	90.4	318	31.12.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1966/2003 Obere Hüllwerte	38 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	149	149	272	136	52.4
363	142	142	255	120	48.2
362	140	140	208	113	45.9
361	139	139	197	109	43.4
360	138	138	195	102	42.6
359	131	131	178	97.3	40.4
358	122	122	158	94.4	39.2
357	107	107	149	90.3	39.2
356	102	87.9	144	87.4	38.0
350	90.7	51.1	116	73.9	32.9
340	65.9	38.7	93.1	55.8	29.0
330	48.6	27.5	77.7	47.2	25.1
320	46.6	25.4	72.8	42.2	22.9
300	26.0	23.7	53.4	34.6	17.7
270	23.7	21.9	45.6	26.5	15.6
240	22.0	19.0	40.2	22.5	13.4
210	19.6	14.2	35.4	19.5	11.1
183	17.2	11.5	28.5	16.9	8.55
150	13.9	8.89	26.2	14.7	7.53
130	11.8	8.58	21.5	13.8	7.28
120	11.0	8.50	21.1	13.4	7.17
110	9.44	8.48	20.7	12.9	7.08
100	8.92	8.46	17.7	12.1	7.00
90	8.77	8.36	17.0	11.3	6.91
80	8.62	8.30	16.5	10.5	6.87
70	8.50	8.20	16.5	9.94	6.82
60	8.48	8.10	16.0	9.35	4.48
50	8.46	7.90	15.3	9.00	4.22
40	8.36	7.78	14.5	8.57	3.91
30	8.29	7.75	14.1	8.15	3.60
25	8.22	7.73	13.7	7.80	3.40
20	8.17	7.58	13.7	7.42	3.20
15	8.10	7.35	13.3	7.01	3.20
10	8.08	5.78	13.1	6.65	3.20
9	8.07	5.76	13.0	6.44	3.20
8	7.96	5.72	12.8	6.24	3.20
7	7.85	5.61	12.4	5.70	3.20
6	7.80	4.26	12.2	5.41	3.20
5	7.77	3.99	11.2	5.28	3.20
4	7.69	3.76	10.6	5.00	3.20
3	7.04	3.74	10.5	4.55	3.00
2	3.99	3.39	10.5	3.87	3.00
1	3.76	3.28	10.5	3.49	3.00
0	3.27	3.27	10.1	2.80	2.80

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

Verkrautung vom 1./7.1. sowie vom 19.7./31.12.

durch die Edertalsperre beeinflusst

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 8.47 km²
PNP : NN+427.73 m
Lage : 0.50 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Aue Nr. 4281334000100
Gewässer : Preisdorf
Gebiet : Eder, Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.315	0.090	1.52	0.339	0.061	0.057	0.031	0.041	0.027	0.017	0.013	0.016	0.030	0.081
2.	0.390	0.093	1.47	0.295	0.106	0.062	0.030	0.050	0.029	0.017	0.010	0.018	0.030	0.076
3.	0.549	0.080	2.26	0.260	0.227	0.061	0.030	0.042	0.021	0.015	0.009	0.020	0.030	0.076
4.	0.769	0.076	1.75	0.216	0.378	0.053	0.030	0.038	0.021	0.013	0.009	0.040	0.030	0.076
5.	0.668	0.076	1.08	0.190	0.463	0.049	0.030	0.038	0.021	0.013	0.009	0.025	0.030	0.076
6.	0.520	0.076	0.730	0.163	0.583	0.049	0.030	0.032	0.021	0.011	0.012	0.021	0.030	0.076
7.	0.428	0.076	0.509	0.143	0.749	0.049	0.030	0.030	0.021	0.009	0.014	0.083	0.030	0.068
8.	0.351	0.075	0.368	0.141	0.694	0.051	0.030	0.030	0.021	0.009	0.027	0.118	0.030	0.061
9.	0.599	0.073	0.283	0.125	0.560	0.052	0.030	0.030	0.021	0.009	0.017	0.150	0.030	0.061
10.	0.753	0.070	0.227	0.116	0.458	0.049	0.030	0.037	0.021	0.009	0.020	0.127	0.030	0.052
11.	0.878	0.066	0.186	0.120	0.414	0.049	0.030	0.031	0.017	0.009	0.027	0.101	0.030	0.049
12.	0.866	0.062	0.161	0.107	0.430	0.049	0.030	0.030	0.017	0.009	0.019	0.083	0.030	0.049
13.	0.719	0.061	0.152	0.143	0.416	0.042	0.030	0.024	0.017	0.009	0.017	0.076	0.030	0.112
14.	0.549	0.061	0.173	0.133	0.390	0.038	0.030	0.024	0.014	0.009	0.017	0.063	0.030	0.660
15.	0.419	0.061	0.179	0.125	0.330	0.038	0.030	0.021	0.013	0.009	0.014	0.053	0.030	0.935
16.	0.346	0.061	0.162	0.081	0.271	0.038	0.030	0.021	0.015	0.009	0.013	0.049	0.034	0.756
17.	0.332	0.055	0.160	0.099	0.229	0.038	0.030	0.021	0.018	0.009	0.013	0.042	0.033	0.549
18.	0.318	0.049	0.145	0.173	0.195	0.038	0.030	0.027	0.017	0.031	0.013	0.038	0.037	0.404
19.	0.318	0.049	0.141	0.110	0.166	0.038	0.035	0.021	0.015	0.017	0.013	0.038	0.033	0.314
20.	0.301	0.049	0.150	0.093	0.146	0.038	0.032	0.021	0.013	0.013	0.013	0.038	0.034	0.288
21.	0.272	0.049	0.162	0.111	0.129	0.032	0.030	0.021	0.013	0.013	0.013	0.031	0.038	0.325
22.	0.227	0.128	0.174	0.109	0.110	0.030	0.030	0.021	0.013	0.010	0.013	0.030	0.038	0.380
23.	0.184	0.194	0.269	0.096	0.097	0.030	0.030	0.021	0.013	0.009	0.016	0.030	0.038	0.382
24.	0.163	0.194	0.499	0.087	0.090	0.030	0.030	0.018	0.013	0.009	0.014	0.030	0.038	0.360
25.	0.145	0.213	0.567	0.133	0.083	0.030	0.055	0.017	0.013	0.009	0.013	0.030	0.044	0.322
26.	0.129	0.270	0.508	0.186	0.076	0.030	0.042	0.017	0.015	0.009	0.013	0.030	0.049	0.293
27.	0.116	0.411	0.424	0.063	0.076	0.030	0.038	0.017	0.027	0.009	0.013	0.025	0.058	0.337
28.	0.108	0.602	0.432	0.061	0.065	0.030	0.038	0.020	0.021	0.009	0.013	0.021	0.076	0.475
29.	0.107	0.740	0.498		0.061	0.030	0.038	0.019	0.021	0.013	0.013	0.021	0.076	0.607
30.	0.093	1.66	0.495		0.061	0.036	0.046	0.020	0.019	0.013	0.013	0.021	0.076	0.560
31.		2.49	0.413		0.053		0.049		0.018	0.013		0.027		0.453

Hauptwerte

Tag		30.	18.+	19.	28.	31.	22.+	2.+	25.+	15.+	7.+	3.+	1.	1.+	11.+
NQ		0.093	0.049	0.141	0.061	0.053	0.030	0.030	0.017	0.013	0.009	0.009	0.016	0.030	0.049
MQ		0.398	0.268	0.524	0.143	0.263	0.042	0.033	0.027	0.018	0.012	0.014	0.048	0.038	0.300
HQ		1.03	2.90	2.52	0.584	0.772	0.076	0.090	0.090	0.049	0.090	0.061	0.198	0.076	0.989
Tag		11.	31.	3.	26.	7.+	1.+	25.	2.	2.	18.	8.	8.	27.+	15.
h_N	mm	116	147	156	47	41	48	81	68	92	42	82	116	50	130
h_A	mm	122	85	166	41	83	13	10	8	6	4	4	15	12	95

	1975/2002		1976/2003 28 Kalenderjahre											
Jahr	1983	1985	1996	1996	1986	2003	1995	1988	1989	2003	1989+	1977	1983	1985
NQ	0.012	0.029	0.030	0.013	0.021	0.029	0.019	0.015	0.013	0.009	0.009	0.010	0.012	0.029
MNQ	0.066	0.092	0.099	0.097	0.097	0.090	0.053	0.038	0.030	0.026	0.027	0.043	0.066	0.092
MQ	0.221	0.356	0.404	0.291	0.359	0.213	0.105	0.079	0.070	0.045	0.075	0.122	0.220	0.361
MHQ	0.754	1.65	1.90	1.17	1.39	0.557	0.314	0.356	0.334	0.221	0.304	0.492	0.738	1.66
HQ	2.45	4.52	4.82	4.03	4.44	2.26	2.52	2.12	1.98	1.47	2.74	4.93	2.45	4.52
Jahr	1998	1986	1995	1980	1981	1994	1984	1979	1980	2002	1998	1998	1998	1986
Mh_N	mm 96	135	120	96	104	68	58	74	84	67	91	103	94	135
Mh_A	mm 68	113	128	84	114	65	33	24	22	14	23	38	67	114

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.009	am 7.08.2003	0.030	0.009	0.009	am 7.08.2003
MQ	m³/s	0.150		0.276	0.025	0.123	
HQ	m³/s	2.90	am 31.12.2002 bei W = 79.0 cm	2.90	0.198	2.52	am 3.01.2003 bei W = 74.0 cm
Nq	l/(skm²)	1.06		3.48	1.06	1.06	
Mq	l/(skm²)	17.7		32.6	3.00	14.5	
Hq	l/(skm²)	342		342	23.4	298	
h_N	mm	1035		554	481	952	
h_A	mm	557		509	48	457	

		1976/2003 (*) 28 Jahre				1976/2003	
NQ	m³/s	0.009	am 6.09.1989	0.012	0.009	0.009	am 6.09.1989
MNQ	m³/s	0.018		0.043	0.020	0.019	
MQ	m³/s	0.195		0.309	0.083	0.195	
MHQ	m³/s	3.06		2.96	0.908	2.97	
HQ	m³/s	4.93	am 28.10.1998 bei W = 101 cm	4.82	4.93	4.93	am 28.10.1998 bei W = 101 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.15		5.08	2.34	2.28	
Mq	l/(skm²)	23.0		36.5	9.75	23.0	
MHq	l/(skm²)	361		349	107	351	
Mh_N	mm	1095		619	475	1095	
Mh_A	mm	726		571	155	727	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.009	1.06	7.08.2003	4.93	581	101	28.10.1998
2	0.009	1.06	6.09.1989	4.82	569	100	23.01.1995
3	0.010	1.18	5.09.1991	4.62	545	98.0	20.01.1986
4	0.010	1.18	24.10.1977	4.52	534	97.0	31.12.1986
5	0.012	1.41	14.11.1983	4.44	524	94.0	10.03.1981
6	0.013	1.53	3.08.1999	4.43	523	96.0	30.01.1995
7	0.013	1.53	13.02.1996	4.23	499	94.0	27.01.2002
8	0.013	1.53	11.08.1995	4.23	499	94.0	31.12.1993
9	0.013	1.53	9.07.1993	4.03	476	90.0	6.02.1980
10	0.013	1.59	13.07.1988	3.93	465	91.0	3.03.1999

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1976/2003 28 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	2.49	2.27	4.02	2.46	0.877
363	2.27	1.75	3.98	2.08	0.863
362	1.75	1.52	3.31	1.78	0.790
361	1.66	1.47	2.49	1.58	0.745
360	1.52	1.08	2.41	1.41	0.574
359	1.47	0.935	2.18	1.30	0.511
358	1.08	0.756	2.02	1.18	0.510
357	0.878	0.749	2.00	1.12	0.507
356	0.866	0.730	1.92	1.06	0.495
350	0.719	0.560	1.27	0.822	0.392
340	0.520	0.458	0.958	0.611	0.307
330	0.428	0.382	0.769	0.485	0.249
320	0.368	0.314	0.673	0.408	0.232
300	0.227	0.166	0.501	0.296	0.139
270	0.141	0.106	0.318	0.201	0.099
240	0.087	0.061	0.220	0.152	0.061
210	0.061	0.042	0.188	0.115	0.042
183	0.041	0.035	0.160	0.092	0.035
150	0.030	0.030	0.116	0.071	0.030
130	0.030	0.030	0.107	0.061	0.030
120	0.030	0.030	0.107	0.058	0.030
110	0.025	0.025	0.107	0.053	0.025
100	0.021	0.021	0.107	0.049	0.021
90	0.021	0.021	0.098	0.046	0.021
80	0.019	0.019	0.090	0.042	0.019
70	0.017	0.017	0.090	0.040	0.017
60	0.016	0.016	0.083	0.037	0.016
50	0.013	0.013	0.076	0.035	0.013
40	0.013	0.013	0.076	0.033	0.013
30	0.013	0.013	0.069	0.030	0.013
25	0.013	0.013	0.064	0.029	0.013
20	0.010	0.010	0.064	0.027	0.010
15	0.009	0.009	0.064	0.026	0.009
10	0.009	0.009	0.063	0.024	0.009
9	0.009	0.009	0.061	0.024	0.009
8	0.009	0.009	0.059	0.023	0.009
7	0.009	0.009	0.058	0.023	0.009
6	0.009	0.009	0.056	0.022	0.009
5	0.009	0.009	0.055	0.022	0.009
4	0.009	0.009	0.053	0.022	0.009
3	0.009	0.009	0.053	0.021	0.009
2	0.009	0.009	0.053	0.020	0.009
1	0.009	0.009	0.053	0.020	0.009
0	0.009	0.009	0.050	0.019	0.009

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 84.70 km²
PNP : NN+400.26 m
Lage : 0.18 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Raumland Nr. 4281490000100
Gewässer : Odeborn
Gebiet : Eder, Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.61	0.931	13.9	3.40	1.09	0.720	0.510	0.794	0.341	0.144	0.130	0.203	0.439	1.08
2.	4.79	1.11	14.3	2.87	1.87	1.01	0.401	0.690	0.402	0.132	0.113	0.310	0.411	1.03
3.	6.11	0.950	17.5	2.71	3.45	0.947	0.290	0.734	0.272	0.115	0.097	0.322	0.518	1.01
4.	7.75	0.849	13.9	2.35	4.49	0.805	0.285	0.623	0.305	0.098	0.087	0.683	0.731	0.952
5.	6.99	0.769	8.75	2.07	4.80	0.751	0.285	0.513	0.275	0.095	0.084	0.420	0.673	0.915
6.	5.58	0.750	6.19	1.74	5.65	0.707	0.285	0.428	0.219	0.095	0.105	0.383	0.692	0.900
7.	4.74	0.749	4.41	1.54	6.89	0.673	0.275	0.366	0.201	0.095	0.127	1.30	0.691	0.795
8.	4.65	0.707	3.18	1.45	6.53	0.651	0.249	0.383	0.206	0.095	0.440	2.96	0.691	0.752
9.	8.64	0.518	2.51	1.37	5.63	0.654	0.267	0.438	0.190	0.095	0.247	3.95	0.655	0.733
10.	9.79	0.536	1.95	1.32	4.77	0.690	0.292	0.364	0.176	0.095	0.267	2.91	0.619	0.642
11.	10.5	0.529	1.64	1.28	4.49	0.687	0.245	0.327	0.166	0.095	0.717	2.27	0.577	0.554
12.	9.63	0.580	1.37	1.28	5.49	0.633	0.264	0.327	0.166	0.095	0.452	1.75	0.546	0.589
13.	7.60	0.593	1.44	1.12	5.09	0.633	0.385	0.308	0.168	0.095	0.297	1.48	0.524	1.39
14.	5.70	0.589	2.31	1.04	4.45	0.610	0.337	0.257	0.154	0.095	0.232	1.22	0.476	6.97
15.	4.43	0.559	2.41	0.917	3.68	0.593	0.328	0.233	0.128	0.095	0.211	0.991	0.471	9.06
16.	3.72	0.609	2.20	0.945	3.00	0.576	0.285	0.222	0.145	0.095	0.210	0.853	0.511	6.94
17.	3.99	0.610	1.99	0.857	2.64	0.551	0.285	0.211	0.383	0.095	0.206	0.750	0.741	5.09
18.	3.76	0.523	1.84	0.804	2.28	0.515	0.394	0.471	0.235	0.122	0.177	0.669	0.767	4.03
19.	3.81	0.470	1.72	0.841	1.96	0.505	0.539	0.354	0.209	0.115	0.176	0.614	0.757	3.22
20.	3.49	0.441	1.78	0.820	1.70	0.507	0.542	0.311	0.189	0.095	0.177	0.559	0.810	2.96
21.	3.08	0.420	2.25	0.795	1.51	0.481	0.446	0.258	0.159	0.095	0.166	0.543	0.866	4.44
22.	2.78	1.39	2.34	0.759	1.38	0.470	0.470	0.245	0.285	0.095	0.194	0.485	0.939	5.20
23.	2.39	2.54	3.59	0.737	1.30	0.470	0.466	0.237	0.243	0.095	0.285	0.422	0.942	4.61
24.	2.05	2.36	6.42	0.741	1.22	0.436	0.420	0.235	0.245	0.095	0.208	0.420	1.01	3.89
25.	1.79	2.53	6.35	0.801	1.19	0.420	0.879	0.202	0.254	0.095	0.177	0.413	0.926	3.16
26.	1.57	2.69	5.17	0.815	1.09	0.458	0.676	0.168	0.221	0.092	0.174	0.423	0.816	2.89
27.	1.36	3.43	4.47	0.839	0.921	0.477	0.632	0.157	0.424	0.088	0.167	0.415	0.887	3.40
28.	1.25	4.90	4.84	0.924	0.859	0.465	0.597	0.181	0.323	0.089	0.166	0.373	1.15	4.76
29.	1.21	6.00	5.61		0.813	0.457	0.576	0.167	0.235	0.264	0.192	0.375	1.01	5.90
30.	1.08	14.7	5.25		0.791	0.504	0.571	0.221	0.209	0.201	0.174	0.373	1.05	5.39
31.		20.6	4.32		0.734		0.783		0.171	0.172		0.440		4.25

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.	12.	23.	31.	25.	11.	27.	15.	27.	5.	1.	2.	11.
NQ	1.08	0.420	1.37	0.737	0.734	0.420	0.245	0.157	0.128	0.088	0.084	0.203	0.411	0.554
MQ	4.60	2.42	5.03	1.33	2.96	0.602	0.428	0.347	0.235	0.111	0.215	0.944	0.730	3.15
HQ	12.6	23.0	18.6	3.96	7.29	1.15	2.69	1.08	1.22	0.470	1.30	4.89	1.22	10.2
Tag	11.	31.	3.	1.	7.	2.	31.	1.	23.	29.	8.	8.+	28.	14.+
h_N mm	121	132	143	41	43	47	88	78	89	34	87	111	54	129
h_A mm	141	76	159	38	94	18	14	11	7	4	7	30	22	99

	1950/2002		1951/2003 53 Kalenderjahre											
Jahr	1971	1978	1964	1996	1963	1974	1976	1988+	2001	1995	1976	1983	1971	1978
NQ	0.125	0.185	0.231	0.148	0.175	0.330	0.234	0.146	0.095	0.079	0.082	0.122	0.125	0.185
MNQ	0.821	1.03	0.970	1.06	1.13	1.13	0.616	0.442	0.411	0.392	0.379	0.537	0.803	1.01
MQ	2.41	3.60	3.53	2.92	3.43	2.71	1.26	0.924	1.01	0.838	0.978	1.54	2.34	3.60
MHQ	7.78	14.8	14.7	10.5	11.7	6.89	3.31	3.52	4.52	3.79	3.68	5.14	7.63	14.8
HQ	24.8	45.1	44.0	37.9	50.8	26.9	25.9	18.0	34.2	22.4	27.4	38.0	24.8	45.1
Jahr	1963+	1965+	1987	1980	1981	1970	1984	1966	1980	1969	1957	1998	1963+	1965+
Mh_N mm	115	140	138	100	99	78	75	88	95	89	90	92	112	141
Mh_A mm	74	114	112	84	108	83	40	28	32	27	30	49	71	114

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.084	am 5.09.2003	0.420	0.084	0.084	am 5.09.2003
MQ m³/s	1.61		2.85	0.381	1.35	
HQ m³/s	23.0	am 31.12.2002 bei W = 145 cm	23.0	4.89	18.6	am 3.01.2003 bei W = 130 cm
Nq l/(skm²)	0.996		4.96	0.996	0.996	
Mq l/(skm²)	19.0		33.6	4.50	15.9	
Hq l/(skm²)	272		272	57.7	220	
h_N mm	1014		527	487	944	
h_A mm	598		526	72	502	

	1951/2003 (*) 53 Jahre			1951/2003	
NQ m³/s	0.079	am 19.08.1995	0.125	0.079	0.079	am 19.08.1995
MNQ m³/s	0.232		0.500	0.247	0.241	
MQ m³/s	2.09		3.11	1.09	2.09	
MHQ m³/s	24.7		23.6	9.28	24.9	
HQ m³/s	50.8	am 10.03.1981 bei W = 208 cm	50.8	38.0	50.8	am 10.03.1981 bei W = 208 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.74		5.90	2.91	2.84	
Mq l/(skm²)	24.7		36.7	12.9	24.6	
MHq l/(skm²)	291		278	110	294	
Mh_N mm	1199		671	528	1197	
Mh_A mm	780		575	205	778	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	20.6	17.5	43.7	21.3	9.55
363	17.5	14.3	31.5	17.9	8.94
362	14.7	13.9	26.6	15.3	7.07
361	14.3	13.9	23.7	13.9	5.57
360	13.9	9.06	21.3	12.8	5.52
359	13.9	8.75	18.4	11.7	5.14
358	10.6	6.97	18.1	11.0	4.81
357	9.79	6.94	17.8	10.5	4.63
356	9.63	6.89	17.7	10.1	4.52
350	6.89	5.65	14.0	8.16	4.07
340	5.61	4.84	10.1	6.15	2.73
330	4.77	4.41	8.76	5.09	2.52
320	3.99	3.40	7.58	4.31	2.11
300	2.69	2.20	5.71	3.29	1.57
270	1.54	1.15	3.75	2.34	1.15
240	0.945	0.841	3.14	1.80	0.808
210	0.734	0.707	2.56	1.40	0.484
183	0.580	0.576	2.16	1.12	0.351
150	0.446	0.446	1.90	0.892	0.268
130	0.385	0.385	1.83	0.778	0.241
120	0.341	0.341	1.77	0.726	0.241
110	0.305	0.305	1.73	0.673	0.241
100	0.285	0.285	1.70	0.628	0.241
90	0.254	0.254	1.65	0.580	0.220
80	0.235	0.235	1.65	0.540	0.209
70	0.209	0.209	1.60	0.504	0.197
60	0.192	0.192	1.57	0.467	0.180
50	0.174	0.174	1.55	0.438	0.173
40	0.166	0.166	1.55	0.408	0.148
30	0.122	0.122	1.55	0.379	0.122
25	0.098	0.098	1.51	0.356	0.098
20	0.095	0.095	1.50	0.334	0.095
15	0.095	0.095	1.48	0.315	0.095
10	0.095	0.095	1.46	0.295	0.095
9	0.095	0.095	1.46	0.292	0.095
8	0.095	0.095	1.46	0.287	0.095
7	0.095	0.095	1.46	0.284	0.095
6	0.095	0.095	1.46	0.279	0.093
5	0.095	0.095	1.45	0.275	0.093
4	0.092	0.092	1.44	0.270	0.092
3	0.089	0.089	1.41	0.265	0.089
2	0.088	0.088	1.41	0.260	0.085
1	0.087	0.087	1.41	0.254	0.082
0	0.084	0.084	1.36	0.241	0.079

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.079	0.934	19.08.1995	50.8	600	208	10.03.1981
2	0.081	0.962	24.09.1976	45.1	533	198	19.12.1965
3	0.084	0.996	5.09.2003	45.1	532	198	31.12.1986
4	0.084	0.992	15.09.1991	43.0	508	194	23.01.1995
5	0.095	1.12	31.07.2001	40.5	478	189	3.03.1999
6	0.104	1.23	9.09.1973	40.0	472	188	24.12.1967
7	0.109	1.28	10.09.1999	39.0	460	186	30.01.1995
8	0.120	1.42	21.09.1997	38.1	450	184	27.01.2002
9	0.120	1.42	9.08.1992	38.0	449	184	28.10.1998
10	0.120	1.42	24.07.1959	37.9	448	184	6.02.1980

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 131 km²
PNP : NN + 237.71 m
Lage: 74.2 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Alsfeld Nr. 42880458
Gewässer : Schwalm
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.58	0.925	6.98	1.72	1.23	0.668	0.698	0.677	0.492	0.370	0.383	0.406	0.463	0.466
2.	3.48	0.985	20.6	1.53	2.96	0.743	0.602	0.526	0.532	0.354	0.386	0.432	0.441	0.449
3.	6.84	0.921	22.4	2.34	2.78	0.733	0.581	0.546	0.492	0.353	0.353	0.449	0.519	0.430
4.	6.36	0.890	12.8	2.50	2.40	0.648	0.550	0.525	0.520	0.341	0.343	0.553	0.487	0.426
5.	7.50	0.836	4.34	1.92	2.07	0.618	0.527	0.459	0.480	0.347	0.340	0.432	0.457	0.419
6.	2.85	0.810	2.79	1.59	2.21	0.610	0.506	0.523	0.460	0.340	0.367	0.428	0.443	0.428
7.	2.43	0.772	2.18	1.33	2.98	0.586	0.502	0.454	0.447	0.370	0.603	0.850	0.443	0.424
8.	2.97	0.738	1.57	1.36	2.07	0.580	0.498	0.475	0.438	0.366	0.559	0.746	0.452	0.406
9.	11.3	0.684	1.31	1.48	1.73	0.591	0.801	0.532	0.439	0.355	0.429	0.652	0.440	0.400
10.	4.03	0.653	1.13	1.34	1.50	0.608	0.611	0.738	0.435	0.354	0.419	0.458	0.424	0.400
11.	10.5	0.655	1.09	1.14	1.38	0.602	0.546	0.972	0.418	0.350	0.529	0.511	0.420	0.402
12.	4.20	0.670	0.956	1.06	2.61	0.580	0.546	0.534	0.425	0.348	0.463	0.443	0.428	0.442
13.	2.81	0.672	R 0.911	0.945	1.99	0.586	0.569	0.480	0.424	0.343	0.394	0.400	0.416	0.605
14.	2.28	0.681	1.04	0.875	1.49	0.580	0.555	0.456	0.414	0.357	0.370	0.400	0.428	1.75
15.	1.92	0.664	1.26	0.831	1.28	0.569	0.542	0.458	0.413	0.377	0.370	0.402	0.446	1.60
16.	1.74	0.649	1.17	0.783	1.15	0.553	0.519	0.458	0.413	0.382	0.374	0.445	0.513	0.961
17.	2.60	0.968	1.12	0.712	1.03	0.545	0.509	0.452	0.438	0.379	0.373	0.433	0.852	0.749
18.	1.90	0.807	1.05	0.700	0.989	0.543	0.549	0.918	0.391	0.427	0.372	0.406	0.526	0.664
19.	1.60	0.716	1.00	0.700	0.938	0.558	0.943	0.508	0.383	0.370	0.363	0.407	0.471	0.596
20.	1.39	0.679	1.22	0.700	0.880	0.565	1.01	0.446	0.386	0.369	0.353	0.425	0.458	0.589
21.	1.26	0.698	1.61	0.700	0.850	0.554	0.809	0.426	0.675	0.355	0.393	0.429	0.438	1.54
22.	1.23	2.09	1.72	0.683	0.806	0.677	0.746	0.417	0.491	0.359	0.393	0.430	0.429	1.96
23.	1.19	3.09	2.14	0.647	0.757	0.619	0.666	0.425	0.402	0.368	0.587	0.423	0.430	1.16
24.	1.08	1.90	2.68	0.610	0.714	0.562	0.606	0.433	0.474	0.372	0.423	0.421	0.429	0.870
25.	1.02	1.71	1.81	0.610	0.700	0.556	0.573	0.420	0.461	0.342	0.426	0.423	0.430	0.731
26.	0.978	1.86	1.58	0.610	0.728	0.555	0.556	0.413	0.448	0.349	0.448	0.458	0.428	0.700
27.	0.921	2.08	2.05	0.614	0.715	0.633	0.530	0.410	0.518	0.361	0.454	0.456	0.445	0.780
28.	0.893	1.97	3.00	0.687	0.700	0.623	0.512	0.422	0.448	0.353	0.475	0.437	0.879	0.944
29.	0.951	1.96	3.27		0.700	0.635	0.500	0.418	0.393	0.848	0.430	0.465	0.638	0.905
30.	1.00	18.2	3.31		0.700	0.626	0.489	0.433	0.376	0.459	0.402	0.478	0.508	0.763
31.		21.7	2.16		0.671		0.763		0.383	0.414		0.470		0.655

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	28.	16.	13.	24.+	31.	18.	30.	27.	30.	6.	5.	13.+	13.	9.+
	NQ	0.893	0.649	0.911	0.610	0.671	0.543	0.489	0.410	0.376	0.340	0.340	0.400	0.416	0.400
	MQ	3.03	2.34	3.62	1.10	1.41	0.604	0.610	0.512	0.449	0.382	0.419	0.470	0.486	0.762
	HQ	18.1	46.5	30.7	3.36	3.90	1.60	2.05	4.06	1.70	5.00	1.45	1.90	1.26	2.30
	Tag	11.	30.	2.	3.	2.	22.	19.	10.	21.	29.	23.	8.	17.	21.
	h_N mm	88	77	75	23	31	30	68	61	54	26	44	53	46	63
	h_A mm	60	48	74	20	29	12	12	10	9	8	8	10	10	16

	1967/2002		1968/2003											36 Jahre
Jahr	1977 +	1983	1972	1972	1972	1974 +	1977	1976	1976	1973 +	1974	1977	1977 +	1983
NQ	0.350	0.350	0.320	0.320	0.380	0.380	0.300	0.270	0.270	0.270	0.250	0.300	0.350	0.350
MNQ	0.500	0.564	0.596	0.678	0.690	0.624	0.474	0.427	0.398	0.372	0.378	0.416	0.495	0.552
MQ	1.10	1.71	1.96	1.85	1.83	1.23	0.947	0.736	0.599	0.556	0.533	0.787	1.08	1.66
MHQ	7.10	12.8	14.5	12.1	10.8	6.89	5.91	5.62	6.27	5.55	3.79	4.77	6.96	11.8
HQ	46.0	46.5	64.1	42.8	37.2	42.4	36.4	49.7	30.3	52.1	13.4	21.0	46.0	46.5
Jahr	1984	2002	1993	1984	1988	1983	2002	1981	1989	1981	1994	1998	1984	2002

	1967/2002		1968/2003											36 Jahre
Mh_N mm	66	68	59	51	57	55	72	79	72	64	62	64	66	67
Mh_A mm	22	35	40	34	37	24	19	15	12	11	11	16	21	34

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.340	am 06.08.2003	0.543	0.340	0.340	am 06.08.2003
MQ	m³/s	1.25		2.03	0.474	0.904	
HQ	m³/s	46.5	am 30.12.2002 bei W= 256 cm	46.5	5.00	30.7	am 02.01.2003 bei W= 218 cm
Nq	l/(s km²)	2.59		4.14	2.59	2.59	
Mq	l/(s km²)	9.50		15.5	3.61	6.89	
Hq	l/(s km²)	354		354	38.1	234	
h_N	mm	630		324	306	574	
h_A	mm	300		242	57	217	

		1968/2003 (*) 36 Jahre				1968/2003	
NQ	m³/s	0.250	am 16.09.1974	0.320	0.250	0.250	am 16.09.1974
MNQ	m³/s	0.349		0.440	0.355	0.351	
MQ	m³/s	1.15		1.61	0.694	1.14	
MHQ	m³/s	30.5		28.2	12.9	27.4	
HQ	m³/s	64.1	am 12.01.1993 bei W= 292 cm	64.1	52.1	64.1	am 12.01.1993 bei W= 292 cm
HQ_1	m³/s	18.1		15.8	4.75	18.1	
HQ_5	m³/s	34.8		32.5	17.0	34.8	
MNq	l/(s km²)	2.66		3.35	2.71	2.68	
Mq	l/(s km²)	8.77		12.3	5.29	8.69	
MHq	l/(s km²)	232		215	98.3	209	

	1968/2003 (*) 36 Jahre				1968/2003	
Mh_N mm	769		356	413	768	
Mh_A mm	276		192	84	274	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.250	1.91	16.09.1974	64.1	489	292	12.01.1993
2	0.270	2.06	30.09.1977	53.6	409	272	22.01.1995
3	0.270	2.06	27.06.1976	52.1	397	269	11.08.1981
4	0.270	2.06	26.08.1973	49.7	379	264	04.06.1981
5	0.276	2.10	04.09.1991	46.5	354	256	30.12.2002
6	0.299	2.28	07.08.1990	46.0	351	258	23.11.1984
7	0.304	2.32	30.05.1992	44.3	338	252	03.11.1977
8	0.314	2.39	24.08.1993	42.8	326	249	07.02.1984
9	0.317	2.42	31.07.1994	42.6	325	244	23.02.1970
10	0.320	2.44	09.08.1975	42.4	323	248	08.04.1983

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1968/2003 Obere Hüllwerte	36 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	22.4	22.4	43.3	13.8	5.32
363	21.7	20.6	31.5	11.0	4.20
362	20.6	12.8	21.9	9.70	3.44
361	18.2	6.98	20.5	8.42	3.12
360	12.8	4.34	18.2	7.65	3.04
359	11.3	3.31	17.9	6.87	2.58
358	10.5	3.27	17.8	6.30	2.51
357	7.50	3.00	16.2	5.88	2.37
356	6.98	2.98	16.1	5.46	2.30
350	3.48	2.50	11.3	3.91	1.88
340	2.79	1.99	6.85	2.83	1.55
330	2.21	1.59	4.84	2.24	1.12
320	1.97	1.34	3.59	1.87	0.960
300	1.50	0.989	2.52	1.40	0.760
270	1.00	0.746	1.79	1.05	0.585
240	0.783	0.648	1.25	0.851	0.517
210	0.679	0.580	1.08	0.715	0.461
183	0.608	0.529	1.00	0.618	0.420
150	0.543	0.466	0.840	0.545	0.403
130	0.500	0.452	0.800	0.501	0.390
120	0.475	0.445	0.760	0.500	0.382
110	0.459	0.437	0.720	0.471	0.380
100	0.449	0.432	0.700	0.469	0.374
90	0.435	0.428	0.680	0.449	0.350
80	0.428	0.424	0.650	0.441	0.320
70	0.423	0.419	0.640	0.431	0.320
60	0.414	0.407	0.600	0.411	0.320
50	0.402	0.402	0.600	0.408	0.320
40	0.386	0.386	0.600	0.386	0.319
30	0.372	0.372	0.560	0.381	0.300
25	0.369	0.369	0.560	0.375	0.300
20	0.361	0.361	0.560	0.359	0.300
15	0.355	0.355	0.560	0.351	0.300
10	0.353	0.353	0.530	0.330	0.298
9	0.350	0.350	0.530	0.322	0.292
8	0.349	0.349	0.530	0.322	0.292
7	0.348	0.348	0.530	0.322	0.291
6	0.347	0.347	0.530	0.318	0.291
5	0.347	0.347	0.530	0.305	0.289
4	0.343	0.343	0.530	0.301	0.287
3	0.342	0.342	0.530	0.301	0.285
2	0.341	0.341	0.530	0.301	0.285
1	0.341	0.341	0.530	0.276	0.270
0	0.340	0.340	0.500	0.250	0.250

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 Rand an 1 Tag

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 986 km²
PNP : NN + 165.56 m
Lage: 9.4 km oberhalb der Mündung, links

Q
m³/s

Pegel : Uttershausen Nr. 42882806
Gewässer : Schwalm
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	9.11	7.10	45.8	12.9	6.96	4.87	5.89	4.17	3.43	2.47	2.95	2.90	3.35	3.84
2.	11.0	7.42	55.9	11.3	13.1	5.49	4.85	3.52	4.61	2.40	2.74	3.29	3.18	3.76
3.	17.7	7.57	56.4	12.9	21.2	5.87	4.24	3.20	3.73	2.23	2.51	3.31	3.85	3.80
4.	24.0	R 6.51	47.0	17.1	18.8	5.22	4.02	3.54	3.05	2.25	2.42	3.58	6.30	3.72
5.	24.5	R 5.90	38.6	14.4	15.5	4.95	3.98	3.18	2.92	2.13	2.12	3.78	3.81	3.75
6.	20.3	R 5.43	35.2	11.7	14.6	4.76	3.90	3.17	2.83	1.98	2.18	3.03	3.26	3.79
7.	14.1	R 5.04	32.8	10.3	18.6	4.65	3.88	2.98	2.66	1.94	3.23	3.84	3.11	3.81
8.	13.1	R 4.75	30.6	9.84	15.4	4.58	3.81	2.98	2.57	2.14	3.45	4.78	3.10	3.63
9.	22.2	R 4.53	29.2	10.7	12.6	4.58	4.36	3.60	2.53	2.23	3.35	4.96	3.06	3.67
10.	25.1	R 4.34	28.4	11.2	11.1	4.66	4.87	3.28	2.46	2.02	2.84	3.96	2.96	3.70
11.	27.9	R 4.15	28.2	9.28	10.1	4.58	4.14	5.74	2.36	1.99	3.96	3.22	3.01	3.74
12.	27.6	R 4.03	21.0	8.06	11.6	4.51	3.84	3.84	2.26	2.00	3.62	3.34	2.89	3.80
13.	22.4	R 3.97	10.8	7.23	12.1	4.44	4.02	3.18	2.27	1.83	3.06	2.95	2.88	3.90
14.	17.5	R 3.93	10.1	6.71	10.2	4.36	4.00	2.96	2.21	1.95	2.60	2.90	2.93	5.12
15.	12.7	R 3.90	11.5	6.28	8.87	4.31	4.10	2.88	2.20	1.93	2.55	2.90	2.97	8.06
16.	11.6	R 3.87	11.4	6.15	8.10	4.24	3.93	2.77	2.16	1.99	2.53	2.94	3.13	6.68
17.	16.5	R 3.85	10.7	5.86	7.56	4.13	3.77	2.71	3.24	2.01	2.42	3.00	4.97	5.15
18.	14.4	R 3.84	9.37	5.55	7.24	4.09	3.88	3.85	2.59	2.25	2.39	3.00	4.58	4.44
19.	11.7	R 3.86	8.66	5.51	6.88	4.13	5.22	4.65	2.31	2.64	2.30	2.98	3.69	3.85
20.	10.1	R 3.93	9.36	5.43	6.64	4.23	6.19	3.21	2.23	2.16	2.25	3.03	3.39	3.58
21.	8.82	R 4.09	11.3	5.41	6.39	4.19	4.76	2.93	2.61	2.07	2.23	3.11	3.39	6.20
22.	8.37	6.38	12.4	5.31	6.15	4.62	4.88	2.78	3.85	2.11	2.22	3.16	3.43	9.22
23.	8.52	19.4	13.4	5.22	5.96	5.99	4.34	2.75	3.15	2.07	2.78	3.11	3.46	7.01
24.	7.58	12.8	17.9	5.18	5.76	4.43	4.04	2.71	2.68	2.20	3.47	2.98	3.49	5.27
25.	7.04	11.0	15.4	5.19	5.60	4.30	3.81	2.62	3.33	2.15	2.61	2.99	3.43	4.45
26.	6.40	11.5	11.4	5.23	5.44	4.10	3.72	2.54	2.99	2.18	2.39	3.12	3.45	4.13
27.	6.07	13.6	12.5	5.36	5.63	4.43	3.71	2.51	3.18	2.15	2.52	3.11	3.48	4.24
28.	6.20	13.0	15.0	5.90	5.63	4.97	3.45	2.56	3.34	2.20	2.67	3.07	3.64	4.72
29.	6.30	12.7	18.2		5.39	4.64	3.35	2.65	3.25	2.65	2.85	3.05	4.96	5.21
30.	7.22	27.8	21.5		5.32	4.97	3.26	2.71	2.68	3.87	2.89	3.24	4.08	4.56
31.		57.6	17.4		5.03		3.73		2.47	3.35		3.19		4.07

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		27.	18.	19.	24.	31.	18.	30.	27.	16.	13.	5.	1.	13.	20.
NQ		6.07	3.84	8.66	5.18	5.03	4.09	3.26	2.51	2.16	1.83	2.12	2.90	2.88	3.58
MQ		14.2	9.28	22.5	8.25	9.67	4.64	4.19	3.21	2.84	2.24	2.74	3.28	3.57	4.67
HQ		31.2	64.0	60.1	18.3	22.5	7.02	6.88	6.80	5.11	4.78	4.46	5.82	8.19	9.86
Tag		11.	31.	2.	4.	3.	23.	1.	11.	2.	30.	11.	9.	4.	22.
h_N	mm	80	73	64	22	30	35	57	55	55	26	41	47	48	55
h_A	mm	37	25	61	20	26	12	11	8	8	6	7	9	9	13

	1957/2002		1958/2003						46 Jahre					
Jahr	1964	1963	1964	1972	1972	1976	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1963
NQ	1.50	1.40	1.40	1.84	2.08	2.09	1.40	1.00	0.740	0.870	0.800	1.00	1.50	1.40
MNQ	3.22	4.04	4.45	5.04	4.95	4.48	3.28	2.81	2.51	2.28	2.28	2.57	3.20	4.05
MQ	6.20	9.92	11.4	11.0	10.5	7.80	5.97	5.19	4.27	3.68	3.37	4.34	6.18	9.89
MHQ	16.8	31.0	33.8	29.5	27.2	18.6	18.4	16.5	13.4	10.3	9.15	11.5	16.7	30.9
HQ	66.3	160	97.9	76.0	81.0	52.0	75.1	88.4	51.0	47.5	26.8	41.4	66.3	160
Jahr	1984	1960	1995	1961	1963	1962	1984	2002	1966	1981	1994	1966	1984	1960

	1957/2002		1958/2003						46 Jahre					
Mh_N	mm	60	64	55	44	51	51	64	70	70	64	55	57	61	64
Mh_A	mm	16	27	31	27	29	21	16	14	12	10	9	12	16	27

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.83	am 13.08.2003	3.84	1.83	1.83	am 13.08.2003
MQ	m³/s	7.26		11.5	3.08	5.99	
HQ	m³/s	64.0	am 31.12.2002 bei W= 324 cm	64.0	6.88	60.1	am 02.01.2003 bei W= 320 cm
Nq	l/(s km²)	1.85		3.90	1.85	1.85	
Mq	l/(s km²)	7.36		11.7	3.13	6.08	
Hq	l/(s km²)	64.9		64.9	6.98	60.9	
h_N	mm	585		304	281	535	
h_A	mm	232		182	50	192	

		1958/2003 (*) 46 Jahre				1958/2003	
NQ	m³/s	0.740	am 19.07.1964	1.40	0.740	0.740	am 19.07.1964
MNQ	m³/s	1.97		2.83	2.04	1.97	
MQ	m³/s	6.95		9.47	4.47	6.95	
MHQ	m³/s	53.2		49.9	26.9	53.3	
HQ	m³/s	160	am 06.12.1960	160	88.4	160	am 06.12.1960
HQ_1	m³/s	33.0		31.4	10.2	33.0	
HQ_5	m³/s	53.2		51.1	26.8	53.2	
MNq	l/(s km²)	2.00		2.87	2.07	2.00	
Mq	l/(s km²)	7.05		9.60	4.53	7.05	
MHq	l/(s km²)	53.9		50.6	27.3	54.1	

		1958/2003 (*) 46 Jahre			1958/2003	
Mh_N	mm	705		324	380	705
Mh_A	mm	222		150	72	222

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.740	0.750	19.07.1964	160	162		06.12.1960
2	0.800	0.811	03.07.1976	97.9	99.3	357	23.01.1995
3	1.28	1.30	09.09.1973	88.4	89.6	348	07.06.2002
4	1.32	1.34	30.07.1963	84.6	85.8		13.12.1966
5	1.42	1.44	07.08.1977	81.0	82.1		11.03.1963
6	1.42	1.44	22.09.1974	77.4	78.5		31.01.1961
7	1.45	1.47	11.09.1959	76.2	77.3	329	04.06.1981
8	1.46	1.48	06.09.1991	75.1	76.2	338	31.05.1984
9	1.50	1.52	19.07.1960	71.0	72.0	331	12.01.1993
10	1.51	1.53	21.08.1998	70.6	71.6	332	07.02.1984

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1958/2003 46 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	57.6	56.4	83.5	48.6	16.4
363	56.4	55.9	74.1	44.0	15.2
362	55.9	47.0	68.8	39.1	14.0
361	47.0	45.8	61.6	36.7	13.5
360	45.8	38.6	60.2	34.6	11.0
359	38.6	35.2	58.8	33.1	10.6
358	35.2	32.8	55.6	31.8	10.4
357	32.8	30.6	53.8	30.6	10.4
356	30.6	29.2	53.4	29.7	9.04
350	27.6	18.8	44.9	24.7	7.50
340	19.4	14.6	36.5	18.6	6.38
330	15.5	11.7	31.4	15.0	5.68
320	13.1	10.7	25.3	12.7	5.12
300	11.3	6.96	19.9	9.69	4.28
270	7.24	5.36	13.5	7.27	3.64
240	5.63	4.65	10.9	5.87	2.80
210	4.76	4.10	9.04	4.93	2.68
183	4.17	3.81	7.64	4.34	2.32
150	3.84	3.45	6.52	3.76	2.08
130	3.35	3.24	6.05	3.43	1.96
120	3.24	3.17	5.76	3.28	1.84
110	3.17	3.07	5.62	3.16	1.72
100	3.05	2.99	5.34	3.04	1.60
90	2.98	2.95	5.06	2.92	1.60
80	2.89	2.88	4.93	2.80	1.50
70	2.71	2.71	4.80	2.71	1.40
60	2.62	2.62	4.66	2.58	1.32
50	2.53	2.53	4.53	2.46	1.24
40	2.39	2.39	4.40	2.32	1.24
30	2.23	2.23	4.16	2.20	1.16
25	2.21	2.21	4.04	2.12	1.16
20	2.18	2.18	3.80	2.05	1.08
15	2.14	2.14	3.80	1.95	1.08
10	2.07	2.07	3.56	1.82	1.00
9	2.02	2.02	3.56	1.82	1.00
8	2.01	2.01	3.56	1.75	1.00
7	2.00	2.00	3.56	1.73	1.00
6	1.99	1.99	3.56	1.68	1.00
5	1.99	1.99	3.56	1.65	1.00
4	1.98	1.98	3.56	1.58	0.930
3	1.95	1.95	3.44	1.51	0.870
2	1.94	1.94	3.44	1.34	0.870
1	1.93	1.93	3.40	1.16	0.800
0	1.83	1.83	3.30	0.740	0.740

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis
Verkrautung vom 17.6./31.12.
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1987 / 2003 ermittelt
Hochwasserabflüsse seit 1968 durch Rückhaltungen beeinflusst

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 220 km²
PNP : NN + 165.76 m
Lage: 1.3 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Hebel Nr. 42883558
Gewässer : Efze
Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.39	1.61	7.49	2.50	2.11	1.04	1.51	0.710	0.813	0.420	0.485	0.361	0.516	0.591
2.	2.57	1.75	13.2	2.40	5.12	1.25	1.02	0.576	0.972	0.401	0.421	0.444	0.446	0.521
3.	4.36	1.66	10.9	3.16	5.96	1.16	0.881	0.533	0.734	0.369	0.298	0.421	0.833	0.486
4.	4.18	1.51	8.45	3.04	4.72	1.07	0.841	0.491	0.531	0.366	0.260	0.772	1.17	0.480
5.	3.08	1.43	5.50	2.53	3.62	1.01	0.800	0.472	0.513	0.360	0.261	0.498	0.612	0.450
6.	2.32	1.29	4.27	2.24	3.38	0.968	0.759	0.548	0.499	0.360	0.247	0.413	0.475	0.454
7.	2.13	1.21	3.64	2.00	4.68	0.945	0.686	0.466	0.480	0.360	0.446	0.776	0.426	0.428
8.	2.58	R 1.14	R 3.30	2.03	3.22	0.952	0.662	0.478	0.480	0.357	0.360	0.853	0.423	0.418
9.	6.00	R 1.03	R 3.01	2.34	2.73	0.928	0.839	0.556	0.480	0.349	0.332	0.925	0.413	0.423
10.	3.41	R 1.01	R 2.72	2.26	2.45	0.944	0.780	0.570	0.478	0.329	0.337	0.663	0.420	0.508
11.	7.28	R 1.01	R 2.43	1.91	2.34	0.914	0.704	1.24	0.429	0.306	0.645	0.571	0.417	0.424
12.	4.12	R 1.01	R 2.16	1.75	3.02	0.874	0.660	0.525	0.420	0.291	0.553	0.451	0.406	0.474
13.	3.08	R 1.01	R 1.92	1.53	2.62	0.874	0.713	0.489	0.409	0.266	0.343	0.398	0.418	0.661
14.	2.59	R 1.01	1.90	1.55	2.15	0.873	0.680	0.474	0.419	0.341	0.303	0.411	0.426	1.98
15.	2.33	R 1.05	2.13	1.34	1.92	0.870	0.787	0.457	0.406	0.395	0.287	0.386	0.418	1.59
16.	2.15	R 1.14	2.13	1.33	1.79	0.853	0.670	0.427	0.404	0.344	0.301	0.403	0.484	1.08
17.	3.19	1.41	2.13	R 1.22	1.71	0.800	0.640	0.418	0.483	0.330	0.265	0.438	1.28	0.898
18.	2.44	1.26	2.13	R 1.22	1.63	0.801	0.698	1.02	0.386	0.598	0.271	0.418	0.777	0.846
19.	2.09	1.19	2.08	R 1.22	1.56	0.831	1.21	0.788	0.384	0.413	0.258	0.403	0.608	0.737
20.	1.87	1.07	2.07	1.22	1.48	0.871	1.18	0.576	0.345	0.352	0.241	0.421	0.540	0.690
21.	1.72	1.01	2.27	1.22	1.41	0.826	0.812	0.480	0.541	0.327	0.235	0.455	0.494	2.00
22.	1.62	2.37	2.24	1.22	1.38	0.991	0.909	0.473	0.724	0.294	0.224	0.526	0.486	1.97
23.	1.56	4.24	3.61	1.16	1.33	1.07	0.782	0.473	0.441	0.303	0.633	0.443	0.467	1.24
24.	1.51	2.63	4.04	1.08	1.30	0.867	0.679	0.424	0.409	0.316	0.459	0.409	0.458	0.956
25.	1.39	2.60	2.79	1.06	1.30	0.830	0.619	0.421	0.547	0.305	0.334	0.407	0.431	0.836
26.	1.32	2.58	2.52	1.01	1.23	0.806	0.601	0.422	0.456	0.277	0.310	0.417	0.437	0.823
27.	1.22	2.86	3.15	1.16	1.22	0.863	0.603	0.431	0.502	0.282	0.314	0.444	0.448	0.952
28.	1.17	2.54	3.33	1.33	1.20	1.13	0.586	0.438	0.626	0.282	0.360	0.433	1.15	1.11
29.	1.33	2.66	3.52		1.19	1.08	0.543	0.480	0.659	0.459	0.435	0.433	1.12	1.10
30.	1.74	8.30	3.92		1.22	1.15	0.534	0.627	0.443	0.428	0.426	0.498	0.710	0.911
31.		22.3	3.04		1.13		0.783		0.425	0.406		0.484		0.761

Hauptwerte

Tag	28.	10.+	14.	26.	31.	17.	30.	17.	20.	13.	22.	1.	12.	8.
NQ	1.17	1.01	1.90	1.01	1.13	0.800	0.534	0.418	0.345	0.266	0.224	0.361	0.406	0.418
MQ	2.59	2.54	3.81	1.72	2.33	0.948	0.780	0.550	0.511	0.354	0.355	0.496	0.590	0.865
HQ	11.8	36.3	17.3	3.86	7.35	1.95	1.78	3.10	2.04	0.870	1.30	1.38	1.78	2.50
Tag	11.	31.	2.	3.	2.	22.	1.	10.	22.	18.	23.	9.	3.	14.
h_N mm	83	82	63	22	33	39	54	55	56	28	49	47	51	53
h_A mm	30	31	46	19	28	11	9	6	6	4	4	6	7	11

	1962/2002		1963/2003							41 Jahre				
Jahr	1964	1983	1964 +	1963	1963	1976	1976	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1983
NQ	0.300	0.300	0.420	0.380	0.420	0.520	0.320	0.100	0.040	0.100	0.120	0.180	0.300	0.300
MNQ	0.721	0.965	0.971	1.09	1.12	1.07	0.749	0.636	0.491	0.411	0.430	0.508	0.717	0.958
MQ	1.36	1.97	2.17	2.11	2.37	1.81	1.35	1.15	0.946	0.676	0.684	0.945	1.35	1.97
MHQ	5.79	8.89	10.4	9.05	8.73	6.03	6.25	6.87	5.81	4.80	3.45	4.44	5.79	8.85
HQ	32.2	36.3	37.8	36.8	30.5	28.2	31.5	40.0	26.0	29.7	13.1	20.2	32.2	36.3
Jahr	1984	2002	1995	1997	1990	1994	1984	1981	1966	1981	1968	1998	1984	2002

	1962/2002		1963/2003							41 Jahre				
Mh_N mm	62	61	54	44	52	53	63	73	74	63	59	58	63	60
Mh_A mm	16	24	26	23	29	21	16	14	11	8	8	11	16	24

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.224	am 22.09.2003	0.800	0.224
MQ m³/s	1.42		2.34	0.508
HQ m³/s	36.3	am 31.12.2002 bei W= 244 cm	36.3	3.10
Nq l/(s km²)	1.02		3.63	1.02
Mq l/(s km²)	6.42		10.6	2.30
Hq l/(s km²)	165		165	14.1
h_N mm	611		322	289
h_A mm	203		166	37

	1963/2003 (*) 41 Jahre			
NQ m³/s	0.040	am 19.07.1964	0.300	0.040
MNQ m³/s	0.358		0.628	0.369
MQ m³/s	1.46		1.97	0.959
MHQ m³/s	21.8		18.9	12.7
HQ m³/s	40.0	am 04.06.1981	37.8	40.0
HQ_1 m³/s	11.7		9.65	4.80
HQ_5 m³/s	23.6		22.9	12.8
MNq l/(s km²)	1.62		2.85	1.67
Mq l/(s km²)	6.62		8.94	4.35
MHq l/(s km²)	98.9		85.8	57.6

	1963/2003 (*) 41 Jahre		
Mh_N mm	717	327	390
Mh_A mm	209	140	69

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.224	am 22.09.2003
MQ m³/s	1.11	
HQ m³/s	17.3	am 02.01.2003 bei W= 161 cm
Nq l/(s km²)	1.02	
Mq l/(s km²)	5.03	
Hq l/(s km²)	78.5	
h_N mm	550	
h_A mm	159	

	1963/2003		
NQ m³/s	0.040	am 19.07.1964	
MNQ m³/s	0.368		
MQ m³/s	1.46		
MHQ m³/s	19.9		
HQ m³/s	40.0	am 04.06.1981	
HQ_1 m³/s	11.7		
HQ_5 m³/s	23.6		
MNq l/(s km²)	1.67		
Mq l/(s km²)	6.62		
MHq l/(s km²)	90.3		

	1963/2003		
Mh_N mm	717		
Mh_A mm	209		

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.040	0.181	19.07.1964	40.0	181	266	04.06.1981
2	0.160	0.726	03.08.1990	37.8	172	252	23.01.1995
3	0.160	0.726	14.08.1976	36.8	167	246	25.02.1997
4	0.204	0.926	02.09.1991	36.3	165	244	31.12.2002
5	0.216	0.980	20.08.1993	35.4	161	240	07.06.2002
6	0.220	0.998	22.08.1989	34.7	157	239	12.01.1993
7	0.220	0.998	31.08.1963	32.2	146	230	23.11.1984
8	0.222	1.01	13.08.1997	31.7	144	228	07.02.1984
9	0.224	1.02	22.09.2003	31.5	143	227	29.05.1984
10	0.264	1.20	16.08.1995	30.5	138	219	01.03.1990

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1963/2003 Obere Hüllwerte	41 Kalenderjahre Mittlere Werte	41 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	22.3	13.2	29.4	11.9	2.93
363	13.2	10.9	20.5	9.80	2.73
362	10.9	8.45	17.7	8.83	2.34
361	8.45	7.49	17.5	8.10	2.26
360	8.30	5.96	14.6	7.32	1.94
359	7.49	5.50	13.1	6.83	1.94
358	7.28	5.12	11.3	6.39	1.86
357	6.00	4.72	11.0	6.09	1.78
356	5.96	4.68	11.0	5.71	1.64
350	4.27	3.61	8.99	4.60	1.40
340	3.41	3.02	6.66	3.54	1.20
330	3.04	2.43	5.68	2.96	1.10
320	2.62	2.15	4.93	2.55	1.05
300	2.26	1.59	4.03	2.04	0.900
270	1.62	1.18	2.88	1.60	0.800
240	1.22	0.944	2.46	1.32	0.650
210	1.04	0.801	2.05	1.12	0.600
183	0.870	0.661	1.80	0.983	0.550
150	0.670	0.516	1.50	0.833	0.480
130	0.553	0.483	1.38	0.759	0.460
120	0.513	0.467	1.30	0.721	0.420
110	0.483	0.450	1.18	0.681	0.380
100	0.472	0.438	1.15	0.651	0.340
90	0.444	0.427	1.08	0.605	0.300
80	0.429	0.422	1.08	0.576	0.260
70	0.421	0.419	1.05	0.542	0.260
60	0.411	0.411	1.05	0.501	0.220
50	0.398	0.398	0.950	0.476	0.220
40	0.361	0.361	0.880	0.441	0.220
30	0.337	0.337	0.830	0.408	0.180
25	0.327	0.327	0.830	0.391	0.180
20	0.305	0.305	0.830	0.365	0.180
15	0.294	0.294	0.800	0.343	0.140
10	0.277	0.277	0.750	0.311	0.140
9	0.271	0.271	0.750	0.301	0.140
8	0.266	0.266	0.740	0.301	0.140
7	0.265	0.265	0.740	0.286	0.140
6	0.261	0.261	0.730	0.279	0.140
5	0.260	0.260	0.720	0.263	0.140
4	0.258	0.258	0.720	0.252	0.120
3	0.247	0.247	0.720	0.224	0.120
2	0.241	0.241	0.720	0.219	0.100
1	0.235	0.235	0.710	0.180	0.070
0	0.224	0.224	0.700	0.040	0.040

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 Randeis ein 9 Tagen

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1987 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 79.9 km²

PNP : NN + 141.93 m

Lage: 3.2 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Steimke A Nr. 4364106

Gewässer : Ahle

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.12	1.81	6.89	2.70	1.68	1.44	1.08	0.907	0.822	0.626	0.594	0.715	0.534	0.530
2.	2.40	1.82	11.2	2.70	2.40	1.50	1.08	0.902	0.814	0.624	0.599	0.716	0.478	0.524
3.	2.68	1.70	12.4	3.11	2.79	1.49	1.08	0.896	0.753	0.621	0.554	1.16	0.587	0.517
4.	2.53	1.46	7.70	2.83	2.41	1.40	1.07	0.891	0.745	0.570	0.559	1.27	0.640	0.460
5.	1.93	1.40	5.79	2.71	2.28	1.39	1.01	0.886	0.737	0.568	0.563	0.776	0.584	0.454
6.	1.58	1.40	4.87	2.58	2.41	1.38	1.07	0.881	0.729	0.566	0.568	0.778	0.583	0.448
7.	1.58	1.33	3.94	2.46	2.67	1.37	1.07	0.875	0.722	0.563	0.624	1.17	0.526	0.442
8.	2.70	1.34	3.64	2.46	2.16	1.35	1.00	0.988	0.662	0.561	0.680	1.51	0.525	0.485
9.	5.97	1.34	3.33	2.59	2.16	1.27	1.06	0.924	0.602	0.559	0.634	1.29	0.524	0.496
10.	2.44	1.28	3.18	2.47	2.04	1.26	0.997	0.918	0.595	0.557	0.741	0.949	0.522	0.507
11.	3.19	1.28	2.88	2.22	2.55	1.24	0.994	0.913	0.588	0.555	1.07	0.842	0.685	0.518
12.	2.73	1.28	2.76	1.84	3.23	1.23	0.992	0.849	0.580	0.552	0.700	0.735	0.738	0.529
13.	2.21	1.29	2.76	1.71	2.30	1.22	0.989	0.844	0.573	0.550	0.602	0.737	0.737	1.74
14.	2.34	1.29	4.29	1.72	2.05	1.21	1.05	0.839	0.566	0.548	0.606	0.739	0.735	5.71
15.	1.98	1.29	3.67	1.72	1.92	1.13	0.985	0.833	0.564	0.546	0.611	0.741	0.734	2.46
16.	1.99	1.37	3.21	1.64	1.93	1.11	0.982	0.886	0.561	0.544	0.616	0.743	0.786	1.34
17.	3.06	1.37	2.78	1.65	1.93	1.10	0.980	0.878	0.610	0.541	0.621	0.744	0.894	1.24
18.	2.24	1.31	2.53	1.65	1.91	1.09	1.04	0.985	0.557	0.539	0.625	0.746	0.723	0.916
19.	1.88	1.31	2.53	1.65	1.77	1.21	1.10	0.919	0.555	0.537	0.577	0.748	0.716	0.876
20.	1.76	1.31	2.53	1.66	1.76	1.20	1.03	0.911	0.503	0.487	0.635	0.750	0.656	0.834
21.	1.65	1.32	2.66	1.66	1.74	1.12	1.03	0.847	0.551	0.492	0.587	0.752	0.649	0.956
22.	1.65	2.53	2.67	1.58	1.73	1.17	1.02	0.839	0.549	0.497	0.538	0.754	0.642	0.915
23.	1.66	2.53	3.08	1.58	1.64	1.23	1.02	0.831	0.547	0.550	0.593	0.866	0.583	0.872
24.	1.54	2.42	2.92	1.59	1.63	1.23	1.01	0.823	0.903	0.555	0.648	0.979	0.576	0.829
25.	1.54	2.17	2.42	1.59	1.61	1.16	0.943	0.815	1.89	0.511	0.650	0.981	0.517	0.841
26.	1.43	2.30	2.30	1.59	1.60	1.22	0.938	0.808	1.89	0.516	0.652	1.21	0.511	0.854
27.	1.43	2.55	2.68	1.59	1.58	1.29	0.933	0.800	2.04	0.520	0.654	0.874	0.504	0.923
28.	1.43	2.81	4.18	1.60	1.57	1.15	0.928	0.792	1.88	0.525	0.655	0.595	0.602	0.936
29.	1.44	3.12	4.49		1.48	1.02	0.923	0.784	1.00	0.886	0.872	0.594	0.543	0.948
30.	1.81	11.9	3.56		1.47	1.08	0.857	0.776	0.630	0.584	0.713	0.592	0.537	0.903
31.		9.29	2.95		1.46		1.03		0.628	0.589		0.591		0.856

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	10.+	26.	22.+	31.	29.	30.	30.	20.	20.	22.	31.	2.	7.
NQ	1.12	1.28	2.30	1.58	1.46	1.02	0.857	0.776	0.503	0.487	0.538	0.591	0.478	0.442
MQ	2.13	2.29	4.09	2.03	2.00	1.24	1.01	0.868	0.818	0.563	0.645	0.860	0.619	0.995
HQ	11.4	16.6	15.2	3.58	6.17	2.06	4.18	2.50	7.71	4.35	2.36	3.30	1.43	9.59
Tag	9.	30.	2.	3.	11.	19.	31.	18.	24.	29.	29.	3.	3.	14.
h_N mm	133	116	123	37	38	52	54	51	59	33	73	110	42	81
h_A mm	69	77	137	61	67	40	34	28	27	19	21	29	20	33

	1961/2002		1962/2003						42 Jahre					
Jahr	1976	1964	1993	1972	1972	1976	1976	1976	1970	1991	1991	2001	1976	1964
NQ	0.277	0.377	0.241	0.407	0.479	0.499	0.287	0.266	0.480	0.332	0.403	0.357	0.277	0.377
MNQ	0.776	0.961	1.14	1.20	1.23	1.27	1.01	0.832	0.783	0.732	0.678	0.708	0.759	0.932
MQ	1.18	1.77	1.92	1.80	1.95	1.68	1.30	1.11	1.05	0.894	0.874	0.974	1.15	1.71
MHQ	4.86	8.90	8.04	6.45	7.25	4.03	3.43	4.81	4.53	3.17	3.18	3.80	4.73	8.86
HQ	30.6	25.8	28.3	17.6	23.3	22.0	11.6	31.4	20.0	9.76	17.6	35.1	30.6	25.8
Jahr	1998	1988	1995	1970	1981	1994	1984	1986	1965	1981	1998	1998	1998	1988
Mh_N mm	83	101	85	65	74	66	72	89	86	72	74	71	81	100
Mh_A mm	38	59	64	55	65	55	44	36	35	30	28	33	37	57

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.487	am 20.08.2003	1.02	0.487	0.442	am 07.12.2003
MQ m³/s	1.54		2.31	0.794	1.31	
HQ m³/s	16.6	am 30.12.2002 bei W= 166 cm	16.6	7.71	15.2	am 02.01.2003 bei W= 157 cm
Nq l/(skm²)	6.10		12.8	6.10	5.53	
Mq l/(skm²)	19.3		28.9	9.94	16.4	
Hq l/(skm²)	208		208	96.5	190	
h_N mm	879		499	380	753	
h_A mm	608		452	158	517	

	1962/2003 (*) 42 Jahre				1962/2003	
NQ m³/s	0.241	am 05.01.1993	0.241	0.266	0.241	am 05.01.1993
MNQ m³/s	0.529		0.670	0.600	0.562	
MQ m³/s	1.37		1.72	1.03	1.37	
MHQ m³/s	15.8		14.4	8.03	15.7	
HQ m³/s	35.1	am 28.10.1998 bei W= 266 cm	30.6	35.1	35.1	am 28.10.1998 bei W= 266 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	6.62		8.39	7.51	7.03	
Mq l/(skm²)	17.1		21.5	12.9	17.1	
MHq l/(skm²)	198		180	100	196	
Mh_N mm	937		473	463	935	
Mh_A mm	541		337	205	541	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.241	3.02	05.01.1993	35.1	439	266	28.10.1998
2	0.266	3.33	01.06.1976	31.4	393	248	07.06.1986
3	0.313	3.92	17.01.1986	28.3	354	232	30.01.1995
4	0.332	4.16	07.08.1991	25.8	323	218	19.12.1988
5	0.338	4.23	19.11.1964	24.5	307	210	15.01.1968
6	0.357	4.47	23.10.2001	23.5	294	207	29.12.1986
7	0.407	5.09	16.02.1972	23.3	292	203	10.03.1981
8	0.411	5.14	01.02.1970	22.7	284	202	23.12.1967
9	0.426	5.33	27.10.1985	22.0	275	198	25.04.1994
10	0.435	5.44	21.10.1973	21.2	265	195	18.12.1965

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 Obere Hüllwerte	42 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	12.4	12.4	22.4	8.91	2.46
363	11.9	11.2	17.6	6.73	2.45
362	11.2	7.70	16.0	5.83	2.31
361	9.29	6.89	14.0	5.14	2.11
360	7.70	5.79	13.3	4.82	1.84
359	6.89	5.71	10.3	4.47	1.74
358	5.97	4.87	9.56	4.25	1.72
357	5.79	4.49	9.35	4.05	1.66
356	4.87	4.29	8.50	3.93	1.61
350	3.64	3.33	5.46	3.24	1.36
340	3.06	2.79	4.47	2.67	1.26
330	2.73	2.66	3.97	2.36	1.19
320	2.59	2.47	3.75	2.14	1.17
300	2.34	1.88	3.13	1.82	1.04
270	1.77	1.51	2.64	1.55	0.890
240	1.59	1.20	2.23	1.36	0.672
210	1.32	1.01	1.89	1.22	0.597
183	1.17	0.913	1.77	1.10	0.591
150	0.989	0.829	1.66	0.973	0.537
130	0.903	0.744	1.61	0.904	0.519
120	0.874	0.737	1.59	0.873	0.501
110	0.833	0.685	1.57	0.846	0.493
100	0.778	0.642	1.56	0.817	0.485
90	0.744	0.624	1.52	0.789	0.476
80	0.716	0.599	1.50	0.761	0.460
70	0.648	0.588	1.46	0.732	0.436
60	0.624	0.570	1.43	0.703	0.429
50	0.595	0.561	1.41	0.674	0.411
40	0.577	0.551	1.37	0.644	0.373
30	0.563	0.538	1.34	0.607	0.347
25	0.559	0.526	1.33	0.591	0.329
20	0.552	0.522	1.32	0.567	0.316
15	0.548	0.516	1.30	0.542	0.304
10	0.539	0.503	1.27	0.510	0.295
9	0.538	0.497	1.26	0.500	0.295
8	0.537	0.496	1.26	0.494	0.293
7	0.525	0.492	1.25	0.486	0.293
6	0.520	0.487	1.25	0.477	0.293
5	0.516	0.485	1.25	0.468	0.289
4	0.511	0.478	1.25	0.453	0.288
3	0.503	0.460	1.22	0.436	0.287
2	0.497	0.454	1.22	0.414	0.277
1	0.492	0.448	1.22	0.351	0.267
0	0.487	0.442	1.19	0.241	0.241

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Solling

A_{Eo} : 103 km²

PNP :NN + 337.00 m

Lage: 90.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Helminghausen *) Nr. 44100206

Gewässer : Diemel

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	7.89	4.08	1.11	2.44	1.01	1.01	0.987	1.01	0.996	2.19	K 1.22	0.887	0.266	0.231
2.	7.79	2.03	1.86	2.44	1.01	1.02	1.02	0.994	0.976	2.19	0.905	0.886	0.266	0.227
3.	7.80	0.905	2.44	2.44	1.01	1.04	0.990	1.01	0.977	2.19	0.905	0.886	0.266	0.252
4.	5.47	0.905	2.44	2.44	1.01	0.995	0.997	1.00	0.983	2.18	0.905	0.896	0.261	0.266
5.	4.08	0.905	2.44	2.44	1.82	1.03	1.00	0.986	0.978	2.17	0.905	0.887	0.265	0.267
6.	4.08	1.03	3.60	3.58	3.63	1.03	0.998	0.987	0.980	2.19	0.905	0.892	0.259	0.274
7.	4.03	1.11	6.69	4.35	3.12	1.03	0.999	0.982	0.991	2.19	0.905	0.877	0.266	0.266
8.	4.07	1.11	8.26	4.35	2.37	1.02	3.05	0.984	0.994	2.83	0.905	0.882	0.266	0.266
9.	4.08	1.05	8.14	4.35	2.33	1.03	2.33	0.994	1.82	2.49	0.905	0.887	0.266	0.266
10.	4.11	1.01	8.26	3.17	1.46	1.03	0.992	1.01	2.31	2.18	0.905	0.889	0.266	0.267
11.	4.11	1.01	8.21	1.60	1.01	1.03	0.996	1.01	2.31	2.11	0.981	0.887	0.266	0.266
12.	4.08	1.01	8.09	1.06	1.84	1.04	0.972	1.01	2.30	2.15	0.933	0.892	0.266	0.266
13.	4.08	1.01	5.77	1.01	2.44	1.03	1.01	0.982	2.31	K 2.10	0.905	0.888	0.258	0.276
14.	4.08	1.01	4.35	1.01	2.43	1.03	1.01	0.948	2.31	K 2.10	0.905	0.820	0.260	0.295
15.	4.09	1.01	4.35	1.01	2.43	1.02	1.01	0.946	2.31	K 2.07	0.904	0.789	0.266	0.743
16.	4.11	1.01	3.07	1.01	6.03	1.01	1.01	0.987	2.30	K 2.07	0.846	0.780	0.261	0.989
17.	4.13	1.01	1.64	1.01	4.54	1.00	1.01	1.01	2.31	K 2.07	0.860	0.785	0.258	0.987
18.	4.17	1.01	1.21	1.01	1.51	1.01	1.01	1.02	2.31	K 2.07	0.855	0.789	0.250	1.00
19.	4.09	1.01	1.21	1.01	0.988	1.02	1.01	1.02	2.31	K 2.07	0.850	0.791	0.240	1.01
20.	4.12	1.01	1.15	1.01	0.948	1.02	1.01	1.02	2.31	K 2.05	0.851	0.794	0.240	1.00
21.	4.17	1.01	3.07	1.01	1.01	1.01	1.01	1.02	2.23	K 2.07	0.849	0.797	0.266	0.992
22.	4.20	1.01	6.58	1.01	1.01	0.988	1.01	1.02	2.25	K 2.06	0.850	0.794	0.258	1.03
23.	4.10	1.67	5.79	1.01	1.01	0.981	1.03	1.02	2.25	K 2.05	0.872	0.799	0.264	1.05
24.	4.08	2.19	2.44	1.01	5.63	0.992	0.988	1.02	2.29	K 2.01	0.883	0.634	0.259	1.01
25.	4.08	2.19	2.44	1.01	5.11	0.994	0.987	1.02	2.29	K 1.38	0.865	0.470	0.254	1.01
26.	4.08	2.19	2.44	1.01	1.45	0.986	0.997	1.02	2.24	K 1.55	0.872	0.450	0.255	1.02
27.	4.08	1.51	2.36	1.01	0.998	0.975	1.00	1.03	2.22	K 2.07	0.871	0.357	0.256	1.05
28.	4.08	1.01	2.38	1.01	0.983	0.995	0.983	1.03	2.23	K 2.01	0.873	0.266	0.265	1.06
29.	4.08	1.01	2.44		1.01	0.996	0.988	1.03	2.19	K 1.95	0.880	0.266	0.254	1.05
30.	4.08	1.09	2.44		1.01	0.998	0.990	1.03	2.19	K 1.95	0.882	0.266	0.240	1.06
31.		1.11	2.44		1.02		1.00		2.19	K 1.95		0.266		1.07

Hauptwerte

Tag		7.	3.+	1.	13.+	20.	27.	12.	15.	2.	25.	16.	28.+	19.+	2.
NQ		4.03	0.905	1.11	1.01	0.948	0.975	0.972	0.946	0.976	1.38	0.846	0.266	0.240	0.227
MQ		4.52	1.30	3.84	1.82	2.04	1.01	1.11	1.00	1.92	2.09	0.898	0.724	0.259	0.671
HQ		8.07	4.21	9.34	4.48	9.16	1.21	4.35	1.21	2.44	3.25	1.95	1.01	0.805	1.84
Tag		1.+	1.	7.	6.+	16.	2.+	8.+	3.+	10.+	8.+	1.	1.+	6.	15.+
h_N	mm	116	98	124	27	48	39	68	58	63	30	68	74	46	109
h_A	mm	114	34	100	43	53	25	29	25	50	54	23	19	7	17

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1959	1959	1960	1970	1970	1960	1998	1955 +	1967	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	0.170	0.150	0.190	0.450	0.490	0.680	0.450	0.450	0.270	0.170	0.150	0.170	0.170	0.150
MNQ	1.31	1.25	1.31	1.45	1.22	1.21	1.05	1.06	1.06	1.12	1.20	1.31	1.27	1.23
MQ	2.15	2.25	2.70	2.83	2.51	2.30	1.61	1.47	1.85	1.74	2.22	2.23	2.05	2.22
MHQ	4.22	5.30	6.27	6.47	6.31	5.38	3.75	3.89	4.52	3.73	4.52	4.54	3.98	5.25
HQ	16.1	48.4	46.7	62.4	26.8	27.0	14.3	15.4	42.4	8.81	9.84	13.9	14.8	48.4
Jahr	1940	1947	1948	1946	1981	1994	1965	1966	1965	1975	1992	1992	1942	1947

	1978/2002		1979/2003						25 Jahre					
Mh_N	mm	94	119	116	86	96	75	71	87	93	77	95	88	95	118
Mh_A	mm	54	59	70	66	65	58	42	37	48	45	56	58	51	58

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.266	am 28.10.2003	0.905	0.266	0.227	am 02.12.2003
MQ	m³/s	1.86		2.43	1.30	1.45	
HQ	m³/s	9.34	am 07.01.2003 bei W= 123 cm	9.34	4.35	9.34	am 07.01.2003 bei W= 123 cm
Nq	l/(s km²)	2.58		8.79	2.58	2.20	
Mq	l/(s km²)	18.0		23.6	12.6	14.1	
Hq	l/(s km²)	90.7		90.7	42.2	90.7	
h_N	mm	813		452	361	754	
h_A	mm	568		368	200	445	
		1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	0.150	am 01.12.1959	0.150	0.150	0.150	am 22.09.1959
MNQ	m³/s	0.721		0.886	0.840	0.735	
MQ	m³/s	2.15		2.46	1.85	2.14	
MHQ	m³/s	13.2		11.5	8.11	13.6	
HQ	m³/s	62.4	am 08.02.1946 bei W= 287 cm	62.4	42.4	62.4	am 08.02.1946 bei W= 287 cm
HQ_1	m³/s	9.10		7.70	5.30	9.10	
HQ_5	m³/s	18.5		16.8	10.2	18.5	
MNq	l/(s km²)	7.00		8.60	8.16	7.14	
Mq	l/(s km²)	20.9		23.9	18.0	20.8	
MHq	l/(s km²)	128		112	78.7	132	
		1979/2003 (*) 25 Jahre				1979/2003	
Mh_N	mm	1096		586	510	1097	
Mh_A	mm	658		373	286	655	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.150	1.46	22.09.1959	62.4	606	287	08.02.1946
2	0.190	1.84	07.11.1949	48.4	470	252	28.12.1947
3	0.270	2.62	25.07.1967	46.7	453	248	14.01.1948
4	0.270	2.62	04.12.1953	42.4	412	238	16.07.1965
5	0.350	3.40	08.10.1969	27.0	262	214	14.04.1994
6	0.450	4.37	21.05.1998	26.8	260	193	11.03.1981
7	0.450	4.37	10.12.1969	20.0	194	170	22.07.1980
8	0.450	4.37	12.09.1968	20.0	194	170	25.03.1970
9	0.450	4.37	04.06.1968	19.0	184	166	23.01.1976
10	0.450	4.37	05.06.1955	17.5	170	165	27.03.1988

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.27	8.27	55.6	12.8	4.07
363	8.26	8.26	54.0	9.86	4.06
362	8.21	8.21	25.9	9.17	4.06
361	8.14	8.14	20.5	8.82	4.06
360	8.09	8.09	18.5	8.53	3.92
359	7.89	6.69	15.7	8.15	3.92
358	7.80	6.58	14.6	7.52	3.92
357	7.79	6.03	14.3	7.00	3.80
356	6.69	5.79	13.9	6.44	3.67
350	5.47	4.54	13.9	5.01	2.50
340	4.17	3.07	8.61	4.60	1.28
330	4.09	2.49	7.50	4.34	1.28
320	4.09	2.43	6.09	4.19	1.28
300	2.49	2.25	4.87	3.55	1.21
270	2.29	2.05	4.73	2.42	1.05
240	2.07	1.04	4.33	2.11	1.02
210	1.11	1.02	4.00	1.66	1.01
183	1.03	1.02	3.34	1.35	0.870
150	1.02	0.998	2.98	1.22	0.810
130	1.02	0.989	2.93	1.15	0.500
120	1.02	0.984	2.84	1.10	0.270
110	1.01	0.977	2.66	1.08	0.230
100	0.996	0.933	2.53	1.08	0.230
90	0.991	0.896	2.35	1.05	0.200
80	0.987	0.886	2.20	1.02	0.200
70	0.980	0.865	2.01	1.02	0.190
60	0.933	0.797	1.83	1.01	0.190
50	0.933	0.470	1.60	1.01	0.190
40	0.888	0.267	1.56	0.971	0.190
30	0.877	0.267	1.53	0.931	0.190
25	0.865	0.267	1.50	0.871	0.190
20	0.850	0.265	1.47	0.811	0.190
15	0.797	0.260	1.46	0.751	0.170
10	0.789	0.256	1.45	0.561	0.170
9	0.785	0.255	1.45	0.533	0.170
8	0.780	0.255	1.44	0.501	0.170
7	0.634	0.254	1.44	0.501	0.170
6	0.470	0.252	1.44	0.501	0.170
5	0.450	0.250	1.44	0.465	0.170
4	0.357	0.250	1.44	0.420	0.170
3	0.357	0.250	1.41	0.274	0.170
2	0.357	0.240	1.41	0.227	0.170
1	0.357	0.231	1.37	0.190	0.170
0	0.266	0.227	1.36	0.150	0.150

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1940/2003

Extremwerte ab 1941

*) Abfluß aus der Diemeltalsperre

Verkrautung vom 13.08. - 01.09.

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 366.80 km²
PNP : NN+220.39 m
Lage : 64.50 km

Q
m³/s

Pegel : Westheim Nr. 4433000000100
Gewässer : Diemel
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	12.5	7.53	20.2	9.78	4.52	3.63	2.46	2.04	1.76	2.60	2.03	1.54	0.937	1.22
2.	14.3	6.34	18.8	9.24	5.60	3.99	2.29	1.93	1.74	2.59	1.47	1.71	0.949	1.21
3.	16.2	4.29	28.5	8.99	6.51	4.02	2.28	1.93	1.62	2.57	1.40	1.79	1.04	1.18
4.	15.6	4.18	29.7	8.35	6.73	3.66	2.20	1.87	1.64	2.50	1.35	2.02	1.17	1.17
5.	12.5	4.00	21.8	7.83	7.04	3.55	2.20	1.82	1.63	2.53	1.34	1.87	1.14	1.16
6.	11.5	3.99	17.7	8.11	9.27	3.43	2.17	1.79	1.62	2.51	1.34	1.75	1.09	1.21
7.	11.3	4.00	17.4	9.12	10.8	3.37	2.12	1.91	1.61	2.49	1.50	2.46	1.09	1.17
8.	12.5	3.94	17.7	9.07	9.13	3.27	3.21	2.24	1.53	2.79	1.93	2.91	0.908	1.11
9.	18.1	3.82	16.5	9.14	8.79	3.05	4.17	2.17	1.89	3.01	1.70	3.17	1.07	1.08
10.	18.0	3.44	15.5	8.36	7.84	2.93	2.42	1.91	2.65	2.39	1.64	2.46	1.04	1.11
11.	18.7	3.37	14.6	6.25	7.22	2.85	2.17	2.08	2.69	2.42	2.25	2.11	1.06	1.11
12.	16.6	3.53	14.0	5.53	11.4	2.82	2.03	1.85	2.73	2.39	2.05	1.95	0.962	1.16
13.	15.1	3.67	12.8	5.29	11.5	2.69	2.23	1.76	2.74	2.36	1.66	1.85	1.08	1.43
14.	13.5	3.59	13.9	5.22	10.8	2.67	2.12	1.74	2.73	2.35	1.53	1.79	1.00	5.36
15.	12.1	3.43	13.2	5.03	9.83	2.65	2.18	1.69	2.69	2.33	1.49	1.72	1.04	6.25
16.	11.5	3.51	11.8	4.92	11.5	2.58	2.11	1.67	2.71	2.32	1.49	1.63	1.08	5.76
17.	13.0	3.52	9.44	4.76	11.9	2.49	2.01	1.66	3.04	2.30	1.47	1.55	1.65	5.29
18.	12.1	3.37	8.04	4.51	7.43	2.40	2.11	1.96	2.82	2.33	1.45	1.51	1.28	4.87
19.	11.6	3.29	7.45	4.53	6.09	2.48	2.33	1.75	2.72	2.35	1.43	1.51	1.24	4.45
20.	11.2	3.22	7.04	4.43	5.71	2.61	2.19	1.72	2.69	2.29	1.42	1.34	1.18	4.09
21.	10.6	3.20	8.01	4.31	5.39	2.44	2.16	1.65	2.88	2.29	1.42	1.40	1.15	4.38
22.	10.2	4.59	11.2	4.21	5.10	2.36	2.30	1.63	2.96	2.26	1.40	1.41	1.19	5.03
23.	9.54	7.87	13.4	4.10	4.73	2.32	2.29	1.60	2.77	2.30	1.51	1.39	1.16	4.61
24.	9.05	6.95	9.95	4.10	7.62	2.29	2.11	1.59	3.02	2.29	1.53	1.36	1.14	4.39
25.	8.79	6.53	9.90	4.06	9.81	2.25	2.28	1.55	2.87	2.00	1.47	1.17	1.08	4.23
26.	8.60	6.49	9.71	4.04	5.18	2.29	2.26	1.58	2.76	1.57	1.45	1.14	1.06	4.22
27.	8.30	6.15	9.63	4.08	4.15	2.36	2.12	1.52	2.94	2.20	1.44	1.15	1.10	4.59
28.	8.04	5.55	10.6	4.21	4.01	2.31	2.08	1.55	2.99	2.21	1.48	0.998	1.42	5.15
29.	7.94	5.76	11.7		3.94	2.31	2.03	1.62	2.67	2.53	1.79	0.916	1.37	5.76
30.	7.70	14.4	11.6		3.89	2.31	2.00	1.67	2.64	2.40	1.62	0.925	1.22	5.47
31.		25.7	10.9		3.80		2.11		2.62	2.31		0.953		5.03

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.	20.	26.	31.	25.	30.	27.	8.	26.	6.+	29.	8.	9.
NQ	7.70	3.20	7.04	4.04	3.80	2.25	2.00	1.52	1.53	1.57	1.34	0.916	0.908	1.08
MQ	12.2	5.59	14.0	6.13	7.33	2.81	2.28	1.78	2.46	2.38	1.57	1.66	1.13	3.36
HQ	26.2	32.3	34.8	11.5	15.2	5.09	6.02	5.57	5.24	4.77	3.64	3.99	4.57	13.0
Tag	4.	31.	4.	2.+	16.	1.	9.	8.	21.	9.	11.	9.	28.	15.
h_N mm														
h_A mm	86	41	102	40	54	20	17	13	18	17	11	12	8	25

	1953/2002		1954/2003 50 Kalenderjahre²											
Jahr	1959	1959	1960	1972	1972	1960	1959	1959	1964	1964	1959	1959	1959	1959
NQ	0.211	0.263	0.527	0.659	0.729	1.18	0.758	0.513	0.554	0.598	0.244	0.316	0.211	0.263
MNQ	2.69	3.29	3.64	3.95	3.53	3.62	2.47	2.13	1.84	1.84	2.01	2.42	2.65	3.30
MQ	4.78	6.99	8.04	7.43	7.77	6.52	4.12	3.49	3.73	3.02	3.57	4.15	4.71	7.03
MHQ	11.1	19.1	21.4	18.9	19.6	13.3	9.95	9.91	14.2	8.16	8.36	9.53	11.0	19.3
HQ	43.2	57.1	70.3	60.1	53.6	56.4	42.3	34.5	225	27.2	27.2	39.1	43.2	57.1
Jahr	1998	1988	1968	1970	1981	1994	1984	1966	1965	1968	1968	1998	1998	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	34	51	59	49	57	46	30	25	27	22	25	30	33	51

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.916	am 29.10.2003	2.25	0.916	0.908	am 8.11.2003
MQ m³/s	5.01		8.04	2.03	3.91	
HQ m³/s	34.8	am 4.01.2003 bei W = 126 cm	34.8	6.02	34.8	am 4.01.2003 bei W = 126 cm
Nq l/(skm²)	2.50		6.14	2.50	2.47	
Mq l/(skm²)	13.7		21.9	5.52	10.7	
Hq l/(skm²)	94.9		94.9	16.4	94.9	
h_N mm						
h_A mm	431		343	88	336	

	1954/2003 (*) 50 Jahre²				1954/2003	
NQ m³/s	0.211	am 11.11.1959	0.211	0.244	0.211	am 11.11.1959
MNQ m³/s	1.21		1.86	1.36	1.28	
MQ m³/s	5.29		6.92	3.68	5.29	
MHQ m³/s	39.5		34.5	21.1	39.5	
HQ m³/s	225	am 16.07.1965 bei W = 248 cm	70.3	225	225	am 16.07.1965 bei W = 248 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.29		5.07	3.70	3.50	
Mq l/(skm²)	14.4		18.9	10.0	14.4	
MHq l/(skm²)	108		94.1	57.6	108	
Mh_N mm						
Mh_A mm	455		295	160	455	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1954/2003 50 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	29.7	29.7	166	33.5	8.63
363	28.5	28.5	88.2	28.5	8.42
362	25.7	21.8	85.9	25.7	8.07
361	21.8	20.2	50.1	23.1	7.78
360	20.2	18.8	41.3	21.6	7.76
359	18.8	17.7	40.4	20.8	7.69
358	18.7	17.7	38.1	19.8	7.40
357	18.1	17.4	36.1	19.0	6.84
356	18.0	16.5	35.3	18.3	6.64
350	16.2	13.2	27.1	15.3	6.11
340	13.4	10.9	21.6	12.7	4.78
330	11.8	9.63	18.6	10.9	4.49
320	11.2	8.36	15.8	9.60	4.16
300	9.13	5.71	13.7	7.85	3.24
270	6.50	4.22	10.5	6.31	2.60
240	4.17	2.96	8.59	5.33	2.14
210	3.37	2.58	7.23	4.42	1.59
183	2.73	2.33	6.39	3.75	1.28
150	2.40	2.16	5.64	3.22	0.909
130	2.29	1.96	5.40	2.97	0.673
120	2.25	1.85	5.25	2.84	0.534
110	2.17	1.75	5.09	2.72	0.442
100	2.11	1.66	4.92	2.59	0.423
90	2.01	1.62	4.77	2.46	0.408
80	1.89	1.54	4.62	2.33	0.390
70	1.76	1.49	4.49	2.22	0.380
60	1.69	1.43	4.23	2.10	0.368
50	1.63	1.36	4.05	1.98	0.358
40	1.55	1.21	3.92	1.87	0.342
30	1.51	1.16	3.50	1.75	0.313
25	1.47	1.14	3.23	1.69	0.304
20	1.44	1.09	3.13	1.63	0.282
15	1.41	1.08	2.93	1.57	0.267
10	1.35	1.04	2.65	1.49	0.260
9	1.34	1.04	2.63	1.48	0.259
8	1.34	1.00	2.63	1.47	0.251
7	1.34	0.998	2.63	1.46	0.250
6	1.17	0.962	2.60	1.44	0.244
5	1.15	0.953	2.55	1.43	0.238
4	1.14	0.949	2.54	1.41	0.236
3	0.998	0.937	2.51	1.39	0.228
2	0.953	0.925	2.50	1.36	0.227
1	0.925	0.916	2.50	1.33	0.225
0	0.916	0.908	2.43	1.28	0.211

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.211	0.574	11.11.1959	225	613	248	16.07.1965
2	0.513	1.40	25.06.1959	70.3	192	163	15.01.1968
3	0.554	1.51	19.07.1964	60.1	164	153	23.02.1970
4	0.659	1.80	22.02.1972	59.8	163	147	20.07.1956
5	0.675	1.84	12.11.1971	57.1	156	157	19.12.1988
6	0.708	1.93	4.09.1991	56.4	154	155	14.04.1994
7	0.718	1.96	8.01.1954	55.9	152	157	20.01.1986
8	0.869	2.37	8.10.1979	55.6	152	152	30.01.1995
9	0.874	2.38	28.10.1976	54.8	149	156	6.02.1980
10	0.875	2.38	19.07.1960	53.8	147	155	4.12.1981

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Grundmeßstelle des Landes, Bemerkung: PNP ab 31.12.03 müNHN

StUA Lippstadt

A_{Eo} : 1755 km²
PNP : NN + 98.56 m
Lage: 3.1 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Helmarshausen Nr. 44950055
Gewässer : Diemel
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	20.6	20.4	73.5	30.9	16.6	14.0	11.1	9.85	7.85	6.86	6.62	5.74	5.62	5.64
2.	27.6	21.3	74.0	29.4	20.3	14.8	10.7	8.33	8.94	6.72	6.61	6.23	5.66	5.49
3.	33.9	18.6	96.4	29.5	24.6	15.4	10.5	8.27	7.19	6.66	5.55	6.19	5.88	5.43
4.	45.2	17.0	114	29.5	24.2	14.1	10.1	8.27	7.15	6.63	5.38	8.11	7.70	5.32
5.	33.4	16.4	79.6	27.7	22.9	13.6	10.0	7.92	6.99	6.52	5.24	7.40	6.51	5.32
6.	27.8	15.5	58.4	26.1	23.8	13.2	9.98	7.99	6.90	6.44	5.30	6.67	5.79	5.33
7.	25.7	15.2	49.2	26.3	33.7	13.1	9.86	7.81	6.86	6.39	5.70	7.73	5.69	5.28
8.	31.6	14.6	45.4	26.9	27.8	13.0	9.56	9.13	6.73	6.45	7.45	9.31	5.60	5.12
9.	51.3	14.2	40.7	28.7	24.8	13.1	12.1	13.5	6.54	6.77	7.46	10.3	5.28	4.97
10.	47.1	12.9	37.1	30.6	23.2	13.1	12.0	8.84	7.08	6.60	6.25	8.42	5.42	5.04
11.	49.3	12.4	35.2	26.4	21.6	13.1	10.1	10.1	7.33	6.21	9.08	7.30	5.30	5.09
12.	55.0	12.3	33.2	23.5	31.5	12.7	9.52	8.27	7.43	6.12	7.95	6.86	5.22	5.26
13.	42.7	12.3	32.7	21.9	30.4	12.4	9.74	7.84	7.30	6.11	6.43	6.63	5.02	6.11
14.	38.8	12.4	43.1	20.7	27.4	12.2	9.84	7.60	7.28	6.08	5.87	6.54	5.29	18.3
15.	34.0	12.2	44.4	19.1	25.4	11.9	9.90	7.62	7.16	6.16	5.71	6.58	5.08	19.4
16.	31.6	12.6	40.4	18.3	23.9	11.7	9.59	7.48	7.10	6.07	5.56	6.51	5.13	15.3
17.	40.4	13.0	35.2	17.8	27.8	11.4	9.32	7.29	7.78	6.00	5.63	6.38	6.71	13.4
18.	37.1	12.4	31.8	17.3	22.3	11.3	9.44	8.26	7.23	6.11	5.51	6.26	6.64	11.9
19.	32.6	11.9	29.6	17.1	19.7	11.6	10.8	9.80	6.86	6.38	5.37	6.28	5.83	10.8
20.	30.4	11.7	29.0	17.1	18.6	13.9	10.7	8.46	6.71	6.20	5.33	6.23	5.72	10.0
21.	28.8	11.7	29.8	16.5	17.8	12.1	9.60	7.42	6.98	5.94	5.24	6.19	5.58	10.0
22.	27.4	14.4	31.5	16.2	17.0	11.6	10.0	7.30	8.00	5.94	5.22	6.55	5.48	12.1
23.	26.0	44.8	35.1	16.0	16.4	11.7	10.0	7.25	7.72	5.90	5.46	6.14	5.50	11.6
24.	24.5	26.7	37.4	15.8	16.0	11.0	9.71	6.87	7.69	6.13	5.92	5.92	5.44	10.5
25.	23.3	25.4	31.9	15.7	21.6	10.7	9.32	6.67	10.5	6.05	5.29	5.99	5.45	10.0
26.	22.3	24.5	30.6	15.7	17.9	10.7	9.31	6.75	7.92	5.60	5.33	6.16	5.31	10.3
27.	21.1	25.2	31.1	15.8	15.6	11.3	9.03	6.73	8.15	5.29	5.25	6.24	5.14	11.2
28.	20.8	25.7	34.5	16.0	15.0	10.8	8.78	6.66	8.00	5.91	5.58	5.67	6.47	11.7
29.	20.6	25.2	39.4		14.7	10.6	8.38	6.80	7.70	7.17	5.69	5.70	6.69	11.7
30.	21.0	57.2	39.9		15.1	10.6	8.24	6.81	7.11	7.68	6.44	5.59	5.93	11.3
31.		97.5	34.6		14.1		8.59		7.00	6.42		5.63		10.6

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.+	20.	20.	25.+	31.	30.	30.	28.	9.	27.	22.	30.	13.	9.
NQ	20.6	11.7	29.0	15.7	14.1	10.6	8.24	6.66	6.54	5.29	5.22	5.59	5.02	4.97
MQ	32.4	21.5	45.1	21.9	21.7	12.4	9.87	8.06	7.46	6.31	5.98	6.69	5.74	9.34
HQ	68.2	102	117	32.0	39.0	16.0	14.7	17.5	12.8	10.1	12.1	11.4	11.0	26.1
Tag	9.	31.	4.	1.	7.	3.	9.	9.	25.	29.	17.	9.	17.	14.
h_N mm	103	89	90	21	38	33	54	61	60	24	63	66	40	70
h_A mm	48	33	69	30	33	18	15	12	11	10	9	10	8	14

	1955/2002		1956/2003						47 Jahre					
Jahr	1991	1959	1996	1996	1977	1960	1996	1996	1993	1996	1976	1959	1971	1959
NQ	3.68	4.08	5.11	4.70	5.63	5.77	4.24	3.47	2.62	3.75	3.20	3.20	3.90	4.08
MNQ	9.09	11.3	12.7	14.1	13.5	13.4	10.2	9.00	7.79	7.38	7.46	8.16	9.02	11.2
MQ	13.0	18.9	22.0	22.1	23.2	19.1	14.2	12.3	12.1	9.66	9.83	11.2	12.9	18.5
MHQ	27.0	49.2	55.9	53.9	52.1	32.2	29.7	27.2	45.0	20.9	19.4	21.3	26.8	48.6
HQ	118	163	228	196	140	108	96.6	85.0	820	86.0	67.7	70.0	118	163
Jahr	1998	1988	1968	1970	1981	1994	1984	1984	1965	1981	1968	1998	1998	1988

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N mm	64	73	64	51	58	55	68	76	77	69	62	59	64	73
Mh_A mm	19	29	34	31	35	28	22	18	18	15	15	17	19	28

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	5.22	am 22.09.2003	10.6	5.22
MQ m³/s	16.6		25.9	7.40
HQ m³/s	117	am 04.01.2003 bei W= 495 cm	117	17.5
Nq l/(s km²)	2.98		6.04	2.98
Mq l/(s km²)	9.45		14.8	4.21
Hq l/(s km²)	66.7		66.7	9.98
h_N mm	702		374	328
h_A mm	298		231	67

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
4.97	am 09.12.2003
13.4	
117	am 04.01.2003 bei W= 495 cm
2.83	
7.61	
66.7	
620	
240	

	1956/2003 (*) 47 Jahre				1956/2003	
NQ m³/s	2.62	am 17.07.1993	3.68	2.62	2.62	am 17.07.1993
MNQ m³/s	6.01		8.03	6.51	6.28	
MQ m³/s	15.6		19.7	11.5	15.6	
MHQ m³/s	114		92.0	62.8	113	
HQ m³/s	820	am 17.07.1965	228	820	820	am 17.07.1965
HQ_1 m³/s	55.2		49.7	22.8	55.2	
HQ_5 m³/s	106		106	48.0	106	
MNq l/(s km²)	3.42		4.57	3.71	3.58	
Mq l/(s km²)	8.89		11.2	6.55	8.89	
MHq l/(s km²)	64.9		52.4	35.8	64.4	

	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N mm	779		366	412	779	
Mh_A mm	280		176	104	280	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1956/2003 47 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
	Unterschrittene Abflüsse m³/s				
(365)					
364	114	114	400	88.5	23.6
363	97.5	96.4	170	75.5	22.6
362	96.4	79.6	117	67.7	21.6
361	79.6	74.0	113	62.6	20.3
360	74.0	73.5	111	58.6	19.4
359	73.5	58.4	103	55.1	18.5
358	58.4	49.2	101	52.4	18.2
357	57.2	45.4	98.4	50.0	17.9
356	55.0	44.4	86.9	47.9	17.6
350	45.2	37.4	65.8	40.6	13.4
340	38.8	31.9	53.4	33.3	12.8
330	33.9	29.6	44.4	28.9	12.2
320	31.5	26.9	40.3	26.1	11.5
300	27.6	19.4	34.8	21.9	10.8
270	21.6	14.1	29.9	17.8	9.74
240	16.0	11.3	25.3	15.2	8.20
210	12.7	9.98	22.2	13.3	6.91
183	10.8	8.33	19.7	12.0	6.53
150	9.13	7.30	18.1	10.5	5.96
130	7.99	6.86	17.5	9.60	5.58
120	7.70	6.71	17.3	9.27	5.39
110	7.40	6.62	17.1	8.85	5.39
100	7.17	6.47	16.8	8.41	5.20
90	6.87	6.26	16.6	8.10	5.14
80	6.73	6.16	16.4	7.73	5.04
70	6.61	6.00	16.2	7.39	5.01
60	6.44	5.87	15.8	7.06	4.88
50	6.24	5.67	15.6	6.82	4.79
40	6.12	5.58	15.2	6.53	4.65
30	5.92	5.43	15.0	6.15	4.50
25	5.74	5.33	14.8	5.94	4.35
20	5.67	5.30	14.6	5.68	4.20
15	5.58	5.29	14.4	5.46	3.90
10	5.38	5.24	14.0	5.16	3.76
9	5.37	5.22	13.8	5.13	3.62
8	5.33	5.22	13.6	5.04	3.62
7	5.33	5.14	13.4	4.90	3.62
6	5.30	5.13	13.4	4.88	3.62
5	5.30	5.12	13.2	4.73	3.62
4	5.29	5.09	13.2	4.66	3.48
3	5.25	5.08	12.8	4.55	3.48
2	5.25	5.04	12.8	4.41	3.48
1	5.24	5.02	12.0	4.08	3.34
0	5.22	4.97	11.6	2.62	2.62

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.62	1.49	17.07.1993	820	467	580	17.07.1965
2	3.20	1.82	22.09.1976	260	148	462	20.07.1956
3	3.20	1.82	19.10.1959	228	130	426	15.01.1968
4	3.47	1.98	08.06.1996	196	112	410	23.02.1970
5	3.90	2.22	11.08.1977	163	92.9	391	20.12.1988
6	3.90	2.22	09.11.1971	162	92.3	390	05.12.1981
7	4.05	2.31	12.09.1974	161	91.7	388	02.01.1987
8	4.29	2.44	03.11.1991	140	79.8	373	11.03.1981
9	4.37	2.49	20.08.1995	138	78.6	372	20.01.1986
10	4.40	2.51	29.06.1964	137	78.1	371	07.02.1980

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1991; AJ 1991;

2003 kein Eis
Reihenwerte ohne 1991 (Ausfalljahr)
HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1988 / 2003 ermittelt
durch Talsperrenbetrieb beeinflusst

HLUG Wiesbaden

A_{Eo} : 78.01 km²
PNP : NN+295.30 m
Lage : 4.45 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Bredelar Nr. 4427000000100
Gewässer :
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.88	1.06	7.61	2.83	0.996	0.872	0.534	0.382	0.263	0.180	0.144	0.154	0.183	0.349
2.	2.39	1.06	6.16	2.53	1.38	1.06	0.482	0.346	0.293	0.167	0.152	0.193	0.183	0.348
3.	2.69	0.968	8.39	2.33	1.97	1.08	0.484	0.316	0.237	0.158	0.126	0.207	0.205	0.348
4.	3.04	0.905	9.73	2.15	2.26	0.909	0.431	0.297	0.244	0.148	0.109	0.287	0.267	0.334
5.	3.00	0.863	7.27	1.93	2.32	0.852	0.411	0.288	0.237	0.147	0.095	0.272	0.235	0.293
6.	2.80	0.823	5.35	1.71	2.58	0.826	0.410	0.284	0.235	0.149	0.098	0.252	0.214	0.304
7.	2.82	0.762	4.02	1.54	3.03	0.809	0.409	0.282	0.207	0.137	0.161	0.459	0.208	0.299
8.	3.17	0.730	3.26	1.45	2.94	0.797	0.403	0.288	0.195	0.128	0.257	0.575	0.195	0.275
9.	4.88	0.625	2.68	1.45	2.79	0.761	0.398	0.340	0.185	0.121	0.255	0.754	0.184	0.272
10.	5.46	0.586	2.30	1.38	2.54	0.747	0.429	0.255	0.185	0.113	0.192	0.542	0.181	0.327
11.	5.42	0.585	2.07	1.38	2.57	0.728	0.398	0.336	0.171	0.123	0.342	0.458	0.181	0.328
12.	4.63	0.598	1.85	1.31	3.96	0.702	0.385	0.251	0.161	0.110	0.259	0.387	0.181	0.344
13.	4.17	0.663	1.82	1.27	3.87	0.669	0.403	0.275	0.160	0.109	0.211	0.345	0.181	0.429
14.	3.65	0.623	2.51	1.21	3.63	0.636	0.389	0.275	0.151	0.099	0.183	0.291	0.181	2.51
15.	3.13	0.597	2.57	1.17	3.11	0.613	0.410	0.265	0.146	0.111	0.162	0.279	0.180	2.89
16.	2.76	0.569	2.54	1.11	2.67	0.603	0.380	0.247	0.155	0.111	0.136	0.260	0.177	2.66
17.	3.08	0.577	2.39	1.07	2.36	0.562	0.357	0.248	0.268	0.110	0.124	0.254	0.283	2.31
18.	2.87	0.534	2.27	1.00	2.21	0.559	0.375	0.324	0.205	0.130	0.121	0.253	0.264	2.02
19.	2.77	0.503	2.16	1.02	1.97	0.567	0.444	0.278	0.183	0.185	0.107	0.256	0.231	1.82
20.	2.60	0.503	2.00	1.00	1.77	0.575	0.421	0.272	0.168	0.139	0.096	0.246	0.231	1.64
21.	2.37	0.503	1.87	0.947	1.59	0.531	0.433	0.256	0.211	0.107	0.088	0.240	0.231	1.83
22.	2.25	0.739	1.74	0.901	1.46	0.508	0.420	0.232	0.236	0.106	0.083	0.241	0.231	1.94
23.	1.99	1.39	2.12	0.857	1.33	0.503	0.435	0.220	0.216	0.105	0.137	0.233	0.230	1.79
24.	1.75	1.04	2.67	0.820	1.23	0.463	0.384	0.217	0.292	0.104	0.156	0.223	0.226	1.73
25.	1.59	0.991	2.91	0.821	1.13	0.461	0.544	0.203	0.243	0.099	0.117	0.216	0.225	1.62
26.	1.45	1.04	2.89	0.822	1.12	0.463	0.479	0.192	0.222	0.084	0.116	0.238	0.230	1.63
27.	1.31	1.09	2.86	0.818	1.08	0.505	0.424	0.191	0.248	0.089	0.109	0.246	0.231	1.76
28.	1.22	1.11	3.24	0.846	1.01	0.485	0.389	0.205	0.285	0.094	0.108	0.210	0.414	1.95
29.	1.12	1.28	3.75		0.959	0.447	0.372	0.254	0.240	0.205	0.166	0.195	0.384	2.09
30.	1.10	4.02	3.74		0.967	0.465	0.364	0.226	0.200	0.203	0.177	0.186	0.349	2.03
31.		9.13	3.29		0.872		0.426		0.190	0.159		0.183		1.94

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.+	22.	27.	31.	29.	17.	27.	15.	26.	22.	1.	16.	9.
NQ	1.10	0.503	1.74	0.818	0.872	0.447	0.357	0.191	0.146	0.084	0.083	0.154	0.177	0.272
MQ	2.78	1.18	3.55	1.35	2.05	0.659	0.420	0.268	0.214	0.130	0.153	0.295	0.230	1.30
HQ	5.93	10.0	10.6	3.03	4.35	1.21	0.766	0.616	0.471	0.314	1.12	0.942	0.593	3.01
Tag	11.	31.	3.	1.	12.	2.	25.	18.	27.	29.	11.	9.	28.	15.
h_N mm														
h_A mm	92	40	122	42	71	22	14	9	7	4	5	10	8	45

	1975/2002		1976/2003 28 Kalenderjahre											
Jahr	1983	1978	1996	1996	1985	1976	1976	1976	1976	2003	2003	1976	1983	1978
NQ	0.100	0.195	0.150	0.140	0.383	0.307	0.178	0.178	0.130	0.084	0.083	0.123	0.100	0.195
MNQ	0.519	0.756	0.926	0.979	0.973	0.938	0.604	0.447	0.339	0.265	0.266	0.402	0.516	0.753
MQ	1.24	1.99	2.51	2.08	2.41	1.79	1.05	0.869	0.687	0.461	0.663	0.800	1.24	2.02
MHQ	3.43	7.23	8.23	6.17	7.12	3.75	2.66	2.61	2.38	1.27	2.14	2.06	3.41	7.30
HQ	12.7	25.2	24.4	19.6	21.9	14.3	12.7	9.30	16.4	4.45	12.0	13.7	12.7	25.2
Jahr	1998	1986	1987	1980	1999	1994	1984	1984	1980	2002	1984	1998	1998	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	41	68	86	65	83	60	36	29	24	16	22	27	41	69

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.083	am 22.09.2003	0.447	0.083	0.083	am 22.09.2003
MQ m³/s	1.09		1.94	0.247	0.887	
HQ m³/s	10.6	am 3.01.2003 bei W = 121 cm	10.6	1.12	10.6	am 3.01.2003 bei W = 121 cm
Nq l/(skm²)	1.07		5.74	1.07	1.07	
Mq l/(skm²)	13.9		24.9	3.17	11.4	
Hq l/(skm²)	136		136	14.3	136	
h_N mm						
h_A mm	439		389	50	359	

	1976/2003 (*) 28 Jahre				1976/2003	
NQ m³/s	0.083	am 22.09.2003	0.100	0.083	0.083	am 22.09.2003
MNQ m³/s	0.183		0.407	0.210	0.205	
MQ m³/s	1.38		2.01	0.756	1.38	
MHQ m³/s	13.6		13.4	4.61	13.6	
HQ m³/s	25.2	am 31.12.1986 bei W = 194 cm	25.2	16.4	25.2	am 31.12.1986 bei W = 194 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.34		5.21	2.69	2.63	
Mq l/(skm²)	17.7		25.8	9.69	17.7	
MHq l/(skm²)	175		172	59.0	174	
Mh_N mm						
Mh_A mm	557		403	154	558	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1976/2003 28 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	9.73	9.73	24.1	12.1	4.27
363	9.13	8.39	19.4	10.5	4.14
362	8.39	7.62	19.3	9.41	4.13
361	7.62	7.27	12.9	8.16	4.00
360	7.27	6.16	11.9	7.47	3.93
359	6.16	5.35	11.2	6.88	3.86
358	5.46	4.02	11.0	6.50	3.79
357	5.42	3.96	10.9	6.25	3.48
356	5.35	3.87	10.8	5.99	3.45
350	3.96	3.24	7.75	4.75	2.69
340	3.13	2.68	5.93	3.75	2.23
330	2.86	2.51	5.13	3.12	1.59
320	2.67	2.21	4.44	2.72	1.27
300	2.16	1.79	3.14	2.16	1.04
270	1.31	1.02	2.27	1.64	0.826
240	0.959	0.603	1.91	1.28	0.603
210	0.625	0.426	1.63	1.01	0.426
183	0.484	0.348	1.42	0.828	0.346
150	0.380	0.272	1.23	0.667	0.243
130	0.284	0.248	1.16	0.594	0.219
120	0.263	0.237	1.12	0.559	0.208
110	0.253	0.231	1.08	0.524	0.195
100	0.241	0.217	1.03	0.490	0.195
90	0.226	0.205	0.961	0.458	0.187
80	0.207	0.193	0.931	0.427	0.168
70	0.193	0.183	0.890	0.401	0.168
60	0.183	0.180	0.851	0.379	0.152
50	0.161	0.161	0.816	0.358	0.152
40	0.148	0.148	0.797	0.334	0.141
30	0.126	0.126	0.760	0.308	0.123
25	0.117	0.117	0.742	0.296	0.117
20	0.110	0.110	0.705	0.282	0.105
15	0.108	0.108	0.677	0.267	0.105
10	0.104	0.104	0.650	0.252	0.100
9	0.099	0.099	0.642	0.248	0.099
8	0.099	0.099	0.608	0.244	0.098
7	0.098	0.098	0.590	0.241	0.098
6	0.096	0.096	0.579	0.237	0.096
5	0.095	0.095	0.570	0.234	0.095
4	0.094	0.094	0.567	0.230	0.094
3	0.089	0.089	0.566	0.226	0.089
2	0.088	0.088	0.565	0.223	0.085
1	0.084	0.084	0.548	0.217	0.084
0	0.083	0.083	0.541	0.205	0.083

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.083	1.07	22.09.2003	25.2	323	194	31.12.1986
2	0.085	1.09	26.08.1976	22.1	283	185	20.01.1986
3	0.100	1.28	6.11.1983	21.9	281	178	19.12.1988
4	0.102	1.30	4.09.1991	21.9	280	178	3.03.1999
5	0.112	1.44	13.08.1990	19.6	251	171	6.02.1980
6	0.115	1.47	28.09.1997	18.9	242	157	10.03.1981
7	0.130	1.66	1.09.2001	18.2	233	159	10.03.2000
8	0.135	1.73	15.09.1999	17.1	220	154	23.12.1991
9	0.138	1.77	28.09.1982	16.9	217	151	28.01.2002
10	0.140	1.79	7.02.1996	16.7	214	151	27.02.2002

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Grundmeßstelle des Landes, Bemerkung: PNP ab 31.12.03 müNHN

StUA Lippstadt

A_{Eo} : 117 km²
PNP : NN + 213.75 m
Lage: 19.8 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Braunsen Nr. 44430055
Gewässer : Twiste
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.810	1.05	3.28	1.37	0.759	0.882	0.793	0.665	0.608	0.432	0.350	0.519	0.354	0.358
2.	1.25	1.07	6.43	1.35	1.08	0.961	0.747	0.592	0.589	0.422	0.323	0.558	0.351	0.350
3.	2.71	1.00	9.62	1.54	1.27	0.950	0.745	0.599	0.474	0.414	0.317	0.548	0.362	0.350
4.	1.95	0.994	5.43	1.46	1.34	0.896	0.743	0.555	0.454	0.411	0.364	0.579	0.373	0.344
5.	1.68	0.947	3.08	1.38	1.35	0.887	0.738	0.559	0.462	0.389	0.416	0.545	0.340	0.345
6.	1.37	0.940	2.84	1.29	1.53	0.869	0.738	0.547	0.446	0.380	0.398	0.522	0.342	0.345
7.	1.31	0.900	2.40	1.25	1.71	0.826	0.747	0.569	0.437	0.376	0.465	0.612	0.340	0.342
8.	1.54	0.875	2.08	1.20	1.43	0.813	0.779	0.710	0.421	0.374	0.609	0.591	0.340	0.341
9.	5.56	0.868	1.98	1.35	1.34	0.848	0.929	0.610	0.422	0.366	0.469	0.610	0.340	0.341
10.	2.04	0.847	1.53	1.35	1.29	0.875	0.842	0.611	0.411	0.364	0.482	0.561	0.341	0.341
11.	4.26	0.810	1.48	1.18	1.24	0.875	0.796	0.670	0.400	0.353	0.586	0.560	0.340	0.340
12.	2.19	0.810	1.45	1.13	1.53	0.859	0.780	0.537	0.395	0.356	0.520	0.535	0.339	0.345
13.	1.76	0.810	1.51	1.07	1.32	0.843	0.812	0.526	0.400	0.341	0.461	0.522	0.340	0.376
14.	1.62	0.810	1.84	1.07	1.21	0.826	0.794	0.509	0.422	0.341	0.451	0.471	0.342	0.756
15.	1.49	0.810	1.87	1.07	1.19	0.812	0.819	0.516	0.416	0.340	0.445	0.394	0.344	0.585
16.	1.52	0.810	1.75	1.07	1.18	0.790	0.798	0.532	0.426	0.339	0.448	0.340	0.350	0.496
17.	2.56	0.810	1.57	1.05	1.14	0.755	0.768	0.527	0.488	0.341	0.454	0.340	0.403	0.492
18.	1.62	0.809	1.44	0.958	1.12	0.756	0.818	0.628	0.433	0.351	0.444	0.341	0.360	0.444
19.	1.50	0.810	1.38	0.940	1.08	0.809	0.869	0.549	0.418	0.362	0.445	0.342	0.372	0.420
20.	1.40	0.809	1.41	0.958	1.06	0.831	0.833	0.534	0.421	0.334	0.453	0.344	0.336	0.401
21.	1.35	0.810	1.45	0.936	1.04	0.798	0.791	0.529	0.435	0.314	0.456	0.341	0.344	0.461
22.	1.37	1.65	1.35	0.939	1.01	0.797	0.695	0.538	0.475	0.300	0.475	0.343	0.343	0.568
23.	1.29	1.80	1.73	1.02	1.00	0.768	0.615	0.542	0.474	0.303	0.518	0.340	0.342	0.459
24.	1.26	1.18	1.76	1.19	1.00	0.753	0.606	0.531	0.509	0.319	0.498	0.337	0.343	0.443
25.	1.27	1.14	1.50	1.00	1.00	0.758	0.600	0.514	0.484	0.306	0.496	0.336	0.341	0.426
26.	1.22	1.20	1.42	0.672	1.00	0.802	0.596	0.511	0.463	0.302	0.493	0.340	0.345	0.443
27.	1.20	1.34	1.44	0.728	1.00	0.783	0.587	0.495	0.521	0.301	0.502	0.340	0.353	0.471
28.	1.15	1.32	1.59	0.754	0.955	0.765	0.589	0.500	0.501	0.309	0.519	0.341	0.446	0.480
29.	1.08	1.31	1.87		0.945	0.746	0.560	0.490	0.475	0.374	0.528	0.339	0.390	0.471
30.	1.07	6.19	1.76		1.02	0.781	0.559	0.517	0.457	0.345	0.511	0.340	0.375	0.444
31.		8.57	1.50		0.912		0.960		0.444	0.339		0.340		0.427

Hauptwerte

Tag		1.	18.+	22.	26.	1.	29.	30.	29.	12.	22.	3.	25.	20.	11.
NQ		0.810	0.809	1.35	0.672	0.759	0.746	0.559	0.490	0.395	0.300	0.317	0.336	0.336	0.340
MQ		1.75	1.42	2.31	1.12	1.16	0.824	0.743	0.557	0.457	0.352	0.463	0.438	0.354	0.426
HQ		10.5	16.6	13.6	1.63	2.11	1.00	3.30	1.56	1.20	0.500	0.875	0.810	0.682	1.00
Tag		9.	31.	3.	3.	6.	2.	31.	10.	1.	1.	8.	8.	19.	14.
h_N	mm	90	80	77	19	35	25	59	55	62	25	63	50	36	67
h_A	mm	39	33	53	23	27	18	17	12	10	8	10	10	8	10

	1976/2002		1977/2003											27 Jahre
Jahr	1991	1976	1997	1996	1998	1977	1991	1991	1991	1991	1991	1991	1991	2003
NQ	0.286	0.320	0.318	0.360	0.400	0.380	0.306	0.247	0.187	0.112	0.129	0.250	0.286	0.340
MNQ	0.454	0.535	0.641	0.724	0.769	0.757	0.587	0.504	0.428	0.389	0.375	0.399	0.453	0.536
MQ	0.641	0.853	1.08	1.13	1.22	0.971	0.781	0.651	0.544	0.466	0.475	0.504	0.639	0.853
MHQ	2.41	4.20	4.73	4.99	3.86	2.06	3.00	2.28	2.04	1.76	1.80	1.51	2.40	4.20
HQ	13.5	16.6	16.0	16.5	14.3	12.1	13.6	8.01	8.01	8.04	8.02	8.34	13.5	16.6
Jahr	1998	2002	1995	1984	1990	1994	1999	1981	1980	2002	1999	1998	1998	2002

	1976/2002		1977/2003											27 Jahre
Mh_N	mm	63	70	63	51	58	47	58	65	65	57	68	56	62	72
Mh_A	mm	14	20	25	23	28	22	18	14	12	11	11	12	14	20

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.300	am 22.08.2003	0.672	0.300	0.300	am 22.08.2003
MQ	m³/s	0.966		1.44	0.502	0.767	
HQ	m³/s	16.6	am 31.12.2002 bei W= 159 cm	16.6	3.30	13.6	am 03.01.2003 bei W= 143 cm
Nq	l/(s km²)	2.57		5.75	2.57	2.57	
Mq	l/(s km²)	8.26		12.3	4.29	6.56	
Hq	l/(s km²)	142		142	28.2	117	
h_N	mm	640		326	314	573	
h_A	mm	261		192	68	207	

		1977/2003 (*) 27 Jahre				1977/2003	
NQ	m³/s	0.112	am 28.08.1991	0.286	0.112	0.112	am 28.08.1991
MNQ	m³/s	0.337		0.436	0.352	0.351	
MQ	m³/s	0.774		0.982	0.570	0.774	
MHQ	m³/s	9.76		9.24	4.94	9.72	
HQ	m³/s	16.6	am 31.12.2002 bei W= 159 cm	16.6	13.6	16.6	am 31.12.2002 bei W= 159 cm
HQ_1	m³/s	7.46		6.38	2.95	7.46	
HQ_5	m³/s	13.6		13.5	7.90	13.6	
MNq	l/(s km²)	2.88		3.73	3.01	3.00	
Mq	l/(s km²)	6.62		8.40	4.88	6.62	
MHq	l/(s km²)	83.5		79.0	42.3	83.1	

		1977/2003 (*) 27 Jahre			1977/2003	
Mh_N	mm	722		352	370	722
Mh_A	mm	209		131	78	209

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.112	0.958	28.08.1991	16.6	142	159	31.12.2002
2	0.263	2.25	23.10.1992	16.5	141	157	07.02.1984
3	0.270	2.31	21.09.1977	16.0	137	155	23.01.1995
4	0.298	2.55	28.07.1998	15.8	135	154	17.02.1996
5	0.300	2.57	22.08.2003	14.3	122	151	01.03.1990
6	0.300	2.57	07.08.1996	13.6	117	143	03.01.2003
7	0.300	2.57	01.10.1986	13.5	115	143	30.05.1999
8	0.318	2.72	01.06.1989	13.5	115	141	01.11.1998
9	0.319	2.73	24.07.1993	12.5	107	134	15.01.1986
10	0.320	2.74	19.10.1982	12.5	107	134	04.12.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1977/2003 Obere Hüllwerte	27 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	9.62	9.62	9.62	4.94	1.72
363	8.57	6.43	7.00	3.95	1.32
362	6.43	5.43	7.00	3.40	1.20
361	6.19	3.28	5.14	3.03	1.06
360	5.56	3.08	5.07	2.84	1.02
359	5.43	2.84	4.57	2.64	0.940
358	4.26	2.40	4.25	2.49	0.940
357	3.28	2.08	4.00	2.34	0.940
356	3.08	1.98	3.95	2.24	0.900
350	2.08	1.75	3.25	1.84	0.820
340	1.76	1.50	2.77	1.52	0.780
330	1.54	1.41	2.14	1.33	0.700
320	1.49	1.34	2.05	1.20	0.660
300	1.35	1.08	1.85	1.01	0.630
270	1.14	0.875	1.49	0.861	0.549
240	0.958	0.779	1.22	0.754	0.505
210	0.819	0.608	0.966	0.671	0.453
183	0.783	0.538	0.887	0.610	0.407
150	0.608	0.490	0.841	0.540	0.365
130	0.549	0.457	0.814	0.505	0.345
120	0.531	0.445	0.794	0.497	0.328
110	0.519	0.432	0.771	0.484	0.319
100	0.501	0.418	0.741	0.471	0.301
90	0.482	0.398	0.729	0.450	0.291
80	0.461	0.374	0.720	0.441	0.286
70	0.445	0.356	0.713	0.432	0.286
60	0.422	0.350	0.691	0.413	0.277
50	0.400	0.344	0.663	0.401	0.264
40	0.366	0.342	0.625	0.391	0.245
30	0.342	0.341	0.616	0.378	0.232
25	0.342	0.341	0.616	0.361	0.217
20	0.341	0.341	0.609	0.359	0.195
15	0.340	0.340	0.595	0.349	0.187
10	0.334	0.334	0.564	0.329	0.151
9	0.323	0.323	0.560	0.322	0.151
8	0.319	0.319	0.560	0.322	0.144
7	0.317	0.317	0.560	0.322	0.141
6	0.314	0.314	0.560	0.320	0.132
5	0.309	0.309	0.560	0.306	0.129
4	0.306	0.306	0.560	0.299	0.121
3	0.303	0.303	0.560	0.286	0.121
2	0.302	0.302	0.560	0.268	0.121
1	0.301	0.301	0.559	0.229	0.121
0	0.300	0.300	0.556	0.112	0.112

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1987 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 433.73 km²
PNP : NN+165.32 m
Lage : 4.63 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Welda Nr. 4449900000100
Gewässer : Twiste
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.53	4.41	9.53	6.21	3.30	2.54	2.89	2.44	2.16	1.68	1.62	1.49	1.69	1.45
2.	5.12	4.54	12.9	6.03	4.26	2.70	2.83	2.07	2.31	1.66	1.65	1.72	1.67	1.48
3.	6.51	4.37	21.0	6.27	4.88	2.69	2.83	2.13	1.96	1.64	1.50	1.63	1.75	1.53
4.	6.72	4.16	16.9	6.20	5.14	2.51	2.74	2.11	2.06	1.62	1.53	1.92	1.88	1.50
5.	6.15	4.07	11.1	5.87	4.98	2.45	2.75	2.07	2.07	1.54	1.49	1.69	1.67	1.50
6.	5.01	3.99	9.57	5.60	5.21	2.45	2.72	2.09	2.04	1.52	1.48	1.65	1.66	1.52
7.	4.74	3.91	8.61	5.33	6.41	2.42	2.75	2.14	2.01	1.50	1.72	2.13	1.65	1.51
8.	5.55	3.90	7.91	5.42	4.99	2.52	2.69	3.11	2.01	1.48	2.36	2.14	1.62	1.51
9.	9.43	3.64	7.03	5.98	4.61	2.68	3.16	3.16	2.02	1.47	1.74	2.34	1.45	1.51
10.	6.64	3.08	6.32	5.89	4.37	2.72	3.01	2.34	2.00	1.44	1.85	1.78	1.42	1.51
11.	8.93	3.05	6.11	5.22	4.31	2.74	2.60	2.82	1.88	1.39	2.32	1.72	1.36	1.52
12.	8.60	3.01	5.83	4.87	5.93	2.73	2.60	2.26	1.89	1.35	1.80	1.71	1.36	1.56
13.	7.79	3.03	6.14	4.58	4.96	2.74	2.75	2.22	1.88	1.36	1.61	1.72	1.37	1.71
14.	7.18	3.04	8.27	3.99	4.38	2.65	2.63	2.22	1.89	1.37	1.57	1.78	1.37	3.37
15.	6.96	3.02	7.83	3.18	3.94	2.75	2.60	2.20	1.89	1.37	1.58	1.75	1.37	2.36
16.	6.59	3.09	7.36	3.15	3.83	2.92	2.57	2.15	1.89	1.37	1.60	1.75	1.39	1.99
17.	8.97	3.22	7.12	3.11	3.72	2.91	2.52	2.11	2.17	1.37	1.58	1.75	1.82	1.91
18.	7.22	3.11	7.15	3.08	3.15	2.91	2.64	3.00	1.90	1.38	1.51	1.77	1.47	1.79
19.	6.48	3.08	6.87	3.06	3.04	2.99	2.82	2.32	1.91	1.40	1.48	1.76	1.43	1.74
20.	6.02	3.07	6.63	3.04	2.97	3.22	2.79	2.07	1.90	1.37	1.49	1.79	1.41	1.73
21.	5.86	3.03	6.92	3.04	2.91	2.99	2.51	1.97	2.07	1.37	1.46	1.83	1.39	1.86
22.	5.77	4.06	6.79	3.03	2.85	3.02	2.63	2.01	2.30	1.37	1.45	1.81	1.41	2.15
23.	5.51	7.88	7.29	3.03	2.80	3.04	2.44	2.09	2.11	1.37	1.63	1.79	1.38	1.93
24.	5.37	5.26	8.04	3.00	2.78	2.93	2.37	2.03	2.35	1.36	1.43	1.79	1.38	1.83
25.	5.29	5.13	6.89	3.03	2.75	2.96	2.35	2.03	2.37	1.36	1.40	1.78	1.38	1.81
26.	5.12	5.14	6.70	3.08	2.71	3.03	2.30	1.99	1.93	1.36	1.41	1.81	1.38	1.96
27.	4.58	5.24	6.84	3.08	2.72	2.93	2.21	1.99	2.02	1.34	1.42	1.74	1.39	2.01
28.	4.52	5.28	7.28	3.17	2.68	2.83	2.16	1.98	1.92	1.43	1.43	1.69	1.85	1.96
29.	4.54	5.27	7.69		2.63	2.82	2.03	2.02	1.88	1.94	1.66	1.70	1.62	1.90
30.	4.48	12.8	7.54		2.83	2.94	2.03	2.03	1.75	1.71	1.55	1.71	1.47	1.85
31.		19.0	6.74		2.59		2.53		1.72	1.63		1.70		1.81

Hauptwerte

	Tag	1.	12.	12.	24.	31.	7.	29.+	21.	31.	27.	25.	1.	12.+	1.
	NQ	3.53	3.01	5.83	3.00	2.59	2.42	2.03	1.97	1.72	1.34	1.40	1.49	1.36	1.45
	MQ	6.17	4.80	8.35	4.30	3.83	2.79	2.59	2.24	2.01	1.47	1.61	1.78	1.52	1.80
	HQ	13.0	24.9	23.3	6.68	7.67	3.67	5.19	6.41	4.48	2.66	3.63	4.26	2.16	5.11
	Tag	9.	31.	3.	9.	7.	20.	9.	9.	24.+	29.	8.	27.	4.	14.
h_N	mm	90	79	76	19	35	25	52	60	61	23	63	53	36	61
h_A	mm	37	30	52	24	24	17	16	13	12	9	10	11	9	11

	1968/2002		1969/2003 35 Kalenderjahre											
Jahr	2001	1976	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1992	1996	1996	2001	1976
NQ	0.879	1.06	1.23	1.12	1.40	1.15	1.17	1.16	0.866	0.621	0.927	0.844	0.879	1.06
MNQ	1.79	2.01	2.43	2.70	2.74	2.55	2.20	1.97	1.76	1.59	1.56	1.75	1.76	2.00
MQ	2.49	3.09	3.82	4.02	4.15	3.43	2.88	2.57	2.26	1.97	1.98	2.30	2.47	3.08
MHQ	6.20	9.30	10.3	11.3	10.4	6.82	8.43	8.34	7.97	6.90	5.42	5.62	6.17	9.34
HQ	26.9	30.7	25.1	52.7	29.7	25.0	35.3	26.4	55.0	25.6	15.5	23.7	26.9	30.7
Jahr	1998	1981	1995	1970	1990	1994	2002	1984	2002	1992	1998	1998	1998	1981
Mh_N	mm 61	62	56	46	53	50	64	73	63	58	62	55	61	63
Mh_A	mm 15	19	24	23	26	20	18	15	14	12	12	14	15	19

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.34	am 27.08.2003	2.42	1.34	1.34	am 27.08.2003
MQ	m³/s	3.49		5.06	1.95	2.86	
HQ	m³/s	24.9	am 31.12.2002 bei W = 204 cm	24.9	6.41	23.3	am 03.01.2003 bei W = 196 cm
Nq	l/(skm²)	3.08		5.58	3.08	3.08	
Mq	l/(skm²)	8.05		11.7	4.50	6.58	
Hq	l/(skm²)	57.5		57.5	14.8	53.8	
h_N	mm	636		324	312	564	
h_A	mm	254		182	72	208	

		1969/2003 (*) 35 Jahre				1969/2003	
NQ	m³/s	0.621	am 05.08.1992	0.879	0.621	0.621	am 05.08.1992
MNQ	m³/s	1.29		1.61	1.42	1.36	
MQ	m³/s	2.91		3.50	2.33	2.91	
MHQ	m³/s	21.6		18.7	13.8	21.1	
HQ	m³/s	55.0	am 18.07.2002 bei W = 310 cm	52.7	55.0	55.0	am 18.07.2002 bei W = 310 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.98		3.71	3.27	3.14	
Mq	l/(skm²)	6.71		8.07	5.37	6.70	
MHq	l/(skm²)	49.8		43.1	31.7	48.7	
Mh_N	mm	702		327	375	704	
Mh_A	mm	212		126	85	211	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.621	1.43	05.08.1992	55.0	127	310	18.07.2002
2	0.844	1.95	15.10.1996	52.7	121	282	23.02.1970
3	0.866	2.00	15.07.1996	35.3	81.3	248	11.05.2002
4	0.879	2.03	06.11.2001	30.7	70.8	232	05.12.1981
5	0.927	2.14	29.09.1996	29.7	68.4	231	01.03.1990
6	0.947	2.18	01.10.1983	27.9	64.2	221	19.12.1988
7	0.986	2.27	18.07.1976	27.9	64.2	224	01.07.1987
8	1.04	2.40	15.10.1974	27.4	63.2	215	30.05.1984
9	1.04	2.40	05.08.1996	26.9	62.1	220	01.11.1998
10	1.05	2.41	21.10.1977	26.4	61.0	210	09.06.1984

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1969/2003 35 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	21.0	21.0	47.3	15.4	5.89
363	19.0	16.9	24.3	12.1	3.84
362	16.9	12.9	20.8	10.8	3.74
361	12.9	11.1	20.2	10.1	3.69
360	12.8	9.57	14.8	9.17	3.41
359	11.1	9.53	14.4	8.77	3.32
358	9.57	8.61	14.2	8.34	3.31
357	9.53	8.27	13.4	8.00	3.19
356	9.44	8.04	13.2	7.80	3.13
350	8.04	7.29	11.5	6.59	2.92
340	7.22	6.74	9.94	5.52	2.57
330	6.79	6.03	8.60	4.89	2.42
320	6.32	5.21	7.72	4.44	2.30
300	5.37	3.18	6.38	3.80	2.09
270	4.37	2.93	5.22	3.24	1.77
240	3.08	2.70	4.54	2.88	1.53
210	2.93	2.35	4.13	2.58	1.44
183	2.72	2.09	3.87	2.38	1.41
150	2.35	1.92	3.44	2.16	1.30
130	2.13	1.82	3.21	2.06	1.27
120	2.06	1.78	3.13	2.01	1.24
110	2.02	1.75	3.08	1.96	1.22
100	1.94	1.71	3.02	1.92	1.21
90	1.89	1.67	2.96	1.88	1.19
80	1.79	1.63	2.90	1.83	1.18
70	1.75	1.56	2.86	1.79	1.17
60	1.71	1.51	2.82	1.74	1.15
50	1.64	1.48	2.76	1.71	1.13
40	1.57	1.45	2.71	1.67	1.09
30	1.49	1.41	2.64	1.62	1.04
25	1.46	1.39	2.60	1.58	1.03
20	1.43	1.38	2.53	1.55	0.999
15	1.39	1.37	2.31	1.51	0.807
10	1.37	1.37	2.29	1.48	0.760
9	1.37	1.37	2.28	1.47	0.739
8	1.37	1.37	2.27	1.46	0.727
7	1.37	1.36	2.26	1.44	0.705
6	1.37	1.36	2.25	1.43	0.673
5	1.36	1.36	2.25	1.42	0.666
4	1.36	1.36	2.25	1.42	0.651
3	1.36	1.36	2.24	1.41	0.643
2	1.36	1.36	2.23	1.40	0.633
1	1.35	1.35	2.22	1.39	0.626
0	1.33	1.33	2.21	1.36	0.621

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Grundmeßstelle des Landes (GL) durch Hochwasserrückhaltebecken beeinflußt
Niederschlagshöhe nach Welda (simuliert)

A_{Eo} : 138 km²
PNP : NN + 191.75 m
Lage: 5.6 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Ehringen Nr. 44480552
Gewässer : Erpe
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.733	0.837	2.29	1.43	1.09	0.908	0.641	0.687	0.629	0.306	0.242	0.192	0.267	0.246
2.	1.28	0.915	3.38	1.40	1.51	0.915	0.607	0.503	0.493	0.284	0.250	0.262	0.250	0.230
3.	1.50	0.856	5.15	1.43	1.73	0.912	0.597	0.523	0.412	0.267	0.219	0.211	0.267	0.230
4.	1.41	0.841	3.69	1.43	1.45	0.841	0.597	0.466	0.393	0.267	0.230	0.352	0.372	0.230
5.	1.28	0.791	2.36	1.35	1.33	0.798	0.579	0.440	0.393	0.271	0.230	0.177	0.230	0.230
6.	1.02	0.728	2.04	1.32	1.52	0.776	0.588	0.440	0.393	0.230	0.230	0.172	0.230	0.230
7.	1.04	0.714	1.75	1.26	2.01	0.736	0.591	0.544	0.388	0.251	0.307	0.358	0.240	0.230
8.	1.30	0.682	1.43	1.28	1.51	0.714	0.579	0.950	0.394	0.267	0.415	0.419	0.262	0.216
9.	2.54	0.612	1.27	1.38	1.34	0.714	0.808	0.757	0.393	0.267	0.280	0.444	0.267	0.196
10.	1.66	0.597	1.22	1.43	1.23	0.714	0.692	0.522	0.393	0.267	0.279	0.278	0.253	0.196
11.	2.41	0.597	1.40	1.28	1.21	0.714	0.559	0.708	0.393	0.226	0.501	0.267	0.267	0.196
12.	1.96	0.597	1.42	1.19	1.89	0.714	0.542	0.456	0.371	0.196	0.294	0.245	0.267	0.218
13.	1.42	0.637	1.34	1.14	1.50	0.714	0.594	0.466	0.357	0.196	0.230	0.219	0.279	0.313
14.	1.31	0.654	1.82	1.12	1.34	0.705	0.573	0.490	0.349	0.225	0.230	0.230	0.285	0.930
15.	1.20	0.654	1.82	1.06	1.25	0.714	0.574	0.480	0.349	0.261	0.220	0.230	0.267	0.583
16.	1.17	0.654	1.74	1.05	1.19	0.714	0.542	0.440	0.342	0.247	0.230	0.230	0.289	0.420
17.	2.21	0.654	1.66	1.00	1.14	0.714	0.542	0.435	0.501	0.198	0.230	0.242	0.527	0.396
18.	1.53	0.654	1.51	0.976	1.12	0.681	0.564	0.837	0.349	0.196	0.230	0.278	0.286	0.354
19.	1.34	0.654	1.48	0.976	1.12	0.679	0.700	0.543	0.349	0.206	0.230	0.306	0.242	0.323
20.	1.22	0.654	1.49	0.976	1.12	0.819	0.624	0.489	0.321	0.196	0.230	0.288	0.230	0.306
21.	1.15	0.654	1.65	0.924	1.05	0.714	0.574	0.442	0.424	0.207	0.230	0.319	0.230	0.404
22.	1.07	1.14	1.67	0.908	1.05	0.716	0.702	0.436	0.536	0.230	0.230	0.303	0.230	0.495
23.	1.02	1.90	1.80	0.908	0.992	0.730	0.588	0.380	0.515	0.230	0.346	0.287	0.230	0.358
24.	0.933	1.20	2.04	0.908	0.913	0.714	0.542	0.349	0.448	0.230	0.213	0.278	0.226	0.349
25.	0.908	1.14	1.72	0.908	0.908	0.714	0.542	0.347	0.414	0.230	0.196	0.249	0.230	0.325
26.	0.961	1.17	1.51	0.908	0.908	0.714	0.542	0.361	0.385	0.230	0.196	0.231	0.230	0.358
27.	0.908	1.19	1.48	0.920	0.908	0.720	0.542	0.375	0.476	0.230	0.196	0.230	0.230	0.385
28.	0.902	1.19	1.69	0.972	0.908	0.683	0.542	0.433	0.361	0.230	0.200	0.230	0.485	0.376
29.	0.871	1.21	1.82		0.973	0.647	0.542	0.445	0.439	0.326	0.318	0.230	0.316	0.339
30.	0.854	3.60	1.82		1.04	0.664	0.542	0.474	0.349	0.239	0.234	0.267	0.267	0.306
31.		5.11	1.65		0.913		1.03		0.322	0.230		0.248		0.306

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	10.+	10.	22.+	25.+	29.	12.+	25.	20.	12.+	25.+	6.	24.	9.+
NQ	0.733	0.597	1.22	0.908	0.908	0.647	0.542	0.347	0.321	0.196	0.196	0.172	0.226	0.196
MQ	1.30	1.08	1.91	1.14	1.23	0.740	0.606	0.507	0.407	0.240	0.256	0.267	0.275	0.331
HQ	3.67	8.90	6.47	1.56	2.52	1.05	3.55	2.77	1.33	0.440	0.908	0.976	0.908	1.72
Tag	9.	31.	3.	1.	6.	20.	31.	8.	22.	29.	8.	8.	17.	14.
h_N mm	89	79	75	21	37	24	49	63	59	20	62	51	36	56
h_A mm	24	21	37	20	24	14	12	10	8	5	5	5	5	6

	1961/2002		1962/2003							42 Jahre				
Jahr	1964	1964	1965	1965	1965 +	1965 +	1964 +	1964	1964	1964	1976	1964	1964	1964
NQ	0.100	0.110	0.150	0.190	0.190	0.280	0.220	0.110	0.110	0.130	0.110	0.130	0.100	0.110
MNQ	0.389	0.499	0.574	0.660	0.703	0.691	0.513	0.401	0.327	0.319	0.313	0.340	0.386	0.490
MQ	0.608	0.893	1.01	1.09	1.22	0.970	0.793	0.629	0.597	0.476	0.435	0.486	0.598	0.876
MHQ	2.18	3.71	4.03	4.39	4.45	2.44	4.84	5.29	5.81	3.80	2.15	1.82	2.15	3.61
HQ	11.1	18.6	19.2	23.6	16.8	16.5	39.0	60.7	60.0	31.5	13.0	8.13	11.1	18.6
Jahr	1998	1981	1968	1970	1990	1994	2002	1984	1965	1992	1999	1998	1998	1981

	1961/2002		1962/2003							42 Jahre				
Mh_N mm	62	64	56	45	54	51	68	75	67	66	62	55	61	63
Mh_A mm	11	17	20	19	24	18	15	12	12	9	8	9	11	17

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.172	am 06.10.2003	0.597	0.172
MQ m³/s	0.805		1.24	0.380
HQ m³/s	8.90	am 31.12.2002 bei W= 136 cm	8.90	3.55
Nq l/(s km²)	1.25		4.34	1.25
Mq l/(s km²)	5.85		8.99	2.76
Hq l/(s km²)	64.7		64.7	25.8
h_N mm	629		325	304
h_A mm	184		141	44

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.172	am 06.10.2003
0.657	
6.47	am 03.01.2003 bei W= 116 cm
1.25	
4.77	
47.0	
553	
151	

	1962/2003 (*) 42 Jahre				1962/2003	
NQ m³/s	0.100	am 12.11.1964	0.100	0.110	0.100	am 12.11.1964
MNQ m³/s	0.231		0.342	0.251	0.242	
MQ m³/s	0.766		0.966	0.570	0.764	
MHQ m³/s	14.7		8.61	11.0	14.5	
HQ m³/s	60.7	am 08.06.1984	23.6	60.7	60.7	am 08.06.1984
HQ_1 m³/s	5.28		4.10	3.15	5.28	
HQ_5 m³/s	13.1		10.1	7.76	13.1	
MNq l/(s km²)	1.68		2.49	1.82	1.76	
Mq l/(s km²)	5.57		7.02	4.14	5.55	
MHq l/(s km²)	107		62.6	79.9	105	

	1962/2003 (*) 42 Jahre			1962/2003
Mh_N mm	727	334	393	725
Mh_A mm	176	110	66	175

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 (*) 42 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.15	5.15	18.2	5.72	1.63
363	5.11	3.69	15.0	4.50	1.47
362	3.69	3.38	7.76	3.92	1.32
361	3.60	2.36	6.90	3.46	1.18
360	3.38	2.29	5.96	3.20	1.12
359	2.54	2.04	5.96	3.01	1.12
358	2.41	2.04	5.83	2.83	0.830
357	2.36	2.01	5.70	2.68	0.830
356	2.29	1.89	5.58	2.52	0.710
350	1.90	1.75	3.69	2.06	0.650
340	1.72	1.51	3.17	1.69	0.550
330	1.51	1.43	2.87	1.47	0.500
320	1.43	1.34	2.50	1.32	0.450
300	1.28	1.09	2.14	1.11	0.400
270	1.06	0.912	1.87	0.892	0.400
240	0.912	0.692	1.71	0.721	0.320
210	0.716	0.543	1.55	0.610	0.280
183	0.664	0.445	1.39	0.551	0.220
150	0.543	0.371	1.10	0.470	0.190
130	0.466	0.325	0.890	0.440	0.190
120	0.436	0.307	0.830	0.401	0.190
110	0.394	0.285	0.770	0.401	0.170
100	0.371	0.271	0.770	0.369	0.170
90	0.349	0.271	0.716	0.361	0.170
80	0.307	0.249	0.710	0.347	0.170
70	0.279	0.234	0.650	0.321	0.170
60	0.262	0.231	0.642	0.316	0.170
50	0.239	0.231	0.621	0.282	0.150
40	0.231	0.231	0.605	0.282	0.150
30	0.231	0.231	0.574	0.251	0.150
25	0.231	0.226	0.564	0.241	0.150
20	0.226	0.218	0.554	0.221	0.130
15	0.213	0.206	0.553	0.202	0.130
10	0.198	0.198	0.533	0.192	0.130
9	0.198	0.198	0.533	0.181	0.130
8	0.198	0.198	0.533	0.181	0.130
7	0.198	0.198	0.524	0.181	0.130
6	0.198	0.198	0.523	0.171	0.130
5	0.198	0.198	0.523	0.171	0.130
4	0.198	0.198	0.500	0.164	0.130
3	0.196	0.196	0.492	0.155	0.110
2	0.192	0.192	0.490	0.155	0.110
1	0.177	0.177	0.488	0.136	0.110
0	0.172	0.172	0.476	0.100	0.100

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.100	0.727	12.11.1964	60.7	441	301	08.06.1984
2	0.110	0.799	01.09.1976	60.0	436	300	16.07.1965
3	0.130	0.945	02.09.1974	39.5	287	257	30.05.1999
4	0.136	0.988	25.08.1991	39.0	283	272	11.05.2002
5	0.164	1.19	21.07.1996	38.0	276	249	01.08.1992
6	0.168	1.22	14.08.1990	34.4	250	236	01.07.1987
7	0.170	1.24	15.09.1975	34.2	248	257	18.07.2002
8	0.170	1.24	06.10.1973	23.6	172	195	23.02.1970
9	0.170	1.24	02.10.1971	20.0	145	200	30.05.1984
10	0.170	1.24	22.08.1968	19.2	140	175	15.01.1968

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1987 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 46.7 km²
PNP : NN + 152.81 m
Lage: 2.0 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : Hofgeismar Nr. 44840308
Gewässer : Lempe
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.210	0.339	1.20	0.416	0.309	0.235	0.260	0.163	0.171	0.119	0.147	0.118	0.156	0.165
2.	0.724	0.379	2.05	0.385	0.483	0.267	0.240	0.159	0.160	0.115	0.140	0.122	0.152	0.168
3.	0.812	0.329	3.94	0.399	0.554	0.285	0.233	0.152	0.152	0.116	0.138	0.133	0.181	0.160
4.	1.06	0.287	2.55	0.397	0.485	0.268	0.230	0.157	0.164	0.115	0.117	0.177	0.208	0.144
5.	0.619	0.255	1.05	0.380	0.418	0.256	0.214	0.149	0.168	0.115	0.116	0.140	0.163	0.147
6.	0.421	0.252	0.674	0.331	0.423	0.242	0.214	0.160	0.169	0.116	0.115	0.141	0.141	0.148
7.	0.354	0.228	0.483	0.310	0.630	0.230	0.213	0.170	0.165	0.103	0.177	0.185	0.146	0.152
8.	0.624	0.223	0.378	0.328	0.453	0.229	0.175	0.195	0.162	0.104	0.142	0.207	0.144	0.141
9.	1.49	0.204	0.314	0.399	0.371	0.201	0.199	0.200	0.151	0.099	0.127	0.184	0.142	0.140
10.	0.812	0.202	0.307	0.387	0.327	0.200	0.186	0.184	0.141	0.103	0.142	0.184	0.140	0.141
11.	1.44	0.193	0.291	0.326	0.378	0.201	0.176	0.181	0.137	0.100	0.183	0.172	0.140	0.141
12.	1.46	0.198	0.273	0.310	0.683	0.200	0.170	0.165	0.136	0.101	0.148	0.170	0.140	0.157
13.	0.778	0.194	0.321	0.285	0.579	0.200	0.184	0.169	0.132	0.099	0.135	0.170	0.143	0.210
14.	0.551	0.196	0.922	0.270	0.427	0.193	0.192	0.164	0.122	0.113	0.126	0.169	0.143	0.591
15.	0.442	0.200	1.29	0.266	0.358	0.191	0.194	0.168	0.119	0.113	0.121	0.172	0.143	0.372
16.	0.398	0.217	0.957	0.265	0.328	0.186	0.181	0.160	0.117	0.115	0.121	0.169	0.155	0.257
17.	0.659	0.234	0.673	0.245	0.301	0.187	0.173	0.161	0.123	0.114	0.118	0.170	0.197	0.224
18.	0.508	0.216	0.528	0.240	0.295	0.192	0.193	0.206	0.114	0.108	0.121	0.168	0.178	0.194
19.	0.398	0.205	0.450	0.252	0.289	0.259	0.210	0.192	0.108	0.116	0.117	0.170	0.166	0.170
20.	0.343	0.213	0.458	0.249	0.312	0.316	0.201	0.205	0.105	0.115	0.129	0.170	0.170	0.165
21.	0.330	0.205	0.510	0.258	0.288	0.228	0.195	0.170	0.124	0.111	0.119	0.175	0.169	0.163
22.	0.310	0.699	0.511	0.245	0.263	0.211	0.190	0.169	0.154	0.115	0.118	0.172	0.165	0.185
23.	0.300	1.00	0.633	0.235	0.230	0.225	0.194	0.156	0.128	0.115	0.129	0.168	0.170	0.168
24.	0.296	0.601	0.723	0.235	0.228	0.210	0.184	0.140	0.194	0.123	0.115	0.168	0.164	0.163
25.	0.270	0.555	0.504	0.234	0.233	0.200	0.175	0.143	0.168	0.117	0.117	0.167	0.168	0.160
26.	0.262	0.491	0.440	0.233	0.228	0.199	0.170	0.141	0.142	0.115	0.115	0.174	0.169	0.176
27.	0.240	0.465	0.546	0.239	0.242	0.232	0.173	0.140	0.168	0.115	0.115	0.167	0.166	0.186
28.	0.234	0.460	0.711	0.258	0.233	0.205	0.169	0.142	0.142	0.118	0.118	0.164	0.195	0.189
29.	0.236	0.485	0.779		0.245	0.235	0.159	0.149	0.136	0.159	0.126	0.167	0.190	0.173
30.	0.322	2.99	0.718		0.255	0.263	0.155	0.150	0.139	0.141	0.117	0.177	0.171	0.178
31.		2.84	0.524		0.232		0.160		0.135	0.140		0.168		0.165

Hauptwerte

Tag	1.	11.	12.	26.	24.+	16.	30.	24.+	20.	9.+	6.+	1.	10.+	9.
NQ	0.210	0.193	0.273	0.233	0.228	0.186	0.155	0.140	0.105	0.099	0.115	0.118	0.140	0.140
MQ	0.564	0.502	0.829	0.299	0.357	0.225	0.192	0.165	0.143	0.115	0.129	0.166	0.162	0.190
HQ	2.24	5.42	5.53	0.450	0.880	0.600	0.400	0.450	1.24	0.200	1.18	0.400	0.350	0.820
Tag	11.	30.	3.	1.	11.	19.	9.	7.	24.	29.	7.	8.	3.	14.
h_N mm														
h_A mm	31	29	48	15	20	12	11	9	8	7	7	10	9	11

	1975/2002		1976/2003						28 Jahre					
Jahr	1975	1975	1976	1998	1992	1977	1977	1996	1996	1996 +	1977	1976	1983 +	1991 +
NQ	0.040	0.070	0.040	0.050	0.032	0.070	0.040	0.031	0.032	0.032	0.040	0.050	0.060	0.079
MNQ	0.128	0.147	0.160	0.166	0.174	0.179	0.133	0.111	0.101	0.087	0.094	0.114	0.132	0.150
MQ	0.234	0.337	0.378	0.341	0.407	0.304	0.233	0.212	0.168	0.144	0.145	0.173	0.237	0.341
MHQ	1.04	2.27	1.96	1.70	2.04	2.97	1.48	1.55	1.35	1.10	0.797	0.895	1.05	2.30
HQ	6.27	13.8	7.30	6.00	9.65	63.0	7.10	8.38	5.20	7.50	1.88	8.06	6.27	13.8
Jahr	1998	1988	1987	1984	1994	1994	1984	1981	1980	1981	1987	1993	1998	1988

	1975/2002		1976/2003						28 Jahre					
Mh_N mm														
Mh_A mm	13	19	22	18	23	17	13	12	10	8	8	10	13	20

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.099	am 09.08.2003	0.186	0.099
MQ	m³/s	0.308		0.466	0.152
HQ	m³/s	5.53	am 03.01.2003 bei W= 189 cm	5.53	1.24
Nq	l/(s km²)	2.12		3.98	2.12
Mq	l/(s km²)	6.60		9.98	3.25
Hq	l/(s km²)	118		118	26.6
h_N	mm				
h_A	mm	208		156	52

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.099	am 09.08.2003
0.248	
5.53	am 03.01.2003 bei W= 189 cm
2.12	
5.31	
118	
167	

	1976/2003 (*) 28 Jahre				1976/2003	
NQ	m³/s	0.031	am 22.06.1996	0.032	0.031	0.031	am 22.06.1996
MNQ	m³/s	0.072		0.114	0.076	0.072	
MQ	m³/s	0.256		0.334	0.179	0.256	
MHQ	m³/s	6.84		6.16	2.89	6.79	
HQ	m³/s	63.0	am 25.04.1994 bei W= 337 cm	63.0	8.38	63.0	am 25.04.1994 bei W= 337 cm
HQ_1	m³/s	3.21		2.67	1.54	3.21	
HQ_5	m³/s	6.97		6.70	3.21	6.97	
MNq	l/(s km²)	1.54		2.44	1.63	1.54	
Mq	l/(s km²)	5.48		7.15	3.83	5.48	
MHq	l/(s km²)	146		132	61.9	145	

	1976/2003 (*) 28 Jahre			1976/2003	
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	173	112	61	173

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.031	0.664	22.06.1996	63.0	1350	337	25.04.1994
2	0.032	0.685	14.08.1998	13.8	296	235	19.12.1988
3	0.032	0.685	09.03.1992	9.65	207	216	15.03.1994
4	0.040	0.857	19.05.1977	9.55	204	216	04.12.1981
5	0.040	0.857	11.07.1976	8.38	179	214	04.06.1981
6	0.040	0.857	21.11.1975	8.06	173	207	03.10.1993
7	0.041	0.878	25.08.2001	7.50	161	207	11.08.1981
8	0.045	0.964	11.09.1992	7.30	156	203	02.01.1987
9	0.050	1.07	06.02.1998	7.10	152	195	30.05.1984
10	0.050	1.07	12.08.1990	6.97	149	200	11.05.2002

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1976/2003 Obere Hüllwerte	28 Kalenderjahre Mittlere Werte	28 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.94	3.94	9.79	2.92	0.805
363	2.99	2.55	4.93	2.27	0.700
362	2.84	2.05	4.67	1.83	0.663
361	2.55	1.29	4.63	1.56	0.615
360	2.05	1.20	3.50	1.40	0.574
359	1.49	1.05	3.34	1.25	0.480
358	1.46	0.957	3.21	1.16	0.440
357	1.44	0.922	3.14	1.08	0.440
356	1.29	0.779	3.04	1.02	0.440
350	0.922	0.673	2.22	0.746	0.360
340	0.683	0.510	1.56	0.550	0.260
330	0.555	0.423	1.15	0.450	0.200
320	0.491	0.378	1.00	0.401	0.200
300	0.398	0.289	0.650	0.325	0.170
270	0.301	0.239	0.520	0.261	0.150
240	0.249	0.205	0.440	0.226	0.130
210	0.228	0.187	0.360	0.201	0.110
183	0.201	0.173	0.320	0.171	0.103
150	0.181	0.169	0.290	0.153	0.094
130	0.171	0.164	0.260	0.140	0.089
120	0.169	0.160	0.260	0.131	0.080
110	0.167	0.154	0.260	0.131	0.080
100	0.161	0.148	0.230	0.131	0.080
90	0.152	0.143	0.230	0.119	0.078
80	0.143	0.142	0.230	0.111	0.071
70	0.141	0.141	0.200	0.108	0.062
60	0.132	0.132	0.200	0.101	0.061
50	0.123	0.123	0.189	0.097	0.061
40	0.119	0.119	0.183	0.091	0.058
30	0.117	0.117	0.174	0.081	0.050
25	0.116	0.116	0.172	0.080	0.050
20	0.116	0.116	0.171	0.071	0.048
15	0.115	0.115	0.170	0.071	0.044
10	0.111	0.111	0.159	0.061	0.036
9	0.111	0.111	0.157	0.061	0.035
8	0.108	0.108	0.157	0.061	0.035
7	0.105	0.105	0.153	0.059	0.034
6	0.104	0.104	0.153	0.054	0.034
5	0.104	0.104	0.153	0.051	0.034
4	0.103	0.103	0.152	0.051	0.034
3	0.101	0.101	0.150	0.048	0.034
2	0.100	0.100	0.149	0.047	0.034
1	0.100	0.100	0.145	0.041	0.032
0	0.099	0.099	0.141	0.031	0.031

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

2003 kein Eis

HQ1 und HQ5 aus Jahresreihe 1987 / 2003 ermittelt

A_{Eo} : 431.05 km²
PNP : NN+101.40 m
Lage : 6.16 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Ottbergen Nr. 4529500000100
Gewässer : Nethe
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.78	6.56	25.7	12.8	7.46	5.09	4.30	6.24	2.60	2.29	2.96	2.20	2.20	2.34
2.	9.95	7.51	41.0	12.1	11.9	6.45	4.22	4.27	2.71	2.12	2.35	2.35	2.10	2.28
3.	13.5	7.06	54.4	14.0	12.4	6.86	4.24	3.57	2.57	2.09	2.01	2.56	2.30	2.23
4.	22.2	6.62	49.5	13.6	10.7	5.84	4.00	3.59	2.46	2.05	2.00	7.19	2.79	2.17
5.	13.3	6.53	25.7	12.4	9.91	5.53	3.69	4.02	2.42	2.10	1.99	3.99	2.50	2.12
6.	10.0	6.07	20.8	11.4	10.0	5.22	3.95	3.27	2.39	2.06	1.97	3.03	2.35	2.20
7.	9.06	5.95	17.8	10.8	13.2	5.04	3.77	3.10	2.38	2.05	2.10	3.86	2.23	2.19
8.	14.3	5.83	15.9	11.0	10.2	5.01	3.74	3.42	2.36	1.98	2.60	7.24	2.16	2.10
9.	29.1	5.55	14.3	12.4	8.95	4.85	3.76	4.19	2.31	1.94	2.52	8.23	2.07	2.07
10.	17.2	5.37	13.3	12.6	8.12	4.88	3.70	3.29	2.32	1.93	2.22	5.64	1.97	2.07
11.	19.4	5.23	12.5	11.0	8.40	4.76	3.62	3.27	2.27	1.90	4.68	4.64	2.05	2.04
12.	20.1	5.12	11.8	10.3	18.3	4.74	3.52	3.00	2.25	2.00	3.55	3.76	2.08	2.47
13.	14.4	4.95	12.6	9.64	11.7	4.65	3.62	2.88	2.23	1.97	2.43	3.35	2.06	5.83
14.	14.2	4.90	25.8	9.23	9.76	4.55	3.50	2.76	2.18	2.05	2.19	2.79	2.03	30.1
15.	11.9	4.85	20.6	8.78	8.64	4.58	3.40	2.76	2.20	2.01	2.10	2.68	2.01	18.3
16.	11.1	4.96	17.2	8.44	7.89	4.48	3.33	2.75	2.18	2.00	2.13	2.69	2.04	10.7
17.	20.3	5.87	15.0	8.12	7.50	4.36	3.28	2.75	2.40	1.99	2.07	2.23	3.11	9.05
18.	15.3	4.96	13.3	7.86	7.39	4.32	3.78	2.95	2.25	2.01	2.09	2.14	4.62	7.64
19.	12.2	4.71	12.4	7.77	7.06	4.40	4.08	3.30	2.10	2.20	2.04	2.16	5.00	6.92
20.	10.8	4.62	11.9	7.60	6.88	5.09	3.67	3.20	2.10	2.06	2.03	2.24	3.96	6.66
21.	9.99	4.58	11.8	7.39	6.60	4.50	3.27	2.75	2.14	2.00	2.01	2.33	3.27	8.06
22.	9.36	8.63	11.2	7.27	6.31	4.37	3.29	2.75	2.24	2.01	2.02	2.37	2.86	10.0
23.	8.67	28.8	12.5	7.20	6.14	4.73	3.42	2.81	2.05	2.05	2.07	2.25	2.71	7.81
24.	8.24	16.0	13.8	7.05	5.99	4.31	3.17	2.69	2.10	2.12	2.08	2.14	2.46	6.62
25.	7.89	13.5	11.6	6.93	5.90	4.24	3.11	2.57	2.36	2.05	2.04	2.14	2.36	6.11
26.	7.49	13.1	11.1	6.89	5.79	4.27	2.95	2.56	2.06	1.95	2.05	2.53	2.29	6.18
27.	7.03	14.5	12.1	6.83	5.66	4.81	2.90	2.51	2.16	2.04	2.07	2.91	2.26	7.98
28.	6.90	17.9	20.4	6.95	5.48	4.51	2.83	2.48	2.06	1.94	1.80	2.54	2.77	8.95
29.	6.81	15.8	21.4		5.45	4.34	2.73	2.46	2.04	2.80	2.75	2.16	2.56	7.32
30.	6.66	46.9	17.7		5.40	4.24	2.70	2.47	2.02	2.25	2.56	2.24	2.44	6.34
31.		66.2	14.9		5.20		6.62		2.16	2.04		2.18		5.77

Hauptwerte

	Tag	1.	21.	26.	27.	31.	30.+	30.	29.	30.	11.	28.	24.+	10.	11.
	NQ	5.78	4.58	11.1	6.83	5.20	4.24	2.70	2.46	2.02	1.90	1.80	2.14	1.97	2.04
	MQ	12.4	11.6	19.0	9.59	8.40	4.83	3.62	3.15	2.26	2.07	2.32	3.25	2.59	6.54
	HQ	41.3	91.5	73.3	16.3	25.2	7.49	28.1	11.1	3.63	6.72	7.56	12.2	6.76	35.0
	Tag	9.	31.	3.	3.	12.	3.	31.	1.	25.	27.	11.	9.	18.	14.
h_N	mm	124	119	113	35	39	48	61	54	55	38	70	95	44	91
h_A	mm	75	72	118	54	52	29	22	19	14	13	14	20	16	41

	1977/2002		1978/2003 26 Kalenderjahre											
Jahr	1991	1991	1996	1996	1984	1996	1996	1996	1996	1996	1991	1991	1991	1991
NQ	1.44	1.57	1.77	1.56	2.81	2.04	1.75	1.48	1.50	1.41	1.39	1.44	1.44	1.57
MNQ	2.71	3.51	5.05	5.50	5.35	4.73	3.31	2.74	2.36	2.15	2.04	2.25	2.71	3.47
MQ	5.50	8.37	10.1	9.47	10.6	6.81	4.63	3.78	3.27	2.73	3.02	3.65	5.32	8.40
MHQ	23.6	43.7	40.0	28.9	41.4	15.3	12.4	10.6	10.5	8.74	10.5	17.1	22.7	44.4
HQ	121	184	139	58.1	140	38.1	34.2	48.7	41.7	45.0	44.6	161	121	184
Jahr	1998	1988	1987	1981	2000	1994	1984	1981	2002	2002	1998	1998	1998	1988
Mh_N	mm 86	106	90	66	83	56	63	76	79	71	78	69	82	106
Mh_A	mm 33	52	63	54	66	41	29	23	20	17	18	23	32	52

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.80	am 28.09.2003	4.24	1.80	1.80	am 28.09.2003
MQ	m³/s	6.87		11.0	2.78	5.63	
HQ	m³/s	91.5	am 31.12.2002 bei W = 309 cm	91.5	28.1	73.3	am 03.01.2003 bei W = 302 cm
Nq	l/(skm²)	4.17		9.84	4.17	4.17	
Mq	l/(skm²)	15.9		25.6	6.44	13.1	
Hq	l/(skm²)	212		212	65.2	170	
h_N	mm	851		478	373	743	
h_A	mm	503		400	102	412	

		1978/2003 (*) 26 Jahre				1978/2003	
NQ	m³/s	1.39	am 05.09.1991	1.44	1.39	1.39	am 05.09.1991
MNQ	m³/s	1.78		2.36	1.94	1.89	
MQ	m³/s	5.98		8.48	3.51	5.97	
MHQ	m³/s	78.8		74.1	26.0	78.7	
HQ	m³/s	184	am 19.12.1988 bei W = 343 cm	184	161	184	am 19.12.1988 bei W = 343 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	4.12		5.47	4.50	4.38	
Mq	l/(skm²)	13.9		19.7	8.15	13.8	
MHq	l/(skm²)	183		172	60.3	182	
Mh_N	mm	924		486	437	920	
Mh_A	mm	438		308	130	437	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.39	3.22	05.09.1991	184	427	343	19.12.1988
2	1.41	3.28	06.08.1996	176	408	345	30.12.1986
3	1.46	3.40	16.11.1983	161	374	328	28.10.1998
4	1.53	3.55	03.08.1990	140	325	318	09.03.2000
5	1.55	3.59	21.08.1989	139	322	331	02.01.1987
6	1.56	3.61	09.02.1996	123	286	323	19.03.1994
7	1.57	3.64	17.12.1991	121	280	322	01.11.1998
8	1.59	3.68	14.10.1990	103	239	315	20.01.1986
9	1.63	3.78	23.11.1989	101	235	316	16.03.1994
10	1.65	3.83	13.10.1992	99.8	231	314	30.01.1995

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1978/2003 26 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	66.2	54.4	137	49.5	21.9
363	54.4	49.5	92.4	37.9	18.8
362	49.5	41.0	85.2	32.7	18.2
361	46.9	30.1	72.3	29.8	17.5
360	41.0	25.8	72.1	27.3	16.6
359	29.1	25.7	45.2	24.5	15.4
358	28.8	25.7	41.8	23.6	15.1
357	25.8	21.4	39.6	22.0	13.5
356	25.7	20.8	38.5	21.1	13.0
350	20.4	17.7	30.8	17.4	9.71
340	16.0	13.3	22.3	13.9	7.54
330	14.2	12.4	19.5	11.8	6.83
320	13.1	11.2	16.8	10.5	5.95
300	11.4	8.44	13.8	8.71	4.52
270	8.12	6.83	10.8	7.01	3.53
240	6.62	5.00	9.46	5.75	2.99
210	5.09	4.08	8.42	4.86	2.43
183	4.38	3.30	7.72	4.15	2.14
150	3.50	2.75	6.91	3.48	1.96
130	2.95	2.51	6.34	3.15	1.85
120	2.76	2.42	6.01	3.03	1.81
110	2.69	2.35	5.77	2.92	1.77
100	2.53	2.26	5.57	2.82	1.72
90	2.39	2.23	5.36	2.72	1.68
80	2.29	2.18	5.13	2.63	1.65
70	2.23	2.14	4.85	2.55	1.61
60	2.16	2.10	4.63	2.47	1.58
50	2.10	2.07	4.38	2.39	1.55
40	2.07	2.05	4.16	2.32	1.53
30	2.05	2.04	3.95	2.24	1.50
25	2.04	2.03	3.78	2.19	1.48
20	2.02	2.01	3.68	2.15	1.47
15	2.01	2.00	3.61	2.10	1.45
10	1.99	1.99	3.48	2.04	1.44
9	1.99	1.98	3.46	2.03	1.44
8	1.98	1.97	3.43	2.02	1.44
7	1.97	1.97	3.42	2.00	1.44
6	1.97	1.97	3.41	1.99	1.44
5	1.95	1.95	3.40	1.99	1.44
4	1.94	1.94	3.37	1.97	1.42
3	1.94	1.94	3.34	1.96	1.42
2	1.93	1.93	3.34	1.95	1.41
1	1.90	1.90	3.31	1.93	1.39
0	1.80	1.80	3.28	1.89	1.39

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Grundmeßstelle des Landes (GL)
Niederschlagshöhe nach Ottbergen (simuliert)

A_{Eo} : 77.06 km²
PNP : NN+138.93 m
Lage : 2.90 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Rustenhof Nr. 4526900000100
Gewässer : Aa
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.03	0.959	7.02	2.49	1.42	0.692	0.604	1.56	0.256	0.225	0.320	0.235	0.383	0.511
2.	3.40	1.44	13.9	2.25	3.48	1.43	0.568	0.701	0.270	0.178	0.226	0.271	0.359	0.471
3.	6.83	1.13	19.6	3.57	2.89	1.50	0.659	0.543	0.246	0.156	0.173	1.06	0.496	0.465
4.	6.51	1.03	10.4	3.07	2.34	1.02	0.531	0.459	0.244	0.155	0.154	2.31	0.569	0.448
5.	3.51	0.951	6.31	2.46	2.07	0.874	0.526	0.403	0.232	0.152	0.156	0.610	0.466	0.436
6.	2.27	0.879	4.69	2.13	2.46	0.780	0.553	0.385	0.229	0.149	0.155	0.415	0.431	0.478
7.	2.20	0.851	3.81	1.98	2.90	0.738	0.489	0.361	0.226	0.149	0.227	1.11	0.405	0.447
8.	4.14	0.778	3.19	2.30	1.95	0.694	0.463	0.519	0.221	0.142	0.336	3.32	0.397	0.429
9.	11.1	0.749	2.76	2.95	1.65	0.673	0.458	0.445	0.207	0.132	0.228	2.65	0.383	0.415
10.	3.85	0.725	2.48	2.63	1.45	0.683	0.447	0.371	0.206	0.136	0.421	1.48	0.378	0.409
11.	6.61	0.703	2.25	2.04	2.36	0.637	0.433	0.383	0.199	0.145	1.08	0.966	0.356	0.394
12.	4.89	0.706	2.05	1.76	5.67	0.632	0.432	0.313	0.197	0.124	0.423	0.627	0.345	0.706
13.	3.46	0.685	3.24	1.59	2.65	0.602	0.487	0.299	0.190	0.129	0.240	0.502	0.349	5.27
14.	3.03	0.679	9.57	1.43	1.97	0.599	0.434	0.292	0.193	0.133	0.211	0.414	0.343	17.7
15.	2.48	0.673	5.70	1.32	1.63	0.567	0.419	0.284	0.187	0.127	0.198	0.378	0.338	6.40
16.	2.41	0.743	4.31	1.27	1.47	0.544	0.409	0.269	0.178	0.126	0.195	0.362	0.375	3.47
17.	7.55	1.02	3.34	1.19	1.34	0.526	0.397	0.268	0.242	0.125	0.188	0.338	1.05	2.59
18.	3.78	0.682	2.81	1.12	1.23	0.514	0.713	0.371	0.194	0.192	0.182	0.328	1.86	1.98
19.	2.72	0.631	2.52	1.06	1.16	0.595	0.620	0.335	0.179	0.165	0.176	0.319	1.61	1.65
20.	2.19	0.621	2.33	1.04	1.08	0.693	0.493	0.424	0.171	0.141	0.177	0.319	1.10	1.44
21.	1.93	0.596	2.23	1.01	1.01	0.560	0.486	0.281	0.190	0.137	0.176	0.324	0.834	2.85
22.	1.68	6.38	1.92	0.971	0.942	0.634	0.458	0.262	0.252	0.139	0.175	0.318	0.667	3.44
23.	1.49	6.90	3.66	0.932	0.915	0.742	0.517	0.266	0.197	0.165	0.206	0.293	0.592	1.97
24.	1.32	5.08	3.18	0.913	0.880	0.601	0.425	0.256	0.250	0.151	0.197	0.287	0.527	1.55
25.	1.23	4.16	2.31	0.902	0.836	0.575	0.409	0.251	0.270	0.145	0.181	0.314	0.477	1.38
26.	1.16	4.40	2.16	0.910	0.792	0.581	0.412	0.248	0.239	0.142	0.183	0.459	0.477	1.38
27.	1.06	4.92	3.14	0.960	0.775	0.842	0.391	0.253	0.254	0.137	0.177	0.519	0.485	2.65
28.	1.01	6.25	7.40	1.05	0.740	0.644	0.363	0.229	0.205	0.133	0.205	0.402	0.650	2.40
29.	1.04	4.80	7.28		0.722	0.609	0.362	0.240	0.192	0.296	0.572	0.384	0.576	1.89
30.	0.962	21.6	4.52		0.686	0.635	0.359	0.245	0.178	0.218	0.319	0.372	0.550	1.48
31.		12.1	3.14		0.671		5.18		0.196	0.169		0.385		1.25

Hauptwerte

	Tag	30.	21.	22.	25.	31.	18.	30.	28.	20.	12.	4.	1.	15.	11.
	NQ	0.962	0.596	1.92	0.902	0.671	0.514	0.359	0.229	0.171	0.124	0.154	0.235	0.338	0.394
	MQ	3.23	3.03	4.94	1.69	1.68	0.714	0.629	0.384	0.216	0.155	0.262	0.712	0.595	2.20
	HQ	24.1	32.1	23.8	4.39	9.66	2.16	36.4	3.38	0.665	0.788	3.01	6.12	2.87	25.0
	Tag	9.	30.	3.	3.	12.	2.	31.	1.	24.	29.	29.	8.	18.	14.
	h_N mm	134	132	125	39	39	52	74	52	53	44	77	105	47	105
	h_A mm	109	105	172	53	58	24	22	13	8	5	9	25	20	77

	1969/2002		1970/2003 34 Kalenderjahre²											
Jahr	1971	1969	1970	1996	1972	1996	1996	2000	1996	1996	1991	1971+	1971	1997
NQ	0.158	0.198	0.140	0.245	0.262	0.293	0.248	0.184	0.135	0.102	0.126	0.145	0.158	0.282
MNQ	0.514	0.770	0.945	1.00	0.873	0.802	0.491	0.386	0.325	0.275	0.286	0.375	0.508	0.776
MQ	1.54	2.39	2.56	2.24	2.40	1.50	0.897	0.701	0.642	0.497	0.643	0.907	1.51	2.44
MHQ	10.9	16.3	16.6	12.2	14.7	5.66	5.75	5.02	5.24	5.80	5.35	7.74	10.7	16.9
HQ	46.6	53.2	53.4	34.7	56.0	13.4	36.4	30.2	27.4	48.7	28.5	71.2	46.6	53.2
Jahr	1998	1988	1995	1970	2000	1980+	2003	1981	2002	2002	1998	1998	1998	1988
Mh_N mm	91	108	98	72	87	63	60	73	78	68	78	78	90	110
Mh_A mm	52	83	89	71	83	50	31	24	22	17	22	32	51	85

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.124	am 12.08.2003	0.514	0.124	0.124	am 12.08.2003
MQ m³/s	1.47		2.57	0.394	1.19	
HQ m³/s	36.4	am 31.05.2003 bei W = 300 cm	32.1	36.4	36.4	am 31.05.2003 bei W = 300 cm
Nq l/(skm²)	1.61		6.67	1.61	1.61	
Mq l/(skm²)	19.1		33.3	5.11	15.4	
Hq l/(skm²)	472		416	472	472	
h_N mm	926		521	405	812	
h_A mm	602		521	81	485	

	1970/2003 (*) 34 Jahre²				1970/2003	
NQ m³/s	0.102	am 10.08.1996	0.140	0.102	0.102	am 10.08.1996
MNQ m³/s	0.216		0.410	0.234	0.226	
MQ m³/s	1.41		2.11	0.715	1.41	
MHQ m³/s	31.2		28.6	14.3	31.4	
HQ m³/s	71.2	am 28.10.1998 bei W = 400 cm	56.0	71.2	71.2	am 28.10.1998 bei W = 400 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.80		5.32	3.04	2.93	
Mq l/(skm²)	18.2		27.4	9.28	18.3	
MHq l/(skm²)	405		371	186	408	
Mh_N mm	958		523	435	954	
Mh_A mm	576		428	147	577	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1970/2003 34 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	21.6	19.6	36.9	16.6	6.23
363	19.6	17.7	27.3	12.3	4.22
362	13.9	13.9	21.7	10.5	4.21
361	12.1	10.4	18.5	9.32	3.50
360	11.1	9.57	14.1	8.42	3.44
359	10.4	7.39	13.5	7.77	3.05
358	9.57	7.28	13.0	7.46	3.03
357	7.55	7.02	12.5	7.00	2.98
356	7.39	6.40	12.2	6.66	2.98
350	6.51	4.69	9.33	5.16	2.57
340	4.80	3.32	6.39	3.88	2.14
330	3.66	2.85	5.14	3.19	1.83
320	3.18	2.48	4.35	2.71	1.69
300	2.41	1.98	3.41	2.11	1.18
270	1.49	1.19	2.64	1.58	0.774
240	1.02	0.780	2.06	1.22	0.534
210	0.740	0.601	1.72	0.978	0.440
183	0.621	0.493	1.44	0.808	0.381
150	0.459	0.414	1.25	0.645	0.330
130	0.397	0.375	1.16	0.563	0.292
120	0.363	0.356	1.12	0.530	0.282
110	0.320	0.320	1.08	0.497	0.270
100	0.292	0.292	1.05	0.470	0.263
90	0.262	0.262	1.02	0.445	0.252
80	0.245	0.245	0.968	0.420	0.236
70	0.228	0.228	0.923	0.399	0.212
60	0.206	0.206	0.844	0.376	0.198
50	0.194	0.194	0.807	0.355	0.176
40	0.181	0.181	0.742	0.333	0.165
30	0.173	0.173	0.684	0.313	0.154
25	0.156	0.156	0.671	0.301	0.152
20	0.152	0.152	0.629	0.289	0.148
15	0.145	0.145	0.615	0.272	0.145
10	0.137	0.137	0.607	0.258	0.137
9	0.137	0.137	0.607	0.256	0.135
8	0.136	0.136	0.606	0.253	0.122
7	0.133	0.133	0.602	0.250	0.120
6	0.133	0.133	0.592	0.247	0.116
5	0.132	0.132	0.586	0.244	0.114
4	0.129	0.129	0.586	0.241	0.113
3	0.127	0.127	0.586	0.238	0.112
2	0.126	0.126	0.583	0.235	0.111
1	0.125	0.125	0.578	0.233	0.109
0	0.124	0.124	0.547	0.226	0.102

