Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

1990

1.11.1989 - 31.12.1990

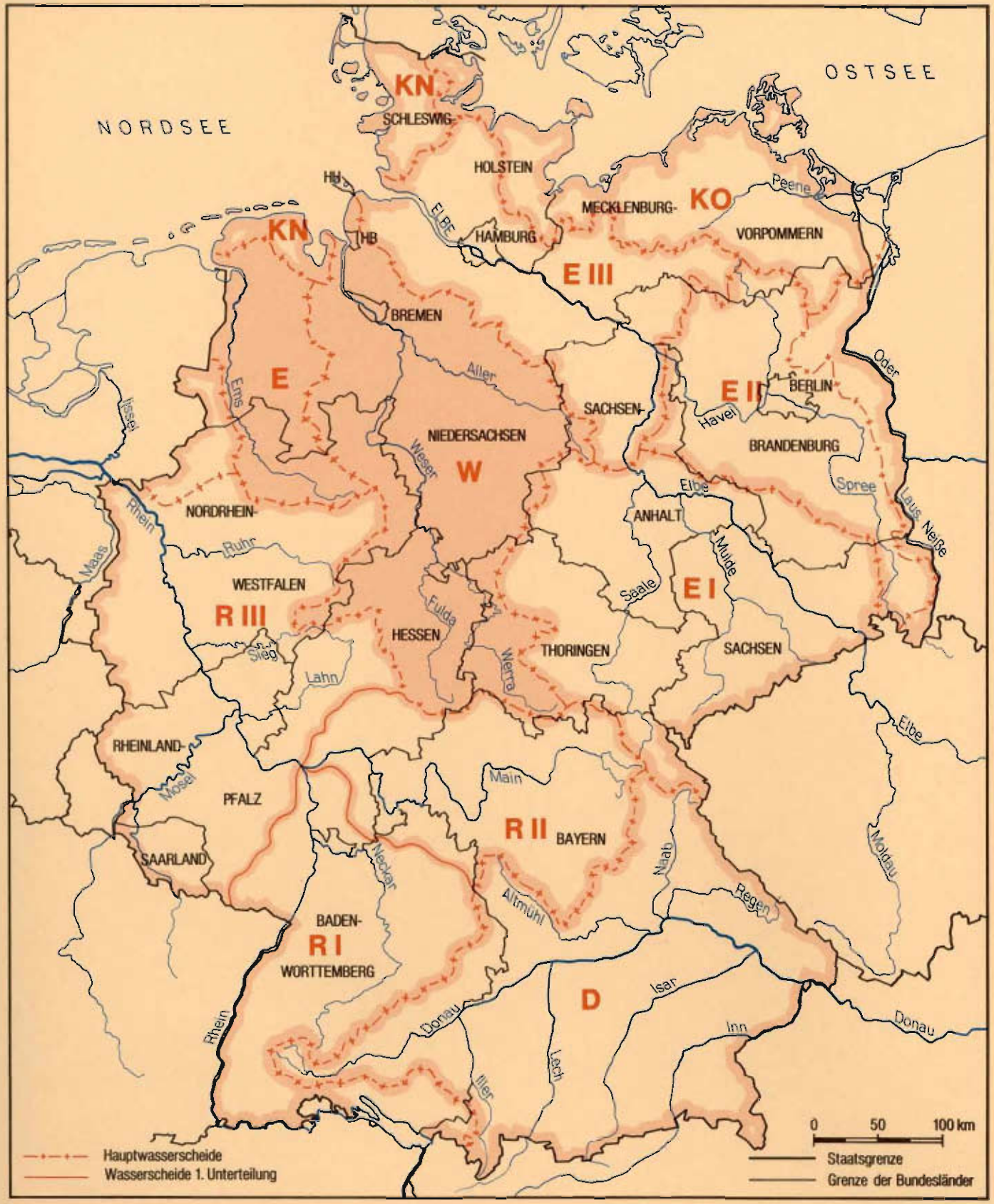
Herausgeber

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

Hildesheim

ISSN 0417-3430

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.: Landesamt für Umweltschutz Nordrhein-Westfalen*
W/E	Weser- und Emsgebiet	*Hrsg.: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie*
E I	Elbegebiet, Teil I, von der Grenze zur CR bis zur Havelmündung	*Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt*
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 Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein*
KO	Küstengebiet der Ostsee	*Hrsg.: Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern*

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

1990

1.11.1989 - 31.12.1990

Herausgeber

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

Hildesheim 1995

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 des Weser- und Emsgebiet 4-6

Abkürzungen und Zeichen 7-9

Wesergebiet 11-214

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel Wesergebiet 13-16

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres für das Wesergebiet 17-36
Text 17-19
Graphische Darstellungen 20-36

Tabellenteil für das Wesergebiet 38-214

Wasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 38-69

Tidewasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 70-87

Abflüsse und Abflußspenden:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 88-208

Grundwasserstände:
Stammdaten 209

Quellschüttungen:
Stammdaten und Hauptwerte 210

Schwebstoffe:
Hauptwerte 211-214

Emsgebiet 215-285

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel Emsgebiet 217

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres für das Emsgebiet 218-231
Text 218-219
Graphische Darstellungen 220-231

Tabellenteil für das Emsgebiet 233-285

Wasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 233-239

Tidewasserstände:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 240-254

Abflüsse und Abflußspenden:
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte 255-282

Grundwasserstände:
Stammdaten 283

Schwebstoffe:
Hauptwerte 284-285

Anhang

Übersichtskarte für das Weser- und Emsgebiet

Vorwort

Das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch (DGJ) wird jahresweise in 10 Teilbänden veröffentlicht. Es enthält hydrologische Kenngrößen ausgewählter Meßstellen als Grundlage für die wasserwirtschaftliche Praxis und Forschung.

Der vorliegende Teilband umfaßt die Stromgebiete von Weser und Ems.

Die Unterlagen zur Erstellung dieses Teilbandes wurden erarbeitet von den Gewässerkundlichen Dienststellen der Bundesländer Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, sowie von der Bundesanstalt für Gewässerkunde und dem Deutschen Wetterdienst.

Gegenüber den Vorjahren hat sich das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch und insbesondere auch der Teilband für das Weser- und Emsgebiet in Form und Inhalt erheblich verändert :

- Erstmals seit 1960 werden in diesem Jahrbuch wieder Daten des gesamten Einzugsgebietes der Weser, einschließlich der Oberläufe von Werra, Leine und Aller veröffentlicht.

- Die Richtlinien für die Aufstellung der Gewässerkundlichen Jahrbücher wurden von der LAWA überarbeitet. Sichtbarstes Ergebnis sind die Tabellen und Graphiken, die jetzt mit bundesweit einheitlichen EDV-Programmen erstellt werden. Das bisher übliche Abflußjahr wird durch einen Berichtszeitraum von 14 Monaten ersetzt.

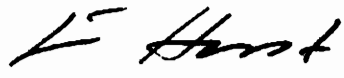
- Die Anzahl der veröffentlichten Meßstellen, sowohl für Pegel, als auch für Grundwassermeßstellen wurde erheblich verändert.

Die veröffentlichten Daten entsprechen dem Stand des Wissens bei Redaktionsschluß. In Einzelfällen bedürfen veröffentlichte Werte später der Korrektur aufgrund neuerer Erkenntnisse; hierzu werden Korrekturhinweise mit dem jeweils neusten Jahrbuch veröffentlicht. Über Änderungen seit der letzten Ausgabe des Jahrbuches geben die zuständigen Gewässerkundlichen Dienststellen Auskunft.

Mein besonderer Dank gilt allen Mitarbeitern und Dienststellen, die durch die Bearbeitung und Bereitstellung der Unterlagen die Herausgabe dieses Teilbandes des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches ermöglicht haben.

Hildesheim, im Januar 1995

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie



zur Horst

Korrekturhinweise

Pegelnullpunkte (PNP)

Durch die Einführung eines neuen Höhensystems (HS 140) der Landesvermessung haben sich die PNP-Höhen rückwirkend für die nachfolgend aufgeführten Pegel zum 01.11.1990, d. h. mit Beginn des Abflußjahres 1991, verändert.

Veränderungen der Wasserstandshöhen sind nicht erforderlich.

Pegel	Pegelnullpunkt, PNP	
	alt cm über NN	**neu** cm über NN
Bremen, Große Weserbrücke	- 501	- 500
Vegesack	- 501	- 500
Farge	- 502	- 501
Oldenburg, Drielake	- 502	- 501
Brake	- 502	- 500
Bremerhaven, Alter Leuchtturm	- 500	- 498
Leerort	- 501	- 502
Herbrum, Hafendamm	- 501	- 502

Pegel Meinigen/Werra (DGJ 1990, Seite 99)

Die Extremwerte für Niedrig- und Hochwasser sind mit dem Faktor 1000 zu multiplizieren.

Alphabetisches Verzeichnis

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
42760500	Adelshausen	Pliefe	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		133				
42600502	Affoldern	Eder	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		137				
42001017	Ahlen	Werse	NW	LUA Essen	StUA Münster		266				
56003000	Ahmsen	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		158				
42005007	Albersloh	Werse	NW	LUA Essen	StUA Münster		267				
41900104	Allendorf	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	49	104				
440004	Alleringersleben	Aller	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		167				
42880458	Alsfeld	Schwalm	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		141				
42206009	Amelsbüren	Emmerbach	NW	LUA Essen	StUA Münster		268				
447000	Arenshausen	Leine	TH	TLU Jena	SUA Sondershausen		183				
52610203	Aue	Preisdorf	NW	LUA Essen	StUA Hagen		139				
3672106	Augustenfeld	Südradde	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		279				
42810204	Auhammer	Eder	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		135				
26184561	Axstedt	Bederkesaer-Zevener Geest	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Stade					33	
42710050	Bad Hersfeld	Fulda	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		123				
42430156	Bad Salzschlirf	Altefeld	HE	HLFU Wiesbaden	WWA Fulda		130				
3882106	Bad Zwischenahn	Zwischenahner Meer	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Brake	239					
4882173	Berka R	Rhume	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		190				
3637101	Bersenbrück	Hase	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		276				
57105005	Bierde	Gehle	NW	LUA Essen	StUA Minden		163				
41850054	Bischhausen	Wehre	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		118				
45300200	Bodenwerder	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	41	91	212			
4961112	Bohmte	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		203				
49700200	Brake	Weser	NI	WSD Nordwest	WSA Bremen	79					
44430055	Braunsen	Twiste	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		147				
49100509	Bremen, Gr. Weserbrücke	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	70					
49900106	Bremerhaven, Alter LT	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremerhaven	62					
4819102	Brenneckenbrück	Aller	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Braunschweig	56	169				
444210	Bühne-Hoppenstedt	Ilse	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		177				
33225991	Büren I	Rehburger Stadium	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim					34	
48300105	Celle	Aller	NI	WSD Mitte	WSD Mitte	57	170				
4965116	Colnrade OP	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Brake		205				
35500407	Datum	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	236	261				
47900209	Dörverden	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	46	95				
4976103	Dorfhagen	Drepte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Stade		208				
420110	Dorndorf 1	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		100				
426000	Dorndorf 2	Felda	TH	TLU Jena	SUA Suhl		112				
4961130	Dümmer-Ost	Dümmer	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Sulingen	67					
56001004	Ehrentrup	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		157				
44480552	Ehringen	Erpe	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		149				
40002507	Einen	Ems	NW	LUA Essen	StUA Münster	233	258				
429600	Eisenach-Nessemühle	Nesse	TH	TLU Jena	SUA Suhl		117				
429010	Eisenach-Petersberg	Hörsel	TH	TLU Jena	SUA Suhl		116				
420001	Eisfeld, Bahnbrücke	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		97				
422000	Ellingshausen	Hasel	TH	TLU Jena	SUA Suhl		108				
4882196	Elvershausen	Rhume	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen	65	191				
39700102	Emden, Neue Seeschleuse	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	249					
40001005	Espeln	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		255				
30114082	Esterwegen II	Vechte-Ems-Niederung	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Meppen					230	
49500201	Farge	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	76					
4869108	Feuerschützenbostel	Dertze	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden		181				
57201009	Fiestel	Große Aue	NW	LUA Essen	StUA Minden		164				
420170	Frankenroda	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		102				
42870057	Fritzlar	Eder	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		138				
488501	Fuldaquelle Gersfeld	Rhön	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda						210
4885116	Gandersheim	Gande	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		195				
420190	Gerstungen	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		101				
384509	Glockenbrunnen Calden	Diemelplatte	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel						210
4881142	Göttingen	Leine	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		164				
42700202	Grebenau	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	52	125				
4885118	Greene	Leine	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen	61	185				
33300101	Greven	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	234	259				
420010	Grimmelshausen	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		98				
39284451	Groß Mahner	Kluftgrundwasserleiter	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Braunschweig					35	

Alphabetisches Verzeichnis

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	O	S	Ly	WGw	Ou
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4829102	Groß Schwülper	Oker	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Braunschweig	60	175				
41450056	Günthers	Ulster	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		113				
41201101	Gütersloh	Dahlke	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		263				
42900100	Guntershausen	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	53	126				
45700207	Hameln-Wehrbergen	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	42					
38224041	Hamelquelle	Kluftgrundwasserleiter	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim						210
43100109	Hann.-Münden	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	38	88				
42906106	Hann.-Münden.F.	Werra	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			211			
41906100	Hann.-Münden.W.	Fulda	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			211			
4828140	Hanxbüttel	Schunter	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Braunschweig		178				
4821122	Harzburg	Radau	NI	NLÖ Hildesheim	Harzwasserwerke		176				
4882168	Hattorf	Sieber	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		193				
42883558	Hebel	Elze	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		143				
4841104	Heerte	Fuhse	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Braunschweig		180				
4767109	Heide OP	Große Aue	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Sulingen	54	165				
4886168	Heinde	Innerste	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim		197				
41700105	Heldra	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	48	103				
4945108	Hellwege-Schleuse	Wümme	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden	86	201				
44950055	Helmarshausen	Diemel	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		146				
44100206	Helminghausen	Diemel	NW	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		144				
37700300	Herbrum-Hafendamm	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	240					
56005107	Herford	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		159				
42670557	Hermannspiegel	Haune	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		132				
48800108	Herrenhausen	Leine	NI	WSD Mitte	WSA Braunschweig	63	187	214			
38264751	Herrenquelle	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim						210
3671101	Herzlake	Hase	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Meppen	238	277				
42110304	Hettenhausen	Fulda	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		121				
421600	Hinternah	Nahe	TH	TLU Jena	SUA Suhl		107				
4480210B	Hörstel	Hörsteler Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		274				
4484030B	Hofgeismar	Lempe	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		150				
4886122	Hohenrode	Innerste	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		196				
3888104	Holtland BP	Holtlander Ehe	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Aurich		282				
4928107	Holzkamp	Delme	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Brake		199				
4963101	Hoopen OP	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Sulingen	68	204				
44401005	Hopsten	Hopstener Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		272				
463502	Hünbornquelle Großentaft	Rhön	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda						210
4965142	Hunlosen II	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Brake	89	206				
49100101	Imschede	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	47	96	213			
42350057	Kämmerzell	Fulda	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		122				
3881127	Kampe	Soeste	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		280				
45100100	Karlshafen	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	40	90				
410503	Kressenteichquelle Breitenau	Ringgau	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel						210
4B36129	Lachendorf	Lachte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden		179				
33145761	Langwege	Baw.,-Ouak.,-K.,-Bar.-Becken	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg					231	
4941116	Lauenbrück B 75	Wüemme	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden		200				
39100105	Leerort	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	246					
44801105	Lehen II	Ibbenbürener Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		273				
489B107	Lehringen	Lehrde	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden		198				
41900206	Letzter Heller	Werra	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	50	105				
47500200	Liebenau	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	45	94				
56202006	Lindemannsheide	Bega	NW	LUA Essen	StUA Minden		162				
58007000	Löhne	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		160				
3615104	Lüstringen	Hase	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		275				
42380550	Lütterz	Lüder	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		128				
48700103	Markendorf	Aller	NI	WSD Mitte	WSA Verden	58	171	213			
420020	Meiningen	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		99				
42850050	Melzdorf	Haune	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		131				
36906101	Meppen	Hase	NI	WSD West	WSA Meppen			285			
41601201	Milte	Hessel	NW	LUA Essen	StUA Münster		265				
424000	Mittelschmalkalden	Schmalkalde	TH	TLU Jena	SUA Suhl		111				
52800505	Müsse	Eder	NW	LUA Essen	StUA Hagen		134				
41890059	Niddawitzhausen	Wehre	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		119				
47906103	Nienburg	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden			212			

Alphabetisches Verzeichnis

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
3889102	Nortmoor	Jümme	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Aurich	252	282				
4966112	Oberlethe	Lethe	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Brake		207				
4545104	Oelkassen	Lenne	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim		153				
4825109	Ohrum	Oker	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Braunschweig		174				
4821112	Okertal	Oker	NI	NLÖ Hildesheim	Harzwasserwerke		173				
49600308	Oldenburg-Drielake	Hunte	NI	WSD Nordwest	WSA Bremen	85					
4884110	Oldendorf	Ilme	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		194				
55202000	Ottbergen	Nethe	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		151				
37900100	Papenburg	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	243					
3439103	Plantlünne	Große Aa	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Meppen		271				
4885154	Poppenburg	Leine	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim	62	186				
47100100	Porta	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	44	93				
421510	Rappelsdorf	Schleuse	TH	TLU Jena	SUA Suhl		106				
52810509	Raumland	Oldeborn	NW	LUA Essen	StUA Hagen		140				
31165531	Rechterfeld	Hümm -,Clp.-Bassumer Geest	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg					34	
28244571	Reinsehlen I	Lüneb. Heide-Görde	NI	NLO Hildesheim	Hamburger Wasserwerk					33	
48900204	Rethem	Aller	NI	WSD Mitte	WSA Verden	59	172	214			
40002008	Rheda	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		257				
33900200	Rheine	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	235	260	284			
4882101	Rhumspringe	Rhume	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen		189				
42700100	Rotenburg	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	51	124				
42260250	Rothemann	Oöllbach	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		127				
55205009	Rustenhof	Aa	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		152				
4882152	Scharzfeld	Oder	NI	NLÖ Hildesheim	Harzwasserwerke		192				
55402000	Schieder	Niese	NW	LUA Essen	StUA Minden		155				
55401109	Schieder-Nessenberg	Emmer	NW	LUA Essen	StUA Minden		154				
42410104	Schlechtenwegen	Altefeld	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Fulda		129				
42800309	Schmittlotheim	Eder	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		136				
434027	Schönberg	Fulda-Bergland mit Knüll	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel					35	
48800301	Schwarmstedt	Leine	NI	WSD Mitte	WSA Verden	64	188				
422300	Schwarza	Schwarza	TH	TLU Jena	SUA Suhl		110				
462528	Schwarzenbachquelle Grebenau	Mittelhessische Senke	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Marburg						210
42407000	Sendenhorst	Angel	NW	LUA Essen	StUA Münster		269				
770104058	Senne 205 flach	Senne	NW	LUA Essen	StUA Minden					231	
4768111	Sieden	Siede	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Sulingen		166				
44254621	Springmühle Grone	Göttinger Leinegraben	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Göttingen						210
3881105	Stedingsmühlen	Soeste	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		281				
40001606	Steinhorst	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		256				
422200	Suhl	Lauter	TH	TLU Jena	SUA Suhl		109				
429050	Teutleben	Hörsel	TH	TLU Jena	SUA Erfurt		115				
55290201	Themar	Tafeldeckgebirge Meininger Mulde	TH	TLU Jena	SUA Suhl					36	
4589101	Uchtdorf	Exter	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim		156				
427010	Unterbreizbach-Räsa	Ulster	TH	TLU Jena	SUA Suhl		114				
42882806	Uttershausen	Schwalm	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		142				
49500100	Vegesack	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	73					
37300103	Versen-Wehrdurchstich	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	237	262	284			
41603003	Versmold	Hessel	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		264				
45900208	Vlotho	Weser	NW	WSO Mitte	WSA Minden	43	92				
26124101	Voßbarg I	Oldenburgisch-Ostfriesische Geest	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Aurich					230	
56201003	Vossheide	Bega	NW	LUA Essen	StUA Minden		161				
43900105	Wahmbeck	Weser	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	39	89				
440010	Weferlingen	Aller	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		168				
54008002	Welda	Twiste	NW	LUA Essen	StUA Minden		148				
3629101	Wersen	Düte	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Cloppenburg		278				
54005004	Westheim	Diemel	NW	LUA Essen	StUA Lippstadt		145				
4872128	Wieckenberg	Wietze	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden		182				
4781106	Wilhelmstein	Steinhuder Meer	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Hildesheim	55					
42407500	Wolbeck	Angel	NW	LUA Essen	StUA Münster		270				
4944120	Worth	Wiedau	NI	NLÖ Hildesheim	StAWA Verden		202				
41980355	Ziegenhagen	Rautenbach	HE	HLfU Wiesbaden	WWA Kassel		120				

Gewässerkundliche Hauptwerte

Beschreibung	Wasserstand W cm	Tidehochwasser Thw cm	Tideniedrigwasser Tnw cm	Abfluß Q m^3/s	Abflußspende q $l/(skm^2)$	Wassertemperatur Tw °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	HTw	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	MHTw	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 Zeitspanne 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	MTw	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	MNTw	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	NTw	Die Erläuterungen zu b) gelten sinngemäß, jedoch sind die niedrigsten Werte Tageswerte.
g) Niedrigster bekannter Wert [NN]	NNW	NNThw	NNTnw	NNQ	NNq	NNTw	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 aufeinandertolgenden 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 Ermittlung dieser Werte wird sicherer mit wachsender Länge der zugrundegelegten 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 Beobachtungsjahre). 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 km²
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 m³/s oder l/s
q	Abflußspende	in l (s km²)
Q_{Qu}	Quellschüttung	in m³/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/m³
	- fracht	in t
	- abtrag	in t/km²
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)
HLfU	Hessische Landesanstalt für Umwelt in Wiesbaden
WWA	Wasserwirtschaftsamt (HE)
LAU	Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt in Halle
StAU	Staatliches Amt für Umweltschutz (ST)
LWA	Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen in Essen
StUA	Staatliches Umweltamt (NW)
NLÖ	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie in Hildesheim
StAWA	Staatliches Amt für Wasser und Abfall (NI)
TLU	Thüringer Landesamt für Umwelt in Jena
SUA	Staatliches Umweltamt (TH)

Wesergebiet

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Folgegewässer)	Meßstelle Name	ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m	oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	veröffentlicht Art	veröffentlicht seit	veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13
43100109	Weser	Hann.-Münden	Ss2	114.95	12442	0.7	4310000	4523	354464 569919	1941 1631	Q W	1941 1901	88 38
43900105	Weser	Wahmbeck	SsF	96.00	12996	36.0	4390000	4323	353807 572136	1973 1973	Q W	1975 1975	89 39
45100100	Weser	Kertshafen	Ss2	94.05	14794	45.5	4511000	4322	353042 572386	1936 1651	Q W	1941 1901	90 40
45300200	Weser	Bodenwerder	SdF	69.39	15924	110.7	4539900	4023	353550 576008	1937 1837	Q W	1937 1937	91 41
45700207	Weser	Hemeln-Wehrbergen	Sd2	57.84	17094	139.7	4575100	3621	352110 577875	1831	W	1937	42
45900208	Weser	Vlotho	Ss2	41.66	17616	184.0	4599000	3819	349066 578254	1936 1619	Q W	1951 1932	92 43
47100100	Weser	Porta	Ss2	37.04	19162	198.4	4713000	3719	349476 579056	1935 1935	Q W	1936 1937	93 44
47500200	Weser	Liebenau	SdF	20.00	19931	256.0	4759000	3420	350771 582903	1954 1954	Q W	1954 1954	94 45
47900209	Weser	Dörverden	SsF	7.99	22134	309.0	4799100	3121	341427 585772	1954 1839	Q W	1955 1955	95 46
49100101	Weser	Intschede	Ss2	4.79	37495	331.3	4911000	3020	350850 587014	1936 1856	Q W	1936 1901	96 47
49100509	Weser	Bremen, Gr. Weserbrücke	Ss2	-5.01	38252	0.0	4919300	2918	348691 586232	1815	W	1902	70
49500100	Weser	Vegesack	Ss2	-5.01	41565	17.9	4953000	2618	347461 589311	1655	W	1901	73
49500201	Weser	Farge	Ss	-5.02	41730	26.3	4957000	2717	346734 589707	1860	W	1901	76
49700200	Weser	Brake	Ss2	-5.02	44565	39.2	4975100	2616	346585 590947	1679	W	1901	79
49900106	Weser	Bremerhaven, Alter LT	Ss2	-5.00	45809	66.7	4993190	2417	347144 593491	1965	W	1979	B2
420001	Werra (Weser)	Eisfeld, Behnbrücke	S	427.86	51	283.0	41133	5531	442175 558750	1976	Q	1976	97
420010	Werra (Weser)	Grimmelshausen	S	337.55	271	252.0	41159	5529	440324 559461	1922	Q	1940	98
420020	Werra (Weser)	Meiningen	SF	261.66	1170	223.0	41333	5426	360033 560524	1909	Q	1919	99
420110	Werra (Weser)	Domdorf 1	S	224.21	2240	167.1	41391	5126	357597 563464	1921	Q	1938	100
420190	Werra (Weser)	Gerstungen	SF	203.39	3039	137.8	41571	5026	357534 564790	1932	Q	1932	101
420170	Werra (Weser)	Frankenroda	SF	178.06	4214	90.5	41737	4927	356932 586314	1936	Q	1936	102
41700105	Werra (Weser)	Heldre	Ss2	166.02	4302	77.3	4175000	4827	358389 566625	1951 1951	Q W	1951 1951	103 48
41900104	Werre (Weser)	Aliendorf	Ss2	143.52	5166	40.7	4193700	4715	356752 588288	1941 1969	Q W	1941 1941	104 49
41900206	Werra (Weser)	Letzter Heller	SdF	117.40	5487	2.3	4199500	4524	354940 569728	1941 1924	Q W	1941 1941	105 50
421510	Schleuse (Werre, Weser)	Reppelsdorf	SF	355.52	256	9.0	41169	5530	440964 559640	1921	Q	1951	106
421600	Nahe Schleuse, Werre, Weser)	Hintermeh	S	408.02	35	5.0	41168	5430	441451 559879	1947	Q	1956	107
422000	Hesel (Werre, Weser)	Ellingshausen	SF	306.60	321	4.0	41290	5428	439206 560220	1922	Q	1936	108
422200	Lauter (Hasel, Werre, Weser)	Suhl	-	410.27	41	0.3	41229	5330	440645 560870	1950	Q	1956	109
422300	Schwerze (Hasel, Werra, Weser)	Schwerze	S	344.07	151	5.0	41289	5329	439576 560966	1941	Q	1956	110
424000	Schmalkelde (Werra, Weser)	Mittelschmalkalden	SF	268.58	153	3.0	41369	5228	359860 562120	1955	Q	1955	111
426000	Felda (Werra, Weser)	Domdorf 2	S	234.02	214	2.0	41389	5126	357626 563248	1917	Q	1936	112
41450056	Ulster (Werra, Weser)	Günthers	Ss2	333.90	182	30.0	4145000	5326	357114 561387	1955	Q	1956	113
427010	Ulster (Werre, Weser)	Unterbreizbach-Räsa	SF	233.59	399	5.0	41495	5125	356892 563063	1941	Q	1941	114

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Folgegewässer)	Meßstelle Name	ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m	oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	veröffentlicht Art	veröffentlicht seit	veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13
429050	Hörsel (Werra, Weser)	Teutleben	SF	283.10	105	30.5	41639	5029	439880 564636	1964	Q	1964	115
429010	Hörsel (Werra, Weser)	Eisenach-Petersberg	SF	216.31	305	10.6	41679	5028	359446 564970	1919	Q	1940	116
429600	Nesse (Hörsel, Werra, Weser)	Eisenach-Nessemühle	SF	215.24	426	0.3	41689	5028	359484 565020	1919	Q	1940	117
41850054	Wehre (Werra, Weser)	Bischhausen	Ss2	194.32	149	13.5	4185000	4825	356576 566744	1970	Q	1970	118
41890059	Wehre (Werra, Weser)	Niddawitzhausen	Ss	166.50	430	5.0	4189000	4825	356936 567119	1958	Q	1960	119
41980355	Raulenbach (Werra, Weser)	Ziegenhagen	Ss	191.95	14	3.5	4198000	4624	355281 569272	1955	Q	1958	120
42110304	Fulda (Weser)	Hettenhausen	Ss2	365.07	56	202.0	4211000	5524	355788 559074	1972	Q	1973	121
42350057	Fulda (Weser)	Kämmerzell	Ss2	232.08	561	172.0	4235000	5423	354514 560712	1954	Q	1954	122
42710050	Fulda (Weser)	Bad Hersfeld	Ss2	193.89	2120	119.8	4271100	5124	355076 563675	1960	Q	1968	123
42700100	Fulda (Weser)	Rotenburg	Ss2	179.54	2523	95.7	4275130	4924	355060 565231	1941 1872	Q W	1941 1941	124 51
42700202	Fulda (Weser)	Grebenau	SsF	151.03	2975	55.5	4279700	4822	353492 567321	1951 1949	Q W	1951 1951	125 52
42900100	Fulda (Weser)	Guntershausen	Ss2	140.89	6366	44.0	4291000	4722	353286 567698	1941 1894	Q W	1941 1941	126 53
42260250	Döllbach (Fliede, Fulda, Weser)	Rothemann	Ss	286.92	69	4.8	4226000	5524	355005 559245	1971	Q	1973	127
42360550	Lüder (Fulda, Weser)	Lütterz	Ss2	231.83	182	3.0	4236000	5423	354184 560594	1960	Q	1961	128
42410104	Altefeld (Schlitz, Fulda, Weser)	Schlechtenwegen	SsA	364.71	29	16.0	4241000	5422	353034 560058	1972	Q	1980	129
42430156	Altefeld (Schlitz, Fulda, Weser)	Bad Salzschlirf	SsA	237.79	135	0.5	4243000	5323	353581 560983	1965	Q	1970	130
42650050	Haune (Fulda, Weser)	Melzdorf	Ss2	291.62	108	47.0	4265000	5424	355425 560569	1976	Q	1989	131
42670557	Haune (Fulda, Weser)	Hermannspiegel	Ss2	209.09	422	8.2	4267900	5124	355179 563050	1959	Q	1961	132
42780500	Pfieffe (Fulda, Weser)	Adelshausen	Ss2	171.28	116	1.0	4278900	4823	353930 566415	1981	Q	1985	133
52800505	Eder (Fulda, Weser)	Müsse	SsF	430.44	124	153.5	4281310	4915	344988 565744	1950	Q	1971	134
42810204	Eder (Fulda, Weser)	Auhammer	Ss2	298.22	490	110.0	4281750	4917	347368 565564	1960	Q	1960	135
42800309	Eder (Fulda, Weser)	Schmittlotheim	SsF	245.87	1202	74.5	4285130	4819	349295 566897	1906	Q	1941	136
42800502	Eder (Fulda, Weser)	Affoldern	SsF	193.19	1452	44.0	4285510	4820	350600 566991	1929	Q	1941	137
42870057	Eder (Fulda, Weser)	Fritzlar	Ss2	164.66	1804	25.5	4287000	4821	352075 566562	1966	Q	1970	138
52810203	Preisdorf (Eder, Fulda, Weser)	Aue	Ss2	427.73	8	0.5	4281330	4915	345220 565746	1975	Q	1976	139
52810509	Oldebom (Eder, Fulda, Weser)	Raumland	Ss	400.26	85	0.3	4281490	4916	345700 565534	1931	Q	1951	140
42880458	Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Alsfeld	SsA	237.71	131	74.2	4288100	5221	352019 562473	1968	Q	1970	141
42882806	Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Uttershausen	Ss2	164.56	986	9.4	4288770	4921	352312 565965	1958	Q	1959	142
42883558	Efze (Schwalm, Eder, Fulda, Weser)	Hebel	Ss2	165.74	220	1.3	4288890	4922	352582 565980	1963	Q	1964	143
44100206	Diemel (Weser)	Helminghausen	SsF	336.97	103	90.0	4417000	4618	348133 569412	1924	Q	1941	144
54005004	Diemel (Weser)	Westheim	SsA	220.41	363	65.0	4433000	4519	349410 570643	1953	Q	1978	145
44950055	Diemel (Weser)	Helmarshausen	Sd2	104.25	1739	6.5	4495000	4322	353128 572018	1956	Q	1956	146
44430055	Twiste (Diemel, Weser)	Braunsen	SsA	213.75	117	19.8	4443000	4620	350270 569073	1977	Q	1978	147