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.102	1.32	10.08.1996	71.2	924	400	28.10.1998
2	0.124	1.61	12.08.2003	56.0	727	356	09.03.2000
3	0.126	1.63	01.09.1991	53.4	693	340	30.01.1995
4	0.133	1.72	16.09.1997	53.2	691	329	19.12.1988
5	0.140	1.82	20.01.1970	51.5	668	333	30.12.1986
6	0.143	1.86	19.08.1995	48.7	632	334	23.08.2002
7	0.144	1.88	02.08.1999	46.6	605	329	01.11.1998
8	0.145	1.88	08.10.1971	45.5	591	310	13.03.1992
9	0.151	1.96	24.08.1989	43.2	560	304	19.03.1994
10	0.155	2.01	04.08.1994	42.7	554	306	02.01.1987

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Grundmeßstelle des Landes (GL)
Niederschlagshöhe nach Rustenhof (simuliert)

A_{Eo} : 65.1 km²
PNP : NN + 125.01 m
Lage: 8.9 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Oelkassen Nr. 4545104
Gewässer : Lenne
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.06	1.58	3.58	1.76	0.976	0.597	0.409	0.285	0.215	0.173	0.264	0.138	0.209	0.249
2.	1.80	1.52	12.3	1.72	2.04	0.637	0.405	0.275	0.215	0.174	0.143	0.138	0.197	0.238
3.	1.75	1.46	13.9	2.31	2.13	0.802	0.402	0.271	0.216	0.174	0.142	0.249	0.195	0.217
4.	2.15	1.35	7.17	2.09	1.81	0.838	0.398	0.270	0.216	0.164	0.142	0.908	0.207	0.213
5.	1.71	1.19	3.84	1.68	1.62	0.801	0.381	0.269	0.217	0.157	0.142	0.554	0.217	0.202
6.	1.54	1.08	2.75	1.45	1.86	0.744	0.359	0.267	0.217	0.147	0.142	0.249	0.241	0.222
7.	1.49	1.02	2.24	1.38	2.45	0.680	0.356	0.266	0.217	0.139	0.183	0.381	0.267	0.214
8.	2.49	0.967	2.04	1.42	1.65	0.659	0.353	0.275	0.218	0.139	0.260	0.475	0.258	0.196
9.	4.13	0.919	1.77	1.74	1.39	0.630	0.350	0.344	0.207	0.140	0.197	0.473	0.248	0.187
10.	2.23	0.824	1.50	1.63	1.32	0.615	0.346	0.311	0.201	0.140	0.146	0.407	0.255	0.184
11.	2.04	0.822	1.40	1.38	1.63	0.611	0.343	0.267	0.202	0.129	0.331	0.315	0.244	0.188
12.	2.63	0.728	1.36	1.33	3.23	0.608	0.340	0.256	0.191	0.122	0.303	0.209	0.254	0.216
13.	2.00	0.680	1.44	1.17	2.01	0.591	0.336	0.230	0.185	0.123	0.149	0.220	0.241	0.675
14.	1.89	0.632	5.27	1.04	1.49	0.565	0.333	0.229	0.185	0.123	0.077	0.256	0.253	3.69
15.	1.64	0.631	4.40	0.986	1.27	0.562	0.330	0.228	0.186	0.123	0.125	0.233	0.254	1.47
16.	1.65	0.677	2.78	0.933	1.24	0.530	0.327	0.226	0.186	0.123	0.160	0.217	0.272	1.00
17.	3.46	0.722	2.12	0.858	1.17	0.520	0.325	0.225	0.186	0.124	0.157	0.216	0.316	1.27
18.	2.43	0.721	1.78	0.820	1.09	0.516	0.324	0.224	0.187	0.113	0.142	0.214	0.272	0.849
19.	1.80	0.674	1.58	0.819	1.03	0.513	0.363	0.215	0.187	0.106	0.131	0.213	0.257	0.683
20.	1.61	0.673	1.43	0.804	0.968	0.510	0.437	0.204	0.187	0.106	0.124	0.212	0.246	0.626
21.	1.54	0.672	1.42	0.775	0.895	0.469	0.435	0.203	0.175	0.106	0.124	0.211	0.233	0.887
22.	1.37	1.00	1.41	0.774	0.824	0.435	0.433	0.204	0.170	0.119	0.136	0.210	0.234	0.899
23.	1.21	1.92	1.37	0.774	0.780	0.466	0.400	0.217	0.171	0.125	0.142	0.209	0.234	0.698
24.	1.15	1.60	1.36	0.735	0.739	0.463	0.372	0.216	0.171	0.125	0.141	0.207	0.235	0.634
25.	1.09	1.66	1.34	0.730	0.711	0.460	0.370	0.215	0.166	0.124	0.141	0.206	0.235	0.623
26.	0.984	1.98	1.30	0.729	0.702	0.437	0.368	0.213	0.154	0.124	0.140	0.205	0.235	0.634
27.	0.935	2.10	1.48	0.728	0.664	0.421	0.367	0.214	0.154	0.124	0.140	0.204	0.236	0.765
28.	0.886	2.32	2.86	0.727	0.641	0.418	0.365	0.214	0.165	0.124	0.140	0.203	0.263	0.823
29.	0.837	2.17	3.78		0.619	0.415	0.335	0.214	0.172	0.207	0.139	0.214	0.243	0.722
30.	1.78	10.3	3.09		0.615	0.412	0.305	0.215	0.173	0.342	0.139	0.225	0.237	0.682
31.		5.59	2.14		0.612		0.304		0.173	0.341		0.223		0.647

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	15.	26.	28.	31.	30.	31.	21.	26.+	19.+	14.	1.+	3.	10.
NQ	0.837	0.631	1.30	0.727	0.612	0.412	0.304	0.203	0.154	0.106	0.077	0.138	0.195	0.184
MQ	1.78	1.62	3.11	1.19	1.29	0.564	0.364	0.242	0.189	0.148	0.161	0.277	0.243	0.671
HQ	6.39	16.6	17.6	2.49	4.55	0.843	0.439	0.345	0.218	0.342	0.341	1.04	0.371	6.16
Tag	9.	30.	3.	3.	12.	3.	19.	8.	9.	29.	1.	3.	17.	14.
h_N mm	124	96	127	31	39	43	43	54	43	51	76	105	44	80
h_A mm	71	67	128	44	53	22	15	10	8	6	6	11	10	28

	1961/2002		1962/2003						42 Jahre					
Jahr	1964	2000	1972	1996	1972	1974	1974	1974+	1996	1990	2003	1976	1964	2000
NQ	0.100	0.145	0.160	0.179	0.240	0.160	0.160	0.140	0.108	0.052	0.077	0.080	0.100	0.145
MNQ	0.339	0.495	0.611	0.628	0.594	0.576	0.392	0.281	0.233	0.203	0.203	0.257	0.332	0.479
MQ	0.754	1.36	1.45	1.32	1.46	1.07	0.663	0.522	0.421	0.350	0.368	0.501	0.734	1.32
MHQ	4.28	7.97	7.49	5.92	6.79	3.70	3.34	3.38	2.79	2.23	2.24	3.26	4.14	7.77
HQ	32.4	30.3	22.3	21.3	17.7	24.8	16.0	22.8	24.0	21.2	16.0	42.8	32.4	30.3
Jahr	1998	1988	1968	1970	1970+	1994	1984	1981	2002	1981	1994	1998	1998	1988
Mh_N mm	76	90	77	58	69	62	69	82	80	74	70	67	75	89
Mh_A mm	30	56	60	49	60	43	27	21	17	14	15	21	29	54

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.077	am 14.09.2003	0.412	0.077	0.077	am 14.09.2003
MQ m³/s	0.911		1.60	0.231	0.704	
HQ m³/s	17.6	am 03.01.2003 bei W= 184 cm	17.6	1.04	17.6	am 03.01.2003 bei W= 184 cm
Nq l/(skm²)	1.18		6.33	1.18	1.18	
Mq l/(skm²)	14.0		24.6	3.55	10.8	
Hq l/(skm²)	270		270	16.1	270	
h_N mm	832		460	372	736	
h_A mm	441		384	56	341	
	1962/2003 (*) 42 Jahre				1962/2003	
NQ m³/s	0.052	am 15.08.1990	0.100	0.052	0.052	am 15.08.1990
MNQ m³/s	0.146		0.266	0.163	0.159	
MQ m³/s	0.851		1.24	0.471	0.847	
MHQ m³/s	15.0		13.4	7.62	14.5	
HQ m³/s	42.8	am 28.10.1998 bei W= 299 cm	32.4	42.8	42.8	am 28.10.1998 bei W= 299 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.24		4.09	2.50	2.44	
Mq l/(skm²)	13.1		19.0	7.24	13.0	
MHq l/(skm²)	230		206	117	223	
Mh_N mm	873		432	440	871	
Mh_A mm	412		298	115	410	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.052	0.799	15.08.1990	42.8	657	299	28.10.1998
2	0.077	1.18	14.09.2003	32.4	498	258	01.11.1998
3	0.080	1.23	15.09.1976	30.3	465	243	19.12.1988
4	0.080	1.23	27.08.1973	24.8	381	219	13.04.1994
5	0.090	1.38	21.08.1975	24.0	369	218	18.07.2002
6	0.094	1.44	24.08.2001	22.8	350	195	04.06.1981
7	0.098	1.51	28.08.1991	22.3	343	231	15.01.1968
8	0.100	1.54	01.08.1964	21.3	327	202	23.02.1970
9	0.101	1.55	05.08.1996	21.2	326	189	07.08.1981
10	0.108	1.66	05.08.1992	21.0	323	201	17.11.1990

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 42 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	13.9	13.9	17.1	7.85	2.12
363	12.3	12.3	13.7	6.35	1.85
362	10.3	7.17	11.2	5.48	1.81
361	7.17	5.27	10.0	4.93	1.80
360	5.59	4.40	9.29	4.50	1.80
359	5.27	3.84	8.94	4.24	1.80
358	4.40	3.78	8.13	4.02	1.72
357	4.13	3.69	8.03	3.84	1.71
356	3.84	3.58	6.83	3.61	1.51
350	2.86	2.45	5.75	2.93	1.18
340	2.23	1.86	3.85	2.29	0.980
330	2.09	1.65	3.05	1.92	0.850
320	1.80	1.43	2.76	1.63	0.760
300	1.58	1.04	2.08	1.28	0.610
270	1.19	0.729	1.56	0.942	0.500
240	0.819	0.562	1.29	0.741	0.370
210	0.632	0.372	1.12	0.602	0.274
183	0.437	0.305	1.00	0.511	0.221
150	0.333	0.243	0.890	0.411	0.196
130	0.264	0.222	0.840	0.357	0.186
120	0.226	0.217	0.800	0.331	0.180
110	0.218	0.215	0.790	0.311	0.160
100	0.216	0.211	0.750	0.291	0.150
90	0.210	0.205	0.720	0.271	0.130
80	0.205	0.201	0.680	0.253	0.130
70	0.187	0.187	0.650	0.235	0.120
60	0.174	0.174	0.630	0.219	0.120
50	0.160	0.160	0.590	0.201	0.110
40	0.143	0.143	0.580	0.185	0.110
30	0.141	0.141	0.560	0.171	0.110
25	0.139	0.139	0.540	0.161	0.100
20	0.129	0.129	0.530	0.152	0.100
15	0.125	0.125	0.500	0.142	0.100
10	0.124	0.124	0.500	0.131	0.090
9	0.124	0.124	0.490	0.127	0.090
8	0.124	0.124	0.490	0.123	0.090
7	0.124	0.124	0.480	0.121	0.080
6	0.122	0.122	0.480	0.118	0.077
5	0.119	0.119	0.450	0.111	0.074
4	0.113	0.113	0.440	0.111	0.064
3	0.113	0.113	0.430	0.107	0.061
2	0.113	0.113	0.430	0.101	0.060
1	0.113	0.113	0.430	0.091	0.059
0	0.077	0.077	0.420	0.052	0.052

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Weserberge

A_{Eo} : 267.22 km²
PNP : NN+118.01 m
Lage : 33.41 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Schieder−Ness. Nr. 4567000000100
Gewässer : Emmer
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.99	3.70	15.3	7.21	4.07	2.66	2.68	1.30	1.69	0.882	0.967	0.684	1.51	1.79
2.	8.07	4.79	41.3	6.78	6.65	5.38	2.36	1.33	1.07	0.880	1.16	0.979	1.69	1.53
3.	14.3	4.24	53.0	10.9	5.90	5.03	2.76	1.16	0.981	0.877	0.862	3.54	2.42	1.53
4.	20.9	3.92	27.5	10.0	4.92	3.60	2.27	1.29	1.35	0.875	0.794	8.42	2.60	1.44
5.	11.5	3.75	14.6	8.36	4.77	3.28	2.01	1.20	0.952	0.872	0.813	2.23	1.93	1.43
6.	7.40	3.56	11.2	7.11	5.49	3.13	2.05	1.16	0.934	0.870	0.727	1.59	1.63	1.49
7.	6.67	3.17	9.16	6.44	8.08	2.70	1.93	1.13	1.06	0.868	0.931	6.67	1.52	1.44
8.	11.2	3.13	7.74	7.63	5.34	2.72	1.77	2.09	0.941	0.770	1.10	9.43	1.47	1.43
9.	32.3	2.99	6.63	10.4	5.27	2.72	1.82	2.10	0.951	0.757	1.18	8.60	1.38	1.34
10.	12.6	2.90	5.98	9.34	4.54	2.72	1.85	1.33	0.914	0.770	1.50	4.20	1.31	1.33
11.	11.9	2.77	5.48	7.02	6.25	2.73	1.65	1.34	0.920	0.773	4.39	3.14	1.12	1.33
12.	10.6	2.72	4.83	6.00	19.4	2.62	1.69	1.00	0.893	0.755	2.29	2.32	1.46	2.15
13.	8.55	2.65	6.38	5.37	8.61	2.50	1.94	1.05	0.879	0.775	1.19	1.82	1.29	9.39
14.	7.80	2.53	17.4	4.98	6.19	2.42	1.73	1.12	0.881	0.759	0.909	1.58	1.09	41.0
15.	6.91	2.51	13.2	4.79	5.06	2.34	1.75	1.12	0.876	0.737	0.742	1.43	1.24	20.0
16.	6.57	2.71	10.3	4.51	4.56	2.34	1.64	1.28	0.887	0.736	0.815	1.33	1.36	10.1
17.	21.6	4.10	8.37	4.04	4.46	2.34	1.58	0.892	1.02	0.730	0.858	1.17	2.79	7.10
18.	11.9	2.94	6.88	3.97	4.14	2.34	1.87	1.95	0.905	1.79	0.852	1.36	4.04	5.27
19.	8.46	2.65	6.47	3.97	3.92	2.40	2.04	1.92	0.896	1.47	0.835	1.31	4.99	4.52
20.	6.98	2.38	6.29	3.94	3.70	2.65	1.75	1.36	0.881	0.792	0.707	1.24	3.80	3.66
21.	6.46	2.37	7.92	3.72	3.58	2.38	1.83	1.08	0.894	0.739	0.701	1.26	2.88	6.45
22.	5.97	11.4	7.04	3.51	3.43	2.25	1.77	1.05	1.11	0.733	0.804	1.23	2.28	7.15
23.	5.46	21.8	8.45	3.44	3.41	2.19	1.76	1.18	0.914	0.729	1.06	1.16	1.90	4.65
24.	4.73	16.5	8.55	3.44	3.14	2.19	1.74	1.22	1.04	0.838	0.814	1.08	1.91	3.76
25.	4.49	10.3	6.48	3.44	3.03	2.17	1.51	0.914	1.49	0.768	0.793	0.990	1.79	3.59
26.	4.42	10.4	6.73	3.44	3.10	2.20	1.58	1.14	0.974	0.714	0.810	1.30	1.57	3.59
27.	4.08	13.0	7.78	3.44	3.04	2.62	1.49	0.905	1.19	0.651	0.708	1.53	1.64	6.95
28.	3.61	16.8	17.5	3.58	2.94	2.34	1.44	0.913	0.977	0.661	0.798	1.39	2.14	7.85
29.	3.85	12.5	20.4		2.94	2.26	1.26	0.975	0.901	1.85	1.18	1.28	1.89	6.32
30.	3.92	53.0	13.1		2.94	2.58	1.39	0.992	0.887	1.57	0.841	1.40	1.75	4.53
31.		32.7	9.33		2.71		1.41		0.884	0.912		1.21		3.59

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	12.	27.+	31.	25.	29.	17.	15.	27.	21.	1.	14.	10.+
NQ	3.61	2.37	4.83	3.44	2.71	2.17	1.26	0.892	0.876	0.651	0.701	0.684	1.09	1.33
MQ	9.24	8.55	12.6	5.74	5.02	2.73	1.82	1.25	1.00	0.900	1.07	2.48	2.01	5.73
HQ	56.7	79.5	67.3	12.5	32.8	7.74	4.38	8.44	4.81	9.39	8.49	16.1	7.55	49.7
Tag	9.	30.	3.	3.	12.	2.	18.	8.	1.	18.	11.	4.	18.	14.
h_N mm	116	120	120	33	38	50	46	60	49	57	73	108	38	85
h_A mm	90	86	126	52	50	26	18	12	10	9	10	25	20	57

	1980/2002		1981/2003 23 Kalenderjahre											
Jahr	1991	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1990	1991	1991	1991	1997
NQ	0.668	0.833	0.979	0.862	1.34	0.915	0.849	0.505	0.405	0.446	0.383	0.457	0.668	0.833
MNQ	1.75	2.31	3.13	3.50	3.22	2.82	1.86	1.39	1.08	0.998	0.994	1.24	1.72	2.24
MQ	4.57	6.99	8.49	7.20	7.68	4.51	2.98	2.16	1.80	1.54	1.99	2.85	4.43	6.97
MHQ	28.9	45.8	46.1	33.7	42.5	13.9	12.6	11.5	10.9	9.72	12.0	21.3	27.8	46.7
HQ	117	122	103	69.9	96.8	43.2	44.0	43.4	63.2	39.8	46.3	161	117	122
Jahr	1998	1986	2000	2002	1992	1994	1984	1981	2002	1981	1998	1998	1998	1986
Mh_N mm	83	106	104	69	85	59	61	74	81	76	81	81	81	106
Mh_A mm	44	70	85	66	77	44	30	21	18	15	19	29	43	70

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.651	am 27.08.2003	2.17	0.651	0.651	am 27.08.2003
MQ	m³/s	4.37		7.36	1.42	3.53	
HQ	m³/s	79.5	am 30.12.2002 bei W = 289 cm	79.5	16.1	67.3	am 03.01.2003 bei W = 269 cm
Nq	l/(skm²)	2.44		8.13	2.44	2.44	
Mq	l/(skm²)	16.3		27.5	5.33	13.2	
Hq	l/(skm²)	298		298	60.2	252	
h_N	mm	870		477	393	757	
h_A	mm	515		430	85	417	

		1981/2003 (*) 23 Jahre				1981/2003	
NQ	m³/s	0.383	am 03.09.1991	0.668	0.383	0.383	am 03.09.1991
MNQ	m³/s	0.849		1.52	0.875	0.873	
MQ	m³/s	4.39		6.59	2.22	4.37	
MHQ	m³/s	77.2		72.9	30.5	75.5	
HQ	m³/s	161	am 28.10.1998 bei W = 391 cm	122	161	161	am 28.10.1998 bei W = 391 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	3.18		5.69	3.27	3.27	
Mq	l/(skm²)	16.4		24.7	8.31	16.4	
MHq	l/(skm²)	289		273	114	283	
Mh_N	mm	961		507	454	958	
Mh_A	mm	518		386	132	517	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.383	1.43	03.09.1991	161	601	391	28.10.1998
2	0.405	1.51	15.07.1996	122	457	339	30.12.1986
3	0.446	1.67	27.08.1990	117	439	349	01.11.1998
4	0.560	2.10	10.08.1992	113	423	327	19.12.1988
5	0.571	2.14	06.10.1997	103	386	318	30.01.2000
6	0.614	2.30	10.09.1989	98.5	369	307	02.01.1987
7	0.651	2.44	27.08.2003	96.8	362	309	13.03.1992
8	0.684	2.56	01.10.2003	94.5	354	310	09.03.2000
9	0.705	2.64	01.10.1983	93.8	351	310	19.03.1994
10	0.735	2.75	17.11.2000	79.5	298	289	30.12.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1981/2003 23 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	53.0	53.0	94.2	42.9	21.1
363	53.0	41.3	72.0	33.9	20.3
362	41.3	41.0	66.0	30.3	17.3
361	32.7	27.5	46.0	27.0	14.4
360	32.3	20.4	42.9	24.0	14.3
359	27.5	20.0	35.7	22.0	12.8
358	21.8	19.4	35.0	21.0	12.0
357	21.6	17.5	34.8	19.8	11.6
356	20.9	17.4	31.9	19.1	11.1
350	16.5	10.9	22.0	15.3	8.38
340	11.9	8.61	17.4	11.8	6.71
330	10.3	7.78	15.3	9.74	5.69
320	8.46	6.88	13.2	8.41	4.68
300	6.78	5.38	9.87	6.54	3.30
270	4.83	3.80	7.31	4.81	2.39
240	3.70	2.88	6.08	3.74	1.83
210	2.77	2.27	5.07	3.02	1.44
183	2.35	1.82	4.25	2.55	1.29
150	1.76	1.49	3.67	2.09	1.11
130	1.44	1.35	3.27	1.86	1.01
120	1.33	1.30	3.16	1.75	0.946
110	1.26	1.23	2.99	1.61	0.883
100	1.18	1.16	2.89	1.48	0.850
90	1.11	1.10	2.71	1.38	0.800
80	1.02	1.02	2.59	1.30	0.759
70	0.952	0.952	2.48	1.22	0.728
60	0.912	0.912	2.41	1.15	0.694
50	0.887	0.887	2.30	1.09	0.657
40	0.872	0.872	2.25	1.01	0.623
30	0.814	0.814	2.18	0.939	0.582
25	0.794	0.794	2.16	0.902	0.569
20	0.770	0.770	2.12	0.863	0.550
15	0.755	0.755	2.09	0.814	0.535
10	0.733	0.733	1.99	0.747	0.519
9	0.730	0.730	1.99	0.730	0.510
8	0.729	0.729	1.98	0.713	0.508
7	0.727	0.727	1.98	0.700	0.503
6	0.714	0.714	1.97	0.682	0.498
5	0.708	0.708	1.97	0.658	0.489
4	0.707	0.707	1.96	0.631	0.484
3	0.701	0.701	1.96	0.603	0.470
2	0.684	0.684	1.96	0.574	0.465
1	0.661	0.661	1.95	0.527	0.457
0	0.651	0.651	1.95	0.383	0.383

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 69.34 km²
PNP : NN+119.25 m
Lage : 0.51 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Schieder Nr. 4568900000100
Gewässer : Niese
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.754	1.01	3.69	1.47	0.707	0.451	0.597	0.363	0.262	0.190	0.083	0.144	0.306	0.433
2.	1.51	1.10	7.69	1.38	1.14	0.596	0.554	0.363	0.264	0.189	0.087	0.146	0.333	0.410
3.	2.70	0.992	11.8	1.71	1.52	0.679	0.548	0.362	0.226	0.187	0.065	0.313	0.334	0.400
4.	4.11	0.888	8.44	1.73	1.25	0.557	0.511	0.362	0.221	0.186	0.060	1.33	0.367	0.395
5.	2.40	0.813	3.80	1.50	1.12	0.504	0.499	0.361	0.222	0.184	0.059	0.373	0.367	0.394
6.	1.57	0.754	2.67	1.36	1.05	0.489	0.492	0.361	0.224	0.183	0.059	0.275	0.368	0.398
7.	1.43	0.724	2.01	1.23	1.70	0.441	0.492	0.360	0.226	0.133	0.058	0.527	0.376	0.402
8.	2.49	0.721	1.63	1.25	1.27	0.440	0.490	0.385	0.227	0.111	0.057	0.935	0.367	0.404
9.	5.15	0.631	1.31	1.61	1.03	0.440	0.485	0.476	0.229	0.094	0.071	0.759	0.386	1.18
10.	2.67	1.44	1.16	1.79	0.875	0.559	0.491	0.476	0.230	0.078	0.117	0.498	0.367	0.726
11.	2.55	4.11	1.08	1.40	0.861	0.631	0.431	0.475	0.199	0.077	0.456	0.425	0.367	0.772
12.	2.40	6.29	0.988	1.21	2.28	0.631	0.429	0.475	0.190	0.076	0.215	0.326	0.367	0.416
13.	1.89	3.28	1.08	1.08	1.49	0.576	0.429	0.474	0.190	0.075	0.128	0.275	0.367	0.748
14.	1.75	0.528	2.96	0.989	1.08	0.563	0.428	0.415	0.190	0.075	0.077	0.250	0.367	3.43
15.	1.57	0.530	2.73	0.948	0.942	0.523	0.428	0.414	0.190	0.074	0.108	0.235	0.377	2.37
16.	1.47	0.569	2.03	0.954	0.838	0.498	0.428	0.414	0.190	0.073	0.126	0.232	0.367	1.55
17.	3.24	0.633	1.71	0.765	0.778	0.498	0.427	0.413	0.190	0.072	0.146	0.236	0.637	1.39
18.	2.33	0.560	1.43	0.644	0.768	0.497	0.427	0.431	0.191	0.190	0.128	0.223	0.590	1.06
19.	1.77	0.533	1.31	0.636	0.748	0.499	0.426	0.556	0.191	0.222	0.126	0.275	0.513	0.866
20.	1.49	0.504	1.29	0.614	0.700	0.649	0.426	0.456	0.191	0.107	0.127	0.259	0.467	0.777
21.	1.33	0.496	1.45	0.614	0.635	0.586	0.425	0.411	0.191	0.081	0.129	0.220	0.436	1.03
22.	1.21	1.36	1.45	0.615	0.633	0.523	0.425	0.355	0.191	0.069	0.130	0.222	0.444	1.16
23.	1.11	3.54	1.38	0.616	0.615	0.496	0.425	0.306	0.191	0.068	0.132	0.211	0.433	0.830
24.	0.992	2.39	1.67	0.616	0.568	0.496	0.424	0.300	0.192	0.068	0.133	0.207	0.412	0.696
25.	0.980	2.02	1.29	0.617	0.564	0.495	0.424	0.270	0.192	0.067	0.135	0.278	0.401	0.658
26.	0.913	2.02	1.24	0.618	0.504	0.495	0.423	0.253	0.192	0.066	0.136	0.334	0.384	0.658
27.	0.831	2.33	1.47	0.618	0.505	0.521	0.423	0.255	0.192	0.065	0.138	0.304	0.397	0.902
28.	0.823	3.27	2.45	0.619	0.505	0.583	0.369	0.257	0.192	0.053	0.139	0.291	0.497	1.19
29.	0.837	2.38	3.40		0.506	0.520	0.364	0.258	0.192	0.065	0.141	0.250	0.551	0.934
30.	0.964	8.32	2.64		0.506	0.528	0.364	0.260	0.192	0.187	0.142	0.239	0.459	0.763
31.		9.16	1.88		0.506		0.363		0.192	0.103		0.232		0.644

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	12.	20.+	26.	9.+	31.	26.	12.+	28.	8.	1.	1.	5.
NQ	0.754	0.496	0.988	0.614	0.504	0.440	0.363	0.253	0.190	0.053	0.057	0.144	0.306	0.394
MQ	1.84	2.06	2.62	1.04	0.910	0.532	0.447	0.377	0.205	0.112	0.124	0.349	0.414	0.902
HQ	8.33	16.0	13.4	1.97	3.02	0.706	0.623	0.596	0.265	0.583	0.794	2.76	0.905	3.74
Tag	9.	30.	4.	10.+	12.	3.	1.	19.	3.+	18.	11.	4.	17.	14.
h_N mm	116	120	120	33	38	50	46	60	49	57	73	108	38	85
h_A mm	69	80	101	36	35	20	17	14	8	4	5	13	15	35

	1980/2002		1981/2003 23 Kalenderjahre²											
Jahr	1990	1991	2001	1997	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	1990	1990	1991
NQ	0.163	0.174	0.224	0.295	0.333	0.199	0.198	0.137	0.079	0.053	0.057	0.083	0.163	0.174
MNQ	0.379	0.474	0.629	0.690	0.668	0.609	0.412	0.298	0.238	0.218	0.224	0.294	0.376	0.469
MQ	0.808	1.25	1.50	1.36	1.38	0.885	0.646	0.456	0.383	0.332	0.397	0.545	0.792	1.24
MHQ	4.38	7.53	7.75	5.32	6.19	2.04	2.58	1.71	2.45	1.63	1.84	4.06	4.24	7.51
HQ	29.4	27.5	19.5	11.8	14.4	5.98	14.8	5.43	20.6	7.72	7.71	44.2	29.4	27.5
Jahr	1998	1986	1987	1996	1992	1994	2002	1986	2002	2002	1998	1998	1998	1986
Mh_N mm	83	106	104	69	85	59	61	74	81	76	81	81	81	106
Mh_A mm	30	48	58	48	53	33	25	17	15	13	15	21	30	48

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.053	am 28.08.2003	0.440	0.053	0.053	am 28.08.2003
MQ	m³/s	0.885		1.51	0.269	0.670	
HQ	m³/s	16.0	am 30.12.2002 bei W = 118 cm	16.0	2.76	13.4	am 04.01.2003 bei W = 106 cm
Nq	l/(skm²)	0.761		6.34	0.761	0.761	
Mq	l/(skm²)	12.8		21.8	3.88	9.66	
Hq	l/(skm²)	231		231	39.8	194	
h_N	mm	870		477	393	757	
h_A	mm	403		341	62	305	

		1981/2003 (*) 23 Jahre²				1981/2003	
NQ	m³/s	0.053	am 28.08.2003	0.163	0.053	0.053	am 28.08.2003
MNQ	m³/s	0.182		0.318	0.185	0.184	
MQ	m³/s	0.826		1.20	0.460	0.824	
MHQ	m³/s	15.2		12.9	6.54	14.3	
HQ	m³/s	44.2	am 28.10.1998 bei W = 210 cm	29.4	44.2	44.2	am 28.10.1998 bei W = 210 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.63		4.59	2.67	2.66	
Mq	l/(skm²)	11.9		17.3	6.64	11.9	
MHq	l/(skm²)	219		186	94.3	207	
Mh_N	mm	961		507	454	958	
Mh_A	mm	376		271	106	375	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1981/2003 23 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	11.8	11.8	18.9	7.76	3.38
363	9.16	8.44	15.7	6.30	2.93
362	8.44	7.69	12.6	5.15	2.67
361	8.32	3.80	9.54	4.66	2.60
360	7.69	3.69	8.14	4.23	2.35
359	6.29	3.43	7.25	3.86	2.00
358	5.15	3.40	7.20	3.61	2.00
357	4.11	2.96	7.01	3.43	1.99
356	4.11	2.73	6.61	3.23	1.75
350	3.27	2.02	4.78	2.57	1.50
340	2.46	1.61	3.23	2.00	1.15
330	2.02	1.40	2.70	1.67	0.981
320	1.70	1.27	2.40	1.47	0.846
300	1.38	0.989	1.85	1.18	0.710
270	0.992	0.644	1.40	0.917	0.577
240	0.649	0.554	1.08	0.741	0.451
210	0.557	0.492	0.948	0.627	0.373
183	0.497	0.428	0.818	0.544	0.317
150	0.426	0.377	0.694	0.454	0.281
130	0.363	0.362	0.634	0.410	0.251
120	0.313	0.306	0.615	0.386	0.240
110	0.264	0.264	0.587	0.362	0.214
100	0.239	0.239	0.572	0.336	0.208
90	0.224	0.224	0.560	0.316	0.202
80	0.199	0.199	0.544	0.299	0.181
70	0.191	0.191	0.526	0.282	0.173
60	0.190	0.190	0.515	0.264	0.164
50	0.146	0.146	0.495	0.245	0.146
40	0.132	0.132	0.466	0.228	0.132
30	0.108	0.108	0.452	0.206	0.108
25	0.083	0.083	0.447	0.192	0.083
20	0.076	0.076	0.435	0.182	0.076
15	0.072	0.072	0.419	0.166	0.072
10	0.067	0.067	0.396	0.149	0.067
9	0.066	0.066	0.395	0.145	0.066
8	0.065	0.065	0.393	0.139	0.065
7	0.065	0.065	0.386	0.135	0.065
6	0.065	0.065	0.381	0.131	0.065
5	0.060	0.060	0.378	0.119	0.060
4	0.059	0.059	0.377	0.110	0.059
3	0.059	0.059	0.360	0.100	0.059
2	0.058	0.058	0.356	0.088	0.058
1	0.057	0.057	0.350	0.077	0.057
0	0.053	0.053	0.348	0.053	0.053

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.053	0.761	28.08.2003	44.2	637	210	28.10.1998
2	0.065	0.942	11.08.1996	29.4	424	168	01.11.1998
3	0.083	1.19	14.10.1990	27.5	396	204	30.12.1986
4	0.090	1.30	26.09.1997	23.4	338	187	19.12.1988
5	0.100	1.45	30.09.1992	22.3	322	181	29.12.1986
6	0.123	1.78	23.10.2000	20.6	297	142	18.07.2002
7	0.132	1.90	15.09.1991	19.5	282	167	02.01.1987
8	0.142	2.05	15.08.1989	16.6	240	120	04.10.1993
9	0.154	2.21	26.07.1995	16.0	231	118	30.12.2002
10	0.162	2.34	05.07.1993	14.8	213	111	11.05.2002

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 99.6 km²
PNP : NN + 70.41 m
Lage: 4.6 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Uchtdorf Nr. 4589101
Gewässer : Exter
Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.65	2.13	5.69	2.78	1.22	0.895	1.01	0.514	0.480	0.546	0.384	0.564	2.45	0.145
2.	3.32	2.02	21.4	2.54	1.49	1.14	0.830	0.547	0.342	0.524	0.356	0.689	1.98	0.156
3.	4.09	1.82	24.6	3.58	1.54	1.12	0.803	0.536	0.337	0.516	0.369	0.915	3.58	0.170
4.	4.27	1.61	9.19	3.03	1.37	0.952	0.638	0.592	0.350	0.507	0.269	1.37	3.44	0.165
5.	3.35	1.51	4.86	2.53	1.31	0.894	0.610	0.528	0.343	0.406	0.231	0.782	2.13	0.161
6.	2.52	1.44	3.57	2.19	1.52	0.821	0.624	0.524	0.346	0.353	0.262	0.718	1.48	0.148
7.	2.53	1.38	2.83	1.98	2.14	0.768	0.623	0.520	0.349	0.345	0.342	1.68	1.36	0.167
8.	4.14	1.24	2.32	2.28	1.58	0.749	0.592	2.00	0.358	0.337	0.454	2.09	1.33	0.168
9.	14.2	1.18	2.01	2.76	1.48	0.761	0.589	0.922	0.354	0.332	0.350	2.07	1.31	0.192
10.	4.69	1.11	1.86	2.43	1.44	0.743	0.622	0.513	0.314	0.366	0.719	1.31	1.18	0.195
11.	4.00	1.11	1.73	2.01	2.22	0.778	0.588	0.503	0.306	0.358	1.62	1.12	1.19	0.191
12.	4.36	1.04	1.59	1.79	3.69	0.691	0.599	0.499	0.308	0.350	0.454	0.806	1.15	0.023
13.	3.42	1.04	2.04	1.52	2.17	0.677	0.599	0.493	0.311	0.427	0.229	0.714	1.12	3.41
14.	3.31	1.04	7.13	1.43	1.81	0.675	0.589	0.463	0.312	0.421	0.220	0.701	1.14	11.5
15.	2.96	1.05	4.85	1.44	1.60	0.673	0.674	0.459	0.308	0.412	0.211	0.698	1.22	3.60
16.	2.73	1.05	3.40	1.43	1.41	0.644	0.612	0.469	0.304	0.444	0.202	0.769	1.45	1.78
17.	14.7	1.18	2.94	1.32	1.29	0.629	0.606	0.424	0.299	0.437	0.192	0.855	3.85	1.17
18.	6.88	0.980	2.50	1.25	1.27	0.627	0.659	0.466	0.295	0.458	0.588	0.958	3.17	0.701
19.	4.43	0.981	2.30	1.24	1.19	0.649	0.743	0.466	0.290	0.549	0.312	1.12	3.13	0.496
20.	3.25	0.982	2.20	1.23	1.14	0.663	0.653	0.443	0.286	0.451	0.169	1.55	3.10	0.354
21.	2.77	0.983	2.16	1.23	1.13	0.661	0.657	0.409	0.282	0.442	0.184	2.05	2.63	1.04
22.	2.42	3.05	2.05	1.23	1.08	0.633	0.641	0.406	0.347	0.433	0.287	1.78	1.42	1.52
23.	2.12	3.18	2.24	1.23	1.06	0.628	0.638	0.448	0.296	0.458	0.743	1.79	0.012	0.777
24.	1.91	4.32	2.26	1.23	1.05	0.617	0.626	0.496	0.291	0.494	0.530	1.78	0.052	0.592
25.	1.81	3.30	1.93	1.18	1.00	0.614	0.573	0.420	0.286	0.483	0.364	1.63	0.095	0.504
26.	1.60	2.69	1.93	1.16	0.981	0.613	0.569	0.413	0.281	0.435	0.335	2.14	0.113	0.507
27.	1.50	2.94	2.14	1.16	0.977	0.621	0.565	0.388	0.302	0.426	0.329	2.44	0.113	0.710
28.	1.44	3.06	5.92	1.16	0.973	0.647	0.559	0.384	0.267	0.416	0.324	2.29	0.075	1.39
29.	1.44	2.94	7.31		0.923	0.616	0.524	0.381	0.271	0.728	0.552	2.37	0.114	1.64
30.	2.43	13.5	4.78		0.934	0.905	0.556	0.361	0.358	0.469	0.599	2.39	0.124	0.999
31.		6.04	3.40		0.899		0.684		0.424	0.387		2.54		0.673

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.+	18.	12.	28.	31.	26.	29.	30.	28.	9.	20.	1.	23.	12.
NQ	1.44	0.980	1.59	1.16	0.899	0.613	0.524	0.361	0.267	0.332	0.169	0.564	0.012	0.023
MQ	3.81	2.32	4.68	1.80	1.42	0.737	0.640	0.533	0.322	0.442	0.406	1.44	1.52	1.14
HQ	30.0	21.2	33.2	3.90	6.54	1.84	1.54	10.8	0.936	1.05	4.33	3.30	5.11	18.6
Tag	9.	30.	3.	3.	11.	30.	1.	8.	1.	29.	10.	27.	3.	14.
h_N mm	128	85	121	24	31	54	47	90	50	42	79	75	42	73
h_A mm	99	62	126	44	38	19	17	14	9	12	11	39	40	31

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Jahr	1975	1976	1977	1963	1986	1976	1976	1976	1964	1964	1964	1964	2003	2003
NQ	0.200	0.120	0.300	0.250	0.378	0.390	0.220	0.200	0.160	0.170	0.090	0.090	0.012	0.023
MNQ	0.525	0.743	0.879	0.915	0.860	0.817	0.585	0.456	0.392	0.360	0.355	0.391	0.498	0.701
MQ	1.41	2.39	2.48	2.20	2.20	1.59	1.08	0.758	0.708	0.601	0.652	0.870	1.38	2.34
MHQ	9.99	15.9	15.2	12.0	12.8	6.40	6.65	5.77	5.77	5.06	4.47	6.42	9.89	16.0
HQ	33.4	37.8	39.4	31.6	38.8	29.2	30.8	33.8	37.3	30.6	15.1	41.6	33.4	37.8
Jahr	1998	1988	1968	1966	1992	1969	2002	1981	2002	1972	1994	1993	1998	1988
Mh_N mm	71	79	71	52	64	61	70	87	83	78	70	63	70	79
Mh_A mm	37	64	67	53	59	41	29	20	19	16	17	23	36	63

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.169	am 20.09.2003	0.613	0.169	0.012	am 23.11.2003
MQ m³/s	1.55		2.47	0.633	1.26	
HQ m³/s	33.2	am 03.01.2003 bei W= 171 cm	33.2	10.8	33.2	am 03.01.2003 bei W= 171 cm
Nq l/(skm²)	1.70		6.15	1.70	0.120	
Mq l/(skm²)	15.6		24.8	6.36	12.7	
Hq l/(skm²)	334		334	108	334	
h_N mm	826		443	383	728	
h_A mm	491		388	101	399	
	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
NQ m³/s	0.090	am 29.09.1964	0.120	0.090	0.012	am 23.11.2003
MNQ m³/s	0.269		0.418	0.281	0.263	
MQ m³/s	1.41		2.05	0.779	1.40	
MHQ m³/s	26.1		24.2	13.9	26.2	
HQ m³/s	41.6	am 03.10.1993 bei W= 346 cm	39.4	41.6	41.6	am 03.10.1993 bei W= 346 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.70		4.20	2.82	2.64	
Mq l/(skm²)	14.2		20.6	7.82	14.1	
MHq l/(skm²)	262		243	140	263	
Mh_N mm	847		396	450	844	
Mh_A mm	446		322	124	443	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.195	0.195	10.12.2003	41.6	418	346	03.10.1993
2	0.090	0.904	29.09.1964	39.4	396	339	15.01.1968
3	0.120	1.20	17.12.1976	38.8	390	338	13.03.1992
4	0.140	1.41	13.12.1963	37.8	380	335	19.12.1988
5	0.150	1.51	30.09.1977	37.3	374	188	17.07.2002
6	0.150	1.51	17.12.1975	37.3	374	334	30.12.1993
7	0.180	1.81	11.10.1961	36.6	367	330	31.12.1986
8	0.188	1.89	23.10.1990	34.9	350	325	27.01.1994
9	0.197	1.98	28.09.1997	34.0	341	324	19.03.1994
10	0.200	2.01	20.08.1978	33.8	339	332	30.06.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1961/2003 Obere Hüllwerte	43 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	24.6	24.6	34.1	14.0	5.70
363	21.4	21.4	29.6	11.1	3.64
362	14.7	11.5	28.6	9.55	3.01
361	14.2	9.19	18.0	8.75	2.88
360	13.5	7.31	15.1	8.05	2.43
359	9.19	7.13	14.6	7.54	2.38
358	7.31	5.92	14.2	7.01	2.04
357	7.13	5.69	13.5	6.55	1.76
356	6.88	4.86	11.0	6.22	1.75
350	4.78	3.60	8.74	4.88	1.50
340	3.58	3.03	6.68	3.71	1.20
330	3.18	2.45	5.31	3.07	1.15
320	2.77	2.24	4.77	2.64	1.08
300	2.26	1.98	3.22	2.06	0.880
270	1.81	1.42	2.44	1.50	0.680
240	1.38	1.15	2.02	1.17	0.560
210	1.12	0.830	1.58	0.951	0.410
183	0.894	0.674	1.32	0.804	0.350
150	0.649	0.599	1.16	0.667	0.310
130	0.610	0.528	1.04	0.601	0.280
120	0.589	0.503	0.990	0.562	0.280
110	0.546	0.469	0.940	0.531	0.270
100	0.513	0.444	0.920	0.501	0.270
90	0.480	0.421	0.880	0.471	0.270
80	0.448	0.387	0.840	0.441	0.260
70	0.426	0.356	0.780	0.421	0.240
60	0.387	0.345	0.730	0.399	0.210
50	0.361	0.314	0.669	0.371	0.210
40	0.345	0.296	0.639	0.348	0.190
30	0.314	0.269	0.604	0.321	0.180
25	0.311	0.220	0.598	0.307	0.170
20	0.296	0.195	0.593	0.291	0.160
15	0.287	0.168	0.555	0.274	0.150
10	0.269	0.148	0.503	0.255	0.110
9	0.267	0.145	0.501	0.251	0.110
8	0.262	0.124	0.498	0.246	0.110
7	0.231	0.114	0.496	0.241	0.110
6	0.229	0.114	0.493	0.231	0.110
5	0.220	0.114	0.490	0.228	0.110
4	0.211	0.095	0.440	0.216	0.095
3	0.202	0.075	0.440	0.201	0.075
2	0.192	0.052	0.430	0.191	0.052
1	0.184	0.023	0.428	0.161	0.023
0	0.169	0.012	0.426	0.012	0.012

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Weserberge

A_{Eo} : 593.00 km²
PNP : NN+ 64.29 m
Lage : 27.24 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Ahmsen Nr. 4639000000100
Gewässer : Werre
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	8.35	8.82	23.5	15.9	7.38	6.18	9.26	3.94	5.48	1.93	2.65	2.74	4.54	4.00
2.	13.6	9.85	66.9	14.9	8.38	10.4	6.95	3.86	4.93	1.90	3.10	3.54	3.74	4.00
3.	19.9	8.92	95.6	21.3	8.39	8.79	6.94	4.67	4.55	1.78	2.27	4.76	5.06	3.84
4.	30.9	8.49	56.2	20.1	7.73	7.34	5.59	5.62	4.46	1.72	2.08	12.3	5.69	3.79
5.	18.5	7.99	29.0	17.5	7.69	6.61	5.33	3.98	3.74	1.69	2.13	4.62	4.17	3.77
6.	13.2	7.65	23.2	16.0	8.37	6.34	5.28	3.75	3.73	1.71	2.07	3.95	3.56	3.93
7.	13.2	7.35	19.1	14.2	11.2	6.19	5.28	3.69	3.62	1.54	2.70	11.9	3.13	3.85
8.	20.9	7.01	16.9	16.2	8.81	6.07	5.23	25.6	3.50	1.56	5.02	14.2	2.95	3.74
9.	46.4	6.69	15.1	18.7	8.92	5.99	5.21	28.6	3.45	1.59	3.69	11.8	2.81	3.73
10.	21.1	6.52	13.8	16.0	8.09	6.03	5.30	7.78	3.32	1.52	4.19	6.78	2.83	3.72
11.	18.6	6.34	13.1	13.4	9.72	6.02	5.24	5.95	3.29	1.49	12.7	5.44	2.75	3.76
12.	16.8	6.24	12.6	12.4	21.7	5.91	4.97	5.28	3.22	1.45	4.98	4.50	2.72	5.12
13.	14.8	6.21	15.3	11.4	12.6	5.60	5.10	5.04	3.26	1.50	3.25	4.02	2.72	9.44
14.	14.6	6.13	27.1	10.6	10.4	5.61	5.17	4.55	3.12	1.46	2.82	3.85	2.68	41.8
15.	13.1	6.15	26.1	9.82	9.18	5.62	5.11	4.33	3.06	1.49	2.70	3.68	2.71	21.8
16.	13.1	6.70	21.4	9.51	8.77	5.54	4.90	4.18	3.07	1.45	2.63	3.54	3.01	13.5
17.	48.8	8.43	18.1	9.15	8.56	5.49	4.66	4.09	3.80	1.38	2.48	3.39	6.01	10.4
18.	30.8	6.40	16.4	9.07	8.22	5.42	5.53	5.97	2.87	1.71	2.42	3.40	5.78	8.82
19.	19.8	6.08	15.1	8.76	7.97	5.49	6.39	5.95	2.66	3.06	2.36	3.30	6.81	7.71
20.	15.8	5.98	15.1	8.60	7.71	6.04	5.38	4.79	2.52	2.23	2.41	3.22	6.34	6.99
21.	14.0	5.86	15.7	8.35	7.42	5.52	5.63	4.13	2.36	1.96	2.31	3.60	5.47	10.6
22.	12.9	13.4	15.1	8.04	7.19	5.52	5.50	3.98	4.09	1.87	2.51	3.58	4.82	12.0
23.	11.8	32.0	16.5	7.86	6.95	5.87	5.15	4.57	2.59	2.74	3.89	3.25	4.44	8.66
24.	10.7	21.9	15.5	7.78	6.84	5.29	4.69	5.26	2.44	2.62	2.86	3.10	4.31	7.62
25.	10.3	16.7	13.0	7.66	6.79	5.28	5.03	4.04	2.64	2.25	2.39	3.08	4.30	7.46
26.	9.65	14.7	13.0	7.64	6.59	5.49	4.60	3.83	2.27	1.93	2.44	3.44	4.26	7.43
27.	9.07	16.9	15.0	7.42	6.56	6.13	4.34	3.83	3.09	2.06	2.32	4.03	4.22	9.14
28.	8.95	18.1	28.1	7.36	6.43	5.81	4.16	3.74	2.39	1.99	2.36	3.37	4.46	13.7
29.	9.32	15.0	36.7		6.32	5.36	4.04	3.75	2.09	4.24	2.59	3.25	4.25	13.8
30.	9.02	56.1	25.0		6.27	7.70	4.02	3.88	1.96	3.55	2.69	3.20	4.10	9.62
31.		42.8	19.1		6.13		3.99		2.18	2.52		3.46		8.14

Hauptwerte

Tag	1.	21.	12.	28.	31.	25.	31.	7.	30.	17.	6.	1.	14.	10.
NQ	8.35	5.86	12.6	7.36	6.13	5.28	3.99	3.69	1.96	1.38	2.07	2.74	2.68	3.72
MQ	17.3	12.8	24.3	12.0	8.49	6.16	5.29	6.09	3.22	2.00	3.17	4.91	4.15	8.90
HQ	67.1	82.2	110	25.2	27.4	12.9	11.4	75.7	6.86	6.50	23.8	21.8	7.10	53.0
Tag	9.	30.	3.	3.	12.	30.	1.	8.	22.	29.	11.	4.	19.	14.
h_N mm	120	94	123	25	35	52	53	103	53	35	83	93	41	81
h_A mm	75	58	110	49	38	27	24	27	15	9	14	22	18	40

	1963/2002		1964/2003 40 Kalenderjahre											
Jahr	1964	1964	1996	1996	1996	1996	1976	1996	1964	1996	1996	1964	1964	1964
NQ	1.43	1.87	2.12	2.02	2.01	2.18	1.90	1.51	1.51	1.28	1.10	1.51	1.43	1.87
MNQ	3.66	4.82	6.03	6.21	6.08	5.66	4.27	3.55	3.16	2.91	2.80	3.12	3.68	4.85
MQ	7.25	11.1	12.5	11.5	11.5	8.75	6.61	5.19	5.04	4.29	4.47	5.36	7.10	11.2
MHQ	28.4	46.2	48.9	40.0	42.2	22.2	22.9	22.5	23.1	18.7	18.2	21.3	27.3	47.3
HQ	107	144	155	151	92.4	56.1	88.0	77.9	95.6	80.0	51.4	112	107	144
Jahr	1998	1986	1968	1970	1992	1994	1978	1981	2002	1981	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	77	90	83	62	73	61	68	80	80	72	73	68	76	92
Mh_A mm	32	50	57	47	52	38	30	23	23	19	20	24	31	51

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.38	am 17.08.2003	5.28	1.38	1.38	am 17.08.2003
MQ	m³/s	8.79		13.5	4.11	7.38	
HQ	m³/s	110	am 03.01.2003 bei W = 269 cm	110	75.7	110	am 03.01.2003 bei W = 269 cm
Nq	l/(skm²)	2.33		8.91	2.33	2.33	
Mq	l/(skm²)	14.8		22.8	6.92	12.4	
Hq	l/(skm²)	186		186	128	186	
h_N	mm	869		449	420	777	
h_A	mm	467		357	110	392	

		1964/2003 (*) 40 Jahre				1964/2003	
NQ	m³/s	1.10	am 20.09.1996	1.43	1.10	1.10	am 20.09.1996
MNQ	m³/s	2.31		3.22	2.51	2.46	
MQ	m³/s	7.78		10.4	5.16	7.78	
MHQ	m³/s	77.7		73.7	42.6	77.7	
HQ	m³/s	155	am 15.01.1968 bei W = 382 cm	155	112	155	am 15.01.1968 bei W = 382 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	3.90		5.43	4.24	4.15	
Mq	l/(skm²)	13.1		17.6	8.70	13.1	
MHq	l/(skm²)	131		124	71.9	131	
Mh_N	mm	888		447	441	888	
Mh_A	mm	414		276	138	414	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.10	1.86	20.09.1996	155	261	382	15.01.1968
2	1.23	2.08	12.09.1964	151	255	380	23.02.1970
3	1.28	2.15	10.08.1996	144	243	370	30.12.1986
4	1.38	2.33	17.08.2003	114	193	337	02.01.1987
5	1.53	2.58	15.09.1991	112	189	271	29.10.1998
6	1.58	2.66	29.07.1991	110	186	269	03.01.2003
7	1.71	2.89	24.08.1989	107	181	264	01.11.1998
8	1.74	2.94	31.10.1976	95.6	161	246	18.07.2002
9	1.79	3.02	02.09.1985	95.1	160	304	20.12.1988
10	1.81	3.05	08.08.1992	92.5	156	312	24.12.1967

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1964/2003 40 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	95.6	95.6	132	56.2	20.9
363	66.9	66.9	115	46.8	16.7
362	56.2	56.2	76.1	41.5	14.9
361	56.1	41.8	65.7	37.8	12.9
360	48.8	36.7	58.6	34.5	12.2
359	46.4	29.0	56.5	32.5	11.7
358	42.8	28.6	52.0	30.8	11.4
357	36.7	28.1	50.2	29.1	11.4
356	32.0	27.1	46.4	28.0	10.7
350	27.1	21.8	36.5	23.0	8.85
340	21.1	16.9	28.5	18.1	6.77
330	18.1	15.1	24.1	15.5	6.17
320	16.0	13.7	21.9	13.6	5.66
300	13.8	10.4	17.5	11.1	4.51
270	9.65	7.78	13.7	8.65	3.40
240	7.97	6.39	11.8	7.19	3.00
210	6.52	5.53	10.4	6.11	2.68
183	5.87	5.11	9.29	5.37	2.49
150	5.17	4.22	8.36	4.65	2.32
130	4.55	3.94	7.82	4.24	2.26
120	4.09	3.80	7.56	4.06	2.23
110	3.95	3.73	7.23	3.89	2.21
100	3.75	3.55	7.01	3.73	2.19
90	3.55	3.32	6.74	3.58	2.08
80	3.32	3.13	6.56	3.43	2.03
70	3.12	2.95	6.34	3.27	1.94
60	2.82	2.72	6.17	3.10	1.80
50	2.62	2.62	5.93	2.93	1.70
40	2.41	2.41	5.66	2.77	1.65
30	2.25	2.25	5.34	2.58	1.51
25	2.08	2.08	5.17	2.48	1.51
20	1.96	1.96	5.06	2.38	1.42
15	1.78	1.78	5.02	2.26	1.29
10	1.59	1.59	4.98	2.11	1.27
9	1.56	1.56	4.97	2.08	1.27
8	1.54	1.54	4.94	2.03	1.25
7	1.52	1.52	4.92	1.98	1.24
6	1.50	1.50	4.92	1.93	1.24
5	1.50	1.50	4.91	1.89	1.20
4	1.49	1.49	4.90	1.85	1.20
3	1.46	1.46	4.85	1.73	1.15
2	1.45	1.45	4.84	1.64	1.14
1	1.45	1.45	4.68	1.50	1.14
0	1.38	1.38	4.65	1.10	1.10

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 871.09 km²
PNP : NN+ 56.28 m
Lage : 21.37 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Herford Nr. 4651000000100
Gewässer : Werre
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	8.98	13.8	31.0	22.7	10.8	8.95	14.8	5.34	6.99	3.81	4.65	4.25	7.10	5.02
2.	16.8	15.9	106	23.6	12.4	17.2	10.0	5.52	6.51	3.92	4.81	6.66	4.81	4.90
3.	24.4	13.6	139	35.1	13.1	12.8	9.89	7.39	6.98	3.84	3.56	6.61	7.99	4.76
4.	44.4	11.8	75.2	34.3	11.6	10.8	7.30	7.83	5.87	3.70	3.36	14.6	8.74	4.63
5.	25.7	11.2	37.5	29.3	11.5	9.65	7.14	5.54	4.13	3.67	3.39	5.95	5.93	4.60
6.	19.0	10.7	28.0	26.1	11.5	9.12	7.10	5.14	4.05	3.64	3.32	6.26	4.99	4.81
7.	18.4	10.2	22.4	21.5	15.7	8.97	6.84	4.76	4.28	3.37	4.69	18.3	4.69	4.58
8.	29.8	9.84	17.8	22.5	12.3	8.81	6.55	31.1	4.25	3.57	13.6	19.6	4.68	4.56
9.	78.7	9.72	15.8	26.1	13.7	8.59	6.57	37.1	4.03	3.36	6.06	16.7	4.66	4.66
10.	37.4	9.70	14.8	21.5	12.4	8.71	7.39	9.17	4.13	3.36	8.35	8.99	4.62	4.49
11.	29.1	9.45	14.0	18.6	14.3	8.69	6.47	7.15	3.82	3.65	23.5	7.28	4.54	4.60
12.	26.0	9.33	13.2	17.3	29.7	8.40	6.28	5.85	3.55	3.48	7.89	5.92	4.55	7.18
13.	20.9	9.04	15.7	16.3	18.3	8.01	6.61	5.66	3.45	3.15	4.69	5.39	4.54	15.9
14.	22.0	8.90	30.1	15.3	15.0	8.08	6.86	4.97	3.90	3.41	4.10	4.97	4.33	80.4
15.	18.5	8.93	31.4	14.1	13.3	7.67	7.03	4.60	4.06	3.30	3.94	4.70	4.99	48.7
16.	18.2	10.1	26.3	13.1	12.4	7.67	6.34	4.80	4.42	3.12	3.94	4.42	6.67	19.6
17.	79.5	13.1	21.5	11.9	12.2	7.67	5.87	4.73	6.88	2.94	3.90	4.35	9.49	13.4
18.	46.2	10.1	18.7	12.7	11.7	7.28	8.66	7.02	4.98	3.60	3.87	4.23	8.90	10.1
19.	28.6	11.3	17.1	12.7	11.4	7.26	9.82	7.00	4.46	5.21	3.73	4.28	9.22	8.74
20.	22.2	10.5	17.0	12.4	11.0	8.12	8.04	5.29	4.30	3.41	3.76	4.34	8.41	8.08
21.	19.4	9.56	17.9	12.1	10.8	7.11	9.85	4.06	4.73	3.13	3.63	5.35	7.13	13.3
22.	17.5	23.3	17.4	11.7	10.4	7.26	8.43	3.98	7.34	3.08	4.06	5.34	6.20	14.1
23.	16.1	52.9	18.8	11.4	10.0	7.97	7.94	4.68	5.98	4.29	8.18	4.18	5.90	9.81
24.	14.7	27.5	19.5	11.3	10.0	6.92	6.81	5.77	5.89	3.92	4.22	3.94	5.67	8.77
25.	14.1	25.1	16.2	11.2	9.84	6.70	8.55	4.10	5.47	3.39	3.68	3.85	5.63	8.52
26.	13.4	20.5	16.9	11.1	9.58	7.63	7.04	3.98	4.47	3.11	3.52	4.60	5.30	8.37
27.	12.6	24.0	19.1	10.9	9.33	9.26	6.17	3.98	6.03	3.21	3.40	5.38	5.58	11.0
28.	12.4	25.7	36.6	10.7	9.30	8.43	6.05	3.73	4.75	3.16	3.39	4.25	5.96	18.3
29.	13.4	20.8	55.4		9.11	7.16	5.65	3.76	4.36	9.02	3.96	4.14	5.17	17.3
30.	13.9	85.3	35.2		8.94	11.7	5.67	4.17	4.17	5.34	3.71	4.10	4.99	11.2
31.		61.3	26.0		8.82		5.57		4.09	3.74		4.75		9.13

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	14.	12.	28.	31.	25.	31.	28.	13.	17.	6.	25.	14.	10.
NQ	8.98	8.90	13.2	10.7	8.82	6.70	5.57	3.73	3.45	2.94	3.32	3.85	4.33	4.49
MQ	25.4	19.1	31.3	17.8	12.3	8.76	7.53	7.27	4.91	3.77	5.36	6.69	6.05	12.7
HQ	119	130	156	40.4	36.0	20.9	18.9	104	11.8	14.8	42.6	28.9	11.4	90.8
Tag	9.	30.	3.	3.	12.	2.	1.	8.	22.	29.	11.	7.	1.	14.
h_N mm	117	92	120	25	35	51	54	92	56	34	84	90	41	81
h_A mm	76	59	96	49	38	26	23	22	15	12	16	21	18	39

	1955/2002		1956/2003 48 Kalenderjahre²											
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	1.76	1.92	3.09	3.58	3.19	2.71	2.51	2.01	1.47	1.60	1.27	1.21	1.76	1.92
MNQ	5.76	7.42	9.11	9.71	9.17	7.99	5.95	5.10	4.70	4.36	4.21	4.68	5.76	7.41
MQ	10.9	16.8	18.6	17.6	17.0	12.8	9.13	7.57	7.68	6.56	6.89	8.11	10.9	16.8
MHQ	43.5	77.5	76.5	64.3	69.7	34.9	34.8	32.9	35.1	27.4	28.6	33.8	43.6	78.3
HQ	174	246	214	229	215	101	149	133	174	108	101	189	174	246
Jahr	1998	1960	1968	1970	1992	1994	1984	1981	1956	1981	1957	1998	1998	1960
Mh_N mm	72	90	81	59	67	59	65	77	81	75	71	67	72	89
Mh_A mm	32	52	57	49	52	38	28	23	24	20	20	25	32	52

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	2.94	am 17.08.2003	6.70	2.94	2.94	am 17.08.2003
MQ	m³/s	12.5		19.2	5.92	10.3	
HQ	m³/s	156	am 03.01.2003 bei W = 441 cm	156	104	156	am 03.01.2003 bei W = 441 cm
Nq	l/(skm²)	3.38		7.70	3.38	3.38	
Mq	l/(skm²)	14.3		22.0	6.79	11.9	
Hq	l/(skm²)	179		179	120	179	
h_N	mm	850		440	410	763	
h_A	mm	452		344	108	375	

		1956/2003 (*) 48 Jahre²				1956/2003	
NQ	m³/s	1.21	am 11.10.1959	1.76	1.21	1.21	am 11.10.1959
MNQ	m³/s	3.55		5.21	3.76	3.70	
MQ	m³/s	11.6		15.6	7.66	11.6	
MHQ	m³/s	131		124	68.4	132	
HQ	m³/s	246	am 04.12.1960 bei W = 534 cm	246	189	246	am 04.12.1960 bei W = 534 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	4.08		5.99	4.31	4.25	
Mq	l/(skm²)	13.3		18.0	8.79	13.3	
MHq	l/(skm²)	150		142	78.5	152	
Mh_N	mm	865		427	438	865	
Mh_A	mm	421		281	140	421	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.21	1.39	11.10.1959	246	282	534	04.12.1960
2	1.68	1.93	30.09.1964	229	263	522	23.02.1970
3	1.84	2.11	21.07.1960	217	249	470	30.12.1986
4	2.06	2.36	31.10.1971	215	246	451	13.03.1992
5	2.13	2.44	22.09.1976	214	246	510	15.01.1968
6	2.40	2.76	21.09.1963	189	217	441	28.10.1998
7	2.43	2.79	15.09.1991	174	200	426	01.11.1998
8	2.58	2.96	30.12.1976	174	199	518	15.07.1956
9	2.59	2.98	25.09.1960	167	191	434	02.01.1987
10	2.65	3.04	08.08.1992	165	190	407	19.03.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1956/2003 48 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	139	139	189	95.1	26.7
363	106	106	161	77.2	26.6
362	85.3	80.4	123	65.8	21.6
361	79.5	75.2	121	59.3	15.3
360	78.7	55.4	114	54.8	14.6
359	75.2	48.7	95.7	50.5	14.6
358	61.3	37.5	79.5	46.7	14.5
357	55.4	37.1	78.7	43.7	13.3
356	52.9	36.6	75.7	42.2	12.9
350	36.6	31.0	55.5	33.8	10.9
340	29.3	23.5	47.4	26.9	8.83
330	25.7	19.1	41.2	23.0	7.99
320	22.4	17.3	36.4	20.0	7.24
300	18.3	14.1	28.4	16.4	6.33
270	13.9	11.2	22.5	12.9	5.44
240	11.5	9.11	17.4	10.6	4.47
210	9.70	7.99	14.9	9.05	3.44
183	8.55	7.02	13.7	7.96	2.76
150	7.02	5.87	12.4	6.85	2.28
130	6.17	5.30	11.3	6.28	2.21
120	5.85	4.97	11.0	6.02	2.16
110	5.38	4.75	10.7	5.80	2.10
100	4.97	4.66	10.5	5.57	2.06
90	4.69	4.55	10.3	5.34	2.00
80	4.35	4.34	10.1	5.11	1.92
70	4.22	4.22	9.79	4.87	1.90
60	4.08	4.08	9.41	4.63	1.86
50	3.94	3.94	9.30	4.38	1.81
40	3.82	3.82	9.07	4.13	1.76
30	3.67	3.67	8.92	3.86	1.72
25	3.57	3.57	8.49	3.72	1.68
20	3.45	3.45	8.39	3.50	1.65
15	3.39	3.39	7.79	3.29	1.60
10	3.36	3.36	7.36	2.94	1.52
9	3.32	3.32	7.36	2.86	1.49
8	3.30	3.30	7.27	2.76	1.48
7	3.21	3.21	7.18	2.69	1.47
6	3.16	3.16	7.10	2.54	1.47
5	3.15	3.15	6.85	2.36	1.45
4	3.13	3.13	6.79	2.21	1.39
3	3.12	3.12	6.76	2.09	1.37
2	3.11	3.11	6.68	1.97	1.35
1	3.08	3.08	6.60	1.80	1.27
0	2.94	2.94	6.60	1.21	1.21

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 1335.11 km²
PNP : NN+ 47.00 m
Lage : 10.40 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Löhne Nr. 4670000000100
Gewässer : Werre
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	19.0	18.5	51.0	33.7	15.5	11.2	19.7	8.76	12.6	5.26	5.28	5.99	10.9	12.5
2.	29.9	21.6	129	31.7	18.5	20.5	13.9	8.86	13.2	5.03	5.69	7.98	8.82	12.4
3.	44.7	19.3	207	55.5	18.7	16.5	14.1	10.0	13.0	4.97	4.97	6.90	13.1	12.5
4.	66.9	17.9	111	49.8	16.7	14.6	11.3	11.6	12.3	4.60	4.48	14.0	17.0	12.5
5.	39.2	17.2	54.0	41.0	16.2	12.9	10.8	9.22	9.54	4.33	4.47	7.07	10.8	12.6
6.	28.7	16.7	43.0	38.5	17.7	12.2	10.6	8.84	9.09	3.94	4.45	6.31	10.4	11.4
7.	29.9	16.3	35.8	32.8	23.4	11.7	10.3	8.83	8.95	4.00	5.92	17.3	10.5	10.6
8.	46.0	15.9	30.8	35.6	18.1	11.7	9.98	25.2	8.70	4.12	15.9	21.7	10.8	11.9
9.	99.1	15.2	26.7	40.6	19.5	11.7	9.92	44.7	8.30	4.05	8.81	19.7	10.4	13.4
10.	54.3	15.0	24.6	35.6	17.4	12.1	10.7	15.3	8.04	4.18	8.08	10.2	10.3	13.4
11.	40.7	14.7	23.1	29.6	21.3	12.1	10.3	12.7	7.84	4.15	30.8	9.13	10.3	12.9
12.	36.1	14.6	22.3	25.6	48.5	11.9	9.45	11.4	7.59	4.17	12.5	7.68	10.4	14.5
13.	32.1	14.4	29.3	23.6	25.8	11.6	9.44	10.8	7.30	3.77	7.34	7.14	10.6	23.2
14.	33.8	14.5	57.6	22.5	20.2	11.4	9.74	10.1	7.21	4.08	6.54	7.49	10.9	86.3
15.	28.6	14.7	52.6	21.9	17.9	11.0	10.4	9.73	7.02	3.93	6.41	6.98	11.0	48.2
16.	27.6	15.8	44.9	21.7	16.5	10.9	9.86	9.68	6.83	3.90	6.33	6.88	11.5	29.6
17.	109	19.4	37.8	20.8	16.3	10.6	9.28	9.58	8.03	3.81	6.17	6.87	16.8	23.1
18.	86.4	14.8	33.8	20.7	15.9	10.4	11.4	11.9	6.68	3.99	5.47	6.67	14.3	20.0
19.	46.6	14.7	31.5	20.5	15.6	10.4	12.7	13.2	6.20	6.01	5.17	6.37	14.7	18.2
20.	35.3	14.3	31.3	20.4	15.5	11.2	12.3	11.0	5.86	4.19	5.21	6.74	14.3	17.3
21.	30.5	13.9	33.6	19.9	14.6	10.5	13.1	9.97	5.82	3.99	5.15	7.39	13.3	23.5
22.	27.7	27.3	33.3	19.4	14.2	10.6	12.2	9.95	7.27	3.73	5.28	7.80	12.3	26.5
23.	25.3	74.9	35.9	18.6	13.1	11.1	11.3	10.5	6.48	4.39	8.20	6.78	12.2	20.1
24.	23.0	45.2	34.5	18.3	12.8	10.5	10.5	11.5	6.54	4.82	5.86	6.91	12.2	18.6
25.	21.8	40.1	28.0	18.0	12.6	10.2	12.7	10.0	7.04	4.09	5.45	6.83	12.3	18.5
26.	20.8	33.0	29.7	16.7	12.6	10.8	11.1	9.92	5.92	3.89	5.53	7.29	12.2	18.0
27.	19.5	37.5	33.1	15.6	12.6	13.0	9.69	9.97	6.36	3.75	5.60	8.02	12.3	20.9
28.	19.0	43.0	61.3	15.5	12.4	12.3	9.36	9.75	5.81	3.93	5.67	7.52	12.6	32.4
29.	20.2	34.7	88.1		12.3	10.6	8.92	9.69	5.58	9.30	5.87	7.47	12.3	33.4
30.	19.5	109	59.2		11.8	14.2	8.90	9.76	5.43	6.83	5.90	7.62	12.3	22.6
31.		104	42.1		11.4		8.97		5.33	5.00		7.96		19.4

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.+	21.	12.	28.	31.	25.	30.	1.	31.	22.	6.	1.	2.	7.
NQ	19.0	13.9	22.3	15.5	11.4	10.2	8.90	8.76	5.33	3.73	4.45	5.99	8.82	10.6
MQ	38.7	28.6	50.2	27.3	17.3	12.0	11.1	12.1	7.80	4.52	7.28	8.73	12.1	21.6
HQ	144	169	240	65.2	59.8	26.4	26.8	83.6	15.9	13.2	50.6	27.3	21.7	104
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	30.	1.	9.+	3.+	29.	11.	8.	3.	14.
h_N mm	112	87	114	25	34	51	54	80	59	33	84	82	41	79
h_A mm	75	57	101	49	35	23	22	23	16	9	14	18	23	43

	1982/2002		1983/2003 21 Kalenderjahre²											
Jahr	1990	2000	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1994	1997	1990	2000
NQ	3.84	5.22	4.82	4.42	4.92	3.43	2.99	2.26	2.61	2.15	2.44	3.52	3.84	5.22
MNQ	8.11	9.98	14.4	15.4	14.6	12.0	8.59	7.15	5.96	5.03	5.06	6.75	8.27	10.1
MQ	17.8	26.1	33.7	28.8	29.0	19.9	13.7	10.9	9.06	7.56	9.53	12.8	17.9	26.2
MHQ	73.1	121	127	96.2	113	51.8	43.2	42.2	38.9	28.4	42.7	59.2	72.2	121
HQ	227	340	253	218	282	119	182	83.6	159	61.9	110	254	227	340
Jahr	1998	1986	1987	2002	1992	1994	1984	2003	2002	2002	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	72	94	89	64	72	57	58	74	76	67	83	74	71	94
Mh_A mm	35	52	68	53	58	39	27	21	18	15	18	26	35	53

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	3.73	am 22.08.2003	10.2	3.73	3.73	am 22.08.2003
MQ	m³/s	18.7		29.1	8.57	16.0	
HQ	m³/s	240	am 03.01.2003 bei W = 491 cm	240	83.6	240	am 03.01.2003 bei W = 491 cm
Nq	l/(skm²)	2.79		7.67	2.79	2.79	
Mq	l/(skm²)	14.0		21.8	6.42	12.0	
Hq	l/(skm²)	180		180	62.7	180	
h_N	mm	815		423	392	736	
h_A	mm	443		341	102	377	

		1983/2003 (*) 21 Jahre²				1983/2003	
NQ	m³/s	2.15	am 06.08.1996	3.43	2.15	2.15	am 06.08.1996
MNQ	m³/s	4.15		6.74	4.46	4.42	
MQ	m³/s	18.2		25.9	10.6	18.2	
MHQ	m³/s	197		193	86.1	196	
HQ	m³/s	340	am 31.12.1986 bei W = 537 cm	340	254	340	am 31.12.1986 bei W = 537 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	3.11		5.04	3.34	3.31	
Mq	l/(skm²)	13.6		19.4	7.93	13.6	
MHq	l/(skm²)	148		144	64.5	147	
Mh_N	mm	879		448	430	878	
Mh_A	mm	430		304	126	431	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	2.15	1.61	06.08.1996	340	254	537	31.12.1986
2	2.44	1.83	11.09.1994	282	212	505	14.03.1992
3	3.02	2.26	15.09.1991	254	191	491	29.10.1998
4	3.23	2.42	30.08.2000	253	190	472	02.01.1987
5	3.48	2.61	06.08.1992	245	183	472	29.01.1993
6	3.52	2.63	05.10.1997	240	180	491	03.01.2003
7	3.57	2.67	13.08.1990	228	171	456	28.01.1994
8	3.62	2.71	16.08.1995	227	170	465	01.11.1998
9	3.73	2.79	22.08.2003	226	169	450	20.12.1988
10	3.76	2.81	25.08.1996	220	165	452	31.12.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1983/2003 21 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	207	207	292	151	83.2
363	129	129	257	123	81.1
362	111	111	175	105	57.2
361	109	88.1	158	99.0	53.4
360	109	86.3	147	92.1	52.4
359	104	61.3	142	84.5	46.3
358	99.1	59.2	130	80.2	44.4
357	88.1	57.6	109	75.2	40.9
356	86.4	55.5	104	72.4	40.3
350	55.5	48.2	86.1	57.0	31.7
340	44.9	35.8	73.5	45.3	24.0
330	39.2	32.8	60.6	38.2	21.0
320	34.7	29.3	52.9	33.6	18.8
300	29.6	21.3	38.2	26.9	14.7
270	20.5	17.3	30.2	20.2	10.5
240	16.7	13.3	26.3	16.3	8.04
210	14.1	12.3	21.6	13.6	7.13
183	12.1	11.4	18.5	11.7	6.43
150	10.5	10.4	16.4	10.0	5.96
130	9.76	9.75	15.4	8.98	5.64
120	9.44	9.36	15.0	8.50	5.44
110	8.90	8.86	14.7	8.09	5.24
100	8.04	8.04	14.4	7.75	5.12
90	7.52	7.52	13.9	7.38	4.92
80	7.07	7.07	13.5	7.03	4.74
70	6.83	6.83	12.9	6.66	4.63
60	6.36	6.36	11.7	6.34	4.44
50	5.87	5.87	11.4	5.98	4.18
40	5.47	5.47	11.1	5.60	3.95
30	5.04	5.04	10.6	5.24	3.80
25	4.60	4.60	10.3	5.04	3.75
20	4.33	4.33	10.0	4.83	3.49
15	4.12	4.12	9.90	4.61	3.38
10	3.99	3.99	9.82	4.30	2.91
9	3.99	3.99	9.80	4.22	2.91
8	3.94	3.94	9.77	4.15	2.86
7	3.93	3.93	9.72	4.09	2.85
6	3.93	3.93	9.71	4.02	2.79
5	3.90	3.90	9.54	3.96	2.79
4	3.89	3.89	9.50	3.88	2.69
3	3.81	3.81	9.50	3.77	2.61
2	3.77	3.77	9.47	3.67	2.41
1	3.75	3.75	9.37	3.38	2.33
0	3.73	3.73	9.23	2.15	2.15

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 316.67 km²
PNP : NN+ 71.30 m
Lage : 4.11 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Lindemannsheide Nr. 4627900000100
Gewässer : Bega
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.68	4.43	12.3	8.67	3.60	2.96	3.21	1.50	2.67	1.69	1.39	1.43	2.52	1.93
2.	8.77	5.00	31.0	8.08	4.15	4.74	2.19	1.55	2.39	1.75	1.56	1.70	2.10	1.93
3.	12.0	4.49	41.1	11.0	4.10	4.44	2.02	1.73	2.33	1.69	1.41	2.18	2.68	1.84
4.	17.1	4.20	29.2	10.8	3.79	3.59	1.59	2.18	2.62	1.62	1.23	5.78	3.12	1.84
5.	10.8	3.92	15.2	9.46	3.75	3.34	1.41	1.57	2.01	1.63	1.35	2.51	2.47	1.82
6.	7.69	3.64	11.8	8.33	4.10	3.14	1.34	1.45	1.92	1.63	1.28	1.90	1.98	1.86
7.	7.50	3.50	9.64	7.39	5.82	3.03	1.35	1.41	1.83	1.23	1.68	4.55	1.78	1.78
8.	13.0	3.30	8.38	7.89	4.43	3.03	1.26	12.1	1.78	1.12	2.71	7.03	1.74	1.71
9.	21.2	3.08	7.17	9.43	4.17	2.96	1.22	23.4	1.72	1.20	2.33	5.39	1.70	1.69
10.	11.8	2.94	6.53	8.07	3.86	3.00	1.37	3.97	1.64	1.21	2.32	3.29	1.74	1.69
11.	10.9	2.84	6.00	6.71	4.58	3.01	1.41	2.98	1.58	1.20	5.72	2.67	1.67	2.10
12.	10.2	2.78	5.60	6.11	10.3	3.03	1.15	2.44	1.56	1.14	2.65	2.27	1.66	2.89
13.	8.82	2.79	7.08	5.58	5.90	2.84	1.29	2.21	1.51	1.23	1.71	1.87	1.69	18.0
14.	8.65	2.70	14.3	5.21	4.84	2.42	1.43	1.86	1.51	1.13	1.45	1.78	1.61	9.44
15.	7.71	2.68	14.2	4.97	4.22	1.98	1.46	1.82	1.52	1.34	1.43	1.75	1.58	7.93
16.	7.36	2.79	10.8	4.80	3.97	1.88	1.79	1.78	1.51	1.23	1.13	1.72	1.74	7.01
17.	29.2	3.48	9.21	4.59	3.94	1.84	1.98	1.68	2.08	1.19	0.877	1.57	3.21	5.41
18.	19.6	2.74	8.27	4.51	3.83	1.72	2.22	1.98	1.73	1.30	0.805	1.64	2.51	4.61
19.	12.1	2.63	7.40	4.31	3.70	1.76	2.82	2.12	1.54	1.72	0.737	1.52	2.41	4.02
20.	9.40	2.56	7.34	4.22	3.68	2.03	2.27	1.88	1.42	1.57	0.790	1.55	2.57	3.58
21.	8.41	2.39	7.31	4.17	3.55	1.77	2.30	1.65	1.50	1.23	0.761	1.71	2.36	5.20
22.	7.58	5.07	7.13	4.01	3.42	1.78	2.76	1.61	2.88	1.22	0.867	1.74	2.12	6.49
23.	6.70	18.1	8.06	3.94	3.28	1.85	2.35	1.92	1.82	1.95	1.37	1.57	2.02	4.58
24.	5.87	10.4	7.89	3.90	3.21	1.60	2.07	2.45	1.78	2.03	1.01	1.49	1.96	4.02
25.	5.58	7.99	6.83	3.83	3.27	1.57	2.12	1.70	1.81	1.61	1.14	1.46	2.21	3.98
26.	5.27	6.95	6.59	3.83	3.09	1.58	2.03	1.54	1.67	1.22	1.36	1.67	2.23	4.03
27.	4.87	8.51	7.69	3.74	3.06	1.75	1.88	1.55	2.09	1.38	1.26	2.06	2.25	4.29
28.	4.61	9.48	15.3	3.66	3.07	1.77	1.56	1.55	1.88	1.28	1.31	1.62	2.41	6.05
29.	4.70	7.45	19.6		3.03	1.56	1.62	1.56	1.68	2.45	1.43	1.62	2.52	6.56
30.	4.60	26.7	13.6		3.01	2.35	1.61	1.62	1.58	2.36	1.55	1.53	2.49	4.72
31.		21.6	10.7		3.02		1.57		1.85	1.61		1.68		4.06

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.	12.	28.	30.	29.	12.	7.	20.	8.	19.	1.	15.	10.+
NQ	4.60	2.39	5.60	3.66	3.01	1.56	1.15	1.41	1.42	1.12	0.737	1.43	1.58	1.69
MQ	9.89	6.16	12.0	6.11	4.06	2.48	1.83	2.96	1.85	1.49	1.55	2.33	2.17	4.42
HQ	41.7	38.4	44.8	13.4	13.8	5.84	4.11	65.7	4.25	3.35	9.11	9.98	3.60	22.6
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	3.+	1.	9.	22.	23.	11.	4.	3.	13.
h_N mm	121	94	128	25	34	52	52	109	53	38	81	95	41	82
h_A mm	81	52	102	47	34	20	15	24	16	13	13	20	18	37

	1955/2002		1956/2003 48 Kalenderjahre²											
Jahr	1959	1959	2001	1997	1960	1960	1960+	1960	1959	1959	1999	1959	1959	1959
NQ	0.697	0.713	0.980	1.09	1.05	0.838	0.827	0.687	0.518	0.604	0.495	0.486	0.697	0.713
MNQ	1.80	2.22	2.77	3.01	2.83	2.60	2.01	1.70	1.54	1.48	1.40	1.48	1.80	2.22
MQ	3.39	5.30	5.95	5.51	5.51	4.10	3.05	2.52	2.52	2.20	2.21	2.57	3.39	5.29
MHQ	13.5	23.0	23.3	18.9	20.2	10.9	10.8	12.0	11.5	9.04	8.72	10.9	13.5	23.1
HQ	54.7	72.0	84.6	74.6	55.7	36.8	44.5	65.7	42.1	40.9	27.9	77.0	54.7	72.0
Jahr	1998	1986	1968	1970	1992	1994	1984	2003	2002	2002	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	73	88	81	61	68	61	68	80	84	77	72	67	73	88
Mh_A mm	28	45	50	42	47	34	26	21	21	19	18	22	28	45

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.737	am 19.09.2003	1.56	0.737	0.737	am 19.09.2003
MQ m³/s	4.38		6.81	2.00	3.60	
HQ m³/s	65.7	am 09.06.2003 bei W = 447 cm	44.8	65.7	65.7	am 09.06.2003 bei W = 447 cm
Nq l/(skm²)	2.33		4.93	2.33	2.33	
Mq l/(skm²)	13.8		21.5	6.31	11.4	
Hq l/(skm²)	208		141	208	208	
h_N mm	882		454	428	790	
h_A mm	437		336	100	359	

	1956/2003 (*) 48 Jahre²			1956/2003	
NQ m³/s	0.486	am 11.10.1959	0.697	0.486	0.486	am 11.10.1959
MNQ m³/s	1.12		1.58	1.20	1.16	
MQ m³/s	3.73		4.96	2.52	3.73	
MHQ m³/s	39.4		36.1	22.1	39.6	
HQ m³/s	84.6	am 15.01.1968 bei W = 444 cm	84.6	77.0	84.6	am 15.01.1968 bei W = 444 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.55		5.00	3.78	3.67	
Mq l/(skm²)	11.8		15.7	7.94	11.8	
MHq l/(skm²)	124		114	69.9	125	
Mh_N mm	879		432	447	879	
Mh_A mm	372		245	126	372	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.486	1.53	11.10.1959	84.6	267	444	15.01.1968
2	0.495	1.56	05.09.1999	77.0	243	449	28.10.1998
3	0.573	1.81	26.07.1964	74.6	236	438	23.02.1970
4	0.654	2.06	07.09.1991	72.0	227	446	30.12.1986
5	0.687	2.17	16.06.1960	65.7	208	447	09.06.2003
6	0.710	2.24	17.10.1995	56.0	177	439	02.01.1987
7	0.723	2.28	20.09.1996	56.0	177	440	19.12.1988
8	0.737	2.33	19.09.2003	55.7	176	438	13.03.1992
9	0.758	2.39	14.10.1996	54.7	173	439	01.11.1998
10	0.759	2.40	07.06.1976	52.9	167	435	04.12.1960

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1956/2003 48 Kalenderjahre² Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	41.1	41.1	60.5	28.6	9.43
363	31.0	31.0	53.1	23.3	9.31
362	29.2	29.2	40.6	20.4	5.80
361	29.2	23.4	36.5	18.6	5.74
360	26.7	19.6	32.9	17.4	5.67
359	23.4	18.0	29.2	16.5	5.66
358	21.6	15.3	26.6	15.6	5.29
357	21.2	15.2	25.3	14.8	4.25
356	19.6	14.3	25.1	14.1	4.03
350	14.3	11.0	19.6	11.4	3.57
340	11.0	8.68	15.9	8.83	2.70
330	9.48	7.69	13.4	7.46	2.48
320	8.41	6.83	12.0	6.48	2.35
300	7.31	4.84	9.25	5.24	2.12
270	4.74	3.94	7.11	4.07	1.78
240	3.83	3.03	6.09	3.37	1.39
210	3.03	2.44	5.04	2.89	1.19
183	2.56	2.10	4.50	2.53	1.05
150	1.98	1.84	4.02	2.20	0.913
130	1.79	1.74	3.71	2.02	0.879
120	1.75	1.72	3.63	1.94	0.844
110	1.71	1.69	3.51	1.87	0.826
100	1.67	1.64	3.35	1.80	0.811
90	1.62	1.61	3.27	1.72	0.774
80	1.58	1.58	3.15	1.65	0.749
70	1.55	1.55	3.04	1.58	0.717
60	1.52	1.52	2.95	1.50	0.691
50	1.45	1.45	2.85	1.42	0.666
40	1.39	1.39	2.75	1.32	0.636
30	1.30	1.30	2.67	1.23	0.617
25	1.26	1.26	2.58	1.18	0.615
20	1.23	1.23	2.49	1.11	0.604
15	1.20	1.20	2.40	1.03	0.583
10	1.14	1.14	2.32	0.944	0.570
9	1.13	1.13	2.30	0.922	0.566
8	1.13	1.13	2.30	0.897	0.562
7	1.12	1.12	2.28	0.876	0.560
6	1.01	1.01	2.23	0.848	0.559
5	0.877	0.877	2.23	0.821	0.551
4	0.867	0.867	2.22	0.790	0.544
3	0.805	0.805	2.22	0.757	0.520
2	0.790	0.790	2.20	0.713	0.518
1	0.761	0.761	2.16	0.642	0.509
0	0.737	0.737	2.08	0.486	0.486

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 121.00 km²
PNP : NN+ 49.45 m
Lage : 11.09 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Bierde Nr. 4745000000100
Gewässer : Gehle
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.957	3.15	5.09	2.07	0.687	0.623	0.454	0.175	0.165	0.128	0.103	0.089	0.157	0.245
2.	3.90	2.62	11.6	1.91	0.917	0.843	0.339	0.171	0.152	0.121	0.087	0.117	0.161	0.243
3.	5.50	2.06	20.0	6.46	1.66	0.702	0.351	0.195	0.146	0.113	0.084	0.102	0.318	0.243
4.	6.09	1.58	9.89	5.83	1.46	0.587	0.314	0.212	0.125	0.102	0.082	0.102	0.293	0.244
5.	3.86	1.26	5.46	4.22	1.36	0.510	0.289	0.192	0.123	0.091	0.079	0.099	0.243	0.246
6.	2.45	1.04	3.57	3.36	1.44	0.457	0.281	0.180	0.122	0.090	0.078	0.099	0.202	0.253
7.	1.83	0.930	2.59	2.75	2.13	0.427	0.279	0.185	0.118	0.091	0.077	0.116	0.198	0.252
8.	3.92	0.734	1.94	4.84	1.60	0.401	0.263	0.364	0.114	0.090	0.088	0.131	0.195	0.251
9.	6.25	0.620	1.44	4.84	1.64	0.396	0.261	0.506	0.116	0.088	0.124	0.169	0.188	0.252
10.	7.56	0.527	1.20	3.03	1.50	0.411	0.259	0.205	0.118	0.085	0.502	0.124	0.192	0.259
11.	4.01	0.472	1.02	2.07	2.01	0.393	0.259	0.199	0.112	0.086	0.419	0.110	0.196	0.264
12.	3.83	0.444	0.936	1.55	4.36	0.355	0.255	0.186	0.146	0.084	0.300	0.100	0.200	0.301
13.	3.69	0.445	1.65	1.20	2.39	0.306	0.242	0.176	0.123	0.084	0.256	0.095	0.204	0.448
14.	2.71	0.444	7.03	1.01	1.63	0.293	0.252	0.174	0.125	0.086	0.228	0.092	0.208	2.15
15.	2.36	0.440	7.74	0.894	1.24	0.282	0.238	0.168	0.122	0.084	0.207	0.089	0.211	1.80
16.	1.88	0.446	4.68	0.825	1.04	0.295	0.259	0.164	0.119	0.084	0.194	0.088	0.220	1.48
17.	1.85	0.416	3.19	0.760	0.989	0.293	0.244	0.157	0.118	0.085	0.181	0.080	0.307	1.02
18.	13.0	0.429	2.46	0.693	0.893	0.291	0.239	0.151	0.119	0.085	0.167	0.082	0.237	0.670
19.	8.28	0.449	2.05	0.658	0.835	0.290	0.255	0.142	0.121	0.085	0.153	0.100	0.228	0.551
20.	4.57	0.469	1.89	0.647	0.777	0.289	0.263	0.145	0.123	0.085	0.139	0.102	0.233	0.505
21.	2.88	0.484	1.76	0.650	0.710	0.289	0.237	0.137	0.124	0.086	0.127	0.107	0.239	0.569
22.	2.17	1.49	1.58	0.618	0.654	0.288	0.229	0.141	0.133	0.085	0.136	0.118	0.224	0.681
23.	1.75	3.98	1.46	0.621	0.614	0.288	0.243	0.136	0.140	0.099	0.134	0.119	0.201	0.528
24.	1.47	3.70	1.44	0.606	0.577	0.280	0.249	0.131	0.135	0.097	0.092	0.122	0.211	0.461
25.	1.26	6.28	1.30	0.621	0.541	0.267	0.234	0.135	0.156	0.088	0.087	0.127	0.215	0.456
26.	1.13	4.78	1.56	0.633	0.528	0.266	0.213	0.137	0.143	0.088	0.083	0.134	0.205	0.460
27.	0.934	4.54	1.87	0.635	0.514	0.281	0.197	0.133	0.141	0.084	0.082	0.138	0.207	0.466
28.	0.878	4.98	4.14	0.641	0.486	0.313	0.192	0.123	0.138	0.083	0.088	0.142	0.230	0.533
29.	0.894	4.38	5.96		0.478	0.298	0.181	0.126	0.136	0.137	0.090	0.145	0.242	0.558
30.	3.33	12.9	4.60		0.453	0.407	0.179	0.119	0.126	0.119	0.093	0.149	0.244	0.468
31.		9.96	2.95		0.434		0.182		0.128	0.107		0.153		0.450

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	17.	12.	24.	31.	26.	30.	30.	11.	28.	7.	17.	1.	2.+
NQ	0.878	0.416	0.936	0.606	0.434	0.266	0.179	0.119	0.112	0.083	0.077	0.080	0.157	0.243
MQ	3.51	2.46	4.00	1.95	1.18	0.381	0.256	0.179	0.130	0.094	0.152	0.114	0.220	0.558
HQ	17.1	19.6	22.6	9.16	5.56	0.966	0.628	1.77	0.208	0.229	0.847	0.220	0.412	2.46
Tag	18.	30.	3.	3.	12.	2.	1.	9.	1.	29.	10.	9.	3.	14.
h_N mm	106	70	84	25	25	39	32	64	41	30	63	50	40	69
h_A mm	75	55	89	39	26	8	6	4	3	2	3	3	5	12

	1973/2002		1974/2003 30 Kalenderjahre²											
Jahr	1991	1976	1996	1998	1998	1998	1991	1989	1996	1996	1997	1997	1991	1976
NQ	0.086	0.141	0.119	0.155	0.131	0.145	0.153	0.115	0.086	0.067	0.064	0.076	0.086	0.141
MNQ	0.295	0.397	0.539	0.597	0.568	0.403	0.274	0.225	0.192	0.169	0.164	0.207	0.290	0.386
MQ	0.853	1.51	1.89	1.58	1.65	1.01	0.709	0.482	0.426	0.298	0.324	0.482	0.832	1.47
MHQ	3.85	7.79	7.72	6.06	7.71	3.99	4.61	3.05	2.82	1.56	1.56	2.80	3.74	7.72
HQ	17.1	24.1	22.6	12.1	28.2	15.1	20.8	26.8	22.7	7.48	7.85	26.8	17.1	24.1
Jahr	2002	1986	2003	1987	1979	1983	2002	1981	1981	1980	1994	1998	2002	1986
Mh_N mm	56	66	58	40	53	46	58	70	65	66	61	55	56	67
Mh_A mm	18	33	42	32	36	22	16	10	9	7	7	11	18	33

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.077	am 07.09.2003	0.266	0.077	0.077	am 07.09.2003
MQ	m³/s	1.20		2.26	0.154	0.764	
HQ	m³/s	22.6	am 03.01.2003 bei W = 312 cm	22.6	1.77	22.6	am 03.01.2003 bei W = 312 cm
Nq	l/(skm²)	0.632		2.20	0.632	0.632	
Mq	l/(skm²)	9.89		18.6	1.27	6.32	
Hq	l/(skm²)	187		187	14.7	187	
h_N	mm	629		349	280	562	
h_A	mm	312		292	20	199	

		1974/2003 (*) 30 Jahre²				1974/2003	
NQ	m³/s	0.064	am 19.09.1997	0.086	0.064	0.064	am 19.09.1997
MNQ	m³/s	0.136		0.228	0.143	0.142	
MQ	m³/s	0.931		1.42	0.454	0.927	
MHQ	m³/s	15.0		12.7	7.62	15.0	
HQ	m³/s	28.2	am 04.03.1979 bei W = 312 cm	28.2	26.8	28.2	am 04.03.1979 bei W = 312 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	1.13		1.88	1.18	1.17	
Mq	l/(skm²)	7.69		11.7	3.75	7.66	
MHq	l/(skm²)	124		105	62.9	124	
Mh_N	mm	694		318	375	694	
Mh_A	mm	243		183	60	242	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1974/2003 30 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	20.0	20.0	26.4	11.4	3.01
363	13.0	11.6	23.8	9.00	2.92
362	12.9	9.89	21.0	7.77	2.63
361	11.6	7.74	16.1	6.81	2.55
360	9.96	7.03	15.5	6.28	2.48
359	9.89	6.46	15.0	5.86	2.48
358	8.28	5.96	14.8	5.47	2.25
357	7.74	5.83	12.0	5.17	2.21
356	7.56	5.46	9.41	4.97	1.93
350	5.96	4.36	7.94	3.88	1.66
340	4.60	2.46	4.78	2.89	1.24
330	3.90	1.89	3.90	2.33	0.964
320	3.03	1.56	3.28	1.94	0.809
300	1.89	0.917	2.45	1.36	0.582
270	1.20	0.558	1.83	0.903	0.439
240	0.641	0.393	1.36	0.635	0.320
210	0.444	0.266	1.01	0.486	0.256
183	0.289	0.242	0.779	0.406	0.216
150	0.212	0.195	0.599	0.322	0.186
130	0.169	0.167	0.518	0.285	0.163
120	0.151	0.151	0.472	0.268	0.151
110	0.141	0.141	0.452	0.249	0.141
100	0.136	0.136	0.442	0.231	0.136
90	0.128	0.128	0.435	0.213	0.128
80	0.123	0.123	0.428	0.199	0.123
70	0.119	0.119	0.420	0.184	0.119
60	0.116	0.116	0.412	0.171	0.116
50	0.102	0.102	0.405	0.161	0.102
40	0.092	0.092	0.403	0.149	0.092
30	0.088	0.088	0.398	0.136	0.088
25	0.087	0.087	0.390	0.130	0.087
20	0.085	0.085	0.386	0.124	0.083
15	0.085	0.085	0.372	0.119	0.079
10	0.084	0.084	0.366	0.111	0.075
9	0.084	0.084	0.366	0.109	0.074
8	0.083	0.083	0.363	0.106	0.074
7	0.083	0.083	0.362	0.103	0.073
6	0.082	0.082	0.362	0.101	0.072
5	0.082	0.082	0.362	0.098	0.072
4	0.082	0.082	0.362	0.095	0.068
3	0.080	0.080	0.361	0.091	0.067
2	0.079	0.079	0.361	0.087	0.067
1	0.078	0.078	0.361	0.082	0.065
0	0.077	0.077	0.360	0.064	0.064

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.064	0.527	19.09.1997	28.2	233	312	04.03.1979
2	0.067	0.552	27.08.1996	27.4	227	310	12.03.1981
3	0.077	0.632	07.09.2003	26.8	222	332	30.06.1981
4	0.086	0.709	02.11.1991	26.8	221	333	28.10.1998
5	0.088	0.729	15.08.1990	24.4	202	334	03.06.1981
6	0.092	0.764	05.08.1989	24.1	199	302	31.12.1986
7	0.093	0.769	22.10.1999	22.6	187	312	03.01.2003
8	0.098	0.814	18.09.1995	20.8	172	305	12.05.2002
9	0.098	0.806	06.08.1992	20.2	167	286	09.05.1975
10	0.101	0.837	25.08.2000	19.6	162	302	30.12.2002

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 102.24 km²
PNP : NN+ 43.90 m
Lage : 70.73 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Fiestel Nr. 4761500000100
Gewässer : Grosse Aue
Gebiet : Weser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.994	1.04	2.34	1.66	0.831	0.563	0.572	0.278	0.102	0.061	0.136	0.078	0.080	0.656
2.	2.05	1.12	7.25	1.60	0.955	0.809	0.445	0.267	0.382	0.059	0.093	0.104	0.052	0.649
3.	3.52	1.04	11.9	3.52	0.945	0.711	0.553	0.385	0.331	0.058	0.079	0.088	0.119	0.447
4.	3.94	0.972	5.16	3.21	0.902	0.663	0.423	0.307	0.166	0.057	0.077	0.088	0.142	0.465
5.	2.23	0.925	3.10	2.39	0.890	0.602	0.398	0.269	0.097	0.059	0.079	0.084	0.059	0.570
6.	1.57	0.889	2.42	2.24	0.934	0.567	0.391	0.250	0.087	0.060	0.083	0.086	0.054	0.631
7.	1.85	0.882	2.09	1.84	1.08	0.556	0.374	0.241	0.089	0.053	0.234	0.116	0.053	0.591
8.	3.47	0.856	1.88	1.75	0.911	0.532	0.366	0.294	0.090	0.059	2.06	0.146	0.053	0.568
9.	6.81	0.818	1.71	1.75	0.930	0.532	0.364	0.353	0.089	0.063	0.542	0.126	0.052	0.571
10.	3.24	0.782	1.57	1.58	0.858	0.549	0.361	0.232	0.081	0.059	0.239	0.082	0.050	0.566
11.	2.47	0.758	1.55	1.43	1.02	0.544	0.353	0.219	0.081	0.065	1.98	0.074	0.051	0.577
12.	3.17	0.754	1.49	1.36	1.45	0.508	0.344	0.208	0.129	0.066	0.389	0.065	0.050	0.743
13.	2.24	0.720	2.43	1.30	1.06	0.487	0.332	0.209	0.073	0.066	0.141	0.062	0.082	1.06
14.	2.11	0.703	5.09	1.18	0.949	0.495	0.370	0.193	0.069	0.065	0.123	0.058	0.530	2.06
15.	1.65	0.708	3.65	1.11	0.861	0.566	0.370	0.180	0.068	0.067	0.118	0.055	0.637	1.46
16.	1.59	0.741	2.45	1.06	0.834	0.733	0.356	0.174	0.065	0.064	0.113	0.059	0.664	1.18
17.	11.0	0.792	2.16	1.01	0.831	0.555	0.338	0.167	0.353	0.068	0.113	0.057	0.969	0.995
18.	6.39	0.731	2.01	0.970	0.799	0.446	0.373	0.337	0.092	0.070	0.109	0.056	0.718	0.906
19.	3.68	0.727	1.89	0.931	0.779	0.460	0.392	0.208	0.062	0.075	0.108	0.053	0.687	0.845
20.	2.56	0.717	1.89	0.898	0.754	0.456	0.563	0.171	0.057	0.069	0.101	0.047	0.700	0.823
21.	2.07	0.712	1.89	0.881	0.747	0.428	0.443	0.152	0.161	0.066	0.094	0.057	0.687	1.17
22.	1.74	1.87	1.81	0.879	0.719	0.421	0.354	0.136	0.717	0.063	0.092	0.048	0.676	1.19
23.	1.52	2.66	1.77	0.877	0.704	0.409	0.357	0.140	0.126	0.096	0.135	0.045	0.664	0.974
24.	1.35	2.31	1.67	0.875	0.686	0.401	0.322	0.132	0.066	0.067	0.100	0.045	0.663	0.991
25.	1.30	1.97	1.61	0.873	0.672	0.401	0.389	0.121	0.097	0.073	0.093	0.047	0.690	1.06
26.	1.19	1.71	1.66	0.847	0.660	0.548	0.306	0.116	0.066	0.068	0.089	0.054	0.682	0.968
27.	1.09	1.85	1.65	0.835	0.658	0.659	0.286	0.112	0.092	0.068	0.086	0.054	0.698	1.19
28.	1.06	2.12	2.39	0.833	0.628	0.549	0.275	0.102	0.062	0.066	0.084	0.049	0.668	1.64
29.	1.08	1.74	3.80		0.615	0.483	0.261	0.094	0.061	0.802	0.092	0.049	0.643	1.54
30.	1.09	7.44	2.49		0.592	0.562	0.265	0.094	0.055	0.285	0.087	0.049	0.640	1.16
31.		4.46	1.94		0.573		0.296		0.061	0.135		0.052		1.06

Hauptwerte

Tag	1.	14.	12.	28.	31.	24.+	29.	30.+	30.	7.	4.	24.+	12.+	3.
NQ	0.994	0.703	1.49	0.833	0.573	0.401	0.261	0.094	0.055	0.053	0.077	0.045	0.050	0.447
MQ	2.67	1.47	2.80	1.42	0.833	0.540	0.374	0.205	0.133	0.098	0.262	0.069	0.417	0.946
HQ	13.7	11.6	15.1	5.49	1.76	0.940	0.889	0.656	1.58	1.73	3.52	0.183	1.12	2.67
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	26.	20.	8.	22.	29.	11.	8.	17.	14.
h_N mm	103	70	82	23	28	48	49	42	62	30	81	54	35	74
h_A mm	68	38	73	34	22	14	10	5	3	3	7	2	11	25

	1978/2002		1979/2003 25 Kalenderjahre²											
Jahr	1983	1997	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	1996	1994	2003	2003	1997
NQ	0.112	0.196	0.285	0.388	0.352	0.322	0.226	0.094	0.056	0.040	0.053	0.045	0.050	0.196
MNQ	0.385	0.530	0.820	0.885	0.844	0.679	0.404	0.298	0.216	0.184	0.190	0.234	0.371	0.528
MQ	0.800	1.17	1.73	1.49	1.60	1.04	0.641	0.464	0.385	0.338	0.361	0.503	0.798	1.15
MHQ	3.65	5.77	6.86	5.31	6.60	2.72	2.21	2.07	1.97	1.68	1.97	2.89	3.66	5.65
HQ	14.4	15.8	17.7	10.7	15.6	9.46	9.76	12.5	10.8	6.17	9.19	24.9	14.4	15.8
Jahr	1998	1986	1994	2002	1979	1994	1984	1981	2002	2002	2002	1998	1998	1986
Mh_N mm	55	72	65	46	61	48	56	67	67	63	66	60	56	71
Mh_A mm	20	31	45	36	42	26	17	12	10	9	9	13	20	30

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.045	am 24.10.2003	0.401	0.045	0.045	am 24.10.2003
MQ m³/s	0.901		1.62	0.190	0.672	
HQ m³/s	15.1	am 03.01.2003 bei W = 257 cm	15.1	3.52	15.1	am 03.01.2003 bei W = 257 cm
Nq l/(skm²)	0.440		3.92	0.440	0.440	
Mq l/(skm²)	8.81		15.9	1.86	6.57	
Hq l/(skm²)	148		148	34.5	148	
h_N mm	672		354	318	608	
h_A mm	278		248	30	207	

	1979/2003 (*) 25 Jahre²				1979/2003	
NQ m³/s	0.040	am 25.08.1996	0.112	0.040	0.040	am 25.08.1996
MNQ m³/s	0.138		0.338	0.141	0.139	
MQ m³/s	0.874		1.31	0.449	0.872	
MHQ m³/s	11.8		10.8	5.27	11.8	
HQ m³/s	24.8	am 28.10.1998 bei W = 305 cm	17.7	24.8	24.8	am 28.10.1998 bei W = 305 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.35		3.31	1.38	1.36	
Mq l/(skm²)	8.55		12.8	4.39	8.53	
MHq l/(skm²)	115		106	51.5	115	
Mh_N mm	725		347	378	725	
Mh_A mm	270		200	70	269	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1979/2003 25 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	11.9	11.9	20.2	8.43	3.11
363	11.0	7.25	12.6	6.48	2.90
362	7.44	5.16	10.2	5.44	2.72
361	7.25	5.09	9.97	4.87	2.33
360	6.81	3.80	8.57	4.53	2.12
359	6.39	3.65	7.82	4.24	2.09
358	5.16	3.52	7.51	4.03	1.57
357	5.09	3.21	6.77	3.80	1.53
356	4.46	3.10	6.64	3.62	1.41
350	3.52	2.39	4.98	2.85	1.07
340	2.45	1.89	3.91	2.20	0.835
330	2.16	1.67	3.42	1.83	0.721
320	1.94	1.54	2.74	1.59	0.627
300	1.65	1.02	2.17	1.26	0.530
270	1.02	0.833	1.53	0.975	0.453
240	0.831	0.663	1.10	0.806	0.408
210	0.659	0.549	0.942	0.679	0.372
183	0.460	0.391	0.799	0.569	0.294
150	0.337	0.267	0.703	0.458	0.235
130	0.232	0.146	0.634	0.404	0.146
120	0.166	0.126	0.583	0.381	0.126
110	0.132	0.112	0.554	0.356	0.112
100	0.113	0.096	0.541	0.331	0.096
90	0.097	0.090	0.520	0.308	0.090
80	0.092	0.084	0.495	0.287	0.084
70	0.086	0.078	0.482	0.266	0.078
60	0.077	0.068	0.454	0.243	0.068
50	0.068	0.066	0.420	0.222	0.066
40	0.065	0.062	0.392	0.194	0.062
30	0.061	0.059	0.372	0.165	0.059
25	0.059	0.057	0.368	0.149	0.057
20	0.058	0.054	0.363	0.134	0.054
15	0.056	0.053	0.349	0.117	0.053
10	0.053	0.051	0.328	0.095	0.051
9	0.053	0.050	0.328	0.092	0.050
8	0.052	0.050	0.326	0.088	0.050
7	0.049	0.049	0.323	0.084	0.049
6	0.049	0.049	0.320	0.080	0.049
5	0.049	0.049	0.318	0.074	0.049
4	0.048	0.048	0.317	0.069	0.048
3	0.047	0.047	0.314	0.064	0.047
2	0.047	0.047	0.312	0.059	0.047
1	0.045	0.045	0.304	0.053	0.045
0	0.045	0.045	0.294	0.040	0.040

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.040	0.391	25.08.1996	24.8	243	305	28.10.1998
2	0.045	0.440	24.10.2003	17.7	173	279	28.01.1994
3	0.053	0.522	07.08.2003	16.3	160	263	02.01.1987
4	0.053	0.516	29.09.1994	15.8	154	272	31.12.1986
5	0.055	0.540	18.09.1997	15.6	153	264	31.12.1993
6	0.074	0.723	30.07.1995	15.6	153	253	04.03.1979
7	0.079	0.776	02.09.1998	15.5	152	285	04.10.1993
8	0.080	0.785	05.09.1983	15.1	148	257	03.01.2003
9	0.106	1.04	12.08.1990	14.8	145	241	18.03.1987
10	0.110	1.07	31.07.2002	14.4	141	251	01.11.1998

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 1014 km²
PNP : NN + 27.18 m
Lage: 22.7 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Heide OP Nr. 4767109
Gewässer : Große Aue
Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	16.4	12.9	35.2	15.0	6.34	3.84	6.30	4.75	2.05	1.82	1.78	1.74	2.81	3.46
2.	23.5	13.3	48.6	13.6	7.02	4.12	5.81	4.51	2.16	1.69	1.79	1.73	2.62	3.14
3.	36.8	13.9	70.9	24.8	9.99	5.07	6.05	4.51	2.30	1.69	1.80	1.74	2.75	3.19
4.	43.8	12.2	74.5	34.5	10.4	5.05	5.46	4.50	2.59	1.68	1.81	2.27	3.64	3.05
5.	36.0	10.8	41.0	27.9	9.93	4.68	4.57	4.50	2.74	1.57	1.60	2.18	3.60	2.91
6.	26.2	9.90	25.4	24.8	9.43	4.35	3.92	4.28	2.57	1.57	1.52	1.94	2.98	2.78
7.	22.8	9.47	21.2	21.1	11.3	4.02	3.89	3.84	2.40	1.56	1.62	2.37	3.14	2.64
8.	35.3	8.65	18.1	24.7	11.3	3.70	3.56	3.62	2.12	1.55	1.81	3.62	3.27	2.50
9.	47.3	7.52	13.3	25.9	10.7	3.67	3.25	3.17	2.25	1.55	3.57	4.05	2.55	2.23
10.	41.7	7.17	12.8	19.7	11.2	3.65	3.22	3.35	2.24	1.44	4.84	4.05	2.52	2.10
11.	31.1	6.84	11.8	16.1	9.76	3.63	3.18	3.34	2.09	1.43	4.67	3.20	2.80	2.04
12.	31.8	6.51	10.8	13.2	17.8	3.61	2.87	3.14	2.09	1.42	5.56	2.99	2.77	2.41
13.	29.7	6.20	16.9	11.1	15.4	3.29	2.84	2.95	2.08	1.42	4.84	2.74	2.42	3.62
14.	25.5	6.21	49.8	9.66	11.0	2.97	2.80	2.77	2.07	1.41	3.54	2.68	2.25	11.3
15.	22.1	6.21	42.2	8.73	9.08	2.96	2.77	2.76	1.94	1.40	3.01	2.46	2.36	12.5
16.	20.8	6.54	31.6	8.26	8.16	2.96	2.73	2.76	1.94	1.40	2.68	2.40	2.34	11.5
17.	53.0	7.23	25.4	7.44	7.71	2.70	2.70	2.58	1.93	1.39	2.12	2.34	3.24	9.62
18.	67.9	6.89	21.6	7.04	7.26	2.71	2.66	2.74	2.04	1.39	2.40	2.14	3.71	8.06
19.	48.6	6.90	19.0	6.64	6.87	2.72	4.12	3.08	1.91	1.38	2.12	2.08	3.60	6.76
20.	33.9	6.91	18.3	6.61	6.44	2.73	7.00	3.07	1.91	1.38	2.11	2.05	3.74	6.37
21.	27.6	6.92	17.6	6.57	6.05	2.73	7.81	3.06	1.90	1.37	1.92	3.06	3.88	6.87
22.	24.2	8.84	17.5	6.19	5.69	2.65	6.80	2.86	1.89	1.36	1.86	4.06	3.80	7.77
23.	21.4	27.8	16.2	6.15	5.66	2.62	6.48	2.85	2.00	1.36	1.85	3.58	3.94	6.93
24.	20.1	18.5	14.9	6.12	5.30	2.65	6.48	2.68	2.26	1.35	1.83	3.06	4.08	6.14
25.	18.2	33.4	13.1	6.08	5.27	2.92	6.17	2.67	2.11	1.34	1.82	3.04	4.22	6.32
26.	17.0	31.9	15.2	6.06	4.89	2.96	6.16	2.35	1.98	1.34	1.81	2.84	4.35	6.18
27.	14.6	29.4	16.7	6.05	4.87	5.81	5.87	2.35	1.97	1.34	1.80	2.80	4.42	5.79
28.	13.3	30.7	24.8	6.02	4.85	5.70	5.30	2.19	1.96	1.34	1.78	2.60	4.35	8.12
29.	12.6	28.8	34.3		4.52	5.14	5.30	2.19	1.95	1.44	1.77	2.57	3.97	12.5
30.	13.1	47.0	28.7		4.50	4.52	5.01	2.05	1.83	1.76	1.76	2.54	3.82	9.53
31.		64.8	21.4		4.17		4.76		1.82	1.77		2.51		7.42

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	13.	12.	28.	31.	23.	18.	30.	31.	27.	6.	2.	14.	11.
NQ	12.6	6.20	10.8	6.02	4.17	2.62	2.66	2.05	1.82	1.34	1.52	1.73	2.25	2.04
MQ	29.2	16.1	26.7	13.4	8.16	3.67	4.70	3.18	2.10	1.48	2.45	2.69	3.33	5.99
HQ	71.1	69.5	78.3	35.3	19.0	6.40	7.81	4.74	2.74	1.82	5.72	4.28	5.10	13.5
Tag	18.	31.	4.	4.	12.	28.	21.	1.	4.	1.	12.	9.	4.	14.
h_N mm	96	72	72	22	26	42	49	33	55	24	62	53	27	66
h_A mm	75	43	71	32	22	9	12	8	6	4	6	7	9	16

	1964/2002		1965/2003						39 Jahre					
Jahr	1997	1964	1996	1996	1972	1974	1971	1996	1996	1996	1991+	1969	1997	1995
NQ	0.113	0.730	0.479	0.808	0.880	0.880	0.100	0.150	0.076	0.039	0.039	0.100	0.113	0.995
MNQ	3.29	4.51	5.49	5.83	5.91	4.39	2.55	1.91	1.33	1.13	1.31	2.09	3.34	4.55
MQ	7.51	11.2	13.5	12.1	12.4	8.98	5.56	3.97	3.31	2.54	3.16	4.81	7.52	11.2
MHQ	21.0	31.2	36.7	31.7	35.5	22.2	17.5	13.5	11.3	7.53	9.47	14.6	21.0	31.4
HQ	87.6	86.4	96.7	81.4	106	68.4	55.4	66.0	64.8	30.4	36.8	106	87.6	86.4
Jahr	1998	1986	1968	1970	1981	1994	1967	1981	1981	2002	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	57	65	58	42	51	49	57	72	66	63	59	57	57	65
Mh_A mm	19	30	36	29	33	23	15	10	9	7	8	13	19	30

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.34	am 25.08.2003	2.62	1.34
MQ m³/s	9.46		16.3	2.77
HQ m³/s	78.3	am 04.01.2003 bei W= 400 cm	78.3	7.81
Nq l/(skm²)	1.32		2.58	1.32
Mq l/(skm²)	9.33		16.1	2.73
Hq l/(skm²)	77.2		77.2	7.71
h_N mm	606		330	276
h_A mm	294		251	43

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
1.34	am 25.08.2003
6.47	
78.3	am 04.01.2003 bei W= 400 cm
1.32	
6.38	
77.2	
531	
201	

	1965/2003 (*) 39 Jahre				1965/2003	
NQ m³/s	0.039	am 15.09.1991	0.113	0.039	0.039	am 15.09.1991
MNQ m³/s	0.653		2.32	0.713	0.697	
MQ m³/s	7.40		11.0	3.90	7.40	
MHQ m³/s	57.5		53.9	27.7	58.5	
HQ m³/s	106	am 13.03.1981 bei W= 444 cm	106	106	106	am 13.03.1981 bei W= 444 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	0.644		2.29	0.703	0.687	
Mq l/(skm²)	7.30		10.8	3.85	7.30	
MHq l/(skm²)	56.7		53.2	27.3	57.7	
Mh_N mm	696		321	374	696	
Mh_A mm	230		170	61	230	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.039	0.038	06.08.1996	106	105	443	29.10.1998
2	0.039	0.038	15.09.1991	106	105	444	13.03.1981
3	0.050	0.049	04.09.1974	102	101	436	05.03.1979
4	0.050	0.049	18.08.1973	96.7	95.4	427	16.01.1968
5	0.070	0.069	01.08.1990	92.0	90.7	419	28.01.1994
6	0.076	0.075	11.08.1995	88.1	86.9	412	19.03.1994
7	0.100	0.099	10.08.1986	86.4	85.2	409	31.12.1986
8	0.100	0.099	11.07.1976	84.2	83.0	405	31.12.1993
9	0.100	0.099	19.05.1971	81.4	80.3	400	23.02.1970
10	0.100	0.099	08.07.1970	78.3	77.2	400	04.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1965/2003 Obere Hüllwerte	39 Kalenderjahre Mittlere Werte	39 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	74.5	74.5	105	60.2	22.1
363	70.9	70.9	103	49.1	16.2
362	67.9	49.8	95.0	42.1	16.2
361	64.8	48.6	82.0	39.6	16.2
360	53.0	42.2	76.8	36.8	15.7
359	49.8	41.0	70.8	34.8	13.6
358	49.8	35.2	70.8	33.4	13.3
357	49.8	34.5	70.0	31.6	12.8
356	47.3	34.3	61.9	30.6	12.2
350	36.8	25.9	44.5	25.2	10.8
340	31.6	19.0	34.6	19.7	9.22
330	26.2	15.4	30.4	17.5	7.60
320	23.5	12.8	27.6	15.1	7.01
300	16.9	8.73	21.4	11.9	5.22
270	10.7	6.18	17.6	9.00	4.33
240	6.84	4.87	14.6	7.00	3.11
210	5.69	3.97	12.2	5.56	2.12
183	4.51	3.35	10.8	4.84	1.80
150	3.17	2.85	9.47	3.88	1.47
130	2.85	2.72	8.65	3.45	1.14
120	2.74	2.66	7.52	3.16	1.14
110	2.67	2.54	7.17	2.84	1.14
100	2.54	2.37	6.84	2.70	0.808
90	2.30	2.26	6.84	2.46	0.808
80	2.14	2.14	6.20	2.26	0.808
70	2.07	2.07	6.20	1.96	0.479
60	1.95	1.95	6.12	1.91	0.479
50	1.85	1.85	5.67	1.52	0.430
40	1.79	1.79	5.67	1.34	0.150
30	1.73	1.73	5.22	0.995	0.113
25	1.60	1.60	5.22	0.808	0.113
20	1.52	1.52	4.78	0.730	0.113
15	1.43	1.43	4.78	0.479	0.113
10	1.40	1.40	4.78	0.320	0.113
9	1.39	1.39	4.78	0.320	0.076
8	1.39	1.39	4.78	0.190	0.076
7	1.37	1.37	4.33	0.152	0.076
6	1.37	1.37	4.33	0.152	0.076
5	1.37	1.37	4.33	0.152	0.076
4	1.35	1.35	4.33	0.150	0.076
3	1.35	1.35	4.33	0.113	0.076
2	1.35	1.35	4.33	0.113	0.076
1	1.35	1.35	4.33	0.100	0.076
0	1.34	1.34	3.45	0.039	0.039

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Große Aue

A_{Eo} : 163 km²
PNP : NN + 32.48 m
Lage: 8.4 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Sieden Nr. 4768111
Gewässer : Siede
Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.52	1.70	3.66	2.38	1.40	0.972	1.12	0.630	0.609	0.605	0.760	0.413	0.628	0.712
2.	4.20	2.38	11.8	2.20	1.58	1.18	1.07	0.626	0.750	0.575	0.757	0.410	0.638	0.673
3.	5.15	2.09	13.1	5.50	1.67	1.19	1.15	0.622	0.703	0.575	0.721	0.583	0.685	0.677
4.	5.80	1.83	6.42	4.78	1.66	1.16	1.03	0.620	0.766	0.575	0.751	0.604	0.733	0.681
5.	3.01	1.63	3.43	3.89	1.70	1.09	0.947	0.586	0.756	0.575	0.716	0.534	0.705	0.685
6.	2.23	1.44	2.43	3.22	1.80	1.02	0.865	0.590	0.710	0.575	0.713	0.532	0.671	0.689
7.	2.21	1.35	1.97	2.68	2.06	0.989	0.864	0.556	0.666	0.575	0.742	0.834	0.658	0.693
8.	3.51	1.26	1.76	4.42	1.84	0.998	0.822	0.633	0.622	0.575	0.772	0.848	0.643	0.652
9.	7.86	1.17	1.55	3.90	2.44	1.01	0.821	0.673	0.647	0.575	0.833	0.765	0.591	0.656
10.	4.39	1.17	1.37	2.83	2.20	1.05	0.820	0.602	0.571	0.576	0.799	0.556	0.577	0.659
11.	3.07	1.04	1.27	2.32	2.37	1.05	0.778	0.605	0.562	0.576	1.58	0.456	0.563	0.661
12.	2.53	0.969	1.27	2.03	3.46	1.01	0.741	0.570	0.521	0.576	1.11	0.414	0.549	0.800
13.	2.20	0.931	2.74	1.75	2.20	0.972	0.739	0.573	0.513	0.606	0.835	0.423	0.502	1.52
14.	1.87	0.929	8.79	1.59	1.74	0.971	0.775	0.576	0.505	0.606	0.742	0.404	0.489	2.95
15.	1.56	0.965	6.65	1.53	1.48	0.932	0.774	0.579	0.466	0.670	0.731	0.413	0.475	2.25
16.	1.49	1.00	4.80	1.53	1.29	0.931	0.736	0.543	0.459	0.637	0.680	0.421	0.462	1.87
17.	9.78	1.07	3.58	1.42	1.28	0.891	0.698	0.585	0.635	0.671	0.659	0.430	0.577	1.68
18.	6.08	1.07	2.94	1.36	1.14	0.891	0.734	0.704	0.543	0.671	0.649	0.409	0.582	1.34
19.	3.07	1.07	2.62	1.36	1.11	0.891	0.957	0.707	0.513	0.704	0.580	0.416	0.826	1.18
20.	1.52	1.07	2.56	1.36	1.08	0.891	1.22	0.789	0.513	0.671	0.545	0.455	0.788	1.12
21.	1.33	1.07	2.80	1.35	1.05	0.891	1.13	0.675	0.513	0.671	0.524	0.463	0.751	1.32
22.	1.19	1.86	2.80	1.34	1.02	0.851	0.996	0.678	0.702	0.671	0.503	0.440	0.715	1.36
23.	1.10	2.84	2.38	1.39	0.991	0.851	1.08	0.681	0.604	0.671	0.485	0.448	0.719	1.14
24.	1.02	1.93	1.99	1.33	1.00	0.850	1.07	0.605	0.635	0.638	0.455	0.456	0.724	1.03
25.	1.01	6.23	1.94	1.32	0.976	0.850	0.937	0.608	0.668	0.671	0.450	0.463	0.729	1.13
26.	0.954	7.39	2.44	1.32	0.986	0.997	0.890	0.608	0.635	0.672	0.448	0.471	0.733	1.07
27.	0.907	6.42	2.87	1.31	0.996	1.46	0.803	0.601	0.736	0.638	0.432	0.513	0.695	1.01
28.	0.928	5.34	4.67	1.31	1.01	1.16	0.760	0.554	0.669	0.671	0.427	0.487	0.699	1.68
29.	0.980	3.97	6.97		0.980	1.04	0.718	0.547	0.635	0.837	0.420	0.530	0.660	1.81
30.	1.73	10.3	5.38		0.990	1.03	0.676	0.579	0.605	0.833	0.415	0.574	0.708	1.39
31.		6.73	3.29		1.00		0.672		0.605	0.763		0.583		1.16

Hauptwerte

	Tag	27.	14.	12.	28.	25.	24.+	31.	16.	16.	2.+	30.	14.	16.	8.
	NQ	0.907	0.929	1.27	1.31	0.976	0.850	0.672	0.543	0.459	0.575	0.415	0.404	0.462	0.652
	MQ	2.81	2.59	3.95	2.24	1.50	1.00	0.883	0.617	0.614	0.642	0.674	0.508	0.649	1.17
	HQ	13.0	15.2	14.9	6.38	3.66	1.62	1.31	0.870	0.836	0.967	1.73	1.11	0.869	3.60
	Tag	17.	30.	3.	3.	12.	27.	20.	20.	27.	29.	11.	7.	19.	14.
h_N	mm	96	80	77	19	26	44	52	29	63	21	55	60	25	69
h_A	mm	45	43	65	33	25	16	15	10	10	11	11	8	10	19

	1978/2002		1979/2003											25 Jahre
Jahr	2001	1989	2000	1998	1996	1996	1998	1992	1986	1996	1989	2001	2001	1989
NQ	0.369	0.453	0.565	0.556	0.612	0.451	0.367	0.348	0.249	0.228	0.250	0.361	0.369	0.453
MNQ	0.646	0.741	0.915	0.979	0.993	0.820	0.650	0.575	0.524	0.479	0.476	0.548	0.645	0.745
MQ	1.11	1.52	1.96	1.88	1.96	1.24	0.891	0.827	0.805	0.775	0.648	0.864	1.11	1.53
MHQ	3.48	6.26	7.15	6.61	7.58	3.39	1.96	3.45	2.56	2.65	1.48	2.93	3.49	6.09
HQ	13.0	16.8	20.4	15.5	19.3	15.4	5.80	15.7	18.8	16.6	6.65	22.3	13.0	16.8
Jahr	2002	1993	1994	1996	1979	1994	1987	1997	2002	2002	2001	1998	2002	1993
Mh_N	mm	55	74	63	47	57	47	50	70	69	71	59	66	56	73
Mh_A	mm	18	25	32	28	32	20	15	13	13	13	10	14	18	25

	Abflußjahr (*) 2003				Kalenderjahr 2003	
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.404	am 14.10.2003	0.850	0.404	0.404	am 14.10.2003
MQ m³/s	1.50		2.35	0.657	1.20	
HQ m³/s	15.2	am 30.12.2002 bei W= 223 cm	15.2	1.73	14.9	am 03.01.2003 bei W= 221 cm
Nq l/(skm²)	2.48		5.21	2.48	2.48	
Mq l/(skm²)	9.20		14.4	4.03	7.36	
Hq l/(skm²)	93.3		93.3	10.6	91.2	
h_N mm	622		342	280	540	
h_A mm	290		225	64	232	
	1979/2003 (*) 25 Jahre				1979/2003	
NQ m³/s	0.228	am 07.08.1996	0.369	0.228	0.228	am 07.08.1996
MNQ m³/s	0.374		0.607	0.394	0.394	
MQ m³/s	1.20		1.61	0.802	1.20	
MHQ m³/s	12.6		11.2	6.14	13.0	
HQ m³/s	22.3	am 28.10.1998 bei W= 276 cm	20.4	22.3	22.3	am 28.10.1998 bei W= 276 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.29		3.72	2.42	2.42	
Mq l/(skm²)	7.36		9.88	4.92	7.36	
MHq l/(skm²)	77.3		68.7	37.7	79.8	
Mh_N mm	727		342	384	726	
Mh_A mm	232		154	78	232	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.228	1.40	07.08.1996	22.3	137	276	28.10.1998
2	0.237	1.45	01.08.1986	20.4	125	263	28.01.1994
3	0.250	1.53	13.09.1989	19.3	118	260	04.03.1979
4	0.263	1.61	12.08.1990	18.8	115	252	18.07.2002
5	0.284	1.74	03.07.1992	18.4	113	249	11.03.1981
6	0.298	1.83	06.09.1999	17.2	106	239	19.03.1994
7	0.312	1.91	14.08.1988	16.8	103	237	31.12.1993
8	0.317	1.94	07.09.1980	16.6	102	234	04.08.2002
9	0.326	2.00	01.09.1991	15.7	96.3	230	30.06.1997
10	0.342	2.10	01.08.2001	15.5	95.1	229	16.02.1996

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1979/2003 25 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	13.1	13.1	18.9	9.12	2.98
363	11.8	11.8	16.2	7.61	2.87
362	10.3	8.79	14.8	6.80	2.54
361	9.78	6.97	12.4	6.29	2.45
360	8.79	6.65	10.3	5.85	2.37
359	7.86	6.42	9.90	5.46	2.15
358	7.39	5.50	9.78	5.20	1.92
357	6.97	5.38	9.04	4.92	1.92
356	6.73	4.80	7.97	4.65	1.92
350	5.80	3.66	6.48	3.45	1.38
340	4.20	2.83	5.25	2.70	1.11
330	3.22	2.43	4.27	2.24	0.933
320	2.74	1.97	3.54	1.95	0.811
300	2.06	1.52	2.66	1.57	0.730
270	1.48	1.18	2.08	1.25	0.675
240	1.17	1.01	1.80	1.07	0.633
210	1.02	0.851	1.57	0.950	0.620
183	0.932	0.756	1.36	0.856	0.571
150	0.766	0.695	1.22	0.749	0.531
130	0.713	0.672	1.18	0.700	0.483
120	0.678	0.660	1.17	0.676	0.453
110	0.672	0.643	1.14	0.657	0.450
100	0.647	0.626	1.11	0.637	0.446
90	0.626	0.606	1.08	0.616	0.442
80	0.606	0.586	1.06	0.594	0.422
70	0.585	0.577	1.03	0.575	0.403
60	0.576	0.576	0.979	0.553	0.393
50	0.571	0.554	0.954	0.527	0.379
40	0.534	0.521	0.903	0.496	0.371
30	0.505	0.487	0.850	0.465	0.362
25	0.466	0.466	0.833	0.448	0.352
20	0.459	0.459	0.817	0.432	0.326
15	0.450	0.450	0.796	0.410	0.319
10	0.423	0.423	0.791	0.384	0.288
9	0.421	0.421	0.788	0.380	0.284
8	0.420	0.420	0.786	0.373	0.284
7	0.416	0.416	0.785	0.364	0.284
6	0.415	0.415	0.775	0.359	0.262
5	0.414	0.414	0.771	0.350	0.258
4	0.414	0.414	0.769	0.336	0.249
3	0.414	0.414	0.768	0.321	0.230
2	0.410	0.410	0.762	0.312	0.229
1	0.409	0.409	0.741	0.288	0.229
0	0.404	0.404	0.740	0.228	0.228

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Moorgeest

A_{Eo} : 152 km²
PNP : NN + 113.22 m
Lage: 237.0 km oberhalb Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Alleringersleben Nr. 440004
Gewässer : Aller
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.541	2.36	2.47	1.70	0.783	0.598	0.410	0.240	0.140	0.140	0.152	0.152	0.189	0.202
2.	0.719	2.05	6.39	1.66	0.851	0.657	0.410	0.227	0.152	0.127	0.152	0.177	0.189	0.202
3.	0.885	1.85	8.41	1.66	0.885	0.688	0.386	0.215	0.164	0.127	0.140	0.189	0.189	0.215
4.	0.992	1.70	6.21	1.66	0.851	0.688	0.386	0.215	0.152	0.115	0.140	0.215	0.189	0.202
5.	0.920	1.66	4.85	1.61	0.851	0.598	0.363	0.278	0.140	0.103	0.127	0.189	0.189	0.202
6.	0.817	1.52	4.19	1.48	0.920	0.513	0.363	0.343	0.152	0.103	0.127	0.177	0.189	0.202
7.	0.751	1.43	3.64	1.30	1.07	0.487	0.363	0.266	0.152	0.115	0.140	0.189	0.177	0.202
8.	0.783	1.30	3.12	1.30	1.10	0.541	0.343	0.253	0.152	0.115	0.164	0.215	0.177	0.215
9.	1.52	1.14	2.82	1.30	1.22	0.541	0.343	0.266	0.140	0.115	0.140	0.227	0.177	0.215
10.	1.43	1.07	2.53	1.18	1.26	0.513	0.343	0.253	0.140	0.103	0.164	0.202	0.177	0.189
11.	1.39	0.751	2.20	1.10	1.26	0.513	0.343	0.240	0.140	0.091	0.435	0.189	0.177	0.177
12.	1.39	0.719	1.94	1.10	1.61	0.487	0.343	0.227	0.127	0.091	0.291	0.177	0.177	0.215
13.	1.35	0.569	1.90	0.956	1.56	0.461	0.435	0.215	0.127	0.103	0.215	0.177	0.177	0.240
14.	1.35	0.513	3.70	0.885	1.39	0.487	0.386	0.215	0.115	0.115	0.189	0.177	0.177	0.343
15.	1.30	0.513	3.44	0.851	1.26	0.461	0.317	0.202	0.115	0.115	0.189	0.177	0.189	0.363
16.	1.30	0.487	3.18	0.783	1.18	0.461	0.317	0.189	0.115	0.115	0.177	0.177	0.189	0.330
17.	1.39	0.487	3.06	0.751	1.10	0.435	0.330	0.177	0.164	0.115	0.177	0.177	0.240	0.363
18.	1.35	0.461	2.82	0.688	1.03	0.435	0.317	0.189	0.227	0.115	0.164	0.177	0.227	0.343
19.	1.26	0.461	2.59	0.688	0.992	0.461	0.363	0.189	0.177	0.115	0.164	0.177	0.215	0.317
20.	1.14	0.461	2.42	0.719	0.956	0.513	0.343	0.189	0.164	0.115	0.164	0.177	0.202	0.317
21.	1.10	0.461	2.36	0.719	0.885	0.513	0.304	0.177	0.164	0.115	0.152	0.177	0.202	0.317
22.	1.07	0.487	2.20	0.688	0.851	0.487	0.304	0.177	0.177	0.115	0.164	0.177	0.202	0.317
23.	1.30	0.541	2.00	0.688	0.783	0.461	0.291	0.177	0.177	0.127	0.152	0.177	0.202	0.304
24.	1.26	0.513	1.94	0.688	0.751	0.461	0.278	0.189	0.177	0.127	0.140	0.164	0.202	0.304
25.	1.22	0.487	1.85	0.688	0.719	0.461	0.278	0.177	0.164	0.115	0.140	0.152	0.202	0.278
26.	1.14	0.627	1.80	0.719	0.719	0.435	0.278	0.164	0.164	0.115	0.140	0.177	0.202	0.278
27.	1.07	1.90	1.75	0.751	0.719	0.435	0.266	0.152	0.164	0.103	0.152	0.189	0.202	0.278
28.	0.992	3.00	1.85	0.751	0.688	0.461	0.266	0.152	0.152	0.103	0.152	0.189	0.202	0.291
29.	1.10	2.26	2.20		0.627	0.435	0.253	0.140	0.140	0.164	0.152	0.177	0.202	0.266
30.	2.42	4.04	2.10		0.627	0.435	0.240	0.127	0.140	0.177	0.152	0.189	0.202	0.266
31.		3.00	1.85		0.598		0.253		0.115	0.140		0.189		0.253

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	18.+	27.	18.+	31.	17.+	30.	30.	14.+	11.+	5.+	1.+	7.+	11.
NQ	0.541	0.461	1.75	0.688	0.598	0.435	0.240	0.127	0.115	0.091	0.127	0.152	0.177	0.177
MQ	1.18	1.25	3.02	1.04	0.971	0.504	0.329	0.207	0.151	0.117	0.170	0.182	0.194	0.264
HQ	2.82	5.55	9.62	1.80	1.61	0.817	0.569	0.920	0.487	0.177	1.26	0.227	0.266	0.410
Tag	30.	30.	3.	1.	12.	3.	13.	5.	17.	30.	11.	9.	17.	15.
h_N mm														
h_A mm	20	22	53	16	17	9	6	4	3	2	3	3	3	5

1970/2002 — 1971/2003 — 33 Jahre

	1970/2002		1971/2003											
Jahr	1991	1976 +	1992	1996	1992	1991	1991	1991	1990 +	1990	1991	1991	1991	1976 +
NQ	0.040	0.070	0.050	0.055	0.110	0.130	0.070	0.030	0.030	0.020	0.030	0.020	0.040	0.070
MNQ	0.220	0.263	0.393	0.403	0.447	0.387	0.238	0.176	0.133	0.110	0.122	0.139	0.209	0.248
MQ	0.332	0.494	0.673	0.701	0.813	0.613	0.351	0.321	0.232	0.207	0.178	0.212	0.311	0.475
MHQ	0.629	1.11	1.54	1.52	1.68	1.28	0.841	1.23	0.643	0.514	0.460	0.398	0.598	1.09
HQ	2.82	5.55	9.62	4.77	7.15	7.74	3.31	10.8	3.38	1.75	2.38	1.80	2.82	5.55
Jahr	2002	2002	2003	1996	1979	1994	1999	1981	2002	2002	1979	1998	2002	2002

1970/2002 — 1971/2003 — 33 Jahre

Mh_N mm														
Mh_A mm	6	9	12	11	14	10	6	5	4	4	3	4	5	8

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.091	am 11.08.2003	0.435	0.091
MQ m³/s	0.761		1.34	0.193
HQ m³/s	9.62	am 03.01.2003 bei W= 176 cm	9.62	1.26
Nq l/(s km²)	0.600		2.87	0.600
Mq l/(s km²)	5.02		8.82	1.27
Hq l/(s km²)	63.4		63.4	8.33
h_N mm				
h_A mm	158		140	20

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.091	am 11.08.2003
0.596	
9.62	am 03.01.2003 bei W= 176 cm
0.600	
3.93	
63.4	
158	

1971/2003 (*) 33 Jahre — 1971/2003

NQ m³/s	0.020	am 12.10.1991	0.040	0.020	0.020	am 12.10.1991
MNQ m³/s	0.081		0.198	0.087	0.086	
MQ m³/s	0.426		0.605	0.250	0.423	
MHQ m³/s	3.06		2.62	1.69	3.23	
HQ m³/s	10.8	am 04.06.1981 bei W= 172 cm	9.62	10.8	10.8	am 04.06.1981 bei W= 172 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(s km²)	0.534		1.30	0.574	0.567	
Mq l/(s km²)	2.81		3.99	1.65	2.79	
MHq l/(s km²)	20.2		17.3	11.2	21.3	

1971/2003 (*) 33 Jahre — 1971/2003

Mh_N mm						
Mh_A mm	88		63	26	88	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1971/2003 Obere Hüllwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
	Unterschrittene Abflüsse m³/s				
(365)					
364	8.41	8.41	8.41	3.01	0.720
363	6.39	6.39	6.39	2.68	0.700
362	6.21	6.21	6.21	2.43	0.670
361	4.85	4.85	4.85	2.26	0.650
360	4.19	4.19	4.19	2.14	0.650
359	4.04	3.70	3.72	1.98	0.650
358	3.70	3.64	3.64	1.89	0.600
357	3.64	3.44	3.44	1.80	0.600
356	3.44	3.18	3.32	1.71	0.580
350	3.00	2.53	2.64	1.39	0.510
340	2.26	2.00	2.43	1.07	0.400
330	1.90	1.70	2.10	0.885	0.350
320	1.70	1.30	1.89	0.770	0.310
300	1.35	0.885	1.65	0.647	0.270
270	0.992	0.627	1.36	0.507	0.230
240	0.751	0.410	1.08	0.418	0.180
210	0.541	0.317	0.795	0.334	0.140
183	0.461	0.240	0.630	0.290	0.110
150	0.278	0.215	0.580	0.235	0.100
130	0.215	0.202	0.550	0.215	0.080
120	0.202	0.189	0.530	0.197	0.080
110	0.189	0.189	0.530	0.189	0.080
100	0.189	0.189	0.500	0.174	0.070
90	0.189	0.189	0.500	0.162	0.070
80	0.177	0.177	0.480	0.153	0.050
70	0.164	0.164	0.480	0.144	0.050
60	0.164	0.164	0.460	0.131	0.050
50	0.152	0.152	0.430	0.123	0.050
40	0.152	0.152	0.410	0.111	0.050
30	0.140	0.140	0.390	0.102	0.040
25	0.127	0.127	0.350	0.091	0.040
20	0.127	0.127	0.320	0.082	0.040
15	0.127	0.127	0.320	0.078	0.040
10	0.127	0.127	0.300	0.078	0.040
9	0.127	0.127	0.300	0.070	0.040
8	0.127	0.127	0.300	0.066	0.040
7	0.115	0.115	0.300	0.066	0.040
6	0.115	0.115	0.300	0.052	0.030
5	0.115	0.115	0.300	0.052	0.030
4	0.115	0.115	0.280	0.052	0.030
3	0.115	0.115	0.270	0.050	0.030
2	0.115	0.115	0.270	0.050	0.030
1	0.103	0.103	0.270	0.039	0.030
0	0.091	0.091	0.230	0.020	0.020

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.020	0.132	12.10.1991+	10.8	71.2	172	04.06.1981
2	0.020	0.132	04.08.1990	9.62	63.4	176	03.01.2003
3	0.039	0.257	21.07.1994	7.74	51.0	154	13.04.1994
4	0.040	0.264	01.11.1991+	7.15	47.1	151	04.03.1979
5	0.040	0.264	14.08.1989	5.55	36.6	132	30.12.2002
6	0.040	0.264	08.09.1988	4.77	31.4	126	17.02.1996
7	0.040	0.264	03.09.1976+	4.37	28.8	142	09.06.1988
8	0.040	0.264	05.08.1971+	4.23	27.9	127	08.02.1980
9	0.050	0.330	05.10.1985	4.16	27.4	126	06.01.1982
10	0.050	0.330	11.08.1973+	3.78	24.9	120	13.03.1981

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 249 km²
PNP : NN + 84.27 m
Lage: 222.5 km oberhalb Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Weferlingen Nr. 440010
Gewässer : Aller
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.933	3.70	3.70	2.78	1.31	1.00	0.693	0.591	0.383	0.348	0.233	0.383	0.458	0.419
2.	1.31	3.24	7.26	2.50	1.49	1.15	0.748	0.544	0.348	0.316	0.233	0.383	0.458	0.458
3.	1.40	2.78	12.6	2.50	1.49	1.31	0.748	0.544	0.348	0.316	0.233	0.419	0.458	0.458
4.	1.49	2.24	9.66	2.50	1.49	1.40	0.748	0.544	0.348	0.316	0.233	0.544	0.458	0.419
5.	1.31	1.89	7.41	2.37	1.49	1.31	0.693	0.591	0.383	0.316	0.259	0.419	0.458	0.419
6.	1.15	1.68	6.39	2.12	1.40	1.15	0.693	0.748	0.383	0.316	0.286	0.383	0.458	0.419
7.	1.07	1.40	5.72	1.89	1.78	1.00	0.693	0.500	0.419	0.316	0.316	0.419	0.458	0.383
8.	1.07	1.15	5.20	1.89	1.78	1.00	0.693	0.544	0.419	0.316	0.383	0.458	0.348	0.383
9.	2.50	0.933	5.20	2.00	2.00	1.00	0.640	0.544	0.419	0.286	0.348	0.591	0.348	0.383
10.	2.12	1.15	4.25	1.78	2.00	1.00	0.640	0.544	0.458	0.259	0.348	0.500	0.348	0.419
11.	2.00	1.58	3.70	1.58	2.00	0.933	0.693	0.500	0.458	0.259	1.00	0.500	0.383	0.383
12.	1.89	1.58	3.40	1.40	2.78	0.933	0.640	0.500	0.419	0.259	0.693	0.458	0.348	0.458
13.	1.68	0.933	3.40	1.40	2.50	0.868	0.807	0.500	0.419	0.259	0.458	0.419	0.348	0.640
14.	1.58	0.544	5.98	1.31	2.12	0.807	0.748	0.500	0.419	0.259	0.383	0.458	0.348	1.58
15.	1.68	0.500	5.72	1.15	1.89	0.807	0.640	0.500	0.419	0.259	0.348	0.458	0.383	1.31
16.	1.58	0.500	5.08	1.15	1.68	0.807	0.693	0.500	0.419	0.259	0.383	0.419	0.383	0.868
17.	2.12	0.500	4.72	1.07	1.58	0.807	0.693	0.500	0.458	0.233	0.383	0.419	0.500	1.00
18.	2.00	0.500	4.48	1.00	1.49	0.807	0.693	0.500	0.458	0.233	0.348	0.419	0.500	0.868
19.	1.68	0.544	4.14	1.07	1.49	0.868	0.807	0.500	0.458	0.259	0.383	0.419	0.458	0.807
20.	1.49	0.544	3.92	1.07	1.49	1.00	0.748	0.500	0.458	0.259	0.348	0.419	0.458	0.748
21.	1.40	0.544	3.81	1.15	1.40	0.933	0.693	0.500	0.458	0.259	0.348	0.419	0.419	0.807
22.	1.40	0.640	3.70	1.15	1.31	0.748	0.693	0.458	0.458	0.233	0.348	0.419	0.383	0.640
23.	1.78	0.693	3.24	1.15	1.23	0.748	0.748	0.458	0.458	0.233	0.348	0.419	0.383	0.500
24.	1.78	0.693	3.08	1.15	1.15	0.693	0.693	0.458	0.544	0.233	0.383	0.419	0.383	0.500
25.	1.68	0.640	2.93	1.15	1.15	0.693	0.640	0.419	0.591	0.209	0.383	0.419	0.419	0.500
26.	1.58	0.748	2.64	1.23	1.15	0.693	0.640	0.458	0.458	0.209	0.383	0.458	0.458	0.500
27.	1.49	2.00	2.50	1.23	1.15	0.693	0.640	0.458	0.458	0.233	0.348	0.458	0.419	0.500
28.	1.40	4.36	3.08	1.23	1.15	0.640	0.591	0.458	0.458	0.233	0.348	0.458	0.419	0.544
29.	1.68	3.24	3.81		1.15	0.693	0.640	0.419	0.458	0.286	0.383	0.458	0.458	0.458
30.	4.14	5.46	3.57		1.07	0.693	0.640	0.419	0.419	0.348	0.383	0.419	0.458	0.458
31.		4.96	3.08		1.00		0.640		0.383	0.286		0.458		0.458

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		1.	15.+	27.	18.	31.	28.	28.	25.+	2.+	25.+	1.+	1.+	8.+	7.+
NQ		0.933	0.500	2.50	1.00	1.00	0.640	0.591	0.419	0.348	0.209	0.233	0.383	0.348	0.383
MQ		1.68	1.67	4.75	1.57	1.55	0.906	0.690	0.506	0.433	0.271	0.375	0.441	0.418	0.603
HQ		4.48	7.11	14.0	2.78	3.08	1.78	0.933	1.15	1.07	0.348	1.89	0.591	0.500	1.58
Tag		30.	30.	3.	1.	12.	3.	19.	6.	24.	1.+	11.	9.	17.+	14.
h_N	mm														
h_A	mm	17	18	51	15	17	9	7	5	5	3	4	5	4	6

		1970/2002		1971/2003							33 Jahre				
Jahr		1984 +	1989	1997	1996	1992	1991	1989	1974	1992	1973	1973	1983	1984 +	1989
NQ		0.190	0.260	0.187	0.316	0.430	0.430	0.190	0.100	0.070	0.060	0.040	0.090	0.190	0.260
MNQ		0.551	0.593	0.864	0.858	0.927	0.853	0.563	0.411	0.326	0.290	0.305	0.403	0.521	0.570
MQ		0.773	1.02	1.42	1.40	1.60	1.31	0.799	0.686	0.556	0.461	0.443	0.539	0.721	0.991
MHQ		1.51	2.48	3.20	2.93	3.42	2.59	1.75	2.36	1.63	1.20	0.839	1.07	1.38	2.45
HQ		4.99	10.0	14.0	7.30	9.35	12.8	5.33	15.8	14.7	7.56	2.38	5.85	4.48	10.0
Jahr		1970	1986	2003	1987	1979	1994	2002	1981	2002	2002	1972	1998	2002	1986

		1970/2002		1971/2003							33 Jahre				
Mh_N	mm														
Mh_A	mm	8	11	15	14	17	14	8	7	6	5	5	6	8	11

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.209	am 25.08.2003	0.500	0.209
MQ	m³/s	1.24		2.04	0.453
HQ	m³/s	14.0	am 03.01.2003 bei W= 140 cm	14.0	1.89
Nq	l/(s km²)	0.839		2.01	0.839
Mq	l/(s km²)	4.98		8.19	1.82
Hq	l/(s km²)	56.4		56.4	7.60
h_N	mm				
h_A	mm	157		130	28

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.209	am 25.08.2003
1.04	
14.0	am 03.01.2003 bei W= 140 cm
0.839	
4.20	
56.4	
157	

Abflussjahr (*) 1971/2003 (*) 33 Jahre

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.040	am 04.09.1973	0.187	0.040
MNQ	m³/s	0.221		0.455	0.237
MQ	m³/s	0.915		1.25	0.581
MHQ	m³/s	5.92		5.06	3.41
HQ	m³/s	15.8	am 04.06.1981 bei W= 153 cm	14.0	15.8
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	0.888		1.83	0.952
Mq	l/(s km²)	3.67		5.04	2.33
MHq	l/(s km²)	23.8		20.3	13.7
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	116		80	36

Kalenderjahr 1971/2003

Jahr	Datum
0.040	am 04.09.1973
0.231	
0.908	
6.29	
15.8	am 04.06.1981 bei W= 153 cm
0.928	
3.65	
25.3	
115	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.030	0.120	03.08.1964+	15.8	63.5	153	04.06.1981
2	0.040	0.161	04.09.1973+	14.7	59.0	142	18.07.2002
3	0.070	0.281	30.07.1992	14.0	56.2	140	03.01.2003
4	0.090	0.361	01.10.1983	12.8	51.4	132	13.04.1994
5	0.100	0.402	29.06.1974+	10.0	40.2	110	31.12.1986+
6	0.120	0.482	12.08.1976+	9.35	37.6	113	05.03.1979
7	0.140	0.562	15.09.1991	7.94	31.9	118	13.03.1981
8	0.140	0.562	14.08.1989	7.83	31.4	114	20.04.1983
9	0.150	0.602	24.08.1990+	7.22	29.0	115	15.06.1980
10	0.150	0.602	07.07.1975+	7.11	28.6	102	30.12.2002

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1971/2003 Obere Hüllwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	12.6	12.6	12.6	5.98	1.44
363	9.66	9.66	11.6	5.30	1.44
362	7.41	7.41	11.6	4.75	1.22
361	7.26	7.26	7.83	4.37	1.22
360	6.39	6.39	7.26	4.05	1.22
359	5.98	5.98	6.96	3.86	1.04
358	5.98	5.98	6.82	3.70	1.04
357	5.98	5.98	6.53	3.42	1.04
356	5.46	5.72	6.53	3.26	1.04
350	4.48	4.14	5.85	2.53	0.980
340	3.81	3.24	5.33	1.98	0.920
330	3.24	2.64	4.84	1.71	0.870
320	2.64	2.00	4.48	1.51	0.810
300	1.89	1.49	3.81	1.31	0.720
270	1.49	1.15	2.64	1.08	0.630
240	1.23	0.807	2.00	0.922	0.540
210	0.933	0.693	1.49	0.800	0.400
183	0.748	0.544	1.15	0.693	0.370
150	0.591	0.500	1.06	0.591	0.310
130	0.544	0.500	1.01	0.543	0.310
120	0.500	0.500	1.01	0.505	0.280
110	0.500	0.458	0.960	0.480	0.280
100	0.500	0.458	0.910	0.458	0.270
90	0.458	0.458	0.910	0.420	0.250
80	0.458	0.419	0.860	0.410	0.230
70	0.458	0.419	0.860	0.383	0.213
60	0.419	0.419	0.860	0.360	0.210
50	0.383	0.383	0.820	0.339	0.190
40	0.383	0.383	0.770	0.311	0.180
30	0.348	0.348	0.770	0.284	0.170
25	0.316	0.316	0.720	0.270	0.170
20	0.286	0.286	0.720	0.250	0.150
15	0.286	0.286	0.690	0.213	0.100
10	0.259	0.259	0.650	0.200	0.080
9	0.259	0.259	0.650	0.187	0.080
8	0.259	0.259	0.650	0.180	0.080
7	0.259	0.259	0.650	0.180	0.080
6	0.259	0.259	0.620	0.180	0.080
5	0.259	0.259	0.620	0.166	0.080
4	0.259	0.259	0.620	0.166	0.080
3	0.259	0.259	0.620	0.166	0.080
2	0.259	0.259	0.620	0.140	0.060
1	0.233	0.233	0.620	0.110	0.060
0	0.209	0.209	0.480	0.040	0.040

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 1638 km²
PNP: NN + 46.32 m
Lage: 154.9 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Brenneckenbrück Nr. 4819102
Gewässer : Aller
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	11.8	24.5	26.4	17.8	8.53	8.04	6.54	2.54	1.70	2.03	1.38	2.49	3.63	4.40
2.	13.3	23.2	30.1	15.9	9.18	9.12	6.66	2.50	1.78	1.87	1.64	2.51	3.57	4.24
3.	18.1	20.7	42.5	16.7	9.97	9.87	6.14	2.21	1.82	1.75	1.78	2.72	3.43	4.17
4.	17.7	17.9	46.4	20.7	9.99	10.8	5.84	2.22	1.84	1.66	1.81	3.15	3.38	4.09
5.	19.2	15.6	45.2	20.6	10.3	9.99	5.55	2.69	1.87	1.60	1.76	3.46	3.40	4.04
6.	16.5	13.6	43.0	18.4	11.1	9.24	5.15	2.75	2.00	1.51	1.75	3.21	3.57	4.24
7.	14.9	12.4	38.1	16.0	13.5	8.51	5.06	2.33	2.13	1.46	1.62	3.52	3.36	4.36
8.	14.1	11.1	29.0	15.2	15.0	7.91	4.98	2.33	2.11	1.40	2.35	4.17	3.24	4.19
9.	19.4	9.73	20.2	17.0	16.1	7.93	5.09	3.28	2.00	1.32	2.33	5.36	3.33	4.05
10.	25.1	7.73	14.2	16.5	19.2	7.95	5.00	3.20	1.84	1.24	2.04	5.90	3.27	3.98
11.	24.0	7.77	9.78	14.6	17.4	7.96	4.82	2.79	1.87	1.19	6.17	4.62	3.22	3.95
12.	22.4	7.36	8.22	13.4	21.1	7.62	4.73	2.54	1.90	1.12	9.84	3.92	3.69	4.47
13.	20.6	6.74	8.41	12.3	22.5	7.40	4.84	2.36	2.02	1.08	7.10	3.63	3.33	5.43
14.	19.0	6.24	21.8	11.2	18.4	7.06	4.98	2.26	1.91	1.03	5.23	3.37	3.27	13.1
15.	18.2	5.67	33.5	10.8	15.6	6.63	4.92	2.31	1.80	0.964	4.28	3.18	3.29	18.0
16.	18.0	5.41	35.2	10.6	14.0	6.44	4.58	2.25	1.62	0.951	3.52	3.13	3.38	16.2
17.	23.3	5.63	32.9	9.94	13.2	6.45	4.34	2.25	1.53	0.938	3.15	3.01	4.41	13.4
18.	31.6	5.27	27.5	9.17	12.4	6.25	4.19	2.25	1.44	0.952	2.91	2.98	5.46	12.4
19.	31.3	5.10	21.8	8.55	11.9	6.27	4.51	2.24	1.43	1.19	2.88	3.06	5.49	11.0
20.	27.8	4.48	18.1	8.81	11.8	6.70	4.73	2.34	1.38	1.30	2.73	3.55	5.61	9.85
21.	22.7	5.13	16.1	8.83	11.3	6.61	4.50	2.34	1.33	1.45	2.52	3.58	5.35	10.0
22.	19.2	5.35	16.0	8.71	10.5	6.31	4.08	2.28	1.46	1.39	2.36	3.30	5.00	10.8
23.	17.8	6.75	14.3	8.59	10.1	6.11	3.94	2.23	1.75	1.48	2.45	3.17	4.65	9.79
24.	18.1	5.74	12.9	8.48	9.98	5.81	3.89	2.23	1.94	1.54	2.54	3.19	4.49	8.60
25.	16.9	5.26	12.0	8.49	9.70	5.83	3.59	2.32	1.84	1.30	2.39	3.15	4.34	7.69
26.	15.6	5.36	12.0	8.63	9.41	5.94	3.40	2.32	1.91	1.17	2.31	3.33	4.18	7.40
27.	14.2	9.68	12.0	8.64	9.39	6.06	3.14	2.22	2.18	1.09	2.23	3.51	4.20	7.35
28.	13.1	15.5	14.9	8.39	9.11	6.18	2.96	1.92	2.16	1.07	2.26	3.46	4.32	7.30
29.	12.8	17.7	21.1		8.84	6.09	2.98	1.66	2.24	1.34	2.44	3.40	4.54	7.36
30.	18.2	23.1	23.5		8.57	6.20	2.87	1.62	2.22	1.62	2.52	3.51	4.57	6.85
31.		30.6	21.6		8.18		2.70		2.14	1.35		3.61		6.34

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	20.	12.	28.	31.	24.	31.	30.	21.	17.	1.	1.	11.	11.
NQ	11.8	4.48	8.22	8.39	8.18	5.81	2.70	1.62	1.33	0.938	1.38	2.49	3.22	3.95
MQ	19.2	11.2	23.5	12.6	12.5	7.31	4.54	2.36	1.84	1.33	3.01	3.49	4.03	7.71
HQ	31.9	31.0	47.6	21.4	23.4	11.0	6.98	3.50	2.33	1.74	10.4	6.20	5.71	18.7
Tag	18.+	31.	5.	5.	12.+	4.	2.	9.	27.	30.	12.	10.	20.	15.
h_N mm	99	63	73	11	23	28	25	37	53	30	92	48	27	54
h_A mm	30	18	38	19	20	12	7	4	3	2	5	6	6	13

	1945/2002		1946/2003											58 Jahre
Jahr	1947	1946	1947	1947	1947	1946	1947	1947	1947	1992	1975	1947	1947	1946
NQ	1.20	1.90	1.12	1.00	1.00	1.70	0.880	0.320	0.270	0.214	0.670	1.26	1.20	1.90
MNQ	4.33	5.27	6.05	6.86	6.79	5.90	3.73	3.03	2.46	2.33	2.76	3.28	4.33	5.25
MQ	6.92	10.4	12.1	12.8	13.3	10.1	5.89	5.22	4.34	3.93	4.04	4.79	6.90	10.4
MHQ	13.0	21.4	25.1	24.4	27.3	18.3	11.6	10.3	8.92	7.89	7.03	8.76	13.0	21.4
HQ	42.7	48.5	69.0	57.6	70.7	46.7	36.8	35.8	39.4	27.4	18.1	41.6	42.7	48.5
Jahr	1998	1961	1948	1994	1956	1969	1965	1956	1966	1954	1967	1998	1998	1961
Mh_N mm	51	56	50	40	46	43	52	68	68	64	50	46	51	57
Mh_A mm	11	17	20	19	22	16	10	8	7	6	6	8	11	17

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.938	am 17.08.2003	4.48	0.938	0.938	am 17.08.2003
MQ m³/s	8.54		14.4	2.76	7.00	
HQ m³/s	47.6	am 05.01.2003 bei W= 348 cm	47.6	10.4	47.6	am 05.01.2003 bei W= 348 cm
Nq l/(s km²)	0.573		2.74	0.573	0.573	
Mq l/(s km²)	5.21		8.79	1.68	4.27	
Hq l/(s km²)	29.1		29.1	6.35	29.1	
h_N mm	582		297	285	501	
h_A mm	164		137	27	135	
	1946/2003 (*) 58 Jahre				1946/2003	
NQ m³/s	0.214	am 09.08.1992	1.00	0.214	0.214	am 09.08.1992
MNQ m³/s	1.89		3.52	1.91	1.91	
MQ m³/s	7.80		10.9	4.70	7.79	
MHQ m³/s	37.6		36.8	16.7	39.0	
HQ m³/s	70.7	am 05.03.1956 bei W= 279 cm	70.7	41.6	70.7	am 05.03.1956 bei W= 279 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(s km²)	1.15		2.15	1.17	1.17	
Mq l/(s km²)	4.76		6.65	2.87	4.76	
MHq l/(s km²)	23.0		22.5	10.2	23.8	
Mh_N mm	633		286	347	633	
Mh_A mm	150		104	46	150	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1946/2003 58 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	46.4	46.4	69.1	44.7	11.4
363	45.2	45.2	69.1	40.3	11.1
362	43.0	43.0	69.1	37.7	10.9
361	42.5	42.5	58.9	35.3	10.8
360	38.1	38.1	55.4	33.2	10.2
359	35.2	35.2	51.8	31.7	9.90
358	33.5	33.5	51.4	30.5	9.65
357	32.9	32.9	51.1	29.1	9.56
356	31.6	30.1	49.3	28.1	8.98
350	27.5	22.5	42.2	23.6	7.04
340	22.5	19.2	39.4	19.2	6.30
330	20.7	16.2	31.2	16.3	5.81
320	18.4	14.2	26.4	14.4	5.36
300	15.9	11.0	21.4	11.7	3.98
270	11.9	8.64	16.6	9.12	3.46
240	8.84	6.66	13.8	7.55	2.68
210	6.74	5.15	11.6	6.32	2.12
183	5.55	4.28	10.5	5.53	1.90
150	3.89	3.43	9.47	4.75	1.75
130	3.19	3.19	9.10	4.32	1.65
120	3.01	3.01	8.74	4.13	1.60
110	2.70	2.70	8.26	3.94	1.55
100	2.45	2.45	7.76	3.73	1.50
90	2.34	2.34	7.48	3.54	1.50
80	2.26	2.26	7.15	3.35	1.44
70	2.18	2.18	6.82	3.15	1.32
60	1.94	1.94	6.42	2.94	1.26
50	1.87	1.87	6.10	2.71	1.20
40	1.70	1.70	5.85	2.46	1.09
30	1.53	1.53	5.60	2.19	0.941
25	1.45	1.45	5.54	2.05	0.775
20	1.39	1.39	5.29	1.90	0.470
15	1.32	1.32	5.12	1.74	0.420
10	1.24	1.24	5.05	1.53	0.380
9	1.17	1.17	5.05	1.50	0.350
8	1.12	1.12	5.00	1.45	0.350
7	1.09	1.09	4.90	1.39	0.350
6	1.08	1.08	4.89	1.32	0.320
5	1.07	1.07	4.88	1.27	0.320
4	1.03	1.03	4.79	1.18	0.320
3	0.964	0.964	4.69	1.07	0.302
2	0.952	0.952	4.63	0.942	0.302
1	0.951	0.951	4.61	0.723	0.300
0	0.938	0.938	4.46	0.214	0.214

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.214	0.131	09.08.1992	70.7	43.2	379	05.03.1956
2	0.270	0.165	22.07.1947	69.0	42.1	377	15.01.1948
3	0.520	0.317	14.07.1952	63.0	38.5	362	14.03.1981
4	0.608	0.371	06.08.1990	59.4	36.3	351	31.01.1994
5	0.659	0.402	10.07.1993	58.4	35.7	356	21.03.1970
6	0.670	0.409	07.09.1975	57.5	35.1	370	21.03.1947
7	0.709	0.433	16.09.1999	56.0	34.2	371	10.02.1946
8	0.750	0.458	27.07.1959	54.9	33.5	343	23.02.1966
9	0.938	0.573	17.08.2003	53.1	32.4	340	21.03.1994
10	1.00	0.611	15.02.1947	52.7	32.2	350	18.01.1968

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Aller
Ableitung aus der Aller in den MLK bei Grafhorst
i.M. werden 620 l/s abgeleitet

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 4374 km²
PNP :NN + 31.80 m
Lage: 111.5 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Celle Nr. 48300105
Gewässer : Aller
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	46.3	74.4	134	92.5	36.1	31.9	24.5	13.7	10.3	8.59	9.56	11.3	14.9	16.4
2.	45.8	84.5	141	78.4	36.8	33.5	25.1	14.1	10.6	8.25	9.10	11.3	13.3	16.7
3.	59.5	89.5	172	72.7	39.6	36.3	24.3	13.3	10.4	7.87	8.73	11.4	14.7	15.6
4.	69.6	85.1	204	77.8	41.6	37.6	23.2	12.6	10.5	7.38	8.23	13.9	15.4	15.1
5.	72.6	74.3	227	82.6	41.7	37.2	22.3	12.2	10.5	7.10	8.21	18.8	15.9	15.6
6.	66.7	64.0	242	77.7	43.5	34.5	21.4	13.7	10.7	7.50	8.20	17.7	15.6	15.8
7.	58.4	57.1	231	69.2	49.0	32.5	21.1	15.2	10.5	7.28	8.16	16.0	15.4	15.7
8.	55.2	52.3	207	63.9	53.5	31.1	20.2	13.2	10.1	7.08	8.78	17.9	14.4	15.5
9.	61.5	48.1	176	66.7	55.1	30.4	20.2	14.8	10.2	7.25	11.6	21.7	14.0	14.6
10.	75.7	42.8	147	66.9	60.0	30.2	20.2	17.8	10.1	7.04	9.63	24.3	14.3	14.9
11.	81.7	39.1	131	60.7	56.7	29.8	20.1	14.6	10.1	7.01	16.4	22.4	14.6	14.6
12.	83.1	35.6	96.6	56.3	61.3	29.5	19.0	13.0	10.3	6.63	33.8	19.1	14.6	14.7
13.	81.1	35.8	81.8	51.0	71.1	28.8	19.3	12.3	9.70	6.78	30.4	17.4	14.2	17.0
14.	75.1	35.5	101	48.0	66.1	28.2	20.2	11.9	9.26	6.84	20.1	17.3	13.9	28.4
15.	72.4	37.6	134	45.5	57.3	27.3	19.7	11.5	8.60	7.13	17.8	15.7	13.7	47.6
16.	70.6	34.8	153	44.5	51.2	26.4	19.2	11.2	7.86	8.28	15.5	15.6	13.8	48.8
17.	75.7	35.7	155	42.2	48.3	25.7	18.4	10.5	7.81	8.36	14.1	15.0	15.2	39.6
18.	96.4	35.8	158	41.6	46.9	25.2	18.2	10.8	8.43	7.58	13.8	14.3	18.7	36.4
19.	106	34.4	142	39.7	45.6	25.0	19.4	11.2	10.0	7.64	12.8	13.9	19.5	33.5
20.	106	33.5	117	39.1	42.6	25.7	22.0	11.6	9.39	8.49	12.1	13.6	19.3	31.3
21.	95.9	32.8	99.0	38.9	42.5	27.3	20.4	11.5	8.99	8.08	11.7	13.2	18.4	30.1
22.	77.0	33.8	89.8	38.9	41.3	26.8	18.7	11.0	8.81	8.05	11.5	14.1	18.0	31.1
23.	68.2	40.7	78.2	37.3	39.6	25.5	18.5	11.0	8.57	8.08	11.5	13.7	16.7	30.6
24.	65.9	44.7	71.1	37.6	38.2	24.2	18.5	11.7	9.37	8.15	11.6	13.8	16.7	27.8
25.	64.4	41.1	65.4	37.4	37.6	24.0	17.8	12.1	9.15	7.78	11.5	14.0	16.4	25.6
26.	61.1	40.5	63.3	36.8	36.8	23.6	17.5	11.0	9.53	7.76	11.3	14.0	16.2	25.3
27.	56.2	56.4	62.9	37.4	35.0	24.3	16.6	10.4	10.1	7.87	11.0	15.7	16.1	25.0
28.	50.7	76.4	66.6	36.9	35.3	24.7	15.7	10.0	10.1	7.65	10.8	15.5	15.5	25.1
29.	49.2	90.9	79.8		34.7	24.5	15.0	9.57	8.99	7.93	11.4	14.1	15.6	25.3
30.	56.7	106	92.4		33.6	24.2	14.8	9.32	9.00	9.37	11.8	14.0	16.1	24.2
31.		128	98.8		32.7		14.3		8.51	10.3		14.8		22.7

Hauptwerte

	Tag	2.	21.	27.	26.	31.	26.	31.	30.	17.	12.	7.	1.+	2.	9.
	NQ	45.8	32.8	62.9	36.8	32.7	23.6	14.3	9.32	7.81	6.63	8.16	11.3	13.3	14.6
	MQ	70.2	55.5	130	54.2	45.5	28.5	19.5	12.2	9.57	7.78	13.0	15.7	15.7	24.5
	HQ	107	135	246	99.9	73.8	38.9	26.4	18.8	12.1	11.1	35.9	25.0	20.3	51.1
	Tag	19.+	31.	6.+	1.	13.+	4.	2.	10.	19.+	16.	12.	10.	20.	15.+
	h_N mm	105	72	81	13	26	32	28	42	52	31	90	61	31	57
	h_A mm	42	34	80	30	28	17	12	7	6	5	8	10	9	15

	1940/2002		1941/2003							63 Jahre				
Jahr	1949	1959	1947	1947	1947	1960	1960	1957	1959	1953	1964	1959	1949	1959
NQ	5.80	4.70	8.00	7.10	6.00	8.55	5.72	3.80	3.69	2.50	3.98	3.80	5.80	4.70
MNQ	16.2	19.2	23.3	26.1	25.3	23.9	15.7	12.6	10.5	10.2	10.8	12.7	16.2	19.2
MQ	24.4	33.6	41.3	43.8	44.9	37.0	23.5	20.5	17.6	15.8	15.0	17.8	24.0	33.6
MHQ	40.7	61.3	76.6	78.1	86.1	59.0	40.5	36.9	32.7	27.8	23.6	30.0	39.8	61.3
HQ	150	154	305	342	298	181	130	138	213	105	57.5	129	150	154
Jahr	1998	1954	1948	1946	1981	1994	1961	1961	2002	2002	1967	1998	1998	1954

	1955/2002		1956/2003							48 Jahre				
Mh_N mm	54	64	55	44	52	49	55	73	71	68	52	50	54	63
Mh_A mm	14	21	25	24	27	22	14	12	11	10	9	11	14	21

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	6.63	am 12.08.2003	23.6	6.63	6.63	am 12.08.2003
MQ m³/s	38.4		64.2	13.0	31.3	
HQ m³/s	246	am 06.01.2003 bei W= 518 cm	246	35.9	246	am 06.01.2003 bei W= 518 cm
Nq l/(s km²)	1.52		5.41	1.52	1.52	
Mq l/(s km²)	8.78		14.7	2.97	7.15	
Hq l/(s km²)	56.2		56.2	8.21	56.2	
h_N mm	633		329	304	544	
h_A mm	277		230	47	226	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ m³/s	2.50	am 27.08.1953	4.70	2.50	2.50	am 27.08.1953
MNQ m³/s	8.03		13.8	8.16	8.15	
MQ m³/s	27.9		37.5	18.4	27.8	
MHQ m³/s	127		123	56.2	131	
HQ m³/s	342	am 12.02.1946 bei W= 528 cm	342	213	342	am 12.02.1946 bei W= 528 cm
HQ_1 m³/s	90.6		83.0	37.1	90.6	
HQ_5 m³/s	176		172	75.9	176	
MNq l/(s km²)	1.84		3.16	1.87	1.86	
Mq l/(s km²)	6.38		8.57	4.21	6.36	
MHq l/(s km²)	29.1		28.2	12.9	30.0	

	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N mm	686		318	368	685	
Mh_A mm	201		134	67	200	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	2.50	0.572	27.08.1953	342	78.2	528	12.02.1946
2	3.12	0.713	07.09.1936	305	69.7	510	17.01.1948
3	3.15	0.720	08.08.1964	298	68.1	519	15.03.1981
4	3.20	0.732	19.07.1925	270	61.7	499	06.03.1956
5	3.69	0.844	16.07.1959	260	59.4	495	04.11.1926
6	3.80	0.869	23.06.1957	247	56.5	493	03.01.1926
7	3.80	0.869	02.07.1952	246	56.2	518	06.01.2003
8	3.83	0.876	24.08.1989	235	53.7	488	19.01.1968
9	4.00	0.914	16.09.1973	230	52.6	470	22.03.1942
10	4.15	0.949	10.08.1990	228	52.1	485	22.03.1970

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	242	242	330	153	33.2
363	231	231	285	132	32.4
362	227	227	282	121	32.1
361	207	207	212	110	31.3
360	204	204	204	104	31.1
359	176	176	184	100	30.3
358	172	172	172	96.4	29.3
357	158	158	158	93.8	29.3
356	155	155	155	91.5	28.8
350	134	134	140	78.9	27.1
340	96.6	82.6	129	65.3	23.8
330	83.1	69.2	111	56.0	21.4
320	77.0	60.7	98.4	49.2	20.6
300	66.1	42.5	86.0	40.1	18.8
270	49.0	34.7	67.5	32.2	15.2
240	38.2	25.5	59.6	27.3	12.6
210	33.5	20.2	51.4	23.5	10.4
183	24.3	17.4	44.7	20.8	9.24
150	17.8	15.1	35.8	18.0	8.36
130	14.8	14.1	33.5	16.5	7.94
120	14.0	13.9	31.5	15.8	7.30
110	13.3	13.3	30.0	15.2	6.84
100	11.9	11.9	29.0	14.4	6.60
90	11.5	11.5	28.1	13.7	6.35
80	11.0	11.0	27.2	12.9	6.35
70	10.5	10.5	26.3	12.2	6.10
60	10.1	10.1	25.5	11.4	5.80
50	9.37	9.37	24.2	10.6	5.50
40	8.78	8.78	23.2	9.82	5.30
30	8.25	8.25	22.5	8.86	5.20
25	8.15	8.15	22.2	8.40	5.00
20	7.87	7.87	21.9	7.98	4.85
15	7.76	7.76	21.6	7.42	4.70
10	7.38	7.38	20.6	6.93	4.60
9	7.28	7.28	20.6	6.81	4.60
8	7.25	7.25	20.5	6.69	4.60
7	7.13	7.13	20.4	6.53	4.56
6	7.10	7.10	20.1	6.39	4.40
5	7.08	7.08	20.1	6.21	4.30
4	7.04	7.04	20.0	6.01	4.27
3	7.01	7.01	19.9	5.72	4.00
2	6.84	6.84	19.8	5.30	3.98
1	6.78	6.78	19.7	4.96	3.25
0	6.63	6.63	19.7	2.50	2.50

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/2003
Extremwerte ab 1921
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 7209 km²

PNP :NN + 23.01 m

Lage: 75.7 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Marklendorf Nr. 48700103

Gewässer : Aller

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	57.9	83.6	153	125	44.7	41.8	34.3	18.8	17.0	9.62	11.8	14.5	19.5	18.5
2.	57.1	93.7	174	113	45.2	43.7	34.3	18.2	13.7	9.86	14.0	13.0	16.8	21.8
3.	73.3	98.9	186	103	49.2	48.5	32.8	19.2	15.5	8.92	10.9	13.5	17.0	20.4
4.	84.0	101	225	105	52.1	48.0	31.0	16.6	11.9	8.52	13.1	17.4	21.5	17.2
5.	89.4	96.7	274	111	52.5	48.4	30.1	16.6	14.1	7.78	13.3	28.8	19.8	20.0
6.	86.9	85.8	305	111	54.0	44.7	28.6	16.3	15.8	9.87	10.6	19.5	18.8	18.1
7.	75.4	74.5	348	102	59.5	42.4	28.1	20.7	12.4	7.41	12.6	20.2	18.2	22.2
8.	68.9	66.5	352	92.5	66.3	40.1	27.2	17.0	12.1	10.7	9.74	23.8	17.5	20.9
9.	75.1	61.9	304	90.9	68.4	40.3	27.5	19.0	11.4	8.54	17.5	27.6	16.0	17.8
10.	88.6	55.6	256	94.7	75.0	40.7	27.0	23.9	13.0	8.24	11.6	30.0	16.4	17.1
11.	97.2	55.7	210	88.3	75.1	40.2	27.7	17.4	12.6	10.5	20.4	26.0	18.7	18.6
12.	100	48.9	157	78.3	77.8	39.1	25.8	15.6	11.4	6.50	40.2	23.0	15.9	19.3
13.	99.3	41.9	126	71.6	87.5	38.5	24.4	15.4	12.4	7.56	36.9	20.4	16.2	24.5
14.	95.0	37.8	117	65.2	89.6	37.6	27.1	15.7	8.89	8.93	24.1	20.2	17.6	39.5
15.	90.6	42.2	138	61.8	77.6	35.8	25.6	14.9	11.4	10.8	20.7	17.6	14.3	55.4
16.	87.0	40.5	167	59.3	68.5	35.1	26.1	14.6	9.97	11.1	19.5	19.9	16.7	55.1
17.	88.1	39.7	183	56.7	63.3	34.4	24.2	17.1	8.15	13.0	17.4	18.6	21.2	47.6
18.	100	41.5	185	53.5	60.5	33.5	24.6	14.1	11.9	8.46	15.0	19.7	24.0	40.2
19.	115	39.5	177	51.8	58.6	33.4	27.1	18.0	14.0	10.9	13.4	19.3	23.6	35.9
20.	127	38.8	161	50.1	55.5	33.9	30.3	13.0	13.5	13.4	16.6	14.5	24.5	32.2
21.	127	37.6	144	49.2	53.5	36.3	27.3	17.4	8.51	9.68	13.6	18.8	23.8	30.9
22.	111	38.1	126	48.7	51.2	35.1	25.5	14.5	13.0	12.3	12.0	19.2	20.9	32.5
23.	94.1	47.1	116	47.6	48.6	33.2	25.7	14.6	11.7	12.8	14.7	12.6	20.8	31.3
24.	86.5	55.9	104	46.6	45.6	32.6	25.5	13.4	11.0	9.52	13.6	18.2	20.0	27.6
25.	81.5	52.1	93.1	46.4	45.4	31.7	24.5	17.1	8.96	11.2	15.1	16.6	20.5	24.3
26.	76.0	54.7	87.3	46.1	46.2	31.7	23.8	11.2	14.7	10.5	13.2	19.8	20.4	23.1
27.	70.6	72.9	85.3	45.7	45.6	31.7	22.7	13.1	11.3	8.86	15.9	18.3	20.7	22.3
28.	63.9	90.8	88.4	45.1	44.8	33.5	20.5	11.6	11.8	12.4	10.8	21.1	19.4	22.8
29.	62.3	102	99.7		45.5	33.0	22.3	12.9	12.4	11.5	14.5	17.7	22.1	24.8
30.	67.1	115	111		44.5	32.2	18.6	10.1	15.2	13.2	12.3	17.0	22.0	23.1
31.		133	124		43.4		18.4		11.6	14.2		18.9		20.1

Hauptwerte

Tag	2.	21.	27.	28.	31.	26.	31.	30.	17.	12.	8.	23.	15.	10.
NQ	57.1	37.6	85.3	45.1	43.4	31.7	18.4	10.1	8.15	6.50	9.74	12.6	14.3	17.1
MQ	86.6	65.9	173	73.5	57.9	37.7	26.4	15.9	12.3	10.2	16.2	19.5	19.5	27.3
HQ	130	141	378	127	92.9	51.6	37.7	27.8	23.6	21.0	49.1	33.2	30.7	58.7
Tag	20.+	31.	7.+	1.	14.	4.	2.	7.+	1.	30.	12.	10.	21.	15.
h_N mm	104	71	81	14	27	32	29	42	51	35	81	59	31	57
h_A mm	31	24	64	25	22	14	10	6	5	4	6	7	7	10

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1971	1969	2001	1954	1954	1960	1954	1964	1964	1964	1964	1959	1971	1969
NQ	8.83	9.60	6.00	6.50	10.2	13.6	7.60	5.90	3.70	5.10	4.21	5.09	8.83	9.60
MNQ	24.9	29.2	35.2	40.3	38.8	38.0	25.2	19.2	16.1	15.6	16.1	18.8	24.7	29.0
MQ	39.4	53.0	63.8	67.8	68.8	58.3	38.0	32.7	28.0	25.1	23.9	28.4	38.6	52.5
MHQ	66.8	93.9	112	113	124	91.9	65.1	60.7	54.4	49.0	44.3	50.6	65.5	93.3
HQ	196	208	378	400	350	228	172	174	276	110	83.5	179	196	208
Jahr	1998	1954	2003	1946	1956	1994	1961	1961	2002	2002	1965	1998	1998	1954

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N mm	57	66	56	45	53	50	57	73	68	68	54	50	56	64
Mh_A mm	14	20	24	23	26	21	14	12	10	9	9	11	14	19

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	6.50	am 12.08.2003	31.7	6.50
MQ	m³/s	49.6		82.9	16.8
HQ	m³/s	378	am 07.01.2003 bei W= 429 cm	378	49.1
Nq	l/(s km²)	0.902		4.40	0.902
Mq	l/(s km²)	6.87		11.5	2.33
Hq	l/(s km²)	52.4		52.4	6.81
h_N	mm	626		329	297
h_A	mm	217		180	37

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
6.50	am 12.08.2003
40.8	
378	am 07.01.2003 bei W= 429 cm
0.902	
5.65	
52.4	
539	
178	

1941/2003 (*) 63 Jahre

NQ	m³/s	3.70	am 28.07.1964	6.00	3.70
MNQ	m³/s	11.4		19.9	12.1
MQ	m³/s	43.8		58.5	29.4
MHQ	m³/s	173		168	85.7
HQ	m³/s	400	am 13.02.1946 bei W= 432 cm	400	276
HQ_1	m³/s	135		125	64.7
HQ_5	m³/s	234		230	112
MNq	l/(s km²)	1.58		2.76	1.68
Mq	l/(s km²)	6.08		8.11	4.08
MHq	l/(s km²)	24.0		23.3	11.9

1941/2003

3.70	am 28.07.1964	
11.7		
43.7		
177		
400	am 13.02.1946 bei W= 432 cm	
135		
234		
1.62		
6.06		
24.5		

1961/2003 (*) 43 Jahre

Mh_N	mm	696		327	370
Mh_A	mm	192		127	65

1961/2003

694		
191		

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(s km²)	Datum
1	3.70	0.513	28.07.1964
2	4.21	0.584	13.09.1964
3	5.01	0.695	13.09.1959
4	5.40	0.749	11.09.1953
5	6.10	0.846	08.07.1954
6	6.20	0.860	08.07.1952
7	6.46	0.896	27.06.1989
8	6.50	0.902	12.08.2003
9	6.50	0.902	30.06.1960
10	6.50	0.902	20.02.1954

Hochwasser

	m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	400	55.5	432	13.02.1946
2	378	52.4	429	07.01.2003
3	350	48.6	423	07.03.1956
4	343	47.6	424	15.03.1981
5	342	47.4	424	04.01.1987
6	284	39.4	419	17.01.1948
7	276	38.3	413	24.07.2002
8	270	37.5	412	30.01.1994
9	261	36.2	414	22.03.1957
10	258	35.8	409	26.02.1966

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	352	352	400	216	59.8
363	348	348	348	190	57.5
362	305	305	305	175	57.1
361	304	304	304	167	56.6
360	274	274	274	157	53.5
359	256	256	256	151	52.6
358	225	225	237	146	51.8
357	210	210	234	140	51.8
356	186	186	232	136	51.0
350	161	161	207	120	47.1
340	125	116	186	99.9	42.6
330	111	94.7	163	87.0	37.9
320	99.3	78.3	153	77.5	36.4
300	87.3	54.0	132	64.5	33.3
270	63.3	44.7	111	52.0	30.3
240	48.5	33.0	99.0	43.9	27.2
210	40.2	25.7	85.6	37.9	23.2
183	32.6	22.1	72.0	33.4	20.2
150	23.8	19.2	60.7	28.9	16.0
130	19.2	17.7	53.5	26.7	13.5
120	18.2	17.1	51.0	25.5	12.7
110	17.1	16.6	48.8	24.3	12.4
100	15.8	15.7	46.7	23.2	11.6
90	14.7	14.6	45.4	22.0	11.1
80	14.0	14.0	44.2	20.7	10.4
70	13.3	13.3	41.8	19.7	9.70
60	12.9	12.9	40.6	18.4	9.40
50	12.3	12.3	38.3	17.3	8.89
40	11.6	11.6	36.7	16.2	8.39
30	10.9	10.9	35.4	14.7	7.65
25	10.6	10.6	34.7	14.1	7.59
20	9.87	9.87	34.0	13.1	7.22
15	9.52	9.52	33.6	12.3	6.36
10	8.86	8.86	32.6	11.2	5.70
9	8.54	8.54	32.5	11.0	5.70
8	8.52	8.52	32.4	10.8	5.70
7	8.51	8.51	32.1	10.5	5.70
6	8.46	8.46	32.0	10.3	5.50
5	8.24	8.24	31.9	9.84	5.30
4	8.15	8.15	31.8	9.42	5.10
3	7.78	7.78	31.7	8.95	5.10
2	7.56	7.56	31.0	8.31	4.80
1	7.41	7.41	30.4	7.25	4.21
0	6.50	6.50	29.5	3.70	3.70

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1941

eisfrei

A_{Eo} : 14728 km²
PNP : NN + 14.31 m
Lage: 34.2 km oberhalb der Mündung, links

Q
m³/s

Pegel : Rethem Nr. 48900204
Gewässer : Aller
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	166	191	371	353	140	123	93.8	60.8	42.9	40.2	42.3	41.8	48.4	52.5
2.	157	232	422	349	140	122	96.6	61.2	47.2	37.9	40.1	41.8	48.7	49.7
3.	182	262	484	328	147	130	93.5	62.7	45.9	37.6	38.4	41.9	47.3	50.3
4.	226	267	517	317	159	137	90.4	59.5	48.1	36.4	37.1	42.4	50.7	49.3
5.	254	257	623	325	164	133	86.3	58.1	46.5	35.5	36.8	52.7	53.1	46.9
6.	265	238	674	331	166	127	84.3	57.2	45.9	34.1	36.2	63.1	51.6	48.5
7.	254	210	626	320	171	122	82.5	60.4	46.7	35.3	33.7	56.1	49.3	46.8
8.	222	186	820	300	186	117	81.0	62.6	44.7	32.9	35.2	57.2	48.1	47.1
9.	220	172	807	286	202	114	78.5	64.0	44.3	33.4	37.6	69.9	47.4	47.5
10.	254	161	734	286	206	112	78.1	75.5	44.0	32.4	44.1	78.5	46.0	45.9
11.	293	149	692	283	204	112	77.7	71.0	43.6	31.9	45.3	78.5	45.5	45.0
12.	309	153	629	263	207	111	79.1	59.8	43.1	31.9	80.8	69.5	45.9	45.8
13.	313	145	611	237	230	108	75.5	58.7	44.0	30.3	88.2	62.7	44.2	48.1
14.	311	143	381	210	249	105	75.7	55.7	42.0	30.1	75.5	58.5	44.2	62.1
15.	303	128	388	192	243	103	76.9	53.8	39.9	29.7	58.0	55.0	45.0	109
16.	294	127	438	180	214	101	74.4	52.4	39.6	29.8	52.4	52.7	44.0	152
17.	289	125	478	174	191	98.8	74.4	51.0	39.0	31.4	48.6	52.2	45.7	151
18.	308	126	489	167	179	96.2	71.9	50.8	38.0	32.8	47.6	50.6	54.5	129
19.	343	126	430	163	173	94.4	73.6	50.8	39.4	30.1	45.8	49.5	59.8	117
20.	359	123	378	158	167	94.1	79.5	55.6	40.5	38.5	43.6	48.6	58.6	105
21.	345	120	361	156	161	98.1	83.1	52.2	40.4	38.4	43.8	46.5	56.7	98.6
22.	314	118	350	154	156	102	77.7	51.5	39.5	33.4	42.4	48.0	56.2	103
23.	286	132	334	151	151	97.3	75.5	49.9	46.0	31.7	42.2	50.4	54.4	104
24.	258	177	311	148	146	94.3	75.3	48.8	44.0	33.5	43.3	46.0	52.7	98.0
25.	234	197	292	145	141	91.6	73.8	48.4	43.7	33.0	42.5	47.1	51.6	90.2
26.	214	206	276	144	137	90.5	71.7	50.9	43.9	33.1	42.9	46.7	50.9	85.6
27.	199	235	267	142	134	91.0	69.9	45.9	46.4	32.7	40.8	46.5	50.6	82.7
28.	182	272	267	141	131	92.3	67.3	45.9	44.4	30.8	41.4	48.7	49.6	82.0
29.	170	296	289		129	94.0	64.4	43.7	43.5	33.3	39.7	49.9	49.3	85.4
30.	169	312	319		127	91.6	64.5	43.7	42.0	38.1	42.6	48.0	52.0	86.5
31.		337	338		124		61.9		40.6	45.0		47.3		81.0

Hauptwerte

Tag		2.	22.	27.+	28.	31.	26.	31.	29.+	18.	15.	7.	1.+	16.	11.
NQ		157	118	267	141	124	90.5	61.9	43.7	38.0	29.7	33.7	41.8	44.0	45.0
MQ		256	191	464	229	170	107	77.7	55.4	43.2	34.0	46.3	53.2	50.1	78.9
HQ		359	354	843	354	252	137	97.0	77.0	49.7	46.7	93.4	81.4	60.4	160
Tag		20.+	31.	8.	1.+	14.+	3.+	1.+	10.	4.	31.	12.	10.+	19.	16.+
h_N	mm	108	80	89	18	29	37	35	46	50	35	75	67	33	62
h_A	mm	45	35	84	38	31	19	14	10	8	6	8	10	9	14

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1947	1959	1954	1954	1963	1960	1954	1959	1959	1959	1959	1959	1947	1959
NQ	29.0	31.6	43.3	36.8	51.5	41.2	37.0	29.0	25.6	27.6	22.3	23.5	29.0	31.6
MNQ	67.6	83.0	104	116	110	110	77.9	64.8	56.6	52.1	51.5	55.3	67.2	82.1
MQ	99.6	137	171	178	181	154	105	90.2	80.1	69.2	64.7	72.8	97.3	136
MHQ	155	222	284	287	313	221	157	141	126	103	92.1	111	153	220
HQ	758	565	902	1450	1050	620	430	460	702	279	222	418	758	565
Jahr	1998	1965	1987	1946	1981	1988	1961	1961	2002	2002	1957	1998	1998	1965

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N	mm	59	71	61	48	55	53	59	75	73	72	57	55	59	70
Mh_A	mm	17	25	32	28	34	28	20	17	15	13	12	13	17	25

Abflussjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	29.7	am 15.08.2003	90.5	29.7
MQ	m³/s	144		237	51.6
HQ	m³/s	843	am 08.01.2003 bei W= 447 cm	843	97.0
Nq	l/(s km²)	2.02		6.14	2.02
Mq	l/(s km²)	9.75		16.1	3.51
Hq	l/(s km²)	57.2		57.2	6.59
h_N	mm	669		361	308
h_A	mm	307		252	56

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
29.7	am 15.08.2003
117	
843	am 08.01.2003 bei W= 447 cm
2.02	
7.95	
57.2	
576	
251	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	22.3	am 15.09.1959	29.0	22.3	22.3	am 15.09.1959
MNQ	m³/s	42.5		60.5	44.9	44.5	
MQ	m³/s	117		153	80.3	116	
MHQ	m³/s	443		433	208	451	
HQ	m³/s	1450	am 11.02.1946 bei W= 451 cm	1450	702	1450	am 11.02.1946 bei W= 451 cm
HQ_1	m³/s	333		317	151	333	
HQ_5	m³/s	617		599	307	617	
MNq	l/(s km²)	2.89		4.11	3.05	3.02	
Mq	l/(s km²)	7.94		10.4	5.45	7.88	
MHq	l/(s km²)	30.1		29.4	14.1	30.6	

	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N	mm	739		347	392	739	
Mh_A	mm	255		165	89	253	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	820	820	1010	548	154
363	807	807	1000	470	150
362	734	734	978	434	148
361	692	692	892	408	147
360	674	674	791	387	143
359	629	629	754	373	137
358	626	626	717	361	136
357	623	623	695	352	131
356	611	611	684	342	128
350	430	430	595	309	121
340	349	338	487	272	115
330	319	292	423	235	107
320	300	243	378	204	101
300	257	164	327	169	91.0
270	186	129	294	138	77.5
240	148	94.1	263	118	64.1
210	123	78.1	218	102	47.1
183	91.6	62.1	175	90.0	41.2
150	71.0	52.0	150	77.9	36.3
130	58.0	49.5	139	70.8	34.9
120	52.7	48.4	132	67.8	33.6
110	50.4	47.2	128	64.8	33.2
100	48.1	46.4	124	62.1	32.4
90	46.5	45.9	120	59.6	31.2
80	45.0	44.3	118	56.7	30.4
70	43.8	43.8	114	54.1	29.7
60	42.6	42.6	112	51.8	29.0
50	41.8	41.8	108	49.1	27.9
40	39.6	39.6	106	46.3	27.2
30	37.9	37.9	104	43.5	26.5
25	36.2	36.2	103	42.0	26.2
20	33.7	33.7	99.4	40.0	25.9
15	33.1	33.1	96.4	38.2	25.3
10	32.4	32.4	91.3	35.9	24.7
9	32.4	32.4	91.2	35.5	24.4
8	31.9	31.9	90.8	34.7	24.4
7	31.7	31.7	90.7	34.1	24.1
6	31.4	31.4	90.7	33.5	24.1
5	30.8	30.8	89.8	32.9	23.8
4	30.3	30.3	89.8	32.3	23.8
3	30.3	30.3	88.5	31.3	23.8
2	30.1	30.1	88.3	29.8	23.5
1	29.8	29.8	87.2	27.8	23.3
0	29.7	29.7	86.3	22.3	22.3

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	22.3	1.51	15.09.1959	1450	98.5	451	11.02.1946
2	25.0	1.70	20.09.1947	1050	71.3	434	15.03.1981
3	27.8	1.89	10.07.1954	902	61.2	420	04.01.1987
4	29.0	1.97	29.07.1960	843	57.2	447	08.01.2003
5	29.6	2.01	07.09.1991	835	56.7	436	31.01.1994
6	29.7	2.02	15.08.2003	768	52.1	409	26.02.1970
7	30.6	2.08	09.08.1990	760	51.6	431	01.04.1988
8	30.6	2.08	05.11.1949	758	51.5	439	06.11.1998
9	31.0	2.10	07.08.1996	757	51.4	434	26.03.1994
10	31.3	2.13	25.08.1989	750	50.9	420	07.03.1956

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5: Jahresreihe 1954/2003

Extremwerte ab 1941

Wasserstände bis 1953 für Aller-km 34.82

eisfrei

Aufgrund vereinzelter Korrekturen historischer Daten sind bei den Hauptwerten kleinere Abweichungen zu verzeichnen.

BfG Koblenz

A_{Eo} : 31.2 km²
PNP : NN + 417.49 m
Lage: 120.0 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Altenau O Nr. 4821103
Gewässer : Oker
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.11	1.23	2.12	0.950	0.325	0.257	0.476	0.210	0.076	0.088	0.158	0.238	0.710	0.383
2.	2.21	1.04	8.78	0.795	0.483	0.623	0.423	0.142	0.141	0.070	0.147	0.244	0.576	0.321
3.	1.74	0.983	10.4	0.738	0.614	0.630	0.285	0.101	0.136	0.055	0.136	0.633	0.610	0.280
4.	1.72	0.870	5.16	0.647	0.640	0.498	0.243	0.088	0.085	0.048	0.127	2.20	0.801	0.248
5.	1.37	0.776	2.86	0.549	0.595	0.549	0.196	0.108	0.079	0.039	0.119	0.833	0.510	0.241
6.	1.20	0.680	1.99	0.483	0.997	0.383	0.163	0.276	0.071	0.032	0.110	0.934	0.417	0.323
7.	1.01	0.593	1.54	0.426	1.23	0.296	0.149	0.168	0.063	0.026	0.962	3.17	0.348	0.303
8.	1.06	0.511	1.13	0.415	1.21	0.264	0.134	0.211	0.056	0.025	0.723	4.02	0.330	0.225
9.	2.66	0.371	0.893	0.413	2.13	0.239	0.119	0.282	0.049	0.024	0.362	4.20	0.319	0.210
10.	2.44	0.347	0.764	0.342	2.09	0.246	0.108	0.188	0.044	0.022	0.373	2.84	0.297	0.203
11.	2.90	0.326	0.641	0.296	3.35	0.229	0.100	0.187	0.040	0.021	5.64	2.01	0.272	0.198
12.	2.96	0.302	0.570	0.263	5.06	0.214	0.104	0.161	0.035	0.020	2.03	1.47	0.249	0.207
13.	2.58	0.279	0.537	0.253	2.93	0.203	0.138	0.138	0.030	0.022	1.18	1.17	0.247	3.34
14.	2.31	0.256	1.19	0.242	2.02	0.293	0.121	0.111	0.026	0.030	0.846	0.955	0.241	11.8
15.	1.70	0.234	1.43	0.229	1.57	0.363	0.117	0.105	0.022	0.018	0.645	0.756	0.231	4.78
16.	1.43	0.240	1.01	0.215	1.23	0.287	0.116	0.099	0.017	0.018	0.543	0.625	0.246	2.62
17.	2.46	0.329	0.853	0.202	1.02	0.190	0.115	0.093	0.123	0.018	0.450	0.545	0.914	2.01
18.	1.82	0.249	0.707	0.189	0.819	0.176	0.182	0.087	0.348	0.018	0.405	0.485	1.05	1.57
19.	1.52	0.238	0.629	0.176	0.687	0.194	0.391	0.081	0.154	0.083	0.356	0.431	0.938	1.27
20.	1.32	0.218	0.615	0.163	0.603	0.775	0.373	0.051	0.101	0.074	0.350	0.379	0.890	1.44
21.	1.11	0.217	0.676	0.151	0.529	0.360	0.226	0.037	0.075	0.061	0.288	0.345	0.680	2.78
22.	0.963	0.542	0.714	0.139	0.427	0.260	0.208	0.037	0.056	0.048	0.270	0.334	0.565	1.62
23.	0.965	1.09	0.769	0.127	0.390	0.246	0.274	0.106	0.042	0.046	0.297	0.300	0.517	1.30
24.	0.798	0.669	1.02	0.115	0.349	0.225	0.328	0.094	0.058	0.050	0.284	0.260	0.451	1.07
25.	0.682	1.17	0.753	0.120	0.331	0.188	0.220	0.083	0.075	0.033	0.265	0.261	0.406	0.907
26.	0.586	1.19	0.685	0.174	0.394	0.180	0.196	0.071	0.047	0.028	0.249	0.485	0.379	0.865
27.	0.513	1.38	1.02	0.214	0.426	0.191	0.173	0.057	0.097	0.024	0.241	0.492	0.340	0.964
28.	0.498	1.34	2.99	0.257	0.380	0.229	0.151	0.041	0.335	0.021	0.239	0.348	0.597	0.897
29.	0.649	1.39	1.79		0.291	0.271	0.130	0.038	0.448	0.377	0.248	0.381	0.681	0.797
30.	1.81	4.04	1.46		0.287	0.267	0.109	0.040	0.215	0.321	0.248	0.640	0.469	0.604
31.		2.78	1.23		0.271		0.197		0.127	0.183		0.658		0.505

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	13.	24.	31.	18.	11.	21.+	16.	15.+	6.	1.	15.	11.
NQ	0.498	0.217	0.537	0.115	0.271	0.176	0.100	0.037	0.017	0.018	0.110	0.238	0.231	0.198
MQ	1.54	0.835	1.84	0.332	1.09	0.311	0.202	0.116	0.106	0.063	0.610	1.05	0.509	1.43
HQ	3.62	5.94	12.8	1.07	9.21	0.905	0.730	1.12	1.51	1.97	9.37	7.05	1.23	16.2
Tag	11.	30.	2.	1.	11.	20.	31.	8.	28.	29.	11.	8.	18.	14.
h_N mm														
h_A mm	128	72	158	26	94	26	17	10	9	5	51	90	42	123

	1948/2002		1949/2003						55 Jahre					
Jahr	1949	1978	1996	1996	1996	1952	1981	1981	1994	1976	1975	1949	1949	1978
NQ	0.010	0.017	0.015	0.014	0.063	0.080	0.008	0.009	0.013	0.010	0.004	0.010	0.010	0.017
MNQ	0.248	0.327	0.302	0.284	0.340	0.428	0.198	0.133	0.138	0.137	0.171	0.179	0.249	0.329
MQ	0.874	1.29	1.18	0.939	1.23	1.21	0.611	0.504	0.540	0.406	0.551	0.688	0.874	1.31
MHQ	5.47	8.85	7.42	4.49	6.95	5.16	3.17	5.87	5.07	5.34	3.91	5.00	5.40	9.14
HQ	27.7	26.0	26.7	16.1	24.1	42.2	18.6	65.2	18.1	59.9	15.5	47.5	27.7	26.0
Jahr	1990	1966	1995	2002	2000	1994	1961	1953	1997+	1967	2001	1998	1990	1966
Mh_N mm														
Mh_A mm	73	111	101	73	106	101	52	42	46	35	46	59	73	112

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.017	am 16.07.2003	0.115	0.017	0.017	am 16.07.2003
MQ m³/s	0.677		1.00	0.358	0.643	
HQ m³/s	12.8	am 02.01.2003	12.8	9.37	16.2	am 14.12.2003
Nq l/(skm²)	0.545		3.69	0.545	0.545	
Mq l/(skm²)	21.7		32.1	11.5	20.6	
Hq l/(skm²)	410		410	300	519	
h_N mm						
h_A mm	684		501	182	650	
	1949/2003 (*) 55 Jahre				1949/2003	
NQ m³/s	0.004	am 24.09.1975	0.010	0.004	0.004	am 24.09.1975
MNQ m³/s	0.059		0.132	0.069	0.060	
MQ m³/s	0.835		1.12	0.550	0.837	
MHQ m³/s	18.2		14.5	12.8	18.4	
HQ m³/s	65.2	am 25.06.1953	42.2	65.2	65.2	am 25.06.1953
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.89		4.23	2.21	1.92	
Mq l/(skm²)	26.8		35.9	17.6	26.8	
MHq l/(skm²)	583		465	410	590	
Mh_N mm						
Mh_A mm	844		561	280	846	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1949/2003 55 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	10.4	11.8	24.6	9.33	3.14
363	8.78	10.4	17.0	7.24	1.88
362	5.64	8.78	17.0	6.20	1.64
361	5.16	5.64	17.0	5.62	1.52
360	5.06	5.16	12.5	5.22	1.42
359	4.20	5.06	11.2	4.82	1.32
358	4.04	4.78	9.04	4.51	1.23
357	4.02	4.20	8.73	4.29	1.23
356	3.35	4.02	7.24	4.07	1.23
350	2.86	2.86	6.34	3.26	0.960
340	2.13	2.02	4.81	2.47	0.720
330	1.74	1.44	3.83	1.99	0.640
320	1.39	1.17	3.28	1.68	0.570
300	1.06	0.865	2.40	1.28	0.380
270	0.723	0.630	1.63	0.921	0.230
240	0.545	0.469	1.34	0.701	0.160
210	0.380	0.350	1.04	0.545	0.120
183	0.297	0.288	0.933	0.441	0.120
150	0.248	0.242	0.770	0.331	0.090
130	0.217	0.211	0.667	0.286	0.090
120	0.197	0.197	0.667	0.265	0.090
110	0.180	0.180	0.618	0.241	0.070
100	0.154	0.154	0.570	0.228	0.060
90	0.138	0.138	0.524	0.205	0.060
80	0.120	0.120	0.478	0.191	0.050
70	0.109	0.109	0.477	0.166	0.050
60	0.093	0.093	0.391	0.151	0.050
50	0.076	0.076	0.378	0.131	0.050
40	0.057	0.057	0.378	0.121	0.030
30	0.044	0.044	0.378	0.101	0.030
25	0.039	0.039	0.378	0.091	0.030
20	0.033	0.033	0.310	0.078	0.025
15	0.028	0.028	0.286	0.071	0.025
10	0.024	0.024	0.286	0.052	0.019
9	0.024	0.024	0.286	0.051	0.019
8	0.024	0.024	0.286	0.047	0.010
7	0.022	0.022	0.286	0.041	0.010
6	0.022	0.022	0.286	0.041	0.010
5	0.020	0.020	0.286	0.041	0.010
4	0.020	0.020	0.286	0.036	0.010
3	0.020	0.020	0.286	0.031	0.010
2	0.020	0.020	0.286	0.022	0.010
1	0.020	0.020	0.286	0.018	0.010
0	0.017	0.017	0.168	0.004	0.004

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.004	0.128	24.09.1975	69.0	2210		25.06.1953
2	0.008	0.256	31.05.1981	59.9	1920	168	01.08.1967
3	0.009	0.288	01.06.1981	47.5	1520	122	28.10.1998
4	0.010	0.321	01.09.1976	42.2	1350	114	13.04.1994
5	0.010	0.321	24.08.1976	30.6	981	108	19.06.1969
6	0.013	0.417	25.07.1994	27.7	888	91	17.11.1990
7	0.013	0.417	05.08.1975	27.3	875		18.03.1957
8	0.014	0.449	02.02.1996	26.7	856	89	30.01.1995
9	0.014	0.449	05.11.1949	26.0	833	97	20.12.1966
10	0.015	0.481	28.01.1996	25.5	818	106	26.12.1974

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Oberharz
Zulauf Okertalsperre

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 813 km²
PNP : NN + 75.54 m
Lage: 73.1 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Ohrum Nr. 4825109
Gewässer : Oker
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	6.71	23.7	22.5	13.8	7.73	6.54	5.30	3.34	2.19	2.19	2.34	2.42	3.22	3.15
2.	9.36	19.5	29.9	13.6	8.33	7.35	5.19	2.92	2.19	2.14	2.71	2.77	3.06	2.52
3.	12.9	16.4	44.1	14.1	8.44	7.71	5.01	2.96	2.32	2.19	2.10	2.72	3.44	2.67
4.	14.5	14.7	62.4	15.0	8.46	7.16	4.74	3.17	2.27	2.14	2.05	6.53	3.40	2.78
5.	12.6	13.5	45.2	14.2	8.58	6.62	4.48	3.46	2.26	2.18	2.05	3.77	3.42	2.83
6.	12.1	12.3	38.8	13.1	8.90	6.36	4.10	5.37	2.21	2.14	2.05	2.98	3.37	3.49
7.	11.5	11.2	34.0	12.4	12.0	6.28	4.14	3.20	2.15	2.42	2.19	3.31	3.33	3.55
8.	12.0	10.2	30.3	13.0	10.8	6.11	4.11	3.38	2.14	2.18	4.22	5.93	3.35	3.43
9.	16.1	9.50	26.6	15.1	10.2	6.12	4.09	5.91	2.10	1.99	3.07	6.50	3.18	3.30
10.	17.1	8.57	22.4	14.0	9.90	6.38	4.15	3.55	2.10	1.94	2.54	4.53	2.90	3.24
11.	16.6	8.06	20.2	12.6	9.69	6.38	4.05	3.24	2.10	1.99	9.51	4.00	2.98	3.24
12.	21.5	7.66	19.2	11.7	14.9	6.21	3.98	2.89	2.05	2.03	8.72	3.63	3.00	3.36
13.	20.0	7.44	19.5	10.8	13.4	5.61	3.96	3.11	1.95	1.95	4.35	3.78	3.02	3.24
14.	20.6	7.49	26.3	10.4	11.5	5.79	3.95	2.76	1.86	1.98	3.53	3.80	3.14	7.62
15.	19.2	7.35	29.8	10.3	10.9	5.71	3.73	2.70	1.78	2.17	2.68	3.42	3.08	8.82
16.	20.5	7.50	26.0	10.1	10.3	5.37	3.64	2.38	1.78	2.17	3.00	3.33	3.02	5.91
17.	20.9	6.84	22.5	9.54	9.94	5.20	3.63	2.48	2.34	2.12	2.61	3.24	4.23	6.14
18.	21.5	5.99	20.2	8.96	10.1	5.29	3.88	2.47	4.81	2.12	2.41	3.20	4.60	5.50
19.	18.5	5.80	18.9	8.60	9.92	5.55	4.58	2.36	2.44	2.26	2.26	3.27	3.99	5.11
20.	17.0	5.76	18.1	8.52	9.29	7.69	4.11	2.57	2.65	2.16	2.11	3.29	3.79	4.65
21.	15.8	5.64	17.2	8.15	8.89	6.69	3.64	2.61	2.00	2.26	2.07	3.25	2.99	5.03
22.	14.8	5.69	16.3	7.98	8.68	5.90	3.75	2.61	2.49	1.94	2.02	3.16	2.98	5.98
23.	15.7	9.38	14.0	7.91	8.57	5.44	3.73	2.40	2.44	2.02	2.10	3.47	2.97	4.73
24.	15.0	6.99	13.3	7.92	8.27	5.34	3.65	2.60	2.38	2.35	2.34	3.01	3.26	4.28
25.	14.3	7.37	12.8	7.76	7.14	5.73	3.45	2.65	2.86	2.40	2.19	3.44	3.26	4.14
26.	9.89	9.44	12.6	7.87	6.95	5.62	3.36	2.54	2.34	2.21	2.24	3.35	3.19	4.07
27.	8.94	17.6	12.2	7.89	7.04	5.26	3.29	2.28	2.14	2.25	2.43	3.43	3.18	3.99
28.	8.71	16.8	15.0	7.53	7.03	5.39	3.09	2.13	2.05	2.40	2.53	3.15	3.29	4.06
29.	9.23	14.8	17.5		6.93	5.20	3.08	2.07	2.14	2.61	2.14	3.52	3.41	3.85
30.	23.4	23.4	17.8		6.92	5.17	3.01	2.07	2.14	3.63	2.57	3.73	3.28	3.66
31.		31.7	15.5		6.82		3.12		2.10	2.71		3.68		3.34

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		1.	21.	27.	28.	31.	30.	30.	29.+	15.+	10.+	22.	1.	10.	2.
NQ		6.71	5.64	12.2	7.53	6.82	5.17	3.01	2.07	1.78	1.94	2.02	2.42	2.90	2.52
MQ		15.2	11.6	23.9	10.8	9.24	6.04	3.94	2.94	2.28	2.23	2.97	3.66	3.31	4.25
HQ		28.2	34.8	65.9	15.6	17.1	9.95	5.39	9.30	9.04	4.17	15.4	9.34	5.22	11.0
Tag		30.	31.	4.	9.	12.	20.	1.	9.	18.	30.	11.	4.	17.	14.
h_N	mm	127	98	101	21	33	44	37	60	63	29	104	92	38	69
h_A	mm	48	38	79	32	30	19	13	9	8	7	9	12	11	14

		1925/2002		1926/2003 (78 Jahre)											
Jahr		1949	1953	1954	1947	1947	1960	1954	1947	2002	1947	1953	1949	1949	1953
NQ		0.510	0.670	0.370	0.610	0.570	1.51	0.980	0.610	0.460	0.570	0.600	0.410	0.510	0.670
MNQ		3.15	3.39	4.22	4.71	4.75	5.43	3.57	2.79	2.41	2.21	2.23	2.35	3.16	3.38
MQ		5.70	6.90	8.53	8.54	9.22	9.10	5.78	4.88	4.59	3.87	3.38	4.01	5.69	6.82
MHQ		14.9	18.6	22.3	19.3	22.4	18.2	13.4	14.8	13.1	10.9	7.84	10.2	14.8	18.0
HQ		90.0	77.6	109	146	137	105	75.0	88.2	75.9	49.3	22.4	49.8	90.0	77.6
Jahr		1939	1939	1932+	1946	1947	1994	1941	1958	1955	1945	1986	1941	1939	1939
Mh_N	mm	62	73	65	54	62	60	67	91	79	74	57	58	62	74
Mh_A	mm	18	23	28	25	30	29	19	16	15	13	11	13	18	22

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	1.78	am 15.07.2003	5.17	1.78
MQ	m³/s	7.89		12.9	3.00
HQ	m³/s	65.9	am 04.01.2003 bei W= 422 cm	65.9	15.4
Nq	l/(s km²)	2.19		6.36	2.19
Mq	l/(s km²)	9.70		15.9	3.69
Hq	l/(s km²)	81.1		81.1	18.9
h_N	mm	809		424	385
h_A	mm	306		248	59

Abflußjahr (*) 1926/2003 (*) 78 Jahre

NQ	m³/s	0.370	am 07.01.1954	0.370	0.410
MNQ	m³/s	1.62		2.43	1.73
MQ	m³/s	6.19		7.99	4.42
MHQ	m³/s	44.4		40.9	24.5
HQ	m³/s	146	am 09.02.1946 bei W= 442 cm	146	88.2
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	1.99		2.99	2.13
Mq	l/(s km²)	7.61		9.83	5.44
MHq	l/(s km²)	54.6		50.3	30.1
Mh_N	mm	802		377	425
Mh_A	mm	240		154	86

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.78	am 15.07.2003
MQ	m³/s	6.29	
HQ	m³/s	65.9	am 04.01.2003 bei W= 422 cm
Nq	l/(s km²)	2.19	
Mq	l/(s km²)	7.74	
Hq	l/(s km²)	81.1	
h_N	mm	691	
h_A	mm	244	

Kalenderjahr 1926/2003

NQ	m³/s	0.370	am 07.01.1954
MNQ	m³/s	1.67	
MQ	m³/s	6.19	
MHQ	m³/s	45.4	
HQ	m³/s	146	am 09.02.1946 bei W= 442 cm
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(s km²)	2.05	
Mq	l/(s km²)	7.61	
MHq	l/(s km²)	55.8	
Mh_N	mm	801	
Mh_A	mm	240	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1926/2003 78 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	62.4	62.4	96.7	43.5	6.30
363	45.2	45.2	88.2	36.5	5.92
362	44.1	44.1	79.5	32.1	5.80
361	38.8	38.8	74.0	29.4	5.52
360	34.0	34.0	72.9	27.1	5.42
359	31.7	30.3	69.5	25.4	5.40
358	30.3	29.9	60.5	24.1	5.20
357	29.9	29.8	56.4	22.8	5.15
356	29.8	26.6	49.8	21.7	5.13
350	23.7	22.4	38.3	18.2	4.58
340	20.5	15.5	33.0	15.0	4.10
330	17.6	13.6	29.4	12.9	3.87
320	15.8	12.0	25.8	11.3	3.66
300	13.4	8.90	18.6	9.06	3.36
270	9.92	6.95	14.8	7.14	3.08
240	7.98	5.39	12.8	5.87	1.87
210	6.54	4.14	10.5	4.94	1.51
183	5.39	3.64	9.42	4.28	1.34
150	3.75	3.30	8.31	3.68	1.11
130	3.36	3.16	7.23	3.36	1.02
120	3.25	3.06	7.05	3.22	0.930
110	3.07	2.96	6.55	3.07	0.930
100	2.76	2.72	6.23	2.91	0.930
90	2.65	2.65	6.05	2.77	0.930
80	2.47	2.47	5.83	2.61	0.900
70	2.40	2.40	5.71	2.45	0.870
60	2.27	2.27	5.48	2.32	0.870
50	2.21	2.21	5.33	2.16	0.820
40	2.15	2.15	5.07	2.00	0.790
30	2.13	2.13	5.00	1.82	0.680
25	2.11	2.11	4.92	1.71	0.650
20	2.10	2.10	4.79	1.59	0.630
15	2.07	2.07	4.77	1.42	0.600
10	2.00	2.00	4.54	1.21	0.580
9	2.00	2.00	4.51	1.18	0.580
8	2.00	2.00	4.41	1.14	0.560
7	1.98	1.98	4.34	1.10	0.560
6	1.98	1.98	4.31	1.03	0.560
5	1.98	1.98	4.31	0.961	0.560
4	1.95	1.95	4.31	0.907	0.510
3	1.95	1.95	4.19	0.860	0.510
2	1.86	1.86	4.14	0.820	0.490
1	1.86	1.86	4.13	0.720	0.430
0	1.78	1.78	4.04	0.370	0.370

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.370	0.455	07.01.1954	146	180	442	09.02.1946
2	0.410	0.504	21.10.1949	137	169	439	16.03.1947
3	0.460	0.566	16.07.2002	109	134	431	14.01.1948
4	0.570	0.701	05.08.1947	109	134	444	05.01.1932
5	0.570	0.701	02.03.1947	105	129	430	15.04.1994
6	0.580	0.713	19.07.1959	90.0	111	430	28.11.1939
7	0.650	0.800	08.01.1947	88.2	108	432	29.06.1958
8	0.730	0.898	20.02.1954	85.6	105	428	15.01.1938
9	0.790	0.972	15.10.1951	76.1	93.6	411	13.03.1981
10	0.830	1.02	07.09.1964	75.9	93.4	426	08.07.1955

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Oker
Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 1734 km²

PNP : NN + 55.99 m

Lage: 29.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Gr.Schwülper Nr. 4829102

Gewässer : Oker

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	15.2	40.2	54.6	32.2	13.2	11.1	8.85	5.84	3.84	3.36	3.45	3.78	4.29	5.17
2.	17.3	48.5	57.9	28.0	13.8	11.8	8.86	5.95	4.16	3.35	3.24	3.81	5.07	5.28
3.	26.6	42.6	94.0	27.5	14.7	13.1	8.45	5.32	4.05	3.25	3.13	4.14	4.84	4.72
4.	31.2	34.8	149	31.5	14.9	14.1	8.19	5.30	4.05	3.24	2.79	9.25	5.52	4.93
5.	30.6	28.5	158	31.2	15.0	12.4	7.66	5.38	4.16	3.23	2.68	9.42	5.39	4.81
6.	25.6	25.1	108	28.0	15.3	12.0	7.80	7.81	3.95	3.21	2.66	6.77	4.84	4.48
7.	22.8	22.4	74.4	25.5	17.9	11.5	7.41	6.45	3.84	3.20	2.71	5.87	4.19	4.91
8.	21.8	20.2	62.1	24.0	19.9	10.9	7.42	5.55	3.95	3.45	6.15	7.51	4.40	4.90
9.	26.5	18.0	47.7	25.3	19.4	10.6	7.43	8.71	3.84	3.27	4.83	10.4	4.28	4.78
10.	34.5	16.0	46.9	25.4	20.1	10.6	8.25	7.58	3.95	3.17	2.56	10.0	4.39	4.77
11.	37.8	15.0	40.6	24.0	18.8	10.7	7.72	5.60	3.75	3.16	14.7	7.46	4.39	4.69
12.	37.0	14.0	35.8	22.0	24.4	10.4	7.59	5.33	3.58	3.06	20.1	6.41	4.50	5.04
13.	37.9	14.2	33.2	20.4	28.7	10.1	8.01	5.09	3.67	3.05	11.8	5.92	4.61	5.53
14.	36.6	14.0	41.3	19.1	24.6	9.80	7.58	5.17	3.58	3.04	6.68	5.33	4.72	14.7
15.	35.3	12.8	56.3	18.2	20.9	9.53	7.42	5.04	3.49	2.94	5.00	5.73	4.61	23.2
16.	32.9	11.5	66.5	17.6	19.4	9.54	7.13	4.80	3.40	3.02	3.90	5.51	4.61	18.6
17.	36.9	12.7	58.7	16.8	18.0	9.27	6.97	4.56	3.67	3.00	4.13	5.42	6.25	13.5
18.	46.5	12.1	47.5	16.7	17.6	9.14	6.95	4.86	4.37	3.08	3.85	5.32	6.50	12.4
19.	50.9	10.8	41.5	16.0	17.2	9.29	8.68	4.51	5.15	3.98	3.68	5.10	5.75	11.1
20.	43.1	10.1	36.9	15.4	16.7	10.7	8.65	4.60	3.67	3.22	3.50	5.25	5.50	9.18
21.	34.3	9.90	33.7	15.2	16.4	11.3	7.00	4.47	3.76	2.88	3.43	5.05	5.74	9.21
22.	30.1	10.3	31.9	14.9	15.7	10.3	6.85	4.44	3.76	2.95	3.35	4.96	5.03	9.96
23.	28.7	15.4	29.1	14.5	14.7	9.47	6.95	4.42	4.06	3.02	3.48	5.21	4.91	9.54
24.	29.3	15.7	25.9	14.2	14.2	8.92	6.67	6.15	3.95	3.01	3.70	5.02	4.68	8.30
25.	27.1	13.0	24.3	14.1	13.9	8.51	6.52	4.81	4.16	3.00	3.53	4.72	4.89	7.78
26.	24.7	13.9	23.6	13.8	12.9	8.66	6.75	4.14	4.27	2.99	3.45	5.42	4.78	7.53
27.	20.4	26.4	22.7	14.0	12.3	9.09	5.71	4.23	4.27	2.81	3.47	6.70	4.77	7.70
28.	18.4	35.5	25.5	13.8	12.7	8.96	5.94	3.99	3.85	2.88	3.91	5.24	5.09	7.72
29.	18.1	40.2	33.7		12.1	8.69	5.79	3.86	3.74	3.43	4.14	4.71	5.80	7.34
30.	27.2	40.9	38.3		11.6	8.56	5.64	3.84	3.73	3.81	3.65	5.29	5.42	7.09
31.		46.4	38.7		11.4		5.39		3.55	3.58		5.77		6.73

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	27.	26.+	31.	25.	31.	30.	16.	27.	10.	1.	7.	6.
NQ	15.2	9.90	22.7	13.8	11.4	8.51	5.39	3.84	3.40	2.81	2.56	3.78	4.19	4.48
MQ	30.2	22.3	52.8	20.7	16.7	10.3	7.30	5.26	3.91	3.18	4.92	6.02	4.99	8.24
HQ	51.7	50.8	168	36.5	29.7	14.9	9.66	10.3	6.67	5.33	20.9	12.0	7.71	23.7
Tag	19.	31.	4.+	1.	13.	4.	19.	9.	18.+	19.	12.	4.	17.	15.
h_N mm	114	84	88	14	28	35	31	49	51	30	99	77	32	58
h_A mm	45	34	82	29	26	15	11	8	6	5	7	9	7	13

	1925/2002		1926/2003						78 Jahre					
Jahr	1949	1933	1933	1949	1930	1933	1948	1948	1989	1947	1947	1959	1949	1933
NQ	1.91	2.35	2.58	1.91	3.31	2.70	2.18	1.96	2.05	1.66	1.66	1.51	1.91	2.35
MNQ	5.77	6.45	7.90	9.01	9.14	9.86	6.54	5.38	4.67	4.46	4.41	4.45	5.77	6.47
MQ	10.2	12.7	16.6	16.9	18.4	16.4	10.4	9.01	8.62	7.27	6.15	7.11	10.2	12.6
MHQ	23.7	30.8	40.3	36.2	42.9	30.6	21.0	21.8	19.9	16.5	11.7	15.9	23.7	29.3
HQ	183	144	168	217	173	154	81.8	127	140	80.8	31.4	106	183	122
Jahr	1926	1925	2003	1946	1947	1994	1961	1981	2002	1926	1927	1926	1926	1939
Mh_N mm	57	65	57	47	55	53	62	81	75	71	53	53	56	65
Mh_A mm	15	20	26	24	28	25	16	13	13	11	9	11	15	19

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	2.56	am 10.09.2003	8.51	2.56	2.56	am 10.09.2003
MQ m³/s	15.3		25.6	5.10	12.0	
HQ m³/s	168	am 04.01.2003 bei W= 544 cm	168	20.9	168	am 04.01.2003 bei W= 544 cm
Nq l/(skm²)	1.48		4.91	1.48	1.48	
Mq l/(skm²)	8.82		14.8	2.94	6.92	
Hq l/(skm²)	96.9		96.9	12.1	96.9	
h_N mm	700		363	337	592	
h_A mm	278		231	47	218	

	1926/2003 (*) 78 Jahre				1926/2003	
NQ m³/s	1.51	am 12.10.1959	1.91	1.51	1.51	am 12.10.1959
MNQ m³/s	3.34		4.60	3.58	3.47	
MQ m³/s	11.6		15.2	8.10	11.6	
MHQ m³/s	74.7		71.3	35.4	76.4	
HQ m³/s	217	am 11.02.1946 bei W= 568 cm	217	140	217	am 11.02.1946 bei W= 568 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.93		2.65	2.06	2.00	
Mq l/(skm²)	6.69		8.77	4.67	6.69	
MHq l/(skm²)	43.1		41.1	20.4	44.1	
Mh_N mm	727		332	395	727	
Mh_A mm	211		137	74	211	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.51	0.871	12.10.1959	217	125	568	11.02.1946
2	1.66	0.957	31.08.1947	183	106	541	02.11.1926
3	1.85	1.07	08.09.1964	173	99.8	541	16.03.1947
4	1.91	1.10	07.11.1949	168	96.9	544	04.01.2003
5	1.91	1.10	20.02.1949	161	92.8	532	01.01.1926
6	1.96	1.13	18.06.1948	156	90.0	520	14.03.1981
7	1.96	1.13	17.09.1944	154	88.8	534	15.04.1994
8	2.05	1.18	19.07.1989	140	80.7	557	20.07.2002
9	2.06	1.19	02.09.1933	138	79.6	515	15.01.1948
10	2.07	1.19	06.08.1943	136	78.4	519	06.01.1932

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1926/2003 Obere Hüllwerte	78 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	158	158	209	82.7	11.5
363	149	149	201	70.0	10.6
362	108	108	153	61.0	10.4
361	94.0	94.0	124	55.9	10.3
360	74.4	74.4	123	52.2	9.80
359	66.5	66.5	104	49.1	9.75
358	62.1	62.1	97.2	47.2	9.65
357	58.7	58.7	92.5	45.3	9.60
356	57.9	57.9	87.6	43.1	9.25
350	47.5	41.5	75.1	35.5	8.65
340	40.6	32.2	60.4	28.5	7.90
330	35.8	25.9	55.2	24.3	7.66
320	32.2	23.2	49.8	21.1	7.00
300	25.9	16.8	45.3	16.9	6.03
270	18.4	12.7	35.0	13.3	5.12
240	14.5	9.29	28.1	10.9	4.26
210	11.6	7.59	21.5	9.00	3.81
183	9.09	6.41	17.8	7.78	3.62
150	6.97	5.30	15.0	6.66	3.35
130	5.71	4.93	14.0	6.05	3.04
120	5.38	4.83	13.5	5.79	2.92
110	5.10	4.69	13.0	5.53	2.69
100	4.80	4.47	12.3	5.28	2.50
90	4.37	4.28	12.1	5.04	2.40
80	4.06	4.06	11.7	4.80	2.29
70	3.90	3.90	11.4	4.55	2.24
60	3.78	3.78	11.2	4.32	2.18
50	3.68	3.68	10.8	4.08	2.13
40	3.47	3.47	10.5	3.83	2.07
30	3.27	3.27	10.0	3.57	1.96
25	3.22	3.22	9.76	3.44	1.93
20	3.13	3.13	9.51	3.29	1.91
15	3.04	3.04	9.36	3.11	1.88
10	2.99	2.99	9.08	2.91	1.77
9	2.95	2.95	9.07	2.87	1.72
8	2.94	2.94	9.07	2.78	1.72
7	2.94	2.94	9.07	2.70	1.72
6	2.94	2.94	8.98	2.63	1.72
5	2.81	2.81	8.85	2.53	1.72
4	2.79	2.79	8.79	2.42	1.67
3	2.71	2.71	8.59	2.35	1.67
2	2.68	2.68	8.58	2.20	1.67
1	2.66	2.66	8.55	2.05	1.56
0	2.56	2.56	7.70	1.51	1.51

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Oker

Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 18.3 km^2

PNP : NN + 407.27 m

Lage: 14.0 km oberhalb der Mündung links

Q m^3/s

Pegel : Harzburg Nr. 4821122

Gewässer : Radau ges.

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.322	0.616	0.400	0.247	0.175	0.165	0.174	0.063	0.058	0.047	0.052	0.043	0.054	0.124
2.	0.643	0.442	1.81	0.238	0.201	0.333	0.147	0.060	0.064	0.048	0.051	0.045	0.051	0.122
3.	0.467	0.388	2.44	0.234	0.228	0.322	0.125	0.055	0.064	0.047	0.047	0.085	0.068	0.123
4.	0.443	0.355	1.84	0.228	0.241	0.275	0.110	0.053	0.058	0.047	0.044	0.218	0.113	0.119
5.	0.393	0.326	1.21	0.221	0.242	0.271	0.096	0.071	0.059	0.043	0.039	0.066	0.085	0.119
6.	0.345	0.302	0.969	0.211	0.317	0.219	0.094	0.108	0.054	0.042	0.036	0.053	0.077	0.154
7.	0.327	0.276	0.792	0.200	0.337	0.189	0.093	0.068	0.051	0.038	0.186	0.180	0.096	0.147
8.	0.417	0.251	0.670	0.194	0.265	0.173	0.091	0.090	0.049	0.039	0.136	0.326	0.129	0.125
9.	1.09	0.230	0.584	0.182	0.467	0.161	0.089	0.105	0.047	0.037	0.107	0.236	0.125	0.122
10.	0.751	0.210	0.533	0.163	0.599	0.161	0.091	0.071	0.047	0.037	0.106	0.136	0.114	0.122
11.	0.963	0.204	0.476	0.156	0.917	0.151	0.089	0.069	0.046	0.037	1.01	0.123	0.118	0.120
12.	0.950	0.191	0.435	0.148	1.54	0.150	0.088	0.062	0.043	0.038	0.197	0.109	0.120	0.125
13.	0.825	0.183	0.419	0.140	0.832	0.148	0.094	0.055	0.042	0.037	0.090	0.095	0.114	0.507
14.	0.839	0.182	0.724	0.133	0.580	0.148	0.092	0.054	0.042	0.037	0.090	0.119	0.113	2.25
15.	0.677	0.178	0.720	0.125	0.492	0.174	0.091	0.053	0.044	0.037	0.073	0.124	0.114	0.867
16.	0.585	0.179	0.488	0.119	0.437	0.143	0.085	0.052	0.044	0.041	0.063	0.114	0.114	0.499
17.	0.861	0.183	0.431	0.115	0.396	0.130	0.079	0.051	0.236	0.041	0.070	0.104	0.207	0.515
18.	0.630	0.170	0.394	0.114	0.364	0.122	0.086	0.051	0.266	0.041	0.073	0.099	0.170	0.430
19.	0.526	0.166	0.372	0.113	0.336	0.221	0.112	0.054	0.089	0.059	0.068	0.086	0.141	0.364
20.	0.471	0.163	0.373	0.113	0.314	0.501	0.104	0.059	0.063	0.045	0.057	0.082	0.131	0.498
21.	0.439	0.158	0.402	0.113	0.287	0.228	0.086	0.051	0.054	0.041	0.043	0.101	0.112	0.944
22.	0.421	0.242	0.399	0.117	0.259	0.170	0.084	0.051	0.054	0.041	0.044	0.107	0.097	0.532
23.	0.460	0.378	0.409	0.127	0.246	0.147	0.087	0.050	0.054	0.042	0.054	0.089	0.092	0.377
24.	0.404	0.244	0.447	0.129	0.234	0.132	0.082	0.049	0.054	0.046	0.050	0.072	0.079	0.361
25.	0.365	0.286	0.356	0.143	0.227	0.119	0.077	0.047	0.056	0.046	0.044	0.069	0.076	0.321
26.	0.344	0.311	0.325	0.138	0.220	0.118	0.076	0.048	0.054	0.044	0.042	0.096	0.088	0.315
27.	0.328	0.365	0.379	0.134	0.234	0.128	0.073	0.048	0.058	0.044	0.036	0.116	0.105	0.365
28.	0.311	0.338	0.768	0.144	0.219	0.126	0.064	0.047	0.067	0.041	0.037	0.086	0.144	0.413
29.	0.432	0.296	0.426		0.200	0.124	0.062	0.046	0.085	0.104	0.041	0.074	0.148	0.388
30.	1.27	1.02	0.328		0.193	0.129	0.061	0.048	0.061	0.083	0.042	0.077	0.104	0.326
31.		0.522	0.288		0.176		0.064		0.050	0.051		0.077		0.263

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	31.	19.+	1.	26.	30.	29.	13.+	9.+	6.+	1.	2.	4.+
NQ	0.311	0.158	0.288	0.113	0.175	0.118	0.061	0.046	0.042	0.037	0.036	0.043	0.051	0.119
MQ	0.577	0.302	0.665	0.159	0.380	0.186	0.092	0.060	0.068	0.046	0.101	0.110	0.110	0.389
HQ	1.81	2.05	2.87	0.274	2.80	0.815	0.199	0.223	1.46	0.324	1.63	0.633	0.237	2.92
Tag	30.	30.	3.	1.	12.	20.	1.	8.	17.	29.	11.	8.	17.	14.
h_N mm	158	112	143	31	44	60	40	64	84	35	124	117	48	103
h_A mm	82	44	97	21	56	26	13	8	10	7	14	16	16	57

	1925/2002		1926/2003						78 Jahre					
Jahr	1959	1959	1940	1940	1929+	1946	1946	1989	1989	2003	2003	1959	2003	1959
NQ	0.060	0.050	0.060	0.060	0.070	0.060	0.060	0.042	0.041	0.037	0.036	0.040	0.051	0.050
MNQ	0.205	0.213	0.215	0.234	0.253	0.318	0.195	0.151	0.135	0.124	0.126	0.136	0.203	0.212
MQ	0.456	0.548	0.559	0.515	0.587	0.651	0.365	0.302	0.305	0.255	0.242	0.323	0.453	0.533
MHQ	2.18	3.03	2.94	2.01	2.50	2.29	1.61	2.36	2.46	2.09	1.56	1.92	2.16	2.74
HQ	11.7	26.0	16.3	15.7	9.29	19.2	7.52	30.3	21.5	12.7	12.3	15.3	11.7	11.2
Jahr	1990	1925	1948	1946	1957	1994	1941+	1981	2002	2002	1984	1998	1990	1974
Mh_N mm	76	89	77	62	75	71	82	100	90	84	66	71	75	90
Mh_A mm	65	80	82	68	86	92	53	43	45	37	34	47	64	78

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m^3/s	0.036	am 06.09.2003	0.113	0.036	0.036	am 06.09.2003
MQ m^3/s	0.229		0.382	0.079	0.198	
HQ m^3/s	2.87	am 03.01.2003 bei W= 41 cm	2.87	1.63	2.92	am 14.12.2003 bei W= 41 cm
Nq $l/(s km^2)$	1.97		6.17	1.97	1.97	
Mq $l/(s km^2)$	12.5		20.9	4.32	10.8	
Hq $l/(s km^2)$	157		157	89.1	160	
h_N mm	1012		548	464	893	
h_A mm	395		326	69	341	
	1926/2003 (*) 78 Jahre				1926/2003	
NQ m^3/s	0.036	am 06.09.2003	0.050	0.036	0.036	am 06.09.2003
MNQ m^3/s	0.088		0.129	0.094	0.088	
MQ m^3/s	0.425		0.553	0.299	0.423	
MHQ m^3/s	7.72		5.56	5.48	7.61	
HQ m^3/s	30.3	am 04.06.1981 bei W= 125 cm	26.0	30.3	30.3	am 04.06.1981 bei W= 125 cm
HQ_1 m^3/s						
HQ_5 m^3/s						
MNq $l/(s km^2)$	4.81		7.05	5.14	4.81	
Mq $l/(s km^2)$	23.2		30.2	16.3	23.1	
MHq $l/(s km^2)$	422		304	299	416	
Mh_N mm	943		449	493	942	
Mh_A mm	732		473	260	729	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m^3/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1926/2003 78 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	2.44	2.44	10.6	3.55	1.13
363	1.84	2.25	5.96	2.91	0.846
362	1.81	1.84	5.46	2.49	0.841
361	1.54	1.81	5.41	2.23	0.798
360	1.27	1.54	5.41	2.08	0.750
359	1.21	1.21	4.09	1.93	0.720
358	1.09	1.01	3.54	1.81	0.670
357	1.02	0.969	3.36	1.73	0.670
356	1.01	0.944	3.09	1.64	0.670
350	0.839	0.724	2.45	1.33	0.570
340	0.643	0.501	1.85	1.06	0.380
330	0.501	0.431	1.55	0.891	0.340
320	0.442	0.394	1.29	0.781	0.320
300	0.378	0.317	1.03	0.621	0.260
270	0.286	0.218	0.870	0.483	0.190
240	0.218	0.150	0.720	0.391	0.150
210	0.165	0.125	0.620	0.321	0.125
183	0.126	0.114	0.530	0.281	0.110
150	0.099	0.092	0.450	0.231	0.092
130	0.087	0.083	0.400	0.205	0.083
120	0.079	0.077	0.370	0.191	0.077
110	0.072	0.070	0.340	0.181	0.070
100	0.066	0.064	0.320	0.171	0.064
90	0.060	0.060	0.320	0.161	0.060
80	0.055	0.055	0.320	0.151	0.055
70	0.054	0.054	0.290	0.141	0.054
60	0.052	0.052	0.290	0.131	0.052
50	0.048	0.048	0.290	0.121	0.048
40	0.047	0.047	0.290	0.111	0.047
30	0.045	0.045	0.260	0.101	0.045
25	0.043	0.043	0.260	0.096	0.043
20	0.043	0.043	0.230	0.091	0.043
15	0.042	0.042	0.230	0.081	0.042
10	0.039	0.039	0.230	0.075	0.039
9	0.039	0.039	0.230	0.071	0.039
8	0.038	0.038	0.230	0.071	0.038
7	0.038	0.038	0.230	0.071	0.038
6	0.038	0.038	0.230	0.069	0.038
5	0.038	0.038	0.230	0.065	0.038
4	0.038	0.038	0.230	0.061	0.038
3	0.038	0.038	0.230	0.059	0.038
2	0.038	0.038	0.230	0.052	0.038
1	0.037	0.037	0.230	0.048	0.037
0	0.036	0.036	0.180	0.036	0.036

Extremwerte

	Niedrigwasser m^3/s	$l/(s km^2)$	Datum	Hochwasser m^3/s	$l/(s km^2)$	cm	Datum
1	0.036	1.97	06.09.2003	30.4	1660	125	04.06.1981
2	0.037	2.02	09.08.2003	26.0	1420	150	30.12.1925
3	0.040	2.19	21.08.1989	21.5	1170	124	17.07.2002
4	0.040	2.19	01.10.1959	19.2	1050	101	13.04.1994
5	0.040	2.19	20.09.1959	18.6	1020	107	04.07.1926
6	0.041	2.24	23.07.1989	16.8	918	101	28.06.1958
7	0.042	2.30	28.06.1989	16.3	891	100	13.01.1948
8	0.043	2.35	01.10.2003	15.7	856	98	03.02.1946
9	0.043	2.35	12.07.2003	15.3	836	90	28.10.1998
10	0.046	2.51	29.06.2003	12.7	694	92	12.08.2002

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Oberharz

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 160 km²
PNP : NN + 97.76 m
Lage: 11.3 km oberhalb Mündung links

Q m³/s

Pegel : Bühne-Hoppenstedt Nr. 444210
Gewässer : Ilse
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.28	6.70	6.40	2.63	1.73	1.54	0.923	0.452	0.315	0.228	0.315	0.292	0.585	0.538
2.	1.93	4.68	14.9	2.63	1.83	1.73	0.923	0.452	0.315	0.208	0.315	0.376	0.585	0.585
3.	2.38	3.64	19.4	2.75	1.83	1.73	0.923	0.494	0.315	0.208	0.292	0.494	0.538	0.538
4.	2.63	3.37	14.4	2.86	1.83	1.63	0.859	0.494	0.292	0.194	0.270	0.923	0.585	0.494
5.	2.15	3.24	9.42	2.63	1.83	1.54	0.799	0.741	0.292	0.179	0.270	0.585	0.538	0.494
6.	1.83	3.11	7.83	2.38	2.15	1.45	0.799	0.799	0.270	0.179	0.270	0.452	0.585	0.538
7.	1.73	2.86	6.86	2.38	3.50	1.28	0.741	0.494	0.270	0.179	0.340	0.538	0.585	0.585
8.	1.83	2.50	5.80	2.50	2.75	1.20	0.741	0.635	0.270	0.165	0.413	1.45	0.585	0.538
9.	3.37	2.15	5.10	2.75	2.50	1.20	0.799	1.06	0.270	0.114	0.340	1.45	0.585	0.494
10.	3.64	2.15	4.84	2.50	2.38	1.20	0.859	0.635	0.270	0.102	0.292	0.923	0.538	0.538
11.	3.24	2.38	4.21	2.26	2.50	1.20	0.859	0.635	0.248	0.114	3.50	0.741	0.538	0.538
12.	4.06	2.15	3.92	1.93	5.10	1.20	0.859	0.494	0.228	0.138	1.93	0.635	0.494	0.585
13.	3.37	2.04	4.06	1.83	3.50	1.20	0.923	0.538	0.248	0.152	0.585	0.538	0.413	0.635
14.	3.92	2.04	5.80	1.73	2.63	1.13	0.859	0.452	0.248	0.138	0.413	0.585	0.452	3.37
15.	3.11	1.93	5.52	1.73	2.38	1.13	0.859	0.452	0.248	0.138	0.452	0.585	0.452	2.75
16.	2.63	1.93	4.21	1.73	2.26	1.13	0.799	0.315	0.228	0.126	0.494	0.585	0.494	1.45
17.	2.86	1.93	3.64	1.63	2.15	1.13	0.799	0.340	0.315	0.126	0.413	0.538	0.741	1.37
18.	2.86	2.04	3.24	1.63	2.04	0.989	0.799	0.340	0.413	0.152	0.376	0.538	0.687	1.21
19.	2.50	2.04	2.86	1.73	1.93	1.13	0.799	0.413	0.292	0.179	0.315	0.687	0.585	0.989
20.	2.15	2.04	2.99	1.54	1.83	2.04	0.799	0.413	0.292	0.179	0.315	0.538	0.538	0.989
21.	2.04	2.15	2.99	1.45	1.83	1.63	0.741	0.340	0.340	0.179	0.292	0.494	0.538	1.83
22.	1.93	2.15	2.75	1.37	1.63	1.28	0.635	0.315	0.270	0.179	0.270	0.585	0.494	1.54
23.	2.04	2.15	2.63	1.37	1.63	1.20	0.635	0.340	0.228	0.165	0.292	0.585	0.494	1.06
24.	1.93	1.73	2.63	1.37	1.63	1.06	0.687	0.315	0.208	0.165	0.315	0.585	0.452	0.923
25.	1.73	1.83	2.50	1.45	1.45	0.989	0.635	0.292	0.208	0.194	0.292	0.687	0.452	0.923
26.	1.63	3.11	2.38	1.45	1.54	0.923	0.635	0.315	0.228	0.165	0.292	0.635	0.452	0.923
27.	1.54	4.68	2.26	1.37	1.63	0.859	0.635	0.315	0.248	0.179	0.292	0.687	0.376	1.06
28.	1.54	4.52	3.78	1.37	1.63	0.989	0.538	0.315	0.248	0.194	0.292	0.635	0.494	0.989
29.	1.73	4.06	3.50		1.63	0.989	0.452	0.315	0.376	0.248	0.292	0.538	0.799	0.923
30.	6.55	8.70	3.24		1.63	0.989	0.452	0.340	0.292	0.270	0.270	0.585	0.687	0.923
31.		8.70	2.75		1.63		0.452		0.270	0.270		0.585		0.859

Hauptwerte

	Tag	1.	24.	27.	22.+	25.	27.	29.+	25.	24.+	10.	4.+	1.	27.	4.+
	NQ	1.28	1.73	2.26	1.37	1.45	0.859	0.452	0.292	0.208	0.102	0.270	0.292	0.376	0.494
	MQ	2.54	3.18	5.38	1.96	2.14	1.26	0.748	0.461	0.275	0.174	0.493	0.647	0.544	1.00
	HQ	8.88	15.3	21.5	2.86	6.40	2.38	0.923	4.37	0.859	0.270	9.42	1.45	0.859	5.80
	Tag	30.	30.	3.	4.	12.	20.	1.+	5.	17.	30.+	11.	8.+	29.	14.
h_N	mm														
h_A	mm	41	53	90	30	36	20	12	7	5	3	8	11	9	17

	1929/2002		1930/2003											
Jahr	1949	1932 +	1934	1930	1933	1933	1933 +	1933 +	1954	1968	1968	1934	1949	1932 +
NQ	0.050	0.100	0.070	0.080	0.120	0.130	0.090	0.080	0.030	0.060	0.050	0.060	0.050	0.100
MNQ	0.559	0.629	0.766	0.877	0.942	1.14	0.775	0.573	0.427	0.356	0.370	0.403	0.565	0.630
MQ	0.992	1.23	1.55	1.54	1.75	1.91	1.38	1.06	0.827	0.655	0.598	0.724	0.997	1.21
MHQ	3.91	4.68	5.72	4.62	5.56	4.98	4.24	4.83	4.06	2.48	2.68	3.08	3.93	4.51
HQ	24.3	28.9	23.6	29.6	28.4	34.0	29.4	31.0	50.1	29.2	19.4	30.2	24.3	28.9
Jahr	1939	1993	1938	1940	1942	1994	1941	1958	2002	2002	1984	1998	1939	1993

	1929/2002		1930/2003											
Mh_N	mm													
Mh_A	mm	16	20	26	23	29	31	23	17	14	11	10	12	16	20

Abflussjahr (*)

		2003 Jahr	Datum	2003 Winter	2003 Sommer
NQ	m³/s	0.102	am 10.08.2003	0.859	0.102
MQ	m³/s	1.61		2.77	0.467
HQ	m³/s	21.5	am 03.01.2003 bei W= 156 cm	21.5	9.42
Nq	l/(s km²)	0.638		5.37	0.638
Mq	l/(s km²)	10.0		17.3	2.92
Hq	l/(s km²)	135		135	58.9
h_N	mm				
h_A	mm	317		275	46

	1930/2003 (*) 71 Jahre			
NQ	m³/s	0.030	am 03.07.1954	0.050	0.030
MNQ	m³/s	0.260		0.445	0.281
MQ	m³/s	1.20		1.53	0.879
MHQ	m³/s	14.5		11.2	9.56
HQ	m³/s	50.1	am 18.07.2002 bei W= 235 cm	34.0	50.1
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	1.62		2.78	1.76
Mq	l/(s km²)	7.51		9.56	5.49
MHq	l/(s km²)	90.4		69.8	59.7

	1930/2003 (*) 71 Jahre			
Mh_N	mm			
Mh_A	mm	237	152	86

Kalenderjahr

		2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.102	am 10.08.2003
MQ	m³/s	1.26	
HQ	m³/s	21.5	am 03.01.2003 bei W= 156 cm
Nq	l/(s km²)	0.638	
Mq	l/(s km²)	7.87	
Hq	l/(s km²)	135	
h_N	mm		
h_A	mm	317	

	1930/2003		
NQ	m³/s	0.030	am 03.07.1954
MNQ	m³/s	0.257	
MQ	m³/s	1.18	
MHQ	m³/s	14.5	
HQ	m³/s	50.1	am 18.07.2002 bei W= 235 cm
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(s km²)	1.61	
Mq	l/(s km²)	7.38	
MHq	l/(s km²)	90.3	

	1930/2003		
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	233	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.030	0.188	03.07.1954+	50.1	313	235	18.07.2002
2	0.050	0.312	24.07.1968+	34.0	212	195	13.04.1994
3	0.050	0.312	17.07.1960+	31.0	194	231	28.06.1958
4	0.050	0.312	04.11.1949+	30.2	189	185	28.10.1998
5	0.060	0.375	22.09.1973	29.6	185	225	25.02.1940
6	0.060	0.375	01.10.1934	29.3	183	224	30.05.1941
7	0.080	0.500	06.08.1963	28.9	181	150	31.12.1993
8	0.080	0.500	20.09.1959+	28.5	178	177	21.07.1997
9	0.080	0.500	30.07.1933+	28.4	178	229	18.03.1942
10	0.080	0.500	13.08.1932+	26.3	164	212	04.06.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1930/2003 Obere Hüllwerte	68 Kalenderjahre Mittlere Werte	68 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	19.4	19.4	42.2	8.70	1.92
363	14.9	14.9	24.5	6.85	1.92
362	14.4	14.4	14.4	5.95	1.82
361	9.42	9.42	13.7	5.40	1.70
360	9.42	7.83	11.0	5.10	1.58
359	9.42	6.86	10.2	4.76	1.46
358	7.83	6.40	9.80	4.52	1.23
357	6.86	6.40	8.88	4.36	1.09
356	6.70	6.40	8.88	4.15	1.02
350	5.52	4.84	7.02	3.47	0.890
340	4.21	3.37	6.24	2.88	0.490
330	3.64	2.75	5.38	2.56	0.360
320	3.24	2.63	4.84	2.27	0.290
300	2.75	1.83	3.64	1.83	0.260
270	2.15	1.54	3.10	1.45	0.230
240	1.83	1.13	2.78	1.16	0.210
210	1.54	0.923	2.56	0.970	0.190
183	1.06	0.687	2.27	0.820	0.180
150	0.741	0.585	1.91	0.687	0.170
130	0.635	0.538	1.74	0.608	0.140
120	0.585	0.538	1.66	0.585	0.130
110	0.494	0.494	1.50	0.550	0.120
100	0.452	0.452	1.28	0.510	0.120
90	0.376	0.376	1.23	0.488	0.110
80	0.340	0.340	1.17	0.452	0.110
70	0.315	0.315	1.17	0.430	0.100
60	0.315	0.315	1.12	0.390	0.100
50	0.292	0.292	1.07	0.350	0.100
40	0.270	0.270	1.07	0.300	0.100
30	0.248	0.248	0.970	0.270	0.100
25	0.228	0.228	0.920	0.240	0.100
20	0.194	0.194	0.920	0.220	0.090
15	0.194	0.194	0.870	0.194	0.090
10	0.179	0.179	0.830	0.165	0.080
9	0.165	0.165	0.830	0.165	0.080
8	0.165	0.165	0.790	0.150	0.080
7	0.152	0.152	0.780	0.138	0.080
6	0.152	0.152	0.780	0.138	0.060
5	0.152	0.152	0.780	0.126	0.060
4	0.138	0.138	0.780	0.114	0.060
3	0.138	0.138	0.780	0.102	0.060
2	0.126	0.126	0.740	0.100	0.060
1	0.126	0.126	0.740	0.090	0.050
0	0.102	0.102	0.690	0.030	0.030

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1947 ,1981-1982; AJ 1945 ,1947 ,1982;

A_{Eo} : 592 km²

PNP : NN + 60.92 m

Lage: 3.6 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Harxbüttel Nr. 4828140

Gewässer : Schunter

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.24	17.4	22.5	8.97	3.00	2.72	1.89	1.16	0.797	0.607	0.429	0.721	1.07	1.03
2.	6.64	14.5	21.8	7.97	3.18	3.30	1.81	1.10	0.823	0.576	0.437	0.733	1.07	1.02
3.	11.1	10.3	41.6	8.65	3.46	3.50	1.73	1.05	0.766	0.570	0.416	0.794	1.07	1.07
4.	12.2	8.28	57.2	11.3	3.24	4.02	1.56	0.985	0.765	0.564	0.395	2.47	1.01	1.06
5.	9.69	7.06	41.5	9.55	3.53	3.50	1.50	0.927	0.791	0.534	0.375	1.86	1.19	0.999
6.	6.83	6.20	27.9	8.18	3.72	3.11	1.57	1.32	0.790	0.507	0.369	1.03	1.26	0.935
7.	5.58	5.41	21.1	6.76	4.86	2.72	1.51	1.09	0.762	0.502	0.402	1.05	1.20	1.10
8.	5.34	4.67	10.4	6.61	5.18	2.62	1.45	0.978	0.760	0.497	0.894	1.83	1.14	1.03
9.	10.8	3.84	7.83	7.95	5.40	2.62	1.52	1.57	0.759	0.491	0.589	2.94	1.14	0.970
10.	14.5	3.95	6.41	6.88	6.41	2.53	1.66	1.09	0.731	0.486	0.430	2.58	1.15	0.906
11.	13.6	4.79	5.27	5.93	5.40	2.34	1.51	0.916	0.730	0.461	4.97	1.63	1.09	0.876
12.	12.2	4.80	5.04	5.34	10.5	2.25	1.56	0.914	0.729	0.456	5.10	1.22	0.997	0.904
13.	9.97	3.66	4.91	4.87	10.4	2.09	1.56	0.883	0.673	0.431	1.57	1.07	0.965	1.24
14.	7.78	2.40	11.9	4.55	7.10	2.09	1.56	0.853	0.672	0.427	0.861	1.03	0.967	8.08
15.	7.19	1.94	17.7	4.34	5.51	2.01	1.50	0.822	0.671	0.422	0.619	0.885	0.969	11.1
16.	6.61	1.85	20.5	4.04	5.08	1.93	1.44	0.849	0.670	0.417	0.631	0.897	0.971	7.38
17.	11.2	1.95	18.2	3.62	4.65	1.85	1.38	0.819	0.696	0.431	0.600	0.854	1.52	5.44
18.	16.2	1.59	11.6	3.62	4.33	1.94	1.32	0.875	0.668	0.462	0.525	0.866	1.59	4.58
19.	13.4	1.50	8.59	3.42	4.12	1.94	1.88	0.873	0.694	0.553	0.536	0.822	1.47	3.65
20.	8.66	1.41	7.48	3.52	4.02	2.36	1.79	0.871	0.666	0.470	0.547	0.832	1.41	2.95
21.	6.79	1.33	6.87	3.42	3.92	2.20	1.36	0.841	0.612	0.445	0.543	0.814	1.40	2.76
22.	5.76	1.67	6.84	3.32	3.61	1.95	1.36	0.840	0.664	0.440	0.537	0.882	1.33	2.95
23.	6.43	3.07	6.13	3.32	3.40	1.78	1.30	0.895	0.797	0.452	0.548	0.923	1.33	2.47
24.	6.75	1.84	5.56	3.32	3.30	1.70	1.18	1.28	0.769	0.464	0.576	0.904	1.26	1.86
25.	5.73	1.65	5.42	3.13	3.01	1.70	1.24	1.06	0.768	0.440	0.569	0.885	1.19	1.69
26.	5.23	2.67	5.39	3.23	3.01	1.88	1.24	0.833	0.900	0.417	0.579	0.926	1.06	1.60
27.	4.21	11.3	5.36	3.13	2.92	1.79	1.12	0.803	0.818	0.412	0.608	1.08	1.06	1.60
28.	4.26	14.4	8.63	3.12	2.92	1.80	1.12	0.802	0.764	0.391	0.619	1.10	1.05	1.60
29.	4.84	14.8	12.9		2.82	1.71	1.17	0.744	0.678	0.448	0.697	1.05	1.04	1.52
30.	12.7	14.5	14.0		2.72	1.72	1.17	0.771	0.671	0.504	0.709	1.06	1.04	1.32
31.		19.7	11.7		2.72		1.11		0.639	0.481		1.06		1.21

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.	21.	13.	28.	30.+	24.+	31.	29.	21.	28.	6.	1.	13.	11.
NQ	4.21	1.33	4.91	3.12	2.72	1.70	1.11	0.744	0.612	0.391	0.369	0.721	0.965	0.876
MQ	8.55	6.27	14.8	5.43	4.43	2.32	1.45	0.960	0.732	0.476	0.889	1.19	1.17	2.48
HQ	16.6	26.3	60.3	11.8	14.6	4.12	2.22	1.82	1.01	0.792	9.22	3.64	2.07	12.3
Tag	18.	31.	4.	4.	12.	3.+	19.	9.	26.	19.	11.	9.	17.	14.
h_N mm	103	70	78	7	23	28	25	39	41	31	99	63	26	52
h_A mm	37	28	67	22	20	10	7	4	3	2	4	5	5	11

	1960/2002		1961/2003											43 Jahre
Jahr	1964	1969	1970	1963	1963	1991	1991	2000	2000	1989	1995	1964	1964	1969
NQ	0.380	0.160	0.140	0.480	0.490	0.976	0.725	0.525	0.465	0.317	0.278	0.430	0.380	0.160
MNQ	1.24	1.56	2.07	2.41	2.67	2.60	1.60	1.21	0.978	0.855	0.863	0.973	1.22	1.47
MQ	2.47	4.15	5.34	5.44	6.31	4.95	2.90	2.24	1.67	1.52	1.28	1.48	2.37	3.93
MHQ	8.02	13.9	16.5	15.6	19.3	12.2	9.32	8.19	5.42	5.68	3.66	4.50	7.63	13.5
HQ	26.9	50.3	60.3	47.2	61.7	50.9	32.4	44.4	42.7	23.9	13.0	37.0	26.9	50.3
Jahr	1998	1986	2003	1970	1979	1994	1961	1961	2002	2002	1981	1998	1998	1986
Mh_N mm	53	60	50	42	50	49	56	70	66	66	48	47	52	59
Mh_A mm	11	19	24	22	29	22	13	10	8	7	6	7	10	18

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.369	am 06.09.2003	1.33	0.369
MQ m³/s	3.95		7.01	0.950
HQ m³/s	60.3	am 04.01.2003 bei W= 339 cm	60.3	9.22
Nq l/(skm²)	0.623		2.25	0.623
Mq l/(skm²)	6.67		11.8	1.60
Hq l/(skm²)	102		102	15.6
h_N mm	607		309	298
h_A mm	210		185	26

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.369	am 06.09.2003
3.02	
60.3	am 04.01.2003 bei W= 339 cm
0.623	
5.10	
102	
512	
161	

1961/2003 (*) 43 Jahre

NQ m³/s	0.140	am 10.01.1970	0.140	0.278
MNQ m³/s	0.639		1.03	0.725
MQ m³/s	3.30		4.78	1.85
MHQ m³/s	29.3		27.9	13.4
HQ m³/s	61.7	am 04.03.1979 bei W= 335 cm	61.7	44.4
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	1.08		1.74	1.22
Mq l/(skm²)	5.57		8.07	3.12
MHq l/(skm²)	49.5		47.1	22.6
Mh_N mm	657		304	353
Mh_A mm	176		126	50

1961/2003

0.140	am 10.01.1970
0.668	
3.28	
30.3	
61.7	am 04.03.1979 bei W= 335 cm
1.13	
5.54	
51.2	
654	
175	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.140	0.236	10.01.1970	61.7	104	335	04.03.1979
2	0.278	0.470	01.09.1995	60.8	103	326	13.03.1981
3	0.317	0.535	22.08.1989	60.3	102	339	04.01.2003
4	0.330	0.557	02.08.1974	53.9	91.0	316	01.01.1987
5	0.335	0.566	07.09.2001	52.5	88.7	307	28.01.1994
6	0.340	0.574	09.09.1973	52.4	88.5	325	20.03.1970
7	0.350	0.591	15.09.1964	50.9	86.0	308	15.04.1994
8	0.369	0.623	06.09.2003	50.7	85.6		16.01.1968
9	0.374	0.632	13.08.1999	47.2	79.7	314	24.02.1970
10	0.375	0.633	22.09.1991	45.5	76.9	293	20.03.1994

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abfluß-jahr (*) 2003	Kalender jahr 2003	1961/2003 43 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	57.2	57.2	57.9	30.9	6.44
363	41.6	41.6	51.3	24.8	6.00
362	41.5	41.5	49.0	22.3	5.62
361	27.9	27.9	49.0	20.7	4.70
360	22.5	22.5	43.2	19.0	4.66
359	21.8	21.8	43.1	17.8	4.63
358	21.1	21.1	43.0	17.0	4.62
357	20.5	20.5	40.7	16.1	4.34
356	19.7	18.2	40.6	15.6	4.25
350	14.8	11.6	31.5	12.4	3.65
340	12.7	8.59	23.0	9.23	3.04
330	10.5	6.87	18.3	7.30	2.46
320	8.59	5.44	17.7	6.20	2.15
300	6.64	4.33	13.6	4.68	1.71
270	4.84	3.11	9.28	3.46	1.44
240	3.40	1.95	7.21	2.70	1.20
210	2.47	1.57	5.66	2.17	1.02
183	1.78	1.26	4.50	1.84	0.867
150	1.30	1.07	3.80	1.53	0.781
130	1.07	0.970	3.51	1.38	0.739
120	0.923	0.906	3.42	1.32	0.714
110	0.883	0.882	3.25	1.25	0.698
100	0.841	0.841	3.16	1.18	0.679
90	0.803	0.803	3.02	1.11	0.660
80	0.766	0.766	2.90	1.05	0.632
70	0.729	0.729	2.82	0.971	0.616
60	0.672	0.672	2.65	0.911	0.588
50	0.608	0.608	2.50	0.851	0.551
40	0.553	0.553	2.46	0.791	0.518
30	0.502	0.502	2.30	0.721	0.465
25	0.470	0.470	2.26	0.689	0.461
20	0.452	0.452	2.22	0.655	0.452
15	0.437	0.437	2.22	0.616	0.415
10	0.427	0.427	2.17	0.561	0.260
9	0.422	0.422	2.16	0.549	0.260
8	0.422	0.422	2.16	0.537	0.260
7	0.422	0.422	2.13	0.521	0.200
6	0.416	0.416	2.10	0.504	0.200
5	0.412	0.412	2.07	0.491	0.190
4	0.402	0.402	2.06	0.474	0.190
3	0.395	0.395	2.03	0.459	0.190
2	0.391	0.391	2.00	0.432	0.160
1	0.375	0.375	1.99	0.372	0.160
0	0.369	0.369	1.95	0.140	0.140

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Ost-Braunschweig

A_{Eo} : 433 km²
PNP : NN + 43.65 m
Lage: 9.4 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Lachendorf Nr. 4836129
Gewässer : Lachte
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.55	5.10	7.30	4.44	2.74	2.50	2.24	1.26	0.951	0.773	0.878	1.06	1.37	1.50
2.	4.88	4.66	8.52	3.96	2.94	2.69	2.06	1.21	1.00	0.751	0.854	1.06	1.26	1.40
3.	6.05	4.31	19.3	4.62	3.42	2.79	2.02	1.21	0.976	0.728	0.831	1.06	1.40	1.35
4.	6.64	3.95	14.9	5.45	3.54	2.84	1.94	1.11	0.975	0.703	0.831	1.21	1.98	1.35
5.	5.42	3.65	8.89	5.09	3.49	2.74	1.91	1.11	1.03	0.703	0.807	1.21	1.77	1.35
6.	4.33	3.36	6.01	4.42	3.73	2.59	1.87	1.16	1.00	0.678	0.807	1.26	1.66	1.50
7.	3.95	3.24	4.84	3.91	4.47	2.50	1.83	1.11	0.950	0.678	0.807	1.26	1.59	1.50
8.	4.00	2.94	4.25	3.91	4.35	2.45	1.79	1.08	0.916	0.678	0.807	1.45	1.56	1.45
9.	6.32	2.79	3.44	4.64	5.36	2.45	1.75	1.46	0.882	0.652	0.878	1.95	1.40	1.45
10.	7.51	2.45	3.67	4.15	5.84	2.45	1.80	1.25	0.872	0.652	0.878	1.86	1.45	1.39
11.	5.72	2.44	3.44	3.50	4.99	2.45	1.72	1.15	0.839	0.652	1.69	1.66	1.41	1.34
12.	5.09	2.44	3.22	3.22	6.67	2.40	1.68	1.05	0.901	0.630	1.65	1.45	1.37	1.49
13.	4.52	2.34	3.61	3.00	5.70	2.34	1.72	1.08	0.845	0.658	1.24	1.40	1.33	1.78
14.	4.26	2.33	9.66	2.81	4.51	2.28	1.76	1.05	0.836	0.711	1.04	1.30	1.34	3.87
15.	4.37	2.33	13.5	2.76	4.02	2.22	1.81	1.03	0.790	0.714	0.971	1.25	1.44	4.10
16.	4.17	2.28	9.79	2.77	3.72	2.16	1.73	1.05	0.767	0.717	0.971	1.30	1.39	3.03
17.	6.71	2.37	6.63	2.69	3.61	2.10	1.69	1.03	0.767	0.720	0.948	1.24	1.73	2.78
18.	11.1	2.40	5.37	2.55	3.49	2.09	1.73	0.999	0.744	0.722	0.924	1.24	1.81	2.59
19.	7.09	2.38	4.69	2.61	3.32	2.03	1.93	1.05	0.744	0.774	0.901	1.24	1.89	2.27
20.	5.11	2.41	4.50	2.62	3.16	2.06	2.01	1.15	0.718	0.801	0.924	1.19	1.85	2.18
21.	4.39	2.40	4.62	2.63	3.12	2.04	1.85	1.07	0.744	0.780	0.924	1.29	1.81	2.36
22.	3.99	2.38	4.77	2.64	2.97	1.99	1.84	1.04	0.950	0.784	0.924	1.29	1.73	2.51
23.	4.13	2.50	4.07	2.66	2.88	1.94	1.84	1.04	1.07	0.808	0.971	1.44	1.65	2.15
24.	3.98	2.39	3.67	2.67	2.88	1.95	1.80	1.01	0.881	0.785	0.971	1.38	1.61	1.93
25.	3.76	2.33	3.50	2.73	2.83	1.92	1.76	0.975	0.881	0.786	0.924	1.38	1.57	1.89
26.	3.43	2.59	3.55	2.79	2.82	1.98	1.71	0.970	0.859	0.764	0.950	1.48	1.53	1.89
27.	3.28	4.28	3.78	2.74	2.80	2.03	1.67	0.939	0.927	0.738	0.952	1.52	1.49	1.90
28.	3.25	7.23	5.22	2.69	2.69	2.13	1.57	0.909	0.904	0.765	0.954	1.38	1.49	2.02
29.	3.21	6.20	7.72		2.62	2.10	1.47	0.879	0.859	0.861	1.00	1.38	1.44	2.21
30.	4.73	8.86	6.91		2.61	2.16	1.36	0.875	0.836	0.933	1.11	1.47	1.44	2.03
31.		13.0	5.45		2.55		1.36		0.813	0.863		1.47		1.86

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	16.	12.	18.	31.	25.	30.+	30.	20.	12.	5.+	1.+	2.	11.
NQ	3.21	2.28	3.22	2.55	2.55	1.92	1.36	0.875	0.718	0.630	0.807	1.06	1.26	1.34
MQ	4.96	3.69	6.41	3.38	3.67	2.28	1.78	1.08	0.878	0.741	0.977	1.36	1.56	2.01
HQ	11.9	14.7	19.9	5.61	7.03	2.93	2.29	1.51	1.42	0.980	1.89	2.04	2.07	4.47
Tag	18.	31.	3.	4.	12.	4.	1.	9.	22.	29.	11.	9.	4.	14.
h_N mm	99	62	85	15	30	34	31	41	54	30	62	51	35	62
h_A mm	30	23	40	19	23	14	11	6	5	5	6	8	9	12

	1960/2002		1961/2003											43 Jahre
Jahr	1976	1999	1996	1996	1972	1997	1993	1992	1976	1992	1973	1997	1976	1999
NQ	1.11	1.28	0.966	0.942	1.64	1.46	0.930	0.614	0.570	0.581	0.680	0.852	1.11	1.28
MNQ	1.89	2.06	2.30	2.46	2.46	2.24	1.68	1.39	1.22	1.18	1.30	1.60	1.86	2.02
MQ	2.72	3.63	3.97	3.90	3.89	3.28	2.31	1.95	1.77	1.66	1.75	2.18	2.67	3.55
MHQ	5.91	9.90	10.8	9.11	9.86	6.71	4.97	4.89	4.08	4.33	3.35	4.42	5.70	9.42
HQ	16.5	24.8	31.4	22.8	26.2	23.0	18.9	19.3	22.3	15.5	14.5	33.0	16.5	23.4
Jahr	1963	1960	1968	1962	1981	1969	1969	1984	1966	1967	1967	1998	1963	1967
Mh_N mm	57	68	62	47	52	49	65	90	71	76	56	52	56	67
Mh_A mm	16	22	25	22	24	20	14	12	11	10	10	13	16	22

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.630	am 12.08.2003	1.92	0.630	0.630	am 12.08.2003
MQ m³/s	2.60		4.08	1.14	2.18	
HQ m³/s	19.9	am 03.01.2003 bei W= 249 cm	19.9	2.29	19.9	am 03.01.2003 bei W= 249 cm
Nq l/(skm²)	1.45		4.43	1.45	1.45	
Mq l/(skm²)	6.00		9.42	2.63	5.03	
Hq l/(skm²)	46.0		46.0	5.29	46.0	
h_N mm	594		325	269	530	
h_A mm	189		147	42	159	

	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
NQ m³/s	0.570	am 16.07.1976	0.942	0.570	0.570	am 16.07.1976
MNQ m³/s	1.06		1.69	1.06	1.06	
MQ m³/s	2.75		3.57	1.94	2.73	
MHQ m³/s	16.8		15.8	8.71	17.4	
HQ m³/s	33.0	am 28.10.1998 bei W= 279 cm	31.4	33.0	33.0	am 28.10.1998 bei W= 279 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.45		3.90	2.45	2.45	
Mq l/(skm²)	6.35		8.24	4.48	6.30	
MHq l/(skm²)	38.8		36.5	20.1	40.2	
Mh_N mm	743		334	409	742	
Mh_A mm	200		129	71	199	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1961/2003 43 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	19.3	19.3	24.8	14.3	4.80
363	14.9	14.9	23.1	12.9	4.76
362	13.5	13.5	19.1	11.4	4.69
361	13.0	9.79	19.0	10.5	4.14
360	11.1	9.66	16.2	9.88	3.98
359	9.79	8.89	14.8	9.40	3.95
358	9.66	8.52	14.4	8.88	3.93
357	8.89	7.72	14.4	8.48	3.93
356	8.86	7.30	14.4	8.13	3.93
350	7.09	5.70	12.5	6.76	3.03
340	5.84	4.69	9.62	5.57	2.59
330	5.10	4.25	8.30	4.80	2.32
320	4.64	3.73	7.54	4.33	2.25
300	4.07	3.03	6.35	3.69	2.05
270	3.36	2.62	5.12	3.07	1.83
240	2.73	2.09	4.18	2.71	1.60
210	2.39	1.83	3.78	2.44	1.46
183	1.98	1.61	3.38	2.25	1.37
150	1.52	1.40	3.03	2.03	1.25
130	1.29	1.29	2.88	1.89	1.13
120	1.24	1.24	2.84	1.82	1.08
110	1.15	1.15	2.78	1.75	1.04
100	1.06	1.06	2.74	1.68	1.00
90	1.01	1.01	2.66	1.61	0.966
80	0.970	0.970	2.60	1.53	0.929
70	0.927	0.927	2.52	1.46	0.913
60	0.904	0.904	2.46	1.39	0.870
50	0.863	0.863	2.36	1.31	0.817
40	0.836	0.836	2.32	1.19	0.757
30	0.785	0.785	2.28	1.09	0.722
25	0.773	0.773	2.26	1.04	0.693
20	0.751	0.751	2.24	0.966	0.672
15	0.722	0.722	2.21	0.911	0.647
10	0.711	0.711	2.17	0.855	0.620
9	0.711	0.711	2.17	0.842	0.617
8	0.711	0.711	2.17	0.825	0.617
7	0.703	0.703	2.17	0.808	0.617
6	0.703	0.703	2.17	0.791	0.611
5	0.703	0.703	2.16	0.779	0.610
4	0.658	0.658	2.16	0.765	0.603
3	0.658	0.658	2.10	0.751	0.602
2	0.658	0.658	2.10	0.730	0.592
1	0.658	0.658	2.10	0.686	0.585
0	0.630	0.630	2.02	0.570	0.570

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.570	1.32	16.07.1976	33.0	76.2	279	28.10.1998
2	0.581	1.34	09.08.1992	31.4	72.5	266	15.01.1968
3	0.630	1.45	12.08.2003	30.4	70.2	274	28.01.1994
4	0.630	1.45	10.08.1975	26.2	60.5	262	12.03.1981
5	0.680	1.57	10.09.1973	24.8	57.3	238	04.12.1960
6	0.686	1.58	05.09.1991	23.7	54.7	250	18.03.1970
7	0.690	1.59	05.08.1999	23.4	54.0	232	24.12.1967
8	0.716	1.65	20.08.1995	23.0	53.1	240	01.04.1969
9	0.726	1.68	03.09.1983	23.0	53.1	232	02.12.1961
10	0.729	1.68	10.08.1994	22.8	52.7	250	13.02.1962

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Ostheide

A_{Eo} : 360 km²

PNP : NN + 60.11 m

Lage: 45.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Peine Nr. 4845103

Gewässer : Fuhse

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.04	7.58	16.4	4.61	1.97	1.65	1.06	0.911	0.653	0.325	0.518	0.725	0.676	0.677
2.	3.33	6.98	16.6	4.18	2.06	2.13	1.02	0.874	0.661	0.329	0.691	0.837	0.653	0.697
3.	4.99	6.01	24.6	4.26	2.15	1.94	0.938	0.873	0.668	0.322	0.553	1.03	0.670	0.694
4.	5.22	4.90	30.2	4.93	2.19	1.64	0.931	0.871	0.653	0.326	0.469	1.75	0.849	0.736
5.	3.58	4.21	26.8	4.83	2.28	1.61	0.925	0.868	0.616	0.330	0.444	0.935	0.685	0.732
6.	2.92	3.63	18.2	4.21	2.47	1.50	0.919	1.03	0.613	0.322	0.433	0.743	0.641	0.775
7.	2.65	3.33	10.7	3.75	3.44	1.41	0.887	0.938	0.609	0.326	0.501	0.927	0.658	0.770
8.	2.83	3.04	6.08	3.82	3.46	1.34	0.906	0.932	0.586	0.318	0.792	1.14	0.655	0.789
9.	4.21	2.68	4.56	4.44	3.41	1.32	0.900	1.26	0.613	0.321	0.655	1.22	0.652	0.808
10.	5.00	2.53	4.08	3.92	3.25	1.36	0.943	0.999	0.579	0.325	0.599	1.00	0.630	0.827
11.	4.80	2.53	3.66	3.23	3.25	1.36	0.912	0.893	0.606	0.340	1.91	0.824	0.607	0.819
12.	4.61	2.43	3.46	2.78	4.70	1.26	0.880	0.823	0.613	0.319	1.01	0.732	0.624	0.893
13.	4.22	2.29	3.86	2.57	4.34	1.22	0.998	0.799	0.551	0.335	0.625	0.841	0.621	0.973
14.	3.71	2.02	8.29	2.33	3.73	1.18	0.941	0.738	0.436	0.326	0.496	0.837	0.618	2.03
15.	3.31	1.93	13.9	2.23	3.27	1.17	0.958	0.729	0.394	0.329	0.459	0.736	0.615	1.71
16.	3.10	1.97	14.3	2.13	3.00	1.20	0.919	0.706	0.353	0.332	0.423	0.684	0.632	1.56
17.	5.97	2.23	9.71	2.03	2.90	1.25	0.905	0.707	0.368	0.335	0.428	0.699	0.978	1.50
18.	8.16	1.88	6.95	1.93	2.71	1.15	0.914	0.759	0.363	0.557	0.506	0.718	0.774	1.39
19.	6.39	1.88	5.70	1.92	2.62	1.14	1.11	0.770	0.318	0.873	0.535	0.762	0.684	1.29
20.	4.80	1.88	5.18	1.71	2.53	1.29	0.978	0.823	0.314	0.478	0.396	0.690	0.681	1.22
21.	4.16	1.87	4.70	1.69	2.40	1.13	0.916	0.762	0.319	0.414	0.361	0.709	0.635	1.33
22.	3.72	2.39	4.25	1.71	2.22	1.06	0.923	0.686	0.314	0.418	0.434	0.728	0.632	1.30
23.	3.87	5.16	3.87	1.70	2.18	1.06	0.929	0.706	0.327	0.523	0.649	0.724	0.629	1.20
24.	3.59	3.00	3.56	1.79	2.10	1.08	0.912	0.938	0.352	0.606	0.716	0.700	0.590	1.13
25.	3.41	2.80	3.48	1.87	2.07	1.04	0.875	0.802	0.444	0.457	0.680	0.697	0.605	1.13
26.	3.28	5.50	3.51	1.77	2.08	1.07	0.880	0.695	0.361	0.448	0.763	0.787	0.584	1.10
27.	3.00	10.5	3.54	1.89	1.96	1.06	0.884	0.668	0.388	0.452	0.898	0.904	0.581	1.10
28.	2.98	10.7	4.46	1.93	1.89	1.11	0.948	0.653	0.359	0.456	0.932	0.757	0.722	1.14
29.	3.11	8.30	5.74		1.82	1.04	0.929	0.626	0.334	0.842	0.853	0.730	0.701	1.07
30.	5.91	11.1	7.40		1.75	1.04	0.911	0.634	0.338	0.909	0.719	0.703	0.658	1.07
31.		16.6	5.81		1.64		0.874		0.332	0.561		0.700		1.04

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	12.	21.	31.	25.+	31.	29.	20.+	8.	21.	16.	27.	1.
NQ	2.04	1.87	3.46	1.69	1.64	1.04	0.874	0.626	0.314	0.318	0.361	0.684	0.581	0.677
MQ	4.10	4.64	9.15	2.86	2.64	1.29	0.933	0.816	0.466	0.437	0.648	0.838	0.665	1.08
HQ	8.45	17.8	30.8	4.99	5.02	2.21	1.07	1.03	0.925	1.25	2.42	2.55	1.16	2.42
Tag	18.	31.	4.	4.	12.	2.	28.	24.	9.	29.	11.	4.	17.	14.
h_N mm	102	78	81	13	24	27	29	41	31	37	85	71	29	39
h_A mm	30	35	68	19	20	9	7	6	3	3	5	6	5	8

	1964/2002		1965/2003								39 Jahre			
Jahr	1976	1976	1977	1986	1977	1984	1976	1976	1995	1968	1995	1975	1976	1976
NQ	0.380	0.150	0.260	0.570	0.580	0.520	0.190	0.160	0.155	0.170	0.160	0.290	0.380	0.150
MNQ	0.908	1.06	1.26	1.35	1.52	1.30	0.969	0.699	0.622	0.655	0.587	0.739	0.907	1.06
MQ	1.38	2.03	2.46	2.48	3.01	2.18	1.41	1.29	1.11	1.08	0.929	1.01	1.37	2.04
MHQ	2.91	5.10	6.32	5.69	7.47	4.86	3.38	3.19	2.80	2.53	1.88	2.09	2.91	5.12
HQ	10.7	17.8	30.8	28.7	23.5	19.7	10.5	16.5	27.5	7.78	4.00	9.74	10.7	17.8
Jahr	1998	2002	2003	1970	1981	1994	1965	1981	2002	2002	1982	1998	1998	2002
Mh_N mm	51	59	50	39	51	47	56	72	65	62	52	50	51	59
Mh_A mm	10	15	18	17	22	16	10	9	8	8	7	8	10	15

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.314	am 20.07.2003	1.04	0.314	0.314	am 20.07.2003
MQ m³/s	2.41		4.15	0.689	1.82	
HQ m³/s	30.8	am 04.01.2003 bei W= 343 cm	30.8	2.55	30.8	am 04.01.2003 bei W= 343 cm
Nq l/(skm²)	0.872		2.89	0.872	0.872	
Mq l/(skm²)	6.69		11.5	1.91	5.06	
Hq l/(skm²)	85.6		85.6	7.08	85.6	
h_N mm	619		325	294	507	
h_A mm	211		180	30	159	

	1965/2003 (*) 39 Jahre				1965/2003	
NQ m³/s	0.150	am 15.12.1976	0.150	0.155	0.150	am 15.12.1976
MNQ m³/s	0.434		0.762	0.475	0.461	
MQ m³/s	1.69		2.26	1.14	1.69	
MHQ m³/s	11.9		10.8	5.43	12.3	
HQ m³/s	30.8	am 04.01.2003 bei W= 343 cm	30.8	27.5	30.8	am 04.01.2003 bei W= 343 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.21		2.12	1.32	1.28	
Mq l/(skm²)	4.69		6.28	3.17	4.69	
MHq l/(skm²)	33.1		30.0	15.1	34.2	
Mh_N mm	655		298	357	655	
Mh_A mm	148		98	50	148	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.150	0.417	15.12.1976	30.8	85.6	343	04.01.2003
2	0.155	0.431	25.07.1995	28.7	79.7	336	24.02.1970
3	0.170	0.472	04.08.1968	27.5	76.4	353	20.07.2002
4	0.250	0.694	28.06.1969	23.5	65.3	318	13.03.1981
5	0.260	0.722	17.06.1978	22.0	61.1	302	20.03.1970
6	0.283	0.786	19.07.1986	21.8	60.6	291	20.03.1994
7	0.290	0.806	17.10.1975	20.6	57.2	297	06.03.1979
8	0.293	0.814	28.06.1996	20.4	56.7	321	17.01.1968
9	0.307	0.853	15.09.2000	19.7	54.7	283	15.04.1994
10	0.314	0.872	22.07.2003	19.6	54.4	277	24.03.1988

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1965/2003 Obere Hüllwerte	39 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	30.2	30.2	30.2	15.5	3.08
363	26.8	26.8	26.8	12.8	2.66
362	24.6	24.6	24.6	10.3	2.54
361	18.2	18.2	22.0	8.72	2.52
360	18.2	16.6	19.6	8.05	2.33
359	18.2	16.4	18.7	7.55	2.30
358	16.4	14.3	18.5	7.04	2.15
357	14.3	13.9	16.6	6.73	2.00
356	13.9	10.7	15.9	6.33	1.95
350	8.30	5.81	13.7	5.16	1.82
340	5.97	4.46	8.47	4.04	1.53
330	4.99	3.86	6.84	3.35	1.29
320	4.56	3.48	6.24	2.87	1.13
300	3.72	2.19	5.21	2.30	1.05
270	2.92	1.69	3.89	1.82	0.930
240	2.07	1.15	3.08	1.52	0.780
210	1.65	0.973	2.74	1.30	0.680
183	1.07	0.905	2.59	1.14	0.610
150	0.916	0.787	2.35	0.994	0.520
130	0.874	0.724	2.22	0.926	0.470
120	0.824	0.701	2.11	0.891	0.440
110	0.759	0.686	2.04	0.855	0.430
100	0.724	0.670	1.99	0.816	0.420
90	0.703	0.652	1.96	0.781	0.410
80	0.680	0.625	1.90	0.738	0.400
70	0.616	0.607	1.83	0.700	0.390
60	0.561	0.561	1.74	0.661	0.370
50	0.478	0.478	1.64	0.621	0.242
40	0.434	0.434	1.56	0.581	0.201
30	0.363	0.363	1.51	0.532	0.190
25	0.352	0.352	1.44	0.508	0.188
20	0.334	0.334	1.41	0.481	0.185
15	0.330	0.330	1.37	0.451	0.180
10	0.326	0.326	1.31	0.415	0.177
9	0.326	0.326	1.31	0.405	0.174
8	0.325	0.325	1.27	0.393	0.174
7	0.325	0.325	1.27	0.381	0.174
6	0.321	0.321	1.27	0.370	0.166
5	0.321	0.321	1.27	0.351	0.162
4	0.321	0.321	1.24	0.332	0.160
3	0.319	0.319	1.24	0.311	0.158
2	0.319	0.319	1.24	0.270	0.158
1	0.318	0.318	1.19	0.192	0.158
0	0.314	0.314	1.16	0.150	0.150

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Börde

NLWKN

A_{Eo} : 180 km²
PNP : NN + 51.06 m
Lage: 31.7 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Aligse Nr. 4854112
Gewässer : Burgdorfer Aue
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.41	4.54	6.56	2.48	0.602	0.689	0.813	0.338	0.246	0.257	0.272	0.293	0.376	0.348
2.	3.04	3.73	14.9	2.20	0.765	1.48	0.687	0.330	0.219	0.245	0.307	0.395	0.352	0.335
3.	4.84	3.35	24.5	3.29	0.817	1.14	0.642	0.330	0.210	0.239	0.309	0.379	0.410	0.325
4.	5.85	2.34	17.1	4.39	0.886	0.960	0.554	0.326	0.214	0.238	0.305	0.490	0.441	0.287
5.	3.09	2.04	8.28	3.58	1.00	0.856	0.520	0.481	0.213	0.275	0.304	0.342	0.368	0.271
6.	2.35	1.71	4.30	2.88	1.30	0.765	0.544	0.407	0.199	0.263	0.320	0.325	0.335	0.343
7.	1.94	1.38	3.05	2.35	2.90	0.769	0.545	0.317	0.209	0.284	0.307	0.408	0.313	0.322
8.	2.52	0.999	2.44	2.84	2.37	0.764	0.557	0.558	0.206	0.279	0.308	0.599	0.344	0.331
9.	6.43	0.748	1.99	3.34	2.42	0.751	0.526	0.742	0.230	0.279	0.342	0.611	0.333	0.320
10.	6.71	0.528	1.82	2.38	2.25	0.760	0.514	0.343	0.194	0.232	0.520	0.371	0.357	0.313
11.	4.78	0.396	1.46	1.86	2.23	0.714	0.440	0.311	0.209	0.264	2.74	0.315	0.336	0.312
12.	4.52	0.375	1.07	1.43	4.65	0.684	0.470	0.304	0.308	0.272	0.895	0.291	0.350	0.367
13.	3.28	0.395	1.60	1.12	3.25	0.638	0.544	0.299	0.210	0.280	0.428	0.286	0.367	0.619
14.	2.50	0.394	6.15	0.907	2.35	0.645	0.502	0.295	0.201	0.291	0.318	0.273	0.363	2.28
15.	2.24	0.394	8.65	0.798	1.79	0.597	0.480	0.297	0.208	0.295	0.303	0.309	0.354	1.27
16.	2.13	0.374	5.90	0.673	1.47	0.627	0.453	0.298	0.199	0.280	0.324	0.320	0.384	0.995
17.	6.53	0.525	4.09	0.633	1.44	0.589	0.458	0.300	0.249	0.266	0.309	0.315	0.685	0.891
18.	8.91	0.313	3.10	0.557	1.28	0.587	0.487	0.903	0.263	0.446	0.338	0.314	0.479	0.670
19.	4.59	0.313	2.50	0.575	1.24	0.597	0.738	0.470	0.221	0.798	0.318	0.317	0.423	0.541
20.	2.88	0.332	2.29	0.612	1.20	0.661	0.544	0.304	0.214	0.338	0.308	0.290	0.387	0.480
21.	2.31	0.332	2.19	0.567	1.06	0.550	0.502	0.262	0.216	0.298	0.312	0.320	0.341	0.500
22.	2.09	0.742	2.02	0.544	0.914	0.561	0.496	0.236	0.306	0.296	0.305	0.338	0.354	0.499
23.	2.13	4.53	1.75	0.530	0.826	0.606	0.461	0.255	0.283	0.325	0.345	0.309	0.340	0.391
24.	2.05	2.03	1.59	0.526	0.794	0.599	0.454	0.266	0.544	0.320	0.314	0.343	0.345	0.345
25.	1.78	1.77	1.49	0.562	0.745	0.603	0.436	0.219	0.659	0.277	0.332	0.321	0.332	0.303
26.	1.52	4.75	1.57	0.599	0.736	0.608	0.407	0.203	0.281	0.288	0.336	0.431	0.326	0.325
27.	1.22	9.73	1.84	0.580	0.738	0.574	0.389	0.207	0.368	0.281	0.299	0.420	0.344	0.290
28.	1.17	7.84	3.24	0.580	0.719	0.616	0.391	0.199	0.267	0.273	0.314	0.354	0.401	0.323
29.	1.17	5.96	4.64		0.716	0.626	0.371	0.191	0.251	0.591	0.351	0.365	0.361	0.314
30.	4.31	11.5	4.92		0.654	0.772	0.370	0.194	0.249	0.530	0.295	0.367	0.365	0.299
31.		12.8	3.38		0.622		0.361		0.259	0.324		0.362		0.277

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.+	18.+	12.	24.	1.	21.	31.	29.	10.	10.	1.	14.	7.	5.
NQ	1.17	0.313	1.07	0.526	0.602	0.550	0.361	0.191	0.194	0.232	0.272	0.273	0.313	0.271
MQ	3.34	2.81	4.85	1.55	1.44	0.713	0.505	0.340	0.261	0.320	0.426	0.360	0.376	0.499
HQ	11.6	17.7	26.5	5.22	5.16	1.88	1.36	2.39	2.81	2.16	3.52	1.10	0.857	2.62
Tag	17.	30.	3.	4.	12.	2.	1.	18.	24.	18.	11.	8.	17.	14.
h_N mm	98	73	76	16	26	29	27	47	48	49	66	52	29	53
h_A mm	48	42	72	21	21	10	8	5	4	5	6	5	5	7

Abflußjahr (*)

		2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.191	am 29.06.2003	0.313	0.191
MQ	m³/s	1.41		2.47	0.369
HQ	m³/s	26.5	am 03.01.2003 bei W= 239 cm	26.5	3.52
Nq	l/(s km²)	1.06		1.74	1.06
Mq	l/(s km²)	7.83		13.7	2.05
Hq	l/(s km²)	147		147	19.6
h_N	mm	607		318	289
h_A	mm	247		215	33

Kalenderjahr

		2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.191	am 29.06.2003
MQ	m³/s	0.971	
HQ	m³/s	26.5	am 03.01.2003 bei W= 239 cm
Nq	l/(s km²)	1.06	
Mq	l/(s km²)	5.39	
Hq	l/(s km²)	147	
h_N	mm	518	
h_A	mm	170	

		1984/2002		1985/2003						19 Jahre					
Jahr		1999	2001	1996	1996	1998	1996	1992	2003	1989	1996	1996	1999	1999	2001
NQ		0.174	0.201	0.257	0.163	0.274	0.316	0.223	0.191	0.141	0.133	0.197	0.181	0.174	0.201
MNQ		0.498	0.459	0.709	0.722	0.918	0.608	0.375	0.359	0.261	0.275	0.312	0.359	0.489	0.427
MQ		1.10	1.67	2.18	1.95	2.37	1.31	0.752	0.664	0.824	0.506	0.491	0.653	1.05	1.62
MHQ		3.76	7.10	7.95	7.09	8.99	4.10	3.40	2.86	3.80	2.74	2.01	2.98	3.48	7.01
HQ		16.1	21.5	26.5	16.7	18.4	15.3	16.2	7.07	26.2	16.0	3.52	23.9	16.1	21.5
Jahr		1998	1986	2003	1987	1994	1994	2002	1986	2002	2002	2003	1998	1998	1986
Mh_N	mm	56	69	58	47	58	47	41	65	68	68	62	53	55	70
Mh_A	mm	16	25	32	26	35	19	11	10	12	8	7	10	15	24

1985/2003 (*) 19 Jahre

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.133	am 19.08.1996	0.163	0.133
MNQ	m³/s	0.212		0.349	0.218
MQ	m³/s	1.20		1.77	0.649
MHQ	m³/s	14.9		13.4	6.53
HQ	m³/s	26.5	am 03.01.2003 bei W= 239 cm	26.5	26.2
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	1.18		1.94	1.21
Mq	l/(s km²)	6.67		9.83	3.61
MHq	l/(s km²)	82.8		74.4	36.3
Mh_N	mm	691		334	356
Mh_A	mm	210		154	57

1985/2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.133	am 19.08.1996
MNQ	m³/s	0.215	
MQ	m³/s	1.19	
MHQ	m³/s	15.4	
HQ	m³/s	26.5	am 03.01.2003 bei W= 239 cm
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(s km²)	1.19	
Mq	l/(s km²)	6.61	
MHq	l/(s km²)	85.6	
Mh_N	mm	691	
Mh_A	mm	208	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.133	0.739	19.08.1996	26.5	147	239	03.01.2003
2	0.141	0.783	18.07.1989	26.2	146	238	19.07.2002
3	0.146	0.811	10.07.1994	23.9	133	228	28.10.1998
4	0.148	0.822	20.07.1986	21.5	119	210	31.12.1986
5	0.163	0.906	19.08.1995	18.4	102	201	19.03.1994
6	0.174	0.967	10.11.1999	17.7	98.3	213	30.12.2002
7	0.176	0.978	24.07.2000	16.8	93.3	198	23.03.1988
8	0.188	1.04	06.08.1988	16.7	92.8	198	09.02.1987
9	0.191	1.06	29.06.2003	16.2	90.0	203	05.05.2002
10	0.201	1.12	18.12.2001	16.1	89.4	195	03.03.1999

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1985/2003 19 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	24.5	24.5	25.1	12.8	4.99
363	17.1	17.1	24.7	10.3	4.86
362	14.9	14.9	17.3	9.11	3.53
361	12.8	8.65	15.0	8.04	3.31
360	11.5	8.28	15.0	7.26	3.22
359	9.73	6.56	15.0	6.71	3.18
358	8.91	6.15	14.6	6.28	2.81
357	8.65	5.90	12.8	5.94	2.63
356	8.28	4.92	11.5	5.64	2.61
350	6.15	3.58	8.58	4.54	2.17
340	4.59	2.84	6.12	3.54	1.64
330	3.38	2.29	4.99	2.89	1.31
320	3.04	1.82	4.15	2.43	1.15
300	2.25	1.06	3.09	1.77	0.852
270	1.44	0.716	2.30	1.16	0.659
240	0.772	0.599	1.76	0.845	0.469
210	0.622	0.514	1.31	0.684	0.384
183	0.550	0.408	1.11	0.594	0.329
150	0.428	0.348	0.905	0.511	0.295
130	0.365	0.333	0.811	0.470	0.277
120	0.342	0.326	0.789	0.448	0.269
110	0.326	0.321	0.702	0.430	0.262
100	0.320	0.315	0.660	0.412	0.258
90	0.314	0.311	0.635	0.396	0.251
80	0.308	0.305	0.604	0.376	0.242
70	0.300	0.297	0.562	0.355	0.237
60	0.293	0.288	0.535	0.336	0.227
50	0.281	0.280	0.519	0.319	0.220
40	0.267	0.267	0.511	0.299	0.218
30	0.251	0.251	0.505	0.277	0.211
25	0.238	0.238	0.501	0.264	0.206
20	0.221	0.221	0.493	0.252	0.200
15	0.213	0.213	0.483	0.240	0.194
10	0.208	0.208	0.474	0.222	0.178
9	0.207	0.207	0.472	0.219	0.178
8	0.206	0.206	0.469	0.217	0.169
7	0.203	0.203	0.469	0.214	0.160
6	0.201	0.201	0.469	0.210	0.155
5	0.201	0.201	0.462	0.204	0.154
4	0.201	0.201	0.458	0.200	0.152
3	0.201	0.201	0.457	0.194	0.149
2	0.199	0.199	0.452	0.186	0.146
1	0.199	0.199	0.448	0.177	0.143
0	0.191	0.191	0.437	0.133	0.133

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Weser- Aller-Geest

A_{Eo} : 738 km²
PNP : NN + 40.05 m
Lage: 13.6 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Feuerschützenbostel Nr. 4869108
Gewässer : Örtze
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	7.70	8.50	12.7	9.93	6.19	5.85	6.04	4.16	3.29	3.39	3.62	3.60	3.88	4.09
2.	8.89	8.17	12.0	8.94	6.30	6.08	5.93	4.05	3.57	3.31	3.62	3.60	3.88	4.00
3.	11.0	8.10	24.0	9.45	6.62	6.40	5.81	3.93	3.66	3.22	3.53	3.70	3.96	3.90
4.	11.6	7.65	21.0	10.6	6.73	6.30	5.57	3.93	3.64	3.05	3.44	3.90	4.33	3.90
5.	11.6	7.32	16.6	10.5	6.73	6.19	5.46	3.82	3.81	3.05	3.36	3.98	4.31	3.90
6.	9.22	7.09	11.0	9.82	6.84	5.96	5.34	3.82	4.01	2.96	3.36	3.87	4.12	3.91
7.	8.11	6.87	9.20	8.94	7.27	5.62	5.23	3.82	3.77	2.88	3.27	4.04	4.03	4.00
8.	7.98	6.65	8.41	8.69	7.38	5.62	5.12	3.82	3.57	2.88	3.36	4.52	3.94	3.91
9.	9.56	6.33	7.81	9.58	8.51	5.62	5.12	4.04	3.46	2.88	3.44	5.60	3.94	3.91
10.	12.3	6.11	7.23	9.20	10.2	5.73	5.00	4.04	3.44	2.79	3.53	5.49	3.95	3.91
11.	11.6	5.99	7.08	8.33	9.50	5.74	5.01	3.92	3.34	2.79	4.79	4.83	3.95	3.91
12.	9.66	5.87	7.04	7.89	10.8	5.74	5.01	3.81	3.32	2.63	4.78	4.39	3.86	4.00
13.	8.80	5.75	7.22	7.68	11.6	5.63	4.90	3.72	3.22	2.63	4.12	4.19	3.86	4.82
14.	8.42	5.63	12.6	7.58	9.48	5.51	4.90	3.62	3.20	2.63	3.79	4.00	3.87	8.59
15.	8.42	5.63	18.5	7.36	7.99	5.40	4.90	3.62	3.02	2.64	3.59	3.90	3.87	9.20
16.	8.41	5.62	17.9	7.26	7.44	5.41	4.91	3.53	3.02	2.64	3.58	3.89	3.87	7.27
17.	10.5	5.62	14.8	7.05	7.32	5.29	4.79	3.53	2.94	2.72	3.49	3.79	4.25	6.51
18.	14.7	5.62	11.3	6.95	7.20	5.18	4.80	3.43	2.94	2.72	3.48	3.79	4.36	6.29
19.	16.0	5.61	9.70	6.84	7.20	5.18	5.26	3.43	2.94	2.80	3.39	3.78	4.57	5.78
20.	12.6	5.72	9.11	6.74	7.08	5.30	5.74	3.62	2.94	2.89	3.29	3.78	4.68	5.47
21.	9.32	5.72	9.25	6.64	6.86	5.19	5.62	3.70	2.86	2.97	3.29	3.77	4.69	5.68
22.	8.50	5.71	9.51	6.54	6.53	5.20	5.49	3.52	4.05	2.89	3.28	3.86	4.48	6.30
23.	8.55	6.04	8.67	6.54	6.31	5.20	5.37	3.42	4.68	2.89	3.44	3.86	4.37	5.88
24.	8.47	6.04	8.07	6.44	6.20	5.09	5.37	3.32	3.95	2.98	3.52	3.95	4.27	5.47
25.	8.02	6.03	7.87	6.45	6.08	5.09	5.25	3.23	3.74	3.07	3.42	3.85	4.27	5.37
26.	7.72	6.67	7.93	6.40	6.08	5.09	5.13	3.23	3.64	2.99	3.42	3.84	4.28	5.37
27.	7.43	10.3	8.33	6.36	6.09	5.21	4.89	3.22	3.64	2.99	3.41	3.84	4.28	5.26
28.	7.24	13.1	10.1	6.32	6.10	5.57	4.66	3.13	3.64	2.99	3.48	3.83	4.19	5.68
29.	7.17	13.1	12.3		6.01	5.57	4.54	3.03	3.47	3.25	3.48	3.83	4.19	6.96
30.	7.98	13.5	13.5		6.02	5.57	4.42	3.03	3.48	3.91	3.65	3.82	4.10	6.20
31.		15.8	12.2		5.92		4.31		3.48	3.70		3.82		5.69

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	19.	12.	28.	31.	24.+	31.	29.+	21.	12.+	7.	1.+	12.+	3.+
NQ	7.17	5.61	7.04	6.32	5.92	5.09	4.31	3.03	2.86	2.63	3.27	3.60	3.86	3.90
MQ	9.58	7.48	11.4	7.89	7.31	5.55	5.16	3.62	3.48	2.97	3.57	4.03	4.15	5.33
HQ	16.4	16.1	24.3	10.7	12.0	6.51	6.16	4.27	5.02	4.02	5.36	5.92	4.69	9.45
Tag	19.	31.	3.	2.	13.	3.	1.	1.	22.	30.	11.	9.	21.	14.
h_N mm	102	56	90	17	35	38	37	37	68	37	63	56	30	73
h_A mm	34	27	41	26	27	19	19	13	13	11	13	15	15	19

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Jahr	1997	1991	1972	1972	1963	1976	1992	1973	1976	1973	1991	1997	1997	1991
NQ	3.29	3.44	3.15	2.71	3.15	3.71	2.53	2.67	2.28	2.35	2.38	2.92	3.29	3.44
MNQ	4.48	4.92	5.37	5.49	5.46	5.07	4.28	3.73	3.44	3.41	3.61	3.97	4.44	4.86
MQ	5.94	7.53	7.97	7.79	7.48	6.63	5.40	4.83	4.62	4.45	4.48	4.87	5.85	7.41
MHQ	10.7	14.9	16.2	14.8	14.3	11.1	8.77	8.52	9.16	8.17	6.93	7.82	10.5	14.4
HQ	25.0	32.0	37.7	35.0	35.4	26.0	20.0	22.2	40.7	20.4	18.4	35.2	25.0	32.0
Jahr	1963	1961	1994	1962	1970	1967	1966	1966	2002	1970	1968	1998	1963	1961
Mh_N mm	68	79	68	53	57	53	57	76	75	73	62	57	66	78
Mh_A mm	21	27	29	26	27	23	20	17	17	16	16	18	21	27

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	2.63	am 12.08.2003	5.09	2.63	2.63	am 12.08.2003
MQ m³/s	5.99		8.21	3.81	5.36	
HQ m³/s	24.3	am 03.01.2003 bei W= 207 cm	24.3	6.16	24.3	am 03.01.2003 bei W= 207 cm
Nq l/(skm²)	3.56		6.90	3.56	3.56	
Mq l/(skm²)	8.12		11.1	5.16	7.26	
Hq l/(skm²)	32.9		32.9	8.35	32.9	
h_N mm	636		338	298	581	
h_A mm	256		174	82	229	

	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
NQ m³/s	2.28	am 12.07.1976	2.71	2.28	2.28	am 12.07.1976
MNQ m³/s	3.16		4.17	3.18	3.15	
MQ m³/s	5.99		7.23	4.78	5.98	
MHQ m³/s	22.8		21.6	13.5	23.4	
HQ m³/s	40.7	am 20.07.2002 bei W= 246 cm	37.7	40.7	40.7	am 20.07.2002 bei W= 246 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	4.28		5.65	4.31	4.27	
Mq l/(skm²)	8.12		9.80	6.48	8.10	
MHq l/(skm²)	30.9		29.3	18.3	31.7	
Mh_N mm	777		377	400	775	
Mh_A mm	256		153	103	256	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	2.28	3.09	12.07.1976	40.7	55.1	246	20.07.2002
2	2.35	3.18	29.08.1973	37.7	51.1	224	28.01.1994
3	2.38	3.22	05.09.1991	35.4	48.0	228	18.03.1970
4	2.44	3.31	12.08.1975	35.2	47.7	220	29.10.1998
5	2.51	3.40	03.08.1990	35.0	47.4	222	13.02.1962
6	2.53	3.43	31.05.1992	33.8	45.8	230	16.01.1968
7	2.63	3.56	12.08.2003	33.6	45.5	222	21.07.1966
8	2.66	3.60	11.09.1996	32.0	43.4	216	13.12.1961
9	2.68	3.63	21.08.1997	30.6	41.5	211	10.02.1980
10	2.70	3.66	06.08.1999	30.5	41.3	225	05.12.1960

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1961/2003 43 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	24.0	24.0	38.8	24.1	9.21
363	21.0	21.0	32.4	21.1	9.19
362	18.5	18.5	29.8	19.3	8.77
361	17.9	17.9	29.8	17.8	8.32
360	16.6	16.6	28.0	16.9	8.30
359	16.0	14.8	26.5	15.9	8.20
358	15.8	13.5	25.3	15.2	8.10
357	14.8	12.7	24.9	14.7	7.88
356	14.7	12.6	24.7	14.1	7.71
350	12.7	11.0	21.6	12.2	6.69
340	11.3	9.51	18.3	10.5	6.02
330	9.93	9.11	17.0	9.27	5.63
320	9.32	7.93	14.8	8.57	5.38
300	8.42	7.04	12.2	7.58	5.07
270	7.22	6.10	10.5	6.66	4.62
240	6.32	5.60	8.80	6.06	4.36
210	5.73	5.12	7.82	5.59	4.17
183	5.40	4.37	7.24	5.22	4.00
150	4.66	3.96	6.83	4.80	3.56
130	3.95	3.89	6.53	4.58	3.48
120	3.85	3.85	6.35	4.47	3.40
110	3.82	3.82	6.29	4.36	3.33
100	3.72	3.72	6.13	4.26	3.18
90	3.64	3.64	6.05	4.16	3.13
80	3.58	3.58	5.89	4.05	3.02
70	3.49	3.49	5.77	3.94	2.95
60	3.44	3.44	5.65	3.82	2.90
50	3.34	3.34	5.61	3.70	2.72
40	3.25	3.25	5.50	3.56	2.65
30	3.05	3.05	5.44	3.41	2.56
25	3.02	3.02	5.38	3.32	2.56
20	2.96	2.96	5.38	3.21	2.52
15	2.94	2.94	5.23	3.07	2.45
10	2.86	2.86	5.12	2.94	2.43
9	2.80	2.80	5.12	2.91	2.39
8	2.80	2.80	4.95	2.88	2.39
7	2.80	2.80	4.93	2.84	2.39
6	2.79	2.79	4.84	2.81	2.39
5	2.79	2.79	4.78	2.76	2.39
4	2.72	2.72	4.74	2.73	2.38
3	2.72	2.72	4.72	2.69	2.38
2	2.64	2.64	4.70	2.61	2.38
1	2.64	2.64	4.65	2.53	2.35
0	2.63	2.63	4.52	2.28	2.28

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Südheide

A_{Eo} : 242 km²
PNP : NN + 36.14 m
Lage: 16.3 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Meitze Nr. 4872119
Gewässer : Wietze
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.78	3.37	5.59	3.46	2.52	1.82	1.42	0.717	0.597	0.465	0.512	0.753	0.972	0.825
2.	2.42	3.48	8.45	3.31	2.58	1.98	1.33	0.708	0.569	0.468	0.521	0.743	0.977	0.803
3.	2.69	3.26	11.1	4.54	2.62	1.97	1.28	0.762	0.513	0.471	0.517	0.732	1.13	0.791
4.	3.59	3.08	8.82	5.18	2.58	1.92	1.23	0.716	0.492	0.469	0.519	0.767	1.19	0.712
5.	2.57	2.96	6.44	4.70	2.59	1.85	1.19	0.727	0.486	0.440	0.522	0.723	1.08	0.670
6.	2.24	2.84	5.46	4.01	2.61	1.78	1.18	0.825	0.481	0.442	0.524	0.711	1.08	0.646
7.	2.21	2.79	4.66	3.57	2.71	1.69	1.17	0.709	0.476	0.445	0.527	0.845	1.09	0.614
8.	2.43	2.73	4.08	3.82	2.60	1.57	1.14	0.723	0.470	0.448	0.530	1.02	1.09	0.523
9.	4.34	2.73	3.56	4.27	2.67	1.55	1.15	1.08	0.465	0.450	0.568	1.11	1.12	0.506
10.	4.26	2.67	3.28	3.76	2.62	1.56	1.13	0.836	0.460	0.453	0.577	0.902	1.10	0.526
11.	3.80	2.61	3.10	3.32	2.66	1.54	1.12	0.755	0.455	0.456	1.45	0.882	1.10	0.543
12.	3.50	2.61	3.03	3.11	3.17	1.50	1.09	0.684	0.520	0.458	1.10	0.827	1.12	0.644
13.	3.13	2.61	3.54	3.02	2.74	1.49	1.13	0.665	0.455	0.461	0.804	0.782	1.13	0.786
14.	3.13	2.55	6.19	2.93	2.59	1.48	1.09	0.648	0.439	0.464	0.695	0.736	1.15	2.64
15.	3.07	2.55	5.79	2.87	2.52	1.45	1.07	0.642	0.434	0.466	0.661	0.735	1.16	2.68
16.	2.95	2.55	4.95	2.82	2.45	1.44	1.13	0.632	0.428	0.469	0.640	0.739	1.17	2.38
17.	5.41	2.73	4.30	2.76	2.44	1.41	1.05	0.626	0.424	0.472	0.638	0.744	1.46	2.40
18.	6.07	2.61	3.86	2.73	2.24	1.40	1.09	0.677	0.426	0.474	0.700	0.763	1.27	2.08
19.	4.93	2.61	3.59	2.72	2.10	1.40	1.14	0.827	0.429	0.586	0.692	0.771	1.22	1.87
20.	4.19	2.61	3.40	2.70	2.06	1.43	1.10	0.675	0.416	0.517	0.693	0.785	1.19	1.72
21.	3.64	2.61	3.32	2.66	2.04	1.39	1.00	0.607	0.400	0.497	0.694	0.816	1.15	1.94
22.	3.37	2.73	3.22	2.63	2.00	1.37	0.960	0.596	0.522	0.485	0.695	0.860	1.14	2.14
23.	3.37	4.04	3.11	2.61	1.99	1.36	0.976	0.581	0.616	0.497	0.793	0.831	1.09	1.93
24.	3.08	3.09	3.05	2.59	1.97	1.30	0.931	0.563	0.506	0.513	0.750	0.843	1.04	1.83
25.	2.96	3.03	3.05	2.58	1.95	1.33	0.914	0.539	0.602	0.493	0.748	0.855	1.02	1.68
26.	2.84	3.99	3.09	2.57	1.93	1.34	0.907	0.534	0.505	0.495	0.701	0.891	0.985	1.66
27.	2.72	5.59	3.16	2.55	1.91	1.32	0.856	0.529	0.587	0.498	0.699	0.928	0.941	1.70
28.	2.72	5.38	3.97	2.52	1.89	1.37	0.831	0.523	0.561	0.501	0.707	0.911	0.915	1.79
29.	2.72	4.90	4.75		1.88	1.28	0.780	0.518	0.586	0.583	0.752	0.913	0.888	1.94
30.	3.65	6.66	4.68		1.86	1.33	0.752	0.513	0.495	0.601	0.753	0.924	0.854	1.74
31.		7.35	3.97		1.83		0.728		0.473	0.510		0.938		1.64

Hauptwerte

Tag	1.	14.+	12.	28.	31.	29.	31.	30.	21.	5.	1.	6.	30.	9.
NQ	1.78	2.55	3.03	2.52	1.83	1.28	0.728	0.513	0.400	0.440	0.512	0.711	0.854	0.506
MQ	3.33	3.40	4.60	3.23	2.33	1.52	1.06	0.671	0.493	0.485	0.689	0.832	1.09	1.43
HQ	7.01	9.23	11.9	5.70	3.48	2.05	1.60	1.30	0.850	0.832	1.82	1.23	1.66	3.12
Tag	17.	30.	3.	4.	12.	2.	1.	9.	22.	30.	11.	9.	17.	14.
h_N mm	97	72	77	18	24	34	29	51	51	38	66	55	33	56
h_A mm	36	38	51	32	26	16	12	7	5	5	7	9	12	16

	1966/2002		1967/2003						37 Jahre					
Jahr	1976	1999	1970	1979	1979	1984	2001	1989	2001	2001	2001	1992	1976	2003
NQ	0.480	0.575	0.450	0.580	0.560	0.700	0.447	0.288	0.139	0.105	0.185	0.338	0.480	0.506
MNQ	0.959	1.22	1.63	1.67	1.67	1.45	0.983	0.747	0.614	0.527	0.616	0.754	0.959	1.18
MQ	1.46	2.13	2.69	2.53	2.69	2.14	1.42	1.18	1.01	0.798	0.908	1.04	1.45	2.04
MHQ	3.13	5.00	5.81	5.36	5.84	4.19	3.41	2.89	2.45	1.91	1.96	2.22	3.10	4.88
HQ	7.14	13.6	16.5	15.7	18.8	10.5	13.1	11.5	11.5	5.83	7.65	8.02	7.14	13.6
Jahr	1967	1986	1968	1970	1981	1983	1984	1981	1981	1967	1967	1998	1967	1986
Mh_N mm	56	63	56	43	54	47	55	74	65	63	58	51	55	62
Mh_A mm	16	24	30	25	30	23	16	13	11	9	10	12	16	23

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.400	am 21.07.2003	1.28	0.400	0.400	am 21.07.2003
MQ m³/s	1.88		3.07	0.705	1.53	
HQ m³/s	11.9	am 03.01.2003 bei W= 225 cm	11.9	1.82	11.9	am 03.01.2003 bei W= 225 cm
Nq l/(skm²)	1.65		5.29	1.65	1.65	
Mq l/(skm²)	7.77		12.7	2.91	6.32	
Hq l/(skm²)	49.3		49.3	7.50	49.3	
h_N mm	612		322	290	532	
h_A mm	245		198	46	199	
	1967/2003 (*) 37 Jahre				1967/2003	
NQ m³/s	0.105	am 05.08.2001	0.450	0.105	0.105	am 05.08.2001
MNQ m³/s	0.452		0.827	0.462	0.459	
MQ m³/s	1.66		2.27	1.06	1.66	
MHQ m³/s	8.81		8.47	4.60	9.21	
HQ m³/s	18.8	am 13.03.1981 bei W= 276 cm	18.8	13.1	18.8	am 13.03.1981 bei W= 276 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.87		3.42	1.91	1.90	
Mq l/(skm²)	6.86		9.38	4.38	6.86	
MHq l/(skm²)	36.4		35.0	19.0	38.1	
Mh_N mm	684		318	366	682	
Mh_A mm	216		147	70	216	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.105	0.434	05.08.2001	18.8	77.7	276	13.03.1981
2	0.132	0.545	31.08.1988	16.5	68.2	270	16.01.1968
3	0.159	0.657	06.08.1990	15.7	64.9	256	24.02.1970
4	0.235	0.971	08.08.1996	13.7	56.6	239	01.01.1987
5	0.250	1.03	16.08.1989	13.7	56.6	233	08.02.1980
6	0.270	1.12	13.07.1976	13.1	54.1	225	30.05.1984
7	0.308	1.27	11.09.1991	12.0	49.6	214	28.01.1994
8	0.310	1.28	01.09.2000	11.9	49.3	225	03.01.2003
9	0.310	1.28	13.08.1992	11.8	48.8	214	19.03.1994
10	0.310	1.28	09.09.1975	11.6	47.9		06.01.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1967/2003 Obere Hüllwerte	37 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.1	11.1	15.3	9.01	3.53
363	8.82	8.82	14.6	7.67	2.86
362	8.45	8.45	12.4	7.02	2.75
361	7.35	6.44	11.9	6.49	2.63
360	6.66	6.19	11.2	6.14	2.62
359	6.44	5.79	9.97	5.89	2.60
358	6.19	5.59	9.90	5.66	2.52
357	6.07	5.46	9.11	5.48	2.43
356	5.79	5.18	8.40	5.32	2.36
350	5.18	4.54	7.11	4.48	2.26
340	4.30	3.59	6.03	3.77	1.96
330	3.86	3.22	5.34	3.29	1.82
320	3.54	3.02	4.84	2.94	1.63
300	3.10	2.60	4.13	2.47	1.38
270	2.73	1.94	3.56	2.00	1.21
240	2.57	1.46	3.02	1.68	0.974
210	1.82	1.16	2.68	1.44	0.771
183	1.32	1.07	2.26	1.26	0.670
150	0.913	0.836	2.02	1.08	0.557
130	0.785	0.755	1.91	0.966	0.505
120	0.753	0.732	1.83	0.921	0.497
110	0.728	0.708	1.78	0.883	0.481
100	0.701	0.684	1.72	0.841	0.471
90	0.675	0.640	1.63	0.801	0.451
80	0.607	0.596	1.58	0.761	0.438
70	0.577	0.561	1.49	0.721	0.381
60	0.524	0.524	1.42	0.681	0.342
50	0.517	0.517	1.35	0.637	0.294
40	0.498	0.498	1.32	0.587	0.263
30	0.473	0.473	1.27	0.532	0.239
25	0.470	0.470	1.19	0.501	0.218
20	0.464	0.464	1.15	0.471	0.203
15	0.456	0.456	1.11	0.433	0.173
10	0.445	0.445	1.06	0.384	0.143
9	0.442	0.442	1.06	0.375	0.140
8	0.440	0.440	1.03	0.362	0.140
7	0.439	0.439	1.02	0.352	0.140
6	0.434	0.434	1.02	0.338	0.138
5	0.429	0.429	1.02	0.321	0.116
4	0.428	0.428	1.02	0.303	0.116
3	0.426	0.426	1.02	0.282	0.116
2	0.424	0.424	1.01	0.262	0.106
1	0.416	0.416	1.01	0.204	0.106
0	0.400	0.400	1.00	0.105	0.105

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Weser- Aller-Geest

A_{Eo} : 275.00 km²
PNP : NN+196.98 m
Lage : 247.10 km oberhalb der Mündung oberhalb mündung, links

Q m³/s

Pegel : Arenshausen Nr. 447000
Gewässer : Leine
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.56	7.20	15.2	5.10	2.48	2.76	2.12	1.80	1.30	1.00	0.940	0.880	0.940	1.00
2.	5.70	7.02	22.0	4.92	3.08	2.60	2.00	1.70	1.20	1.00	0.940	0.880	0.940	0.940
3.	7.20	6.56	25.9	5.10	3.72	2.76	2.00	1.60	1.20	0.940	0.880	0.880	1.00	0.940
4.	9.95	6.10	21.7	4.92	3.56	2.60	2.00	1.60	1.20	0.940	0.880	1.00	1.30	0.940
5.	7.20	5.90	17.4	4.74	3.56	2.48	1.90	1.40	1.20	0.940	0.880	0.880	1.00	0.940
6.	6.56	5.30	13.7	4.56	3.88	2.48	1.90	2.92	1.20	0.940	0.880	0.880	0.940	0.880
7.	6.33	4.92	11.2	4.04	4.92	2.48	1.90	1.60	1.10	0.940	0.880	1.10	0.940	0.880
8.	7.70	4.56	9.70	4.04	3.88	2.36	1.90	1.50	1.10	0.940	0.940	1.30	0.940	0.880
9.	12.7	4.20	8.45	4.04	3.72	2.36	2.24	1.60	1.10	0.880	0.940	1.30	0.940	0.880
10.	8.70	4.04	7.45	3.88	3.56	2.36	2.12	1.50	1.10	0.880	0.880	1.00	0.940	0.880
11.	12.2	3.88	6.79	3.56	3.40	2.36	2.00	2.12	1.10	0.880	2.00	1.00	0.940	0.880
12.	10.4	3.56	6.10	3.40	4.38	2.36	1.90	1.50	1.00	0.880	1.50	0.940	0.940	0.940
13.	9.20	3.40	5.70	3.24	3.72	2.24	1.90	1.50	1.00	0.880	1.00	0.940	0.940	1.20
14.	8.45	3.40	6.33	3.24	3.24	2.24	1.90	1.50	1.00	1.00	0.940	0.940	0.940	2.60
15.	7.70	3.40	6.33	3.08	3.08	2.12	1.90	1.50	1.00	0.940	0.940	0.880	0.940	2.00
16.	7.02	3.40	5.70	3.08	2.92	2.12	1.90	1.40	0.940	0.880	0.940	0.880	0.940	1.80
17.	7.02	3.88	5.30	2.92	2.92	2.12	1.80	1.40	1.00	0.880	0.880	0.880	1.60	1.80
18.	5.90	3.40	4.92	2.92	3.40	2.00	1.80	1.60	0.940	1.00	0.880	0.880	1.10	1.70
19.	5.50	3.08	4.74	2.92	3.88	2.24	2.24	1.30	0.940	0.940	0.880	0.880	1.00	1.60
20.	5.10	2.92	4.56	2.92	3.72	2.76	2.00	1.50	0.940	0.880	0.820	0.880	1.00	1.60
21.	4.92	2.92	4.56	2.76	3.56	2.24	1.80	1.30	1.00	0.880	0.820	0.880	0.940	1.80
22.	4.74	4.92	4.56	2.76	3.40	2.12	1.80	1.30	1.10	0.820	0.820	1.00	0.940	1.90
23.	4.38	13.7	4.92	2.60	3.40	2.12	1.80	1.20	1.20	0.820	1.00	0.940	0.940	1.80
24.	4.20	5.50	5.10	2.48	3.24	2.00	1.80	1.30	1.40	0.880	0.880	0.940	0.940	1.70
25.	4.04	7.45	4.56	2.48	3.24	2.00	1.70	1.20	1.50	0.880	0.880	0.880	0.940	1.60
26.	3.88	6.33	4.56	2.48	3.08	2.00	1.70	1.20	1.20	0.880	0.880	0.880	0.940	1.60
27.	3.72	6.79	4.56	2.48	3.08	2.00	1.70	1.20	1.20	0.820	0.820	1.10	0.940	1.90
28.	3.56	5.70	5.30	2.36	2.92	2.00	1.70	1.20	1.40	0.820	0.820	0.940	1.20	1.90
29.	3.88	5.70	5.70		2.92	2.00	1.70	1.20	1.30	0.940	0.820	0.940	1.20	2.00
30.	9.70	17.4	6.10		2.76	2.00	1.60	1.30	1.10	0.940	0.940	0.940	1.00	1.80
31.		19.7	5.50		2.76		2.36		1.00	0.940		0.940		1.70

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.+	20.+	20.+	28.	1.	18.+	30.	23.+	16.+	22.+	20.+	1.+	1.+	6.+
NQ	3.56	2.92	4.56	2.36	2.48	2.00	1.60	1.20	0.940	0.820	0.820	0.880	0.940	0.880
MQ	6.70	6.01	8.54	3.46	3.40	2.28	1.91	1.50	1.13	0.909	0.950	0.954	1.01	1.45
HQ	16.7	31.2	28.7	5.30	5.70	5.10	6.56	8.95	4.92	1.90	4.56	1.80	1.80	3.40
Tag	9.	30.	3.	1.	7.	20.	31.	6.	24.	14.	11.	8.	17.	14.
h_N mm														
h_A mm	63	59	83	30	33	21	19	14	11	9	9	9	9	14

	1959/2002		1960/2003 44 Kalenderjahre											
Jahr	1959	1959	1977	1996	1963	1991	1993	1990	1990	1990	1991	1991	1980	1976
NQ	0.400	0.400	0.600	0.880	0.940	0.950	0.520	0.790	0.650	0.550	0.400	0.370	0.470	0.450
MNQ	1.24	1.58	1.79	2.14	2.27	2.64	2.00	1.56	1.19	1.02	0.961	1.01	1.25	1.59
MQ	2.02	3.08	3.57	3.79	4.19	3.92	2.87	2.69	1.77	1.41	1.32	1.54	2.03	3.09
MHQ	5.85	10.5	11.3	11.0	11.2	9.00	7.72	12.9	5.86	5.01	4.40	4.25	5.86	10.5
HQ	30.1	50.5	46.6	36.0	36.0	41.0	29.0	92.8	21.0	33.3	30.7	16.9	30.1	50.5
Jahr	1998	1986	1987	1970	1987	1983	1984	1981	1972	1981	1986	1986	1998	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	19	30	35	34	41	37	28	25	17	14	12	15	19	30

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.820	am 22.08.2003	2.00	0.820	0.820	am 22.08.2003
MQ	m³/s	3.14		5.10	1.22	2.29	
HQ	m³/s	31.2	am 30.12.2002	31.2	8.95	28.7	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	2.98		7.27	2.98	2.98	
Mq	l/(skm²)	11.4		18.5	4.45	8.33	
Hq	l/(skm²)	113		113	32.5	104	
h_N	mm						
h_A	mm	361		290	71	263	

		1960/2003 (*) 44 Jahre			1960/2003	
NQ	m³/s	0.370	am 04.10.1991	0.400	0.370	0.370 am 04.10.1991
MNQ	m³/s	0.718		1.06	0.816	0.787
MQ	m³/s	2.68		3.43	1.93	2.68
MHQ	m³/s	26.4		21.1	15.8	25.4
HQ	m³/s	92.8	am 04.06.1981	50.5	92.8	92.8 am 04.06.1981
HQ_1	m³/s					
HQ_5	m³/s					
MNq	l/(skm²)	2.61		3.84	2.97	2.86
Mq	l/(skm²)	9.73		12.5	7.04	9.74
MHq	l/(skm²)	96.2		76.9	57.3	92.4
Mh_N	mm					
Mh_A	mm	307		195	112	307

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.370	1.35	04.10.1991	92.8	337	04.06.1981
2	0.380	1.38	21.10.1976	69.7	253	02.06.1961
3	0.400	1.45	26.11.1959	52.4	191	09.06.1984
4	0.460	1.67	09.09.1974	50.5	184	30.12.1986
5	0.470	1.71	31.10.1980	50.1	182	19.12.1988
6	0.510	1.85	02.09.1964	46.6	169	02.01.1987
7	0.520	1.89	10.05.1993	42.4	154	19.06.1969
8	0.550	2.00	30.08.1990	41.0	149	20.04.1983
9	0.550	2.00	10.10.1979	40.2	146	18.06.1986
10	0.580	2.11	07.10.1997	39.2	143	04.12.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1960/2003 44 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	25.9	25.9	60.8	18.1	4.40
363	22.0	22.0	32.6	14.7	4.19
362	21.7	21.7	32.6	13.0	4.19
361	19.7	17.4	30.0	11.9	3.95
360	17.4	15.2	28.2	11.3	3.13
359	17.4	13.7	26.4	10.5	3.13
358	15.2	11.2	23.8	10.1	2.74
357	13.7	9.70	22.6	9.60	2.74
356	13.7	8.45	21.8	9.10	2.55
350	9.70	6.10	18.2	7.51	2.55
340	7.20	4.92	13.6	6.10	2.37
330	6.33	4.56	11.6	5.30	2.19
320	5.70	3.88	9.51	4.70	2.03
300	4.92	3.24	7.19	3.89	1.82
270	3.88	2.48	5.74	3.13	1.55
240	3.08	2.00	4.88	2.60	1.30
210	2.48	1.80	4.61	2.21	1.15
183	2.00	1.50	3.63	1.91	1.06
150	1.70	1.20	3.20	1.60	0.880
130	1.40	1.00	3.00	1.44	0.860
120	1.30	1.00	3.00	1.40	0.820
110	1.20	0.940	3.00	1.30	0.820
100	1.10	0.940	2.81	1.26	0.790
90	1.00	0.940	2.81	1.20	0.760
80	1.00	0.940	2.62	1.16	0.760
70	0.940	0.940	2.62	1.10	0.700
60	0.940	0.940	2.44	1.05	0.640
50	0.940	0.880	2.44	0.990	0.580
40	0.880	0.880	2.26	0.940	0.580
30	0.880	0.880	2.26	0.880	0.520
25	0.880	0.880	2.26	0.860	0.520
20	0.880	0.880	2.09	0.830	0.520
15	0.880	0.880	2.09	0.770	0.520
10	0.880	0.880	2.09	0.750	0.460
9	0.820	0.820	2.09	0.720	0.460
8	0.820	0.820	2.09	0.720	0.460
7	0.820	0.820	2.09	0.680	0.460
6	0.820	0.820	2.09	0.680	0.450
5	0.820	0.820	2.09	0.640	0.450
4	0.820	0.820	2.09	0.610	0.450
3	0.820	0.820	1.93	0.600	0.400
2	0.820	0.820	1.93	0.550	0.400
1	0.820	0.820	1.93	0.520	0.370
0	0.820	0.820	1.77	0.370	0.370

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 633 km²
PNP : NN + 140.43 m
Lage: 227.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Göttingen Nr. 4881142
Gewässer : Leine
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.38	13.6	32.4	11.0	5.53	4.71	3.76	3.86	3.59	2.12	2.07	2.11	2.13	2.30
2.	8.81	11.7	65.0	10.5	6.74	5.10	3.67	3.19	3.21	2.12	2.13	2.11	1.99	2.30
3.	12.2	10.9	81.7	11.3	7.70	5.11	3.57	2.92	2.84	2.12	2.14	2.11	2.29	2.21
4.	17.7	10.1	69.9	11.3	7.32	4.60	3.57	2.92	2.75	1.99	2.14	2.63	2.83	2.14
5.	13.2	9.45	37.5	10.4	7.11	4.34	3.57	2.74	2.75	1.99	2.07	2.18	2.38	2.14
6.	11.4	8.54	28.6	9.73	7.43	4.22	3.48	3.20	2.66	2.06	2.07	2.11	2.20	2.14
7.	10.5	8.38	22.3	9.12	9.78	3.96	3.48	1.73	2.66	2.06	2.08	2.63	2.20	2.14
8.	12.3	7.84	18.3	9.09	8.04	3.96	3.48	2.74	2.57	1.93	2.14	3.00	2.20	2.14
9.	22.8	6.84	16.0	9.24	7.32	3.74	3.76	2.57	2.49	1.92	2.14	2.82	2.13	2.14
10.	17.4	5.87	14.1	9.39	6.95	3.75	3.95	1.93	2.49	1.92	2.15	2.36	2.20	2.14
11.	19.8	5.88	12.7	8.60	7.08	3.76	3.67	2.48	2.49	1.92	2.15	2.27	2.20	2.14
12.	20.5	5.89	11.8	8.00	9.57	3.76	3.48	2.74	2.49	1.99	2.08	2.18	2.20	2.21
13.	16.3	5.75	11.4	7.61	8.36	3.77	3.67	3.30	2.49	1.99	2.02	2.18	2.13	2.76
14.	14.4	5.76	13.2	7.42	7.48	4.27	3.57	2.66	2.49	1.99	1.95	2.12	2.20	5.79
15.	13.0	5.77	13.2	7.22	6.95	5.20	3.57	2.39	2.49	1.99	1.96	2.12	2.20	3.90
16.	12.1	5.78	12.1	7.02	6.75	4.14	3.48	2.75	2.57	1.99	1.96	2.12	2.48	3.31
17.	12.8	6.60	11.4	6.66	6.57	3.88	3.48	3.40	2.57	1.99	1.96	2.12	3.12	3.12
18.	10.6	6.11	10.8	6.63	6.24	4.29	3.48	3.68	2.75	1.99	1.96	2.12	2.57	2.94
19.	9.16	5.97	10.1	6.44	5.32	6.12	3.95	3.69	2.49	1.99	1.96	2.12	2.30	2.84
20.	8.64	5.98	9.96	6.41	4.88	6.72	3.86	3.78	2.49	1.98	2.03	2.12	2.21	2.75
21.	8.30	5.99	10.4	6.21	4.60	5.39	3.48	2.93	2.49	1.98	2.03	2.28	2.14	2.94
22.	7.78	7.50	9.80	6.02	4.18	5.25	3.38	2.93	2.66	2.05	2.03	2.46	2.21	3.31
23.	7.44	23.2	10.2	6.00	4.03	4.72	3.29	2.66	2.57	2.05	2.10	2.19	2.21	3.03
24.	7.13	10.4	10.7	5.97	3.75	4.60	3.09	2.84	2.75	2.05	2.17	2.12	2.21	2.84
25.	6.99	12.4	9.84	6.26	4.79	4.06	3.00	2.84	3.02	2.06	2.10	2.05	2.21	2.75
26.	6.52	11.1	9.47	6.23	4.54	4.07	3.00	2.75	2.39	2.06	2.10	2.12	2.14	2.84
27.	6.21	11.3	9.68	6.20	5.06	4.08	3.00	2.75	2.84	2.06	2.11	2.46	2.14	2.93
28.	6.22	10.2	11.6	5.55	5.07	3.85	2.91	2.57	2.57	2.06	2.11	2.37	2.57	3.02
29.	6.56	10.5	13.7		4.43	3.86	2.73	2.75	2.84	2.06	2.11	2.12	2.57	3.02
30.	14.3	46.5	14.6		4.43	3.86	3.29	3.12	2.39	2.06	2.11	2.12	2.39	2.93
31.		74.3	12.1		4.44		3.96		2.06	2.00		2.13		2.84

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	13.	26.	28.	24.	9.	29.	7.	31.	9.+	14.	25.	2.	4.+
NQ	5.38	5.75	9.47	5.55	3.75	3.74	2.73	1.73	2.06	1.92	1.95	2.05	1.99	2.14
MQ	11.5	12.1	20.1	7.91	6.21	4.44	3.47	2.89	2.64	2.02	2.07	2.26	2.30	2.77
HQ	30.5	100	91.1	12.0	11.7	11.6	6.06	7.15	5.64	2.92	2.41	4.32	3.88	7.02
Tag	9.	31.	3.	3.	7.	19.	31.	6.	1.	7.	10.	4.	3.	14.
h_N mm	120	104	82	17	32	38	53	63	61	22	58	56	38	62
h_A mm	47	51	85	30	26	18	15	12	11	9	8	10	9	12

	1958/2002		1959/2003						45 Jahre					
Jahr	1976	1991	1977	1963	1972	1960	1996	1996	1977	1996	1991	1991	1976	1991
NQ	1.31	1.19	1.20	1.65	1.61	1.91	2.27	1.71	1.42	1.20	0.957	1.20	1.31	1.19
MNQ	2.78	3.64	4.29	4.87	4.90	5.22	4.12	3.51	2.93	2.52	2.33	2.30	2.75	3.62
MQ	4.08	6.37	7.54	7.51	8.30	7.10	5.43	5.31	3.80	3.23	2.87	3.14	4.04	6.31
MHQ	11.6	22.8	24.2	21.9	23.2	15.0	14.9	26.2	12.6	11.7	7.65	8.70	11.5	22.6
HQ	98.0	100	91.1	74.5	86.2	68.7	56.1	287	50.8	69.2	24.6	59.9	98.0	100
Jahr	1998	1981+	2003	1970	1994	1961	1997	1981	1967	1981	1981	1998	1998	1981+
Mh_N mm	58	65	52	45	51	51	63	79	69	63	54	50	58	64
Mh_A mm	17	27	32	29	35	29	23	22	16	14	12	13	17	27

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.73	am 07.06.2003	3.74	1.73
MQ m³/s	6.48		10.5	2.56
HQ m³/s	100	am 31.12.2002 bei W= 255 cm	100	7.15
Nq l/(skm²)	2.73		5.91	2.73
Mq l/(skm²)	10.2		16.6	4.04
Hq l/(skm²)	158		158	11.3
h_N mm	706		393	313
h_A mm	323		259	64

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
1.73	am 07.06.2003
4.92	
91.1	am 03.01.2003 bei W= 245 cm
2.73	
7.77	
144	
582	
245	

1959/2003 (*) 45 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.957	am 21.09.1991	1.19	0.957
MNQ m³/s	1.85		2.58	2.10
MQ m³/s	5.38		6.82	3.96
MHQ m³/s	56.1		44.4	33.3
HQ m³/s	287	am 04.06.1981 bei W= 384 cm	100	287
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.92		4.08	3.32
Mq l/(skm²)	8.50		10.8	6.26
MHq l/(skm²)	88.6		70.1	52.6
Mh_N mm	699		321	378
Mh_A mm	268		168	99

1959/2003

Jahr	Datum
0.957	am 21.09.1991
1.96	
5.37	
57.4	
287	am 04.06.1981 bei W= 384 cm
3.10	
8.48	
90.7	
698	
268	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.957	1.51	21.09.1991	287	453	384	04.06.1981
2	1.20	1.90	18.08.1996	127	201	311	02.06.1961
3	1.20	1.90	07.01.1977	100	158	255	31.12.2002
4	1.26	1.99	21.10.1990	100	158	254	05.12.1981
5	1.33	2.10	14.10.1992	98.4	155	244	19.12.1988
6	1.42	2.24	17.07.1977	98.0	155	249	01.11.1998
7	1.47	2.32	13.11.1983	88.6	140	250	15.01.1968
8	1.49	2.35	10.12.1959	86.7	137	254	02.01.1987
9	1.51	2.39	21.10.1977	86.2	136	240	16.03.1994
10	1.54	2.43	16.10.1964	81.6	129	250	30.12.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1959/2003 45 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	81.7	81.7	189	37.5	10.6
363	74.3	69.9	95.7	29.5	9.90
362	69.9	65.0	74.3	25.9	9.36
361	65.0	37.5	56.7	23.0	9.09
360	46.5	32.4	56.5	21.9	8.90
359	37.5	28.6	50.1	20.3	7.30
358	32.4	22.3	45.3	18.9	7.23
357	28.6	18.3	43.1	18.1	7.20
356	23.2	16.0	42.1	17.3	7.10
350	17.7	12.7	36.7	13.9	5.30
340	13.6	10.8	27.4	11.4	4.90
330	12.2	9.78	21.1	9.81	4.60
320	11.4	8.36	17.4	8.85	4.35
300	9.78	6.63	14.8	7.52	3.41
270	7.42	4.71	12.2	6.23	3.05
240	6.02	3.77	10.6	5.24	2.75
210	4.71	3.30	9.08	4.50	2.60
183	3.77	2.91	7.85	3.98	2.33
150	3.20	2.63	6.84	3.43	1.91
130	2.82	2.49	6.57	3.14	1.76
120	2.75	2.36	6.50	3.01	1.72
110	2.63	2.27	6.44	2.90	1.69
100	2.57	2.21	6.29	2.80	1.64
90	2.46	2.15	6.19	2.69	1.56
80	2.17	2.15	6.07	2.57	1.48
70	2.13	2.13	6.00	2.45	1.46
60	2.13	2.13	5.88	2.35	1.40
50	2.12	2.11	5.76	2.23	1.35
40	2.07	2.07	5.53	2.12	1.34
30	2.06	2.06	5.34	2.00	1.31
25	2.02	2.00	5.22	1.94	1.29
20	2.00	2.00	5.09	1.87	1.28
15	2.00	2.00	4.91	1.80	1.27
10	1.98	1.98	4.78	1.71	1.22
9	1.98	1.98	4.77	1.70	1.21
8	1.98	1.98	4.76	1.68	1.21
7	1.98	1.98	4.72	1.65	1.21
6	1.95	1.95	4.71	1.62	1.20
5	1.95	1.95	4.70	1.57	1.20
4	1.95	1.95	4.65	1.52	1.15
3	1.93	1.93	4.55	1.47	1.14
2	1.93	1.93	4.28	1.41	1.11
1	1.93	1.93	4.26	1.32	1.07
0	1.73	1.73	4.00	0.957	0.957

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Leine

A_{Eo} : 2916 km²
PNP : NN + 94.98 m
Lage: 177.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Greene Nr. 4885118
Gewässer : Leine
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	38.4	75.0	189	71.8	34.4	31.0	25.4	23.2	16.7	13.3	12.5	11.9	12.7	14.2
2.	49.6	63.5	220	66.0	41.2	33.4	24.8	18.6	16.2	13.1	12.9	12.7	12.1	13.8
3.	69.6	59.6	239	69.7	49.6	34.5	23.7	18.3	17.0	12.8	11.7	13.6	12.1	13.6
4.	83.8	53.1	246	73.1	49.3	33.1	23.2	17.8	15.5	12.6	11.4	22.0	14.5	13.2
5.	70.7	49.9	233	65.6	50.3	31.5	22.9	18.3	15.8	12.6	11.2	16.0	13.3	13.2
6.	58.4	47.0	226	60.5	50.9	30.7	22.6	22.7	15.5	11.5	11.0	13.5	12.4	13.3
7.	52.7	43.6	230	55.6	65.5	29.9	22.0	18.8	15.1	12.7	11.6	16.9	12.2	13.3
8.	60.9	40.5	222	54.5	58.2	29.4	21.9	19.0	14.9	12.4	14.8	22.1	12.0	12.6
9.	86.8	38.0	139	57.2	53.5	29.2	21.9	25.7	14.6	12.0	12.7	27.4	12.1	12.6
10.	88.9	35.3	98.8	55.2	52.4	29.2	25.1	18.3	14.4	11.8	12.2	22.0	11.6	12.4
11.	87.6	33.6	76.8	50.9	51.3	28.6	21.8	21.2	14.0	11.8	24.5	18.9	11.9	12.4
12.	91.1	32.5	67.3	47.8	79.1	28.1	22.0	18.0	13.5	11.8	28.6	17.0	11.7	13.1
13.	87.4	31.6	63.5	44.4	72.0	27.3	22.2	17.3	13.5	11.8	15.5	15.8	11.7	15.1
14.	87.3	30.8	77.1	42.2	62.3	26.8	21.9	16.8	13.7	11.8	13.7	15.1	11.5	55.5
15.	76.6	30.5	86.2	40.9	56.4	26.6	21.6	16.5	13.3	12.1	13.0	14.2	11.5	59.7
16.	68.8	30.2	81.1	40.2	52.0	26.0	21.0	16.3	13.1	12.1	12.5	13.7	11.8	40.8
17.	75.3	32.9	76.7	38.6	49.2	25.5	20.5	16.3	14.4	11.9	12.2	13.5	17.7	35.3
18.	71.5	30.7	68.8	37.5	47.8	25.3	20.9	16.8	16.0	12.1	11.7	13.0	16.5	30.8
19.	62.2	28.9	62.8	37.3	46.0	25.5	22.9	18.0	13.6	13.3	11.5	13.2	15.2	26.6
20.	57.0	28.3	61.2	36.8	44.3	37.0	23.1	17.5	12.9	12.1	11.2	12.8	14.8	24.1
21.	52.9	27.8	62.6	36.4	42.3	28.9	21.1	16.3	13.4	11.7	10.9	12.7	14.4	26.9
22.	49.9	31.7	61.2	35.0	39.8	27.3	21.6	15.6	14.3	11.2	11.1	13.6	13.7	30.0
23.	48.3	90.4	58.1	34.3	38.4	26.6	21.1	16.0	13.6	11.4	12.7	12.7	13.8	25.9
24.	44.6	67.2	61.6	33.8	37.2	25.5	21.1	16.0	14.5	11.8	12.9	12.5	13.6	23.4
25.	42.6	64.3	57.4	33.6	35.8	25.2	19.8	15.1	17.3	11.7	11.8	12.0	13.4	22.2
26.	39.7	63.3	55.2	33.4	34.7	24.9	19.3	15.1	14.6	11.3	11.7	12.8	13.2	21.4
27.	37.3	66.4	55.6	33.5	34.5	25.8	19.1	15.1	16.2	11.1	11.5	13.9	13.7	21.4
28.	36.1	67.3	69.8	33.5	33.9	25.8	18.8	14.9	14.8	11.1	11.7	12.6	14.6	21.9
29.	36.7	63.8	86.8		33.1	25.0	18.6	14.7	16.0	14.0	13.3	12.0	15.7	20.7
30.	64.8	98.7	90.5		32.6	25.7	18.1	14.7	13.7	14.8	12.6	12.2	14.6	19.8
31.		111	81.0		31.5		20.0		14.0	12.0		12.7		18.8

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	26.	26.	31.	26.	30.	29.+	20.	27.+	21.	1.	14.+	10.+
NQ	36.1	27.8	55.2	33.4	31.5	24.9	18.1	14.7	12.9	11.1	10.9	11.9	11.5	12.4
MQ	62.6	50.6	113	47.1	47.1	28.3	21.6	17.6	14.7	12.2	13.2	15.0	13.3	22.5
HQ	97.6	136	253	77.2	86.2	42.9	30.2	36.5	21.5	18.8	37.7	29.7	21.7	75.8
Tag	9.	31.	4.	4.	12.	20.	12.	9.	3.	30.	12.	9.	17.	14.
h_N mm	121	108	103	25	34	45	51	55	57	31	67	78	39	71
h_A mm	56	46	104	39	43	25	20	16	14	11	12	14	12	21

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1976	1976	1972	1972	1972	1960	1974	1959	1959	1947	1959	1976	1976	1976
NQ	8.61	7.51	6.42	7.93	10.9	12.1	11.9	9.38	8.38	8.00	7.61	7.32	8.61	7.51
MNQ	18.0	21.7	25.3	28.7	28.4	28.7	20.6	18.3	16.2	15.0	14.5	15.1	17.9	21.5
MQ	28.6	39.0	45.1	47.0	48.9	40.2	28.0	25.7	23.2	20.0	19.0	21.6	27.7	38.7
MHQ	58.7	85.6	98.2	98.7	106	62.5	48.2	54.1	46.7	39.2	35.2	41.8	54.7	85.2
HQ	339	247	319	900	748	144	111	421	383	106	113	223	339	247
Jahr	1998	1986	1987	1946	1947	1961	1965	1981	1956	1981	1957	1998	1998	1986
Mh_N mm	66	77	67	53	58	55	65	83	79	73	63	61	65	77
Mh_A mm	25	36	41	39	45	36	26	23	21	18	17	20	25	36

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	10.9	am 21.09.2003	24.9	10.9	10.9	am 21.09.2003
MQ m³/s	36.9		58.4	15.7	30.5	
HQ m³/s	253	am 04.01.2003 bei W= 645 cm	253	37.7	253	am 04.01.2003 bei W= 645 cm
Nq l/(skm²)	3.74		8.54	3.74	3.74	
Mq l/(skm²)	12.7		20.0	5.38	10.5	
Hq l/(skm²)	86.8		86.8	12.9	86.8	
h_N mm	775		436	339	656	
h_A mm	399		313	86	330	
	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ m³/s	6.42	am 31.01.1972	6.42	7.32	6.42	am 31.01.1972
MNQ m³/s	12.0		15.6	12.9	12.6	
MQ m³/s	32.1		41.5	22.9	32.0	
MHQ m³/s	181		173	80.6	181	
HQ m³/s	900	am 09.02.1946 bei W= 741 cm	900	421	900	am 09.02.1946 bei W= 741 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	4.12		5.35	4.42	4.32	
Mq l/(skm²)	11.0		14.2	7.85	11.0	
MHq l/(skm²)	62.1		59.3	27.6	62.1	
Mh_N mm	800		375	424	799	
Mh_A mm	347		223	125	346	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	6.42	2.20	31.01.1972	900	309	741	09.02.1946
2	7.32	2.51	11.10.1976	748	257	725	15.03.1947
3	7.35	2.52	18.10.1959	421	144	712	05.06.1981
4	8.00	2.74	31.08.1947	383	131	676	17.07.1956
5	8.60	2.95	12.10.1991	364	125	665	13.03.1981
6	8.61	2.95	16.09.1973	353	121	680	19.03.1942
7	8.75	3.00	28.09.1964	339	116	671	01.11.1998
8	9.15	3.14	06.08.1996	319	109	663	01.01.1987
9	9.21	3.16	23.09.1974	275	94.3	650	15.01.1948
10	9.33	3.20	31.10.1979	270	92.6	658	06.11.1940

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	246	246	900	187	55.6
363	239	239	395	152	53.9
362	233	233	328	135	47.5
361	230	230	274	121	46.3
360	226	226	268	112	41.8
359	222	222	233	106	41.0
358	220	220	220	101	40.5
357	189	189	203	97.8	40.5
356	139	139	194	94.9	40.5
350	90.4	81.0	163	83.7	37.3
340	81.0	68.8	134	70.6	33.0
330	71.8	61.6	116	60.5	30.8
320	67.2	56.4	96.2	53.9	29.0
300	59.6	42.3	81.5	45.5	25.0
270	48.3	33.4	65.8	37.1	19.8
240	35.8	25.8	54.6	31.7	16.6
210	30.2	22.0	48.0	27.6	14.9
183	25.3	18.8	42.3	24.5	14.1
150	20.5	15.6	39.0	21.3	11.9
130	17.5	14.7	36.9	19.7	11.2
120	16.5	14.3	35.6	19.1	10.7
110	15.6	13.8	34.3	18.3	10.4
100	15.1	13.6	32.9	17.6	9.99
90	14.5	13.4	31.8	16.9	9.81
80	13.9	13.1	30.6	16.1	9.52
70	13.4	12.8	29.8	15.5	9.37
60	13.0	12.7	29.0	14.9	8.80
50	12.8	12.4	28.4	14.2	8.63
40	12.4	12.1	27.8	13.6	8.63
30	12.1	11.9	27.0	12.9	8.38
25	11.9	11.8	26.4	12.5	8.12
20	11.8	11.8	25.7	12.1	8.12
15	11.8	11.6	25.2	11.7	8.12
10	11.5	11.5	24.7	11.1	7.72
9	11.5	11.5	24.6	11.0	7.72
8	11.3	11.3	24.6	10.7	7.72
7	11.3	11.3	24.3	10.5	7.72
6	11.3	11.3	24.2	10.3	7.72
5	11.3	11.3	23.5	9.99	7.72
4	11.2	11.2	23.3	9.80	7.67
3	11.2	11.2	23.1	9.49	7.55
2	11.2	11.2	22.9	9.02	7.51
1	11.0	11.0	22.8	8.30	7.51
0	10.9	10.9	22.5	6.42	6.42

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Leine
Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931
RB Salzderhelden seit 1985

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 3463 km²
PNP: NN + 68.46 m
Lage: 130.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Poppenburg Nr. 4885154
Gewässer : Leine
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	45.1	90.5	142	87.7	41.2	37.6	29.1	25.7	16.9	14.0	11.9	12.5	14.4	16.5
2.	58.7	75.1	205	79.5	46.8	40.0	28.3	19.9	19.3	13.9	12.4	12.5	14.4	16.0
3.	84.1	71.6	314	83.4	58.4	41.9	27.4	19.1	19.1	13.4	12.2	14.0	14.0	15.0
4.	94.8	63.2	312	91.7	58.8	40.5	26.3	19.7	17.9	12.8	11.6	26.0	15.9	14.3
5.	88.3	57.9	277	82.6	59.1	38.4	25.9	19.5	17.3	12.6	11.2	21.5	16.4	14.1
6.	71.1	55.1	240	75.5	59.9	37.1	25.6	22.6	17.5	12.2	11.5	15.6	15.0	13.8
7.	62.6	51.4	230	69.3	75.1	35.5	24.5	23.7	17.2	11.8	10.8	17.1	14.4	13.8
8.	68.6	48.2	234	68.0	72.0	34.6	24.5	22.2	16.6	12.3	14.0	24.4	14.4	13.6
9.	101	44.6	228	72.6	64.7	34.0	24.2	30.6	16.2	11.8	13.6	30.4	14.3	13.1
10.	108	41.6	148	70.3	62.2	33.8	26.7	21.0	15.6	11.6	12.8	28.8	14.2	13.4
11.	99.0	38.9	99.0	64.6	60.9	33.3	25.7	22.0	15.7	11.6	24.8	23.2	13.3	13.5
12.	107	37.6	80.8	59.8	84.7	32.6	24.3	21.6	15.5	11.6	34.5	20.1	13.0	13.7
13.	101	36.6	76.1	56.2	87.2	31.7	24.2	19.8	14.7	10.8	20.9	18.0	14.0	14.9
14.	98.8	35.7	99.2	52.7	74.4	31.0	24.4	19.1	14.5	11.5	15.5	16.0	13.7	52.2
15.	90.7	34.8	115	50.7	67.1	30.5	23.2	18.3	14.6	11.6	14.1	15.6	13.8	75.9
16.	80.4	34.3	103	49.3	61.8	29.7	22.9	17.9	14.4	11.6	13.6	14.8	13.7	52.7
17.	96.0	35.5	93.8	47.9	58.5	29.0	22.2	17.4	15.1	11.2	13.2	14.0	19.5	43.2
18.	97.2	35.9	84.8	46.5	56.0	28.3	22.1	17.9	17.0	11.8	12.9	13.8	22.5	39.2
19.	79.1	32.4	76.4	45.7	54.5	28.6	24.4	19.9	15.6	13.5	12.5	13.5	18.8	34.0
20.	70.1	31.9	72.5	45.3	52.4	37.4	25.4	19.2	14.2	12.3	12.2	13.6	19.0	29.8
21.	64.1	31.1	72.1	44.6	50.5	34.6	23.7	18.8	14.9	11.4	12.0	13.7	18.1	30.4
22.	59.6	34.8	71.5	43.7	48.1	30.4	23.4	17.6	14.6	9.92	11.6	14.1	16.8	36.7
23.	57.3	90.8	66.8	42.0	46.0	29.9	22.5	17.2	15.0	10.8	12.3	14.3	16.3	32.6
24.	53.2	86.5	68.9	41.7	44.7	28.6	22.9	18.9	14.8	11.0	12.8	13.4	16.1	28.4
25.	50.4	79.6	66.7	41.4	43.2	27.6	22.2	17.2	17.2	11.9	12.5	12.8	16.0	26.7
26.	47.7	75.9	63.9	40.8	42.3	26.5	21.5	15.7	17.6	11.3	11.6	13.7	15.2	25.3
27.	44.1	78.4	62.9	40.8	42.0	26.9	20.7	16.4	15.5	11.1	11.9	15.0	14.6	25.2
28.	42.4	81.0	76.7	40.7	41.5	28.0	20.7	16.3	17.3	10.4	11.9	15.5	16.1	25.8
29.	41.5	77.7	109		40.7	26.6	20.2	16.2	17.2	12.5	12.3	14.2	18.2	25.5
30.	64.8	119	114		39.9	28.2	19.8	16.1	15.1	16.6	13.2	13.7	17.7	23.9
31.		156	101		38.7		19.9		14.2	12.9		13.9		22.3

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	21.	27.	28.	31.	26.	30.	26.	31.	22.	7.	2.	12.	9.
NQ	41.5	31.1	62.9	40.7	38.7	26.5	19.8	15.7	14.2	9.92	10.8	12.5	13.0	13.1
MQ	74.2	60.1	132	58.4	55.9	32.4	23.8	19.6	16.1	12.1	13.9	16.8	15.8	26.3
HQ	119	169	345	93.7	96.8	44.1	29.8	37.4	21.3	17.9	39.1	33.2	24.1	84.3
Tag	2.	3.	3.	4.	12.	20.	1.	9.	21.	30.	12.	9.	17.	15.
h_N mm	121	105	105	25	34	44	48	54	54	33	68	81	39	71
h_A mm	56	46	102	41	43	24	18	15	12	9	10	13	12	20

	1952/2002		1953/2003						51 Jahre					
Jahr	1991	1959	1954	1954	1972	1954	1954	1954	1954	1990	1991	1991	1991	1959
NQ	9.08	9.12	9.28	9.28	12.1	11.6	8.32	7.75	8.32	7.16	7.71	8.73	9.08	9.12
MNQ	20.0	24.8	30.8	34.3	33.4	33.9	24.1	21.0	18.4	16.9	16.2	16.7	19.4	24.3
MQ	31.4	45.7	54.3	54.2	57.2	47.5	33.1	30.1	26.7	22.2	21.4	23.8	30.5	45.1
MHQ	61.7	103	115	102	110	74.6	58.5	64.8	53.9	42.7	38.6	46.4	60.3	103
HQ	427	331	372	268	381	192	157	436	340	103	110	281	427	331
Jahr	1998	1986	1987	1970	1981	1994	2002	1981	1956	1981+	1957	1998	1998	1986
Mh_N mm	65	78	67	53	58	56	65	82	80	74	62	61	63	79
Mh_A mm	24	35	42	38	44	36	26	23	21	17	16	18	23	35