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Folgegewässer)	Meßstelle Name	ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+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 seit	Daten veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13
54008002	Twiste (Diemel, Weser)	Welda	SsA	165.32	433	4.7	4449900	4520	350807 570208	1968	Q	1969	148
44480552	Erpe (Twiste, Diemel, Weser)	Ehringen	Ss2	191.75	138	5.6	4448700	4620	351018 569434	1962	Q	1966	149
44840308	Lempe (Esse, Diemel, Weser)	Hofgeismar	Ss	152.81	47	2.0	4484900	4422	352910 570724	1976	Q	1978	150
55202000	Nethe (Weser)	Ottbergen	Ss2	101.40	432	5.1	4529500	4221	352233 573052	1933	Q	1988	151
55205009	Aa (Nethe, Weser)	Rustenhof	Ss2	139.04	79	2.9	4526900	4220	350940 573025	1954	Q	1988	152
4545104	Lenne (Weser)	Oelkassen	Ds	125.01	65	8.9	4545100	4023	354215 575687	1962	Q	1971	153
55401109	Emmer (Weser)	Schieder-Nessenberg	SsA	118.01	287	33.4	456	4020	350902 575301	1980	Q	1989	154
55402000	Niese (Emmer, Weser)	Schieder	Ss	119.25	69	0.5	4568900	4020	351004 575335	1981	Q		155
4569101	Exter (Weser)	Uchtdorf	Ds	70.41	99	4.6	4569000	3820	350641 577992	1961	Q	1964	156
56001004	Werre (Weser)	Ehrentrup	Ss	101.18	128	46.4	4617900	4018	348646 576044	1951	Q	1956	157
56003000	Werre (Weser)	Ahmsen	Ss2	63.62	598	27.7	4639000	3918	347984 577303	1949	Q	1964	158
56005107	Werre (Weser)	Herford	Ss2	56.27	874	21.8	4651000	3818	347754 577780	1956	Q	1956	159
56007000	Werre (Weser)	Löhne	Ds2	47.00	1335	10.4	4670000	3818	348022 578486	1983	Q		160
58201003	Bega (Werre, Weser)	Vossheide	Sd	104.60	82	22.4	4627900	3919	348728 576469	1983	Q		161
56202006	Bega (Werre, Weser)	Lindemannsheide	SsA	71.30	314	4.1	4627900	3918	348410 576902	1941	Q	1956	162
57105005	Gehle (Weser)	Bierde	Ss	35.45	120	11.2	4745000	3620	350292 580412	1972	Q	1974	163
57201009	Große Aue (Weser)	Fiestel	Ss	43.88	100	72.0	4781500	3617	346997 580232	1968	Q	1978	164
4767109	Große Aue (Weser)	Heide OP	Ds	27.18	1016	22.7	4767900	3319	349348 582975	1965 1985	Q W	1986 1966	165 54
4768111	Siede (Gr.Aue, Weser)	Sieden	Ds	32.48	183	8.4	4768700	3319	349484 583650	1979	Q	1983	166
4781106	Steinhuder Meer (Meerbech, Weser)	Wilhelmstein	-	36.77	0		4781180	3521	352095 581416	1874	W	1951	55
440004	Aller (Weser)	Alleringersleben	Ss	113.22	152	237.0	48113	3732	444092 576693	1971	Q	1971	187
440010	Aller (Weser)	Wefertingen	SsF	84.27	249	222.5	48115	3632	443574 579832	1971	Q	1971	188
4819102	Aller (Weser)	Brenneckenbrück	Ds2	46.32	1392	154.9	4819300	3528	359965 581741	1946 1946	Q W	1954 1946	169 56
48300105	Aller (Weser)	Celle	Sd2	31.80	4128	111.8	4837000	3326	357204 583270	1941 1889	Q W	1941 1901	170 57
48700103	Aller (Weser)	Marklendorf	SdF	23.01	6963	75.7	4875000	3324	354768 583908	1941 1917	Q W	1956 1956	171 58
48900204	Aller (Weser)	Rethem	Sd2	14.31	14482	34.2	4895900	3222	352590 585078	1941 1911	Q W	1954 1954	172 59
4821112	Oker (Aller, Weser)	Okertal	Ss	295.56	94	110.0	4821310	4128	360137 57495B	1958	O	1958	173
4625109	Oker (Aller, Weser)	Ohrum	Ds2	75.54	813	73.1	4625700	3829	440186 577739	1926	O	1937	174
4629102	Oker (Aller, Weser)	Groß Schwülper	Ds2	55.99	1734	29.5	4629300	3628	359754 580300	1926 1925	O W	1937 1925	175 80
4621122	Radau (Oker, Aller, Weser)	Harzburg	Ss	407.27	18	14.0	4621851	4129	440000 574746	1926	Q	1941	178
444210	Ilse (Oker, Aller, Weser)	Bühne-Hoppenstedt	SsF	97.78	160	11.3	48245	4029	440755 578320	1930	Q	1930	177
4828140	Schunter (Oker, Aller, Weser)	Harxbüttel	Ds2	80.92	592	3.8	4628970	3628	360152 580136	1961	O	1981	178
4836129	Lechte (Aller, Weser)	Lachendorf	Ss	43.65	433	9.4	4636710	3327	358406 583294	1961	Q	1984	179

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Folgegewässer)	Meßstelle Name	ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m	oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	veröffentlicht Art	veröffentlicht seit	veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13
4841104	Fuhse (Aller, Weser)	Heerte	Ds	89.39	63	80.8	4841500	3828	359503 577738	1961	Q	1964	180
4869108	Oertze (Aller, Weser)	Feuerschützenbostel	Ds	40.05	738	13.6	4869700	3226	356988 584562	1961	Q	1964	181
4872128	Wietze (Aller, Weser)	Wieckenberg	Ds	30.71	399	7.4	4872700	3325	355721 583381	1961	Q	1961	182
447000	Leine (Aller, Weser)	Arenshausen	Ss	196.98	275	247.1	48813	4625	356762 569422	1960	Q	1960	183
4861142	Leine (Aller, Weser)	Göttingen	Ds2	140.43	633	227.0	4881730	4425	356368 571351	1959	Q	1959	184
4885118	Leine (Aller, Weser)	Greene	Ds2	94.98	2916	177.0	4885310	4125	356498 574810	1941 1936	Q W	1936 1938	165 61
4685154	Leine (Aller, Weser)	Poppenburg	Ds2	68.46	3463	130.0	4865710	3824	355217 577821	1953 1953	Q W	1953 1953	166 62
48800108	Leine (Aller, Weser)	Herrenhausen	Ss2	43.81	5304	87.1	4887730	3624	354608 580629	1941 1901	Q W	1941 1903	187 63
48800301	Leine (Aller, Weser)	Schwarmstedt	SdF	21.00	6443	6.2	4889710	3323	354092 583912	1953 1953	Q W	1954 1954	188 64
4882101	Rhume (Leine, Aller, Weser)	Rhumspringe	Ds	154.00	8	38.3	4882100	4526	359048 571790	1955	Q	1956	189
4882173	Rhume (Leine, Aller, Weser)	Berka R	Ds2	130.43	695	15.5	4882790	4326	357664 572834	1955	Q	1955	190
4882196	Rhume (Leine, Aller, Weser)	Elvershausen	Ds2	124.56	1115	10.0	4882910	4226	357511 573065	1963 1963	Q W	1964 1964	191 65
4882152	Oder (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Scharzfeld	Ss	228.99	154	21.0	4882655	4328	359444 572251	1950	Q	1951	192
4882168	Sieber (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hattorf	Ds2	179.62	129	1.2	4882689	4327	358694 572484	1950	Q	1951	193
4884110	Ilme (Leine, Aller, Weser)	Oldendorf	Ds	127.83	149	12.1	4884300	4124	355320 574219	1962	Q	1966	194
48B5116	Gande (Leine, Aller, Weser)	Gandersheim	Ds	116.14	95	7.0	4885270	4126	356968 574872	1961	Q	1964	195
4886122	Innerste (Leine, Aller, Weser)	Hohenrode	Ds	144.36	212	56.0	4886179	3928	359368 576533	1951	Q	1951	196
4866168	Innerste (Leine, Aller, Weser)	Heinde	Dd2	78.88	897	26.0	4886710	3826	357034 577478	1953	Q	1953	197
4898107	Lehrde (Aller, Weser)	Lehringen	Ds	23.51	100	11.0	4898700	3122	356813 586149	1955	Q	1955	196
4928107	Delme (Ochtum, Weser)	Holzkamp	DsA	10.00	103	12.4	4928390	2917	347136 587460	1967	Q	1983	199
4941116	Wüemme (Lesum, Weser)	Lauenbrück B 75	Ds	25.66	248	78.4	4941500	2423	353566 589670	1969	Q	1971	200
4945108	Wümme (Lesum, Weser)	Hellwege-Schleuse	Ds2	9.60	908	44.0	4945330	2921	351385 588262	1961 1953	Q W	1961 1961	201 66
4944120	Wiedau (Wümme, Lesum, Weser)	Worth	Ds	20.82	149	3.1	4944710	2922	352961 588459	1983	Q	1983	202
4961112	Hunte (Weser)	Bohmte	DsdA	40.48	179	139 7	4961139	3615	345237 580556	1962	Q	1962	203
4961130	Dümmer (Hunte, Weser)	Dümmer-Ost	Ds	35.01	426		4961530	3416	345627 582228	1959	W	1971	67
4963101	Hunte (Weser)	Hoopen OP	Ds	29.95	772	104.6	4963100	3316	345967 583528	1965 1965	Q W	1966 1966	204 68
4965116	Hunte (Weser)	Colnrade OP	DsF	18.99	1318	80.1	4965331	3116	346464 585521	1958	Q	1958	205
4965142	Hunte (Weser)	Huntlosen II	Ds2	5.00	1714	47 9	4965910	2915	345362 587438	1963 1963	Q W	1985 1985	206 69
49600308	Hunte (Weser)	Oldenburg-Drielake	Ss	-5.02	2207	0.5	4969100	2815	344880 589008	1B97	W	1931	85
4966112	Lethe (Osternburger Kanal, Hunte, Weser)	Oberlethe	Ds	0.00	160	5.9	4966250	2915	344514 588201	1973	Q	1983	207
4976103	Drepte (Weser)	Dorfhagen	Ds	4.20	40	17.1	4976300	2617	347700 591154	1981	Q	1983	208

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres 1990

Text und graphische Darstellung

Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Grundwasser, Schwebstoffe

Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgenden Beschreibungen der Witterungsverhältnisse im Wesereinzugsgebiet dienten die monatlichen Witterungsberichte sowie die Gebietsniederschläge des Deutschen Wetterdienstes. Die Mittelwerte der Lufttemperatur wurden gebildet aus dem arithmetischen Mittel von 42 Meßstationen. Als Vergleichsreihen wurde die Lufttemperatur der Reihe 1951/1980 und für die Gebietsniederschlagshöhe die Reihe 1951/90 herangezogen. Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse wird durch die Einzelwerte der auf den Seiten 22 und 23 graphisch dargestellten Lufttemperaturen und Niederschlagshöhen der ausgewählten Klimastationen Kassel (untere Fulda), Clausthal Zellerfeld (Oberharz) und Hannover-Langenhagen (untere Leine), ergänzt deren punktuelle Information, die als weitgehend repräsentativ für das Gesamteinzugsgebiet angesehen werden kann.

Das **Abflußjahr** 1990 war mit etwa 9,4°C im Vergleich zur Periode 1951/80 um etwa 1,5°C zu warm. Als Höchsttemperatur wurde am 4. August in Unterlüß (Heide) 36,1°C und als Tiefsttemperatur am 30. November 1989 in Altenau (Harz) -14,2°C gemessen. In Hannover-Langenhagen wurden 7 heiße Tage mit Höchsttemperaturen größer 30°C registriert, Sommertage mit Temperaturen über 25°C traten 33 mal auf. Die Anzahl der Frosttage mit Tiefsttemperaturen kleiner als 0°C betrug 51 und an 3 Tagen (Eistage) blieb die Temperatur ständig unter 0°C. Die Gebietsniederschlagshöhe für das Wesergebiet lag mit 711 mm um 35 mm unter dem Vergleichswert der Reihe 1951/1990. Die Gebietsniederschlagsverteilung schwankt zwischen ca. 485 mm im Bereich der oberen Aller (östlich Wolfsburg) und 1369 mm im Bereich der oberen Oder (St. Andreasberg, Harz). Insgesamt kann das Abflußjahr als zu warm und etwas zu trocken eingestuft werden.

Das **Winterhalbjahr** (November 1989 bis April 1990) lag mit einer Durchschnittstemperatur von 5,0°C um 2,4°C deutlich über dem Wert der mehrjährigen Reihe; es ist damit als erheblich zu warm einzustufen. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 362 mm um 20 mm über dem mehrjährigen Vergleichswert.

Das **Sommerhalbjahr** (Mai 1990 bis Oktober 1990) überschritt mit 14,0°C die mittlere Temperatur der mehrjährigen Reihe um lediglich 0,6°C. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 349 mm nur etwa 86 % des mehrjährigen Mittelwertes von 404 mm.

Der **November** war bei stark überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu kalt und zu trocken. Die Durchschnittstemperatur lag mit 3,1°C um 1,1°C unter dem Mittelwert. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 37 mm um ca. 39 % deutlich unter dem mehrjährigen Vergleichswert von 61 mm. Die Niederschlagshöhen lagen in Bremen mit 20 mm (33 %), Hannover mit 18 mm (35 %), in Clausthal mit 66 mm (61 %) und in Kassel mit 39 mm (68 %) teilweise erheblich unter dem Durchschnitt.

Der **Dezember** war mit leicht überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu warm und zu naß. Die mittlere Gebietsniederschlagshöhe überschritt mit 90 mm den Vergleichswert der Reihe um ca. 30 %. Die monatlichen Niederschlagshöhen betrugen in Bremen 76 mm (123 %), Hannover 68 mm (124 %), Clausthal 141 mm (103 %) und Kassel 79 mm (132 %). Die Durchschnittstemperatur von 2,9°C lag um 1,6°C über dem mehrjährigen Mittel.

Der **Januar** war bei unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer deutlich zu warm und zu trocken. Die Durchschnittstemperatur von 3,5°C lag um 3,7°C erheblich über dem Mittelwert der mehrjährigen Reihe. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 47 mm lediglich 76 % des mehrjährigen Vergleichswertes. Im einzelnen wurden dabei gemessen: in Bremen 34 mm (63 %), in Hannover 41 mm (101 %), in Clausthal 98 mm (82 %) und in Kassel 40 mm (80 %).

Der **Februar** war bei überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer deutlich zu warm und erheblich zu naß. Die Gebietsniederschlagshöhe war mit 101 mm z. T. mehr als doppelt so hoch wie im Vergleichszeitraum mit 46 mm. Die einzelnen Niederschlagshöhen verdeutlichen dieses Bild mit Werten von 76 mm (181 %) in Bremen, 76 mm (205 %) in Hannover, 182 mm (196 %) in Clausthal und 125 mm (305 %) in Kassel. Die Durchschnittstemperatur lag um 5,8°C erheblich über der des mehrjährigen Mittels von 0,3°C.

Der **März** war mit durchschnittlicher Sonnenscheindauer zu warm und zu trocken. Die monatliche Durchschnittstemperatur betrug 6,9°C. Mit einer Abweichung von +3,8°C vom mehrjährigen Mittel war der Monat wiederum erheblich zu warm. Die Niederschlagshöhe war mit 39 mm zu gering und erreichte ca. 74 % des Vergleichswertes der mehrjährigen Reihe. In den einzelnen Orten wurden folgende Niederschlagshöhen ermittelt: Bremen 43 mm (96 %), Hannover 29 mm (73 %), Clausthal 83 mm (89 %) und Kassel 39 mm (91 %).

Der **April** war nach der Sonnenscheindauer, den Temperaturen und den Niederschlägen ein meist durchschnittlicher Monat. Die Lufttemperatur lag mit durchschnittlich 7,3°C nur um 0,3°C über dem mehrjährigen Mittelwert. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 55 mm lediglich um 4 mm über dem Wert des Vergleichszeitraumes. Die Niederschlagshöhe lag in Bremen mit 30 mm (60 %), Hannover mit 37 mm (77 %), Clausthal mit 81 mm (87 %) unter dem Durchschnitt, wohingegen in Kassel mit 51 mm (116 %) der Durchschnittswert überschritten wurde.

Der **Mai** war bei überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu warm und erheblich zu trocken. Mit 24 mm erreichte die Höhe des Gebietsniederschlages lediglich 38 % des mehrjährigen Reihenwertes. Die monatlichen Niederschlagshöhen betrugen in Bremen 43 mm (69 %), Hannover 31 mm (53 %), Clausthal 268 mm (147 %) und Kassel 18 mm (29 %). Die mittlere Temperatur von 13,4°C übertraf den mehrjährigen Vergleichswert um 1,8°C.

Der **Juni** wies mit stark unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer durchschnittliche Temperaturen und Niederschläge auf. Die Durchschnittstemperatur lag bei 14,9°C und wich lediglich um -0,2°C vom mehrjährigen Mittel ab. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 87 mm um 9 mm über dem Durchschnitt. An den ausgewählten Stationen wurden folgende Werte gemessen: Bremen 86 mm (126 %), Hannover 65 mm (93 %), Clausthal 150 mm (127 %) und Kassel 66 mm (89 %).

Der **Juli** war bei überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer nur durchschnittlich warm und erheblich zu trocken. Die Durchschnittstemperatur lag mit 16,3°C lediglich um 0,3°C unter dem mehrjährigen Vergleichswert. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 28 mm nur ca. 37 % des mehrjährigen Mittels. Die Niederschläge der einzelnen Stationen verdeutlichen durchgehend diese Situation: Bremen 32 mm (39 %), Hannover 23 mm (31 %), Clausthal 41 mm (30 %) und Kassel 19 mm (29 %).

Der **August** war bei überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu warm, wobei die monatliche Niederschlagsmenge exakt dem Durchschnitt entsprach. Die mittlere Temperatur lag mit 18,1°C um 2,2°C über dem mehrjährigen Mittel. Damit war der August der wärmste Monat des Jahres. Die Niederschläge entsprachen in Bremen mit 80 mm (100 %) und Kassel mit 75 mm (100 %) exakt dem mehrjährigen Mittelwert, ebenso wie die durchschnittliche Gebietsniederschlagshöhe mit 75 mm (100 %). An den Stationen Hannover wurden diese Werte mit 91 mm (132 %) und Clausthal mit 153 mm (131 %) überschritten.

Der **September** war bei deutlich unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu kalt und erheblich zu naß. Der mittlere Gebietsniederschlag lag mit 95 mm um ca. 64 % über dem mehrjährigen Vergleichswert von 58 mm. In den ausgewählten Orten wurden mit über 100 mm noch darüberliegende Niederschläge ermittelt: Bremen 105 mm (184 %), Hannover 114 mm (238 %), Clausthal 157 mm (162 %) und Kassel 83 mm (160 %). Die mittlere Temperatur von 11,5°C unterschritt den Vergleichswert um 1,4°C.

Der **Oktober** war bei überdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu warm und zu trocken. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 10,6°C um 1,4°C über dem mehrjährigen Vergleichswert. Die mittlere Gebietsniederschlagshöhe unterschritt mit 40 mm das mehrjährige Mittel um 14 mm entsprechend 26 %. Im einzelnen wurden gemessen in Bremen 47 mm (90 %), Hannover 25 mm (57 %), Clausthal 53 mm (52 %) und Kassel 35 mm (74 %).

Der **November** war bei leicht unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer zu naß. Die Temperatur lag mit 4,7°C nur geringfügig um 0,4°C über dem mehrjährigen Durchschnitt. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 99 mm um 37 mm deutlich über dem Vergleichswert des mehrjährigen Mittelwertes. Dabei wurden an den einzelnen Stationen folgende Werte gemessen: Bremen 104 mm (173 %), Hannover 77 mm (148 %), Clausthal 189 mm (173 %) und Kassel 69 mm (121 %).

Der **Dezember** zeigte bei gebietsweise über- bzw. unterdurchschnittlicher Sonnenscheindauer Temperaturen und Niederschläge im Bereich der mehrjährigen Mittelwerte. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 74 mm nur um 4 mm über dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 1,5°C um 0,2°C geringfügig über dem mehrjährigen Mittelwert. Die Niederschlagshöhe betrug in Bremen 48 mm (77 %), in Hannover 64 mm (116 %), Clausthal 121 mm (88 %) und Kassel 54 mm (90 %).

Gebietsniederschlagshöhen h_N in mm und in Prozent der Jahresreihe 1951-1990

Fluß	Pegelname	A_{Eo} km²	Winter mm	Winter %	Sommer mm	Sommer %	Abflußjahr mm	Abflußjahr %	Kalenderjahr mm	Kalenderjahr %
Weser	Hann.-Münden	12442	416	115	329	81	745	97	751	97
Weser	Intschede	37495	373	107	332	84	705	95	744	99
Weser	Bremerhaven	45809	362	106	349	86	711	95	757	101
Werra	Letzter Heller	5487	391	107	329	83	720	95	722	95
Fulda	Guntershausen	6366	442	119	329	80	771	99	779	100
Eder	Fritzlar	1804	505	113	373	86	878	100	911	103
Diemel	Helmarshausen	1739	403	114	302	73	705	92	742	97
Aller	Celle	4128	311	101	326	89	637	95	681	101
Aller	Rethem	14482	380	115	335	87	715	100	725	101
Oker	Groß Schwülper	1734	333	104	333	85	666	93	710	99
Leine	Schwarmstedt	6443	365	105	311	77	676	90	749	99
Rhume	Elvershausen	1115	441	110	370	81	811	95	843	98
Wümme	Hellwege-Schl.	908	330	98	396	96	726	97	798	106
Hunter	Huntlosen	1714	309	94	345	89	654	92	745	104

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, Datenbestände durchführen. Eine kurzgefaßte, landeskundliche Beschreibung dieser Gewässer kann dem Jahrbuch 1986 entnommen werden.

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.

Das leichte Niederschlagsdefizit des Berichtsjahres spiegelt sich im Abflußverhalten der Weser und ihrer Nebenflüsse wieder. Die Werte lagen meist unter den mehrjährigen Vergleichswerten.

Der mittlere Jahresabfluß lag an allen Weserpegeln um ca. 15 % unter dem MQ der Reihe 1941/1990. Dabei wurden die mehrjährigen Vergleichswerte im Winterhalbjahr nur geringfügig unterschritten, während in den niederschlagsärmeren Sommermonaten Mai bis Oktober der mittlere Abfluß um ca. 38 % unter dem mehrjährigen Mittel der Reihe 1941/90 lag.

Im Berichtsjahr ist eine Hochwasserwelle zu verzeichnen, die aufgrund ergiebiger Niederschläge die Weser abwärts lief. Dabei erreichten die höchsten Abfußwerte den Wert des mittleren Hochwasser (MHQ) der mehrjährigen Reihe 1941/90. Von Anfang bis Mitte August trat eine Niedrigwasserperiode auf, die das mittlere Niedrigwasser (MNQ) um ca. 30 % unterschritt.

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 Abfußverhaltens der Werra wird der Pegel Letzter Heller herangezogen. Der mittlere Jahresabfluß (MQ) unterschritt mit 41,8 m³/s den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe 1941/90 um ca. 18 %. Der kleinste Abfußwert trat am 13.8.90 auf und lag mit 13,5 m³/s um 0,8 m³/s (5,6 %) unter dem mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) der mehrjährigen Reihe. Der größte Abfluß wurde am 2.3.90 mit 269 m³/s gemessen und entsprach damit in etwa dem mittleren Hochwasserabfluß (MHQ) der mehrjährigen Reihe.

Fulda

Die Fulda entspringt in der Rhön und mundet 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 wurde verwendet um die Abflußverhältnisse der Fulda zu charakterisieren. Der mittlere Jahresabfluß (MQ) lag um ca. 10 % mit 52,3 m³/s nur geringfügig unter dem Wert der mehrjährigen Reihe.

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 deses Gebietes herangezogen. Der mittlere Jahresabfluß (MQ) unterschritt mit 156 m³/s den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe 1941/90 um ca. 16 %. Der niedrigste Wert wurde am 24.10.90 mit 55,3 m³/s gemessen. Der Wert lag um 14,5 % über dem mehrjährigen Mittewert (MNQ). Der höchste Abfluß lag um ca. 15 % über dem mehrjährigen Mittelwert (MHQ) und betrug 958 m³/s.

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 ca. 14500 km² wurden zur Beschreibung des Abflußgeschehens der Aller herangezogen. Der mittlere Abfluß (MQ) lag an diesem Pegel mit 80,1 m³/s um ca. 30 % unter dem mehrjährigen Reihenwert.

Ähnlich wie im Vorjahr trat in den Sommermonaten Juli und August eine Niedrigwasserperiode auf. Die Abflüsse lagen dabei tw. erheblich unter dem mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) der mehrjährigen Reihe, entsprechend 43,7 m³/s. Auch in den Wintermonaten wurde tw. ein bedeutendes Defizit im Vergleich zu den Monatswerten der mehrjährigen Reihe verzeichnet. Der niedrigste Wert trat am 9.8.90 mit 30,6 m³/s auf. Der höchste Wert wurde am 5.3.90 mit 311 m³/s gemessen.

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 Abfluß betrug 42,2 m³/s und lag damit um ca. 32 % unter dem Wert der mehrjährigen Reihe. Die niedrigsten Abflußwerte traten im August auf, wobei das mehrjährige MNQ von ca. 20 m³/s nur geringfügig unterschritten wurde. Die höchsten Abflüsse traten mit ca. 185 m³/s Anfang März auf, lagen aber deutlich unter dem mehrjährigen mittleren Hochwasser (MHQ).

Mittelweser

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

Der mittlerer Abfluß am Pegel Intschede mit einem A_{Eo} von 37495 km² betrug 254 m³/s und erreichte damit ca. 78 % des mehrjährigen Mittel-

wertes. Der kleinste Abflußwert wurde am 13.08.90 mit 88,7 m^3/s gemessen. Er lag um ca. 25 % unter dem mehrjährigen mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ). Der höchste Abfluß wurde Anfang März ermittelt und entsprach mit 1220 m^3/s in etwa dem mehrjährigen mittleren Hochwasserabfluß (MHQ).

Lesum

Die Lesum mündet unterhalb von Bremen in die Weser (Unterweser), die Einzugsgebietsgröße beträgt hier 2190 km^2. 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 km^2 und umfaßt damit ca. 40 % des Lesumeinzugsgebietes.

Der Mittelwasserabfluß (MQ) unterschritt mit 7,72 m^3/s den mehrjährigen Reihenwert um ca. 22 %. Der am 13.8.90 kleinste gemessene Abfluß betrug 1,12 m^3/s und lag damit um über 50% unter dem MNQ. Der höchste Abflußwert wurde am 9.3.90 gemessen und erreichte damit nur 55 % des mittleren Hochwasserabfluß (HMQ) der mehrjährigen Reihe.

Hunte

Die Hunte entspringt im Wiehengebirge und mündet nach etwa 165 km Lauflänge mit einem A_{Eo} von 2639 km^2 oberhalb von Brake in die Weser (Unterweser). Bis nach Oldenburg ist die Hunte tidebeeinflußt.

Das Abflußgeschehen der Hunte wird durch den Pegel Huntlosen I (A_{Eo} 1714 km^2) verdeutlicht. Der mittlere Abfluß des Abflußjahres unterschritt mit ca. 9,5 m^3/s den mehrjährigen Mittelwert (MNQ) um ca. 26 %. Die höchsten Abflußwerte wurden wiederum im März gemessen, allerdings lagen sie ca. 15 % unter dem mehrjährigen MHQ. Der niedrigste Abfluß unterschritt im August das mehrjährige MNQ um ca. 22 %.

Unterweser

Der tidebeeinflußte Bereich der Weser, ab Bremen bis zur Mündung in die Nordsee bei Bremerhaven wird Unterweser genannt.

Das höchste Tidehochwasser wurde am 28.02.90 gemessen. Es lag in Bremen 2,54 m und in Bremerhaven 2,71 m über dem mittleren Tidehochwasser (MThw) der Reihe 1981/1990.

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 heutige Oberflächenformen erhalten, während das vielfältig gegliederte Bergland vorwiegend aus mesozoischen Formationen aufgebaut ist.

Im Vergleich zu dem Grundwasserverhalten in den Lockergesteinsgebieten (der Norddeutschen Tiefebene) ist festzustellen, daß die Grundwasserstände in den Festgesteinsgebieten auf Niederschlagsereignisse meistens schneller und stärker reagieren.

Im Wesergebiet gehören ca. 880 Meßstellen zu den Landesgrundwasserdiensten (Grundmeßnetze). Darüber hinaus gibt es noch eine große Zahl Sondermeßstellen des Staates und 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 1971 bis 1990 auf den Seiten 33 bis 36 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 liegen im Lockergestein.

Die Stammdaten der Meßstellen sind auf Seite 209 aufgelistet.

Die nachfolgenden Aussagen über die Grundwassersituation 1990 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 der Landesgrundwasserdienste und Sondermeßnetze gewinnen.

Während die Niederschlagssumme im Kalenderjahr 1990 im Wesergebiet bei dem mehrjährigen Mittel lag, waren Temperaturen, Sonnenscheindauer und Verdunstung überdurchschnittlich hoch (bei gleichzeitigem Niederschlagsdefizit in einigen Sommermonaten), so daß sich die 1989 zu erkennende Abwärtsbewegung der Grundwasserstände 1990 fortsetzte. Dadurch war der Jahresdurchschnittswert 1990 deutlich unter dem mehrjährigen Mittel.

Das Maximum der Grundwasserstände wurde im allgemeinen im März erreicht, während die niedrigsten Grundwasserstände im August gemessen wurden. Die Augustwerte lagen jedoch noch erheblich über den jeweils gemessenen niedrigsten Werten.

Zum Jahresende hin konnten die Grundwasserstände, nach den ergiebigen Regenfällen im November, vielfach wieder ansteigen, lagen aber meistens immer noch unter den mehrjährigen Mittelwerten des Dezembers (siehe Ganglinien der Seiten 33 bis 36).

Die Hauptwerte der für das Festgestein des Wesergebietes ausgewählten Quellschüttungsmeßstellen bestätigen im allgemeinen die oben gemachten Aussagen über das Grundwasser (siehe Seite 210).

NLÖ Hildesheim

Schwebstoffe

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

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag an der Fulda-Meßstelle über, an allen anderen Meßstellen unter dem mehrjährigen Mittelwert. In der Weser wurden die mehrjährigen Vergleichswerte im Durchschnitt der Meßstellen zwischen Höxter und Intschede um rd. 30 % unterschritten, in der Werra um rd. 25 %, in Aller und Leine um rd. 43 %, jedoch in der Fulda um rd. 20 % überschritten.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war je Weser-Meßstelle im Mittel mit rd. 30 % an der jeweiligen Jahresschwebstofffracht beteiligt, in Hann.-Münden/Werra mit rd. 28 %, in Hann.-Münden/Fulda mit rd. 24 %, an den Aller-Meßstellen mit rd. 25 %, in Herrenhausen mit rd. 47 %. Der schwebstoffreichste Monat war der März, jedoch in Herrenhausen der Dezember. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht wurde an allen Meßstellen im Oktober beobachtet. Sie lag zwischen 0,6 und 2,6 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht.