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	9.92	am 22.08.2003	26.5	9.92	9.92	am 22.08.2003
MQ m³/s	42.9		69.3	17.0	35.3	
HQ m³/s	345	am 03.01.2003 bei W= 448 cm	345	39.1	345	am 03.01.2003 bei W= 448 cm
Nq l/(skm²)	2.86		7.65	2.86	2.86	
Mq l/(skm²)	12.4		20.0	4.91	10.2	
Hq l/(skm²)	99.6		99.6	11.3	99.6	
h_N mm	772		434	338	656	
h_A mm	391		313	78	321	
	1953/2003 (*) 51 Jahre				1953/2003	
NQ m³/s	7.16	am 12.08.1990	9.08	7.16	7.16	am 12.08.1990
MNQ m³/s	12.9		17.5	14.0	13.5	
MQ m³/s	37.2		48.4	26.2	37.1	
MHQ m³/s	183		174	96.7	189	
HQ m³/s	436	am 06.06.1981 bei W= 485 cm	427	436	436	am 06.06.1981 bei W= 485 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.73		5.05	4.04	3.90	
Mq l/(skm²)	10.7		14.0	7.57	10.7	
MHq l/(skm²)	52.8		50.2	27.9	54.6	
Mh_N mm	801		377	424	800	
Mh_A mm	339		219	120	338	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	7.16	2.07	12.08.1990	436	126	485	06.06.1981
2	7.71	2.23	15.09.1991	427	123	471	02.11.1998
3	7.75	2.24	21.06.1954	381	110	446	13.03.1981
4	8.90	2.57	15.09.1964	372	107	451	01.01.1987
5	9.12	2.63	16.12.1959	345	99.6	448	03.01.2003
6	9.28	2.68	07.01.1954	340	98.2	440	18.07.1956
7	9.58	2.77	01.02.1972	320	92.4	393	21.12.1965
8	9.61	2.78	10.09.1996	296	85.5	402	06.03.1956
9	9.92	2.86	22.08.2003	268	77.4	415	25.02.1970
10	10.4	3.00	30.07.1976	260	75.1	410	01.02.1995

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1953/2003 51 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	314	314	427	205	65.2
363	312	312	417	176	64.5
362	277	277	367	162	54.1
361	240	240	340	150	53.0
360	234	234	278	142	50.1
359	230	230	262	135	44.5
358	228	228	244	128	43.5
357	205	205	225	124	42.1
356	156	148	223	119	41.8
350	109	101	183	102	39.2
340	98.8	82.6	151	83.9	35.5
330	87.7	72.6	133	71.7	33.4
320	80.4	66.8	117	64.1	31.5
300	71.1	52.4	102	53.6	26.7
270	57.3	40.0	85.4	43.6	24.0
240	42.3	29.0	65.6	36.9	19.4
210	35.5	24.5	56.4	31.8	17.2
183	28.2	20.9	48.9	28.2	14.7
150	22.5	17.4	44.8	24.0	13.2
130	19.5	16.3	42.5	22.0	12.5
120	18.0	15.7	41.1	20.9	12.2
110	17.3	15.2	39.2	19.9	11.9
100	16.3	14.7	37.7	19.0	11.9
90	15.7	14.4	36.8	18.1	11.2
80	14.9	14.1	35.6	17.3	11.2
70	14.3	13.9	34.3	16.5	10.8
60	13.8	13.7	33.5	15.8	10.5
50	13.4	13.1	33.1	15.0	9.88
40	12.6	12.6	32.2	14.2	9.74
30	12.3	12.3	30.9	13.4	9.45
25	12.0	12.0	30.6	12.9	9.30
20	11.8	11.8	30.4	12.5	9.21
15	11.8	11.8	29.9	12.0	8.41
10	11.4	11.4	29.4	11.4	8.16
9	11.3	11.3	29.4	11.3	8.16
8	11.3	11.3	29.4	11.1	8.16
7	11.3	11.3	28.9	10.9	8.16
6	11.1	11.1	28.8	10.7	8.16
5	11.0	11.0	28.8	10.6	7.91
4	11.0	11.0	28.8	10.3	7.91
3	11.0	11.0	28.7	9.96	7.91
2	11.0	11.0	28.7	9.61	7.66
1	10.4	10.4	28.3	9.00	7.66
0	9.92	9.92	28.0	7.16	7.16

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Leine
Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931
RB Salzderhelden seit 1985

A_{Eo} : 5304 km²
PNP :NN + 43.81 m
Lage: 87.1 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Herrenhausen Nr. 48800108
Gewässer : Leine
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	65.2	142	248	144	58.1	51.2	40.0	29.6	21.0	16.6	16.6	16.4	18.9	20.0
2.	79.3	130	249	129	64.5	57.1	37.8	28.0	22.5	16.1	15.9	16.5	19.2	19.4
3.	125	118	349	130	77.8	60.5	36.5	25.4	20.6	16.3	16.1	18.2	18.9	18.9
4.	137	105	648	149	81.8	57.0	34.3	24.6	21.2	15.1	15.0	35.8	20.8	18.6
5.	137	94.4	800	140	81.7	53.6	33.4	25.5	20.3	15.6	12.9	32.8	21.2	18.9
6.	110	88.1	367	124	83.3	51.2	33.1	28.9	20.1	15.1	13.1	24.2	19.2	18.1
7.	94.8	82.8	329	114	103	49.6	32.4	29.7	19.9	14.8	12.9	24.7	18.3	18.1
8.	98.3	77.3	319	111	106	48.4	31.3	28.9	20.0	14.8	17.1	38.8	18.2	17.8
9.	137	71.0	326	123	93.9	47.6	31.6	36.3	18.7	14.8	18.1	43.0	18.0	17.5
10.	168	66.7	334	120	88.9	47.7	32.8	30.2	18.3	14.3	19.4	42.9	17.8	17.2
11.	158	63.0	297	106	85.8	47.3	34.0	26.2	19.3	14.4	44.8	34.0	17.1	17.3
12.	159	59.8	165	95.3	109	46.0	31.7	28.0	18.3	14.6	45.3	29.4	16.6	18.1
13.	156	58.1	146	88.5	126	44.6	32.5	24.5	17.6	14.2	30.5	26.0	16.6	20.7
14.	149	56.3	163	82.2	108	43.3	32.6	23.8	16.9	14.3	20.7	23.9	17.2	51.2
15.	142	55.4	191	78.6	96.7	42.3	31.1	22.7	17.4	14.4	18.2	22.7	17.1	109
16.	125	55.0	199	75.4	87.3	40.8	30.8	23.1	17.0	14.4	18.2	21.2	17.4	84.2
17.	146	57.8	179	72.1	82.8	39.9	29.5	21.8	17.9	14.5	18.8	21.0	24.5	64.6
18.	173	56.9	159	68.9	79.5	38.9	30.0	23.7	18.6	18.6	18.3	19.6	28.2	59.0
19.	149	53.4	142	67.0	76.3	39.2	33.5	25.6	18.8	20.8	18.2	19.2	23.1	50.3
20.	124	51.8	130	66.4	73.5	45.3	34.2	23.6	16.4	16.9	17.2	18.6	22.5	44.9
21.	110	50.4	125	65.0	70.5	48.4	32.3	22.9	16.9	15.5	17.2	19.4	23.0	44.6
22.	100	55.7	121	63.4	67.3	41.8	31.0	21.4	19.1	13.9	17.6	19.7	21.0	51.2
23.	93.7	124	113	61.0	64.2	41.1	30.0	21.3	18.5	14.2	17.5	19.7	20.6	47.3
24.	86.4	129	108	59.8	61.8	38.9	30.2	23.9	19.0	14.0	19.5	19.0	20.2	41.1
25.	81.7	125	108	59.5	60.9	38.0	29.0	21.0	19.1	14.6	18.6	18.0	19.8	38.0
26.	78.1	140	103	58.9	58.3	37.9	27.8	19.5	21.0	14.7	16.7	18.6	19.1	35.8
27.	71.9	143	100	58.6	57.3	38.3	27.0	19.8	18.7	14.5	17.1	20.8	18.5	34.9
28.	69.3	143	115	58.0	56.4	40.1	26.5	19.5	20.0	13.7	17.1	20.8	20.3	36.9
29.	68.0	140	154		55.1	38.4	26.1	19.1	19.0	17.9	17.9	20.0	22.0	36.1
30.	92.4	162	169		53.9	39.0	25.3	19.2	18.3	20.4	17.7	19.6	21.4	33.4
31.		204	162		52.4		25.1		16.7	16.2		18.8		30.9

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		1.	21.	27.	28.	31.	26.	31.	29.	20.	28.	5.	1.	12.	10.
NQ		65.2	50.4	100	58.0	52.4	37.9	25.1	19.1	16.4	13.7	12.9	16.4	16.6	17.2
MQ		116	95.4	230	91.7	78.1	45.1	31.4	24.6	18.9	15.5	19.5	24.0	19.9	36.6
HQ		177	225	1050	153	131	66.4	42.2	39.9	33.4	50.5	51.8	45.8	30.5	126
Tag		18.	31.	5.	1.	13.	2.	1.	10.	24.	18.	11.	10.	18.	15.
h_N	mm	117	97	102	23	32	42	43	54	48	36	72	81	37	67
h_A	mm	57	48	116	42	39	22	16	12	10	8	10	12	10	18

		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr		1959	1959	1972	1972	1972	1960	1960	1959	1959	1947	1947	1959	1959	
NQ		10.3	9.40	11.2	12.3	15.7	14.8	15.0	11.4	10.5	9.60	9.30	8.90	10.3	9.40
MNQ		26.0	32.3	39.5	45.6	44.9	44.6	31.1	26.8	23.4	21.1	20.2	21.0	25.8	31.9
MQ		42.6	61.9	75.3	79.2	81.1	65.9	44.3	39.1	35.0	29.4	27.1	31.1	41.6	61.4
MHQ		87.8	129	163	152	161	107	81.6	80.0	71.8	59.3	51.7	62.5	83.3	129
HQ		462	382	1050	1050	746	305	225	250	360	151	154	285	462	382
Jahr		1998	1954	2003	1946	1947	1994	2002	1981	1956	2002	1957	1998	1998	1954

		1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Mh_N	mm	66	77	65	51	60	57	65	79	74	70	61	57	65	75
Mh_A	mm	21	31	38	36	41	32	22	19	18	15	13	16	20	31

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	12.9	am 05.09.2003	37.9	12.9
MQ	m³/s	65.8		110	22.3
HQ	m³/s	1050	am 05.01.2003 bei W= 646 cm	1050	51.8
Nq	l/(s km²)	2.43		7.15	2.43
Mq	l/(s km²)	12.4		20.7	4.21
Hq	l/(s km²)	198		198	9.78
h_N	mm	747		413	334
h_A	mm	391		324	67

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
12.9	am 05.09.2003
52.9	
1050	am 05.01.2003 bei W= 646 cm
2.43	
9.97	
198	
637	
314	

1941/2003 (*) 63 Jahre

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	8.90	am 06.10.1947	9.40	8.90
MNQ	m³/s	16.1		22.0	17.6
MQ	m³/s	50.9		67.6	34.3
MHQ	m³/s	262		255	118
HQ	m³/s	1050	am 05.01.2003 bei W= 646 cm	1050	360
HQ_1	m³/s	181		169	85.2
HQ_5	m³/s	356		351	165
MNq	l/(s km²)	3.04		4.15	3.32
Mq	l/(s km²)	9.60		12.7	6.47
MHq	l/(s km²)	49.5		48.2	22.3

1941/2003

Jahr	Datum
8.90	am 06.10.1947
17.0	
50.7	
270	
1050	am 05.01.2003 bei W= 646 cm
181	
356	
3.21	
9.56	
50.9	

1961/2003 (*) 43 Jahre

		Jahr	Winter	Sommer
Mh_N	mm	782	376	406
Mh_A	mm	303	199	103

1961/2003

Jahr
779
301

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(s km²)	Datum
1	8.90	1.68	06.10.1947
2	9.40	1.77	17.12.1959
3	10.5	1.98	31.12.1976
4	11.2	2.11	16.09.1991
5	11.2	2.11	18.01.1972
6	11.5	2.17	13.10.1991
7	11.7	2.21	10.09.1996
8	12.0	2.26	23.06.1954
9	12.0	2.26	11.10.1949
10	12.1	2.28	09.07.1976

Hochwasser

m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1050	198	646	05.01.2003
1050	198	644	10.02.1946
748 *)	141	578	16.03.1947
583	110	589	13.03.1981
468	88.2	588	02.01.1987
468	88.2	538	21.03.1942
462	87.1	587	03.11.1998
413	77.9	565	24.02.1970
388	73.2	560	16.01.1968
382 *)	72.0	516	30.12.1954

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	800	800	924	289	98.0
363	648	648	816	251	88.7
362	367	367	724	226	82.0
361	349	349	570	210	77.3
360	334	334	406	201	75.7
359	329	329	406	193	74.6
358	326	326	404	184	71.5
357	319	319	319	178	68.8
356	297	297	297	171	67.7
350	179	169	251	146	63.5
340	158	140	213	120	54.0
330	143	115	194	102	50.2
320	130	106	167	89.7	43.3
300	111	76.3	146	75.1	37.2
270	82.8	55.1	114	59.4	28.2
240	63.0	40.8	88.4	49.4	24.5
210	51.2	32.8	74.9	42.0	19.9
183	38.9	28.0	69.3	36.5	15.9
150	30.0	21.4	63.3	31.2	13.6
130	25.1	20.3	60.3	28.6	13.2
120	23.1	19.7	58.2	27.3	12.7
110	21.2	19.3	56.3	25.9	12.3
100	20.3	19.0	54.4	24.6	12.1
90	19.6	18.7	52.4	23.5	11.9
80	19.1	18.3	51.0	22.5	11.9
70	18.6	18.1	49.6	21.3	11.4
60	18.2	17.7	48.0	20.6	11.4
50	17.6	17.2	46.8	19.5	11.2
40	16.9	16.9	44.9	18.3	11.0
30	16.3	16.3	43.6	17.2	11.0
25	15.6	15.6	42.9	16.6	10.8
20	14.8	14.8	42.1	16.0	10.5
15	14.6	14.6	40.6	15.3	10.5
10	14.4	14.4	39.0	14.2	10.5
9	14.3	14.3	38.7	14.0	10.3
8	14.3	14.3	38.0	13.7	10.3
7	14.2	14.2	37.8	13.4	10.3
6	14.2	14.2	36.5	13.1	10.3
5	14.0	14.0	36.4	12.8	10.1
4	13.9	13.9	36.4	12.5	9.60
3	13.7	13.7	36.2	12.1	9.60
2	13.1	13.1	36.2	11.7	9.30
1	12.9	12.9	35.2	11.0	9.10
0	12.9	12.9	34.8	8.90	8.90

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1941

*) eisbeeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6443 km²
PNP :NN + 20.99 m
Lage: 6.2 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Schwarmstedt Nr. 48800301
Gewässer : Leine
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	81.5	115	246	191	70.1	61.9	50.4	32.3	26.9	22.7	23.0	22.3	24.3	25.9
2.	80.4	144	266	177	70.9	63.5	49.0	35.4	28.2	22.3	22.3	21.9	23.9	25.0
3.	115	144	298	164	78.1	70.5	47.3	33.8	28.8	21.9	21.2	22.1	24.0	24.5
4.	139	134	431	172	86.8	70.6	45.5	32.0	28.1	21.7	20.9	24.2	26.7	24.0
5.	148	123	564	180	89.0	66.8	43.3	31.9	27.8	20.7	20.3	35.0	26.3	23.6
6.	143	112	510	174	90.2	63.3	42.8	32.7	27.1	21.1	19.0	32.0	25.6	23.5
7.	123	103	443	158	95.9	61.2	42.1	34.6	26.8	20.7	19.6	28.6	24.1	23.3
8.	114	95.3	391	145	111	59.3	40.9	34.9	26.4	19.9	19.5	31.8	23.7	22.8
9.	128	88.6	377	147	111	58.4	40.0	44.0	26.2	20.4	22.8	41.0	23.3	22.7
10.	163	82.2	344	149	105	57.9	40.0	45.6	25.6	20.0	22.9	43.9	23.0	22.4
11.	177	77.9	346	140	101	57.9	41.2	35.7	25.1	19.3	35.9	41.4	22.9	22.1
12.	179	74.8	338	126	109	56.9	40.4	33.2	26.4	19.1	51.4	35.3	22.4	22.5
13.	177	71.3	269	113	130	55.0	39.5	33.6	25.4	19.3	44.9	31.8	22.0	24.0
14.	173	68.4	228	104	133	53.7	40.8	31.3	24.0	18.8	32.7	29.6	21.9	34.7
15.	166	66.6	231	97.1	118	52.7	39.7	30.4	23.5	18.8	26.7	28.0	22.0	74.7
16.	157	65.9	247	92.5	107	51.4	39.0	29.8	23.7	19.0	24.8	27.1	22.1	94.7
17.	154	67.0	252	89.0	97.9	50.0	38.2	29.5	23.8	19.0	24.1	26.2	24.7	78.6
18.	188	67.7	241	85.4	93.4	49.2	37.1	29.1	24.2	18.6	24.6	25.9	29.9	66.6
19.	208	65.8	218	82.8	89.5	48.2	39.6	31.5	24.6	22.7	23.9	24.8	30.1	59.9
20.	197	63.5	199	80.7	85.7	49.1	42.5	31.8	24.2	24.6	23.2	24.3	27.5	53.5
21.	165	62.3	179	79.2	82.3	54.9	41.1	29.8	22.7	21.6	22.7	23.6	27.0	50.8
22.	143	61.5	162	77.4	79.7	53.6	39.1	29.3	23.2	20.2	22.6	25.2	27.1	58.9
23.	129	87.7	150	75.5	77.0	50.2	38.6	28.3	25.6	19.0	23.3	25.0	25.8	55.6
24.	118	126	139	73.8	74.4	49.0	37.2	28.4	24.7	20.1	23.6	24.3	25.4	50.6
25.	109	135	133	72.5	72.3	47.6	37.2	29.4	25.6	19.6	23.8	23.6	25.3	46.3
26.	102	143	130	72.1	71.2	47.2	35.9	27.8	26.0	19.8	23.2	23.1	25.0	43.6
27.	97.4	158	128	71.1	68.9	47.1	34.8	26.7	26.4	19.3	21.8	23.8	24.5	42.0
28.	88.7	168	134	70.7	67.5	48.0	34.1	26.7	25.2	18.6	21.9	25.1	24.0	42.0
29.	85.2	173	157		66.3	48.3	33.5	26.3	25.5	19.9	22.0	25.0	25.4	44.7
30.	86.7	179	179		64.8	47.2	33.0	26.1	24.9	25.9	22.9	24.5	26.4	43.0
31.		206	191		63.3		32.4		23.9	26.5		23.9		39.8

Hauptwerte

Tag	2.	22.	27.	28.	31.	27.	31.	30.	21.	28.	6.	2.	14.	11.
NQ	80.4	61.5	128	70.7	63.3	47.1	32.4	26.1	22.7	18.6	19.0	21.9	21.9	22.1
MQ	138	107	262	116	89.1	55.0	39.9	31.7	25.5	20.7	25.0	27.9	24.9	41.5
HQ	210	230	574	195	137	72.2	51.4	50.3	29.6	28.0	56.8	44.5	30.7	97.9
Tag	19.	31.	5.	1.	14.	3.	1.	9.	3.+	19.	12.	10.+	18.+	16.
h_N mm	113	92	98	23	31	42	41	53	47	36	70	77	37	66
h_A mm	56	44	109	44	37	22	17	13	11	9	10	12	10	17

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1949	1959	1977	1954	1960	1960	1954	1954	1954	1949	1947	1947	1949	1959
NQ	10.2	14.6	16.0	19.6	21.6	18.1	17.2	14.0	14.0	13.6	11.0	8.50	10.2	14.6
MNQ	32.0	40.3	50.7	58.4	56.2	56.2	38.8	33.5	29.9	26.8	25.4	25.9	31.9	39.9
MQ	51.3	74.3	93.9	97.7	99.8	82.7	54.3	47.6	43.3	36.0	32.3	36.6	50.0	73.7
MHQ	91.3	136	172	175	190	129	89.1	82.0	75.7	58.6	50.8	63.4	88.2	135
HQ	518	334	574	1200	894	310	229	288	494	154	154	286	518	334
Jahr	1998	1965	2003	1946	1947	1988	1961	1981	1956	2002	1957	1998	1998	1965

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Mh_N mm	62	74	63	50	58	56	63	78	75	73	59	58	62	74
Mh_A mm	21	31	39	37	41	33	23	19	18	15	13	15	20	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	18.6	am 28.08.2003	47.1	18.6	18.6	am 28.08.2003
MQ m³/s	78.1		128	28.5	63.2	
HQ m³/s	574	am 05.01.2003 bei W= 586 cm	574	56.8	574	am 05.01.2003 bei W= 586 cm
Nq l/(s km²)	2.88		7.31	2.88	2.88	
Mq l/(s km²)	12.1		19.9	4.42	9.81	
Hq l/(s km²)	89.1		89.1	8.81	89.1	
h_N mm	723		399	324	621	
h_A mm	382		312	70	309	
	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ m³/s	8.50	am 05.10.1947	10.2	8.50	8.50	am 05.10.1947
MNQ m³/s	20.7		27.8	22.4	21.8	
MQ m³/s	62.3		83.2	41.7	62.1	
MHQ m³/s	289		283	127	299	
HQ m³/s	1200	am 11.02.1946 bei W= 612 cm	1200	494	1200	am 11.02.1946 bei W= 612 cm
HQ_1 m³/s	208		184	93.0	208	
HQ_5 m³/s	391		382	178	391	
MNq l/(s km²)	3.21		4.31	3.48	3.38	
Mq l/(s km²)	9.67		12.9	6.47	9.64	
MHq l/(s km²)	44.9		43.9	19.7	46.3	
	1956/2003 (*) 48 Jahre				1956/2003	
Mh_N mm	770		363	407	769	
Mh_A mm	305		202	103	304	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	8.50	1.32	05.10.1947	1200	186	612	11.02.1946
2	10.2	1.58	10.11.1949	894 *)	139	438	16.03.1947
3	13.1	2.03	09.11.1959	727	113	590	14.03.1981
4	14.0	2.17	29.06.1954	574	89.1	586	05.01.2003
5	15.3	2.37	23.09.1991	571	88.6	589	03.01.1987
6	15.3	2.37	21.12.1953	542	84.1	573	25.02.1970
7	15.5	2.41	08.11.1976	518	80.4	577	04.11.1998
8	16.1	2.50	31.07.1960	494	76.7	566	20.07.1956
9	16.2	2.51	15.09.1964	491	76.2	566	18.01.1968
10	16.2	2.51	14.10.1948	460	71.4	561	06.03.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	564	564	910	325	104
363	510	510	690	281	94.7
362	443	443	652	263	89.7
361	431	431	528	247	87.2
360	391	391	441	235	87.2
359	377	377	425	224	82.6
358	346	346	419	216	81.7
357	344	344	404	209	78.5
356	338	338	338	204	77.5
350	246	246	322	176	67.1
340	191	179	272	149	58.8
330	174	147	235	131	55.6
320	158	126	206	115	51.2
300	134	86.8	177	94.5	42.3
270	97.4	66.3	152	74.0	34.7
240	75.5	49.0	136	60.0	28.6
210	62.3	40.8	108	50.7	22.8
183	47.3	33.6	91.4	44.1	20.3
150	35.9	27.8	77.3	37.6	17.7
130	31.9	26.2	72.0	34.3	16.7
120	29.5	25.6	70.1	32.6	16.4
110	28.0	25.1	69.2	31.2	16.2
100	26.5	24.6	66.2	29.6	16.1
90	25.9	24.2	64.1	28.3	15.6
80	25.0	23.9	62.4	27.2	15.1
70	24.3	23.6	60.1	26.2	14.6
60	23.8	23.1	57.6	25.1	14.1
50	23.2	22.7	55.6	24.0	13.6
40	22.7	22.1	54.1	22.9	13.0
30	21.8	21.8	52.4	21.5	12.3
25	20.9	20.9	51.2	20.6	12.3
20	20.2	20.2	50.2	19.6	12.0
15	19.8	19.8	48.4	18.6	11.8
10	19.3	19.3	46.2	17.8	11.5
9	19.3	19.3	45.7	17.5	11.5
8	19.1	19.1	45.4	17.3	11.5
7	19.0	19.0	44.8	16.9	11.5
6	19.0	19.0	44.2	16.5	11.5
5	19.0	19.0	43.8	16.1	11.5
4	19.0	19.0	43.3	15.5	11.0
3	18.8	18.8	43.0	15.0	11.0
2	18.8	18.8	42.6	14.2	10.6
1	18.6	18.6	42.6	13.1	10.2
0	18.6	18.6	42.2	8.50	8.50

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1941

*) durch Eisstau

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 895 km²
PNP : NN + 130.43 m
Lage: 15.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Berka R Nr. 4882173
Gewässer : Rhume
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	13.4	23.3	61.0	20.9	12.3	10.0	9.26	7.15	5.63	4.64	4.37	4.52	4.97	5.76
2.	19.0	21.2	70.2	19.9	13.8	10.5	9.24	6.44	5.59	4.49	4.39	4.65	4.82	5.41
3.	21.4	18.5	91.8	21.9	15.8	11.2	8.81	6.46	5.72	4.36	4.27	4.78	4.70	5.22
4.	26.4	16.4	96.1	25.7	16.3	10.9	8.58	6.47	5.52	4.22	4.28	6.42	5.36	5.03
5.	23.3	15.6	69.2	23.3	16.6	10.6	8.15	6.31	5.48	4.09	4.29	5.41	5.22	5.01
6.	20.5	14.8	50.6	21.5	16.9	10.4	7.92	7.83	5.28	4.10	4.17	4.90	5.07	5.15
7.	18.9	14.2	37.6	20.4	20.8	10.1	7.70	6.51	5.08	4.10	4.46	6.23	4.92	5.13
8.	20.6	13.4	34.0	20.0	18.4	9.85	7.68	6.87	5.37	4.24	5.24	8.74	4.95	4.78
9.	30.5	12.9	30.5	20.6	17.7	9.61	8.07	6.88	5.17	4.10	4.77	11.9	4.97	4.76
10.	30.5	12.7	27.5	18.9	18.0	9.58	9.30	6.37	4.65	4.11	4.64	8.94	4.99	4.74
11.	31.0	12.3	23.1	17.0	18.3	9.55	8.24	7.29	4.61	4.11	10.8	7.91	4.87	4.78
12.	31.6	12.3	21.7	16.4	29.5	9.31	7.81	6.40	4.44	4.11	8.85	6.72	4.74	4.98
13.	28.2	12.1	20.7	14.6	24.9	8.65	7.99	6.23	4.41	3.98	5.65	6.18	4.62	5.85
14.	25.8	11.9	26.1	14.3	21.5	8.41	7.57	6.07	4.67	3.85	5.17	5.68	4.64	23.1
15.	21.7	11.9	28.6	14.0	19.5	8.17	7.35	6.08	4.47	3.99	5.02	5.50	4.66	19.7
16.	19.7	11.7	26.1	13.9	17.5	8.15	7.33	5.92	4.30	3.99	4.87	5.33	4.68	16.7
17.	22.5	13.0	24.4	13.4	16.6	7.91	6.91	5.93	4.44	3.86	4.74	5.16	6.50	15.6
18.	20.5	12.0	22.5	12.8	16.2	7.89	6.89	6.12	4.92	4.27	4.76	4.98	6.52	13.2
19.	18.5	11.5	21.4	13.1	15.6	8.49	7.88	6.43	4.31	4.40	4.63	4.81	6.54	11.7
20.	17.6	11.8	21.0	13.0	15.0	13.1	8.26	6.22	4.32	4.14	4.65	4.80	6.52	11.3
21.	16.8	11.6	21.0	13.0	14.1	9.72	7.44	5.83	4.45	4.00	4.66	4.80	6.33	13.4
22.	15.9	13.7	20.2	12.7	13.0	9.46	7.42	5.45	4.61	4.01	4.68	4.96	6.30	12.4
23.	15.7	29.8	20.5	12.7	12.5	8.81	7.23	5.76	4.62	4.01	4.97	4.78	6.11	10.5
24.	14.8	26.1	21.9	12.2	11.9	8.78	7.25	5.89	4.94	4.28	4.56	4.78	5.92	9.89
25.	14.3	28.2	20.1	11.9	12.2	8.97	7.06	5.68	5.74	4.15	4.42	4.63	5.56	9.50
26.	13.8	27.9	19.8	11.9	11.9	8.74	6.70	5.48	4.79	3.88	4.55	4.93	5.37	9.10
27.	13.3	31.4	20.1	11.9	11.9	9.14	6.54	5.44	5.27	3.90	4.54	5.25	5.34	8.74
28.	13.3	31.0	27.2	11.8	11.8	9.32	6.55	5.57	4.95	3.91	4.54	4.61	5.83	8.99
29.	14.2	30.7	29.3		11.6	9.09	6.39	5.54	4.95	4.47	4.81	4.60	6.31	8.42
30.	24.4	52.2	28.4		11.3	9.28	6.23	5.33	4.80	4.48	4.66	4.76	5.95	7.84
31.		77.1	24.6		10.5		6.94		4.80	4.22		4.95		7.89

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	19.	26.	28.	31.	18.	30.	30.	16.	14.	6.	1.	13.	10.
NQ	13.3	11.5	19.8	11.8	10.5	7.89	6.23	5.33	4.30	3.85	4.17	4.52	4.62	4.74
MQ	20.6	20.7	34.1	16.2	15.9	9.46	7.64	6.20	4.91	4.14	5.01	5.70	5.44	9.18
HQ	35.6	87.3	109	27.4	31.7	15.9	12.1	10.2	6.81	6.02	19.1	13.7	11.9	28.3
Tag	9.	31.	3.	3.	12.	20.	10.	6.	25.	27.	11.	9.	27.	14.
h_N mm	124	115	112	24	36	53	56	55	62	33	74	82	39	75
h_A mm	60	62	102	44	48	27	23	18	15	12	15	17	16	27

	1955/2002		1956/2003						48 Jahre					
Jahr	1983	1959	1972	1963	1963	1960	1993	1996	1996	1978	1991	1959	1983	1959
NQ	3.29	3.25	2.68	3.70	3.85	4.49	4.66	4.00	2.94	2.93	2.93	3.40	3.29	3.25
MNQ	6.90	8.19	9.21	10.1	10.3	9.98	7.50	6.51	6.05	5.80	5.59	5.83	6.86	8.09
MQ	10.6	14.5	15.7	15.3	17.0	14.6	10.4	9.35	8.46	7.53	7.54	8.54	10.6	14.3
MHQ	25.8	40.8	42.2	32.8	39.2	27.9	20.7	27.7	19.5	17.7	17.1	21.2	25.8	40.8
HQ	133	125	131	121	153	86.4	60.7	217	76.3	84.9	68.7	131	133	125
Jahr	1998	1988	1995	1970	1981	1994	1965	1981	1956	1967	1957	1998	1998	1988
Mh_N mm	71	85	73	59	64	59	66	89	80	78	66	67	72	85
Mh_A mm	31	43	47	41	51	42	31	27	25	23	22	26	31	43

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	3.85	am 14.08.2003	7.89	3.85
MQ m³/s	12.5		19.6	5.60
HQ m³/s	109	am 03.01.2003 bei W= 437 cm	109	19.1
Nq l/(skm²)	4.30		8.82	4.30
Mq l/(skm²)	14.0		21.9	6.26
Hq l/(skm²)	122		122	21.3
h_N mm	826		464	362
h_A mm	440		342	99

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	3.85	am 14.08.2003
MQ m³/s	10.3	
HQ m³/s	109	am 03.01.2003 bei W= 437 cm
Nq l/(skm²)	4.30	
Mq l/(skm²)	11.5	
Hq l/(skm²)	122	
h_N mm	701	
h_A mm	363	

1956/2003 (*) 48 Jahre

NQ m³/s	2.68	am 19.01.1972
MNQ m³/s	4.50	
MQ m³/s	11.6	
MHQ m³/s	76.5	
HQ m³/s	217	am 04.06.1981 bei W= 550 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	5.03	
Mq l/(skm²)	13.0	
MHq l/(skm²)	85.5	
Mh_N mm	857	
Mh_A mm	409	

1956/2003

NQ m³/s	2.68	am 19.01.1972
MNQ m³/s	4.64	
MQ m³/s	11.6	
MHQ m³/s	75.0	
HQ m³/s	217	am 04.06.1981 bei W= 550 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	5.18	
Mq l/(skm²)	13.0	
MHq l/(skm²)	83.8	
Mh_N mm	857	
Mh_A mm	409	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1956/2003 48 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	96.1	96.1	145	68.1	19.4
363	91.8	91.8	138	55.3	18.4
362	77.1	70.2	126	49.8	17.5
361	70.2	69.2	122	45.4	17.3
360	69.2	61.0	119	42.4	16.7
359	61.0	50.6	104	39.9	15.9
358	52.2	37.6	93.9	37.7	15.9
357	50.6	34.0	73.1	35.8	15.9
356	37.6	30.5	72.4	34.5	15.5
350	30.7	27.2	52.7	28.7	14.3
340	28.4	22.5	42.8	23.4	12.4
330	24.9	20.8	34.7	20.6	11.6
320	22.5	19.8	30.2	18.6	10.8
300	20.2	15.0	26.1	16.0	8.74
270	15.7	11.9	19.9	13.5	7.30
240	12.8	9.14	17.6	11.7	6.59
210	10.8	7.88	16.2	10.3	5.81
183	8.78	6.54	15.1	9.15	5.33
150	6.91	5.83	13.5	8.01	4.82
130	6.31	5.41	12.7	7.40	4.62
120	5.76	5.24	12.2	7.12	4.48
110	5.52	5.01	11.9	6.86	4.33
100	5.28	4.96	11.8	6.61	4.17
90	4.97	4.82	11.5	6.39	4.17
80	4.87	4.79	11.2	6.13	4.04
70	4.77	4.70	11.0	5.90	3.96
60	4.66	4.65	10.7	5.65	3.85
50	4.56	4.56	10.5	5.39	3.80
40	4.45	4.45	10.1	5.16	3.70
30	4.31	4.31	9.93	4.83	3.55
25	4.28	4.28	9.73	4.66	3.51
20	4.17	4.17	9.52	4.50	3.42
15	4.14	4.14	9.45	4.28	3.39
10	4.09	4.09	9.23	4.02	3.32
9	4.09	4.09	9.23	4.01	3.32
8	4.00	4.00	9.23	3.95	3.32
7	4.00	4.00	9.07	3.86	3.29
6	4.00	4.00	8.99	3.85	3.29
5	3.98	3.98	8.98	3.77	3.28
4	3.91	3.91	8.80	3.71	3.20
3	3.90	3.90	8.79	3.62	3.08
2	3.88	3.88	8.74	3.54	3.07
1	3.86	3.86	8.73	3.40	2.94
0	3.85	3.85	8.56	2.68	2.68

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.68	2.99	19.01.1972	217	242	550	04.06.1981
2	2.93	3.27	10.09.1991	153	171	496	12.03.1981
3	2.93	3.27	23.08.1978	133	149	461	01.11.1998
4	2.94	3.28	28.07.1996	131	146	460	28.10.1998
5	3.04	3.40	23.08.1983	131	146	453	30.01.1995
6	3.12	3.49	27.09.1976	125	140	456	19.12.1988
7	3.25	3.63	14.12.1959	122	136	444	24.12.1967
8	3.28	3.66	26.01.1996	121	135	444	30.12.1986
9	3.40	3.80	29.07.1989	121	135	445	23.02.1970
10	3.46	3.87	20.10.1992	118	132	453	06.01.1982

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Rhume
Odertalsperre seit 1934

A_{Eo} : 1176 km²

PNP : NN + 113.85 m

Lage: 5.1 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Northeim Nr. 4882198

Gewässer : Rhume

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	20.9	34.4	82.6	34.6	16.7	14.2	11.8	8.89	7.17	6.66	6.35	6.34	6.84	7.73
2.	29.5	31.9	99.9	32.6	19.5	15.0	11.7	8.65	7.35	6.45	6.36	6.54	6.68	7.49
3.	32.8	29.7	131	33.8	22.2	16.1	11.1	8.40	7.11	6.44	5.97	6.74	6.94	7.25
4.	38.0	27.0	134	32.2	22.9	15.7	11.1	8.20	6.88	6.23	5.98	9.51	7.40	7.21
5.	31.4	25.8	94.5	29.3	23.2	14.8	11.0	8.22	7.06	6.03	5.98	7.75	7.03	7.18
6.	27.3	24.0	65.2	26.9	23.6	14.4	10.9	8.44	6.82	5.82	5.79	7.14	7.08	7.15
7.	25.5	22.9	52.3	25.8	29.3	13.8	10.6	8.45	6.59	6.01	6.40	8.50	6.92	7.11
8.	27.8	21.5	44.4	25.8	26.2	13.5	10.8	8.25	6.56	6.01	7.02	11.0	6.97	6.87
9.	44.0	20.2	39.7	25.8	24.7	13.4	11.0	8.99	6.33	6.00	6.42	15.8	7.02	6.84
10.	42.7	18.6	36.1	25.1	25.1	13.4	12.5	8.75	6.30	6.00	6.23	12.0	7.07	7.01
11.	43.7	17.9	31.6	24.0	25.1	13.0	11.1	8.50	6.07	5.79	14.2	10.8	7.12	7.06
12.	47.3	17.6	29.5	23.3	39.5	13.0	10.5	8.09	5.84	5.78	12.2	9.50	7.16	7.31
13.	41.5	17.3	29.5	21.6	33.9	12.6	10.9	7.89	5.82	5.78	7.47	8.74	7.00	8.45
14.	38.3	17.0	36.4	20.9	29.8	12.6	10.3	7.48	6.00	5.77	6.87	8.24	6.84	33.8
15.	32.9	16.7	40.0	20.3	27.0	12.2	9.98	7.49	5.59	5.77	6.47	7.98	7.10	29.3
16.	31.4	16.7	37.3	20.0	24.4	11.6	9.64	7.50	5.94	5.76	6.28	7.73	7.14	20.0
17.	35.5	18.5	34.7	19.0	23.4	11.3	9.31	7.51	6.95	5.75	6.09	7.73	9.20	18.5
18.	32.4	16.6	30.6	18.7	22.7	11.2	8.97	7.74	7.56	5.95	5.89	7.52	9.00	15.4
19.	29.5	16.3	28.9	18.7	22.0	11.5	10.2	8.35	6.74	6.14	5.90	7.52	8.58	13.2
20.	27.6	16.0	28.9	18.4	21.3	17.4	9.86	8.11	6.53	5.94	5.71	7.32	8.54	12.2
21.	26.5	15.7	29.7	18.1	20.4	13.0	10.0	7.65	6.72	5.73	5.72	7.31	8.29	14.7
22.	25.1	18.4	28.9	17.5	18.8	12.4	11.5	7.63	6.72	5.72	5.54	7.31	8.04	13.9
23.	24.8	45.7	28.9	17.2	17.9	11.8	11.7	7.60	6.71	5.72	6.14	7.11	8.01	12.6
24.	23.4	31.1	31.4	16.9	17.6	11.7	11.6	7.36	6.91	5.91	6.15	7.11	7.76	11.6
25.	22.8	31.5	28.8	16.7	16.7	11.4	11.0	7.12	7.96	5.71	6.55	7.10	7.73	11.1
26.	20.8	30.6	28.0	16.4	16.3	11.1	10.7	7.09	6.90	5.90	6.35	7.30	7.69	10.7
27.	19.9	33.9	30.1	16.1	16.2	11.5	9.85	7.07	7.50	6.11	6.55	7.51	7.66	10.5
28.	19.6	33.5	41.6	16.1	15.9	11.7	9.09	6.83	7.09	6.12	6.55	7.10	7.84	10.8
29.	20.7	31.8	46.0		15.2	11.4	8.85	6.80	7.08	6.73	6.75	6.89	8.22	10.3
30.	37.9	73.4	46.0		14.8	11.9	8.35	6.99	6.87	6.54	6.75	6.74	7.77	9.84
31.		114	39.8		14.5		8.37		6.66	6.34		6.99		9.63

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	26.	27.+	31.	26.	30.	29.	15.	25.	22.	1.	2.	9.
NQ	19.6	15.7	28.0	16.1	14.5	11.1	8.35	6.80	5.59	5.71	5.54	6.34	6.68	6.84
MQ	30.7	28.6	47.9	22.6	22.2	13.0	10.5	7.87	6.72	6.02	6.75	8.16	7.55	11.7
HQ	52.3	121	146	37.1	45.1	20.9	16.2	9.59	9.22	10.2	26.6	19.6	12.9	46.3
Tag	9.	31.	4.	1.	12.	20.	10.	19.	25.	4.	11.	9.	27.	14.
h_N mm	127	115	117	26	36	52	55	55	61	35	76	86	40	77
h_A mm	68	65	109	46	51	29	24	17	15	14	15	19	17	27

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2001	2003	1997	2003	2003
NQ	7.21	8.17	6.66	5.85	6.56	7.24	7.38	5.72	5.59	5.32	5.54	5.96	6.68	6.84
MNQ	11.2	11.2	15.1	16.4	16.4	13.7	10.7	8.55	7.42	7.22	7.62	8.47	11.1	11.0
MQ	17.6	19.3	25.5	25.4	29.7	19.7	13.6	10.6	9.97	8.78	11.3	13.0	17.2	17.9
MHQ	40.6	53.0	75.4	58.2	75.2	41.1	28.6	23.7	25.5	21.8	30.3	36.8	39.1	47.1
HQ	158	121	153	93.5	148	140	44.4	41.2	66.3	49.6	93.2	141	158	121
Jahr	1998	2002	1995	2002	2000	1994	1998+	1995	2002	2002	1998	1998	1998	2002
Mh_N mm	78	91	76	72	85	64	71	73	85	77	86	87	77	82
Mh_A mm	39	44	58	52	68	43	31	23	23	20	25	30	38	41

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	5.54	am 22.09.2003	11.1	5.54	5.54	am 22.09.2003
MQ m³/s	17.6		27.6	7.67	14.2	
HQ m³/s	146	am 04.01.2003 bei W= 283 cm	146	26.6	146	am 04.01.2003 bei W= 283 cm
Nq l/(skm²)	4.71		9.44	4.71	4.71	
Mq l/(skm²)	15.0		23.5	6.52	12.1	
Hq l/(skm²)	124		124	22.6	124	
h_N mm	841		473	368	716	
h_A mm	472		367	104	381	
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NQ m³/s	5.32	am 25.08.2001	5.85	5.32	5.32	am 25.08.2001
MNQ m³/s	6.70		9.26	6.73	6.73	
MQ m³/s	17.0		22.9	11.2	16.9	
MHQ m³/s	118		112	52.5	117	
HQ m³/s	158	am 01.11.1998 bei W= 309 cm	158	141	158	am 01.11.1998 bei W= 309 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	5.70		7.87	5.72	5.72	
Mq l/(skm²)	14.5		19.5	9.52	14.4	
MHq l/(skm²)	100		95.2	44.6	99.5	
Mh_N mm	945		466	479	936	
Mh_A mm	456		305	151	453	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	5.32	4.52	25.08.2001	158	134	309	01.11.1998
2	5.54	4.71	22.09.2003	153	130	287	30.01.1995
3	5.63	4.79	22.09.1997	148	126	283	09.03.2000
4	5.72	4.86	28.06.1996	146	124	283	04.01.2003
5	5.85	4.97	10.02.1996	140	119	284	14.04.1994
6	6.75	5.74	27.10.2000	133	113	268	16.03.1994
7	6.92	5.88	14.09.1999	123	105	268	03.03.1999
8	7.42	6.31	06.08.1994	121	103	258	26.03.1994
9	7.52	6.39	08.08.1998	116	98.6	254	27.01.2002
10	7.65	6.51	12.08.1995	105	89.3	242	31.12.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	134	134	139	117	31.6
363	131	131	131	97.5	26.2
362	114	99.9	125	83.6	25.7
361	99.9	94.5	125	76.6	25.3
360	94.5	82.6	109	70.6	24.9
359	82.6	65.2	108	66.3	24.5
358	73.4	52.3	90.6	62.6	23.9
357	65.2	52.3	88.6	58.5	23.6
356	52.3	52.3	85.7	54.2	23.0
350	44.0	39.5	73.0	44.0	20.7
340	38.0	32.2	63.7	36.8	17.9
330	34.4	29.5	51.9	31.8	16.1
320	31.6	26.2	42.5	28.1	15.3
300	29.3	20.9	34.2	23.4	13.3
270	23.2	15.7	27.0	19.0	9.92
240	18.1	11.9	23.2	16.3	8.54
210	15.0	10.8	19.8	13.8	8.04
183	11.7	8.65	17.8	12.4	7.72
150	9.31	7.74	16.0	10.9	7.15
130	8.20	7.32	14.5	9.97	6.84
120	7.65	7.15	14.2	9.62	6.76
110	7.49	7.11	13.5	9.31	6.69
100	7.14	7.03	13.0	9.02	6.61
90	7.07	6.92	12.6	8.73	6.57
80	6.88	6.87	12.0	8.44	6.41
70	6.73	6.73	11.4	8.12	6.35
60	6.56	6.56	10.8	7.78	6.29
50	6.36	6.36	10.5	7.48	6.19
40	6.15	6.15	10.1	7.16	6.08
30	6.01	6.01	9.49	6.88	6.01
25	5.95	5.95	9.43	6.73	5.95
20	5.91	5.91	9.39	6.52	5.91
15	5.82	5.82	9.24	6.29	5.82
10	5.78	5.78	9.21	6.06	5.78
9	5.76	5.76	9.19	6.02	5.76
8	5.75	5.75	9.17	5.98	5.75
7	5.73	5.73	9.15	5.95	5.73
6	5.73	5.73	9.12	5.91	5.73
5	5.73	5.73	9.09	5.86	5.69
4	5.73	5.73	9.07	5.83	5.68
3	5.72	5.72	9.05	5.79	5.67
2	5.72	5.72	9.00	5.74	5.52
1	5.59	5.59	8.98	5.69	5.51
0	5.54	5.54	8.84	5.32	5.32

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Rhume

Einflüsse: Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

A_{Eo} : 44.5 km²

PNP : NN + 338.35 m

Lage: 20.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Pionierbrücke Nr. 4882161

Gewässer : Sieber

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.00	1.74	4.09	1.89	0.558	0.749	0.704	0.426	0.251	0.250	0.209	0.262	1.19	0.708
2.	3.85	1.49	11.7	1.69	0.771	1.30	0.708	0.359	0.304	0.233	0.217	0.281	0.944	0.668
3.	3.21	1.48	17.9	1.45	1.02	1.19	0.611	0.334	0.441	0.219	0.157	0.360	0.848	0.629
4.	3.38	1.35	10.1	1.26	1.13	1.04	0.572	0.331	0.387	0.211	0.132	2.28	1.25	0.597
5.	2.73	1.33	5.67	1.17	1.04	1.22	0.546	0.364	0.401	0.200	0.124	0.754	0.867	0.573
6.	2.37	1.24	3.82	1.06	1.43	1.00	0.555	0.434	0.406	0.198	0.116	0.740	0.745	0.653
7.	2.07	1.18	2.84	0.972	1.68	0.862	0.517	0.328	0.310	0.188	0.138	2.93	0.703	0.618
8.	2.00	1.06	2.24	0.932	1.60	0.794	0.489	0.289	0.264	0.186	0.343	4.27	0.700	0.561
9.	3.86	0.882	1.84	0.922	2.63	0.757	0.468	0.340	0.237	0.182	0.217	5.32	0.665	0.547
10.	4.23	0.908	1.61	0.703	2.82	0.720	0.462	0.330	0.224	0.176	0.227	3.49	0.631	0.511
11.	5.53	0.847	1.38	0.582	4.53	0.712	0.438	0.400	0.214	0.171	6.84	2.57	0.607	0.484
12.	6.71	0.793	1.25	0.545	8.41	0.691	0.379	0.379	0.210	0.164	1.95	1.90	0.579	0.490
13.	6.03	0.786	1.42	0.523	5.16	0.686	0.381	0.365	0.202	0.165	0.882	1.52	0.555	3.71
14.	5.20	0.817	2.57	0.501	3.50	0.728	0.383	0.349	0.198	0.136	0.627	1.27	0.539	13.7
15.	3.59	0.750	2.17	0.479	2.69	0.713	0.376	0.346	0.195	0.098	0.512	1.09	0.507	7.06
16.	2.85	0.730	1.57	0.458	2.18	0.641	0.350	0.304	0.189	0.095	0.464	0.974	0.505	4.15
17.	4.47	0.789	1.46	0.436	1.92	0.583	0.338	0.262	0.228	0.094	0.414	0.882	1.36	3.05
18.	3.25	0.678	1.36	0.442	1.66	0.548	0.347	0.169	0.384	0.099	0.381	0.803	1.67	2.48
19.	2.77	0.645	1.28	0.467	1.51	0.597	0.461	0.163	0.240	0.168	0.357	0.735	1.33	2.13
20.	2.43	0.610	1.25	0.579	1.35	1.29	0.655	0.179	0.209	0.123	0.338	0.684	1.26	2.23
21.	2.02	0.594	1.27	0.551	1.21	0.804	0.500	0.157	0.200	0.107	0.324	0.644	1.20	4.32
22.	1.83	0.740	1.31	0.477	1.10	0.657	0.481	0.150	0.219	0.102	0.320	0.614	1.14	2.66
23.	1.71	1.39	1.35	0.463	1.01	0.552	0.700	0.147	0.222	0.122	0.336	0.571	1.08	2.38
24.	1.48	1.04	1.78	0.491	0.962	0.550	0.637	0.144	0.221	0.129	0.328	0.573	1.02	2.08
25.	1.31	2.01	1.36	0.487	0.990	0.533	0.440	0.138	0.251	0.113	0.311	0.596	0.966	1.79
26.	1.20	2.22	1.28	0.488	1.02	0.530	0.412	0.136	0.225	0.104	0.271	0.726	0.921	1.70
27.	1.08	3.02	1.83	0.416	1.06	0.591	0.396	0.135	0.336	0.099	0.259	0.702	0.876	1.79
28.	1.03	3.11	5.37	0.484	1.00	0.691	0.386	0.131	0.448	0.099	0.258	0.604	0.833	1.86
29.	1.17	3.21	3.24		0.893	0.666	0.380	0.130	0.726	0.205	0.287	0.610	0.790	1.76
30.	2.61	8.00	2.75		0.871	0.639	0.353	0.134	0.374	0.300	0.297	1.09	0.749	1.49
31.		6.18	2.26		0.805		0.415		0.283	0.187		1.12		1.35

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		28.	21.	12.+	27.	1.	26.	17.	29.	16.	17.	6.	1.	16.	11.
NQ		1.03	0.594	1.25	0.416	0.558	0.530	0.338	0.130	0.189	0.094	0.116	0.262	0.505	0.484
MQ		2.93	1.67	3.27	0.747	1.89	0.768	0.479	0.262	0.290	0.159	0.588	1.32	0.901	2.22
HQ		8.79	10.5	20.9	2.02	12.0	1.68	1.03	0.643	1.41	0.560	11.8	7.73	1.96	17.3
Tag		13.	30.	3.	1.	11.	20.	23.	5.	28.	29.	11.	9.	17.	14.
h_N	mm														
h_A	mm	171	101	197	41	114	45	29	15	17	10	34	79	52	134

		1929/2002		1930/2003						74 Jahre					
Jahr		1939+	1959	1985	1936+	1932	1945+	1955	1985	1962	1938	2003	1963	1939+	1959
NQ		0.000	0.200	0.129	0.000	0.140	0.000	0.000	0.112	0.000	0.000	0.116	0.000	0.000	0.200
MNQ		0.620	0.662	0.676	0.667	0.777	0.963	0.491	0.393	0.393	0.395	0.423	0.461	0.615	0.654
MQ		1.69	2.03	2.01	1.81	2.08	2.37	1.10	0.880	1.02	0.904	0.995	1.29	1.68	2.02
MHQ		9.16	10.4	11.7	7.71	8.61	8.15	4.75	6.36	5.98	6.76	5.75	7.29	9.17	10.5
HQ		41.6	31.0	87.0	54.0	45.6	29.2	18.8	42.4	27.1	56.4	22.1	50.0	41.6	31.0
Jahr		1939	1967+	1932	1946	1981	1994	1931	1981	1942	1930	2001	1935	1939	1967+
Mh_N	mm														
Mh_A	mm	98	122	121	98	125	138	66	51	61	54	58	78	98	122

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.094	am 17.08.2003	0.416	0.094
MQ	m³/s	1.20		1.90	0.517
HQ	m³/s	20.9	am 03.01.2003	20.9	11.8
Nq	l/(skm²)	2.11		9.35	2.11
Mq	l/(skm²)	27.0		42.7	11.6
Hq	l/(skm²)	470		470	265
h_N	mm				
h_A	mm	850		668	185

Kalenderjahr 2003

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.094	am 17.08.2003
MQ	m³/s	1.08	
HQ	m³/s	20.9	am 03.01.2003
Nq	l/(skm²)	2.11	
Mq	l/(skm²)	24.3	
Hq	l/(skm²)	470	
h_N	mm		
h_A	mm	765	

1930/2003 (*) 74 Jahre

NQ	m³/s	0.000	am 01.02.1936
MNQ	m³/s	0.210	
MQ	m³/s	1.51	
MHQ	m³/s	24.2	
HQ	m³/s	87.0	am 04.01.1932
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	4.72	
Mq	l/(skm²)	33.9	
MHq	l/(skm²)	544	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	1070	

1930/2003

NQ	m³/s	0.000	am 01.02.1936
MNQ	m³/s	0.215	
MQ	m³/s	1.51	
MHQ	m³/s	24.2	
HQ	m³/s	87.0	am 04.01.1932
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	4.83	
Mq	l/(skm²)	33.9	
MHq	l/(skm²)	544	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	1070	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.118	2.65	17.08.2003	87.0	1960	160	04.01.1932
2	0.120	2.70	11.10.1959	56.4	1270	126	16.08.1930
3	0.126	2.83	10.09.1982	54.0	1210	144	08.02.1946
4	0.130	2.92	01.02.1940	50.0	1120	120	28.10.1935
5	0.130	2.92	17.01.1940	45.6	1020	132	12.03.1981
6	0.140	3.15	19.09.1959	42.4	953	127	04.06.1981
7	0.140	3.15	05.08.1932	41.6	935	130	30.11.1939
8	0.140	3.15	03.03.1932	40.8	917	136	28.10.1948
9	0.140	3.15	21.02.1932	40.0	899	150	13.01.1948
10	0.140	3.15	12.02.1930	39.4	885	133	09.03.2000

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1930/2003 74 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	17.9	17.9	40.8	13.4	4.14
363	11.7	13.7	36.3	11.3	3.78
362	10.1	11.7	21.6	9.49	3.60
361	8.41	10.1	19.2	8.48	3.60
360	8.00	8.41	17.3	7.86	3.60
359	6.84	7.06	16.7	7.26	3.42
358	6.71	6.84	16.7	6.88	3.42
357	6.18	5.67	13.1	6.57	3.24
356	6.03	5.37	13.1	6.32	3.24
350	5.16	4.15	9.08	5.05	2.60
340	3.50	2.82	7.33	4.01	1.85
330	2.85	2.26	5.19	3.35	1.54
320	2.61	1.89	4.72	2.93	1.30
300	1.84	1.45	3.61	2.31	0.955
270	1.29	1.13	3.04	1.73	0.670
240	1.03	0.867	2.38	1.37	0.485
210	0.749	0.702	2.16	1.08	0.410
183	0.639	0.591	1.84	0.901	0.348
150	0.491	0.489	1.52	0.721	0.295
130	0.436	0.436	1.36	0.657	0.270
120	0.396	0.396	1.30	0.601	0.247
110	0.376	0.376	1.20	0.581	0.247
100	0.347	0.347	1.18	0.540	0.224
90	0.330	0.330	1.06	0.509	0.224
80	0.297	0.297	0.970	0.481	0.224
70	0.258	0.258	0.970	0.441	0.204
60	0.224	0.224	0.970	0.421	0.204
50	0.210	0.210	0.880	0.377	0.183
40	0.188	0.188	0.880	0.361	0.164
30	0.164	0.164	0.880	0.311	0.164
25	0.147	0.147	0.790	0.301	0.147
20	0.138	0.138	0.790	0.281	0.138
15	0.130	0.130	0.700	0.244	0.130
10	0.116	0.116	0.660	0.225	0.116
9	0.113	0.113	0.630	0.219	0.113
8	0.107	0.107	0.630	0.205	0.107
7	0.104	0.104	0.580	0.202	0.104
6	0.102	0.102	0.580	0.193	0.102
5	0.102	0.102	0.580	0.181	0.102
4	0.102	0.102	0.580	0.165	0.102
3	0.102	0.102	0.580	0.163	0.102
2	0.098	0.098	0.580	0.143	0.098
1	0.095	0.095	0.580	0.094	0.095
0	0.094	0.094	0.481	0.000	0.000

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Oberharz

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 129 km²

PNP : NN + 179.62 m

Lage: 1.2 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Hattorf Nr. 4882168

Gewässer : Sieber

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.39	3.72	16.2	4.72	1.15	0.562	0.649	0.125	0.039	0.013	0.007	0.018	0.898	1.03
2.	9.03	3.37	32.9	3.96	1.67	0.931	0.716	0.062	0.039	0.013	0.007	0.018	0.762	0.864
3.	9.05	3.20	43.9	3.76	2.37	1.25	0.547	0.052	0.043	0.012	0.008	0.023	0.581	0.765
4.	10.1	2.84	29.5	3.19	2.71	1.11	0.511	0.051	0.038	0.010	0.008	0.981	0.904	0.663
5.	7.68	2.61	17.6	2.75	2.58	1.16	0.432	0.042	0.038	0.010	0.009	0.474	0.699	0.617
6.	5.65	2.38	11.3	2.36	3.22	1.09	0.352	0.049	0.038	0.009	0.009	0.097	0.539	0.755
7.	4.60	2.14	6.78	2.10	4.27	0.953	0.314	0.040	0.037	0.009	0.009	1.49	0.494	0.834
8.	4.88	1.90	4.49	2.09	3.55	0.882	0.232	0.039	0.037	0.009	0.010	3.38	0.495	0.724
9.	13.5	1.49	3.36	1.96	4.24	0.812	0.192	0.039	0.032	0.009	0.010	5.41	0.450	0.674
10.	15.3	1.32	3.05	1.62	4.95	0.804	0.240	0.032	0.032	0.009	0.010	3.23	0.358	0.754
11.	17.4	1.41	2.53	1.34	6.28	0.736	0.199	0.037	0.032	0.008	2.73	2.41	0.359	0.636
12.	21.5	1.33	2.15	1.33	17.0	0.669	0.137	0.036	0.032	0.008	1.66	1.73	0.407	0.785
13.	16.2	1.25	2.16	0.975	11.4	0.662	0.206	0.030	0.031	0.008	0.530	1.32	0.361	2.09
14.	14.1	1.43	4.17	1.06	7.74	0.597	0.256	0.030	0.027	0.008	0.134	1.09	0.315	19.8
15.	8.91	1.26	4.95	1.05	5.41	0.591	0.260	0.029	0.027	0.010	0.033	0.902	0.223	12.5
16.	6.34	1.17	3.59	1.05	3.98	0.528	0.218	0.028	0.027	0.009	0.022	0.778	0.223	7.38
17.	9.66	1.54	3.39	0.784	3.27	0.441	0.131	0.028	0.030	0.009	0.020	0.652	1.14	5.52
18.	6.91	1.18	3.06	0.727	2.73	0.396	0.116	0.027	0.038	0.007	0.020	0.546	1.69	4.69
19.	5.30	1.09	2.79	0.723	2.43	0.432	0.323	0.031	0.038	0.009	0.017	0.504	1.59	3.86
20.	4.32	1.01	2.78	0.773	2.19	1.06	0.614	0.030	0.033	0.007	0.017	0.418	1.59	3.43
21.	3.61	1.01	3.03	0.716	1.73	0.774	0.380	0.029	0.037	0.006	0.018	0.331	1.37	5.67
22.	3.09	1.57	3.02	0.713	1.38	0.550	0.288	0.028	0.042	0.006	0.018	0.243	1.26	4.55
23.	2.74	3.95	3.14	0.657	1.23	0.413	0.430	0.027	0.025	0.006	0.019	0.155	1.22	3.93
24.	2.40	3.40	4.07	0.601	1.08	0.447	0.570	0.027	0.015	0.006	0.019	0.136	1.18	3.51
25.	1.93	4.90	3.49	0.545	0.997	0.414	0.232	0.026	0.015	0.006	0.020	0.158	1.05	3.02
26.	1.58	5.48	3.10	0.595	0.989	0.381	0.119	0.026	0.011	0.006	0.020	0.385	0.997	2.86
27.	1.42	7.21	4.60	0.644	1.05	0.506	0.078	0.026	0.017	0.004	0.021	0.567	0.938	2.70
28.	1.26	8.16	14.9	0.744	1.04	0.569	0.067	0.026	0.014	0.004	0.021	0.434	0.961	2.80
29.	1.52	7.81	12.8		0.828	0.520	0.066	0.026	0.014	0.005	0.021	0.345	1.43	2.64
30.	4.43	28.0	9.63		0.753	0.526	0.056	0.026	0.013	0.005	0.022	0.688	1.10	2.23
31.		27.6	6.63		0.679		0.093		0.013	0.005		0.895		2.08

Hauptwerte

	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	20.+	12.	25.	31.	26.	30.	25.+	26.	27.+	1.+	1.+	15.+	5.
NQ	1.26	1.01	2.15	0.545	0.679	0.381	0.056	0.026	0.011	0.004	0.007	0.018	0.223	0.617
MQ	7.26	4.41	8.68	1.55	3.38	0.692	0.291	0.037	0.029	0.008	0.182	0.962	0.853	3.37
HQ	24.7	40.8	49.9	5.48	22.8	1.26	0.716	0.305	0.149	0.013	10.1	7.79	2.02	23.0
Tag	12.	30.	3.	1.	12.	20.	2.	1.	1.	1.	11.	9.	18.	14.
h_N mm	158	132	159	34	47	63	68	57	82	44	93	120	50	109
h_A mm	146	92	180	29	70	14	6	1	1	0	4	20	17	70

	1950/2002		1951/2003						53 Jahre					
Jahr	1997+	1959	1996	1996	1996	1991	1993	1976	2003	2003	2003	2000	1997+	1959
NQ	0.025	0.040	0.047	0.039	0.044	0.077	0.006	0.015	0.011	0.004	0.007	0.014	0.025	0.040
MNQ	0.740	1.02	1.04	1.21	1.26	1.46	0.555	0.392	0.368	0.328	0.408	0.468	0.721	1.02
MQ	2.60	3.86	3.63	3.12	3.98	3.68	1.63	1.32	1.47	0.995	1.35	1.76	2.55	3.88
MHQ	11.9	20.1	18.0	11.1	16.7	11.4	6.55	10.2	8.40	6.72	7.81	9.46	11.7	20.4
HQ	55.3	70.9	64.7	28.2	90.0	60.4	28.3	74.8	47.2	46.4	41.5	61.6	55.3	70.9
Jahr	1990	1974	1982	2000	1981	1994	1965	1981	1955	1967	2001	1998	1990	1974
Mh_N mm	103	125	113	85	93	77	71	101	104	92	89	95	102	126
Mh_A mm	52	80	75	59	83	74	34	27	31	21	27	37	51	81

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.004	am 27.08.2003	0.381	0.004
MQ m³/s	2.30		4.38	0.253
HQ m³/s	49.9	am 03.01.2003 bei W= 251 cm	49.9	10.1
Nq l/(skm²)	0.031		2.95	0.031
Mq l/(skm²)	17.8		34.0	1.96
Hq l/(skm²)	387		387	78.3
h_N mm	1057		593	464
h_A mm	562		531	31

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.004	am 27.08.2003
1.68	
49.9	am 03.01.2003 bei W= 251 cm
0.031	
13.0	
387	
926	
411	

	1951/2003 (*) 53 Jahre				1951/2003	
NQ m³/s	0.004	am 27.08.2003	0.025	0.004	0.004	am 27.08.2003
MNQ m³/s	0.148		0.429	0.168	0.164	
MQ m³/s	2.45		3.49	1.42	2.44	
MHQ m³/s	36.3		33.4	21.3	36.0	
HQ m³/s	90.0	am 12.03.1981 bei W= 208 cm	90.0	74.8	90.0	am 12.03.1981 bei W= 208 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.15		3.33	1.30	1.27	
Mq l/(skm²)	19.0		27.1	11.0	18.9	
MHq l/(skm²)	281		259	165	279	
Mh_N mm	1146		596	550	1146	
Mh_A mm	599		423	175	596	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.004	0.031	27.08.2003	90.0	698	208	12.03.1981
2	0.006	0.047	18.05.1993	74.8	580	182	04.06.1981
3	0.008	0.062	14.08.1990	70.9	550	173	08.12.1974
4	0.008	0.062	22.08.1976	69.9	542	177	30.12.1986
5	0.013	0.101	29.07.1994	65.2	505	281	09.03.2000
6	0.014	0.109	18.10.2000	64.7	502	164	06.01.1982
7	0.015	0.116	22.08.1997	64.6	501	164	07.06.1986
8	0.015	0.116	05.07.1989	61.6	478	275	28.10.1998
9	0.016	0.124	11.07.1997	60.4	468	271	13.04.1994
10	0.017	0.132	30.05.1990	59.4	460	269	30.01.1995

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	43.9	43.9	74.8	25.9	6.64
363	32.9	32.9	65.2	20.8	6.15
362	29.5	29.5	49.3	17.4	6.00
361	28.0	19.8	42.4	15.8	5.90
360	27.6	17.6	34.3	14.6	5.40
359	21.5	17.0	33.8	13.5	5.15
358	17.6	16.2	29.9	12.9	5.15
357	17.4	14.9	25.5	12.2	5.15
356	17.0	12.8	24.6	11.5	4.32
350	13.5	7.38	16.7	9.05	3.78
340	8.16	4.72	13.0	6.92	3.24
330	5.65	3.96	10.0	5.75	2.72
320	4.72	3.38	8.53	4.91	2.25
300	3.40	2.71	6.40	3.91	1.68
270	2.38	1.34	4.86	2.91	1.08
240	1.33	0.953	3.82	2.26	0.760
210	0.902	0.713	3.10	1.70	0.404
183	0.601	0.545	2.70	1.36	0.153
150	0.352	0.323	2.30	1.03	0.072
130	0.134	0.134	1.96	0.856	0.041
120	0.062	0.062	1.82	0.754	0.033
110	0.040	0.040	1.68	0.681	0.032
100	0.038	0.038	1.68	0.601	0.028
90	0.032	0.032	1.54	0.520	0.026
80	0.029	0.029	1.40	0.452	0.024
70	0.027	0.027	1.40	0.361	0.021
60	0.021	0.021	1.27	0.310	0.020
50	0.018	0.018	1.27	0.228	0.018
40	0.014	0.014	1.14	0.150	0.014
30	0.010	0.010	1.14	0.079	0.010
25	0.010	0.010	1.14	0.064	0.010
20	0.009	0.009	1.14	0.052	0.009
15	0.009	0.009	1.02	0.042	0.009
10	0.007	0.007	1.02	0.034	0.007
9	0.007	0.007	1.02	0.033	0.007
8	0.007	0.007	1.02	0.030	0.007
7	0.007	0.007	0.940	0.028	0.007
6	0.007	0.007	0.940	0.024	0.007
5	0.007	0.007	0.940	0.021	0.007
4	0.006	0.006	0.940	0.019	0.006
3	0.006	0.006	0.940	0.018	0.006
2	0.006	0.006	0.940	0.016	0.006
1	0.005	0.005	0.883	0.010	0.005
0	0.004	0.004	0.825	0.004	0.004

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Sieber

Versickerungsverluste im Karst des Pöhlder Beckens

A_{Eo} : 24.2 km²
PNP : NN + 342.82 m
Lage: 30.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Riefensbeek Nr. 4882176
Gewässer : Söse
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.662	0.706	2.34	0.875	0.235	0.172	0.207	0.080	0.056	0.060	0.095	0.108	0.421	0.253
2.	1.54	0.652	5.76	0.720	0.400	0.342	0.178	0.069	0.093	0.055	0.088	0.097	0.312	0.228
3.	1.27	0.637	8.30	0.649	0.553	0.327	0.142	0.055	0.090	0.051	0.049	0.376	0.297	0.210
4.	1.42	0.603	5.37	0.550	0.628	0.269	0.124	0.041	0.085	0.050	0.041	1.26	0.430	0.193
5.	1.11	0.560	3.08	0.476	0.673	0.309	0.110	0.034	0.127	0.049	0.037	0.427	0.291	0.180
6.	0.902	0.430	1.96	0.411	1.00	0.219	0.106	0.044	0.123	0.064	0.033	0.455	0.254	0.243
7.	0.744	0.372	1.30	0.355	1.11	0.190	0.101	0.030	0.083	0.044	0.093	1.57	0.235	0.216
8.	0.715	0.321	0.975	0.335	1.03	0.175	0.094	0.121	0.067	0.041	0.124	2.65	0.225	0.175
9.	2.16	0.262	0.759	0.303	1.59	0.160	0.096	0.085	0.056	0.039	0.070	3.32	0.211	0.171
10.	2.09	0.250	0.646	0.271	1.41	0.153	0.094	0.063	0.051	0.036	0.081	2.38	0.198	0.165
11.	2.51	0.241	0.524	0.255	2.12	0.153	0.087	0.065	0.049	0.034	3.43	1.60	0.188	0.156
12.	2.64	0.232	0.470	0.223	3.25	0.142	0.099	0.052	0.044	0.032	1.07	1.17	0.175	0.163
13.	2.16	0.224	0.458	0.207	2.24	0.137	0.144	0.050	0.041	0.030	0.539	0.900	0.166	1.54
14.	1.88	0.215	0.982	0.204	1.63	0.136	0.126	0.051	0.042	0.028	0.370	0.704	0.157	7.08
15.	1.38	0.206	1.13	0.202	1.24	0.138	0.126	0.053	0.038	0.025	0.288	0.551	0.147	4.33
16.	1.12	0.218	0.884	0.200	0.956	0.134	0.117	0.053	0.034	0.024	0.237	0.442	0.154	2.44
17.	1.96	0.283	0.793	0.198	0.774	0.123	0.104	0.054	0.107	0.022	0.200	0.378	0.592	1.66
18.	1.50	0.201	0.694	0.198	0.631	0.118	0.112	0.054	0.152	0.020	0.171	0.329	0.624	1.27
19.	1.35	0.182	0.618	0.198	0.522	0.164	0.208	0.055	0.056	0.031	0.142	0.292	0.601	1.04
20.	1.05	0.167	0.607	0.193	0.449	0.333	0.212	0.062	0.042	0.007	0.127	0.262	0.623	1.05
21.	1.18	0.159	0.629	0.184	0.390	0.170	0.149	0.055	0.038	0.008	0.117	0.241	0.508	1.90
22.	0.925	0.390	0.623	0.174	0.332	0.136	0.135	0.056	0.039	0.010	0.108	0.223	0.466	1.29
23.	0.742	0.680	0.653	0.165	0.296	0.126	0.222	0.052	0.035	0.025	0.127	0.196	0.420	1.09
24.	0.560	0.511	0.791	0.156	0.266	0.119	0.173	0.046	0.042	0.023	0.116	0.177	0.376	0.916
25.	0.463	0.928	0.644	0.151	0.260	0.113	0.111	0.043	0.053	0.019	0.110	0.182	0.334	0.774
26.	0.396	0.930	0.626	0.143	0.253	0.113	0.097	0.045	0.050	0.018	0.101	0.359	0.305	0.695
27.	0.348	1.12	0.978	0.139	0.286	0.170	0.087	0.045	0.090	0.016	0.098	0.288	0.290	0.717
28.	0.314	1.17	2.77	0.159	0.247	0.210	0.076	0.042	0.352	0.015	0.100	0.231	0.361	0.676
29.	0.400	1.29	1.95		0.225	0.175	0.068	0.039	0.289	0.179	0.116	0.233	0.365	0.596
30.	1.03	3.68	1.50		0.214	0.171	0.070	0.043	0.095	0.091	0.121	0.424	0.279	0.491
31.		3.33	1.14		0.194		0.082		0.067	0.063		0.390		0.435

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	21.	13.	27.	31.	25.+	29.	7.	16.	20.	6.	2.	15.	11.
NQ	0.314	0.159	0.458	0.139	0.194	0.113	0.068	0.030	0.034	0.007	0.033	0.097	0.147	0.156
MQ	1.22	0.682	1.61	0.296	0.819	0.180	0.124	0.055	0.083	0.039	0.280	0.717	0.334	1.04
HQ	3.34	4.75	9.12	0.992	5.13	0.460	0.334	0.680	1.70	0.834	7.49	5.07	0.853	8.22
Tag	11.	30.	3.	1.	11.	2.	23.	8.	28.	29.	11.	8.	17.	14.
h_N mm														
h_A mm	131	75	178	30	91	19	14	6	9	4	30	79	36	115

	1931/2002		1932/2003						72 Jahre					
Jahr	1943+	1963	1945	1945	1932	1960	1940	1936+	1936+	1947	1949+	1943	1943+	1963
NQ	0.040	0.030	0.020	0.020	0.020	0.090	0.040	0.020	0.020	0.005	0.030	0.020	0.040	0.030
MNQ	0.211	0.222	0.210	0.220	0.256	0.301	0.151	0.123	0.122	0.117	0.135	0.143	0.211	0.221
MQ	0.718	0.931	0.909	0.823	0.927	0.913	0.389	0.397	0.447	0.371	0.429	0.547	0.715	0.937
MHQ	4.31	5.76	5.95	3.94	4.61	3.71	2.35	3.72	3.39	4.15	3.20	3.42	4.30	5.84
HQ	21.0	22.9	34.5	29.0	31.0	17.2	9.72	23.7	11.3	56.5	16.0	19.8	21.0	22.9
Jahr	1990	1986	1932	1946	1981	1994	1998	1981	1955	1967	2001	1935	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	77	103	101	82	103	98	43	43	49	41	46	61	77	104

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.007	am 20.08.2003	0.113	0.007
MQ m³/s	0.511		0.811	0.217
HQ m³/s	9.12	am 03.01.2003	9.12	7.49
Nq l/(skm²)	0.289		4.67	0.289
Mq l/(skm²)	21.1		33.5	8.97
Hq l/(skm²)	377		377	310
h_N mm				
h_A mm	666		524	143

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.007	am 20.08.2003
0.469	
9.12	am 03.01.2003
0.289	
19.4	
377	
611	

	1932/2003 (*) 72 Jahre				1932/2003	
NQ m³/s	0.005	am 29.08.1947	0.020	0.005	0.005	am 29.08.1947
MNQ m³/s	0.068		0.111	0.074	0.068	
MQ m³/s	0.649		0.871	0.430	0.649	
MHQ m³/s	13.3		11.2	8.62	13.5	
HQ m³/s	56.5	am 01.08.1967	34.5	56.5	56.5	am 01.08.1967
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.81		4.59	3.06	2.81	
Mq l/(skm²)	26.8		36.0	17.8	26.8	
MHq l/(skm²)	550		463	356	558	
Mh_N mm						
Mh_A mm	846		563	282	846	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1932/2003 72 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.30	8.30	19.6	7.07	2.57
363	5.76	7.08	16.3	5.76	1.92
362	5.37	5.76	11.8	4.98	1.42
361	3.68	5.37	10.8	4.46	1.42
360	3.43	4.33	8.39	4.03	1.42
359	3.33	3.43	7.39	3.78	1.30
358	3.32	3.32	7.28	3.53	1.30
357	3.25	3.25	6.59	3.33	1.20
356	3.08	3.08	6.20	3.15	1.20
350	2.34	2.24	5.08	2.46	0.920
340	1.63	1.54	3.52	1.86	0.740
330	1.35	1.13	2.76	1.53	0.660
320	1.13	0.975	2.28	1.31	0.500
300	0.875	0.646	1.70	1.01	0.360
270	0.603	0.430	1.44	0.710	0.250
240	0.355	0.296	1.12	0.542	0.200
210	0.247	0.225	0.830	0.409	0.150
183	0.200	0.182	0.750	0.331	0.120
150	0.149	0.147	0.590	0.251	0.090
130	0.126	0.126	0.473	0.221	0.090
120	0.117	0.117	0.473	0.201	0.090
110	0.106	0.106	0.450	0.186	0.090
100	0.096	0.096	0.408	0.181	0.070
90	0.088	0.088	0.380	0.160	0.070
80	0.076	0.076	0.347	0.149	0.070
70	0.060	0.060	0.320	0.132	0.060
60	0.055	0.055	0.295	0.121	0.055
50	0.051	0.051	0.295	0.113	0.051
40	0.045	0.045	0.270	0.099	0.045
30	0.042	0.042	0.270	0.091	0.042
25	0.039	0.039	0.247	0.081	0.039
20	0.035	0.035	0.224	0.076	0.035
15	0.031	0.031	0.224	0.067	0.031
10	0.024	0.024	0.203	0.061	0.024
9	0.023	0.023	0.203	0.056	0.023
8	0.022	0.022	0.203	0.051	0.022
7	0.020	0.020	0.203	0.051	0.020
6	0.019	0.019	0.203	0.051	0.019
5	0.018	0.018	0.203	0.041	0.018
4	0.016	0.016	0.203	0.041	0.016
3	0.015	0.015	0.203	0.041	0.015
2	0.010	0.010	0.203	0.041	0.010
1	0.008	0.008	0.203	0.022	0.008
0	0.007	0.007	0.163	0.005	0.005

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.007	0.289	20.08.2003	56.5	2330	175	01.08.1967
2	0.020	0.826	01.02.1945	34.5	1430	155	04.01.1932
3	0.020	0.826	22.01.1945	31.0	1280	125	12.03.1981
4	0.020	0.826	15.10.1943	29.0	1200	155	08.02.1946
5	0.020	0.826	01.08.1943	23.7	980	109	04.06.1981
6	0.020	0.826	01.07.1940	22.9	948	105	29.06.1966
7	0.020	0.826	08.06.1940	22.9	947	114	29.12.1986
8	0.020	0.826	01.07.1936	21.0	869	100	19.12.1965
9	0.020	0.826	29.06.1936	21.0	868	113	17.11.1990
10	0.020	0.826	11.03.1932	20.5	847	93	27.12.1954

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Oberharz
Zulauf Sösetalsperre

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 149 km²
PNP : NN + 127.83 m
Lage: 12.1 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Oldendorf Nr. 4884110
Gewässer : Ilme
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.59	2.23	12.8	4.96	1.49	1.54	1.21	0.896	0.771	0.526	0.585	0.509	0.557	0.604
2.	2.69	2.16	21.7	4.54	2.08	1.93	1.21	0.835	0.888	0.526	0.630	0.506	0.561	0.606
3.	3.37	2.01	24.6	5.60	2.32	1.95	1.14	0.833	0.832	0.526	0.547	0.875	0.619	0.608
4.	4.56	1.88	22.1	4.96	2.40	1.73	1.14	0.830	0.834	0.526	0.548	0.991	0.568	0.610
5.	3.84	1.88	17.0	4.34	2.66	1.59	1.14	0.828	0.777	0.525	0.550	0.623	0.627	0.613
6.	3.17	1.75	12.5	3.87	3.37	1.53	1.07	0.883	0.779	0.484	0.552	0.578	0.575	0.615
7.	3.04	1.68	9.47	3.33	4.92	1.46	1.07	0.823	0.781	0.484	0.554	0.913	0.540	0.617
8.	4.47	1.54	7.45	3.15	4.50	1.47	1.07	0.936	0.724	0.484	0.556	1.44	0.543	0.619
9.	9.81	1.41	6.26	3.15	4.50	1.48	1.07	0.876	0.725	0.484	0.601	1.14	0.547	0.612
10.	6.77	1.29	5.31	3.07	4.10	1.42	1.07	0.816	0.609	0.483	0.710	0.779	0.550	0.605
11.	6.70	1.30	4.59	2.81	4.40	1.43	1.07	0.814	0.610	0.483	1.09	0.658	0.593	0.598
12.	6.22	1.24	4.00	2.55	6.76	1.44	1.00	0.812	0.611	0.483	0.651	0.597	0.556	0.634
13.	5.65	1.19	4.20	2.38	5.03	1.37	1.00	0.809	0.613	0.483	0.609	0.593	0.560	0.990
14.	5.69	1.19	6.84	2.14	4.41	1.38	1.06	0.751	0.573	0.482	0.611	0.589	0.563	7.14
15.	4.81	1.14	6.10	2.07	4.02	1.23	0.996	0.749	0.531	0.482	0.613	0.546	0.566	5.09
16.	4.37	1.14	5.45	1.99	3.57	1.18	0.994	0.747	0.531	0.482	0.615	0.543	0.569	3.92
17.	6.12	1.20	5.03	1.84	3.39	1.19	0.993	0.748	0.613	0.482	0.617	0.501	0.851	3.49
18.	4.75	1.09	4.83	1.76	3.23	1.20	1.17	0.806	0.571	0.481	0.574	0.497	0.676	2.88
19.	4.37	1.09	4.52	1.84	3.07	1.20	1.11	0.808	0.571	0.481	0.575	0.532	0.619	2.41
20.	3.91	0.974	4.32	1.92	2.82	1.44	1.05	0.809	0.571	0.521	0.623	0.491	0.621	2.21
21.	3.63	0.977	4.42	1.84	2.57	1.28	1.04	0.811	0.571	0.523	0.579	0.488	0.624	3.17
22.	3.31	2.28	4.22	1.61	2.34	1.23	1.04	0.813	0.611	0.525	0.535	0.485	0.584	3.32
23.	2.98	3.48	3.94	1.55	2.28	1.29	1.04	0.872	0.570	0.527	0.532	0.481	0.586	2.47
24.	2.66	2.14	3.76	1.48	2.13	1.23	0.976	0.873	0.611	0.529	0.529	0.478	0.588	2.11
25.	2.43	2.15	3.40	1.48	1.98	1.22	0.973	0.818	0.569	0.530	0.481	0.475	0.590	1.92
26.	2.20	2.90	3.40	1.48	1.92	1.22	0.970	0.820	0.528	0.532	0.523	0.544	0.593	1.73
27.	1.98	3.25	3.40	1.42	1.77	1.28	0.908	0.822	0.569	0.534	0.476	0.540	0.595	1.79
28.	1.77	3.87	5.15	1.42	1.78	1.28	0.906	0.766	0.569	0.536	0.473	0.543	0.702	1.85
29.	1.71	4.07	6.24		1.65	1.21	0.903	0.768	0.527	0.742	0.515	0.547	0.643	1.60
30.	2.47	15.0	6.24		1.66	1.27	0.842	0.769	0.486	0.623	0.512	0.550	0.602	1.44
31.		18.0	5.59		1.60		0.840		0.527	0.583		0.554		1.29

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	1.	20.	25.+	27.+	1.	16.	31.	16.	30.	18.+	28.	25.	7.	11.
	NQ	1.59	0.974	3.40	1.42	1.49	1.18	0.840	0.747	0.486	0.481	0.473	0.475	0.540	0.598
	MQ	4.03	2.82	7.70	2.66	3.06	1.39	1.03	0.818	0.634	0.519	0.586	0.632	0.599	1.88
	HQ	13.2	20.4	25.1	6.14	9.08	2.61	1.79	1.39	1.59	2.37	2.27	3.15	1.03	10.4
	Tag	9.	31.	3.	3.	12.	2.	18.	8.	12.	29.	10.	3.	17.	14.
	h_N mm	131	119	125	37	41	52	49	53	52	39	71	107	45	91
	h_A mm	70	51	138	43	55	24	19	14	11	9	10	11	10	34
		1961/2002		1962/2003						42 Jahre					
	Jahr	1965	1997	1977	1972	1972	1974	1996	2000	1964	1991	1973	1973	1965	1997
	NQ	0.290	0.424	0.500	0.410	0.460	0.730	0.701	0.438	0.440	0.400	0.300	0.260	0.290	0.424
	MNQ	0.929	1.34	1.55	1.70	1.65	1.84	1.18	0.974	0.805	0.724	0.668	0.754	0.902	1.28
	MQ	1.82	3.22	3.58	3.16	3.52	2.92	1.73	1.40	1.24	0.988	0.980	1.22	1.77	3.09
	MHQ	5.73	11.2	12.2	9.45	10.6	5.90	4.29	4.52	4.03	3.35	3.16	3.88	5.60	10.8
	HQ	30.9	36.9	33.6	21.5	27.6	22.0	12.8	19.1	27.0	11.5	14.6	35.4	30.9	36.9
	Jahr	1998	1965	1987	1970	1981	1994	2002	1986	1965	2002	1998	1998	1998	1965
	Mh_N mm	84	102	90	67	73	71	76	91	85	81	77	76	82	101
	Mh_A mm	32	58	64	51	63	51	31	24	22	18	17	22	31	56

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.473	am 28.09.2003	0.974	0.473	0.473	am 28.09.2003
MQ	m³/s	2.16		3.64	0.704	1.80	
HQ	m³/s	25.1	am 03.01.2003 bei W= 242 cm	25.1	3.15	25.1	am 03.01.2003 bei W= 242 cm
Nq	l/(s km²)	3.17		6.54	3.17	3.17	
Mq	l/(s km²)	14.5		24.4	4.72	12.1	
Hq	l/(s km²)	168		168	21.1	168	
h_N	mm	876		505	371	762	
h_A	mm	457		382	75	381	
		1962/2003 (*) 42 Jahre				1962/2003	
NQ	m³/s	0.260	am 01.10.1973	0.290	0.260	0.260	am 01.10.1973
MNQ	m³/s	0.532		0.778	0.601	0.562	
MQ	m³/s	2.14		3.04	1.26	2.13	
MHQ	m³/s	19.9		18.9	8.22	19.7	
HQ	m³/s	36.9	am 19.12.1965 bei W= 251 cm	36.9	35.4	36.9	am 19.12.1965 bei W= 251 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(s km²)	3.57		5.22	4.03	3.77	
Mq	l/(s km²)	14.4		20.4	8.46	14.3	
MHq	l/(s km²)	134		127	55.2	132	
Mh_N	mm	973		486	486	971	
Mh_A	mm	453		319	134	451	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.260	1.74	01.10.1973	36.9	248	251	19.12.1965
2	0.290	1.95	16.11.1965	36.5	245	259	31.12.1986
3	0.330	2.21	30.10.1964	35.4	238	302	28.10.1998
4	0.358	2.40	20.09.1996	29.0	195	267	19.12.1988
5	0.400	2.68	29.08.1991	27.6	185	232	12.03.1981
6	0.410	2.75	23.02.1972	27.0	181	231	16.07.1965
7	0.424	2.85	06.12.1997	26.4	177	226	06.01.1982
8	0.438	2.94	18.06.2000	25.8	173	239	20.01.1986
9	0.443	2.97	13.11.1983	25.2	169	245	19.03.1994
10	0.446	2.99	20.11.1985	25.1	168	242	03.01.2003

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 42 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	24.6	24.6	32.9	17.2	4.14
363	22.1	22.1	30.2	14.4	3.95
362	21.7	21.7	23.4	12.7	3.71
361	18.0	17.0	22.8	11.4	3.70
360	17.0	12.8	22.8	10.5	3.56
359	15.0	12.5	20.0	9.84	3.35
358	12.8	9.47	17.2	9.22	3.20
357	12.5	7.45	17.2	8.69	3.02
356	9.81	7.14	16.1	8.28	3.01
350	6.70	6.10	12.6	6.60	2.91
340	5.59	5.03	10.3	5.28	2.66
330	4.81	4.40	8.41	4.51	2.40
320	4.41	3.87	7.42	3.92	2.09
300	3.48	2.66	5.88	3.13	1.59
270	2.34	1.76	4.08	2.44	1.08
240	1.75	1.37	3.52	1.94	0.916
210	1.37	1.06	3.08	1.62	0.838
183	1.17	0.851	2.75	1.39	0.670
150	0.906	0.747	2.45	1.16	0.579
130	0.818	0.621	2.21	1.03	0.549
120	0.781	0.612	2.10	0.971	0.540
110	0.748	0.605	2.04	0.921	0.540
100	0.630	0.590	1.93	0.876	0.538
90	0.613	0.578	1.84	0.831	0.528
80	0.579	0.570	1.80	0.791	0.506
70	0.570	0.556	1.76	0.756	0.500
60	0.548	0.546	1.68	0.717	0.498
50	0.534	0.534	1.63	0.684	0.496
40	0.528	0.528	1.54	0.644	0.476
30	0.521	0.521	1.46	0.610	0.465
25	0.501	0.501	1.44	0.590	0.464
20	0.485	0.485	1.41	0.569	0.464
15	0.484	0.484	1.37	0.541	0.460
10	0.483	0.483	1.34	0.518	0.360
9	0.483	0.483	1.34	0.511	0.350
8	0.483	0.483	1.34	0.502	0.350
7	0.482	0.482	1.32	0.498	0.350
6	0.482	0.482	1.31	0.491	0.350
5	0.482	0.482	1.29	0.485	0.320
4	0.482	0.482	1.26	0.478	0.310
3	0.478	0.478	1.22	0.465	0.310
2	0.476	0.476	1.16	0.458	0.310
1	0.475	0.475	1.16	0.426	0.300
0	0.473	0.473	1.15	0.260	0.260

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Solling

A_{Eo} : 95.4 km^2

PNP : NN + 116.14 m

Lage: 7.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q

m^3/s

Pegel : Gandersheim Nr. 4885116

Gewässer : Gande

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.899	2.55	2.96	2.12	1.19	0.868	0.763	0.553	0.278	0.162	0.153	0.132	0.170	0.178
2.	3.06	2.22	12.2	2.12	1.60	1.21	0.714	0.458	0.277	0.161	0.136	0.169	0.169	0.178
3.	3.06	1.87	11.7	2.66	1.76	1.01	0.666	0.503	0.296	0.160	0.118	0.328	0.187	0.178
4.	3.29	1.61	5.10	2.65	1.92	0.951	0.666	0.501	0.274	0.159	0.117	0.466	0.187	0.160
5.	2.19	1.62	3.21	2.09	1.48	0.956	0.666	0.683	0.327	0.140	0.118	0.188	0.169	0.162
6.	1.93	1.49	2.68	2.08	1.64	0.893	0.666	0.634	0.260	0.140	0.118	0.171	0.169	0.183
7.	1.84	1.42	2.31	1.99	2.04	0.898	0.617	0.586	0.253	0.139	0.153	0.172	0.169	0.166
8.	2.36	1.29	2.03	2.25	1.38	0.971	0.569	0.923	0.227	0.138	0.170	0.191	0.169	0.168
9.	5.02	1.22	1.85	2.24	1.25	0.907	0.617	0.808	0.239	0.137	0.137	0.191	0.170	0.170
10.	2.82	1.08	1.70	1.87	1.17	0.815	0.617	0.759	0.258	0.136	0.189	0.210	0.170	0.171
11.	2.74	1.02	1.62	1.87	1.41	0.719	0.617	0.397	0.239	0.136	0.498	0.192	0.170	0.173
12.	2.97	0.950	1.55	1.68	2.60	0.718	0.569	0.329	0.239	0.135	0.173	0.173	0.153	0.195
13.	2.59	0.853	1.63	1.53	1.64	0.670	0.569	0.306	0.239	0.134	0.139	0.173	0.153	0.333
14.	2.67	0.856	3.50	1.38	1.34	0.718	0.520	0.304	0.258	0.133	0.140	0.173	0.154	1.78
15.	2.26	0.860	4.00	1.30	1.16	0.669	0.520	0.303	0.258	0.133	0.141	0.173	0.154	0.842
16.	2.09	0.863	3.41	1.30	1.10	0.621	0.520	0.302	0.314	0.132	0.141	0.118	0.190	0.458
17.	3.11	0.867	2.96	1.22	1.11	0.621	0.520	0.300	0.239	0.131	0.124	0.154	0.299	0.344
18.	2.66	0.768	2.42	1.14	1.05	0.669	0.711	0.299	0.202	0.130	0.125	0.172	0.227	0.307
19.	2.35	0.771	2.32	1.07	0.994	0.765	0.615	0.297	0.220	0.147	0.126	0.172	0.191	0.289
20.	2.08	0.774	2.31	0.923	1.00	0.765	0.472	0.317	0.239	0.129	0.126	0.172	0.192	0.271
21.	1.91	0.725	2.21	0.870	0.942	0.765	0.615	0.294	0.258	0.128	0.127	0.172	0.192	0.436
22.	1.91	2.55	2.01	0.863	0.947	0.716	0.567	0.293	0.276	0.127	0.127	0.171	0.174	0.439
23.	1.82	2.47	1.91	0.856	0.889	0.716	0.424	0.376	0.276	0.126	0.145	0.171	0.175	0.340
24.	1.73	3.33	1.90	1.03	0.894	0.764	0.400	0.353	0.258	0.126	0.128	0.153	0.175	0.322
25.	1.42	2.39	1.80	1.09	0.834	0.812	0.400	0.309	0.258	0.125	0.129	0.153	0.157	0.304
26.	1.02	1.75	1.79	1.09	0.839	0.812	0.400	0.286	0.239	0.124	0.147	0.207	0.158	0.306
27.	1.03	1.95	1.97	1.08	0.844	0.977	0.422	0.285	0.220	0.123	0.106	0.224	0.158	0.330
28.	1.03	2.05	2.94	1.00	0.849	0.908	0.420	0.283	0.220	0.123	0.131	0.170	0.250	0.332
29.	1.24	1.96	3.87		0.854	0.763	0.418	0.261	0.202	0.259	0.167	0.152	0.195	0.313
30.	3.46	7.68	3.37		0.858	0.811	0.417	0.259	0.182	0.155	0.150	0.152	0.196	0.295
31.		3.88	2.59		0.930		0.952		0.181	0.137		0.152		0.275

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	12.	23.	25.	16.+	24.+	30.	31.	27.+	27.	16.	12.+	4.
NQ	0.899	0.725	1.55	0.856	0.834	0.621	0.400	0.259	0.181	0.123	0.106	0.118	0.153	0.160
MQ	2.29	1.80	3.16	1.55	1.24	0.815	0.569	0.419	0.249	0.141	0.150	0.186	0.181	0.335
HQ	8.97	12.8	19.9	2.96	4.50	1.60	5.46	3.85	1.06	0.800	1.47	1.62	0.538	2.32
Tag	9.	30.	2.	3.	12.	28.	31.	8.	16.	29.	11.	3.	14.	14.
h_N mm	116	97	106	26	32	38	48	46	47	33	70	83	36	62
h_A mm	62	51	89	39	35	22	16	11	7	4	4	5	5	9

	1960/2002		1961/2003											43 Jahre
Jahr	1977	1964	1964	1972	1976	1972	1996	1996	1976	1973	1973	1977	1977	1964
NQ	0.020	0.080	0.040	0.110	0.160	0.180	0.187	0.127	0.090	0.050	0.050	0.010	0.020	0.080
MNQ	0.309	0.459	0.571	0.616	0.641	0.690	0.502	0.372	0.316	0.282	0.254	0.258	0.299	0.438
MQ	0.644	1.16	1.30	1.27	1.37	1.10	0.786	0.610	0.474	0.449	0.402	0.457	0.626	1.12
MHQ	4.14	7.44	7.54	5.73	6.78	3.79	5.14	5.07	3.46	3.14	2.08	2.92	4.02	7.03
HQ	34.5	35.0	37.2	21.7	21.7	24.4	21.2	24.6	27.7	18.6	8.30	41.8	34.5	35.0
Jahr	1998	1988	1968	1970	1994	1994	1997	1981	1965	2002	1986	1998	1998	1988
Mh_N mm	65	73	62	48	56	55	67	82	75	71	60	57	64	72
Mh_A mm	17	33	36	32	38	30	22	17	13	13	11	13	17	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m^3/s	0.106	am 27.09.2003	0.621	0.106	0.106	am 27.09.2003
MQ m^3/s	1.04		1.81	0.285	0.747	
HQ m^3/s	19.9	am 02.01.2003 bei W= 249 cm	19.9	5.46	19.9	am 02.01.2003 bei W= 249 cm
Nq $l/(skm^2)$	1.11		6.51	1.11	1.11	
Mq $l/(skm^2)$	10.9		19.0	2.99	7.83	
Hq $l/(skm^2)$	209		209	57.2	209	
h_N mm	742		415	327	627	
h_A mm	344		297	47	247	
	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
NQ m^3/s	0.010	am 24.10.1977	0.020	0.010	0.010	am 24.10.1977
MNQ m^3/s	0.165		0.258	0.207	0.180	
MQ m^3/s	0.833		1.14	0.530	0.828	
MHQ m^3/s	16.0		13.4	8.82	15.7	
HQ m^3/s	41.8	am 28.10.1998 bei W= 333 cm	37.2	41.8	41.8	am 28.10.1998 bei W= 333 cm
HQ_1 m^3/s						
HQ_5 m^3/s						
MNq $l/(skm^2)$	1.73		2.70	2.17	1.89	
Mq $l/(skm^2)$	8.73		11.9	5.56	8.68	
MHq $l/(skm^2)$	168		140	92.5	165	
Mh_N mm	772		359	412	769	
Mh_A mm	275		187	88	274	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m^3/s Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1961/2003 43 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	12.2	12.2	15.7	7.82	2.13
363	11.7	11.7	14.5	5.92	1.77
362	7.68	5.10	12.5	4.98	1.65
361	5.10	4.00	10.7	4.49	1.57
360	5.02	3.87	9.80	4.02	1.52
359	4.00	3.50	9.75	3.76	1.34
358	3.88	3.41	9.71	3.50	1.29
357	3.87	3.37	8.89	3.30	1.27
356	3.50	3.21	7.94	3.19	1.24
350	3.21	2.65	5.18	2.54	1.04
340	2.68	2.21	3.93	2.02	0.829
330	2.47	1.91	2.85	1.69	0.719
320	2.24	1.68	2.59	1.49	0.599
300	1.92	1.16	2.22	1.21	0.530
270	1.41	0.870	1.79	0.921	0.348
240	1.01	0.683	1.43	0.761	0.292
210	0.854	0.472	1.24	0.632	0.255
183	0.714	0.314	1.16	0.552	0.237
150	0.466	0.259	1.04	0.471	0.200
130	0.304	0.224	1.02	0.419	0.180
120	0.285	0.195	0.990	0.391	0.180
110	0.260	0.182	0.960	0.369	0.170
100	0.253	0.174	0.930	0.347	0.160
90	0.210	0.172	0.890	0.321	0.160
80	0.181	0.170	0.840	0.301	0.151
70	0.173	0.166	0.790	0.281	0.141
60	0.160	0.155	0.700	0.261	0.135
50	0.153	0.153	0.620	0.242	0.130
40	0.140	0.140	0.590	0.225	0.127
30	0.134	0.134	0.570	0.205	0.110
25	0.132	0.132	0.570	0.193	0.100
20	0.129	0.129	0.570	0.181	0.060
15	0.127	0.127	0.534	0.170	0.040
10	0.126	0.126	0.530	0.151	0.040
9	0.125	0.125	0.530	0.146	0.030
8	0.125	0.125	0.520	0.141	0.030
7	0.124	0.124	0.520	0.138	0.030
6	0.124	0.124	0.510	0.131	0.020
5	0.123	0.123	0.510	0.127	0.020
4	0.123	0.123	0.460	0.121	0.020
3	0.123	0.123	0.460	0.115	0.020
2	0.123	0.123	0.441	0.104	0.020
1	0.117	0.117	0.431	0.080	0.020
0	0.106	0.106	0.406	0.010	0.010

Extremwerte

	Niedrigwasser m^3/s	$l/(skm^2)$	Datum	Hochwasser m^3/s	$l/(skm^2)$	cm	Datum
1	0.010	0.105	24.10.1977	41.8	438	333	28.10.1998
2	0.040	0.419	18.01.1964	37.2	390	310	15.01.1968
3	0.050	0.524	22.08.1973	35.0	367	314	19.12.1988
4	0.050	0.524	01.11.1971	27.7	290	266	15.07.1965
5	0.070	0.734	19.11.1976	24.6	258	295	04.06.1981
6	0.080	0.839	19.11.1977	24.4	256	285	13.04.1994
7	0.080	0.839	29.12.1964	22.0	231	278	30.12.1993
8	0.090	0.943	23.10.1963	21.7	227	273	19.03.1994
9	0.098	1.03	09.08.1996	21.7	227	257	23.02.1970
10	0.100	1.05	20.08.1974	21.2	222	259	18.05.1997

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Harzvorland

A_{Eo} : 136 km²
PNP : NN + 81.58 m
Lage: 6.3 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Mehle Nr. 4885150
Gewässer : Saale
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.24	2.83	5.75	3.34	1.18	1.02	0.851	0.421	0.317	0.241	0.217	0.320	0.250	0.312
2.	5.49	2.64	17.7	2.88	1.68	1.36	0.825	0.401	0.298	0.235	0.224	0.350	0.235	0.331
3.	5.47	2.34	27.6	4.20	2.30	1.30	0.806	0.388	0.295	0.231	0.199	0.764	0.263	0.323
4.	5.04	2.04	11.1	4.39	2.04	1.18	0.713	0.381	0.271	0.229	0.213	1.12	0.338	0.322
5.	3.36	1.89	6.39	3.67	1.80	1.11	0.644	0.384	0.318	0.225	0.189	0.492	0.329	0.320
6.	2.39	1.74	4.74	3.19	2.00	1.06	0.656	0.372	0.312	0.230	0.198	0.413	0.297	0.327
7.	2.09	1.67	3.87	2.88	3.28	1.01	0.621	0.361	0.291	0.228	0.208	0.618	0.307	0.299
8.	3.20	1.52	3.32	3.32	2.34	1.01	0.639	0.780	0.288	0.229	0.239	0.788	0.303	0.303
9.	6.73	1.37	2.85	4.19	1.96	0.969	0.648	0.548	0.292	0.220	0.207	1.04	0.276	0.301
10.	4.07	1.28	2.51	3.43	1.75	0.940	0.662	0.390	0.277	0.207	0.305	0.699	0.301	0.292
11.	3.26	1.15	2.28	2.71	1.80	0.901	0.681	0.416	0.268	0.229	0.919	0.524	0.289	0.294
12.	3.92	1.08	2.08	2.34	3.57	0.852	0.609	0.374	0.261	0.221	0.362	0.454	0.287	0.329
13.	2.95	1.01	2.62	2.05	2.86	0.872	0.676	0.362	0.249	0.213	0.265	0.419	0.281	0.409
14.	2.45	1.00	9.94	1.83	2.19	0.870	0.636	0.338	0.252	0.229	0.221	0.419	0.280	3.38
15.	2.09	1.06	8.15	1.71	1.88	0.866	0.554	0.351	0.239	0.190	0.211	0.351	0.284	2.52
16.	1.91	1.06	5.06	1.61	1.74	0.804	0.526	0.342	0.246	0.192	0.215	0.291	0.293	1.58
17.	7.78	1.18	3.92	1.55	1.62	0.817	0.524	0.331	0.278	0.193	0.204	0.282	0.507	1.54
18.	5.91	1.05	3.34	1.46	1.52	0.819	0.557	0.349	0.253	0.295	0.206	0.296	0.425	1.23
19.	3.88	0.980	2.98	1.35	1.39	0.801	0.645	0.325	0.249	0.389	0.220	0.267	0.427	0.922
20.	2.90	0.914	2.70	1.32	1.32	0.852	0.590	0.342	0.232	0.196	0.241	0.279	0.414	0.760
21.	2.41	0.909	2.60	1.32	1.24	0.779	0.523	0.324	0.266	0.188	0.237	0.295	0.394	0.983
22.	2.12	2.77	2.39	1.26	1.24	0.763	0.517	0.320	0.246	0.195	0.245	0.297	0.367	1.25
23.	1.94	4.81	2.12	1.25	1.09	0.795	0.508	0.317	0.239	0.212	0.294	0.264	0.350	0.941
24.	1.78	4.79	1.98	1.16	1.09	0.791	0.493	0.325	0.252	0.206	0.253	0.255	0.341	0.752
25.	1.64	4.38	1.87	1.12	1.10	0.775	0.465	0.278	0.265	0.191	0.272	0.246	0.320	0.661
26.	1.58	4.12	1.78	1.19	1.11	0.743	0.470	0.291	0.262	0.193	0.286	0.285	0.309	0.656
27.	1.44	4.49	2.00	1.17	1.11	0.811	0.461	0.295	0.292	0.190	0.282	0.328	0.323	0.747
28.	1.38	4.48	4.58	1.09	1.12	0.795	0.452	0.291	0.258	0.196	0.290	0.253	0.340	0.906
29.	1.31	4.34	8.08		1.08	0.699	0.419	0.296	0.265	0.412	0.332	0.253	0.283	0.963
30.	2.91	13.4	6.65		1.07	0.797	0.426	0.286	0.241	0.253	0.312	0.260	0.288	0.815
31.		8.72	4.40		1.01		0.415		0.233	0.194		0.253		0.665

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	21.	26.	28.	31.	29.	31.	25.	20.	21.	5.	25.	2.	10.
NQ	1.24	0.909	1.78	1.09	1.01	0.699	0.415	0.278	0.232	0.188	0.189	0.246	0.235	0.292
MQ	3.15	2.81	5.40	2.25	1.69	0.905	0.587	0.366	0.268	0.227	0.269	0.425	0.323	0.820
HQ	13.5	21.2	35.3	5.07	3.82	1.44	0.903	3.20	0.441	1.07	1.82	3.92	0.566	5.01
Tag	17.	30.	3.	4.	12.	2.	1.	8.	24.	18.	10.	3.	16.	14.
h_N mm	129	92	128	28	35	41	36	49	37	55	69	99	42	78
h_A mm	60	55	106	40	33	17	12	7	5	4	5	8	6	16

	1961/2002		1962/2003						42 Jahre					
Jahr	1965	2000	1977	1972	1974	1974	1976	1999	1977	1996	1996	2000	1965	2000
NQ	0.100	0.162	0.230	0.320	0.260	0.370	0.320	0.161	0.170	0.145	0.140	0.145	0.100	0.162
MNQ	0.507	0.792	0.951	1.02	0.991	1.04	0.674	0.508	0.447	0.376	0.359	0.404	0.493	0.773
MQ	1.13	2.07	2.27	2.20	2.35	1.82	1.17	0.883	0.772	0.603	0.587	0.734	1.11	2.04
MHQ	5.03	9.02	9.00	7.94	9.31	5.43	4.88	4.99	4.06	3.02	2.76	3.62	4.94	8.91
HQ	31.0	30.7	35.3	28.0	29.1	27.1	20.4	16.8	32.4	17.9	15.8	26.7	31.0	30.7
Jahr	1998	1988	2003	1970	1992	1994	1984	1981	2002	2002	1993	1993	1998	1988
Mh_N mm	71	81	72	57	66	63	66	82	81	74	70	64	70	80
Mh_A mm	22	41	45	39	46	35	23	17	15	12	11	14	21	40

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.188	am 21.08.2003	0.699	0.188	0.188	am 21.08.2003
MQ m³/s	1.53		2.72	0.358	1.13	
HQ m³/s	35.3	am 03.01.2003 bei W= 195 cm	35.3	3.92	35.3	am 03.01.2003 bei W= 195 cm
Nq l/(skm²)	1.38		5.14	1.38	1.38	
Mq l/(skm²)	11.2		20.0	2.63	8.31	
Hq l/(skm²)	260		260	28.9	260	
h_N mm	798		453	345	697	
h_A mm	355		313	42	262	
	1962/2003 (*) 42 Jahre				1962/2003	
NQ m³/s	0.100	am 23.11.1965	0.100	0.140	0.100	am 23.11.1965
MNQ m³/s	0.268		0.446	0.300	0.288	
MQ m³/s	1.38		1.98	0.792	1.37	
MHQ m³/s	18.1		16.7	8.68	18.1	
HQ m³/s	35.3	am 03.01.2003 bei W= 195 cm	35.3	32.4	35.3	am 03.01.2003 bei W= 195 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.97		3.28	2.21	2.12	
Mq l/(skm²)	10.1		14.6	5.82	10.1	
MHq l/(skm²)	133		123	63.8	133	
Mh_N mm	845		408	436	842	
Mh_A mm	320		228	93	318	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.100	0.735	23.11.1965	35.3	260	195	03.01.2003
2	0.132	0.971	09.11.2000	32.4	238	188	18.07.2002
3	0.140	1.03	08.09.1996	31.0	228	185	01.11.1998
4	0.148	1.09	30.08.1991	30.7	226	184	19.12.1988
5	0.150	1.10	27.09.1976	29.2	215	180	31.12.1986
6	0.161	1.18	28.06.1999	29.1	214	181	13.03.1992
7	0.170	1.25	13.07.1977	28.0	206	178	23.02.1970
8	0.170	1.25	13.09.1974	27.1	199	176	14.04.1994
9	0.188	1.38	21.08.2003	26.7	196	176	04.10.1993
10	0.199	1.46	13.08.1990	26.5	195	178	15.01.1968

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 42 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	27.6	27.6	28.4	12.0	4.42
363	17.7	17.7	21.5	9.94	3.71
362	13.4	11.1	17.1	8.46	3.55
361	11.1	9.94	16.7	7.64	3.18
360	9.94	8.15	13.8	7.06	2.82
359	8.72	8.08	12.8	6.54	2.58
358	8.15	6.65	12.3	6.21	2.43
357	8.08	6.39	12.1	5.91	2.41
356	7.78	5.75	11.5	5.67	2.38
350	5.49	4.20	8.51	4.61	1.97
340	4.40	3.34	6.24	3.68	1.76
330	3.88	2.70	5.13	3.12	1.40
320	3.28	2.19	4.52	2.67	1.23
300	2.45	1.61	3.51	2.07	0.970
270	1.80	1.10	2.98	1.55	0.762
240	1.25	0.815	2.39	1.23	0.614
210	1.02	0.645	2.06	1.02	0.459
183	0.791	0.425	1.79	0.841	0.390
150	0.493	0.340	1.56	0.681	0.280
130	0.384	0.318	1.47	0.598	0.250
120	0.349	0.303	1.40	0.555	0.250
110	0.324	0.296	1.35	0.524	0.240
100	0.297	0.292	1.30	0.493	0.240
90	0.292	0.284	1.24	0.466	0.220
80	0.279	0.276	1.19	0.441	0.220
70	0.266	0.263	1.13	0.411	0.210
60	0.255	0.255	1.08	0.383	0.200
50	0.249	0.245	1.04	0.359	0.190
40	0.233	0.233	0.980	0.331	0.190
30	0.224	0.224	0.920	0.295	0.178
25	0.217	0.217	0.910	0.281	0.174
20	0.211	0.211	0.850	0.262	0.167
15	0.207	0.207	0.820	0.241	0.159
10	0.198	0.198	0.800	0.223	0.155
9	0.195	0.195	0.800	0.218	0.155
8	0.194	0.194	0.760	0.211	0.153
7	0.194	0.194	0.760	0.207	0.151
6	0.194	0.194	0.710	0.201	0.151
5	0.192	0.192	0.710	0.198	0.151
4	0.191	0.191	0.710	0.191	0.144
3	0.191	0.191	0.710	0.181	0.144
2	0.191	0.191	0.710	0.171	0.144
1	0.189	0.189	0.710	0.161	0.133
0	0.188	0.188	0.690	0.100	0.100

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Ith-Hils-Bergland

A_{Eo} : 897 km²
PNP : NN + 78.88 m
Lage: 26.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Heinde Nr. 4886168
Gewässer : Innerste
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	9.59	23.4	30.4	18.4	11.1	8.97	5.15	3.74	2.79	1.73	2.03	4.72	3.59	3.34
2.	16.5	20.1	67.7	17.4	13.1	10.8	5.14	3.45	2.88	1.92	2.20	3.35	3.59	3.25
3.	17.9	18.4	97.8	20.0	14.0	10.3	4.84	3.14	2.74	1.71	1.90	3.82	3.64	3.10
4.	19.9	16.5	80.4	21.6	14.9	9.66	4.63	3.15	2.67	1.78	2.04	9.33	4.17	3.05
5.	15.8	15.8	55.2	19.2	15.2	9.26	4.50	4.22	2.69	1.62	2.04	6.52	3.64	3.05
6.	13.7	14.6	39.6	17.5	15.6	8.98	4.52	4.32	2.61	1.77	2.00	5.88	3.60	2.91
7.	13.3	14.1	32.6	16.5	21.0	8.81	4.40	3.50	2.59	1.56	2.50	6.89	3.32	2.85
8.	14.9	13.0	28.6	17.9	17.0	8.63	4.36	4.02	2.52	1.52	3.21	10.3	3.04	2.78
9.	30.7	12.1	25.7	21.2	15.7	8.58	4.46	5.27	2.40	1.39	2.17	11.1	3.00	2.64
10.	27.1	11.7	23.9	18.8	14.7	8.61	4.34	3.44	2.39	1.54	2.48	9.25	3.04	2.73
11.	24.2	10.8	22.9	16.8	14.3	8.48	4.29	3.57	2.36	1.53	10.3	7.67	3.10	2.69
12.	26.9	10.2	22.1	15.6	21.5	8.23	4.17	3.37	2.26	1.46	7.75	6.32	2.86	2.80
13.	23.8	10.0	22.6	14.4	18.3	7.98	4.43	3.32	2.30	1.47	4.24	5.41	2.91	3.15
14.	23.8	10.0	32.0	13.7	15.9	7.92	4.13	3.04	2.20	1.45	4.02	5.36	2.85	16.3
15.	21.4	9.63	37.6	13.3	14.8	6.73	4.06	3.63	2.17	1.44	3.40	4.75	2.62	19.5
16.	20.3	9.63	28.7	12.8	13.6	6.51	3.98	3.18	2.09	1.41	3.92	4.39	2.80	15.1
17.	28.2	10.4	24.5	12.0	13.3	6.29	3.91	2.88	2.27	1.34	3.25	4.33	4.48	14.5
18.	26.5	9.63	21.6	11.9	12.5	6.18	4.04	2.98	2.12	1.61	2.12	3.98	4.20	12.7
19.	22.0	9.44	19.9	11.7	12.1	6.54	4.91	3.21	2.18	1.64	2.51	3.89	3.70	11.4
20.	19.6	9.25	18.6	11.6	11.7	7.09	4.48	2.54	1.86	1.55	2.46	3.80	3.64	9.90
21.	18.4	9.25	17.9	11.3	11.3	6.34	4.01	2.89	1.91	1.56	2.98	3.71	3.65	10.3
22.	17.0	10.8	16.9	11.2	10.8	6.30	4.05	2.84	2.04	1.60	3.28	3.66	3.75	10.1
23.	15.1	22.2	15.8	10.8	10.6	5.92	3.97	3.17	2.05	1.53	3.91	3.93	3.55	8.40
24.	14.1	14.6	15.2	10.5	10.1	5.92	4.03	3.55	1.97	1.62	4.49	3.77	3.65	7.65
25.	13.5	21.5	14.8	10.7	9.92	5.83	3.77	2.86	2.26	1.78	4.58	3.53	3.43	6.92
26.	12.8	23.6	14.6	10.6	9.56	5.82	3.82	2.79	1.94	1.75	4.58	3.76	3.45	6.51
27.	12.1	22.2	14.6	10.9	9.74	5.94	3.53	2.80	2.28	1.80	4.96	4.47	3.38	6.52
28.	11.7	21.5	19.6	10.6	9.66	6.10	3.57	2.67	2.05	2.02	5.33	4.53	3.75	6.65
29.	12.3	20.6	25.9		9.47	5.83	3.54	2.61	2.06	2.52	6.04	3.94	3.68	5.93
30.	24.1	49.7	24.2		9.26	5.72	3.33	2.67	1.96	2.54	4.91	3.82	3.55	5.63
31.		48.8	20.6		8.92		3.32		1.89	2.04		3.14		5.20

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	1.	20.+	26.	24.	31.	30.	31.	20.	20.	17.	3.	31.	15.	9.
	NQ	9.59	9.25	14.6	10.5	8.92	5.72	3.32	2.54	1.86	1.34	1.90	3.14	2.62	2.64
	MQ	18.9	16.9	30.1	14.6	13.2	7.47	4.18	3.29	2.27	1.68	3.72	5.27	3.45	7.02
	HQ	39.0	69.4	106	23.3	26.0	12.3	5.88	9.54	5.34	4.73	14.1	13.6	5.94	23.0
	Tag	17.	30.	3.	3.	7.	2.	1.	5.	10.	29.	11.	4.	4.	14.
h_N	mm	123	89	113	24	35	42	38	55	40	34	91	99	39	73
h_A	mm	55	50	90	39	39	22	12	10	7	5	11	16	10	21

		1952/2002		1953/2003						51 Jahre					
	Jahr	1959	1959	1972	1972	1960	1960	1959	1959	1959	2003	1959	1959	1959	1959
	NQ	1.15	1.10	2.00	1.96	2.04	1.83	1.83	1.50	1.39	1.34	1.21	0.930	1.15	1.10
	MNQ	3.93	4.94	6.29	6.84	6.65	6.89	4.94	4.12	3.50	3.25	3.08	3.16	3.75	4.84
	MQ	6.39	10.2	12.2	11.7	12.8	11.0	7.50	6.73	6.02	4.77	4.41	4.87	6.10	10.1
	MHQ	18.2	32.2	35.4	29.3	35.9	24.6	21.6	23.5	18.5	13.9	10.8	14.0	17.4	31.9
	HQ	99.8	104	106	103	112	121	67.3	94.9	100	50.5	62.6	92.0	99.8	104
	Jahr	1998	1986	2003	1970	1957	1994	1984	1981	1956	1981	1957	1998	1998	1986
Mh_N	mm	64	79	67	52	60	59	68	81	83	79	61	61	63	79
Mh_A	mm	18	30	36	32	38	32	22	19	18	14	13	15	18	30

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.34	am 17.08.2003	5.72	1.34	1.34	am 17.08.2003
MQ	m³/s	10.1		16.9	3.40	8.01	
HQ	m³/s	106	am 03.01.2003 bei W= 597 cm	106	14.1	106	am 03.01.2003 bei W= 597 cm
Nq	l/(s km²)	1.49		6.38	1.49	1.49	
Mq	l/(s km²)	11.3		18.8	3.79	8.93	
Hq	l/(s km²)	118		118	15.7	118	
h_N	mm	783		426	357	683	
h_A	mm	355		295	60	282	
		1953/2003 (*) 51 Jahre				1953/2003	
NQ	m³/s	0.930	am 03.10.1959	1.10	0.930	0.930	am 03.10.1959
MNQ	m³/s	2.29		3.31	2.49	2.40	
MQ	m³/s	8.20		10.7	5.72	8.16	
MHQ	m³/s	64.4		59.4	37.2	66.2	
HQ	m³/s	121	am 14.04.1994 bei W= 627 cm	121	100	121	am 14.04.1994 bei W= 627 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(s km²)	2.55		3.69	2.78	2.68	
Mq	l/(s km²)	9.14		11.9	6.38	9.10	
MHq	l/(s km²)	71.8		66.2	41.5	73.8	
Mh_N	mm	812		380	432	811	
Mh_A	mm	288		187	101	287	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.930	1.04	03.10.1959	121	135	627	14.04.1994
2	1.00	1.11	27.10.1963	112	125	632	19.03.1957
3	1.34	1.49	17.08.2003	106	118	597	03.01.2003
4	1.45	1.62	28.10.1983	105	117	592	13.03.1981
5	1.50	1.67	17.07.1960	104	116	590	31.12.1986
6	1.68	1.87	07.08.1996	103	115	596	23.02.1970
7	1.70	1.90	19.12.1953	103	115	624	15.01.1968
8	1.72	1.92	16.09.1991	100	111	604	16.07.1956
9	1.75	1.95	04.07.1954	99.8	111	578	01.11.1998
10	1.77	1.97	18.09.1999	95.6	107	574	31.12.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1953/2003 51 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	97.8	97.8	108	59.9	13.6
363	80.4	80.4	92.8	51.0	13.5
362	67.7	67.7	78.7	44.6	12.9
361	55.2	55.2	77.2	41.1	12.1
360	49.7	39.6	69.7	38.2	11.9
359	48.8	37.6	65.3	35.8	11.6
358	39.6	32.6	58.4	33.2	11.2
357	37.6	32.0	56.9	31.6	10.5
356	32.6	30.4	53.0	30.4	10.4
350	28.2	24.2	45.5	24.0	8.81
340	23.9	20.6	33.9	19.3	7.74
330	22.0	18.3	29.2	16.3	7.17
320	21.0	15.8	25.4	14.4	5.33
300	17.4	13.6	21.6	11.9	4.73
270	14.0	10.3	17.2	9.39	4.04
240	10.9	6.89	14.9	7.73	3.57
210	9.33	5.15	12.9	6.48	2.50
183	6.29	4.24	11.5	5.64	2.17
150	4.46	3.70	9.92	4.79	1.90
130	4.01	3.50	9.30	4.36	1.83
120	3.89	3.33	9.04	4.15	1.83
110	3.63	3.17	8.47	3.93	1.76
100	3.37	3.05	8.20	3.75	1.70
90	3.17	2.88	8.00	3.58	1.63
80	2.86	2.78	7.76	3.39	1.54
70	2.67	2.62	7.58	3.22	1.54
60	2.46	2.46	7.42	3.04	1.50
50	2.26	2.26	7.15	2.86	1.50
40	2.05	2.05	6.90	2.68	1.44
30	1.92	1.92	6.72	2.51	1.39
25	1.80	1.80	6.58	2.42	1.39
20	1.73	1.73	6.36	2.31	1.33
15	1.61	1.61	6.27	2.19	1.27
10	1.54	1.54	5.83	2.05	1.27
9	1.54	1.54	5.80	2.02	1.27
8	1.54	1.54	5.70	1.98	1.27
7	1.52	1.52	5.68	1.96	1.27
6	1.47	1.47	5.67	1.91	1.27
5	1.46	1.46	5.54	1.85	1.21
4	1.45	1.45	5.45	1.81	1.21
3	1.44	1.44	5.42	1.73	1.21
2	1.41	1.41	5.32	1.57	1.10
1	1.39	1.39	5.29	1.45	1.04
0	1.34	1.34	5.21	0.930	0.930

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Innerste
Innerstetalsperre seit 1966

A_{Eo} : 558 km²
PNP : NN + 38.55 m
Lage: 5.2 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Wunstorf Nr. 4888139
Gewässer : Westaue
Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.92	8.37	22.0	10.3	4.05	2.56	2.19	1.19	0.908	0.711	0.662	0.528	1.15	0.962
2.	10.8	8.25	44.3	8.86	4.38	3.49	1.93	1.17	0.844	0.672	0.652	0.555	1.09	0.879
3.	13.7	7.38	75.2	15.4	4.55	3.33	1.91	1.15	0.821	0.665	0.624	0.552	1.32	0.817
4.	14.5	6.74	70.5	17.7	4.36	2.96	1.77	1.33	0.778	0.669	0.616	0.554	1.46	0.761
5.	10.1	6.23	32.2	13.0	4.34	2.76	1.72	1.12	0.743	0.658	0.607	0.530	1.21	0.724
6.	7.83	5.83	22.4	10.6	4.42	2.64	1.72	1.10	0.735	0.655	0.601	0.501	1.20	0.715
7.	7.25	5.64	17.0	9.46	5.68	2.54	1.66	1.05	0.731	0.653	0.641	0.522	1.20	0.654
8.	10.8	5.25	14.1	12.2	4.93	2.45	1.66	2.17	0.718	0.655	0.679	0.768	1.25	0.619
9.	24.0	4.98	12.4	14.6	4.89	2.41	1.63	1.29	0.710	0.641	0.632	0.650	1.25	0.585
10.	19.1	4.72	12.7	10.7	4.68	2.43	1.63	1.06	0.713	0.634	0.923	0.597	1.30	0.639
11.	14.0	4.55	11.3	8.55	4.92	2.37	1.64	1.01	0.738	0.641	1.41	0.564	1.32	0.715
12.	14.6	4.47	9.00	7.42	9.82	2.27	1.60	0.965	0.727	0.637	0.728	0.549	1.32	0.849
13.	12.2	4.39	10.1	6.59	6.88	2.18	1.64	0.931	0.720	0.638	0.639	0.543	1.37	1.06
14.	11.2	4.30	31.3	6.05	5.52	2.09	1.67	0.891	0.711	0.641	0.610	0.532	1.42	3.46
15.	9.58	4.30	30.1	5.74	4.71	2.07	1.53	0.874	0.684	0.648	0.597	0.522	1.36	3.10
16.	8.73	4.39	19.0	5.41	4.21	2.05	1.59	0.848	0.677	0.654	0.585	0.572	1.46	2.18
17.	27.0	4.72	14.3	5.10	4.06	2.00	1.50	0.827	0.704	0.645	0.572	0.595	2.09	1.92
18.	34.3	4.30	11.9	4.91	3.76	1.98	1.61	0.872	0.710	0.681	0.560	0.620	1.64	1.75
19.	19.7	4.22	10.1	4.86	3.63	1.94	1.61	0.812	0.689	0.677	0.557	0.658	1.55	1.68
20.	12.6	4.22	8.66	4.78	3.49	2.02	1.51	0.800	0.678	0.653	0.543	0.675	1.49	1.66
21.	9.82	4.22	7.88	4.64	3.39	1.92	1.48	0.753	0.691	0.656	0.526	0.738	1.42	1.90
22.	8.61	5.45	7.50	4.50	3.28	1.88	1.45	0.736	0.766	0.648	0.542	0.830	1.37	2.32
23.	7.70	13.3	7.01	4.36	3.19	1.92	1.44	0.719	0.733	0.698	0.588	0.798	1.32	2.05
24.	7.16	9.21	6.56	4.28	3.08	1.83	1.40	0.717	0.999	0.661	0.541	0.810	1.27	2.02
25.	6.74	14.5	6.40	4.24	2.98	1.78	1.38	0.702	0.769	0.642	0.515	0.836	1.23	2.07
26.	6.43	17.5	6.84	4.21	2.90	1.79	1.34	0.706	0.723	0.627	0.515	0.873	1.17	2.14
27.	5.93	16.1	7.01	4.19	2.84	1.82	1.31	0.706	0.806	0.629	0.510	0.957	1.11	2.30
28.	5.73	16.3	11.6	4.19	2.82	1.85	1.28	0.700	0.721	0.609	0.516	0.933	1.11	2.65
29.	5.73	14.5	19.1		2.74	1.79	1.25	0.700	0.718	0.906	0.527	1.00	1.09	3.10
30.	7.70	29.3	18.7		2.69	2.04	1.23	0.708	0.702	0.702	0.523	0.984	0.950	2.75
31.		46.3	13.4		2.58		1.23		0.708	0.655		1.04		2.68

Hauptwerte

Tag	1.	19.+	25.	28.	31.	25.	31.	28.+	16.	28.	27.	6.	30.	9.
NQ	4.92	4.22	6.40	4.19	2.58	1.78	1.23	0.700	0.677	0.609	0.510	0.501	0.950	0.585
MQ	11.9	9.48	19.0	7.75	4.19	2.24	1.56	0.953	0.744	0.663	0.625	0.690	1.32	1.67
HQ	45.6	59.9	90.8	23.1	11.2	4.11	2.72	5.41	3.08	1.31	2.82	1.14	2.39	4.47
Tag	17.	31.	3.	4.	12.	2.	1.	8.	24.	29.	10.	31.	17.	14.
h_N mm	106	72	92	23	26	43	34	55	41	39	69	58	37	65
h_A mm	55	46	92	34	20	10	7	4	4	3	3	3	6	8

	1978/2002		1979/2003						25 Jahre					
Jahr	1985	2000	1996	1979	1992	1996	1989	1989	1989	1989	1989	1982	1985	2003
NQ	0.507	0.622	0.748	0.718	1.36	0.589	0.501	0.516	0.411	0.407	0.423	0.380	0.507	0.585
MNQ	1.44	1.77	2.80	3.19	3.25	2.66	1.74	1.29	1.09	1.08	0.991	1.09	1.45	1.76
MQ	3.41	5.58	7.86	6.77	8.45	5.10	3.07	2.21	2.18	1.65	1.68	2.18	3.42	5.49
MHQ	14.3	28.6	31.1	24.6	34.9	15.6	11.7	11.3	12.2	7.11	7.31	11.8	14.4	28.0
HQ	50.4	107	99.2	55.2	88.6	58.4	62.4	45.0	69.6	24.3	24.5	95.8	50.4	107
Jahr	1998	1986	1987	1997	1981	1983	1984	1981	2002	2002	1980	1998	1998	1986
Mh_N mm	57	74	63	48	62	53	59	73	70	67	62	60	58	73
Mh_A mm	16	27	38	29	41	24	15	10	10	8	8	10	16	26

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.501	am 06.10.2003	1.78	0.501	0.501	am 06.10.2003
MQ m³/s	4.98		9.15	0.874	3.44	
HQ m³/s	90.8	am 03.01.2003 bei W= 333 cm	90.8	5.41	90.8	am 03.01.2003 bei W= 333 cm
Nq l/(skm²)	0.898		3.19	0.898	0.898	
Mq l/(skm²)	8.92		16.4	1.57	6.16	
Hq l/(skm²)	163		163	9.70	163	
h_N mm	658		362	296	582	
h_A mm	281		256	25	194	
	1979/2003 (*) 25 Jahre				1979/2003	
NQ m³/s	0.380	am 11.10.1982	0.507	0.380	0.380	am 11.10.1982
MNQ m³/s	0.683		1.20	0.782	0.728	
MQ m³/s	4.17		6.21	2.16	4.16	
MHQ m³/s	57.9		52.8	24.8	59.4	
HQ m³/s	107	am 31.12.1986 bei W= 348 cm	107	95.8	107	am 31.12.1986 bei W= 348 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.22		2.15	1.40	1.30	
Mq l/(skm²)	7.47		11.1	3.87	7.46	
MHq l/(skm²)	104		94.6	44.4	106	
Mh_N mm	748		357	391	747	
Mh_A mm	236		174	62	235	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.380	0.681	11.10.1982	107	192	348	31.12.1986
2	0.407	0.729	13.08.1989	95.8	172	340	29.10.1998
3	0.501	0.898	06.10.2003	90.8	163	333	03.01.2003
4	0.501	0.898	14.07.1988	88.6	159	330	13.03.1981
5	0.507	0.909	09.11.1985	79.0	142	322	28.01.1994
6	0.537	0.962	29.09.2000	75.1	135	319	23.03.1987
7	0.555	0.995	13.08.1990	72.7	130	312	19.03.1994
8	0.565	1.01	02.06.1981	69.6	125	317	19.07.2002
9	0.575	1.03	12.09.1999	67.4	121	311	31.12.1993
10	0.589	1.06	23.04.1996	66.1	118	310	05.03.1979

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1979/2003 25 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	75.2	75.2	104	47.9	13.6
363	70.5	70.5	84.7	38.4	11.6
362	46.3	44.3	77.9	33.8	10.3
361	44.3	32.2	55.1	30.1	9.92
360	34.3	31.3	53.3	27.1	8.43
359	32.2	30.1	51.0	25.3	6.94
358	31.3	22.4	50.7	23.7	6.60
357	30.1	22.0	44.1	21.9	6.58
356	29.3	19.1	43.9	20.7	5.75
350	19.7	14.6	34.9	15.4	5.33
340	15.4	11.3	25.9	11.5	4.10
330	13.3	8.66	17.0	8.99	3.69
320	11.2	6.56	14.0	7.50	3.34
300	8.37	4.38	10.2	5.71	2.67
270	5.52	2.75	7.55	4.27	2.01
240	4.34	2.00	6.20	3.36	1.48
210	2.64	1.63	5.12	2.76	1.17
183	1.82	1.33	4.74	2.29	0.900
150	1.25	0.984	4.03	1.87	0.794
130	0.906	0.827	3.55	1.65	0.689
120	0.821	0.768	3.42	1.55	0.660
110	0.753	0.731	3.27	1.46	0.639
100	0.723	0.717	3.18	1.36	0.623
90	0.711	0.708	2.98	1.27	0.572
80	0.702	0.689	2.86	1.17	0.554
70	0.678	0.665	2.75	1.07	0.536
60	0.656	0.655	2.57	0.985	0.520
50	0.645	0.642	2.39	0.922	0.520
40	0.632	0.627	2.26	0.865	0.497
30	0.601	0.601	2.18	0.798	0.470
25	0.585	0.585	2.11	0.749	0.456
20	0.555	0.555	2.01	0.706	0.434
15	0.549	0.549	1.78	0.659	0.431
10	0.528	0.528	1.66	0.619	0.428
9	0.527	0.527	1.66	0.607	0.428
8	0.526	0.526	1.62	0.596	0.427
7	0.523	0.523	1.58	0.581	0.427
6	0.523	0.523	1.58	0.569	0.423
5	0.523	0.523	1.58	0.555	0.419
4	0.516	0.516	1.56	0.538	0.417
3	0.516	0.516	1.56	0.520	0.415
2	0.516	0.516	1.52	0.501	0.412
1	0.510	0.510	1.49	0.442	0.410
0	0.501	0.501	1.42	0.380	0.380

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Westaue

A_{Eo} : 100 km²
PNP : NN + 23.51 m
Lage: 11.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Lehringen Nr. 4898107
Gewässer : Lehrde
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.53	1.37	1.73	1.51	1.21	1.13	1.13	0.755	0.582	0.516	0.895	0.552	0.616	0.615
2.	2.21	1.43	3.91	1.51	1.26	1.23	1.09	0.793	0.618	0.485	0.895	0.552	0.647	0.615
3.	2.17	1.43	5.46	1.86	1.26	1.28	1.08	0.798	0.654	0.485	0.860	0.552	0.616	0.585
4.	2.23	1.37	2.92	1.86	1.26	1.23	1.07	0.842	0.654	0.485	0.860	0.584	0.678	0.585
5.	1.83	1.33	1.86	1.80	1.26	1.23	1.07	0.847	0.654	0.485	0.825	0.616	0.647	0.585
6.	1.65	1.29	1.63	1.70	1.26	1.18	1.06	0.813	0.652	0.450	0.830	0.587	0.643	0.616
7.	1.65	1.24	1.45	1.60	1.36	1.03	1.01	0.818	0.650	0.447	0.869	0.755	0.609	0.616
8.	1.88	1.20	1.40	1.68	1.36	1.02	1.01	0.862	0.612	0.506	0.910	0.946	0.606	0.585
9.	3.09	1.11	1.31	1.64	1.62	1.02	1.01	0.908	0.610	0.533	0.950	0.988	0.602	0.585
10.	2.20	1.06	1.27	1.50	1.56	1.02	1.00	0.873	0.608	0.530	1.15	0.842	0.599	0.585
11.	1.88	1.02	1.23	1.45	1.92	1.01	0.998	0.878	0.606	0.526	1.45	0.732	0.595	0.616
12.	1.82	0.970	1.28	1.39	2.35	1.01	0.994	0.883	0.640	0.523	0.929	0.703	0.592	0.647
13.	1.70	0.925	1.42	1.34	1.80	1.00	0.949	0.888	0.638	0.519	0.826	0.674	0.588	1.14
14.	1.70	0.925	3.56	1.33	1.50	0.958	0.945	0.852	0.600	0.546	0.721	0.677	0.585	1.55
15.	1.70	0.925	2.89	1.33	1.40	0.954	0.982	0.857	0.598	0.542	0.658	0.648	0.581	1.47
16.	1.69	0.970	1.97	1.33	1.35	0.949	0.937	0.821	0.596	0.539	0.662	0.651	0.608	1.15
17.	3.93	0.970	1.62	1.32	1.30	0.945	0.933	0.825	0.559	0.535	0.634	0.648	0.634	1.20
18.	2.88	0.970	1.50	1.27	1.25	0.941	0.970	0.871	0.557	0.531	0.638	0.646	0.635	1.00
19.	1.99	0.970	1.40	1.27	1.25	0.936	1.05	0.918	0.555	0.528	0.641	0.643	0.671	0.895
20.	1.81	0.970	1.40	1.26	1.20	0.932	1.12	1.01	0.553	0.554	0.645	0.640	0.706	0.847
21.	1.75	0.970	1.46	1.26	1.20	0.927	1.08	0.970	0.551	0.520	0.617	0.637	0.639	1.20
22.	1.69	1.02	1.46	1.26	1.15	0.923	1.07	0.849	0.828	0.517	0.621	0.635	0.610	1.36
23.	1.63	1.11	1.33	1.26	1.15	0.880	1.11	0.782	0.652	0.542	0.619	0.632	0.611	1.17
24.	1.62	1.06	1.29	1.25	1.15	0.876	1.14	0.787	0.673	0.568	0.555	0.629	0.613	1.03
25.	1.56	1.15	1.29	1.25	1.15	0.871	1.02	0.827	0.694	0.535	0.553	0.659	0.614	1.05
26.	1.50	1.91	1.35	1.25	1.15	0.905	0.897	0.832	0.613	0.598	0.521	0.656	0.615	1.01
27.	1.38	2.62	1.56	1.25	1.15	1.03	0.853	0.800	0.600	0.666	0.519	0.653	0.586	1.01
28.	1.38	2.16	2.30	1.24	1.15	1.07	0.850	0.805	0.587	0.705	0.518	0.650	0.588	1.37
29.	1.38	1.57	2.50		1.10	1.07	0.806	0.700	0.541	0.780	0.549	0.648	0.589	1.50
30.	1.38	3.06	2.00		1.15	1.11	0.803	0.595	0.529	0.854	0.579	0.645	0.590	1.24
31.		2.36	1.70		1.14		0.760		0.516	0.860		0.642		1.10

Hauptwerte

	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	13.+	11.	28.	29.	25.	31.	30.	31.	7.	28.	1.+	15.	3.+
NQ	1.38	0.925	1.23	1.24	1.10	0.871	0.760	0.595	0.516	0.447	0.518	0.552	0.581	0.585
MQ	1.89	1.34	1.92	1.43	1.33	1.02	0.993	0.835	0.612	0.562	0.750	0.668	0.617	0.952
HQ	5.25	4.08	6.23	1.92	2.95	1.28	1.19	1.05	0.953	0.930	1.45	0.988	0.775	2.01
Tag	17.	30.	3.	3.	11.	3.	23.	20.	22.	31.	11.	9.	20.	13.
h_N mm	94	70	85	16	34	46	51	36	59	31	61	61	24	76
h_A mm	49	36	51	35	36	26	27	22	16	15	19	18	16	25

	1954/2002		1955/2003						49 Jahre					
Jahr	1997	1991	1996	1960	1973	1960	1960	1956+	1999	1999	1993	1993	1997	1991
NQ	0.467	0.490	0.550	0.610	0.530	0.540	0.380	0.430	0.356	0.288	0.273	0.384	0.467	0.490
MNQ	0.763	0.833	0.904	0.952	0.904	0.830	0.719	0.630	0.588	0.584	0.633	0.663	0.751	0.822
MQ	1.01	1.24	1.32	1.32	1.26	1.08	0.917	0.822	0.802	0.777	0.801	0.854	0.994	1.22
MHQ	2.06	3.05	3.37	2.93	2.92	2.03	1.69	1.79	1.99	1.84	1.44	1.67	2.00	2.97
HQ	5.25	9.10	13.4	9.57	10.8	5.28	4.17	4.26	14.4	8.12	4.68	8.43	5.25	9.10
Jahr	2002	1960	1955	1970	1956	1994	1975	1984	2002	2002	2001	1998	2002	1960
Mh_N mm	62	78	69	50	54	52	59	77	74	80	62	61	62	77
Mh_A mm	26	33	35	32	34	28	25	21	21	21	21	23	26	33

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.447	am 07.08.2003	0.871	0.447	0.447	am 07.08.2003
MQ m³/s	1.11		1.49	0.736	0.973	
HQ m³/s	6.23	am 03.01.2003 bei W= 113 cm	6.23	1.45	6.23	am 03.01.2003 bei W= 113 cm
Nq l/(skm²)	4.47		8.71	4.47	4.47	
Mq l/(skm²)	11.1		14.9	7.36	9.73	
Hq l/(skm²)	62.3		62.3	14.5	62.3	
h_N mm	644		345	299	580	
h_A mm	350		233	117	307	
	1955/2003 (*) 49 Jahre				1955/2003	
NQ m³/s	0.273	am 21.09.1993	0.467	0.273	0.273	am 21.09.1993
MNQ m³/s	0.514		0.685	0.519	0.515	
MQ m³/s	1.02		1.21	0.829	1.01	
MHQ m³/s	5.66		5.13	3.27	5.75	
HQ m³/s	14.4	am 19.07.2002 bei W= 168 cm	13.4	14.4	14.4	am 19.07.2002 bei W= 168 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	5.14		6.85	5.19	5.15	
Mq l/(skm²)	10.2		12.1	8.29	10.1	
MHq l/(skm²)	56.6		51.3	32.7	57.5	
Mh_N mm	778		364	414	777	
Mh_A mm	322		189	132	319	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1955/2003 Obere Hüllwerte	49 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.46	5.46	11.7	4.05	1.50
363	3.93	3.91	7.71	3.45	1.50
362	3.91	3.56	6.70	3.07	1.47
361	3.56	2.92	5.14	2.92	1.45
360	3.09	2.89	4.59	2.75	1.45
359	3.06	2.50	4.45	2.60	1.45
358	2.92	2.35	3.62	2.50	1.35
357	2.89	2.30	3.59	2.39	1.33
356	2.88	2.00	3.59	2.31	1.29
350	2.23	1.86	3.05	2.01	1.19
340	1.91	1.60	2.48	1.74	1.00
330	1.75	1.47	2.21	1.59	0.824
320	1.68	1.42	2.12	1.47	0.807
300	1.50	1.28	1.85	1.31	0.775
270	1.31	1.17	1.69	1.16	0.741
240	1.24	1.06	1.56	1.04	0.713
210	1.08	0.950	1.44	0.951	0.680
183	0.982	0.873	1.37	0.882	0.646
150	0.897	0.782	1.30	0.811	0.610
130	0.850	0.658	1.26	0.772	0.573
120	0.826	0.651	1.25	0.754	0.556
110	0.793	0.645	1.25	0.737	0.549
100	0.703	0.637	1.20	0.716	0.525
90	0.656	0.617	1.20	0.701	0.517
80	0.650	0.614	1.17	0.681	0.492
70	0.641	0.608	1.16	0.661	0.472
60	0.618	0.592	1.15	0.641	0.464
50	0.600	0.586	1.13	0.616	0.453
40	0.559	0.559	1.10	0.591	0.435
30	0.551	0.551	1.07	0.561	0.421
25	0.541	0.541	1.06	0.541	0.411
20	0.531	0.531	1.04	0.521	0.396
15	0.523	0.523	1.01	0.495	0.387
10	0.518	0.518	0.974	0.471	0.373
9	0.517	0.517	0.974	0.466	0.369
8	0.517	0.517	0.974	0.461	0.360
7	0.517	0.517	0.974	0.451	0.357
6	0.506	0.506	0.974	0.441	0.353
5	0.506	0.506	0.974	0.435	0.345
4	0.506	0.506	0.974	0.427	0.329
3	0.506	0.506	0.974	0.421	0.289
2	0.506	0.506	0.970	0.409	0.284
1	0.450	0.450	0.970	0.379	0.281
0	0.447	0.447	0.925	0.273	0.273

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.273	2.73	21.09.1993	14.4	144	168	19.07.2002
2	0.288	2.88	03.08.1999	9.57	95.7	166	23.02.1970
3	0.310	3.10	16.08.1976	9.10	91.0	147	05.12.1960
4	0.352	3.52	11.08.1992	9.09	90.9	160	16.01.1968
5	0.362	3.62	27.08.1996	8.43	84.3	150	29.10.1998
6	0.391	3.91	19.09.1997	8.12	81.2	132	01.08.2002
7	0.400	4.00	14.09.1973	7.96	79.6	140	12.03.1981
8	0.408	4.08	11.08.1998	7.59	75.9	144	04.03.1979
9	0.411	4.11	31.08.1991	7.31	73.1	141	09.02.1980
10	0.418	4.18	04.08.1986	7.24	72.4	136	31.01.1982

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Südheide

NLWKN

A_{Eo} : 103 km²
PNP : NN + 10.00 m
Lage: 12.4 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Holzkamp Nr. 4928107
Gewässer : Delme
Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.34	1.11	3.73	1.75	0.964	0.845	1.74	0.641	0.514	0.450	0.453	0.461	0.593	0.517
2.	2.13	1.33	5.76	1.66	1.12	1.22	1.26	0.637	0.894	0.419	0.450	0.442	0.574	0.518
3.	2.76	1.33	8.81	3.20	1.28	1.22	1.39	0.605	0.855	0.412	0.410	0.445	0.580	0.519
4.	3.76	1.15	7.82	3.14	1.24	1.02	1.39	0.628	0.701	0.405	0.386	0.471	0.612	0.495
5.	2.33	1.08	3.12	2.45	1.24	0.982	1.11	0.683	0.671	0.375	0.384	0.512	0.562	0.472
6.	1.67	1.01	2.10	2.11	1.32	0.906	0.992	0.649	0.669	0.368	0.361	0.477	0.537	0.499
7.	1.63	0.977	1.74	1.87	1.63	0.872	0.912	0.616	0.612	0.362	0.438	0.831	0.513	0.476
8.	2.86	0.911	1.56	2.44	1.45	0.839	0.874	0.641	0.583	0.360	0.628	1.49	0.514	0.452
9.	3.81	0.812	1.30	2.29	2.28	0.839	0.837	0.724	0.636	0.358	0.746	1.27	0.490	0.454
10.	3.92	0.721	1.22	1.77	2.09	0.838	0.800	0.633	0.607	0.334	0.623	0.761	0.491	0.430
11.	2.35	0.730	1.17	1.54	1.72	0.870	0.796	0.600	0.546	0.331	1.31	0.608	0.492	0.432
12.	2.08	0.709	1.13	1.37	3.12	0.837	0.759	0.571	0.539	0.329	0.873	0.535	0.493	0.592
13.	1.82	0.688	2.81	1.16	2.00	0.804	0.755	0.570	0.532	0.327	0.553	0.500	0.470	1.24
14.	1.73	0.696	6.23	1.04	1.54	0.803	0.782	0.568	0.500	0.347	0.481	0.504	0.471	2.17
15.	1.52	0.704	5.70	0.998	1.33	0.770	0.777	0.566	0.493	0.345	0.446	0.483	0.472	1.69
16.	1.44	0.742	3.50	0.958	1.21	0.771	0.741	0.538	0.512	0.321	0.411	0.487	0.473	1.46
17.	4.14	0.843	2.73	0.917	1.17	0.740	0.737	0.536	0.558	0.319	0.393	0.466	0.578	1.33
18.	6.86	0.821	2.32	0.848	1.14	0.740	0.826	0.561	0.550	0.317	0.396	0.469	0.605	0.958
19.	3.47	0.830	2.07	0.849	1.10	0.741	1.37	0.587	0.517	0.358	0.400	0.473	0.581	0.766
20.	1.97	0.870	2.02	0.881	1.06	0.742	3.24	0.670	0.485	0.378	0.381	0.476	0.556	0.693
21.	1.68	0.880	2.15	0.882	1.02	0.775	2.13	0.612	0.529	0.354	0.384	0.479	0.531	1.05
22.	1.51	1.07	2.05	0.883	0.986	0.743	1.40	0.582	0.547	0.351	0.388	0.482	0.532	1.05
23.	1.36	2.26	1.86	0.883	0.949	0.744	1.39	0.553	0.540	0.371	0.391	0.462	0.560	0.814
24.	1.29	1.61	1.72	0.884	0.913	0.715	1.52	0.525	0.532	0.347	0.416	0.468	0.561	0.778
25.	1.22	3.25	1.59	0.885	0.914	0.715	1.56	0.523	0.550	0.345	0.419	0.498	0.615	0.895
26.	1.22	4.96	1.90	0.923	0.914	0.908	1.29	0.522	0.518	0.343	0.400	0.504	0.590	0.821
27.	1.10	4.27	1.99	0.924	0.913	2.11	1.00	0.520	0.535	0.319	0.403	0.511	0.565	0.747
28.	1.11	3.70	3.11	0.887	0.880	1.69	0.845	0.492	0.528	0.338	0.406	0.517	0.513	1.54
29.	1.07	3.18	3.67		0.879	1.34	0.773	0.491	0.496	0.401	0.568	0.498	0.514	2.36
30.	1.11	4.66	3.38		0.878	1.26	0.738	0.489	0.464	0.496	0.495	0.529	0.516	1.41
31.		6.69	2.37		0.845		0.704		0.457	0.493		0.536		1.03

Hauptwerte

Tag	29.	13.	12.	18.	31.	24.+	31.	30.	31.	18.	6.	2.	13.	10.
NQ	1.07	0.688	1.13	0.848	0.845	0.715	0.704	0.489	0.457	0.317	0.361	0.442	0.470	0.430
MQ	2.21	1.76	2.99	1.44	1.29	0.947	1.14	0.584	0.570	0.367	0.493	0.569	0.538	0.924
HQ	8.14	7.74	9.35	3.66	3.70	2.55	3.70	0.828	0.973	0.567	1.40	1.68	0.650	2.84
Tag	18.	31.	3.	3.	12.	27.	20.	8.	2.	31.	11.	8.	3.	29.
h_N mm	92	79	93	19	29	57	85	35	64	25	71	55	22	87
h_A mm	56	46	78	34	34	24	30	15	15	10	12	15	14	24

	1966/2002		1967/2003											37 Jahre
Jahr	1997	1968	1973	1970	1972	1996	1971	1970	1972	1973	1969	1991	1997	1968
NQ	0.427	0.370	0.310	0.400	0.380	0.413	0.350	0.270	0.240	0.200	0.210	0.330	0.427	0.370
MNQ	0.612	0.667	0.778	0.780	0.759	0.661	0.516	0.434	0.397	0.393	0.437	0.522	0.608	0.650
MQ	1.00	1.28	1.51	1.40	1.39	1.05	0.756	0.638	0.605	0.550	0.633	0.803	0.980	1.24
MHQ	2.52	3.47	4.22	3.80	4.12	2.52	1.78	1.90	1.97	1.55	1.44	2.40	2.44	3.38
HQ	8.14	7.74	16.2	14.0	14.6	10.1	4.53	8.98	9.14	9.40	6.46	25.7	8.14	7.74
Jahr	2002	2002	1968	1970	1979	1994	1969	1996	1981	2002	1993	1998	2002	2002
Mh_N mm	64	68	61	45	56	47	59	77	71	65	65	63	63	67
Mh_A mm	25	33	39	33	36	26	20	16	16	14	16	21	25	32

	Abflußjahr (*) 2003				Kalenderjahr 2003	
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.317	am 18.08.2003	0.688	0.317	0.317	am 18.08.2003
MQ m³/s	1.20		1.78	0.622	0.988	
HQ m³/s	9.35	am 03.01.2003 bei W= 377 cm	9.35	3.70	9.35	am 03.01.2003 bei W= 377 cm
Nq l/(skm²)	3.08		6.68	3.08	3.08	
Mq l/(skm²)	11.7		17.3	6.04	9.59	
Hq l/(skm²)	90.8		90.8	35.9	90.8	
h_N mm	704		369	335	642	
h_A mm	367		270	96	303	
	1967/2003 (*) 37 Jahre				1967/2003	
NQ m³/s	0.200	am 13.08.1973	0.310	0.200	0.200	am 13.08.1973
MNQ m³/s	0.337		0.514	0.340	0.335	
MQ m³/s	0.966		1.27	0.664	0.961	
MHQ m³/s	7.32		6.51	4.02	7.39	
HQ m³/s	25.7	am 29.10.1998 bei W= 460 cm	16.2	25.7	25.7	am 29.10.1998 bei W= 460 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.27		4.99	3.30	3.25	
Mq l/(skm²)	9.38		12.3	6.45	9.33	
MHq l/(skm²)	71.1		63.2	39.0	71.7	
Mh_N mm	740		340	400	738	
Mh_A mm	296		193	102	294	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1967/2003 Obere Hüllwerte	37 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.81	8.81	20.4	5.87	2.09
363	7.82	7.82	11.7	4.92	1.72
362	6.86	6.23	11.4	4.51	1.70
361	6.69	5.76	9.75	4.15	1.68
360	6.23	5.70	8.41	3.84	1.60
359	5.76	3.73	6.14	3.65	1.60
358	5.70	3.67	5.90	3.46	1.60
357	4.96	3.50	5.58	3.26	1.54
356	4.66	3.38	5.09	3.15	1.53
350	3.73	3.11	4.50	2.58	1.36
340	3.14	2.17	3.70	2.10	1.13
330	2.37	2.00	3.25	1.79	1.03
320	2.13	1.74	2.51	1.58	0.961
300	1.73	1.39	1.99	1.31	0.800
270	1.34	1.06	1.69	1.06	0.697
240	1.11	0.884	1.50	0.891	0.600
210	0.894	0.778	1.25	0.781	0.551
183	0.838	0.683	1.13	0.711	0.515
150	0.721	0.571	0.948	0.634	0.480
130	0.633	0.538	0.885	0.595	0.467
120	0.583	0.531	0.847	0.579	0.451
110	0.558	0.518	0.830	0.561	0.435
100	0.536	0.513	0.795	0.541	0.426
90	0.520	0.498	0.771	0.522	0.413
80	0.504	0.490	0.735	0.501	0.392
70	0.491	0.477	0.720	0.484	0.366
60	0.473	0.466	0.700	0.471	0.359
50	0.453	0.446	0.684	0.451	0.350
40	0.411	0.411	0.661	0.432	0.348
30	0.391	0.391	0.649	0.411	0.334
25	0.381	0.381	0.634	0.399	0.320
20	0.362	0.362	0.612	0.381	0.310
15	0.354	0.354	0.610	0.365	0.300
10	0.347	0.347	0.594	0.348	0.270
9	0.343	0.343	0.594	0.342	0.270
8	0.338	0.338	0.589	0.339	0.250
7	0.334	0.334	0.585	0.331	0.250
6	0.331	0.331	0.584	0.329	0.250
5	0.329	0.329	0.582	0.320	0.250
4	0.327	0.327	0.580	0.311	0.240
3	0.321	0.321	0.580	0.302	0.220
2	0.321	0.321	0.540	0.291	0.210
1	0.321	0.321	0.540	0.283	0.210
0	0.317	0.317	0.530	0.200	0.200

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.200	1.94	13.08.1973	25.7	250	460	29.10.1998
2	0.210	2.04	10.09.1969	16.2	157	414	16.01.1968
3	0.240	2.33	22.07.1972	14.6	142	408	04.03.1979
4	0.260	2.52	21.08.1974	14.2	138	408	12.03.1981
5	0.270	2.62	12.07.1976	14.0	136	404	24.02.1970
6	0.270	2.62	02.08.1971	10.8	105	388	20.03.1994
7	0.270	2.62	22.06.1970	10.1	98.1	383	06.04.1994
8	0.283	2.75	04.08.1986	9.40	91.3	384	26.08.2002
9	0.285	2.77	11.08.1997	9.17	89.0	377	29.01.1994
10	0.287	2.79	01.07.1992	9.14	88.7	380	01.07.1981

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
gelegen in der Hydrologischen Landschaft Wildeshauser Geest

NLWKN

A_{Eo} : 248 km²
PNP : NN + 25.66 m
Lage: 78.4 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Lauenbrück B 75 Nr. 4941116
Gewässer : Wümme
Gebiet : Lesum

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.45	3.25	5.59	4.59	1.98	1.68	2.44	1.03	0.705	0.578	0.613	0.728	0.945	1.03
2.	4.70	3.25	7.03	3.79	2.07	2.10	2.19	0.971	0.841	0.511	0.707	0.696	0.945	1.00
3.	5.39	3.28	10.1	4.49	2.33	2.22	2.13	0.917	0.870	0.476	0.640	0.696	0.946	1.00
4.	5.76	2.94	9.83	5.32	2.37	2.10	2.25	0.919	0.838	0.474	0.575	0.760	0.920	1.00
5.	5.40	2.79	8.19	5.32	2.45	2.01	2.01	0.921	0.918	0.442	0.543	0.784	0.894	1.00
6.	4.71	2.62	6.87	4.91	2.49	1.83	1.73	0.895	0.940	0.418	0.511	0.760	0.894	1.03
7.	4.12	2.49	5.17	4.15	2.85	1.73	1.63	0.842	0.869	0.418	0.511	0.832	0.868	1.03
8.	4.32	2.33	4.11	4.14	2.85	1.63	1.48	0.843	0.810	0.396	0.543	0.928	0.873	1.00
9.	5.53	2.21	3.48	5.15	4.55	1.63	1.36	1.07	0.834	0.375	0.575	1.24	0.878	0.970
10.	6.01	2.11	3.36	4.56	5.47	1.73	1.32	0.959	0.770	0.375	0.705	1.24	0.883	0.970
11.	5.60	2.23	3.06	3.60	4.96	1.78	1.24	0.905	0.734	0.354	1.10	1.04	0.888	0.940
12.	5.36	2.17	3.01	3.05	5.01	1.68	1.20	0.850	0.731	0.354	1.02	0.928	0.893	1.06
13.	4.83	1.86	3.37	2.66	4.61	1.58	1.16	0.852	0.661	0.355	0.843	0.880	0.897	1.75
14.	4.33	1.81	6.47	2.41	3.76	1.48	1.16	0.825	0.659	0.377	0.769	0.856	0.902	3.57
15.	4.04	1.71	9.01	2.33	3.20	1.40	1.20	0.792	0.590	0.356	0.737	0.832	0.907	4.00
16.	3.79	1.71	9.01	2.25	2.86	1.40	1.16	0.794	0.555	0.356	0.705	0.802	0.912	3.57
17.	6.03	1.80	7.51	2.13	2.71	1.36	1.08	0.761	0.519	0.357	0.672	0.795	1.00	3.33
18.	8.71	1.80	6.76	2.04	2.54	1.32	1.12	0.728	0.517	0.357	0.640	0.789	1.10	2.80
19.	8.26	1.81	5.44	2.04	2.42	1.32	1.40	0.764	0.515	0.425	0.608	0.783	1.17	2.39
20.	7.35	1.92	4.73	2.05	2.34	1.40	2.73	1.07	0.480	0.545	0.575	0.776	1.17	2.23
21.	6.31	1.89	4.38	2.05	2.24	1.44	2.68	1.07	0.445	0.481	0.543	0.770	1.10	2.43
22.	5.08	1.90	4.33	2.02	2.15	1.36	2.25	0.983	0.507	0.482	0.543	0.785	1.07	2.63
23.	4.48	2.01	3.88	2.03	2.09	1.28	2.25	0.898	0.537	0.483	0.543	0.790	1.08	2.23
24.	4.12	1.97	3.43	2.00	2.06	1.24	2.48	0.806	0.630	0.451	0.606	0.796	1.08	2.08
25.	3.77	1.99	3.23	1.97	2.03	1.20	2.19	0.773	0.992	0.451	0.605	0.801	1.14	2.11
26.	3.55	2.60	3.43	1.97	1.97	1.32	1.83	0.774	0.799	0.429	0.572	0.851	1.18	2.14
27.	3.30	5.01	3.69	1.98	1.92	1.78	1.58	0.741	0.772	0.406	0.571	0.903	1.11	2.08
28.	3.16	5.77	5.09	1.90	1.87	1.98	1.40	0.707	0.714	0.406	0.570	0.886	1.09	2.35
29.	3.01	6.06	6.34		1.87	1.88	1.28	0.674	0.648	0.483	0.697	0.892	1.06	3.29
30.	3.15	6.76	6.42		1.77	1.83	1.16	0.675	0.586	0.678	0.784	0.898	1.03	2.75
31.		6.75	5.70		1.72		1.08		0.556	0.613		0.880		2.35

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	15.+	12.	28.	31.	25.	17.+	29.	21.	11.+	6.+	2.+	7.	11.
NQ	3.01	1.71	3.01	1.90	1.72	1.20	1.08	0.674	0.445	0.354	0.511	0.696	0.868	0.940
MQ	4.95	2.86	5.55	3.10	2.76	1.62	1.68	0.860	0.695	0.441	0.654	0.852	0.994	2.00
HQ	9.14	7.04	10.4	5.38	5.81	2.25	3.03	1.14	1.15	0.711	1.18	1.36	1.22	4.05
Tag	18.	30.	3.	5.	10.	2.	20.	9.	25.	30.	11.	9.	25.	15.
h_N mm	88	46	88	21	37	51	63	44	65	41	66	49	21	78
h_A mm	52	31	60	30	30	17	18	9	8	5	7	9	10	22

	1968/2002		1969/2003						35 Jahre					
Jahr	1976	1969	1970	1996	1972	1974	1971	1989	1976	1992	1976	1992	1976	1969
NQ	0.550	0.790	0.840	1.05	0.990	0.970	0.630	0.458	0.260	0.192	0.320	0.416	0.550	0.790
MNQ	1.35	1.62	1.90	1.91	1.90	1.58	1.07	0.823	0.689	0.666	0.724	0.975	1.33	1.62
MQ	2.54	3.24	3.73	3.48	3.49	2.63	1.70	1.35	1.33	1.11	1.29	1.54	2.49	3.25
MHQ	5.47	7.05	8.03	7.59	7.95	5.25	3.47	3.04	3.58	2.70	2.75	3.55	5.37	7.07
HQ	13.1	16.2	16.2	17.1	23.3	12.2	7.74	8.41	27.5	9.70	14.0	13.0	13.1	16.2
Jahr	1987	1986	1987	1987	1979	1994	1979	1971	2002	2002	2001	1998	1987	1986
Mh_N mm	68	70	67	50	57	52	56	76	78	67	67	63	68	72
Mh_A mm	27	35	40	34	38	27	18	14	14	12	13	17	26	35

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.354	am 11.08.2003	1.20	0.354	0.354	am 11.08.2003
MQ m³/s	2.16		3.48	0.865	1.77	
HQ m³/s	10.4	am 03.01.2003 bei W= 207 cm	10.4	3.03	10.4	am 03.01.2003 bei W= 207 cm
Nq l/(skm²)	1.43		4.84	1.43	1.43	
Mq l/(skm²)	8.71		14.0	3.49	7.14	
Hq l/(skm²)	41.9		41.9	12.2	41.9	
h_N mm	659		331	328	624	
h_A mm	275		219	55	225	
	1969/2003 (*) 35 Jahre				1969/2003	
NQ m³/s	0.192	am 10.08.1992	0.550	0.192	0.192	am 10.08.1992
MNQ m³/s	0.532		1.11	0.535	0.535	
MQ m³/s	2.28		3.19	1.39	2.28	
MHQ m³/s	12.3		11.6	6.33	12.6	
HQ m³/s	27.5	am 20.07.2002 bei W= 249 cm	23.3	27.5	27.5	am 20.07.2002 bei W= 249 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.15		4.48	2.16	2.16	
Mq l/(skm²)	9.19		12.9	5.60	9.19	
MHq l/(skm²)	49.6		46.8	25.5	50.8	
Mh_N mm	770		363	407	771	
Mh_A mm	290		201	89	290	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.192	0.774	10.08.1992	27.5	111	249	20.07.2002
2	0.260	1.05	14.07.1976	23.3	94.0	215	05.03.1979
3	0.308	1.24	03.08.1999	21.8	87.9	215	12.03.1981
4	0.330	1.33	15.08.1975	17.1	69.0	207	07.02.1987
5	0.331	1.33	02.09.1983	16.2	65.3	206	31.12.1986
6	0.354	1.43	11.08.2003	16.1	64.9	203	24.03.1983
7	0.354	1.43	12.08.1986	16.0	64.5	204	02.02.1983
8	0.370	1.49	11.08.1969	15.2	61.3	206	15.12.1993
9	0.372	1.50	23.08.1995	15.1	60.9	209	10.02.1980
10	0.390	1.57	10.07.1973	14.6	58.9	211	10.03.2000

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1969/2003 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	10.1	10.1	26.5	12.6	5.38
363	9.83	9.83	21.6	11.0	4.87
362	9.83	9.83	20.5	10.1	4.67
361	9.83	9.83	15.5	9.32	4.48
360	8.71	8.19	13.4	8.92	4.36
359	8.26	7.51	12.7	8.53	4.32
358	8.19	7.03	12.4	8.24	4.27
357	7.51	6.87	12.4	7.99	4.14
356	7.35	6.76	12.4	7.76	4.13
350	6.47	5.47	10.0	6.63	3.22
340	5.60	4.73	8.57	5.52	2.75
330	5.17	4.11	7.45	4.77	2.48
320	4.71	3.48	6.88	4.25	2.25
300	3.88	2.63	5.94	3.44	1.89
270	2.71	2.11	4.96	2.69	1.61
240	2.15	1.87	4.32	2.25	1.39
210	1.92	1.36	3.66	1.93	1.20
183	1.63	1.09	3.23	1.70	1.00
150	1.10	0.940	2.47	1.43	0.780
130	0.903	0.886	2.17	1.28	0.740
120	0.852	0.852	2.05	1.22	0.690
110	0.834	0.834	1.97	1.16	0.640
100	0.792	0.792	1.91	1.10	0.600
90	0.772	0.772	1.82	1.04	0.510
80	0.734	0.734	1.69	0.971	0.470
70	0.697	0.697	1.59	0.908	0.450
60	0.648	0.648	1.53	0.845	0.420
50	0.578	0.578	1.46	0.786	0.390
40	0.545	0.545	1.31	0.728	0.370
30	0.515	0.515	1.25	0.650	0.340
25	0.482	0.482	1.23	0.606	0.330
20	0.474	0.474	1.20	0.561	0.320
15	0.425	0.425	1.18	0.521	0.300
10	0.396	0.396	1.15	0.469	0.300
9	0.377	0.377	1.13	0.452	0.290
8	0.377	0.377	1.12	0.443	0.281
7	0.377	0.377	1.12	0.433	0.274
6	0.375	0.375	1.12	0.421	0.273
5	0.375	0.375	1.11	0.404	0.264
4	0.357	0.357	1.11	0.381	0.240
3	0.357	0.357	1.11	0.361	0.226
2	0.355	0.355	1.08	0.341	0.205
1	0.355	0.355	1.07	0.311	0.199
0	0.354	0.354	0.992	0.192	0.192

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Wümmegeest

A_{Eo} : 908 km²
PNP : NN + 9.60 m
Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Hellwege-Schleuse Nr. 4945108
Gewässer : Wümme
Gebiet : Lesum

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	16.7	13.2	27.9	21.0	8.44	7.22	9.90	4.63	2.37	2.39	2.53	3.24	4.20	4.33
2.	19.2	13.3	28.5	17.1	8.79	8.33	9.67	4.54	2.87	2.18	2.60	3.03	4.20	4.24
3.	24.1	14.0	32.5	19.0	9.85	9.63	9.32	4.34	3.44	2.11	2.46	3.03	4.20	4.14
4.	24.3	12.7	52.4	22.6	10.3	9.39	9.78	4.23	3.30	1.97	2.32	3.31	4.10	4.05
5.	22.2	12.0	52.4	22.6	10.7	8.57	8.61	4.32	3.44	1.83	2.18	3.66	4.00	4.05
6.	18.3	11.3	40.0	21.2	11.0	7.98	7.58	4.22	3.58	1.76	2.04	3.45	4.00	4.24
7.	16.4	10.8	30.8	18.5	12.3	7.43	7.16	4.12	3.37	1.62	1.97	3.90	3.91	4.42
8.	17.7	10.2	24.1	17.8	12.4	7.11	6.63	4.11	3.16	1.62	2.04	5.09	3.91	4.14
9.	22.5	9.65	16.8	20.4	16.4	7.00	6.11	4.28	3.02	1.55	2.25	6.70	4.01	4.14
10.	25.8	8.48	14.4	19.7	21.2	7.21	5.91	4.27	2.88	1.55	2.32	6.80	4.01	3.95
11.	24.7	8.71	13.0	16.5	19.2	7.42	5.70	4.08	2.80	1.55	4.50	5.78	4.01	3.86
12.	21.8	8.01	12.4	14.0	21.3	7.42	5.32	3.73	2.66	1.55	5.07	4.90	4.20	4.52
13.	19.4	7.77	14.0	12.3	19.7	7.09	5.13	3.58	2.59	1.55	3.90	4.43	4.01	6.63
14.	17.8	7.45	25.3	11.3	16.4	6.66	5.13	3.57	2.37	1.55	3.37	4.26	4.01	13.9
15.	16.4	7.34	29.7	10.6	14.0	6.45	5.33	3.57	2.30	1.55	3.09	4.08	4.01	16.2
16.	15.9	7.24	38.8	10.3	12.4	6.23	5.24	2.92	2.16	1.55	2.95	3.82	4.01	14.1
17.	22.5	7.34	37.1	9.49	11.8	6.02	5.04	2.92	1.83	1.55	2.88	3.73	4.01	13.1
18.	28.2	7.34	31.5	9.02	11.4	5.81	4.95	2.98	1.95	1.55	2.67	3.67	4.29	11.8
19.	30.6	7.45	27.6	8.90	10.8	5.70	5.94	2.97	1.76	1.62	2.53	4.01	4.76	10.2
20.	32.5	7.66	23.6	9.02	10.1	5.91	9.87	3.04	1.69	1.97	2.46	3.84	4.95	9.22
21.	30.1	7.66	20.5	8.90	9.73	6.11	12.7	3.03	1.62	2.04	2.32	3.85	4.75	9.91
22.	24.8	7.55	19.6	8.79	9.26	5.50	11.7	2.95	1.69	1.97	2.25	3.86	4.46	11.2
23.	20.3	8.70	17.5	8.67	8.91	5.30	10.5	2.94	2.53	1.90	2.40	3.86	4.46	9.77
24.	17.9	8.23	15.4	8.67	8.67	5.20	11.6	2.94	2.38	2.04	2.40	3.87	4.45	8.46
25.	15.9	8.47	14.1	8.55	8.44	5.00	10.2	2.86	4.72	1.69	2.48	3.88	4.83	8.33
26.	15.0	13.0	15.0	8.55	8.20	5.39	8.72	2.78	4.18	1.44	2.42	3.97	5.02	8.55
27.	14.2	22.3	16.0	8.43	7.97	7.15	7.47	2.49	3.53	1.44	2.35	3.98	4.82	8.18
28.	13.2	25.5	20.8	8.32	7.85	7.90	6.72	2.41	3.32	1.44	2.29	4.08	4.62	9.11
29.	12.7	26.2	24.7		7.74	7.78	6.30	2.41	2.97	1.69	2.80	4.00	4.33	13.2
30.	12.7	26.8	25.8		7.63	7.57	5.58	2.33	2.76	2.67	3.37	4.00	4.24	11.8
31.		28.1	24.9		7.31		5.39		2.61	2.53		4.10		10.0

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.+	16.	12.	28.	31.	25.	18.	30.	21.	26.+	7.	2.+	7.+	11.
NQ	12.7	7.24	12.4	8.32	7.31	5.00	4.95	2.33	1.62	1.44	1.97	3.03	3.91	3.86
MQ	20.5	12.1	25.4	13.6	11.6	6.92	7.59	3.45	2.77	1.79	2.71	4.13	4.29	8.19
HQ	32.7	28.1	58.3	23.7	22.3	9.63	13.6	5.02	5.79	2.95	5.95	7.44	5.16	16.3
Tag	20.	31.	4.	1.	12.	3.	21.	1.	25.	30.	11.	9.	19.	15.
h_N mm	90	62	91	19	35	48	66	37	65	33	64	53	20	77
h_A mm	59	36	75	36	34	20	22	10	8	5	8	12	12	24

	1960/2002		1961/2003						43 Jahre					
Jahr	1997	1997	1963	1963	1963	1974	1989	1992	1976	1992	1976	1997	1997	1997
NQ	2.40	3.47	3.50	3.10	3.00	3.64	2.14	1.86	1.03	0.864	1.40	1.90	2.40	3.47
MNQ	5.94	7.43	8.33	8.29	7.95	6.61	4.60	3.38	2.91	3.02	3.41	4.36	5.79	7.21
MQ	10.5	14.4	15.6	14.9	14.1	11.3	7.74	5.71	5.80	5.34	6.04	6.93	10.2	14.1
MHQ	21.0	29.5	32.6	31.0	30.2	21.6	16.0	12.1	14.9	12.4	12.7	14.9	20.5	28.7
HQ	76.0	74.8	80.0	90.5	118	76.1	51.2	26.8	107	48.9	50.6	78.8	76.0	74.8
Jahr	1998	1961	1994	1987	1979	1994	1965	1979	2002	1961	1968	1998	1998	1961
Mh_N mm	67	73	65	48	56	52	63	74	78	72	68	61	65	73
Mh_A mm	30	42	46	40	42	32	23	16	17	16	17	20	29	42

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.44	am 26.08.2003	5.00	1.44
MQ m³/s	9.35		15.0	3.75
HQ m³/s	58.3	am 04.01.2003 bei W= 278 cm	58.3	13.6
Nq l/(skm²)	1.59		5.51	1.59
Mq l/(skm²)	10.3		16.5	4.13
Hq l/(skm²)	64.2		64.2	15.0
h_N mm	663		345	318
h_A mm	325		258	66

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.44	am 26.08.2003
MQ m³/s	7.69	
HQ m³/s	58.3	am 04.01.2003 bei W= 278 cm
Nq l/(skm²)	1.59	
Mq l/(skm²)	8.47	
Hq l/(skm²)	64.2	
h_N mm	608	
h_A mm	267	

	1961/2003 (*) 43 Jahre				1961/2003	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	0.864	am 10.08.1992	2.40	0.864	0.864	am 10.08.1992
MNQ m³/s	2.36		4.83	2.37	2.37	
MQ m³/s	9.83		13.5	6.26	9.78	
MHQ m³/s	51.4		48.4	26.6	53.5	
HQ m³/s	118	am 05.03.1979 bei W= 260 cm	118	107	118	am 05.03.1979 bei W= 260 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.60		5.32	2.61	2.61	
Mq l/(skm²)	10.8		14.9	6.89	10.8	
MHq l/(skm²)	56.6		53.3	29.3	58.9	
Mh_N mm	776		361	415	774	
Mh_A mm	341		233	110	340	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.864	0.952	10.08.1992	118	130	260	05.03.1979
2	1.01	1.11	27.08.1976	107	118	308	20.07.2002
3	1.26	1.39	10.08.1975	97.5	107	243	12.03.1981
4	1.36	1.50	13.07.1977	90.5	99.7	246	08.02.1987
5	1.44	1.59	26.08.2003	80.0	88.1	282	29.01.1994
6	1.45	1.60	09.07.1973	78.8	86.8	279	31.10.1998
7	1.50	1.65	24.08.1983	78.3	86.2	245	16.01.1968
8	1.50	1.65	19.09.1982	76.1	83.8	276	06.04.1994
9	1.60	1.76	21.07.1963	74.8	82.4	254	03.12.1961
10	1.68	1.85	23.08.1995	73.2	80.6	282	28.02.2002

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1961/2003 43 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	52.5	52.5	109	53.6	17.2
363	52.5	52.5	102	46.3	17.1
362	40.0	40.0	81.3	41.9	17.1
361	38.8	38.8	71.0	38.7	17.1
360	37.1	37.1	65.0	36.1	16.9
359	37.1	32.5	63.2	34.4	16.8
358	37.1	31.5	63.0	32.8	16.3
357	31.5	30.8	56.5	31.8	16.1
356	30.8	29.7	56.5	30.9	16.0
350	28.1	24.9	39.1	26.3	12.8
340	24.8	20.8	32.4	22.5	9.96
330	22.6	17.5	29.8	19.9	9.26
320	20.4	14.4	27.7	17.9	8.74
300	16.5	11.6	25.0	14.9	7.90
270	12.4	9.11	20.8	11.8	6.80
240	9.26	7.74	17.9	9.83	5.99
210	7.90	5.94	14.8	8.41	5.16
183	7.09	4.75	12.8	7.41	4.17
150	5.04	4.12	10.5	6.38	3.44
130	4.10	4.01	9.11	5.73	3.05
120	3.88	3.87	8.75	5.44	2.93
110	3.66	3.66	8.53	5.16	2.82
100	3.44	3.44	8.09	4.87	2.72
90	3.04	3.04	7.87	4.64	2.54
80	2.94	2.94	7.54	4.38	2.31
70	2.76	2.76	7.10	4.11	2.20
60	2.49	2.49	6.80	3.85	2.11
50	2.38	2.38	6.50	3.54	2.02
40	2.29	2.29	6.17	3.21	1.79
30	2.04	2.04	5.77	2.91	1.64
25	1.90	1.90	5.70	2.72	1.60
20	1.76	1.76	5.62	2.54	1.54
15	1.69	1.69	5.49	2.34	1.42
10	1.62	1.62	5.43	2.11	1.32
9	1.62	1.62	5.41	2.06	1.31
8	1.62	1.62	5.38	2.03	1.20
7	1.62	1.62	5.37	1.98	1.16
6	1.62	1.62	5.37	1.93	1.06
5	1.62	1.62	5.37	1.89	1.02
4	1.62	1.62	5.30	1.81	0.983
3	1.62	1.62	5.29	1.71	0.940
2	1.55	1.55	5.19	1.60	0.912
1	1.55	1.55	5.00	1.46	0.897
0	1.44	1.44	4.81	0.864	0.864

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Wümmegeest

A_{Eo} : 149 km²
PNP : NN + 20.82 m
Lage: 3.1 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Worth Nr. 4944120
Gewässer : Wiedau
Gebiet : Lesum