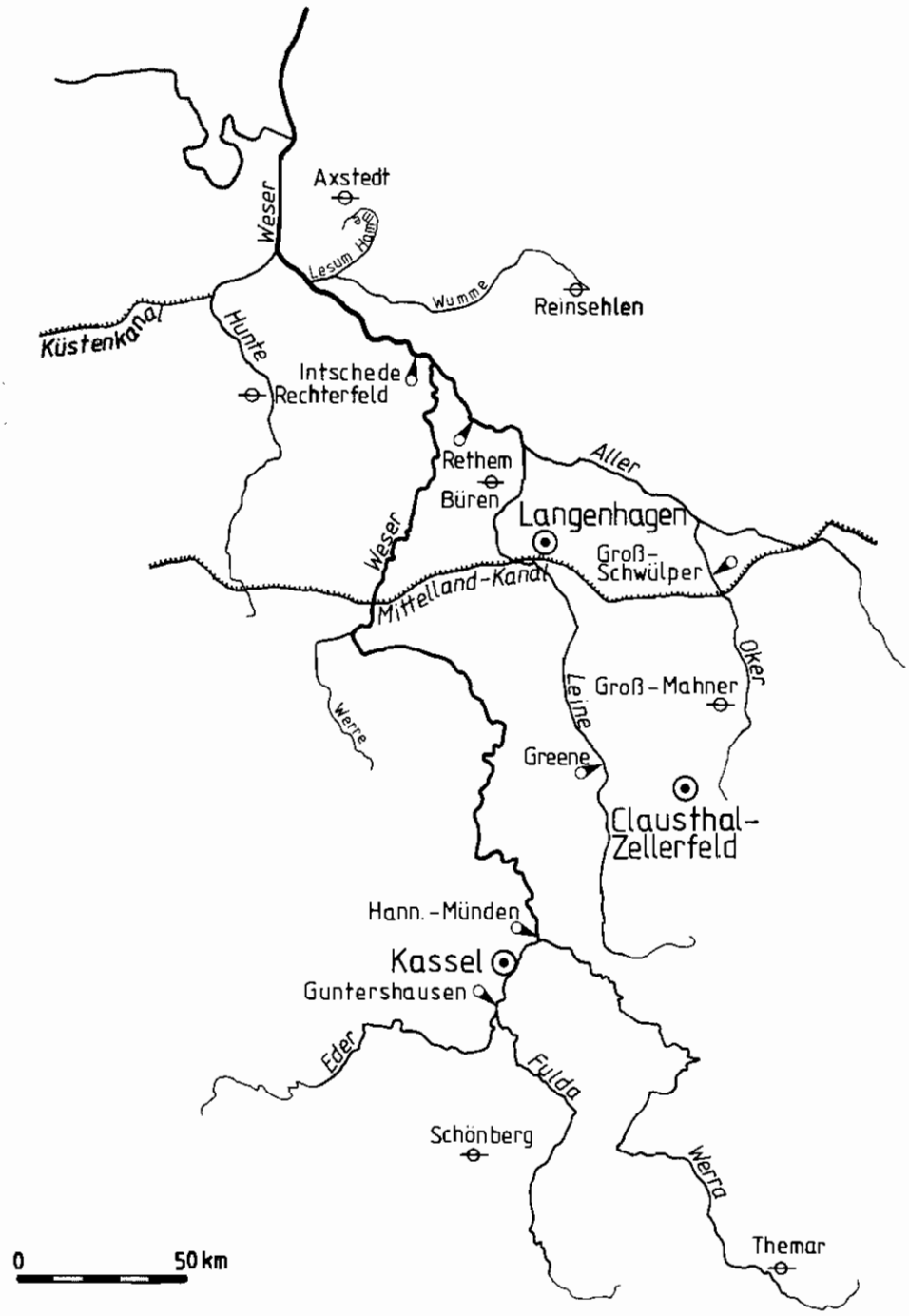
Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Hann.-Münden/Werra mit 7.700 t am 6. März und in Hann.-Münden Fulda mit 11.600 t am 1. März ermittelt, in Bodenwerder mit 7.400 t am 2. März, in Nienburg mit 16.600 t am 3. März, in Intschede mit 15.900 t am 2. März, in Marklendorf mit 320 t und in Rethem mit 2000 t jeweils am 3. März und in Herrenhausen mit 7.700 t am 1. März. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag an den Weser-Meßstellen zwischen 59 und 104 t und an den Meßstellen von Werra, Fulda, Aller und der Leine zwischen 4 und 38 t; sie trat jeweils im Oktober auf.

Die mittlere **jährliche Schwebstoffkonzentration** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag in Hann.-Münden/Fulda mit 26 g/m^3 rd. 18 % über dem mehrjährigen Mittelwert, an allen anderen Meßstellen darunter. In Hann.-Münden/Werra wurde der mehrjährige Mittelwert mit 57 g/m^3 um rd. 3 % unterschritten, in Bodenwerder mit 34 g/m^3 um rd. 17 %, in Nienburg mit 38 g/m^3 um rd. 17 %, in Intschede mit 38 g/m^3 um rd. 3 %, in Marklendorf mit 15 g/m^3 um rd. 12 %, in Rethem mit 22 g/m^3 um rd. 15 % und in Herrenhausen mit 36 g/m^3 um rd. 18 %. Die größte tägliche Schwebstoffkonzentration wurde an den Weser-Meßstellen mit Werten zwischen 140 und 275 g/m^3 festgestellt, in Hann.-Münden Werra mit 582 g/m^3, in Hann.-Münden/Fulda mit 335 g/m^3, in Marklendorf mit 30 g/m^3, in Rethem mit 79 g/m^3 und in Herrenhausen mit 579 g/m^3. Diese Werte traten in Bodenwerder und in Intschede im Dezember auf, in Marklendorf im Mai und an anderen Meßstellen im März.

BfG Koblenz

Übersichtskarte

Meßstellen, von denen Daten nachfolgend graphisch dargestellt sind



Meteorologische Stationen

⊙ Klimastation des Deutschen Wetterdienstes

- Kassel
- Clausthal - Zellerfeld
- Langenhagen

Gewässerkundliche Meßstellen

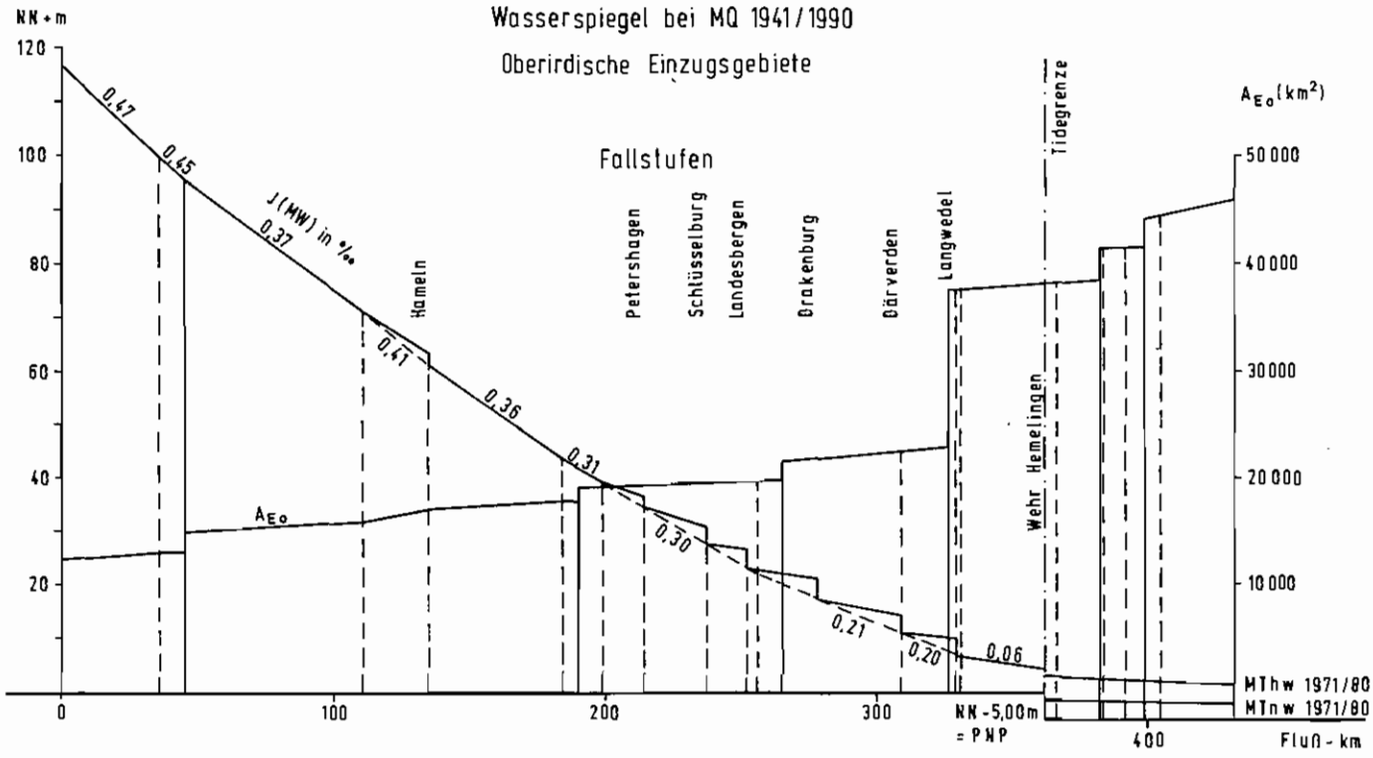
Oberirdische Gewässer

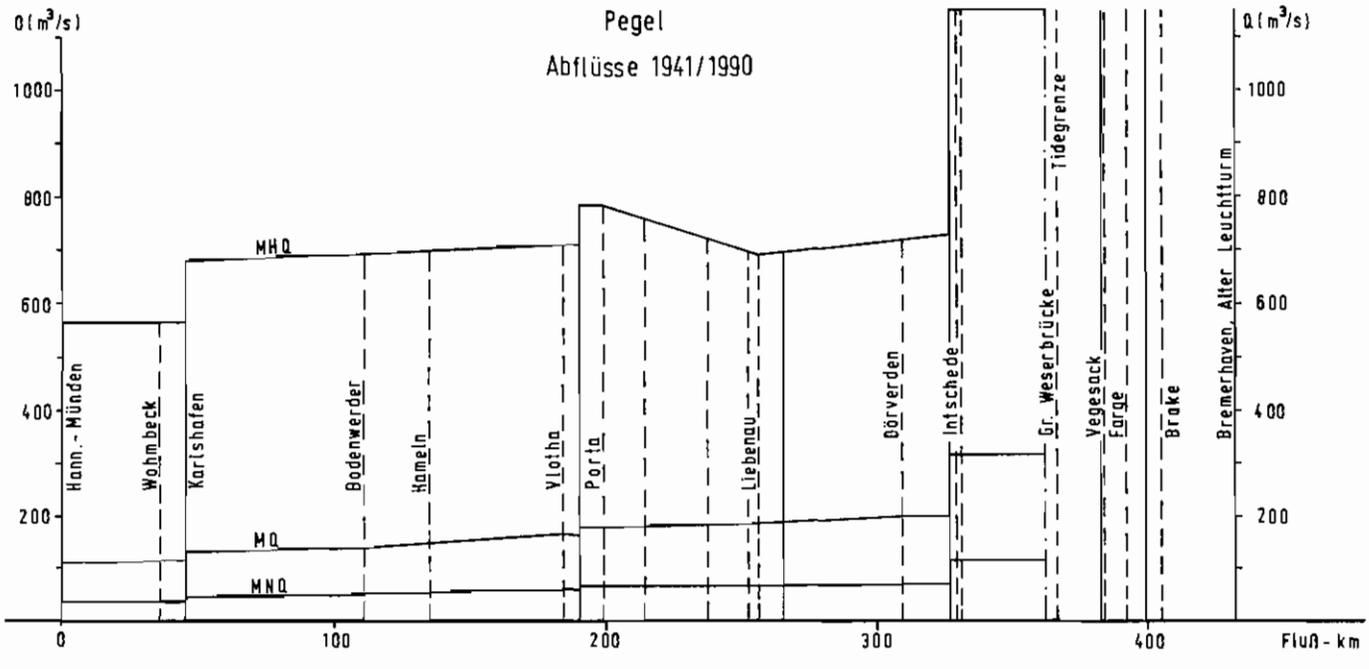
- Hann.-Münden
- Intschede
- Guntershausen
- Rethem
- Groß-Schwülper
- Greene

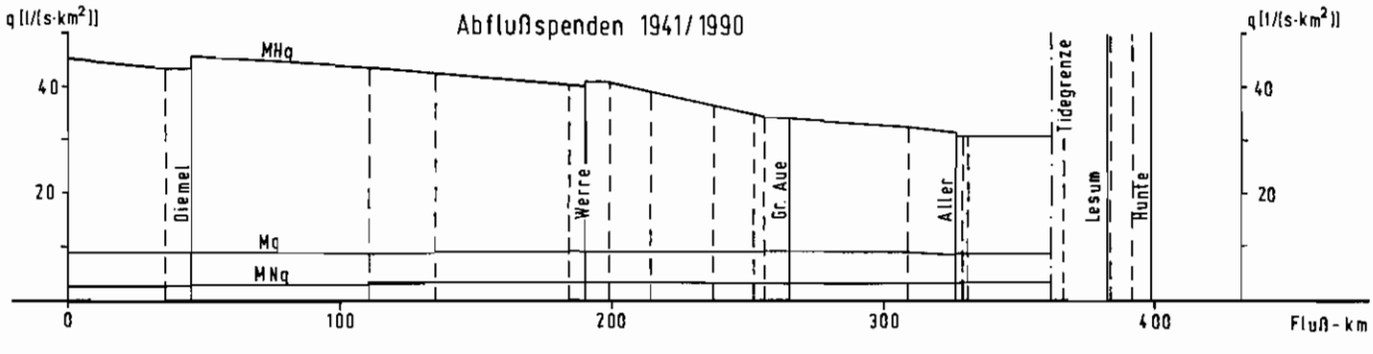
Grundwasser

- Schönberg
- Groß-Mahner
- Rechterfeld
- Axstedt
- Themar
- Reinsehlen
- Büren

Hydrologischer Längsschnitt der Weser





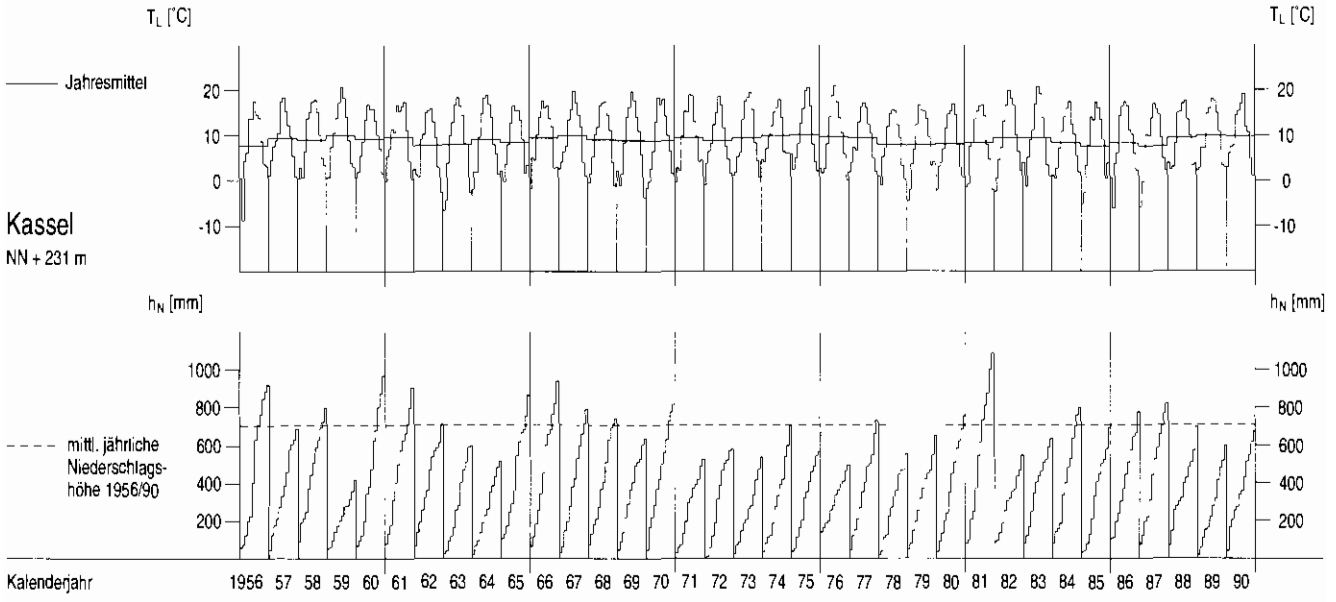


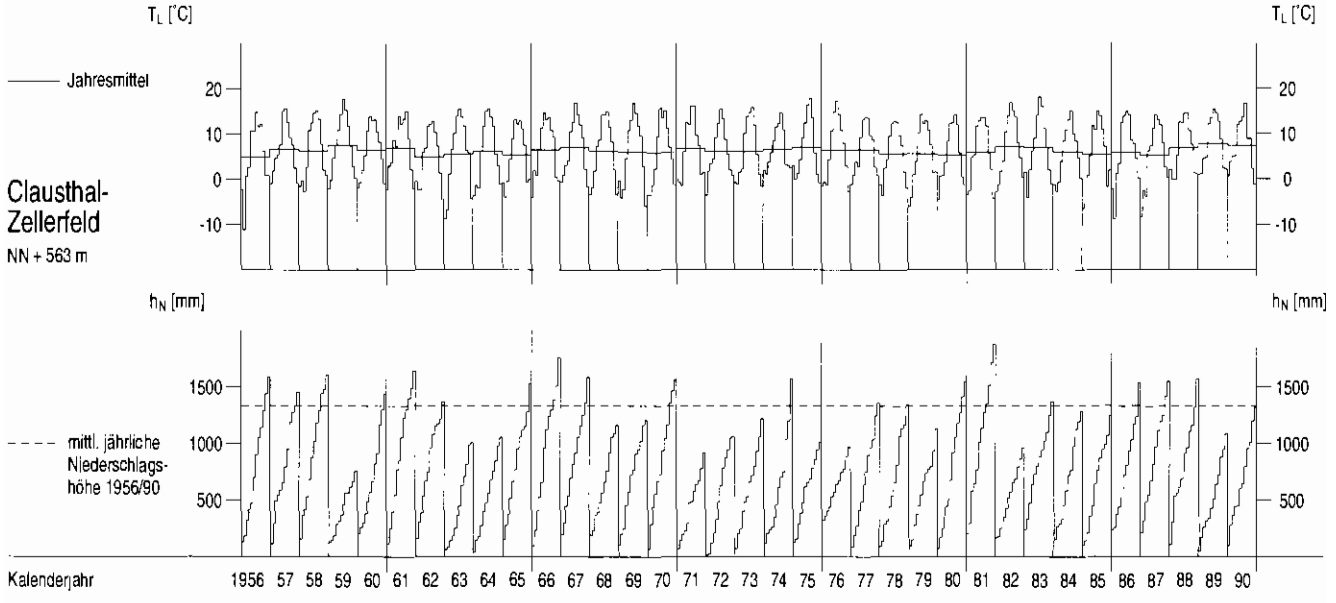
BfG Koblenz

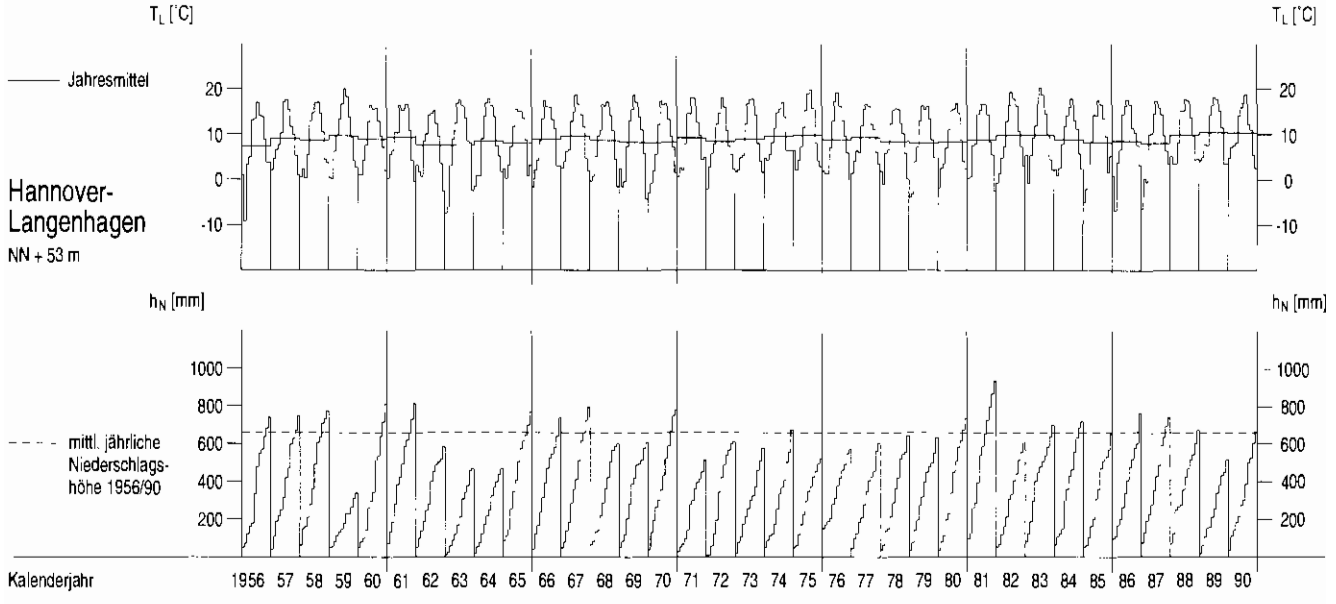
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N ab 1956

Monatmittel, Jahresmittel Jahressumme aus Monatssummen

Nach Unterlagen des DWD



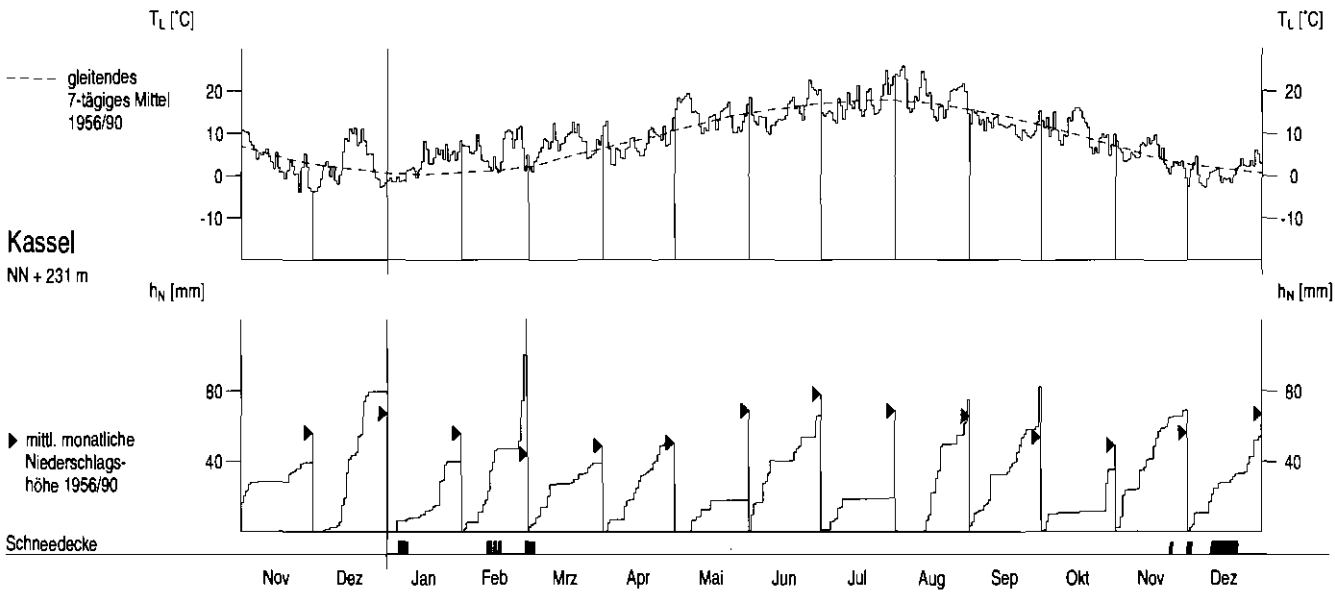


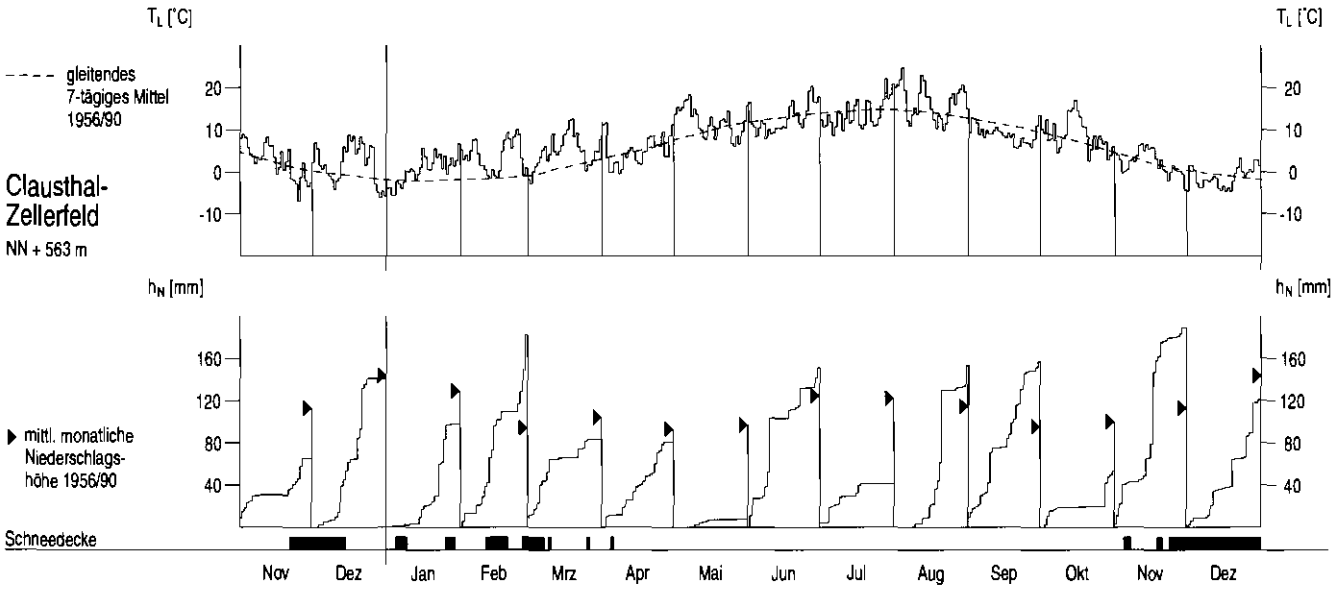


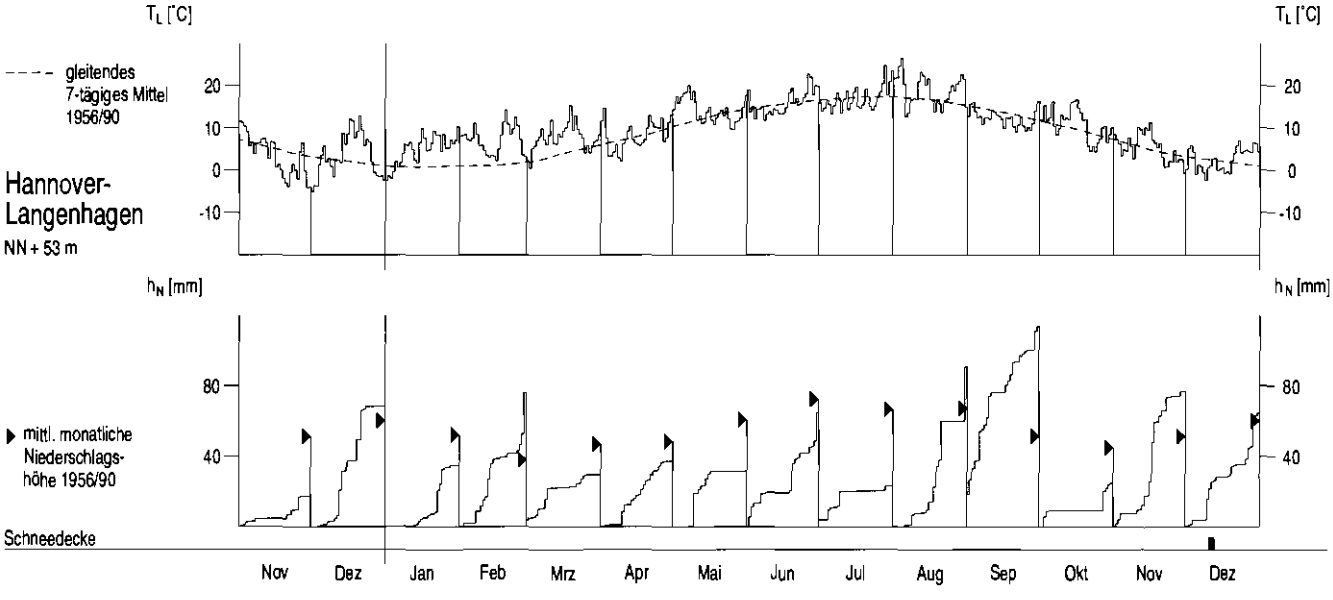
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittl. Jahresgang Monatssumme aus Tagessummen