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.96	2.06	3.18	2.61	1.36	1.16	1.18	0.704	0.338	0.338	0.397	0.520	0.605	0.750
2.	3.44	2.15	6.69	2.42	1.51	1.45	1.21	0.613	0.436	0.317	0.424	0.520	0.605	0.750
3.	3.51	2.15	10.1	3.66	1.63	1.55	1.21	0.553	0.408	0.296	0.370	0.490	0.605	0.750
4.	3.41	1.92	9.36	4.05	1.69	1.50	1.21	0.552	0.437	0.275	0.370	0.520	0.604	0.690
5.	2.48	1.80	4.62	3.50	1.69	1.42	1.21	0.550	0.495	0.254	0.350	0.550	0.604	0.690
6.	2.01	1.69	3.21	3.05	1.69	1.30	1.13	0.519	0.525	0.233	0.309	0.582	0.604	0.780
7.	2.04	1.66	2.64	2.56	2.02	1.19	1.09	0.488	0.469	0.212	0.310	0.584	0.604	0.780
8.	2.72	1.55	2.44	3.00	1.92	1.11	0.992	0.487	0.442	0.212	0.331	0.586	0.604	0.750
9.	4.70	1.42	2.10	3.72	3.41	1.08	0.929	0.575	0.415	0.191	0.373	0.588	0.604	0.720
10.	3.77	1.34	1.99	2.73	3.35	1.11	0.926	0.573	0.387	0.191	0.374	0.589	0.604	0.690
11.	2.96	1.38	1.79	2.22	2.76	1.19	0.924	0.513	0.345	0.188	0.486	0.591	0.600	0.690
12.	2.55	1.51	1.67	1.90	3.75	1.19	0.891	0.482	0.324	0.166	0.543	0.593	0.595	0.840
13.	2.32	1.34	2.22	1.67	2.85	1.11	0.858	0.452	0.325	0.164	0.544	0.657	0.591	1.54
14.	2.28	1.16	7.42	1.58	2.25	1.08	0.855	0.451	0.326	0.162	0.546	0.690	0.586	3.32
15.	2.41	1.16	9.47	1.55	1.97	1.02	0.852	0.450	0.304	0.160	0.464	0.692	0.582	3.05
16.	2.40	1.16	6.77	1.52	1.83	0.985	0.849	0.419	0.283	0.159	0.466	0.695	0.577	2.14
17.	5.70	1.16	4.11	1.42	1.78	0.955	0.846	0.419	0.262	0.158	0.439	0.697	0.573	2.10
18.	7.93	1.16	3.23	1.39	1.69	0.954	0.843	0.389	0.240	0.157	0.412	0.699	0.710	1.66
19.	5.36	1.16	2.85	1.39	1.63	0.954	0.841	0.388	0.241	0.174	0.364	0.763	0.862	1.45
20.	3.25	1.21	2.81	1.39	1.57	0.954	0.838	0.444	0.219	0.189	0.344	0.672	0.893	1.36
21.	2.61	1.21	2.82	1.39	1.51	0.983	0.835	0.472	0.219	0.204	0.323	0.674	0.865	1.57
22.	2.40	1.25	2.70	1.39	1.44	0.923	1.12	0.471	0.354	0.203	0.324	0.676	0.807	1.66
23.	2.49	1.38	2.29	1.39	1.40	0.923	1.24	0.441	0.377	0.217	0.325	0.672	0.808	1.36
24.	2.39	1.34	1.98	1.39	1.36	0.922	1.24	0.383	0.378	0.215	0.370	0.668	0.780	1.20
25.	2.17	1.42	1.98	1.40	1.32	0.892	1.23	0.361	0.493	0.198	0.393	0.664	0.902	1.28
26.	2.04	2.64	2.27	1.40	1.28	0.891	1.15	0.360	0.524	0.196	0.424	0.660	0.813	1.28
27.	1.96	4.87	2.60	1.40	1.24	0.891	0.968	0.360	0.526	0.217	0.426	0.656	0.785	1.24
28.	1.88	4.68	4.53	1.36	1.24	0.891	0.905	0.338	0.527	0.207	0.427	0.652	0.757	1.57
29.	1.85	4.07	5.28		1.24	0.920	0.842	0.316	0.437	0.266	0.458	0.648	0.728	2.06
30.	2.05	4.68	4.28		1.20	1.10	0.809	0.315	0.382	0.423	0.520	0.644	0.730	1.57
31.		4.59	3.26		1.16		0.716		0.381	0.360		0.640		1.39

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.	14.+	12.	28.	31.	26.+	31.	30.	20.+	18.	6.	3.	17.	4.+
NQ	1.85	1.16	1.67	1.36	1.16	0.891	0.716	0.315	0.219	0.157	0.309	0.490	0.573	0.690
MQ	2.97	2.01	3.96	2.09	1.83	1.09	0.992	0.461	0.381	0.223	0.407	0.630	0.686	1.34
HQ	8.33	5.60	11.0	4.49	4.42	1.55	1.24	0.704	0.527	0.432	0.546	0.763	0.932	3.54
Tag	18.	30.	3.	3.	9.	2.	22.	1.	28.	29.	14.	19.	25.	14.
h_N mm	91	68	93	19	34	46	64	34	71	33	66	53	23	79
h_A mm	52	36	71	34	33	19	18	8	7	4	7	11	12	24

	1982/2002		1983/2003						21 Jahre					
Jahr	1997	1996	1996	1996	1996	1996	1985	1985	1992	2003	1983+	1996	1997	1996
NQ	0.524	0.663	0.544	0.648	0.680	0.467	0.242	0.150	0.161	0.157	0.181	0.226	0.524	0.663
MNQ	0.922	1.04	1.32	1.33	1.25	0.909	0.627	0.454	0.362	0.371	0.470	0.630	0.911	1.02
MQ	1.68	2.35	2.82	2.46	2.39	1.59	1.05	0.861	0.812	0.739	1.01	1.13	1.65	2.31
MHQ	4.75	6.67	7.04	6.96	6.45	4.22	2.73	2.81	3.64	2.65	2.52	3.38	4.59	6.55
HQ	11.7	12.5	14.5	12.7	12.6	14.0	5.85	8.24	17.0	12.3	11.3	14.3	11.7	12.5
Jahr	1990	1993	1994	2002	1994	1994	1987	1988	2002	1989	2001	1998	1990	1993
Mh_N mm	65	79	72	54	63	51	58	72	79	69	74	66	64	79
Mh_A mm	29	42	51	40	43	28	19	15	15	13	18	20	29	42

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.157	am 18.08.2003	0.891	0.157	0.157	am 18.08.2003
MQ m³/s	1.42		2.33	0.516	1.17	
HQ m³/s	11.0	am 03.01.2003 bei W= 236 cm	11.0	1.24	11.0	am 03.01.2003 bei W= 236 cm
Nq l/(skm²)	1.05		5.98	1.05	1.05	
Mq l/(skm²)	9.53		15.6	3.46	7.85	
Hq l/(skm²)	73.8		73.8	8.32	73.8	
h_N mm	672		351	321	615	
h_A mm	301		245	55	248	
	1983/2003 (*) 21 Jahre				1983/2003	
NQ m³/s	0.150	am 05.06.1985	0.467	0.150	0.150	am 05.06.1985
MNQ m³/s	0.295		0.756	0.295	0.295	
MQ m³/s	1.57		2.22	0.932	1.56	
MHQ m³/s	10.9		9.85	6.65	11.0	
HQ m³/s	17.0	am 19.07.2002 bei W= 208 cm	14.5	17.0	17.0	am 19.07.2002 bei W= 208 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.98		5.07	1.98	1.98	
Mq l/(skm²)	10.5		14.9	6.26	10.5	
MHq l/(skm²)	73.2		66.1	44.6	73.8	
Mh_N mm	801		383	417	800	
Mh_A mm	332		233	99	330	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.150	1.01	05.06.1985	17.0	114	208	19.07.2002
2	0.157	1.05	18.08.2003	14.5	97.3	187	28.01.1994
3	0.160	1.07	04.08.1999	14.3	96.0	185	29.10.1998
4	0.160	1.07	21.08.1996	14.0	94.0	179	06.04.1994
5	0.161	1.08	09.07.1992	12.7	85.2	182	27.02.2002
6	0.181	1.21	03.09.1983	12.6	84.6	172	20.03.1994
7	0.189	1.27	13.07.1997	12.5	83.9	178	10.03.2000
8	0.228	1.53	28.06.1989	12.5	83.9	173	09.02.1995
9	0.235	1.58	05.08.1990	12.5	83.9	173	14.12.1993
10	0.242	1.62	25.07.1994	12.4	83.2	181	07.02.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1983/2003 21 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	10.1	10.1	15.6	9.74	5.04
363	9.47	9.47	15.6	8.58	4.90
362	9.36	9.36	14.2	7.94	4.69
361	7.93	7.42	10.9	7.53	4.32
360	7.42	6.77	10.1	7.12	3.60
359	6.77	6.69	8.93	6.77	3.38
358	6.69	5.28	8.56	6.51	3.01
357	5.70	4.62	8.55	6.12	2.85
356	5.36	4.53	8.41	5.82	2.56
350	4.62	3.66	7.77	4.89	2.08
340	3.66	3.18	5.45	3.87	1.65
330	3.21	2.61	4.81	3.28	1.49
320	2.73	2.14	4.20	2.86	1.40
300	2.28	1.67	3.41	2.34	1.18
270	1.78	1.40	2.96	1.83	0.933
240	1.40	1.18	2.52	1.51	0.842
210	1.23	0.893	2.28	1.29	0.753
183	0.983	0.763	2.02	1.12	0.662
150	0.699	0.640	1.67	0.945	0.555
130	0.591	0.588	1.47	0.851	0.502
120	0.552	0.552	1.36	0.809	0.419
110	0.524	0.524	1.28	0.763	0.388
100	0.486	0.486	1.24	0.719	0.360
90	0.450	0.450	1.17	0.672	0.330
80	0.426	0.426	1.15	0.622	0.310
70	0.389	0.389	1.10	0.579	0.282
60	0.373	0.373	1.07	0.531	0.256
50	0.345	0.345	1.00	0.487	0.243
40	0.325	0.325	0.940	0.437	0.226
30	0.275	0.275	0.870	0.385	0.208
25	0.240	0.240	0.848	0.358	0.200
20	0.219	0.219	0.829	0.327	0.195
15	0.204	0.204	0.826	0.295	0.183
10	0.196	0.196	0.816	0.254	0.181
9	0.189	0.189	0.803	0.247	0.176
8	0.188	0.188	0.783	0.243	0.174
7	0.174	0.174	0.779	0.234	0.173
6	0.166	0.166	0.779	0.226	0.166
5	0.164	0.164	0.779	0.217	0.164
4	0.162	0.162	0.739	0.203	0.162
3	0.160	0.160	0.738	0.191	0.160
2	0.159	0.159	0.719	0.180	0.159
1	0.158	0.158	0.714	0.166	0.158
0	0.157	0.157	0.675	0.150	0.150

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Wümmegeest

NLWKN

A_{Eo} : 179 km²
PNP : NN + 40.48 m
Lage: 139.7 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Bohmte Nr. 4961112
Gewässer : Hunte
Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.49	2.10	4.20	3.57	1.62	0.962	1.12	0.431	0.256	0.097	0.182	0.230	0.543	0.355
2.	2.79	2.30	7.30	3.35	1.98	1.30	0.975	0.459	0.389	0.093	0.154	0.243	0.469	0.351
3.	3.84	2.13	11.5	6.30	2.27	1.24	1.05	0.422	0.428	0.091	0.143	0.286	0.571	0.353
4.	5.44	1.98	7.28	6.87	2.01	1.24	0.903	0.456	0.456	0.088	0.138	0.311	0.901	0.354
5.	4.44	1.96	4.67	5.62	1.93	1.07	0.840	0.438	0.406	0.083	0.136	0.290	0.764	0.380
6.	3.32	1.84	3.70	5.40	1.94	0.989	0.814	0.420	0.326	0.082	0.135	0.289	0.574	0.382
7.	3.32	1.82	3.28	4.42	2.16	0.915	0.763	0.403	0.277	0.077	0.142	0.346	0.479	0.359
8.	4.78	1.69	3.03	4.50	1.88	0.903	0.715	0.480	0.276	0.072	0.274	0.541	0.416	0.337
9.	7.75	1.58	2.69	4.25	1.93	0.877	0.701	0.653	0.266	0.066	0.568	0.612	0.412	0.363
10.	6.17	1.82	2.63	3.89	1.82	0.871	0.702	0.517	0.228	0.068	0.473	0.476	0.408	0.340
11.	4.45	1.66	2.37	3.39	2.05	0.904	0.659	0.434	0.211	0.067	0.551	0.422	0.434	0.366
12.	4.51	1.58	2.31	3.06	3.17	0.821	0.646	0.405	0.246	0.062	0.542	0.370	0.401	0.466
13.	3.93	1.47	3.44	2.77	2.32	0.777	0.645	0.397	0.193	0.064	0.432	0.379	0.426	0.714
14.	3.52	1.43	6.76	2.51	1.94	0.828	0.661	0.400	0.184	0.066	0.322	0.387	0.374	2.31
15.	3.09	1.43	6.16	2.38	1.68	0.766	0.646	0.382	0.177	0.068	0.276	0.378	0.390	1.83
16.	2.97	1.53	4.93	2.24	1.58	0.761	0.603	0.374	0.163	0.069	0.227	0.360	0.386	1.40
17.	9.42	1.57	4.07	2.09	1.54	0.755	0.565	0.386	0.228	0.074	0.216	0.340	0.574	1.11
18.	9.62	1.49	3.75	2.01	1.47	0.750	0.602	0.498	0.212	0.076	0.216	0.335	0.596	0.919
19.	5.86	1.46	3.44	1.96	1.42	0.744	0.632	0.489	0.182	0.098	0.220	0.348	0.536	0.845
20.	4.06	1.47	3.57	1.87	1.38	0.739	0.811	0.438	0.145	0.095	0.217	0.360	0.478	0.789
21.	3.38	1.48	3.54	1.89	1.32	0.698	0.792	0.401	0.143	0.092	0.217	0.477	0.473	0.974
22.	3.02	2.04	3.39	1.78	1.25	0.728	0.714	0.355	0.119	0.090	0.217	0.472	0.468	1.32
23.	2.90	3.59	3.46	1.73	1.24	0.670	0.696	0.356	0.117	0.091	0.216	0.443	0.438	1.05
24.	2.72	3.40	3.31	1.72	1.15	0.699	0.678	0.339	0.144	0.100	0.232	0.389	0.408	0.944
25.	2.55	4.12	3.03	1.64	1.16	0.694	0.819	0.313	0.171	0.097	0.231	0.354	0.429	0.968
26.	2.42	3.59	3.52	1.60	1.12	0.824	0.738	0.296	0.157	0.103	0.219	0.413	0.375	0.932
27.	2.28	3.95	3.71	1.65	1.09	1.10	0.597	0.280	0.150	0.100	0.213	0.501	0.420	0.976
28.	2.22	4.34	5.05	1.63	1.08	1.03	0.566	0.272	0.159	0.105	0.211	0.541	0.391	1.52
29.	2.19	3.89	7.57		0.996	0.805	0.525	0.281	0.152	0.147	0.219	0.423	0.363	1.74
30.	2.19	7.01	6.19		1.03	0.913	0.509	0.249	0.128	0.198	0.227	0.408	0.359	1.24
31.		7.10	4.54		0.973		0.481		0.121	0.227		0.390		1.04

Hauptwerte

Tag	29.+	14.+	12.	26.	31.	23.	31.	30.	23.	12.	6.	1.	30.	8.
NQ	2.19	1.43	2.31	1.60	0.973	0.670	0.481	0.249	0.117	0.062	0.135	0.230	0.359	0.337
MQ	4.05	2.54	4.46	3.07	1.63	0.879	0.715	0.401	0.220	0.094	0.259	0.391	0.475	0.872
HQ	12.1	9.75	12.7	8.01	3.49	1.32	1.12	0.760	0.476	0.238	0.643	0.706	0.950	2.48
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	30.	1.	9.	3.	29.	9.	9.	4.	14.
h_N mm	98	69	90	25	33	56	58	37	58	25	79	56	34	77
h_A mm	59	38	67	41	24	13	11	6	3	1	4	6	7	13

	1961/2002		1962/2003						42 Jahre					
Jahr	1971	1995	1996	1996	1963	1996	1977	1964	1976	1983	1967	1973	1971	1995
NQ	0.190	0.213	0.196	0.172	0.320	0.335	0.169	0.130	0.047	0.054	0.056	0.078	0.190	0.213
MNQ	0.644	0.954	1.30	1.32	1.24	0.968	0.620	0.435	0.329	0.288	0.304	0.451	0.628	0.929
MQ	1.35	2.12	2.59	2.38	2.29	1.72	1.09	0.799	0.752	0.585	0.649	0.815	1.30	2.04
MHQ	4.42	6.64	7.85	6.63	7.12	4.31	3.11	2.69	2.69	1.84	2.02	2.57	4.32	6.49
HQ	15.3	22.0	26.1	22.1	17.9	14.3	14.6	16.1	15.0	8.02	11.8	18.5	15.3	22.0
Jahr	1987	1986	1968	1966	1987	1969	1965+	1981	1981	1967	1967	1998	1987	1986
Mh_N mm	65	71	64	47	56	52	61	71	70	63	63	58	64	70
Mh_A mm	20	32	39	32	34	25	16	12	11	9	9	12	19	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.062	am 12.08.2003	0.670	0.062	0.062	am 12.08.2003
MQ m³/s	1.55		2.77	0.347	1.11	
HQ m³/s	12.7	am 03.01.2003 bei W= 297 cm	12.7	1.12	12.7	am 03.01.2003 bei W= 297 cm
Nq l/(skm²)	0.346		3.74	0.346	0.346	
Mq l/(skm²)	8.66		15.5	1.94	6.20	
Hq l/(skm²)	70.9		70.9	6.26	70.9	
h_N mm	684		371	313	628	
h_A mm	273		242	31	196	
	1962/2003 (*) 42 Jahre				1962/2003	
NQ m³/s	0.047	am 07.07.1976	0.172	0.047	0.047	am 07.07.1976
MNQ m³/s	0.183		0.529	0.192	0.188	
MQ m³/s	1.42		2.08	0.782	1.41	
MHQ m³/s	12.4		11.9	5.51	12.4	
HQ m³/s	26.1	am 15.01.1968	26.1	18.5	26.1	am 15.01.1968
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.02		2.96	1.07	1.05	
Mq l/(skm²)	7.93		11.6	4.37	7.88	
MHq l/(skm²)	69.3		66.5	30.8	69.3	
Mh_N mm	739		353	386	738	
Mh_A mm	250		182	69	248	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.047	0.263	07.07.1976	22.0	123	345	31.12.1986
2	0.054	0.302	20.08.1983	19.7	110	334	28.01.1994
3	0.062	0.346	12.08.2003	18.5	103	363	28.10.1998
4	0.079	0.441	16.08.1989	17.9	100	324	18.03.1987
5	0.088	0.492	10.08.1975	17.8	99.4	323	12.03.1981
6	0.104	0.581	23.07.1991	16.9	94.4	324	04.03.1979
7	0.111	0.620	04.08.1999	16.1	89.9	327	30.06.1981
8	0.133	0.743	22.08.1995	16.0	89.4	311	19.03.1994
9	0.136	0.760	09.08.1996	16.0	89.4	311	31.12.1993
10	0.151	0.844	09.08.1994	15.3	85.5	311	21.11.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 42 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.5	11.5	21.8	10.5	4.02
363	9.62	7.57	19.8	8.84	3.12
362	9.42	7.30	15.3	7.75	2.81
361	7.75	7.28	13.3	7.00	2.75
360	7.57	6.87	13.0	6.54	2.53
359	7.30	6.76	11.7	6.17	2.42
358	7.28	6.30	11.0	5.87	2.38
357	7.10	6.19	10.4	5.66	2.24
356	7.01	6.16	10.4	5.44	2.19
350	6.16	4.54	7.73	4.44	1.90
340	4.51	3.70	6.08	3.63	1.59
330	4.06	3.31	5.55	3.13	1.46
320	3.70	2.38	4.80	2.76	1.32
300	3.06	1.87	3.90	2.27	0.949
270	2.05	1.15	3.06	1.76	0.718
240	1.60	0.871	2.51	1.41	0.577
210	1.05	0.696	2.08	1.14	0.444
183	0.761	0.536	1.79	0.936	0.382
150	0.542	0.423	1.51	0.732	0.297
130	0.434	0.391	1.33	0.626	0.252
120	0.406	0.378	1.27	0.581	0.234
110	0.386	0.360	1.20	0.539	0.217
100	0.354	0.346	1.17	0.499	0.190
90	0.296	0.296	1.11	0.461	0.168
80	0.272	0.272	1.03	0.425	0.161
70	0.230	0.230	0.992	0.391	0.140
60	0.217	0.217	0.924	0.359	0.131
50	0.184	0.184	0.872	0.327	0.109
40	0.147	0.147	0.829	0.292	0.102
30	0.121	0.121	0.819	0.255	0.091
25	0.103	0.103	0.761	0.238	0.083
20	0.095	0.095	0.715	0.220	0.076
15	0.090	0.090	0.665	0.194	0.061
10	0.076	0.076	0.620	0.161	0.053
9	0.074	0.074	0.612	0.155	0.051
8	0.072	0.072	0.606	0.145	0.051
7	0.069	0.069	0.601	0.139	0.051
6	0.069	0.069	0.580	0.131	0.050
5	0.069	0.069	0.578	0.120	0.050
4	0.067	0.067	0.565	0.106	0.049
3	0.067	0.067	0.565	0.097	0.049
2	0.067	0.067	0.565	0.085	0.048
1	0.064	0.064	0.522	0.074	0.048
0	0.062	0.062	0.515	0.047	0.047

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Obere Hunte

NLWKN

A_{Eo} : 772 km²
PNP : NN + 29.95 m
Lage: 104.6 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Hoopen OP Nr. 4963101
Gewässer : Hunte
Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	12.6	13.1	23.8	16.7	5.18	4.12	4.14	3.55	2.86	2.14	1.48	1.33	4.75	2.96
2.	15.1	13.1	28.1	14.9	5.48	4.47	3.87	3.55	3.14	2.13	1.50	1.29	4.66	2.92
3.	20.6	13.1	35.3	17.3	6.48	4.50	3.88	3.30	2.96	2.11	1.53	1.55	4.57	2.66
4.	22.4	12.6	31.0	19.8	6.46	4.23	3.60	3.31	3.47	2.09	1.55	1.66	4.79	2.41
5.	21.2	12.2	27.3	19.2	6.80	4.27	3.61	3.07	3.28	2.07	1.57	1.46	4.70	2.38
6.	18.9	11.7	24.3	19.2	7.15	4.31	3.62	2.87	3.09	1.86	1.59	1.42	4.60	2.34
7.	17.8	11.3	21.8	18.5	7.50	4.04	3.63	2.70	3.14	1.84	1.62	1.52	4.20	2.31
8.	18.3	10.4	19.9	19.1	7.49	4.08	3.36	2.76	2.95	1.83	2.20	1.63	3.81	2.08
9.	22.9	6.78	17.3	19.8	7.86	3.81	3.36	2.82	2.99	1.81	2.23	1.92	3.72	2.04
10.	22.4	7.52	17.1	17.9	7.46	3.85	3.93	2.88	3.01	1.62	2.46	2.25	3.62	2.01
11.	20.6	7.90	14.6	16.1	7.45	3.88	3.94	2.71	2.77	1.61	2.90	2.40	3.58	1.98
12.	20.6	8.29	13.3	14.3	10.2	3.92	3.67	2.77	2.75	1.60	2.88	2.34	3.36	2.15
13.	19.5	8.29	18.0	12.6	9.22	3.68	3.68	2.82	2.73	1.42	2.83	2.08	2.85	2.94
14.	18.9	8.29	29.7	12.0	8.23	3.72	4.24	2.88	2.71	1.41	2.58	1.83	2.96	7.92
15.	17.8	7.90	28.4	11.5	7.41	3.73	3.97	2.94	2.69	1.40	2.53	1.78	3.06	10.8
16.	16.7	7.90	24.8	10.5	7.34	3.74	3.98	2.77	2.67	1.38	2.28	1.72	2.85	10.8
17.	25.4	8.29	23.0	10.0	6.89	3.19	3.99	2.82	2.65	1.37	2.24	1.67	2.65	9.99
18.	27.2	7.90	20.5	9.09	6.45	2.94	4.28	2.87	2.40	1.36	2.01	1.44	2.65	9.19
19.	24.1	7.90	19.2	8.64	6.38	2.95	4.28	2.71	2.16	1.34	1.97	1.39	2.87	8.77
20.	21.8	7.52	17.8	8.21	6.30	3.21	4.60	2.76	2.14	1.33	1.93	1.34	2.90	8.68
21.	20.0	7.52	18.3	7.63	5.87	3.22	4.30	2.81	2.34	1.32	1.71	1.29	2.97	10.2
22.	18.9	8.69	18.8	6.72	5.12	2.97	4.31	2.86	2.78	1.30	1.67	1.09	3.03	10.5
23.	17.8	13.1	18.1	6.39	5.05	3.52	5.24	2.70	2.76	1.29	1.63	1.07	3.10	9.60
24.	16.7	11.7	17.3	5.77	4.65	3.24	5.25	2.75	2.96	1.14	1.60	1.09	2.93	9.52
25.	16.2	16.2	16.0	5.50	3.96	3.25	5.57	2.79	2.27	1.13	1.72	1.14	3.22	9.85
26.	15.1	15.1	16.5	5.53	3.92	3.54	5.58	2.63	2.48	1.12	1.52	1.19	3.29	9.34
27.	14.6	15.6	16.4	5.53	4.24	4.11	5.59	2.68	2.67	1.11	1.64	1.23	3.32	8.90
28.	14.6	17.2	20.2	5.51	4.28	3.84	4.97	2.72	2.44	1.25	1.44	1.41	3.55	10.8
29.	14.1	17.2	23.5		4.32	3.56	4.36	2.77	2.42	1.27	1.56	1.96	3.03	12.8
30.	13.6	24.7	22.2		4.05	3.57	4.37	2.82	2.40	1.44	1.52	4.28	2.99	10.8
31.		28.4	19.2		4.08		3.82		2.38	1.46		4.54		9.55

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	9.	12.	25.	26.	18.	8.	26.	20.	27.	28.	23.	17.+	11.
NQ	12.6	6.78	13.3	5.50	3.92	2.94	3.36	2.63	2.14	1.11	1.44	1.07	2.65	1.98
MQ	18.9	11.9	21.4	12.3	6.24	3.72	4.22	2.88	2.72	1.53	1.93	1.75	3.49	6.75
HQ	29.6	30.9	36.3	19.8	10.5	5.32	5.91	3.56	5.39	2.34	3.13	4.76	5.24	13.1
Tag	17.	30.	3.	4.	12.	23.	26.	1.	4.	1.	10.	31.	12.	29.
h_N mm	99	70	81	21	29	50	59	30	56	24	71	54	31	78
h_A mm	63	41	74	39	22	12	15	10	9	5	6	6	12	23

	1964/2002		1965/2003 39 Jahre											
Jahr	1964+	1995	1996	1996	1972	1991	1991	1973	1996	1976	1973	1983	1976	1995
NQ	0.900	1.36	0.860	0.860	2.00	1.41	0.899	0.100	0.070	0.050	0.050	0.070	0.900	1.36
MNQ	3.92	5.74	7.66	7.31	5.94	4.24	2.66	1.76	1.40	1.33	1.43	2.57	3.96	5.73
MQ	6.41	9.42	12.1	11.3	10.4	7.65	4.73	3.21	2.71	2.09	2.73	4.21	6.46	9.50
MHQ	10.6	17.0	19.4	18.1	18.1	13.0	9.04	6.60	5.22	3.55	5.07	7.54	10.7	17.2
HQ	37.9	36.8	40.1	35.7	40.0	32.7	27.4	20.4	17.7	12.6	16.8	39.0	37.9	36.8
Jahr	1998	1993	1987	1970	1981	1994	1975	1967+	1981	2002	1968	1998	1998	1993
Mh_N mm	63	70	64	46	56	50	59	75	70	64	61	60	63	71
Mh_A mm	22	33	42	35	36	26	16	11	9	7	9	15	22	33

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.07	am 23.10.2003	2.94	1.07
MQ m³/s	7.41		12.4	2.51
HQ m³/s	36.3	am 03.01.2003 bei W= 406 cm	36.3	5.91
Nq l/(skm²)	1.39		3.81	1.39
Mq l/(skm²)	9.60		16.1	3.25
Hq l/(skm²)	47.0		47.0	7.66
h_N mm	644		350	294
h_A mm	303		251	52

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.07	am 23.10.2003
MQ m³/s	5.71	
HQ m³/s	36.3	am 03.01.2003 bei W= 406 cm
Nq l/(skm²)	1.39	
Mq l/(skm²)	7.40	
Hq l/(skm²)	47.0	
h_N mm	584	
h_A mm	233	

1965/2003 (*) 39 Jahre

NQ m³/s	0.050	am 05.09.1973
MNQ m³/s	0.778	
MQ m³/s	6.39	
MHQ m³/s	26.4	
HQ m³/s	40.1	am 14.01.1987 bei W= 415 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	1.01	
Mq l/(skm²)	8.28	
MHq l/(skm²)	34.2	
Mh_N mm	739	
Mh_A mm	261	

	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.860	0.050
MNQ m³/s	2.40	0.824
MQ m³/s	9.55	3.28
MHQ m³/s	25.5	12.4
HQ m³/s	40.1	39.0
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	3.11	1.07
Mq l/(skm²)	12.4	4.25
MHq l/(skm²)	33.0	16.1
Mh_N mm	349	389
Mh_A mm	193	68

1965/2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.050	am 05.09.1973
MNQ m³/s	0.824	
MQ m³/s	6.40	
MHQ m³/s	27.5	
HQ m³/s	40.1	am 14.01.1987 bei W= 415 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	1.07	
Mq l/(skm²)	8.29	
MHq l/(skm²)	35.6	
Mh_N mm	739	
Mh_A mm	261	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.050	0.065	21.08.1976	40.1	51.9	415	14.01.1987
2	0.050	0.065	05.09.1973	40.0	51.8	415	12.03.1981
3	0.070	0.091	30.07.1996	40.0	51.8	415	15.01.1968
4	0.070	0.091	01.09.1991	39.0	50.5	413	28.10.1998
5	0.070	0.091	08.09.1983	39.0	50.5	413	06.01.1987
6	0.100	0.130	13.08.1982	37.4	48.4	410	28.01.1994
7	0.100	0.130	01.08.1974	36.8	47.7	409	10.11.1998
8	0.100	0.130	06.08.1971	36.8	47.7	409	19.03.1994
9	0.100	0.130	03.07.1970	36.8	47.7	409	31.12.1993
10	0.140	0.181	03.08.1990	36.3	47.0	406	03.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abfluß-jahr (*) 2003	Kalender jahr 2003	1965/2003 39 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	35.3	35.3	40.1	33.4	11.7
363	31.0	31.0	39.0	30.3	11.6
362	29.7	29.7	37.9	27.8	10.2
361	29.7	28.4	37.4	26.6	9.64
360	29.7	28.1	37.4	24.8	8.48
359	28.1	27.3	37.4	23.8	8.48
358	27.3	24.8	36.3	23.0	8.48
357	27.2	24.3	36.3	22.2	8.48
356	25.4	23.8	35.7	21.8	8.48
350	23.5	20.2	35.1	18.5	7.32
340	21.2	18.5	28.4	16.0	6.74
330	19.5	16.7	25.4	14.3	6.16
320	18.5	12.6	23.5	13.2	5.58
300	16.4	9.09	20.6	11.5	5.00
270	10.2	5.57	14.6	9.09	3.52
240	6.80	4.30	12.7	7.32	2.40
210	4.37	3.82	10.8	5.48	2.14
183	3.93	3.30	9.51	4.47	2.14
150	3.22	2.92	8.69	3.47	1.61
130	2.88	2.78	8.29	2.93	1.36
120	2.79	2.72	7.90	2.68	1.16
110	2.76	2.66	7.15	2.41	0.900
100	2.68	2.42	6.78	2.41	0.900
90	2.42	2.31	6.07	2.15	0.630
80	2.23	2.15	5.39	2.01	0.630
70	2.01	1.98	4.74	1.91	0.630
60	1.78	1.78	4.12	1.71	0.370
50	1.63	1.63	3.96	1.44	0.370
40	1.53	1.53	3.52	1.27	0.370
30	1.46	1.46	3.24	1.07	0.370
25	1.40	1.40	3.24	0.899	0.370
20	1.36	1.36	2.95	0.899	0.370
15	1.30	1.30	2.95	0.630	0.140
10	1.25	1.25	2.67	0.393	0.140
9	1.23	1.23	2.67	0.380	0.140
8	1.19	1.19	2.67	0.380	0.140
7	1.19	1.19	2.67	0.370	0.140
6	1.19	1.19	2.67	0.370	0.100
5	1.13	1.13	2.67	0.370	0.100
4	1.12	1.12	2.67	0.140	0.100
3	1.11	1.11	2.40	0.140	0.100
2	1.11	1.11	2.40	0.140	0.100
1	1.11	1.11	2.40	0.100	0.100
0	1.07	1.07	2.14	0.050	0.050

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Hunte

A_{Eo} : 1318 km²
PNP : NN + 18.99 m
Lage: 80.1 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Colnrade OP Nr. 4965116
Gewässer : Hunte
Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	19.2	19.2	44.3	24.0	9.06	7.18	7.65	5.03	2.87	2.38	2.16	2.16	5.77	4.22
2.	22.8	19.8	56.7	21.6	9.53	8.12	7.18	5.03	3.95	2.16	2.16	2.16	5.30	4.22
3.	32.5	20.4	65.2	27.0	11.5	8.59	7.18	5.03	3.68	2.16	2.38	2.16	5.77	4.22
4.	38.1	19.2	66.8	30.8	11.5	8.59	6.71	4.76	3.95	1.94	2.16	2.60	5.77	3.95
5.	34.8	18.0	48.3	30.3	11.5	7.65	6.24	4.76	3.68	1.94	1.94	2.60	6.24	3.68
6.	29.2	16.8	35.3	29.2	12.5	7.65	5.77	4.49	3.41	1.94	1.94	2.38	5.77	3.68
7.	26.4	16.2	29.8	27.6	13.5	7.18	5.77	4.49	3.41	1.72	1.94	3.14	5.77	3.41
8.	33.1	14.5	27.0	30.3	13.5	7.18	5.30	4.22	3.14	1.72	3.14	3.68	5.30	3.41
9.	44.3	10.0	22.2	32.0	15.0	7.18	5.30	4.49	3.14	1.72	3.41	3.95	5.03	3.41
10.	40.9	11.0	21.0	27.6	15.6	6.71	5.30	4.22	3.14	1.72	2.87	3.95	5.03	3.41
11.	34.2	11.0	19.2	23.4	14.5	6.71	5.30	4.22	3.14	1.72	4.22	4.22	5.03	3.41
12.	32.5	11.0	18.6	21.0	20.4	6.71	5.30	3.95	2.87	1.72	3.95	3.95	5.03	3.68
13.	30.9	10.5	28.1	18.6	18.0	6.24	5.30	3.95	2.87	1.50	3.41	3.95	4.49	4.76
14.	29.2	10.5	54.5	17.4	15.0	5.77	5.30	3.95	2.60	1.50	3.14	3.95	4.22	11.5
15.	26.4	10.5	51.1	16.8	14.0	5.77	5.77	3.95	2.60	1.50	2.87	3.68	4.22	15.6
16.	24.6	10.5	41.5	16.2	12.5	5.77	5.77	3.68	2.60	1.50	2.87	3.68	4.22	15.0
17.	50.5	11.5	34.8	15.0	12.0	5.30	5.77	3.68	2.60	1.50	2.60	3.68	4.22	13.5
18.	60.7	11.0	30.8	14.0	11.5	5.03	5.77	3.68	2.60	1.72	2.60	3.68	4.22	12.0
19.	48.3	10.5	28.1	13.5	11.5	5.03	7.18	3.68	2.16	1.72	2.38	3.41	4.22	11.0
20.	37.0	10.5	27.0	13.0	11.0	5.03	9.06	3.68	2.16	1.72	2.38	3.41	4.22	10.5
21.	32.5	10.5	27.0	12.5	10.5	5.03	7.65	3.41	2.38	1.72	2.38	3.41	4.22	12.5
22.	29.8	12.5	27.6	11.0	9.53	5.03	7.18	3.41	2.87	1.72	2.16	3.41	4.22	14.0
23.	27.0	22.2	26.4	10.5	9.53	5.30	7.65	3.41	2.87	1.72	2.16	3.14	4.22	13.0
24.	24.6	18.6	24.6	9.53	9.06	5.03	8.12	3.41	2.87	1.72	2.16	3.14	3.95	12.0
25.	22.8	34.2	22.8	9.53	8.59	5.03	9.06	3.41	2.60	1.72	2.16	3.14	3.95	13.0
26.	22.2	30.9	24.6	9.53	8.12	5.30	9.06	3.14	2.38	1.72	2.16	3.14	4.22	13.0
27.	21.0	29.8	25.8	9.53	8.12	8.59	8.12	3.14	2.60	1.94	2.16	3.14	4.22	12.0
28.	20.4	32.5	32.5	9.53	8.12	7.18	7.65	2.87	2.60	1.94	2.16	3.14	4.22	14.5
29.	19.8	32.5	42.1		8.12	6.71	6.71	2.87	2.60	2.16	2.38	3.41	4.22	19.2
30.	19.8	47.7	37.6		7.65	6.71	6.24	2.87	2.60	1.94	2.16	4.49	4.22	16.2
31.		61.2	30.3		7.18		5.77		2.60	1.94		5.03		14.0

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	9.	12.	24.+	31.	18.+	8.+	28.+	19.+	13.+	5.+	1.+	24.+	7.+
NQ	19.2	10.0	18.6	9.53	7.18	5.03	5.30	2.87	2.16	1.50	1.94	2.16	3.95	3.41
MQ	31.2	19.5	34.6	19.0	11.6	6.44	6.65	3.90	2.89	1.80	2.55	3.39	4.72	9.42
HQ	61.8	62.3	69.7	33.1	20.4	8.59	10.5	5.30	4.49	2.60	5.77	5.30	6.24	19.8
Tag	18.	31.	4.	8.	12.	3.	19.	1.	2.	1.	11.	31.	3.	29.
h_N mm	98	73	81	20	29	49	61	29	59	23	69	54	29	79
h_A mm	61	40	70	35	24	13	14	8	6	4	5	7	9	19
	1957/2002		1958/2003						46 Jahre					
Jahr	1959	1959	1960	1960+	1975	1960	1959+	1960	1964	1964	1964	1959	1959	1959
NQ	1.72	1.28	2.38	2.87	1.72	2.87	1.94	0.840	0.160	0.160	0.500	0.840	1.72	1.28
MNQ	6.40	8.60	10.9	11.0	9.22	7.24	4.99	3.60	3.20	3.09	3.37	4.53	6.35	8.48
MQ	10.5	15.4	18.9	17.6	16.3	12.1	7.93	5.52	4.85	4.42	5.00	6.93	10.4	15.3
MHQ	20.0	30.7	35.0	32.2	32.9	22.2	15.1	11.4	9.28	7.87	8.76	13.4	19.8	30.7
HQ	80.4	69.1	76.4	75.3	92.2	67.4	48.8	44.3	39.8	19.8	53.3	95.0	80.4	69.1
Jahr	1998	1986	1968	1970	1981	1994	1975	1981	1981	1958+	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	61	68	61	45	50	50	57	71	68	69	57	58	60	68
Mh_A mm	21	31	38	32	33	24	16	11	10	9	10	14	20	31

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.50	am 13.08.2003	5.03	1.50	1.50	am 13.08.2003
MQ m³/s	11.9		20.4	3.53	8.87	
HQ m³/s	69.7	am 04.01.2003 bei W= 406 cm	69.7	10.5	69.7	am 04.01.2003 bei W= 406 cm
Nq l/(skm²)	1.14		3.82	1.14	1.14	
Mq l/(skm²)	9.03		15.5	2.68	6.73	
Hq l/(skm²)	52.9		52.9	7.97	52.9	
h_N mm	645		350	295	582	
h_A mm	285		242	43	212	
	1958/2003 (*) 46 Jahre				1958/2003	
NQ m³/s	0.160	am 30.07.1964	1.28	0.160	0.160	am 30.07.1964
MNQ m³/s	2.43		4.57	2.47	2.46	
MQ m³/s	10.4		15.1	5.78	10.4	
MHQ m³/s	50.5		48.2	21.9	51.8	
HQ m³/s	95.0	am 29.10.1998 bei W= 451 cm	92.2	95.0	95.0	am 29.10.1998 bei W= 451 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.84		3.47	1.87	1.87	
Mq l/(skm²)	7.89		11.5	4.39	7.89	
MHq l/(skm²)	38.3		36.6	16.6	39.3	
Mh_N mm	714		333	380	714	
Mh_A mm	249		179	70	249	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1958/2003 46 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	66.8	66.8	93.3	59.1	14.5
363	65.2	65.2	87.1	53.0	14.5
362	61.2	56.7	80.9	49.1	14.5
361	60.7	54.5	79.2	46.8	14.5
360	56.7	51.1	78.1	45.2	14.0
359	54.5	48.3	73.6	42.8	14.0
358	51.1	44.3	69.7	40.7	14.0
357	50.5	42.1	69.1	39.3	13.0
356	50.5	41.5	67.4	37.6	12.5
350	41.5	32.0	58.4	31.0	12.0
340	33.1	28.1	46.8	25.4	10.5
330	30.9	24.0	43.4	22.6	9.53
320	29.8	19.2	38.1	20.0	9.06
300	23.4	14.0	30.3	16.9	8.59
270	16.8	10.5	22.8	13.2	5.03
240	11.0	7.65	18.6	11.1	3.95
210	8.59	6.24	15.6	8.91	2.87
183	7.18	5.30	14.0	7.30	2.38
150	5.30	4.49	12.0	5.78	2.16
130	4.22	3.95	11.5	5.11	1.94
120	3.95	3.95	11.0	4.80	1.94
110	3.68	3.68	11.0	4.50	1.94
100	3.68	3.68	10.0	4.24	1.60
90	3.41	3.41	9.53	3.97	1.60
80	3.14	3.14	9.53	3.70	1.60
70	2.87	2.87	9.06	3.42	1.50
60	2.87	2.87	8.12	3.42	1.50
50	2.60	2.60	7.65	3.23	1.50
40	2.38	2.38	6.71	2.95	1.48
30	2.38	2.38	6.42	2.62	1.12
25	2.16	2.16	6.20	2.40	1.00
20	2.16	2.16	5.90	2.18	0.910
15	1.94	1.94	5.76	2.18	0.820
10	1.94	1.94	5.55	1.96	0.500
9	1.94	1.94	5.30	1.88	0.500
8	1.94	1.94	5.30	1.74	0.480
7	1.94	1.94	5.30	1.74	0.480
6	1.94	1.94	5.30	1.74	0.480
5	1.94	1.94	5.30	1.51	0.480
4	1.72	1.72	5.30	1.51	0.340
3	1.72	1.72	5.30	1.34	0.200
2	1.72	1.72	5.30	1.34	0.180
1	1.72	1.72	5.30	1.08	0.180
0	1.50	1.50	4.54	0.160	0.160

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.160	0.121	30.07.1964	95.0	72.1	451	29.10.1998
2	0.300	0.228	10.08.1963	92.2	70.0	446	13.03.1981
3	0.840	0.637	27.06.1960	76.4	58.0	418	16.01.1968
4	0.840	0.637	21.10.1959	75.3	57.1	416	24.02.1970
5	1.28	0.971	10.07.1976	74.7	56.7	415	20.03.1994
6	1.50	1.14	13.08.2003	72.5	55.0	411	29.01.1994
7	1.50	1.14	24.08.1973	70.2	53.3	407	07.01.1987
8	1.72	1.31	02.09.1991	69.7	52.9	406	04.01.2003
9	1.72	1.31	05.08.1990	69.7	52.9	406	01.01.1994
10	1.72	1.31	06.09.1983	67.4	51.1	402	11.11.1998

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Hunte

NLWKN

A_{Eo} : 160 km²
PNP: NN + 0.00 m
Lage: 5.9 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Oberlethe Nr. 4966112
Gewässer : Lethe
Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.87	1.51	2.32	1.92	1.67	1.38	1.27	1.55	0.878	0.618	0.612	0.851	0.937	0.787
2.	2.02	1.55	3.42	1.95	1.71	1.46	1.25	1.51	0.905	0.601	0.606	0.888	0.920	0.783
3.	2.19	1.53	3.55	2.25	1.78	1.39	1.33	1.46	0.900	0.592	0.598	0.871	0.904	0.779
4.	2.29	1.49	2.76	2.18	1.72	1.35	1.31	1.42	0.910	0.590	0.609	0.866	0.896	0.768
5.	2.10	1.43	2.38	2.10	1.73	1.33	1.32	1.44	0.875	0.580	0.620	0.862	0.885	0.780
6.	1.99	1.41	2.26	2.10	1.73	1.32	1.32	1.38	0.855	0.571	0.622	0.858	0.881	0.806
7.	2.00	1.38	2.17	2.06	1.81	1.27	1.30	1.33	0.836	0.547	0.623	0.911	0.876	0.816
8.	2.16	1.34	2.12	2.05	1.81	1.23	1.31	1.50	0.803	0.545	0.695	0.965	0.872	0.825
9.	2.54	1.30	2.10	2.04	2.13	1.22	1.31	1.46	0.783	0.529	0.815	1.04	0.868	0.835
10.	2.23	1.51	2.04	1.97	2.03	1.20	1.30	1.33	0.766	0.520	0.762	1.09	0.847	0.845
11.	2.11	1.40	2.00	1.90	1.94	1.20	1.32	1.26	0.762	0.510	0.784	1.06	0.843	0.855
12.	2.06	1.37	1.96	1.83	1.92	1.17	1.33	1.21	0.760	0.501	0.793	1.01	0.839	0.901
13.	1.98	1.36	3.05	1.80	1.87	1.15	1.36	1.19	0.784	0.492	0.768	1.00	0.835	1.04
14.	1.96	1.33	3.29	1.79	1.82	1.13	1.39	1.14	0.768	0.490	0.763	0.980	0.830	1.27
15.	1.88	1.32	2.78	1.75	1.80	1.10	1.40	1.09	0.765	0.488	0.759	0.958	0.826	1.25
16.	1.84	1.34	2.51	1.72	1.75	1.10	1.38	1.05	0.738	0.486	0.766	0.967	0.822	1.24
17.	2.63	1.38	2.36	1.68	1.73	1.10	1.38	1.01	0.723	0.478	0.773	0.961	0.833	1.19
18.	2.33	1.40	2.28	1.69	1.68	1.11	1.39	1.01	0.733	0.476	0.769	0.986	0.829	1.16
19.	2.08	1.41	2.20	1.70	1.60	1.11	1.48	1.01	0.719	0.474	0.765	1.01	0.825	1.15
20.	1.93	1.43	2.19	1.67	1.58	1.12	1.76	1.01	0.717	0.472	0.772	1.00	0.820	1.14
21.	1.86	1.42	2.22	1.68	1.56	1.12	1.88	0.989	0.714	0.457	0.767	0.999	0.816	1.27
22.	1.75	1.49	2.11	1.68	1.52	1.13	1.77	0.972	0.725	0.466	0.774	1.02	0.827	1.32
23.	1.73	1.60	2.03	1.69	1.53	1.13	1.78	0.968	0.722	0.485	0.793	0.995	0.823	1.27
24.	1.72	1.62	1.96	1.67	1.51	1.14	2.02	0.950	0.732	0.481	0.825	1.00	0.848	1.33
25.	1.68	1.81	1.92	1.67	1.52	1.14	2.21	0.933	0.718	0.485	0.859	0.952	0.859	1.41
26.	1.66	1.86	1.98	1.68	1.51	1.17	1.98	0.915	0.691	0.488	0.840	0.970	0.854	1.38
27.	1.62	1.98	2.05	1.69	1.46	1.32	1.87	0.908	0.676	0.499	0.825	0.970	0.849	1.35
28.	1.58	2.10	2.25	1.66	1.44	1.23	1.81	0.890	0.673	0.509	0.808	0.936	0.815	1.53
29.	1.56	2.09	2.39		1.40	1.25	1.71	0.884	0.671	0.543	0.858	0.936	0.796	1.57
30.	1.55	3.03	2.24		1.38	1.26	1.67	0.882	0.645	0.588	0.881	0.937	0.792	1.48
31.		2.66	2.06		1.37		1.62		0.628	0.592		0.919		1.45

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	9.	25.	28.	31.	16.	2.	30.	31.	21.	3.	1.	30.	4.
NQ	1.55	1.30	1.92	1.66	1.37	1.10	1.25	0.882	0.628	0.457	0.598	0.851	0.792	0.768
MQ	1.96	1.61	2.35	1.84	1.68	1.21	1.53	1.16	0.760	0.521	0.750	0.961	0.849	1.12
HQ	2.85	3.84	4.32	2.35	2.25	1.46	2.35	2.03	0.910	0.630	0.881	1.12	0.937	1.72
Tag	17.	30.	13.	3.	9.	2.	25.	8.	4.	1.	30.	10.	1.	28.
h_N mm	88	76	91	18	29	62	109	50	56	29	84	56	29	101
h_A mm	32	27	39	28	28	20	26	19	13	9	12	16	14	19

	1972/2002		1973/2003						31 Jahre					
Jahr	1977	1977	1978	1978	1978	1978	1990	1976	1989	1980	1983	1983	1977	1977
NQ	0.430	0.360	0.340	0.640	0.840	0.280	0.468	0.170	0.154	0.240	0.237	0.249	0.430	0.360
MNQ	1.20	1.35	1.52	1.51	1.42	1.16	0.922	0.775	0.681	0.672	0.737	0.983	1.19	1.34
MQ	1.49	1.75	1.95	1.85	1.83	1.44	1.16	1.01	0.938	0.918	1.01	1.28	1.46	1.75
MHQ	2.19	2.85	3.11	2.87	3.36	2.01	1.59	1.68	1.52	1.43	1.63	2.31	2.12	2.86
HQ	5.15	5.86	5.77	7.07	12.8	5.15	3.54	8.65	4.98	4.37	7.49	13.7	5.15	5.86
Jahr	1998	1998	1987	1995	1981	1994	1983	1981	1981	1987	1993	1998	1998	1998
Mh_N mm	69	77	70	48	63	49	58	79	74	67	73	66	67	80
Mh_A mm	24	29	33	28	31	23	19	16	16	15	16	21	24	29

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.457	am 21.08.2003	1.10	0.457	0.457	am 21.08.2003
MQ m³/s	1.36		1.78	0.947	1.22	
HQ m³/s	4.32	am 13.01.2003 bei W= 431 cm	4.32	2.35	4.32	am 13.01.2003 bei W= 431 cm
Nq l/(skm²)	2.86		6.88	2.86	2.86	
Mq l/(skm²)	8.50		11.1	5.92	7.62	
Hq l/(skm²)	27.0		27.0	14.7	27.0	
h_N mm	748		364	384	714	
h_A mm	268		174	94	240	

	1973/2003 (*) 31 Jahre				1973/2003	
NQ m³/s	0.154	am 17.07.1989	0.280	0.154	0.154	am 17.07.1989
MNQ m³/s	0.533		1.03	0.539	0.529	
MQ m³/s	1.38		1.72	1.05	1.38	
MHQ m³/s	5.19		4.49	3.17	5.25	
HQ m³/s	13.7	am 28.10.1998 bei W= 510 cm	12.8	13.7	13.7	am 28.10.1998 bei W= 510 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.33		6.44	3.37	3.31	
Mq l/(skm²)	8.62		10.8	6.56	8.62	
MHq l/(skm²)	32.4		28.1	19.8	32.8	
Mh_N mm	793		376	416	794	
Mh_A mm	272		168	104	272	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1973/2003 31 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.55	3.55	10.3	4.55	1.65
363	3.42	3.42	8.69	4.08	1.61
362	3.29	3.29	6.73	3.79	1.56
361	3.05	3.05	6.64	3.66	1.55
360	3.03	2.78	5.18	3.53	1.55
359	2.78	2.76	4.96	3.43	1.55
358	2.76	2.51	4.86	3.34	1.54
357	2.66	2.39	4.84	3.28	1.53
356	2.63	2.38	4.68	3.22	1.49
350	2.33	2.26	4.46	2.87	1.43
340	2.21	2.11	4.09	2.52	1.30
330	2.12	2.04	3.62	2.28	1.27
320	2.08	1.94	3.25	2.10	1.22
300	1.95	1.76	2.90	1.88	1.16
270	1.76	1.55	2.44	1.63	1.09
240	1.62	1.37	2.26	1.48	0.959
210	1.43	1.26	2.10	1.34	0.905
183	1.34	1.11	1.84	1.25	0.790
150	1.15	0.950	1.58	1.12	0.700
130	1.02	0.882	1.52	1.05	0.670
120	0.986	0.862	1.49	1.01	0.670
110	0.952	0.848	1.45	0.966	0.650
100	0.908	0.830	1.41	0.931	0.630
90	0.871	0.820	1.33	0.901	0.620
80	0.836	0.796	1.30	0.871	0.590
70	0.774	0.773	1.27	0.841	0.580
60	0.766	0.766	1.21	0.809	0.570
50	0.723	0.723	1.16	0.773	0.559
40	0.671	0.671	1.07	0.722	0.480
30	0.601	0.601	1.03	0.679	0.420
25	0.588	0.588	1.01	0.653	0.420
20	0.543	0.543	1.00	0.624	0.390
15	0.501	0.501	0.990	0.591	0.360
10	0.490	0.490	0.980	0.547	0.350
9	0.486	0.486	0.970	0.537	0.331
8	0.486	0.486	0.970	0.525	0.293
7	0.486	0.486	0.970	0.515	0.256
6	0.481	0.481	0.970	0.504	0.232
5	0.478	0.478	0.960	0.489	0.217
4	0.476	0.476	0.960	0.475	0.186
3	0.474	0.474	0.940	0.462	0.181
2	0.472	0.472	0.890	0.410	0.178
1	0.466	0.466	0.890	0.352	0.156
0	0.457	0.457	0.802	0.154	0.154

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.154	0.962	17.07.1989	13.7	85.6	510	28.10.1998
2	0.170	1.06	29.06.1976	12.8	80.0	507	12.03.1981
3	0.237	1.48	30.09.1983	12.0	75.0	500	14.10.1993
4	0.240	1.50	26.08.1980	8.65	54.1	495	30.06.1981
5	0.280	1.75	23.04.1978	8.13	50.8	464	18.03.1987
6	0.340	2.12	16.01.1978	7.57	47.3	463	04.03.1979
7	0.418	2.61	04.08.1982	7.49	46.8	480	25.09.1993
8	0.420	2.62	19.08.1975	7.07	44.2	431	08.02.1995
9	0.449	2.81	01.06.1990	6.60	41.2	434	01.03.1999
10	0.457	2.86	21.08.2003	6.13	38.3	433	08.02.1988

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Dwergter Geest

A_{Eo} : 40.0 km²
PNP: NN + 4.20 m
Lage: 17.1 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Dorfhagen Nr. 4976103
Gewässer : Drepte
Gebiet : Unterweser

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.391	0.371	0.543	0.351	0.209	0.219	0.394	0.316	0.177	0.209	0.146	0.262	0.117	0.153
2.	1.54	0.439	1.99	0.370	0.242	0.231	0.300	0.304	0.196	0.207	0.139	0.269	0.116	0.147
3.	1.92	0.441	3.19	1.31	0.287	0.250	0.440	0.297	0.188	0.206	0.137	0.275	0.103	0.148
4.	1.88	0.353	1.70	1.23	0.287	0.250	0.456	0.299	0.199	0.205	0.134	0.282	0.096	0.150
5.	0.764	0.332	0.533	0.781	0.287	0.250	0.302	0.301	0.206	0.203	0.131	0.288	0.107	0.151
6.	0.475	0.311	0.431	0.669	0.297	0.251	0.278	0.303	0.205	0.198	0.129	0.295	0.109	0.152
7.	0.453	0.313	0.303	0.524	0.455	0.251	0.277	0.305	0.186	0.156	0.126	0.362	0.107	0.154
8.	0.848	0.269	0.327	1.02	0.417	0.252	0.276	0.306	0.182	0.120	0.126	0.566	0.105	0.155
9.	1.84	0.231	0.237	1.26	1.47	0.223	0.275	0.308	0.181	0.107	0.135	0.584	0.103	0.156
10.	1.43	0.211	0.225	0.636	0.919	0.214	0.239	0.310	0.180	0.094	0.137	0.336	0.102	0.158
11.	0.601	0.211	0.224	0.436	0.583	0.214	0.234	0.312	0.179	0.089	0.144	0.192	0.110	0.136
12.	0.523	0.210	0.223	0.353	0.791	0.214	0.233	0.314	0.178	0.086	0.151	0.167	0.119	0.145
13.	0.448	0.209	1.22	0.287	0.491	0.215	0.232	0.316	0.177	0.091	0.146	0.130	0.126	0.394
14.	0.448	0.209	4.39	0.255	0.387	0.215	0.218	0.318	0.168	0.096	0.150	0.107	0.127	0.784
15.	0.382	0.208	2.56	0.253	0.335	0.204	0.213	0.320	0.155	0.094	0.146	0.106	0.123	0.463
16.	0.360	0.207	0.773	0.250	0.313	0.194	0.212	0.322	0.171	0.093	0.147	0.104	0.125	0.441
17.	1.83	0.207	0.545	0.221	0.305	0.193	0.212	0.324	0.211	0.091	0.153	0.103	0.126	0.387
18.	1.97	0.206	0.448	0.201	0.278	0.193	0.232	0.326	0.210	0.090	0.159	0.102	0.127	0.282
19.	0.620	0.205	0.397	0.211	0.262	0.192	0.301	0.329	0.208	0.112	0.166	0.100	0.129	0.230
20.	0.444	0.205	0.392	0.211	0.263	0.199	0.626	0.410	0.207	0.122	0.172	0.099	0.130	0.220
21.	0.378	0.204	0.489	0.211	0.263	0.210	0.481	0.430	0.212	0.120	0.178	0.098	0.132	0.317
22.	0.358	0.203	0.488	0.210	0.249	0.210	0.419	0.432	0.223	0.118	0.184	0.096	0.133	0.384
23.	0.338	0.221	0.405	0.210	0.245	0.209	0.426	0.432	0.222	0.116	0.191	0.095	0.134	0.250
24.	0.318	0.221	0.329	0.210	0.245	0.208	0.528	0.282	0.233	0.114	0.197	0.094	0.186	0.221
25.	0.297	0.279	0.300	0.210	0.246	0.208	0.612	0.175	0.277	0.112	0.203	0.096	0.228	0.222
26.	0.299	1.02	0.370	0.209	0.246	0.241	0.475	0.174	0.276	0.110	0.210	0.126	0.191	0.222
27.	0.300	2.24	0.554	0.209	0.247	0.780	0.393	0.173	0.247	0.108	0.216	0.145	0.175	0.222
28.	0.301	2.44	1.20	0.209	0.247	0.422	0.374	0.172	0.233	0.113	0.222	0.143	0.169	0.586
29.	0.303	1.59	1.08		0.248	0.466	0.334	0.171	0.231	0.146	0.247	0.129	0.161	0.622
30.	0.348	1.49	0.693		0.248	0.385	0.334	0.170	0.219	0.177	0.255	0.121	0.162	0.342
31.		1.11	0.539		0.245		0.328		0.210	0.159		0.119		0.267

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	25.	22.	12.	18.	1.	19.	16.+	30.	15.	12.	7.+	24.	4.	11.
NQ	0.297	0.203	0.223	0.201	0.209	0.192	0.212	0.170	0.155	0.086	0.126	0.094	0.096	0.136
MQ	0.747	0.528	0.874	0.447	0.374	0.259	0.344	0.298	0.205	0.131	0.166	0.193	0.133	0.279
HQ	2.56	2.48	4.70	1.67	1.89	1.07	0.777	0.432	0.279	0.209	0.255	0.636	0.241	1.11
Tag	18.	28.	14.	4.	9.	27.	20.	23.	24.	1.	30.	9.	25.	28.
h_N mm														
h_A mm	48	35	59	27	25	17	23	19	14	9	11	13	9	19

	1980/2002		1981/2003 23 Jahre											
Jahr	1999	1999	2001	1997	1996	1993	1993	1992	1983	1996	1997	1988	1999	1999
NQ	0.093	0.090	0.130	0.136	0.155	0.127	0.103	0.080	0.048	0.080	0.076	0.055	0.093	0.090
MNQ	0.165	0.177	0.220	0.215	0.217	0.192	0.157	0.131	0.114	0.113	0.118	0.126	0.161	0.173
MQ	0.349	0.454	0.547	0.454	0.488	0.304	0.235	0.216	0.200	0.189	0.239	0.264	0.336	0.442
MHQ	1.46	2.09	2.20	1.84	2.17	1.03	0.659	0.941	1.11	0.760	0.910	1.23	1.38	2.04
HQ	3.44	4.82	4.70	3.87	4.73	2.41	2.40	4.18	4.18	4.29	4.33	5.18	3.44	4.82
Jahr	1984	1998	2003	1999	1981	1989	1992	1981	1981+	2002	2001	1993	1984	1998
Mh_N mm														
Mh_A mm	23	30	37	27	33	20	16	14	13	13	15	18	22	30

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.086	am 12.08.2003	0.192	0.086	0.086	am 12.08.2003
MQ m³/s	0.380		0.540	0.223	0.308	
HQ m³/s	4.70	am 14.01.2003 bei W= 125 cm	4.70	0.777	4.70	am 14.01.2003 bei W= 125 cm
Nq l/(skm²)	2.15		4.80	2.15	2.15	
Mq l/(skm²)	9.50		13.5	5.58	7.70	
Hq l/(skm²)	118		118	19.4	118	
h_N mm						
h_A mm	300		211	89	243	
	1981/2003 (*) 23 Jahre				1981/2003	
NQ m³/s	0.048	am 13.07.1983	0.090	0.048	0.048	am 13.07.1983
MNQ m³/s	0.092		0.148	0.093	0.093	
MQ m³/s	0.328		0.433	0.224	0.326	
MHQ m³/s	3.58		3.22	2.37	3.55	
HQ m³/s	5.18	am 15.10.1993 bei W= 132 cm	4.82	5.18	5.18	am 15.10.1993 bei W= 132 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.30		3.70	2.33	2.33	
Mq l/(skm²)	8.20		10.8	5.60	8.15	
MHq l/(skm²)	89.5		80.5	59.2	88.8	
Mh_N mm						
Mh_A mm	259		169	89	257	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1981/2003 23 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	4.39	4.39	4.71	2.73	1.15
363	3.19	3.19	4.02	2.39	1.07
362	2.56	2.56	3.44	2.13	0.915
361	2.44	1.99	3.21	1.88	0.847
360	2.24	1.70	2.73	1.75	0.674
359	1.99	1.47	2.60	1.61	0.566
358	1.97	1.31	2.60	1.53	0.523
357	1.92	1.26	2.60	1.44	0.455
356	1.88	1.23	2.22	1.40	0.420
350	1.49	0.791	1.84	1.09	0.390
340	1.08	0.612	1.54	0.831	0.313
330	0.669	0.528	1.18	0.644	0.262
320	0.545	0.455	1.01	0.544	0.241
300	0.444	0.392	0.638	0.419	0.217
270	0.358	0.310	0.458	0.323	0.183
240	0.306	0.277	0.367	0.270	0.166
210	0.278	0.246	0.314	0.234	0.157
183	0.248	0.222	0.286	0.213	0.151
150	0.216	0.210	0.247	0.188	0.134
130	0.211	0.194	0.235	0.175	0.128
120	0.210	0.182	0.230	0.169	0.119
110	0.208	0.177	0.223	0.163	0.113
100	0.205	0.167	0.217	0.157	0.111
90	0.194	0.156	0.213	0.152	0.109
80	0.181	0.148	0.210	0.147	0.108
70	0.173	0.139	0.204	0.141	0.106
60	0.166	0.131	0.195	0.135	0.104
50	0.147	0.127	0.192	0.128	0.098
40	0.130	0.118	0.185	0.121	0.096
30	0.119	0.109	0.181	0.114	0.094
25	0.113	0.108	0.178	0.109	0.091
20	0.108	0.104	0.170	0.105	0.086
15	0.100	0.099	0.167	0.100	0.077
10	0.098	0.098	0.162	0.095	0.072
9	0.095	0.095	0.162	0.094	0.070
8	0.095	0.095	0.162	0.092	0.068
7	0.095	0.095	0.161	0.092	0.066
6	0.095	0.095	0.161	0.090	0.065
5	0.093	0.093	0.156	0.089	0.062
4	0.093	0.093	0.155	0.087	0.061
3	0.093	0.093	0.155	0.085	0.060
2	0.090	0.090	0.155	0.082	0.059
1	0.089	0.089	0.153	0.078	0.050
0	0.086	0.086	0.150	0.048	0.048

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.048	1.20	13.07.1983	5.18	130	132	15.10.1993
2	0.055	1.38	05.10.1988	4.82	120	135	13.12.1998
3	0.076	1.90	29.09.1997	4.73	118	127	28.10.1998
4	0.078	1.95	09.09.1999	4.73	118	139	12.03.1981
5	0.079	1.98	01.07.1992	4.70	118	125	14.01.2003
6	0.080	2.00	26.08.1996	4.66	116	126	23.03.1988
7	0.080	2.00	04.07.1993	4.63	116	126	29.12.2001
8	0.081	2.02	05.08.1986	4.33	108	147	10.09.2001
9	0.084	2.10	25.08.2001	4.29	107	121	13.08.2002
10	0.084	2.10	04.08.1982	4.18	104	127	23.07.1987

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Wesermünder Geest

Grundwassermeßstellen

Stammdaten

Meßstelle			Lage		Höhe (NN+m)		Stock-werk	Druck-verhält-nisse	Geologie	Grundwasser-Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Bezeichnung	Art	TK 25	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpunkt	UK-Filter			Gestein Formation			
26184561	Axstedt	R	2618	3485440 5912250	19,80 20,48	2,71	2	f	Untere Sande Quartär	Bederkesa-Zeverner Geest	NI	NLWKN-BSt. Stade NLWKN
28244571	Reinsehlen I	R	2824	3553280 5891000	72,24 72,15	44,75	2	f	Mittelsand Quartär	Lüneburger Heide-Görde	NI	Hamb.Wasserwerke NLWKN BSt. VER
31165531	Rechterfeld	R	3116	3458560 5856850	46,52 47,08	38,72	2	f	Untere Sande Quartär	Hümmling-Cloppenburg-Bassumer Geest	NI	NLWKN-BSt. CLP NLWKN
33225991	Büren I	R	3322	3533520 5829190	59,40 60,33	23,33	2		Mittelsand Quartär	Rehburger Stadium	NI	NLWKN-BSt. Hi-H NLWKN
39284451	Groß Mahner	R	3928	3597810 5770210	107,89 108,34	103,18	2	g	Untere Sande Quartär	Kluft-Grund-wasserleiter	NI	NLWKN-BSt. Süd NLWKN
434027	Schönberg	R	5121	3521280 5635580	248,83 249,43	196,73			Sandstein Mittlerer Bunt-sandstein	Fulda-Bergland mit Knüll	HE	RPU Kassel HLUG Wiesbaden
55290500	Themar	R	5529	4403000 5596460	354,44 355,77	240,27	1	f	Sandstein Mittlerer Bunt-sandstein	Tafeldeckgeb. Meininger Mulde	TH	SUA Suhl TLUG Jena

Quellschüttungsmeßstellen

Stammdaten

Meßstelle			Lage			Austritts-	Geologie		Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Bezeichnung	Art	Gebiets-kennzahl	TK 25	Rechtswert Hochwert	höhe NN+m	Gestein Formation	Grundwasser-Landschaft		
38224041	Hamelquelle	Qu_f	4572110	3822	352775 578456	152,00	Weißjura Jura	Kluftgrundwasser-leiter	NI	NLWKN BSt. Hann-Hild NLWKN
38264751	Herrenquelle	Qu_f	4886380	3826	357514 577770	170,00	Weißjura Jura	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	NLWKN BSt. Hann-Hild NLWKN
44254621	Springmühle Grone	Qu_f	4881752	4425	356092 571129	160,00	Muschelkalk Trias	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	NLWKN BSt. Süd, GÖ NLWKN
384509	Glockenbrunnen Calden	Qu_a	4481142	4522	352812 569750	233,00	Muschelkalk Trias	Diemelplatte	HE	RPU Kassel HLUG Wiesbaden
410503	Kressenteichquelle Breitau	Qu_f	4186473	4926	357026 565927	241,00	Muschelkalk Trias	Ringgau	HE	RPU Kassel HLUG Wiesbaden
462528	Schwarzbachquelle Grebenau	Qu_f	4254150	5222	353499 562152	317,70	Buntsandstein Trias	Mittelhessische Senke	HE	RPU Marburg HLUG Wiesbaden
463502	Hünbornquelle Großentaft	Qu_a	4183000	5225	356131 562364	300,00	Muschelkalk Trias	Rhön	HE	RPU Fulda HLUG Wiesbaden
488501	Fuldaquelle Gersfeld	Qu_f	4211100	5525	356773 559557	860,00	Basalt	Rhön	HE	RPU Fulda HLUG Wiesbaden

Q Qu

Hauptwerte l/s

			Kalenderjahr															
			Abflußjahr *															
Zeit-	NOV	DEZ	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	Kalenderjahr			Meßstellen-
Spanne	Monatsmittel (MQ)														NQ	MQ	MQ *	HQ	nummer
2003	113,00	80,00	164,00	81,40	74,70	41,00	43,30	37,90	23,00	20,60	21,60	24,00	38,90	41,90	18,00	50,90	60,30	315,00	38224041
1999/2003	72,02	81,16	100,30	111,68	123,54	74,28	57,14	39,34	38,18	28,72	30,62	30,98	48,80	63,74	16,20	62,02	65,60	458,00	
1954/2003	51,18	82,27	77,77	90,26	97,06	91,54	61,26	49,53	48,44	34,83	30,12	36,11	51,78	81,14	16,20	62,50	62,52	491,00	
2003																			38264751
1999/2003																			
1962/2003																			
2003	307,00	331,00	375,00	382,00	373,00	360,00	351,00	326,00	309,00	291,00	272,00	225,00	218,00	214,00	205,00	308,00	325,00	395,00	44254621
1999/2003	264,00	242,00	235,00	251,00	304,00	309,00	324,00	308,00	315,00	319,00	293,00	267,00	258,00	250,00	125,00	286,00	572,00	427,00	
1951/2003	225,00	226,00	244,00	260,00	271,00	274,00	271,00	255,00	246,00	239,00	231,00	228,00	226,00	226,00	114,00	247,00	247,00	427,00	
2003	26,68	29,94	38,30	36,85	33,70	31,38	25,28	19,36	15,85	12,78	9,90	8,05	9,48	7,58	7,37	20,47	23,94	38,30	384509
1999/2003	17,53	19,02	23,75	27,47	29,87	32,12	29,98	24,90	22,13	17,79	14,73	10,99	12,70	13,46	7,37	21,17	22,11	40,20	
1961/2003	11,72	13,94	17,89	20,87	23,78	24,68	22,30	19,82	17,90	15,17	12,95	11,64	11,73	13,77	0,20	17,62	17,63	44,00	
2003	509,50	487,20	722,75	471,00	530,20	286,50	195,75	142,20	123,00	110,00	106,00	82,00	81,00	132,60	76,00	246,98	314,00	994,00	410503
1999/2003	309,05	346,74	423,39	506,55	605,75	457,79	343,58	254,89	158,29	131,18	116,50	107,43	199,09	271,56	55,00	296,10	312,19	994,00	
1961/2003	209,04	310,07	372,56	417,08	455,35	443,25	361,34	302,50	233,64	184,46	150,75	152,84	202,37	303,51	48,00	297,28	298,37	994,00	
2003	1,16	0,69	1,64	1,53	1,54	1,10	0,65	0,51	0,29	0,18	0,12	0,10	0,07	0,06	0,04	0,64	0,79	1,73	462528
1999/2003	0,69	0,63	1,00	1,34	1,61	1,30	1,04	0,57	0,35	0,26	0,21	0,22	0,40	0,38	0,04	0,72	0,77	1,90	
1961/2003	0,38	0,61	0,75	0,91	1,09	1,18	1,07	0,75	0,50	0,35	0,26	0,25	0,37	0,57	0,016	0,67	0,67	2,61	
2003	36,68	10,24	47,65	29,48	39,38	24,50	24,50	17,84	8,85	4,94	4,18	4,18	3,00	7,19	2,61	17,91	20,79	77,30	463502
1999/2003	21,00	16,62	33,58	39,42	43,91	30,97	24,42	14,24	7,86	5,96	5,56	9,22	14,19	11,85	2,61	19,80	20,80	77,30	
1961/2003	13,92	22,88	25,56	26,19	28,18	24,46	17,57	14,91	10,54	8,76	7,16	8,50	13,46	22,11	0,87	17,17	17,27	180,00	
2003	1,30	1,21	1,37	1,25	1,10	1,00	0,92	0,80	0,74	0,62	0,50	0,48	0,49	1,68	0,47	0,92	0,94	2,00	488501
1999/2003	1,03	1,10	1,13	1,09	1,23	1,10	1,01	0,69	0,82	0,32	0,32	0,65	0,69	0,94	0,03	0,83	0,87	4,00	
1961/2003	1,95	2,63	2,85	2,79	3,16	3,90	2,67	2,04	1,82	1,50	1,38	1,58	1,86	2,59	0,03	2,34	2,35	17,2	

* Abflußjahr: 1,11, des Vorjahres bis 31,10,

Die Daten für die Herrenquelle (38264751) können im Jahrbuch 2003 nicht veröffentlicht werden,

A_{Eo} : 5.497 km²

Lage : 0,5 km oberhalb der Mündung

Messstelle: **Hann.-Münden.W.** Nr. **41906100**
Gewässer: Werra
Gebiet: Werra

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	68	37	49	31	40	22	36	48	36	32	28	28	22	20
	1966/2003	44	57	51	49	57	48	52	68	67	66	85	50	42	53
größte g/m³	2003	163	60	118	81	79	38	54	66	53	56	49	40	32	35
	1966/2003	523	1430	995	612	736	751	1503	1459	408	663	1410	714	523	1430
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	101	89,2												
MQ	1966/2003	42,2	67,4	74,5	73,9	84,6	78,8	50,4	42,1	32,8	27,0	25,4	30,3	42,5	64,5
S-Transport kg/s	2003	6,85	3,37												
	1966/2003	2,35	5,70	5,58	4,68	6,73	5,04	2,90	3,89	2,46	1,91	1,93	1,84	2,34	4,95
S-Fracht t	2003	17751	9036	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1966/2003	6090	15261	14548	11108	17552	12731	7575	9810	6403	4993	4879	4811	5899	12922

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	38		33	
	1966/2003	58		57	
größte g/m³	2003	163	25.11.2002	118	07.01.2003
	1966/2003	1503	14.05.1985	1503	14.05.1985
Messungen		250		249	
Abfluss m³/s MQ	2003	95,0			
MQ	1966/2003	53,3		52,1	
S-Transport kg/s	2003	5,08			
	1966/2003	3,78		4,00	
S-Fracht t	2003	26787			
	1966/2003	115758		116289	
S-Abtrag t/km²	2003	4,87			
	1966/2003	21,06		21,00	

Bezugspegel: Letzter Heller Nr. 41900206
A_{Eo} = 5.487 km²
PNP = NN + 117,40 m
Lage : 2,3 km oberhalb der Mündung links

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1966/2003	Kalenderj. 1966/2003
NQ	48,5		10,1	10,1
MNQ			16,1	16,2
MQ	95,0		53,3	52,1
MHQ			251	245
HQ	303		464	464

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 6.947 km²

Lage : 1,0 km oberhalb der Mündung

Messstelle: **Hann.-Münden.F.** Nr. **42906106**
Gewässer: Fulda
Gebiet: Fulda

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	38	26	38	18	17	26	33	36	31	22	20	23	15	15
	1966/2003	15	23	25	25	26	25	30	31	31	29	22	18	15	21
größte g/m³	2003	91	150	189	43	35	41	55	60	45	33	38	49	31	32
	1966/2003	190	280	651	605	522	1177	497	205	592	298	133	233	190	257
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	149	75,9												
MQ	1966/2003	55,4	83,6	97,0	96,5	99,0	76,7	50,6	45,1	42,3	39,7	39,9	43,9	55,8	78,8
S-Transport kg/s	2003	6,43	3,41												
	1966/2003	1,29	3,31	4,53	4,28	4,79	3,09	1,80	1,70	1,68	1,24	0,94	1,16	1,29	2,71
S-Fracht t	2003	16670	9123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1966/2003	3341	8877	11822	10168	12497	7798	4695	4280	4391	3231	2363	3030	3262	7069

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	28		25	
	1966/2003	25		25	
größte g/m³	2003	189	02.01.2003	189	02.01.2003
	1966/2003	1177	02.04.1986	1177	02.04.1986
Messungen		250		250	
Abfluss m³/s MQ	2003	112			
MQ	1966/2003	65,1		63,6	
S-Transport kg/s	2003	4,89			
	1966/2003	2,53		2,00	
S-Fracht t	2003	25793			
	1966/2003	76493		76623	
S-Abtrag t/km²	2003	3,71			
	1966/2003	11,01		11,00	

Bezugspegel: Bonaforth Nr. 42900201
A_{Eo} = 6.933 km²
PNP = NN + 117,77 m
Lage : 3,6 km oberhalb der Mündung links

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1966/2003	Kalenderj. 1966/2003
NQ	40,7		0,000	0,000
MNQ			20,1	20,3
MQ	112		65,1	63,6
MHQ			403	379
HQ	348		780	780

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 21.815 km²

Lage : 268,1 km unterh. Werra + Fulda

Messstelle: **Nienburg** Nr. **47906103**
Gewässer: Weser
Gebiet: Mittelweser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	38	18	23	19	20	25	25	26	26	21	13	11	8	18
	1986/2003	27	39	39	39	44	40	42	38	38	30	28	30	27	38
größte g/m³	2003	85	32	57	45	41	37	36	37	41	36	22	17	11	66
	1986/2003	210	500	259	813	340	485	395	176	921	140	173	196	210	500
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	450	284												
MQ	1986/2003	197	255	341	334	378	281	168	137	112	101	109	132	204	258
S-Transport kg/s	2003	18,43	4,73												
	1986/2003	8,68	13,66	17,75	15,85	21,31	13,83	7,39	5,94	4,71	3,04	3,59	5,56	9,12	13,89
S-Fracht t	2003	47781	6543	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1986/2003	22499	35924	44805	36541	53914	33845	18683	14552	11914	7678	8787	14052	22324	34472

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	22		20	
	1986/2003	36		36	
größte g/m³	2003	85	11.11.2002	66	15.12.2003
	1986/2003	921	17.07.1987	921	17.07.1987
Messungen		262		258	
Abfluss m³/s MQ	2003	366			
MQ	1986/2003	219		212	
S-Transport kg/s	2003	13,67			
	1986/2003	10,29		10,00	
S-Fracht t	2003	54325			
	1986/2003	303194		319307	
S-Abtrag t/km²	2003	2,49			
	1986/2003	13,90		15,00	

Bezugspegel: Dörverden Nr. 47900209
A_{Eo} = 22.110 km²
PNP = NN + 7,99 m
Lage : 309 km unterh. Werra + Fulda rechts

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1986/2003	Kalenderj. 1986/2003
NQ	184		37,2	37,2
MNQ			77,0	72,8
MQ	366		219	212
MHQ			836	875
HQ	0,000		1310	1310

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 15.924 km²

Lage : 110,7 km unterh. Werra + Fulda

Messstelle: **Bodenwerder** Nr. **45306105**
Gewässer: Weser
Gebiet: Mittelweser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	18	23	24	20	17	15	21	19	20	13	13	12	10	13
	1986/2003	23	32	35	36	40	35	44	50	47	43	32	25	22	32
größte g/m³	2003	67	41	89	72	36	35	31	30	27	19	24	27	27	41
	1986/2003	300	331	463	522	849	596	783	1000	280	333	130	296	300	331
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	323	212												
MQ	1986/2003	128	197	226	225	244	209	141	119	106	90,5	88,4	98,5	130	200
S-Transport kg/s	2003	6,36	5,46												
	1986/2003	3,81	9,70	11,45	11,80	14,69	9,02	6,88	7,88	5,80	4,36	2,89	3,06	3,86	9,93
S-Fracht t	2003	16490	14630	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1986/2003	9864	25901	29875	28079	38332	22777	17962	19906	15134	11375	7298	7987	9738	25843

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	18		16	
	1986/2003	37		37	
größte g/m³	2003	89	01.01.2003	89	01.01.2003
	1986/2003	1000	07.05.1986	1000	07.05.1986
Messungen		259		257	
Abfluss m³/s MQ	2003	267			
MQ	1986/2003	158		156	
S-Transport kg/s	2003	5,90			
	1986/2003	7,56		8,00	
S-Fracht t	2003	31120			
	1986/2003	234490		240471	
S-Abtrag t/km²	2003	1,95			
	1986/2003	14,73		15,00	

Bezugspegel: Bodenwerder Nr. 45300200
A_{Eo} = 15.924 km²
PNP = NN + 69,39 m
Lage : 110,7 km unterh. Werra + Fulda rechts

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1986/2003	Kalenderj. 1986/2003
NQ	126		30,9	30,9
MNQ			56,6	58,9
MQ	267		158	156
MHQ			706	688
HQ	755		1210	1210

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 37.720 km²

Lage : 329,5 km unterh. Werra + Fulda

Messstelle: **Intschede** Nr. **49106108**
Gewässer: Weser
Gebiet: Mittelweser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	47	37	45	35	31	29	34	30	25	24	15	13	11	27
	1970/2003	31	43	45	47	47	42	42	42	39	35	31	30	31	44
größte g/m³	2003	102	104	165	57	47	43	70	39	39	37	28	35	15	87
	1970/2003	297	400	343	744	487	624	456	325	254	262	248	851	297	400
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	749	497												
MQ	1970/2003	285	380	476	492	527	438	291	242	204	177	175	200	287	385
S-Transport kg/s	2003	36,90	21,80												
	1970/2003	11,58	22,63	29,54	30,05	33,36	21,59	14,16	12,06	9,14	7,00	6,04	7,77	11,92	23,28
S-Fracht t	2003	95633	58391	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1970/2003	30021	60608	76782	71256	86726	54317	36809	30339	23771	18189	15202	20195	29983	60532

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	30		27	
	1970/2003	40		40	
größte g/m³	2003	165	03.01.2003	165	03.01.2003
	1970/2003	851	06.10.1993	851	06.10.1993
Messungen		269		258	
Abfluss m³/s MQ	2003	620			
MQ	1970/2003	330		324	
S-Transport kg/s	2003	29,22			
	1970/2003	17,33		17,00	
S-Fracht t	2003	154024			
	1970/2003	524216		539983	
S-Abtrag t/km²	2003	4,08			
	1970/2003	13,90		14,00	

Bezugspegel: Intschede Nr. 49100101
A_{Eo} = 37.720 km²
PNP = NN + 4,79 m
Lage : 331,3 km unterh. Werra + Fulda links

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1970/2003	Kalenderj. 1970/2003
NQ	318		71,1	71,1
MNQ			122	122
MQ	620		330	324
MHQ			1240	1280
HQ	0,000		2400	2400

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 7.209 km²

Lage : 75,9 km oberhalb der Mündung

Messstelle: **Marklendorf** Nr. **48706100**
Gewässer: Aller
Gebiet: Aller

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	21	23	16	19	18	15	16	14	22	17	7	9	7	15
	1970/2003	12	15	17	18	19	18	18	20	20	20	15	13	12	15
größte g/m³	2003	30	53	35	23	29	17	22	21	28	25	10	22	13	30
	1970/2003	48	81	92	86	139	110	73	91	70	95	48	65	48	81
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	86,6	65,9												
MQ	1970/2003	35,9	47,8	61,5	61,3	68,1	57,5	36,8	31,1	25,4	22,4	22,1	25,9	36,3	48,1
S-Transport kg/s	2003	1,80	1,60												
	1970/2003	0,49	0,79	1,09	1,13	1,32	1,11	0,70	0,65	0,48	0,45	0,34	0,38	0,51	0,80
S-Fracht t	2003	4664	4292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1970/2003	1282	2091	2827	2465	3408	2780	1817	1634	1236	1166	858	997	1275	2048

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	16		15	
	1970/2003	17		17	
größte g/m³	2003	53	13.12.2002	35	30.01.2003
	1970/2003	139	08.03.1974	139	08.03.1974
Messungen		248		254	
Abfluss m³/s MQ	2003	76,1			
MQ	1970/2003	42,1		41,3	
S-Transport kg/s	2003	1,70			
	1970/2003	0,76		1,00	
S-Fracht t	2003	8955			
	1970/2003	22561		23236	
S-Abtrag t/km²	2003	1,24			
	1970/2003	3,13		3,00	

Bezugspegel: Marklendorf Nr. 48700103
A_{Eo} = 7.209 km²
PNP = NN + 23,01 m
Lage : 75,7 km oberhalb der Mündung rechts

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1970/2003	Kalenderj. 1970/2003
NQ	37,6		6,00	6,00
MNQ			12,4	12,0
MQ	76,1		42,1	41,3
MHQ			153	157
HQ	0,000		343	343

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 14.730 km²

Lage : 34,2 km oberhalb der Mündung

Messstelle: **Rethem** Nr. **48906109**

Gewässer: Aller

Gebiet: Aller

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	15	33	17	16	15	15	14	19	27	25	10	10	8	15
	1973/2003	19	23	26	26	26	26	29	30	27	26	22	20	19	24
größte g/m³	2003	28	164	49	21	33	21	19	38	93	98	28	20	13	74
	1973/2003	334	164	593	194	113	106	263	144	142	146	160	123	334	164
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	256	191												
MQ	1973/2003	96,1	131	173	171	190	155	104	87,6	74,7	62,8	62,0	68,6	96,1	131
S-Transport kg/s	2003	3,72	5,06												
	1973/2003	2,10	3,23	4,51	4,34	5,01	4,15	3,18	2,90	1,87	1,62	1,45	1,54	2,10	3,23
S-Fracht t	2003	9655	8735	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1973/2003	5257	8215	11296	9897	12550	10058	7969	7020	4680	4065	3526	3856	5257	8215

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	18		16	
	1973/2003	25		25	
größte g/m³	2003	164	13.12.2002	98	11.08.2003
	1973/2003	593	18.01.1979	593	18.01.1979
Messungen		254		257	
Abfluss m³/s MQ	2003	223			
MQ	1973/2003	117		114	
S-Transport kg/s	2003	4,26			
	1973/2003	3,02		3,00	
S-Fracht t	2003	18390			
	1973/2003	91334		91334	
S-Abtrag t/km²	2003	1,25			
	1973/2003	6,20		6,00	

Bezugspegel: Rethem Nr. 48900204

A_{Eo} = 14.730 km²

PNP = NN + 14,31 m

Lage : 34,2 km oberhalb der Mündung links

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1973/2003	Kalenderj. 1973/2003
NQ	118		29,6	29,6
MNQ			44,2	44,5
MQ	223		117	114
MHQ			426	441
HQ	0,000		1050	1050

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 5.304 km²

Lage : 87,1 km oberhalb der Mündung

Messstelle: **Herrenhausen** Nr. **48806104**

Gewässer: Leine

Gebiet: Leine

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	11	23	20	13	12	7	10	14	11	19	15	12	15	19
	1973/2003	28	50	51	48	54	49	41	50	36	32	24	23	28	46
größte g/m³	2003	55	40	88	24	22	10	17	28	22	106	29	36	43	45
	1973/2003	626	1020	977	946	1041	1506	1168	2320	448	929	480	558	626	1020
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	116	95,5												
MQ	1973/2003	43,8	65,2	77,3	78,2	85,9	71,2	46,5	40,8	34,1	28,3	27,4	31,0	44,2	62,6
S-Transport kg/s	2003	1,44	2,24												
	1973/2003	2,27	5,10	5,91	5,34	6,72	5,20	2,56	3,45	1,76	1,22	0,88	1,18	2,31	4,62
S-Fracht t	2003	3741	6001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1973/2003	5890	13673	15415	12676	17521	13128	6684	8716	4584	3194	2229	3086	5834	12058

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	14		14	
	1973/2003	40		40	
größte g/m³	2003	106	29.08.2003	106	29.08.2003
	1973/2003	2320	04.06.1981	2320	04.06.1981
Messungen		250		258	
Abfluss m³/s MQ	2003	106			
MQ	1973/2003	53,5		52,2	
S-Transport kg/s	2003	1,85			
	1973/2003	3,43		3,00	
S-Fracht t	2003	9742			
	1973/2003	106793		107964	
S-Abtrag t/km²	2003	1,84			
	1973/2003	20,13		20,00	

Bezugspegel: Herrenhausen Nr. 48800108

A_{Eo} = 5.304 km²

PNP = NN + 43,81 m

Lage : 87,1 km oberhalb der Mündung links

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1973/2003	Kalenderj. 1973/2003
NQ	50,4		10,5	10,5
MNQ			17,0	17,1
MQ	106		53,5	52,2
MHQ			231	237
HQ	0,000		583	583

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

Emsgebiet

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 2003

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Lagekoordinaten Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	Daten veröffentlicht Art	Daten veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
3113000000100	**Ems**	Steinhorst	Ss2	84.54	98.8	344.3	3113000	4117	346795 574283	01.11.1974	Q	256
3119000000200	**Ems**	Rheda	Ss2	65.28	342	324.2	3119000	4115	345157 574671	01.11.1950	Q	257
3171000000100	**Ems**	Einen	Ss2	45.26	1486	284.6	3171000	4013	342437 576043	01.11.1953 01.11.1945	Q W	258 235
33300101	**Ems**	Greven	Dd2	32.71	2842	113.4	3331000	3911	340432 577432	01.11.1940 01.01.1871	Q W	259 236
33900200	**Ems**	Rheine	Dd2	24.19	3740	153.0	3391000	3710	259790 579594	01.11.1900 01.11.1874	Q W	260 237
37306100	**Ems**	Lathen			8686	191.0	373739	3109	258829 586055	02.03.1998	S	286
35500407	**Ems**	Dalum	Ds2	12.42	4981	212.0	3559000	3409	258465 582992	01.11.1964 01.11.1925	Q W	261 238
37300103	**Ems**	Versen-Wehrdurchstich	Ds2	6.71	8369	234.8	3731100	3209	258390 584522	01.11.1925 01.11.1901	Q W	262 239
37900100	**Ems**	Papenburg	SsA	-5.02	9455	0.4	3791000	2810	259149 588709	18.03.1896	W	244
39100105	**Ems**	Leerort	Ss	-5.02	11668	14.7	3911000	2710	259530 589906	23.04.1896	W	247
39700102	**Ems**	Emden, Neue Seeschleuse	Ss2	-5.00	12546	40.5	3972900	2609	257906 591232	13.03.1920	W	250
37700300	**Ems**	Herbrum-Hafendamm	Ds2	-5.02	9231	283.1	3773000	2909	258841 587960	01.11.1924	W	241
3169000000100	**Hessel** (Ems)	Milte	Ss	49.58	205	4.3	3169000	4013	342794 576281	01.11.1969	Q	263
3211000000300	**Werse** (Ems)	Ahlen	Ss	73.56	46.6	52.2	3211000	4213	342554 573502	01.11.1975	Q	264
3259000000100	**Werse** (Ems)	Albersloh	Ss2	48.70	321	27.5	3259000	4112	341249 575075	01.11.1959	Q	265
3267000000100	**Emmerbach** (Werse, Ems)	Amelsbüren	Ss	54.99	77.7	11.1	3267000	4111	340159 575002	01.11.1967	Q	266
3283000000100	**Angel** (Werse, Ems)	Sendenhorst	Ss	62.31	67.8	19.5	3283000	4113	342296 574497	01.11.1959	Q	267
3289000000100	**Angel** (Werse, Ems)	Wolbeck	Ss2	51.80	161	7.6	3289100	4012	341619 575280	01.11.1956	Q	268
3445900000199	**Hopstener Aa** (Große Aa, Ems)	Hopsten	SsA	37.81	152	22.3	3445900	3611	340468 580539	01.11.1972	Q	269
3448310000600	**Ibbenbürener Aa** (Große Aa, Ems)	Lehen II	Ss	62.12	34.1	17.5	3448300	3712	341400 579272	01.11.1977	Q	270
3448390000200	**Hörsteler Aa** (Große Aa, Ems)	Hörstel	SsF	40.05	88.6	10.5	3448300	3611	340380 579948	01.11.1979	Q	271
3633101	**Hase** (Ems)	Bramsche	Ds2	41.64	682	114.5	3633100	3513	343068 580815	01.11.1958	Q	272
3655101	**Hase** (Ems)	Bunnen	Ds2	17.37	1778	66.2	3655000	3213	342160 584358	01.11.1954	Q	273
3671101	**Hase** (Ems)	Herzlake	Ds2	13.50	2226	43.9	3671000	3311	340556 583976	01.11.1937 01.11.1937	Q W	274 240
3629101	**Düte** (Hase, Ems)	Wersen	Dsd2	51.19	228	1.5	3629000	3613	342868 579908	01.11.1957	Q	275
3647101	**Lager Hase** (Hase, Ems)	Uptloh	Ds2	19.00	506	7.4	3647000	3214	343284 584240	01.08.1962	Q	276
3672106	**Südradde** (Hase, Ems)	Augustenfeld	Dsd	22.10	81.7	17.5	3672500	3212	341456 584962	01.11.1958	Q	277
3676106	**Lotter Beeke** (Hase, Ems)	Lotten	Ds	16.42	86.9	3.2	3676900	3310	260123 584307	01.11.1972	Q	278
3889102	**Jümme** (Leda, Ems)	Nortmoor	DsF	-5.00	1327	4.9	3889300	2711	340496 590016	01.11.1974 01.11.1967	Q W	283 253
3723105	**Nordradde** (Hase, Ems)	Apeldorn	Ds	14.00	127	9.4	3723000	3210	259225 584716	01.11.1976	Q	279
3749101	**Walchumer Schloot** (Hase, Ems)	Walchum	Ds	3.92	72.8	1.6	3749000	3009	258525 586857	01.11.1981	Q	280
3881105	**Soeste** (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Stedingsmühlen	DsdA	25.16	75.4	51.0	3881190	3113	342917 586009	01.11.1961	Q	281
3895101	**Leda** (Ems)	Leer	DsF	-5.00	2078	3.6	3895000	2710	259860 589916	01.11.1983	Q	284
3926104	**Bagbander Tier** (Leda, Ems)	Bagband	Ds	-5.00	47.6	9.5	3926300	2611	340718 591347	01.11.1980	Q	282

Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Grundwasser, Schwebstoffe

Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgenden Betrachtungen der Witterungsverhältnisse im Emseinzugsgebiet dienten Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes. Zum Vergleich mit dem zu beschreibenden Jahr wurde für die Lufttemperatur und für die Gebietsniederschlagshöhen die Reihe 1951/2003 herangezogen. Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse wird ergänzt durch die auf den Seiten 226 und 227 dargestellten Lufttemperaturen und Niederschlagshöhen der ausgewählten Klimastationen Münster (obere Ems), Lingen und Emden (untere Ems), deren punktuelle Information als weitgehend repräsentativ für das Gesamteinzugsgebiet angesehen werden kann.

Im **Abflussjahr** 2003 lag die Lufttemperatur mit 10,1°C im Vergleich zur Periode 1951/2003 um 0,8°C über dem Mittelwert. Die durchschnittliche Gebietsniederschlagshöhe der Reihe 1951/2002 von 784 mm wurde für das Emsgebiet mit 966 mm um ca. 23 % überschritten. Die Gebietsniederschlagsverteilung des Abflussjahres schwankte zwischen ca. 860 mm im Bereich der mittleren Ems (etwa im Gebiet nordwestlich von Meppen) und ca. 1120 mm im Bereich der oberen Hase (etwa im Gebiet südöstlich von Osnabrück). Insgesamt kann das Abflussjahr als zu warm und deutlich zu feucht eingestuft werden.

Im **Winterhalbjahr** (November 2002 bis April 2003) lag die Durchschnittstemperatur mit 4,5°C um ca. 0,2°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe, es kann somit als durchschnittlich warm eingestuft werden. Temperaturen, die deutlich über den Durchschnittswerten lagen, wurden in den Monaten März und April beobachtet. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 482 mm um ca. 33 % über dem mehrjährigen Reihenwert von 363 mm, wobei die Niederschlagsdurchschnittswerte lediglich in den Monaten Januar und März unterschritten wurden. Im Februar wurde der mehrjährige Reihenwert von 49 mm um mehr als das Doppelte übertroffen und erreichte einen Wert von 124 mm.

Die Temperatur im **Sommerhalbjahr** (Mai bis Oktober 2003) lag mit 15,6°C um 1,2°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe. In den Monaten Juni bis August wurden Temperaturen beobachtet, die deutlich über den Durchschnittswerten lagen. Die Gebietsniederschlagshöhe überschritt mit 484 mm den Reihenwert 1951/2002 von 421 mm um ca. 15 %, wobei die Niederschlagsdurchschnittswerte lediglich in den Monaten Mai und September unterschritten wurden. Das Sommerhalbjahr war damit zu feucht und deutlich zu warm.

Der monatliche Witterungsverlauf im Emsgebiet ist vergleichbar dem des benachbarten Wesergebietes. Auf eine Beschreibung wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

Gebietsniederschlagshöhen h_N in mm und
in Prozent der Jahresreihe 1951-2003

Fluss	Pegelname	A_{Eo}	Winter		Sommer		Abfluss-jahr		Kalender-jahr	
		km²	mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
Ems	Greven	2842	393	107	390	95	783	100	695	89
Ems	Versen	8369	374	101	366	88	740	94	680	87
Werse	Albersloh	322	386	109	418	102	804	105	704	92
Große Aa	Plantlünne	480	369	99	357	85	726	92	684	86
Hase	Bersenbrück	958	392	99	344	82	736	90	688	84
Hase	Bokeloh	2950	372	99	356	85	728	92	676	86
Düte	Wersen	228	407	94	351	78	758	86	707	80
Lager Hase	Uptloh	505	365	105	330	82	695	93	640	85
Soeste	Kampe	408	352	97	385	91	737	94	709	90
Leda	Leer	2090	345	97	402	94	747	95	725	92
Jümme	Nortmoor	1327	351	98	400	93	751	95	729	92

Oberirdische Gewässer

Die folgende Beschreibung der größeren Gewässer im Emseinzugsgebiet enthält allgemeine Aussagen über das Abflussverhalten des Berichtsjahres im Vergleich zu den mehrjährigen Mittelwerten. Weitere Einzelheiten können den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen entnommen werden. Genauere bzw. regional begrenzte Betrachtungen lassen sich anhand der bei den zuständigen Dienststellen vorliegenden, umfangreichen Datenbestände durchführen.

Ems

Die Ems entspringt in der Senne (NW) und mündet nach ca. 370 km Lauflänge bei Emden in die Nordsee. Die Gesamteinzugsgebietsgröße beträgt ca. 13150 km².

Die Abflusswerte der Gewässer im Emsgebiet lagen trotz leicht unterdurchschnittlicher Niederschläge, bezogen auf das Abflussjahr, geringfügig über den langjährigen Mittelwerten. Im Sommerhalbjahr lagen die Abflusswerte deutlich unter den mehrjährigen Vergleichswerten, wohingegen im Winterhalbjahr diese erheblich überschritten wurden.

Der mittlere Jahresabfluss (MQ) erreichte an den Pegeln der Ems ca. 105-120 % der mehrjährigen Vergleichswerte. Im Winterhalbjahr erreichten die Werte im Mittel ca. 125 % der Durchschnittswerte; im Sommerhalbjahr lagen sie im Mittel ca. 28 % unter den Vergleichswerten.

Am Pegel Versen mit einer Einzugsgebietsgröße von 8.469 km² betrug der mittlere Jahresabfluss 91 m³/s und überschritt damit das mehrjährige Mittel von ca. 81 m³/s um 13 %. Im Winterhalbjahr wurden die Werte um ca. 24 % überschritten, im Sommerhalbjahr hingegen um ca. 15 % unterschritten. Der niedrigste Abfluss wurde am 17.08.2003 mit 18,7 m³/s ermittelt und lag damit um ca. 20 % über dem Mittelwert des mehrjährigen Niedrigwasserabflusses (MNQ). Der höchste Abfluss wurde am 06.01.2003 mit 544 m³/s gemessen und lag damit deutlich um ca. 44 % über dem mehrjährigen mittleren Hochwasserabfluss (MHQ) von 378 m³/s.

Hase

Die Hase entspringt am Nordrand des Teutoburger Waldes und mündet nach etwa 165 km Lauflänge mit einem A_{Eo} von 3.107 km² bei Meppen in die Ems.

Zur Beurteilung des Abfußverhaltens der Hase wird der Pegel Herzlake mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 2.226 km² herangezogen. Der mittlere Jahresabfluss lag mit 24,1 m³/s um ca. 12 % unter dem mehrjährigen Vergleichswert (MQ). Der mittlere Sommerabfluss von 10,1 m³/s unterschritt den Reihenwert um ca. 20 %. Der mittlere Winter-Abfluss lag mit 48,4 m³/s um ca. 25 % über dem mehrjährigen Mittel.

Leda und Jümme

Die Leda und Jümme entwässern die weiträumigen Flussmarschen rechts der Ems im Gebiet der Unteren Ems. Durch die Gezeiten wird das Abflussverhalten von Leda und Jümme bis weit in die Flussläufe hinein beeinflusst. Gegen einlaufende Sturmfluten wird das Ledagebiet durch ein Sperrwerk geschützt. Durch den Betrieb dieses Sperrwerkes sind Aussagen über unbeeinflusste Hochwasserabflüsse kaum zu treffen.

Der Mittelwasserabfluss betrug am Pegel Nortmoor 8,4 m³/s und lag damit um ca. 22 % unter dem mittleren Niedrigwasserabfluss (MNQ) der Reihe 1993/2002.

Grundwasser

Das Einzugsgebiet der Ems ist bezüglich der Grundwasserregionen nicht so unterschiedlich geprägt wie das benachbarte Wesergebiet. Abgesehen von den Höhenzügen des Teutoburger Waldes südlich von Osnabrück (bis NN + 331 m) und des Wiehengebirges nördlich von Osnabrück (bis NN + 148 m) sowie den Ankumer Höhen (bis NN + 140 m) fällt das Emsgebiet von der Quelle bei ca. NN + 120 m gleichmäßig bis zur Mündung bei Normalnull ab und besteht hauptsächlich aus quartärem Lockergestein. Die Grundwasserregionen sind vor allem durch ausgedehnte Sandflächen der Münsterschen Bucht im Oberlauf, durch Talsandebenen und Moränengebiete bzw. durch das hochflächenartige Osnabrücker Lößhügelland (Hasegebiet) im Mittellauf sowie durch die Moorniederungen und Marschen und kleinflächig werdenden Talsandgebiete im Unterlauf geprägt.

Im Emsgebiet gehören ca. 650 Messstellen zu den Landesgrundwasserdiensten (Grundmessnetze). Im niedersächsischen Teil gibt es außerdem ca. 500 staatliche Sondermessstellen. Daneben existiert eine große Zahl von Sondermessstellen Dritter (Wasserwerks-, Deponiebetreiber usw.).

Die meisten Messstellen der Landesgrundwasserdienste sind in den 50er- und 60er-Jahren eingerichtet worden. Die Messstelle Senne 205 flach wird seit 1912 beobachtet.

Die 4 Grundwassermessstellen Groß Oldendorf, Esterwegen II, Langwege und Senne 205 flach, deren Daten von 1983 bis 2002 auf den Seiten 233 und 234 in Form von Ganglinien dargestellt sind, haben eine lange Beobachtungsdauer, sind repräsentativ für größere Grundwasserregionen und ungestört von anthropogenen Einflüssen.

Die Stammdaten dieser Messstellen sind auf Seite 285 aufgelistet.

Die nachfolgenden Aussagen über die Grundwassersituation 2003 im Emsgebiet können nur das Durchschnittsverhalten des Grundwassers wiedergeben. Für genauere bzw. regional begrenzte Aussagen über die Veränderung von Grundwasserständen müssen die Daten aller Grundwassermessstellen der Landesgrundwasserdienste und Sondermessnetze herangezogen werden.

Insgesamt lagen die Jahresniederschläge im Emsgebiet deutlich unter dem langjährigen Mittel. Durch die fehlenden Niederschläge fielen die Grundwasserstände im Laufe des Jahres kontinuierlich ab und erreichten im Dezember ihr Minimum (-37,4 cm unter dem langjährigen Monatsmittelwert für alle 4 Messstellen).

Der Jahresmittelwert für die untersuchten Messstellen liegt dagegen nur knapp (-0,8 cm) unter dem langjährigen Jahresmittel. Dies liegt an den hohen Grundwasserständen am Jahresanfang, das Maximum wurde im Januar gemessen mit 57,4 cm über dem langjährigen Monatsmittelwert.

NLWKN BSt. Hannover-Hildesheim

Schwebstoffe

Im Emsgebiet bestehen Schwebstoffmessstellen in Rheine (Ems-km 153,0) und in Versen (Ems-km 234,4) bis 1997. Danach wurde die Schwebstoffmessstelle aus organisatorischen Gründen von Versen nach Lathen (Ems-km 253,3) verlegt. Für die Schwebstofftransportberechnungen wird für die Messstelle Lathen der gleiche Abflusspegel von der vorhergehenden Messstelle in Versen angewendet. Für die langjährigen Betrachtungen werden daher auch die Messwerte der früheren Messstelle in Versen herangezogen.

Die Schwebstoffdaten der o.g. Messstellen werden im vorliegenden Jahrbuch veröffentlicht.

Die Ermittlung der Schwebstoffkonzentration erfolgte entsprechend den Richtlinien für Schwebstoffmessungen (DVWK-Regeln zur Wasserwirtschaft, Schwebstoffmessungen, H. 125/1986) aufgrund von Einpunktmessungen als Oberflächenentnahme von je 5 l-Schöpfproben und Filterung an den Messstellen (gravimetrische Filtermethode).

Die Probenahme wurde durchgeführt:

- Rheine vom rechten Ufer
- Lathen vom rechten Ufer

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag in Rheine rd. 7 % und in Lathen rd. 62 % unter dem langjährigen Mittelwert.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war in Rheine mit 32 % und in Lathen mit rd. 18 % im November an der Jahresschwebstofffracht beteiligt. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht lag in Rheine bei 1,1 % und in Lathen bei 3,3 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht; sie wurde in Rheine im Juli und Lathen im September beobachtet.

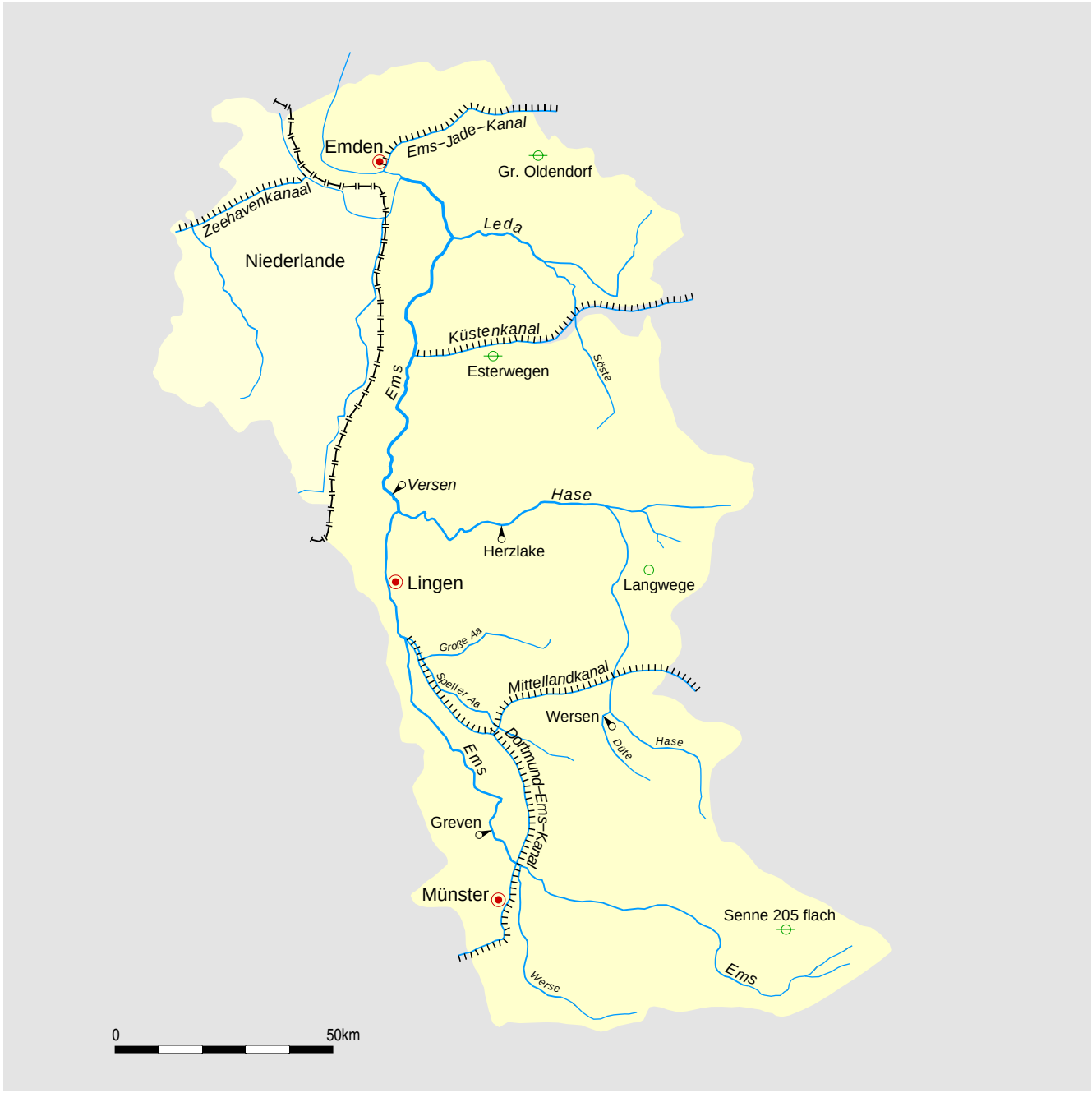
Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Rheine mit 1274 t am 30. Januar und in Lathen mit 499 t am 17. Februar ermittelt. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag zwischen 3 und 10 t; sie trat im September und Oktober auf.

Die mittlere **jährliche Schwebstoffkonzentration** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag unter dem langjährigen Mittelwert, in Rheine mit 24 g/m^3 rd. 21 %, in Lathen mit 9 g/m^3 rd. 57 %. Die größte tägliche Schwebstoffkonzentration wurde in Rheine mit 93 g/m^3 am 13. März und in Lathen mit 35 g/m^3 am 17. Februar beobachtet.

BfG Koblenz

Übersichtskarte

Meßstellen, von denen Daten nachfolgend graphisch dargestellt sind



Meteorologische Stationen

- Klimahauptstationen des DWD

Münster
Lingen
Emden

Gewässerkundliche Meßstellen

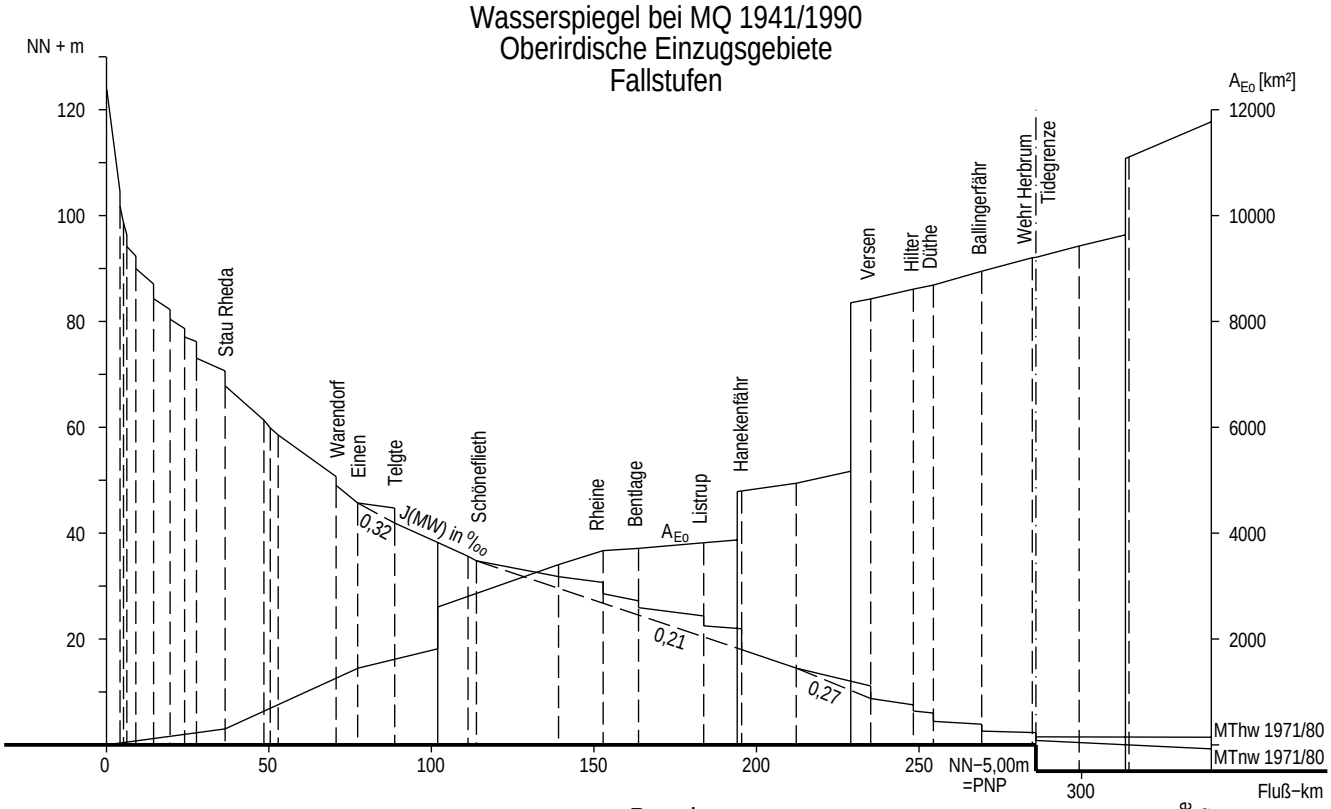
- Oberirdische Gewässer

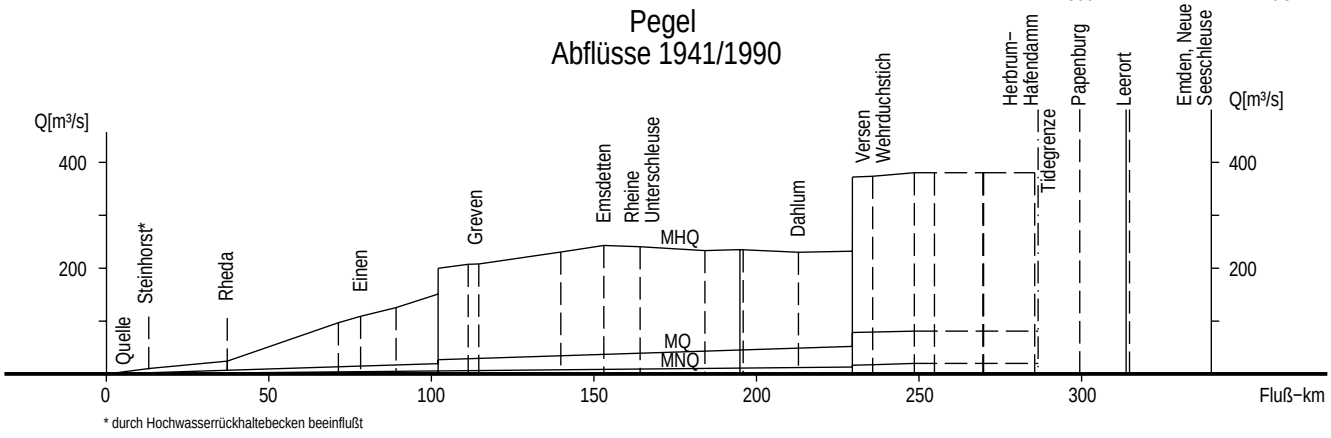
Greven
Versen
Herzlake
Wersen

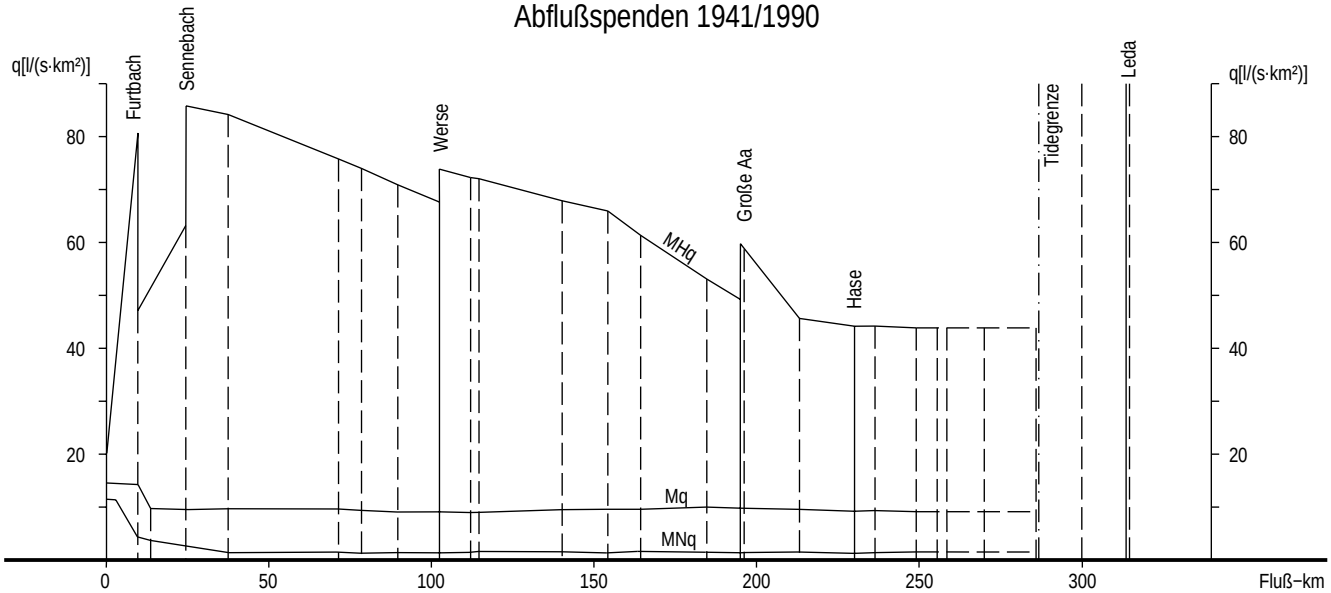
- Grundwasser

Gr. Oldendorf
Esterwegen
Langwege
Senne 205 flach

Hydrologischer Längsschnitt der Ems





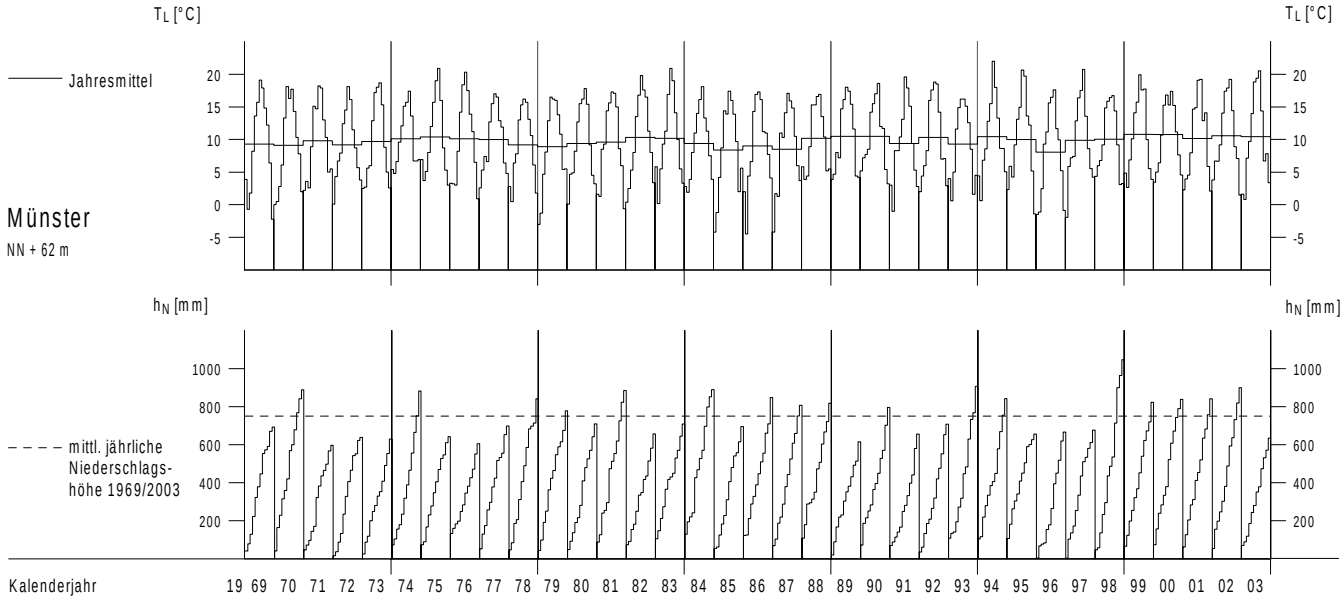


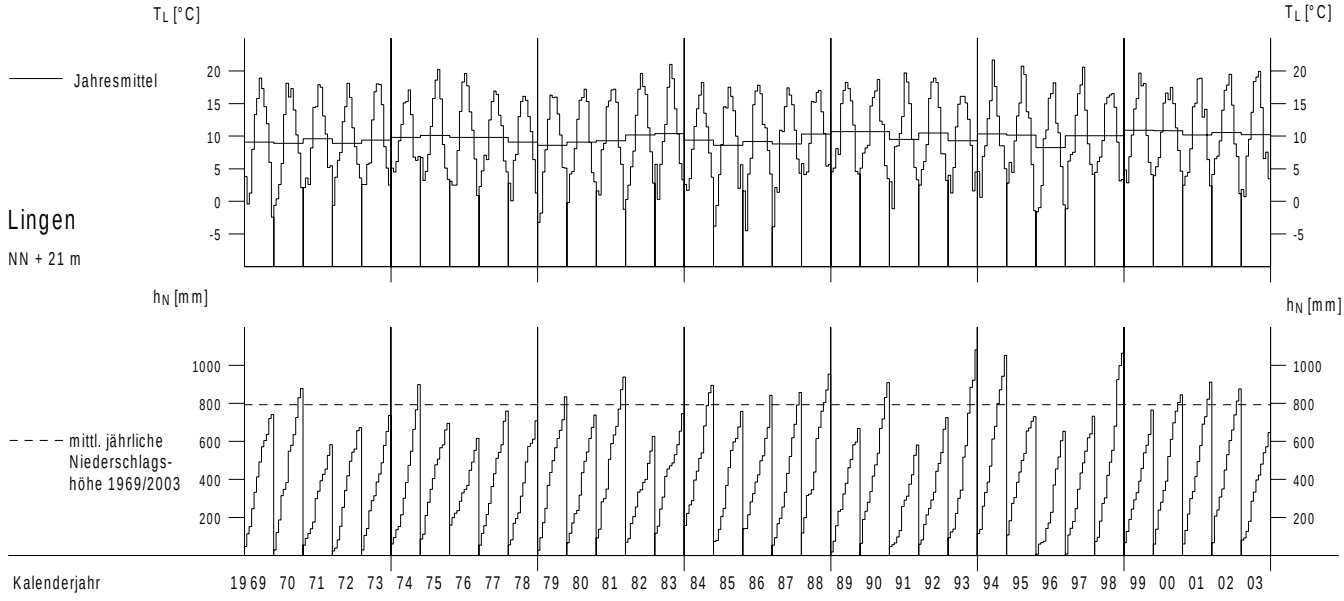
BfG Koblenz

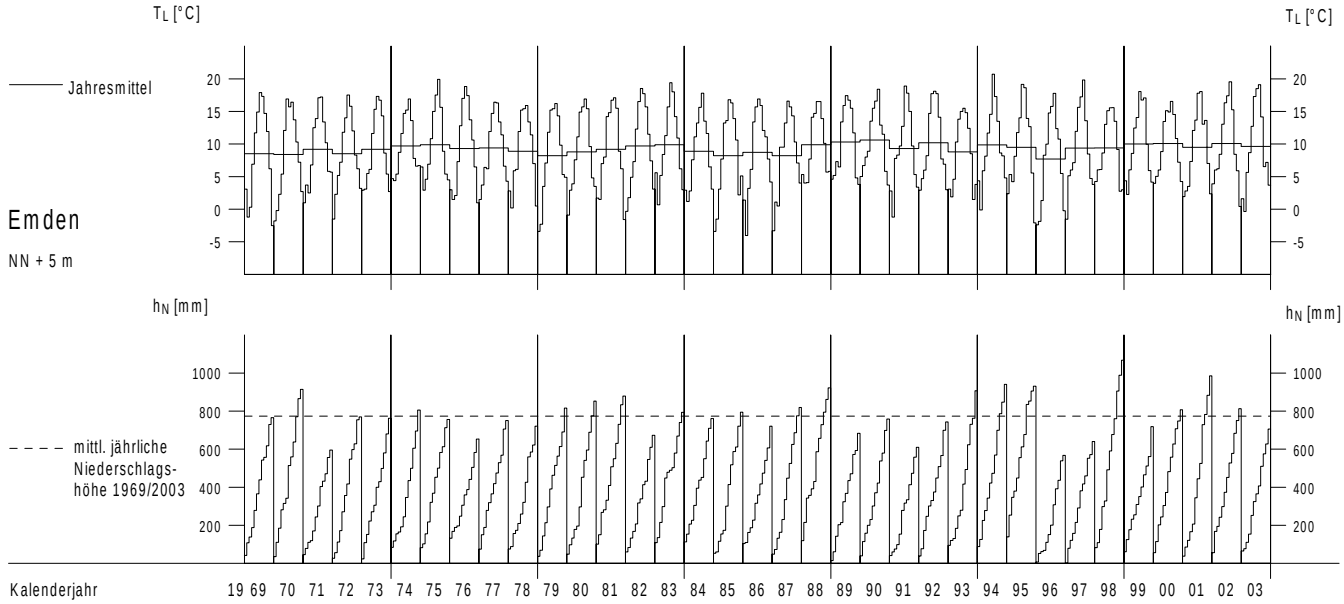
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N ab 1969

Monatsmittel, Jahresmittel Jahressumme aus Monatsummen

Nach Unterlagen des DWD



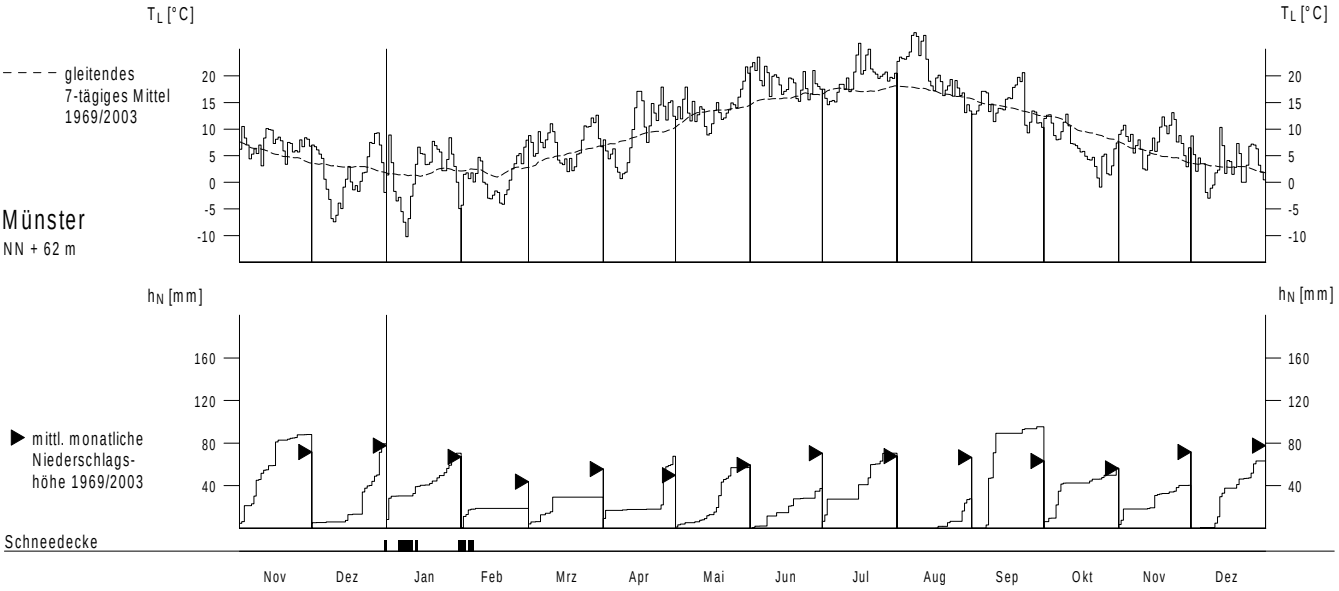


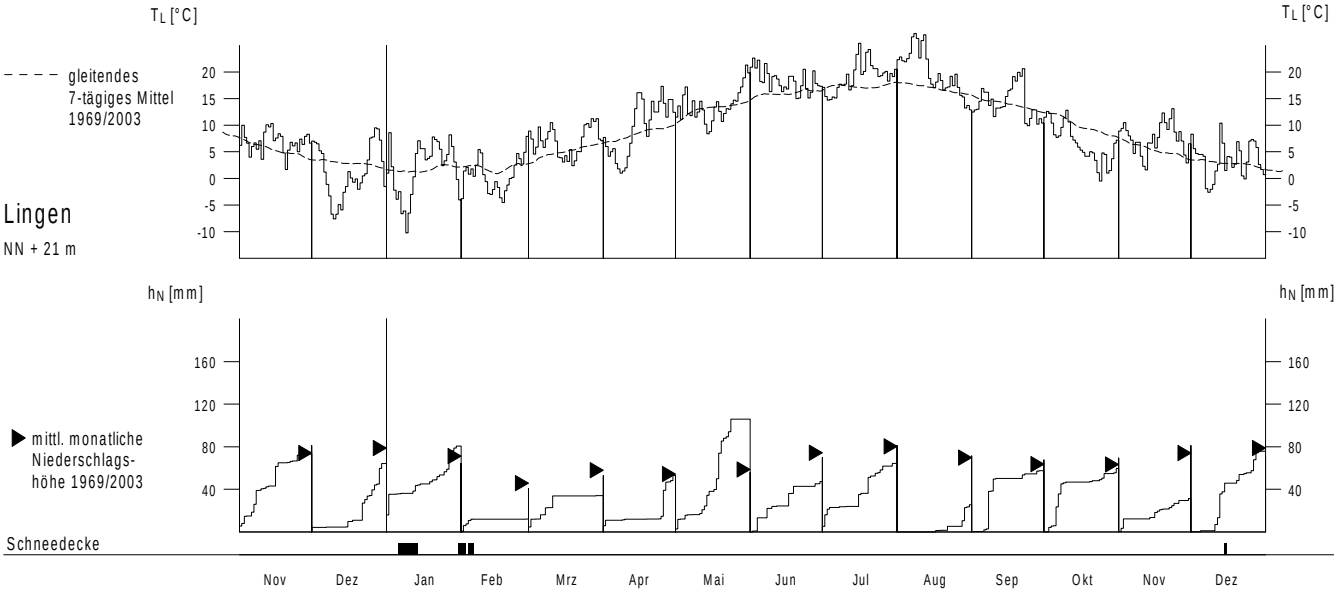


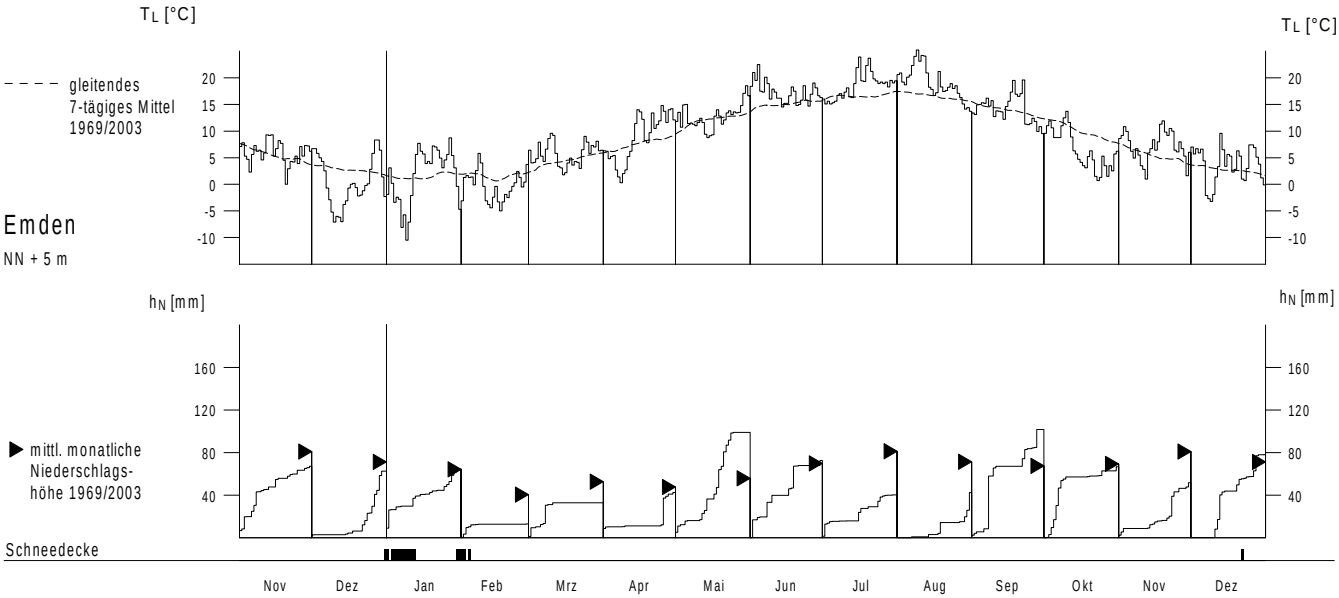
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittl. Jahresgang Monatsummen aus Tagessummen

Nach Unterlagen des DWD

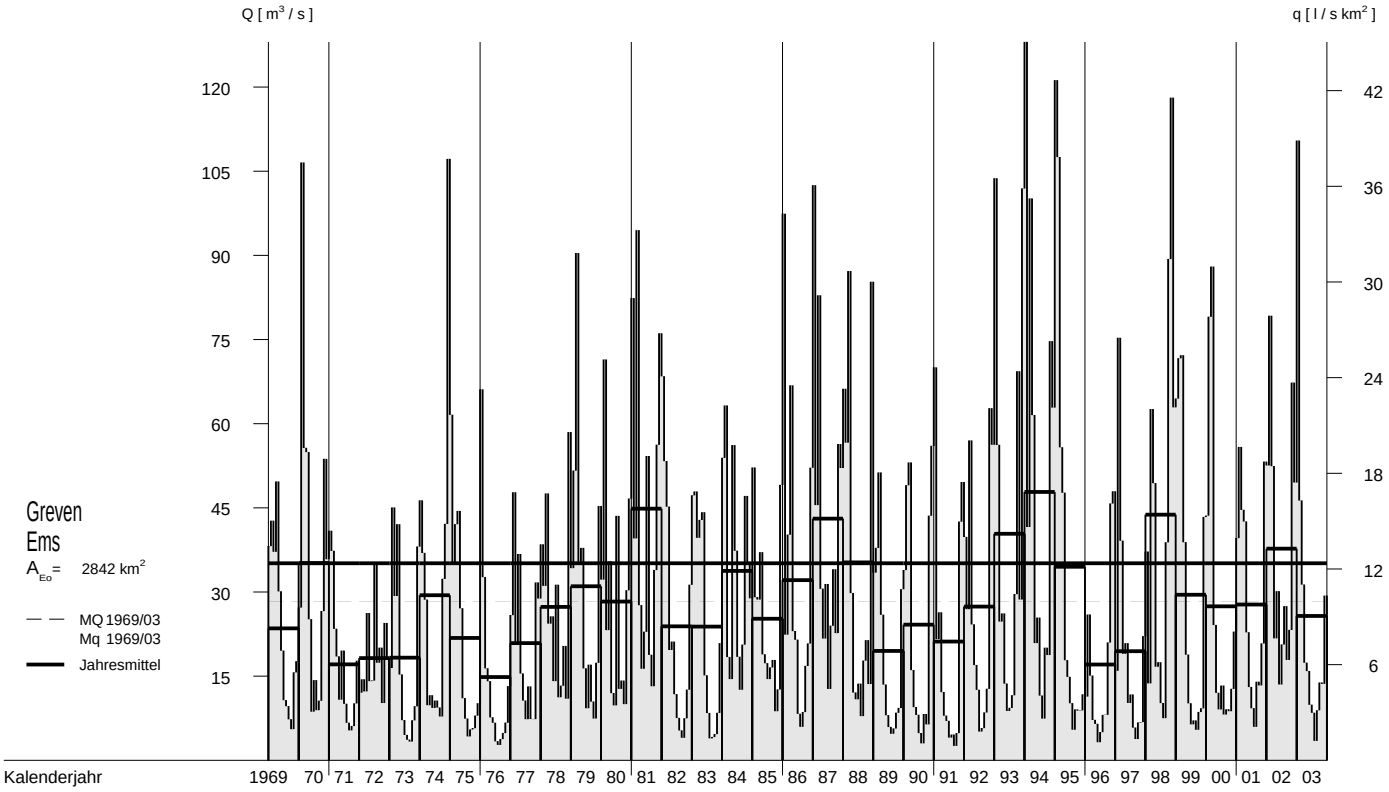


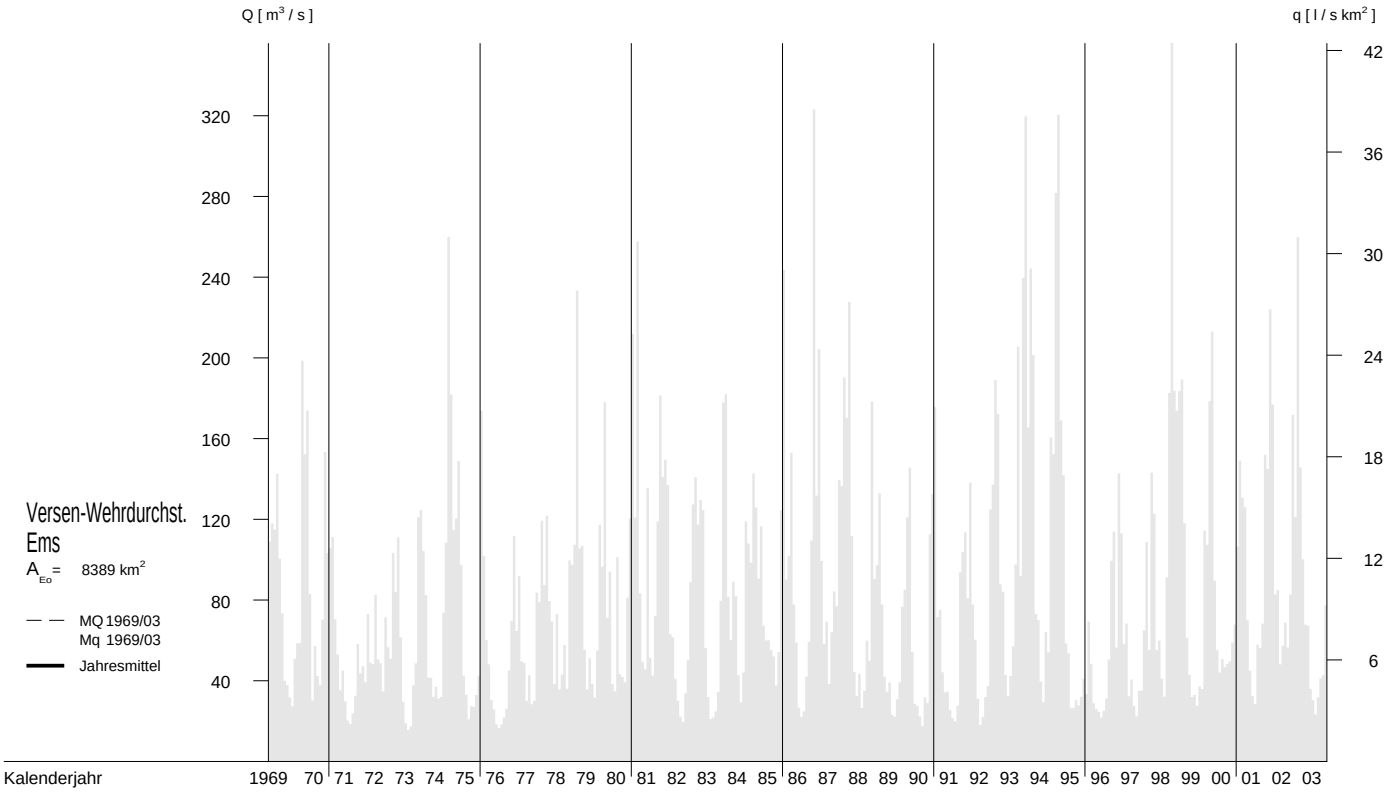




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1969

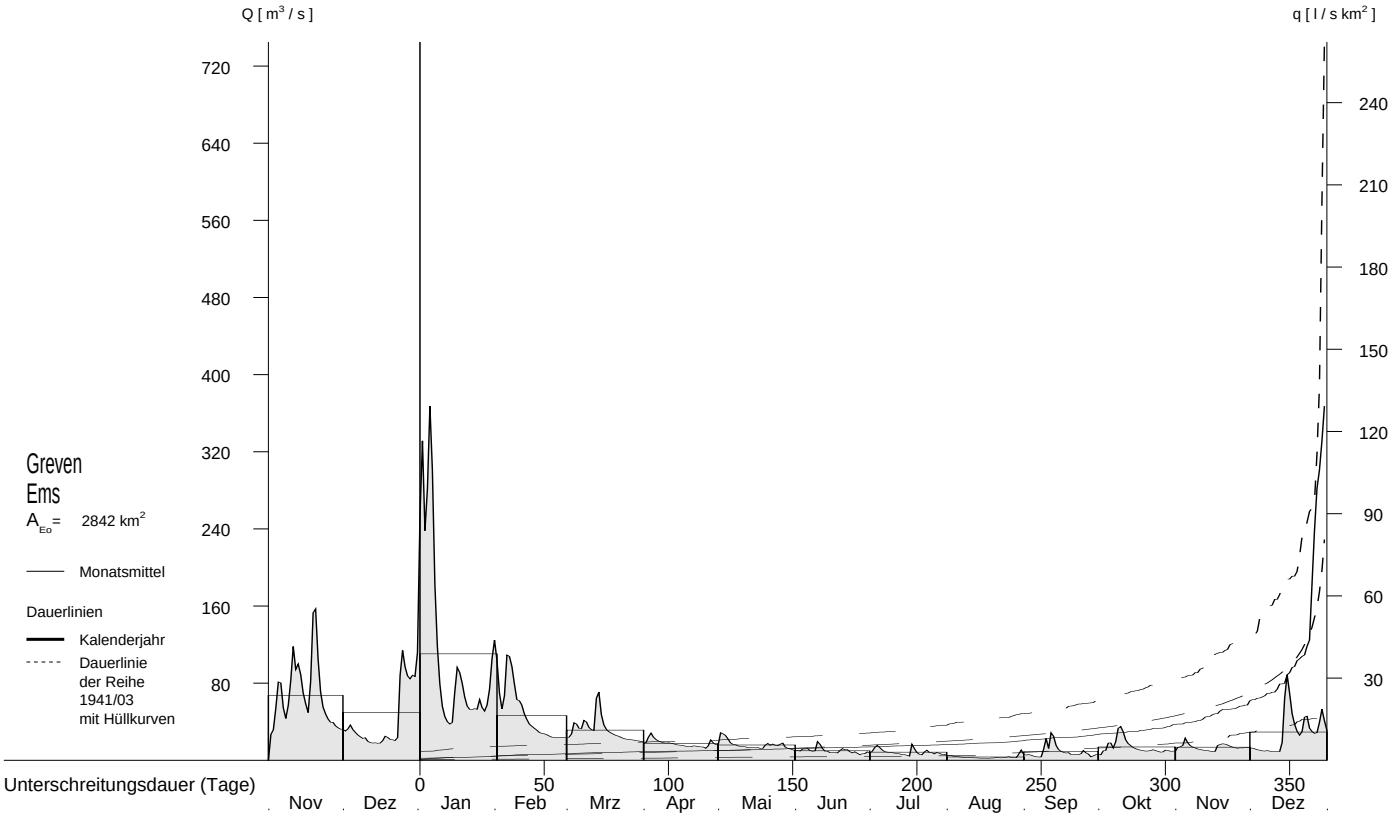
Monatsmittel, Jahresmittel und mehrjährige Mittel

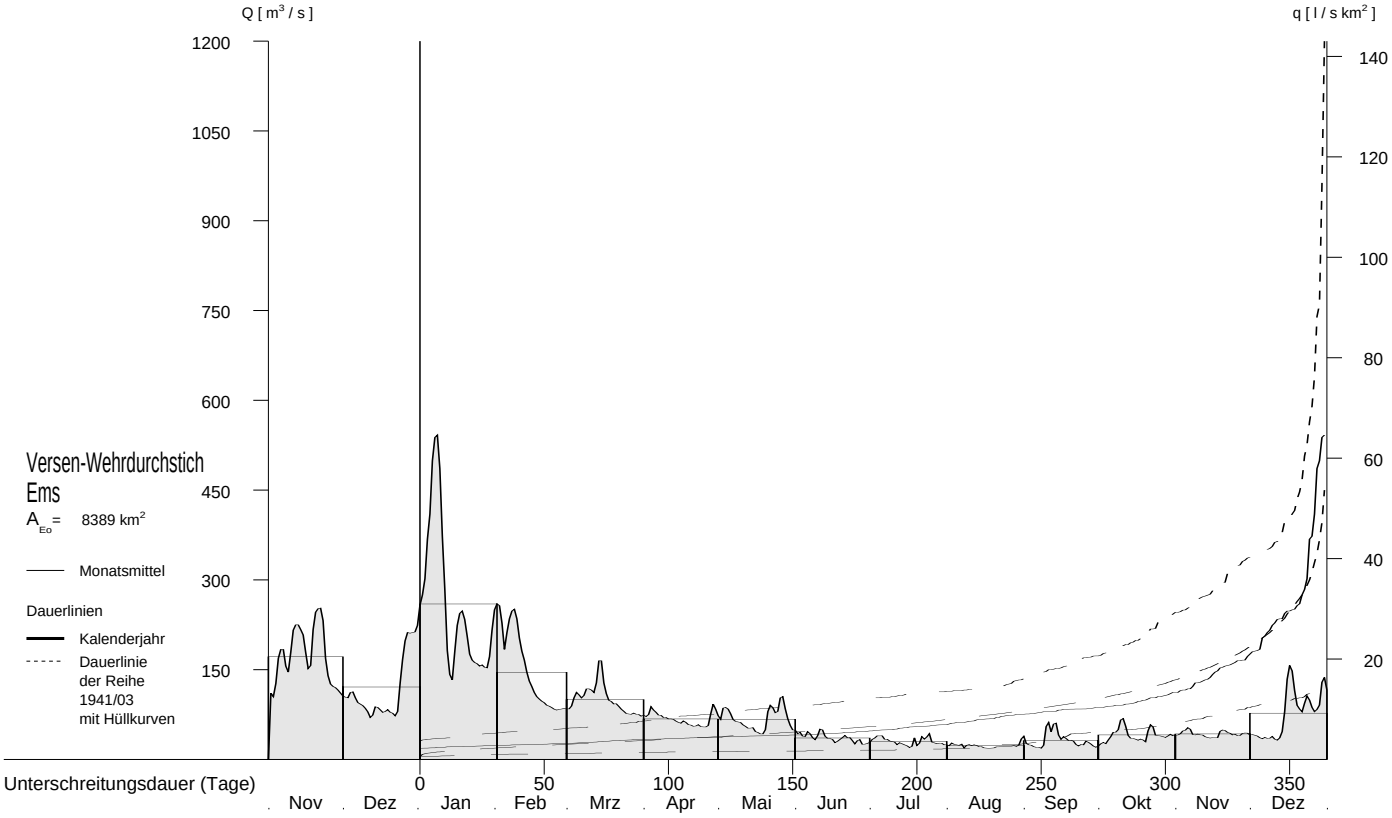




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

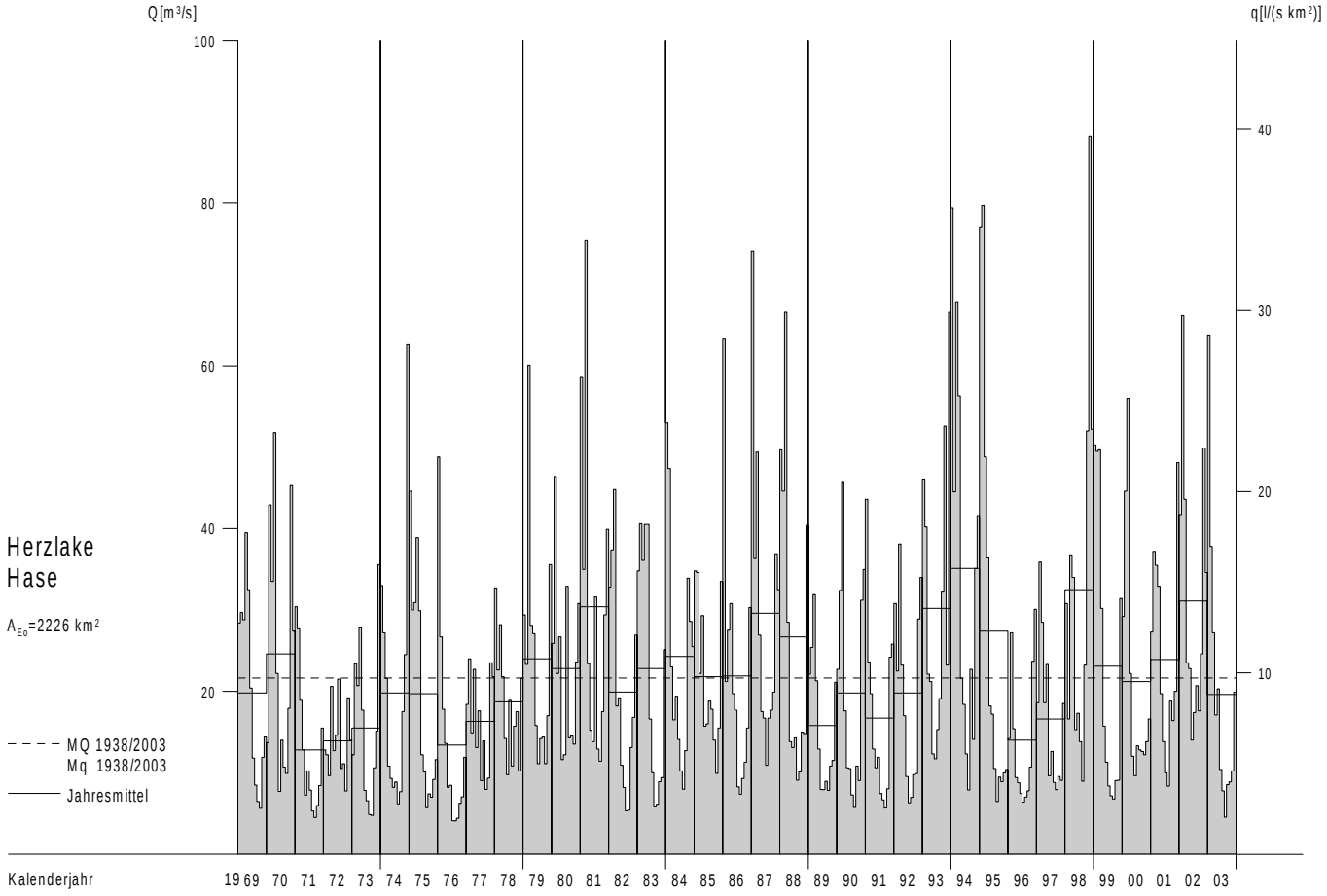
Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien

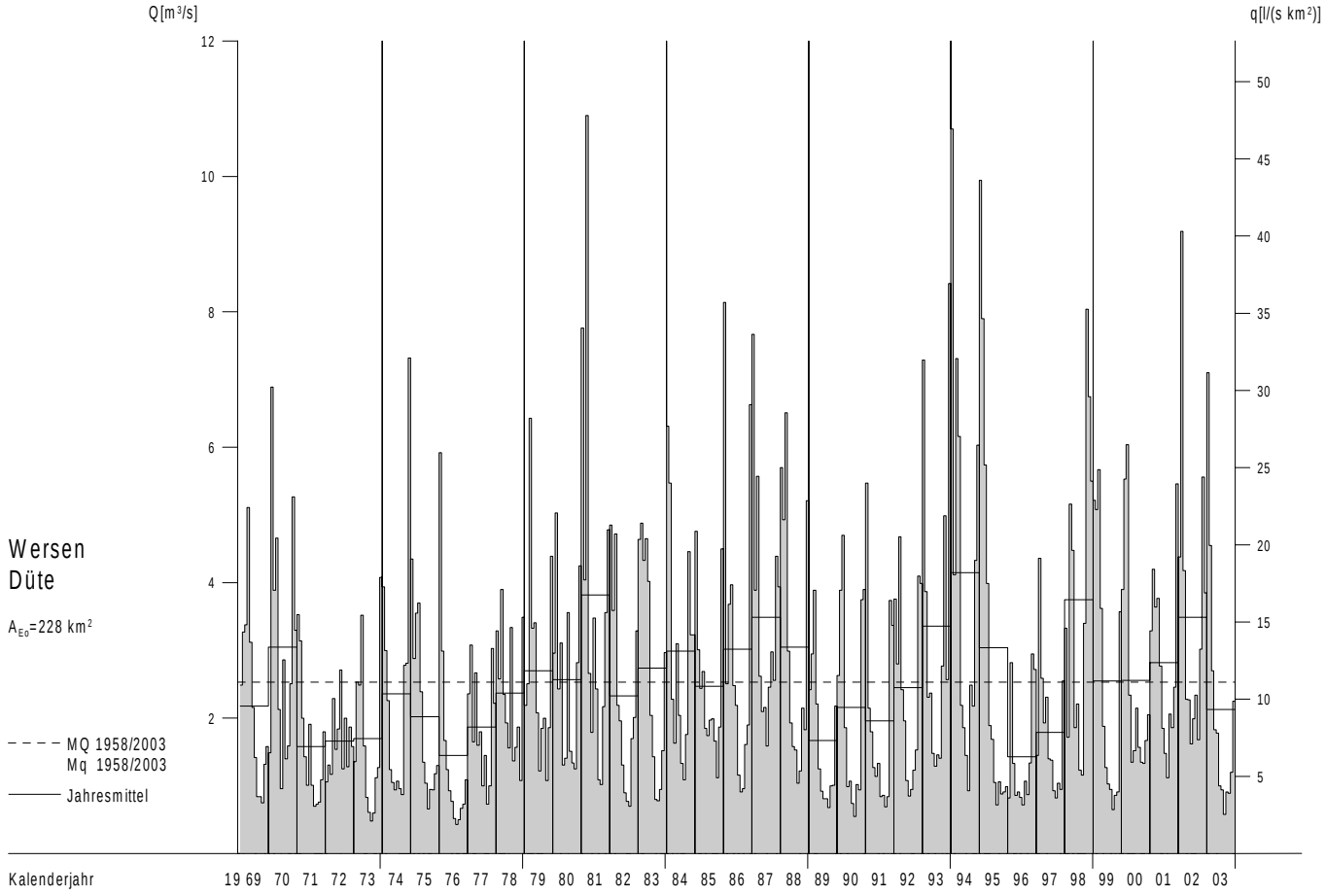




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1969

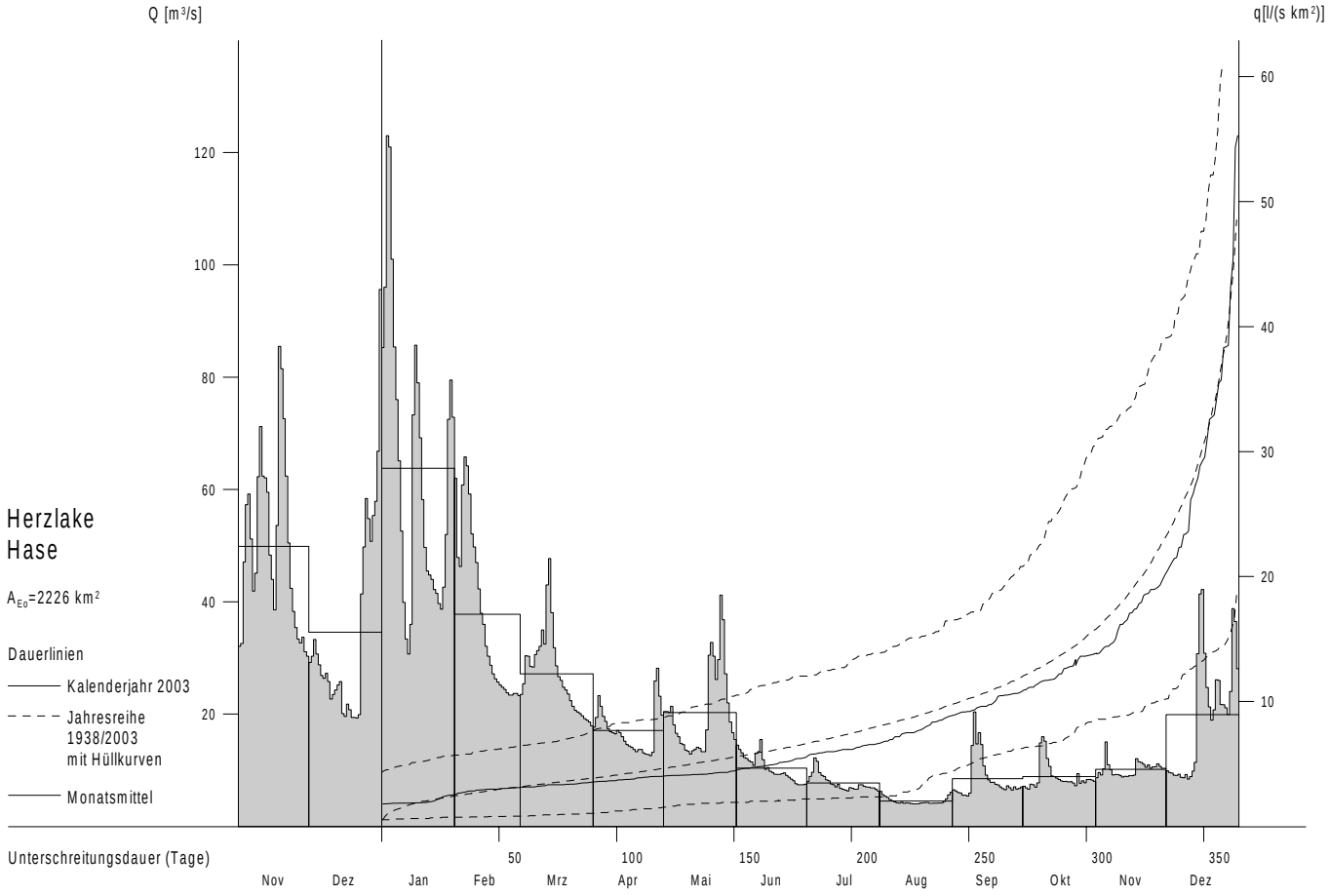
Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel

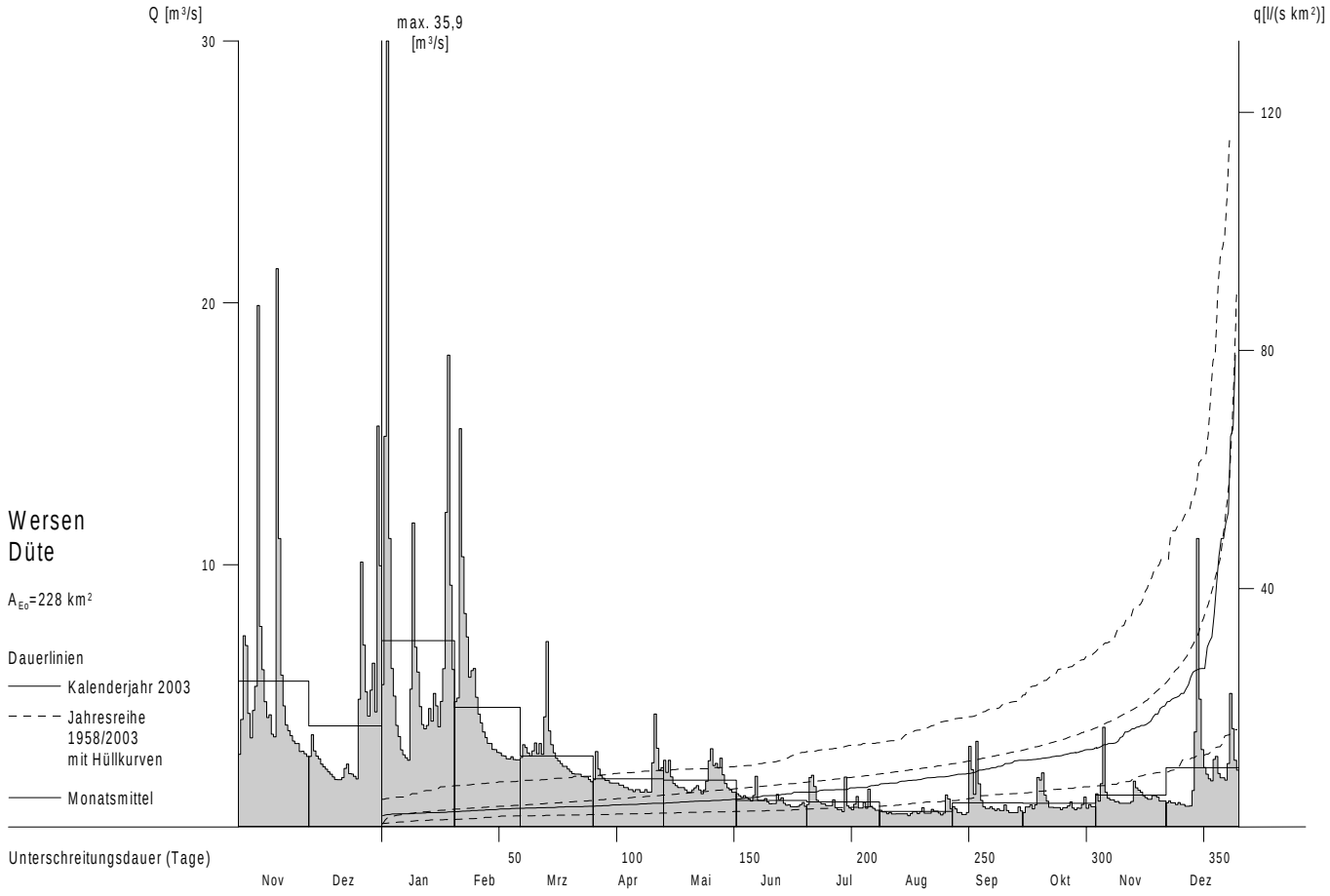




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien



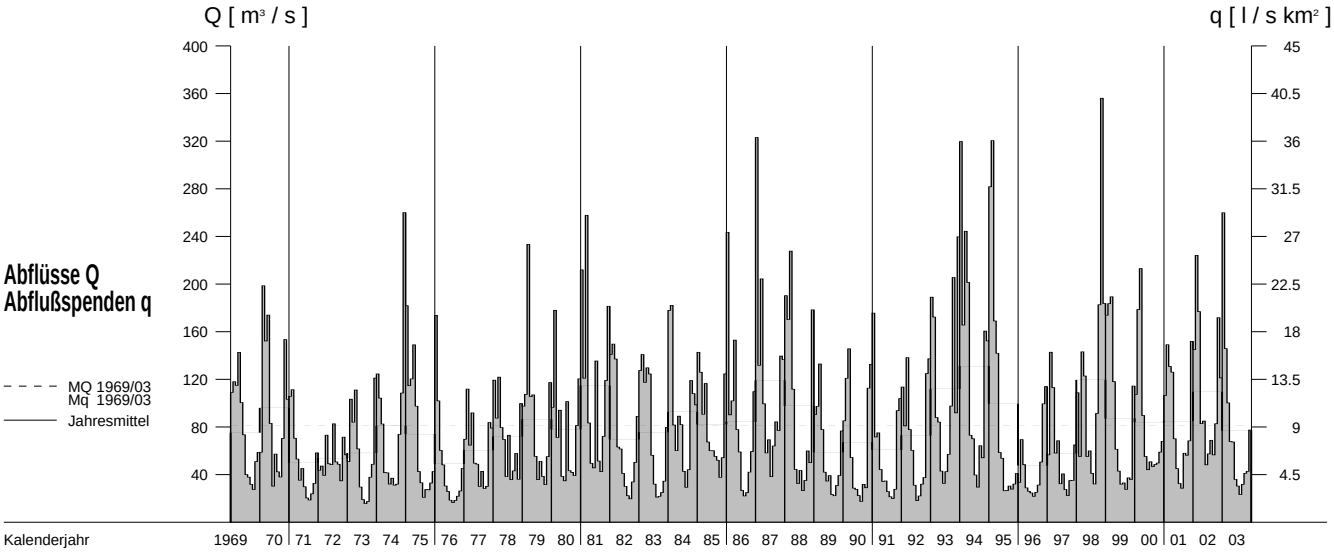


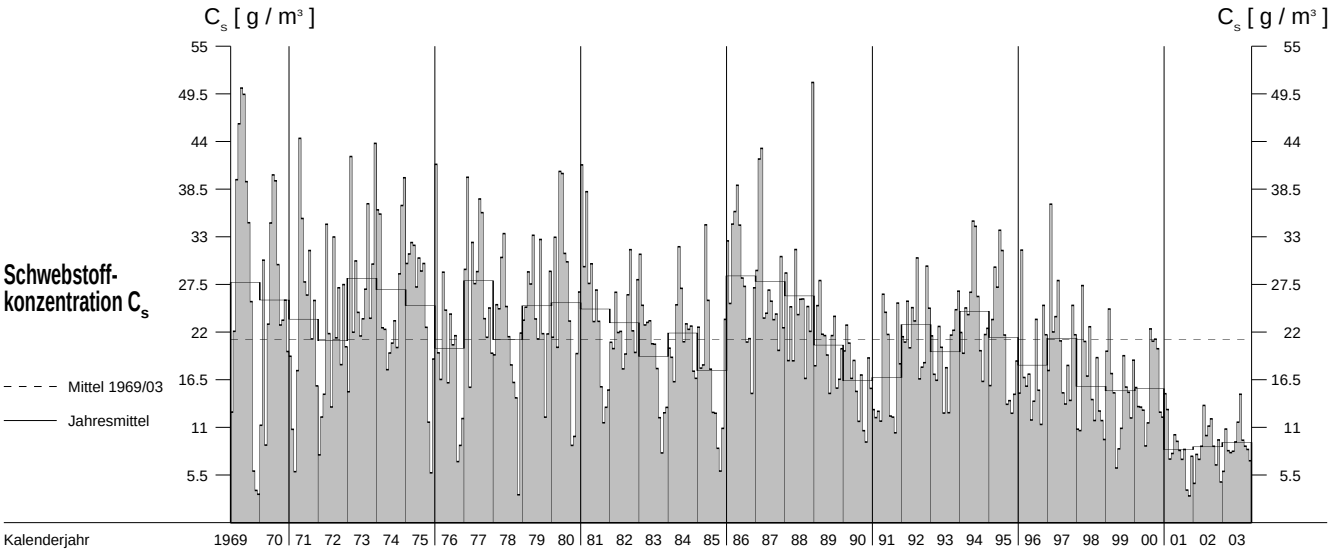
Abflüsse Q und Schwebstoffe ab 1969

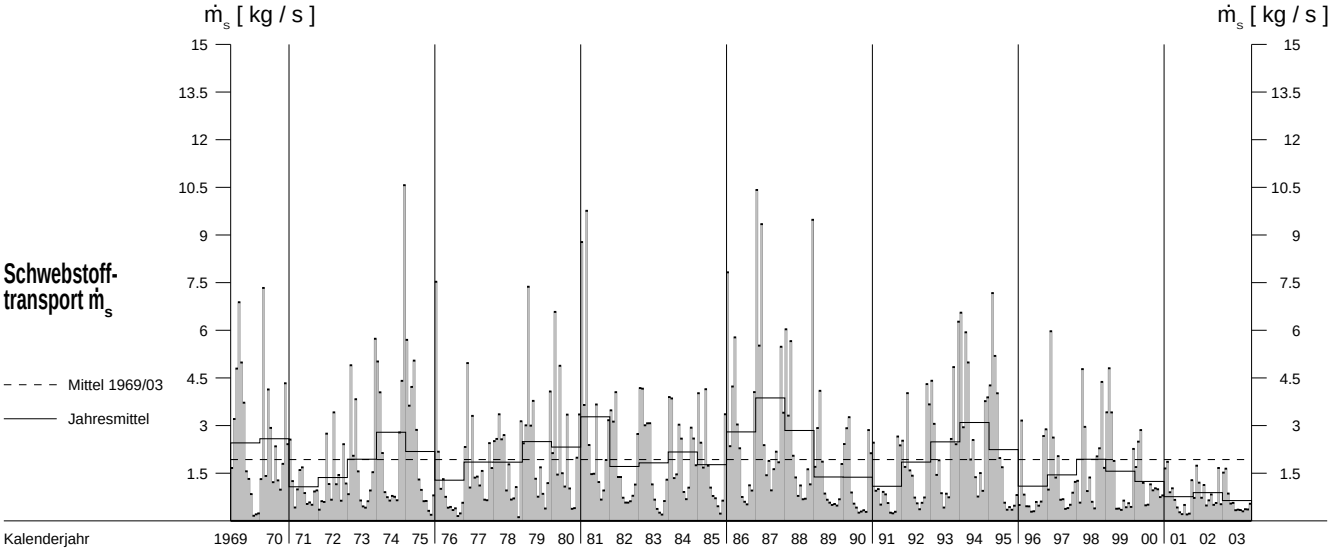
Monatsmittel, Jahresmittel, mehrjährige Mittel

Lathen / Ems (bis 1997 Versen)

A_{Eo} = 8686 km²

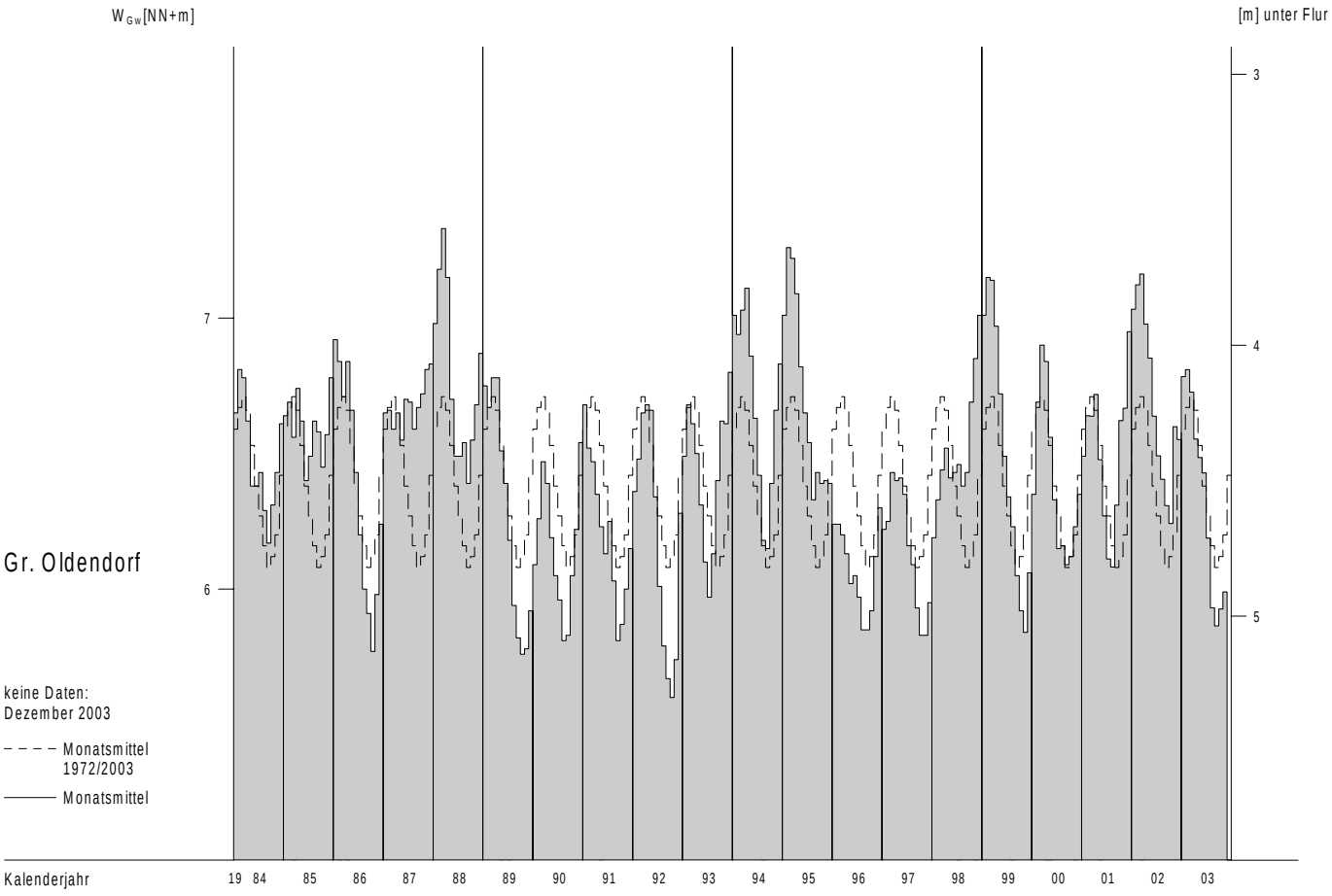


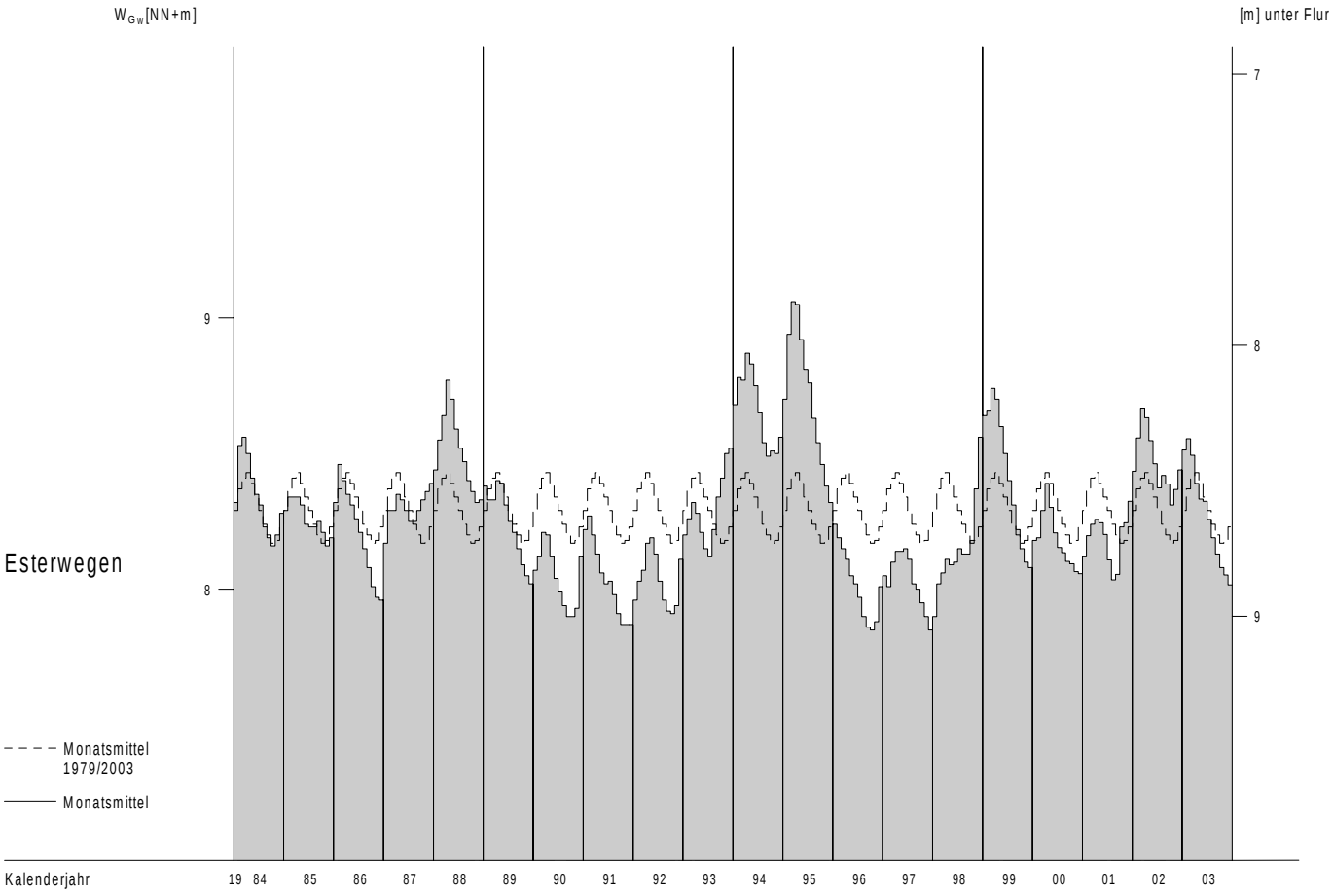




Grundwasserstände W_{GW} ab 1984

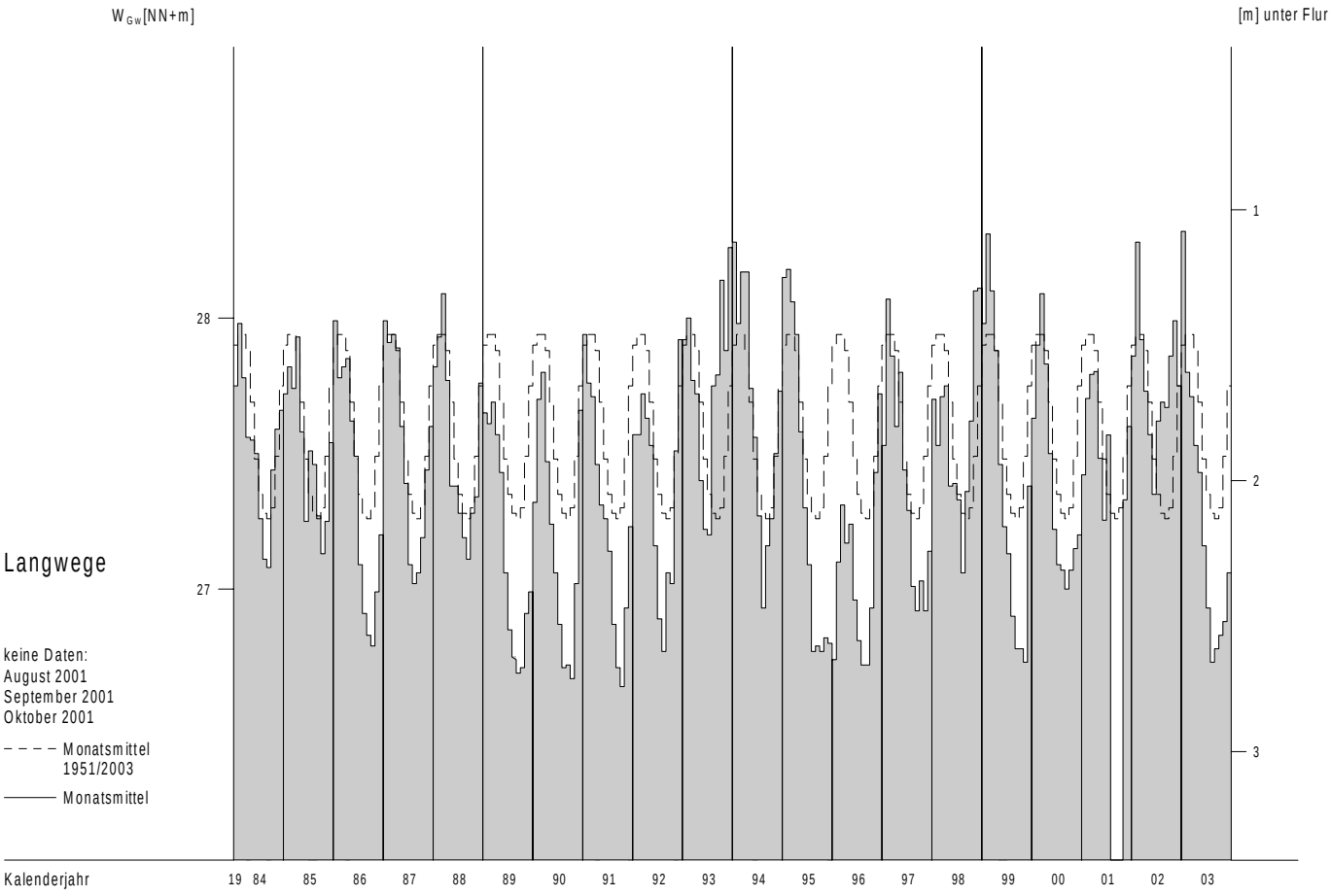
Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel

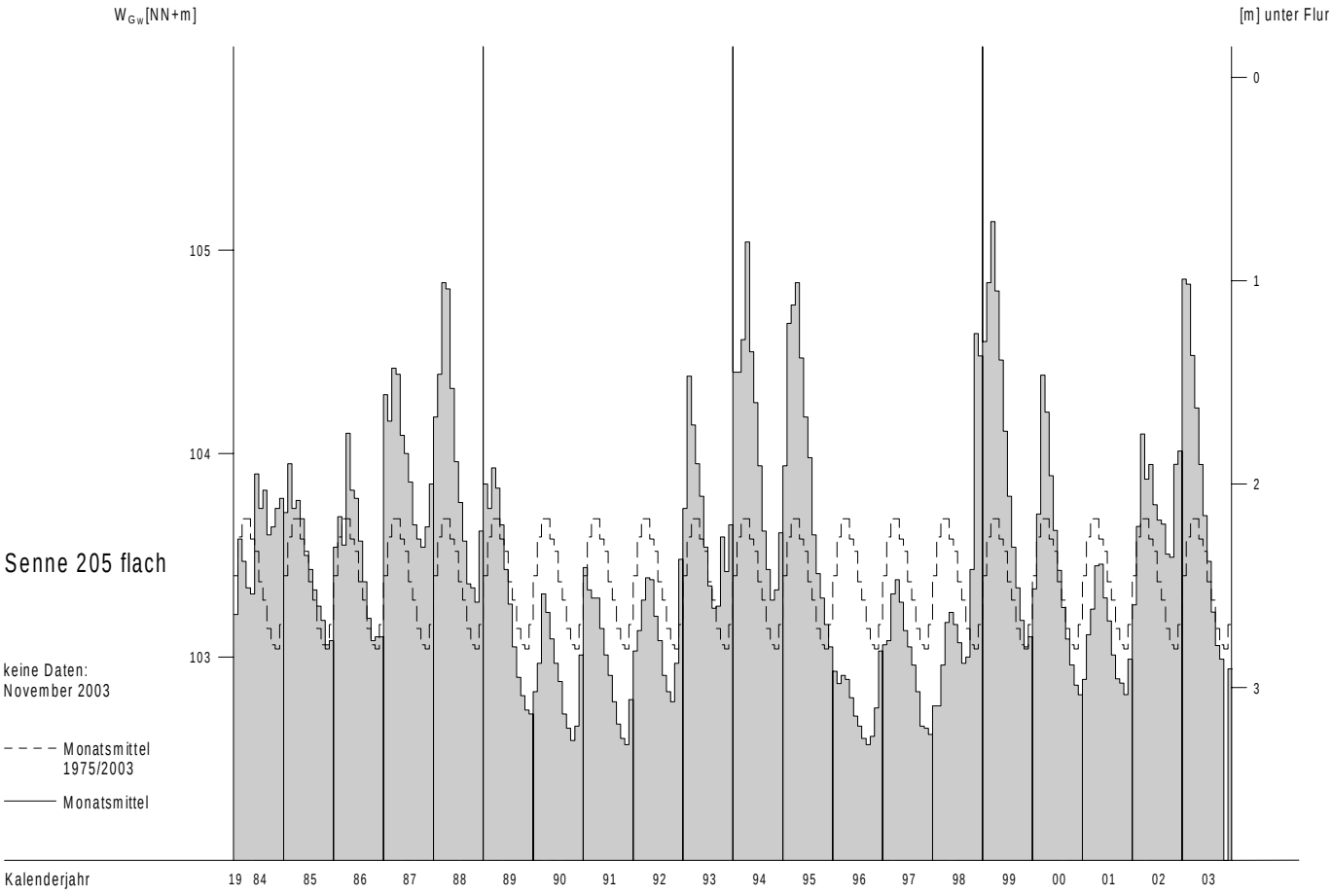




Grundwasserstände W_{GW} ab 1984

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel





A_{Eo} : 1485.77 km²
PNP : NN+ 45.26 m
Lage : 284.37 km oberhalb der Mündung rechts

W
cm

Pegel : Einen
Gewässer : Ems
Gebiet : Ems

Nr. 3171000000100

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	113	120	360	154	109	96.6	118	77.7	79.5	67.9	70.1	76.3	97.9	93.8
2.	129	129	363	148	121	114	110	77.4	85.8	65.6	74.1	89.3	94.4	91.9
3.	157	128	425	204	144	116	109	81.6	87.5	63.5	68.0	87.8	99.8	90.0
4.	235	120	426	237	130	108	99.8	87.1	85.9	64.9	65.1	114	105	88.6
5.	173	116	350	212	126	104	95.3	82.6	78.6	62.2	64.3	100	96.7	87.6
6.	145	112	243	202	126	100	94.5	79.8	77.1	59.1	62.7	92.1	93.8	87.5
7.	139	109	192	170	149	97.5	92.7	77.3	76.3	58.0	66.3	112	93.6	88.0
8.	170	107	165	165	133	96.5	90.7	81.2	75.5	58.0	90.4	125	88.8	86.2
9.	243	105	148	173	127	96.5	89.0	104	74.5	56.9	94.1	134	88.8	85.2
10.	213	101	138	158	123	96.3	89.6	88.1	73.4	57.4	80.5	117	89.0	84.3
11.	193	99.4	132	144	124	96.3	88.8	82.7	71.7	58.4	118	106	88.2	85.2
12.	213	99.0	129	136	204	94.0	86.6	79.4	70.6	57.7	105	100	89.1	88.2
13.	171	97.5	142	129	158	92.5	86.1	75.9	67.4	57.0	88.7	97.4	88.0	98.4
14.	168	97.1	245	124	136	92.0	86.4	71.5	68.6	57.2	82.1	94.0	87.7	201
15.	150	98.2	229	119	125	91.7	86.5	73.9	63.7	57.0	79.5	91.7	87.2	189
16.	148	104	200	117	120	90.0	86.6	72.9	63.0	57.0	77.3	90.6	88.6	149
17.	284	115	177	115	117	88.5	84.4	72.3	73.5	57.0	76.6	89.0	102	133
18.	312	109	161	114	114	88.0	86.9	84.1	71.0	58.1	74.2	87.3	103	122
19.	220	107	152	112	112	88.3	96.1	82.4	66.6	58.9	73.0	86.6	105	116
20.	174	106	152	111	110	91.2	92.5	85.3	65.1	60.9	71.5	87.5	102	112
21.	157	103	153	109	108	89.5	92.2	80.1	69.7	58.7	70.9	89.0	99.8	121
22.	147	118	156	107	105	87.9	91.1	76.5	77.2	58.8	71.1	91.2	98.0	137
23.	143	276	160	107	103	88.3	91.0	75.0	76.8	59.2	81.3	88.5	95.9	123
24.	136	205	173	107	102	84.0	88.8	78.3	74.1	62.3	80.4	87.2	95.1	114
25.	133	204	147	107	102	87.2	97.1	75.5	70.4	63.2	74.3	84.9	94.0	113
26.	129	193	150	107	102	89.4	93.5	73.5	69.9	61.6	73.7	86.6	94.6	111
27.	124	208	170	107	101	98.7	87.3	73.2	72.4	62.0	71.4	90.5	94.6	112
28.	122	211	216	107	99.2	94.9	83.9	71.9	71.6	62.0	72.8	88.6	96.3	128
29.	121	195	278		98.4	94.4	82.6	76.3	73.4	78.7	75.6	87.9	95.1	136
30.	123	319	240		97.6	97.2	76.8	74.0	69.1	76.1	76.6	87.6	94.3	120
31.		412	184		96.2		78.1		68.6	69.1		87.9		112

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	1.	14.	12.	22.+	31.	24.	30.	14.	16.	9.	6.	1.	15.	10.
NW	cm	113	97.1	129	107	96.2	84.0	76.8	71.5	63.0	56.9	62.7	76.3	87.2	84.3
MW	cm	170	149	212	139	120	95.0	91.3	79.1	73.2	61.4	77.6	95.1	94.9	113
HW	cm	358	414	437	261	224	124	121	117	89.0	96.0	129	139	121	236
HW	Tag	17.+	31.	3.+	4.	12.	10.	1.	9.	3.	29.	11.	9.	17.	14.

	1993/2002		1994/2003 10 Kalenderjahre											
Jahr	1997	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1997	1996	1996	1997+	1997	1997	1995
NW	71.4	76.5	71.0	72.1	86.7	75.2	72.3	63.3	61.4	56.4	62.7	64.9	71.4	76.5
MNW	95.5	95.9	109	114	110	95.4	80.2	72.1	67.7	64.0	70.8	82.5	95.1	95.2
MW	126	139	153	153	151	121	96.5	85.6	81.9	75.6	88.9	103	124	131
MHW	224	269	282	280	287	196	148	124	132	119	156	176	215	254
HW	422	414	437	364	392	304	252	194	235	186	291	419	422	414
Jahr	1998	2002	2003	2002	1994	1994	2002	1994	2002	2002	1998	1998	1998	2002

Abflussjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	56.9	am 9.08.2003	84.0	56.9
MW cm	113		148	79.6
HW cm	437	am 3.01.2003	437	139

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
56.9	am 9.08.2003
104	
437	am 3.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	56.4	am 10.08.1996	71.0	56.4
MNW cm	62.4		84.5	62.4
MW cm	114		140	88.6
MHW cm	372		367	207
HW cm	437	am 3.01.2003	437	419
HW_1 cm	376			
HW_5 cm	411			

1994/2003

Jahr	Datum
56.4	am 10.08.1996
62.4	
113	
379	
437	am 3.01.2003

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	426	426	426	367	238
363	425	425	425	343	233
362	412	363	398	323	221
361	363	360	376	309	220
360	360	350	367	290	210
359	350	278	364	278	207
358	319	245	357	272	201
357	312	243	350	264	188
356	284	240	335	253	188
350	240	204	282	221	173
340	208	170	261	193	152
330	192	153	229	176	142
320	170	144	208	164	129
300	148	124	180	147	119
270	124	111	159	128	103
240	111	101	144	115	93.4
210	102	95.1	129	104	88.9
183	96.1	91.1	116	96.2	84.2
150	88.8	88.0	106	90.1	80.3
130	87.2	86.6	102	87.0	78.3
120	85.9	85.2	101	85.2	77.4
110	82.6	82.6	99.2	83.1	76.8
100	79.5	79.5	97.4	81.5	76.1
90	77.3	77.3	96.1	80.4	74.2
80	76.3	76.3	95.1	79.3	73.0
70	74.1	74.1	93.8	78.1	70.8
60	73.0	73.0	92.1	76.6	69.2
50	71.4	71.4	90.3	74.8	68.0
40	69.1	69.1	88.8	73.2	66.6
30	65.1	65.1	86.9	71.1	65.1
25	63.2	63.2	86.3	69.6	63.2
20	62.0	62.0	84.1	67.9	62.0
15	59.1	59.1	82.6	66.1	59.1
10	58.1	58.1	81.4	64.9	58.1
9	58.0	58.0	81.3	64.3	58.0
8	58.0	58.0	80.9	63.7	58.0
7	57.7	57.7	80.6	63.3	57.7
6	57.4	57.4	79.9	63.0	57.4
5	57.2	57.2	79.5	62.5	57.2
4	57.0	57.0	79.3	62.0	57.0
3	57.0	57.0	78.2	61.0	57.0
2	57.0	57.0	78.2	59.1	57.0
1	57.0	57.0	78.1	58.0	57.0
0	56.9	56.9	74.4	56.4	56.4

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) cm	Niedrigwasser (n) Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	56.4	10.08.1996	437	3.01.2003
2	56.9	9.08.2003	422	2.11.1998
3	58.9	16.08.1997	395	30.01.1995
4	60.1	4.08.2001	393	1.01.1994
5	60.2	4.08.1999	392	19.03.1994
6	60.5	12.08.1995	386	19.11.1994
7	63.8	21.08.1998	385	10.11.1998
8	64.5	5.08.1994	384	16.03.1994
9	67.8	14.06.2000	383	3.03.1999
10	74.4	4.06.2002	376	9.03.2000

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A_{Eo} : 2842 km²

PNP :NN + 32.71 m

Lage: 113.4 km Lauflänge ab Quelle links

W

cm

Pegel : Greven Nr. 33300101

Gewässer : Ems

Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	243	262	734	438	228	195	253	141	135	108	112	114	163	157
2.	268	274	707	371	246	229	247	138	161	108	115	140	166	152
3.	376	293	720	427	305	251	237	151	175	103	111	142	176	146
4.	481	270	746	564	298	228	216	152	162	103	105	191	222	143
5.	478	255	725	562	277	214	192	154	145	100	101	192	193	139
6.	376	240	676	533	276	204	182	141	134	99	100	159	174	138
7.	326	230	584	474	316	198	180	136	131	97	100	198	164	141
8.	388	221	474	414	309	194	172	139	129	96	151	277	158	137
9.	484	224	383	409	282	191	169	200	127	95	219	286	151	135
10.	588	203	335	388	270	193	168	183	124	96	155	258	149	134
11.	524	194	310	348	266	190	166	155	122	94	252	212	144	134
12.	541	191	298	321	415	186	161	137	120	94	233	188	142	135
13.	507	193	306	298	443	181	160	137	115	93	176	174	141	192
14.	441	189	441	287	344	178	161	127	115	92	148	162	137	417
15.	395	191	530	277	295	176	159	127	111	92	136	154	134	507
16.	354	206	514	267	271	174	161	128	105	92	129	148	135	436
17.	475	233	477	255	259	170	155	126	183	91	125	144	174	349
18.	646	227	424	250	251	167	156	141	154	93	128	140	181	296
19.	652	215	384	247	244	167	178	154	128	94	116	138	186	261
20.	552	212	369	242	237	172	188	147	117	98	116	138	184	240
21.	444	208	368	235	233	171	177	147	114	95	117	141	178	259
22.	379	224	372	228	226	167	184	134	132	94	115	146	171	332
23.	348	496	369	227	220	166	176	126	143	96	120	141	164	336
24.	323	576	413	226	216	165	173	133	129	98	141	136	160	278
25.	307	532	377	226	214	156	184	124	128	101	126	131	156	260
26.	307	503	361	227	212	172	191	115	120	97	118	132	159	250
27.	290	493	389	225	210	211	165	120	128	96	101	144	158	253
28.	280	506	455	226	207	193	156	120	124	96	107	142	162	306
29.	272	502	554		205	182	152	132	117	119	114	137	162	369
30.	271	560	603		202	178	146	127	117	145	115	137	160	315
31.		708	548		197		141		111	116		137		266

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	1.	14.	12.	27.	31.	25.	31.	26.	16.	17.	6.+	1.	15.	10.+
	NW	243	189	298	225	197	156	141	115	105	91	100	114	134	134
	MW	411	317	482	328	264	187	178	140	131	100	133	164	163	246
	HW	669	733	749	584	486	256	270	224	209	164	274	299	230	518
	Tag	19.	31.	4.	4.	12.+	3.	1.	9.	17.	30.	11.	9.	4.	15.

		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	1997	1995 +	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1997 +	1997	1997	1995 +	
	NW	113	125	130	126	148	112	111	94	91	84	100	104	113	125
	MNW	178	179	226	242	227	188	148	130	116	109	116	138	174	175
	MW	262	307	346	355	339	256	192	160	149	136	160	191	254	285
	MHW	435	544	568	585	591	415	323	250	256	220	298	342	404	527
	HW	732	733	749	695	718	629	564	368	400	421	619	733	732	733
	Jahr	1998	2002	2003	1995	1994	1994	2002	1994	2002	2002	1998	1998	1998	2002

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
	NW cm	91	am 17.08.2003	156	91	91	am 17.08.2003
	MW cm	236		332	141	209	
	HW cm	749	am 04.01.2003	749	299	749	am 04.01.2003
		1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
	NW cm	84	am 09.08.1996	112	84	84	am 09.08.1996
	MNW cm	106		150	107	107	
	MW cm	237		311	164	234	
	MHW cm	686		683	422	696	
	HW cm	749	am 04.01.2003	749	733	749	am 04.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	82	11.08.1992	754	24.02.1970
2	84	09.08.1996	754	06.12.1960
3	84	15.09.1991	752	01.07.1981
4	90	18.07.1991	749	04.01.2003
5	91	17.08.2003	739	31.12.1986
6	91	07.08.1991	733	31.12.2002
7	91	14.08.1990	733	30.10.1998
8	96	23.08.1976	732	03.11.1998
9	98	03.09.1983	728	02.01.1994
10	99	29.08.1973	725	30.01.1995

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	746	746	746	709	531
363	734	734	734	696	526
362	725	725	725	678	494
361	720	720	720	662	492
360	708	707	707	651	471
359	707	676	702	636	471
358	676	603	700	625	466
357	652	584	696	612	461
356	646	564	691	604	459
350	562	514	653	548	379
340	514	427	621	478	341
330	477	383	555	433	296
320	427	348	524	396	283
300	368	282	423	345	243
270	276	240	370	284	206
240	235	202	318	241	172
210	210	180	277	208	157
183	189	167	242	185	145
150	166	155	218	167	135
130	155	145	206	158	129
120	147	142	196	153	127
110	142	139	193	148	125
100	139	137	189	144	123
90	135	135	184	140	120
80	131	131	179	137	118
70	127	127	174	134	115
60	122	122	171	130	113
50	117	117	167	128	111
40	115	115	164	124	106
30	105	105	157	119	99
25	101	101	154	116	98
20	99	99	151	114	97
15	97	97	147	110	96
10	95	95	143	106	94
9	95	95	142	105	94
8	95	95	142	104	92
7	95	95	140	103	91
6	94	94	139	102	91
5	94	94	139	99	91
4	93	93	139	97	91
3	93	93	139	96	90
2	93	93	137	95	87
1	92	92	136	93	87
0	91	91	134	84	84

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1960

Extremwerte wegen Sohlenänderungen nicht mit früh. Beobachtungen vergleichbar !

Eisverhältnisse: keine Angaben

A_{Eo} : 3740 km²

PNP :NN + 24.19 m

Lage: 153.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

W

cm

Pegel : Rheine Unterschl. UP Nr. 33900200

Gewässer : Ems

Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	271	276	583	442	249	229	244	205	198	189	191	194	208	215
2.	270	281	682	369	256	240	261	204	206	187	193	197	216	214
3.	320	291	679	379	281	261	248	206	217	186	192	207	213	212
4.	364	283	702	436	292	254	245	207	217	186	190	210	238	210
5.	393	273	731	468	281	244	233	208	210	184	186	227	237	208
6.	362	264	687	471	278	238	226	204	204	179	185	215	224	208
7.	325	259	592	453	290	232	223	200	202	181	184	217	219	207
8.	336	254	508	404	303	230	219	200	201	182	194	256	217	207
9.	385	250	411	373	286	229	216	213	200	182	233	265	214	206
10.	434	247	347	364	278	229	215	225	198	184	216	266	210	206
11.	451	237	319	340	273	228	214	215	197	183	230	243	209	205
12.	434	240	304	317	327	227	212	204	196	179	253	230	208	207
13.	435	243	302	301	387	224	211	201	194	179	229	221	207	216
14.	404	237	361	290	346	222	212	199	192	179	212	216	207	288
15.	369	236	423	279	301	221	211	198	192	179	205	212	208	380
16.	336	239	442	270	282	219	211	199	189	179	203	209	207	394
17.	370	252	429	268	273	218	211	199	201	178	202	207	215	350
18.	448	255	400	263	267	216	209	199	220	178	200	204	227	301
19.	482	248	367	261	261	214	216	206	203	181	198	205	225	278
20.	498	246	348	259	257	216	228	205	194	180	194	204	227	264
21.	452	244	345	255	253	218	224	204	192	182	198	203	224	265
22.	373	248	344	251	250	216	226	200	196	181	196	206	222	291
23.	336	351	342	249	246	214	226	197	208	180	194	206	220	312
24.	318	431	353	248	243	214	224	197	203	183	201	202	217	285
25.	305	449	356	248	242	212	222	201	201	182	202	202	216	271
26.	305	435	337	249	240	215	231	195	197	183	198	200	216	266
27.	296	421	343	249	239	239	222	193	197	182	194	204	217	264
28.	288	421	380	248	237	241	216	194	199	182	191	206	217	288
29.	283	422	428		235	231	213	196	196	189	193	204	217	330
30.	280	442	466		234	226	211	199	196	203	195	204	215	317
31.		490	478		232		206		193	194		204		284

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	2.	15.	13.	24.+	31.	25.	31.	27.	16.	17.+	7.	1.	13.+	11.
NW		270	236	302	248	232	212	206	193	189	178	184	194	207	205
MW		364	305	445	322	272	227	222	202	200	183	202	214	217	263
HW		501	515	746	473	406	264	288	257	243	257	264	276	248	403
	Tag	20.	31.	5.	1.+	13.	3.	2.	24.	3.	5.	12.	10.	4.	16.

	1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
Jahr	1997	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996 +	2003	1997	1997	1995
NW	196	199	201	203	211	198	194	187	184	178	184	190	196	199
MNW	232	231	260	267	255	233	208	199	194	189	194	205	230	229
MW	283	306	337	341	331	276	234	215	209	203	217	234	279	291
MHW	385	441	487	498	510	368	305	267	260	252	287	327	367	422
HW	699	587	746	664	634	539	429	361	357	337	485	689	699	574
Jahr	1998	1993	2003	1995	1994	1994	2002	1997	1997	2002	1998	1998	1998	1994

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NW cm	178	am 17.08.2003	212	178	178	am 17.08.2003
MW cm	263		323	204	247	
HW cm	746	am 05.01.2003	746	288	746	am 05.01.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NW cm	178	am 17.08.2003	196	178	178	am 17.08.2003
MNW cm	187		215	187	187	
MW cm	265		312	219	263	
MHW cm	609		601	370	606	
HW cm	746	am 05.01.2003	746	689	746	am 05.01.2003

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	173	21.08.1976	1013	10.02.1946
2	177	27.08.1973	828	07.12.1960
3	178	17.08.2003	767	24.02.1970
4	178	10.08.1996	759	04.01.1926
5	178	04.08.1990	748	02.01.1987
6	180	16.08.1975	746	05.01.2003
7	182	09.08.1995	732	16.01.1948
8	182	15.09.1991	726	29.11.1928
9	183	10.09.1989	714	07.01.1925
10	183	19.09.1971	702	17.01.1968

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	731	731	731	665	433
363	702	702	702	610	430
362	687	687	687	587	419
361	682	682	682	565	412
360	679	679	679	545	409
359	592	592	644	535	405
358	583	583	610	527	396
357	508	508	604	508	391
356	498	478	602	502	385
350	466	442	570	465	359
340	436	387	532	422	311
330	421	350	495	391	297
320	379	330	458	364	289
300	340	284	409	327	263
270	281	254	349	290	243
240	254	234	316	262	222
210	241	224	286	242	213
183	228	217	268	229	210
150	216	212	250	219	207
130	210	208	241	214	205
120	207	207	233	212	204
110	205	205	230	210	203
100	204	204	227	208	202
90	202	202	225	207	201
80	201	201	223	205	199
70	199	199	221	204	198
60	197	197	218	202	197
50	195	195	216	200	195
40	193	193	215	199	193
30	189	189	213	197	189
25	185	185	211	196	185
20	184	184	209	194	184
15	183	183	208	192	183
10	181	181	206	190	181
9	181	181	205	189	181
8	180	180	205	189	180
7	180	180	204	188	180
6	180	180	204	188	180
5	180	180	204	188	180
4	180	180	203	187	180
3	180	180	202	185	180
2	179	179	202	183	179
1	179	179	202	181	179
0	178	178	201	178	178

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte NW ab 1961, HW ab 1921

Wasserstände unter 380 cm sind mit denen von vor 1965 nicht vergleichbar !

Eisverhältnisse: keine Angaben

BfG Koblenz

A_{Eo} : 4981 km²

PNP :NN + 12.42 m

Lage: 212.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

W

cm

Pegel : Dalum Nr. 35500407

Gewässer : Ems

Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	208	208	354	339	191	175	176	159	147	140	143	145	150	160
2.	206	209	394	301	195	180	192	157	149	141	141	145	155	159
3.	223	215	440	282	205	194	190	157	156	139	141	148	157	158
4.	263	215	448	318	218	191	188	159	162	139	140	151	165	157
5.	281	208	448	333	212	185	179	160	155	143	140	157	172	154
6.	276	202	451	343	209	181	174	158	152	136	141	159	165	154
7.	246	199	447	341	213	176	169	156	149	135	140	156	162	153
8.	245	194	426	323	222	173	168	153	148	137	145	170	158	153
9.	279	189	370	289	217	174	165	161	147	137	165	184	156	153
10.	309	188	285	275	211	173	165	166	147	136	167	186	155	152
11.	316	182	249	261	208	173	163	164	144	138	163	179	155	151
12.	317	189	232	245	228	172	161	156	144	135	178	167	152	153
13.	309	180	231	231	267	171	161	153	143	136	172	162	153	160
14.	303	180	265	223	263	168	161	152	142	136	160	159	151	191
15.	277	179	305	215	230	166	162	150	143	136	153	155	153	248
16.	257	181	320	211	214	167	160	147	140	135	150	154	153	270
17.	265	187	322	205	206	165	161	147	144	136	149	151	154	261
18.	318	191	307	203	202	164	161	149	157	136	146	151	163	228
19.	331	188	283	200	198	162	167	152	150	136	147	150	163	208
20.	337	185	264	198	195	164	183	153	144	137	145	150	165	199
21.	342	184	259	197	192	164	186	152	146	136	142	149	166	196
22.	308	186	258	193	190	163	185	151	149	139	143	150	164	206
23.	260	239	257	190	188	161	184	147	149	137	142	151	163	220
24.	242	285	257	190	184	162	185	144	149	137	144	150	161	214
25.	231	315	264	190	182	161	198	145	147	138	148	149	160	203
26.	228	316	255	190	182	162	195	147	146	138	145	148	159	196
27.	226	313	254	191	181	181	184	141	146	138	143	148	160	196
28.	219	311	278	189	180	185	175	143	145	137	140	151	161	206
29.	215	309	317		178	179	170	143	144	139	141	151	160	235
30.	211	319	338		178	174	165	146	142	147	143	150	159	238
31.		350	343		176		163		142	148		151		220

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	2.	15.	13.	28.	31.	23.+	16.	27.	16.	7.+	4.+	1.+	1.	11.
	cm	206	179	231	189	176	161	160	141	140	135	140	145	150	151
MW	cm	268	226	320	245	204	172	174	152	147	138	149	156	159	192
HW	cm	343	356	452	345	279	209	204	172	165	153	182	189	175	274
	Tag	21.	31.	6.	6.+	14.	3.	25.	10.	4.	30.	12.	10.	5.	16.+

		1993/2002		1994/2003						10 Jahre					
	Jahr	1997	1995 +	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996 +	1997	1997	1997	1995 +	
NW	cm	143	147	142	143	158	145	142	137	136	135	137	138	143	147
MNW	cm	175	174	197	202	194	178	158	148	143	140	144	154	172	172
MW	cm	211	228	249	256	249	208	177	160	154	150	161	175	206	216
MHW	cm	269	318	341	354	357	268	220	188	183	174	208	230	257	304
HW	cm	453	419	452	446	443	399	301	234	224	241	335	446	453	409
	Jahr	1998	1993	2003	1995	1994	1994	2002	1994	1997	2002	1998	1998	1998	1994

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW cm	135	am 07.08.2003	161	135
MW cm	196		239	153
HW cm	452	am 06.01.2003	452	204

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
135	am 07.08.2003
184	
452	am 06.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW cm	135	am 07.08.2003	142	135
MNW cm	139		162	139
MW cm	198		233	163
MHW cm	408		405	256
HW cm	453	am 02.11.1998	453	446

1994/2003

135	am 07.08.2003
139	
198	
408	
453	am 02.11.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	131	22.08.1973	462	03.01.1987
2	132	18.09.1971	458	25.02.1970
3	133	06.07.1976	454	14.03.1981
4	134	10.08.1992	453	02.11.1998
5	135	07.08.2003	453	18.01.1968
6	135	17.08.1997	452	06.01.2003
7	135	06.08.1996	450	04.01.1994
8	135	04.09.1991	446	31.01.1995
9	136	22.08.1995	446	23.01.1986
10	136	10.08.1975	446	04.07.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	451	451	451	447	309
363	451	451	451	440	301
362	448	448	450	426	299
361	447	447	449	410	296
360	440	440	448	401	293
359	426	426	444	393	287
358	394	394	441	389	282
357	370	370	438	383	282
356	354	354	436	376	277
350	339	333	418	344	252
340	318	285	390	314	234
330	309	263	370	289	214
320	282	248	346	271	210
300	257	212	305	245	197
270	212	192	269	217	182
240	192	180	233	198	165
210	184	167	217	183	159
183	174	163	203	173	154
150	163	158	187	165	150
130	158	154	180	161	149
120	154	153	178	159	148
110	152	152	175	157	147
100	151	151	173	155	147
90	150	150	171	154	146
80	148	148	169	152	145
70	147	147	167	150	145
60	146	146	166	149	144
50	144	144	164	148	143
40	143	143	162	146	140
30	141	141	160	145	139
25	140	140	159	144	139
20	139	139	158	142	138
15	138	138	156	141	138
10	137	137	155	140	137
9	137	137	155	140	137
8	137	137	154	139	137
7	137	137	154	139	137
6	137	137	153	139	137
5	137	137	153	139	137
4	137	137	153	138	137
3	136	136	152	138	136
2	136	136	152	137	136
1	136	136	152	137	136
0	135	135	151	135	135

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1965

eisfrei

A_{Eo} : 8389 km²

PNP :NN + 6.71 m

Lage: 234.8 km Lauflänge ab Quelle rechts

W

cm

Pegel : Versen-Wehrdurchstich Nr. 37300103

Gewässer : Ems

Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	182	173	370	348	150	136	133	109	100	92	95	95	107	107
2.	175	172	397	315	156	140	152	110	102	96	93	96	108	106
3.	199	182	450	264	172	155	153	105	105	94	93	95	112	105
4.	248	184	468	296	182	148	150	104	105	93	91	100	114	103
5.	265	172	486	324	178	144	142	111	106	93	90	104	117	101
6.	265	163	492	338	172	139	131	108	101	94	90	111	115	103
7.	233	160	492	341	177	139	128	103	101	90	89	111	107	102
8.	222	157	483	323	189	135	127	101	98	93	93	115	107	102
9.	259	152	451	286	189	135	126	106	97	94	120	130	108	105
10.	301	145	376	262	187	132	122	115	97	92	126	133	107	101
11.	312	135	262	244	183	132	120	114	94	93	111	120	107	99
12.	312	139	216	222	201	131	117	105	96	93	124	106	104	103
13.	303	154	207	204	243	128	117	102	95	91	125	102	103	112
14.	292	153	260	193	243	126	118	102	93	91	107	102	102	146
15.	259	149	311	182	200	125	111	101	92	90	101	101	103	208
16.	228	144	334	175	181	129	110	96	90	89	104	99	103	234
17.	234	146	338	170	167	126	108	98	92	89	102	101	103	224
18.	302	149	323	166	165	122	108	100	103	89	99	100	112	186
19.	335	144	290	163	160	122	114	103	93	90	99	97	114	157
20.	343	142	255	158	160	121	146	106	95	91	98	113	113	150
21.	344	138	243	156	155	121	157	103	104	91	94	122	110	145
22.	320	146	239	153	150	122	153	103	101	91	92	119	109	161
23.	247	199	237	150	146	119	143	99	104	92	94	106	107	176
24.	214	245	233	148	142	119	146	95	108	91	93	105	108	168
25.	198	282	235	150	141	119	172	99	97	91	98	105	106	155
26.	193	298	230	150	140	121	174	100	96	92	97	104	106	147
27.	191	296	230	151	142	141	151	94	95	92	94	103	109	149
28.	187	297	251	150	140	160	133	94	95	92	92	105	109	158
29.	181	298	301		140	150	121	95	95	93	90	108	109	202
30.	176	311	341		137	138	114	96	93	101	92	105	107	211
31.		349	351		138		114		93	105		106		187

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	2.	11.	13.	24.	30.	23.+	17.+	27.+	16.	16.+	7.	1.+	14.	11.
	cm	175	135	207	148	137	119	108	94	90	89	89	95	102	99
MW	cm	251	193	327	221	169	132	133	103	98	93	100	107	108	146
HW	cm	345	364	493	353	256	187	178	123	120	115	140	137	128	241
	Tag	20.+	31.	6.+	1.	13.+	28.	25.+	10.	18.	31.	10.	9.	4.	16.

		1993/2002		1994/2003											10 Jahre
	Jahr	1999	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1997	1997	1999	1995	
NW	cm	90	90	80	91	98	91	88	88	84	84	87	86	90	90
MNW	cm	129	126	158	165	153	130	105	97	92	91	93	102	126	124
MW	cm	176	198	230	238	228	174	128	112	104	102	114	128	171	180
MHW	cm	247	312	329	365	366	256	185	152	144	136	175	202	232	291
HW	cm	504	454	494	495	475	451	280	204	195	208	311	494	504	442
	Jahr	1998	1993	1995	1995	1994	1994	2002	1994	1997	2002	1998	1998	1998	1994

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	89	am 16.08.2003	119	89
MW	cm	160		216	105
HW	cm	493	am 06.01.2003	493	178

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
89	am 16.08.2003
144	
493	am 06.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW	cm	80	am 27.01.1996	80	84
MNW	cm	88		112	90
MW	cm	160		207	114
MHW	cm	437		429	232
HW	cm	504	am 02.11.1998	504	494

1994/2003

80	am 27.01.1996
89	
158	
432	
504	am 02.11.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	77	20.08.1938	546	12.02.1946
2	80	27.01.1996	504	02.11.1998
3	80	07.07.1947	504	04.01.1987
4	82	13.08.1990	502	08.12.1960
5	82	27.05.1990	496	05.12.1961
6	82	20.09.1944	495	02.02.1995
7	82	30.07.1943	495	26.02.1970
8	83	04.09.1989	494	18.01.1948
9	83	22.08.1976	493	06.01.2003
10	83	04.08.1974	492	05.01.1994

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	493	493	504	492	276
363	492	492	504	483	273
362	486	486	504	472	272
361	483	483	502	464	263
360	468	468	500	452	257
359	451	451	497	445	250
358	450	450	495	436	245
357	397	397	490	426	244
356	376	376	487	418	242
350	343	341	466	367	208
340	320	290	439	322	189
330	301	244	423	281	164
320	265	222	377	256	154
300	234	177	325	219	140
270	181	152	251	178	123
240	154	140	205	154	108
210	143	124	173	136	104
183	132	114	157	124	101
150	117	108	142	115	98
130	107	106	135	110	96
120	106	104	133	109	95
110	105	104	130	107	95
100	103	102	128	105	94
90	102	102	122	103	94
80	100	100	121	102	93
70	98	98	119	101	92
60	96	96	117	99	92
50	95	95	114	98	92
40	94	94	112	96	91
30	93	93	110	94	90
25	93	93	109	94	90
20	93	93	107	93	89
15	92	92	105	92	89
10	91	91	103	91	87
9	91	91	103	91	87
8	91	91	103	91	87
7	91	91	103	90	86
6	91	91	102	90	86
5	91	91	102	90	86
4	90	90	101	90	85
3	90	90	101	89	85
2	90	90	101	88	84
1	90	90	100	87	83
0	89	89	99	80	80

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1936

eisfrei

A_{Eo} : 2246 km²

PNP : NN + 13.50 m

Lage: 43.9 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Herzlake Nr. 3671101

Gewässer : Hase

Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	294	277	466	399	250	230	245	215	181	172	179	178	181	183
2.	296	282	490	353	258	238	245	211	187	168	177	175	187	182
3.	352	295	533	347	280	255	244	208	192	166	174	173	184	181
4.	386	284	531	395	280	247	249	204	207	165	173	180	190	179
5.	392	276	499	410	272	239	234	203	204	162	169	179	215	179
6.	366	268	466	405	272	235	227	201	192	161	169	175	194	181
7.	332	266	442	390	282	229	224	200	189	160	167	181	189	177
8.	344	270	411	367	285	227	218	197	188	159	172	223	183	177
9.	401	264	372	359	289	226	217	208	184	158	229	228	183	181
10.	427	250	326	349	301	225	212	210	183	160	258	224	183	176
11.	401	254	300	331	291	228	211	221	179	157	230	207	182	179
12.	400	258	289	314	333	226	208	203	178	158	240	199	180	185
13.	392	262	310	306	351	223	211	193	175	157	229	188	180	194
14.	355	265	434	290	314	219	212	195	179	156	207	187	180	282
15.	339	240	466	282	289	216	214	191	173	155	196	185	181	326
16.	318	238	449	275	275	215	213	190	172	155	190	183	181	329
17.	373	248	422	268	267	214	210	188	171	155	186	181	181	283
18.	464	244	389	264	264	212	210	188	170	156	186	180	197	257
19.	454	238	361	261	259	210	229	188	175	157	183	180	194	242
20.	430	238	346	259	257	212	288	189	174	157	182	179	193	232
21.	400	238	343	257	254	212	297	190	173	157	179	179	191	241
22.	362	241	340	255	249	209	287	187	173	155	176	177	188	265
23.	332	331	333	252	245	208	269	185	180	155	174	173	190	265
24.	316	362	330	250	242	208	284	183	180	155	180	188	187	246
25.	304	390	323	250	241	207	330	181	178	155	177	176	188	246
26.	296	379	319	251	240	210	313	177	177	155	173	179	188	244
27.	293	366	334	251	238	269	273	176	177	155	178	176	191	239
28.	297	381	368	249	236	279	250	176	176	158	174	180	188	258
29.	286	389	430		235	257	235	176	176	163	175	180	186	319
30.	282	416	449		234	242	226	177	174	171	177	179	186	311
31.		489	431		231		220		172	175		177		276

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	30.	16.+	12.	28.	31.	25.	12.	27.+	18.	15.+	7.	3.+	12.+	10.
	NW	282	238	289	249	231	207	208	176	170	155	167	173	180	176
	MW	356	297	397	309	268	228	242	194	180	160	189	185	187	233
	HW	470	493	543	419	359	299	333	224	215	177	263	230	224	336
	Tag	18.	31.	3.	1.	13.	27.	25.	11.	4.	31.	10.	9.	5.	16.

	1993/2002		1994/2003							10 Jahre				
Jahr	1999	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	2003	2003	1997	1999	2003
NW	174	179	178	198	202	180	175	171	164	155	167	172	174	176
MNW	224	225	261	267	260	232	206	190	184	178	184	192	218	220
MW	267	298	326	331	322	274	232	212	208	198	217	223	259	280
MHW	333	406	417	437	448	353	296	263	259	249	294	308	321	386
HW	579	528	545	537	548	539	356	298	302	304	431	583	579	517
Jahr	1998	1993	1994	2002	1994	1994	2002	1994	1997	2002	1994	1998	1998	1994

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	155	am 15.08.2003	207	155
MW	cm	250		309	192
HW	cm	543	am 03.01.2003	543	333

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
155	am 15.08.2003
231	
543	am 03.01.2003

1994/2003 (*) 10 Jahre

NW	cm	155	am 15.08.2003	174	155
MNW	cm	173		208	174
MW	cm	258		303	215
MHW	cm	513		503	354
HW	cm	583	am 30.10.1998	579	583

1994/2003

Jahr	Datum
155	am 15.08.2003
174	
256	
510	
583	am 30.10.1998

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	155	15.08.2003	583	30.10.1998
2	164	21.07.1996	570	06.01.1987
3	164	23.08.1989	569	17.03.1981
4	165	27.07.1982	556	16.01.1968
5	167	01.11.1991	548	19.03.1994
6	167	10.07.1976	545	28.01.1994
7	169	16.09.1999	543	03.01.2003
8	170	11.08.1986	542	19.03.1987
9	170	21.08.1983	540	20.12.1965
10	172	01.10.1997	539	06.04.1994

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1994/2003 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	533	533	582	546	411
363	531	531	579	531	411
362	499	499	578	519	411
361	490	490	577	514	364
360	489	490	574	504	346
359	489	490	573	495	341
358	489	490	569	490	338
357	489	466	556	482	331
356	464	466	546	477	330
350	431	411	520	450	306
340	405	361	488	406	290
330	390	334	471	375	281
320	366	323	451	353	271
300	332	283	420	322	250
270	287	257	356	287	238
240	262	239	315	264	215
210	245	219	288	246	205
183	230	209	273	233	197
150	211	190	259	218	190
130	200	187	247	212	187
120	191	184	242	209	184
110	188	182	239	205	182
100	184	181	235	202	181
90	181	180	231	198	180
80	180	180	226	195	180
70	178	178	222	191	178
60	177	177	219	189	177
50	176	176	216	187	176
40	174	174	213	184	174
30	170	170	210	182	170
25	165	165	208	180	165
20	161	161	206	179	161
15	158	158	203	177	158
10	157	157	202	175	157
9	157	157	201	174	157
8	156	156	201	174	156
7	156	156	201	173	156
6	156	156	200	173	156
5	156	156	200	171	156
4	156	156	198	170	156
3	156	156	198	167	156
2	156	156	196	161	156
1	156	156	196	157	156
0	155	155	194	155	155

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Hase

RB Alfhausen-Rieste seit 1987

NLWKN

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Herbrum-Hafendamm Nr. 37700300

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	2.	4.	12.	11.	22.	24.	22.	25.	29.+	13.	19.	25.	18.	11.	1.+	23.	17.	24.	17.+	7.	17.	20.	22.+	20.	9.	2.	9.	2.
N	409	613	347	586	501	668	395	645	389	637	333	640	348	645	358	645	358	642	362	643	343	638	343	622	347	605	349	624
M	530	708	443	675	595	746	487	693	433	692	373	693	384	697	383	702	389	694	386	692	381	691	383	696	368	674	428	707
H	b759	779	591	743	711	805	598	782	517	757	458	813	452	766	408	785	b710	750	428	769	435	758	490	807	479	747	605	825
Tag	3.	7.	30.	28.+	9.	16.	5.	5.	14.+	31.	2.	3.	25.	3.	9.	20.	12.	4.	22.	14.	23.	23.	7.	9.	4.	4.	15.	15.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997	1997	1997	1997	1996	1996	1998	1996	1996	1996	1996	2002	1998	2000	1997	2002	1995	1994	1997	1996	1997	2000	1999	1999	1997	1997	1997	1997
N	287	549	295	517	289	512	363	517	328	561	318	603	322	624	310	633	308	641	297	625	321	599	315	564	287	549	295	517
MN	378	611	378	610	435	629	441	630	419	623	379	636	347	638	340	642	339	651	339	644	344	630	347	609	374	612	372	606
M	451	700	476	707	518	711	526	715	506	710	442	699	388	690	377	694	371	693	374	691	389	696	400	697	443	700	457	703
MH	554	792	592	804	633	808	640	815	625	795	530	780	457	744	428	759	447	749	420	761	473	783	533	806	546	785	582	801
H	808	848	703	863	833	920	751	877	749	844	696	815	532	768	509	797	b710	805	456	792	576	817	779	866	808	848	693	863
Jahr	1998	1998	1993	1999	1994	1994	1995+	1999	1994	1994	1994	1994+	2002	2001	1994	2001	2003	1998	2002	1994	1998	1994	1998	1996	1998	1998	1994	1999
HThw ab 1936	879		863		920		896		844		815		810		797		805		807		817		866		879		863	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	333	19.04.2003	333	343	333	19.04.2003
NThw	586	11.12.2002	586	622	605	02.11.2003
M	430 698		477 701	384 695	416 698	
HTnw	b759	03.11.2002	b759	b710	711	09.01.2003
HThw	813	03.04.2003	813	807	825	15.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	287	21.11.1997	287	297	287	21.11.1997
NThw	512	26.01.1996	512	564	512	26.01.1996
MN	316 564		349 575	323 607	318 570	
M	435 700		486 707	383 694	433 700	
MH	721 860		706 848	569 816	716 861	
HTnw	833	28.01.1994	833	779	833	28.01.1994
HThw	920	28.01.1994	920	866	920	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	287	e 21.11.1997	403	07.12.1959	870	13.02.1946	920	28.01.1994
2	289	20.01.1996	460	17.11.1965	849	06.01.1987	916	04.01.1976
3	292	e 19.11.1997	464	15.03.1964	839	07.01.1987	907	02.01.1995
4	294	e 20.11.1997	467	19.01.1963	838	06.01.1987	907	03.01.1976
5	295	e 18.12.1997	475	08.12.1978	833	28.01.1994	896	28.02.1990
6	295	e 20.11.1997	475	17.01.1972	827	07.01.1987	893	10.01.1995
7	297	e 19.08.1997	478	24.02.1947	824	18.03.1981	888	27.02.1990
8	300	e 04.11.1997	485	24.01.1970	824	17.02.1962	881	02.02.1983
9	300	e 05.11.1997	497	30.11.1988	823	11.12.1960	880	21.01.1976
10	302	e 18.11.1997	500	02.02.1940	820	24.03.1940	879	25.11.1981

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			705.6
820																			705.5
800																			705.2
780																			704.6
760	58														350		705		703.6
740	56														348		703		701.4
720	56		60						59						348	355	703	705	698.4
700	55		57						58						344	354	698	701	694.1
680	55		48						58						335	354	689	692	687.0
660	55		45						58						332	354	686	689	680.4
640	55		44						58						331	354	685	688	673.3
620	55		41						58					60	328	354	682	685	664.8
600	55	60	35	54					58					59	322	354	676	678	656.4
580	55	57	24	42					58					59	296	354	650	655	643.3
560	40	51	21	39					58					58	269	354	623	648	626.6
540	36	49	19	36					58					57	258	354	612	642	609.6
520	30	47	8	32	60				58					55	235	354	589	625	588.2
500	18	46		31	55				58			60		51	208	354	562	607	564.1
480	12	44		30	53				58			59	58	45	197	353	550	597	539.2
460	6	44		27	46	58	60		58			56	57	43	181	350	531	581	508.7
440	2	37		24	36	55	57		58	60	58	55	57	36	154	346	500	554	470.3
420	1	32		17	27	53	53	58	58	58	57	55	56	26	130	339	469	518	425.0
400		24		1	10	46	42	56	49	53	53	47	54	24	81	300	381	435	361.3
380		9				36	34	24	24	21	27	33	47	23	45	163	208	269	256.1
360		1				24	12	2	2		2	15	24	15	25	33	58	96	117.3
340						8									8		8	8	29.1
320																			4.2
300																			0.8
280																			
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940																			705.7
920																			705.6
900																			705.4
880																			705.3
860																			704.7
840														60				705	703.7
820			59			58						60		58	349	356	705	703	701.7
800			57	55		56		58				59		56	345	355	700	696	690.6
780	58		49	54		56	60	57		60		53		54	336	348	684	678	673.8
760	55	60	35	51	59	53	59	57	60	59	58	52	58	52	313	345	658	653	647.3
740	51	58	23	48	58	52	57	54	56	57	54	50	57	48	290	328	618	614	601.2
720	40	52	13	43	51	50	53	46	54	51	48	47	55	41	249	299	548	552	530.4
700	22	42	6	36	34	39	33	28	35	41	34	37	47	27	179	208	387	397	383.6
680	6	28	1	26	19	26	10	9	18	21	22	25	32	21	106	105	211	230	205.9
660	4	20		8	5	7	3	3	3	4	8	15	20	7	44	36	80	83	84.4
640	1	14			1						1	2	6	4	16	3	19	14	31.9
620	1	8											1		9		9	1	13.7
600		2													2		2		7.2
580																			4.0
560																			1.5
540																			0.6
520																			0.4
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1936

e = Wert ist ergänzt

b = Wert ist beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Herbrum-Hafendamm Nr.37700300

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

2002

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm
1.	5.24	461	8.28	708	6.09	444	8.58	687
	18.24	429	21.10	686	18.54	437	21.18	625
2.	6.50	409	9.25	706	6.49	436	9.41	671
	18.05 b	717	23.10 b	733	19.39	444	22.39	685
3.	6.49 b	753	11.43 b	741	8.05	453	11.07	710
	21.38 b	759	-	-	20.50	449	23.23	673
4.	8.28	492	2.08 b	613	9.12	449	11.48	688
	21.15	518	11.49	757	21.37	446	-	-
5.	9.36	510	23.33 *	735	9.58	449	0.17	684
	22.12	518	12.08	732	22.26	433	14.20	722
6.	10.32	520	0.49	705	10.59	429	1.08	694
	22.39	512	13.13	708	23.16	418	13.35	684
7.	11.03	514	3.22	729	11.49	404	1.57	687
	23.28	510	15.45	779	23.54	408	14.25	649
8.	11.52	497	3.17	765	-	-	2.39	661
	-	-	14.29	737	12.27	397	15.05	609
9.	0.13	494	5.04	730	0.31	395	3.20	641
	12.24	525	16.03	770	13.09	395	16.00	603
10.	0.50	537	3.34	751	1.02	387	4.08	650
	13.22	564	15.35	709	13.43	391	16.33	617
11.	1.30	552	4.26	687	1.36	386	4.50	651
	13.43	560	16.43	712	14.28	376	17.21	586
12.	1.53	572	5.30	727	2.19	362	5.45	626
	14.46	565	17.19	688	14.52	347	18.02	615
13.	2.19	574	5.56	714	2.58	368	6.11	670
	16.00	566	19.38	695	15.53	378	18.48	630
14.	3.59	577	7.11	708	4.07	376	7.38	650
	16.58	552	19.52	702	17.05	381	20.07	626
15.	5.46	553	8.58	713	5.36	378	8.51	618
	18.29	523	21.10	685	18.14	374	21.15	596
16.	6.50	517	9.41	706	6.19	386	9.47	651
	19.30	502	22.17	689	18.55	416	21.55	672
17.	7.39	504	10.58	738	7.28	392	10.36	691
	20.18	514	23.08	718	19.57	413	22.55	678
18.	8.29	539	11.54	742	8.20	400	11.28	700
	21.02	566	23.29	726	20.51	406	23.43	698
19.	9.18	569	-	-	9.14	399	-	-
	21.36	573	12.17	729	21.33	388	12.03	694
20.	9.49	574	0.18	704	9.48	395	0.24	698
	22.12	571	12.39	705	22.07	400	13.11	713
21.	10.30	576	1.02	681	10.33	396	1.28	738
	22.29	577	13.16	680	22.47	393	13.43	710
22.	10.46	574	2.03	681	11.29	378	1.53	709
	22.54	557	13.32	697	23.05	381	13.47	616
23.	11.12	528	1.32	701	11.55	433	2.36	692
	23.28	508	13.56	693	-	-	14.41	674
24.	11.48	500	2.10	693	0.16	496	2.48	634
	-	-	14.37	691	12.28	486	15.30	621
25.	0.02	494	2.50	706	0.22	501	3.24	678
	12.32	469	15.09	696	13.04	525	16.24	695
26.	0.33	484	3.57	738	1.22	539	4.47	730
	13.10	488	16.17	698	14.12	567	16.59	690
27.	1.22	478	4.11	708	2.01	557	5.11	732
	14.06	470	16.39	653	14.54	549	18.23	701
28.	2.19	459	4.59	650	3.08	562	6.40	743
	15.00	460	17.45	655	15.55	565	19.42	712
29.	3.03	473	6.55	711	4.09	570	7.24	743
	16.14	459	18.58	674	17.12	561	20.32	709
30.	4.38	454	8.01	697	5.20	569	8.18	734
	17.46	448	20.33	662	18.25	591	20.57	712
31.					6.48	588	9.27	720
					19.29	589	22.23	706
Mittel		530		708		443		675

2003

Tag	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	März Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	April Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Mai Thw Zeit	cm
1.	7.54	594	10.59	733	9.47	588	0.59	730	8.31	399	11.14	665	10.04	377	1.02	707	9.53	378	1.06	718
	20.35	601	23.41	726	21.58	593	13.44	712	20.55	402	23.47	688	21.54	398	13.51	675	22.14	382	13.35	709
2.	8.49	625	-	-	10.33	578	2.23	732	9.28	406	-	-	10.14	428	2.37	773	10.38	371	1.27	709
	21.23	633	13.30	765	22.42	577	15.06	707	21.34	413	12.08	662	22.35	458	15.31	804	22.46	378	13.33	686
3.	8.27	667	1.53	770	11.03	567	3.53	769	10.11	429	1.00	705	11.22	456	3.21	813	10.24	408	1.53	701
	22.11	677	14.10	773	23.10	551	14.57	753	22.23	445	13.35	688	23.27	441	15.10	768	23.31	398	15.42	766
4.	10.51	681	2.40	785	10.31	582	3.04	770	11.01	444	1.42	713	11.38	405	2.22	738	11.32	381	2.27	710
	23.06	677	14.14	768	23.52	586	15.50	763	23.08	441	13.33	669	23.48	413	15.10	715	23.55	373	14.19	680
5.	11.37	683	3.19	782	-	-	4.11	782	11.17	438	1.46	661	-	-	4.07	768	11.50	379	3.00	682
	23.45	685	14.59	770	12.25	598	15.57	735	23.33	433	13.52	662	12.05	426	15.52	758	-	-	15.29	736
6.	-	-	4.34	804	0.43	592	4.30	757	11.05	441	2.42	711	0.28	409	3.45	717	0.21	383	3.29	711
	12.33	692	15.56	757	12.24	594	16.35	711	-	-	16.31	727	12.20	391	15.55	693	12.27	369	15.43	716
7.	0.20	687	4.12	784	1.04	589	4.37	725	0.07	447	2.48	739	0.45	382	4.05	675	0.58	372	3.54	690
	12.57	695	16.38	764	13.20	596	16.47	719	12.25	441	15.32	693	12.45	381	16.07	687	13.01	368	16.17	700
8.	1.01	698	4.55	790	1.28	597	5.19	741	0.34	441	3.57	685	1.05	379	4.09	669	1.30	363	4.19	674
	13.33	707	17.20	770	14.02	593	17.07	711	12.25	457	15.21	723	13.11	367	16.29	679	13.28	368	16.34	682
9.	1.34	710	5.40	793	1.58	581	5.36	723	0.33	478	4.21	728	1.35	375	4.19	668	2.02	364	5.18	695
	13.52	711	17.49	766	14.26	554	17.27	681	13.05	481	16.02	700	13.35	373	16.43	676	14.10	383	17.14	692
10.	2.11	694	6.15	772	2.22	546	5.47	694	1.08	468	4.01	692	2.15	373	5.04	657	3.00	359	6.03	647
	14.47	681	18.15	744	14.49	538	18.39	678	13.25	461	16.31	714	13.55	382	17.28	673	15.03	380	18.30	695
11.	2.38	650	6.11	742	3.10	532	7.05	666	1.35	471	4.37	700	2.40	385	5.44	657	4.20	364	7.24	645
	15.14	594	18.36	689	15.32	529	19.15	676	13.36	469	16.53	704	14.45	402	18.55	680	16.28	367	20.10	690
12.	3.07	546	7.34	722	4.08	526	7.40	666	2.04	469	5.35	727	4.15	386	7.15	647	5.54	355	9.48	667
	15.46	522	19.25	692	16.38	500	20.42	650	14.04	503	17.24	708	16.35	389	20.15	671	18.17	374	21.34	690
13.	3.46	524	7.44	738	5.32	496	9.39	660	3.07	500	6.15	637	6.00	373	9.25	663	6.58	354	11.01	690
	16.19	514	19.58	712	18.29	458	21.48	649	15.21	514	19.21	646	18.45	372	22.00	677	19.20	380	22.35	718
14.	5.20	526	9.16	740	6.57	473	10.39	668	4.24	517	8.53	661	7.35	357	10.35	644	8.07	355	-	-
	18.00	582	22.30	756	19.35	469	23.37	685	17.30	517	21.20	669	20.05	349	22.55	672	20.25	396	13.01	693
15.	6.42	581	9.58	717	8.23	463	-	-	6.35	498	9.24	649	8.35	348	11.35	665	9.05	356	0.28	752
	18.33	594	22.36	748	20.31	453	12.00	672	19.13	476	22.21	670	20.55	352	-	-	21.24	354	12.36	721
16.	7.15	617	11.57	805	9.21	444	0.16	680	7.57	448	11.05	669	9.26	342	0.18	698	9.57	353	0.59	724
	20.26	625	23.31	754	21.38	432	12.30	658	20.21	446	23.33	689	21.45	348	12.26	667	22.14	353	13.22	693
17.	8.50	583	-	-	10.11	430	1.05	678	8.56	424	-	-	10.15	341	1.05	709	10.46	349	1.33	697
	21.02	596	12.17	725	22.29	433	13.49	685	21.22	433	12.16	689	22.35	339	13.39	687	23.00	351	13.52	686
18.	9.16	601	1.09	728	10.30	421	1.54	716	10.03 e	422	0.25	705	11.05	337	1.55	710	11.10	348	2.16	691
	21.49	578	13.57	768	23.15	422	14.24	676	22.26 e	428	12.42 e	690	23.19	337	14.25	684	23.47	354	14.56	707
19.	10.27	564	1.22	764	11.38	422	2.18	688	10.44 e	418	1.13 e	716	11.24	333	2.35	691	11.57	362	3.01	699
	22.18	557	13.37	689	23.51	419	14.38	665	23.03 e	420	14.18 e	705	-	-	15.00	677	-	-	15.21	708
20.	10.50	561	2.00	745	-	-	3.00	687	11.26 e	419	1.59 e	732	0.15	334	3.35	691	0.34	361	3.56	708
	23.06	533	14.33	718	12.22	428	15.22	678	23.47	424	14.40 e	705	12.18	337	15.59	681	12.35	407	16.42	744
21.	11.48	528	3.16	713	0.28	418	3.49	714	-	-	2.45	726	0.45	336	4.16	703	1.08	414	4.06	695
	23.55	528	15.45	700	13.00	418	16.00	670	12.15	413	14.50	685	13.05	345	16.37	690	13.21	416	17.44	725
22.	-	-	4.25	721	1.12	414	4.17	699	0.29	400	3.12	690	1.25	343	4.45	677	2.14	423	4.55	668
	12.24	501	15.58	699	13.44	395	16.30	668	12.53	402	15.34	687	13.35	350	17.10	707	14.11	410	17.35	704
23.	0.28	522	4.36	752	1.57	404	4.49	675	1.05	398	4.00	712	2.15	345	5.36	673	2.50	415	5.47	656
	13.05	526	17.16	744	14.15	400	17.00	653	13.28	399	16.47	700	14.15	355	18.25	693	14.43	408	18.15	706
24.	1.25	529	4.47	747	2.29	402	5.27	677	1.43	402	4.57	710	3.05	345	6.05	656	3.52	417	6.35	666
	13.59	516	16.57	668	14.47	406	18.16	694	14.04	400	16.38	681	15.05	356	19.05	679	15.51	428	19.09	703
25.	2.02	509	5.36	722	3.13	416	6.01	682	2.24	397	5.37	693	4.05	349	7.30	640	5.05	426	7.47	668
	14.40	513	19.53	687	15.44	409	18.35	645	14.41	406	17.40	686	16.12	353	20.17	666	17.12	452	20.11	698
26.	2.41	524	7.38	765	4.15	400	7.28	652	3.09	397	5.55	668	5.46	338	8.56	643	6.16	447	8.51	667
	15.28	519	18.42	702	16.45	412	19.54	661	15.26	413	18.10	676	18.02	364	21.50	701	18.29	445	21.28	701
27.	3.33	513	8.29	735	5.44	409	8.45	655	4.14	397	7.21	652	7.02	365	11.00	693	7.18	433	10.00	682
	16.20	518	21.02	712	18.23	417	21.33	666	16.34	410	19.35	670	19.15	406	23.10	723	19.34	404	22.24	700
28.	4.18	534	9.56	781	7.23	404	10.21	649	5.50	395	9.00	653	8.03	388	11.35	677	8.11	408	10.38	671
	16.13	582	21.52	796	19.50	405	22.46	674	18.21	401	21.30	677	20.16	405	23.35	709	20.18	411	23.15	697
29.	6.07	582	11.14	778					7.31	389	10.29	662	8.44	385	-	-	8.51	372	11.39	683
	18.57	592	23.07	754					19.45	404	23.33	715	21.08	400	13.22	702	21.11	373	-	-
30.	7.17	601	-	-					8.36	394	-	-	9.31	378	0.17	711	9.31	376	0.20	707
	20.13	610	12.46	773					20.42	411	12.11	697	21.41	378	12.48	687	21.48	372	12.30	704
31.	8.59	609	0.50	782					9.28	407	1.05	757					10.01	366	0.53	701
	21.06	592	12.23	731					21.42	389	13.00	712					22.25	367	13.22	699
Mittel		595		746		487		693		433		692		373		693		384		697

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	477	701

* 5. Wert am 04.11.2002

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

b = beeinflußt

eisfrei

PNP : NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Herbrum-Hafendamm Nr.37700300

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	10.42	358	1.34	698	10.45	397	2.54	695	0.02 e	379	3.50 e	674	0.55 e	376	5.10 e	703	1.15 e	378	5.00 e	680	1.59	361	6.40	679	2.31	383	6.18	710	1.
	22.51	358	13.59	687	23.22	395	14.47	719	12.00 e	379	16.10 e	714	13.05 e	373	17.50 e	740	13.32 e	372	17.18 e	688	14.22	353	18.52	654	15.45	357	18.57	632	
2.	11.13	368	2.12	683	11.15	394	3.02	697	0.36 e	383	4.28 e	682	1.45 e	373	5.18 e	677	1.50 e	374	5.40 e	685	2.42	378	7.24	698	3.38	364	6.55	666	2.
	23.32	364	14.37	700	23.53	406	16.10	743	12.39 e	386	16.40 e	725	13.52 e	367	18.00 e	703	14.10 e	378	18.10 e	696	15.59	363	17.57	605	16.46	357	19.52	624	
3.	11.42	367	3.03	707	-	-	3.28	709	1.16 e	385	5.00 e	686	2.19 e	368	6.13 e	673	2.28 e	378	6.18 e	670	3.02	398	8.17	694	4.39	360	8.47	663	3.
	-	-	15.10	716	12.05	402	16.20	733	13.27 e	387	17.36 e	720	14.30 e	370	18.40 e	694	14.45 e	384	19.40 e	697	16.51	406	21.47	711	17.47	357	21.11	638	
4.	0.13	366	3.23	686	0.43	405	4.30	711	2.03 e	389	5.45 e	674	2.57 e	372	6.22 e	662	2.50 e	400	7.04 e	737	4.28	479	9.37	747	6.04	361	9.11	665	4.
	12.16	363	15.40	703	12.39	387	17.12	750	14.16 e	390	18.20 e	712	15.18 e	368	19.10 e	666	15.42 e	417	20.50 e	697	18.52	390	21.57	657	19.04	354	22.24	643	
5.	0.35	371	4.06	692	1.24	401	5.07	713	2.57 e	393	6.12 e	660	3.47 e	373	7.16 e	653	4.05 e	411	9.04 e	725	7.12	361	10.32	682	7.07	354	10.58	685	5.
	12.42	368	16.17	723	13.31	402	17.54	747	15.03 e	392	18.41 e	690	16.25 e	378	20.05 e	648	17.26 e	403	21.30 e	674	19.46	365	22.56	654	19.51	354	23.36	679	
6.	1.29	376	4.39	682	2.13	385	5.43	690	3.42 e	392	7.06 e	647	4.56 e	382	8.08 e	646	5.38 e	398	9.30 e	672	8.00	365	11.16	669	7.39 e	406	11.46 e	753	6.
	13.23	374	16.50	702	14.17	383	18.16	715	15.50 e	387	19.40 e	673	17.40 e	381	21.20 e	650	18.38 e	393	-	-	20.35	360	-	-	20.33 e	353	-	-	
7.	2.07	375	5.23	672	3.03	379	6.13	663	4.35 e	389	8.08 e	643	6.17 e	387	10.06 e	673	6.26 e	478	0.03 e	744	8.55	355	0.42	659	9.01	354	0.10	666	7.
	14.10	375	17.56	712	14.53	387	19.02	709	16.48 e	389	20.48 e	677	19.26 e	387	23.08 e	661	19.30 e	490	12.38 e	797	21.20	353	12.12	674	21.14	356	12.09	658	
8.	3.04	374	6.13	670	3.50	377	7.15	671	5.35 e	394	9.08 e	655	7.50 e	395	-	-	8.20 e	444	0.50 e	797	9.32	350	0.23	630	9.16	352	0.51	670	8.
	15.13	375	18.38	704	16.01	374	20.08	715	18.08 e	395	22.10 e	678	20.42 e	393	12.03 e	694	20.50 e	405	13.14 e	772	22.08	348	12.46	641	21.54	351	13.15	678	
9.	3.32	387	8.36	718	4.46	378	8.08	673	6.52 e	398	10.40 e	664	8.50 e	416	0.42 e	696	9.20 e	473	2.30 e	782	9.53	347	1.11	625	10.12	349	1.30	670	9.
	16.27	408	20.05	730	17.07	377	21.03	704	19.35 e	398	23.48 e	682	21.44 e	398	13.10 e	744	22.05 e	410	13.40 e	807	22.18	350	13.30	653	22.22	358	13.51	665	
10.	5.26	376	8.13	653	6.00	370	9.15	669	8.10 e	403	-	-	9.50 e	411	1.40 e	706	9.43 e	403	1.30 e	707	10.27	349	1.46	644	10.42	357	2.26	674	10.
	17.28	376	21.07	691	18.16	363	22.01	693	20.58 e	403	12.18 e	684	22.28 e	397	13.50 e	715	22.22 e	479	14.50 e	786	22.55	351	14.03	666	22.56	355	14.30	675	
11.	6.23	376	11.24	699	7.01	373	11.06	681	9.20 e	396	0.46 e	685	10.30 e	380	2.46 e	694	10.26 e	418	2.50 e	780	10.54	350	2.22	658	11.22	361	2.56	704	11.
	18.55	387	22.12	729	19.24	387	23.57 b	747	22.04 e	393	13.40 e	698	23.13 e	389	15.00 e	757	23.09 e	398	15.12 e	782	23.19	357	14.45	666	23.19	363	14.57	679	
12.	7.40	387	11.13	696	7.30 b	710	-	-	10.10 e	395	1.25 e	675	11.04 e	384	2.45 e	680	11.12 e	388	2.48 e	718	11.31	353	2.55	654	11.53	375	3.42	729	12.
	19.45	374	23.59	720	20.45	384	13.01	727	22.55 e	393	14.19 e	710	23.40 e	388	15.20 e	730	23.37 e	384	14.50 e	713	23.44	356	14.52	645	23.55	366	15.17	683	
13.	8.36	372	-	-	9.17	382	0.20	711	10.45 e	393	3.10 e	684	11.45 e	408	3.20 e	707	11.48 e	383	2.58 e	678	-	-	3.52	678	-	-	3.45	637	13.
	21.02	379	12.30	711	21.55	381	13.12	707	23.32 e	393	15.19 e	724	-	-	15.21 e	707	-	-	14.56 e	686	12.05	360	16.04	685	12.12	366	16.42	714	
14.	9.20	375	0.49	727	10.17	377	1.30	695	11.19 e	397	3.30 e	697	0.10 e	386	3.40 e	666	0.08 e	383	3.10 e	662	0.17	360	4.05	688	0.07	438	5.21	783	14.
	22.02	379	13.07	709	22.50	375	13.59	701	-	-	16.30 e	769	12.20 e	383	16.13 e	718	12.20 e	380	15.16 e	659	12.37	354	15.05	634	12.17	498	17.11	791	
15.	10.29	379	1.48	708	11.00	371	2.25	682	0.02 e	398	4.15 e	737	0.35 e	383	4.03 e	693	0.33 e	379	3.30 e	648	0.33	358	3.49	637	23.13 *	531	6.14	825	15.
	22.49	383	14.03	706	23.32	372	15.03	701	12.08 e	378	16.48 e	753	12.51 e	379	16.30 e	703	12.45	375	15.46	659	12.47	360	17.23	662	12.57	605	18.31	804	
16.	11.14	383	2.30	711	11.49	359	3.19	677	0.40 e	367	4.22 e	694	1.07 e	383	4.30 e	688	0.34	383	3.55	670	1.01	388	4.48	706	2.10	560	5.35	770	16.
	23.44	383	15.04	720	-	-	15.47	706	12.43 e	369	17.00 e	719	13.13 e	383	17.00 e	702	12.53	382	16.07	658	13.46	370	17.04	650	14.20	521	17.08	689	
17.	11.59	382	3.11	688	0.14	361	3.58	676	1.15 e	365	5.00 e	667	1.35 e	385	4.50 e	673	1.16	384	4.19	657	1.46	373	5.39	693	2.41	512	5.43	720	17.
	-	-	15.53	714	12.24	358	16.18	711	13.18 e	362	17.20 e	698	13.36 e	343	17.00 e	665	13.27	355	16.44	646	14.27	390	17.42	643	15.00	511	17.51	699	
18.	0.35	386	4.08	692	0.56	367	4.24	665	1.42 e	363	5.25 e	650	1.50 e	356	5.03 e	662	1.32	351	4.56	658	2.38	380	5.43	666	3.25	491	6.24	714	18.
	12.37	395	16.44	724	13.00	371	17.07	719	13.52 e	362	18.12 e	699	13.55 e	367	17.47 e	682	14.00	359	17.01	645	15.23	392	20.08	666	16.29	472	19.13	683	
19.	1.16	394	5.10	679	1.47	381	4.52	663	2.10 e	372	5.45 e	677	2.08 e	383	5.25 e	676	2.08	366	5.18	661	3.46	416	8.52	705	4.33	455	8.12	715	19.
	13.16	398	18.08	759	13.47	365	17.45	709	14.16 e	375	18.50 e	716	14.14 e	383	17.38 e	657	14.38	374	17.53	640	16.24	431	21.25	727	17.33	437	20.38	711	
20.	1.36	392	6.30	750	2.23	373	5.30 e	651	2.45 e	385	6.10 e	680	2.37 e	380	5.45 e	654	2.44	383	6.08	650	5.34	382	9.14	686	6.02	435	9.02	709	20.
	13.50	406	19.05	785	14.10 e	370	18.40 e	699	14.36 e	380	18.55 e	699	15.13 e	388	18.40 e	638	15.56	362	19.54	622	18.37	372	22.23	660	18.53	423	21.02	646	
21.	2.50	398	6.13	707	2.53 e	377	6.08 e	670	3.12 e	385	6.38 e	661	3.40 e	378	8.50 e	685	4.12	381	8.19	662	6.51	373	10.53	704	6.37	451	-	-	21.
	14.43	395	19.14	731	14.15 e	382	19.05 e	697	15.17 e	385	19.40 e	682	17.05 e	394	20.10 e	652	17.58	362	21.26	659	19.40	369	23.58	683	20.03	555	14.30	762	
22.	3.37	393	6.42	659	3.28 e	381	6.45 e	650	3.46 e	398	7.25 e	664	5.35 e	380	9.02 e	665	6.39	360	9.54	670	8.05	366	11.52	697	8.25	517	0.53	821	22.
	15.34	390	19.28	691	15.36 e	383	19.45 e	697	15.52 e	428	20.30 e	680	18.26 e	385	-	-	19.16	343	22.33	630	20.34	361	-	-	21.14	484	12.56	808	
23.	4.14	389	7.40	645	4.18 e	389	7.23 e	660	4.45 e	422	8.05 e	671	7.00 e	435	0.08 e	725	7.40	347	10.48	658	8.56	365	0.33	684	9.21	453	0.02	724	23.
	16.16	388	21.33	757	16.27 e	387	20.08 e	683	17.35 e	418	22.10 e	663	19.55 e	415	11.40 e	758	20.14	343	-	-	21.29	360	12.59	724	21.41	468	12.19	714	
24.	5.24	393	8.43	689	5.13 e	387	8.38 e	642	6.31 e	404	10.15 e	682	8.30 e	385	0.05 e	734	8.39	350	0.05	661	9.55	362	1.19	694	10.15	457	0.26	713	24.
	17.18	396	21.58	718	17.30 e	391	21.20 e	665	19.28 e	403	23.12 e	668	21.05 e	366	12.00 e	700	21.18	346	12.35	716	22.20	360	13.43	701	22.30	441	12.30	698	
25.	6.21	392	9.51	679	5.30 e	403	9.46 e	673	8.00 e	384	11.40 e	670	9.08 e	366	0.45 e	670	9.28	363	0.57	691	10.45	357	2.04	696	11.00	438	1.32	726	25.
	18.44	392	22.12	689	18.50 e	392	22.30 e	665	20.48 e	380	-	-	21.52 e	363	13.05 e	705	21.58	373	14.00	744	23.00	360	14.15	708	23.17	438	13.52	730	
26.	7.19	393	10.48	662	6.56 e	388	11.10 e	672	9.00 e	378	0.20 e	664	10.08 e	368	1.20 e	666	9.59	374	2.03	721	11.26	356	2.36	687	11.57	415	2.15	743	26.
	19.44	389	23.29	682	19.55 e	410	23.30 e	691	21.38 e	373	13.10 e	702	22.30 e	365	14.10 e	705	22.41	358	13.55	718	23.36	358	14.52	669	-	-	14.59	704	
27.	8.00	386	11.41	677	8.20 e	398	-	-	9.40 e	394	1.40 e	699	10.30 e	378	3.05 e	739	10.58	347	2.23	685	-	-	3.28	666	0.03	423	2.27	702	27.
	20.42	387	-	-	20.57 e	407	12.05 e	693	22.16 e	368	13.57 e	733	23.23 e	368	15.08 e	738	23.25	357	14.57	717	12.02	354	15.43	698	12.27	425	15.36	730	
28.	8.49	390	0.15	688	9.14 e	404	0.14 e	701	10.25 e	364	2.00 e	691	11.32 e	366	3.05 e	686	11.44	356	3.21	705	0.23	358	4.53	710	0.43	437	4.32	759	28.
	21.19	386	12.52	681	21.50 e	390	13.00 e	706	23.01 e	364	14.30 e	714	-	-	15.30 e	706	-	-	15.32	718	12.55	358	17.16	698	13.33	434	16.29	715	
29.	9.36	392	1.05	689	10.05 e	385	1.15 e	688	11.10 e	366	3.08 e	684	0.01 e	369	4.08 e	690	0.06	367	4.00 e	702	1.11	372	4.30	701	1.22	459	5.12	758	29.
	22.10	395	13.58	705	22.42 e	380	13.40 e	684	23.37 e	367	15.00 e	712	12.10 e	370	16.20 e	730	12.22	349	16.44	693	13.50	357	16.18	621	14.19	514	16.48	711	
30.	10.18	395	1.53	698	10.38 e	374	2.08 e	665	11.43 e	375	3.56 e	709	0.40 e	375	4.18 e	687	0.38	362	4.59	694	1.19	356	5.19	648	2.13	493	5.36	735	30.
	22.48	394	14.17	705	23.15 e	376	14.30 e	699	-	-	15.58 e	738	12.54 e	376	17.00 e	704	13.05	355	17.17	702	14.25	353	17.45	643	14.44	494	17.20	679	
31.					11.25 e	379	3.10 e	688	0.12 e	368	4.50 e	703					1.22	365	5.08	683					2.56	487	5.59	707	31.
					-	-	15.35 e	708	12.22 e	374	17.00 e	742					13.56	343	18.35	646					15.41	457	18.11	661	
Mittel		383		702		389		694		386		692		381		691		383		696		368		674		428		707	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	384	695

* 5. Wert am 14.12.2003

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

b = beeinflußt

eisfrei

PNP : NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : Papenburg Nr.37900100
Gewässer : Ems
Gebiet : Untere Ems

Tag	2002 November Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	2003 Januar Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Februar Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	März Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	April Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Mai Tnw Zeit	Tnw cm	Thw Zeit	Thw cm	Tag
1.	4.29	341	8.23	693	5.21	326	9.07	667	7.03	358	10.19	675	8.56	362	0.17	680	7.48	297	-	-	9.11	277	0.42	693	8.58	333	1.00	711	1.
	17.33	304	21.16	672	18.11	304	21.33	599	19.50	358	23.31	660	21.13	383	12.59	655	20.14	312	12.01	649	20.56	333	13.17	665	21.19	344	13.49	708	
2.	6.04	312	9.35	682	6.03	306	9.58	652	8.04	399	-	-	9.48	385	1.19	684	8.49	298	0.20	676	9.21	378	2.01	759	9.36	320	1.28	700	2.
	17.31 b	710	22.49 b	730	18.57	321	23.19	673	20.41	395	12.05	702	21.58	396	14.09	665	20.55	311	12.49	646	21.36	413	14.41	787	21.53	310	13.20	676	
3.	6.04 b	746	10.42 b	722	7.21	339	11.18	695	9.00	421	0.50	707	10.21	418	3.09	744	9.32	313	1.10	694	10.24	384	2.28	816	9.26	351	1.34	687	3.
	21.02 b	752	-	-	20.08	309	23.34	652	21.24	421	12.57	697	22.29	413	14.22	736	21.43	323	13.31	672	22.35	320	14.30	751	22.41	343	14.43	761	
4.	7.41	335	1.35 b	589	8.31	299	-	-	10.07	422	1.16	715	10.58	406	2.16	753	10.21	313	1.51	698	10.46	285	2.23	724	10.43	306	2.08	700	4.
	20.28	332	11.41	742	20.56	298	12.08	666	22.17	410	13.03	684	23.06 e	416	15.01	738	22.30	288	13.30	643	22.56	309	14.42	692	23.01	288	14.09	669	
5.	9.00	315	23.33 *	716	9.20	317	1.06	666	10.47	411	2.12	707	11.52	414	3.06 e	757	10.43	288	2.02	636	11.10	345	3.27	753	11.00	315	2.46	673	5.
	21.35	298	11.58	711	21.47	312	13.46	717	22.57	421	14.00	690	23.56	403	15.18	694	22.53	305	14.11	643	23.32	317	15.23	740	23.27	323	15.19	723	
6.	9.54	305	0.37	681	10.13	292	1.24	679	11.50	418	3.26	742	-	-	3.44	722	11.10	314	2.50	698	11.38	299	3.27	702	11.34	316	3.16	695	6.
	21.58	315	12.48	683	22.32	278	13.45	660	23.34	406	14.35	655	12.20	381	15.38	657	23.26	342	16.04	715	23.52	291	15.38	678	-	-	15.59	704	
7.	10.20	348	2.44	712	11.05	262	2.15	667	-	-	3.08	704	0.19	375	3.54	676	11.46	318	3.27	725	11.48	294	3.51	664	0.03	316	3.41	675	7.
	22.44	365	15.05	770	23.07	261	14.41	625	12.07	405	15.21	657	12.36	393	15.51	667	23.55	304	15.19	677	-	-	15.55	673	12.01	315	16.04	686	
8.	11.11	336	2.50	754	11.37	248	2.48	637	0.10	418	3.39	709	0.43	395	4.44	696	11.47	334	3.41	669	0.17	285	4.16	656	0.33	312	4.17	656	8.
	23.33	326	14.43	720	23.44	248	15.15	583	12.46	418	16.14	658	13.11	398	16.38	665	23.49	355	15.35	706	12.16	294	16.29	667	12.29	305	16.41	666	
9.	11.25	384	4.31	713	-	-	3.29	616	0.43	425	4.12	701	1.12	390	4.57	682	-	-	4.06	714	0.40	296	4.39	655	1.01	321	5.22	682	9.
	-	-	15.30	755	12.13	249	16.08	580	13.06	442	16.30	667	13.42	383	16.59	639	12.21	359	15.57	683	12.45	306	16.58	663	13.10	351	17.04	676	
10.	0.01	374	3.45	730	0.09	254	4.19	628	1.09	437	5.23	696	1.35	372	5.27	655	0.29	345	4.00	674	1.23	302	5.07	637	1.59	310	6.09	629	10.
	12.36	352	15.19	672	12.54	260	16.50	597	13.53	433	17.22	659	14.05	380	17.49	639	12.41	356	16.52	696	12.59	327	17.29	660	13.52	346	18.47	681	
11.	0.47	331	4.16	645	0.45	265	5.03	630	1.45	422	6.00	689	2.23	361	6.24	620	0.50	363	4.32	681	1.40	329	6.26	645	3.17	321	7.20	623	11.
	12.56	367	16.05	672	13.35	255	17.22	559	14.23	400	18.24	640	14.47	375	18.45	642	12.47	368	16.46	688	14.01	359	18.49	673	15.24	326	20.31	678	
12.	0.58	395	4.57	699	1.22	251	6.06	606	2.13	396	7.09	694	3.17	389	7.11	639	1.15	380	6.18	716	3.14	334	7.39	633	4.52	309	9.34	658	12.
	13.48	380	16.55	644	14.04	259	18.29	593	15.01	406	19.07	664	15.58	361	20.18	619	13.21	429	17.11	688	15.42	347	20.26	663	17.15	341	21.27	676	
13.	1.26	424	5.17	678	2.08	288	6.24	651	3.00	416	7.28	718	4.41	358	9.11	632	2.13	374	6.07	603	5.05	311	9.35	650	5.57	308	11.24	679	13.
	14.50	403	19.00	658	15.01	293	19.12	614	15.39	436	19.49	694	17.40	344	21.41	623	14.19	344	19.05	607	17.51	313	22.04	667	18.18	351	22.37	701	
14.	3.02	437	6.50	673	3.09	295	7.52	635	4.31	426	9.10	711	6.12	337	10.39	643	3.28	344	8.13	617	6.49	275	10.50	631	7.13	305	12.19	684	14.
	16.06	375	19.29	669	16.16	288	20.25	608	17.07	446	21.55	730	18.54	341	23.25	666	16.38	350	20.49	633	19.12	276	23.19	664	19.24	365	23.55	743	
15.	4.48	401	8.33	685	4.40	285	9.04	603	5.52	439	9.47	672	7.37	341	11.52	651	5.38	323	9.50	629	7.46	270	-	-	8.07	317	-	-	15.
	17.40	365	20.50	655	17.19	270	21.36	577	17.57	440	22.41	707	20.00	332	-	-	18.25	323	22.20	646	20.10	289	12.18	658	20.34	309	12.34	710	
16.	5.59	363	9.55	680	5.26	307	10.07	638	6.20	479	11.26	784	8.37	321	0.12	662	7.11	305	11.05	646	8.44	274	0.05	691	9.05	288	0.48	711	16.
	18.41	350	22.08	664	18.10	317	22.21	657	19.36	456	22.51	713	20.56	311	12.45	637	19.38	316	23.44	673	21.06	284	13.00	666	21.28	286	13.14	681	
17.	6.52	363	10.51	719	6.41	322	11.10	680	8.05	400	11.39	672	9.25	316	1.03	661	8.12	313	-	-	9.35	280	1.03	700	9.54	277	1.17	685	17.
	19.32	363	23.00	695	19.13	307	23.17	668	20.15	399	-	-	21.46	327	13.41	669	20.40	320	12.22	679	21.53	284	13.34	679	22.17	284	14.08	678	
18.	7.46	376	11.02	717	7.30	311	11.46	675	8.52	415	0.10	678	10.22	311	1.47	700	9.12	301	0.29	691	10.18	279	1.45	700	10.25	299	2.01	680	18.
	20.16	372	23.07	691	20.04	302	-	-	21.08	415	12.46	737	22.37	307	14.23	660	21.26	308	13.07	672	22.41	278	14.28	675	22.57	303	15.22	700	
19.	8.25	366	11.37	689	8.26	291	0.05	673	9.46	370	0.40	737	10.59	301	2.22	669	9.58	307	1.20	699	11.04	271	2.27	681	11.11	319	3.38	691	19.
	20.52	363	23.49	660	20.45	282	12.24	667	21.31	367	13.09	636	23.13	303	14.55	643	22.15	311	13.54	691	23.26	268	14.57	666	23.42	309	15.30	704	
20.	9.07	355	-	-	8.56	297	0.50	673	10.08	386	1.58	717	11.43	295	3.09	672	10.42	302	2.23	720	11.40	279	3.27	680	11.41	359	4.17	698	20.
	21.26	348	12.00	658	21.22	308	13.11	693	22.28	375	14.23	691	23.52	309	15.45	663	22.55	306	14.29	691	23.58	284	15.42	673	-	-	16.08	731	
21.	9.46	337	0.23	625	9.48	305	1.29	715	11.04	364	2.51	689	-	-	4.00	700	11.26	290	2.57	711	-	-	4.05	695	0.14	345	4.47	683	21.
	21.45	333	12.39	618	22.04	300	13.54	688	23.16	368	15.07	673	12.23	309	16.24	659	23.40	282	15.05	665	12.17	295	16.33	682	12.32	348	17.13	713	
22.	10.03	367	0.55	623	10.50	262	1.58	686	11.49	355	3.50	698	0.33	310	4.30	687	-	-	3.23	672	0.41	289	4.46	670	1.18	329	4.31	652	22.
	22.12	360	12.58	649	22.22	261	14.02	587	23.50	371	15.37	676	13.05	301	16.59	650	12.00	279	15.51	672	12.46	311	17.20	697	13.15	321	17.25	692	
23.	10.28	352	1.11	662	11.10	291	2.46	669	-	-	4.05	735	1.16	293	5.18	657	0.13	282	4.13	697	1.25	306	5.23	664	1.57	324	5.17	640	23.
	22.46	348	13.40	667	23.34	282	14.29	642	12.19	386	16.39	727	13.36	296	17.27	631	12.36	292	16.28	689	13.25	321	17.55	683	13.49	347	18.46	695	
24.	11.08	339	2.04	668	11.45	251	2.28	583	0.43	381	4.42	729	1.48	296	6.00	665	0.51	296	4.47	698	2.10	307	6.16	643	2.54	341	6.15	647	24.
	23.18	351	14.29	670	23.40	285	15.02	567	13.15	335	16.42	638	14.03	323	18.20	683	13.11	300	16.59	671	14.09	328	18.53	672	14.47	354	19.14	688	
25.	11.46	352	3.12	685	-	-	2.59	632	1.17	345	5.52	701	2.30	329	6.39	667	1.30	301	5.28	682	3.11	307	7.03	623	4.09	333	7.31	648	25.
	23.50	357	15.14	675	12.16	310	16.01	649	13.55	356	19.24	662	15.01	315	18.55	626	13.43	319	17.39	675	15.17	328	20.24	661	16.06	349	20.29	679	
26.	-	-	4.12	725	0.32	342	4.26	689	2.02	384	7.01	751	3.29	300	7.53	634	2.10	302	6.23	652	4.41	304	9.32	636	5.18	330	8.37	645	26.
	12.20	358	16.11	682	13.23	343	16.27	635	14.47	388	18.22	680	16.00	324	20.33	646	14.22	329	18.42	664	17.04	340	22.01	698	17.30	335	21.25	681	
27.	0.38	357	4.15	689	1.14	356	4.49	688	2.47	377	8.03	716	5.00	319	9.19	639	3.14	311	7.21	636	6.01	333	11.08	687	6.21	315	9.50	657	27.
	13.15	336	16.32	629	14.03	344	17.54	652	15.34	395	20.26	694	17.37	325	22.03	652	15.29	336	20.13	658	18.16	382	22.26	717	18.31	323	22.32	686	
28.	1.34	313	5.01	627	2.18	375	6.11	702	3.32	420	9.15	768	6.37	304	10.41	633	4.51	310	9.12	636	7.06	336	11.09	663	7.16	305	10.47	656	28.
	14.14	323	17.48	636	15.05	376	18.57	664	15.39	512	21.13	784	19.03	314	23.14	659	17.22	327	21.55	668	19.19	337	23.56	702	19.32	306	23.17	683	
29.	2.15	371	7.02	700	3.18	387	6.57	702	5.14	457	10.16	752					6.32	294	11.00	648	7.54	335	-	-	8.01	295	11.45	671	29.
	15.30	362	19.21	656	16.22	369	19.42	661	18.04	440	22.25	721					18.49	328	23.34	703	20.14	358	12.42	699	20.17	300	-	-	
30.	3.53	352	8.01	682	4.33	380	7.46	688	6.22	437	11.50	744					7.40	317	11.53	686	8.36	321	0.05	701	8.36	310	0.11	696	30.
	17.01	328	20.38	643	17.36	381	20.25	654	19.22	433	23.48	753					19.42	352	-	-	20.47	330	12.33	678	20.57	308	12.36	690	
31.					5.56	373	8.49	662	7.56	418	11.51	684					8.31	342	0.26	745					9.10	300	0.48	690	31.
					18.36	355	21.40	638	20.15	379	-	-					20.46	297	12.47	698					21.38	301	13.04	688	
Mittel		373		681		303		647		407		701		347		667		321		675		312		683		320		684	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	344	675

* 5. Wert am 04.11.2002

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.
e = ergänzt nach Nachbarpegeln
b = beeinflußt
eisfrei

PNP : NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Papenburg Nr.37900100

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	9.52	294	1.17	687	9.47	330	2.08	692	11.10	324	3.34	677	0.06	343	4.53	710	0.18	316	4.42	679	0.56	342	5.59	687	1.26	363	6.03	705	1.
	22.10	285	13.45	679	22.23	329	14.13	719	23.47	315	15.51	714	12.09	358	16.57	747	12.33	315	17.01	687	13.29	343	18.43	666	14.50	316	18.57	625	
2.	10.20	301	1.59	672	10.20	337	2.55	697	11.49	330	4.08	683	0.50	334	5.08	683	0.45	325	5.29	688	1.40	367	6.38	700	2.31	332	7.09	660	2.
	22.35 e	320	14.13	688	22.58	364	15.28	745	-	-	16.18	726	12.54	313	17.36	705	13.04	336	17.56	694	14.49	339	18.33	607	15.34	315	19.43	613	
3.	10.53 e	318	2.46 e	700	11.00	339	3.20	709	0.27	324	4.54	686	1.19	322	5.52	677	1.24	341	6.01	675	1.53	390	7.59	695	3.37	317	8.35	653	3.
	23.19 e	315	15.20 e	708	23.42	353	16.00	736	12.30	328	17.10	723	13.33	331	18.12	701	13.43	351	19.03	696	15.49	396	21.14	714	16.41	320	21.17	633	
4.	11.21	317	3.10 e	679	11.42	365	4.23	710	1.09	316	5.25	674	1.56	330	6.22	666	1.43	391	6.42	728	3.44	483	8.52	747	4.52	332	9.36	657	4.
	23.44	314	15.41	698	-	-	16.31	751	13.13	323	17.51	705	14.16	333	18.52	671	14.25	401	20.06	699	17.42	363	21.50	655	17.58	313	22.10	633	
5.	11.50	332	4.09	686	0.24	361	4.58	717	1.53	315	6.03	656	2.39	327	7.10	649	2.59	403	8.41	718	6.01	326	10.20	659	5.55	330	10.47	680	5.
	-	-	16.10	721	12.25	361	17.09	746	13.58	317	18.31	683	15.14	322	19.49	648	16.13	388	20.49	665	18.40	319	22.50	653	18.42	323	23.35	675	
6.	0.29	333	4.08	675	1.12	335	5.40	685	2.31	311	6.57	640	3.41	328	8.35	641	4.41	370	9.28	666	6.46	323	11.27	668	6.31	382	11.03	743	6.
	12.30	330	16.58	698	13.17	331	17.51	715	14.45	313	19.17	670	16.28	331	21.28	653	17.27	374	23.14	744	19.35	313	-	-	19.25	335	23.43	665	
7.	1.11	319	5.32	665	2.00	309	6.14	660	3.25	307	8.04	643	4.57	352	10.20	677	5.27	474	11.45	789	7.53	319	0.14	660	7.50	295	-	-	7.
	13.08	339	17.45	708	14.00	323	18.47	706	15.38	323	20.42	678	18.12	335	23.01	662	18.42	489	23.57	790	20.29	300	12.06	674	20.16	297	12.26	655	
8.	2.00	325	6.20	663	2.47	314	7.02	659	4.18	327	8.56	653	6.40	339	11.45	691	7.20	444	-	-	8.29	280	0.18	620	8.37	308	0.40	668	8.
	14.11	335	18.41	698	14.54	324	19.52	714	16.53	331	21.48	668	19.35	342	-	-	19.51	368	12.23	766	20.58	278	12.45	633	20.50	312	12.57	673	
9.	2.29	344	8.04	714	3.42	324	8.28	669	5.39	328	10.26	665	7.47	382	0.32	697	8.31	470	1.31	783	9.00	282	1.03	614	9.12	314	1.15	670	9.
	15.16	381	19.41	723	15.58	338	20.51	703	18.19	330	23.24	685	20.39	359	12.32	743	20.56	345	12.47	805	21.35	293	13.25	649	21.25 e	310	13.33 e	670	
10.	4.16	324	8.19	642	4.58	313	9.19	665	7.02	329	11.57	682	8.46	348	0.52	701	8.44	349	0.53	706	9.34	293	1.40	642	9.49 e	314	1.58 e	674	10.
	16.36	315	21.01	688	17.10	313	21.51	687	19.43	323	-	-	21.26	338	13.26	709	21.25	393	13.52	785	21.57	305	14.02	665	22.00 e	327	14.19 e	670	
11.	5.22	329	10.40	695	5.56	302	11.03	681	8.07	334	0.34	685	9.30	358	2.14	690	9.29	378	1.49	777	10.12	304	2.12	656	10.19 e	347	2.30	704	11.
	17.48	357	22.24	723	18.18	349	22.59	742	20.52	322	13.03	700	22.15	328	14.17	746	22.11	346	14.18	779	22.24	311	14.27	669	22.18	351	14.32 e	686	
12.	6.34	324	11.16	686	5.54 b	712	-	-	9.06	332	1.07	679	10.10	322	2.19	675	10.17	310	2.12	720	10.45	294	2.34	654	10.48	354	3.09	728	12.
	18.59	329	23.30	715	19.39	329	12.18 b	697	21.44	318	13.56	710	22.46	350	15.04	726	22.41	292	14.19	716	22.53	308	14.58	645	23.07	313	14.53	683	
13.	7.33	314	-	-	8.12	312	0.10	707	9.55	336	2.39	685	10.53	330	2.54	706	10.50	290	2.27	680	11.04	335	3.29	677	11.08	317	3.24	640	13.
	20.09	324	12.27	705	20.53	306	13.10	704	22.34	344	14.50	733	23.21	304	15.01	698	23.07	288	14.55	684	23.18	336	15.32	687	23.09	414	16.38	703	
14.	8.34	311	0.36	722	9.11	308	1.17	694	10.27	358	3.20	700	11.26	307	3.23	661	11.13	283	2.52	659	11.42	320	3.35	688	11.32	483	4.30	776	14.
	21.02	308	13.05	708	21.51	297	13.47	697	23.13	366	15.28	777	23.41	319	15.45	714	23.24	281	15.10	653	23.43	310	15.29	630	22.26	515	16.27	785	
15.	9.31	305	1.32	708	10.08	298	2.08	678	11.16	356	3.45	740	11.47	322	3.38	686	11.32	290	3.24	643	11.47	344	3.51	637	11.50	554	4.23	844	15.
	21.57	305	13.59	709	22.44	295	14.44	700	23.49	331	15.52	762	-	-	16.04	704	23.40	294	15.37	648	23.53	377	17.01	663	-	-	17.40	800	
16.	10.18	318	2.23	713	10.55	306	3.00	673	11.52	326	4.15	699	0.03	327	4.11	687	11.56	301	3.48	661	-	-	4.31	703	1.00	472	5.00	759	16.
	22.53	305	14.56	723	23.23	289	15.16	703	-	-	16.35	729	12.05	327	16.40	699	-	-	16.04	648	12.40	355	16.54	649	13.35	373	16.53	673	
17.	11.08	301	3.07	688	11.28	308	3.32	670	0.23	319	4.34	671	0.29	330	4.22	672	0.07	300	4.16	647	0.40	357	5.33	692	1.34	361	6.01	707	17.
	23.34	298	15.26	709	-	-	16.01	713	12.24	314	17.03	705	12.30	304	16.42	670	12.15	308	16.34	636	13.21	374	17.18	640	14.16	372	17.39	683	
18.	11.40	322	4.25	687	0.01	319	4.39	665	0.48	309	5.07	657	0.43	325	4.48	663	0.22	314	4.39	647	1.31	360	6.30	665	2.19	370	6.39	701	18.
	-	-	16.05	723	12.02	321	16.56	721	12.47	321	17.36	705	12.43	347	17.37	686	12.53	327	17.06	633	14.06	370	19.33	662	15.17	350	19.03	670	
19.	0.19	316	4.59	674	0.49	331	4.36	661	1.05	344	5.42	684	0.58	366	5.02	676	0.51	337	5.24	651	2.41	399	8.10	702	3.25	354	8.12	708	19.
	12.07	360	17.13	762	12.44	310	17.18	707	13.06	353	18.07	723	13.02	364	17.21	655	13.19	351	17.54	629	15.29	419	20.48	719	16.27	351	20.46	703	
20.	0.31	363	5.23	742	1.20	312	5.20	651	1.36	362	6.00	684	1.26	352	5.52	649	1.30	366	6.08	638	4.28	363	9.27	683	4.55	352	9.09	702	20.
	12.54	389	18.17	781	13.09	321	18.19	701	13.32	360	18.30	698	13.49	350	18.28	631	14.29	350	19.55	609	17.33	335	22.05	658	17.50	309	21.19	627	
21.	1.55	366	5.55	701	1.53	333	5.50	666	2.05	353	6.26	657	2.22	352	8.16	675	2.57	365	8.20	650	5.45	352	10.23	699	5.36	386	13.22	759	21.
	13.35	362	18.46	727	13.51	331	18.39	698	14.03	354	19.20	681	15.50	377	20.13	644	16.32	341	21.36	651	18.42	341	23.26	681	19.12	536	23.14	851	
22.	2.36	325	6.34	651	2.27	332	6.21	649	2.35	364	7.51	667	4.16	357	9.15	659	5.23	336	9.48	662	7.00	339	11.31	695	7.32	465	12.00	809	22.
	14.24	325	18.57	683	14.28	340	19.32	699	14.37	406	20.02	696	17.12	366	-	-	18.20	298	22.22	620	19.36	313	-	-	20.12	372	23.43	714	
23.	3.25	306	7.41	634	3.06	343	7.28	653	3.28	391	8.41	675	5.58	434	0.12	722	6.30	298	11.01	647	7.54	336	0.35	681	8.18	325	11.55	702	23.
	15.13	328	20.43	756	15.11	343	20.10	680	16.17	391	21.53	667	18.44	411	10.53	756	19.24	296	23.57	655	20.31	322	12.28	720	20.40	323	-	-	
24.	4.19	363	8.42	680	4.01	334	8.23	644	5.10	368	10.30	678	7.27	373	23.20 *	734	7.30	319	-	-	8.51	327	0.57	692	9.20	315	0.17	702	24.
	16.10	378	21.30	718	16.21	347	21.14	666	18.11	361	22.58	666	20.11	312	11.48	706	20.15	314	12.10	708	21.22	316	13.14	700	21.28	321	12.51	690	
25.	5.07	346	9.27	671	4.59	353	9.41	660	6.37	344	11.43	677	8.12	325	0.27	676	8.26	332	0.55	692	9.48	314	1.42	694	10.02	322	1.27	719	25.
	17.31	338	22.20	682	17.36	348	21.54	659	19.28	337	-	-	20.56	310	12.42	712	20.56	351	13.15	746	22.02	326	14.03	702	22.19	330	13.46	720	
26.	6.01	321	10.40 e	657	5.50	334	11.20	670	7.47	342	0.25	671	9.04	317	1.13	671	9.14	337	1.30	723	10.30	314	2.29	686	11.00	311	2.33	738	26.
	18.41	316	23.08	675	18.47	359	23.21	687	20.30	350	12.51	710	21.30	332	13.46	709	21.40	314	13.20	715	22.43	309	14.33	668	23.06	318	14.49	697	
27.	7.07	310	11.32	673	7.15	331	-	-	8.36	376	1.20	710	9.51	351	2.32	738	10.00	306	2.08	685	11.05	316	3.14	666	11.31	319	2.37	695	27.
	19.32	313	-	-	19.45	364	12.12	688	21.18	345	13.23	744	22.24	312	14.12	751	22.26	320	14.30	712	23.24	323	15.22	695	23.42	352	15.18	723	
28.	7.54	308	0.00	682	8.10	349	0.19	696	9.34	335	1.44	696	10.34	303	2.45	692	10.45	324	2.59	699	11.57	330	4.13	707	-	-	4.04	757	28.
	20.20	323	12.32	679	20.46	337	12.47	705	22.05	321	14.11	720	23.03	309	15.03	712	23.06	329	15.15	711	-	-	16.40	697	12.34	318	16.41	708	
29.	8.38	320	0.56	686	9.05	322	1.06	686	10.17	326	2.45	693	11.13	331	3.41	696	11.20	330	3.43	700	0.08	345	4.27	697	0.18	358	4.31	752	29.
	21.11	329	13.31	703	21.39	318	13.29	683	22.44	330	14.59	719	23.37	317	15.49	732	23.38	345	16.08	702	12.53	311	16.27	612	13.17	367	16.24	697	
30.	9.18	323	1.26	695	9.41	316	1.55	665	10.52	345	3.27	718	11.54	312	4.20	687	-	-	4.28	705	0.49	295	5.26	643	1.11	348	4.48	727	30.
	21.46	323	13.54	704	22.20	317	14.18	700	23.22	328	15.25	750	-	-	16.32	702	12.06	335	17.06	711	13.30	303	18.17	640	13.51	335	17.12	661	
31.					10.30	331	3.04	693	11.34	347	4.16	715					0.19	352	4.48	692					1.52	340	5.43	693	31.
					23.08	316	15.04	713	-	-	16.19	756					12.50	308	18.08	654					14.36	336	18.02	643	
Mittel		327		697		335		692		338		695		338		691		342		693		334		672		353		701	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	333	692

* 5. Wert am 23.09.2003

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

b = beeinflußt

eisfrei

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Papenburg

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

Nr. 37900100

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	2002 Nov Thw	2002 Dez Tnw	2002 Dez Thw	2003 Jan Tnw	2003 Jan Thw	2003 Feb Tnw	2003 Feb Thw	2003 Mrz Tnw	2003 Mrz Thw	2003 Apr Tnw	2003 Apr Thw	2003 Mai Tnw	2003 Mai Thw	2003 Jun Tnw	2003 Jun Thw	2003 Jul Tnw	2003 Jul Thw	2003 Aug Tnw	2003 Aug Thw	2003 Sep Tnw	2003 Sep Thw	2003 Okt Tnw	2003 Okt Thw	2003 Nov Tnw	2003 Nov Thw	2003 Dez Tnw	2003 Dez Thw
Tag	5.	4.	8.+	11.	24.	19.	23.	12.	22.	13.	19.	25.	17.	11.	1.	23.	16.	24.	7.	6.	28.	20.	14.	20.	8.	2.	7.	2.
N	298	589	248	559	335	636	293	619	279	603	268	623	277	623	285	634	289	644	307	640	303	631	281	609	278	607	295	613
M	373	681	303	647	407	701	347	667	321	675	312	683	320	684	327	697	335	692	338	695	338	691	342	693	334	672	353	701
H	b752	770	387	717	512	784	418	757	429	745	413	816	365	761	389	781	b712	751	406	777	434	756	489	805	483	747	554	851
Tag	3.	7.	29.	5.	28.	16.+	3.	5.	12.	31.	2.	3.	14.	3.	20.	20.	12.	4.	22.	14.	23.	23.	7.	9.	4.	4.	15.	21.

	1993/2002				1994/2003 10 Jahre																							
Jahr	1997	1997	1997	1997	1996	1996	1994	1994	1996	1996	2002	2002	1998	1994	1997+	2000	1995	1994	1997	1996	2000	2000	1999	1999	1997	1997	1997	1997
N	228	535	205	494	232	494	268	495	228	546	262	587	238	610	283	613	283	626	270	613	268	574	235	541	228	535	205	494
MN	288	591	280	581	313	596	313	590	295	586	288	613	280	623	289	628	294	640	289	634	289	613	271	591	287	594	276	582
M	356	682	360	686	383	685	381	688	363	686	336	683	319	679	327	687	326	687	330	686	336	687	343	688	354	683	351	685
MH	490	784	482	800	520	810	504	813	477	796	425	774	381	736	397	755	420	744	386	755	439	779	498	803	494	777	479	798
H	b752	838	582	900	702	958	633	911	570	886	512	828	439	761	450	785	b712	806	422	777	505	824	637	867	b752	838	554	900
Jahr	2002	2001	1993	1999	1994	1994	1999	1999	1994	1994	1994	1997	2000	2003	2001	2001	2003	1998	1994	1994+	1994	1995	2002	1996	2002	2001	2003	1999

HThw ab 1900	904		900		958		916		886		836		771		786		806		800		831		867		904		900	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	248	+08.12.2002	248	277	268	19.04.2003
NThw	559	11.12.2002	559	609	603	13.03.2003
M	339 684		344 675	333 692	339 688	
HTnw	b752	03.11.2002	b752	b712	b712	12.07.2003
HThw	816	03.04.2003	816	805	851	21.12.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	205	17.12.1997	205	235	205	17.12.1997
NThw	494	17.12.1997	494	541	494	26.01.1996
MN	250 536		259 545	262 589	247 545	
M	347 685		363 685	330 686	346 685	
MH	615 875		592 864	538 820	629 879	
HTnw	b752	03.11.2002	b752	b712	b752	03.11.2002
HThw	958	28.01.1994	958	867	958	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	205	17.12.1997	391	07.12.1959	760	17.02.1962	958	28.01.1994
2	228	19.11.1997	432	01.02.1950	744	23.12.1954	930	04.01.1976
3	228	13.03.1996	443	15.03.1964	740	03.01.1976	922	10.01.1995
4	229 e	17.12.1997	447	17.11.1965	713	02.02.1983	920	03.01.1976
5	230	18.12.1997	448	10.02.1947	711	24.11.1981	916	28.02.1990
6	232	20.01.1996	450	08.03.1952	702	28.01.1994	914	27.02.1990
7	234	19.11.1997	452	15.03.1964	702	07.12.1973	911	05.02.1999
8	235	21.10.1999	454	25.01.1942	700	17.02.1962	910	29.01.1994
9	235	12.03.1996	456	17.01.1972	698	26.02.1990	905	02.01.1995
10	237 e	21.01.1996	457	19.01.1963	695	06.01.1948	904	30.01.2000

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760	58														350		705		705.6
740	56														348		703		705.4
720	56								60						348	355	703	705	705.4
700	55								59						347	354	701	704	705.1
680	55								59						347	354	701	704	705.0
660	55								59						347	354	701	704	705.0
640	55								59						347	354	701	704	705.0
620	55								59						347	354	701	704	704.7
600	55								59						347	354	701	704	704.4
580	55								59						347	354	701	704	704.0
560	55								59					60	347	354	701	704	703.1
540	55								59					59	347	354	701	703	702.0
520	55		60						59					58	347	354	701	702	700.2
500	55		59						59			60	58	57	346	354	700	700	696.1
480	55		59						59			59	57	56	346	353	699	697	688.6
460	55		58						59			57	57	54	345	351	696	692	678.7
440	55		52		60				59		58	56	57	54	339	350	689	685	665.8
420	53		38	54	59	58			59	59	57	56	57	54	322	349	671	669	643.1
400	51	60	24	48	59	57		58	59	58	56	54	56	53	299	345	644	642	616.7
380	48	57	14	37	58	55	60	56	59	56	55	51	53	51	269	337	606	605	576.7
360	32	53	6	31	55	54	59	50	54	49	50	45	46	44	231	307	538	543	513.0
340	18	48	1	27	45	49	45	47	44	36	36	34	38	33	188	242	430	435	402.7
320	7	44		19	36	35	32	24	21	11	13	22	24	19	141	123	264	256	226.0
300	1	30		4	12	24	7	3	4			10	7	2	71	24	95	73	67.2
280		16			1	10	1						1		27	1	28	13	15.1
260		8													8		8		3.7
240																			1.1
220																			0.1
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			705.7
940																			705.6
920																			705.5
900																			705.0
880																			704.8
860														60				705	704.5
840														58				703	703.4
820						58						60		58	349	356	705	703	701.4
800			59			57		58				59		56	348	355	703	699	697.4
780	58		57			56	60	57		60		55		55	345	350	695	690	691.4
760	57		56	55	59	56	59	56	60	58	58	52	58	54	343	343	686	681	678.5
740	54		51	52	58	52	58	54	56	54	53	50	57	49	327	325	652	644	651.4
720	49	60	44	49	56	51	56	47	54	48	48	47	56	44	309	300	609	600	596.0
700	42	56	30	47	50	45	45	32	36	36	35	36	48	31	270	220	490	471	483.5
680	28	48	17	40	32	33	23	15	19	21	23	25	32	22	198	126	324	302	312.0
660	15	32	7	26	17	11	11	4	6	6	9	19	20	10	108	55	163	146	155.7
640	7	24	2	13	8	5	2	1			1	6	7	5	59	10	69	50	65.3
620	2	15		1	3							1	3	1	21	1	22	9	28.9
600	1	10													11		11		14.2
580		3													3		3		6.4
560		1													1		1		3.9
540																			1.3
520																			0.5
500																			0.3
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1931

e = Wert ist ergänzt

b = Wert ist beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Leerort Nr. 39100105

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	5.	4.	8.	11.	24.	19.	23.	12.	4.	13.	19.	25.	17.	11.	1.	23.	16.	24.	7.	6.	13.	20.	14.	20.	8.	9.	7.	2.
N	284	592	242	538	316	626	290	616	287	593	270	612	272	616	290	620	292	630	312	624	305	616	283	598	278	595	299	597
M	356	669	304	637	385	698	339	662	328	670	318	675	322	677	330	684	339	678	344	681	341	678	346	680	337	661	352	689
H	b751	758	384	712	514	779	408	749	435	738	425	817	367	758	395	768	b713	740	419	768	443	747	495	800	491	736	553	853
Tag	3.	7.	29.	21.	28.	28.	4.	5.	12.	31.	2.	3.	14.	3.	20.	20.	12.	4.	22.	14.	23.	23.	7.	9.	4.	4.	15.	21.

	1993/2002 Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	1994/2003 10 Jahre Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr
Jahr	1997	1997	1997	1997	1996	1996	1994	1994	1996	1996	1998	2002	1998	1994	1997	2001	1995+	1994	1997	1996	2000	2000	1999	1999	1997	1997	1997	1997
N	230	525	183	467	237	489	231	476	226	521	264	574	257	597	276	602	290	608	277	599	259	552	233	516	230	525	183	467
MN	282	579	268	565	298	580	293	578	279	568	284	600	281	610	289	617	295	629	293	621	292	600	271	578	283	583	266	566
M	346	670	349	676	361	674	362	679	345	676	328	672	318	669	327	677	328	676	334	675	339	678	346	679	346	672	344	675
MH	487	776	475	802	504	815	489	810	466	792	416	767	383	728	402	745	425	736	392	747	446	775	505	800	492	768	474	798
H	b751	843	565	930	645	1002	611	930	544	916	480	824	448	758	454	779	b713	803	429	774	501	833	651	875	b751	843	553	930
Jahr	2002	2001	1993	1999	1995	1994	1999	1999	2000	1994	1995	1994	2000	2003	2001	2001	2003	1998	1994	1994	1994	1995	2002	1996	2002	2001	2003	1999
HThw ab 1900	972		955		1002		1007		1006		868		774		788		808		828		925		888		972		955	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	242	08.12.2002	242	272	270	19.04.2003
NThw	538	11.12.2002	538	598	593	13.03.2003
M	338	674	338	668	337	680	340	678
HTnw	b751	03.11.2002	b751	b713	b713	12.07.2003
HThw	817	03.04.2003	817	800	853	21.12.2003
	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	183	17.12.1997	183	233	183	17.12.1997
NThw	467	17.12.1997	467	516	467	17.12.1997
MN	242	519	248	529	264	574	242	527
M	340	675	348	674	332	676	340	675
MH	607	888	579	876	544	818	620	892
HTnw	b751	03.11.2002	b751	b713	b751	03.11.2002
HThw	1002	28.01.1994	1002	875	1002	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	183	e 17.12.1997	382	07.12.1959	724	23.12.1954	1007	16.02.1962
2	205	e 17.12.1997	387	18.11.1916	699	06.11.1985	1006	13.03.1906
3	212	19.11.1916	393	18.01.1912	690	17.02.1962	1002	28.01.1994
4	224	15.03.1964	398	25.01.1937	685	26.02.1990	1001	28.01.1901
5	226	e 18.12.1997	400	19.11.1916	677	10.10.1926	982	04.01.1976
6	226	13.03.1996	407	* 08.01.1897	676	23.02.1967	972	03.01.1976
7	226	08.12.1959	415	10.02.1947	674	14.02.1989	972	19.11.1973
8	230	19.11.1997	418	31.01.1950	674	02.11.1965	970	10.01.1995
9	231	15.02.1994	424	15.03.1964	670	* 03.02.1898	965	13.01.1916
10	233	21.10.1999	424	06.01.1947	662	10.02.1949	964	04.02.1944

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760	58														350		705		705.6
740	56														348		703		705.4
720	56								60						348	355	703	705	705.4
700	55								59						347	354	701	704	705.2
680	55								59						347	354	701	704	705.2
660	55								59						347	354	701	704	705.2
640	55								59						347	354	701	704	704.9
620	55								59						347	354	701	704	704.9
600	55								59						347	354	701	704	704.8
580	55								59						347	354	701	704	704.4
560	55								59					60	347	354	701	704	703.6
540	55								59					58	347	354	701	702	703.1
520	55		60						59					58	347	354	701	702	702.0
500	55		59						59			59	58	57	346	354	700	700	700.7
480	55		59						59			57	57	56	346	352	698	696	697.6
460	55		58						59		58	56	57	54	345	351	696	692	692.0
440	55		57			60	58		59		57	55	57	54	344	349	693	689	684.8
420	54		52	54	59	57			59	60	56	55	56	54	336	348	684	680	672.0
400	53	60	45	51	59	57		58	59	58	56	53	53	53	325	344	669	662	651.6
380	51	59	30	48	58	54	60	55	59	56	53	47	52	51	300	330	630	623	610.6
360	46	54	13	39	51	53	58	49	53	46	47	44	44	46	256	297	553	543	543.9
340	31	51	4	30	42	46	44	44	39	33	34	29	36	34	204	223	427	415	422.7
320	14	41	1	17	32	33	28	23	19	5	9	20	23	18	138	104	242	228	228.4
300	6	27		5	6	19	7	4	3			8	8	1	63	22	85	61	70.1
280		16				6	2						1		22	2	24	9	16.3
260		8													8		8		4.3
240																			1.3
220																			0.2
200																			0.1
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			705.7
1000																			705.6
980																			705.6
960																			705.5
940																			705.5
920																			705.2
900																			704.9
880																			704.7
860														60				705	704.3
840														58				703	703.3
820						58						60		58	349	356	705	703	701.8
800						57						59		58	348	355	703	701	698.9
780			59			56		58		60		57		56	347	353	700	696	694.6
760	58		56	55		56	60	57	60	59	58	53		53	344	347	691	684	685.3
740	55		51	52	59	53	59	55	59	57	57	52	58	50	330	339	669	662	667.1
720	52	60	45	50	57	52	56	54	55	53	51	50	57	48	316	319	635	628	628.5
700	44	56	30	49	50	50	52	43	52	44	48	45	54	40	279	284	563	557	550.0
680	38	49	19	44	32	37	33	26	29	31	30	30	38	28	219	179	398	377	398.5
660	24	38	7	32	18	24	13	9	17	13	18	22	30	19	143	92	235	222	228.6
640	12	28	3	16	11	6	6	3	5	2	6	19	16	8	76	41	117	101	108.2
620	6	20		4	3	2	1				1	5	6	5	35	7	42	27	45.9
600	1	15			1							1	4	1	17	1	18	7	22.1
580		9													9		9		12.7
560		1													1		1		5.7
540		1													1		1		2.7
520																			0.9
500																			0.4
480																			0.2
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1900

* außerhalb der Vergleichsreihe

e = Wert ist ergänzt

b = Wert ist beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : Leerort Nr.39100105

Gewässer : Ems

Gebiet : Untere Ems

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	3.44	342	8.50	684	4.35	318	9.20	647	6.10	338	10.37	674	8.06	325	0.14	673	7.03	303	-	-	8.23	295	0.49	682	8.07	340	0.49	705	1.
	16.40	305	21.48	660	17.24	293	21.58	582	18.59	337	23.32	666	20.25	351	13.00	650	19.25	320	12.17	646	20.15	351	13.21	659	20.28	346	13.17	705	
2.	5.17	314	9.40	661	5.16	296	10.34	644	7.18	383	11.52	711	8.59	359	1.25	684	8.03	302	0.29	670	8.38	396	1.27	759	8.50	321	1.20	694	2.
	15.40 b	701	22.32 b	729	18.15	316	23.26	667	19.54	372	-	-	21.11	378	13.56	669	20.10	319	13.01	643	20.49	425	14.00	787	21.01	305	13.37	666	
3.	4.59 b	740	10.11 b	728	6.39	334	11.38	684	8.11	401	0.31	717	9.35	404	2.32	746	8.44	318	1.11	690	9.44	392	1.48	817	8.37	354	2.00	679	3.
	20.22 b	751	-	-	19.23	301	-	-	20.35	391	12.46	706	21.44	404	13.49	731	20.58	326	13.43	667	21.47	330	13.59	743	21.53	343	14.06	758	
4.	6.54	323	0.39 b	592	7.43	288	0.04	637	9.17	386	1.05	721	10.10	392	1.52	746	9.33	313	1.47	695	9.57	297	2.11	714	9.51	304	2.10	687	4.
	19.40	326	11.44	732	20.11	289	12.30	651	21.27	376	13.19	688	22.29	408	14.45	732	21.42	287	14.00	634	22.09	324	14.53	692	22.08	286	14.27	653	
5.	8.08	307	0.11	704	8.33	309	1.17	659	9.58	377	1.49	715	10.56	386	2.42	749	9.54	289	2.20	629	10.23	353	2.58	749	10.04	315	3.01	663	5.
	20.46	284	12.20	694	21.02	307	13.22	703	22.08	391	14.08	694	23.09	378	15.28	691	22.08	309	14.48	641	22.44	332	14.56	733	22.35	333	14.55	724	
6.	9.05	290	1.07	672	9.28	285	1.41	662	10.53	379	2.50	749	11.30	351	3.40	718	10.26	320	2.54	696	10.49	309	3.21	691	10.41	324	3.24	696	6.
	21.09	303	13.09	668	21.43	273	13.59	636	22.43	369	14.58	658	23.32	343	15.49	653	22.42	349	15.33	715	23.03	307	15.39	667	23.12	323	15.43	702	
7.	9.33	335	2.15	709	10.19	255	2.24	644	11.13	364	2.55	710	11.49	367	4.08	673	10.59	325	3.16	721	10.59	298	3.46	655	11.12	322	3.57	670	7.
	21.55	355	14.35	758	22.18	254	14.53	600	23.19	379	15.36	663	23.57	368	16.11	663	23.08	309	15.34	669	23.26	293	15.57	657	23.40	319	16.18	686	
8.	10.21	326	2.37	740	10.48	242	2.59	609	11.52	379	3.32	714	-	-	4.35	695	11.03	348	4.02	664	11.30	302	4.17	643	11.38	310	4.24	646	8.
	22.44	318	14.38	706	22.54	244	15.33	560	23.51	385	16.03	662	12.23	371	16.52	662	23.05	366	16.11	707	23.50	304	16.30	655	-	-	17.03	665	
9.	10.53	369	3.57	706	11.23	246	3.43	590	-	-	4.08	706	0.22	368	5.03	679	11.38	369	4.13	717	11.53	314	4.43	643	0.09	330	5.24	683	9.
	23.13	361	15.20	740	23.22	257	16.05	560	12.29	384	16.38	654	12.51	364	17.17	633	23.44	353	16.12	683	-	-	17.00	652	12.19	355	17.26	666	
10.	11.46	324	3.46	717	12.03	262	4.35	608	0.22	386	5.06	686	0.48	357	5.34	653	11.59	368	4.34	675	0.32	310	5.20	624	1.06	312	6.23	624	10.
	23.56	299	15.42	646	23.59	271	16.59	578	12.59	384	17.19	648	13.18	368	18.05	635	-	-	16.44	699	12.12	333	17.47 e	653	13.11	351	18.46	676	
11.	-	-	4.56	638	-	-	5.10	609	0.52	379	5.49	681	1.33	347	6.41	619	0.07	373	4.51	680	0.54 e	340	6.29 e	645	2.26	325	7.44	616	11.
	12.09	341	16.28	655	12.49	258	17.28	538	13.32	370	18.26	631	13.55	360	19.06	640	12.03	376	17.07	686	13.13	368	18.46	668	14.33	333	20.21	673	
12.	0.12	371	5.01	683	0.31	260	5.58	588	1.28	380	6.57	687	2.32	382	7.28	635	0.32	387	5.41	715	2.27	342	8.02	627	3.57	313	9.46	657	12.
	13.01	360	17.24	629	13.17	267	18.28	574	14.18	398	19.16	656	15.11	355	20.36	616	12.42	435	17.41	680	14.57	354	20.33	654	16.22	350	21.22	667	
13.	0.37	409	5.39	670	1.22	296	6.45	633	2.11	411	7.28	705	3.55	351	9.27	629	1.31	374	6.05	593	4.21	317	9.49	641	5.05	312	10.57	679	13.
	14.03	380	19.28	654	14.18	302	19.16	594	15.00	437	20.00	682	16.54	341	21.55	618	13.33	340	19.08	601	16.59	320	22.11	655	17.31	356	22.43	695	
14.	2.18	423	7.11	662	2.28	301	7.59	619	3.47	418	8.58	705	5.25	332	10.46	636	2.42	337	8.32	613	5.54	280	11.05	617	6.20	306	11.47	678	14.
	15.14	350	20.10	658	15.30	296	20.33	590	16.21	435	21.34	725	18.07	337	23.22	663	15.53	343	21.05	626	18.21	277	23.26	650	18.33	367	23.32	735	
15.	4.03	383	8.58	676	3.54	289	9.05	582	5.05	427	9.42	666	6.50	338	11.55	646	4.51	314	10.09	620	6.53	273	-	-	7.17	318	-	-	15.
	16.48	349	21.14	638	16.30	272	21.32	560	17.14	419	22.22	704	19.13	329	-	-	17.35	316	22.40	638	19.18	294	12.09	650	19.42	303	12.19	696	
16.	5.10	348	10.14	671	4.33	291	10.07	626	5.41	467	10.46	777	7.51	317	0.11	656	6.22	301	11.29	639	7.52	279	0.16	680	8.15	283	0.33	697	16.
	17.53	333	22.41	652	17.22	323	22.37	647	18.50	435	22.59	700	20.11	309	12.44	629	18.51	314	23.53	669	20.13	288	12.59	658	20.38	279	13.16	670	
17.	6.07	349	11.00	710	5.55	329	11.10	669	7.08	366	11.44	663	8.36	315	1.04	655	7.24	317	-	-	8.41	280	1.02	690	9.02	272	1.27	672	17.
	18.44	349	23.25	686	18.26	317	23.27	657	19.28	370	-	-	21.00	327	13.41	662	19.55	325	12.40	675	21.01	286	13.39	671	21.27	280	13.55	668	
18.	6.56	356	11.20	702	6.44	321	11.51	674	8.04	392	0.19	676	9.36	315	1.48	693	8.23	305	0.39	684	9.26	279	1.48	693	9.30	298	2.11	667	18.
	19.25	345	23.38	672	19.18	321	-	-	20.19	397	12.41	731	21.52	306	14.17	654	20.41	313	13.23	666	21.50	281	14.31	668	22.07	303	14.49	693	
19.	7.33	338	-	-	7.40	310	0.11	668	8.58	342	0.44	726	10.10	297	2.30	660	9.12	308	1.30	694	10.12	273	2.34	672	10.20	321	3.12	687	19.
	20.00	330	12.08	677	19.58	301	12.32	660	20.42	344	13.28	626	22.26	301	15.02	637	21.26	318	14.07	687	22.33	270	15.03	653	22.50	308	15.28	697	
20.	8.22	322	0.13	646	8.11	316	0.59	667	9.25	369	1.53	709	10.54	299	3.17	667	9.55	311	2.09	715	10.46	284	3.27	672	10.51	360	4.07	694	20.
	20.39	309	12.27	641	20.34	329	13.16	690	21.44	358	14.06	687	23.07	313	15.45	658	22.09	313	14.49	686	23.06	288	15.46	666	23.24	341	15.33	723	
21.	8.59	297	0.43	610	9.02	326	1.26	712	10.18	346	2.24	688	11.39	304	3.56	697	10.37	297	2.49	706	11.25	301	4.01	690	11.36	342	4.22	679	21.
	20.55	292	12.41	600	21.17	319	13.56	689	22.30	351	15.08	671	23.49	305	16.33	651	22.54	291	15.24	660	23.49	294	16.20	677	-	-	16.54	704	
22.	9.11	319	1.22	616	9.58	279	2.06	684	11.01	342	3.27	697	-	-	4.38	677	11.15	288	3.37	664	11.58	319	4.52	666	0.29	323	5.01	640	22.
	21.22	331	13.33	636	21.28	270	14.21	574	23.03	356	15.50	673	12.20	300	17.02	638	23.27	294	16.06	666	-	-	16.59	693	12.22	321	17.30	688	
23.	9.43	334	1.42	652	10.19	304	2.53	671	11.35	372	4.02	731	0.30	290	5.25	648	11.49	306	4.21	693	0.35	313	5.31	660	1.01	325	6.06	632	23.
	21.59	327	14.10	655	22.42	280	14.51	639	23.56	367	16.32	719	12.51	295	17.46	623	-	-	16.44	686	12.35	323	17.46	671	13.00	354	18.18	692	
24.	10.24	323	2.38	657	10.48	246	2.43	575	-	-	4.30	722	1.02	297	6.10	657	0.05	312	4.58	695	1.19	308	6.28	630	1.59	340	6.48	634	24.
	22.32	337	14.57	659	22.47	282	15.22	565	12.27	316	17.16	632	13.19	326	18.35	677	12.24	320	17.27	671	13.22	330	18.47	662	13.57	357	19.29	686	
25.	10.59	335	3.27	682	11.27	308	3.31	632	0.31	330	5.36	699	1.46	335	6.51	659	0.44	319	5.47	683	2.19	306	7.39	612	3.14	333	7.58	633	25.
	23.03	341	15.49	662	23.45	341	16.11	657	13.10	346	18.45	662	14.19	320	19.18	617	12.58	327	17.58	661	14.32	332	20.20	655	15.15	348	20.40	678	
26.	11.33	346	3.59	709	-	-	4.35	693	1.16	374	6.26	749	2.44	305	8.13	630	1.24	310	6.37	643	3.47	306	9.21	630	4.22	327	9.12	634	26.
	23.51	345	16.35	670	12.32	333	16.49	637	13.54	383	18.45	673	15.18	334	20.44	644	13.35	336	18.57	654	16.10	342	21.44	688	16.30	335	21.53	677	
27.	-	-	4.44	675	0.25	351	4.54	687	2.02	367	7.28	710	4.16	325	9.38	634	2.30	318	7.51	626	5.10	337	10.46	682	5.26	315	10.18	645	27.
	12.28	324	17.06	607	13.18	339	18.23	663	14.49	388	20.03	693	16.59	331	22.11	647	14.47	343	20.27	649	17.27	386	22.24	704	17.43	323	22.52	676	
28.	0.48	298	5.59	617	1.31	371	6.16	708	2.49	415	8.42	766	5.52	309	11.11	628	4.07	317	9.32	632	6.14	334	11.24	652	6.23	302	11.21	644	28.
	13.27	314	18.34	621	14.16	372	19.17	675	15.04	514	20.34	779	18.18	323	23.30	652	16.35	340	22.08	661	18.26	332	23.33	695	18.36	305	23.36	673	
29.	1.30	365	6.52	691	2.34	384	7.23	709	4.32	447	9.45	749					5.47	308	11.10	644	7.06	335	-	-	7.07	298	-	-	29.
	14.39	354	19.54	645	15.35	367	20.06	666	17.16	425	22.20	717					18.03	345	23.20	700	19.24	359	12.12	696	19.23	303	12.13	658	
30.	3.08	345	8.24	670	3.45	373	8.27	689	5.35	419	11.22	741					6.54	332	-	-	7.45	316	0.02	691	7.44	312	0.25	688	30.
	16.10	321	21.13	628	16.46	363	20.41	648	18.35	410	23.20	746					18.59	368	12.09	684	19.55	328	12.43	670	20.06	310	12.42	683	
31.					5.06	353	9.13	656	7.11	392	11.51	674					7.47	356	0.04	738					8.22	304	1.02	681	31.
					17.46	335	21.59	634	19.26	348	-	-					20.01	312	12.39	692					20.47	302	13.28	680	
Mittel		356		669		304		637		385		698		339		662		328		670		318		675		322		677	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	338	668

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

e = ergänzt nach Nachbarpegeln

b = beeinflußt

eisfrei

PNP : NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : Leerort Nr.39100105
Gewässer : Ems
Gebiet : Untere Ems

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	9.00	295	1.32	676	9.00	336	2.01	678	10.18	326	3.23	664	11.19	353	4.24	698	11.41	319	4.34	667	0.06	346	5.40	681	0.35	365	5.58	695	1.
	21.17	290	13.52	670	21.36	334	14.12	703	22.57	322	15.30	700	-	-	16.27	735	23.55	328	16.50	674	12.35	352	18.20	661	13.52	315	19.03	613	
2.	9.30	296	2.11	662	9.35	345	2.39	686	10.56	334	4.07	670	0.00	340	4.54	670	-	-	5.08	678	0.50	374	6.30	691	1.38	334	7.17	649	2.
	21.43	318	14.26	683	22.10	368	14.50	734	23.35	327	16.02	712	12.05	324	17.13	691	12.10	337	17.32	683	13.57	349	19.00	597	14.39	312	19.55	597	
3.	10.01	320	2.42	689	10.15	345	3.06	697	11.40	332	4.40	672	0.27	327	5.38	666	0.34	345	5.48	665	1.05	401	7.36	688	2.43	318	8.32	644	3.
	22.24	314	14.58	699	22.54	354	15.32	723	-	-	16.49	706	12.40	336	17.51	687	12.49	345	18.33	685	14.59	407	20.59	702	15.46	320	21.13	621	
4.	10.32	317	3.25	668	10.50	369	4.01	698	0.17	324	5.22	660	1.05	336	6.14	655	0.56	399	6.27	716	3.20	491	8.30	736	4.02	333	9.33	644	4.
	22.56	313	15.36	685	23.35	366	16.00	740	12.22	327	17.32	688	13.22	333	18.42	657	13.50	407	19.30	688	16.54	361	21.51	640	17.03	314	22.19	615	
5.	11.01	336	4.06	677	11.35	366	4.36	704	0.57	318	6.05	640	1.45	333	7.07	635	2.10	411	8.17	706	5.09	327	10.24	643	5.00	333	10.39	666	5.
	23.40	332	16.13	711	-	-	16.37	734	13.02	320	18.17	668	14.18	326	19.51	634	15.29	396	21.05	654	17.46	319	22.57	638	17.55	329	23.20	665	
6.	11.33	335	4.41	661	0.20	339	5.24	672	1.40	313	6.55	624	2.47	333	8.39	630	3.53	381	9.40	660	5.55	322	11.23	659	5.45	384	10.37	728	6.
	-	-	16.49	687	12.28	336	17.31	698	13.50	316	19.09	653	15.38	337	21.27	644	16.41	380	22.30	736	18.43	312	-	-	18.35	340	23.38	645	
7.	0.20	318	5.30	654	1.08	315	6.10	648	2.30	312	7.54	630	4.10	361	10.00	667	4.47	486	11.01	783	6.57	321	0.01	649	7.02	299	-	-	7.
	12.19	343	17.40	696	13.09	328	18.28	692	14.48	328	20.21	663	17.22	343	22.59	651	18.08	495	23.16	782	19.31	299	12.05	658	19.21	301	12.20	637	
8.	1.10	327	6.25	650	1.55	317	7.07	648	3.23	334	8.54	641	5.53	347	11.28	679	6.36	449	11.45	758	7.30	280	0.22	599	7.42	313	0.38	651	8.
	13.15	340	18.37	689	14.05	327	19.35	698	15.55	332	21.35	653	18.44	343	-	-	19.02	377	-	-	20.02	278	12.43	611	20.01	315	12.56	657	
9.	1.38	351	7.49	708	2.50	328	8.14	659	4.45	333	10.24	651	6.57	386	0.10	686	7.43	477	0.59	776	8.02	284	1.06	595	8.21	317	1.12	655	9.
	14.33	389	19.33	708	15.12	340	20.36	689	17.24	333	23.04	670	19.49	356	11.56	731	20.10	351	12.06	800	20.39	293	13.23	633	20.35	314	13.28	653	
10.	3.27	325	8.43	630	4.03	316	9.21	652	6.10	336	11.41	669	7.54	346	0.55	684	7.56	355	0.54	697	8.44	294	1.39	627	9.05	317	1.54	660	10.
	15.44	315	21.14	681	16.24	316	21.39	671	18.52	329	-	-	20.34	334	13.01	698	20.39	399	13.12	779	21.03	308	13.59	652	21.10	329	14.15	661	
11.	4.29	326	10.32	685	5.05	303	10.42	670	7.15	338	0.18	671	8.37	360	1.55	681	8.40	384	1.15	764	9.21	308	2.13	645	9.33	348	2.23	692	11.
	16.58	360	22.06	710	17.27	353	22.41	729	20.00	328	12.42	686	21.26	329	13.43	737	21.20	351	13.39	769	21.34	312	14.31	654	21.27	355	14.44	675	
12.	5.45	323	11.02	672	5.34 b	713	11.41 b	691	8.14	339	1.08	664	9.18	324	2.19	661	9.27	319	2.01	707	9.53	299	2.33	638	9.59	358	2.41	717	12.
	18.09	331	23.17	704	18.50	337	23.59	693	20.53	322	13.31	695	21.55	351	14.34	714	21.48	301	14.23	695	21.55	308	14.59	632	22.14	317	14.57	672	
13.	6.48	314	-	-	7.20	319	-	-	9.05	342	2.18	673	10.00	326	2.42	691	9.55	294	2.35	661	10.09	340	3.16	668	10.17	322	3.33	634	13.
	19.15	326	12.06	695	20.00	309	12.42	689	21.44	350	14.30	721	22.25	305	14.51	685	22.10	293	14.53	668	22.22	339	15.24	677	22.20	414	15.56	693	
14.	7.47	314	0.15	710	8.24	312	1.07	678	9.35	368	2.54	688	10.30	311	3.25	648	10.17	287	2.55	636	10.50	326	3.29	677	10.51	486	3.50	771	14.
	20.12	310	12.52	695	21.05	295	13.34	685	22.24	373	14.58	768	22.50	323	15.35	697	22.30	283	15.14	633	22.46	313	15.39	616	21.37	518	15.47	775	
15.	8.41	307	1.16	696	9.17	305	2.07	664	10.20	366	3.11	728	10.55	321	3.43	670	10.38	289	3.34	624	10.53	353	4.00	629	11.03	553	3.45	847	15.
	21.07	307	13.44	695	21.52	295	14.26	686	22.55	338	15.16	750	23.09	329	16.00	688	22.48	294	15.40	629	23.07	384	16.29	658	-	-	17.00	787	
16.	9.30	320	2.11	701	10.00	305	2.55	659	11.00	334	3.53	684	11.13	331	4.10	671	11.04	303	3.48	639	11.47	360	4.21	694	0.14	466	4.39	743	16.
	22.02	304	14.29	711	22.33	292	15.04	687	23.30	325	16.04	713	23.36	332	16.22	686	23.12	302	16.07	627	23.45	361	17.04	636	12.41	353	17.15	656	
17.	10.14	304	3.02	676	10.35	314	3.39	651	11.29	320	4.29	656	11.38	307	4.30	655	11.21	310	4.17	627	-	-	5.20	683	0.42	343	5.58	703	17.
	22.44	296	15.15	695	23.10	320	15.41	699	23.57	319	16.40	687	23.49	328	16.50	655	23.26	316	16.35	616	12.28	378	17.48	632	13.25	356	18.00	671	
18.	10.52	323	4.03	676	11.09	327	4.26	656	11.55	327	5.07	643	11.55	347	5.03	649	11.53	328	4.47	630	0.37	366	6.13	659	1.31	361	6.40	694	18.
	23.29	318	16.02	712	23.58	327	16.30	709	-	-	17.13	691	-	-	17.21	673	23.57	341	17.08	615	13.21	375	19.34	657	14.25	339	19.24	656	
19.	11.23	363	4.50	665	11.53	314	4.47	645	0.13	352	5.24	672	0.05	370	5.17	662	-	-	5.26	635	1.52	406	7.47	695	2.37	350	8.11	701	19.
	23.43	369	16.30	756	-	-	17.12	691	12.17	359	17.44	709	12.24	369	17.39	641	12.27	355	18.15	615	14.50	425	20.43	709	15.41	350	21.00	696	
20.	-	-	5.08	731	0.30	314	5.24	633	0.45	371	5.55	672	0.36	356	6.03	633	0.41	373	6.29	624	3.35	365	9.08	672	4.10	351	9.18	691	20.
	12.03	395	17.35	768	12.15	322	17.55	686	12.42	368	18.04	684	13.05	352	18.50	616	13.48	354	19.57	598	16.39	334	22.12	651	17.00	308	22.15	616	
21.	1.00	374	5.51	682	1.00	339	6.00	647	1.12	360	6.28	644	1.30	357	7.54	664	2.14	370	8.35	639	4.53	354	10.17	690	4.54	398	12.46	760	21.
	12.47	370	18.09	711	13.00	335	18.18	683	13.14	363	19.05	669	15.03	387	20.34	630	15.50	344	21.38	638	17.48	340	23.08	673	18.35	552	22.38	853	
22.	1.43	332	6.39	632	1.32	337	6.35	635	1.44	375	7.32	661	3.26	364	9.30	652	4.35	340	10.03	647	6.07	339	11.20	684	6.45	460	11.31	799	22.
	13.35	327	18.52	663	13.32	344	19.15	685	13.55	419	19.37	683	16.19	371	23.38	714	17.25	299	22.39	600	18.45	316	-	-	19.20	356	23.55	701	
23.	2.27	309	7.56	620	2.18	348	7.30	638	2.45	403	8.34	665	5.13	443	10.15	747	5.32	300	10.59	632	7.03	337	0.14	674	7.25	307	-	-	23.
	14.25	337	20.11	741	14.18	347	19.59	665	15.28	398	21.31	657	18.05	420	23.15	724	18.28	295	23.51	636	19.40	324	12.11	708	19.50	305	12.12	685	
24.	3.30	368	8.33	667	3.10	339	8.33	630	4.27	379	10.15	665	6.34	382	11.40	689	6.35	321	-	-	7.58	327	0.45	680	8.24	307	0.49	693	24.
	15.20	386	21.03	702	15.24	351	21.09	653	17.20	369	22.51	648	19.15	315	-	-	19.22	318	12.00	692	20.31	317	13.05	687	20.44	319	13.18	681	
25.	4.20	358	9.32	654	4.10	358	9.37	650	5.53	355	11.25	662	7.19	329	0.26	659	7.34	340	0.43	681	8.58	316	1.39	682	9.13	323	1.40	711	25.
	16.44	342	22.01	664	16.44	352	21.57	639	18.37	341	-	-	20.03	312	12.33	695	20.03	356	12.43	737	21.11	327	13.58	689	21.31	332	14.07	708	
26.	5.17	322	10.40	640	5.00	340	11.02	662	6.55	348	0.10	655	8.10	322	1.13	658	8.25	341	1.13	711	9.38	316	2.20	678	10.10	316	2.20	728	26.
	17.51	319	23.03	656	17.59	366	23.16	670	19.42	354	12.30	695	20.38	337	13.35	696	20.50	316	13.16	699	21.48	310	14.46	658	22.15	328	15.07	689	
27.	6.14	315	11.35	657	6.23	338	-	-	7.52	384	1.00	695	9.04	355	1.55	727	9.12	311	1.59	673	10.15	313	3.09	656	10.40	330	2.56	678	27.
	18.41	318	23.52	664	18.55	371	12.06	679	20.32	352	12.59	729	21.32	318	13.45	737	21.35	323	14.21	697	22.33	325	15.31	684	22.57	361	15.44	715	
28.	7.06	314	-	-	7.17	356	0.09	682	8.41	342	1.33	682	9.44	309	2.35	678	9.55	325	2.44	688	11.05	331	3.53	697	11.45	323	3.55	743	28.
	19.28	328	12.21	667	19.55	340	12.32	692	21.16	329	13.52	706	22.11	311	14.50	697	22.18	332	15.03	699	23.20	348	16.25	687	23.30	363	16.38	697	
29.	7.46	329	0.40	670	8.12	329	1.01	673	9.27	333	2.25	680	10.21	332	3.17	684	10.31	332	3.23	690	12.00	311	4.20	688	-	-	4.25	744	29.
	20.18	335	13.11	690	20.47	319	13.26	671	21.53	338	14.35	704	22.49	322	15.28	719	22.45	349	15.47	691	23.50	296	16.51	596	12.30	362	16.41	678	
30.	8.29	327	1.17	679	8.52	319	1.58	651	10.04	354	3.02	706	11.04	317	3.56	677	11.13	338	4.05	696	-	-	5.22	635	0.21	342	5.12	712	30.
	20.57	324	13.40	689	21.27	321	14.10	688	22.35	335	15.00	736	23.26	320	16.12	690	23.29	357	16.38	701	12.34	303	18.17	633	13.03	326	17.44	645	
31.					9.37	335	2.41	680	10.42	354	3.45	703					-	-	4.33	683					1.02	330	6.15	683	31.
					22.15	318	14.52	698	23.15	349	15.46	744					12.05	312	17.44	646					13.47	327	18.21	619	
Mittel		330		684		339		678		344		681		341		678		346		680		337		661		352		689	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	337	680

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.
e = ergänzt nach Nachbarpegeln
b = beeinflußt
eisfrei

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Emden, Neue Seeschleuse Nr.39700102

Gewässer : Unterems

Gebiet : Emsmündung

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	2.08	347	8.26	653	2.51	311	9.07	625	4.29	295	10.48	650	6.09	243	-	-	5.23	279	11.52	617	6.39	273	0.03	644	6.28	328	0.30	674	1.
	15.06	301	21.43	635	15.32	270	21.58	565	17.17	291	23.51	654	18.37	286	12.41	625	17.53	302	23.49	637	18.43	353	12.43	624	18.44	333	12.48	674	
2.	3.45	315	9.35	625	3.26	276	10.31	631	5.36	346	11.49	693	7.11	297	0.59	659	6.20	270	-	-	7.16	396	0.49	720	7.18	303	0.53	663	2.
	15.54	237	21.25	563	16.29	301	23.05	651	18.11	321	-	-	19.22	328	13.28	646	18.35	303	12.37	612	19.34	421	13.16	745	19.26	284	13.09	637	
3.	4.26 e	195	9.02 b	537	4.55	329	11.07	659	6.30	349	0.16	695	7.56	361	1.47	718	7.04	298	0.40	655	8.14	387	0.55	779	7.04	337	1.27	652	3.
	16.19	237	23.22	608	17.31	272	23.56	617	18.49	330	12.34	689	20.11	369	13.47	691	19.24	302	13.15	635	20.11	311	13.21	694	20.16	335	13.32	723	
4.	5.19	315	11.23	702	5.53	257	-	-	7.30	322	0.51	700	8.34	352	1.55	716	7.51	275	1.15	659	8.17	273	1.34	670	8.12	289	1.42	653	4.
	18.11	317	-	-	18.20	261	12.04	629	19.41	314	13.17	663	20.45	365	14.27	698	19.55	244	13.27	600	20.36	303	14.15	654	20.27	265	14.01	626	
5.	6.31	289	0.13	676	6.50	292	0.55	643	8.14	317	1.40	690	9.13	341	2.15	716	8.07	252	1.56	598	8.55	337	2.17	709	8.38	310	2.31	634	5.
	18.56	257	12.27	663	19.16	296	12.51	671	20.28	342	14.13	670	21.25	326	15.04	658	20.24	284	14.36	613	21.05	322	14.14	679	21.00	319	14.28	682	
6.	7.23	260	1.12	645	7.34	266	1.11	636	9.16	317	2.16	721	9.47	289	3.17	683	8.45	302	2.22	661	9.08	292	2.32	650	9.13	313	2.54	655	6.
	19.27	289	13.26	641	19.54	259	13.22	609	20.56	307	14.49	632	21.45	270	15.39	623	21.02	331	15.01	679	21.20	289	14.55	626	21.42	310	15.19	661	
7.	7.55	336	1.59	683	8.20	233	1.48	615	9.31	300	2.55	679	10.15	310	3.58	645	9.23	314	2.46	684	9.15	286	3.03	615	9.43	315	3.26	630	7.
	20.22	357	13.51	732	20.21	244	14.05	574	21.33	320	15.31	640	22.18	312	16.15	634	21.27	290	15.02	635	21.53	280	15.15	622	22.11	311	15.43	647	
8.	8.46	322	2.05	714	8.42	220	2.17	585	10.09	320	3.34	685	10.43	315	4.17	664	9.27	336	3.48	638	9.51	295	3.35	609	10.00	300	3.48	607	8.
	21.13	315	14.44	680	20.51	226	15.05	539	22.03	326	16.04	639	22.43	315	16.34	632	21.31	360	15.39	671	22.11	297	15.52	622	22.32	322	16.37	627	
9.	9.22	361	3.30	681	9.19	219	3.03	564	10.40	331	4.13	678	11.14	313	4.43	648	10.03	358	4.01	688	10.17	312	4.13	610	10.50	363	4.55	646	9.
	21.37	356	14.55	712	21.26	249	15.22	532	22.30	337	16.36	628	23.07	310	17.12	604	22.01	331	16.02	648	22.59	311	16.43	619	23.36	313	16.53	636	
10.	10.11	307	3.31	690	10.13	259	3.52	581	11.07	334	4.46	658	11.34	329	5.27	624	10.20	351	4.29	646	10.37	340	4.43	590	11.45	361	6.18	600	10.
	22.10	269	15.58	620	22.07	277	16.29	550	23.07	333	17.12	619	23.47	300	17.44	605	22.29	357	16.28	661	23.21	347	17.19	623	-	-	18.13	647	
11.	10.27	332	4.55	628	10.53	255	4.26	578	11.52	328	5.32	650	-	-	6.28	594	10.30	367	4.44	648	11.51	377	6.11	619	0.47	330	7.23	591	11.
	22.37	366	17.02	640	22.40	264	17.04	511	23.44	352	18.09	608	12.12	321	19.10	617	23.01	378	17.00	654	-	-	18.29	645	13.05	343	19.47	644	
12.	11.23	355	5.01	663	11.31	274	5.30	563	-	-	6.31	659	0.50	354	7.13	606	11.31	433	5.34	680	0.54	349	7.44	604	2.26	313	9.22	629	12.
	23.16	415	18.06	619	23.41	306	18.11	549	12.36	378	18.57	629	13.27	323	20.13	588	23.50	366	17.16	645	13.35	363	20.10	627	14.51	353	21.14	635	
13.	-	-	6.15	660	-	-	6.21	608	0.38	393	7.04	671	2.10	321	8.57	599	11.59	325	6.00	560	2.46	321	9.30	614	3.30	310	10.13	647	13.
	12.35	380	19.23	642	12.43	312	18.52	567	13.34	418	20.04	651	15.14	305	21.19	586	-	-	19.00	576	15.23	327	21.43	624	15.55	357	22.07	664	
14.	0.55	428	7.11	645	0.53	315	7.36	595	2.11	397	8.50	675	3.41	296	10.10	604	1.03	324	8.17	589	4.09	262	10.36	590	4.48	296	11.28	650	14.
	13.34	333	20.21	645	13.44	301	20.09	566	14.49	406	21.07	693	16.24	296	22.40	627	14.15	327	20.44	596	16.37	267	22.44	617	17.08	371	22.56	702	
15.	2.32	382	8.46	654	2.11	298	8.18	561	3.31	394	9.45	641	5.08	296	11.12	613	3.04	284	9.50	590	5.01	247	11.38	623	5.44	319	11.39	664	15.
	15.07	336	21.46	619	14.36	273	21.00	537	15.38	393	22.18	682	17.27	282	23.32	621	15.55	293	22.01	605	17.37	279	23.31	646	18.08	295	23.51	666	
16.	3.30	336	10.05	651	2.47	295	9.58	603	4.14	455	9.59	747	5.58	262	11.57	596	4.34	264	11.00	605	6.02	246	-	-	6.32	263	-	-	16.
	16.22	311	22.46	630	15.39	323	22.17	619	17.16	408	22.38	665	18.23	255	-	-	17.11	281	23.24	634	18.30	270	12.27	627	19.01	259	12.46	642	
17.	4.25	332	10.41	684	4.15	332	10.37	638	5.19	321	11.32	636	6.47	261	0.22	618	5.40	281	-	-	6.55	251	0.23	654	7.24	252	0.49	644	17.
	17.03	331	23.10	660	16.52	316	23.05	626	17.35	326	-	-	19.18	284	12.58	626	18.13	291	12.01	639	19.18	260	13.05	637	19.47	261	13.31	641	
18.	5.15	337	11.13	677	5.05	325	11.14	639	6.22	352	0.20	655	7.47	264	1.01	653	6.36	262	0.03	646	7.42	251	1.09	658	7.51	292	1.41	640	18.
	17.50	314	23.53	648	17.40	321	23.38	636	18.45	364	12.18	703	20.03	257	13.42	616	18.58	275	12.47	631	20.07	250	13.53	635	20.30	287	14.20	665	
19.	6.02	309	11.57	651	6.08	313	11.55	627	7.16	288	0.17	696	8.18	246	1.44	626	7.29	268	0.51	654	8.24	240	1.49	637	8.48	314	2.36	659	19.
	18.17	289	-	-	18.17	297	-	-	18.57	294	13.18	605	20.35	249	14.22	603	19.49	286	13.32	648	20.41	243	14.17	618	21.21	289	14.40	671	
20.	6.34	277	0.12	622	6.38	320	0.20	635	7.46	326	1.37	682	9.11	247	2.34	630	8.07	270	1.31	676	9.04	265	2.36	634	9.19	355	3.34	668	20.
	18.47	254	12.16	613	18.59	335	12.43	657	20.03	312	13.51	661	21.24	271	15.13	622	20.27	276	14.15	648	21.22	267	15.03	632	21.45	329	15.34	684	
21.	7.05	238	0.49	587	7.28	332	1.00	677	8.35	292	2.23	664	9.55	266	3.19	658	8.58	257	2.11	668	9.45	285	3.20	652	10.04	337	4.07	654	21.
	18.57	230	12.58	580	19.47	319	13.26	656	20.50	299	14.50	647	22.06	270	15.55	622	21.11	254	14.51	625	22.08	269	15.43	643	22.47	298	16.21	678	
22.	7.18	268	1.28	599	8.15	269	1.32	649	9.17	283	3.02	671	10.34	264	4.02	645	9.30	257	3.09	628	10.23	308	4.23	632	10.44	314	5.02	613	22.
	19.35	289	13.46	619	19.41	262	13.46	551	21.28	313	15.28	647	22.45	251	16.28	607	21.43	267	15.28	629	22.52	293	16.34	654	23.29	314	17.08	659	
23.	7.55	302	1.56	635	8.37	302	2.21	641	9.54	340	3.37	702	11.08	262	4.50	616	10.10	290	3.46	655	10.56	323	5.06	625	11.23	352	6.13	613	23.
	20.12	292	14.18	634	20.56	258	14.32	609	22.15	332	15.55	677	23.16	262	17.18	594	22.27	294	16.13	647	23.37	301	17.11	644	-	-	18.16	666	
24.	8.39	290	2.37	637	9.01	214	2.24	548	10.45	258	3.55	686	11.41	315	5.41	626	10.47	304	4.19	655	11.46	337	6.02	605	0.19	337	7.03	610	24.
	20.54	312	14.59	637	21.03	271	15.29	541	22.45	290	17.04	606	-	-	18.01	645	23.09	305	17.02	635	-	-	18.14	635	12.26	361	19.09	657	
25.	9.17	318	3.12	660	9.50	296	3.50	614	11.30	307	5.03	670	0.05	327	6.15	626	11.21	330	5.16	646	0.40	305	7.28	590	1.36	325	8.05	604	25.
	21.17	335	15.20	642	22.05	336	16.16	634	23.37	339	18.08	641	12.40	308	19.02	589	23.48	311	17.30	634	13.07	342	19.45	630	13.43	344	20.25	652	
26.	9.56	344	3.34	683	10.56	323	4.27	668	-	-	5.42	718	1.06	292	7.47	602	-	-	6.10	621	2.18	309	9.02	607	2.53	320	9.20	608	26.
	22.13	344	16.15	651	22.43	344	17.13	615	12.21	361	18.25	645	13.39	328	20.27	618	12.04	344	18.29	631	14.40	353	21.14	659	14.59	330	21.30	648	
27.	10.51	317	4.22	654	11.29	325	5.19	666	0.17	337	7.16	675	2.38	317	9.12	607	0.52	324	7.33	606	3.34	338	10.16	655	4.03	305	10.19	618	27.
	23.01	282	17.11	588	23.55	362	18.15	650	13.15	364	19.39	662	15.14	325	21.49	618	13.17	356	20.02	627	16.02	387	22.06	669	16.03	322	22.26	645	
28.	11.45	306	5.57	608	-	-	6.24	685	1.18	393	8.09	730	4.10	291	10.48	601	2.31	324	9.08	604	4.36	328	10.49	628	4.54	292	11.05	615	28.
	-	-	18.48	612	12.33	361	19.08	657	13.59	505	19.53	747	16.40	310	22.59	622	15.01	342	21.36	630	16.56	328	23.14	669	17.07	300	23.07	640	
29.	0.03	373	6.28	672	0.58	377	7.26	685	3.07	430	9.02	718					4.07	303	10.50	617	5.23	325	12.01	666	5.35	292	11.39	629	29.
	12.59	357	19.42	630	13.50	355	20.22	646	15.44	399	21.46	685					16.28	343	22.44	665	17.49	355	23.27	661	17.54	303	23.49	654	
30.	1.31	347	8.01	648	2.08	359	8.32	670	4.09	393	10.36	712					5.14	326	11.38	650	6.10	301	-	-	6.14	310	-	-	30.
	14.28	311	21.10	611	15.02	327	21.19	631	17.01	376	22.51	711					17.28	368	23.32	702	18.15	323	12.15	643	18.37	306	12.12	650	
31.					3.30	312	9.35	631	5.27	354	11.16	640					6.15	356	11.56	653					6.50	300	0.20	647	31.
					15.59	287	22.19	613	17.39	291	23.46	641					18.18	295	-	-					19.13	294	12.46	647	
Mittel		315		643		295		612		344		670		298		630		309		637		308		642		314		646	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	312	639

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.
e = Wert ist ergänzt
eisfrei

PNP : NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Emden, Neue Seeschleuse Nr.39700102

Gewässer : Unterems

Gebiet : Emsmündung

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	7.25	288	0.59	642	7.24	325	1.21	648	8.40	312	2.31	634	9.48	339	3.27	667	10.05	307	3.48	639	11.00	346	5.04	654	12.16	309	5.18	669	1.
	19.41	280	13.18	638	19.52	322	13.29	675	21.13	300	14.39	671	22.26	326	15.42	697	22.20	324	16.03	644	23.19	379	17.43	636	23.58	341	18.28	585	
2.	8.00	290	1.32	629	7.54	344	1.57	657	9.21	325	3.19	641	10.30	306	4.03	640	10.35	332	4.29	646	12.23	352	5.57	665	-	-	6.42	622	2.
	20.09	311	13.58	654	20.37	367	14.21	700	21.59	309	15.09	682	22.50	309	16.21	659	22.54	340	16.46	652	23.54	421	19.08	580	13.11	316	19.28	569	
3.	8.31	316	2.14	654	8.35	337	2.25	667	10.04	321	3.59	643	11.00	325	4.55	636	11.19	345	5.09	636	-	-	7.08	669	1.13	325	8.09	618	3.
	20.52	307	14.21	666	21.14	340	14.54	694	22.36	303	15.53	676	23.27	325	17.07	655	23.30	409	17.51	656	13.39	421	20.37	674	14.09	320	20.34	593	
4.	8.51 e	314	2.45	636	9.18	366	3.19	667	10.45	314	4.32	630	11.47	326	5.27	625	-	-	6.12	681	2.25	501	8.00	705	2.30	342	8.54	615	4.
	21.17	301	14.56	653	22.00	364	15.30	707	23.14	298	16.46	661	-	-	17.48	627	12.37	416	19.04	658	15.24	360	21.18	610	15.28	312	21.43	583	
5.	9.22	333	3.32	646	10.05	365	3.53	672	11.23	308	5.20	613	0.06	327	6.22	608	1.02	423	7.29	678	3.32	324	9.40	612	3.34	344	9.55	634	5.
	21.57	326	15.33	677	22.37	333	16.11	696	23.57	298	17.24	639	12.39	325	19.06	606	14.06	404	20.17	624	16.13	315	22.19	608	16.09	326	22.41	631	
6.	9.56	332	4.00	631	10.48	332	4.50	642	-	-	6.08	598	1.13	335	8.01	606	2.43	391	9.18	637	4.23	319	10.47	628	4.14	386	9.52	691	6.
	22.40	309	16.13	655	23.28	305	16.45	665	12.13	304	18.20	625	14.05	340	20.56	619	15.10	386	22.21	708	17.00	300	23.26	623	17.02	347	22.53	612	
7.	10.43	346	5.00	625	11.32	326	5.36	618	0.50	299	7.11	603	2.38	367	9.26	641	3.34	500	9.58	757	5.19	318	11.18	628	5.17	291	11.18	605	7.
	23.32	323	16.56	663	-	-	17.45	660	13.13	323	19.32	635	15.48	344	22.16	622	17.09	501	22.16	753	17.50	285	23.28	569	17.42	296	23.45	619	
8.	11.42	345	5.49	621	0.21	310	6.36	619	1.44	326	8.12	615	4.23	347	10.40	648	5.12	454	10.51	725	5.46	273	11.54	585	6.09	313	11.59 ○	625	8.
	-	-	18.00	658	12.32	330	18.53	666	14.20	329	20.54	626	17.03	332	23.31	655	17.29	358	23.55	743	18.14	272	-	-	18.23	311	-	-	
9.	0.06	346	7.10	677	1.13	325	7.40	631	3.07	327	9.39	624	5.30	382	11.13	692	6.39	486	11.00	769	6.23	281	0.22 ○	567	6.44	313	0.31	624	9.
	13.05	394	18.50	675	13.39	339	19.56	657	15.49	328	22.19	642	18.14	349	-	-	18.30	328	-	-	19.03	284	12.40	603	19.00	305	12.48	622	
10.	1.49	318	8.03	603	2.27	312	8.42	622	4.29	326	10.53	641	6.18	340	0.06 ○	643	6.16	349	0.10 ○	663	7.10	287	0.55	598	7.24	310	1.09	630	10.
	14.01	314	20.38	647	14.52	316	21.00	641	17.14	318	23.31	643	18.58	315	12.21	666	19.09	399	12.18	743	19.24	298	13.18	623	19.37	327	13.33 e	629	
11.	2.47	320	9.45	657	3.25	300	10.11	644	5.42	329	11.55	658	7.00	353	1.11	650	7.17	391	0.37	733	7.46	302	1.28	618	7.46	348	1.35	662	11.
	15.26	359	21.25	678	16.03	354	22.08	695	18.23	310	-	-	19.47	305	13.04	700	19.41	341	12.42	733	19.57	303	13.42	624	19.54	353	13.58	648	
12.	4.05	313	10.27	644	4.20 b	343	10.32	679	6.35	327	0.21 ○	635	7.45	310	1.41	630	7.50	309	1.16	672	8.20	288	1.49	609	8.22	361	2.11	681	12.
	16.32	326	22.36	670	17.20	341	23.17	662	19.18	297	12.37 ○	666	20.18	345	13.39	682	20.07	282	13.31	660	20.19	301	14.16	603	20.37	309	14.07	641	
13.	5.04	299	11.20	662	5.45	319	11.59 ○	659	7.36	324	1.26	645	8.23	310	2.01	656	8.18	280	1.51	626	8.33	339	2.40	638	8.43	311	2.54	607	13.
	17.39	317	23.32	677	18.22	300	-	-	20.10	328	13.36	692	20.47	284	14.11	651	20.28	279	14.01	635	20.51	336	14.42	646	20.57	419	15.40	663	
14.	6.05	302	- ○	-	6.46	302	0.24	647	8.05	356	2.05	659	8.56	303	2.45	616	8.33	275	2.00	604	9.18	321	2.47	645	9.43	491	3.11	740	14.
	18.31	295	12.08 ○	662	19.20	278	12.49	655	20.53	366	13.55	736	21.19	318	14.45	664	20.47	272	14.29	601	21.15	306	15.11	588	20.48	518	14.55	742	
15.	7.00	293	0.34	662	7.39	294	1.22	634	8.55	360	2.19	692	9.25	319	2.56	637	8.57	285	2.39	591	9.26	360	3.56	606	10.27	553	3.13	817	15.
	19.29	293	12.59	661	20.11	273	13.38	656	21.22	325	14.25	718	21.30	327	15.12	656	21.13	291	14.54	597	21.43	394	16.05	635	22.56	464	16.00	753	
16.	7.58	311	1.28	668	8.23	296	2.09	629	9.25	322	2.58	654	9.42	331	3.22	639	9.27	305	3.02	606	10.12	363	3.40	664	10.53	340	4.03	707	16.
	20.18	283	13.44	678	20.47	271	14.13	657	21.57	302	15.07	684	22.03	330	15.41	653	21.36	302	15.19	595	22.15	367	16.28	609	23.01	339	17.06	622	
17.	8.36	293	2.17	645	8.57	309	3.00	624	9.49	301	3.34	626	10.08	321	3.46	624	9.50	317	3.29	595	11.03	387	4.38	652	11.45	354	5.28	675	17.
	21.02	276	14.32	663	21.37	307	15.10	668	22.22	295	15.45	658	22.15	327	16.12	626	21.57	322	15.49	587	23.14	375	17.20	605	23.52	360	18.11	645	
18.	9.17	317	3.15	645	9.30	316	3.50	631	10.20	313	4.09	614	10.23	353	4.21	620	10.20	337	4.12	599	11.50	381	6.02	633	-	-	6.23	666	18.
	21.50	306	15.19	679	22.15	306	15.46	678	22.44	340	16.21	661	22.41	378	16.42	645	22.30	351	16.44	587	-	-	19.04	635	12.49	335	19.20	628	
19.	9.54	360	4.19	638	10.14	306	4.09	615	10.39	351	4.39	643	10.53	379	4.41	633	11.11	367	4.50	607	0.31	417	7.20	667	1.02	352	7.47	673	19.
	22.08	364	15.42	722	22.45	298	16.20	661	23.13	366	16.58	677	23.15	365	17.06	614	23.20	387	17.56	591	13.37	434	19.58	673	14.01	353	20.35	666	
20.	10.44	396	4.38	696	10.34	315	4.42	605	11.07	363	5.03	642	11.47	363	5.31	607	-	-	5.56	598	1.55	366	8.31	642	2.35	355	8.37	658	20.
	23.29	369	16.35	738	23.19	331	17.08	656	23.45	355	17.17	652	-	-	18.17	591	12.40	366	19.31	573	15.03	333	21.37	622	15.18	296	22.42	603	
21.	11.14	369	5.10	654	11.23	332	5.19	618	11.46	361	5.41	617	0.14	369	7.27	637	1.08	385	8.01	612	3.20	359	9.39	661	3.26	411	9.47	727	21.
	-	-	17.23	682	23.54	329	17.37	653	-	-	18.23	639	13.46	398	20.03	606	14.25	354	21.03	609	16.14	335	22.30	642	17.14	574	21.44	820	
22.	0.04	325	5.57	605	-	-	5.55	607	0.13	377	7.03	637	2.09	377	8.59	628	3.03	351	9.17	617	4.29	334	10.36	653	5.39	461	10.32	766	22.
	11.54	327	18.06	636	12.00	345	18.29	655	12.44	431	19.10	656	15.04	380	22.46	684	15.46	294	22.02	571	17.01	304	23.28	646	17.32	343	23.18	662	
23.	0.46	300	7.08	599	0.39	345	6.47	613	1.27	412	7.55	639	4.04	457	9.56	715	3.56	300	10.19	600	5.24	333	11.24 ●	677	5.37	276	11.41 ●	652	23.
	12.46	339	19.35	709	12.45	351	19.13	636	14.10	402	20.51	631	16.42	428	22.23	686	16.47	290	23.01	604	18.01	309	23.58	649	18.04	279	-	-	
24.	2.02	370	8.00	640	1.32	336	7.58	603	3.03	383	9.24	637	5.18	387	10.43	657	5.05	326	11.03	660	6.20	316	-	-	6.41	282	0.29	665	24.
	13.58	389	20.15	673	13.50	355	20.44	629	15.55	369	22.07	621	17.34	304	23.32	628	17.49	312	23.53	648	18.56	300	12.11	656	19.08	308	12.49	652	
25.	2.44	358	8.50	625	2.36	358	9.02	625	4.24	351	10.30	635	5.45	327	11.44	664	6.01	339	11.55 ●	701	7.19	299	0.52	649	7.31	311	1.16	680	25.
	15.04	341	21.18	635	15.10	356	21.22	613	17.05	334	23.13	626	18.25	299	-	-	18.27	352	-	-	19.34	315	13.11	658	19.52	328	13.46	676	
26.	3.36	318	10.03	614	3.23	339	10.31	639	5.22	342	11.36	665	6.41	317	0.24 ●	629	6.49	332	0.25	681	7.59	301	1.41	649	8.34	314	1.57	697	26.
	16.14	318	22.20	627	16.29	369	22.26	643	18.11	346	-	-	19.00	330	12.42 ●	667	19.10	298	12.27	671	20.12	294	14.06	633	20.36	324	14.36	660	
27.	4.35	305	10.53	632	4.41	331	11.17	651	6.22	384	0.08 ●	663	7.29	353	1.08	691	7.34	294	1.15	642	8.35	299	2.36	629	8.59	329	3.20	662	27.
	17.04	310	23.11	637	17.22	369	23.24	651	18.56	342	12.17 ●	694	19.59	298	13.04	700	20.03	312	13.27	666	20.59	317	14.48	652	21.29	372	15.30	683	
28.	5.23	304	11.40	642	5.43	349	11.47	662	7.06	329	0.43	651	8.08	290	1.44	647	8.20	315	1.56	657	9.28	321	3.11	667	10.06	327	3.20	718	28.
	17.49	322	-	-	18.16	329	-	-	19.38	304	12.56	676	20.32	289	14.00	668	20.41	321	14.15	670	21.41	344	15.50	658	21.55	358	16.00	661	
29.	6.07	318	0.00 ●	642	6.33	315	0.18 ●	643	7.55	314	1.34	650	8.50	320	2.30	653	8.49	324	2.39	659	10.22	294	3.42	656	10.52	351	3.53	713	29.
	18.37	325	12.18 ●	662	19.07	301	12.41 ●	643	20.17	323	13.45	673	21.14	300	14.33	689	21.09	342	15.04	663	22.09	289	16.08	569	22.37	329	17.00	648	
30.	6.54	315	0.34	649	7.12	302	1.11	624	8.25	342	2.08	674	9.30	302	3.13	647	9.34	331	3.16	669	10.57	291	4.54	609	11.23	311	5.06	675	30.
	19.20	313	12.55	660	19.45	303	13.15	659	20.59	320	14.16	701	21.51	305	15.24	659	21.54	352	15.52	673	23.07	374	17.59	612	23.21	314	17.38	618	
31.					7.58	323	1.53	649	9.10	343	2.51	672					10.25	299	3.52	655					-	-	5.50	655	31.
					20.33	292	14.00	668	21.39	333	15.00	710					22.30	341	17.07	622					12.10	315	18.14	588	
Mittel		323		654		326		649		334		652		336		648		345		649		333		632		349		659	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	330	650

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

e = Wert ist Ergänzt

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : Emden, Neue Seeschleuse Nr. 39700102

Gewässer : Unterems

Gebiet : Emsmündung

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	2003 Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	3.	3.	24.	11.	24.	19.	1.	13.	4.	13.	19.	10.+	17.	11.	17.	23.	16.	24.	17.	6.	13.	20.	14.	22.	8.	9.	23.	2.
N	195	537	214	511	258	605	243	586	244	560	240	590	252	591	276	599	271	603	295	598	284	591	272	571	272	567	276	569
M	315	643	295	612	344	670	298	630	309	637	308	642	314	646	323	654	326	649	334	652	336	648	345	649	333	632	349	659
H	428	732	377	685	505	747	369	718	433	702	421	779	371	723	396	738	369	707	431	736	457	715	501	769	501	705	574	820
Tag	14.	7.	29.	28.+	28.	16.+	3.	3.	12.	30.	2.	3.	14.	3.	20.	20.	26.+	4.	22.	14.	23.	23.	7.	9.	4.	4.	21.	21.

	1993/2002 Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	1994/2003 10 Jahre Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr	Jahr
Jahr	2002	1997	1997	1997	1996	1996	1994	1994	2001	1996	1999	1994	1999+	1994+	1994	2002	1996	1994	2001	1996	2002	2000	2002	1999	2002	1997	1997	1997
N	195	507	180	458	184	484	154	460	200	498	231	550	239	576	237	573	264	586	259	579	254	534	226	497	195	507	180	458
MN	243	554	234	544	240	561	231	560	233	544	250	577	256	585	266	592	275	603	274	596	273	578	256	554	248	557	240	543
M	329	644	332	648	329	650	330	653	315	649	307	644	307	642	318	648	319	648	324	647	333	649	342	650	332	645	332	647
MH	455	744	466	771	492	787	473	776	452	759	412	734	386	697	402	713	393	705	395	716	447	742	508	777	464	736	469	766
H	568	778	547	885	616	962	610	886	542	887	465	791	464	723	448	747	433	769	431	749	494	800	629	847	568	773	574	885
Jahr	2001	1993	1993	1999	1995	1994	1999	1999	2000	1994	1995	1994	2000	2003	2001	2001	2000	1998	2003	1994	1995	1995	2002	1996	2001	1995	2003	1999

	1993/2002	1994/2003 10 Jahre																										
HThw ab 1901	942	943	1004	1012	1018	885	776	779	788	830	825	899	942	943														

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	195	03.11.2002	195	252	240	19.04.2003
NThw	511	11.12.2002	511	571	560	13.03.2003
M	321	644	312	639	330	650	327	648	
HTnw	505	28.01.2003	505	501	574	21.12.2003
HThw	779	03.04.2003	779	769	820	21.12.2003

	1994/2003 (*) 10 Jahre				1994/2003	
NTnw	154	14.02.1994	154	226	154	14.02.1994
NThw	458	17.12.1997	458	497	458	17.12.1997
MN	202	503	202	511	250	552	204	509	
M	324	648	324	648	324	647	324	648	
MH	574	856	547	839	522	792	588	860	
HTnw	629	27.10.2002	616	629	629	27.10.2002
HThw	962	28.01.1994	962	847	962	28.01.1994

Extremwerte **)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	120	e 15.03.1964	368	16.01.1905	769	* 13.12.1894	1018	13.03.1906
2	132	e 02.03.1987	378	07.12.1959	701	23.12.1954	1012	04.02.1944
3	141	25.01.1937	386	18.11.1916	692	06.11.1985	1004	28.01.1901
4	150	26.01.1937	398	18.01.1912	668	26.02.1990	976	16.02.1962
5	150	21.11.1927	405	25.01.1937	665	14.02.1989	970	13.01.1916
6	150	12.01.1913	410	11.11.1941	664	01.11.1965	962	28.01.1994
7	154	14.02.1994	420	06.02.1915	650	17.02.1962	958	04.01.1976
8	157	10.02.1947	424	08.03.1952	650	10.10.1926	943	22.12.1954
9	160	e 09.01.1970	429	31.01.1950	648	07.01.1905	942	19.11.1973
10	160	19.11.1916	430	20.11.1927	646	14.01.1916	938	21.01.1976

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			
660																			
640																			705.6
620																			705.5
600																			705.2
580														59				705	705.0
560														58				704	704.6
540														57				703	703.9
520			60									60	58	57	350	356	706	703	703.0
500			59									58	57	56	349	354	703	698	701.5
480			59									57	57	55	349	353	702	696	699.6
460			59								58	57	57	53	349	353	702	694	696.1
440	58		58		60	58				60	57	56	57	53	348	351	699	691	690.1
420	57		57		59	57				59	56	55	54	53	344	348	692	682	679.8
400	56		54		59	57		58		57	56	52	53	51	340	343	683	671	666.1
380	54	60	47	54	59	54	60	55	60	55	52	46	50	50	328	328	656	642	640.6
360	51	57	42	51	54	52	56	50	54	48	45	44	42	47	307	297	604	585	593.7
340	43	54	35	48	46	45	50	44	42	38	36	32	38	33	271	242	513	487	507.6
320	33	42	18	39	36	34	37	33	25	19	19	21	29	22	202	154	356	332	359.6
300	18	31	10	27	27	25	16	10	7	5	5	12	14	6	138	55	193	164	195.3
280	11	24	1	17	15	17	5	1	3			3	2	2	85	12	97	66	76.7
260	7	12	1	7	5	7	2								39	2	41	22	26.6
240	5	5													10		10		9.2
220	1	2													3		3		3.7
200	1														1		1		1.4
180																			0.2
160																			0.1
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1994/2003 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			705.7
960																			705.6
940																			705.6
920																			705.5
900																			705.5
880																			704.9
860																			704.9
840														60				705	704.6
820														59				704	704.1
800														58				703	702.6
780						58					60		58	349	356	705	703		700.9
760			60			57					59		57	348	355	703	700		697.6
740	58		58		60	58		60			55		54	345	351	696	690		691.1
720	57		56	54	59	55	59	56	60	59	58	52	58	53	341	344	685	679	677.5
700	54	60	49	51	58	54	58	55	58	56	55	50	57	50	326	332	658	651	650.0
680	48	58	38	48	55	53	56	53	55	51	48	48	57	45	300	311	611	607	595.1
660	40	53	24	47	48	47	44	34	41	39	42	37	48	31	259	237	496	482	471.9
640	25	43	9	38	31	33	19	17	20	23	24	27	32	23	179	130	309	296	290.1
620	14	30	4	23	15	14	10	4	9	6	9	20	19	13	100	58	158	146	137.2
600	6	20		7	6	3	1	1		1	1	11	7	5	42	15	57	43	54.5
580	2	17			2							2	3	1	21	2	23	8	24.5
560	1	9													10		10		12.8
540	1	4													5		5		5.4
520		1													1		1		1.9
500																			0.8
480																			0.2
460																			0.1
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1901

* außerhalb der Vergleichsreihe

e = Wert ist ergänzt

eisfrei

A_{Eo} : 1327 km²

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 5.0 km rechts

W Tide cm

Pegel : Nortmoor Nr. 3889102

Gewässer : Jümme

Gebiet : Leda

Hauptwerte

	2002 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	2003 Jan Tnw	Jan Thw	Feb Tnw	Feb Thw	Mrz Tnw	Mrz Thw	Apr Tnw	Apr Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Jun Tnw	Jun Thw	Jul Tnw	Jul Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sep Tnw	Sep Thw	Okt Tnw	Okt Thw	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw
Tag	5.	5.	10.	11.	24.	24.	16.	3.	5.	8.	4.	4.	15.	15.	26.	19.	12.	12.	16.	15.	5.	20.	23.	11.	9.	27.	7.	28.
N	407	519	363	533	412	531	413	571	418	529	378	482	410	532	424	594	423	564	416	586	416	599	402	535	387	505	406	502
M	469	625	453	609	480	615	442	622	442	635	429	628	450	649	444	651	442	646	439	646	440	644	439	635	435	635	456	627
H	615	693	514	669	536	675	491	668	493	684	475	676	494	690	463	686	563	695	473	690	500	692	516	687	514	682	576	691
Tag	3.	9.	30.	3.+	14.	22.	3.	8.	12.	6.	27.	29.	25.	5.	11.	21.	12.	3.	22.	13.	17.	29.	7.	26.	4.	23.	15.	25.