Nach Unterlagen des DWD

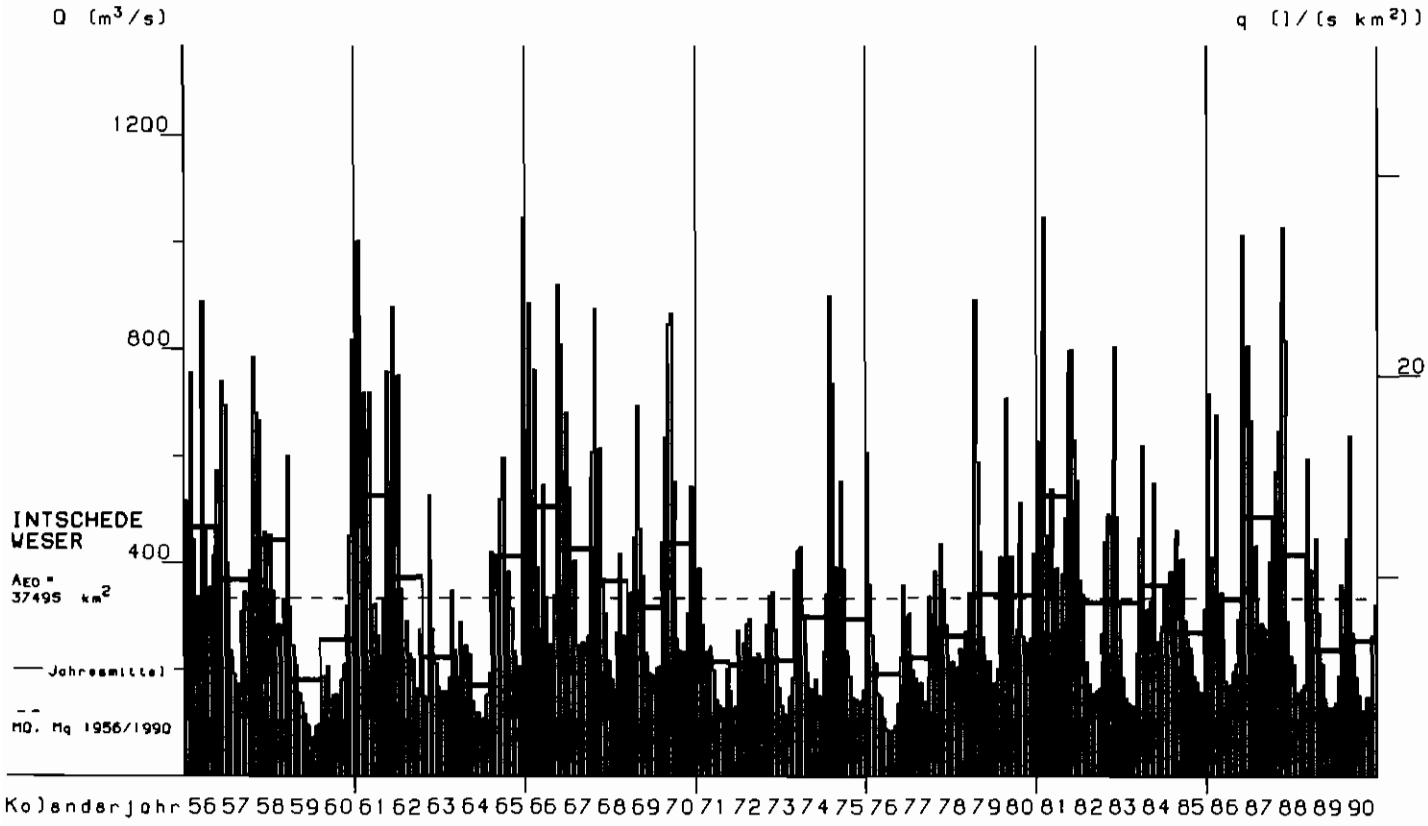


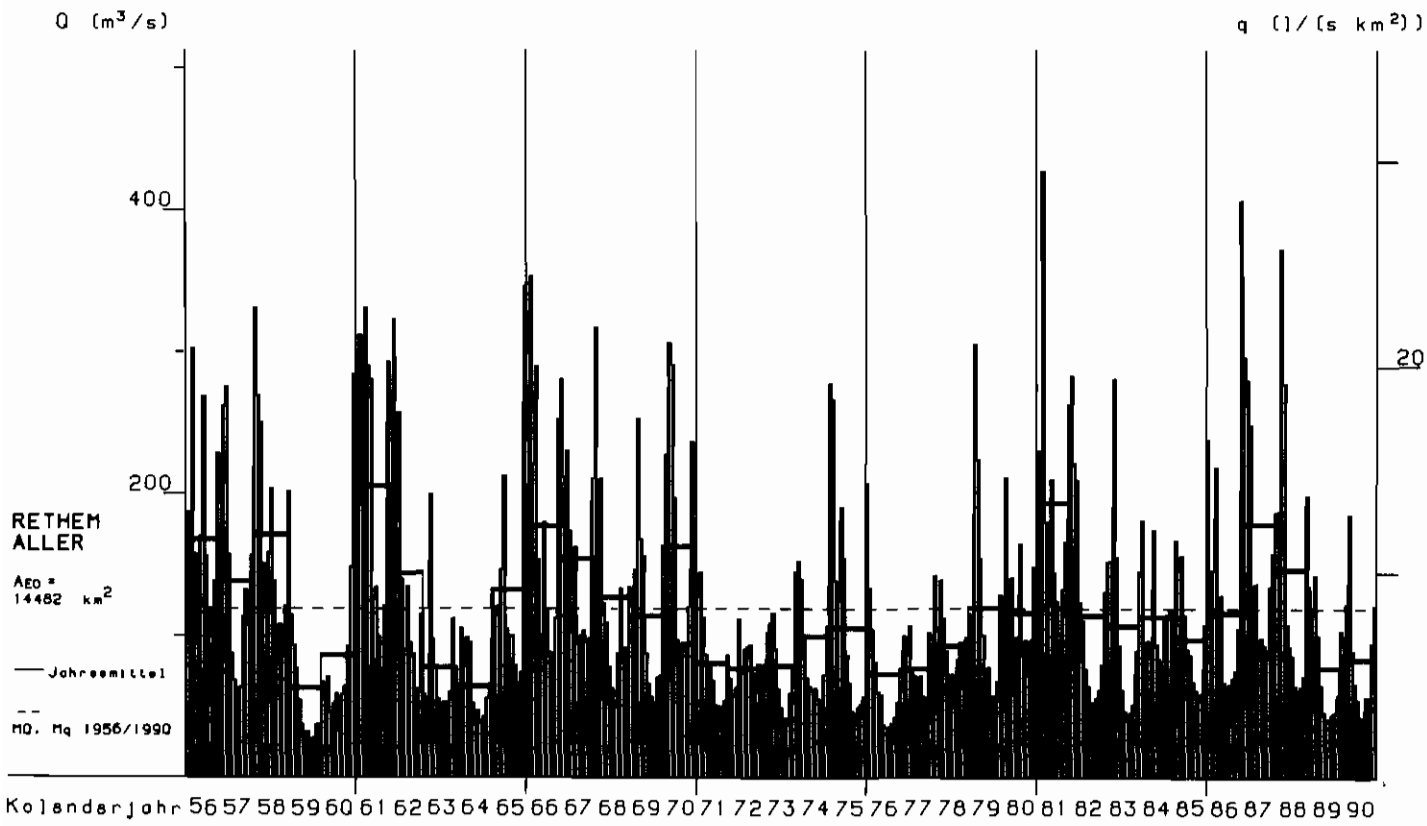




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1956

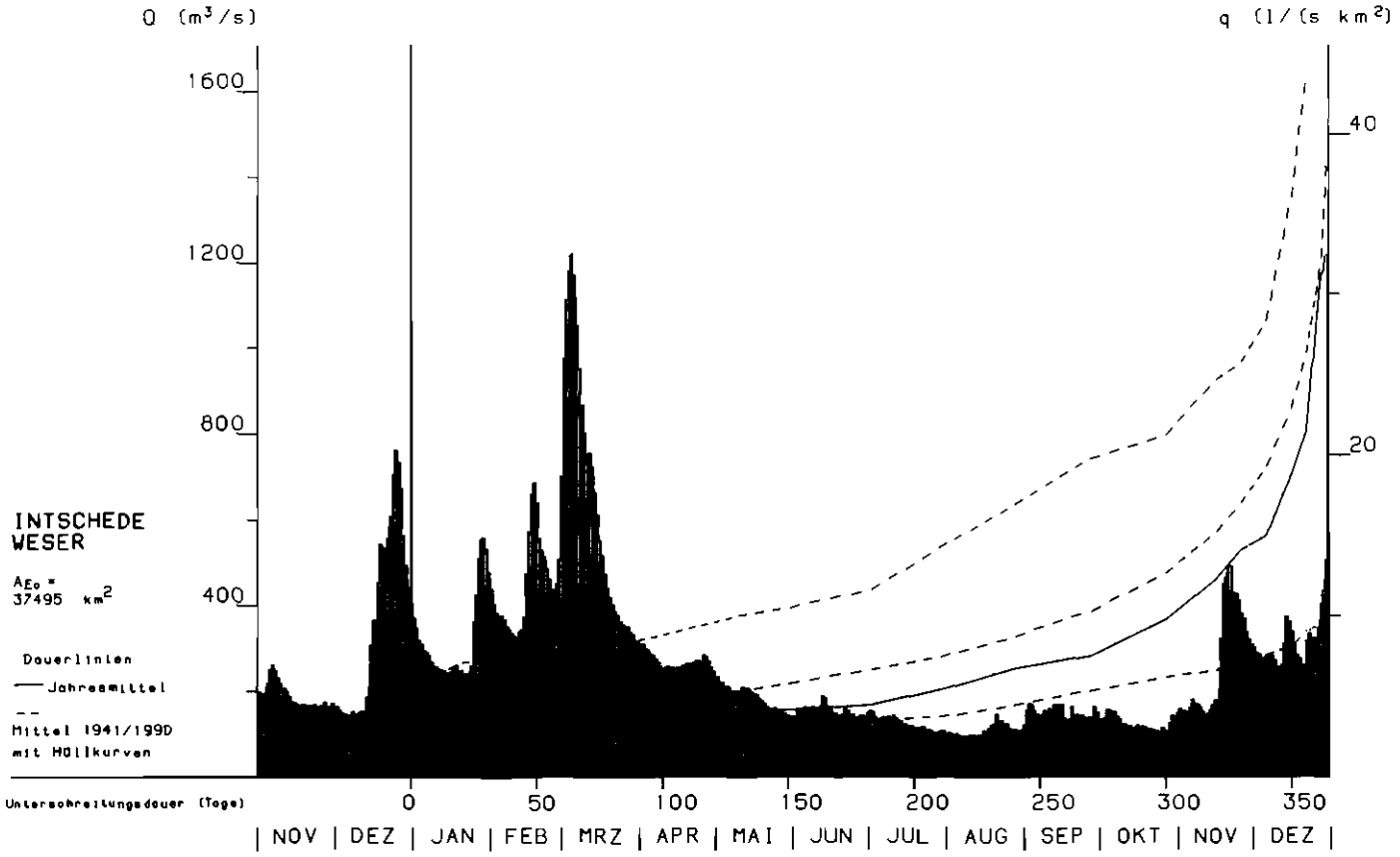
Monatsmittel . Jahresmittel . mehrjährige Mittel

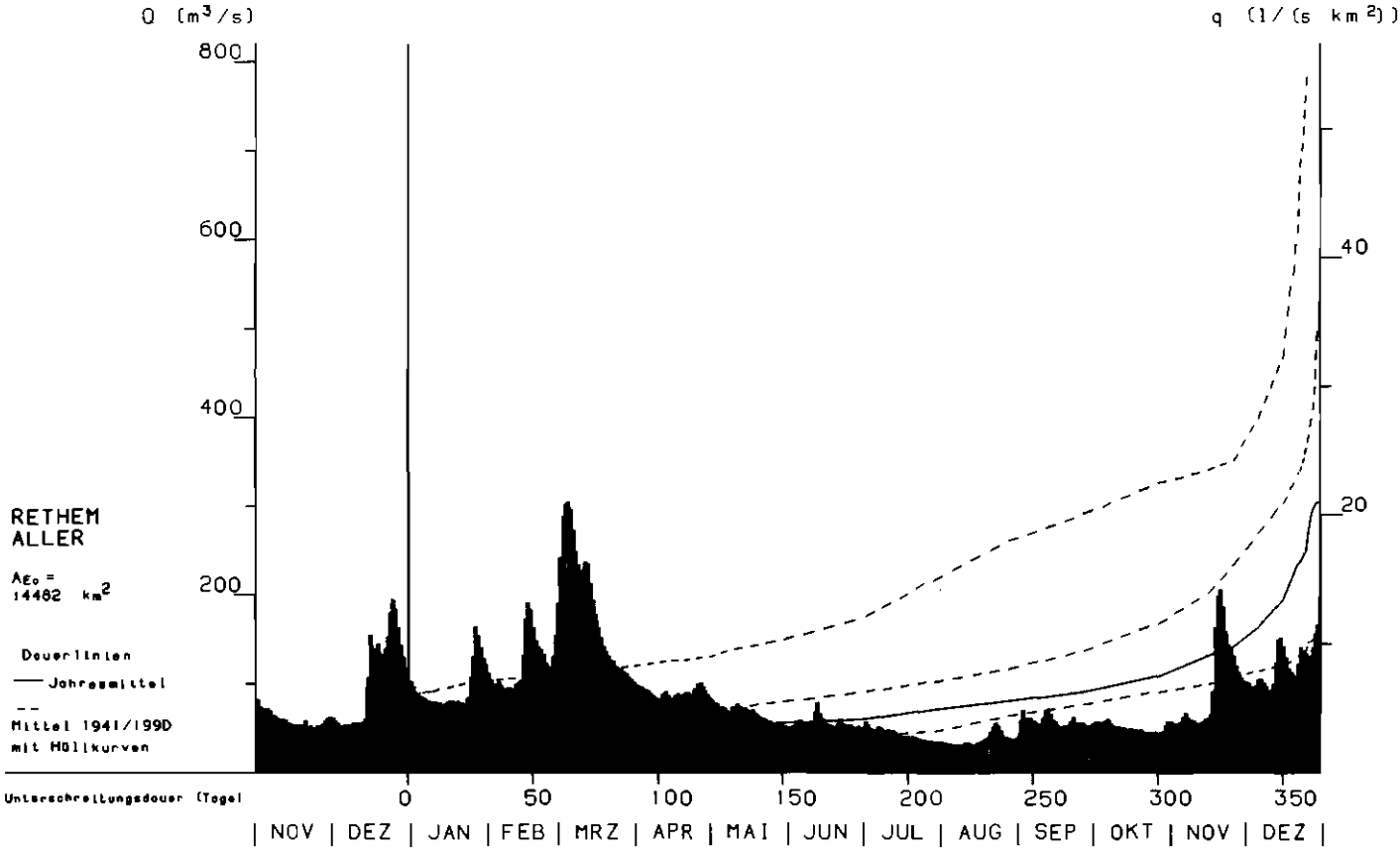




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

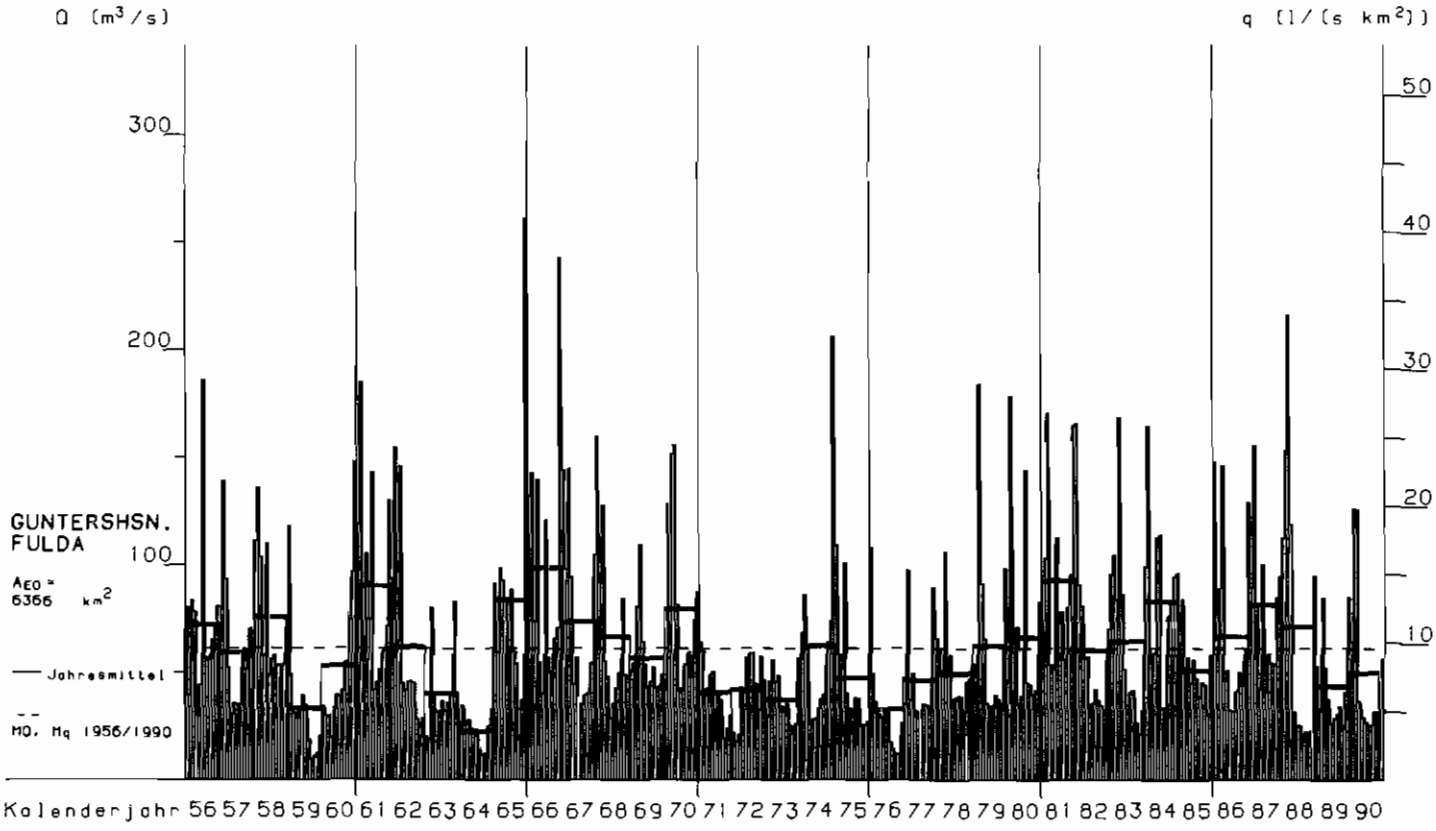
Tagesmittel , Dauerlinien

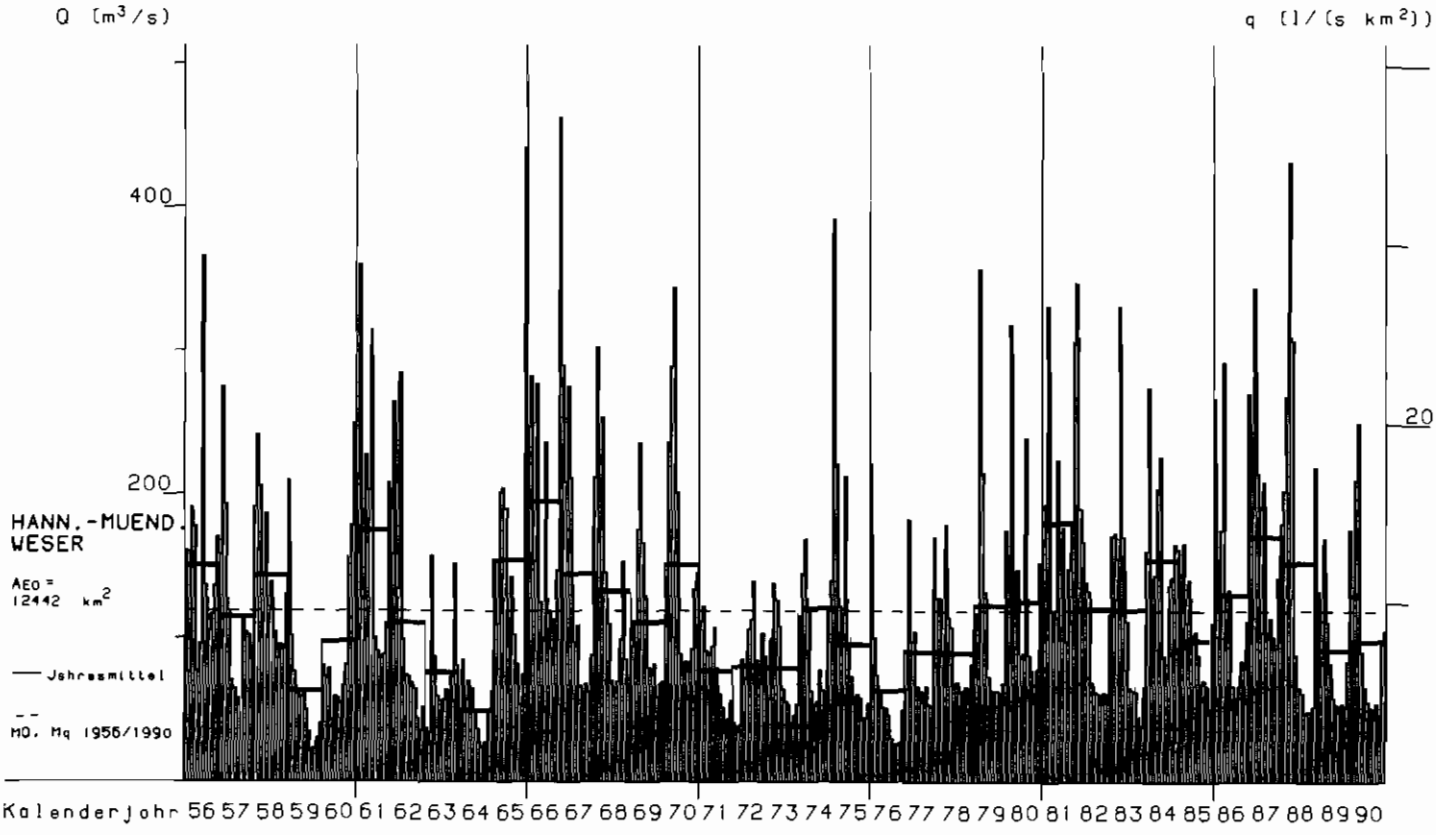




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1956

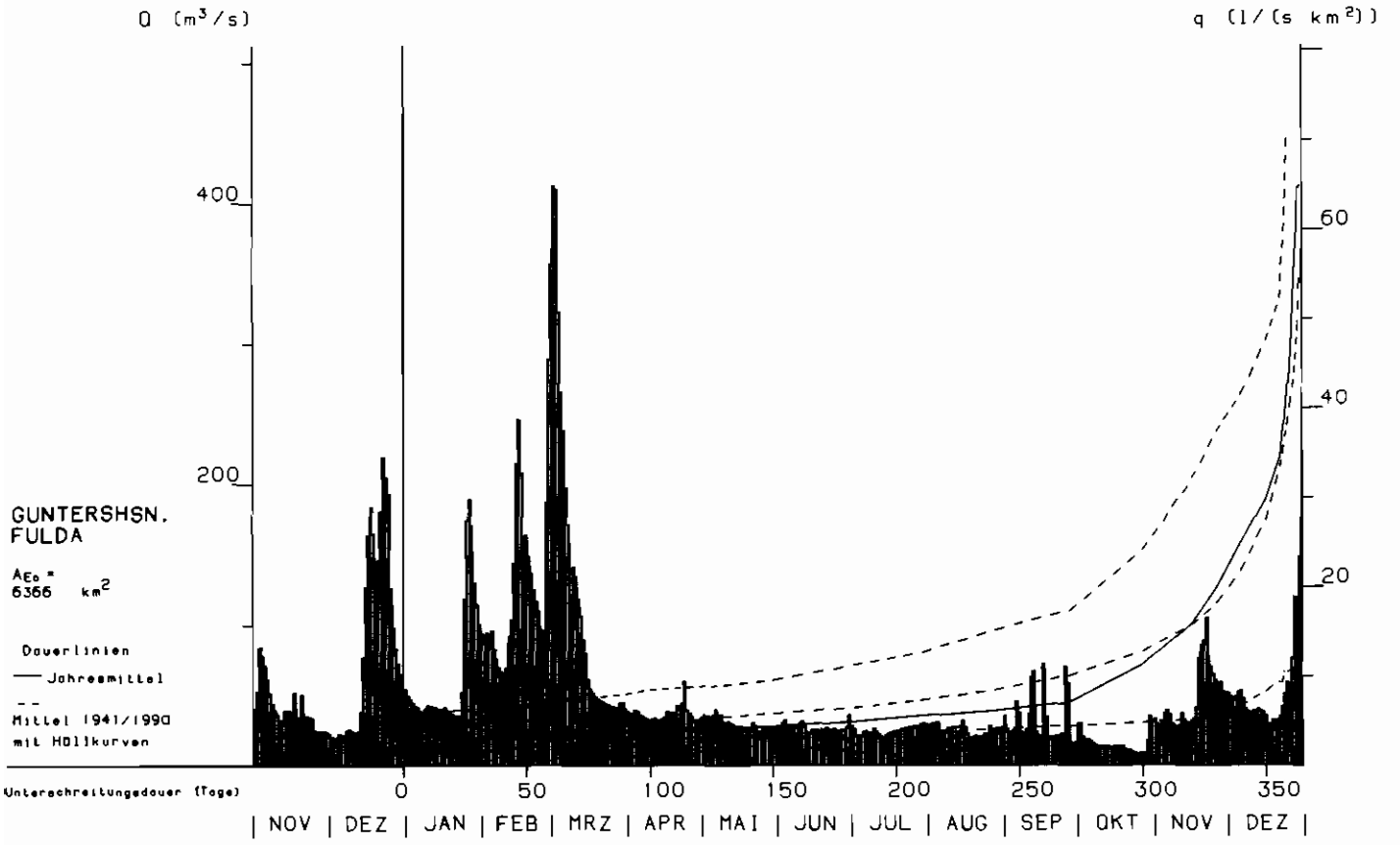
Monatsmittel . Jahresmittel . mehrjährige Mittel

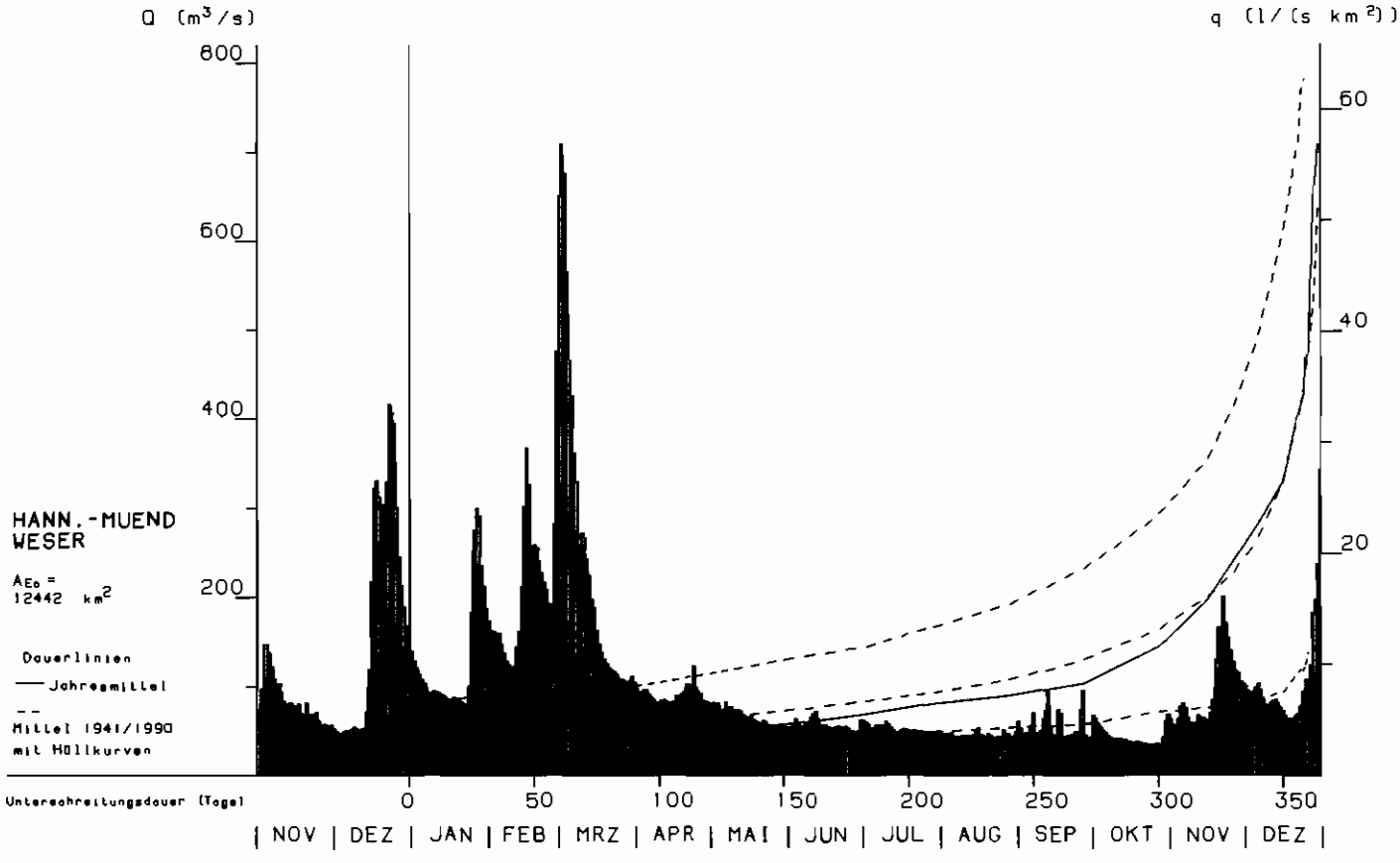




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel , Dauerlinien





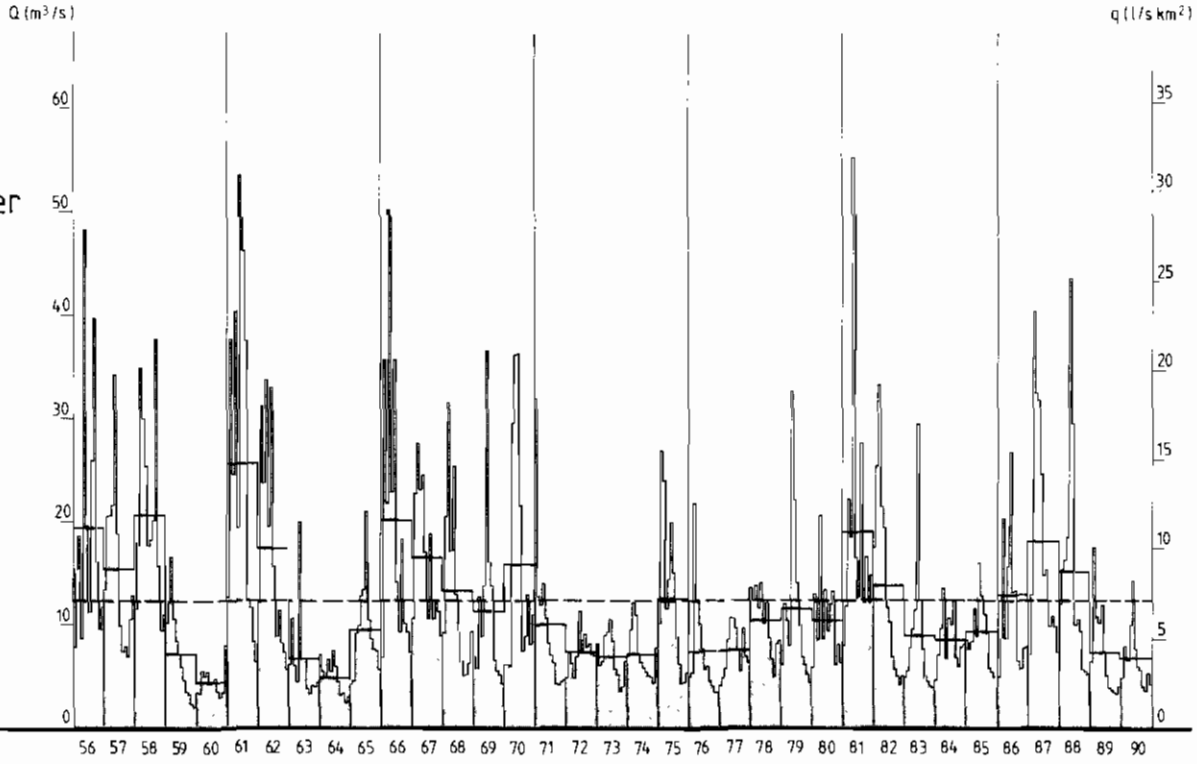
Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1956

Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel

Gr. Schwülper
Oker

A_{Eo} = 1734 km²

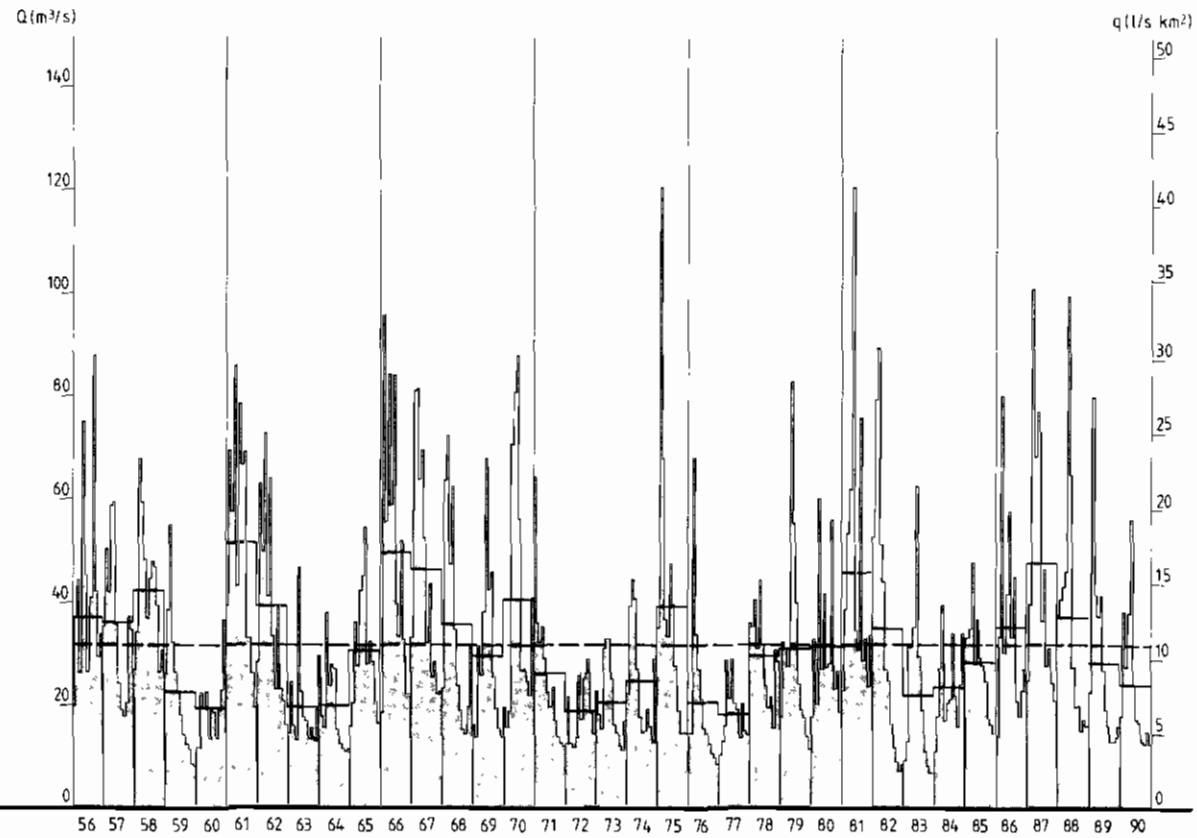
MQ 1956 / 1990
Mq 1956 / 1990
Jahresmittel



Greene
Leine

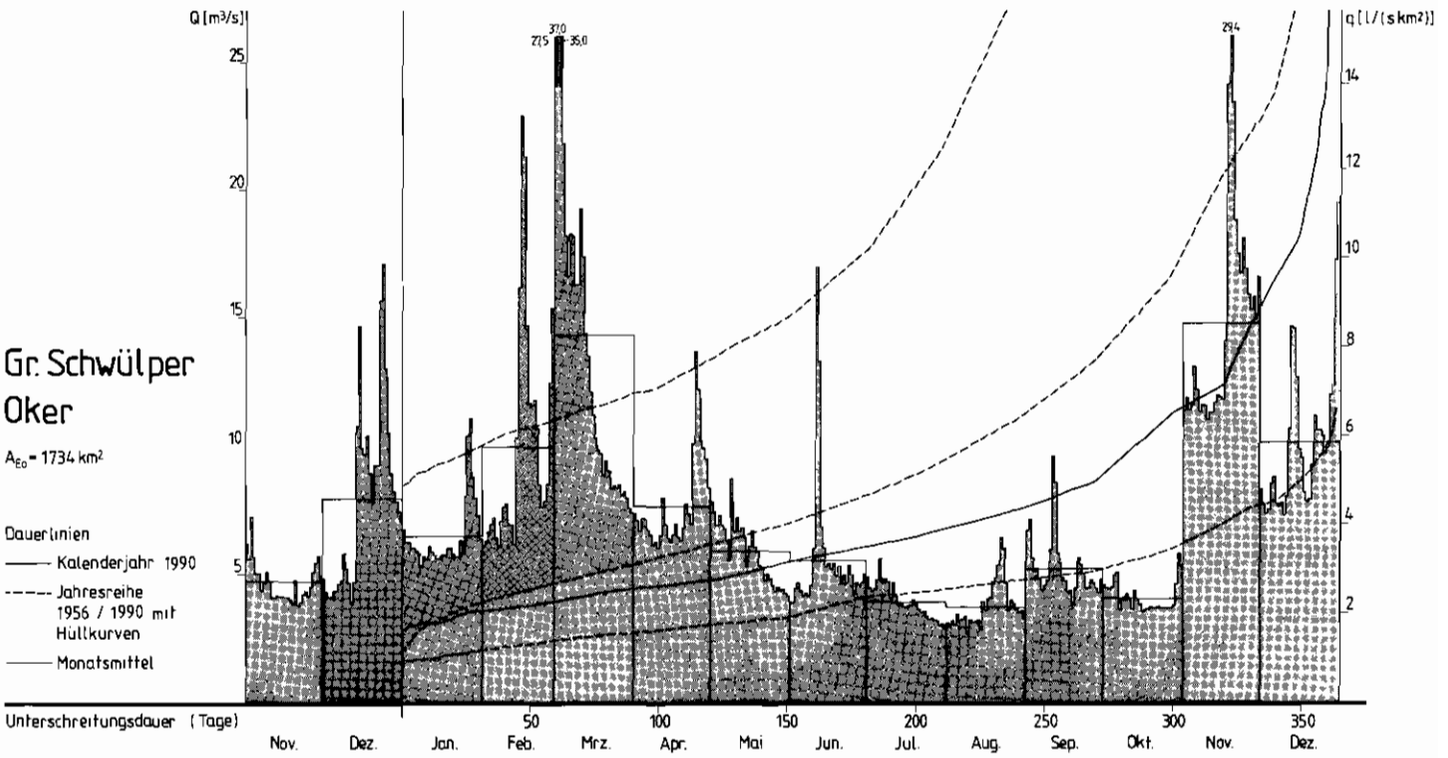
A_{Eo} = 2916 km²

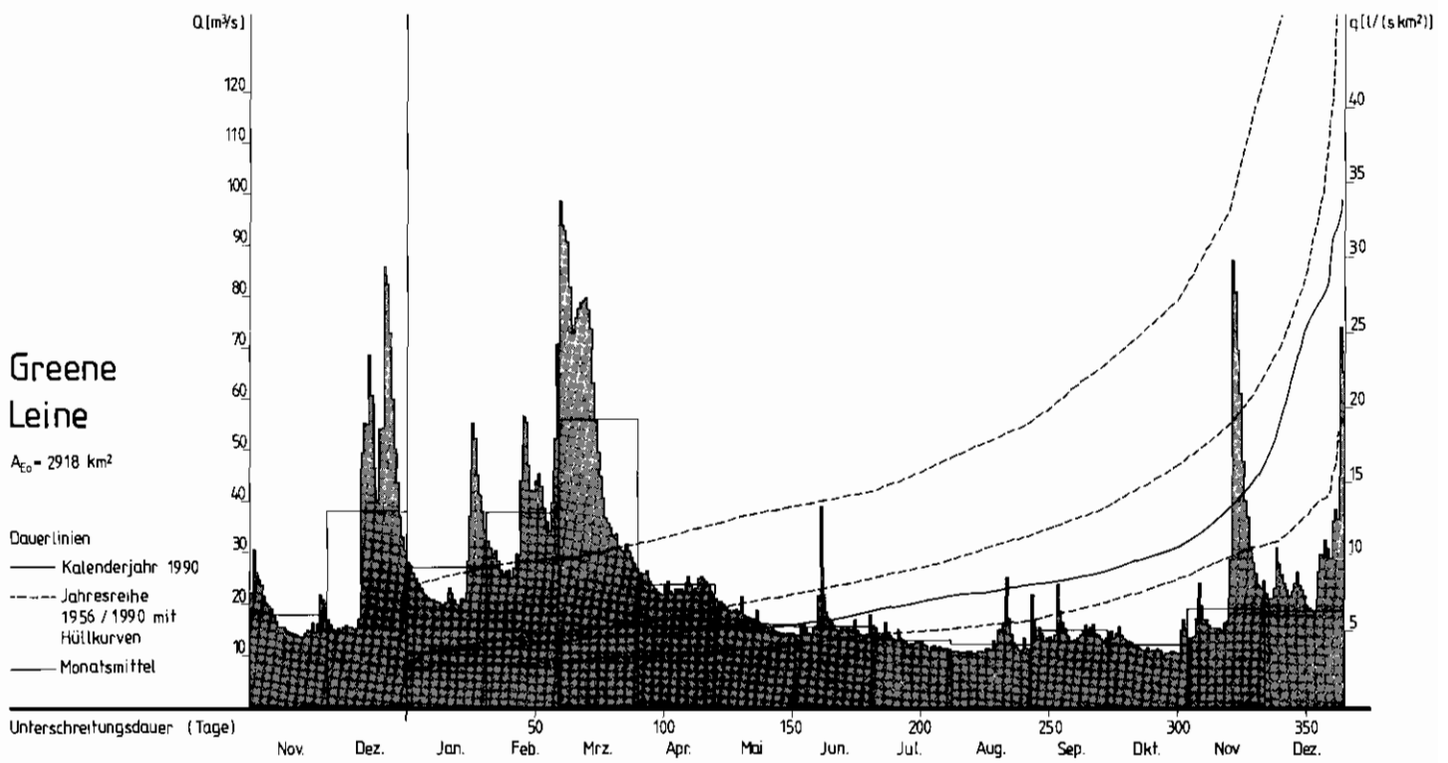
MQ 1956 / 1990
Mq 1956 / 1990
Jahresmittel



Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

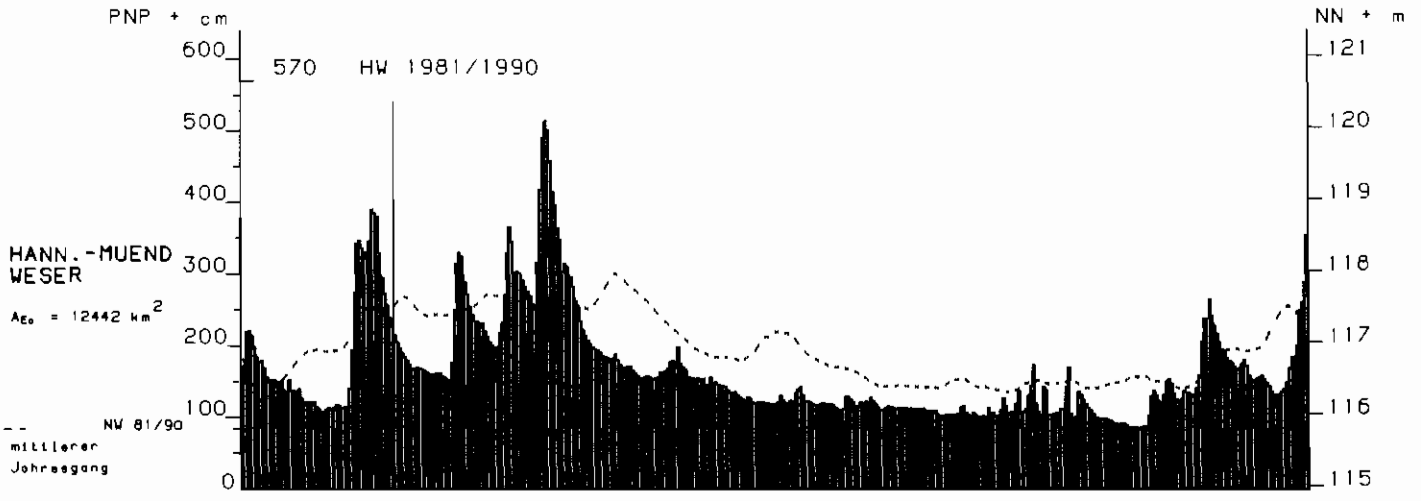
Tagesmittel , Monatsmittel , Dauerlinien

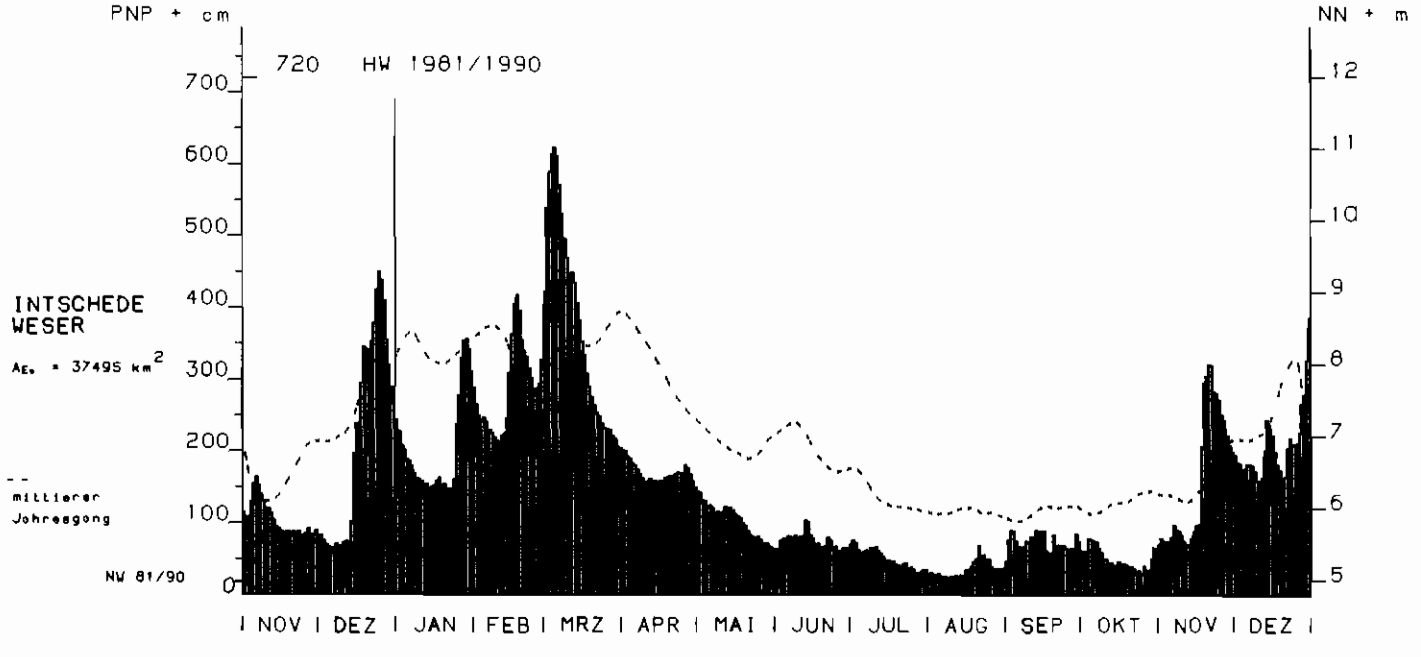




Wasserstände oberirdischer Gewässer im Berichtszeitraum

Tagesmittel . mittlerer Jahresgang der Tageswerte 1981/1990 *)





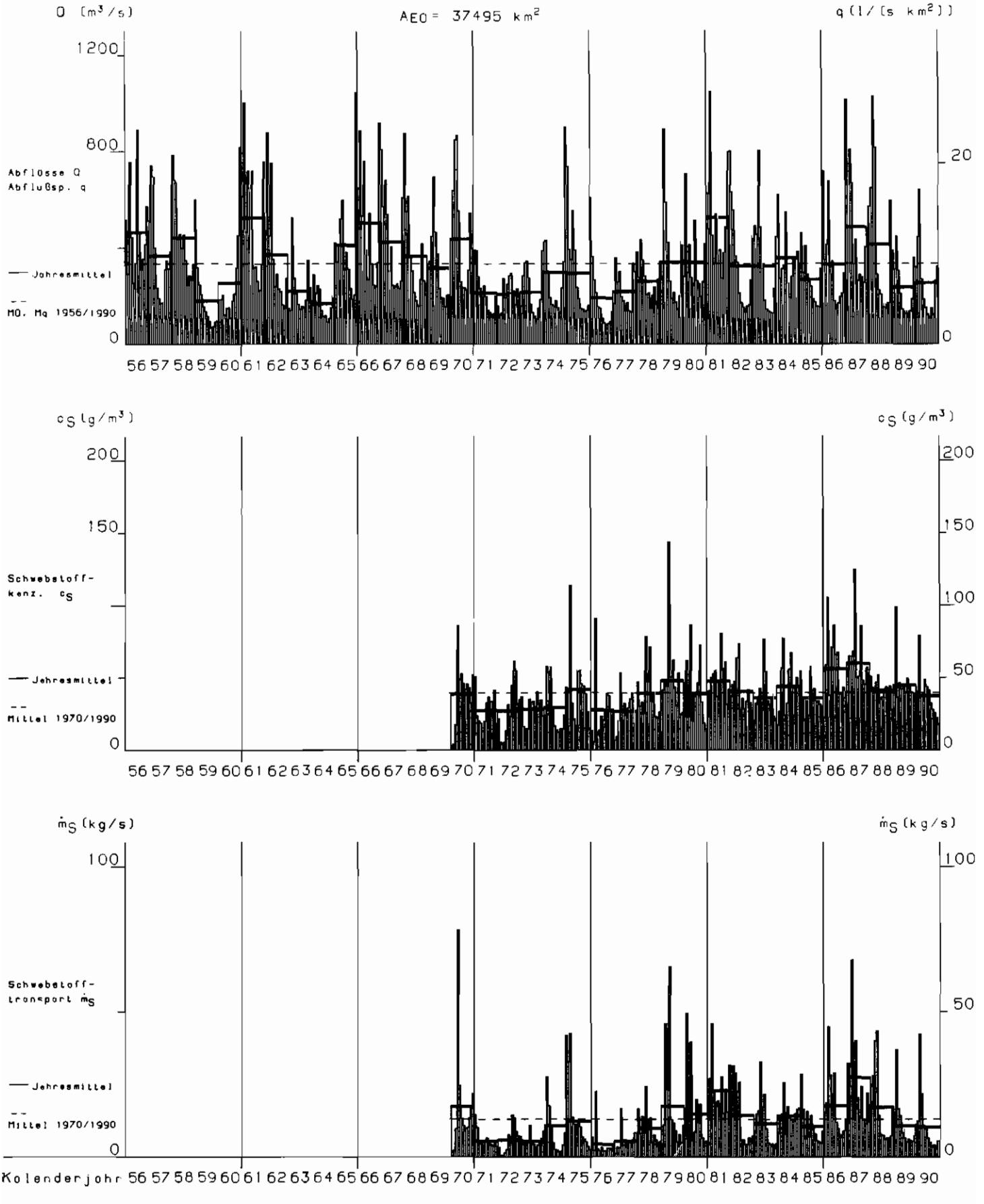
*) Über 9 Tage gleitend gemittelt

BFG KOBLENZ

Abflüsse und Schwebstoffe ob 1956

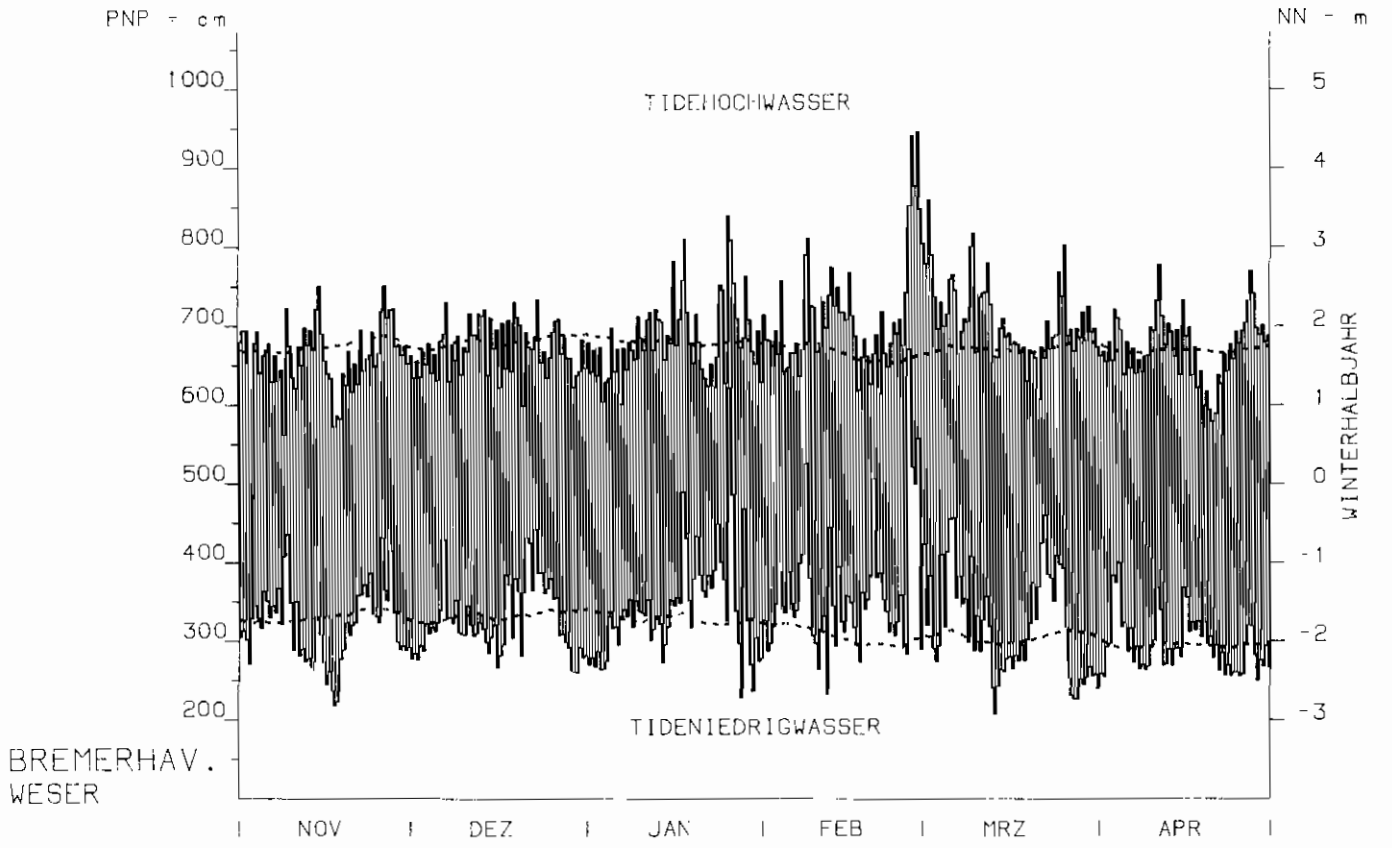
Monatsmittel . Jahresmittel . mehrjährige Mittel

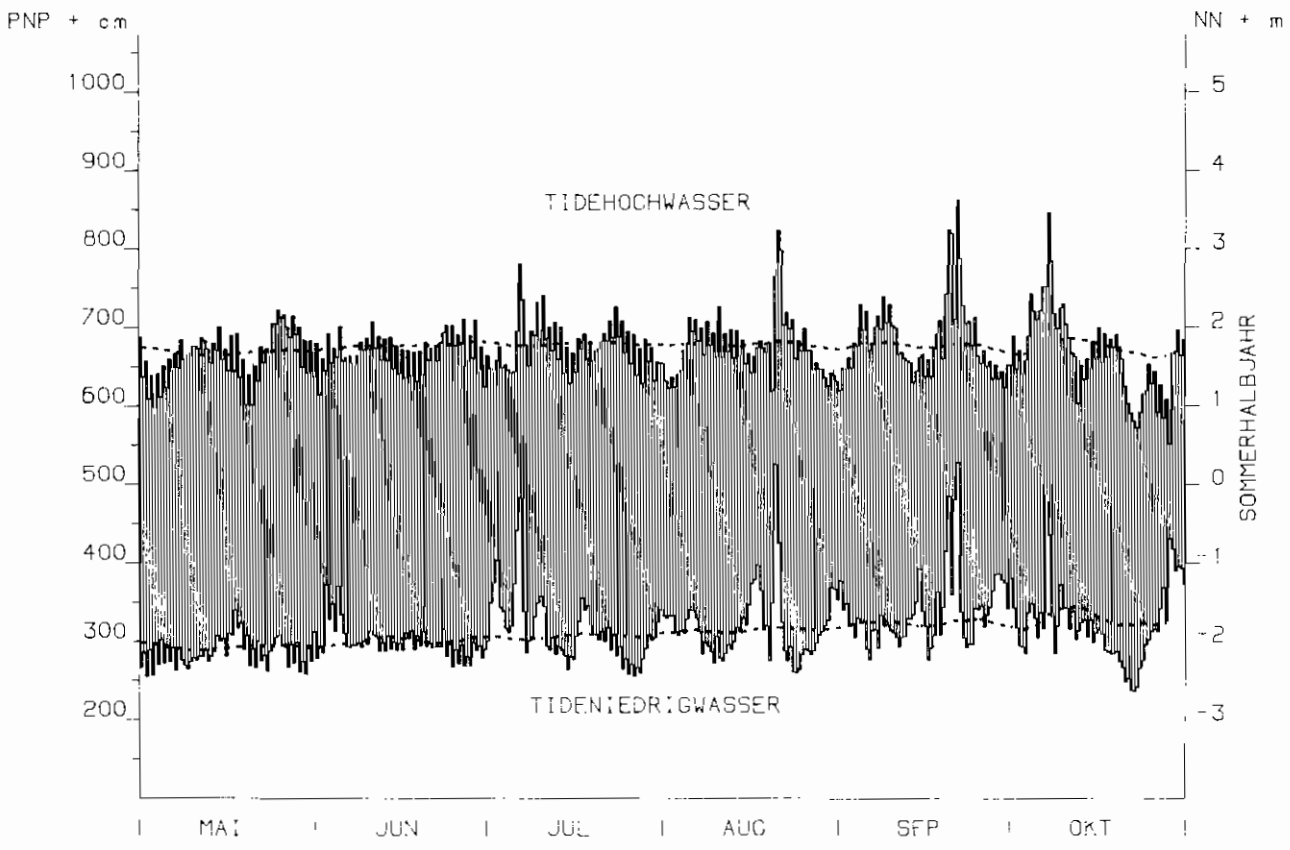
INTSCHEDE / WESER



Tidewasserstände im Abflussjahr

Tageswerte, mittlerer Jahresgang der Tageswerte 1981/1990 *)