	1979/2002				1980/2003 24 Jahre																							
Jahr	1997	1988	1997	2000	1996	1996	1994	1981	1981	1999	1989	2003	1988+	1981	2002	2002	1999	1993	1981	1981+	2000	1984	1999	1991	1997	1988	1997	2000
N	365	457	337	416	382	464	352	450	354	473	365	482	405	484	395	509	420	528	400	483	393	485	343	470	365	457	337	416
MN	408	512	407	518	424	524	415	520	407	528	416	533	423	569	429	573	434	583	428	563	422	542	408	524	407	512	406	518
M	466	624	473	621	485	620	473	617	468	625	459	636	454	644	458	648	458	648	457	645	458	638	461	630	464	624	472	621
MH	548	685	551	685	569	682	550	681	538	684	499	684	487	688	498	692	502	691	511	694	509	690	534	689	548	685	550	685
H	628	702	612	701	663	704	656	700	596	701	547	707	525	706	555	711	564	703	610	704	593	706	633	714	628	702	612	701
Jahr	1985	2001	1993	1993	1994	1995	1983	2002	2000	1998	1985	1998	1992	1996	2002	1997	1980	1991	1997	1997	1984	1997	1998	1998	1985	2001	1993	1993

HThw ab 1968	710*		708*		710		700		701		709*		706		711		703		704		706		714		710*		708*	

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NTnw	363	10.12.2002	363	402	378	04.04.2003
NThw	482	04.04.2003	482	532	482	04.04.2003
M	448 634		453 622	442 645	445 636	
HTnw	615	03.11.2002	615	563	576	15.12.2003
HThw	695	03.07.2003	693	695	695	03.07.2003

	1980/2003 (*) 24 Jahre				1980/2003	
NTnw	337	18.12.1997	337	343	337	18.12.1997
NThw	416	22.12.2000	416	470	416	22.12.2000
MN	378 480		382 485	402 511	375 480	
M	464 633		471 624	458 642	464 633	
MH	608 701		601 695	557 699	604 700	
HTnw	663	28.01.1994	663	633	663	28.01.1994
HThw	714	28.10.1998	707	714	714	28.10.1998

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	288	* 08.12.1959	382	* 07.12.1959	674	03.01.1976	714	28.10.1998
2	298	* 15.03.1964	406	* 15.03.1964	663	28.01.1994	711	23.06.1997
3	337	18.12.1997	416	22.12.2000	661	10.01.1995	710	* 26.11.1960
4	338	17.12.1997	435	17.01.1972	658	* 17.02.1962	710	04.01.1976
5	343	21.10.1999	436	* 08.12.1959	656	01.02.1983	709	* 07.04.1959
6	350	22.12.2000	436	* 17.11.1965	644	02.02.1983	708	12.06.1998
7	352	14.02.1994	440	01.03.1971	642	15.01.1968	708	15.06.1995
8	354	21.10.1999	441	21.12.2000	640	* 23.02.1967	708	* 05.12.1960
9	354	01.03.1981	446	* 19.01.1963	635	* 02.11.1965	707	16.04.1998
10	355	02.03.1987	446	17.03.1969	634	15.01.1984	706	14.10.1997

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1980/2003 24 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			705.8
660																			705.7
640																			705.6
620	58														350		705		705.2
600	56														348		703		704.4
580	55								60					60	347	355	702	705	703.0
560	55								59					58	347	354	701	702	698.8
540	55		60						59					57	347	354	701	701	690.3
520	55	60	51						59		58	60	58	55	338	354	692	690	675.5
500	51	56	45	54	60		60		59		57	58	57	54	324	351	675	679	641.2
480	46	41	34	52	54	58	57	58	59	59	56	56	56	49	285	345	630	648	546.5
460	25	32	16	41	52	56	43	56	56	55	53	51	54	33	222	314	536	566	338.6
440	7	18	3	30	34	45	16	15	31	35	37	33	31	24	137	167	304	334	102.9
420	1	10	1	7	2	11	1			3	3	14	14	9	32	21	53	65	21.4
400		6				1							4		7		7	5	5.2
380		3				1									4		4	1	1.3
360																			0.4
340																			0.1
320																			
300																			
280																			
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	2002 Nov	Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflussjahr (*) 2003 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 2003 Jahr	1980/2003 24 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940																			
920																			
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			705.8
700	58				60		60	58	60	60	58	60	58	60	349	356	705	706	704.0
680	57	59	60	54	57	58	56	52	58	56	56	58	57	58	345	336	681	680	665.6
660	50	55	54	51	47	48	38	33	40	41	40	42	45	45	305	234	539	524	528.3
640	33	47	40	41	30	34	16	15	21	21	25	31	29	35	225	129	354	338	337.5
620	22	29	27	24	16	14	4	6	7	8	8	20	16	23	132	53	185	173	196.3
600	14	21	19	6	7	7	3	1	2	3	1	8	6	11	74	18	92	74	114.3
580	7	15	14	3	3	4	1		1			3	2	7	46	5	51	38	67.8
560	3	8	7		3	4	1					2	1	5	25	3	28	23	37.6
540	1	2	1		2	4	1					1	1	3	10	2	12	13	19.5
520	1					4							1	1	5		5	6	7.7
500						1									1		1	1	1.9
480																			0.5
460																			0.2
440																			0.0
420																			0.0

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

* Vor der Zeitangabe

NLWKN

A_{Eo} : 1327 km²
PNP: NN - 5.00 m
Lage: 5.0 km rechts

W Tide
cm

Pegel : Nortmoor
Gewässer : Jümme
Gebiet : Leda

Nr. 3889102

Tag	2002 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	2003 Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Mai Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	5.06	467	9.42	666	5.54	446	10.18	636	7.30 b	469	0.35 b	601	9.26	450	1.12 ●	648	8.18	426	0.23	629	9.35	428	1.34 ●	653	9.14	465	1.50 ●	683	1.
	18.03	458	22.45	646	18.42	438	22.47	581	20.11 b	451	14.08 b	576	21.37	454	13.54	629	20.41	432	13.14	624	21.25	445	14.11	632	21.36	472	14.10	684	
2.	6.29	462	8.28 b	591	6.30	424	11.37	634	8.24 b	492	3.28 b	571	10.10	466	2.29	660	9.17	432	1.21	644	9.45 b	433	6.12 b	513	10.01	459	2.09	674	2.
	19.23 b	586	-	-	19.24	444	-	-	20.58 b	515	15.04 b	621	22.20	473	14.56	650	21.23	433	13.55	620	22.00 b	457	11.38 b	588	22.11	443	14.24	647	
3.	7.43 b	602	0.19 b	591	7.52	461	0.26	654	9.22 b	532	3.20 b	646	10.40 b	478	6.12 b	571	10.00	445	2.06 ●	662	10.43 b	432	6.59 b	513	9.45	461	2.49	658	3.
	20.21 b	615	12.21 b	606	20.36	456	12.31	669	21.46 b	531	15.06 b	662	22.50 b	491	17.39 b	601	22.10	445	14.35 ●	644	22.54 b	421	12.42 b	604	22.56 b	449	11.32 b	588	
4.	8.10 b	480	23.40 b*	628	8.58	440	0.56 ●	629	10.24 b	522	3.37 b	659	11.20 b	477	6.10 b	591	10.45	446	2.42	667	11.04 b	378	6.14 b	482	10.58	445	2.58	662	4.
	20.52 b	455	15.20 b	581	21.22	440	13.25 ●	639	22.38 b	501	15.45 b	639	23.31 b	485	13.12 b	611	22.54	424	14.52	614	23.16	432	15.45	660	23.18	431	15.15	635	
5.	9.18 b	432	3.55 b	552	9.43	450	2.17	648	11.05 b	485	4.53 b	617	-	-	6.53 b	575	11.06	418	3.11	606	11.30 b	403	7.24 b	500	11.14	438	3.51	640	5.
	21.52 b	407	16.33 b	519	22.13 b	450	13.23 b	665	23.18 b	472	17.45 b	589	12.07 b	461	16.27	664	23.17	428	15.47	616	23.55 b	412	13.47 b	603	23.45	458	15.52	690	
6.	10.10	449	2.21	648	10.45	439	2.31	649	12.02 b	455	6.54 b	565	0.22	479	7.07 b	573	11.37	442	3.50	663	11.58	427	4.06	660	11.52	452	4.16	668	6.
	22.22	456	14.05	648	23.03	424	14.51	625	23.56	466	15.59	638	12.41 b	446	16.46	629	23.51	465	16.38	684	-	-	16.26	642	-	-	16.33	672	
7.	10.42 b	462	0.59 b	634	11.38	419	3.19	630	-	-	7.01 b	552	0.44	456	5.04	649	-	-	6.53 b	546	0.16	428	4.32	629	0.23	452	4.45	644	7.
	23.04 b	457	18.18 b	570	23.42	404	15.40	591	12.26 b	440	16.45	637	13.01	468	17.05	641	12.09 b	421	16.29	637	12.17	424	16.44	637	12.24	441	17.06	656	
8.	11.31 b	449	6.27 b	565	-	-	3.52	596	0.31	466	7.51 b	548	1.09	470	5.33	668	0.20	432	5.03	638	0.40	423	5.05	624	0.57	441	5.12	621	8.
	23.53 b	444	18.31 b	559	12.14	394	16.25	554	13.05 b	442	17.19	636	13.36	476	17.43	641	12.13	449	20.01 b	529	12.44	420	17.22	632	12.53	428	17.50	637	
9.	-	-	4.53	693	0.21	383	4.38	578	1.04	464	8.33 b	540	1.39	468	6.02	654	0.16 b	435	8.32 b	530	1.04	424	5.36	622	1.22	440	6.17	652	9.
	12.02	519	18.24 b	633	12.59	378	17.08	549	13.42 b	458	17.53	621	14.06	466	18.12	614	12.44 b	453	17.03	659	13.11	425	17.54	629	13.35	454	18.19	646	
10.	0.29 b	501	6.51 b	607	0.51	363	5.26	600	1.43	481	6.18	649	2.07	451	6.33	626	0.55	485	5.26	657	1.49	425	6.06	604	2.27	436	7.22	607	10.
	13.00 b	471	19.08 b	563	13.33	373	17.45	574	14.22	496	18.25	622	14.34	457	18.55	616	13.10	491	17.32	680	13.32	423	18.32	630	14.29	437	19.37	651	
11.	1.07 b	442	6.16	632	1.36	391	5.57	594	2.20	492	7.01	646	2.55	445	7.36	601	1.23	491	5.42	663	2.14	434	7.19	625	3.47	436	8.34	599	11.
	13.22	471	17.30	645	14.36	417	18.18	533	15.06	497	19.32	610	15.14	443	20.21	618	13.26	483	17.57	666	14.30	446	19.47	646	15.57	425	21.13	646	
12.	1.26	486	4.30 b	654	2.27	409	7.04	565	3.01	488	8.11	650	3.52	455	8.19	614	1.50	486	4.36 b	636	3.52	440	8.49	609	5.18	428	10.32	633	12.
	14.20 b	478	18.17	624	15.18	431	19.35	555	15.45	499	20.22	630	16.38	441	21.26	596	13.58 b	493	18.30	659	16.14	435	21.25	631	17.39	446	22.14	645	
13.	1.57	489	6.54	660	3.14	444	7.58	600	3.39	500	10.51 b	593	5.26	430	10.24	605	3.04	470	6.29	583	5.41	426	10.44	618	6.22	436	11.43	656	13.
	15.29	487	20.21	648	16.06	461	20.22	572	16.10 b	525	22.31 b	633	18.16	427	22.46	594	15.09	429	19.58	583	18.19	423	23.00	629	18.47	451	23.34	670	
14.	3.35	501	8.00	652	4.36	456	9.13	586	5.02 b	532	11.23 b	650	6.53	417	11.44	609	4.19	424	9.27	595	7.14	413	11.56	595	7.32	445	-	-	14.
	16.36	473	21.24	647	17.24	461	21.46	566	17.35 b	536	-	-	19.26	424	-	-	17.20	430	22.03	604	19.36	405	-	-	19.46	461	12.42	657	
15.	5.24	481	9.59	663	5.59	451	10.14	555	6.18 b	526	0.12 b	651	8.13	431	0.18	631	6.26	420	11.02	597	8.07	409	0.16	625	8.26 b	410	3.32 b	532	15.
	18.08	471	22.16	628	18.41	441	22.48	534	18.33 b	513	12.04 b	633	20.32	427	12.50	618	18.59	420	23.34	612	20.28	419	13.06	626	20.54	437	13.12	668	
16.	6.28	461	11.16	656	6.33	437	11.43	584	6.47 b	521	1.43 b	620	9.11	424	1.11	625	7.48	419	-	-	9.04	423	1.04 ○	652	9.24	437	1.23 ○	673	16.
	19.12	463	23.42	640	18.57	462	23.58	608	19.59 b	501	14.56 b	609	21.27	413	13.38	601	20.08	426	12.21	613	21.20	422	13.52 ○	633	21.45	432	14.04 ○	650	
17.	7.18	477	-	-	7.30	475	-	-	8.25 b	457	2.20 b	584	9.55	419	2.00 ○	622	8.41	434	0.51	640	9.51	426	1.52	661	10.09	429	2.18	651	17.
	19.56 b	479	14.09 b	596	20.03	481	12.23	627	20.42	470	12.39	643	22.14	431	14.42	627	21.06	443	13.30	648	22.07	425	14.30	645	22.30	432	14.58	647	
18.	8.12	500	0.24	674	8.27	488	0.47	620	9.15	486	1.17 ○	659	10.51	433	2.47	654	9.38	439	1.30 ○	656	10.36	427	2.37	663	10.39	432	3.01	646	18.
	20.37 b	473	14.22 b	610	20.53	488	13.01	629	21.33 b	464	16.31 b	576	23.03	426	15.19	622	21.52	439	14.14	641	22.57	422	15.22	642	23.11	444	15.43	670	
19.	8.50 b	448	3.07 b	572	9.18	486	1.24 ○	625	10.13 b	426	4.49 b	541	11.27	424	3.31	625	10.22	439	2.22	663	11.24	416	3.23	643	11.27	450	4.01	665	19.
	21.12	464	13.10	657	21.31	483	13.46	619	22.01	445	14.28	605	23.40	417	15.58	606	22.36	445	14.59	658	23.43	409	15.51	625	23.59	453	16.15	677	
20.	9.32	456	1.09 ○	633	9.44	483	2.10	624	10.36 b	457	0.24 b	607	-	-	4.17	629	11.05	449	3.06	681	-	-	4.13	641	11.59	473	5.01	676	20.
	21.52	443	13.17	625	21.59	492	14.36	643	22.50	473	15.04	662	12.08	421	16.49	621	23.17	446	15.39	657	12.00	414	16.36	637	-	-	14.56 b	647	
21.	10.09	430	1.37	597	10.23 b	473	23.47 b*	572	11.27	475	3.23	666	0.16	425	4.57	654	11.48	444	3.44	673	0.15	417	4.49	657	0.31 b	462	5.17	663	21.
	22.06	421	13.32	584	22.37	488	15.17	641	23.37	475	16.05	654	12.48	433	17.25	629	-	-	16.14	633	12.35	427	17.11	647	12.47	464	17.52	685	
22.	10.21	435	2.30	599	11.29	482	3.14	640	-	-	4.25	675	0.59	429	5.31	648	0.03	431	4.31	634	0.57	427	5.38	638	1.39	478	5.47	630	22.
	22.31	449	14.47	619	23.02	453	15.17	560	12.10	477	16.43	655	13.30	430	17.57	615	12.27	425	17.01	635	13.06	438	17.52	668	13.34	457	18.26	666	
23.	10.52	456	2.54	634	11.39	469	4.07	625	0.12	474	7.56 b	562	1.43	419	6.18	621	0.38	428	5.15	658	1.43	441	6.22	639	2.16	464	6.53	621	23.
	23.11	458	15.21	639	-	-	16.05	608	12.45 b	447	15.34 b	628	14.03	420	18.35	601	13.02	435	17.37	653	13.49	437	18.38	653	14.12	463	19.19	671	
24.	11.34	456	3.42	641	0.04	459	3.42	558	1.14 b	458	8.24 b	531	2.16	416	7.08	629	1.17	439	5.48	660	2.32	434	7.16	617	3.18	479	7.39	624	24.
	23.42	461	16.02	642	12.21	426	16.31	544	13.50 b	412	18.21	608	14.34	434	19.27	653	13.38	441	18.12	646	14.36	430	19.37	644	15.22	479	20.20	671	
25.	-	-	4.26	664	0.07	426	5.05	602	1.58	437	6.34	670	3.05	445	7.43	638	1.56	444	6.41	656	3.35	427	8.28	599	4.37	494	8.34	630	25.
	12.12	466	16.41	653	12.47	447	17.26	632	14.29	460	19.38	645	15.35	436	20.11	601	14.14	447	18.52	646	15.54	422	21.09	635	16.39	488	21.28	664	
26.	0.19	466	2.23 b	611	1.00	465	5.40	669	2.35	475	10.12 b	555	4.08	419	9.11	610	2.42	441	7.28	629	5.09	424	10.08	615	5.45	485	9.54	626	26.
	12.51 b	452	17.33	657	13.50	473	17.35	625	15.19 b	448	19.46	647	16.37	428	21.41	623	14.59	441	19.52	638	17.27	437	22.36	666	17.59	469	22.42	660	
27.	1.04	466	5.35	663	1.40	483	3.47 b	616	3.30	464	6.24 b	625	5.37	430	10.32	615	3.51	437	8.40	613	6.24	452	11.40	665	6.44	463	11.17	632	27.
	13.47	461	17.55	605	14.33 b	485	19.36	654	16.07 b	469	21.03	671	18.17	429	23.06	624	16.08	436	21.19	633	18.37	475	21.52 b	645	19.02	453	23.41	655	
28.	2.03	435	7.02	611	2.46	504	9.11 b	631	4.08	494	-	-	7.11	425	-	-	5.29	430	10.24	611	7.28 b	447	-	-	7.39	450	-	-	28.
	14.45	439	19.40	615	15.34 b	498	20.14	665	16.05 b	532	13.17 b	587	19.36	425	12.06	608	17.56	430	23.00	637	19.39	447	12.11	636	19.54	442	12.14	626	
29.	2.47	459	7.50	677	3.52	505	10.36 b	611	5.42 b	504	1.02 b	604					7.00	426	-	-	8.09	455	0.35	672	8.21	443	0.28	649	29.
	16.01	469	20.49	640	16.51 b	481	21.12	652	18.31 b	487	13.26 b	590					19.14	437	12.03	623	20.29	470	13.02	676	20.39	440	13.02	637	
30.	4.30	462	9.10	659	5.02	495	11.27 b	623	6.52 b	477	1.48 b	577					8.06	446	0.10	670	8.55	452	0.51	672	8.57	447	1.16	660	30.
	17.33	453	22.09	623	18.02 b	514	23.08 b	636	19.45 b	465	15.00 b	563					20.15	457	12.56	658	21.07	452	13.31	653	21.20	446	13.38	657	
31.					6.20 b	510	11.34 b	628	8.28 b	448	3.39 b	545					9.00 b	436	22.30 b*	612					9.33	446	1.52 ●	656	31.
					19.05 b	490	-	-	20.49	452	12.43	646					21.11	437	13.28	660					21.54	446	14.15 ●	654	
Mittel		469		625		453		609		480		615		442		622		442		635		429		628		450		649	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	453	622

* 5. Wert am 03.11.2002 20.12.2002 30.03.2003

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

NLWKN

A_{E_0} : 1327 km²
PNP: NN - 5.00 m
Lage: 5.0 km rechts

W Tide
cm

Pegel : Nortmoor Nr. 3889102
Gewässer : Jümme
Gebiet : Leda

2003

Tag	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Tag
1.	10.09	442	2.23	650	10.07	444	2.56	654	11.21	438	4.09	644	0.20 b	431	5.13	669	0.30	441	5.21	647	1.15	441	6.27	657	1.48	444	6.50	669	1.
	22.28	435	14.44	644	22.44	454	15.08	678	23.59	443	16.19	674	12.27	444	14.49 b	605	12.50	433	17.34	651	13.51	448	19.06	641	15.10	433	19.51	602	
2.	10.37	434	3.01	636	10.44	455	3.34	663	-	-	4.52	648	1.04 b	429	5.42	646	1.05	434	5.58	655	1.59	458	7.15	667	3.02	425	8.07	630	2.
	22.56	446	15.31	654	23.18 b	454	13.42 b	625	12.01	441	16.53	683	13.11	429	18.04	664	13.23	438	18.19	660	15.14	449	19.44	586	16.05	424	20.41	584	
3.	11.10	450	3.41	663	11.26	455	4.02	671	0.39	446	5.27	650	1.35	437	6.30	643	1.42	444	6.35	644	2.25	450	8.31	664	4.06	410	9.28	625	3.
	23.34	451	15.50	671	-	-	16.32	695	12.46	439	17.39	678	13.49	436	18.45	660	14.03	438	19.21	661	16.07	474	20.03 b	647	17.07	423	22.02	606	
4.	11.44	443	4.14	646	0.04	466	4.55	675	1.22	440	6.07	638	2.15	439	7.03	633	2.07	464	5.19 b	624	4.21 b	514	6.35 b	615	5.29	422	10.28	625	4.
	-	-	16.30	660	12.02	469	14.33 b	623	13.28	432	18.21	662	14.34	428	19.27	633	15.02 b	455	20.20	662	18.07 b	441	22.43	624	18.28	415	23.10	599	
5.	0.05	446	4.57	653	0.42 b	451	5.32	677	2.05	432	6.52	620	3.00	425	7.57	613	3.26	468	9.00	681	6.27	426	11.08	624	6.28	414	11.30	643	5.
	12.10	453	17.07	683	12.50	462	15.20 b	618	14.12	426	19.05	646	15.34	416	20.42	612	16.47	464	21.53	636	19.07	420	23.53	619	19.12	425	-	-	
6.	0.50	460	5.26	641	1.30 b	436	6.18	647	2.49	425	7.42	608	4.05	418	9.30	609	5.23	446	10.25	638	7.18	420	-	-	6.59	453	0.12	644	6.
	12.47	447	17.39	660	13.41	439	18.23	668	15.00	417	19.59	632	16.55	418	22.24	621	17.49	454	21.15 b	633	19.58	423	12.11	637	19.59 b	418	9.25 b	610	
7.	1.28	445	6.21	632	2.21	437	7.03	625	3.42	418	8.46	612	5.24	432	10.49	642	5.42 b	510	8.46 b	642	8.13	424	0.54	628	8.26	409	0.29	624	7.
	13.33	446	18.31	666	14.23	436	19.22	667	15.55	422	21.08	641	18.39	431	23.46	627	19.02 b	516	-	-	20.51	416	12.55	636	20.43	406	13.07	615	
8.	2.24	445	7.15	627	3.11	441	8.03	629	4.35	431	9.47	622	7.06	429	-	-	7.37 b	483	3.38 b	571	8.57	391	1.09	584	9.01	414	1.26	628	8.
	14.31	440	19.30	660	15.20	436	20.26	671	17.10	427	22.25	632	19.55	444	12.15	650	20.06 b	464	10.15 b	641	21.23	388	13.34	590	21.17	419	13.46	635	
9.	2.49	458	6.06 b	612	4.07	445	9.12	641	5.56	428	11.16	631	8.05	468	1.01	662	8.25 b	492	5.54 b	550	9.23	387	1.57	575	9.37	422	2.02	634	9.
	15.43 b	457	20.28	675	16.28	443	21.26	664	18.38	428	23.53	646	20.59 b	447	10.48 b	626	21.15 b	453	10.39 b	653	21.50	402	14.18	610	21.51	423	14.21	632	
10.	4.45	448	9.31	614	5.20	439	10.17	632	7.18	435	-	-	9.03 b	438	0.24 b	624	9.06	459	1.41	674	9.59	404	2.30	606	10.12	429	2.43	640	10.
	17.01	431	22.06	654	17.44	431	22.34	647	20.01	433	12.29	645	21.39	447	13.54	670	21.39 b	467	11.17 b	629	22.17	418	14.53	631	22.21	433	15.07	644	
11.	5.48	441	11.19	662	6.24	429	11.37	647	8.24	437	1.07	647	9.44	460	2.42	658	9.47 b	438	5.40 b	535	10.34	417	3.06	626	10.40	447	3.11	673	11.
	18.11	463	23.02	683	18.44	446	20.58 b	591	21.08	435	13.21	659	22.31 b	444	12.32 b	632	22.26 b	436	12.04 b	628	22.45	421	15.19	633	22.37	453	15.29	658	
12.	6.59	453	11.55	650	7.45 b	563	-	-	9.20	434	1.56	640	10.25	438	3.08	639	10.35	440	2.50	678	11.04	412	3.23	619	11.09 b	439	1.16 b	613	12.
	19.23	446	-	-	20.04 b	423	14.29 b	564	21.59	435	14.19	665	23.01	452	15.23	683	22.56	436	15.06	671	23.06	415	15.50	613	23.29	432	15.46	652	
13.	7.58	447	0.12	674	8.35	436	0.54	664	10.08	439	3.04	648	11.08	443	3.30	664	11.04	425	3.20	640	11.23	434	4.06	646	11.33	442	4.21	622	13.
	20.24	448	12.55	667	21.13	436	13.33	663	22.48	455	15.22	690	23.34	433	15.43	659	23.22	427	15.38	647	23.37	438	16.13	655	23.24 b	489	14.47 b	614	
14.	8.55	448	1.10	679	9.35	434	2.01	653	10.41	455	3.39	663	11.38	422	4.11	624	11.33	412	3.42	619	12.03	434	4.19	655	11.53 b	525	8.13 b	598	14.
	21.22	445	13.45	667	22.12	433	14.24	660	23.27 b	442	12.55 b	611	23.59	435	16.24	664	23.44	409	16.00	614	23.59	417	16.29	601	22.47 b	551	19.52 b	614	
15.	9.48	441	2.08	667	10.27	428	2.57	641	11.30 b	436	2.02 b	613	-	-	4.31	643	11.58	404	4.17	605	-	-	4.51	611	11.46 b	576	9.06 b	634	15.
	22.16	440	14.33	666	23.01	429	15.18	659	-	-	13.23 b	586	12.06	428	16.47	664	-	-	16.32	609	12.06	431	17.29	639	-	-	20.09 b	638	
16.	10.37	445	3.04	670	11.10	426	3.46	637	0.03 b	416	4.41	657	0.20	442	4.57	650	0.04	407	4.40	619	0.16	454	5.10	671	1.18 b	531	7.35 b	614	16.
	23.08	448	15.23	683	23.44	429	15.56	660	12.08	431	16.53	684	12.25	438	17.14	662	12.22	412	16.52	608	13.04	447	17.54	620	14.02 b	470	18.00	645	
17.	11.23	439	3.52	654	11.45	429	4.27	629	0.37	439	5.12	636	0.47	442	5.19	636	0.29	409	5.03	607	1.05	438	6.07	659	1.50	470	6.48	684	17.
	23.53	439	16.08	668	-	-	16.38	671	12.38	426	17.27	660	9.31	500	17.38	638	12.44	408	17.23	598	13.47	450	18.40	621	14.42	482	18.52	657	
18.	-	-	4.51	653	0.18	443	5.20	637	1.04	429	5.51	623	1.06	437	5.50	630	0.49	408	5.42	609	1.54	443	7.04	642	2.51	478	7.35	676	18.
	12.01	443	16.54	683	12.17	441	17.26	681	13.03	425	18.00	663	13.10	435	18.11	651	13.17	413	18.09	598	14.39	451	20.24	643	15.50	470	20.16	641	
19.	0.38	451	5.44	646	1.05	450	5.34	626	1.18	443	6.12	649	1.23	451	6.05	641	1.20	418	6.26	615	3.05	471	8.34	676	4.02	461	9.04	679	19.
	12.34	456	14.28 b	594	13.03	430	18.00	663	13.24	451	18.36	685	13.36	448	18.30	624	13.55	426	19.07	599	16.01	487	19.36 b	641	16.57	469	21.51	676	
20.	0.54 b	444	3.37 b	608	1.40	436	6.16	613	1.53	463	6.39	654	1.57	438	6.52	614	2.05	434	7.18	606	4.57 b	454	9.55	653	5.29	470	10.03	671	20.
	13.11 b	452	15.53 b	643	13.32	424	18.46	657	13.55	453	18.51	662	14.31	433	19.41	599	15.25	423	20.50	586	17.58	439	23.00	635	18.18	456	23.30	609	
21.	2.12 b	452	6.46	662	2.12	443	6.53	629	2.23	449	7.19	628	2.55	428	8.44	641	3.51	427	9.28	621	6.06	443	11.15	668	6.00	479	11.36 b	543	21.
	14.03	458	19.04	686	14.12	436	19.11	658	14.14	444	19.56	649	16.20	451	21.24	613	17.18	424	22.28	620	19.01	443	23.58	653	19.26 b	572	-	-	
22.	2.59	452	7.26	617	2.42	441	7.29	618	2.56	452	8.25	643	4.56	435	10.18	630	5.53	427	10.49	628	7.21	442	-	-	7.50 b	504	3.20 b	604	22.
	14.55	429	19.45	639	14.47	434	20.06	661	15.05	473	20.26	663	17.35	445	23.01 b	668	18.46	417	23.25	585	19.58	435	12.08	661	20.33 b	454	15.33 b	576	
23.	3.41	427	8.46	604	3.31	448	8.19	622	3.59	469	9.24	648	6.15 b	494	8.59 b	643	6.57	402	11.51	611	8.12	441	0.59	653	8.43	460	0.46	676	23.
	15.43	431	18.52 b	626	15.38	437	20.53	643	16.50	460	22.22	639	19.12 b	475	22.05 b	631	19.49	403	-	-	20.51	443	13.06	682	21.03	456	13.01	666	
24.	4.39 b	445	9.34	649	4.25	438	9.28	613	5.45	448	11.01	644	7.48 b	450	-	-	7.54	415	0.39	615	9.14	442	1.32	658	9.36	464	1.48	674	24.
	16.38	459	21.57	680	16.38	435	22.11	634	18.39	443	23.43	628	20.26	435	12.25	663	20.37	430	12.47	666	21.42	448	13.54	666	21.55	471	14.09	665	
25.	5.37	458	10.20	638	5.22	444	10.29	632	7.08	433	-	-	8.32	431	1.12	637	8.45	441	1.29	659	10.04	448	2.23	664	10.26	481	2.33	691	25.
	18.04	440	22.54	644	17.59	440	22.53	619	19.54	430	12.15	638	21.12	434	13.21	666	21.15 b	439	11.32 b	631	22.19	452	14.45	669	22.39 b	450	17.22 b	575	
26.	6.38	433	11.35	622	6.15	433	-	-	8.11	430	0.55	630	9.20	429	2.00	636	9.31	451	2.04	687	10.45	446	3.07	658	11.19 b	423	6.26 b	531	26.
	19.11	424	23.55	633	19.12	447	12.04	641	20.52	443	13.18	665	21.46	442	14.23	669	22.01	441	14.06	677	22.57	439	15.34	640	23.27	461	16.00	665	
27.	7.28	426	-	-	7.37	440	0.07	647	9.00	457	1.48	666	10.05 b	436	0.40 b	618	10.23	432	2.46	652	11.23	439	4.00	638	11.49 b	432	7.03 b	545	27.
	19.56	428	12.31	635	20.08	453	12.55	655	21.38 b	429	11.20 b	598	22.39 b	434	13.37 b	667	22.45	440	15.09	673	23.40 b	399	19.05 b	505	-	-	19.41 b	534	
28.	8.17	429	0.46	641	8.27	449	0.59	656	9.48	434	2.25	653	10.49	431	3.20	653	11.03	441	3.32	664	-	-	4.44	669	0.04 b	433	8.25 b	502	28.
	20.39	436	13.21	645	21.05	447	13.23	666	22.21	439	14.44	674	23.16	435	15.37	668	23.25	445	15.56	675	12.15	437	17.14	665	12.52 b	413	17.29	675	
29.	8.58	438	1.33	647	9.19	439	1.54	649	10.31	437	3.12	652	11.27	438	4.05	658	11.40	444	4.10	666	0.29	449	5.12	665	0.43	497	8.01 b	612	29.
	21.30	444	13.57	664	21.55	433	14.17	648	22.58	442	15.24	673	23.54	451	16.17	692	23.54	451	16.36	667	13.15	438	17.37	584	13.39 b	490	19.59 b	589	
30.	9.40	440	2.10	654	9.59	430	2.46	628	11.07	451	3.52	675	-	-	4.40	657	-	-	4.55	673	1.09	408	6.21	615	1.33 b	467	4.19 b	642	30.
	22.08	442	14.34	662	22.33	435	14.57	657	23.37 b	428	13.21 b	599	12.09	439	16.59	666	12.22	450	17.27	676	13.48	415	19.13	615	14.20 b	465	18.31	635	
31.					10.42	442	3.27	653	11.48	448	4.36	671					0.39	456	5.21	661					2.20	466	7.03	667	31.
					23.19	442	15.38	672	-	-	14.04 b	604					13.19	437	18.36	628					15.10	469	19.06	612	
Mittel		444		651		442		646		439		646		440		644		439		635		435		635		456		627	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	442	645

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

NLWKN

Pegel:	Steinhorst
Nr.:	3113000000100
Gewässer:	Ems
Gebiet:	Ems

Der Pegel Steinhorst kann im Jahrbuch 2003 aus technischen Gründen nicht veröffentlicht werden. Die aktuellen Daten können beim beim StUA Bielefeld erfragt werden.

A_{Eo} : 342.62 km²
PNP : NN+ 65.28 m
Lage : 288.80 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Rheda Nr. 3119000000200
Gewässer : Ems
Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.74	4.22	28.6	6.32	3.31	2.37	3.60	1.20	0.978	0.454	0.796	1.26	2.18	2.10
2.	6.23	5.24	29.8	5.97	4.58	3.46	3.12	1.12	1.03	0.381	0.798	1.67	2.03	1.94
3.	10.2	4.92	38.3	13.4	5.29	3.52	2.91	1.38	0.948	0.313	0.671	2.71	2.06	1.81
4.	13.4	4.29	36.4	14.1	4.74	3.11	2.32	1.74	0.861	0.305	0.635	6.35	2.16	1.81
5.	8.16	3.92	21.5	11.7	4.47	2.86	1.86	1.40	0.816	0.272	0.653	3.70	1.83	1.77
6.	6.13	3.62	13.4	10.9	4.81	2.65	1.85	1.18	0.784	0.262	0.683	2.86	1.69	1.74
7.	5.91	3.49	9.12	7.84	6.54	2.46	1.86	1.11	0.807	0.259	0.997	3.24	1.64	1.74
8.	8.39	3.33	7.07	7.85	5.19	2.29	1.79	1.48	0.736	0.278	2.36	4.52	1.60	1.67
9.	12.5	3.10	6.06	8.68	4.50	2.27	1.65	3.29	0.670	0.287	1.73	5.62	1.65	1.67
10.	9.83	2.86	5.34	7.30	4.11	2.34	1.70	2.00	0.606	0.295	1.87	4.06	1.60	1.70
11.	11.4	2.77	5.06	5.83	4.42	2.26	1.61	1.55	0.502	0.288	2.96	3.09	1.49	1.56
12.	11.4	2.76	4.66	5.18	10.2	2.17	1.55	1.37	0.343	0.284	3.08	2.63	1.37	1.68
13.	8.71	2.70	5.57	4.62	6.55	2.20	1.57	1.28	0.370	0.328	2.19	2.53	1.37	2.74
14.	8.04	2.64	13.1	4.23	5.36	2.05	1.62	1.11	0.347	0.323	1.62	2.08	1.40	12.8
15.	7.23	2.64	12.1	3.93	4.60	1.93	1.60	1.00	0.365	0.338	1.43	1.87	1.49	9.23
16.	12.3	3.03	10.1	3.73	4.06	1.91	1.45	1.05	0.440	0.276	1.36	1.70	1.58	6.67
17.	23.5	3.92	8.05	3.57	3.80	1.86	1.41	0.926	0.607	0.157	1.32	1.63	2.17	5.48
18.	17.1	3.69	7.06	3.48	3.59	1.81	1.48	1.09	0.542	0.158	1.22	1.52	2.29	4.59
19.	10.2	3.37	6.42	3.51	3.42	1.81	2.20	1.30	0.507	0.177	1.19	1.51	2.32	3.99
20.	7.71	3.35	6.41	3.42	3.36	2.02	1.80	1.57	0.522	0.220	1.03	1.54	2.30	3.78
21.	6.56	3.22	6.52	3.19	3.25	1.89	1.67	1.31	0.527	0.275	1.07	1.60	2.18	4.76
22.	5.99	6.22	7.10	3.08	3.09	1.79	1.73	1.10	0.725	0.294	1.10	1.63	2.08	6.91
23.	5.73	19.2	7.55	3.04	2.96	1.84	1.72	1.14	0.620	0.359	1.52	1.61	1.99	5.13
24.	5.22	10.9	8.34	3.00	2.86	1.95	1.72	1.19	0.535	0.353	1.24	1.57	1.90	4.39
25.	4.98	11.1	6.45	3.06	2.76	2.08	2.43	0.994	0.656	0.372	1.11	1.54	1.86	4.27
26.	4.70	10.6	6.53	3.07	2.53	1.69	1.87	0.848	0.723	0.399	1.08	1.60	1.84	4.04
27.	4.33	12.2	7.72	3.07	2.59	2.06	1.61	0.806	0.679	0.439	1.03	1.81	1.94	4.36
28.	4.26	12.1	12.8	3.11	2.57	1.92	1.49	0.631	0.605	0.405	1.03	1.65	2.19	5.49
29.	4.26	11.4	17.6		2.52	1.84	1.31	0.679	0.553	0.667	1.14	1.54	2.27	5.41
30.	4.40	31.3	12.6		2.43	2.31	1.13	0.709	0.503	0.728	1.18	1.55	2.13	4.50
31.		41.6	8.26		2.37		1.17		0.476	0.703		1.68		3.80

Hauptwerte

Tag	1.	15.+	12.	24.	31.	26.	30.	28.	12.	17.	4.	1.	12.+	11.
NQ	3.74	2.64	4.66	3.00	2.37	1.69	1.13	0.631	0.343	0.157	0.635	1.26	1.37	1.56
MQ	8.41	7.73	12.1	5.72	4.09	2.22	1.83	1.25	0.625	0.343	1.34	2.38	1.89	3.99
HQ	27.1	42.7	39.4	19.7	18.6	3.85	4.85	5.28	1.05	0.772	4.50	10.0	3.09	19.0
Tag	17.	31.	3.	3.	12.	30.	1.	9.	2.	31.	8.	4.	1.	14.
h_N mm	110	112	107	27	38	50	51	84	53	29	84	99	34	74
h_A mm	64	60	95	40	32	17	14	9	5	3	10	19	14	31

	1950/2002		1951/2003 53 Kalenderjahre											
Jahr	1959	1959	1970	1956	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	0.408	0.557	0.814	0.614	0.649	0.330	0.234	0.070	0.068	0.041	0.039	0.050	0.408	0.557
MNQ	1.61	2.04	2.38	2.50	2.28	1.67	1.09	0.748	0.635	0.618	0.755	1.21	1.60	2.04
MQ	3.65	5.34	5.80	5.16	4.86	3.48	2.23	1.66	1.83	1.48	1.77	2.51	3.62	5.34
MHQ	12.6	18.3	19.6	16.8	17.2	11.7	8.14	7.32	8.95	7.24	7.84	8.93	12.4	18.4
HQ	37.2	45.6	39.4	44.8	44.3	28.6	34.2	35.4	36.5	33.7	30.5	34.3	37.2	45.6
Jahr	1998	1960	2003	1970	1956	1986	1978	1981	1965	1981	1956	1993	1998	1960
Mh_N mm	75	79	70	54	65	56	65	75	86	78	72	62	73	80
Mh_A mm	28	42	45	37	38	26	17	13	14	12	13	20	27	42

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.157	am 17.08.2003	1.69	0.157	0.157	am 17.08.2003
MQ	m³/s	4.00		6.75	1.30	3.14	
HQ	m³/s	42.7	am 31.12.2002 bei W = 464 cm	42.7	10.0	39.4	am 03.01.2003 bei W = 449 cm
Nq	l/(skm²)	0.457		4.93	0.457	0.457	
Mq	l/(skm²)	11.7		19.7	3.78	9.18	
Hq	l/(skm²)	125		125	29.3	115	
h_N	mm	844		444	400	730	
h_A	mm	368		308	60	289	

		1951/2003 (*) 53 Jahre				1951/2003	
NQ	m³/s	0.039	am 05.09.1959	0.330	0.039	0.039	am 05.09.1959
MNQ	m³/s	0.390		1.18	0.399	0.399	
MQ	m³/s	3.31		4.72	1.92	3.30	
MHQ	m³/s	29.2		27.6	15.4	29.3	
HQ	m³/s	45.6	am 05.12.1960 bei W = 444 cm	45.6	36.5	45.6	am 05.12.1960 bei W = 444 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	1.14		3.45	1.16	1.16	
Mq	l/(skm²)	9.65		13.8	5.59	9.64	
MHq	l/(skm²)	85.2		80.5	45.1	85.6	
Mh_N	mm	837		399	438	835	
Mh_A	mm	305		216	89	304	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1951/2003 53 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	41.6	38.3	43.3	25.6	7.12
363	38.3	36.4	39.6	22.3	7.06
362	36.4	29.8	33.0	19.9	6.75
361	31.3	28.6	30.8	18.2	6.16
360	29.8	21.5	29.4	16.7	5.96
359	28.6	17.6	25.7	15.6	5.74
358	23.5	14.1	25.7	15.0	5.73
357	21.5	13.4	23.4	14.3	5.65
356	19.2	13.4	21.7	13.4	5.63
350	13.4	11.7	18.5	10.8	4.43
340	11.4	7.85	14.5	8.58	3.67
330	10.1	6.55	12.5	7.23	3.34
320	8.04	5.97	11.4	6.30	2.99
300	6.32	4.59	9.19	5.07	2.40
270	4.50	3.42	6.09	3.89	1.78
240	3.42	2.59	4.97	3.14	1.53
210	2.86	2.13	4.03	2.57	0.791
183	2.27	1.85	3.57	2.19	0.619
150	1.73	1.65	3.06	1.79	0.466
130	1.60	1.55	2.77	1.59	0.281
120	1.54	1.49	2.66	1.51	0.234
110	1.40	1.37	2.58	1.43	0.187
100	1.24	1.24	2.49	1.35	0.167
90	1.13	1.13	2.42	1.28	0.128
80	1.04	1.04	2.36	1.20	0.106
70	0.926	0.926	2.26	1.13	0.098
60	0.728	0.728	2.20	1.05	0.084
50	0.667	0.667	2.11	0.984	0.079
40	0.542	0.542	2.01	0.903	0.056
30	0.439	0.439	1.85	0.816	0.051
25	0.370	0.370	1.76	0.772	0.049
20	0.343	0.343	1.57	0.724	0.047
15	0.305	0.305	1.45	0.664	0.044
10	0.284	0.284	1.32	0.598	0.044
9	0.278	0.278	1.30	0.587	0.044
8	0.276	0.276	1.27	0.578	0.044
7	0.275	0.275	1.13	0.558	0.042
6	0.272	0.272	1.07	0.542	0.042
5	0.262	0.262	1.04	0.527	0.041
4	0.259	0.259	1.00	0.513	0.041
3	0.220	0.220	0.992	0.493	0.041
2	0.177	0.177	0.988	0.468	0.041
1	0.158	0.158	0.985	0.444	0.039
0	0.157	0.157	0.912	0.399	0.039

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.039	0.115	05.09.1959	45.6	133	444	05.12.1960
2	0.088	0.257	20.07.1963	44.8	131	441	23.02.1970
3	0.101	0.295	20.07.1976	44.3	129	440	04.03.1956
4	0.108	0.316	09.08.1992	42.7	125	464	31.12.2002
5	0.122	0.355	04.08.1964	39.4	115	449	03.01.2003
6	0.124	0.361	12.08.1969	37.2	109	443	02.11.1998
7	0.138	0.403	24.07.1990	36.9	108	430	29.01.1993
8	0.151	0.440	22.08.1973	36.5	106	419	17.07.1965
9	0.154	0.451	08.09.1971	36.4	106	427	13.03.1981
10	0.155	0.451	16.08.1986	36.2	106	427	30.01.1995

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Grundmeßstelle des Landes (GL)
Niederschlagshöhe nach Rheda (simuliert)

A_{Eo} : 1485.77 km²
PNP : NN+ 45.26 m
Lage : 284.37 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Einen
Gewässer : Ems
Gebiet : Ems

Nr. 3171000000100

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	15.7	17.6	109	28.5	14.5	10.7	17.0	5.58	6.02	3.48	3.93	5.23	11.1	9.87
2.	20.7	20.7	110	26.6	18.2	16.1	14.7	5.50	7.60	3.08	4.76	8.57	10.0	9.30
3.	29.5	20.2	152	45.5	25.1	16.5	14.3	6.51	8.05	2.70	3.50	8.16	11.7	8.76
4.	56.1	17.7	152	57.0	21.0	14.0	11.6	7.99	7.64	2.96	2.97	16.0	13.2	8.37
5.	34.6	16.6	105	48.0	19.7	13.0	10.3	6.77	5.78	2.49	2.84	11.8	10.7	8.09
6.	25.7	15.2	59.3	44.5	19.7	11.8	10.0	6.07	5.42	2.04	2.58	9.35	9.86	8.05
7.	23.5	14.4	41.1	33.6	26.8	11.0	9.53	5.46	5.26	1.89	3.21	15.2	9.81	8.20
8.	33.6	13.7	32.1	31.8	21.7	10.6	8.96	6.49	5.06	1.89	9.38	19.2	8.41	7.70
9.	59.6	13.2	26.6	34.7	19.9	10.6	8.48	13.0	4.85	1.75	10.0	22.1	8.41	7.43
10.	48.7	11.9	23.5	29.6	18.7	10.8	8.65	8.24	4.61	1.81	6.33	16.7	8.47	7.19
11.	41.5	11.5	21.4	25.2	18.9	10.6	8.41	6.79	4.25	1.96	17.1	13.6	8.24	7.46
12.	48.4	11.4	20.6	22.7	45.1	9.90	7.80	5.98	4.03	1.85	13.2	11.8	8.51	8.25
13.	33.8	11.0	24.6	20.6	29.7	9.48	7.68	5.19	3.38	1.77	8.41	10.9	8.19	11.3
14.	32.9	10.8	60.0	19.0	22.8	9.32	7.75	4.21	3.63	1.78	6.63	9.92	8.10	44.3
15.	27.1	11.2	53.9	17.4	19.4	9.23	7.80	4.72	2.75	1.76	6.01	9.23	7.97	40.1
16.	26.5	12.8	43.8	16.9	17.7	8.77	7.81	4.50	2.63	1.76	5.46	8.93	8.36	27.0
17.	75.9	16.1	35.9	16.2	16.9	8.35	7.21	4.36	4.61	1.76	5.32	8.47	12.3	21.7
18.	86.2	14.5	30.5	15.8	15.9	8.19	7.91	7.20	4.11	1.90	4.94	8.01	12.5	18.5
19.	50.9	13.7	27.8	15.4	15.3	8.28	10.5	6.72	3.25	2.03	4.54	7.82	13.1	16.4
20.	35.1	13.5	27.8	15.0	14.7	9.08	9.46	7.58	2.98	2.30	4.19	8.07	12.4	15.2
21.	29.3	12.6	28.0	14.6	14.0	8.63	9.38	6.14	3.86	1.99	4.08	8.46	11.7	18.0
22.	26.3	17.2	29.1	13.7	13.3	8.16	9.08	5.30	5.51	1.99	4.12	9.09	11.1	22.9
23.	25.0	71.3	30.3	13.8	12.7	8.27	9.03	4.95	5.39	2.06	6.49	8.34	10.5	18.6
24.	22.9	45.4	34.6	13.8	12.4	7.22	8.42	5.70	4.75	2.52	6.21	7.98	10.2	16.1
25.	21.7	45.2	26.2	13.8	12.3	7.98	10.9	5.07	3.98	2.67	4.80	7.36	9.91	15.5
26.	20.7	41.2	27.2	13.9	12.2	8.60	9.76	4.62	3.87	2.41	4.65	7.81	10.1	14.9
27.	19.1	46.4	33.5	13.8	11.9	11.3	7.99	4.56	4.38	2.46	4.18	8.90	10.1	15.3
28.	18.4	47.5	49.6	13.9	11.5	10.2	7.11	4.31	4.24	2.46	4.46	8.35	10.6	20.2
29.	18.2	42.0	72.3		11.2	10.0	6.77	5.27	4.67	6.05	5.08	8.17	10.2	22.6
30.	18.6	93.3	58.1		11.0	10.9	5.43	4.73	3.72	5.21	5.29	8.09	10.0	17.8
31.		141	38.3		10.6		5.67		3.62	3.71		8.16		15.3

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	14.	12.	22.	31.	24.	30.	14.	16.	9.	6.	1.	15.	10.
NQ	15.7	10.8	20.6	13.7	10.6	7.22	5.43	4.21	2.63	1.75	2.58	5.23	7.97	7.19
MQ	34.2	28.7	51.1	24.1	17.9	10.3	9.21	5.98	4.64	2.47	5.82	10.3	10.2	15.8
HQ	106	142	163	65.7	52.2	19.0	18.1	16.9	8.47	10.5	20.5	23.7	18.1	56.5
Tag	17.+	31.	3.+	4.	12.	10.	1.	9.	3.	29.	11.	9.	17.	14.
h_N mm	106	100	105	25	37	50	54	74	60	32	83	91	37	71
h_A mm	60	52	92	39	32	18	17	10	8	4	10	19	18	29

	1953/2002		1954/2003 50 Kalenderjahre											
Jahr	1959	1959	1964	1996	1964	1960	1954	1964	1964	1964	1964	1959	1959	1959
NQ	1.74	2.26	3.75	4.17	3.48	1.92	0.794	0.387	0.294	0.268	0.277	0.732	1.74	2.26
MNQ	7.44	10.0	12.0	12.4	11.1	8.38	5.49	3.96	3.55	3.40	3.87	5.65	7.54	10.1
MQ	15.4	23.9	26.3	23.9	22.5	16.6	10.9	7.93	8.83	7.09	8.35	11.1	15.6	24.1
MHQ	45.7	72.3	74.0	65.0	66.0	44.3	30.7	26.4	29.5	23.2	27.8	32.2	45.9	73.2
HQ	149	211	163	187	133	113	135	134	134	80.0	105	146	149	211
Jahr	1998	1960	2003	1970	1987	1986	1984	1981	1981	1954	1956	1998	1998	1960
Mh_N mm	69	81	70	53	61	54	63	74	84	76	73	65	69	81
Mh_A mm	27	43	47	39	41	29	20	14	16	13	15	20	27	43

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.75	am 9.08.2003	7.22	1.75	1.75	am 9.08.2003
MQ m³/s	17.0		27.8	6.41	14.0	
HQ m³/s	163	am 3.01.2003 bei W = 437 cm	163	23.7	163	am 3.01.2003 bei W = 437 cm
Nq l/(skm²)	1.18		4.86	1.18	1.18	
Mq l/(skm²)	11.5		18.7	4.32	9.40	
Hq l/(skm²)	110		110	15.9	110	
h_N mm	817		423	394	719	
h_A mm	362		293	69	296	

	1954/2003 (*) 50 Jahre				1954/2003	
NQ m³/s	0.268	am 4.08.1964	1.74	0.268	0.268	am 4.08.1964
MNQ m³/s	2.40		5.72	2.48	2.47	
MQ m³/s	15.2		21.5	9.04	15.2	
MHQ m³/s	113		107	56.3	116	
HQ m³/s	211	am 5.12.1960 bei W = 449 cm	211	146	211	am 5.12.1960 bei W = 449 cm
HQ_1 m³/s	107					
HQ_5 m³/s	142					
MNq l/(skm²)	1.62		3.85	1.67	1.66	
Mq l/(skm²)	10.2		14.4	6.09	10.2	
MHq l/(skm²)	76.3		72.3	37.9	77.9	
Mh_N mm	822		387	435	823	
Mh_A mm	323		226	97	323	

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.268	0.180	4.08.1964	211	142	449	5.12.1960
2	0.536	0.361	22.08.1959	187	126	443	23.02.1970
3	0.681	0.459	9.08.1971	163	110	437	3.01.2003
4	0.703	0.473	6.07.1976	160	108	425	31.12.1986
5	0.794	0.534	16.05.1954	154	104	432	16.01.1968
6	0.876	0.589	16.09.1973	154	103	415	20.12.1988
7	0.892	0.600	14.08.1975	149	100	407	6.01.1987
8	1.10	0.739	7.07.1957	149	100	422	2.11.1998
9	1.19	0.803	25.07.1963	145	97.3	417	29.01.1993
10	1.36	0.914	13.08.1983	140	94.3	399	31.01.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1954/2003 50 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	152	152	179	108	26.9
363	152	152	170	93.8	22.9
362	141	110	142	84.6	22.8
361	110	109	139	77.4	22.6
360	109	105	120	71.9	19.9
359	105	72.3	112	68.2	19.7
358	93.3	60.0	106	64.8	19.6
357	86.2	59.3	103	61.9	19.4
356	75.9	58.1	96.6	59.4	19.2
350	58.1	45.1	76.0	48.6	17.3
340	46.4	33.6	64.3	38.5	14.3
330	41.1	28.0	53.1	32.7	12.9
320	33.5	25.1	44.2	28.7	11.7
300	26.5	19.0	36.8	23.4	9.81
270	19.0	15.0	28.0	18.3	7.88
240	15.0	11.9	23.4	14.8	5.22
210	12.3	10.2	19.1	12.1	3.25
183	10.5	9.08	15.8	10.2	2.71
150	8.42	8.19	13.7	8.30	2.13
130	7.98	7.82	12.7	7.34	1.70
120	7.64	7.46	12.1	6.89	1.60
110	6.77	6.77	11.7	6.46	1.35
100	6.05	6.05	11.2	6.05	1.13
90	5.46	5.46	10.7	5.69	0.980
80	5.23	5.23	10.3	5.33	0.922
70	4.76	4.76	9.96	4.99	0.693
60	4.54	4.54	9.75	4.61	0.581
50	4.18	4.18	9.46	4.22	0.515
40	3.71	3.71	8.88	3.74	0.459
30	2.97	2.97	8.01	3.26	0.432
25	2.67	2.67	7.72	3.01	0.407
20	2.46	2.46	7.25	2.73	0.377
15	2.04	2.04	6.92	2.38	0.350
10	1.90	1.90	6.58	1.83	0.321
9	1.89	1.89	6.53	1.71	0.313
8	1.89	1.89	6.35	1.59	0.303
7	1.85	1.85	6.32	1.46	0.303
6	1.81	1.81	6.18	1.32	0.301
5	1.78	1.78	6.17	1.13	0.294
4	1.77	1.77	6.15	0.937	0.294
3	1.76	1.76	5.97	0.829	0.292
2	1.76	1.76	5.81	0.730	0.285
1	1.76	1.76	5.78	0.506	0.285
0	1.75	1.75	5.78	0.268	0.268

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 2842 km²
PNP :NN + 32.71 m
Lage: 113.4 km Lauflänge ab Quelle links

Q m³/s

Pegel : Greven Nr. 33300101
Gewässer : Ems
Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	26.8	30.4	331	69.5	24.0	18.6	28.6	10.1	9.23	4.87	5.48	5.70	13.5	12.6
2.	31.8	32.6	238	53.4	27.4	24.3	27.5	9.67	13.2	4.87	5.97	9.91	14.0	11.9
3.	54.5	36.6	282	67.0	39.0	28.2	25.6	11.7	15.4	4.05	5.30	10.3	15.5	11.0
4.	81.3	31.9	367	109	37.7	23.9	22.0	11.8	13.3	4.05	4.32	17.9	22.9	10.5
5.	80.3	29.0	301	108	33.2	21.6	18.1	12.2	10.8	3.58	3.72	18.1	18.2	9.82
6.	54.5	26.3	183	97.3	33.0	20.0	16.6	10.1	9.08	3.32	3.48	12.9	15.2	9.64
7.	43.5	24.4	118	79.2	41.4	19.0	16.2	9.41	8.53	3.01	3.49	19.3	13.8	10.1
8.	57.1	22.8	79.1	63.0	39.8	18.3	15.0	9.77	8.26	2.81	11.6	33.2	12.8	9.53
9.	82.9	23.4	56.2	61.8	34.2	17.9	14.4	19.4	7.95	2.67	22.6	35.0	11.7	9.13
10.	118	19.7	45.4	57.2	31.8	18.2	14.2	16.6	7.49	2.92	12.4	29.7	11.3	8.97
11.	94.4	18.4	40.2	48.2	31.0	17.7	14.0	12.3	7.01	2.61	28.5	21.4	10.7	9.04
12.	99.9	17.9	37.6	42.5	64.4	17.2	13.2	9.51	6.72	2.54	25.0	17.4	10.3	9.15
13.	88.9	18.2	39.2	37.6	70.8	16.4	13.1	9.52	6.00	2.33	15.6	15.3	10.1	18.7
14.	69.9	17.7	70.7	35.4	47.4	15.9	13.2	7.93	5.89	2.21	11.2	13.4	9.50	64.7
15.	58.7	17.9	96.3	33.3	36.9	15.6	13.0	7.93	5.24	2.23	9.37	12.1	8.97	88.7
16.	49.6	20.4	91.0	31.4	32.1	15.2	13.2	8.13	4.34	2.21	8.27	11.2	9.23	69.4
17.	81.8	25.0	79.9	29.0	29.7	14.6	12.4	7.65	16.6	2.12	7.58	10.6	15.3	48.4
18.	153	23.8	65.8	28.0	28.2	14.1	12.5	10.1	12.1	2.39	7.99	10.0	16.4	37.3
19.	157	21.7	56.3	27.5	26.9	14.1	15.9	12.1	8.13	2.48	6.14	9.61	17.2	30.1
20.	105	21.3	52.8	26.6	25.7	15.0	17.4	11.0	6.25	3.15	6.07	9.68	16.8	26.2
21.	71.0	20.6	52.8	25.2	25.0	14.8	15.7	11.1	5.74	2.78	6.34	10.1	16.0	29.8
22.	55.2	23.6	53.6	24.1	23.7	14.2	16.9	8.93	8.67	2.58	5.94	11.0	14.7	44.8
23.	48.2	88.1	53.0	23.8	22.6	14.0	15.6	7.72	10.5	2.80	6.79	10.1	13.8	45.8
24.	42.9	114	62.9	23.7	22.0	13.8	15.1	8.84	8.20	3.26	10.1	9.33	13.0	33.4
25.	39.5	97.0	54.7	23.7	21.7	12.5	16.8	7.37	7.97	3.72	7.78	8.51	12.5	29.9
26.	39.4	87.6	51.1	23.8	21.3	15.0	17.9	5.90	6.68	3.03	6.51	8.70	13.0	28.0
27.	35.8	84.6	57.3	23.6	21.0	21.1	13.8	6.78	8.10	2.87	3.62	10.6	12.8	28.7
28.	33.8	88.2	73.8	23.6	20.4	18.2	12.5	6.85	7.36	2.82	4.66	10.2	13.3	39.3
29.	32.4	87.0	105		20.1	16.5	11.8	8.76	6.25	6.53	5.82	9.43	13.4	52.9
30.	32.1	112	125		19.6	15.9	11.0	7.91	6.33	10.7	5.91	9.54	13.0	41.1
31.		253	103		18.9		10.1		5.24	6.07		9.54		31.0

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		1.	14.	12.	27.	31.	25.	31.	26.	16.	17.	6.	1.	15.	10.
NQ		26.8	17.7	37.6	23.6	18.9	12.5	10.1	5.90	4.34	2.12	3.48	5.70	8.97	8.97
MQ		67.3	49.5	110	46.3	31.3	17.4	15.9	9.90	8.47	3.47	8.91	13.9	13.6	29.3
HQ		172	328	377	117	82.5	29.2	31.9	23.3	20.8	13.7	32.7	37.8	24.4	92.2
Tag		19.	31.	4.	4.	12.+	3.	1.	9.	17.	30.	11.	9.	4.	15.
h_N	mm	101	98	98	23	35	51	55	66	75	31	81	85	36	68
h_A	mm	61	47	104	39	29	16	15	9	8	3	8	13	12	28

		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr		1947 +	1959	1960	1947	1960	1960	1960	1960	1991	1992	1991	1959	1947 +	1959
NQ		1.70	3.25	4.68	4.40	4.34	3.25	1.78	1.04	1.20	0.274	0.429	0.910	1.70	3.25
MNQ		11.3	16.6	20.6	22.0	18.9	14.3	9.01	6.46	5.53	5.00	5.42	7.77	11.3	16.5
MQ		28.7	45.4	52.1	49.8	43.1	29.6	17.7	12.5	14.2	11.3	12.2	17.5	28.0	45.3
MHQ		78.6	124	139	132	120	72.9	48.3	39.1	43.9	32.9	36.3	48.4	76.7	124
HQ		315	394	377	800	299	219	299	314	369	150	157	318	315	394
Jahr		1998	1960	2003	1946	1981	1986	1984	1981	1981	1954	1998	1998	1998	1960

		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Mh_N	mm	71	76	67	55	56	51	61	71	81	74	67	61	69	75
Mh_A	mm	26	43	49	42	41	27	17	11	13	11	11	16	26	43

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	2.12	am 17.08.2003	12.5	2.12
MQ	m³/s	31.8		54.0	10.1
HQ	m³/s	377	am 04.01.2003 bei W= 749 cm	377	37.8
Nq	l/(s km²)	0.746		4.40	0.746
Mq	l/(s km²)	11.2		19.0	3.55
Hq	l/(s km²)	133		133	13.3
h_N	mm	799		406	393
h_A	mm	353		297	56

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
2.12	am 17.08.2003
25.7	
377	am 04.01.2003 bei W= 749 cm
0.746	
9.05	
133	
704	
285	

		1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	0.274	am 11.08.1992	1.70	0.274	0.274	am 11.08.1992
MNQ	m³/s	3.58		8.69	3.76	3.76	
MQ	m³/s	27.8		41.5	14.3	27.7	
MHQ	m³/s	223		215	93.2	226	
HQ	m³/s	800	am 10.02.1946 bei W= 917 cm	800	369	800	am 10.02.1946 bei W= 917 cm
HQ_1	m³/s	182		172	56.7	182	
HQ_5	m³/s	284		278	139	284	
MNq	l/(s km²)	1.26		3.06	1.32	1.32	
Mq	l/(s km²)	9.78		14.6	5.03	9.75	
MHq	l/(s km²)	78.6		75.6	32.8	79.6	

		1941/2003 (*) 63 Jahre		1941/2003
Mh_N	mm	789	376 413	787
Mh_A	mm	308	228 80	307

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 63 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	367	367	745	229	50.6
363	331	331	580	198	47.0
362	301	301	388	175	43.9
361	282	282	318	159	43.4
360	253	238	268	149	43.4
359	238	183	262	138	43.2
358	183	125	258	132	42.6
357	157	118	247	127	42.6
356	153	109	233	121	42.6
350	109	91.0	191	98.6	35.9
340	91.0	67.0	157	78.9	32.6
330	80.3	56.2	123	65.6	27.8
320	67.0	48.2	110	56.5	21.1
300	52.8	34.2	82.0	44.1	17.4
270	33.0	25.7	59.6	32.6	12.5
240	25.0	19.6	47.3	25.0	7.90
210	21.0	16.2	36.4	19.6	4.85
183	17.4	14.0	29.0	16.0	4.17
150	14.0	12.1	24.4	12.5	3.70
130	12.1	10.6	22.5	10.8	3.40
120	11.0	10.1	21.2	10.1	3.00
110	10.1	9.68	20.3	9.41	2.70
100	9.67	9.43	19.6	8.68	2.50
90	9.23	9.04	19.1	8.04	2.26
80	8.26	8.26	18.3	7.41	2.02
70	7.91	7.91	17.4	6.79	1.90
60	6.79	6.79	16.4	6.26	1.78
50	6.14	6.14	15.8	5.72	1.50
40	5.74	5.74	15.3	5.04	1.40
30	4.32	4.32	14.3	4.39	1.30
25	3.62	3.62	13.7	4.02	1.30
20	3.26	3.26	12.9	3.58	1.30
15	2.87	2.87	12.3	3.11	1.20
10	2.67	2.67	11.0	2.61	0.914
9	2.61	2.61	10.8	2.43	0.911
8	2.58	2.58	10.6	2.32	0.908
7	2.54	2.54	10.5	2.18	0.849
6	2.48	2.48	9.78	2.04	0.843
5	2.39	2.39	9.54	1.93	0.837
4	2.33	2.33	9.50	1.71	0.755
3	2.23	2.23	9.48	1.53	0.631
2	2.23	2.23	9.47	1.33	0.630
1	2.21	2.21	9.26	1.19	0.402
0	2.12	2.12	9.00	0.274	0.274

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.274	0.096	11.08.1992	800	281	917	10.02.1946
2	0.399	0.140	09.08.1996	394	139	754	06.12.1960
3	0.429	0.151	15.09.1991	377	133	749	04.01.2003
4	0.650	0.229	21.09.1959	374	132	754	24.02.1970
5	1.00	0.352	21.08.1949	369	130	752	01.07.1981
6	1.00	0.352	07.09.1947	328	115	733	31.12.2002
7	1.04	0.366	27.06.1960	318	112	733	30.10.1998
8	1.21	0.426	18.07.1991	315	111	732	03.11.1998
9	1.34	0.471	14.08.1990	312	110	724	16.01.1968
10	1.43	0.503	13.09.1964	305	107	728	02.01.1994

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1921

Eisverhältnisse: keine Angaben

A_{Eo} : 3740 km²

PNP :NN + 24.19 m

Lage: 153.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

Q m³/s

Pegel : Rheine Unterschl. UP Nr. 33900200

Gewässer : Ems

Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	42.4	40.4	216	126	29.2	21.1	27.1	11.6	8.85	5.79	6.45	7.26	12.5	15.4
2.	42.0	42.5	291	85.3	31.9	25.6	33.9	10.9	11.9	5.25	6.98	8.57	15.5	14.7
3.	65.8	47.1	289	90.4	42.6	34.1	28.9	11.9	16.2	4.95	6.78	12.0	14.6	14.1
4.	87.8	43.7	307	122	47.6	31.1	27.7	12.1	16.2	4.83	6.05	13.4	24.8	13.3
5.	103	39.0	332	141	42.4	27.0	22.9	12.6	13.3	4.43	4.81	20.3	24.5	12.5
6.	86.6	35.4	295	143	41.1	24.7	19.8	11.1	11.0	3.23	4.65	15.3	19.2	12.4
7.	68.2	33.2	221	132	46.6	22.5	18.4	9.78	10.2	3.60	4.33	16.3	16.9	12.3
8.	73.4	31.2	166	104	52.8	21.6	17.0	9.73	9.84	3.92	7.65	32.0	16.3	12.1
9.	98.5	29.6	108	87.1	44.9	21.0	15.7	14.6	9.47	3.86	22.9	35.7	15.1	11.9
10.	125	28.5	74.4	82.6	41.3	20.9	15.3	19.5	9.04	4.33	15.6	36.0	13.5	11.7
11.	136	24.3	60.4	70.9	39.1	20.8	14.8	15.5	8.45	4.03	21.4	26.6	13.1	11.5
12.	126	25.5	53.3	59.5	64.4	20.2	14.3	11.1	7.96	3.37	30.9	21.3	12.4	12.3
13.	126	26.9	52.6	52.0	93.9	18.9	13.8	10.1	7.58	3.36	21.1	17.7	12.3	15.9
14.	108	24.5	81.0	46.5	73.6	18.0	14.1	9.31	6.72	3.26	14.1	15.9	12.0	46.8
15.	90.3	24.0	114	41.6	52.2	17.6	13.8	8.75	6.71	3.21	11.3	14.0	12.5	90.6
16.	73.7	25.1	125	37.7	43.2	17.1	13.7	9.16	5.59	3.24	10.8	13.0	12.2	98.1
17.	90.8	30.3	118	36.7	39.1	16.4	13.7	9.19	10.3	3.09	10.3	12.1	15.5	75.8
18.	134	31.5	101	34.9	36.6	15.5	13.0	9.09	17.2	3.17	9.48	11.2	20.1	52.1
19.	156	28.8	84.2	33.8	34.1	15.1	15.6	11.8	10.6	3.65	9.02	11.3	19.5	41.2
20.	167	27.9	75.0	33.0	32.6	15.6	20.5	11.4	7.46	3.51	7.33	11.0	20.0	35.2
21.	136	27.3	73.1	31.7	31.0	16.3	18.8	11.2	6.64	3.90	8.79	10.7	19.1	35.6
22.	92.4	28.8	72.9	30.0	29.5	15.8	19.8	9.71	8.24	3.67	8.10	11.9	18.3	47.3
23.	73.3	76.4	71.8	29.2	28.1	15.0	19.7	8.52	12.4	3.48	7.51	11.8	17.1	56.9
24.	64.4	119	77.3	28.8	26.9	14.9	18.8	8.65	10.7	4.01	9.86	10.4	16.2	44.3
25.	58.5	129	78.7	28.9	26.2	14.2	17.9	9.88	10.1	3.92	10.3	10.5	15.6	38.2
26.	58.3	121	69.3	29.2	25.6	15.2	21.9	7.63	8.55	4.20	8.86	9.56	15.8	36.0
27.	54.3	114	72.5	29.0	25.1	25.3	18.2	7.07	8.40	3.87	7.46	11.0	16.2	35.3
28.	50.3	113	90.7	28.8	24.3	25.9	15.8	7.44	9.15	3.85	6.49	11.9	16.3	45.8
29.	48.0	114	117		23.6	21.8	14.4	8.26	8.20	5.84	7.04	10.9	16.1	65.6
30.	46.4	125	140		22.9	19.9	13.6	9.14	8.25	10.8	7.78	10.9	15.4	59.6
31.		155	148		22.2		11.7		7.02	7.39		10.9		44.1

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		2.	15.	13.	24.+	31.	25.	31.	27.	16.	17.	7.	1.	14.	11.
NQ		42.0	24.0	52.6	28.8	22.2	14.2	11.7	7.07	5.59	3.09	4.33	7.26	12.0	11.5
MQ		89.4	56.8	135	64.1	39.2	20.3	18.2	10.6	9.75	4.29	10.5	15.2	16.3	36.1
HQ		170	170	341	146	97.7	34.8	45.8	32.4	26.8	32.4	35.2	40.3	28.8	103
Tag		20.	31.	5.	6.	13.	3.	2.	24.	3.	5.	12.	10.	4.	16.
h_N	mm	97	94	95	23	33	53	58	59	76	30	80	78	37	69
h_A	mm	62	41	97	41	28	14	13	7	7	3	7	11	11	26

		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr		1949	1959	1960	1947	1947	1960	1960	1959	1959	1964	1959	1959	1949	1959
NQ		2.50	4.14	6.29	4.00	5.00	6.12	2.24	1.80	0.820	1.60	0.960	1.40	2.50	4.14
MNQ		16.6	23.8	28.2	30.1	26.0	20.1	12.7	9.43	8.43	7.79	8.44	11.5	16.6	23.6
MQ		38.4	59.1	68.5	66.5	57.5	39.8	24.0	17.3	18.9	15.8	17.0	23.6	37.2	58.7
MHQ		89.7	137	157	158	138	86.2	56.8	43.8	48.8	39.4	42.6	56.4	87.0	137
HQ		349	483	403	1030	352	213	247	276	308	174	158	338	349	483
Jahr		1998	1960	1987	1946	1981	1986	1984	1984	1981	1954	1998	1998	1998	1960

		1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Mh_N	mm	70	75	66	54	51	50	60	71	80	73	66	60	69	74
Mh_A	mm	27	42	49	43	41	28	17	12	14	11	12	17	26	42

Abflußjahr (*) 2003

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	3.09	am 17.08.2003	14.2	3.09
MQ	m³/s	39.3		67.6	11.4
HQ	m³/s	341	am 05.01.2003 bei W= 746 cm	341	45.8
Nq	l/(s km²)	0.826		3.80	0.826
Mq	l/(s km²)	10.5		18.1	3.05
Hq	l/(s km²)	91.2		91.2	12.2
h_N	mm	776		395	381
h_A	mm	331		283	49

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
3.09	am 17.08.2003
31.5	
341	am 05.01.2003 bei W= 746 cm
0.826	
8.43	
91.2	
691	
266	

		1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ	m³/s	0.820	am 19.07.1959	2.50	0.820	0.820	am 19.07.1959
MNQ	m³/s	5.62		12.7	5.86	5.85	
MQ	m³/s	37.1		55.0	19.5	36.9	
MHQ	m³/s	249		243	101	252	
HQ	m³/s	1030	am 10.02.1946 bei W= 1013 cm	1030	338	1030	am 10.02.1946 bei W= 1013 cm
HQ_1	m³/s	198		181	69.6	198	
HQ_5	m³/s	311		309	146	311	
MNq	l/(s km²)	1.50		3.40	1.57	1.56	
Mq	l/(s km²)	9.92		14.7	5.21	9.87	
MHq	l/(s km²)	66.7		65.0	27.1	67.3	

		1941/2003 (*) 63 Jahre			1941/2003
Mh_N	mm	777	367	410	775
Mh_A	mm	313	230	83	311

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	63 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	332	332	920	260	57.5
363	307	307	910	227	57.1
362	295	295	680	207	51.0
361	291	291	680	193	51.0
360	289	289	430	180	49.9
359	221	221	360	171	47.0
358	216	216	360	163	46.2
357	167	166	290	157	46.2
356	166	148	257	151	45.8
350	140	125	227	128	42.5
340	126	90.7	194	104	36.4
330	113	75.8	165	88.3	34.5
320	90.7	65.6	153	75.8	29.3
300	72.9	44.1	111	59.7	24.3
270	42.5	31.1	81.3	44.0	18.0
240	31.1	23.6	63.9	33.8	10.3
210	25.6	18.8	49.3	26.7	6.63
183	20.3	15.8	40.9	22.0	5.27
150	15.5	13.7	33.0	17.5	4.78
130	13.3	12.2	30.4	15.5	4.46
120	12.0	11.9	29.8	14.5	4.30
110	11.2	11.2	28.6	13.7	3.98
100	10.9	10.9	27.1	12.7	3.66
90	10.2	10.2	26.1	12.0	3.50
80	9.48	9.48	25.2	11.2	3.22
70	8.86	8.86	24.5	10.4	2.80
60	8.26	8.26	23.8	9.71	2.66
50	7.51	7.51	22.6	8.86	2.52
40	6.98	6.98	22.1	7.92	2.38
30	5.59	5.59	20.9	7.02	2.24
25	4.65	4.65	19.7	6.60	2.10
20	4.03	4.03	17.9	6.01	2.10
15	3.87	3.87	16.5	5.35	1.90
10	3.60	3.60	14.2	4.64	1.80
9	3.51	3.51	13.8	4.47	1.80
8	3.48	3.48	13.8	4.30	1.80
7	3.37	3.37	13.7	4.01	1.70
6	3.36	3.36	13.2	3.92	1.70
5	3.26	3.26	13.2	3.67	1.60
4	3.24	3.24	12.3	3.37	1.60
3	3.23	3.23	12.3	3.08	1.40
2	3.21	3.21	12.2	2.94	1.10
1	3.17	3.17	11.8	2.30	0.960
0	3.09	3.09	11.6	0.820	0.820

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.820	0.219	19.07.1959	1030	275	1010	10.02.1946
2	1.50	0.401	06.09.1964	483	129	828	07.12.1960
3	2.00	0.535	14.08.1921	424	113	767	24.02.1970
4	2.10	0.561	28.08.1949	403	108	748	02.01.1987
5	2.10	0.561	12.08.1938	387	103	702	17.01.1968
6	2.20	0.588	01.11.1949	369	98.7	759	04.01.1926
7	2.20	0.588	18.08.1935	352	94.1	700	13.03.1981
8	2.20	0.588	12.07.1934	350	93.6	674	10.02.1966
9	2.20	0.588	16.08.1925	349	93.3	699	03.11.1998
10	2.40	0.642	17.09.1929	341	91.2	746	05.01.2003

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1921

Eisverhältnisse: keine Angaben

A_{Eo} : 4981 km²
PNP :NN + 12.42 m
Lage: 212.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

Q
m³/s

Pegel : Dalum Nr. 35500407
Gewässer : Ems
Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	55.2	59.0	179	166	45.5	34.8	35.4	23.9	15.3	11.5	12.7	13.8	17.6	24.2
2.	53.1	59.8	215	133	48.4	38.0	46.3	22.1	16.5	12.0	12.0	14.0	20.8	23.8
3.	65.1	64.1	288	118	56.3	48.0	44.9	22.4	21.4	10.9	11.8	15.8	22.4	22.7
4.	97.3	64.4	319	147	66.6	45.5	43.3	23.7	25.9	10.8	11.3	17.6	27.7	22.3
5.	112	58.5	322	160	62.2	41.5	36.9	24.3	21.1	13.3	11.3	22.5	32.5	20.3
6.	108	54.0	340	169	59.4	38.6	33.4	22.8	18.6	9.63	12.0	23.4	27.5	19.8
7.	82.2	51.9	317	167	62.9	35.3	30.3	21.3	16.9	9.02	11.3	21.4	25.8	19.5
8.	81.4	47.7	253	152	69.5	33.1	29.5	19.6	15.8	9.99	14.7	31.0	23.2	19.1
9.	111	44.0	193	124	66.0	33.3	27.8	24.9	15.3	9.88	28.0	40.5	21.6	19.3
10.	136	43.4	121	112	61.3	32.8	27.4	28.2	15.7	9.52	28.7	42.3	21.0	18.9
11.	142	39.6	90.7	101	59.2	33.2	26.6	26.7	13.6	10.5	26.5	37.1	20.5	17.7
12.	143	44.3	77.5	87.3	74.4	32.4	25.3	21.6	13.3	9.11	37.0	29.1	18.8	19.4
13.	136	38.0	76.6	76.4	106	31.4	24.8	19.6	12.9	9.51	32.5	25.9	19.1	24.1
14.	131	38.4	104	70.2	103	29.7	25.3	18.7	12.3	9.53	24.3	23.4	18.2	46.4
15.	109	37.5	137	64.1	76.1	28.1	25.4	17.5	12.9	9.36	19.1	20.7	19.1	90.1
16.	91.5	38.5	149	60.8	63.3	29.2	24.6	15.5	11.3	9.28	17.1	20.1	19.0	108
17.	98.6	42.7	150	56.2	57.2	27.9	24.8	15.6	13.4	9.50	16.4	18.2	19.8	101
18.	144	45.1	138	54.9	54.0	26.8	25.2	16.9	22.3	9.33	14.9	18.1	26.1	74.1
19.	155	43.5	119	52.1	50.8	25.9	28.9	18.6	17.4	9.60	15.2	17.6	26.6	59.0
20.	160	41.7	103	50.5	48.6	26.8	40.4	19.5	13.5	10.2	14.0	17.3	27.9	51.8
21.	164	40.9	100	49.9	45.9	26.8	42.3	18.5	14.9	9.66	12.5	16.9	28.0	49.0
22.	135	42.1	99.0	46.8	44.3	26.2	41.2	17.7	16.4	10.7	12.8	17.4	27.0	57.2
23.	94.5	83.2	98.0	44.5	43.2	25.1	40.8	15.2	16.7	9.84	12.5	18.1	26.1	67.8
24.	78.6	120	97.8	44.5	40.5	25.5	41.3	13.8	16.5	9.80	13.7	17.5	25.0	63.6
25.	70.5	145	104	44.5	39.7	24.8	51.1	14.2	15.3	10.4	15.7	16.3	24.5	55.0
26.	68.7	146	96.5	44.7	39.5	25.9	48.1	15.3	15.0	10.5	14.0	15.9	23.6	49.4
27.	67.3	143	95.9	45.0	38.7	38.9	40.8	12.0	14.9	10.4	12.7	16.1	24.0	49.1
28.	63.0	141	114	44.1	38.4	41.1	34.4	12.8	14.1	10.0	11.4	17.8	24.8	56.7
29.	59.8	140	147		36.4	37.5	31.0	13.0	13.2	11.2	11.8	18.1	24.2	79.3
30.	57.3	148	165		36.7	33.6	27.7	14.8	12.2	15.2	13.2	17.1	23.4	81.8
31.		176	169		35.1		26.6		12.5	16.0		17.9		67.9

Hauptwerte

Tag	2.	15.	13.	28.	31.	25.	16.	27.	16.	7.	4.+	1.	1.	11.
NQ	53.1	37.5	76.6	44.1	35.1	24.8	24.6	12.0	11.3	9.02	11.3	13.8	17.6	17.7
MQ	102	73.6	161	88.8	55.8	32.6	33.9	19.0	15.7	10.5	16.7	21.3	23.5	47.7
HQ	164	181	352	171	115	59.7	55.7	32.2	27.7	19.3	39.5	43.9	34.4	111
Tag	20.+	31.	6.	6.+	13.+	3.	25.	10.	4.	30.	12.	10.	5.	16.+
h_N mm	95	88	93	23	33	54	67	54	74	30	78	71	36	73
h_A mm	53	40	87	43	30	17	18	10	8	6	9	11	12	26

	1964/2002		1965/2003						39 Jahre					
Jahr	1971	1964	1996	1996	1972	1996	1971	1996	1976	1973	1971	1997	1971	1976 +
NQ	7.20	9.10	9.31	9.43	11.3	11.0	9.12	6.03	4.02	3.00	3.60	6.47	7.20	12.0
MNQ	23.6	37.6	42.7	42.7	40.7	32.1	19.7	14.1	12.0	10.4	11.8	17.3	23.8	37.8
MQ	48.8	75.4	91.6	81.8	77.0	57.8	36.3	25.4	24.8	18.2	22.9	31.6	49.0	75.8
MHQ	102	149	186	169	157	109	75.4	60.0	58.5	40.5	50.8	70.3	103	151
HQ	407	320	461	450	410	215	215	245	347	116	158	367	407	320
Jahr	1998	1986	1987	1970	1981	1994	1965	1984	1981	1965	1998	1998	1998	1986

	1964/2002		1965/2003						39 Jahre					
Mh_N mm	71	79	70	51	63	53	62	77	75	66	70	63	70	80
Mh_A mm	25	41	49	40	41	30	20	13	13	10	12	17	25	41

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	9.02	am 07.08.2003	24.8	9.02	9.02	am 07.08.2003
MQ	m³/s	52.4		85.8	19.5	43.7	
HQ	m³/s	352	am 06.01.2003 bei W= 452 cm	352	55.7	352	am 06.01.2003 bei W= 452 cm
Nq	l/(s km²)	1.81		4.98	1.81	1.81	
Mq	l/(s km²)	10.5		17.2	3.92	8.77	
Hq	l/(s km²)	70.7		70.7	11.2	70.7	
h_N	mm	760		386	374	686	
h_A	mm	332		269	62	277	

		1965/2003 (*) 39 Jahre				1965/2003	
NQ	m³/s	3.00	am 22.08.1973	7.20	3.00	3.00	am 22.08.1973
MNQ	m³/s	8.31		18.6	8.60	8.56	
MQ	m³/s	49.2		72.1	26.6	49.2	
MHQ	m³/s	220		214	121	255	
HQ	m³/s	461	am 03.01.1987 bei W= 462 cm	461	367	461	am 03.01.1987 bei W= 462 cm
HQ_1	m³/s	216		205	74.1	216	
HQ_5	m³/s	334		326	157	334	
MNq	l/(s km²)	1.67		3.73	1.73	1.72	
Mq	l/(s km²)	9.88		14.5	5.34	9.88	
MHq	l/(s km²)	44.2		42.9	24.3	51.2	

		1965/2003 (*) 39 Jahre			1965/2003	
Mh_N	mm	800	387	412	800	
Mh_A	mm	311	226	85	311	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	3.00	0.602	22.08.1973	461	92.6	462	03.01.1987
2	3.60	0.723	18.09.1971	450	90.3	458	25.02.1970
3	4.02	0.807	06.07.1976	410	82.3	454	14.03.1981
4	4.48	0.899	10.08.1992	407	81.7	453	02.11.1998
5	5.00	1.00	04.09.1991	400	80.3	453	18.01.1968
6	5.15	1.03	17.08.1997	390	78.3	450	04.01.1994
7	5.27	1.06	06.08.1996	368	73.9	446	23.01.1986
8	5.59	1.12	22.08.1995	367	73.7	446	31.01.1995
9	5.64	1.13	10.08.1975	352	70.7	452	06.01.2003
10	5.66	1.14	13.08.1969	350	70.3	443	20.03.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1965/2003 39 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	340	340	455	308	120
363	322	322	439	239	117
362	319	319	427	224	110
361	317	317	416	213	109
360	288	288	386	206	105
359	253	253	370	199	104
358	215	215	357	193	87.0
357	193	193	342	186	87.0
356	179	179	341	180	86.2
350	165	160	241	157	73.7
340	147	121	206	134	65.4
330	137	103	187	115	56.4
320	118	90.1	167	100	44.3
300	95.9	62.2	139	80.0	34.3
270	60.8	45.9	122	60.6	28.3
240	45.9	38.0	99.8	48.0	23.0
210	40.5	28.7	86.2	39.1	18.4
183	33.3	25.9	60.6	32.6	15.1
150	26.2	22.5	45.6	26.0	12.6
130	22.5	19.6	40.3	22.8	11.4
120	20.1	18.9	38.1	21.4	10.8
110	18.2	18.1	36.9	20.0	10.6
100	17.5	17.5	36.2	18.7	10.2
90	16.5	16.5	35.2	17.6	9.60
80	15.7	15.7	34.2	16.3	9.12
70	15.0	15.0	32.8	15.1	9.00
60	14.0	14.0	31.4	14.0	7.80
50	13.2	13.2	30.0	12.8	7.20
40	12.5	12.5	29.1	11.9	6.60
30	11.4	11.4	26.9	10.5	6.00
25	11.2	11.2	25.8	9.86	5.40
20	10.5	10.5	23.6	9.12	5.40
15	9.99	9.99	22.3	8.41	4.80
10	9.63	9.63	20.6	7.70	4.20
9	9.60	9.60	19.9	7.49	4.20
8	9.53	9.53	19.8	7.20	4.20
7	9.52	9.52	19.3	7.05	4.20
6	9.51	9.51	19.1	6.75	4.20
5	9.50	9.50	18.8	6.58	4.20
4	9.36	9.36	18.4	6.19	4.20
3	9.33	9.33	17.5	6.01	3.60
2	9.28	9.28	17.1	5.46	3.60
1	9.11	9.11	16.5	4.95	3.60
0	9.02	9.02	16.3	3.00	3.00

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1976/2003
Extremwerte ab 1965
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 8389 km²

PNP :NN + 6.71 m

Lage: 234.8 km Lauflänge ab Quelle rechts

Q m³/s

Pegel : Versen-Wehrdurchstich Nr. 37300103

Gewässer : Ems

Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	111	104	275	257	84.4	71.9	67.3	43.3	33.5	23.1	26.9	26.3	40.9	41.6
2.	105	103	302	228	89.3	75.0	85.9	45.2	35.8	27.5	24.4	28.4	42.9	40.5
3.	127	112	368	184	103	88.0	86.9	38.9	39.5	25.3	23.9	26.5	47.7	39.2
4.	169	113	410	212	112	82.6	84.3	38.3	39.4	24.4	21.4	32.5	48.8	36.3
5.	184	103	499	235	108	78.8	76.5	46.4	39.6	23.7	20.3	38.1	53.0	34.7
6.	184	95.0	538	248	103	74.1	66.8	43.0	33.7	25.6	20.3	45.5	50.6	36.8
7.	156	92.5	542	251	107	73.8	63.7	36.5	33.8	19.4	18.9	45.6	41.6	35.3
8.	146	90.0	486	235	118	70.1	62.7	33.2	31.0	23.8	23.8	49.7	41.0	35.5
9.	179	85.5	373	203	118	70.3	61.9	39.4	29.8	24.8	55.0	66.1	42.4	38.4
10.	216	79.6	284	181	116	67.7	57.8	50.8	29.1	23.1	61.7	68.3	41.1	33.9
11.	225	70.3	182	166	112	67.8	55.3	49.5	24.9	24.5	46.5	55.7	40.9	32.3
12.	225	74.1	142	146	128	67.0	52.3	39.0	27.9	23.4	59.3	40.2	38.0	36.1
13.	217	88.0	133	131	165	64.1	52.4	35.4	26.3	21.4	60.8	35.4	36.7	46.6
14.	208	87.0	180	122	165	62.0	53.1	34.9	24.5	21.4	40.8	35.1	35.8	80.0
15.	179	83.0	224	112	128	60.6	46.6	33.6	22.9	19.4	33.9	33.9	36.5	134
16.	152	78.8	244	105	110	64.4	45.1	28.2	20.1	19.0	38.0	32.2	36.6	157
17.	157	80.1	248	101	98.8	62.0	42.7	30.3	21.9	18.7	35.2	34.1	36.4	148
18.	217	83.2	234	97.4	96.9	58.2	42.6	33.4	36.1	19.0	31.7	32.6	47.1	115
19.	246	78.9	206	94.9	92.6	57.5	49.7	36.5	23.5	19.3	32.2	29.6	49.3	90.5
20.	252	77.3	176	90.6	93.1	55.5	79.9	40.0	27.1	21.1	30.6	47.7	48.4	84.3
21.	253	73.0	166	89.1	88.8	55.9	90.5	36.4	38.0	21.1	25.1	57.9	45.2	79.7
22.	232	80.2	162	86.8	84.1	58.0	86.7	36.6	34.1	21.5	22.6	54.6	43.9	93.9
23.	169	127	160	84.0	80.6	55.0	78.2	31.7	37.7	21.9	24.9	40.5	41.0	106
24.	140	167	156	82.5	76.8	54.4	80.3	26.1	43.0	21.5	24.3	39.7	42.1	99.2
25.	126	198	158	83.7	76.0	54.3	103	31.4	29.0	21.9	30.5	39.3	39.9	87.1
26.	122	212	154	84.3	75.5	56.6	105	33.1	27.8	22.2	28.7	38.2	40.0	80.0
27.	120	211	153	85.3	77.5	76.0	84.9	25.4	26.3	23.1	25.9	36.9	43.5	83.6
28.	116	212	172	84.4	75.6	92.5	68.4	25.6	27.3	21.9	22.4	39.2	44.3	90.9
29.	111	213	216		75.2	84.1	57.0	26.7	27.1	23.9	20.5	42.1	44.1	129
30.	106	224	250		72.4	73.2	49.4	28.5	24.4	34.3	22.5	39.6	41.0	137
31.		258	260		73.8		49.0		24.6	38.8		40.4		116

Hauptwerte

Tag	2.	11.	13.	24.	30.	25.	18.	27.	16.	17.	7.	1.	14.	11.
NQ	105	70.3	133	82.5	72.4	54.3	42.6	25.4	20.1	18.7	18.9	26.3	35.8	32.3
MQ	172	121	260	146	100	67.7	67.3	35.9	30.3	23.2	31.8	41.0	42.7	77.4
HQ	252	268	544	259	175	114	106	57.1	54.0	50.8	82.3	70.6	62.1	162
Tag	20.+	31.	6.+	1.	13.+	28.	25.+	10.	18.	31.	17.	9.	4.	16.
h_N mm	95	83	92	21	33	54	79	47	70	28	79	64	35	80
h_A mm	53	39	83	42	32	21	21	11	10	7	10	13	13	25

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Jahr	1947	1959	1960	1947	1947	1960	1947	1960	1947	1947	1947	1947	1947	1959
NQ	9.00	9.52	16.4	21.4	20.2	17.4	8.70	8.50	6.50	5.20	5.20	7.50	9.00	9.52
MNQ	41.9	58.8	71.0	74.3	65.1	50.5	32.5	23.1	21.1	20.8	21.8	29.8	41.9	58.6
MQ	83.3	122	144	139	123	90.0	55.9	40.5	42.8	38.2	40.0	54.0	81.2	121
MHQ	160	223	259	257	232	161	108	87.3	90.8	77.5	83.6	106	156	220
HQ	643	614	642	1200	540	369	346	256	401	312	271	555	643	614
Jahr	1998	1960	1987	1946	1981	1994	1965	1984	1956	1954	1993	1998	1998	1960

	1940/2002		1941/2003						63 Jahre					
Mh_N mm	70	75	67	53	55	50	59	71	80	74	66	61	69	75
Mh_A mm	26	39	46	40	39	28	18	13	14	12	12	17	25	38

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	18.7	am 17.08.2003	54.3	18.7
MQ m³/s	91.0		145	38.3
HQ m³/s	544	am 06.01.2003 bei W= 493 cm	544	106
Nq l/(s km²)	2.23		6.47	2.23
Mq l/(s km²)	10.8		17.2	4.57
Hq l/(s km²)	64.8		64.8	12.6
h_N mm	745		378	367
h_A mm	342		270	73

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
18.7	am 17.08.2003
76.7	
544	am 06.01.2003 bei W= 493 cm
2.23	
9.14	
64.8	
682	
288	

	1941/2003 (*) 63 Jahre				1941/2003	
NQ m³/s	5.20	am 01.08.1947	9.00	5.20	5.20	am 01.08.1947
MNQ m³/s	15.6		33.5	15.9	15.9	
MQ m³/s	80.8		117	45.3	80.6	
MHQ m³/s	378		367	168	379	
HQ m³/s	1200	am 12.02.1946 bei W= 546 cm	1200	555	1200	am 12.02.1946 bei W= 546 cm
HQ_1 m³/s	298		290	128	298	
HQ_5 m³/s	479		476	226	479	
MNq l/(s km²)	1.86		3.99	1.90	1.90	
Mq l/(s km²)	9.63		13.9	5.40	9.61	
MHq l/(s km²)	45.1		43.8	20.0	45.1	

	1941/2003 (*) 63 Jahre			1941/2003		
Mh_N mm	782		371	411	780	
Mh_A mm	304		218	86	303	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	5.20	0.620	01.08.1947	1200	143	546	12.02.1946
2	6.70	0.799	10.07.1957	643	76.6	504	02.11.1998
3	7.15	0.852	16.08.1949	642	76.5	504	04.01.1987
4	7.50	0.894	10.05.1946	614	73.2	502	08.12.1960
5	7.60	0.906	23.08.1959	563	67.1	495	02.02.1995
6	7.80	0.930	08.08.1938	561	66.9	496	05.12.1961
7	8.47	1.01	10.08.1964	560	66.8	495	26.02.1970
8	8.50	1.01	28.06.1960	547	65.2	494	18.01.1948
9	9.00	1.07	29.08.1950	544	64.8	493	06.01.2003
10	9.00	1.07	29.06.1941	540	64.4	492	05.01.1994

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1941/2003 Obere Hüllwerte	63 Kalenderjahre Mittlere Werte	63 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	542	542	1200	452	122
363	538	538	960	397	121
362	499	499	760	368	119
361	486	486	740	345	113
360	410	410	640	330	113
359	373	373	590	313	111
358	368	368	564	301	110
357	302	302	526	291	109
356	284	284	507	283	105
350	252	250	403	249	99.7
340	232	206	348	206	92.7
330	213	166	325	179	83.2
320	198	146	283	159	73.0
300	157	107	236	127	57.0
270	110	85.3	173	99.4	45.2
240	88.0	75.0	132	80.2	24.7
210	78.2	57.9	114	65.9	18.0
183	67.0	48.4	104	55.5	16.4
150	50.8	40.9	88.2	45.7	14.5
130	40.8	38.8	81.4	40.5	14.0
120	39.4	36.8	76.2	38.2	13.6
110	38.0	36.3	73.3	36.2	13.2
100	35.4	34.9	67.8	34.0	12.6
90	33.7	33.6	64.4	31.7	11.8
80	32.2	32.2	59.6	29.7	11.4
70	29.0	29.0	55.6	27.7	10.8
60	27.1	27.1	52.5	25.7	10.5
50	25.6	25.6	49.7	23.5	9.40
40	24.5	24.5	46.9	21.2	9.40
30	23.4	23.4	43.8	19.1	8.30
25	22.6	22.6	42.5	17.9	7.50
20	22.2	22.2	40.8	16.7	6.80
15	21.5	21.5	37.3	15.1	6.50
10	20.5	20.5	36.1	13.7	6.00
9	20.5	20.5	35.6	13.3	5.95
8	20.3	20.3	35.5	13.0	5.70
7	20.1	20.1	35.1	13.0	5.70
6	20.1	20.1	34.6	12.1	5.70
5	19.4	19.4	34.4	11.5	5.40
4	19.3	19.3	33.9	10.9	5.40
3	19.3	19.3	33.8	10.5	5.40
2	19.0	19.0	32.9	9.60	5.40
1	18.9	18.9	32.6	8.70	5.40
0	18.7	18.7	30.9	5.20	5.20

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/2003

Extremwerte ab 1936

eisfrei

A_{Eo} : 204.87 km²
PNP : NN+ 49.58 m
Lage : 4.30 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Milte Nr. 3169000000100
Gewässer : Hessel
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.17	2.46	6.21	4.10	1.82	1.41	2.43	0.613	0.705	0.336	0.637	0.492	0.902	1.29
2.	2.62	3.09	12.4	4.19	2.59	2.16	1.93	0.585	1.16	0.183	0.544	0.765	1.04	1.04
3.	3.95	2.80	20.8	7.23	3.26	2.03	2.00	0.689	1.52	0.165	0.440	0.602	1.82	0.948
4.	5.88	2.51	10.2	6.51	2.78	1.73	1.64	0.812	1.60	0.527	0.369	0.404	2.15	0.906
5.	3.79	2.46	6.64	6.35	2.81	1.66	1.49	0.684	0.856	0.309	0.336	0.541	1.71	0.906
6.	3.32	2.23	5.47	6.17	2.85	1.54	1.42	0.507	0.906	0.265	0.172	0.771	1.50	0.683
7.	3.40	1.86	4.75	4.98	3.23	1.41	1.31	0.261	1.11	0.206	0.147	1.56	1.32	0.850
8.	4.32	1.96	4.19	4.96	2.53	1.22	1.18	0.945	0.833	0.196	1.13	1.83	1.01	0.982
9.	8.10	2.10	3.74	5.62	2.72	1.30	1.10	1.57	0.777	0.123	1.35	2.29	1.18	0.852
10.	5.51	1.78	3.36	4.73	2.79	1.55	1.13	0.519	0.725	0.128	0.979	1.69	1.32	0.817
11.	5.47	1.72	2.85	3.99	2.93	1.40	1.08	0.456	0.648	0.279	2.62	1.15	1.09	0.817
12.	4.78	1.66	2.92	3.60	5.46	1.30	0.997	0.464	0.530	0.126	1.77	1.13	1.09	1.08
13.	4.22	1.66	4.24	3.27	3.78	1.21	0.997	0.433	0.324	0.129	0.895	1.26	1.09	1.33
14.	4.28	1.38	9.62	3.07	3.17	1.18	0.955	0.592	0.715	0.146	0.864	1.00	1.04	6.10
15.	3.71	1.59	7.30	2.54	2.52	1.18	0.960	0.515	0.487	0.171	1.03	0.997	0.770	4.85
16.	3.43	2.02	6.25	2.66	2.56	1.18	1.03	0.487	0.427	0.191	0.817	0.997	1.04	3.46
17.	11.3	2.14	5.39	2.57	2.34	1.12	0.925	0.491	0.926	0.184	0.747	0.910	1.76	2.88
18.	8.49	1.90	4.47	2.46	2.05	1.09	0.926	1.35	0.646	0.298	0.701	0.615	1.42	2.47
19.	5.76	1.85	4.32	2.39	2.05	1.10	1.01	0.914	0.265	0.214	0.647	0.817	1.75	2.17
20.	4.63	1.85	4.53	2.35	1.97	1.14	1.13	0.817	0.287	0.221	0.317	1.03	1.58	1.79
21.	4.14	1.51	4.45	2.22	1.89	1.09	1.27	0.716	0.611	0.196	0.491	0.884	1.53	2.45
22.	3.81	3.17	4.39	1.92	1.77	1.06	1.25	0.694	0.759	0.196	0.715	0.968	1.16	2.91
23.	3.34	7.87	4.76	2.11	1.73	1.06	1.18	0.579	0.646	0.131	0.620	0.826	1.26	2.23
24.	3.26	4.96	4.71	2.30	1.66	1.03	1.18	0.582	0.804	0.248	0.565	0.817	1.45	2.01
25.	3.37	5.09	3.70	2.06	1.66	0.997	1.34	0.566	0.875	0.466	0.589	0.511	1.28	1.95
26.	3.09	4.80	4.36	1.95	1.66	1.14	1.20	0.519	0.309	0.265	0.566	0.786	1.31	1.91
27.	2.85	5.07	5.85	1.95	1.66	1.59	1.01	0.487	0.520	0.250	0.237	1.07	1.28	1.77
28.	2.77	5.73	7.75	1.98	1.62	1.40	0.796	0.628	0.755	0.196	0.425	0.817	1.24	2.63
29.	2.68	5.46	9.55		1.56	1.37	0.788	0.700	0.487	0.920	0.705	0.817	0.917	3.22
30.	2.42	13.8	7.29		1.52	1.55	0.713	0.781	0.428	0.367	0.487	0.770	1.07	2.36
31.		10.5	5.39		1.41		0.675		0.391	0.338		0.784		2.06

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	14.	11.	22.	31.	25.	31.	7.	19.	9.	7.	4.	15.	6.
NQ	2.17	1.38	2.85	1.92	1.41	0.997	0.675	0.261	0.265	0.123	0.147	0.404	0.770	0.683
MQ	4.36	3.51	6.19	3.58	2.40	1.34	1.19	0.665	0.711	0.257	0.730	0.964	1.30	1.99
HQ	13.9	17.8	23.6	8.76	6.50	2.88	2.66	2.66	2.46	1.85	3.20	3.54	4.24	7.53
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	10.	1.	9.	7.	25.	11.	13.+	17.	15.
h_N mm	102	88	103	25	36	55	59	72	76	36	79	76	44	71
h_A mm	55	46	81	42	31	17	16	8	9	3	9	13	16	26

	1969/2002		1970/2003 34 Kalenderjahre											
Jahr	1991	1997	1996	1996	1972	1996	1971	1999	1999	2001	2001	1997	1991	1997
NQ	0.330	0.466	0.513	0.706	0.603	0.402	0.249	0.108	0.163	0.107	0.139	0.296	0.330	0.466
MNQ	1.01	1.39	1.82	1.86	1.73	1.37	0.839	0.577	0.520	0.442	0.462	0.762	1.01	1.39
MQ	2.15	3.22	3.86	3.51	3.41	2.41	1.54	1.13	1.04	0.801	1.02	1.47	2.14	3.24
MHQ	7.22	11.4	12.6	10.3	11.1	6.55	4.53	4.41	4.05	2.53	3.39	5.44	7.23	11.4
HQ	23.9	33.6	30.8	28.3	25.2	15.4	18.8	22.7	20.0	5.73	9.90	26.2	23.9	33.6
Jahr	1998	1986	1987	1970	1981+	1994	1984	1981	1981	1972	1998	1993	1998	1986
Mh_N mm	72	80	73	55	65	51	60	75	71	66	72	67	70	81
Mh_A mm	27	42	50	42	45	30	20	14	14	10	13	19	27	42

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.123	am 9.08.2003	0.997	0.123	0.123	am 9.08.2003
MQ m³/s	2.15		3.57	0.754	1.77	
HQ m³/s	23.6	am 3.01.2003 bei W = 180 cm	23.6	3.54	23.6	am 3.01.2003 bei W = 180 cm
Nq l/(skm²)	0.601		4.87	0.601	0.601	
Mq l/(skm²)	10.5		17.4	3.68	8.64	
Hq l/(skm²)	115		115	17.3	115	
h_N mm	807		409	398	732	
h_A mm	331		273	59	273	

	1970/2003 (*) 34 Jahre				1970/2003	
NQ m³/s	0.107	am 25.08.2001	0.330	0.107	0.107	am 25.08.2001
MNQ m³/s	0.327		0.814	0.340	0.340	
MQ m³/s	2.12		3.09	1.17	2.13	
MHQ m³/s	19.1		18.8	8.08	19.4	
HQ m³/s	33.6	am 30.12.1986 bei W = 209 cm	33.6	26.2	33.6	am 30.12.1986 bei W = 209 cm
HQ_1 m³/s	18.6					
HQ_5 m³/s	24.9					
MNq l/(skm²)	1.60		3.97	1.66	1.66	
Mq l/(skm²)	10.4		15.1	5.70	10.4	
MHq l/(skm²)	93.2		91.6	39.5	94.7	
Mh_N mm	805		395	410	805	
Mh_A mm	327		236	91	327	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1970/2003 34 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	20.8	20.8	31.4	15.9	5.57
363	13.8	12.4	27.1	12.4	5.54
362	12.4	10.2	23.6	11.1	4.98
361	11.3	9.62	18.4	10.0	4.79
360	10.5	9.55	16.0	9.48	4.60
359	10.2	7.75	15.3	8.84	4.53
358	9.62	7.30	14.3	8.43	4.28
357	9.55	7.29	13.4	8.08	4.01
356	8.49	7.23	12.3	7.79	3.87
350	7.23	6.17	9.93	6.43	3.04
340	5.73	4.86	8.50	5.28	2.74
330	5.07	4.32	7.34	4.59	2.27
320	4.63	3.46	6.33	4.07	2.02
300	3.74	2.62	5.10	3.36	1.71
270	2.68	1.98	4.20	2.58	1.32
240	2.05	1.59	3.57	2.06	1.07
210	1.66	1.30	2.89	1.69	0.858
183	1.34	1.13	2.45	1.43	0.717
150	1.06	0.997	1.98	1.16	0.604
130	0.925	0.884	1.85	1.03	0.547
120	0.833	0.817	1.80	0.965	0.540
110	0.796	0.786	1.76	0.907	0.506
100	0.755	0.747	1.70	0.856	0.475
90	0.700	0.694	1.64	0.796	0.418
80	0.628	0.628	1.58	0.744	0.374
70	0.579	0.579	1.53	0.697	0.356
60	0.519	0.519	1.48	0.644	0.332
50	0.487	0.487	1.41	0.593	0.310
40	0.404	0.404	1.36	0.544	0.295
30	0.309	0.309	1.29	0.494	0.273
25	0.265	0.265	1.26	0.470	0.257
20	0.237	0.237	1.20	0.431	0.237
15	0.196	0.196	1.10	0.399	0.196
10	0.183	0.183	1.00	0.356	0.183
9	0.172	0.172	0.998	0.349	0.172
8	0.171	0.171	0.953	0.337	0.171
7	0.165	0.165	0.943	0.323	0.165
6	0.147	0.147	0.902	0.307	0.147
5	0.146	0.146	0.884	0.290	0.146
4	0.131	0.131	0.855	0.273	0.131
3	0.129	0.129	0.855	0.253	0.129
2	0.128	0.128	0.819	0.233	0.128
1	0.126	0.126	0.802	0.196	0.126
0	0.123	0.123	0.752	0.107	0.107

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.107	0.520	25.08.2001	33.6	164	209	30.12.1986
2	0.108	0.528	27.06.1999	30.8	150	198	6.01.1987
3	0.123	0.601	9.08.2003	30.0	147	195	2.01.1987
4	0.138	0.672	7.08.1975	29.5	144	193	26.01.1995
5	0.144	0.703	6.09.1976	28.6	139	189	29.01.1993
6	0.161	0.784	13.08.1997	28.3	138	176	23.02.1970
7	0.181	0.882	4.09.1983	26.9	131	182	28.01.1994
8	0.183	0.895	14.08.1990	26.4	129	180	19.12.1988
9	0.183	0.895	29.08.1973	26.2	128	179	4.10.1993
10	0.218	1.06	3.08.1991	25.2	123	183	12.03.1981

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 46.62 km²
PNP : NN+ 73.56 m
Lage : 52.23 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Ahlen Nr. 3211000000300
Gewässer : Werse
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.604	0.443	3.41	1.04	0.344	0.332	0.688	0.160	0.287	0.098	0.195	0.153	0.482	0.303
2.	2.26	0.692	8.93	0.956	0.681	0.636	0.371	0.168	0.200	0.081	0.122	0.556	0.327	0.260
3.	2.91	0.559	10.0	3.42	1.24	0.453	0.411	0.198	0.194	0.076	0.091	1.28	0.537	0.237
4.	2.46	0.500	4.81	2.61	0.776	0.323	0.254	0.281	0.191	0.078	0.089	1.14	0.431	0.219
5.	1.42	0.462	2.54	2.19	0.642	0.310	0.224	0.164	0.104	0.071	0.088	0.691	0.365	0.208
6.	1.02	0.413	1.79	1.85	0.962	0.277	0.222	0.160	0.093	0.075	0.083	0.381	0.315	0.243
7.	1.38	0.386	1.35	1.31	1.04	0.279	0.200	0.161	0.094	0.072	0.084	0.825	0.292	0.199
8.	1.86	0.350	1.13	1.34	0.728	0.289	0.234	0.627	0.082	0.088	0.955	0.912	0.310	0.209
9.	4.78	0.314	0.964	1.22	0.640	0.277	0.249	0.453	0.069	0.073	0.308	0.948	0.275	0.203
10.	2.04	0.365	0.826	1.03	0.547	0.285	0.220	0.164	0.072	0.065	0.446	0.543	0.272	0.196
11.	3.07	0.361	0.750	0.892	1.39	0.274	0.195	0.145	0.084	0.071	0.670	0.401	0.264	0.192
12.	2.22	0.322	0.680	0.754	2.09	0.256	0.194	0.134	0.069	0.065	0.278	0.319	0.268	0.269
13.	1.48	0.278	1.39	0.657	1.15	0.225	0.271	0.127	0.064	0.074	0.163	0.298	0.304	0.981
14.	1.26	0.269	2.26	0.570	0.835	0.222	0.215	0.118	0.077	0.066	0.141	0.255	0.330	4.37
15.	1.07	0.297	1.95	0.497	0.652	0.195	0.220	0.107	0.082	0.069	0.131	0.229	0.358	2.38
16.	1.15	0.484	1.60	0.459	0.561	0.173	0.240	0.100	0.229	0.071	0.116	0.238	0.456	1.52
17.	7.54	0.490	1.26	0.434	0.525	0.193	0.223	0.102	0.762	0.068	0.111	0.227	0.551	1.09
18.	3.48	0.359	1.00	0.415	0.495	0.198	0.348	0.363	0.158	0.207	0.112	0.233	0.376	0.835
19.	1.97	0.333	0.900	0.418	0.466	0.211	0.412	0.109	0.113	0.217	0.101	0.219	0.356	0.705
20.	1.36	0.331	0.851	0.376	0.435	0.252	0.256	0.105	0.144	0.093	0.103	0.240	0.349	0.639
21.	1.07	0.312	0.877	0.346	0.403	0.204	0.395	0.110	0.259	0.090	0.098	0.273	0.307	1.03
22.	0.915	2.00	0.847	0.349	0.369	0.269	0.389	0.090	0.763	0.092	0.093	0.243	0.280	2.05
23.	0.745	3.69	1.13	0.449	0.352	0.194	0.264	0.153	0.275	0.120	0.276	0.208	0.255	1.14
24.	0.666	2.26	1.15	0.439	0.372	0.184	0.233	0.110	0.171	0.100	0.096	0.301	0.263	0.862
25.	0.660	1.94	0.893	0.434	0.360	0.197	0.381	0.089	0.131	0.090	0.083	0.501	0.280	0.777
26.	0.573	1.68	0.917	0.426	0.346	0.273	0.221	0.076	0.125	0.090	0.080	0.532	0.285	0.714
27.	0.521	1.95	1.50	0.393	0.326	0.320	0.184	0.070	0.212	0.088	0.091	0.455	0.333	1.12
28.	0.514	2.07	1.99	0.352	0.325	0.219	0.181	0.188	0.110	0.087	0.091	0.258	0.375	1.28
29.	0.507	1.81	2.88		0.315	0.230	0.167	0.143	0.096	0.466	0.209	0.252	0.328	1.11
30.	0.461	12.4	2.33		0.294	0.463	0.171	0.167	0.090	0.153	0.094	0.268	0.324	0.834
31.		7.84	1.42		0.267		0.168		0.087	0.116		0.397		0.664

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	14.	12.	21.	31.	16.	29.	27.	13.	12.+	26.	1.	23.	11.
NQ	0.461	0.269	0.680	0.346	0.267	0.173	0.167	0.070	0.064	0.065	0.080	0.153	0.255	0.192
MQ	1.73	1.48	2.08	0.915	0.643	0.274	0.271	0.171	0.177	0.106	0.187	0.444	0.342	0.866
HQ	11.4	17.2	16.8	4.77	3.75	1.08	1.64	2.79	3.32	0.714	3.37	4.93	0.922	6.13
Tag	17.	30.	2.	3.	11.	30.	1.	8.	22.	29.	8.	3.	16.+	14.
h_N mm														
h_A mm	96	85	119	47	37	15	16	10	10	6	10	26	19	50

	1975/2002		1976/2003 28 Kalenderjahre											
Jahr	1995	1975	1996	1998	1996	1976	1996	1996	1996	1997	1997	1997	1995	1995
NQ	0.047	0.043	0.040	0.126	0.112	0.053	0.024	0.012	0.013	0.022	0.004	0.025	0.047	0.047
MNQ	0.193	0.273	0.356	0.337	0.324	0.250	0.166	0.139	0.107	0.105	0.105	0.164	0.200	0.278
MQ	0.667	0.980	1.14	0.903	0.939	0.533	0.444	0.308	0.297	0.261	0.335	0.450	0.676	1.01
MHQ	4.92	6.27	6.19	4.34	5.56	2.53	6.66	2.91	3.43	3.27	3.29	3.98	4.94	6.48
HQ	25.6	17.3	16.9	13.0	18.0	8.82	87.2	19.6	15.6	11.4	10.5	28.8	25.6	17.3
Jahr	1998	2002	1995	1984	1994	1986	2001	1981	1980	1981	1998	1998	1998	2002
Mh_N mm														
Mh_A mm	37	56	66	47	54	30	26	17	17	15	19	26	38	58

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.064	am 13.07.2003	0.173	0.064	0.064	am 13.07.2003
MQ m³/s	0.706		1.19	0.226	0.539	
HQ m³/s	17.2	am 30.12.2002 bei W = 218 cm	17.2	4.93	16.8	am 2.01.2003 bei W = 215 cm
Nq l/(skm²)	1.38		3.71	1.38	1.38	
Mq l/(skm²)	15.1		25.6	4.86	11.6	
Hq l/(skm²)	370		370	106	360	
h_N mm						
h_A mm	478		400	77	365	

	1976/2003 (*) 28 Jahre				1976/2003	
NQ m³/s	0.004	am 17.09.1997	0.040	0.004	0.004	am 17.09.1997
MNQ m³/s	0.075		0.151	0.077	0.077	
MQ m³/s	0.604		0.863	0.349	0.607	
MHQ m³/s	15.3		10.2	11.3	14.9	
HQ m³/s	87.1	am 3.05.2001 bei W = 364 cm	25.6	87.1	87.1	am 3.05.2001 bei W = 364 cm
HQ_1 m³/s	9.83					
HQ_5 m³/s	18.0					
MNq l/(skm²)	1.61		3.23	1.64	1.64	
Mq l/(skm²)	13.0		18.5	7.50	13.0	
MHq l/(skm²)	328		219	243	319	
Mh_N mm						
Mh_A mm	409		290	119	411	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1976/2003 28 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	12.4	10.0	14.0	6.35	2.83
363	10.0	8.93	12.0	5.18	2.13
362	8.93	4.81	8.17	4.42	2.06
361	7.84	4.37	6.80	3.91	2.02
360	7.54	3.42	6.09	3.63	1.90
359	4.81	3.41	5.58	3.41	1.81
358	4.78	2.88	5.43	3.17	1.75
357	3.69	2.61	5.26	3.02	1.67
356	3.48	2.54	4.78	2.91	1.62
350	2.61	2.05	3.59	2.35	1.13
340	2.07	1.39	2.85	1.77	0.898
330	1.81	1.15	2.26	1.40	0.736
320	1.38	1.03	1.81	1.17	0.593
300	1.03	0.834	1.34	0.899	0.383
270	0.681	0.543	0.999	0.640	0.255
240	0.466	0.397	0.788	0.491	0.184
210	0.381	0.326	0.584	0.387	0.139
183	0.315	0.277	0.507	0.323	0.124
150	0.255	0.238	0.422	0.264	0.108
130	0.222	0.217	0.364	0.229	0.102
120	0.209	0.203	0.349	0.214	0.096
110	0.195	0.195	0.331	0.200	0.095
100	0.181	0.181	0.313	0.184	0.091
90	0.163	0.163	0.297	0.172	0.087
80	0.143	0.143	0.285	0.160	0.080
70	0.116	0.116	0.274	0.147	0.071
60	0.105	0.105	0.262	0.136	0.065
50	0.096	0.096	0.247	0.124	0.060
40	0.090	0.090	0.231	0.111	0.050
30	0.087	0.087	0.226	0.099	0.044
25	0.083	0.083	0.218	0.093	0.037
20	0.078	0.078	0.209	0.087	0.031
15	0.074	0.074	0.202	0.078	0.025
10	0.071	0.071	0.189	0.069	0.015
9	0.071	0.071	0.186	0.067	0.015
8	0.070	0.070	0.185	0.066	0.015
7	0.069	0.069	0.184	0.062	0.015
6	0.069	0.069	0.182	0.058	0.014
5	0.069	0.069	0.182	0.055	0.013
4	0.068	0.068	0.180	0.051	0.012
3	0.066	0.066	0.180	0.045	0.012
2	0.065	0.065	0.172	0.037	0.008
1	0.065	0.065	0.160	0.027	0.008
0	0.064	0.064	0.148	0.004	0.004

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.004	0.085	17.09.1997	87.1	1869	364	3.05.2001
2	0.012	0.260	26.06.1996	28.8	619	264	28.10.1998
3	0.028	0.609	23.08.1995	27.8	596	266	29.05.1984
4	0.038	0.813	1.08.1999	25.6	550	254	1.11.1998
5	0.039	0.837	10.05.1976	19.6	421	238	29.06.1981
6	0.040	0.858	20.09.1978	18.0	386	221	15.03.1994
7	0.043	0.921	31.12.1975	17.2	370	218	30.12.2002
8	0.050	1.06	29.10.1979	16.9	363	215	30.01.1995
9	0.054	1.17	26.09.1983	16.8	360	215	2.01.2003
10	0.056	1.21	31.10.1977	16.3	349	222	19.12.1988

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 321.58 km²
PNP : NN+ 48.70 m
Lage : 27.47 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Albersloh Nr. 3259000000100
Gewässer : Werse
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.43	2.21	25.0	5.17	1.36	1.09	3.38	0.493	1.05	0.287	0.334	0.307	1.49	1.18
2.	7.30	3.07	42.7	4.52	2.06	2.07	2.28	0.626	0.914	0.274	0.366	1.34	1.13	1.06
3.	11.4	2.68	79.0	16.2	3.39	1.79	2.73	1.12	0.798	0.246	0.227	1.23	2.42	0.913
4.	13.9	2.33	50.7	17.3	3.00	1.32	1.73	0.816	0.725	0.222	0.189	3.57	3.23	0.847
5.	7.95	2.15	17.8	13.0	2.59	1.27	1.29	0.563	0.532	0.205	0.212	1.77	2.03	0.822
6.	5.27	1.88	10.4	9.85	2.68	1.15	1.04	0.477	0.378	0.200	0.211	1.24	1.61	0.849
7.	5.17	1.79	7.19	6.61	4.39	1.07	0.901	0.421	0.303	0.200	0.232	3.33	1.29	0.773
8.	10.1	1.60	5.44	5.65	3.36	1.06	0.839	0.661	0.288	0.210	1.81	4.78	1.19	0.780
9.	23.6	1.46	4.01	5.08	2.80	1.07	0.772	1.93	0.288	0.244	1.80	5.01	1.10	0.813
10.	13.7	1.34	3.30	4.14	2.32	1.11	0.748	0.666	0.288	0.233	0.727	2.93	0.920	0.802
11.	14.6	1.23	2.82	3.46	3.03	1.06	0.664	0.516	0.267	0.217	3.03	2.07	0.829	0.771
12.	13.5	1.19	2.59	2.99	13.7	0.935	0.638	0.423	0.248	0.186	1.93	1.52	0.790	0.907
13.	8.58	1.14	4.14	2.62	6.88	0.842	0.710	0.395	0.244	0.203	0.878	1.21	0.759	2.40
14.	7.58	1.14	10.1	2.28	4.45	0.844	0.819	0.355	0.244	0.205	0.594	1.00	0.761	21.9
15.	5.64	1.18	10.8	2.06	3.30	0.873	0.656	0.326	0.244	0.178	0.505	0.809	0.763	15.9
16.	5.14	1.75	9.27	1.87	2.75	0.814	0.654	0.317	0.305	0.189	0.461	0.798	0.764	9.69
17.	35.6	2.42	7.27	1.71	2.51	0.838	0.584	0.341	7.52	0.181	0.413	0.676	1.88	6.40
18.	24.8	1.87	5.55	1.66	2.22	0.845	0.956	1.13	1.53	0.197	0.379	0.687	1.58	4.66
19.	12.9	1.72	4.73	1.62	2.05	0.866	1.05	0.615	0.694	0.485	0.344	0.640	1.59	3.66
20.	8.29	1.74	4.36	1.58	1.90	1.03	0.800	0.425	0.516	0.291	0.301	0.640	1.57	3.12
21.	6.28	1.66	4.34	1.41	1.75	0.899	0.955	0.340	0.577	0.244	0.299	0.724	1.52	4.01
22.	4.94	4.79	4.19	1.35	1.61	0.820	1.79	0.340	1.60	0.189	0.281	0.730	1.39	9.80
23.	4.17	24.6	5.75	1.36	1.57	0.789	1.20	0.308	0.952	0.231	0.599	0.535	1.26	6.89
24.	3.70	14.9	6.91	1.40	1.47	0.745	1.06	0.422	0.840	0.220	0.501	0.487	1.17	4.93
25.	3.68	12.6	4.86	1.40	1.44	0.717	1.59	0.313	0.622	0.257	0.311	0.460	1.08	4.61
26.	3.81	10.1	4.69	1.42	1.35	0.928	1.08	0.288	0.468	0.194	0.256	0.615	1.16	3.97
27.	3.25	12.2	7.15	1.36	1.39	1.44	0.723	0.288	0.640	0.160	0.263	0.925	1.21	4.50
28.	2.79	11.9	10.1	1.30	1.25	0.875	0.603	0.318	0.487	0.160	0.264	0.570	1.30	6.60
29.	2.56	9.49	17.2		1.15	0.742	0.573	0.717	0.335	1.06	0.445	0.542	1.20	7.01
30.	2.30	55.0	12.9		1.14	1.48	0.554	0.425	0.311	0.609	0.410	0.559	1.21	4.80
31.		71.7	7.83		1.07		0.542		0.294	0.272		0.573		3.60

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		30.	14.+	12.	28.	31.	25.	31.	26.+	13.+	27.+	4.	1.	13.	11.
NQ		2.30	1.14	2.59	1.30	1.07	0.717	0.542	0.288	0.244	0.160	0.189	0.307	0.759	0.771
MQ		9.17	8.54	12.7	4.30	2.77	1.05	1.09	0.546	0.791	0.266	0.619	1.36	1.34	4.48
HQ		47.9	80.2	86.6	26.8	17.9	3.89	4.37	3.89	13.2	2.09	5.04	6.12	4.21	26.5
Tag		17.	30.+	3.	3.+	12.	30.	1.	9.	17.	29.	8.	7.	3.+	14.
h_N	mm	93	101	91	18	36	47	55	63	105	28	77	89	32	62
h_A	mm	74	71	106	32	23	8	9	4	7	2	5	11	11	37

		1959/2002		1960/2003 44 Kalenderjahre											
Jahr		1964	1959	1960	1996	1960	1960	1973	1960	1973	1973	1973	1964	1964	1995
NQ		0.074	0.121	0.154	0.213	0.300	0.250	0.173	0.114	0.123	0.073	0.068	0.074	0.074	0.173
MNQ		0.758	1.25	1.54	1.61	1.43	1.08	0.552	0.421	0.372	0.329	0.360	0.478	0.772	1.26
MQ		3.23	5.71	5.84	5.19	4.73	3.11	1.81	1.12	1.31	0.935	1.35	1.79	3.26	5.81
MHQ		17.5	29.4	27.6	22.0	23.7	12.7	10.9	6.84	8.29	5.73	7.89	9.44	17.6	30.0
HQ		62.2	109	86.6	64.0	76.6	36.3	67.9	70.7	60.7	21.5	49.0	58.8	62.2	109
Jahr		1998	1960	2003	1970	1994	1962	1984	1981	1980	1968	1968	1998	1998	1960
Mh_N	mm	66	75	63	47	59	53	63	73	75	68	68	59	66	76
Mh_A	mm	26	48	49	39	39	25	15	9	11	8	11	15	26	48

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.160	am 27.08.2003	0.717	0.160	0.160	am 27.08.2003
MQ	m³/s	3.60		6.47	0.782	2.61	
HQ	m³/s	86.6	am 3.01.2003 bei W = 307 cm	86.6	13.2	86.6	am 3.01.2003 bei W = 307 cm
Nq	l/(skm²)	0.498		2.23	0.498	0.498	
Mq	l/(skm²)	11.2		20.1	2.43	8.13	
Hq	l/(skm²)	269		269	41.2	269	
h_N	mm	803		386	417	703	
h_A	mm	353		315	39	256	

		1960/2003 (*) 44 Jahre				1960/2003	
NQ	m³/s	0.068	am 13.09.1973	0.074	0.068	0.068	am 13.09.1973
MNQ	m³/s	0.220		0.503	0.237	0.235	
MQ	m³/s	3.00		4.64	1.39	3.01	
MHQ	m³/s	49.1		45.9	23.0	49.6	
HQ	m³/s	109	am 5.12.1960 bei W = 399 cm	109	70.7	109	am 5.12.1960 bei W = 399 cm
HQ_1	m³/s	44.9					
HQ_5	m³/s	65.5					
MNq	l/(skm²)	0.685		1.56	0.738	0.731	
Mq	l/(skm²)	9.33		14.4	4.31	9.36	
MHq	l/(skm²)	153		143	71.4	154	
Mh_N	mm	770		364	406	771	
Mh_A	mm	294		226	68	296	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1960/2003 44 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	79.0	79.0	96.6	37.5	9.59
363	71.7	50.7	56.5	30.6	6.24
362	55.0	42.7	47.8	25.7	5.86
361	50.7	25.0	43.3	23.6	5.63
360	42.7	21.9	38.0	21.8	4.71
359	35.6	17.8	32.7	20.2	4.54
358	25.0	17.3	31.2	18.9	4.49
357	24.8	17.2	30.2	17.7	4.48
356	24.6	16.2	26.9	16.7	4.33
350	14.9	10.4	22.6	13.2	4.07
340	12.2	7.19	16.2	10.0	3.06
330	9.49	5.65	12.9	7.78	2.64
320	7.19	4.73	11.7	6.31	2.19
300	4.78	3.39	9.03	4.61	1.75
270	2.93	2.06	6.13	3.05	1.24
240	1.90	1.52	4.56	2.14	0.844
210	1.45	1.21	3.16	1.55	0.596
183	1.15	1.05	2.52	1.19	0.461
150	0.866	0.814	1.91	0.872	0.250
130	0.730	0.730	1.64	0.730	0.216
120	0.676	0.676	1.54	0.669	0.196
110	0.626	0.626	1.44	0.613	0.185
100	0.573	0.573	1.40	0.560	0.177
90	0.516	0.516	1.33	0.513	0.165
80	0.461	0.461	1.29	0.470	0.156
70	0.395	0.395	1.20	0.427	0.147
60	0.334	0.334	1.12	0.387	0.117
50	0.303	0.303	1.07	0.345	0.095
40	0.287	0.287	1.00	0.313	0.086
30	0.246	0.246	0.868	0.283	0.086
25	0.244	0.244	0.832	0.266	0.086
20	0.222	0.222	0.789	0.248	0.081
15	0.210	0.210	0.755	0.231	0.080
10	0.200	0.200	0.733	0.203	0.074
9	0.197	0.197	0.724	0.200	0.074
8	0.194	0.194	0.710	0.190	0.074
7	0.189	0.189	0.709	0.185	0.074
6	0.189	0.189	0.699	0.176	0.074
5	0.189	0.189	0.675	0.165	0.074
4	0.186	0.186	0.657	0.159	0.074
3	0.181	0.181	0.646	0.147	0.074
2	0.178	0.178	0.645	0.122	0.074
1	0.160	0.160	0.633	0.086	0.073
0	0.160	0.160	0.558	0.068	0.068

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.068	0.212	13.09.1973	109	338	399	5.12.1960
2	0.074	0.230	14.10.1964	86.6	269	307	3.01.2003
3	0.114	0.354	19.06.1960	80.2	249	293	30.12.2002
4	0.122	0.379	6.08.1976	76.6	238	285	16.03.1994
5	0.122	0.379	19.10.1975	70.7	220	293	30.06.1981
6	0.136	0.422	14.09.1991	69.0	214	366	2.12.1961
7	0.136	0.424	20.07.1990	67.9	211	280	29.05.1984
8	0.140	0.437	25.08.1986	66.2	206	261	19.12.1988
9	0.141	0.438	22.07.1996	64.0	199	356	23.02.1970
10	0.142	0.442	18.08.1988	62.4	194	252	30.01.1995

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 77.72 km²
PNP : NN+ 54.99 m
Lage : 11.11 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Amelsbüren Nr. 3267000000100
Gewässer : Emmerbach
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.688	0.610	7.37	1.18	0.239	0.159	0.812	0.087	0.039	0.060	0.083	0.041	0.212	0.286
2.	2.01	0.733	9.25	1.02	0.385	0.431	0.701	0.120	0.052	0.060	0.060	0.101	0.225	0.281
3.	3.81	0.732	14.9	3.19	0.611	0.433	0.732	0.156	0.060	0.047	0.051	0.127	0.561	0.220
4.	4.68	0.636	13.0	4.45	0.646	0.327	0.593	0.137	0.086	0.041	0.041	0.262	1.48	0.195
5.	2.67	0.581	5.54	3.07	0.583	0.286	0.412	0.118	0.086	0.041	0.032	0.501	0.719	0.195
6.	1.62	0.502	2.61	2.19	0.618	0.262	0.311	0.118	0.079	0.041	0.028	0.746	0.429	0.195
7.	1.32	0.489	1.64	1.46	0.908	0.239	0.281	0.119	0.060	0.034	0.028	1.14	0.335	0.182
8.	2.29	0.452	1.28	1.29	0.801	0.239	0.239	0.103	0.046	0.028	0.038	3.08	0.286	0.154
9.	6.47	0.314	0.892	1.18	0.671	0.239	0.217	0.092	0.041	0.028	0.904	2.70	0.269	0.119
10.	4.78	0.334	0.694	0.981	0.585	0.239	0.195	0.181	0.041	0.039	0.792	1.79	0.222	0.117
11.	3.95	0.300	0.601	0.819	0.622	0.239	0.156	0.118	0.041	0.058	1.26	0.938	0.195	0.117
12.	3.28	0.263	0.543	0.689	2.55	0.216	0.143	0.073	0.032	0.024	1.13	0.400	0.195	0.117
13.	2.08	0.239	0.700	0.567	1.41	0.195	0.117	0.051	0.028	0.018	0.243	0.268	0.177	0.339
14.	1.90	0.239	1.76	0.455	0.976	0.172	0.137	0.041	0.028	0.018	0.132	0.216	0.154	5.93
15.	1.34	0.249	2.10	0.397	0.715	0.154	0.126	0.041	0.028	0.018	0.086	0.176	0.154	5.80
16.	1.11	0.382	1.90	0.384	0.565	0.154	0.084	0.041	0.047	0.018	0.074	0.154	0.154	3.29
17.	7.29	0.688	1.59	0.319	0.504	0.149	0.064	0.041	1.43	0.018	0.060	0.139	0.282	1.84
18.	6.45	0.595	1.31	0.304	0.450	0.117	0.061	0.041	3.34	0.018	0.060	0.117	0.334	1.16
19.	3.18	0.513	1.14	0.292	0.397	0.117	0.266	0.042	0.688	0.018	0.059	0.117	0.334	0.870
20.	1.84	0.489	1.08	0.284	0.358	0.117	0.173	0.057	0.183	0.018	0.041	0.117	0.334	0.724
21.	1.35	0.489	1.06	0.251	0.334	0.117	0.086	0.060	0.119	0.018	0.041	0.117	0.334	0.804
22.	1.18	1.02	1.02	0.225	0.288	0.112	0.086	0.051	0.086	0.018	0.041	0.117	0.334	1.72
23.	1.00	6.56	1.09	0.209	0.261	0.086	0.086	0.038	0.102	0.018	0.041	0.117	0.334	1.63
24.	0.883	3.78	1.27	0.195	0.239	0.080	0.102	0.033	0.154	0.018	0.077	0.109	0.291	1.15
25.	0.846	2.77	1.04	0.195	0.239	0.060	0.145	0.028	0.141	0.018	0.058	0.086	0.286	1.11
26.	1.04	2.02	0.991	0.195	0.239	0.097	0.136	0.028	0.117	0.018	0.041	0.094	0.286	0.956
27.	0.950	2.55	1.33	0.237	0.239	0.335	0.102	0.028	0.117	0.018	0.041	0.117	0.286	0.950
28.	0.854	2.45	1.84	0.239	0.239	0.218	0.088	0.028	0.105	0.018	0.041	0.117	0.286	1.34
29.	0.746	1.82	3.93		0.225	0.155	0.087	0.028	0.086	0.026	0.041	0.117	0.286	1.78
30.	0.667	10.4	3.07		0.195	0.166	0.087	0.028	0.077	0.056	0.041	0.117	0.286	1.14
31.		14.2	1.66		0.183		0.087		0.060	0.114		0.117		0.844
Tag	30.	13.+	12.	24.+	31.	25.	18.	26.+	13.+	13.+	6.+	1.	14.+	10.+
NQ	0.667	0.239	0.543	0.195	0.183	0.060	0.061	0.028	0.028	0.018	0.028	0.041	0.154	0.117
MQ	2.41	1.85	2.85	0.939	0.557	0.197	0.223	0.071	0.245	0.032	0.189	0.463	0.335	1.15
HQ	10.4	14.6	15.3	6.11	3.27	0.543	0.922	0.330	4.86	0.117	1.89	3.54	1.70	7.40
Tag	17.	30.+	3.	3.+	12.	2.	1.	2.	17.+	11.+	11.+	8.	4.	14.
h_N mm	96	99	93	19	34	52	55	51	103	30	73	79	35	69
h_A mm	80	64	98	29	19	7	8	2	8	1	6	16	11	40

Hauptwerte

	1967/2002		1968/2003 36 Kalenderjahre											
Jahr	1995	1995	1996	1996	1986	1996	1990	1989	1988	1989	1995	1995	1995	1995
NQ	0.018	0.022	0.028	0.027	0.086	0.030	0.034	0.016	0.018	0.007	0.010	0.018	0.018	0.022
MNQ	0.175	0.267	0.371	0.388	0.386	0.261	0.109	0.065	0.066	0.055	0.071	0.107	0.172	0.258
MQ	0.822	1.28	1.53	1.31	1.23	0.743	0.458	0.265	0.284	0.296	0.375	0.515	0.811	1.25
MHQ	4.13	5.92	6.77	5.44	5.82	3.14	2.46	1.93	1.56	1.51	1.89	2.67	4.02	5.79
HQ	14.6	14.6	16.5	16.7	15.2	7.96	10.9	11.4	10.1	15.3	15.8	12.4	14.6	14.6
Jahr	1998	2002	1968	1970	1994	1998	1984	1981	1981	1968	1968	1968	1998	2002
Mh_N mm	68	74	67	51	62	49	60	80	70	62	69	60	67	73
Mh_A mm	27	44	53	41	42	25	16	9	10	10	13	18	27	43

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.018	am 13.08.2003	0.060	0.018	0.018	am 13.08.2003
MQ m³/s	0.836		1.48	0.205	0.606	
HQ m³/s	15.3	am 3.01.2003 bei W = 229 cm	15.3	4.86	15.3	am 3.01.2003 bei W = 229 cm
Nq l/(skm²)	0.232		0.772	0.232	0.232	
Mq l/(skm²)	10.8		19.0	2.63	7.79	
Hq l/(skm²)	197		197	62.5	197	
h_N mm	784		393	391	693	
h_A mm	339		297	42	246	
	1968/2003 (*) 36 Jahre				1968/2003	
NQ m³/s	0.007	am 26.08.1989	0.018	0.007	0.007	am 26.08.1989
MNQ m³/s	0.035		0.106	0.037	0.036	
MQ m³/s	0.757		1.15	0.366	0.754	
MHQ m³/s	10.5		10.4	5.46	10.4	
HQ m³/s	16.7	am 23.02.1970 bei W = 213 cm	16.7	15.8	16.7	am 23.02.1970 bei W = 213 cm
HQ_1 m³/s	10.5					
HQ_5 m³/s	13.4					
MNq l/(skm²)	0.451		1.36	0.482	0.468	
Mq l/(skm²)	9.74		14.8	4.71	9.70	
MHq l/(skm²)	135		134	70.2	134	
Mh_N mm	772		370	402	770	
Mh_A mm	307		232	75	306	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1968/2003 36 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	14.9	14.9	14.9	9.60	3.83
363	14.2	13.0	14.5	8.09	3.61
362	13.0	9.25	12.3	6.91	3.58
361	10.4	7.37	11.2	6.27	2.93
360	9.25	5.93	10.6	5.87	2.15
359	7.37	5.80	10.4	5.43	1.91
358	7.29	5.54	10.4	5.17	1.80
357	6.56	4.45	10.4	4.89	1.76
356	6.47	3.93	8.33	4.65	1.50
350	3.95	3.07	7.37	3.53	1.19
340	3.07	1.78	5.44	2.54	0.928
330	2.10	1.41	4.31	1.93	0.778
320	1.76	1.16	3.78	1.58	0.521
300	1.14	0.904	2.35	1.18	0.338
270	0.733	0.561	1.56	0.785	0.214
240	0.502	0.292	1.09	0.541	0.170
210	0.284	0.239	0.783	0.378	0.100
183	0.225	0.195	0.660	0.276	0.078
150	0.137	0.127	0.502	0.182	0.048
130	0.117	0.117	0.383	0.146	0.041
120	0.114	0.114	0.342	0.127	0.041
110	0.094	0.094	0.316	0.117	0.035
100	0.086	0.086	0.286	0.103	0.029
90	0.079	0.079	0.259	0.092	0.028
80	0.060	0.060	0.234	0.084	0.028
70	0.057	0.057	0.207	0.077	0.028
60	0.041	0.041	0.195	0.064	0.028
50	0.041	0.041	0.166	0.059	0.028
40	0.041	0.041	0.144	0.050	0.023
30	0.028	0.028	0.130	0.042	0.018
25	0.028	0.028	0.129	0.041	0.018
20	0.028	0.028	0.112	0.037	0.017
15	0.018	0.018	0.106	0.032	0.014
10	0.018	0.018	0.100	0.028	0.012
9	0.018	0.018	0.100	0.028	0.012
8	0.018	0.018	0.100	0.028	0.012
7	0.018	0.018	0.100	0.026	0.012
6	0.018	0.018	0.100	0.026	0.012
5	0.018	0.018	0.100	0.024	0.012
4	0.018	0.018	0.100	0.021	0.012
3	0.018	0.018	0.100	0.018	0.012
2	0.018	0.018	0.100	0.018	0.012
1	0.018	0.018	0.091	0.018	0.010
0	0.018	0.018	0.081	0.007	0.007

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.007	0.090	26.08.1989	16.7	215	213	23.02.1970
2	0.010	0.126	6.09.1995	16.5	213	212	15.01.1968
3	0.012	0.154	15.09.1991	15.8	203	229	1.09.1968
4	0.014	0.181	6.08.1999	15.3	197	229	3.01.2003
5	0.014	0.179	27.08.1990	15.2	195	228	16.03.1994
6	0.018	0.232	13.08.2003	14.6	188	224	30.12.2002
7	0.018	0.232	21.08.2001	14.6	188	233	2.11.1998
8	0.018	0.232	7.08.1996	13.5	174	216	14.03.1992
9	0.018	0.230	17.08.1988	13.5	174	216	31.12.1986
10	0.020	0.253	5.08.1992	13.4	173	215	10.03.1981

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 67.85 km²
PNP : NN+ 62.31 m
Lage : 19.51 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Sendenhorst Nr. 3283000000100
Gewässer : Angel
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.442	0.562	4.42	1.38	0.356	0.327	0.750	0.228	0.384	0.099	0.095	0.077	0.368	0.215
2.	1.49	0.806	12.1	1.16	0.583	0.628	0.466	0.222	0.331	0.094	0.125	0.359	0.286	0.214
3.	2.83	0.751	16.1	4.03	1.19	0.561	0.550	0.347	0.290	0.088	0.097	0.378	0.312	0.226
4.	2.81	0.609	8.47	3.73	0.821	0.392	0.324	0.308	0.244	0.079	0.088	0.919	0.442	0.198
5.	1.36	0.537	3.80	2.82	0.685	0.354	0.266	0.209	0.186	0.082	0.086	0.365	0.280	0.187
6.	0.826	0.485	2.32	2.26	0.758	0.318	0.250	0.199	0.162	0.079	0.087	0.263	0.249	0.193
7.	0.930	0.431	1.74	1.56	1.49	0.298	0.248	0.208	0.138	0.081	0.076	0.847	0.246	0.188
8.	1.75	0.386	1.50	1.38	0.950	0.284	0.245	0.447	0.143	0.082	0.567	0.961	0.201	0.189
9.	5.38	0.335	1.20	1.21	0.801	0.276	0.241	0.639	0.136	0.076	0.570	1.01	0.170	0.175
10.	2.41	0.312	1.02	0.991	0.673	0.302	0.244	0.261	0.123	0.076	0.312	0.593	0.177	0.174
11.	4.08	0.286	0.906	0.821	0.940	0.289	0.226	0.252	0.116	0.073	0.943	0.369	0.182	0.164
12.	3.98	0.249	0.828	0.723	3.68	0.253	0.226	0.208	0.150	0.082	0.380	0.271	0.176	0.236
13.	1.98	0.263	1.39	0.629	1.61	0.234	0.236	0.211	0.114	0.072	0.188	0.229	0.170	0.560
14.	1.51	0.285	3.14	0.578	1.08	0.235	0.280	0.191	0.104	0.065	0.152	0.237	0.169	5.57
15.	1.13	0.289	2.87	0.552	0.808	0.236	0.235	0.184	0.105	0.066	0.123	0.202	0.153	3.14
16.	1.18	0.408	2.32	0.522	0.669	0.248	0.221	0.179	0.103	0.065	0.136	0.172	0.161	1.87
17.	10.1	0.540	1.80	0.480	0.621	0.227	0.211	0.189	0.730	0.066	0.123	0.170	0.521	1.22
18.	6.14	0.412	1.41	0.454	0.583	0.218	0.346	0.444	0.191	0.093	0.114	0.163	0.337	0.889
19.	3.00	0.369	1.19	0.436	0.557	0.222	0.372	0.278	0.131	0.130	0.107	0.159	0.271	0.698
20.	1.82	0.350	1.15	0.424	0.518	0.260	0.246	0.286	0.135	0.084	0.107	0.140	0.255	0.602
21.	1.43	0.366	1.19	0.372	0.492	0.237	0.327	0.192	0.123	0.075	0.144	0.156	0.238	0.803
22.	1.15	1.40	1.18	0.348	0.455	0.224	0.457	0.166	0.406	0.075	0.090	0.194	0.267	1.90
23.	1.01	6.13	1.58	0.345	0.415	0.220	0.287	0.151	0.215	0.074	0.225	0.132	0.210	1.27
24.	0.881	3.65	1.82	0.356	0.428	0.219	0.271	0.186	0.141	0.117	0.145	0.106	0.189	0.845
25.	0.788	3.45	1.23	0.388	0.447	0.221	0.375	0.152	0.156	0.074	0.116	0.113	0.193	0.706
26.	0.738	2.65	1.20	0.404	0.435	0.245	0.254	0.146	0.114	0.064	0.102	0.138	0.212	0.592
27.	0.669	3.36	1.93	0.373	0.431	0.309	0.229	0.148	0.155	0.062	0.093	0.235	0.232	0.812
28.	0.611	3.12	2.68	0.356	0.411	0.256	0.224	0.165	0.108	0.060	0.091	0.144	0.281	1.42
29.	0.605	2.44	4.76		0.379	0.234	0.216	0.182	0.096	0.307	0.145	0.168	0.216	1.38
30.	0.571	15.3	3.27		0.381	0.430	0.202	0.147	0.127	0.219	0.120	0.179	0.217	0.919
31.		11.9	1.91		0.368		0.204		0.097	0.092		0.178		0.699

Hauptwerte

Tag	2002 1.	2002 12.	2003 12.	23.	1.	18.	30.	26.	29.	28.	7.	1.	15.	11.
NQ	0.442	0.249	0.828	0.345	0.356	0.218	0.202	0.146	0.096	0.060	0.076	0.077	0.153	0.164
MQ	2.12	2.02	2.98	1.04	0.775	0.292	0.298	0.238	0.186	0.092	0.192	0.311	0.246	0.911
HQ	13.1	19.2	19.7	6.59	5.53	1.05	1.09	2.02	1.65	0.666	1.93	2.13	0.607	7.08
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	30.	1.	8.	17.	29.	11.	4.	17.	14.
h_N mm	98	107	100	19	38	48	55	73	77	28	76	97	32	64
h_A mm	81	80	118	37	31	11	12	9	7	4	7	12	9	36

	1959/2002		1960/2003 44 Kalenderjahre											
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1973	1973	1983	1989
NQ	0.019	0.019	0.032	0.069	0.050	0.036	0.024	0.018	0.027	0.038	0.037	0.051	0.053	0.087
MNQ	0.193	0.338	0.400	0.419	0.380	0.317	0.197	0.164	0.139	0.126	0.123	0.144	0.196	0.341
MQ	0.766	1.31	1.40	1.22	1.15	0.810	0.527	0.348	0.362	0.287	0.340	0.461	0.771	1.33
MHQ	4.76	7.13	6.76	5.44	5.89	3.45	3.63	2.42	2.78	2.59	2.63	2.94	4.77	7.29
HQ	17.3	22.5	19.7	15.8	18.0	12.8	20.9	18.4	15.0	9.21	10.9	17.4	17.3	22.5
Jahr	1998	1960	2003	1970	1963	1986	2001	1981	1980	1968	1985	1998	1998	1960
Mh_N mm	68	75	64	51	61	54	64	69	80	70	68	59	68	76
Mh_A mm	29	52	55	44	45	31	21	13	14	11	13	18	29	53

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.060	am 28.08.2003	0.218	0.060	0.060	am 28.08.2003
MQ m³/s	0.879		1.55	0.219	0.631	
HQ m³/s	19.7	am 3.01.2003 bei W = 293 cm	19.7	2.13	19.7	am 3.01.2003 bei W = 293 cm
Nq l/(skm²)	0.888		3.22	0.888	0.888	
Mq l/(skm²)	13.0		22.8	3.23	9.30	
Hq l/(skm²)	291		291	31.4	291	
h_N mm	816		410	406	707	
h_A mm	408		357	51	293	

	1960/2003 (*) 44 Jahre				1960/2003	
NQ m³/s	0.018	am 26.06.1960	0.019	0.018	0.018	am 26.06.1960
MNQ m³/s	0.080		0.159	0.087	0.085	
MQ m³/s	0.747		1.11	0.388	0.749	
MHQ m³/s	12.7		11.2	7.23	12.6	
HQ m³/s	22.5	am 5.12.1960 bei W = 294 cm	22.5	20.9	22.5	am 5.12.1960 bei W = 294 cm
HQ_1 m³/s	11.1					
HQ_5 m³/s	16.8					
MNq l/(skm²)	1.18		2.34	1.28	1.25	
Mq l/(skm²)	11.0		16.4	5.72	11.0	
MHq l/(skm²)	188		166	107	185	
Mh_N mm	784		373	411	784	
Mh_A mm	347		256	91	348	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1960/2003 44 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	16.1	16.1	17.1	8.28	2.88
363	15.3	12.1	15.4	6.94	1.93
362	12.1	8.47	11.5	5.92	1.61
361	11.9	5.57	9.52	5.38	1.37
360	10.1	4.76	9.24	4.96	1.34
359	8.47	4.42	8.52	4.64	1.31
358	6.14	4.03	8.29	4.37	1.18
357	6.13	3.80	7.99	4.09	1.09
356	5.38	3.73	7.01	3.92	1.08
350	3.80	2.82	5.69	3.09	0.966
340	2.87	1.80	4.18	2.35	0.818
330	2.26	1.38	3.11	1.84	0.714
320	1.58	1.19	2.67	1.52	0.613
300	1.18	0.821	1.95	1.12	0.435
270	0.750	0.557	1.42	0.761	0.340
240	0.518	0.380	1.08	0.566	0.269
210	0.380	0.307	0.778	0.433	0.204
183	0.318	0.250	0.587	0.347	0.155
150	0.248	0.222	0.493	0.272	0.110
130	0.226	0.208	0.453	0.238	0.093
120	0.219	0.192	0.434	0.223	0.084
110	0.204	0.186	0.419	0.208	0.077
100	0.186	0.174	0.391	0.194	0.071
90	0.166	0.163	0.375	0.181	0.067
80	0.151	0.151	0.361	0.167	0.063
70	0.141	0.141	0.342	0.154	0.056
60	0.127	0.127	0.330	0.141	0.052
50	0.114	0.114	0.313	0.128	0.050
40	0.103	0.103	0.297	0.115	0.045
30	0.092	0.092	0.281	0.104	0.041
25	0.087	0.087	0.276	0.099	0.038
20	0.082	0.082	0.266	0.093	0.036
15	0.076	0.076	0.253	0.085	0.036
10	0.074	0.074	0.247	0.076	0.032
9	0.074	0.074	0.246	0.074	0.031
8	0.073	0.073	0.242	0.072	0.031
7	0.072	0.072	0.231	0.070	0.030
6	0.066	0.066	0.230	0.067	0.028
5	0.066	0.066	0.219	0.064	0.027
4	0.065	0.065	0.212	0.061	0.027
3	0.065	0.065	0.209	0.056	0.024
2	0.064	0.064	0.189	0.051	0.023
1	0.062	0.062	0.161	0.044	0.021
0	0.060	0.060	0.156	0.018	0.018

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.018	0.260	26.06.1960	22.5	332	294	5.12.1960
2	0.037	0.540	17.09.1973	20.9	307	301	4.05.2001
3	0.041	0.611	6.09.1983	19.8	292	298	29.05.1984
4	0.049	0.722	16.09.1997	19.7	291	293	3.01.2003
5	0.054	0.795	21.09.1982	19.2	283	289	30.12.2002
6	0.055	0.814	1.10.1967	18.4	272	282	30.06.1981
7	0.056	0.829	22.08.1976	18.0	266	264	7.03.1963
8	0.057	0.844	25.08.1968	17.8	262	262	2.12.1961
9	0.058	0.855	13.08.1971	17.4	257	292	28.10.1998
10	0.059	0.873	15.08.1990	17.4	256	275	19.12.1988

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 161.21 km²
PNP : NN+ 51.80 m
Lage : 7.55 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Wolbeck Nr. 3289100000100
Gewässer : Angel
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.26	1.31	10.6	3.53	0.692	0.604	2.28	0.495	0.358	0.119	0.151	0.108	0.461	0.437
2.	3.36	1.88	17.9	2.90	1.09	1.13	1.46	0.484	0.477	0.119	0.168	0.355	0.534	0.391
3.	5.53	1.90	27.5	6.99	2.12	1.23	1.63	1.18	0.489	0.114	0.146	0.388	0.724	0.335
4.	7.68	1.58	18.7	8.61	1.88	0.921	0.967	1.07	0.348	0.099	0.116	1.24	1.30	0.304
5.	4.15	1.39	9.86	6.75	1.50	0.765	0.674	0.898	0.226	0.098	0.093	0.605	0.826	0.297
6.	2.70	1.16	6.06	5.67	1.49	0.641	0.560	0.743	0.169	0.098	0.080	0.398	0.644	0.303
7.	2.39	1.01	4.51	4.22	3.07	0.599	0.488	0.647	0.169	0.098	0.080	1.24	0.531	0.279
8.	4.50	0.884	3.57	3.70	2.31	0.619	0.419	0.469	0.146	0.092	0.174	2.44	0.482	0.274
9.	10.9	0.822	2.80	3.40	1.84	0.631	0.388	1.71	0.143	0.090	0.976	2.55	0.396	0.292
10.	7.15	0.696	2.28	2.80	1.52	0.631	0.388	1.31	0.143	0.080	0.398	1.44	0.359	0.287
11.	7.66	0.650	1.99	2.33	1.67	0.605	0.325	1.32	0.124	0.080	1.28	0.949	0.306	0.267
12.	10.1	0.542	1.74	1.98	7.80	0.511	0.267	0.709	0.128	0.080	0.859	0.586	0.297	0.319
13.	5.51	0.532	2.31	1.76	4.29	0.437	0.267	0.476	0.161	0.089	0.339	0.433	0.267	0.678
14.	4.70	0.578	6.65	1.51	2.89	0.433	0.343	0.469	0.133	0.089	0.216	0.379	0.267	9.52
15.	3.40	0.634	6.77	1.33	2.04	0.432	0.269	0.414	0.127	0.080	0.170	0.337	0.270	7.46
16.	3.07	0.776	5.77	1.15	1.61	0.432	0.239	0.386	0.125	0.080	0.169	0.305	0.265	5.21
17.	16.7	1.34	4.72	1.00	1.44	0.426	0.219	0.388	1.06	0.080	0.169	0.263	0.703	3.69
18.	15.2	0.967	3.76	0.995	1.27	0.390	0.341	0.878	0.435	0.095	0.146	0.232	0.604	2.71
19.	7.96	0.852	3.20	0.991	1.14	0.391	0.535	0.897	0.175	0.129	0.143	0.272	0.605	2.02
20.	5.02	0.879	2.93	0.976	1.05	0.460	0.348	0.777	0.151	0.131	0.143	0.237	0.596	1.57
21.	3.91	0.879	2.94	0.815	0.991	0.432	0.360	0.624	0.109	0.097	0.155	0.175	0.582	1.85
22.	3.11	1.90	2.95	0.692	0.909	0.404	0.757	0.427	0.368	0.080	0.119	0.273	0.528	4.26
23.	2.67	13.3	4.04	0.710	0.813	0.373	0.481	0.368	0.393	0.080	0.155	0.196	0.475	4.07
24.	2.25	8.32	4.81	0.688	0.748	0.334	0.396	0.455	0.167	0.107	0.259	0.169	0.438	2.69
25.	1.99	8.12	3.31	0.693	0.748	0.320	0.472	0.399	0.155	0.116	0.129	0.170	0.390	2.46
26.	1.87	6.36	3.16	0.728	0.748	0.359	0.393	0.337	0.120	0.098	0.127	0.170	0.424	2.10
27.	1.66	7.09	4.65	0.729	0.729	0.587	0.314	0.334	0.122	0.098	0.105	0.252	0.442	2.21
28.	1.58	7.04	6.42	0.688	0.688	0.470	0.259	0.327	0.168	0.098	0.098	0.248	0.484	3.28
29.	1.44	5.62	10.4		0.688	0.436	0.246	0.276	0.130	0.186	0.112	0.220	0.447	3.78
30.	1.34	21.4	7.81		0.688	0.600	0.253	0.162	0.141	0.447	0.204	0.204	0.447	2.73
31.		24.2	4.99		0.631		0.250		0.131	0.197		0.260		2.27

Hauptwerte

		2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		1.	13.	12.	24.+	31.	25.	17.	30.	21.	10.+	6.+	1.	16.	11.
NQ		1.26	0.532	1.74	0.688	0.631	0.320	0.219	0.162	0.109	0.080	0.080	0.108	0.265	0.267
MQ		5.03	4.02	6.42	2.44	1.65	0.553	0.535	0.648	0.235	0.114	0.249	0.551	0.503	2.20
HQ		22.1	30.5	31.1	12.5	10.4	2.14	2.56	2.46	1.93	0.631	2.03	3.24	1.44	12.9
Tag		17.	30.	3.	3.+	12.	30.	1.	9.	17.	29.+	11.	7.+	4.	14.
h_N	mm	98	102	95	19	36	50	55	69	81	29	78	90	32	62
h_A	mm	81	67	107	37	27	9	9	10	4	2	4	9	8	37

		1956/2002		1957/2003 47 Kalenderjahre											
Jahr		1964	1959	1960	1960	1972	1960	1959	1964	1959	1964	1963	1959	1964	1959
NQ		0.063	0.041	0.082	0.149	0.141	0.112	0.042	0.057	0.025	0.030	0.040	0.040	0.063	0.041
MNQ		0.389	0.637	0.820	0.895	0.764	0.604	0.314	0.217	0.178	0.170	0.186	0.248	0.381	0.623
MQ		1.60	2.85	3.08	2.72	2.43	1.65	1.04	0.573	0.640	0.537	0.649	0.879	1.56	2.84
MHQ		8.07	13.0	13.2	11.0	11.2	6.62	6.07	3.54	3.95	3.53	3.83	4.52	7.98	13.1
HQ		26.3	31.4	31.1	33.1	32.1	19.4	28.6	20.2	24.3	14.5	18.9	26.8	26.3	31.4
Jahr		1998	1960	2003	1970	1994	1986	1984	1981	1980	1968	1988	1998	1998	1960
Mh_N	mm	65	74	63	52	59	52	63	67	78	70	68	58	65	74
Mh_A	mm	26	47	51	41	40	27	17	9	11	9	10	15	25	47

		Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.080	am 10.08.2003	0.320	0.080	0.080	am 10.08.2003
MQ	m³/s	1.87		3.37	0.388	1.34	
HQ	m³/s	31.1	am 3.01.2003 bei W = 298 cm	31.1	3.24	31.1	am 3.01.2003 bei W = 298 cm
Nq	l/(skm²)	0.496		1.99	0.496	0.496	
Mq	l/(skm²)	11.6		20.9	2.41	8.33	
Hq	l/(skm²)	193		193	20.1	193	
h_N	mm	802		400	402	696	
h_A	mm	365		327	38	263	

		1957/2003 (*) 47 Jahre				1957/2003	
NQ	m³/s	0.024	am 25.07.1959	0.041	0.024	0.024	am 25.07.1959
MNQ	m³/s	0.111		0.275	0.119	0.118	
MQ	m³/s	1.55		2.39	0.721	1.55	
MHQ	m³/s	21.0		19.9	11.1	21.4	
HQ	m³/s	33.1	am 23.02.1970 bei W = 307 cm	33.1	28.6	33.1	am 23.02.1970 bei W = 307 cm
HQ_1	m³/s	19.8					
HQ_5	m³/s	26.3					
MNq	l/(skm²)	0.687		1.71	0.737	0.734	
Mq	l/(skm²)	9.61		14.8	4.47	9.58	
MHq	l/(skm²)	130		123	68.7	133	
Mh_N	mm	769		365	404	769	
Mh_A	mm	303		232	71	302	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1957/2003 47 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	27.5	27.5	31.5	17.9	6.51
363	24.2	18.7	29.0	14.7	3.56
362	21.4	17.9	23.5	13.2	2.93
361	18.7	10.6	20.3	11.8	2.56
360	17.9	10.4	18.8	10.9	2.42
359	16.7	9.86	17.7	10.2	2.34
358	15.2	9.52	16.5	9.65	2.33
357	13.3	8.61	15.5	9.17	2.25
356	10.9	7.81	14.8	8.66	2.15
350	8.32	6.65	11.4	6.85	1.70
340	6.99	4.51	8.58	5.27	1.30
330	5.54	3.57	7.43	4.04	1.03
320	4.29	2.93	6.15	3.34	0.740
300	2.93	2.04	4.82	2.42	0.571
270	1.67	1.18	3.19	1.61	0.380
240	1.14	0.748	2.38	1.11	0.268
210	0.776	0.604	1.85	0.797	0.146
183	0.631	0.469	1.28	0.622	0.119
150	0.435	0.390	1.01	0.452	0.102
130	0.388	0.339	0.879	0.368	0.088
120	0.358	0.314	0.847	0.335	0.084
110	0.334	0.276	0.812	0.304	0.081
100	0.267	0.267	0.779	0.276	0.075
90	0.246	0.246	0.753	0.252	0.075
80	0.197	0.197	0.711	0.231	0.072
70	0.169	0.169	0.687	0.209	0.060
60	0.155	0.155	0.664	0.190	0.056
50	0.143	0.143	0.639	0.172	0.051
40	0.127	0.127	0.591	0.152	0.046
30	0.114	0.114	0.539	0.137	0.042
25	0.105	0.105	0.493	0.126	0.039
20	0.098	0.098	0.464	0.119	0.037
15	0.095	0.095	0.451	0.105	0.035
10	0.089	0.089	0.431	0.092	0.032
9	0.080	0.080	0.431	0.088	0.032
8	0.080	0.080	0.428	0.084	0.032
7	0.080	0.080	0.428	0.080	0.032
6	0.080	0.080	0.417	0.075	0.032
5	0.080	0.080	0.409	0.073	0.032
4	0.080	0.080	0.409	0.066	0.032
3	0.080	0.080	0.385	0.058	0.032
2	0.080	0.080	0.363	0.051	0.032
1	0.080	0.080	0.362	0.042	0.031
0	0.080	0.080	0.361	0.024	0.024

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.024	0.152	25.07.1959	33.1	205	307	23.02.1970
2	0.030	0.187	3.08.1964	32.1	199	303	16.03.1994
3	0.040	0.246	23.09.1963	31.4	195	327	5.12.1960
4	0.046	0.283	24.07.1957	31.1	193	298	3.01.2003
5	0.060	0.372	13.09.1999	30.8	191	300	31.12.1986
6	0.061	0.378	19.09.1973	30.5	189	294	30.12.2002
7	0.064	0.398	21.08.1976	29.6	184	297	29.01.1993
8	0.068	0.419	30.08.1975	28.6	178	305	30.05.1984
9	0.069	0.427	12.09.1989	27.7	172	292	12.01.1993
10	0.080	0.496	10.08.2003	27.7	172	292	19.12.1988

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 152.80 km²
PNP : NN+ 37.81 m
Lage : 22.28 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Hopsten Nr. 3445900000100
Gewässer : Hopstener Aa
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.84	1.42	3.22	2.89	1.16	1.04	2.47	0.702	0.474	0.265	0.172	0.312	0.201	0.374
2.	2.54	1.99	7.47	2.80	1.42	1.39	2.46	0.679	0.571	0.248	0.169	0.314	0.206	0.374
3.	4.20	1.74	10.9	7.31	1.67	1.42	2.48	0.661	0.572	0.233	0.162	0.327	0.243	0.372
4.	4.43	1.45	6.92	6.06	1.45	1.42	2.28	0.645	0.567	0.225	0.165	0.345	0.309	0.347
5.	3.01	1.42	3.66	5.08	1.42	1.32	2.07	0.640	0.536	0.208	0.162	0.371	0.281	0.311
6.	2.47	2.27	3.05	4.50	1.44	1.18	1.95	0.634	0.500	0.202	0.161	0.352	0.249	0.312
7.	2.68	1.35	2.74	3.51	1.84	1.08	1.82	0.604	0.485	0.200	0.165	0.422	0.231	0.339
8.	3.31	1.22	2.43	3.44	1.50	1.03	1.73	0.587	0.464	0.197	0.256	0.546	0.236	0.380
9.	7.41	2.32	2.39	3.25	1.49	1.03	1.66	0.645	0.438	0.194	0.580	0.655	0.241	0.381
10.	4.15	4.15	2.53	2.86	1.46	1.03	1.61	0.586	0.430	0.191	0.339	0.630	0.246	0.382
11.	3.33	2.60	1.44	2.58	1.88	1.03	1.54	0.564	0.409	0.188	0.438	0.647	0.251	0.383
12.	2.84	1.30	1.37	2.30	3.77	1.03	1.49	0.549	0.404	0.185	0.370	0.639	0.256	0.384
13.	2.69	0.910	2.74	1.96	2.32	1.02	1.47	0.530	0.380	0.171	0.345	0.638	0.218	0.904
14.	2.65	0.848	6.58	1.72	1.70	1.15	1.42	0.526	0.364	0.159	0.325	0.664	0.102	3.74
15.	2.23	0.829	4.47	1.54	1.45	0.894	1.39	0.521	0.339	0.150	0.316	0.684	0.103	2.54
16.	2.00	0.994	3.70	1.42	1.42	0.632	1.32	0.495	0.316	0.147	0.306	0.712	0.106	1.81
17.	8.08	1.28	3.03	1.42	1.42	0.842	1.24	0.488	0.405	0.145	0.304	0.745	0.210	1.35
18.	5.70	1.06	2.71	1.42	1.35	2.51	1.23	0.483	0.420	0.142	0.303	0.773	0.232	1.24
19.	3.66	0.910	2.44	1.34	1.28	2.48	1.22	0.479	0.352	0.146	0.309	0.784	0.304	1.11
20.	2.91	0.910	2.48	1.28	1.28	2.39	1.59	0.475	0.312	0.149	0.309	0.802	0.442	1.06
21.	2.67	0.910	2.83	1.28	1.21	2.31	1.74	0.471	0.344	0.138	0.284	0.835	0.430	1.24
22.	2.44	2.15	2.69	1.26	1.11	2.26	1.45	0.455	0.421	0.133	0.268	0.868	0.433	1.69
23.	2.37	5.24	2.94	1.25	1.03	2.19	1.32	0.438	0.407	0.130	0.276	0.900	0.457	1.31
24.	2.16	4.37	2.76	1.24	1.03	2.18	1.36	0.427	0.355	0.136	0.299	0.683	0.513	1.16
25.	1.98	3.82	2.28	1.22	1.06	2.13	1.47	0.404	0.342	0.136	0.289	0.118	0.515	1.07
26.	2.03	3.09	2.94	1.21	1.15	2.30	1.21	0.406	0.325	0.133	0.289	0.127	0.457	1.01
27.	1.76	3.47	3.35	1.19	1.15	3.19	0.970	0.422	0.323	0.135	0.280	0.176	0.370	1.05
28.	1.68	3.95	5.84	1.18	1.15	2.67	0.843	0.419	0.330	0.127	0.284	0.181	0.371	2.33
29.	1.57	3.05	8.08		1.15	2.48	0.787	0.587	0.299	0.152	0.305	0.186	0.372	3.44
30.	1.46	7.03	5.14		1.08	2.33	0.749	0.500	0.282	0.217	0.313	0.191	0.373	1.81
31.		5.23	3.61		1.03		0.735		0.272	0.188		0.196		1.24

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	15.	12.	28.	23.+	16.	31.	25.	31.	28.	6.	25.	14.	5.
NQ	1.46	0.829	1.37	1.18	1.03	0.632	0.735	0.404	0.272	0.127	0.161	0.118	0.102	0.311
MQ	3.08	2.36	3.83	2.45	1.45	1.66	1.52	0.534	0.401	0.173	0.285	0.510	0.298	1.14
HQ	10.7	9.44	11.7	8.78	4.75	3.63	2.57	0.733	0.647	0.270	0.845	0.938	1.58	4.96
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	27.	3.	1.	2.	1.	9.	24.	13.	29.
h_N mm	92	78	95	26	30	52	74	31	75	28	70	54	32	83
h_A mm	52	41	67	39	25	28	27	9	7	3	5	9	5	20

	1972/2002		1973/2003 31 Kalenderjahre²											
Jahr	1972	1995	1996	1996	1996	1996	1993	1989	1976	1976	1976	1976	2003	1995
NQ	0.055	0.245	0.283	0.438	0.378	0.190	0.167	0.129	0.013	0.013	0.026	0.067	0.102	0.245
MNQ	0.603	0.741	1.03	1.06	1.01	0.771	0.514	0.353	0.267	0.264	0.283	0.378	0.604	0.736
MQ	1.39	1.89	2.43	2.07	2.10	1.47	0.948	0.701	0.700	0.586	0.679	0.904	1.35	1.91
MHQ	4.81	6.89	8.16	6.64	7.40	4.02	2.61	2.84	3.35	2.25	2.28	4.15	4.71	7.00
HQ	14.1	16.7	16.5	13.7	16.0	12.7	6.61	24.2	25.3	9.85	9.74	22.2	14.1	16.7
Jahr	1990	1986	1987	1984	1981	1994	1983	1981	1981	1987	1993	1998	1990	1986
Mh_N mm	72	78	75	52	68	46	56	74	73	65	70	65	70	80
Mh_A mm	24	33	43	33	37	25	17	12	12	10	12	16	23	33

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.118	am 25.10.2003	0.632	0.118	0.102	am 14.11.2003
MQ m³/s	1.51		2.47	0.572	1.18	
HQ m³/s	11.7	am 3.01.2003 bei W = 117 cm	11.7	2.57	11.7	am 3.01.2003 bei W = 117 cm
Nq l/(skm²)	0.773		4.14	0.773	0.665	
Mq l/(skm²)	9.91		16.2	3.74	7.74	
Hq l/(skm²)	76.2		76.2	16.8	76.2	
h_N mm	705		373	332	650	
h_A mm	313		253	60	244	

	1973/2003 (*) 31 Jahre²			1973/2003	
NQ m³/s	0.013	am 9.07.1976	0.055	0.013	0.013	am 9.07.1976
MNQ m³/s	0.171		0.471	0.173	0.173	
MQ m³/s	1.32		1.90	0.754	1.32	
MHQ m³/s	12.2		11.4	6.74	12.2	
HQ m³/s	25.3	am 1.07.1981 bei W = 178 cm	16.7	25.3	25.3	am 1.07.1981 bei W = 178 cm
HQ_1 m³/s	11.5					
HQ_5 m³/s	15.4					
MNq l/(skm²)	1.12		3.08	1.13	1.13	
Mq l/(skm²)	8.64		12.4	4.93	8.62	
MHq l/(skm²)	79.6		74.5	44.1	79.7	
Mh_N mm	794		390	404	795	
Mh_A mm	273		194	78	272	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1973/2003 31 Kalenderjahre²: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	10.9	10.9	22.1	9.40	4.34
363	8.08	8.08	19.9	7.98	4.02
362	8.08	7.47	15.0	7.24	3.49
361	7.47	7.31	12.6	6.76	2.93
360	7.41	6.92	10.7	6.21	2.88
359	7.31	6.58	9.65	5.84	2.83
358	7.03	6.06	9.19	5.61	2.53
357	6.92	5.84	8.99	5.32	2.37
356	6.58	5.14	8.82	5.13	2.31
350	5.14	3.70	7.46	4.23	1.96
340	3.82	3.05	6.48	3.44	1.64
330	3.33	2.74	5.62	2.98	1.47
320	2.94	2.48	4.65	2.61	1.27
300	2.54	2.07	3.71	2.13	0.968
270	2.15	1.42	2.85	1.59	0.714
240	1.47	1.24	2.33	1.28	0.530
210	1.32	1.03	1.88	1.03	0.380
183	1.15	0.664	1.55	0.877	0.336
150	0.773	0.485	1.35	0.692	0.248
130	0.630	0.421	1.22	0.595	0.187
120	0.549	0.383	1.16	0.552	0.180
110	0.485	0.371	1.15	0.510	0.143
100	0.438	0.345	1.09	0.489	0.136
90	0.406	0.323	1.02	0.445	0.119
80	0.352	0.309	0.969	0.418	0.097
70	0.325	0.289	0.910	0.370	0.097
60	0.306	0.256	0.910	0.345	0.079
50	0.282	0.232	0.817	0.300	0.067
40	0.217	0.200	0.777	0.256	0.067
30	0.188	0.181	0.692	0.224	0.056
25	0.172	0.165	0.670	0.195	0.046
20	0.162	0.159	0.662	0.173	0.043
15	0.150	0.146	0.624	0.147	0.032
10	0.142	0.136	0.600	0.130	0.026
9	0.138	0.135	0.599	0.130	0.026
8	0.136	0.133	0.595	0.130	0.026
7	0.136	0.133	0.593	0.127	0.026
6	0.135	0.130	0.581	0.112	0.024
5	0.133	0.127	0.578	0.097	0.023
4	0.133	0.127	0.545	0.092	0.020
3	0.130	0.118	0.543	0.067	0.013
2	0.127	0.106	0.439	0.058	0.013
1	0.127	0.103	0.421	0.043	0.013
0	0.118	0.102	0.407	0.013	0.013

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.013	0.085	9.07.1976	25.3	166	178	1.07.1981
2	0.026	0.170	18.08.1973	22.2	145	170	29.10.1998
3	0.055	0.359	1.11.1972	16.7	109	148	31.12.1986
4	0.066	0.433	14.09.1991	16.3	107	146	28.01.1994
5	0.074	0.487	20.08.1995	16.0	104	146	12.03.1981
6	0.079	0.516	30.08.1983	15.5	101	141	31.12.1993
7	0.091	0.599	12.08.1994	15.0	98.3	144	4.10.1993
8	0.094	0.615	6.08.1996	14.3	93.5	134	19.03.1994
9	0.094	0.615	5.08.1982	14.1	92.4	133	17.11.1990
10	0.102	0.665	14.11.2003	13.7	89.9	130	7.02.1984