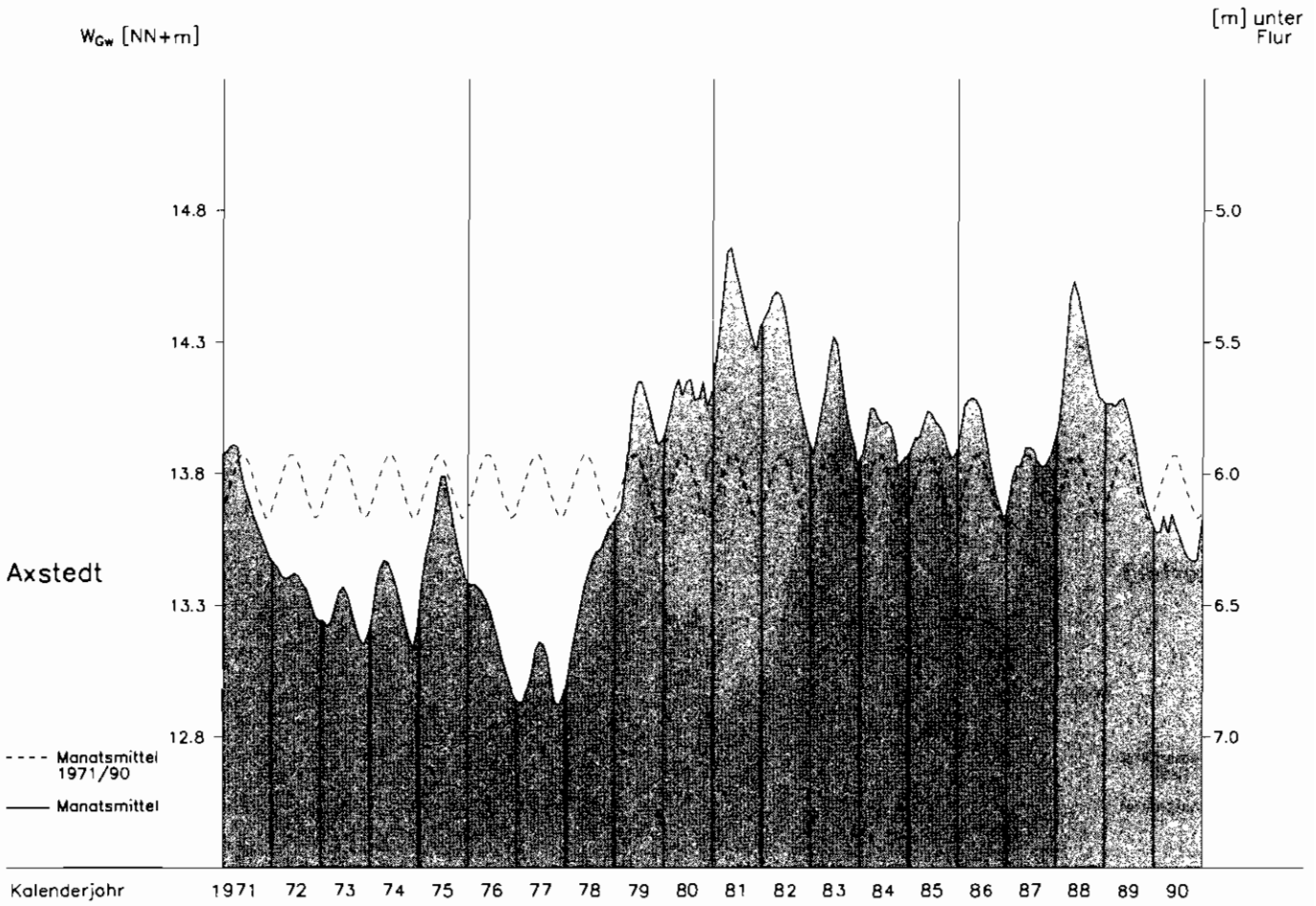


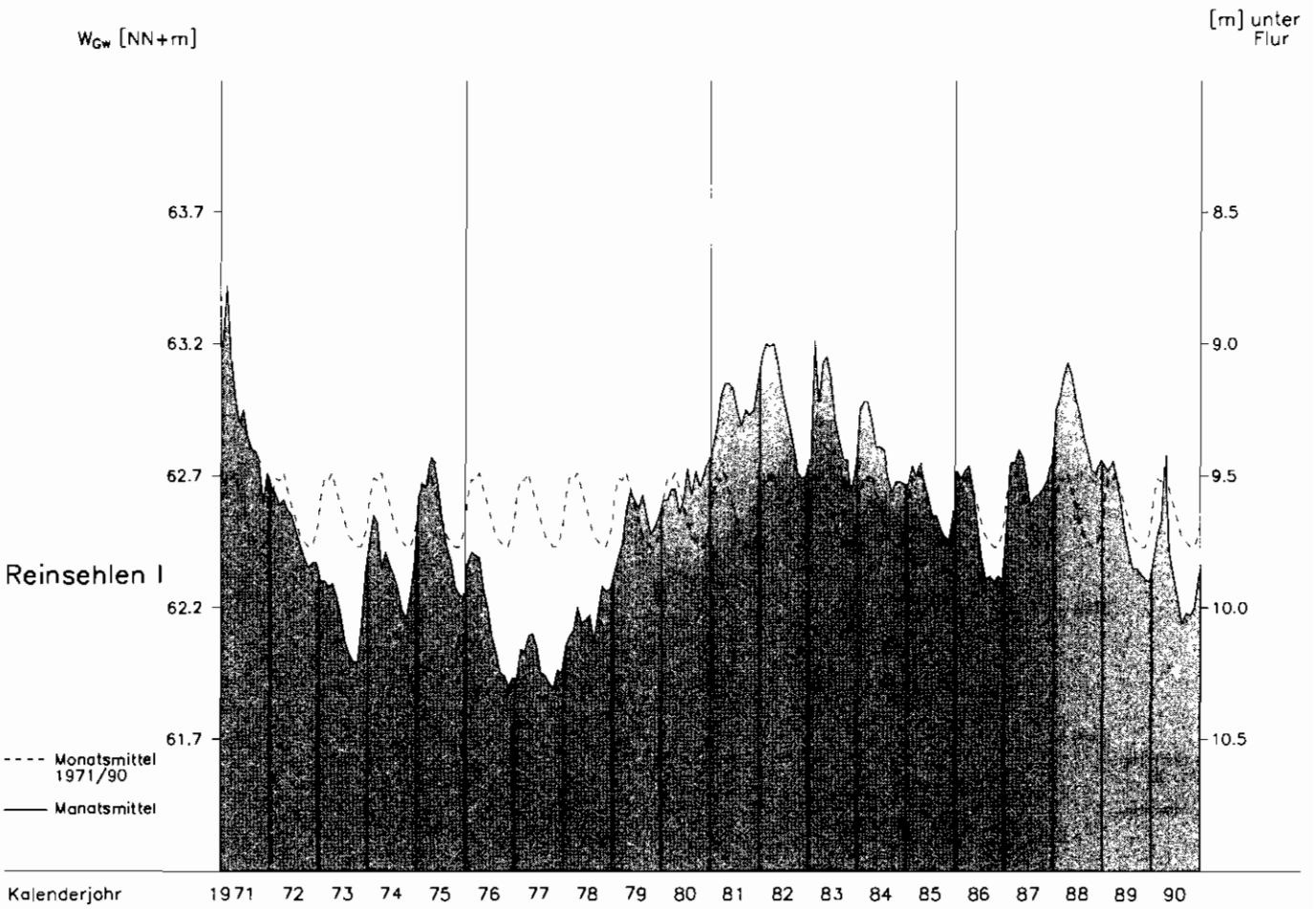
*) über 9 Tage gleitend gemittelt

BfG KOBLENZ

Grundwasserstände W_{Gw} ab 1971

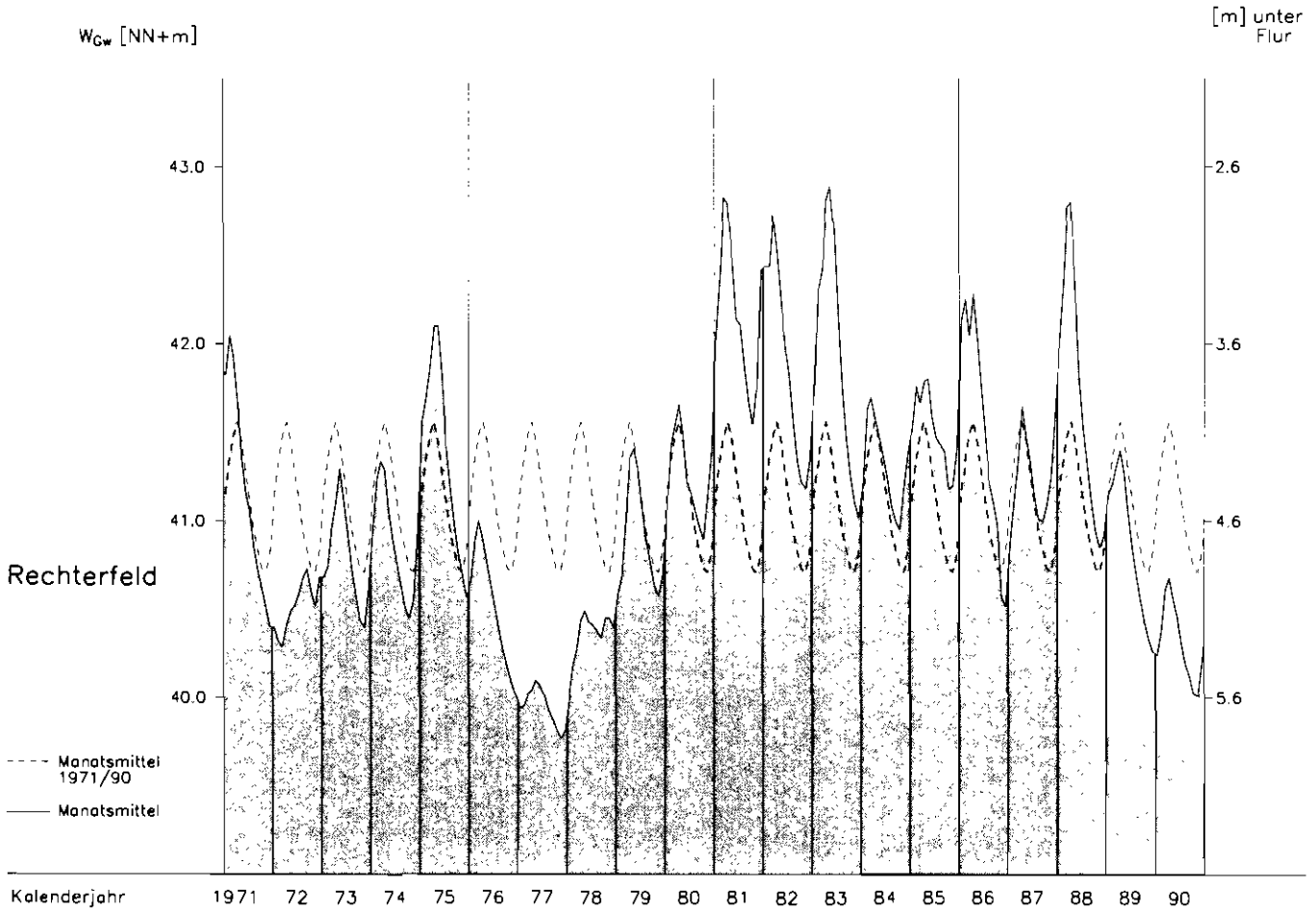
Monatsmittel, mehrjärige Monatsmittel

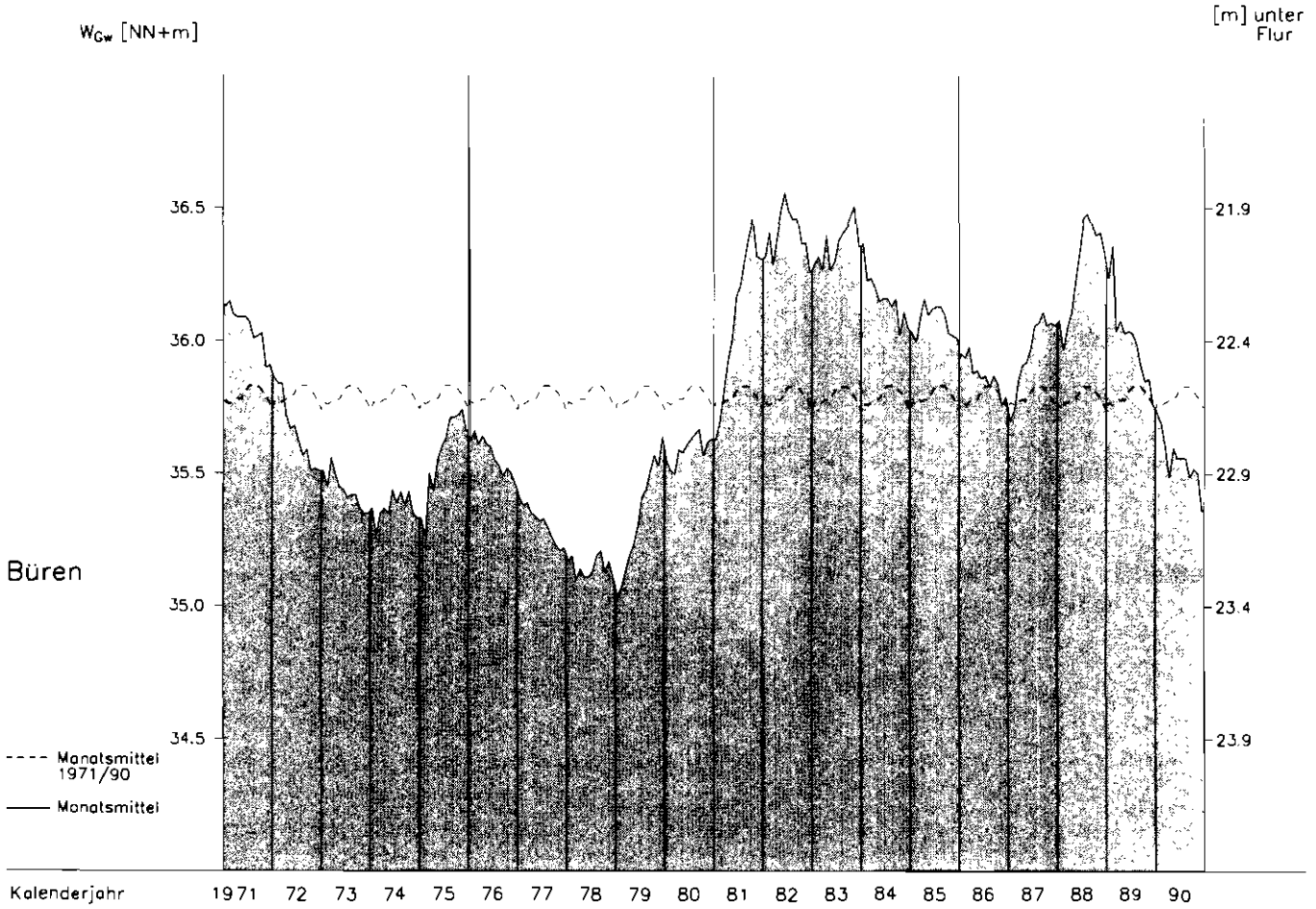




Grundwasserstände W_{Gw} ab 1971

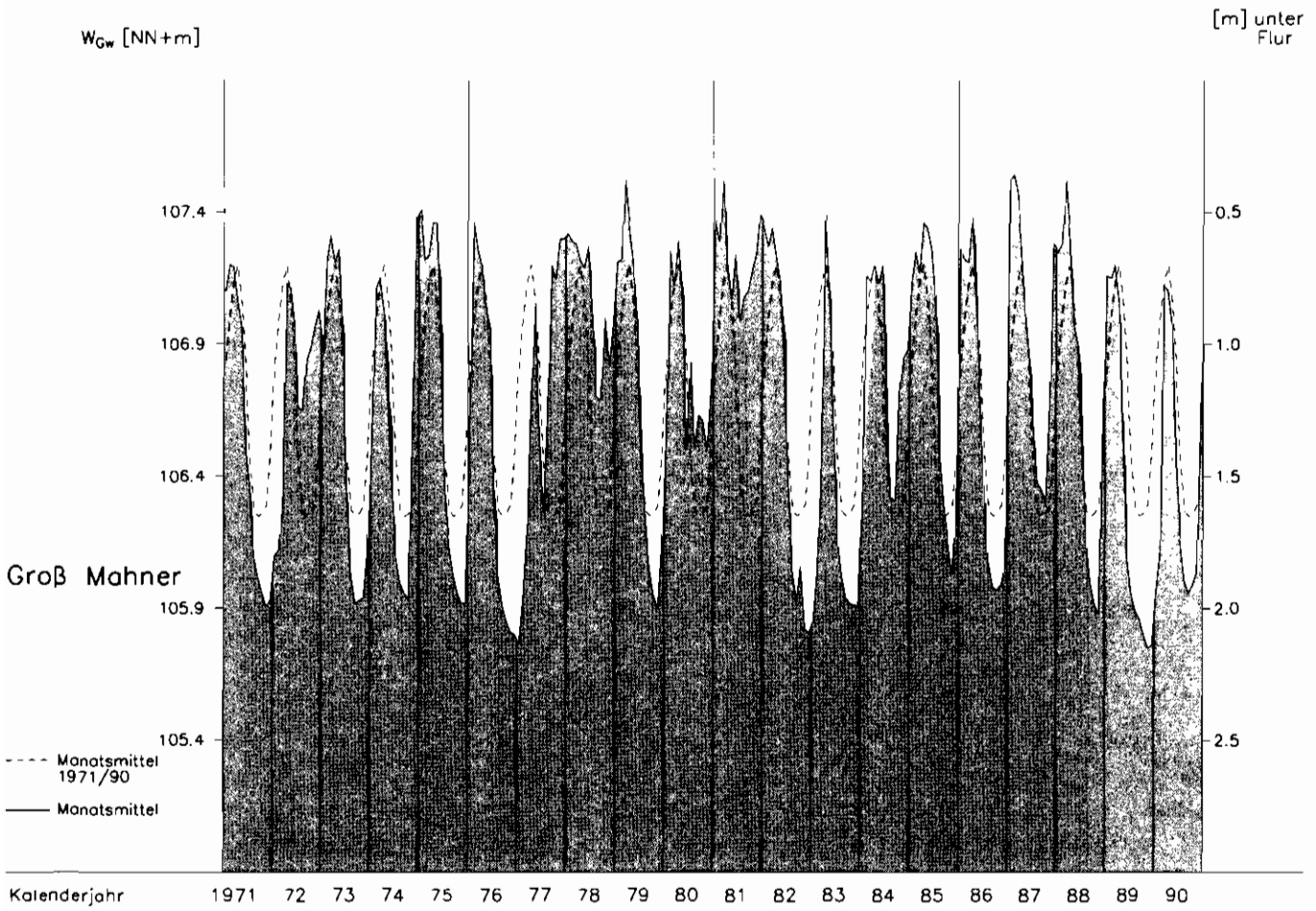
Monatsmittel, mehrjärige Monatsmittel

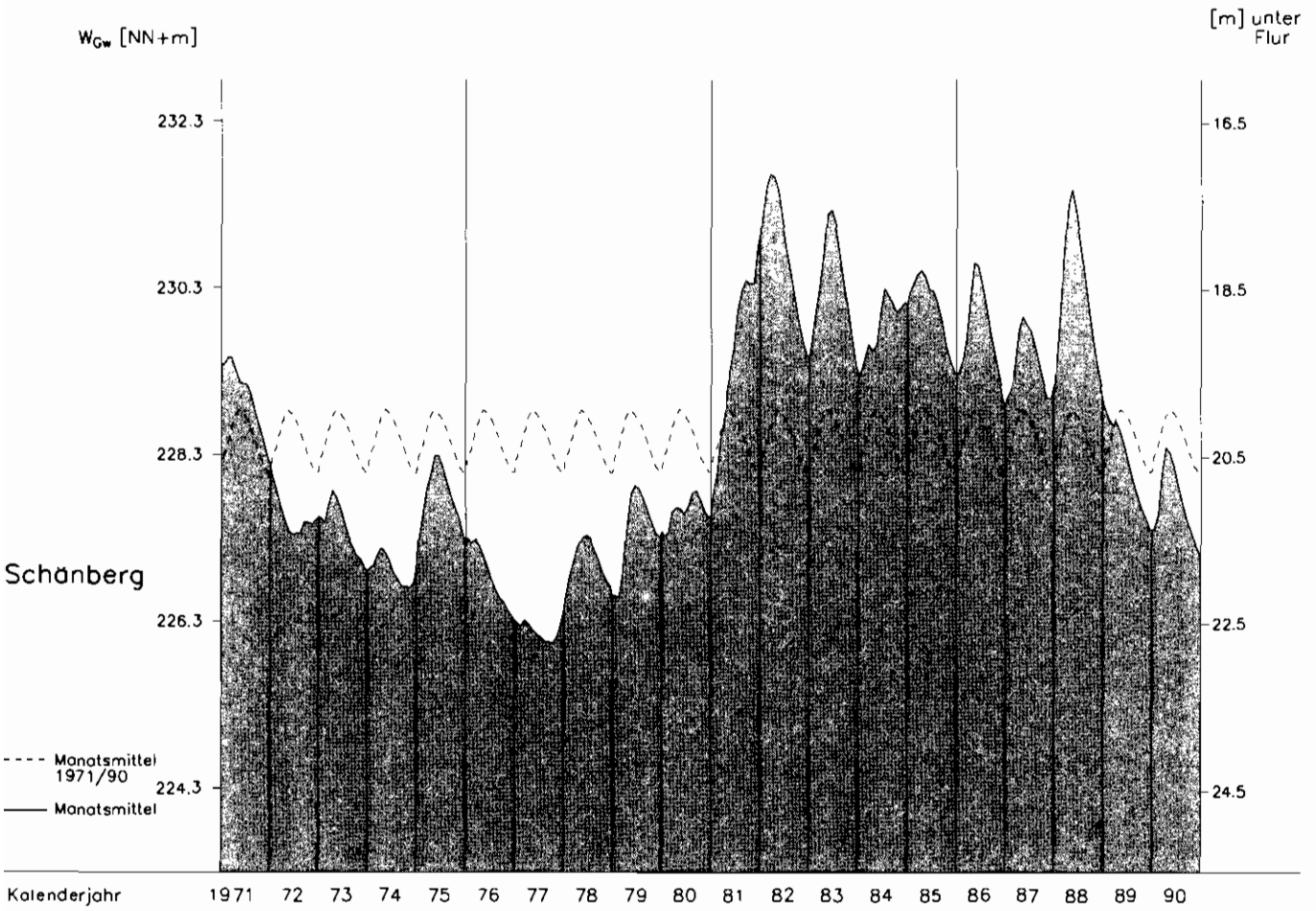




Grundwasserstände W_{Gw} ab 1971

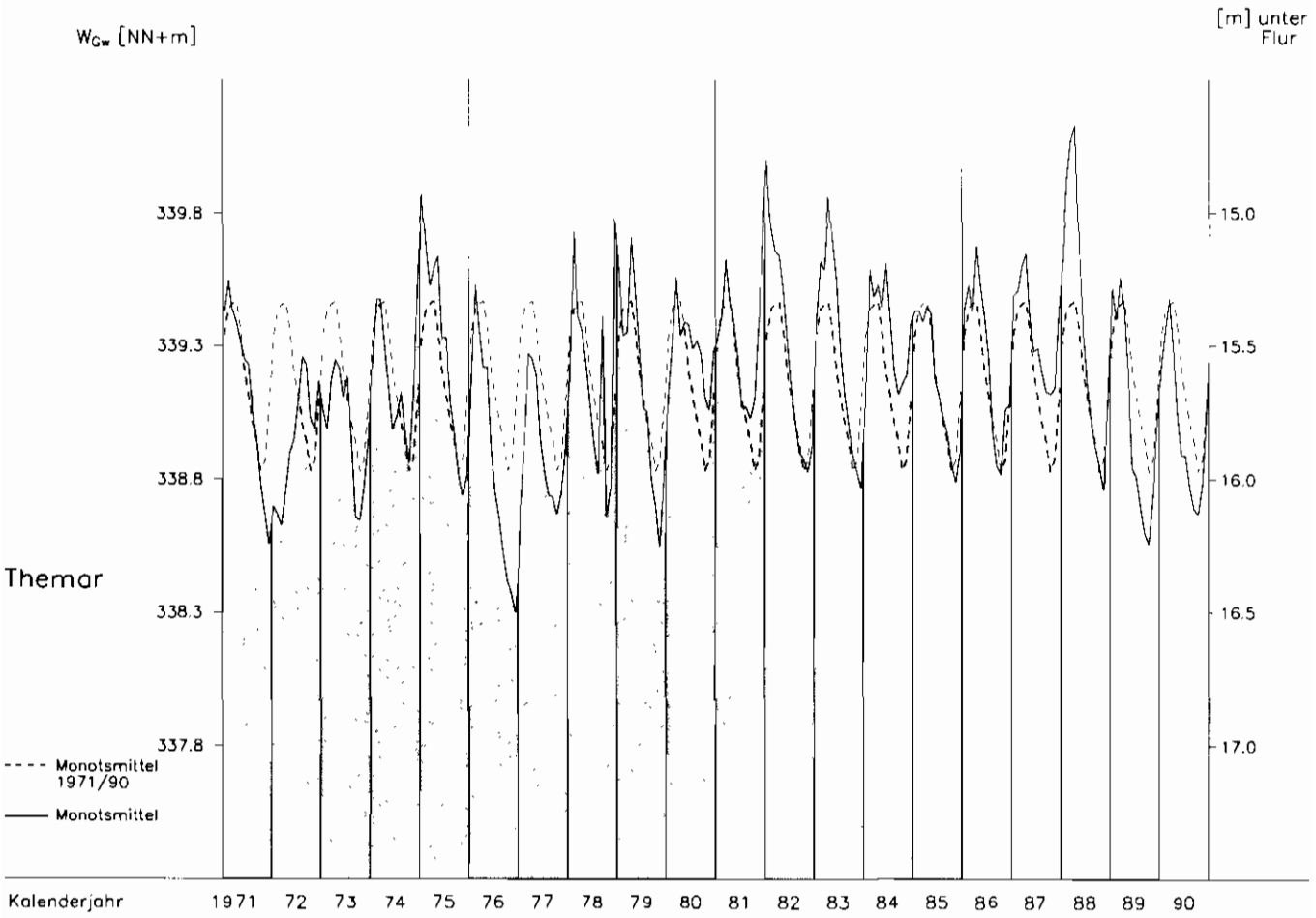
Monatsmittel, mehrjärige Monatsmittel





Grundwasserstände W_{Gw} ab 1971

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	144	116	215	243	491	173	154	117	129	109	127	135	131	176
2.	172	112	205	234	514	169	155	118	126	108	116	131	123	170
3.	220	108	197	234	501	169	153	121	122	108	105	124	118	188
4.	221	107	190	232	457	171	154	130	116	108	107	118	132	168
5.	214	112	184	232	414	171	143	124	115	109	107	113	149	174
6.	199	114	179	221	396	165	145	119	121	103	119	109	154	179
7.	184	111	174	213	364	161	155	118	120	101	138	104	147	171
8.	178	115	168	205	347	158	140	123	121	102	107	99	133	158
9.	179	118	166	201	302	155	148	121	119	103	107	98	125	152
10.	169	117	170	196	314	153	145	134	127	104	111	98	121	148
11.	158	114	169	199	310	157	144	139	122	103	130	97	126	154
12.	149	115	187	219	295	158	143	142	118	103	143	97	137	156
13.	153	116	165	233	282	156	142	131	113	104	172	96	134	158
14.	153	141	163	272	262	153	137	122	109	105	118	95	133	153
15.	150	195	160	330	255	155	134	122	110	114	106	92	131	148
16.	148	275	160	366	234	156	133	121	112	116	102	91	128	143
17.	152	343	160	345	222	163	135	118	115	106	142	90	140	136
18.	138	348	162	302	214	163	130	117	114	103	137	91	158	129
19.	135	337	161	304	207	165	127	115	113	101	103	91	205	132
20.	153	323	158	302	202	169	125	119	111	106	102	89	237	132
21.	137	332	156	292	198	178	123	120	113	103	104	86	237	136
22.	137	347	153	283	195	179	128	119	112	100	105	86	264	139
23.	137	391	151	276	193	171	126	118	112	100	105	86	241	149
24.	140	386	177	270	190	199	120	119	112	102	111	86	227	169
25.	127	381	250	258	185	175	119	117	111	100	110	84	216	184
26.	120	331	315	252	184	170	121	113	112	113	142	86	204	184
27	122	296	330	317	183	167	121	111	111	101	169	87	194	200
28	121	273	325	418	178	157	119	109	110	106	104	86	192	249
29.	122	256	289		182	158	120	112	111	101	98	102	182	261
30.	122	239	272		188	155	119	129	110	102	100	129	178	289
31		226	254		180		118		112	110		138		354

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	26.	4.	23	10.	28.	10.+	31.	28.	14.	22.+	29.	25.	3.	18.
NW		120	107	151	196	178	153	118	109	109	100	98	84	118	129
MW		155	222	198	266	279	165	135	121	115	105	118	100	167	175
HW		239	398	339	443	523	212	162	150	138	134	190	182	271	368
	Tag	3.	23.	28.	28.	2	24	9	10.	1.	31	27.	1.	22.	31

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1990	1989	1986	1981	1990	1990	1989	1989	1989	1990	1983	1983
NW	85	97	151	134	142	147	118	109	107	96	97	84	85	97
MNW	122	147	169	173	181	187	152	146	128	122	120	119	123	146
MW	159	220	249	244	262	244	189	189	146	143	144	147	160	215
MHW	262	354	376	393	396	352	288	302	198	208	213	217	266	356
HW	447	471	541	570	567	533	554	561	285	488	307	314	447	471
Jahr	1984	1981	1987	1984	1981	1986	1984	1981	1981	1981	1984	1986	1984	1981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	84	am 25.10.1990	107	84	84	am 25.10.1990
MW cm	164		214	116	161	
HW cm	523	am 02.03.1990	523	190	523	am 02.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	84	am 25.10.1990	85	84	84	am 25.10.1990
MNW cm	100		118	110	108	
MW cm	194		230	160	194	
MHW cm	508		508	341	501	
HW cm	570	am 08.02.1984	570	581	570	am 08.02.1984

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	59	14.10.1921	836 *)	17.05.1943
2	63	17.09.1959	786	10.02.1946
3	86	02.11.1949	722	01.01.1926
4	70	13.09.1964	652	08.11.1940
5	71	31.10.1976	652	29.11.1939
6	71	28.08.1934	842	15.03.1947
7	74	08.01.1938	829	20.03.1942
8	75	07.01.1954	592	15.01.1948
9	77	31.12.1976	590	28.10.1923
10	77	21.09.1947	577	21.03.1940

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
384	514	514	552	518	379
363	501	501	549	501	357
362	491	491	537	490	349
361	457	457	516	478	338
360	418	418	507	459	316
359	414	414	502	444	299
358	396	396	494	438	293
357	391	366	492	427	288
356	386	364	491	419	280
350	347	325	475	377	260
340	317	292	391	332	240
330	292	262	359	303	233
320	262	241	342	284	226
300	219	204	299	255	204
270	180	178	266	226	178
240	165	165	238	204	165
210	154	154	225	188	153
183	138	140	215	175	140
150	123	128	202	162	128
130	120	122	194	153	122
120	119	120	190	148	120
110	117	119	186	143	119
100	115	117	183	139	117
90	113	114	178	135	114
80	112	112	176	131	112
70	110	111	173	128	111
60	108	108	171	124	108
50	106	106	169	120	105
40	104	104	166	116	102
30	102	102	164	112	96
25	101	101	163	109	92
20	99	99	161	106	91
15	96	96	158	104	89
10	91	91	155	102	88
9	90	90	155	102	87
8	89	89	154	101	87
7	87	87	153	101	87
6	87	87	153	99	87
5	87	87	151	97	87
4	87	87	151	92	87
3	87	87	150	91	86
2	87	87	149	88	86
1	86	86	149	87	86
0	84	84	147	84	84

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km -0.08

*) durch Bruch der Edertalsperre

Extremwerte ab 1921

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	160	144	240	267	494	200	181	144	157	136	151	147	158	199
2.	194	139	230	258	517	196	181	143	154	131	145	157	150	195
3.	230	135	222	256	507	195	181	148	148	133	133	153	143	191
4.	245	133	215	256	471	198	179	155	141	132	132	144	150	191
5.	239	135	209	254	431	198	172	155	140	133	133	140	171	196
6.	223	138	204	247	411	193	167	147	144	131	134	136	176	200
7.	212	138	199	237	384	188	180	145	145	124	168	131	172	197
8.	201	139	194	230	369	185	172	149	145	126	136	126	161	185
9.	203	143	192	226	329	182	172	148	144	127	132	123	150	177
10.	194	143	194	221	331	180	172	155	151	128	134	122	147	172
11	184	141	194	222	333	184	170	168	151	129	152	122	145	177
12.	175	141	192	236	319	185	170	166	146	128	155	120	159	180
13.	174	142	190	254	307	184	170	161	142	128	195	119	159	184
14.	178	180	188	288	289	181	164	148	138	129	160	118	157	179
15.	174	206	186	341	281	182	161	146	137	134	132	117	156	174
16.	172	283	186	381	263	182	158	150	136	140	128	117	153	170
17.	174	362	185	365	249	188	161	147	139	137	143	117	166	164
18.	167	365	188	326	241	190	157	144	141	128	180	117	192	155
19.	160	358	186	319	234	190	153	144	138	130	132	119	217	156
20.	170	342	185	321	229	193	151	144	136	129	129	116	259	157
21.	170	351	182	310	225	200	149	145	137	131	128	113	255	161
22.	160	364	180	303	222	206	152	144	137	126	130	111	279	185
23.	163	411	178	296	220	198	154	142	137	127	130	112	266	173
24.	164	404	195	290	217	220	150	144	137	124	136	110	250	191
25.	160	401	256	280	213	204	145	143	136	126	135	110	240	207
26.	147	357	329	272	210	197	147	140	136	135	143	110	228	211
27.	148	321	346	318	211	194	148	137	136	129	203	113	218	217
28.	149	297	348	419	205	186	147	138	135	130	143	112	213	259
29.	147	280	313		206	183	147	137	135	128	123	122	206	285
30.	148	263	297		213	182	146	156	135	128	121	143	201	304
31.		250	279		208		145		136	130		182		365

Hauptwerte

	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	26.+	4.	23.	10.	28.	10.	25.+	27.+	28.+	7.+	30.	24.+	3.	18.
	NW	147	133	178	221	205	180	145	137	135	124	121	110	143	155
	MW	180	245	222	285	301	191	161	148	141	130	143	125	190	198
	HW	255	419	355	441	522	235	189	177	162	149	209	177	284	376
	Tag	3.	23.	28.	28.	2.	24.	1.+	11.	1.+	17.+	27.	1.	22.	31.
		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1983	1983	1985	1989	1986	1981	1990	1990	1989	1989	1990	1990	1983	1983
	NW	108	121	177	161	168	174	145	137	133	122	121	110	108	121
	MNW	146	170	195	199	207	212	176	171	154	147	145	143	147	169
	MW	182	243	272	267	284	267	213	214	171	167	168	170	184	239
	MHW	275	376	391	408	408	365	305	319	219	224	230	235	280	377
	HW	444	501	550	560	571	525	549	559	321	486	317	331	444	501
	Jahr	1984	1981	1987	1984	1981	1986	1984	1984	1981	1981	1984	1986	1984	1981

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	110	am 24.10.1990	133	110
MW	cm	189		237	141
HW	cm	522	am 02.03.1990	522	209

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NW	cm	110	am 24.10.1990
MW	cm	186	
HW	cm	522	am 02.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	108	am 14.11.1983	108	110
MNW	cm	124		142	134
MW	cm	218		252	184
MHW	cm	510		510	356
HW	cm	571	am 12.03.1981	571	559

1981/1990

NW	cm	108	am 14.11.1983
MW	cm	218	
HW	cm	571	am 12.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	108	14.11.1983	571	12.03.1981
2	108	01.11.1976	560	09.02.1884
3	109	31.12.1976	559	01.06.1984
4	110	24.10.1990	557	05.06.1881
5	114	05.10.1973	558	26.03.1987
6	119	06.10.1982	550	02.01.1987
7	121	30.09.1990	537	28.03.1888
8	121	17.12.1983	525	02.04.1988
9	122	23.08.1989	522	02.03.1990
10	122	13.11.1982	510	08.02.1980

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	517	517	553	526	394
363	507	507	551	506	376
362	494	494	550	496	366
361	471	471	525	489	356
360	431	431	522	473	338
359	419	419	506	461	321
358	419	411	500	451	314
357	411	384	498	439	310
356	404	381	497	432	303
350	365	341	484	392	273
340	333	313	411	351	261
330	313	285	384	326	256
320	283	259	362	305	248
300	240	228	323	277	228
270	205	201	290	249	201
240	190	191	264	228	191
210	179	181	250	212	179
183	162	165	241	199	165
150	149	152	227	186	152
130	148	148	220	177	148
120	145	146	217	172	146
110	143	145	213	167	145
100	141	143	209	163	143
90	136	139	204	159	139
80	137	137	201	155	137
70	136	136	199	151	136
60	134	134	196	148	134
50	132	132	195	145	128
40	130	130	193	142	126
30	128	128	190	137	119
25	126	126	189	135	116
20	123	123	187	132	115
15	120	120	185	130	114
10	118	118	182	127	111
9	117	117	181	127	110
8	116	116	181	126	110
7	116	116	180	125	110
6	113	113	179	123	110
5	113	113	178	122	110
4	112	112	178	118	110
3	111	111	177	116	110
2	111	111	176	113	109
1	111	111	174	111	109
0	110	110	172	108	108

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Extremwerte ab 1973

eisfrei

BfG Koblenz

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	132	114	222	252	493	179	152	112	123	100	119	110	123	173
2.	174	108	212	242	523	173	152	109	122	95	117	127	117	169
3.	206	104	203	238	503	172	153	116	115	97	102	119	109	165
4.	224	103	195	239	470	176	151	122	107	96	101	110	116	165
5	217	103	189	234	433	174	145	123	107	97	100	109	140	171
6	201	106	184	229	413	169	137	115	111	95	101	103	145	176
7.	189	108	178	217	389	164	150	112	112	88	135	98	142	173
8.	175	106	172	209	373	160	144	116	111	90	105	92	130	160
9	176	110	168	205	335	157	143	116	110	91	98	89	117	151
10	167	113	169	199	332	155	143	121	115	93	100	87	114	145
11.	158	109	169	200	337	159	140	138	118	93	121	87	111	149
12.	146	110	167	213	319	159	139	133	112	92	121	85	125	152
13.	144	111	164	233	302	157	141	130	108	92	163	86	127	160
14.	148	161	162	270	281	154	134	116	103	94	134	85	124	153
15.	145	188	160	329	269	156	131	112	101	97	99	83	124	147
16.	142	263	159	373	251	156	127	116	102	105	94	83	122	141
17.	142	354	158	360	235	161	130	114	104	104	103	83	131	135
18.	139	361	161	319	225	164	125	110	107	93	152	81	170	126
19.	130	352	158	309	218	164	121	111	103	97	101	84	192	126
20.	136	332	158	313	212	165	119	112	101	93	95	82	239	126
21.	141	345	155	301	207	173	117	118	101	101	93	79	234	131
22	128	354	154	292	203	180	118	112	101	93	96	76	255	138
23	133	408	151	283	201	172	122	109	102	91	95	77	244	148
24.	133	400	167	277	197	191	118	113	102	88	101	75	227	168
25.	133	396	231	266	193	180	113	109	101	91	101	76	216	184
26	117	353	311	258	189	172	114	106	101	97	104	75	204	188
27	117	313	337	304	191	167	115	104	102	95	172	79	195	193
28.	120	287	338	417	185	160	114	104	100	93	117	80	188	238
29.	117	267	303		185	155	114	103	100	93	88	87	182	267
30.	117	249	284		191	154	113	121	100	93	87	107	176	300
31.		234	265		186		112		100	98		127		360

Hauptwerte

Tag	26.+	4.+	23.	10.	28.+	14.+	31.	29.	28.+	7.+	30	24.+	3.	18.+
NW	117	103	151	199	185	154	112	103	100	88	87	75	109	126
MW	152	227	200	271	292	166	131	115	107	95	110	91	161	173
HW	234	417	345	442	528	209	166	149	139	119	194	144	262	371
Tag	3.	23.	28.	28.	2.	24.	1.	11.	1.	31.	27.	1.+	22.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1985	1989	1986	1981	1990	1990	1989	1989	1989+	1990	1983	1983
NW	74	91	146	134	143	149	112	103	98	87	87	75	74	91
MNW	115	143	170	176	184	188	148	142	122	114	113	112	116	142
MW	154	224	256	252	268	248	188	189	142	137	138	142	156	219
MHW	256	375	388	407	400	349	288	302	202	199	211	212	260	376
HW	435	519	565	549	577	506	545	549	330	474	311	316	435	519
Jahr	1984	1981	1987	1984	1981	1986	1984	1984	1981	1981	1984	1986	1984	1981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	75	am 24.10.1990	103	75	75	am 24.10.1990
MW cm	162		218	108	159	
HW cm	528	am 02.03.1990	528	194	528	am 02.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	74	am 14.11.1983	74	75	74	am 14.11.1983
MNW cm	90		111	101	99	
MW cm	195		234	156	194	
MHW cm	513		513	342	502	
HW cm	577	am 12.03.1981	577	549	577	am 12.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	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	14.09.1964	660	15.03.1947
5	52	24.09.1934	629	30.11.1939
6	54	22.09.1976	625	17.07.1965
7	56	31.12.1976	618	06.11.1940
8	57	14.09.1947	604	20.03.1942
9	60	19.12.1953	590	21.07.1956
10	61	19.01.1972	577	12.03.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	523	523	560	525	393
363	503	503	555	504	375
362	493	493	537	494	367
361	470	470	525	484	349
360	433	433	516	476	329
359	417	417	512	462	309
358	413	413	512	448	306
357	408	389	495	439	293
356	400	389	495	433	291
350	360	337	482	392	262
340	335	303	416	345	243
330	303	269	385	318	236
320	269	242	365	295	228
300	222	207	316	263	206
270	184	178	279	230	178
240	163	165	249	206	165
210	151	153	233	189	151
183	132	135	223	174	135
150	118	121	207	159	121
130	113	115	199	148	115
120	112	113	194	142	113
110	110	111	190	137	111
100	107	108	185	132	108
90	104	105	181	127	105
80	103	103	177	123	103
70	102	102	175	119	102
60	101	101	173	116	101
50	97	97	170	113	96
40	94	94	167	109	92
30	93	93	165	104	87
25	90	90	164	101	84
20	88	88	161	98	83
15	86	86	159	96	80
10	83	83	156	93	78
9	82	82	154	92	78
8	81	81	154	91	78
7	80	80	154	90	78
6	80	80	152	89	78
5	79	79	151	88	78
4	77	77	151	85	77
3	77	77	151	83	76
2	76	76	151	80	76
1	76	76	149	78	75
0	75	75	144	74	74

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1951 für Weser-Km 44.60

*) durch Bruch der Edertalsperre

Extremwerte ab 1921

eisfrei

BfG Koblenz

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	143	143	254	280	483	210	179	138	148	125	132	118	147	198
2.	173	138	243	270	534	204	178	138	147	123	149	144	142	194
3.	206	133	235	262	531	202	178	138	142	121	138	144	137	191
4.	241	130	226	262	506	203	179	142	137	121	128	141	135	189
5.	239	129	219	257	468	202	177	149	133	121	126	135	152	193
6.	229	130	215	257	439	200	167	144	135	121	124	130	166	197
7.	215	133	210	244	421	195	167	140	137	118	131	126	166	198
8.	201	131	204	237	402	190	177	139	135	114	153	121	160	191
9.	196	133	200	231	378	187	165	143	136	116	127	117	149	180
10.	194	136	197	225	354	184	171	142	135	117	125	114	140	173
11.	185	135	197	223	367	184	167	155	142	118	134	113	136	171
12.	174	133	195	230	354	187	166	157	139	118	147	112	138	176
13.	167	136	193	249	335	186	166	157	135	118	155	111	149	184
14.	169	171	190	276	318	184	165	149	131	119	179	111	148	184
15.	169	214	188	336	300	183	159	140	127	119	140	109	148	178
16.	166	245	186	383	289	184	156	140	127	125	123	108	149	171
17	163	349	186	390	270	185	154	141	127	130	119	108	154	165
18.	166	383	186	359	259	190	156	138	129	125	147	108	202	159
19.	156	376	186	332	250	189	150	137	129	122	154	107	208	152
20.	152	357	185	336	243	192	147	138	128	123	124	109	251	153
21.	165	366	182	326	239	193	145	144	125	124	122	106	265	160
22.	156	372	183	318	235	201	143	142	126	124	121	103	263	170
23.	154	419	182	308	232	202	147	137	125	119	121	102	275	174
24.	155	430	191	300	228	201	146	137	125	117	122	102	254	187
25.	163	420	230	292	226	220	142	136	126	116	126	101	243	203
26.	152	395	308	284	221	200	139	134	125	116	125	101	232	213
27.	143	351	355	299	221	196	140	131	125	125	149	101	223	220
28.	147	321	362	398	217	192	141	130	125	118	176	104	213	242
29.	147	300	341		212	183	139	130	124	120	128	108	209	283
30.	144	282	315		215	181	139	133	124	118	116	117	202	316
31.		266	296		218		139		124	119		137		359

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	1.+	5.	21.+	11.	29.	30.	26.+	28.+	29.+	8.	30.	25.+	4.	19.
NW		143	129	182	223	212	181	139	130	124	114	116	101	135	152
MW		174	250	227	292	321	194	158	141	131	120	135	115	185	198
HW		247	442	364	452	540	230	183	165	152	134	190	157	280	386
	Tag	4.	23.	28.	28.	2.+	25.	3.+	11.	1.	17.	28.	2.	23.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1985	1989	1986	1990	1990	1990	1990	1989	1989	1990	1983	1983
NW	107	123	177	163	172	181	139	130	124	113	114	101	107	123
MNW	147	170	206	212	217	222	181	174	154	145	142	143	147	168
MW	184	254	290	285	300	281	219	220	173	165	166	170	184	248
MHW	276	406	416	434	426	380	313	325	232	216	226	235	280	407
HW	453	557	591	557	602	535	556	572	395	484	330	338	453	557
Jahr	1981	1986	1987	1984	1981	1986+	1984	1984	1981	1981	1984	1966	1981	1986

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	101	am 25.10.1990	129	101
MW	cm	188		243	133
HW	cm	540	am 02.03.1990	540	190

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
101	am 25.10.1990
184	
540	am 02.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	101	am 25.10.1990	107	101
MNW	cm	122		143	133
MW	cm	225		266	186
MHW	cm	540		538	363
HW	cm	602	am 13.03.1981	602	572

1981/1990

101	am 25.10.1990
130	
225	
531	
602	am 13.03.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	534	534	595	557	414
363	531	531	578	539	411
362	506	506	567	528	386
361	483	483	553	518	384
360	468	468	553	508	366
359	439	439	546	497	344
358	430	421	536	483	331
357	421	402	536	470	327
356	420	398	528	484	307
350	390	362	504	419	286
340	355	326	445	377	273
330	326	296	413	351	262
320	299	265	394	327	257
300	244	235	352	293	235
270	212	204	310	261	204
240	189	191	282	240	191
210	174	179	267	221	177
183	156	159	259	206	159
150	143	145	243	189	145
130	139	141	234	178	141
120	138	139	230	172	139
110	136	138	227	167	138
100	133	135	222	161	135
90	131	131	220	156	131
80	128	128	216	152	128
70	126	126	211	149	126
60	125	125	208	145	125
50	123	123	206	141	123
40	120	120	203	137	120
30	119	119	201	131	119
25	117	117	200	128	117
20	116	116	198	126	113
15	111	111	197	125	111
10	109	109	194	122	109
9	108	108	193	122	108
8	107	107	193	120	107
7	106	106	193	119	106
6	104	104	192	118	104
5	103	103	192	117	103
4	103	103	190	114	103
3	102	102	190	112	102
2	102	102	187	110	102
1	102	102	185	108	102
0	101	101	183	101	101

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	87	19.09.1959	729	11.02.1946
2	89	01.11.1976	687	15.03.1947
3	89	14.10.1921	680	02.01.1926
4	92	08.09.1964	676 *)	17.05.1943
5	94	01.01.1977	642	30.11.1939
6	95	25.09.1934	621	21.06.1956
7	96	25.10.1949	617	07.11.1940
8	97	22.09.1947	610	21.03.1942
9	101	25.10.1990	602	13.03.1981
10	101	06.10.1973	591	03.01.1987

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km 110.80

*) durch Bruch der Edertalsperre

Extremwerte ab 1921

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	122	119	240	275	512	197	162	113	121	95	108	91	122	183
2.	142	115	228	262	567	191	158	114	121	94	124	110	118	179
3.	180	109	217	252	563	186	158	113	116	91	114	120	114	175
4	213	105	208	254	537	186	158	119	113	92	106	119	112	174
5	219	103	201	250	493	187	157	123	107	91	101	111	128	179
6.	212	104	195	246	457	183	149	123	110	91	98	107	143	181
7.	197	107	189	235	437	177	145	117	112	91	99	102	143	182
8.	183	107	183	228	413	172	155	118	111	87	129	96	138	177
9.	174	107	177	219	391	169	149	119	110	67	106	91	126	165
10.	173	110	174	216	359	166	151	119	111	88	101	88	116	156
11	164	112	175	213	376	167	148	126	114	89	107	86	113	154
12	154	109	175	217	361	170	146	135	115	89	121	85	111	160
13.	145	113	172	234	339	168	146	133	108	88	122	84	122	172
14.	144	167	168	272	320	166	147	128	106	90	153	84	124	174
15	146	214	167	332	299	165	140	117	101	90	125	83	125	166
16.	143	221	166	383	286	166	138	114	100	94	99	81	126	157
17.	139	326	171	398	267	167	134	116	101	102	93	81	144	150
18.	140	382	169	367	254	171	135	113	101	99	106	80	233	143
19.	134	372	168	331	244	175	129	111	103	95	137	79	218	136
20.	128	354	165	332	236	174	125	116	100	99	101	80	245	135
21	136	363	164	326	230	175	124	121	99	96	97	79	266	157
22	137	367	164	313	224	181	121	120	98	100	96	76	251	169
23.	128	418	162	302	220	185	122	113	98	91	96	74	266	166
24.	132	440	188	292	216	183	124	111	98	89	96	76	247	174
25	140	425	220	285	213	204	120	111	98	86	102	75	233	187
26.	134	402	299	281	209	187	116	109	97	87	101	74	223	198
27.	122	352	349	291	209	181	113	107	97	92	109	74	212	217
28.	125	317	359	390	205	176	120	110	97	90	156	77	201	235
29.	127	292	345		199	168	115	106	96	69	111	86	196	273
30.	121	272	315		199	163	115	107	96	69	93	89	190	330
31.		254	293		203		114		96	89		105		354

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	30.	5.	23.	11.	29.+	30.	27.	29.	29.+	25.	17.+	23.+	12.	20.
	NW	121	103	162	213	199	163	113	106	96	86	93	74	111	135
	MW	152	237	212	286	324	177	137	117	105	92	110	88	170	186
	HW	225	449	360	462	570	213	163	140	126	122	164	129	275	382
	Tag	4.	24.	28.+	28	2.+	25.	1	12.	1.	13.	28.	2 +	21.	31.
		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1983	1983	1985	1989	1984	1990	1990	1989	1990	1989	1989	1990	1983	1983
	NW	69	97	153	143	152	163	113	103	96	84	83	74	69	97
	MNW	118	147	187	195	201	205	158	148	127	118	114	115	118	145
	MW	162	240	281	276	294	269	200	200	149	140	140	145	163	235
	MHW	264	414	425	440	436	376	299	312	213	198	204	213	268	415
	HW	465	624	646	564	655	553	570	580	413	483	322	326	465	624
	Jahr	1981	1986	1987	1984	1981	1988	1984	1984	1981	1981	1984	1981+	1981	1986

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	74	am 23.10.1990	103	74	74	am 23.10.1990
MW	cm	169		231	108	166	
HW	cm	570	am 02.03.1990	570	164	570	am 02.03.1990
		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	69	am 15.11.1983	69	74	69	am 15.11.1983
MNW	cm	90		114	104	101	
MW	cm	208		254	162	207	
MHW	cm	568		566	352	560	
HW	cm	655	am 13.03.1981	655	580	655	am 13.03.1961

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	28	30.11.1921	770	09.02.1946
2	58	23.11.1976	724	03.01.1926
3	61	06.11.1949	718	16.03.1947
4	67	09.10.1973	692 *)	17.05.1943
5	67	24.10.1943	667	01.12.1939
6	69	15.11.1963	655	13.03.1981
7	69	13.09.1959	655	21.03.1942
8	69	16.12.1920	648	07.11.1940
9	70	01.01.1977	646	03.01.1987
10	70	10.11.1964	643	22.07.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	567	567	647	587	417
363	563	563	618	565	416
362	537	537	608	550	390
361	512	512	594	539	384
360	493	493	586	529	363
359	457	457	585	515	337
358	440	437	583	504	328
357	437	413	570	485	319
356	425	398	565	477	319
350	390	361	527	425	279
340	359	330	454	376	262
330	326	291	425	346	250
320	292	262	398	321	243
300	234	224	353	284	221
270	195	189	307	248	189
240	171	175	272	222	175
210	154	163	254	203	159
183	134	140	244	186	140
150	120	122	228	168	122
130	114	116	218	156	116
120	112	114	211	149	114
110	110	112	207	142	112
100	106	109	204	136	109
90	106	107	199	129	107
80	102	102	195	125	102
70	100	100	190	121	100
60	98	98	187	118	98
50	96	96	183	113	96
40	92	92	179	109	92
30	90	90	177	104	68
25	89	89	174	101	83
20	67	87	173	99	81
15	85	85	171	97	79
10	81	81	169	92	75
9	80	80	168	92	74
8	80	80	166	90	74
7	79	79	165	89	73
6	77	77	165	88	73
5	77	77	164	85	73
4	76	76	163	83	73
3	75	75	163	81	73
2	75	75	162	77	72
1	75	75	161	75	70
0	74	74	160	69	69

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt
*) durch Bruch der Edenalsperre
Extremwerte ab 1921
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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	155	151	273	305	515	232	195	145	145	126	130	126	145	219
2.	159	149	261	292	570	225	192	145	152	126	148	127	151	214
3.	193	143	251	282	582	221	191	145	151	125	152	150	147	210
4.	222	139	242	281	568	218	190	147	147	123	143	149	144	207
5.	245	137	235	280	527	220	189	151	142	123	136	146	149	209
6.	242	136	229	274	486	217	186	155	140	122	133	141	166	211
7.	229	136	223	268	464	212	178	150	141	122	131	136	172	212
8.	218	139	217	258	441	207	183	150	143	119	144	132	171	211
9.	205	137	211	253	421	203	185	149	142	116	150	127	163	202
10.	202	138	207	247	389	201	179	151	141	117	134	123	152	192
11.	197	142	206	247	397	201	182	151	143	118	138	120	146	188
12.	189	141	207	248	391	202	177	164	146	118	145	119	143	190
13.	178	141	205	258	370	202	177	161	143	118	150	117	147	202
14.	173	176	202	290	352	200	180	162	138	119	168	116	154	208
15.	175	239	199	342	331	199	174	152	136	120	173	115	155	204
16.	173	237	198	391	318	199	171	145	133	121	141	114	157	195
17.	171	308	201	418	301	200	169	146	132	128	130	113	171	187
18.	168	390	201	398	287	203	166	145	132	132	126	113	258	180
19.	169	388	200	362	277	207	164	143	133	129	161	112	262	173
20.	161	376	197	353	270	207	159	145	133	128	149	111	263	168
21.	159	377	196	352	263	207	157	150	132	129	131	111	296	184
22.	171	384	194	339	257	210	154	152	130	133	130	110	281	206
23.	159	418	194	329	253	217	152	148	129	128	128	107	288	203
24.	161	458	212	319	250	217	156	144	129	122	128	106	283	204
25.	164	444	245	313	247	226	153	143	129	119	130	107	267	214
26.	169	430	304	306	245	226	149	142	129	118	133	107	259	226
27.	157	385	358	313	242	215	147	141	129	118	132	106	248	245
28.	154	348	376	377	240	210	148	141	129	125	166	106	237	264
29.	157	324	372		234	204	148	140	129	119	165	114	229	287
30.	155	304	344		231	197	146	139	128	121	134	118	227	349
31.		287	324		234		146		128	119		126		366

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	6.+	22.+	10.+	30.	30.	30.+	30.	30.+	9.	18.	24.+	12.	20.
NW	154	136	194	247	231	197	146	139	128	116	126	106	143	168
MW	181	261	241	311	353	210	169	148	137	123	142	120	201	217
HW	247	483	379	443	584	239	198	170	153	136	186	154	300	385
Tag	5.	24.	28.+	28.	3.	25.+	1.+	12.	2.	22.	28.+	3.	21.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1985	1989	1984	1990	1990	1989+	1990	1989+	1989	1990	1983	1983
NW	108	127	185	177	185	197	146	139	128	116	115	106	108	127
MNW	154	178	224	230	235	240	193	182	161	150	148	150	154	177
MW	193	270	312	307	323	301	232	233	183	172	172	177	194	265
MHW	285	430	448	456	457	404	321	338	238	220	226	236	289	430
HW	484	619	648	574	657	596	575	597	437	487	341	348	484	619
Jahr	1981	1986	1987	1984	1981	1988	1984	1981	1981	1981	1984	1981	1981	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	106	am 24.10.1990	136	106	106	am 24.10.1990
MW cm	199		259	140	197	
HW cm	584	am 03.03.1990	584	198	584	am 03.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	106	am 24.10.1990	108	106	106	am 24.10.1990
MNW cm	126		149	138	135	
MW cm	239		284	195	239	
MHW cm	580		579	374	572	
HW cm	657	am 14.03.1981	657	597	657	am 14.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	78	01.12.1921	785	10.02.1946
2	85	21.10.1959	754	03.01.1926
3	88	03.11.1976	733	16.03.1947
4	88	07.10.1964	701	01.12.1939
5	91	07.11 1949	657	14.03.1981
6	92	04.10.1934	654	21.03.1942
7	94	10.01.1954	650	08.11.1940
8	98	02.01.1977	646	04.01.1987
9	100	07.10.1973	638	28.07.1956
10	102	20.01.1972	628	26.02.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	582	582	652	614	440
363	570	570	635	589	432
362	568	568	627	575	416
361	527	527	625	565	399
360	515	515	624	554	390
359	486	486	614	538	372
358	464	464	606	526	353
357	458	441	602	513	342
356	444	421	599	503	334
350	398	389	557	446	317
340	377	352	477	398	292
330	348	318	445	371	283
320	318	288	429	346	273
300	263	259	379	314	251
270	226	225	336	279	225
240	203	207	305	254	207
210	183	195	285	235	192
183	164	172	275	220	172
150	151	152	259	202	152
130	146	148	251	189	148
120	144	146	245	181	148
110	142	144	240	175	144
100	140	142	236	169	142
90	137	138	232	163	138
80	134	134	230	159	134
70	131	131	224	154	131
60	130	130	221	151	130
50	128	128	217	147	128
40	125	125	213	142	125
30	120	120	211	137	120
25	119	119	210	134	119
20	119	119	208	131	117
15	116	116	206	129	113
10	113	113	204	126	111
9	112	112	204	125	111
8	112	112	203	123	111
7	111	111	203	121	111
6	110	110	200	119	110
5	110	110	200	119	110
4	110	110	199	117	110
3	107	107	198	115	107
2	107	107	196	112	107
1	107	107	195	110	107
0	106	108	191	108	106

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Wasserstände bis 1960 für Weser-Km 182.97

Extremwerte ab 1921

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	162	152	270	303	517	233	195	148	157	128	151	131	149	223
2.	162	149	258	290	562	226	193	151	156	128	152	130	157	218
3.	187	145	249	280	564	223	191	152	152	126	154	145	152	215
4.	212	141	240	286	552	220	190	153	148	124	150	151	148	213
5.	237	139	235	281	519	220	189	154	144	124	138	148	153	214
6.	235	137	233	274	481	218	186	158	144	124	135	143	165	214
7.	223	140	224	268	461	214	179	154	144	125	135	138	170	214
8.	213	141	217	281	439	209	183	161	145	122	147	134	189	213
9.	202	140	213	259	420	208	185	154	143	120	152	129	183	205
10.	198	142	211	250	398	203	179	158	144	120	139	126	154	196
11	195	143	210	259	400	207	188	156	147	121	147	123	150	194
12	187	144	210	261	392	204	179	183	148	121	145	122	148	201
13.	177	146	208	287	371	203	181	183	145	121	149	121	149	228
14.	172	202	203	309	353	201	184	183	140	121	159	120	180	225
15.	174	258	201	348	333	202	177	156	137	123	171	120	184	216
16.	172	238	208	391	319	203	178	150	134	124	143	119	163	206
17.	170	297	212	410	304	204	174	149	133	128	131	117	200	197
18.	167	372	206	393	290	207	189	148	135	133	128	117	317	190
19.	188	373	203	382	279	207	188	146	138	135	152	117	289	183
20.	161	364	202	349	273	208	163	150	135	136	153	118	284	177
21	159	375	201	348	288	208	180	154	134	135	138	117	305	211
22	170	379	199	334	260	209	158	154	132	134	138	114	282	230
23.	181	418	201	325	255	214	156	152	131	129	131	111	284	217
24	162	448	244	315	251	215	158	147	131	125	134	111	283	215
25.	185	434	272	309	250	221	158	144	131	122	138	112	288	220
26.	189	419	324	308	248	224	153	144	130	121	138	111	285	229
27.	180	379	355	322	246	214	150	143	130	119	133	110	253	287
28.	156	343	371	382	242	210	151	147	130	125	154	111	239	281
29.	159	318	367		236	204	151	143	130	120	186	133	231	292
30.	158	300	341		233	197	149	145	130	121	140	135	233	388
31		283	320		235		149		130	121		138		384

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.+	6.	22.	10	30.	30.	30.+	27.+	28.+	27.	18	27.	4.+	20
NW	158	137	199	250	233	197	149	143	130	119	128	110	148	177
MW	180	280	245	312	353	211	172	152	139	125	144	125	208	227
HW	239	453	374	441	589	237	197	188	187	147	178	158	338	379
Tag	5.	24	28.+	28.	2.	1.	1.	8.+	1	20.	28.+	4.	18.	30.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1985	1985	1989	1984	1990	1990	1989+	1990	1989+	1989	1990	1983	1985
NW	117	138	192	182	191	197	149	143	130	119	119	110	117	136
MNW	161	188	231	238	242	243	198	187	166	154	153	155	160	187
MW	200	278	319	311	327	302	236	235	187	175	178	182	200	271
MHW	292	429	452	454	481	401	319	332	247	224	224	238	299	428
HW	487	833	843	548	642	580	570	569	449	489	340	357	487	833
Jahr	1981	1988	1987	1984	1981	1988	1984	1984	1981	1981	1984	1981	1981	1988

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	110	am 27.10.1990	137	110	110	am 27.10.1990
MW cm	201		280	143	200	
HW cm	569	am 02.03.1990	569	197	589	am 02.03.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	110	am 27.10.1990	117	110	110	am 27.10.1990
MNW cm	134		158	144	141	
MW cm	244		289	199	243	
MHW cm	570		588	385	585	
HW cm	843	am 02.01.1987	643	570	843	am 02.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	105	02.11.1978	790	10.02.1948
2	108	08.09.1964	688	16.03.1947
3	108	21.09.1959	678	02.12.1939
4	110	27.10.1990	643	02.01.1987
5	114	07.11.1949	642	14.03.1981
6	117	15.11.1983	634	08.11.1940
7	119	27.08.1990	632	22.03.1942
8	119	25.08.1989	629	17.07.1956
9	123	07.10.1973	620	24.02.1970
10	123	22.09.1947	611	17.01.1948

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	584	584	839	800	433
363	562	582	831	574	428
362	552	552	827	562	413
361	519	519	624	548	404
360	517	517	804	540	390
359	481	481	800	527	371
358	481	481	593	517	358
357	448	439	592	510	358
356	439	420	588	496	357
350	400	391	538	451	319
340	372	349	478	402	299
330	348	319	451	373	287
320	318	292	429	351	279
300	288	288	384	320	254
270	226	228	344	285	228
240	207	211	311	259	211
210	188	202	294	240	195
183	165	174	282	224	172
150	154	156	288	207	158
130	150	151	257	194	151
120	148	150	252	187	150
110	145	148	248	180	148
100	144	145	242	173	145
90	140	143	240	168	143
80	137	137	238	184	137
70	135	135	231	160	135
60	132	132	227	158	132
50	131	131	223	152	131
40	128	128	220	147	128
30	123	123	218	142	123
25	122	122	215	140	122
20	122	122	213	137	122
15	121	121	211	134	120
10	119	119	208	131	119
9	119	119	208	130	119
8	117	117	207	127	117
7	118	118	207	126	118
6	114	114	207	124	114
5	112	112	205	122	112
4	112	112	205	121	112
3	112	112	203	120	112
2	112	112	202	119	112
1	111	111	201	118	111
0	110	110	199	110	110

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

Extremwerte ab 1936

eisfrei

BfG Koblenz

A_{E0} : 19931 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	146	139	261	306	512	219	176	130	142	123	141	128	132	203
2.	144	135	247	288	620	214	175	138	141	123	141	124	144	197
3.	156	135	236	275	634	210	169	141	133	124	145	132	132	196
4.	181	133	227	274	635	203	171	138	129	122	144	135	138	190
5.	204	130	216	274	619	201	167	143	129	120	136	138	133	192
6.	207	130	219	264	567	199	164	141	129	121	136	128	145	193
7.	197	132	205	259	517	196	161	142	135	119	132	132	147	193
8.	186	129	200	244	492	187	160	145	127	120	137	124	148	194
9.	175	129	195	249	464	184	163	136	135	120	149	120	144	186
10.	175	132	191	235	437	184	158	141	129	122	131	122	141	175
11.	171	137	191	237	423	184	166	144	130	122	144	120	136	173
12.	162	132	186	248	424	185	161	143	136	123	136	120	139	185
13.	158	135	185	250	400	182	159	141	132	116	140	118	130	221
14.	151	170	183	292	373	183	168	146	128	117	139	123	144	229
15.	150	238	181	349	350	182	160	138	126	119	154	124	144	210
16.	149	224	188	396	328	185	152	134	127	121	142	120	148	199
17.	149	254	189	430	313	184	155	135	123	127	128	122	151	184
18.	145	357	193	427	290	188	151	139	128	129	125	124	274	182
19.	152	385	177	393	277	188	151	130	123	127	138	120	291	174
20.	144	375	184	361	267	186	148	135	123	128	150	119	273	169
21.	141	385	180	359	258	187	147	140	123	131	128	119	297	184
22.	147	392	184	344	251	185	140	139	129	129	136	124	277	221
23.	149	430	181	329	243	190	142	137	127	123	129	120	264	204
24.	140	472	208	318	237	195	142	137	120	124	131	113	277	200
25.	143	479	269	307	232	195	142	131	121	121	131	121	260	205
26.	148	455	311	304	233	207	136	130	121	123	128	119	248	212
27.	145	417	351	318	232	192	138	132	117	125	133	121	242	242
28	138	364	378	359	228	188	138	137	126	124	135	122	225	279
29.	143	328	384		222	182	137	135	124	121	158	128	213	274
30.	138	301	380		215	177	130	132	122	128	135	132	213	369
31.		281	329		217		133		117	127		129		387