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
²Vorsicht: < 0.1% Lücken im Zeitraum 1973/2003
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 34.12 km²
PNP : NN+ 62.12 m
Lage : 17.50 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Lehen II Nr. 3448310000600
Gewässer : Ibbenbürene Aa
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.349	0.317	1.07	0.581	0.255	0.194	0.200	0.108	0.120	0.045	0.091	0.063	0.165	0.096
2.	0.807	0.516	3.82	0.677	0.391	0.297	0.177	0.108	0.115	0.044	0.067	0.057	0.133	0.087
3.	1.60	0.388	3.43	2.79	0.360	0.220	0.205	0.108	0.148	0.044	0.057	0.066	0.211	0.087
4.	1.24	0.311	1.35	1.60	0.350	0.196	0.141	0.108	0.101	0.044	0.062	0.078	0.282	0.087
5.	0.677	0.237	0.806	1.43	0.317	0.179	0.133	0.108	0.079	0.044	0.057	0.071	0.147	0.087
6.	0.495	0.233	0.607	1.24	0.400	0.162	0.133	0.108	0.071	0.044	0.057	0.082	0.130	0.100
7.	0.854	0.233	0.500	0.825	0.406	0.162	0.133	0.105	0.071	0.044	0.057	0.137	0.108	0.089
8.	0.880	0.212	0.438	0.911	0.354	0.162	0.133	0.113	0.071	0.044	0.733	0.204	0.108	0.087
9.	2.93	0.180	0.341	0.771	0.391	0.162	0.133	0.111	0.071	0.044	0.219	0.141	0.108	0.078
10.	1.15	0.162	0.317	0.586	0.344	0.162	0.133	0.088	0.071	0.044	0.316	0.095	0.101	0.071
11.	1.38	0.139	0.284	0.528	0.726	0.155	0.133	0.087	0.070	0.044	0.315	0.085	0.087	0.077
12.	0.943	0.133	0.274	0.466	0.895	0.162	0.133	0.089	0.067	0.044	0.158	0.071	0.087	0.123
13.	0.766	0.132	1.21	0.411	0.509	0.150	0.127	0.116	0.063	0.044	0.111	0.071	0.087	0.845
14.	0.715	0.133	2.09	0.335	0.399	0.133	0.113	0.085	0.060	0.044	0.087	0.071	0.092	1.58
15.	0.529	0.133	1.20	0.317	0.359	0.133	0.122	0.067	0.057	0.044	0.081	0.071	0.131	0.893
16.	0.663	0.225	0.858	0.317	0.317	0.134	0.108	0.066	0.065	0.044	0.071	0.071	0.180	0.540
17.	3.77	0.214	0.595	0.274	0.317	0.133	0.101	0.068	0.216	0.044	0.071	0.071	0.202	0.387
18.	1.79	0.196	0.503	0.267	0.317	0.133	0.114	0.075	0.052	0.044	0.071	0.071	0.131	0.290
19.	1.19	0.196	0.462	0.242	0.288	0.133	0.257	0.077	0.044	0.044	0.071	0.071	0.133	0.237
20.	0.892	0.192	0.417	0.233	0.274	0.133	0.331	0.081	0.091	0.044	0.072	0.071	0.143	0.219
21.	0.740	0.162	0.570	0.233	0.274	0.133	0.563	0.071	0.347	0.044	0.071	0.087	0.133	0.382
22.	0.590	1.61	0.513	0.233	0.274	0.133	0.326	0.074	0.183	0.044	0.071	0.080	0.134	0.341
23.	0.444	1.32	0.767	0.233	0.274	0.133	0.292	0.066	0.067	0.065	0.089	0.071	0.118	0.240
24.	0.372	1.74	0.587	0.233	0.241	0.133	0.349	0.057	0.083	0.051	0.077	0.076	0.118	0.213
25.	0.363	1.10	0.568	0.233	0.233	0.133	0.435	0.057	0.073	0.044	0.071	0.107	0.109	0.196
26.	0.339	0.944	0.723	0.233	0.207	0.533	0.246	0.057	0.073	0.044	0.071	0.145	0.108	0.196
27.	0.317	1.12	1.36	0.233	0.196	0.530	0.185	0.057	0.157	0.044	0.071	0.111	0.108	0.288
28.	0.317	1.37	2.50	0.233	0.196	0.315	0.142	0.091	0.061	0.065	0.071	0.087	0.108	1.13
29.	0.317	0.867	2.65		0.196	0.196	0.133	0.082	0.057	0.200	0.088	0.087	0.108	0.705
30.	0.317	3.24	1.46		0.196	0.194	0.124	0.062	0.054	0.090	0.071	0.087	0.108	0.408
31.		1.40	0.834		0.169		0.108		0.050	0.091		0.099		0.295

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	13.	12.	20.+	31.	14.+	17.	24.+	19.	2.+	3.+	2.	11.+	10.
NQ	0.317	0.132	0.274	0.233	0.169	0.133	0.101	0.057	0.044	0.044	0.057	0.057	0.087	0.071
MQ	0.924	0.624	1.07	0.595	0.336	0.191	0.192	0.085	0.094	0.054	0.119	0.089	0.131	0.337
HQ	5.09	4.41	6.45	3.33	1.73	1.66	0.808	0.274	2.18	0.515	2.23	0.411	0.570	2.37
Tag	17.	22.+	2.	3.	11.	26.	21.	28.	21.	29.	8.	8.	3.+	13.
h_N mm														
h_A mm	70	49	84	42	26	15	15	6	7	4	9	7	10	26

	1977/2002		1978/2003 26 Kalenderjahre											
Jahr	1997	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1980	1996	1996	1997	1997	1997	1995
NQ	0.058	0.067	0.053	0.040	0.087	0.071	0.057	0.055	0.039	0.034	0.048	0.052	0.058	0.067
MNQ	0.149	0.179	0.226	0.223	0.244	0.204	0.125	0.089	0.083	0.074	0.088	0.120	0.145	0.175
MQ	0.408	0.577	0.653	0.562	0.584	0.371	0.255	0.209	0.214	0.155	0.199	0.291	0.395	0.577
MHQ	2.24	3.34	3.11	2.91	3.21	1.41	1.40	2.08	1.60	1.53	1.59	2.19	2.21	3.39
HQ	8.14	7.72	6.46	6.74	8.48	4.41	4.77	16.6	3.47	5.09	5.92	10.2	8.14	7.72
Jahr	1998	1986	2003	1990	1992	1998	2001	1981	2002	1996	1993	1993	1998	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	31	45	51	40	46	28	20	16	17	12	15	23	30	45

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.044	am 19.07.2003	0.132	0.044	0.044	am 19.07.2003
MQ m³/s	0.363		0.624	0.106	0.273	
HQ m³/s	6.45	am 2.01.2003 bei W = 112 cm	6.45	2.23	6.45	am 2.01.2003 bei W = 112 cm
Nq l/(skm²)	1.29		3.87	1.29	1.29	
Mq l/(skm²)	10.6		18.3	3.09	8.01	
Hq l/(skm²)	189		189	65.4	189	
h_N mm						
h_A mm	335		286	49	253	

	1978/2003 (*) 26 Jahre			1978/2003	
NQ m³/s	0.034	am 6.08.1996	0.040	0.034	0.034	am 6.08.1996
MNQ m³/s	0.064		0.119	0.064	0.064	
MQ m³/s	0.373		0.527	0.221	0.372	
MHQ m³/s	6.06		5.16	3.73	6.10	
HQ m³/s	16.6	am 29.06.1981 bei W = 195 cm	8.48	16.6	16.6	am 29.06.1981 bei W = 195 cm
HQ_1 m³/s	5.24					
HQ_5 m³/s	8.24					
MNq l/(skm²)	1.86		3.49	1.89	1.86	
Mq l/(skm²)	10.9		15.4	6.47	10.9	
MHq l/(skm²)	178		151	109	179	
Mh_N mm						
Mh_A mm	345		242	103	344	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1978/2003 26 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	3.82	3.82	7.25	3.24	1.49
363	3.77	3.43	6.47	2.75	1.43
362	3.43	2.79	4.33	2.41	1.32
361	3.25	2.65	4.28	2.23	1.30
360	2.93	2.50	3.77	2.06	1.29
359	2.79	2.09	3.21	1.96	1.14
358	2.65	1.60	2.97	1.83	1.08
357	2.50	1.58	2.87	1.72	1.07
356	2.09	1.46	2.79	1.65	0.928
350	1.46	1.20	2.10	1.33	0.822
340	1.21	0.806	1.90	1.02	0.513
330	0.895	0.587	1.61	0.827	0.408
320	0.771	0.513	1.25	0.697	0.342
300	0.533	0.354	0.895	0.537	0.252
270	0.349	0.274	0.642	0.411	0.196
240	0.274	0.204	0.476	0.326	0.151
210	0.205	0.150	0.389	0.264	0.118
183	0.162	0.133	0.326	0.223	0.106
150	0.133	0.108	0.274	0.184	0.089
130	0.108	0.091	0.243	0.162	0.087
120	0.095	0.087	0.233	0.150	0.087
110	0.087	0.087	0.221	0.141	0.084
100	0.082	0.080	0.214	0.133	0.080
90	0.074	0.073	0.198	0.123	0.073
80	0.071	0.071	0.196	0.118	0.071
70	0.071	0.071	0.196	0.108	0.071
60	0.071	0.071	0.196	0.100	0.070
50	0.066	0.066	0.187	0.091	0.065
40	0.057	0.057	0.179	0.087	0.057
30	0.057	0.057	0.162	0.077	0.057
25	0.045	0.045	0.138	0.072	0.045
20	0.044	0.044	0.133	0.071	0.044
15	0.044	0.044	0.121	0.068	0.044
10	0.044	0.044	0.120	0.060	0.042
9	0.044	0.044	0.120	0.059	0.041
8	0.044	0.044	0.120	0.057	0.041
7	0.044	0.044	0.120	0.057	0.041
6	0.044	0.044	0.120	0.057	0.040
5	0.044	0.044	0.120	0.055	0.039
4	0.044	0.044	0.120	0.055	0.039
3	0.044	0.044	0.113	0.052	0.039
2	0.044	0.044	0.109	0.044	0.038
1	0.044	0.044	0.109	0.044	0.035
0	0.044	0.044	0.108	0.034	0.034

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.034	0.996	6.08.1996	16.6	485	195	29.06.1981
2	0.040	1.17	7.08.1992	10.2	300	146	3.10.1993
3	0.044	1.29	19.07.2003	9.42	276	140	28.10.1998
4	0.044	1.29	4.08.1999	8.48	249	132	13.03.1992
5	0.046	1.35	25.08.1997	8.14	239	129	1.11.1998
6	0.048	1.41	4.08.1982	7.72	226	125	30.12.1986
7	0.049	1.43	12.08.1995	7.52	220	123	19.12.1988
8	0.050	1.47	8.08.1994	7.12	209	119	9.03.2000
9	0.055	1.60	6.08.1991	7.03	206	118	9.11.1998
10	0.055	1.61	21.07.1983	6.93	203	117	18.03.1987

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 88.66 km²
PNP : NN+ 40.05 m
Lage : 10.54 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Hoerstel Nr. 3448390000200
Gewässer : Hörsteler Aa
Gebiet : Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.62	1.77	2.59	2.60	1.72	1.90	1.60	1.11	1.03	0.807	0.847	0.785	0.970	0.854
2.	2.20	2.14	5.36	2.70	1.92	2.27	1.51	1.09	1.40	0.752	0.671	0.860	0.896	0.896
3.	2.97	1.92	7.09	5.02	1.82	2.05	1.63	1.09	1.34	0.721	0.759	0.859	1.10	0.828
4.	2.67	1.80	3.64	4.14	1.78	1.83	1.31	1.08	1.24	0.721	0.737	0.959	0.976	0.807
5.	2.11	1.62	2.89	3.61	1.72	1.83	1.32	1.09	1.06	0.689	0.721	0.840	0.910	0.830
6.	1.94	1.50	2.59	3.43	1.85	1.83	1.36	1.01	0.920	0.655	0.721	0.934	0.837	0.846
7.	2.27	1.46	2.36	2.93	1.99	1.81	1.33	0.989	0.899	0.667	0.689	1.38	0.822	0.832
8.	2.38	1.40	2.32	2.96	1.97	1.74	1.29	1.15	0.945	0.676	2.08	1.57	0.807	0.807
9.	4.94	1.33	2.10	2.74	2.00	1.80	1.20	1.14	0.896	0.638	1.72	1.38	0.776	0.844
10.	2.90	1.19	1.97	2.48	1.89	1.76	1.23	1.01	0.896	0.638	1.35	1.15	0.767	0.896
11.	2.76	1.45	1.95	2.34	2.35	1.77	1.16	0.936	0.879	0.666	1.89	1.00	0.807	0.905
12.	2.48	1.31	1.95	2.26	2.79	1.77	1.29	0.911	0.840	0.675	1.29	0.949	0.760	1.21
13.	2.32	1.29	2.82	2.09	2.21	1.74	1.18	1.15	0.807	0.596	1.01	0.928	0.807	1.90
14.	2.17	1.29	4.07	1.97	2.07	1.75	1.26	0.990	0.840	0.712	0.915	0.904	0.751	3.09
15.	2.04	1.29	3.21	1.95	1.97	1.42	1.21	0.989	0.840	0.652	0.896	1.04	0.776	2.22
16.	2.04	1.48	2.82	1.95	1.84	1.27	1.11	1.00	0.809	0.638	0.896	0.907	0.822	1.86
17.	5.28	1.46	2.55	1.95	1.87	1.20	1.09	1.06	1.33	0.600	0.888	0.896	1.06	1.62
18.	3.34	1.33	2.34	1.85	1.85	1.18	1.20	1.21	0.934	0.607	0.829	0.896	0.925	1.42
19.	2.60	1.39	2.25	1.83	1.72	1.15	1.49	1.13	0.823	0.651	0.807	0.876	0.897	1.33
20.	2.32	1.39	2.26	1.83	1.72	1.17	1.81	1.24	1.01	0.721	0.807	0.855	0.897	1.34
21.	2.19	1.31	2.40	1.83	1.69	1.19	2.04	1.09	1.37	0.721	0.807	0.903	0.897	1.70
22.	2.07	2.47	2.35	1.73	1.72	1.22	1.65	1.01	1.76	0.721	0.779	0.896	0.953	1.59
23.	2.07	3.41	2.71	1.72	1.63	1.20	1.58	0.973	1.12	0.827	0.898	0.862	0.915	1.40
24.	1.98	3.04	2.39	1.72	1.61	1.21	1.77	0.989	1.09	0.742	0.818	0.860	0.957	1.39
25.	2.01	2.68	2.25	1.73	1.61	1.18	1.91	0.986	0.946	0.760	0.777	0.867	0.917	1.36
26.	2.07	2.44	2.51	1.73	1.61	1.77	1.50	0.914	1.01	0.730	0.768	0.918	0.896	1.33
27.	1.92	2.61	3.01	1.72	1.61	2.05	1.35	0.896	1.16	0.721	0.866	0.926	0.978	1.52
28.	1.84	2.90	4.43	1.72	1.66	1.59	1.30	1.07	0.945	0.674	0.773	0.855	0.906	2.37
29.	1.83	2.48	5.21		1.69	1.52	1.24	1.23	0.867	1.14	0.861	0.896	0.896	2.26
30.	1.83	4.95	3.84		1.64	1.52	1.18	1.17	0.914	0.888	0.814	0.864	0.896	1.67
31.		3.30	3.08		1.71		1.18		0.831	0.741		0.886		1.47

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	10.	11.+	23.+	26.+	19.	17.	27.	13.	13.	2.	1.	14.	4.+
NQ	1.62	1.19	1.95	1.72	1.61	1.15	1.09	0.896	0.807	0.596	0.671	0.785	0.751	0.807
MQ	2.44	1.98	3.01	2.38	1.85	1.59	1.40	1.06	1.02	0.714	0.956	0.958	0.886	1.40
HQ	6.60	6.05	10.2	5.70	3.38	3.10	2.44	1.72	2.57	1.83	4.57	1.95	1.50	3.81
Tag	17.	30.	3.	3.	11.+	26.	20.+	29.	21.	29.	8.	8.+	17.	14.
h_N mm	91	80	93	28	28	57	77	35	72	34	73	51	32	77
h_A mm	71	60	91	65	56	46	42	31	31	22	28	29	26	42

	1979/2002		1980/2003 24 Kalenderjahre											
Jahr	1983	1997	1996	1996	1986	1996	1996	1996	1996	1991	1991	1982+	1983	1997
NQ	0.638	0.730	0.775	0.676	0.989	0.550	0.755	0.562	0.577	0.568	0.561	0.638	0.638	0.730
MNQ	1.09	1.22	1.47	1.48	1.51	1.32	1.07	0.949	0.873	0.810	0.824	0.932	1.08	1.20
MQ	1.59	1.95	2.25	2.06	2.12	1.75	1.39	1.25	1.16	1.05	1.13	1.34	1.57	1.93
MHQ	4.02	6.13	6.14	4.78	5.57	3.32	2.78	3.87	3.25	2.99	3.13	4.57	3.96	6.11
HQ	11.3	18.3	11.8	11.7	12.5	9.23	8.34	27.2	6.60	10.7	11.7	22.7	11.3	18.3
Jahr	1998	1986	1994	1983	1981+	1980	1984	1981	1980	1987	1993	1993	1998	1986
Mh_N mm	76	85	78	54	71	47	58	79	77	71	76	73	75	84
Mh_A mm	46	59	68	57	64	51	42	37	35	32	33	40	46	58

	Abflussjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.596	am 13.08.2003	1.15	0.596	0.596	am 13.08.2003
MQ m³/s	1.61		2.21	1.02	1.43	
HQ m³/s	10.2	am 3.01.2003 bei W = 80.0 cm	10.2	4.57	10.2	am 3.01.2003 bei W = 80.0 cm
Nq l/(skm²)	6.72		13.0	6.72	6.72	
Mq l/(skm²)	18.1		24.9	11.5	16.1	
Hq l/(skm²)	115		115	51.5	115	
h_N mm	719		377	342	657	
h_A mm	572		389	183	509	

	1980/2003 (*) 24 Jahre			1980/2003	
NQ m³/s	0.550	am 14.04.1996	0.550	0.561	0.550	am 14.04.1996
MNQ m³/s	0.740		1.00	0.762	0.759	
MQ m³/s	1.58		1.95	1.22	1.58	
MHQ m³/s	10.8		9.07	7.08	10.7	
HQ m³/s	27.2	am 29.06.1981 bei W = 200 cm	18.3	27.2	27.2	am 29.06.1981 bei W = 200 cm
HQ_1 m³/s	9.23					
HQ_5 m³/s	15.0					
MNq l/(skm²)	8.35		11.3	8.59	8.57	
Mq l/(skm²)	17.9		22.0	13.8	17.8	
MHq l/(skm²)	122		102	79.8	120	
Mh_N mm	845		411	434	843	
Mh_A mm	564		345	219	563	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1980/2003 24 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	7.09	7.09	17.6	6.14	3.38
363	5.36	5.36	12.5	5.29	3.25
362	5.28	5.21	10.2	4.96	3.02
361	5.21	5.03	8.97	4.70	2.79
360	5.03	4.43	6.35	4.41	2.62
359	4.95	4.14	6.19	4.13	2.54
358	4.95	4.07	5.66	3.99	2.50
357	4.43	3.84	5.59	3.86	2.45
356	4.14	3.64	5.50	3.77	2.44
350	3.41	3.01	4.96	3.30	2.17
340	2.90	2.60	4.38	2.89	1.93
330	2.68	2.35	3.90	2.60	1.81
320	2.48	2.25	3.67	2.39	1.68
300	2.25	1.95	3.02	2.09	1.51
270	1.95	1.75	2.68	1.80	1.39
240	1.77	1.61	2.21	1.61	1.21
210	1.63	1.33	1.98	1.46	1.10
183	1.38	1.18	1.75	1.37	1.03
150	1.20	1.01	1.61	1.23	0.921
130	1.13	0.945	1.54	1.18	0.883
120	1.08	0.915	1.50	1.13	0.872
110	1.01	0.903	1.47	1.10	0.852
100	0.959	0.896	1.44	1.08	0.825
90	0.920	0.896	1.42	1.04	0.807
80	0.898	0.862	1.39	0.998	0.796
70	0.888	0.844	1.39	0.980	0.764
60	0.861	0.828	1.38	0.927	0.737
50	0.840	0.807	1.34	0.896	0.721
40	0.807	0.777	1.29	0.862	0.667
30	0.752	0.751	1.24	0.815	0.638
25	0.721	0.721	1.20	0.807	0.638
20	0.721	0.721	1.15	0.804	0.638
15	0.689	0.689	1.12	0.762	0.605
10	0.667	0.667	1.09	0.721	0.585
9	0.666	0.666	1.08	0.721	0.584
8	0.655	0.655	1.07	0.721	0.582
7	0.652	0.652	1.06	0.691	0.581
6	0.651	0.651	1.05	0.679	0.580
5	0.638	0.638	1.05	0.651	0.578
4	0.638	0.638	1.05	0.638	0.577
3	0.638	0.638	1.04	0.638	0.571
2	0.607	0.607	1.03	0.638	0.571
1	0.600	0.600	1.03	0.604	0.568
0	0.596	0.596	0.990	0.550	0.550

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.550	6.21	14.04.1996	27.2	307	200	29.06.1981
2	0.561	6.33	15.09.1991	22.6	255	171	4.10.1993
3	0.596	6.72	13.08.2003	18.3	207	141	30.12.1986
4	0.600	6.76	15.09.1982	17.6	199	136	28.10.1998
5	0.638	7.20	11.08.1992	14.0	157	108	31.12.1993
6	0.638	7.20	17.09.1983	12.5	141	96.0	13.03.1992
7	0.648	7.30	5.10.1997	12.5	141	96.0	11.03.1981
8	0.676	7.63	9.02.1996	12.0	135	92.0	19.03.1994
9	0.694	7.83	11.09.1999	11.8	134	91.0	28.01.1994
10	0.721	8.13	13.08.1990	11.8	134	91.0	19.12.1988

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1: Richtlinie DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung

A_{Eo} : 682 km²
PNP : NN + 41.64 m
Lage: 114.5 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Bramsche Nr. 3633101
Gewässer : Hase
Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	8.68	7.15	16.9	14.4	7.54	5.55	8.05	3.77	2.89	2.23	2.32	2.12	3.50	2.81
2.	11.5	8.81	33.0	13.7	9.38	9.03	6.23	3.57	5.24	2.12	2.69	2.45	2.81	2.81
3.	16.7	8.11	51.2	31.1	9.77	7.96	7.75	3.50	5.59	2.01	2.09	3.23	3.59	2.71
4.	22.3	7.05	43.3	29.4	8.66	6.80	5.97	3.56	5.10	2.00	1.97	3.06	9.12	2.60
5.	14.4	6.73	20.3	22.5	8.68	6.34	5.18	3.36	3.34	1.99	1.86	2.62	4.39	2.70
6.	10.7	8.37	16.1	20.8	9.06	5.87	4.98	3.37	2.95	1.99	1.82	2.38	3.49	2.70
7.	11.8	7.85	13.7	16.8	10.8	5.62	4.63	3.25	2.76	1.88	1.88	4.58	3.18	2.59
8.	17.4	10.1	12.2	16.8	8.72	5.36	4.43	3.27	2.77	1.86	5.91	5.37	3.07	2.59
9.	31.7	7.01	10.8	17.3	9.67	5.37	4.51	8.49	2.57	1.84	9.31	6.04	2.86	2.59
10.	24.1	4.95	9.87	14.9	8.74	5.51	4.44	4.11	2.48	1.72	3.61	3.75	2.86	2.59
11.	15.9	4.68	9.33	13.1	10.1	5.46	4.23	3.70	2.47	1.70	10.1	3.32	2.75	2.48
12.	13.2	4.56	9.17	13.8	20.2	5.28	4.45	3.32	3.12	1.79	7.25	2.77	2.75	3.64
13.	11.7	4.44	14.1	11.0	12.1	4.96	4.53	3.59	2.46	1.77	3.55	2.52	2.75	6.39
14.	11.9	4.46	32.4	10.1	9.73	4.78	4.89	3.21	2.14	1.75	2.72	2.56	2.64	25.8
15.	10.1	4.63	23.4	9.71	8.63	4.73	5.24	2.96	2.34	1.74	2.37	2.42	2.64	15.8
16.	9.53	5.24	19.2	9.35	7.92	4.55	4.75	2.97	1.91	1.82	2.43	2.38	2.63	9.87
17.	32.6	6.52	15.9	8.80	7.75	4.37	4.40	3.12	5.29	1.60	2.38	2.34	4.91	7.48
18.	35.7	5.29	14.1	8.45	7.58	4.32	4.89	3.92	2.63	1.68	2.34	2.38	4.05	6.21
19.	19.4	5.60	12.8	8.28	7.23	4.14	5.78	3.54	2.21	2.17	2.18	2.33	3.93	5.36
20.	14.0	5.33	13.2	8.12	7.09	4.22	8.93	3.55	1.99	2.05	2.14	2.46	3.81	4.95
21.	15.4	5.06	14.1	7.96	6.95	4.05	10.0	2.90	2.51	1.93	2.11	2.59	3.46	7.15
22.	11.1	8.24	13.2	7.62	6.65	4.00	8.02	2.78	4.12	1.92	2.17	2.73	3.35	9.46
23.	10.5	28.8	15.0	7.45	6.35	4.08	7.22	2.79	2.70	2.10	2.42	2.31	3.14	6.19
24.	9.36	18.3	15.5	7.47	6.36	3.90	7.33	2.70	2.70	2.38	2.37	2.07	3.04	5.47
25.	8.99	17.5	12.3	7.48	6.21	3.86	8.73	2.61	2.79	1.96	1.99	2.11	3.24	5.34
26.	9.01	13.2	14.5	7.50	6.22	5.52	7.17	2.62	2.58	2.04	1.95	2.33	3.45	5.06
27.	8.13	15.0	16.4	7.33	6.08	12.4	5.53	2.64	3.81	1.92	2.09	2.95	3.24	6.02
28.	7.97	17.6	28.3	7.35	6.09	8.98	4.96	2.75	3.67	1.91	1.97	2.32	3.03	11.6
29.	7.82	13.9	39.3		5.79	6.11	4.55	3.53	2.45	3.16	2.38	2.35	2.92	12.6
30.	7.48	30.0	28.5		5.66	6.05	4.18	2.57	2.24	4.47	2.44	2.29	2.82	7.79
31.		32.0	18.9		5.54		3.84		1.74	2.73		2.33		6.32

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	13.	12.	27.	31.	25.	31.	30.	31.	17.	6.	24.	16.	11.
NQ	7.48	4.44	9.17	7.33	5.54	3.86	3.84	2.57	1.74	1.60	1.82	2.07	2.63	2.48
MQ	14.6	10.5	19.6	12.8	8.30	5.64	5.80	3.40	3.02	2.07	3.09	2.82	3.45	6.38
HQ	41.4	41.6	61.0	39.2	24.5	20.3	11.1	12.3	8.89	7.44	22.7	7.98	12.7	28.2
Tag	17.	30.	3.	3.	12.	27.	21.	9.	17.	29.	8.	9.	4.	14.
h_N mm	96	76	106	27	33	57	67	42	73	27	81	59	41	84
h_A mm	55	41	77	45	33	21	23	13	12	8	12	11	13	25

	1958/2002		1959/2003											45 Jahre
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1971	1960	1960	1973	1971	1976	1959	1959
NQ	1.04	0.830	1.23	0.760	1.31	0.810	0.427	0.570	0.510	0.690	0.481	1.04	1.04	0.830
MNQ	3.66	4.73	6.14	6.35	5.89	5.04	3.64	2.85	2.48	2.26	2.36	2.84	3.65	4.72
MQ	7.09	10.6	12.3	11.1	10.7	8.57	5.95	4.77	4.35	3.78	4.13	4.99	7.03	10.5
MHQ	21.4	33.0	34.8	29.5	30.9	21.6	16.4	17.1	16.3	12.5	13.7	16.7	21.4	33.1
HQ	49.3	110	93.8	70.5	97.3	49.1	44.3	113	108	29.3	39.8	91.1	49.3	110
Jahr	1998	1986	1987	1962	1981	1998	1965	1981	1981	1961	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	74	85	76	55	64	56	62	75	74	72	69	68	74	85
Mh_A mm	27	42	48	39	42	33	23	18	17	15	16	20	27	41

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.60	am 17.08.2003	3.86	1.60
MQ m³/s	7.61		11.9	3.37
HQ m³/s	61.0	am 03.01.2003 bei W= 360 cm	61.0	22.7
Nq l/(skm²)	2.35		5.66	2.35
Mq l/(skm²)	11.2		17.4	4.94
Hq l/(skm²)	89.4		89.4	33.3
h_N mm	744		395	349
h_A mm	352		273	79

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
1.60	am 17.08.2003
6.34	
61.0	am 03.01.2003 bei W= 360 cm
2.35	
9.30	
89.4	
697	
293	

	1959/2003 (*) 45 Jahre				1959/2003	
NQ m³/s	0.427	am 21.05.1971	0.760	0.427	0.427	am 21.05.1971
MNQ m³/s	1.87		3.17	1.95	1.93	
MQ m³/s	7.34		10.1	4.66	7.33	
MHQ m³/s	52.3		50.3	28.2	53.9	
HQ m³/s	113	am 30.06.1981 bei W= 464 cm	110	113	113	am 30.06.1981 bei W= 464 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.74		4.65	2.86	2.83	
Mq l/(skm²)	10.8		14.8	6.83	10.7	
MHq l/(skm²)	76.7		73.8	41.3	79.0	
Mh_N mm	830		410	420	831	
Mh_A mm	339		232	109	339	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.427	0.626	21.05.1971	113	166	464	30.06.1981
2	0.490	0.718	13.09.1959	110	161	448	31.12.1986
3	0.510	0.748	18.07.1960	97.3	143	440	12.03.1981
4	0.690	1.01	22.08.1973	91.1	134	426	29.10.1998
5	1.04	1.52	19.07.1976	86.0	126	282	05.12.1960
6	1.17	1.72	09.07.1964	81.7	120	278	16.01.1968
7	1.24	1.82	07.09.1970	78.3	115	402	05.03.1979
8	1.33	1.95	14.08.1989	77.2	113	406	01.01.1994
9	1.50	2.20	22.07.1990	70.5	103	268	14.02.1962
10	1.54	2.26	10.08.1969	67.6	99.1	394	23.02.1970

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1959/2003 45 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	51.2	51.2	103	46.3	15.0
363	43.3	43.3	80.6	40.2	14.2
362	39.3	39.3	69.1	36.0	12.8
361	35.7	33.0	60.4	33.8	12.4
360	33.0	32.4	59.8	32.0	11.7
359	32.6	31.1	56.1	30.0	11.7
358	32.4	29.4	49.2	28.7	11.7
357	32.0	28.5	45.5	27.1	11.5
356	31.7	28.3	45.4	26.1	11.3
350	28.3	20.2	40.8	21.3	9.57
340	18.9	15.8	30.3	17.4	8.70
330	16.4	13.8	24.5	15.0	7.83
320	14.5	12.1	22.9	13.3	7.01
300	11.9	9.17	19.1	11.0	5.54
270	9.01	7.50	14.9	8.65	4.43
240	7.82	6.02	11.9	7.12	2.64
210	6.21	4.98	10.6	5.91	2.19
183	5.28	4.11	9.53	5.14	2.02
150	4.32	3.35	8.05	4.33	1.86
130	3.59	2.96	7.54	3.95	1.79
120	3.34	2.82	7.04	3.75	1.73
110	3.06	2.76	6.59	3.58	1.68
100	2.78	2.71	6.28	3.43	1.61
90	2.69	2.60	5.90	3.27	1.52
80	2.56	2.52	5.54	3.11	1.44
70	2.43	2.43	5.14	2.95	1.39
60	2.38	2.38	4.81	2.77	1.28
50	2.31	2.31	4.62	2.61	1.24
40	2.14	2.14	4.46	2.46	1.18
30	2.01	2.01	4.31	2.28	1.14
25	2.00	2.00	4.26	2.19	1.11
20	1.93	1.93	4.20	2.07	1.05
15	1.91	1.91	4.08	1.94	0.836
10	1.84	1.84	3.91	1.75	0.694
9	1.84	1.84	3.85	1.69	0.666
8	1.79	1.79	3.81	1.62	0.665
7	1.77	1.77	3.79	1.56	0.602
6	1.75	1.75	3.74	1.48	0.593
5	1.75	1.75	3.71	1.41	0.581
4	1.75	1.75	3.70	1.33	0.560
3	1.72	1.72	3.67	1.24	0.528
2	1.70	1.70	3.64	1.15	0.515
1	1.68	1.68	3.61	0.980	0.481
0	1.60	1.60	3.50	0.427	0.427

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Hase

A_{Eo} : 1778 km²

PNP : NN + 17.37 m

Lage: 66.2 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Bunnen Nr. 3655101

Gewässer : Hase

Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	27.5	22.7	61.7	43.8	16.9	13.7	15.8	9.47	5.04	3.95	5.75	4.36	5.45	5.93
2.	27.5	23.9	72.1	33.2	18.7	15.6	14.5	8.87	5.83	3.36	5.21	4.00	6.66	5.94
3.	37.8	25.1	92.4	37.4	22.9	18.3	15.0	8.38	7.11	3.48	4.80	4.45	5.87	6.05
4.	44.9	21.9	90.6	51.8	21.8	16.0	15.0	7.55	10.6	3.09	3.98	4.40	8.89	5.67
5.	46.0	20.1	75.3	50.5	20.8	14.8	12.3	7.08	7.42	3.20	3.76	4.44	10.6	6.08
6.	36.9	18.8	62.1	47.4	20.9	14.1	11.5	7.05	6.33	2.81	3.45	4.19	7.66	5.99
7.	29.9	19.5	54.2	42.4	23.7	13.2	11.9	6.91	5.29	2.72	3.13	6.36	6.10	5.40
8.	35.7	19.1	42.3	37.7	22.7	13.1	11.3	6.66	5.28	2.30	4.81	12.3	6.10	6.41
9.	48.3	20.5	35.1	38.0	24.1	12.7	10.6	9.41	5.37	3.15	14.2	12.1	6.11	5.72
10.	52.4	15.5	26.5	35.1	26.1	12.4	10.7	9.60	4.56	2.43	18.8	10.6	6.52	5.54
11.	44.7	15.1	24.0	31.4	23.8	12.8	9.98	11.6	4.15	2.55	12.2	8.31	6.43	6.45
12.	47.4	15.8	22.8	28.4	36.8	11.6	10.1	6.21	4.04	2.73	15.4	7.02	6.64	6.86
13.	42.3	15.0	28.8	27.4	36.0	11.5	10.4	6.50	4.23	2.69	11.8	5.71	6.34	8.15
14.	32.8	14.3	61.5	23.7	26.9	10.5	10.6	6.57	4.22	2.60	8.45	5.96	6.65	25.9
15.	32.2	14.1	68.5	22.1	23.0	10.5	11.0	5.90	3.42	2.56	6.80	5.41	6.06	35.0
16.	28.2	14.5	58.5	20.8	20.8	10.0	10.5	5.87	3.01	2.68	5.50	5.35	6.07	31.3
17.	41.5	16.2	48.2	19.6	19.7	9.79	10.2	5.66	2.60	2.74	5.59	5.10	7.10	20.2
18.	68.5	14.7	40.7	19.0	19.2	9.66	10.7	5.55	3.59	2.90	5.16	5.05	9.12	16.9
19.	61.9	14.1	36.2	18.5	18.8	9.19	13.4	5.54	4.48	2.86	4.80	4.99	8.67	14.6
20.	58.4	14.3	35.1	18.2	18.3	9.74	22.4	5.94	3.97	2.63	4.54	4.94	8.22	13.3
21.	47.8	14.1	35.0	18.0	17.7	9.49	21.1	6.04	3.76	2.26	4.19	5.09	8.00	15.6
22.	41.8	15.0	35.1	17.4	16.9	9.02	19.3	5.42	4.55	2.34	3.74	4.03	6.63	19.9
23.	36.2	36.4	32.8	17.0	16.4	8.78	16.7	5.11	5.55	2.28	3.48	4.88	6.94	18.4
24.	32.9	39.9	34.2	16.7	15.7	8.91	20.6	5.00	5.26	2.36	3.23	6.59	6.45	15.5
25.	30.1	45.2	30.4	16.9	15.5	8.58	25.3	4.39	5.07	2.34	3.48	5.00	6.46	16.2
26.	28.5	39.1	31.5	17.0	15.5	9.39	23.1	3.68	4.88	2.23	3.62	5.10	6.77	15.6
27.	29.0	37.1	34.6	16.9	15.1	23.3	16.4	4.17	4.69	2.81	3.27	4.91	7.31	15.0
28.	27.4	41.7	43.1	16.6	14.8	19.9	13.7	3.76	4.70	3.29	3.42	6.22	6.70	19.2
29.	25.2	42.4	60.5		14.5	15.8	11.6	4.16	4.82	3.98	3.46	5.03	6.31	32.5
30.	24.1	49.8	61.8		14.3	13.7	10.8	4.55	4.63	5.06	4.01	5.33	6.32	25.7
31.		78.6	55.5		13.7		9.96		4.34	5.77		5.44		19.9

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	15.+	12.	28.	31.	25.	31.	26.	17.	26.	7.	2.	1.	7.
NQ	24.1	14.1	22.8	16.6	13.7	8.58	9.96	3.68	2.60	2.23	3.13	4.00	5.45	5.40
MQ	38.9	25.6	48.1	28.0	20.4	12.5	14.1	6.42	4.93	2.97	6.13	5.89	6.97	14.5
HQ	70.7	81.3	97.0	53.8	41.6	28.3	27.2	12.7	11.5	6.29	21.0	13.7	14.6	36.5
Tag	18.	31.	3.	4.	12.	27.	20.	11.	4.	31.	10.	8.	5.	16.
h_N mm	98	77	96	21	32	56	78	35	65	27	80	56	36	87
h_A mm	57	39	72	38	31	18	21	9	7	4	9	9	10	22

	1954/2002		1955/2003											49 Jahre
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	1.33	1.22	3.65	4.53	3.88	2.19	0.940	0.750	0.490	0.640	0.380	0.380	1.33	1.22
MNQ	8.54	11.6	14.7	15.2	14.1	11.2	7.57	4.93	4.13	4.12	4.43	5.85	8.25	11.4
MQ	17.0	25.1	29.4	27.4	26.0	19.6	12.8	9.30	8.98	7.80	8.60	11.1	16.5	24.6
MHQ	37.6	51.9	56.9	53.0	54.4	37.7	27.2	24.4	22.7	18.6	20.9	27.1	36.7	51.2
HQ	118	111	118	124	130	101	78.2	79.7	82.3	47.6	67.8	115	118	111
Jahr	1998	1961+	1987	1970	1981	1994	1965	1981	1956	1956	1993	1998	1998	1961+
Mh_N mm	67	79	71	52	58	52	59	73	75	73	66	65	66	79
Mh_A mm	25	38	44	37	39	29	19	14	14	12	13	17	24	37

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	2.23	am 26.08.2003	8.58	2.23
MQ m³/s	17.8		29.0	6.74
HQ m³/s	97.0	am 03.01.2003 bei W= 452 cm	97.0	27.2
Nq l/(skm²)	1.25		4.83	1.25
Mq l/(skm²)	10.0		16.3	3.79
Hq l/(skm²)	54.6		54.6	15.3
h_N mm	721		380	341
h_A mm	316		255	60

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	2.23	am 26.08.2003
MQ m³/s	14.2	
HQ m³/s	97.0	am 03.01.2003 bei W= 452 cm
Nq l/(skm²)	1.25	
Mq l/(skm²)	7.99	
Hq l/(skm²)	54.6	
h_N mm	669	
h_A mm	252	

	1955/2003 (*) 49 Jahre				1955/2003	
NQ m³/s	0.380	am 16.09.1959	1.22	0.380	0.380	am 16.09.1959
MNQ m³/s	3.03		7.06	3.05	3.05	
MQ m³/s	16.9		24.1	9.77	16.8	
MHQ m³/s	81.1		78.3	42.6	81.3	
HQ m³/s	130	am 15.03.1981 bei W= 491 cm	130	115	130	am 15.03.1981 bei W= 491 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.70		3.97	1.72	1.72	
Mq l/(skm²)	9.51		13.6	5.49	9.45	
MHq l/(skm²)	45.6		44.0	24.0	45.7	
Mh_N mm	790		379	410	789	
Mh_A mm	300		212	87	298	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.380	0.214	16.09.1959	130	73.1	491	15.03.1981
2	0.490	0.276	30.07.1960	124	69.7	456	24.02.1970
3	0.740	0.416	30.08.1976	118	66.4	503	02.11.1998
4	0.870	0.489	02.07.1957	118	66.4	490	03.01.1987
5	1.15	0.647	28.07.1964	116	65.2	467	17.01.1968
6	1.32	0.742	03.08.1963	111	62.4	459	05.12.1961
7	1.36	0.765	12.09.1973	110	61.9	470	19.03.1994
8	1.36	0.765	28.07.1955	107	60.2	474	05.03.1979
9	1.78	1.00	26.07.1982	103	57.9	454	08.12.1960
10	1.83	1.03	22.09.1971	101	56.8	455	05.04.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1955/2003 49 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	92.4	92.4	130	91.2	29.2
363	90.6	90.6	125	82.5	28.3
362	78.6	75.3	118	77.9	28.0
361	75.3	72.1	115	73.1	25.3
360	72.1	68.5	115	70.3	24.6
359	72.1	62.1	111	67.7	24.5
358	72.1	61.8	109	65.0	23.8
357	62.1	61.7	101	62.5	23.3
356	61.9	61.5	94.6	60.9	23.1
350	58.4	50.5	83.6	52.2	22.5
340	47.8	37.4	77.5	42.8	19.4
330	42.4	34.6	66.0	36.5	17.1
320	37.7	28.4	60.7	32.7	14.8
300	32.9	22.1	50.0	26.3	11.2
270	23.1	17.4	33.9	20.6	8.91
240	18.5	14.6	26.2	16.8	4.61
210	15.4	10.8	21.6	14.0	2.33
183	12.7	8.91	19.3	12.0	2.02
150	9.66	6.57	17.0	9.82	1.77
130	7.02	6.06	15.7	8.77	1.49
120	6.21	5.90	15.3	8.23	1.35
110	5.66	5.59	14.8	7.68	1.32
100	5.35	5.35	14.5	7.14	1.21
90	5.09	5.09	13.6	6.70	1.16
80	4.91	4.91	12.7	6.27	1.16
70	4.56	4.56	11.7	5.84	1.05
60	4.34	4.34	11.3	5.37	1.00
50	4.01	4.01	11.0	4.96	0.790
40	3.68	3.68	10.6	4.49	0.740
30	3.36	3.36	10.4	3.98	0.690
25	3.15	3.15	10.3	3.71	0.690
20	2.86	2.86	9.97	3.37	0.640
15	2.72	2.72	9.25	2.86	0.580
10	2.63	2.63	8.94	2.25	0.580
9	2.56	2.56	8.84	2.09	0.580
8	2.55	2.55	8.75	1.99	0.580
7	2.43	2.43	8.66	1.83	0.480
6	2.36	2.36	8.55	1.73	0.480
5	2.36	2.36	8.34	1.53	0.480
4	2.36	2.36	8.23	1.37	0.430
3	2.30	2.30	8.17	1.26	0.430
2	2.28	2.28	7.81	1.12	0.430
1	2.26	2.26	7.51	0.740	0.430
0	2.23	2.23	7.09	0.380	0.380

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Hase

RB Alfhausen-Rieste seit 1987

NLWKN

A_{Eo} : 2246 km²

PNP : NN + 13.50 m

Lage: 43.9 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Herzlake Nr. 3671101

Gewässer : Hase

Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	32.1	29.2	85.3	62.0	23.5	17.7	20.5	14.5	8.06	6.22	6.54	7.19	8.68	9.92
2.	32.6	30.3	96.0	47.9	25.4	19.4	20.5	13.7	8.92	5.67	6.35	6.86	9.62	9.62
3.	47.1	33.3	123	46.3	30.4	23.3	20.3	13.1	9.66	5.37	6.06	6.65	9.19	9.53
4.	57.3	30.7	121	60.8	30.3	21.4	21.4	12.3	12.2	5.16	5.97	7.53	10.3	9.12
5.	59.2	28.8	101	65.8	28.5	19.6	18.1	12.1	11.6	4.78	5.57	7.44	15.1	9.10
6.	51.2	26.9	85.4	64.2	28.4	18.7	16.6	11.7	9.58	4.58	5.60	6.98	11.0	9.31
7.	41.9	26.4	76.0	59.2	30.6	17.4	16.0	11.5	9.09	4.40	5.44	7.77	10.1	8.74
8.	45.1	27.3	65.1	52.1	31.3	16.9	14.8	10.9	8.92	4.22	5.96	14.9	9.18	8.67
9.	62.3	25.8	52.6	49.8	32.1	16.7	14.6	13.0	8.33	4.16	14.4	16.0	9.25	9.24
10.	71.2	22.7	39.9	47.0	35.0	16.5	13.6	13.3	8.16	4.33	20.4	15.2	9.26	8.45
11.	62.4	23.5	33.4	42.3	32.5	17.1	13.4	15.5	7.58	4.11	14.7	12.1	9.07	8.87
12.	62.1	24.3	30.7	38.0	43.0	16.7	12.9	11.9	7.44	4.21	16.7	10.7	8.83	9.86
13.	59.5	25.2	36.0	36.0	47.7	16.0	13.5	10.2	7.04	4.15	14.6	9.00	8.96	11.4
14.	48.3	25.8	73.3	32.1	38.1	15.2	13.7	10.5	7.52	4.09	10.8	8.89	8.93	30.8
15.	44.0	20.1	85.7	30.3	31.8	14.6	14.1	9.82	6.76	4.02	9.16	8.63	9.04	41.4
16.	38.6	19.6	79.0	28.7	28.6	14.3	13.9	9.63	6.63	4.04	8.33	8.38	9.05	42.2
17.	53.6	21.8	69.2	27.2	26.7	14.1	13.3	9.32	6.48	4.05	7.85	8.12	9.17	30.8
18.	85.5	20.8	58.2	26.3	26.0	13.7	13.3	9.30	6.35	4.15	7.87	8.01	12.1	24.7
19.	81.5	19.4	49.7	25.7	24.8	13.3	17.2	9.28	6.93	4.24	7.51	8.04	11.5	21.3
20.	72.6	19.4	45.5	25.2	24.3	13.7	30.5	9.41	6.79	4.25	7.41	7.94	11.4	18.9
21.	62.4	19.3	44.8	24.8	23.6	13.7	32.8	9.55	6.65	4.27	7.05	7.97	11.1	20.8
22.	50.5	19.9	44.0	24.4	22.4	13.1	30.3	9.08	6.63	4.13	6.73	7.75	10.6	26.1
23.	42.4	41.4	42.2	23.8	21.4	12.9	26.2	8.77	7.46	4.14	6.53	7.25	11.0	26.0
24.	38.3	49.8	41.5	23.4	20.7	12.8	29.7	8.46	7.44	4.16	7.25	9.43	10.3	21.7
25.	35.4	58.4	39.7	23.4	20.4	12.6	41.2	8.15	7.18	4.17	6.92	7.71	10.6	21.7
26.	33.4	54.8	38.7	23.7	20.1	13.2	36.8	7.60	7.03	4.19	6.47	8.14	10.6	21.1
27.	32.7	50.8	42.6	23.7	19.7	25.9	27.2	7.46	7.01	4.20	7.09	7.78	11.2	20.0
28.	33.7	55.4	52.0	23.3	19.2	28.2	22.0	7.45	6.88	4.46	6.64	8.35	10.7	24.1
29.	31.1	57.9	72.5		18.9	23.2	18.6	7.44	6.86	4.90	6.78	8.38	10.4	38.8
30.	30.3	66.8	79.5		18.6	19.8	16.7	7.55	6.60	5.64	7.04	8.28	10.3	36.5
31.		95.6	72.9		17.9		15.5		6.35	6.09		8.04		28.1

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.	12.	28.	31.	25.	12.	29.	18.+	15.	7.	3.	1.	10.
NQ	30.3	19.3	30.7	23.3	17.9	12.6	12.9	7.44	6.35	4.02	5.44	6.65	8.68	8.45
MQ	49.9	34.6	63.8	37.8	27.2	17.1	20.3	10.4	7.75	4.53	8.52	8.88	10.2	19.9
HQ	88.1	97.6	131	68.7	50.0	33.1	42.0	16.1	13.7	6.30	21.6	16.4	17.0	43.9
Tag	18.	31.	3.	1.	13.	27.	25.	11.	4.	31.	10.	9.	5.	16.
h_N mm	99	76	94	20	33	55	84	34	62	27	83	56	34	88
h_A mm	58	41	76	41	32	20	24	12	9	5	10	11	12	24

	1937/2002		1938/2003 66 Jahre											
Jahr	1937	1959	1940	1940	1947	1938	1939	1959	1976	1959	1959	1959	1943	1959
NQ	2.51	2.22	3.00	3.50	4.50	4.50	2.43	2.22	1.70	1.55	1.22	1.42	3.80	2.22
MNQ	11.0	14.6	18.7	19.3	17.3	13.7	9.20	6.86	5.99	5.76	6.41	8.22	11.0	14.7
MQ	21.9	31.7	37.9	35.8	33.1	24.2	15.4	11.4	12.0	10.8	11.2	14.6	22.0	31.8
MHQ	44.3	60.1	68.0	62.8	64.7	44.4	30.1	24.9	25.9	22.3	22.9	30.5	44.5	60.4
HQ	152	127	147	126	142	124	91.6	96.4	97.8	84.5	91.8	149	152	127
Jahr	1998	1986	1987	1946	1981	1994	1965	1981	1981	1954	1993	1998	1998	1986
Mh_N mm	68	77	70	51	58	51	59	73	78	75	66	64	67	78
Mh_A mm	25	38	45	39	39	28	18	13	14	13	13	17	25	38

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	4.02	am 15.08.2003	12.6	4.02	4.02	am 15.08.2003
MQ m³/s	24.1		38.4	10.1	19.6	
HQ m³/s	131	am 03.01.2003 bei W= 543 cm	131	42.0	131	am 03.01.2003 bei W= 543 cm
Nq l/(skm²)	1.79		5.61	1.79	1.79	
Mq l/(skm²)	10.7		17.1	4.50	8.73	
Hq l/(skm²)	58.3		58.3	18.7	58.3	
h_N mm	723		377	346	670	
h_A mm	338		267	71	275	
	1938/2003 (*) 66 Jahre				1938/2003	
NQ m³/s	1.22	am 17.09.1959	2.22	1.22	1.22	am 17.09.1959
MNQ m³/s	4.69		8.97	4.72	4.72	
MQ m³/s	21.6		30.8	12.6	21.6	
MHQ m³/s	95.3		92.1	49.2	95.9	
HQ m³/s	152	am 02.11.1998 bei W= 579 cm	152	149	152	am 02.11.1998 bei W= 579 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.09		3.99	2.10	2.10	
Mq l/(skm²)	9.62		13.7	5.61	9.62	
MHq l/(skm²)	42.4		41.0	21.9	42.7	
Mh_N mm	790		375	415	790	
Mh_A mm	303		214	89	303	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.22	0.543	17.09.1959	152	67.7	579	02.11.1998
2	1.70	0.757	10.07.1976	147	65.4	570	06.01.1987
3	1.80	0.801	03.08.1964	142	63.2	569	17.03.1981
4	1.87	0.833	30.07.1960	142	63.2	556	16.01.1968
5	2.12	0.944	12.08.1938	139	61.9	548	19.03.1994
6	2.29	1.02	04.06.1939	131	58.3	543	03.01.2003
7	2.30	1.02	25.07.1943	126	56.1	567	15.02.1946
8	2.30	1.02	25.06.1941	125	55.7	537	27.02.2002
9	2.40	1.07	24.08.1944	125	55.7	542	19.03.1987
10	2.50	1.11	24.10.1962	124	55.2	539	06.04.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1938/2003 66 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	123	123	150	109	41.2
363	121	121	149	102	36.7
362	101	101	149	96.1	35.3
361	96.0	96.0	149	91.5	34.0
360	95.6	85.7	149	88.0	33.1
359	85.7	85.4	143	85.3	33.1
358	85.5	85.3	136	83.3	33.1
357	85.4	79.5	132	80.7	32.1
356	85.3	79.0	126	78.5	31.5
350	72.9	65.8	108	68.2	29.6
340	64.2	49.8	93.6	56.8	25.7
330	57.9	42.6	84.1	49.0	22.6
320	50.5	38.7	75.7	42.6	20.4
300	41.9	30.4	65.6	33.9	18.4
270	31.1	23.8	45.2	26.2	13.9
240	25.7	19.4	36.8	21.5	9.61
210	20.7	14.7	31.0	17.8	5.48
183	16.9	13.0	27.0	15.1	5.08
150	13.4	9.92	23.4	12.5	4.48
130	10.9	9.18	20.6	11.1	4.13
120	9.43	9.00	19.5	10.5	3.63
110	9.00	8.68	19.0	9.79	3.16
100	8.28	8.28	18.5	9.21	2.88
90	7.94	7.94	17.1	8.65	2.47
80	7.53	7.53	15.7	8.20	2.34
70	7.41	7.41	15.1	7.71	2.14
60	7.01	7.01	14.5	7.15	1.92
50	6.73	6.73	13.9	6.64	1.85
40	6.47	6.47	13.3	6.01	1.77
30	5.64	5.64	12.7	5.41	1.70
25	5.16	5.16	12.5	5.07	1.63
20	4.40	4.40	11.8	4.71	1.55
15	4.22	4.22	11.6	4.30	1.55
10	4.17	4.17	11.1	3.71	1.42
9	4.17	4.17	11.1	3.51	1.42
8	4.16	4.16	10.8	3.35	1.42
7	4.16	4.16	10.7	3.23	1.42
6	4.14	4.14	10.6	3.05	1.42
5	4.13	4.13	10.6	2.93	1.35
4	4.11	4.11	10.6	2.79	1.35
3	4.09	4.09	10.5	2.51	1.35
2	4.05	4.05	10.5	2.31	1.35
1	4.04	4.04	9.91	1.87	1.35
0	4.02	4.02	9.65	1.22	1.22

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

übergreifendes Gewässer Hase

RB Alfhausen-Rieste seit 1987

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 2003

NLWKN

A_{Eo} : 228 km²
PNP : NN + 51.19 m
Lage: 1.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Wersen Nr. 3629101
Gewässer : Düte
Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.76	2.68	5.42	4.77	2.64	1.79	2.53	1.25	0.850	0.628	0.756	0.527	1.25	0.909
2.	4.09	3.51	14.9	4.91	3.13	2.87	2.07	1.18	1.87	0.557	0.683	0.752	0.966	0.982
3.	7.29	2.89	35.9	15.2	3.02	2.20	2.53	1.11	1.96	0.556	0.533	0.751	1.64	0.911
4.	6.92	2.69	11.0	10.3	2.81	1.94	1.90	1.18	1.53	0.486	0.535	0.828	3.80	0.912
5.	4.32	2.59	6.04	8.14	2.70	1.85	1.65	1.11	1.01	0.554	0.460	0.675	1.31	0.843
6.	3.39	2.39	4.98	7.24	2.89	1.76	1.57	1.05	0.938	0.484	0.460	0.826	1.09	0.918
7.	4.44	2.29	3.86	5.70	3.19	1.76	1.49	0.984	0.867	0.483	0.536	1.88	1.02	0.848
8.	5.36	2.19	3.44	5.96	2.78	1.67	1.49	1.19	0.869	0.485	3.06	1.78	1.02	0.851
9.	19.9	2.09	2.93	6.04	3.17	1.66	1.49	1.92	0.798	0.487	2.18	2.05	0.955	0.780
10.	7.64	2.00	2.74	4.94	2.76	1.66	1.40	0.995	0.800	0.489	1.23	1.20	0.956	0.783
11.	5.99	1.90	2.63	4.29	4.19	1.66	1.32	0.998	0.799	0.490	3.26	0.969	0.887	0.785
12.	4.77	1.80	2.53	3.96	7.07	1.58	1.32	1.00	1.02	0.492	1.63	0.738	0.888	1.38
13.	4.16	1.79	5.25	3.62	3.65	1.58	1.40	1.07	0.722	0.423	0.996	0.735	0.889	3.62
14.	4.27	1.79	11.6	3.40	3.13	1.49	1.48	0.940	0.649	0.496	0.762	0.733	0.890	11.0
15.	3.53	1.87	6.85	3.18	2.82	1.49	1.57	0.874	0.647	0.569	0.685	0.730	0.892	4.87
16.	3.43	2.22	5.90	3.17	2.62	1.41	1.40	0.877	0.574	0.571	0.685	0.727	0.963	2.94
17.	21.3	2.39	4.58	2.95	2.51	1.41	1.25	0.880	1.89	0.501	0.760	0.652	1.73	2.26
18.	11.0	2.02	3.90	2.94	2.41	1.33	1.40	1.23	0.789	0.575	0.684	0.722	1.48	2.00
19.	5.78	2.01	3.73	2.83	2.30	1.41	1.73	1.03	0.714	0.722	0.607	0.720	1.39	1.83
20.	4.61	1.92	3.86	2.82	2.30	1.41	2.52	1.10	0.642	0.507	0.683	0.791	1.32	1.75
21.	3.88	1.82	4.51	2.71	2.20	1.32	2.98	0.892	0.858	0.509	0.606	0.935	1.18	2.57
22.	3.67	4.87	4.03	2.70	2.11	1.32	2.33	0.824	1.15	0.511	0.606	0.712	1.11	2.68
23.	3.47	10.1	5.08	2.59	2.02	1.41	2.42	0.827	0.709	0.659	0.834	0.638	1.04	2.03
24.	3.27	6.93	4.61	2.58	2.01	1.32	2.24	0.759	0.708	0.588	0.605	0.706	1.04	1.86
25.	3.17	5.14	3.81	2.67	2.01	1.32	2.61	0.761	0.925	0.590	0.529	0.704	1.19	1.86
26.	3.17	4.22	4.78	2.56	2.00	2.44	1.98	0.764	0.705	0.518	0.529	0.846	1.19	1.78
27.	2.87	5.21	6.03	2.55	1.91	4.30	1.65	0.767	1.43	0.446	0.528	1.13	1.12	2.41
28.	2.88	6.24	12.0	2.55	1.90	2.99	1.48	0.841	0.775	0.522	0.528	0.696	0.977	5.08
29.	2.78	4.38	18.0		1.90	2.16	1.40	0.916	0.701	1.21	0.753	0.837	0.978	3.74
30.	2.68	15.3	9.22		1.80	2.25	1.31	0.774	0.630	1.06	0.602	0.762	0.980	2.53
31.		9.96	6.00		1.71		1.31		0.629	0.678		0.759		2.16

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	13.+	12.	27.+	31.	21.+	17.	24.	16.	13.	5.+	1.	11.	9.
NQ	2.68	1.79	2.53	2.55	1.71	1.32	1.25	0.759	0.574	0.423	0.460	0.527	0.887	0.780
MQ	5.56	3.85	7.10	4.55	2.70	1.83	1.78	1.00	0.941	0.576	0.910	0.887	1.20	2.25
HQ	34.8	29.7	41.6	19.6	11.3	8.46	3.99	4.41	4.15	2.14	9.43	3.72	8.13	14.7
Tag	9.	30.	3.	3.	12.	27.	20.	8.	17.	29.	8.	9.	4.	14.
h_N mm	97	80	109	28	34	59	69	41	75	29	76	61	45	81
h_A mm	63	45	83	48	32	21	21	11	11	7	10	10	14	26

	1957/2002		1958/2003						46 Jahre					
Jahr	1959	1959	1963	1963	1963	1960	1960	1960	1964	1959	1964	1959	1959	1959
NQ	0.329	0.388	0.440	0.509	0.523	0.512	0.333	0.196	0.110	0.211	0.250	0.249	0.329	0.388
MNQ	1.20	1.66	2.06	2.11	1.97	1.71	1.22	0.921	0.781	0.701	0.761	0.926	1.19	1.64
MQ	2.51	3.88	4.43	3.90	3.68	2.84	1.96	1.58	1.42	1.22	1.33	1.77	2.49	3.84
MHQ	12.8	17.5	18.2	15.0	15.5	9.63	8.18	9.41	8.28	7.03	7.72	9.80	12.8	17.4
HQ	36.9	50.9	41.6	38.3	40.4	28.5	30.9	73.1	39.2	21.4	33.9	47.8	36.9	50.9
Jahr	1990	1986	1985+	2002	1992	1994	2001	1981	1981	2002	1993	1998	1990	1986
Mh_N mm	79	91	83	61	67	59	65	80	77	75	72	72	79	91
Mh_A mm	29	46	52	41	43	32	23	18	17	14	15	21	28	45

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.423	am 13.08.2003	1.32	0.423	0.423	am 13.08.2003
MQ m³/s	2.63		4.26	1.02	2.13	
HQ m³/s	41.6	am 03.01.2003 bei W= 281 cm	41.6	9.43	41.6	am 03.01.2003 bei W= 281 cm
Nq l/(skm²)	1.86		5.79	1.86	1.86	
Mq l/(skm²)	11.5		18.7	4.47	9.34	
Hq l/(skm²)	182		182	41.4	182	
h_N mm	758		407	351	707	
h_A mm	364		292	71	295	
	1958/2003 (*) 46 Jahre				1958/2003	
NQ m³/s	0.110	am 21.07.1964	0.329	0.110	0.110	am 21.07.1964
MNQ m³/s	0.567		1.04	0.595	0.588	
MQ m³/s	2.54		3.54	1.55	2.53	
MHQ m³/s	28.1		26.4	16.2	28.2	
HQ m³/s	73.1	am 30.06.1981 bei W= 341 cm	50.9	73.1	73.1	am 30.06.1981 bei W= 341 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.49		4.56	2.61	2.58	
Mq l/(skm²)	11.1		15.5	6.80	11.1	
MHq l/(skm²)	123		116	71.1	124	
Mh_N mm	880		439	441	880	
Mh_A mm	351		243	108	350	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.110	0.482	21.07.1964	73.1	321	341	30.06.1981
2	0.127	0.557	17.07.1960	50.9	223	300	31.12.1986
3	0.211	0.925	15.08.1959	47.8	210	294	28.10.1998
4	0.322	1.41	01.08.1963	44.9	197	292	04.10.1993
5	0.325	1.43	24.08.1976	41.6	182	281	03.01.2003
6	0.342	1.50	09.08.1973	41.6	182	280	30.01.1985
7	0.349	1.53	11.11.1971	40.5	178	278	28.01.1994
8	0.351	1.54	01.10.1962	40.4	177	279	13.03.1992
9	0.383	1.68	05.08.1996	40.2	176	277	31.12.1993
10	0.421	1.85	15.08.1990	39.1	171	275	19.03.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1958/2003 46 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	35.9	35.9	59.2	20.4	4.94
363	21.3	18.0	42.8	17.4	4.94
362	19.9	15.2	34.3	15.1	3.64
361	18.0	14.9	26.2	13.4	3.51
360	15.3	12.0	24.1	12.5	3.49
359	15.2	11.6	22.5	11.7	3.46
358	14.9	11.6	22.1	11.0	3.17
357	12.0	11.6	21.7	10.3	3.05
356	11.6	10.3	20.4	9.91	3.04
350	9.22	6.85	14.1	7.98	2.76
340	6.24	5.25	11.6	6.18	2.37
330	5.36	4.30	9.87	5.18	2.06
320	4.78	3.74	8.31	4.49	1.86
300	3.88	2.95	6.51	3.65	1.53
270	2.93	2.52	4.83	2.88	1.27
240	2.56	1.91	4.03	2.37	0.977
210	2.02	1.63	3.19	2.00	0.760
183	1.78	1.33	2.87	1.73	0.678
150	1.41	1.05	2.30	1.45	0.575
130	1.13	0.955	2.20	1.29	0.540
120	1.00	0.909	2.15	1.21	0.520
110	0.916	0.867	2.12	1.15	0.495
100	0.841	0.828	2.04	1.08	0.475
90	0.791	0.783	1.93	1.01	0.462
80	0.760	0.760	1.92	0.945	0.440
70	0.727	0.727	1.80	0.889	0.427
60	0.705	0.705	1.78	0.831	0.412
50	0.675	0.675	1.72	0.778	0.393
40	0.607	0.607	1.63	0.721	0.307
30	0.569	0.569	1.56	0.661	0.272
25	0.535	0.535	1.53	0.627	0.263
20	0.529	0.529	1.39	0.584	0.239
15	0.509	0.509	1.29	0.539	0.226
10	0.490	0.490	1.20	0.488	0.179
9	0.489	0.489	1.14	0.478	0.177
8	0.487	0.487	1.14	0.463	0.176
7	0.486	0.486	1.13	0.447	0.165
6	0.485	0.485	1.13	0.431	0.155
5	0.484	0.484	1.11	0.414	0.154
4	0.483	0.483	1.09	0.395	0.149
3	0.483	0.483	1.09	0.370	0.140
2	0.483	0.483	1.09	0.326	0.132
1	0.446	0.446	1.05	0.257	0.124
0	0.423	0.423	1.04	0.110	0.110

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
übergreifendes Gewässer Düte
hoher Anteil versiegelter Flächen

NLWKN

A_{Eo} : 506 km²
PNP : NN + 19.00 m
Lage: 7.4 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Uptloh Nr. 3647101
Gewässer : Lager Hase
Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.76	4.77	25.8	9.66	4.05	3.56	4.67	2.83	1.63	1.00	1.31	1.35	1.47	1.39
2.	6.26	5.51	32.5	7.77	4.62	4.30	4.23	2.59	2.01	0.967	1.26	1.31	1.35	1.34
3.	10.1	5.84	38.5	10.3	5.48	4.46	4.77	2.58	2.59	0.881	1.22	1.34	1.29	1.35
4.	13.0	5.18	36.0	13.5	5.25	4.02	4.49	2.48	2.57	0.805	1.12	1.39	1.60	1.33
5.	12.5	4.84	28.8	12.9	5.21	3.81	3.90	2.43	2.26	0.777	1.00	1.35	1.51	1.37
6.	9.18	4.47	22.0	12.8	5.29	3.60	3.76	2.37	2.04	0.769	0.958	1.25	1.29	1.45
7.	7.34	4.37	18.1	10.7	6.01	3.40	3.62	2.28	1.89	0.761	0.939	1.77	1.23	1.36
8.	9.73	4.12	14.7	10.1	5.71	3.35	3.63	2.27	1.78	0.733	1.10	2.62	1.20	1.33
9.	15.2	3.98	11.9	10.1	6.95	3.34	3.33	3.27	1.77	0.725	4.28	2.53	1.21	1.38
10.	15.4	5.47	10.2	8.77	7.44	3.44	3.29	2.60	1.70	0.676	3.16	2.10	1.18	1.38
11.	12.1	5.42	9.86	7.46	7.08	3.44	3.09	2.58	1.59	0.628	2.76	1.78	1.18	1.43
12.	11.8	4.40	9.32	6.55	12.1	3.24	3.16	2.20	1.51	0.580	3.19	1.47	1.21	1.76
13.	10.1	3.78	13.6	5.98	9.87	3.08	3.28	2.19	1.41	0.593	2.32	1.37	1.21	2.14
14.	8.22	3.70	28.5	5.27	7.30	2.98	3.45	2.09	1.31	0.626	1.76	1.30	1.22	6.27
15.	7.31	3.56	27.5	4.95	6.19	2.98	3.73	2.00	1.21	0.618	1.51	1.18	1.25	7.32
16.	6.46	3.38	18.8	4.69	5.56	2.88	3.37	1.90	1.17	0.631	1.43	1.19	1.22	6.26
17.	13.8	3.74	15.2	4.40	5.33	2.83	3.27	1.88	1.13	0.623	1.39	1.20	1.45	4.58
18.	20.7	3.42	12.5	4.27	5.16	2.78	3.66	1.92	1.20	0.596	1.23	1.21	1.45	3.86
19.	17.1	3.39	10.6	4.14	4.97	2.74	4.97	1.92	1.16	0.608	1.03	1.21	1.49	3.40
20.	13.3	3.47	10.4	4.11	4.85	2.83	8.58	2.19	1.03	0.655	1.01	1.22	1.44	3.14
21.	9.79	3.44	10.1	4.07	4.62	2.73	6.93	2.12	1.02	0.701	0.996	1.28	1.42	3.92
22.	7.88	3.92	9.66	3.93	4.44	2.64	5.88	1.88	1.06	0.728	0.984	1.26	1.40	4.96
23.	6.96	10.1	8.74	3.90	4.27	2.65	5.47	1.84	1.24	0.735	1.02	1.23	1.44	4.32
24.	6.29	8.58	8.31	3.81	4.10	2.62	7.23	1.80	1.28	0.702	1.12	1.29	1.35	4.19
25.	5.82	13.8	7.59	3.93	4.10	2.63	8.78	1.73	1.22	0.648	1.15	1.26	1.46	4.80
26.	5.84	12.0	8.42	4.00	3.99	3.01	7.18	1.69	1.21	0.635	1.13	1.30	1.44	4.44
27.	5.54	11.6	9.61	3.97	3.93	7.76	5.15	1.66	1.20	0.641	1.16	1.21	1.62	4.25
28.	5.31	13.8	13.5	3.93	3.88	5.72	4.27	1.62	1.30	0.668	1.13	1.21	1.43	5.74
29.	5.14	13.9	18.5		3.82	4.87	3.67	1.61	1.29	0.736	1.24	1.24	1.41	8.98
30.	4.99	19.0	17.7		3.72	4.32	3.32	1.58	1.18	1.11	1.46	1.28	1.38	6.99
31.		25.6	14.1		3.57		3.07		1.04	1.39		1.28		5.55

Hauptwerte

	Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NQ	Tag	1.	16.	25.	24.	31.	24.	31.	30.	21.	12.	7.	15.	10.+	4.+
		4.76	3.38	7.59	3.81	3.57	2.62	3.07	1.58	1.02	0.580	0.939	1.18	1.18	1.33
MQ		9.60	7.18	16.8	6.78	5.45	3.53	4.55	2.14	1.48	0.740	1.51	1.42	1.36	3.61
HQ		21.4	27.1	39.6	13.7	12.5	9.32	9.39	3.64	2.65	1.42	5.20	2.90	2.38	9.42
HQ	Tag	18.	31.	3.	4.	12.	27.	25.	9.	4.	31.	9.	8.	27.	29.
h_N	mm	96	77	88	16	32	56	90	30	55	26	77	52	29	89
h_A	mm	49	38	89	32	29	18	24	11	8	4	8	8	7	19

		1962/2002		1963/2003						41 Jahre					
Jahr		1971	1975	1970	1972	1972	1996	1971	1963	1964	1964	1964	1964	1971	1975
NQ		0.875	1.24	1.29	1.30	1.50	1.57	0.856	0.550	0.125	0.118	0.098	0.251	0.875	1.24
MNQ		2.09	2.69	3.54	3.67	3.68	3.02	1.98	1.47	1.21	1.10	1.18	1.63	2.08	2.69
MQ		4.54	6.91	8.31	7.57	7.60	5.57	3.50	2.46	2.37	1.90	2.30	3.16	4.53	6.90
MHQ		12.3	17.4	19.6	18.1	19.8	12.5	8.87	7.84	6.96	4.43	5.47	8.01	12.3	17.2
HQ		45.5	35.6	41.3	54.5	56.9	33.0	34.1	37.1	28.2	12.7	32.1	50.3	45.5	35.6
Jahr		1998	1986	1968	1970	1981	1970	1975	1981	1981	1965	1993	1998	1998	1986
Mh_N	mm	66	72	63	46	57	51	57	76	73	67	64	63	66	72
Mh_A	mm	23	37	44	36	40	29	19	13	13	10	12	17	23	37

		Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.580	am 12.08.2003	2.62	0.580	0.580	am 12.08.2003
MQ	m³/s	5.10		8.27	1.98	4.12	
HQ	m³/s	39.6	am 03.01.2003 bei W= 467 cm	39.6	9.39	39.6	am 03.01.2003 bei W= 467 cm
Nq	l/(s km²)	1.15		5.18	1.15	1.15	
Mq	l/(s km²)	10.1		16.3	3.91	8.14	
Hq	l/(s km²)	78.3		78.3	18.6	78.3	
h_N	mm	695		365	330	640	
h_A	mm	318		256	62	257	
		1963/2003 (*) 41 Jahre				1963/2003	
NQ	m³/s	0.098	am 15.09.1964	0.875	0.098	0.098	am 15.09.1964
MNQ	m³/s	0.888		1.84	0.902	0.902	
MQ	m³/s	4.67		6.76	2.62	4.67	
MHQ	m³/s	31.8		29.8	15.8	31.4	
HQ	m³/s	56.9	am 13.03.1981 bei W= 508 cm	56.9	50.3	56.9	am 13.03.1981 bei W= 508 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(s km²)	1.75		3.64	1.78	1.78	
Mq	l/(s km²)	9.23		13.4	5.18	9.23	
MHq	l/(s km²)	62.8		58.9	31.2	62.1	
Mh_N	mm	753		354	399	754	
Mh_A	mm	291		209	82	291	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.098	0.194	15.09.1964	56.9	112	508	13.03.1981
2	0.212	0.419	13.07.1971	54.5	108	469	23.02.1970
3	0.376	0.743	27.08.1982	50.3	99.4	512	29.10.1998
4	0.486	0.960	02.09.1975	48.6	96.0	481	05.03.1979
5	0.542	1.07	25.08.1976	41.3	81.6	469	16.01.1968
6	0.550	1.09	06.08.1989	39.6	78.3	467	03.01.2003
7	0.550	1.09	14.06.1963	39.2	77.5	470	18.03.1987
8	0.577	1.14	13.09.1973	37.3	73.7	472	19.03.1994
9	0.580	1.15	12.08.2003	37.1	73.3	477	30.06.1981
10	0.665	1.31	02.10.1969	37.0	73.1	446	17.06.1977

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1963/2003 41 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	38.5	38.5	53.9	31.1	11.6
363	36.0	36.0	51.5	28.1	9.90
362	32.5	32.5	47.9	26.6	9.40
361	28.8	28.8	45.4	25.2	9.35
360	28.5	28.5	44.8	23.8	9.17
359	27.5	27.5	40.7	22.5	8.97
358	25.8	25.8	37.8	21.3	8.76
357	25.6	22.0	35.2	20.4	8.09
356	22.0	18.8	31.2	19.8	7.98
350	17.7	14.1	26.2	16.5	6.91
340	13.9	10.6	21.7	12.8	5.62
330	12.5	9.86	19.6	10.6	4.42
320	10.2	7.77	16.1	9.01	4.30
300	8.74	5.74	11.9	7.04	3.51
270	5.72	4.46	8.76	5.25	2.62
240	4.67	3.86	6.87	4.20	2.06
210	3.97	3.19	5.34	3.46	1.81
183	3.45	2.57	4.66	2.95	1.37
150	2.65	1.73	4.06	2.42	1.14
130	2.20	1.46	3.82	2.18	0.974
120	1.90	1.42	3.71	2.07	0.936
110	1.76	1.38	3.57	1.96	0.821
100	1.58	1.34	3.42	1.85	0.637
90	1.37	1.30	3.31	1.75	0.535
80	1.30	1.25	3.00	1.66	0.422
70	1.25	1.23	2.76	1.56	0.280
60	1.22	1.21	2.69	1.46	0.231
50	1.17	1.17	2.53	1.36	0.187
40	1.06	1.06	2.33	1.26	0.169
30	0.984	0.984	2.18	1.13	0.143
25	0.805	0.805	2.09	1.07	0.133
20	0.735	0.735	1.96	0.995	0.131
15	0.701	0.701	1.87	0.917	0.128
10	0.641	0.641	1.78	0.801	0.127
9	0.635	0.635	1.74	0.775	0.125
8	0.631	0.631	1.73	0.751	0.125
7	0.628	0.628	1.71	0.728	0.124
6	0.626	0.626	1.70	0.693	0.124
5	0.623	0.623	1.70	0.641	0.121
4	0.618	0.618	1.67	0.564	0.118
3	0.608	0.608	1.66	0.493	0.116
2	0.596	0.596	1.64	0.321	0.108
1	0.593	0.593	1.63	0.170	0.100
0	0.580	0.580	1.62	0.098	0.098

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Carumer Geest

A_{Eo} : 81.7 km²
PNP : NN + 22.10 m
Lage: 17.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Augustenfeld Nr. 3672106
Gewässer : Südradde
Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.877	0.822	1.84	1.04	0.771	0.739	0.781	0.708	0.558	0.493	0.806	0.369	0.463	0.502
2.	1.96	0.933	4.77	1.03	0.859	0.827	0.737	0.705	0.708	0.491	0.825	0.375	0.462	0.507
3.	1.88	0.897	5.41	1.44	0.903	0.783	0.913	0.703	0.708	0.460	0.770	0.365	0.492	0.511
4.	1.56	0.861	2.00	1.38	0.861	0.783	0.869	0.659	0.731	0.459	0.751	0.370	0.492	0.516
5.	1.19	0.824	1.36	1.43	0.862	0.738	0.782	0.698	0.699	0.428	0.730	0.375	0.460	0.520
6.	1.02	0.788	1.16	1.49	0.907	0.738	0.738	0.696	0.644	0.426	0.708	0.380	0.460	0.525
7.	1.29	0.788	1.06	1.24	0.951	0.694	0.738	0.652	0.635	0.395	0.686	0.486	0.459	0.530
8.	1.57	0.752	1.02	1.30	0.909	0.694	0.694	0.691	0.604	0.364	1.26	0.663	0.458	0.534
9.	3.32	0.753	0.950	1.17	1.46	0.694	0.694	0.770	0.572	0.334	4.43	0.701	0.428	0.539
10.	1.35	0.679	0.920	1.05	1.16	0.693	0.650	0.686	0.559	0.332	2.45	0.622	0.427	0.544
11.	1.30	0.679	0.933	1.00	1.22	0.693	0.650	0.684	0.526	0.321	2.27	0.571	0.426	0.548
12.	1.24	0.652	0.901	0.954	1.34	0.693	0.650	0.630	0.528	0.310	2.10	0.548	0.431	0.579
13.	1.08	0.652	2.59	0.907	1.05	0.649	0.650	0.617	0.494	0.299	1.60	0.524	0.436	0.964
14.	1.03	0.653	2.87	0.860	0.959	0.649	0.695	0.603	0.460	0.298	1.22	0.500	0.441	1.48
15.	0.957	0.653	2.18	0.857	0.916	0.649	0.651	0.590	0.458	0.287	1.08	0.506	0.446	1.55
16.	0.958	0.654	1.73	0.811	0.873	0.648	0.695	0.576	0.422	0.287	1.01	0.474	0.451	1.21
17.	4.00	0.654	1.53	0.808	0.874	0.648	0.651	0.563	0.452	0.286	0.731	0.473	0.488	0.992
18.	1.81	0.669	1.40	0.805	0.875	0.648	0.651	0.550	0.481	0.285	0.506	0.473	0.494	0.865
19.	1.25	0.684	1.26	0.805	0.875	0.648	0.915	0.570	0.480	0.293	0.473	0.472	0.499	0.825
20.	1.03	0.699	1.26	0.806	0.830	0.648	1.71	0.620	0.478	0.307	0.460	0.471	0.504	0.784
21.	0.998	0.713	1.32	0.764	0.830	0.649	1.34	0.573	0.508	0.320	0.447	0.471	0.476	1.17
22.	0.962	0.928	1.25	0.765	0.830	0.649	1.10	0.558	0.567	0.333	0.455	0.439	0.480	1.18
23.	0.926	0.990	1.12	0.766	0.785	0.649	1.03	0.572	0.566	0.346	0.462	0.438	0.485	0.971
24.	0.890	1.01	1.07	0.767	0.785	0.649	1.62	0.556	0.534	0.360	0.447	0.438	0.525	0.974
25.	0.891	1.25	1.06	0.768	0.785	0.649	2.28	0.540	0.532	0.360	0.408	0.468	0.531	0.978
26.	0.892	1.19	1.11	0.769	0.785	0.737	1.20	0.551	0.561	0.373	0.367	0.467	0.536	0.891
27.	0.856	1.56	1.29	0.770	0.740	0.912	0.934	0.534	0.560	0.385	0.372	0.467	0.541	0.895
28.	0.857	1.72	1.80	0.771	0.740	0.825	0.845	0.543	0.558	0.398	0.354	0.466	0.510	1.51
29.	0.857	1.42	2.11		0.740	0.825	0.800	0.550	0.527	0.457	0.384	0.465	0.515	1.52
30.	0.821	4.79	1.65		0.740	0.781	0.755	0.531	0.526	0.662	0.364	0.464	0.497	1.15
31.		2.16	1.27		0.739		0.752		0.494	0.787		0.464		0.999

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	12.+	12.	21.	31.	16.+	10.+	30.	16.	18.	28.	3.	11.	1.
NQ	0.821	0.652	0.901	0.764	0.739	0.648	0.650	0.531	0.422	0.285	0.354	0.365	0.426	0.502
MQ	1.32	1.05	1.68	0.976	0.902	0.709	0.909	0.616	0.553	0.385	0.964	0.476	0.477	0.879
HQ	5.49	7.11	7.38	1.68	1.63	1.00	3.07	0.770	0.731	0.823	4.90	0.844	0.541	2.16
Tag	17.	30.	3.	5.	9.	26.	25.	9.	4.	31.	9.	8.	27.	28.
h_N mm	95	72	84	15	36	56	116	37	58	25	93	60	30	98
h_A mm	42	34	55	29	30	22	30	20	18	13	31	16	15	29

	1958/2002		1959/2003											45 Jahre
Jahr	1960	1959	1960	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	1960	1959
NQ	0.050	0.200	0.170	0.250	0.210	0.170	0.120	0.080	0.070	0.080	0.060	0.060	0.050	0.200
MNQ	0.610	0.758	0.850	0.852	0.835	0.760	0.629	0.533	0.472	0.437	0.465	0.518	0.609	0.757
MQ	0.902	1.20	1.33	1.21	1.21	1.01	0.827	0.749	0.754	0.645	0.636	0.728	0.899	1.20
MHQ	2.30	3.27	3.69	2.97	3.27	1.91	1.53	1.61	2.15	1.71	1.48	1.83	2.29	3.26
HQ	8.20	12.2	12.3	9.20	10.2	8.87	7.36	8.40	10.3	13.8	9.47	14.1	8.20	12.2
Jahr	1963	1960	1968	1962	1987	1994	1983	1981	1993	1963	1993	1998	1963	1960
Mh_N mm	68	78	69	48	61	52	58	74	76	70	67	64	68	78
Mh_A mm	29	39	44	36	40	32	27	24	25	21	20	24	29	39

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.285	am 18.08.2003	0.648	0.285
MQ m³/s	0.877		1.11	0.649
HQ m³/s	7.38	am 03.01.2003 bei W= 116 cm	7.38	4.90
Nq l/(skm²)	3.49		7.93	3.49
Mq l/(skm²)	10.7		13.6	7.94
Hq l/(skm²)	90.3		90.3	60.0
h_N mm	747		358	389
h_A mm	339		212	126

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.285	am 18.08.2003
MQ m³/s	0.794	
HQ m³/s	7.38	am 03.01.2003 bei W= 116 cm
Nq l/(skm²)	3.49	
Mq l/(skm²)	9.72	
Hq l/(skm²)	90.3	
h_N mm	708	
h_A mm	306	

1959/2003 (*) 45 Jahre

NQ m³/s	0.050	am 09.11.1960
MNQ m³/s	0.310	
MQ m³/s	0.932	
MHQ m³/s	6.06	
HQ m³/s	14.1	am 28.10.1998 bei W= 185 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	3.79	
Mq l/(skm²)	11.4	
MHq l/(skm²)	74.2	
Mh_N mm	785	
Mh_A mm	360	

1959/2003 45 Kalenderjahre

NQ m³/s	0.050	am 09.11.1960
MNQ m³/s	0.340	
MQ m³/s	0.932	
MHQ m³/s	6.18	
HQ m³/s	14.1	am 28.10.1998 bei W= 185 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	4.16	
Mq l/(skm²)	11.4	
MHq l/(skm²)	75.6	
Mh_N mm	785	
Mh_A mm	360	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.050	0.612	09.11.1960	14.1	173	185	28.10.1998
2	0.081	0.991	13.08.1987	13.8	169	184	21.08.1963
3	0.150	1.84	08.06.1963	12.3	151	174	15.01.1968
4	0.150	1.84	07.09.1962	12.2	149	142	05.12.1960
5	0.153	1.87	19.07.1993	10.6	130	138	02.12.1961
6	0.166	2.03	18.10.1984	10.3	126	167	25.07.1993
7	0.187	2.29	16.08.1976	10.2	125	145	18.03.1987
8	0.200	2.45	14.06.1964	9.98	122	152	14.10.1993
9	0.216	2.64	04.10.1972	9.47	116	149	26.09.1993
10	0.224	2.74	06.07.1975	9.45	116	139	19.03.1994

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1959/2003 45 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.41	5.41	12.7	5.60	1.12
363	4.79	4.77	11.5	4.64	0.957
362	4.77	4.43	8.51	4.16	0.922
361	4.43	2.87	8.02	3.84	0.840
360	4.00	2.59	7.75	3.51	0.830
359	3.32	2.45	7.10	3.32	0.825
358	2.87	2.28	6.90	3.14	0.802
357	2.59	2.27	6.55	2.99	0.788
356	2.45	2.18	6.55	2.91	0.767
350	2.10	1.73	4.95	2.48	0.737
340	1.65	1.48	4.10	2.04	0.713
330	1.43	1.30	3.90	1.73	0.661
320	1.32	1.21	3.55	1.51	0.640
300	1.12	1.02	3.20	1.26	0.550
270	0.934	0.873	2.80	1.03	0.360
240	0.859	0.784	2.60	0.893	0.320
210	0.782	0.738	2.48	0.798	0.260
183	0.739	0.684	2.45	0.721	0.250
150	0.686	0.590	2.30	0.650	0.220
130	0.651	0.551	2.15	0.608	0.200
120	0.649	0.536	2.10	0.591	0.190
110	0.604	0.526	2.05	0.566	0.180
100	0.566	0.507	2.05	0.545	0.160
90	0.551	0.493	2.05	0.521	0.150
80	0.527	0.478	2.00	0.501	0.130
70	0.493	0.468	2.00	0.481	0.130
60	0.472	0.462	1.95	0.459	0.110
50	0.462	0.452	1.85	0.436	0.100
40	0.452	0.431	1.80	0.406	0.080
30	0.385	0.385	1.65	0.377	0.080
25	0.373	0.373	1.60	0.357	0.070
20	0.365	0.365	1.60	0.335	0.070
15	0.354	0.354	1.55	0.300	0.070
10	0.321	0.321	1.55	0.247	0.060
9	0.320	0.320	1.55	0.231	0.060
8	0.310	0.310	1.55	0.222	0.060
7	0.307	0.307	1.50	0.211	0.060
6	0.299	0.299	1.50	0.191	0.060
5	0.298	0.298	1.50	0.180	0.060
4	0.293	0.293	1.45	0.153	0.060
3	0.293	0.293	1.45	0.140	0.060
2	0.293	0.293	1.45	0.110	0.060
1	0.286	0.286	1.45	0.081	0.060
0	0.285	0.285	1.20	0.050	0.050

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Löninger Höhen

A_{Eo} : 86.9 km²
PNP: NN + 16.42 m
Lage: 3.2 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Lotten Nr. 3676106
Gewässer : Lotter Beeke
Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.21	0.943	1.96	1.71	0.878	0.804	0.753	0.769	0.432	0.235	0.252	0.460	0.486	0.477
2.	1.30	0.975	3.21	1.65	0.993	0.871	0.744	0.772	0.483	0.223	0.241	0.456	0.470	0.468
3.	1.45	0.944	4.22	1.82	1.01	0.847	0.786	0.756	0.473	0.217	0.238	0.452	0.490	0.469
4.	1.61	0.894	2.50	1.90	0.970	0.812	0.760	0.758	0.473	0.205	0.233	0.461	0.519	0.467
5.	1.52	0.887	2.08	1.91	0.958	0.801	0.751	0.884	0.459	0.195	0.244	0.457	0.493	0.469
6.	1.44	0.861	1.87	1.95	0.971	0.768	0.726	0.802	0.445	0.189	0.248	0.451	0.494	0.492
7.	1.45	0.855	1.73	1.83	1.02	0.737	0.717	0.773	0.431	0.189	0.250	0.531	0.480	0.494
8.	1.55	0.848	1.65	1.78	0.991	0.727	0.692	0.763	0.415	0.188	0.292	0.589	0.473	0.546
9.	1.96	1.19	1.53	1.69	1.09	0.716	0.698	0.822	0.407	0.185	0.450	0.632	0.477	0.662
10.	1.71	1.52	1.54	1.61	1.06	0.706	0.687	0.760	0.390	0.187	0.376	0.602	0.475	0.595
11.	1.59	1.18	1.36	1.50	1.11	0.695	0.661	0.750	0.374	0.196	0.409	0.588	0.466	0.536
12.	1.50	1.01	1.34	1.45	1.26	0.667	0.666	0.704	0.357	0.198	0.434	0.575	0.467	0.557
13.	1.46	1.00	1.85	1.34	1.15	0.657	0.670	0.694	0.349	0.190	0.417	0.562	0.466	0.697
14.	1.39	1.02	2.19	1.27	1.10	0.646	0.659	0.684	0.340	0.182	0.409	0.565	0.454	1.09
15.	1.30	1.03	2.16	1.23	1.03	0.636	0.648	0.657	0.331	0.184	0.412	0.553	0.469	1.20
16.	1.24	0.953	2.00	1.19	0.999	0.626	0.637	0.647	0.303	0.193	0.425	0.555	0.470	1.21
17.	1.80	0.831	1.88	1.12	0.997	0.633	0.626	0.620	0.384	0.195	0.427	0.542	0.478	1.16
18.	1.73	0.819	1.78	1.10	0.947	0.622	0.629	0.659	0.418	0.191	0.429	0.545	0.475	1.10
19.	1.56	0.830	1.72	1.07	0.945	0.612	0.754	0.648	0.341	0.200	0.429	0.532	0.489	1.06
20.	1.42	0.841	1.73	1.05	0.920	0.601	0.960	0.638	0.304	0.213	0.430	0.535	0.490	1.03
21.	1.31	0.852	1.77	0.986	0.894	0.591	1.07	0.611	0.295	0.211	0.419	0.522	0.491	1.16
22.	1.24	1.08	1.71	0.976	0.869	0.596	1.01	0.585	0.267	0.208	0.418	0.508	0.492	1.22
23.	1.21	1.38	1.69	0.939	0.867	0.585	0.993	0.560	0.252	0.216	0.429	0.495	0.478	1.16
24.	1.15	1.29	1.63	0.929	0.841	0.575	1.08	0.534	0.252	0.224	0.440	0.497	0.477	1.12
25.	1.11	1.41	1.57	0.919	0.839	0.568	1.36	0.509	0.258	0.215	0.437	0.500	0.478	1.14
26.	1.10	1.43	1.67	0.909	0.838	0.644	1.17	0.490	0.268	0.211	0.435	0.502	0.479	1.13
27.	1.07	1.65	1.71	0.898	0.836	0.841	1.01	0.480	0.258	0.208	0.445	0.472	0.480	1.16
28.	1.04	1.70	1.99	0.888	0.834	0.762	0.929	0.443	0.259	0.203	0.443	0.474	0.481	1.43
29.	1.01	1.63	2.28		0.809	0.754	0.874	0.443	0.247	0.225	0.453	0.492	0.482	1.64
30.	0.975	2.38	2.18		0.831	0.762	0.839	0.433	0.235	0.274	0.462	0.494	0.483	1.55
31.		2.13	1.91		0.806		0.804		0.235	0.255		0.480		1.45

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	18.	12.	28.	31.	25.	17.	30.	30.+	14.	4.	6.	14.	4.
NQ	0.975	0.819	1.34	0.888	0.806	0.568	0.626	0.433	0.235	0.182	0.233	0.451	0.454	0.467
MQ	1.38	1.17	1.95	1.34	0.957	0.695	0.818	0.655	0.346	0.207	0.381	0.519	0.480	0.934
HQ	2.15	2.98	5.08	1.99	1.29	1.05	1.43	0.985	0.523	0.296	0.525	0.649	0.541	1.66
Tag	9.	30.	3.	6.	11.	27.	25.	5.	18.	30.	9.	9.	4.	29.
h_N mm	90	72	92	18	34	49	119	51	63	29	73	52	31	83
h_A mm	41	36	60	37	29	21	25	20	11	6	11	16	14	29

	1972/2002		1973/2003											31 Jahre
Jahr	1975	1978	1973	1986	1986	1974	1974	1974	2003	2003	1976	1983	1975	2003
NQ	0.290	0.470	0.460	0.614	0.667	0.490	0.250	0.260	0.235	0.182	0.230	0.270	0.290	0.467
MNQ	0.748	0.928	1.17	1.11	1.05	0.872	0.657	0.476	0.412	0.371	0.458	0.612	0.746	0.927
MQ	1.05	1.40	1.67	1.48	1.44	1.11	0.817	0.672	0.552	0.497	0.629	0.819	1.04	1.41
MHQ	1.75	2.61	3.29	2.43	2.74	1.66	1.11	1.23	0.953	0.844	1.11	1.63	1.72	2.63
HQ	7.30	7.38	8.24	6.12	7.69	7.70	2.69	3.53	3.21	3.54	6.13	11.8	7.30	7.38
Jahr	1998	1993	1994	2002	1994	1994	1975	2001	1993	1987	1993	1998	1998	1993
Mh_N mm	68	78	73	49	63	47	57	75	73	64	72	66	67	80
Mh_A mm	31	43	51	41	44	33	25	20	17	15	19	25	31	43

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.182	am 14.08.2003	0.568	0.182
MQ m³/s	0.866		1.25	0.487
HQ m³/s	5.08	am 03.01.2003 bei W= 139 cm	5.08	1.43
Nq l/(skm²)	2.09		6.54	2.09
Mq l/(skm²)	9.97		14.4	5.60
Hq l/(skm²)	58.5		58.5	16.5
h_N mm	742		355	387
h_A mm	314		225	89

Kalenderjahr 2003

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.182	am 14.08.2003
MQ m³/s	0.771	
HQ m³/s	5.08	am 03.01.2003 bei W= 139 cm
Nq l/(skm²)	2.09	
Mq l/(skm²)	8.87	
Hq l/(skm²)	58.5	
h_N mm	694	
h_A mm	280	

1973/2003 (*) 31 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.182	am 14.08.2003	0.290	0.182
MNQ m³/s	0.338		0.646	0.341
MQ m³/s	1.01		1.36	0.664
MHQ m³/s	4.53		4.06	2.43
HQ m³/s	11.8	am 28.10.1998 bei W= 258 cm	8.24	11.8
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	3.89		7.43	3.92
Mq l/(skm²)	11.6		15.7	7.64
MHq l/(skm²)	52.1		46.7	28.0
Mh_N mm	785		377	407
Mh_A mm	367		245	121

1973/2003

		Datum
NQ m³/s	0.182	am 14.08.2003
MNQ m³/s	0.341	
MQ m³/s	1.01	
MHQ m³/s	4.65	
HQ m³/s	11.8	am 28.10.1998 bei W= 258 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	3.92	
Mq l/(skm²)	11.6	
MHq l/(skm²)	53.5	
Mh_N mm	786	
Mh_A mm	367	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.182	2.09	14.08.2003	11.8	136	258	28.10.1998
2	0.190	2.19	26.08.1976	10.6	122	210	04.10.1993
3	0.200	2.30	01.08.1974	8.24	94.8	172	28.01.1994
4	0.228	2.62	22.08.1995	7.94	91.4	171	25.01.1985
5	0.238	2.74	27.08.1983	7.70	88.6	165	05.04.1994
6	0.240	2.76	09.09.1973	7.69	88.5	162	19.03.1994
7	0.260	2.99	14.09.1991	7.38	84.9	156	31.12.1993
8	0.260	2.99	08.09.1982	7.31	84.1	161	02.01.1987
9	0.265	3.05	03.07.2000	7.03	80.9	157	18.03.1987
10	0.267	3.07	05.08.1999	6.13	70.5	145	26.09.1993

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1973/2003 Obere Hüllwerte	31 Kalenderjahre Mittlere Werte	31 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	4.22	4.22	10.6	4.14	1.81
363	3.21	3.21	7.17	3.75	1.64
362	2.50	2.50	6.95	3.43	1.60
361	2.38	2.28	6.54	3.20	1.49
360	2.28	2.19	5.78	3.05	1.46
359	2.19	2.18	5.14	2.94	1.39
358	2.18	2.16	5.06	2.79	1.34
357	2.16	2.08	4.84	2.71	1.33
356	2.13	2.00	4.77	2.65	1.29
350	1.95	1.90	3.86	2.33	1.24
340	1.80	1.77	3.43	2.05	1.15
330	1.72	1.64	3.09	1.87	1.10
320	1.63	1.43	2.86	1.72	1.05
300	1.39	1.13	2.46	1.50	0.920
270	1.09	0.958	2.10	1.25	0.810
240	0.958	0.806	1.81	1.08	0.710
210	0.847	0.698	1.50	0.957	0.590
183	0.762	0.629	1.40	0.856	0.500
150	0.646	0.519	1.29	0.738	0.450
130	0.588	0.486	1.22	0.667	0.420
120	0.545	0.479	1.18	0.636	0.389
110	0.500	0.474	1.12	0.609	0.323
100	0.474	0.467	1.05	0.581	0.311
90	0.452	0.452	0.869	0.554	0.305
80	0.435	0.435	0.830	0.529	0.299
70	0.425	0.425	0.811	0.495	0.290
60	0.390	0.390	0.785	0.471	0.280
50	0.303	0.303	0.754	0.440	0.270
40	0.255	0.255	0.730	0.401	0.255
30	0.238	0.238	0.699	0.371	0.238
25	0.223	0.223	0.698	0.351	0.223
20	0.213	0.213	0.682	0.331	0.213
15	0.203	0.203	0.678	0.309	0.203
10	0.196	0.196	0.623	0.281	0.196
9	0.193	0.193	0.614	0.279	0.193
8	0.191	0.191	0.614	0.274	0.191
7	0.190	0.190	0.614	0.271	0.190
6	0.190	0.190	0.605	0.262	0.190
5	0.190	0.190	0.605	0.261	0.190
4	0.188	0.188	0.597	0.253	0.188
3	0.187	0.187	0.591	0.250	0.187
2	0.185	0.185	0.584	0.240	0.185
1	0.184	0.184	0.584	0.213	0.184
0	0.182	0.182	0.579	0.182	0.182

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Emsland

A_{Eo} : 127 km²

PNP : NN + 14.00 m

Lage: 9.4 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Apeldorn Nr. 3723105

Gewässer : Nordradde

Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.18	1.11	2.19	1.45	0.986	0.860	1.11	0.999	0.393	1.34	0.638	0.829	0.760	0.804
2.	1.73	1.14	5.02	1.42	1.05	0.916	1.06	0.965	0.433	1.49	0.616	0.809	0.755	0.804
3.	2.02	1.14	6.20	1.75	1.07	0.914	1.15	0.982	0.880	0.873	0.616	0.817	0.749	0.805
4.	1.81	1.10	2.87	1.75	1.03	0.880	1.13	1.02	1.07	0.763	0.616	0.824	0.778	0.787
5.	1.46	1.07	2.07	1.63	1.02	0.847	1.05	1.11	0.754	0.654	0.624	0.832	0.758	0.788
6.	1.35	1.05	1.76	1.72	1.01	0.842	1.03	1.03	0.513	0.626	0.632	0.839	0.738	0.790
7.	1.38	1.07	1.60	1.59	1.04	0.838	1.01	0.977	0.414	0.599	0.640	0.941	0.748	0.770
8.	1.59	1.05	1.45	1.62	1.04	0.833	0.987	0.968	0.362	0.561	0.693	1.11	0.739	0.766
9.	2.67	1.03	1.31	1.57	1.30	0.829	0.952	1.03	0.335	0.524	1.11	1.13	0.740	0.755
10.	1.63	1.36	1.28	1.44	1.23	0.825	0.918	0.971	0.308	0.487	0.872	1.05	0.741	0.760
11.	1.48	1.19	1.24	1.39	1.13	0.792	0.883	0.910	0.282	0.533	0.836	1.01	0.778	0.773
12.	1.63	1.14	1.21	1.30	1.19	0.761	0.877	0.877	0.279	0.578	0.823	0.973	0.749	0.832
13.	1.44	1.15	1.93	1.25	1.12	0.757	0.926	0.843	0.252	0.623	0.808	0.934	0.741	1.08
14.	1.37	1.13	2.43	1.21	1.06	0.729	0.975	0.832	0.224	0.669	0.793	0.896	0.742	1.58
15.	1.30	1.07	1.90	1.20	1.02	0.749	0.941	0.798	0.197	0.681	0.778	0.891	0.753	1.30
16.	1.23	1.04	1.65	1.19	0.988	0.745	0.961	0.763	0.170	0.680	0.761	0.885	0.770	1.21
17.	2.45	1.09	1.58	1.15	0.986	0.740	0.927	0.750	0.284	0.680	0.770	0.848	0.770	1.11
18.	1.91	1.11	1.50	1.14	0.983	0.736	0.894	0.735	0.610	0.828	0.778	0.842	0.770	1.03
19.	1.47	1.08	1.47	1.10	0.950	0.732	0.992	0.718	0.512	0.785	0.734	0.837	0.784	0.969
20.	1.36	1.09	1.47	1.09	0.948	0.728	1.27	0.738	0.485	0.828	0.742	0.831	0.790	0.957
21.	1.29	1.10	1.48	1.08	0.975	0.724	1.20	0.699	1.39	0.898	0.750	0.826	0.758	1.08
22.	1.25	1.32	1.48	1.04	0.943	0.720	1.16	0.660	1.62	0.722	0.758	0.820	0.746	1.16
23.	1.22	1.81	1.45	1.03	0.910	0.742	1.13	0.620	1.34	0.638	0.766	0.762	0.746	1.03
24.	1.22	1.44	1.41	1.02	0.908	0.737	1.50	0.565	1.15	0.616	0.774	0.783	0.795	1.01
25.	1.18	1.67	1.34	1.02	0.906	0.743	1.82	0.541	1.04	0.616	0.782	0.804	0.831	1.02
26.	1.21	1.55	1.42	1.01	0.903	0.800	1.37	0.516	1.09	0.599	0.789	0.798	0.828	0.998
27.	1.18	1.89	1.47	1.00	0.901	1.05	1.20	0.476	1.15	0.599	0.772	0.793	0.829	0.998
28.	1.14	2.00	1.63	0.994	0.899	1.03	1.11	0.436	1.04	0.599	0.779	0.788	0.816	1.41
29.	1.14	1.88	2.03		0.867	1.06	1.08	0.420	0.928	0.599	0.787	0.782	0.803	1.57
30.	1.11	3.83	1.81		0.864	1.10	1.04	0.378	0.819	0.638	0.821	0.777	0.803	1.30
31.		3.01	1.61		0.862		1.01		1.12	0.638		0.771		1.20

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	9.	12.	28.	31.	22.	12.	30.	16.	10.	2.+	23.	6.	9.
NQ	1.11	1.03	1.21	0.994	0.862	0.720	0.877	0.378	0.170	0.487	0.616	0.762	0.738	0.755
MQ	1.48	1.41	1.91	1.29	1.00	0.825	1.09	0.778	0.692	0.709	0.755	0.866	0.770	1.02
HQ	3.67	6.08	7.64	1.83	1.43	2.16	1.88	1.15	1.99	1.66	1.29	1.16	0.855	2.00
Tag	9.	30.	3.	3.	9.	28.	24.	5.	21.	2.	9.	9.	25.	28.
h_N mm	92	70	82	18	31	54	105	40	76	24	78	59	33	99
h_A mm	30	30	40	25	21	17	23	16	15	15	15	18	16	21

	1976/2002		1977/2003 (27 Jahre)											
Jahr	1983	1976	1996	1996	1977	1978	1977	1990	2003	1996	1994	1984	1983	1996
NQ	0.389	0.660	0.562	0.489	0.640	0.660	0.550	0.097	0.170	0.214	0.413	0.407	0.389	0.692
MNQ	0.891	0.947	1.07	1.09	1.07	0.973	0.825	0.627	0.539	0.603	0.713	0.775	0.898	0.951
MQ	1.14	1.34	1.51	1.41	1.45	1.15	0.991	0.934	0.868	0.888	0.985	1.08	1.15	1.35
MHQ	2.22	2.98	3.64	2.89	3.94	1.86	1.52	2.47	2.40	1.87	2.66	2.86	2.23	3.03
HQ	7.08	7.24	7.69	9.38	11.5	10.1	6.91	13.5	9.88	5.53	9.70	21.0	7.08	7.24
Jahr	1998	1998	1995	1995	1987	1994	1983	1981	1993	1993	1985	1998	1998	1998
Mh_N mm	70	80	71	51	68	51	56	85	82	69	77	70	69	82
Mh_A mm	23	28	32	27	31	23	21	19	18	19	20	23	23	28

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.170	am 16.07.2003	0.720	0.170	0.170	am 16.07.2003
MQ m³/s	1.07		1.32	0.815	0.975	
HQ m³/s	7.64	am 03.01.2003 bei W= 133 cm	7.64	1.99	7.64	am 03.01.2003 bei W= 133 cm
Nq l/(skm²)	1.34		5.67	1.34	1.34	
Mq l/(skm²)	8.43		10.4	6.42	7.68	
Hq l/(skm²)	60.2		60.2	15.7	60.2	
h_N mm	729		347	382	699	
h_A mm	266		163	102	242	
	1977/2003 (*) 27 Jahre				1977/2003	
NQ m³/s	0.097	am 18.06.1990	0.389	0.097	0.097	am 18.06.1990
MNQ m³/s	0.451		0.809	0.451	0.443	
MQ m³/s	1.14		1.33	0.958	1.15	
MHQ m³/s	7.16		5.53	5.28	7.23	
HQ m³/s	21.0	am 28.10.1998 bei W= 267 cm	11.5	21.0	21.0	am 28.10.1998 bei W= 267 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.55		6.37	3.55	3.49	
Mq l/(skm²)	8.98		10.5	7.54	9.06	
MHq l/(skm²)	56.4		43.5	41.6	56.9	
Mh_N mm	829		390	438	830	
Mh_A mm	283		164	120	286	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.097	0.764	18.06.1990	21.0	165	267	28.10.1998
2	0.170	1.34	16.07.2003	14.8	117	206	04.10.1993
3	0.173	1.36	10.07.1995	13.5	106	191	30.06.1981
4	0.214	1.69	16.08.1996	11.5	90.6	177	18.03.1987
5	0.215	1.69	02.07.2000	10.3	81.1	168	12.03.1981
6	0.247	1.94	12.08.1997	10.1	79.5	158	05.04.1994
7	0.331	2.61	28.07.1992	9.88	77.8	167	25.07.1993
8	0.359	2.83	11.07.1984	9.70	76.4	193	04.09.1985
9	0.364	2.87	07.07.1985	9.40	74.0	149	19.03.1994
10	0.373	2.94	22.07.1988	9.38	73.9	152	02.02.1995

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1977/2003 27 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	6.20	6.20	16.1	5.02	1.81
363	5.02	5.02	9.33	4.20	1.78
362	3.83	2.87	6.51	3.77	1.72
361	3.01	2.43	6.24	3.50	1.59
360	2.87	2.19	5.15	3.33	1.47
359	2.67	2.07	5.09	3.12	1.38
358	2.45	2.03	5.09	2.94	1.34
357	2.43	1.93	4.63	2.83	1.32
356	2.19	1.90	4.56	2.76	1.24
350	1.91	1.72	3.75	2.37	1.08
340	1.76	1.59	3.08	2.00	1.00
330	1.63	1.48	2.82	1.80	0.930
320	1.49	1.41	2.63	1.65	0.910
300	1.38	1.21	2.25	1.48	0.870
270	1.20	1.09	1.85	1.29	0.800
240	1.12	1.02	1.67	1.17	0.740
210	1.05	0.948	1.55	1.08	0.710
183	0.987	0.880	1.47	0.996	0.680
150	0.898	0.820	1.37	0.917	0.640
130	0.843	0.792	1.30	0.871	0.620
120	0.831	0.783	1.25	0.847	0.610
110	0.817	0.771	1.22	0.827	0.600
100	0.789	0.762	1.15	0.806	0.600
90	0.777	0.757	1.11	0.782	0.590
80	0.762	0.748	1.07	0.761	0.580
70	0.743	0.739	1.03	0.736	0.569
60	0.724	0.724	1.02	0.715	0.539
50	0.660	0.660	0.991	0.691	0.520
40	0.623	0.623	0.920	0.661	0.492
30	0.610	0.610	0.876	0.625	0.460
25	0.561	0.561	0.865	0.606	0.430
20	0.513	0.513	0.853	0.581	0.411
15	0.436	0.436	0.834	0.551	0.362
10	0.378	0.378	0.820	0.511	0.294
9	0.362	0.362	0.819	0.503	0.277
8	0.335	0.335	0.818	0.492	0.276
7	0.308	0.308	0.816	0.481	0.271
6	0.284	0.284	0.815	0.469	0.266
5	0.282	0.282	0.813	0.449	0.255
4	0.279	0.279	0.802	0.414	0.216
3	0.252	0.252	0.794	0.393	0.180
2	0.224	0.224	0.789	0.359	0.159
1	0.197	0.197	0.787	0.276	0.105
0	0.170	0.170	0.746	0.097	0.097

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Hümling

NLWKN

A_{Eo} : 72.8 km²

PNP : NN + 3.92 m

Lage: 1.6 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Walchum Nr. 3749101

Gewässer : Walchumer Schloot

Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.01	0.988	2.44	1.27	0.761	0.571	0.533	0.548	0.135	0.111	0.048	0.139	0.215	0.485
2.	1.25	1.09	3.60	1.28	0.859	0.607	0.517	0.511	0.167	0.106	0.047	0.141	0.207	0.495
3.	1.60	1.04	5.27	1.77	1.15	0.562	0.576	0.521	0.161	0.101	0.045	0.142	0.202	0.516
4.	1.78	0.976	3.77	2.04	1.11	0.518	0.580	0.469	0.155	0.101	0.044	0.144	0.207	0.488
5.	1.58	0.943	2.45	1.88	1.08	0.515	0.602	0.449	0.149	0.097	0.045	0.134	0.203	0.480
6.	1.45	0.885	1.90	1.94	1.05	0.495	0.587	0.397	0.149	0.097	0.043	0.136	0.208	0.466
7.	1.47	0.885	1.57	1.89	1.04	0.476	0.552	0.376	0.143	0.092	0.044	0.162	0.227	0.459
8.	1.88	0.857	1.43	1.89	1.04	0.457	0.535	0.355	0.149	0.091	0.050	0.193	0.233	0.546
9.	2.47	1.22	1.24	1.78	1.52	0.454	0.512	0.349	0.180	0.085	0.100	0.218	0.242	0.497
10.	2.27	1.27	1.11	1.58	1.51	0.468	0.488	0.320	0.161	0.080	0.119	0.394	0.240	0.485
11.	2.03	0.977	1.04	1.44	1.32	0.465	0.468	0.303	0.149	0.079	0.127	0.396	0.243	0.487
12.	2.02	0.889	1.04	1.30	1.27	0.430	0.449	0.287	0.149	0.078	0.139	0.399	0.248	0.486
13.	1.86	0.771	1.40	1.17	1.13	0.427	0.459	0.281	0.143	0.077	0.141	0.382	0.253	0.524
14.	1.80	0.659	2.03	1.08	1.06	0.409	0.455	0.265	0.155	0.076	0.144	0.363	0.248	0.854
15.	1.58	0.577	1.93	1.08	0.991	0.406	0.451	0.250	0.200	0.072	0.146	0.326	0.258	1.14
16.	1.43	0.518	1.88	0.977	0.921	0.404	0.447	0.235	0.275	0.071	0.149	0.317	0.261	1.27
17.	1.79	0.467	1.73	0.912	0.884	0.401	0.443	0.230	0.275	0.068	0.151	0.319	0.262	1.20
18.	2.11	0.399	1.62	0.879	0.846	0.384	0.438	0.225	0.275	0.064	0.153	0.333	0.255	1.12
19.	1.89	0.364	1.53	0.880	0.810	0.381	0.420	0.211	0.266	0.063	0.150	0.335	0.266	1.03
20.	1.67	0.503	1.49	0.913	0.804	0.393	0.479	0.206	0.266	0.059	0.147	0.400	0.309	0.965
21.	1.55	0.579	1.49	0.856	0.754	0.376	0.527	0.192	0.387	0.058	0.142	0.443	0.294	1.14
22.	1.46	0.642	1.45	0.832	0.726	0.358	0.590	0.188	0.960	0.057	0.133	0.384	0.277	1.35
23.	1.31	0.925	1.32	0.808	0.699	0.342	0.654	0.183	1.07	0.057	0.141	0.333	0.287	1.23
24.	1.22	0.837	1.28	0.784	0.672	0.339	0.778	0.171	0.551	0.053	0.137	0.347	0.354	1.11
25.	1.17	0.986	1.23	0.784	0.667	0.341	1.08	0.160	0.185	0.052	0.128	0.349	0.425	1.10
26.	1.25	0.987	1.29	0.784	0.641	0.373	1.07	0.138	0.131	0.049	0.124	0.351	0.439	1.10
27.	1.25	1.47	1.34	0.760	0.636	0.483	0.835	0.134	0.121	0.049	0.126	0.342	0.469	1.09
28.	1.20	1.84	1.48	0.760	0.631	0.438	0.751	0.131	0.126	0.048	0.128	0.367	0.509	1.40
29.	1.10	1.73	1.74		0.626	0.471	0.667	0.132	0.116	0.048	0.140	0.314	0.484	2.11
30.	1.05	2.85	1.91		0.601	0.474	0.611	0.128	0.106	0.052	0.148	0.219	0.478	1.88
31.		3.52	1.69		0.555		0.579		0.116	0.051		0.211		1.66

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	19.	11.+	27.+	31.	24.	19.	30.	30.	28.+	6.	5.	3.	7.
NQ	1.01	0.364	1.04	0.760	0.555	0.339	0.420	0.128	0.106	0.048	0.043	0.134	0.202	0.459
MQ	1.58	1.05	1.83	1.23	0.915	0.441	0.585	0.278	0.244	0.072	0.113	0.291	0.293	0.941
HQ	2.66	4.18	5.66	2.04	1.72	0.627	1.12	0.567	1.18	0.111	0.153	0.503	0.515	2.17
Tag	9.	30.	3.	4.	9.	2.	25.	2.	23.	1.	18.	20.	28.	29.
h_N mm	87	75	69	18	35	56	101	37	64	19	78	52	45	90
h_A mm	56	39	67	41	34	16	22	10	9	3	4	11	10	35

	1981/2002		1982/2003 22 Jahre											
Jahr	1983	1989	1996	1996	1996	1996	1982	1996	1982	1992	1991	1982	1983	1989
NQ	0.074	0.161	0.196	0.244	0.270	0.233	0.086	0.060	0.027	0.022	0.028	0.039	0.074	0.161
MNQ	0.454	0.610	0.825	0.800	0.706	0.566	0.317	0.177	0.102	0.139	0.197	0.332	0.435	0.603
MQ	0.798	1.14	1.42	1.25	1.14	0.796	0.486	0.320	0.238	0.238	0.430	0.603	0.769	1.12
MHQ	1.50	2.18	2.79	2.34	2.35	1.28	0.773	0.636	0.565	0.743	1.05	1.70	1.42	2.16
HQ	5.14	4.65	5.66	7.13	6.48	4.97	2.27	2.02	1.66	4.97	6.48	9.44	5.14	4.65
Jahr	1998	1993	2003	1995	1987	1994	1983	1991	1991	2000	2001	1998	1998	1993
Mh_N mm	66	70	65	48	59	48	56	75	67	58	75	70	64	72
Mh_A mm	28	42	52	42	42	28	18	11	9	9	15	22	27	41

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.043	am 06.09.2003	0.339	0.043	0.043	am 06.09.2003
MQ m³/s	0.716		1.18	0.265	0.601	
HQ m³/s	5.66	am 03.01.2003 bei W= 205 cm	5.66	1.18	5.66	am 03.01.2003 bei W= 205 cm
Nq l/(skm²)	0.591		4.66	0.591	0.591	
Mq l/(skm²)	9.84		16.2	3.64	8.26	
Hq l/(skm²)	77.7		77.7	16.2	77.7	
h_N mm	691		340	351	664	
h_A mm	310		253	58	260	

	1982/2003 (*) 22 Jahre				1982/2003	
NQ m³/s	0.022	am 22.08.1992	0.074	0.022	0.022	am 22.08.1992
MNQ m³/s	0.072		0.365	0.076	0.076	
MQ m³/s	0.736		1.09	0.386	0.732	
MHQ m³/s	4.20		3.57	2.29	4.21	
HQ m³/s	9.44	am 28.10.1998 bei W= 242 cm	7.13	9.44	9.44	am 28.10.1998 bei W= 242 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	0.989		5.01	1.04	1.04	
Mq l/(skm²)	10.1		15.0	5.30	10.1	
MHq l/(skm²)	57.7		49.0	31.5	57.8	
Mh_N mm	758		355	402	757	
Mh_A mm	319		234	84	317	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.022	0.302	22.08.1992	9.44	130	242	28.10.1998
2	0.027	0.371	31.07.1982	7.13	97.9	220	02.02.1995
3	0.028	0.385	17.08.1997	7.05	96.8	218	04.10.1993
4	0.028	0.385	15.09.1991	6.48	89.0	215	23.09.2001
5	0.041	0.563	06.08.1996	6.48	89.0	213	18.03.1987
6	0.041	0.563	12.09.1989	5.95	81.7	207	26.02.2002
7	0.043	0.591	06.09.2003	5.66	77.7	205	03.01.2003
8	0.045	0.618	05.08.1995	5.02	69.0	196	06.01.1987
9	0.047	0.646	27.09.1990	4.97	68.3	200	03.08.2000
10	0.051	0.701	07.09.1983	4.97	68.3	192	05.04.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1982/2003 22 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.27	5.27	8.71	4.08	1.40
363	3.77	3.77	7.52	3.74	1.36
362	3.60	3.60	7.03	3.42	1.33
361	3.52	2.45	5.93	3.21	1.29
360	2.85	2.44	4.89	3.02	1.20
359	2.47	2.11	4.11	2.94	1.18
358	2.45	2.04	4.08	2.82	1.18
357	2.44	2.03	3.92	2.68	1.18
356	2.27	1.94	3.89	2.57	1.12
350	1.94	1.89	3.34	2.19	1.07
340	1.86	1.58	2.79	1.82	0.887
330	1.69	1.43	2.30	1.62	0.825
320	1.52	1.29	2.16	1.48	0.769
300	1.29	1.09	1.80	1.26	0.585
270	1.05	0.808	1.47	0.987	0.386
240	0.835	0.571	1.27	0.815	0.292
210	0.601	0.480	1.10	0.649	0.250
183	0.483	0.427	0.943	0.533	0.235
150	0.396	0.339	0.836	0.405	0.152
130	0.347	0.275	0.740	0.335	0.120
120	0.317	0.250	0.708	0.298	0.117
110	0.265	0.218	0.635	0.265	0.113
100	0.200	0.200	0.612	0.241	0.091
90	0.162	0.162	0.594	0.214	0.069
80	0.150	0.150	0.564	0.191	0.064
70	0.144	0.144	0.531	0.169	0.059
60	0.137	0.137	0.482	0.150	0.056
50	0.131	0.131	0.438	0.133	0.053
40	0.111	0.111	0.398	0.118	0.049
30	0.085	0.085	0.346	0.096	0.043
25	0.076	0.076	0.333	0.087	0.038
20	0.063	0.063	0.319	0.079	0.032
15	0.053	0.053	0.319	0.070	0.030
10	0.050	0.050	0.296	0.059	0.027
9	0.050	0.050	0.286	0.057	0.025
8	0.049	0.049	0.271	0.055	0.025
7	0.049	0.049	0.268	0.053	0.025
6	0.049	0.049	0.247	0.050	0.025
5	0.047	0.047	0.240	0.048	0.024
4	0.047	0.047	0.233	0.044	0.024
3	0.047	0.047	0.213	0.041	0.023
2	0.045	0.045	0.184	0.034	0.023
1	0.045	0.045	0.183	0.031	0.023
0	0.043	0.043	0.166	0.022	0.022

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Bourtanger Moor

NLWKN

A_{Eo} : 75.4 km^2

PNP : NN + 25.16 m

Lage: 51.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m^3/s

Pegel : Stedingsmühlen Nr. 3881105

Gewässer : Soeste

Gebiet : Leda

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.527	0.709	2.28	0.781	0.784	0.889	0.866	0.804	0.659	0.403	0.305	0.286	0.510	0.232
2.	1.51	1.05	4.67	1.04	1.04	1.11	0.864	0.768	0.896	0.400	0.358	0.289	0.373	0.225
3.	1.66	0.766	5.61	1.93	0.821	0.734	1.62	0.694	0.739	0.365	0.299	0.292	0.402	0.179
4.	1.98	0.656	3.27	1.79	0.740	0.663	0.861	0.805	0.625	0.332	0.272	0.267	0.752	0.173
5.	1.32	0.584	1.85	1.52	0.816	0.665	0.859	0.769	0.439	0.329	0.246	0.298	0.400	0.166
6.	0.833	0.511	1.24	1.53	1.07	0.593	0.777	0.658	0.337	0.326	0.243	0.329	0.369	0.212
7.	1.13	0.517	0.895	1.25	0.938	0.596	0.627	0.732	0.303	0.324	0.240	1.36	0.339	0.171
8.	1.49	0.448	0.759	1.38	0.978	0.635	0.700	1.24	0.304	0.321	1.10	1.04	0.310	0.148
9.	3.24	0.493	0.646	1.23	1.71	0.750	0.698	0.807	0.340	0.318	3.13	0.872	0.309	0.157
10.	1.57	0.538	0.569	0.978	1.14	0.871	0.660	0.659	0.306	0.316	0.848	0.610	0.308	0.135
11.	1.14	0.545	0.493	0.900	1.35	0.793	0.658	0.586	0.307	0.313	1.28	0.438	0.336	0.143
12.	0.807	0.551	0.453	0.784	1.51	0.682	0.804	0.588	0.273	0.310	0.808	0.377	0.392	0.324
13.	0.809	0.507	2.51	0.754	1.01	0.571	0.931	0.552	0.239	0.307	0.455	0.321	0.391	1.27
14.	0.861	0.541	3.18	0.751	0.796	0.573	0.844	0.554	0.275	0.305	0.368	0.323	0.361	1.77
15.	0.704	0.618	2.38	0.711	0.721	0.575	0.653	0.556	0.346	0.302	0.310	0.326	0.423	1.15
16.	0.680	0.736	1.92	0.671	0.688	0.577	0.726	0.632	0.383	0.299	0.290	0.329	0.359	0.840
17.	3.63	0.606	1.43	0.632	0.691	0.503	0.843	0.708	0.274	0.297	0.294	0.328	0.490	0.443
18.	2.27	0.519	1.10	0.666	0.693	0.502	0.929	0.673	0.168	0.266	0.273	0.327	0.489	0.311
19.	1.41	0.514	1.01	0.701	0.696	0.615	1.80	0.675	0.201	0.291	0.276	0.327	0.411	0.259
20.	0.924	0.629	1.04	0.736	0.734	0.804	2.68	1.04	0.303	0.262	0.304	0.295	0.368	0.272
21.	0.849	0.623	1.31	0.696	0.737	0.764	1.80	0.716	0.549	0.259	0.283	0.355	0.333	1.11
22.	0.817	1.37	1.16	0.657	0.704	0.724	1.14	0.793	0.366	0.283	0.236	0.324	0.325	0.742
23.	0.712	1.32	0.754	0.618	0.742	0.723	1.36	0.682	0.330	0.281	0.314	0.323	0.317	0.387
24.	0.648	1.48	0.547	0.615	0.745	0.684	2.49	0.457	0.428	0.278	0.375	0.352	0.398	0.647
25.	0.694	1.81	0.554	0.649	0.784	0.795	2.84	0.425	0.425	0.249	0.295	0.381	0.388	0.711
26.	0.665	1.25	0.735	0.793	0.829	1.35	1.60	0.460	0.389	0.247	0.298	0.380	0.293	0.435
27.	0.599	1.67	1.12	0.790	0.832	2.14	0.974	0.499	0.489	0.270	0.301	0.350	0.262	0.387
28.	0.645	2.01	1.68	0.715	0.792	1.22	0.846	0.539	0.220	0.267	0.278	0.349	0.255	1.63
29.	0.654	1.85	2.10		0.880	1.09	0.889	0.617	0.251	0.404	0.393	0.407	0.247	1.41
30.	0.585	4.17	1.70		0.840	1.04	0.847	0.619	0.345	0.464	0.310	0.376	0.240	0.874
31.		3.28	1.11		0.690		0.804		0.342	0.365		0.375		0.577

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	8.	12.	24.	16.	18.	7.	25.	18.	26.	22.	4.	30.	10.
NQ	0.527	0.448	0.453	0.615	0.688	0.502	0.627	0.425	0.168	0.247	0.236	0.267	0.240	0.135
MQ	1.18	1.06	1.62	0.938	0.887	0.808	1.13	0.677	0.382	0.315	0.493	0.420	0.372	0.564
HQ	4.38	5.84	6.24	2.15	2.09	4.12	4.01	2.57	1.20	0.787	4.58	2.35	1.77	2.99
Tag	9.	30.	3.	3.	9.	26.	20.	8.	2.	29.	9.	7.	4.	28.
h_N mm	89	72	86	18	32	58	109	34	55	22	93	54	27	101
h_A mm	41	38	58	30	32	28	40	23	14	11	17	15	13	20

	1961/2002		1962/2003						42 Jahre					
Jahr	1997	1997	1970	1970	1972	1998	1966+	1964	2003	1963	1977	1971	1997	2003
NQ	0.177	0.157	0.233	0.267	0.179	0.232	0.232	0.180	0.168	0.160	0.134	0.154	0.177	0.135
MNQ	0.411	0.458	0.531	0.566	0.576	0.525	0.445	0.373	0.345	0.334	0.341	0.361	0.409	0.450
MQ	0.642	0.867	0.963	0.918	0.938	0.750	0.608	0.525	0.495	0.470	0.528	0.560	0.629	0.835
MHQ	2.16	2.88	3.11	2.74	2.92	2.08	1.83	2.12	2.05	2.09	1.90	2.10	2.12	2.76
HQ	4.80	8.00	8.59	8.75	7.77	6.67	4.49	7.48	5.28	5.50	6.53	15.1	4.80	6.62
Jahr	1963	1961	1968	1962	1981	1994	1969	1981	1993	1963	1993	1998	1963	1965
Mh_N mm	71	81	70	50	63	54	60	79	76	70	70	64	70	80
Mh_A mm	22	31	34	29	33	26	22	18	18	17	18	20	22	30

Abflußjahr (*) 2003

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m^3/s	0.168	am 18.07.2003	0.448	0.168
MQ m^3/s	0.825		1.08	0.569
HQ m^3/s	6.24	am 03.01.2003 bei W= 281 cm	6.24	4.58
Nq $l/(s km^2)$	2.23		5.94	2.23
Mq $l/(s km^2)$	10.9		14.3	7.55
Hq $l/(s km^2)$	82.8		82.8	60.7
h_N mm	722		355	367
h_A mm	345		224	120

Kalenderjahr 2003

Jahr	Datum
0.135	am 10.12.2003
0.716	
6.24	am 03.01.2003 bei W= 281 cm
1.79	
9.50	
82.8	
689	
299	

1962/2003 (*) 42 Jahre

NQ m^3/s	0.134	am 15.09.1977	0.157	0.134
MNQ m^3/s	0.269		0.376	0.281
MQ m^3/s	0.688		0.847	0.531
MHQ m^3/s	5.35		4.76	3.91
HQ m^3/s	15.1	am 28.10.1998 bei W= 325 cm	8.75	15.1
HQ_1 m^3/s				
HQ_5 m^3/s				
MNq $l/(s km^2)$	3.57		4.99	3.73
Mq $l/(s km^2)$	9.12		11.2	7.04
MHq $l/(s km^2)$	71.0		63.1	51.9
Mh_N mm	809		389	419
Mh_A mm	288		176	112

1962/2003

0.134	am 15.09.1977
0.269	
0.684	
5.37	
15.1	am 28.10.1998 bei W= 325 cm
3.57	
9.07	
71.2	
806	
286	

Extremwerte

	Niedrigwasser m^3/s	Niedrigwasser $l/(s km^2)$	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m^3/s	Hochwasser $l/(s km^2)$	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.134	1.78	15.09.1977	15.1	200	325	28.10.1998
2	0.135	1.79	10.12.2003	8.75	116	297	13.02.1962
3	0.144	1.91	02.09.1991	8.69	115	283	23.02.1970
4	0.150	1.99	04.09.1964	8.59	114	295	15.01.1968
5	0.154	2.04	17.10.1971	8.00	106	299	02.12.1961
6	0.157	2.08	16.12.1997	7.77	103	286	12.03.1981
7	0.160	2.12	25.08.1963	7.70	102	278	25.01.1962
8	0.179	2.37	07.08.1976	7.48	99.2	287	30.06.1981
9	0.181	2.40	08.09.1980	7.04	93.4	290	28.06.2001
10	0.199	2.64	10.10.1973	6.96	92.3	282	19.03.1994

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m^3/s Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1962/2003 42 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.61	5.61	10.8	4.32	0.970
363	4.67	4.67	10.4	3.65	0.900
362	4.17	3.27	6.75	3.22	0.840
361	3.63	3.18	6.75	2.96	0.840
360	3.28	3.13	5.61	2.77	0.838
359	3.27	2.84	4.80	2.58	0.800
358	3.24	2.68	3.99	2.44	0.732
357	3.18	2.51	3.91	2.33	0.715
356	3.13	2.49	3.79	2.21	0.705
350	2.28	1.92	3.17	1.76	0.628
340	1.81	1.62	2.79	1.39	0.563
330	1.60	1.36	2.58	1.20	0.512
320	1.38	1.16	2.22	1.06	0.470
300	1.13	1.01	1.58	0.889	0.423
270	0.872	0.808	1.21	0.743	0.378
240	0.795	0.745	1.03	0.655	0.356
210	0.732	0.684	0.854	0.588	0.335
183	0.680	0.617	0.791	0.537	0.303
150	0.617	0.439	0.713	0.479	0.285
130	0.549	0.388	0.666	0.450	0.272
120	0.511	0.369	0.657	0.434	0.260
110	0.457	0.352	0.640	0.420	0.257
100	0.404	0.333	0.631	0.403	0.252
90	0.376	0.327	0.619	0.389	0.248
80	0.349	0.317	0.610	0.373	0.240
70	0.330	0.308	0.604	0.357	0.233
60	0.323	0.302	0.596	0.343	0.228
50	0.310	0.293	0.580	0.327	0.224
40	0.301	0.281	0.573	0.311	0.205
30	0.290	0.270	0.562	0.291	0.199
25	0.281	0.262	0.553	0.281	0.195
20	0.274	0.249	0.549	0.271	0.187
15	0.270	0.239	0.540	0.260	0.176
10	0.251	0.212	0.532	0.244	0.164
9	0.249	0.201	0.532	0.241	0.164
8	0.247	0.179	0.523	0.234	0.162
7	0.246	0.173	0.523	0.231	0.162
6	0.243	0.171	0.523	0.227	0.162
5	0.240	0.168	0.520	0.221	0.162
4	0.239	0.166	0.520	0.214	0.161
3	0.236	0.157	0.517	0.201	0.157
2	0.220	0.148	0.506	0.190	0.148
1	0.201	0.143	0.500	0.180	0.143
0	0.168	0.135	0.496	0.134	0.134

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Dwergter Geest

A_{Eo} : 47.6 km²
PNP : NN - 5.00 m
Lage: 9.5 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Bagband Nr. 3926104
Gewässer : Bagbander Tief
Gebiet : Untere Ems

Tageswerte

Tag	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.551	0.402	2.34	0.615	0.261	0.198	0.246	0.233	0.084	0.117	0.203	0.150	0.116	0.223
2.	1.69	0.575	5.12	0.672	0.306	0.233	0.266	0.219	0.089	0.114	0.204	0.140	0.123	0.205
3.	2.16	0.525	5.63	3.09	0.361	0.234	0.448	0.206	0.096	0.116	0.205	0.137	0.130	0.189
4.	2.38	0.443	2.94	2.92	0.347	0.236	0.379	0.202	0.088	0.119	0.206	0.134	0.156	0.189
5.	1.16	0.401	1.43	1.78	0.332	0.228	0.294	0.207	0.079	0.121	0.208	0.138	0.140	0.177
6.	0.738	0.373	0.844	1.25	0.329	0.229	0.271	0.194	0.075	0.117	0.199	0.135	0.132	0.173
7.	1.02	0.373	0.620	0.836	0.359	0.222	0.262	0.182	0.067	0.120	0.200	0.254	0.129	0.161
8.	2.13	0.345	0.551	0.934	0.450	0.214	0.254	0.170	0.063	0.122	0.212	0.480	0.131	0.157
9.	4.44	0.318	0.486	0.728	3.92	0.215	0.245	0.174	0.063	0.124	0.359	0.427	0.128	0.153
10.	2.34	0.304	0.437	0.560	1.97	0.216	0.236	0.163	0.065	0.127	0.293	0.282	0.124	0.142
11.	1.30	0.292	0.409	0.480	0.952	0.217	0.237	0.159	0.068	0.129	0.313	0.208	0.126	0.138
12.	1.00	0.281	0.409	0.447	0.895	0.218	0.238	0.148	0.070	0.132	0.284	0.169	0.128	0.178
13.	0.826	0.281	2.64	0.388	0.502	0.210	0.239	0.145	0.069	0.134	0.248	0.152	0.130	1.14
14.	0.902	0.281	5.56	0.358	0.386	0.211	0.250	0.141	0.071	0.136	0.216	0.136	0.132	4.45
15.	0.666	0.281	2.68	0.356	0.332	0.203	0.272	0.138	0.066	0.139	0.204	0.127	0.134	2.85
16.	0.559	0.281	1.56	0.327	0.298	0.204	0.263	0.134	0.068	0.141	0.201	0.119	0.135	1.76
17.	2.31	0.281	1.04	0.311	0.285	0.205	0.253	0.125	0.078	0.143	0.189	0.116	0.149	0.921
18.	1.67	0.281	0.753	0.309	0.272	0.206	0.244	0.122	0.085	0.145	0.177	0.108	0.158	0.531
19.	0.930	0.281	0.656	0.307	0.259	0.207	0.256	0.119	0.083	0.196	0.174	0.104	0.160	0.336
20.	0.669	0.281	0.714	0.304	0.250	0.208	0.450	0.163	0.081	0.284	0.171	0.101	0.162	0.295
21.	0.577	0.280	0.840	0.289	0.241	0.200	0.562	0.135	0.088	0.218	0.160	0.098	0.157	0.719
22.	0.527	0.291	0.694	0.287	0.232	0.200	0.675	0.126	0.085	0.204	0.158	0.094	0.159	0.720
23.	0.544	0.343	0.581	0.272	0.223	0.201	1.30	0.122	0.088	0.199	0.155	0.092	0.168	0.411
24.	0.494	0.357	0.483	0.270	0.216	0.202	2.68	0.114	0.090	0.193	0.152	0.094	0.649	0.787
25.	0.461	0.622	0.483	0.268	0.217	0.203	3.43	0.110	0.097	0.196	0.149	0.096	0.675	1.27
26.	0.493	1.21	0.596	0.266	0.210	0.213	1.34	0.102	0.099	0.198	0.147	0.102	0.336	0.663
27.	0.444	3.24	0.751	0.254	0.211	0.274	0.537	0.098	0.102	0.201	0.144	0.108	0.297	0.464
28.	0.430	4.48	1.17	0.252	0.212	0.244	0.360	0.090	0.104	0.195	0.141	0.110	0.253	1.52
29.	0.416	3.07	2.21		0.213	0.245	0.307	0.087	0.117	0.197	0.160	0.108	0.229	3.02
30.	0.402	4.43	1.39		0.206	0.236	0.267	0.084	0.114	0.200	0.157	0.110	0.223	1.13
31.		4.53	0.887		0.207		0.242		0.117	0.203		0.111		0.670

Hauptwerte

	2002 Nov	2002 Dez	2003 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	21.	11.+	28.	30.	1.	10.	30.	8.+	2.	28.	23.	1.	11.
NQ	0.402	0.280	0.409	0.252	0.206	0.198	0.236	0.084	0.063	0.114	0.141	0.092	0.116	0.138
MQ	1.14	0.959	1.51	0.683	0.499	0.218	0.558	0.147	0.084	0.161	0.200	0.153	0.196	0.830
HQ	5.01	5.96	6.11	3.97	4.69	0.321	3.69	0.233	0.117	0.314	0.384	0.612	1.31	4.61
Tag	9.	30.	14.	3.	9.	27.	24.	1.	29.	20.	9.	7.	24.	14.
h_N mm	77	72	76	14	39	47	107	49	61	37	109	69	52	94
h_A mm	62	54	85	35	28	12	31	8	5	9	11	9	11	47

	1980/2002		1981/2003										23 Jahre	
Jahr	1985	1985	1986	1986	1986	1990	1992	1999	1999	1999	1999	1998	1985	1985
NQ	0.044	0.050	0.026	0.053	0.070	0.056	0.020	0.000	0.000	0.000	0.013	0.000	0.044	0.050
MNQ	0.191	0.214	0.298	0.290	0.263	0.164	0.115	0.086	0.089	0.082	0.083	0.110	0.186	0.212
MQ	0.624	0.831	1.09	0.782	0.804	0.320	0.224	0.201	0.190	0.148	0.252	0.312	0.596	0.831
MHQ	3.06	3.64	4.07	3.15	3.78	1.31	0.979	1.02	1.20	0.536	1.06	1.73	2.92	3.63
HQ	5.99	5.96	6.77	6.25	7.23	4.34	4.05	6.56	6.50	2.94	4.30	5.24	5.99	5.96
Jahr	1984	2002	1988	2002	1981	1994	1992	1981	1981	1998	1994	1988	1984	2002
Mh_N mm	72	74	66	48	62	42	55	84	73	66	84	75	71	74
Mh_A mm	34	47	61	40	45	17	13	11	11	8	14	18	32	47

	Abflußjahr (*) 2003 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2003 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.063	am 08.07.2003	0.198	0.063	0.063	am 08.07.2003
MQ m³/s	0.526		0.840	0.218	0.437	
HQ m³/s	6.11	am 14.01.2003 bei W= 700 cm	6.11	3.69	6.11	am 14.01.2003 bei W= 700 cm
Nq l/(skm²)	1.32		4.16	1.32	1.32	
Mq l/(skm²)	11.1		17.6	4.58	9.18	
Hq l/(skm²)	128		128	77.5	128	
h_N mm	757		325	432	754	
h_A mm	348		276	73	290	
	1981/2003 (*) 23 Jahre				1981/2003	
NQ m³/s	0.000	am 06.10.1998	0.026	0.000	0.000	am 06.10.1998
MNQ m³/s	0.046		0.113	0.052	0.049	
MQ m³/s	0.481		0.745	0.221	0.479	
MHQ m³/s	5.54		5.54	2.93	5.67	
HQ m³/s	7.23	am 12.03.1981 bei W= 715 cm	7.23	6.56	7.23	am 12.03.1981 bei W= 715 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	0.966		2.37	1.09	1.03	
Mq l/(skm²)	10.1		15.7	4.64	10.1	
MHq l/(skm²)	116		116	61.6	119	
Mh_N mm	801		363	437	800	
Mh_A mm	319		245	74	317	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.000		25.06.1999	7.23	152	715	12.03.1981
2	0.000		06.10.1998	6.95	146	716	07.03.1988
3	0.008	0.168	30.06.1993	6.77	142	713	06.01.1988
4	0.011	0.231	10.08.1983	6.57	138	720	06.01.1987
5	0.014	0.294	30.09.1982	6.56	138	710	30.06.1981
6	0.016	0.336	10.09.1991	6.50	137	716	06.01.1982
7	0.020	0.420	31.05.1992	6.46	136	707	13.03.1992
8	0.026	0.546	05.01.1986	6.45	136	715	23.01.1995
9	0.031	0.651	22.08.2000	6.44	135	709	28.01.1994
10	0.037	0.777	12.07.1997	6.27	132	710	23.07.1988

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 2003	Kalenderjahr 2003	1981/2003 23 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.63	5.63	7.17	5.23	2.54
363	5.56	5.56	6.92	4.89	2.04
362	5.12	5.12	6.63	4.47	2.02
361	4.53	4.45	6.25	4.20	1.75
360	4.48	3.92	6.07	3.80	1.63
359	4.44	3.43	5.86	3.52	1.63
358	4.43	3.09	5.36	3.31	1.34
357	3.92	3.02	5.24	3.06	1.27
356	3.43	2.94	5.18	2.92	1.18
350	2.92	2.34	4.23	2.35	0.853
340	1.97	1.30	2.88	1.61	0.669
330	1.25	0.895	2.28	1.21	0.480
320	0.902	0.719	1.96	0.972	0.368
300	0.615	0.486	1.42	0.663	0.248
270	0.430	0.327	0.940	0.436	0.195
240	0.309	0.262	0.694	0.321	0.161
210	0.274	0.232	0.530	0.256	0.117
183	0.239	0.210	0.423	0.210	0.088
150	0.210	0.197	0.329	0.162	0.061
130	0.203	0.168	0.294	0.139	0.048
120	0.199	0.158	0.279	0.128	0.045
110	0.177	0.150	0.279	0.120	0.043
100	0.159	0.142	0.266	0.113	0.040
90	0.147	0.136	0.265	0.106	0.040
80	0.139	0.131	0.253	0.098	0.033
70	0.129	0.127	0.245	0.089	0.015
60	0.120	0.120	0.229	0.079	0.001
50	0.116	0.116	0.212	0.068	0.001
40	0.108	0.108	0.188	0.060	0.001
30	0.097	0.097	0.180	0.048	0.001
25	0.092	0.092	0.180	0.044	0.001
20	0.089	0.089	0.173	0.040	0.001
15	0.085	0.085	0.173	0.033	0.001
10	0.075	0.075	0.173	0.024	0.001
9	0.071	0.071	0.173	0.023	0.001
8	0.070	0.070	0.165	0.021	0.001
7	0.069	0.069	0.165	0.018	0.001
6	0.069	0.069	0.165	0.015	0.001
5	0.069	0.069	0.165	0.014	0.001
4	0.067	0.067	0.165	0.013	0.001
3	0.066	0.066	0.165	0.009	0.001
2	0.065	0.065	0.159	0.001	0.001
1	0.065	0.065	0.159	0.001	0.001
0	0.063	0.063	0.153	0.000	0.000

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Friesische Geest

Q

A_{Eo} : 1327 km^2 | m^3/s | Pegel : Nortmoor Nr. 3889102

PNP : NN - 5,00 m | aus Tidedurchflußmessungen | Gewässer : Jümme

Lage : 4,95 km oberhalb der Mündung rechts | Gebiet : Leda GKZ 3889000

		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
Monatswerte																
Tiden	n u	39	52	24	48	55	50	57	53	55	54	48	49	268	316	584
Tiden	n b	19	8	36	6	5	8	3	5	5	5	10	11	82	39	121
MV_e	10^3 m^3	1628	1410	1734	1511	1539	1380	1639	1498	1417	1352	1393	1336	1543	1439	1491
MV_f	10^3 m^3	787	810	507	1020	1173	1221	1245	1373	1368	1379	1305	1209	920	1313	1116
Datum		06.	16.	25.	21.	30.	6.	15.	11.	13.	13.	23.	26.	06.04.	23.09.	23.09.
NV_t	10^3 m^3	15	-98	5	-17	-42	-125	-329	-171	-228	-396	-593	-250	-125	-593	-593
MV_t	10^3 m^3	895	600	1227	491	366	159	394	125	49	-27	88	127	623	126	375
HV_t	10^3 m^3	1746b	2393b	2121b	3104b	1211	669	1949	522	651	595	745	561	3104b	1949	3104b
Datum		11.	31.	7.	4.	13.	28.	25.	20.	5.	30.	9.	9.	04.02.	25.05.	04.02.
Tideabfluß MQ_{tM}	m^3/s	20,0	13,4	27,4	11,0	8,2	3,6	8,8	2,8	1,1	-0,6	2,0	2,9	13,9	2,8	8,4
Abflußspende Mq	l/skm^2	15,1	10,1	20,1	8,3	6,2	2,7	6,6	2,1	0,8	-0,4	1,5	2,2	10,4	2,1	6,3
Gebietsniederschl. h_N	mm	83	74	87	17	32	56	109	38	63	31	95	61	349	397	746
Abflußhöhe h_A	mm	38	27	55	20	17	7	18	5	2	-1	4	6	164	34	198
Hauptwerte 1993 – 2002 10 Jahre																
$N\text{-}Q_{Mon.}$	m^3/s	2,0	8,3	5,3	7,9	7,5	3,6	2,6	1,7	1,1	-0,6	0,7	2,3	9,0)[1]	2,1)[1]	6,6)[2]
MQ_{tM}	m^3/s	14,0	21,0	21,0	19,8	17,7	9,8	6,7	5,3	4,0	3,3	7,0	8,6	15,6	5,8	10,7
$H\text{-}Q_{Mon.}$	m^3/s	35,8	40,8	40,5	38,9	30,3	19,5	13,0	12,5	10,2	7,4	20,7	31,4	26,5)[1]	18,4)[1]	17,0)[2]
M q	l/skm^2	10,5	15,8	15,8	15,0	13,3	7,4	5,0	4,0	3,1	2,5	5,3	6,5	13,0	4,4	8,7
Mh_N	mm	58	90	64	66	63	53	58	79	75	75	93	73	394	453	847
Mh_A	mm	27	43	42	36	36	19	14	10	8	7	14	17	203	70	273

MV_e = arithmetische Mittel der Ebbewasservolumina | u = unbeeinflußt durch Ledasperrwerk |)[1] Halbjahresmittelwert

MV_f = arithmetische Mittel der Flutwasservolumina | b = beeinflußt durch Ledasperrwerk |)[2] Jahresmittelwert

$V_t = V_e - V_f$ | * = Transportvolumen V_t beeinflußt durch unterschiedliche Ausgangswasserstände | NLWKN-BSt. Norden

Q

A_{Eo} : 2078 km^2 m^3/s Pegel : Leer Nr. 38951019

PNP : NN - 5,00 m aus Tidedurchflußmessungen Gewässer : Leda

Lage : 3,7 km oberhalb der Mündung links Gebiet : Ems/Leda GKZ 3895000

		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
Monatswerte																
Tiden	n u	39	52	24	48	55	50	57	53	55	54	48	49	268	316	584
Tiden	n b	19	8	36	6	5	8	3	5	5	5	10	11	82	39	121
MV_e	10^3 m^3	4425	5303	5920	5225	5310	4650	5630	4465	4393	4202	4416	4137	5138	4540	4839
MV_f	10^3 m^3	2429	3483	3313	3881	4176	3943	4443	3932	3890	3840	3662	3436	3537	3867	3702
Datum		6.	16.	25.	21.	30.	6.	15.	25.	23.	31.	17.	7.	06.04.	17.09.	17.09.
NV_t	10^3 m^3	430	54	27	-34	-53	-220	-596	-178	-136	-418	-1093	-624	-220	-1093	-1093
MV_t	10^3 m^3	1996	1820	2607	1344	1134	707	1187	533	503	362	754	701	1601	673	1137
HV_t	10^3 m^3	4003	3978	4300b	5950b	2500	1450	3850	1378	1439	1446	2321	2050	5950b	3850	5950b
Datum		17.	31.	7.	4.	13.	28.0	25.	10.	6.	30.	18.	8.	04.02.	25.05	04.02.
Tideabfluß MQ_{tM}	m^3/s	44,6	40,1	58,4	30,0	25,4	15,3	26,6	11,9	11,3	8,1	16,9	15,7	35,6	15,1	25,3
Abflußspende Mq	l/skm^2	21,5	19,6	28,1	14,4	12,2	7,4	12,8	5,7	5,4	3,9	8,1	7,5	17,2	7,2	12,2
Gebietsniederschl. h_N	mm	82	74	82	17	32	56	108	40	65	29	95	60	343	397	740
Abflußhöhe h_A	mm	55	53	75	35	33	20	34	15	15	10	21	20	271	115	386
Hauptwerte 1993 – 2002 10 Jahre																
N-$Q_{Mon.}$	m^3/s	6,0	13,1	12,2	12,5	14,1	12,2	6,5	5,0	4,9	3,4	5,0	10,9	18,1)[1]	6,4)[1]	14,9)[2]
MQ_{tM}	m^3/s	29,8	40,0	40,7	40,7	34,1	21,0	15,7	13,3	11,1	9,4	17,2	20,1	34,4	14,5	24,4
H-$Q_{Mon.}$	m^3/s	64,3	66,1	79,9	80,5	59,7	37,8	26,6	19,6	18,1	21,2	40,3	49,3	50,2)[1]	21,4)[1]	33,6)[2]
M q	l/skm^2	14,2	19,3	19,6	19,6	16,4	10,1	7,5	6,4	5,3	4,5	8,5	9,6	16,5	7,0	11,7
Mh_N	mm	58	90	63	66	65	53	60	79	79	76	93	72	395	459	854
Mh_A	mm	37	52	53	48	44	26	20	17	14	12	21	26	260	110	370

MV_e = arithmetische Mittel der Ebbewasservolumina u = unbeeinflußt durch Ledasperrwerk)[1] Halbjahresmittelwert

MV_f = arithmetische Mittel der Flutwasservolumina b und # = beeinflußt durch Ledasperrwerk)[2] Jahresmittelwert

V_t = V_e - V_f * = Transportvolumen V_t beeinflußt durch unterschiedliche Ausgangswasserstände NLWKN-BSt. Norden

Grundwassermeßstellen

Stammdaten

Meßstelle			Lage		Höhe (NN+m)		Stock-	Druck-	Geologie			
Nummer	Bezeichnung	Art	TK 25	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßunkt	UK- Filter	werk	verhält- nisse	Gestein Formation	Grundwasser- Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
26124531	Groß Oldendorf	R	2612	3415295 5913004	10,90 11,53	12,00	1	f	Feinsand Quartär	Oldenburg-Ostfriesische Geest	NI	NLWKN-BSt. Aurich NLWKN
30114082	Esterwegen	R	3011	3408280 5874370	16,90 17,23	1,53	1	f	Mittelsand Quartär	Vechte- Ems-Niederung	NI	NLWKN-BSt. MEP NLWKN
33145761	Langwege	R	3314	3440110 5832240	29,40 29,56	24,46	1	f	Talsande Quartär	Baw.-, Quak.-, Kor-, Bar.-Becken	NI	NLWKN-BSt. CLP NLWKN
20104054	Senne 205 flach	R	4017	3466000 5756080	105,85 106,80	97,80	1	f	Vorschüttsande Quartär	Senne	NW	StUA Bielefeld LUA Essen

A_{Eo} : 3.740 km²

Lage : 153,0 km Lauflänge ab Quelle

Messstelle: **Rheine** Nr. **33906105**

Gewässer: Ems

Gebiet: Obere Ems

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	36	26	34	24	22	23	21	21	16	34	21	14	31	14
	1965/2003	20	22	25	32	29	37	34	43	36	39	31	20	21	22
größte g/m³	2003	76	68	74	72	93	67	35	63	92	68	78	52	137	62
	1965/2003	459	470	1103	1052	840	924	870	1362	610	2340	1280	810	459	470
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	89,4	56,8												
MQ	1965/2003	38,6	61,1	71,2	64,7	61,6	44,3	28,1	20,0	19,5	14,7	18,1	24,9	39,3	62,0
S-Transport kg/s	2003	3,51	1,57												
	1965/2003	0,93	1,48	1,95	2,07	2,10	2,22	1,16	1,19	0,75	0,57	0,59	0,62	0,95	1,51
S-Fracht t	2003	9097	4202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1965/2003	2412	3967	5081	4913	5483	5600	3032	3010	1946	1486	1499	1618	2408	3944

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	24		23	
	1965/2003	31		31	
größte g/m³	2003	93	13.03.2003	137	10.11.2003
	1965/2003	2340	07.08.1969	2340	07.08.1969
Messungen		246		246	
Abfluss m³/s MQ	2003	72,9			
MQ	1965/2003	39,6		38,9	
S-Transport kg/s	2003	2,52			
	1965/2003	1,32		1,00	
S-Fracht t	2003	13299			
	1965/2003	40046		41073	
S-Abtrag t/km²	2003	3,56			
	1965/2003	10,71		11,00	

Bezugspegel: Rheine UP Nr. 33900200

A_{Eo} = 3.740 km²

PNP = NN + 24,19 m

Lage : 153 km Lauflänge ab Quelle rechts

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1965/2003	Kalenderj. 1965/2003
NQ	24,0		2,62	2,62
MNQ			7,23	7,09
MQ	72,9		39,6	38,9
MHQ			253	248
HQ	170		403	403

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

A_{Eo} : 8.686 km²

Lage : 253,3 km Lauflänge ab Quelle

Messstelle: **Lathen** Nr. **37306100**

Gewässer: Ems

Gebiet: Obere Ems

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 2003													
		Abflussjahr * 2003													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	10	5	6	11	8	10	8	9	12	15	10	9	8	7
	1965/2003	17	20	21	24	22	24	26	24	23	21	19	15	17	20
größte g/m³	2003	23	10	8	35	16	17	15	12	18	29	22	15	17	13
	1965/2003	155	129	374	156	85	264	320	165	104	83	100	136	155	129
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m³/s MQ	2003	172	121												
MQ	1965/2003	84,8	119	144	132	130	95,7	61,3	45,7	42,6	34,1	42,0	57,3	84,7	115
S-Transport kg/s	2003	1,67	0,53												
	1965/2003	1,75	2,74	3,52	3,41	3,30	2,59	1,72	1,22	1,08	0,74	0,85	0,96	1,77	2,72
S-Fracht t	2003	4317	1407	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1965/2003	4526	7331	9173	8090	8598	6529	4476	3086	2809	1936	2155	2497	4473	7088

		Abflussj.	Datum	Kalenderj.	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	2003	9		9	
	1965/2003	21		21	
größte g/m³	2003	35	17.02.2003	35	17.02.2003
	1965/2003	374	11.01.1981	374	11.01.1981
Messungen		248		249	
Abfluss m³/s MQ	2003	146			
MQ	1965/2003	83,7		81,8	
S-Transport kg/s	2003	1,09			
	1965/2003	1,96		2,00	
S-Fracht t	2003	5724			
	1965/2003	61206		62602	
S-Abtrag t/km²	2003	0,66			
	1965/2003	7,05		7,00	

Bezugspegel: Versen Nr. 37300103

A_{Eo} = 8.369 km²

PNP = NN + 6,71 m

Lage : 234,8 km Lauflänge ab Quelle rechts

Abfluss-Hauptwerte m³/s	Abflussj. 2003	Kalenderj. 2003	Abflussj. 1965/2003	Kalenderj. 1965/2003
NQ	70,3		10,4	10,4
MNQ			19,5	18,5
MQ	146		83,7	81,8
MHQ			348	342
HQ	268		643	643

* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo - Fr)
TA = Messungen täglich
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

Bundesanstalt für Gewässerkunde

Änderungen, Korrekturen und Nachträge

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1990

Keine Nachträge und Änderungen

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1991

Der Pegel 420110 Dorndorf 1 (Werra) wurde durch den Nachfolgepegel 420120 Vacha (Werra) ersetzt.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1992

Der Pegel 420010 Grimmelshausen (Werra) wurde durch den Nachfolgepegel 420011 Ebenhards (Werra) ersetzt.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1993

Die Pegel 56201003 Voßheide (Bega) und 56001004 Ehrentrup (Werre) entfallen ab der Jahrbuchausgabe 1993.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1994

Keine Nachträge und Änderungen.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1995

Als Nachträge werden die folgende Meßstellen veröffentlicht: Pegel Rheda (40002008) 1992 und 1993, Pegel Welda (54008002) 1993, Pegel Ottbergen (55202000) 1993.

Die Grafiken der Tidewasserstände der Pegel Bremerhaven und Emden entfallen ab der Jahrbuchausgabe 1995.

Veränderung von Einzugsgebieten

Die Richtlinie für die Gebietsbezeichnung und die Verschlüsselung von Fließgewässern, LAWA 1993, sieht bei Gewässerüberleitung eine fiktive Trennung der Gewässer am Ausleitpunkt vor.

Nach einer jetzt durchgeführten konsequenten Anwendung dieser Richtlinie werden ausschließlich topographische Einzugsgebietsgrößen an Pegeln angegeben, übergeleitete Wassermengen erscheinen als Zusatzinformationen, sofern diese mehr als 5% des jeweiligen MQ des Pegels betragen.

Aus der Überarbeitung folgender Überleitungen in Niedersachsen ergeben sich veränderte Einzugsgebietsgrößen:

Überleitung aus der Aller in den Mittellandkanal bei Grafhorst

- alle Pegel an der Aller ab Brenneckenbrück sowie der Pegel an der Weser ab der Aller +245 km²

Bifurkation Hase/Else

- alle Pegel an der Hase ab der Bifurkation +20km².
- alle Pegel an der Else, Werre, Weser ab der Werre -20km²

Überleitung aus Speller Aa in die Gigel Aa

- Pegel Plantlünne -101 km²

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1996

Keine Nachträge und Änderungen.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1997

Die Pegel in Nordrhein-Westfalen haben neue Messstellennummern erhalten.

Der Pegel Bredelar (4427000000100) wurde neu aufgenommen.

Die folgenden Pegel werden nicht mehr veröffentlicht: Espeln - Q (40001005), Gütersloh - Q (21201101) , Versmold - Q (41603003), Huntlosen - W (4965142), Meppen - S (36906101)

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1998

Die Hessische Landesanstalt für Umwelt (HlfU) wurde mit dem Hessischen Landesamt für Bodenforschung zum Hessischen Landesamt für Umwelt (HLUG) zusammengelegt.

Die Schwebstoffmessstelle Versen (37300103) wurde 1998 durch die Messstelle Lathen (37306100) ersetzt.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1999

Als Nachtrag wird der Pegel Ziegenhagen 1 (41980355) von 1995 bis 1998 veröffentlicht.

Die Grundwassermeßstelle Voßbarg I wurde durch die Meßstelle Groß Oldendorf ersetzt.

Änderungen, Korrekturen und Nachträge

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 2000

Als Nachtrag werden die Quellschüttungsangaben von 1999 mit korrigierten Werten veröffentlicht.

Die Neukonzeption des Niedersächsischen Pegelmessnetzes hatte auch Auswirkungen auf das Gewässerkundliche Jahrbuch des Weser-und Emsgebietes. So wurden zahlreiche Pegel ausgetauscht.

Es entfallen die Pegel:

3439103	Plantlünne
3615104	Lüstringen
3637101	Bersenbrück
3881127	Kampe
3882106	Bad Zwischenahn
4781106	Wilhelmstein
4821112	Okertal
4841104	Heerte
4872128	Wieckenberg
4882101	Rhumspringe
4882152	Scharzfeld
4882196	Elvershausen
4886122	Hohenrode
4961130	Dümmer-Ost
4965142	Huntlosen

Neu hinzugekommen sind die Pegel:

3633101	Bramsche
3647101	Uptloh
3655101	Bunnen
3676106	Lotten
3723105	Apeldorn
3749101	Walchum
3895101	Leer
3926104	Bagband
4364106	Steimke A
4821103	Altenau O
4845103	Peine
4854112	Aligse
4872119	Meitze
4882161	Pionierbrücke
4882176	Riefensbeek
4882198	Northeim
4885150	Mehle
4888139	Wunstorf

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 2001

Keine Nachträge und Änderungen.

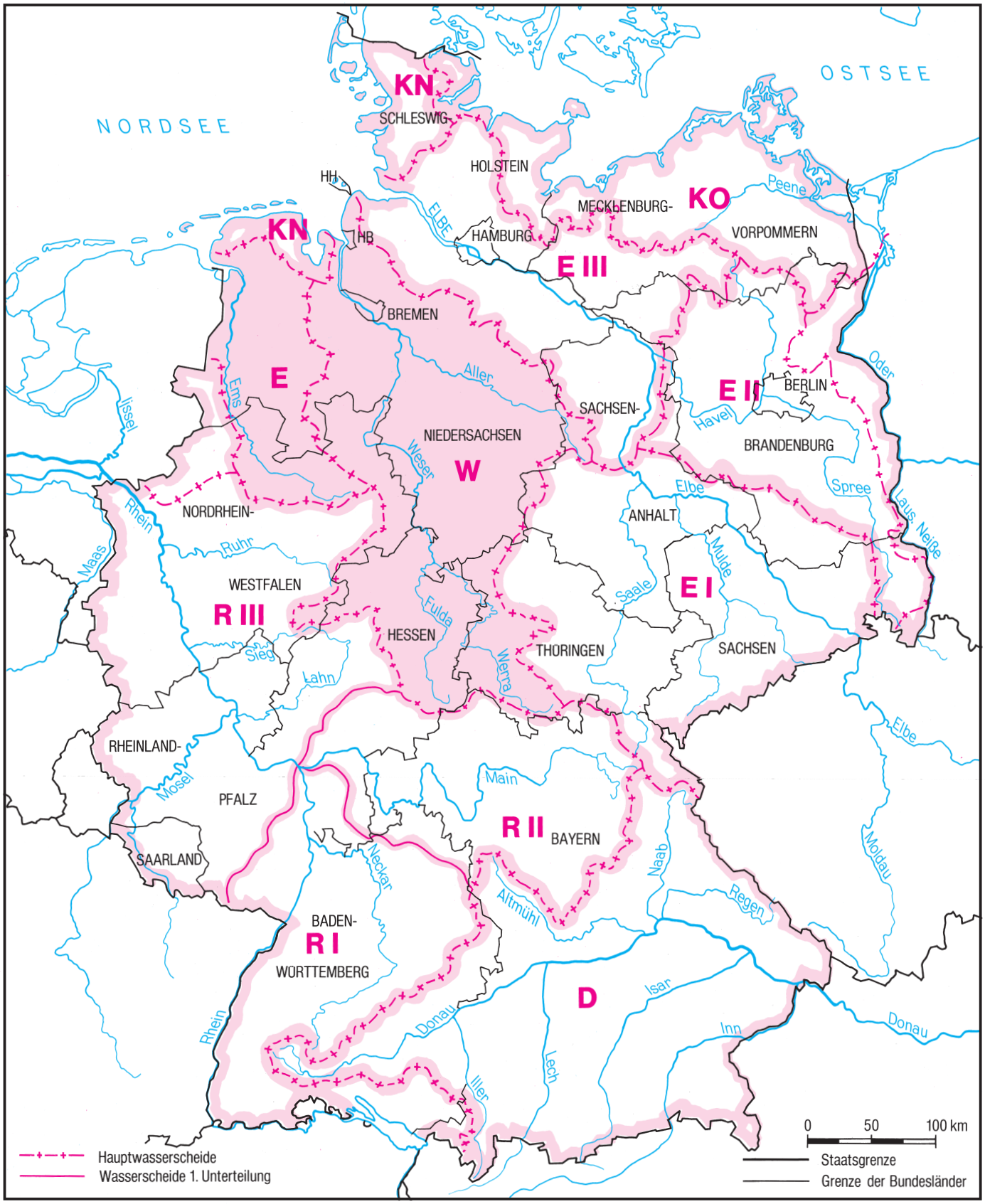
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 2002

Aufgrund der Umstellung der Klimastation Kassel auf automatische Messwerterfassung kam es zu einigen Fehlwerten bei der Niederschlags- und Schneehöhenerfassung. Die Klimastation Kassel wird im Jahrbuch 2003 durch die Station Göttingen ersetzt.

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 2003

Der Pegel Holtland (3888104) entfällt ab der Jahrbuchausgabe 2003.

Gebietsdarstellung für die Gliederung des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches



D	Donaugebiet	*Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft*
R I	Rheingebiet, Teil I, Hoch- und Oberrhein	*Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg*
R II	Rheingebiet, Teil II, Main	*Hrsg.: Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft*
R III	Rheingebiet, Teil III, Mittel- und Niederrhein mit deutschem Issel- und Maasgebiet	*Hrsg.: Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen*
W/E	Weser- und Emsgebiet	*Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz*
E I	Elbegebiet, Teil I, von der Grenze zur CR bis zur Havelmündung	*Hrsg.: Landesbetr. für Hochwasserschutz u. Wasserw. Sachsen-Anh.*
E II	Elbegebiet, Teil II, Havel mit deutschem Odergebiet	*Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg*
E III	Elbegebiet, Teil III, Untere Elbe	*Hrsg.: Freie und Hansestadt Hamburg, Wirtschaftsbehörde, Strom- und Hafenbau*
KN	Küstengebiet der Nordsee	*Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein*
KO	Küstengebiet der Ostsee	*Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern*

Übersicht über das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Titel, Gebiet	Abflußjahr	Herausgeber	Vertrieb
Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands	1901-1936	Preußische Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivellements in Berlin	vergriffen
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1937-1939	Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivellements in Berlin	vergriffen
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1940	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz	vergriffen
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch	1941/1945	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	vergriffen
Wesergebiet	1941/1945	"	Nds. Landesamt für Ökologie, Postfach 31110 Hildesheim
" Ergänzungsheft	1946	"	"
"	1947	"	"
"	1948	"	"
"	1949	"	"
"	1950	"	"
"	1951	"	"
"	1952	"	"
"	1953	"	"
"	1954	"	"
"	1955	"	"
"	1956	"	"
Emsgebiet	1941/1945	Min. f. Ern., Landw. u. Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen	Fa. Laserich Corneliusstraße 72 40215 Düsseldorf
"	1946		
"	1947	Minister für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	"
"	bis		"
"	1949		"
"	1950	Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	"
"	bis		"
"			"
"	1956		"
Weser- und Emsgebiet	1957	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	Nds. Landesamt für Ökologie, Postfach 31110 Hildesheim
"			
"	Bis		
"			
"	1982		"
"	1983	Niedersächsisches Landesamt für Wasserwirtschaft, Hildesheim	"
"	Bis		"
"	1986		"
"	1987	Niedersächsisches Landesamt für Wasser und Abfall, Hildesheim	"
"	1988	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim	vergriffen
"	1989		"
"	1990		Nds. Landesamt für Ökologie Postfach 31110 Hildesheim
"	1991		"
"	1992		"
"	1993		"
"	1994		"
"	1995		"
"	1996		"
"	1997		"
"	1998		"
"	1999		"
"	2000		"
"	2001		"
"	2002	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim	NLWKN BSt. Hannover-Hildesheim Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover
"	2003		

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch
Weser- und Emsgebiet
2003
Übersichtskarte 1 : 500 000
DEUTSCHE BUCHT
KÜSTENGEBIET DER NORDSEE
ELBEGEBIET, TEIL III
ELBEGEBIET, TEIL I
RHEINGEBIET, TEIL III
RHEINGEBIET, TEIL II: MAIN
RHEINGEBIET, TEIL III IJSSEL
Untere Ems
39
Leda
38
37
Mittlere Ems
Hase
36
35
34
33
Obere Ems
31
32
Hunte
Unterweser
Lesum
49
Mittelweser
47
Aller
48
Leine
46
45
Oberweser
43
44
Fulda
42
Werra
41
Spieka Neufeld
Wremer Tief
Fedderwardersiel
Bremerhaven, Alter LT
Dorfhagen
Axstedt
Brake
Farge
Vegesack
Bremen, Gr. Weserbrücke
Emden, Neue Seeschleuse
Groß Oldendorf
Bagband
Leerort
Leer
Nortmoor
Oldenburg-Drielake
Oberlethe
Papenburg
Herbrum-Hafendamm
Esterwegen II
Walchum
Lathen
Stedingsmühlen
Holzkamp
Intschede
Rechterfeld
Colnrade OP
Augustenfeld
Apeldorn
Versen-Wehrdurchstich
Bunnen
Uptloh
Herzlake
Dalum
Lotten
Langwege
Hoopen OP
Sieden
Nienburg
Heide OP
Liebenau
Lauenbrück B 75
Reinsehlen I
Worth
Hellwege-Schleuse
Lehringen
Dörverden
Rethem
Marklendorf
Schwarmstedt
Feuerschützenbostel
Celle
Lachendorf
Büren I
Meitze
Brenneckenbrück
Wunstorf
Aligse
Herrenhausen
Groß Schwülper
Peine
Harxbüttel
Weferlingen
Alleringersleben
Bramsche
Hopsten
Hörstel
Rheine-UW
Wersen
Lehen II
Bohmte
Fiestel
Bierde
Porta
Löhne
Vlotho
Uchtdorf
Herford
Ahmsen
Lindemannsheide
Hamelquelle
Hameln-Wehrbergen
Mehle
Poppenburg
Herrenquelle
Heinde
Ohrum
Groß Mahner
Bühne-Hoppenstedt
Greven
Einen
Milte
Senne 205 flach
Wolbeck
Albersloh
Amelsbüren
Rheda
Sendenhorst
Steinhorst
Ahlen
Schieder
Schieder-Nessenberg
Emmer-Stausee
Bodenwerder
Oelkassen
Greene
Gandersheim
Harzburg
Altenau
Oldendorf
Riefensbeek
Northeim
Pionierbrücke
Berka Rhume
Hattorf
Ottbergen
Rustenhof
Karlshafen
Helmarshausen
Wahmbeck
Steimke A
Springmühle Grone
Göttingen
Westheim
Hofgeismar
Welda
Glockenbrunnen Calden
Hann.-Münden
Hann.-Münden.F.
Hann.-Münden.W.
Letzter Heller
Ziegenhagen 1
Arenshausen
Bredelar
Helminghausen
Ehringen
Braunsen
Twiste-Talsperre
Diemel-Talsperre
Allendorf
Guntershausen
Grebenau
Schmittlotheim
Edertalsperre
Affoldern
Fritzlar
Uttershausen
Hebel
Niddawitzhausen
Heldra
Bischhausen
Frankenroda
Adelshausen
Kressenteichquelle Breitau
Aue
Müsse
Raumland
Auhammer
Rotenburg
Eisenach-Nessemühle
Eisenach-Petersberg
Teutleben
Gerstungen
Bad Hersfeld 1
Schönberg
Vacha
Dorndorf 2
Hermannspiegel
Unterbreizbach-Räsa
Alsfeld
Hünborquelle Großentaft
Schwarzenbachquelle Grebenau
Mittelschmalkalden
Günthers
Schwarza
Suhl
Bad Salzschlirf
Kämmerzell
Meiningen
Lütterz
Melzdorf
Ellingshausen
Hinternah
Schlechtenwegen
Rappelsdorf
Fuldaquelle Gersfeld
Themar
Rothemann
Hettenhausen
Ebenhards
Eisfeld, Bahnbrücke
Zeichenerklärung
mit Abflussmessung
ohne Abflussmessung
Lattenpegel
Registrierpegel
Registrierpegel mit Messwertansage
Registrierpegel mit Datenfernübertragung
Registrierpegel mit Messwertansage und Datenfernübertragung
Grundwassermessstelle
Grundwassermessstelle mit Schreiber
Quellschüttungsmessstelle
Quellschüttungsmessstelle mit Schreiber
Staatsgrenze
Landesgrenze
Teileinzugsgebietsgrenze
42 Gebietskennziffer
Hauptwasserscheide
Wasserscheide 1. Unterteilung
Messstelle für Schwebstoffe
Staustufe
Sturmflutsperrwerk
Talsperre
0 10 20 30 40 50 km
Maßstab 1:500.000
Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Hildesheim 2006
Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers
Höhenschummerung und Höhenlinien nach DGM250 des Bundesamtes für Kartographie

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch
Weser- und Emsgebiet 2003

Digitale Ausgabe - Version 3.2

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Hildesheim 11/2006

Bearbeitung:
Woköck Geotechnik
Lessingplatz 7
38100 Braunschweig
Fon: 0531/3567633 Fax: 0531/3567630
E-mail: m.wokoeck@arcor.de

Die digitale Ausgabe des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches ist eine Übertragung der Druckausgabe in das digitale PDF-Format (Portable Document-Format). Layout und Inhalt der digitalen Ausgabe sind mit der Druckausgabe identisch. Die digitale Ausgabe des Jahrbuches ist mit einer **interaktiven Navigationsfunktion** ausgestattet.

Um zur **Online-Hilfe** zu gelangen, klicken Sie auf **„Hilfe“**. Dort erhalten Sie Hinweise zur **Installation** und den **Navigationsfunktionen** des digitalen Jahrbuches.

Um zum **Anfang des Jahrbuches** zu gelangen, klicken Sie auf **„Jahrbuch“**

Weitere Infos erhalten Sie beim NLWKN (Hildesheim) bzw. der Firma Woköck Geotechnik.

Jahrbuch Hilfe weiter

Online - Hilfe
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Zu folgenden Themen erhalten Sie Hilfe. Klicken Sie dazu einfach auf das auszuwählende Thema:

Installations-Hinweise

Navigationsfunktion des digitalen Jahrbuchs (DGJ)

Hinweise zur Bedienung des Acrobat Readers

Allgemeine Funktionen des Acrobat Readers (Menüzeile)

Installations-Hinweise

Auf der CD-ROM befinden sich folgende Verzeichnisse und Dateien:

	- LIESMICH.TXT	Installationshinweise
- ACROREAD	- ACROD4DEU.EXE	Installationsprogramm Acrobat Reader 4.0
- DGJ	- DGJ2003WE.PDF	digitale Version des Jahrbuches
- INTERNET	- DGJ2003WE_Internet.PDF	digitale Internet-Version des Jahrbuches
- INTERNET	- DGJ2003WE_InternetKarte.PDF	digitale Internet-Version des Jahrbuches

Zum Aufruf des digitalen Jahrbuches benötigen Sie den Acrobat Reader !

(empfohlen ab Acrobat Reader 4.0)

Wenn sich der Acrobat Reader bereits auf Ihrem System befindet, starten Sie den Acrobat Reader und öffnen die entsprechende Jahrbuchversion von der CD-ROM. Sie können die Dateien auch auf Ihre Festplatte kopieren und anschließend von dort öffnen.

Wenn sich der Acrobat Reader noch nicht auf Ihrem System befindet, starten Sie das Installations-programm im Verzeichnis ACROREAD und öffnen anschließend das digitale Jahrbuch.

Jahrbuch | Hilfeauswahl | weiter

Navigationsfunktion des digitalen Jahrbuchs (DGJ)

Lesezeichen (linker Bildschirmrand):

- durch Anklicken der **Lesezeichen am linken Bildschirmrand** gelangen Sie zu einzelnen Abschnitten
- die **Lesezeichen enthalten Unterverzeichnisse**, die sich beliebig öffnen und schließen lassen

Verzeichnisse (alphabetisch, hydrographisch):

- durch Anklicken der Pegel in den Verzeichnissen gelangen Sie zu den einzelnen Q- bzw. W-Seiten

Tabellen (Q- und W-Seiten):

- durch Anklicken des „großen Q's“ gelangen Sie zur W-Seite des Pegels (soweit vorhanden)
- durch Anklicken des „großen W's“ gelangen Sie zur Q-Seite des Pegels (soweit vorhanden)
- durch Anklicken des Pegelnamens gelangen Sie zum alphabetischen Verzeichnis
- durch Anklicken der Pegelnummer gelangen Sie zum hydrographischen Verzeichnis
- durch Anklicken der Lagebeschreibung gelangen Sie zur Übersichtskarte (Ausschnitt)
- durch Anklicken des Tabellenkopfes (Jahre, Monate) gelangen Sie zur Grafik (soweit vorhanden)

Grafiken:

- durch Anklicken der Grafik gelangen Sie zur Q-Seite des Pegels
- durch Anklicken der Zeitachse der Grafiken wechseln Sie zwischen aktuellem Jahr und langer Reihe
- durch Anklicken des Pegelnamens gelangen Sie zur „kleinen Übersichtskarte“
- durch Anklicken der Pegel in der „kleinen Übersichtskarte“ gelangen Sie zur Grafik des Pegels

Übersichtskarte:

- durch Anklicken der Pegel gelangen Sie zur Q-Seite des Pegels

Jahrbuch | Hilfeauswahl | weiter

Hinweise zur Bedienung des Acrobat Readers:

- immer wenn sich das **Handsymbol** in das **Zeigefingersymbol** wandelt, ist ein Aktion möglich
- die **Lesezeichen** am linken Bildschirmrand lassen sich ein- bzw. ausblenden
- die **Lesezeichen** enthalten Unterverzeichnisse, die sich öffnen und schließen lassen
- durch Anklicken der **Lesezeichen** gelangen Sie zu einzelnen Abschnitten des Jahrbuches
- durch Anklicken des **Lesezeichen „Hilfe“** gelangen Sie zur Online-Hilfe
- eine **Freitextsuche** ist mit dem Fernglassymbol des Acrobat Readers möglich, wodurch Pegel nach Namen bzw. Nummer leicht gefunden werden können
- mit den **Pfeiltasten** des Acrobat Readers der Menüzeile können Sie durch das Dokument **blättern** (Anfang, Ende, vorherige Seite, nächste Seite, vorherige Ansicht, nächste Ansicht)
- mit der **Lupe** lassen sich einzelne Abschnitte vergrößern
- mit den **Seitensymbolen** kehren Sie zur Orginalgröße, Seitengröße bzw. Fensterbreite zurück

Weitere Hilfen erhalten Sie über die Hilfefunktion des Acrobat Readers.

Jahrbuch | Hilfeauswahl | weiter

Allgemeine Funktionen des Acrobat Readers (Menüzeile):

Symbol	Funktion
- Ordner	- Datei öffnen
- Drucker	- Datei drucken
- Lesezeichen	- Lesezeichen ein- bzw. ausblenden
- Hand	- auswählen von Funktionen
- Lupe	- vergrößern von Teilbereichen
- Textauswahl	- markieren von Textabschnitten
- I<	- erste Seite
- <	- vorherige Seite
- >	- nächste Seite
- >I	- letzte Seite
- Pfeil links	- vorherige Ansicht
- Pfeil rechts	- nächste Ansicht
- Größe 1	- Orginalgröße
- Größe 2	- Ganze Seite
- Größe 3	- Fensterbreite
- Fernglas	- Freitextsuche

Jahrbuch | Hilfeauswahl | Info