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	28.+	8.+	19.	10.	30.	30.	30.	1.+	27.+	13.	18.	24.	13.	20.
	cm	138	129	177	235	215	177	130	130	117	116	125	113	130	169
MW	cm	158	259	232	310	371	191	154	138	127	123	138	124	192	214
HW	cm	215	489	389	438	643	227	185	166	155	154	166	149	309	404
	Tag	6.	25.	29.	17.	4.	1.	2.	12.	1.	21.	29.	5.	21	30.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1989	1985	1989	1984+	1990	1990	1989	1990	1990	1989	1990	1983	1989
NW	116	129	172	168	172	177	130	129	117	116	117	113	116	129
MNW	149	177	217	224	230	231	178	171	149	143	142	146	147	176
MW	191	274	328	319	338	306	223	226	172	164	163	171	191	268
MHW	296	461	494	498	503	442	324	346	245	220	214	233	300	460
HW	553	676	687	628	695	670	633	645	527	511	344	378	553	676
Jahr	1981	1986	1987	1982	1981	1988	1984	1984	1961	1981	1984	1981	1981	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	113	am 24.10.1990	129	113	113	am 24.10.1990
MW cm	193		254	134	192	
HW cm	643	am 04.03.1990	643	185	643	am 04.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	113	am 24.10.1990	116	113	113	am 24.10.1990
MNW cm	128		145	136	133	
MW cm	239		293	186	239	
MHW cm	638		636	381	624	
HW cm	695	am 15.03.1981	695	645	695	am 15.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	103	19.10.1959	696	18.07.1956
2	106	30.06.1964	695	15.03.1981
3	113	24.10.1990	687	03.01.1987
4	113	10.01.1954	666	26.02.1970
5	114	01.11.1976	677	17.01.1968
6	116	13.08.1990	673	29.03.1988
7	116	22.11.1963	672	29.03.1987
8	116	07.10.1973	665	23.12.1965
9	117	05.09.1989	665	06.03.1956
10	117	19.11.1971	664	06.12.1960

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	635	635	694	673	467
363	634	634	692	662	457
362	620	620	692	644	455
361	619	619	684	632	429
360	567	567	678	618	417
359	517	517	675	604	392
358	512	512	673	593	392
357	492	492	670	585	385
356	479	464	666	568	375
350	430	400	613	495	328
340	385	360	536	435	298
330	357	318	495	394	284
320	318	288	475	368	273
300	258	250	417	327	236
270	207	213	353	281	211
240	185	191	322	248	191
210	163	182	296	225	172
183	147	154	282	205	152
150	140	142	263	186	142
130	137	138	248	175	138
120	136	137	242	168	137
110	134	136	236	162	138
100	133	133	232	156	133
90	131	131	228	151	131
80	130	130	225	148	130
70	129	129	218	145	129
60	128	128	214	142	128
50	125	125	208	138	125
40	124	124	205	136	124
30	123	123	202	133	123
25	122	122	201	132	122
20	121	121	198	130	121
15	121	121	196	128	121
10	120	120	192	126	120
9	120	120	191	125	120
8	120	120	191	125	120
7	120	120	190	124	120
6	119	119	189	124	119
5	118	118	189	123	118
4	118	118	189	122	118
3	118	118	189	122	118
2	117	117	187	121	117
1	116	116	186	120	116
0	113	113	185	113	113

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

Extremwerte ab 1954

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 22134 km²
PNP: NN + 7.99 m
Lage: 309.0 km unterh. v Werra u.Fulda rechts

W
cm

Pegel : DÖRVERDEN Nr. 47900209
Gewässer: WESER
Gebiet : MITTELWESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	259	242	376	422	566	331	278	244	248	223	234	238	241	318
2.	254	243	363	402	684	329	282	245	247	226	252	234	249	308
3.	260	241	352	387	723	320	275	251	243	228	247	236	244	308
4	282	241	342	382	738	319	277	251	237	222	249	247	247	303
5	309	239	330	385	738	313	273	252	234	226	239	247	242	303
6.	318	239	331	376	710	310	272	251	236	226	236	238	250	303
7.	308	235	322	367	660	308	270	251	241	219	236	242	257	303
8.	295	243	316	360	625	302	265	248	230	222	240	236	254	303
9.	287	239	309	358	590	298	271	249	241	215	247	233	254	297
10.	281	241	306	346	563	296	268	250	230	224	242	228	250	287
11.	278	245	303	344	537	296	266	253	238	225	248	228	246	288
12.	271	244	295	359	545	300	271	248	239	228	237	227	244	293
13	269	243	298	358	521	291	266	254	235	221	246	225	240	322
14.	260	268	294	387	497	294	272	256	234	229	242	225	249	349
15	261	347	293	453	474	295	270	248	232	224	253	225	254	328
16	258	346	297	493	452	297	262	249	232	230	249	230	259	315
17.	258	350	301	531	435	298	263	241	228	229	232	222	257	297
18	256	430	306	541	413	298	257	244	232	233	227	229	369	289
19.	259	478	288	515	396	299	256	240	231	235	234	226	420	288
20.	249	477	297	476	386	301	253	240	230	237	254	227	393	279
21.	255	483	290	468	375	299	251	244	225	240	237	224	403	284
22.	254	496	293	458	369	300	249	246	232	231	240	226	402	325
23.	259	518	289	440	361	302	249	246	230	231	229	220	376	319
24.	251	561	306	430	354	305	247	239	227	224	237	223	390	307
25.	255	581	380	419	349	304	251	243	230	224	236	218	381	313
26	257	564	411	418	348	313	249	236	226	222	233	225	362	315
27.	259	536	453	427	347	306	245	236	226	222	238	223	361	338
28.	249	482	479	454	340	299	248	239	230	224	232	221	342	381
29.	246	443	488		339	289	247	244	228	223	257	233	330	381
30.	251	416	476		329	285	243	238	228	216	242	241	323	438
31.		394	443		331		242		228	224		234		495

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	29.	7	19.	11.	30.	30.	31.	26.+	21	9.	18	25.	13.	20.
	NW	246	235	288	344	329	285	242	236	225	215	227	218	240	279
MW	MW	267	365	343	420	487	303	261	246	233	226	241	230	303	322
HW	HW	320	585	489	546	740	334	290	267	253	258	273	255	440	499
	Tag	5.+	25.	29.+	17.	4.+	1.+	2.	13.	1.	21.	6.	5.	19.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1985	1985	1989	1984+	1990	1990	1989	1990	1990	1989	1990	1983	1985
NW	221	232	278	282	282	285	242	234	225	215	222	218	221	232
MNW	255	282	332	337	345	344	288	276	254	244	244	250	254	280
MW	297	382	444	434	453	422	331	332	278	266	266	276	297	376
MHW	401	561	608	608	620	560	430	468	370	319	316	334	407	559
HW	660	742	851	727	855	801	713	738	642	604	437	478	660	742
Jahr	1981	1981	1987	1984	1981	1988	1984	1984	1981	1981	1984	1981	1981	1981

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	215	am 09.08.1990	235	215	215	am 09.08.1990
MW	cm	301		364	239	301	
HW	cm	740	am 04.03.1990	740	290	740	am 04.03.1990

		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	215	am 09.08.1990	221	215	215	am 09.08.1990
MNW	cm	230		250	239	236	
MW	cm	348		405	292	347	
MHW	cm	752		751	496	736	
HW	cm	855	am 15.03.1981	855	738	855	am 15.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	197	10.10.1989	855	15.03.1981
2	209	05.11.1976	851	04.01.1987
3	211	02.09.1964	818	19.01.1968
4	215	09.08.1990	815	27.02.1970
5	216	08.10.1973	801	31.03.1988
6	218	25.10.1990	800	30.03.1987
7	220	25.08.1969	773	24.12.1965
8	220	02.02.1972	769	07.12.1960
9	221	13.11.1983	765	03.01.1967
10	221	31.12.1976	764	14.02.1961

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	738	738	854	801	577
363	738	738	851	781	564
362	723	723	851	753	561
361	710	710	832	736	536
360	684	684	828	724	518
359	660	660	820	716	496
358	625	625	801	703	483
357	590	590	797	692	483
356	581	566	794	680	482
350	541	521	741	614	445
340	488	468	655	548	413
330	458	430	617	512	392
320	430	402	589	482	382
300	369	363	539	440	348
270	318	323	472	395	323
240	298	303	436	361	303
210	271	290	407	333	284
183	255	259	394	313	259
150	248	250	373	294	250
130	244	246	360	281	246
120	243	243	353	273	243
110	241	242	348	266	242
100	239	240	341	259	240
90	237	238	335	255	238
80	236	236	330	251	236
70	234	234	324	248	234
60	231	231	320	246	231
50	230	230	315	243	230
40	228	228	312	239	228
30	227	227	307	237	227
25	226	226	305	235	226
20	225	225	304	234	225
15	224	224	301	232	224
10	223	223	298	230	223
9	223	223	298	229	223
8	223	223	296	228	223
7	222	222	293	228	222
6	222	222	293	227	222
5	221	221	292	227	221
4	220	220	291	226	220
3	219	219	291	225	219
2	218	218	291	223	218
1	216	216	290	223	216
0	215	215	289	215	215

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt
Extremwerte ab 30.06.1958 (Stauerrichtung)
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 37495 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	114	82	243	288	423	201	142	84	71	23	47	61	71	194
2.	108	84	227	265	539	200	143	63	77	31	77	59	79	184
3.	108	76	208	250	588	192	132	75	73	28	90	61	75	182
4.	130	71	202	243	613	190	131	78	63	24	89	78	75	174
5.	155	68	189	247	623	183	124	77	57	30	75	77	70	175
6.	164	66	186	241	610	180	124	82	60	26	68	75	81	181
7.	153	64	180	230	570	174	120	81	63	25	63	74	98	181
8.	140	72	169	225	530	168	111	78	58	25	68	65	91	180
9.	131	69	162	219	495	162	115	83	65	20	75	59	89	172
10.	121	69	161	214	468	155	114	77	52	26	74	50	84	159
11.	120	74	158	209	445	158	115	81	66	26	80	50	75	154
12.	114	75	153	222	448	162	122	82	61	27	76	45	70	163
13.	105	74	154	225	434	159	116	104	57	18	89	45	71	201
14.	95	103	148	246	406	159	121	101	53	27	87	40	78	244
15.	93	197	150	309	382	155	117	83	48	21	88	42	88	237
16.	89	239	152	362	352	159	112	79	48	35	88	47	97	222
17.	86	240	159	405	333	159	109	66	44	33	61	35	97	199
16.	88	296	163	418	308	163	107	72	47	40	51	44	206	181
19.	89	347	148	396	289	165	99	67	42	46	58	42	295	174
20.	86	343	154	355	275	166	96	64	41	50	83	39	304	163
21.	68	341	147	340	264	166	89	69	34	69	68	40	320	184
22.	84	354	148	332	253	168	83	81	43	55	69	37	318	204
23.	89	380	146	316	248	171	81	77	44	56	63	33	282	218
24.	78	426	161	302	238	170	76	67	35	49	68	34	280	210
25.	84	451	237	287	232	166	81	68	38	50	64	29	271	210
26.	86	439	278	287	231	181	77	62	35	40	61	41	250	211
27.	93	411	330	295	230	177	71	59	29	36	65	35	243	226
28.	84	357	354	328	221	169	72	66	31	37	60	33	221	266
29.	85	320	356		217	159	71	66	32	37	85	51	208	279
30.	90	289	342		206	150	66	62	35	30	74	66	199	327
31.		266	311		204		84		35	37		62		386

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
NW	Tag	24.	7.	23.	11.	31.	30.	31.	27.	27.	13.	1.	25.	5.+	11.
	NW	78	64	146	209	204	150	64	59	29	18	47	29	70	154
MW	MW	105	218	202	268	377	170	103	74	50	35	72	50	160	207
HW	HW	172	458	362	423	625	206	148	123	84	79	100	89	337	395
	Tag	6.	25.	28.	18.	5.	2.	1.	13.	1.	21.	16.	6.	21.	31.

	Jahr	1980/1989 1983	1980/1989 1989	1981/1990 1985	1989	1986	1990	1990	1989	10 Jahre 1990	1990	1989	1990	1983	1989
NW	NW	51	64	134	140	141	150	64	54	29	18	34	29	51	64
MNW	MNW	106	142	219	221	231	230	154	135	100	84	82	93	102	142
MW	MW	160	264	340	332	351	317	208	203	135	114	114	127	158	256
MHW	MHW	281	446	500	510	507	452	312	325	217	178	177	194	287	444
HW	HW	555	644	716	627	720	692	567	619	520	456	317	385	555	644
	Jahr	1981	1981	1987	1982	1981	1988	1984	1984	1981	1981	1984	1981	1981	1981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	18	am 13.08.1990	64	18	18	am 13.08.1990
MW cm	145		226	64	148	
HW cm	625	am 05.03.1990	625	146	825	am 05.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	18	am 13.08.1990	51	18	18	am 13.08.1990
MNW cm	64		99	75	73	
MW cm	222		294	150	221	
MHW cm	636		636	384	624	
HW cm	720	am 16.03.1981	720	619	720	am 16.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	18	13.08.1990	762	29.02.1940
2	21	26.08.1976	757	17.03.1947
3	29	25.10.1990	747	13.02.1941
4	30	26.08.1989	746	11.02.1946
5	31	14.09.1973	742	25.01.1924
6	34	13.09.1989	730	05.01.1926
7	34	14.09.1964	722	04.12.1939
8	37	24.09.1859	720	16.03.1981
9	45	06.10.1989	716	05.01.1987
10	50	12.11.1975	716	23.03.1942

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	623	623	719	695	451
363	613	613	713	676	439
362	610	610	712	651	426
361	588	588	706	641	411
360	570	570	701	626	380
359	539	539	700	613	369
358	530	530	695	609	357
357	495	495	680	599	354
356	468	468	677	591	350
350	426	406	647	534	335
340	357	342	575	466	312
330	340	311	544	424	298
320	302	287	519	392	283
300	241	241	456	338	239
270	181	202	389	290	199
240	158	169	349	246	165
210	117	154	314	218	138
183	90	107	295	191	97
150	79	80	272	162	60
130	75	76	260	146	76
120	71	72	249	137	72
110	68	69	240	125	69
100	66	66	230	115	66
90	64	64	223	107	64
80	61	61	216	99	61
70	56	56	211	92	56
60	49	49	203	85	49
50	45	45	200	81	45
40	41	41	195	76	41
30	36	36	191	71	36
25	35	35	188	67	35
20	33	33	184	64	33
15	30	30	174	58	30
10	27	27	171	51	27
9	27	27	170	48	27
8	27	27	169	46	27
7	26	26	168	45	26
6	26	26	167	43	26
5	25	25	167	41	25
4	24	24	166	38	24
3	23	23	165	35	23
2	21	21	163	32	21
1	20	20	162	27	20
0	18	18	161	18	18

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt
Extremwerte ab 1921
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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	172	156	235	228	349	198	185	153	161	137	140	141	163	187
2.	200	155	227	222	350	195	183	152	159	136	141	166	159	181
3.	228	154	221	218	326	194	181	157	157	134	136	160	160	178
4.	226	154	215	214	322	195	180	162	154	134	136	151	164	179
5.	215	153	211	213	309	196	178	159	153	133	141	151	175	185
6.	207	154	206	207	300	191	178	156	153	133	140	148	180	187
7.	205	154	202	203	293	189	177	154	156	136	137	146	171	181
8.	214	154	199	201	284	187	176	154	156	132	138	144	166	177
9.	208	154	196	198	276	185	179	161	159	131	142	143	164	172
10.	201	152	192	196	272	185	181	166	161	130	142	142	162	171
11	194	150	192	198	272	187	182	180	161	129	145	141	160	172
12	189	149	189	204	269	189	179	184	157	129	148	140	164	171
13.	185	151	188	207	264	188	176	168	156	129	146	140	165	171
14.	181	164	186	218	259	185	173	165	153	130	143	140	163	169
15	177	210	184	249	253	186	171	166	150	141	141	139	163	166
16	174	283	181	257	245	186	167	162	153	139	137	139	166	164
17.	172	306	182	244	239	190	167	158	154	141	137	139	168	161
18	170	301	186	235	233	188	165	155	149	139	137	141	183	161
19	167	300	188	244	227	192	163	155	147	136	137	141	226	157
20.	165	299	185	250	222	200	161	153	146	135	138	139	234	158
21.	164	314	184	251	219	208	160	153	146	136	137	138	249	158
22.	164	307	184	251	216	202	159	152	147	137	139	139	252	159
23.	169	336	186	250	215	198	159	153	145	139	142	139	245	164
24.	167	337	201	247	211	201	160	156	144	136	146	138	236	176
25.	163	329	241	243	207	197	159	153	144	134	146	141	223	181
26.	162	312	261	240	205	195	159	150	143	134	145	143	211	178
27.	159	295	267	265	202	193	157	148	142	130	144	141	203	184
28.	156	281	261	301	200	190	156	146	141	131	141	140	198	212
29	163	267	253		208	189	156	147	136	130	139	144	191	208
30.	161	255	244		210	186	155	157	139	131	140	157	190	266
31		246	235		203		153		139	131		171		302

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	12.	16	10.	28.	9.+	31.	28.	29.	11.+	3.+	21.+	2.	19.
NW	156	149	181	196	200	185	153	146	136	129	136	136	159	157
MW	183	230	209	230	254	192	169	158	150	134	141	145	188	162
HW	234	350	273	308	375	211	186	191	174	151	151	173	264	325
Tag	3.	23.	26.+	28.	1.+	21.	1.+	11.+	16.	17.	12.	31.	21.	30.+

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1963	1986	1986	1986	1989	1990	1990	1990	1990	1982+	1982	1983	1983
NW	126	141	174	167	166	184	153	146	136	129	129	131	126	141
MNW	155	171	187	190	198	211	185	178	158	146	146	151	156	169
MW	178	219	237	229	250	252	210	204	172	165	161	168	178	214
MHW	236	311	326	319	337	320	271	264	201	208	201	210	240	311
HW	360	389	445	406	459	428	372	409	237	457	277	302	360	389
Jahr	1984	1981	1982	1984	1961	1988	1984	1981	1985	1981	1984	1986	1984	1981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	129	am 11.08.1990	149	129	129	am 11.08.1990
MW cm	183		216	149	179	
HW cm	375	am 01.03.1990	375	191	375	am 01.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	126	am 14.11.1983	126	129	126	am 14.11.1983
MNW cm	138		154	144	143	
MW cm	204		228	180	203	
MHW cm	406		406	300	400	
HW cm	459	am 14.03.1981	459	457	459	am 14.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	116	07.10.1973	459	14.03.1981
2	117	14.08.1976	457	12.08.1981
3	122	22.11.1976	452	16.07.1956
4	122	03.10.1964	445	09.01.1982
5	126	14.11.1983	440	04.01.1987
6	126	01.10.1977	439	27.12.1967
7	128	30.12.1978	433	28.03.1988
8	129	11.08.1990	431	26.03.1987
9	129	12.09.1989	429	22.12.1965
10	129	10.09.1982	425	11.06.1961

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	350	350	450	429	301
363	349	349	450	418	295
362	337	326	436	404	293
361	336	322	431	390	287
360	329	309	423	374	275
359	326	302	421	365	264
358	322	301	421	361	263
357	314	300	418	355	260
356	312	293	413	346	259
350	301	267	382	319	254
340	272	252	339	291	246
330	255	245	307	274	238
320	245	235	292	261	228
300	219	212	269	245	212
270	202	197	248	227	197
240	190	187	234	213	187
210	182	180	225	202	180
183	166	167	217	193	167
150	158	160	209	183	160
130	155	157	204	177	157
120	154	155	202	174	155
110	152	154	199	171	152
100	149	149	198	165	149
90	147	147	195	162	147
80	144	144	192	159	144
70	142	142	189	155	142
60	142	142	187	152	142
50	140	140	185	149	140
40	140	140	182	146	138
30	138	138	180	144	137
25	137	137	179	143	136
20	137	137	178	142	135
15	135	135	177	140	134
10	132	132	176	137	132
9	132	132	176	137	132
8	132	132	175	136	132
7	131	131	175	136	131
6	131	131	175	136	131
5	131	131	174	135	131
4	131	131	171	134	131
3	130	130	170	134	130
2	130	130	169	133	130
1	130	130	168	131	130
0	129	129	167	126	126

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

Extremwerte ab 1951

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 5166 km²

PNP : NN + 143.52 m

Lage: 40.7 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : ALLENDORF Nr. 41900104

Gewässer : WERRA

Gebiet : WERRA

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	102	87	177	170	338	136	118	83	85	62	74	88	94	123
2.	123	85	168	163	342	132	116	83	85	62	75	89	89	117
3.	164	83	160	158	302	131	113	84	86	61	69	93	87	113
4.	165	83	153	154	294	131	112	90	84	60	68	85	95	114
5.	153	82	147	151	278	132	110	90	83	60	70	83	106	119
6.	144	83	141	145	265	128	108	88	83	58	73	81	114	124
7.	137	84	137	141	256	124	107	84	83	61	70	77	105	118
8.	146	83	132	137	245	122	106	84	84	60	69	75	98	113
9.	142	83	128	134	234	120	109	86	86	62	72	73	96	109
10.	134	82	125	132	229	119	110	97	90	61	74	73	93	106
11.	126	80	123	133	228	121	114	103	89	61	76	72	92	108
12.	122	78	121	139	224	122	110	116	87	60	79	70	94	107
13.	116	80	120	144	217	122	107	100	84	61	79	69	96	107
14.	112	94	117	161	210	118	105	94	82	61	73	69	95	104
15.	107	134	115	197	203	118	103	96	79	69	71	68	95	101
16.	106	217	114	211	193	119	99	93	80	71	67	68	95	98
17.	102	266	114	196	186	122	100	90	85	72	66	68	99	95
18.	99	258	118	184	178	120	97	88	78	71	66	69	110	94
19.	97	251	121	190	172	126	96	86	74	69	67	70	159	91
20.	95	257	118	198	166	132	94	85	72	68	67	69	175	91
21.	93	271	117	200	162	141	93	84	73	68	67	67	185	91
22.	94	266	116	199	159	138	92	83	73	68	67	68	197	93
23.	96	299	119	196	156	132	92	82	71	69	70	67	188	97
24.	98	307	133	193	153	136	91	85	70	69	72	67	179	110
25.	92	294	178	189	147	132	91	85	69	66	75	69	165	119
26.	91	274	203	186	145	130	90	82	69	70	73	71	152	116
27.	89	252	216	216	142	129	88	80	68	84	73	69	142	125
28.	89	234	207	273	139	125	88	74	67	62	71	69	135	153
29.	92	217	199		142	123	87	71	65	61	68	75	128	155
30.	92	200	189		149	121	86	80	64	62	69	81	126	204
31.		189	178		141		85		65	69		98		270

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	27.+	12.	16.+	10.	28.	14.+	31.	29.	30.	6.	17.+	21.+	3.	19.+
	NW	89	78	114	132	139	118	85	71	64	58	66	67	87	91
	MW	114	173	145	175	206	127	101	88	78	64	71	75	123	119
	HW	169	318	221	293	365	144	119	120	96	84	84	105	205	286
	Tag	4.	23.+	27.	28.	2.	21.	1.	12.	16.	31.	1.	2.	22.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1963	1983	1966	1986	1966	1990	1990	1990	1990	1990	1989	1962	1983	1983
NW	66	66	111	104	104	116	85	71	64	58	57	62	66	68
MNW	90	105	128	129	140	154	120	112	91	61	79	84	90	103
MW	114	164	188	180	203	204	152	146	105	99	94	102	115	159
MHW	183	277	291	294	302	284	226	224	137	146	135	146	167	277
HW	348	366	419	366	434	406	369	434	190	406	237	258	346	386
Jahr	1984	1966	1987	1964	1987	1988	1964	1961	1967	1981	1984	1966	1984	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	56	am 06.08.1990	76	58	56	am 06.08.1990
MW cm	118		157	79	114	
HW cm	365	am 02.03.1990	365	120	365	am 02.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	57	am 13.09.1989	66	57	57	am 13.09.1989
MNW cm	70		86	76	75	
MW cm	146		176	116	146	
MHW cm	388		366	264	360	
HW cm	434	am 04.06.1981	434	434	434	am 04.06.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	44	29.08.1976	434	26.03.1987
2	51	31.12.1976	434	04.06.1981
3	52	08.10.1973	42e	15.03.1981
4	57	13.09.1989	419	04.01.1987
5	57	19.01.1972	411	29.03.1988
6	57	28.10.1971	407	09.01.1982
7	58	06.08.1990	406	13.08.1981
8	60	11.09.1982	388	08.02.1984
9	63	08.12.1968	388	24.02.1970
10	65	02.10.1977	382	21.01.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 10 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	342	342	426	408	269
363	338	336	426	400	264
362	307	302	417	395	262
361	302	294	414	380	253
360	299	276	412	370	238
359	299	273	411	362	221
358	294	270	407	353	219
357	278	265	407	343	219
356	274	256	405	336	209
350	256	217	372	295	205
340	224	200	319	256	195
330	203	190	267	233	185
320	193	178	266	216	174
300	161	153	232	197	153
270	137	133	203	175	133
240	123	121	184	156	121
210	113	112	173	142	112
183	97	99	164	131	99
150	66	91	155	119	91
130	65	66	150	112	66
120	64	65	145	108	65
110	83	84	142	103	84
100	80	60	140	97	60
90	75	75	137	93	75
80	74	74	134	89	74
70	72	72	130	86	72
60	70	70	127	63	70
50	70	70	123	60	70
40	69	69	120	76	69
30	68	68	116	75	68
25	68	68	117	74	67
20	66	86	115	72	66
15	64	64	115	70	64
10	62	62	113	68	62
9	62	62	113	68	62
8	62	62	113	68	62
7	62	62	113	67	62
6	62	62	112	67	62
5	61	61	111	66	61
4	61	61	110	65	61
3	61	61	109	63	61
2	61	61	106	62	60
1	60	60	106	61	59
0	56	58	103	57	57

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

Extremwerte ab 1970

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	198	185	252	247	381	228	218	177	192	153	174	185	195	220
2.	216	181	246	243	402	226	216	178	187	155	172	186	188	216
3.	239	180	241	240	368	225	213	180	185	154	165	195	183	213
4.	243	179	237	238	341	224	212	187	182	152	166	188	192	213
5.	238	179	235	236	319	225	210	190	180	153	165	181	205	215
6.	232	178	232	233	309	223	208	185	181	149	169	179	213	219
7.	228	180	230	230	302	221	207	180	180	151	167	174	207	217
8.	231	179	227	229	294	219	206	181	183	153	166	171	199	213
9.	232	178	224	227	287	218	208	181	184	152	167	169	195	210
10.	227	177	222	226	283	218	209	196	190	152	169	167	192	207
11.	223	175	221	226	282	219	212	204	188	152	175	167	191	209
12.	220	173	220	229	279	220	210	216	184	152	175	165	192	210
13.	216	175	219	233	274	220	207	205	181	152	176	163	194	209
14.	213	190	218	242	271	218	203	193	178	152	170	163	198	206
15.	209	217	216	261	267	218	201	195	174	158	166	162	195	202
16.	207	261	215	273	262	218	197	193	173	166	162	162	190	199
17.	203	304	215	265	257	220	199	187	178	165	160	161	201	196
18.	199	298	218	256	253	219	194	186	173	166	160	163	212	193
19.	197	291	220	258	249	221	193	182	169	165	162	164	234	190
20.	195	297	219	263	245	224	190	182	166	163	162	163	247	190
21.	192	305	217	264	243	230	189	179	167	164	159	161	250	192
22.	194	304	217	263	241	230	187	178	166	164	155	160	259	193
23.	196	324	218	262	239	226	186	177	164	164	157	159	255	197
24.	198	335	224	260	238	228	187	180	163	165	166	161	250	210
25.	194	325	248	258	234	227	186	181	163	160	173	161	244	218
26.	192	311	265	257	233	225	185	177	163	166	169	164	236	217
27.	189	295	275	271	231	224	184	174	161	158	170	163	231	220
28.	189	284	269	314	229	222	182	173	159	156	168	162	227	236
29.	189	274	264		230	221	181	172	158	155	164	170	223	242
30.	192	265	259		235	219	181	184	153	154	164	174	222	258
31.		258	252		231		180		162	163		192		308

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	12.	16.+	10.+	28.	9.+	31.	29.	30.	6.	22.	23.	3.	19.+
NW	189	173	215	226	229	218	180	172	153	149	155	159	183	190
MW	210	241	233	250	274	223	198	185	174	158	166	170	214	214
HW	245	341	277	333	417	232	218	219	200	174	189	202	268	325
Tag	3.+	24.	27.	28.	2.	21.+	1 +	12.	1.	26	21.	2.	22	31.

	1988/1989 1988	1988/1989 1989	1969/1990 1990	1969/1990 1989	1969/1990 1990	1969/1990 1989	1969/1990 1990	1969/1990 1990	2 Jahre 1990	2 Jahre 1990	2 Jahre 1989	2 Jahre 1990	2 Jahre 1990	2 Jahre 1989
Jahr	1988	1989	1990	1989	1990	1989	1990	1990	1990	1990	1989	1990	1990	1989
NW	163	173	215	204	229	216	180	172	153	149	146	159	183	173
MNW	176	192	216	215	232	217	186	174	157	150	150	162	186	182
MW	192	258	239	235	262	226	206	186	174	160	166	178	212	228
MHW	222	356	274	290	344	251	228	214	201	176	204	210	256	333
HW	245	371	277	333	417	270	237	219	202	178	219	217	268	341
Jahr	1989	1988	1990	1990	1990	1989	1989	1990	1989	1989	1989	1989	1990	1989

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	149	am 06.08.1990	173	149
MW	cm	207		239	175
HW	cm	417	am 02.03.1990	417	219

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
149	am 06.08.1990
205	
417	am 02.03.1990

1989/1990 (*) 2 Jahre

NW	cm	146	am 13.09.1989	163	146
MNW	cm	146		168	148
MW	cm	207		236	178
MHW	cm	394		394	228
HW	cm	417	am 02.03.1990	417	237

1989/1990

146	am 13.09.1989
148	
206	
379	
417	am 02.03.1990

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	104	02.11.1949	640	10.02.1946
2	114	04.10.1964	630	16.03.1947
3	115	31.12.1976	623	05.06.1981
4	117	13.10.1959	620	20.03.1942
5	117	10.08.1943	606	27.03.1987
6	118	08.10.1973	603	30.12.1947
7	120	01.09.1976	603	04.12.1939
8	120	07.01.1954	588	17.07.1956
9	122	20.12.1938	587	15.03.1961
10	124	03.08.1952	576	03.03.1956

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1989/1990 Obere Hüllwerte	2 Kalenderjahre Mittlere Werte	2 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	402	402	402	381	335
363	381	381	381	341	325
362	368	368	368	325	324
361	341	341	341	319	311
360	335	319	319	311	305
359	325	314	314	308	304
358	324	309	309	304	304
357	319	308	308	302	298
356	314	302	302	297	297
350	302	275	275	273	268
340	279	264	264	262	261
330	267	259	259	257	256
320	260	250	252	250	250
300	242	237	244	240	237
270	229	226	233	228	226
240	221	220	221	219	220
210	213	212	214	213	212
183	195	198	204	201	198
150	186	188	193	191	188
130	181	183	186	185	183
120	180	182	183	182	182
110	178	179	180	180	179
100	175	175	179	178	175
90	172	172	177	175	172
80	168	168	176	172	168
70	167	167	172	169	167
60	165	165	169	167	165
50	164	164	167	165	164
40	163	163	165	164	163
30	161	161	161	161	161
25	160	160	160	159	157
20	158	158	158	157	156
15	155	155	156	156	155
10	154	154	154	154	153
9	153	153	153	153	153
8	153	153	153	153	152
7	153	153	153	153	152
6	153	153	153	153	151
5	153	153	153	153	150
4	153	153	153	152	150
3	153	153	153	151	150
2	152	152	152	151	150
1	151	151	151	150	149
0	149	149	149	146	146

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

Wasserstände bis 1988 bei Km 5.09 oberhalb der Mündung,

Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

Extremwerte von 1936 bis 1988 bei Km 5.09

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	194	144	207	228	430	166	155	139	171	132	142	142	153	170
2.	247	141	200	218	478	165	154	144	165	128	131	154	145	162
3.	291	137	193	224	417	165	152	155	150	129	129	138	148	161
4.	286	142	189	225	339	170	151	153	149	126	137	131	151	165
5.	258	140	184	228	303	166	151	151	152	126	141	135	163	176
6.	239	141	180	210	286	163	150	148	156	126	137	132	168	173
7.	216	142	177	203	270	161	150	144	162	126	134	128	154	161
8.	203	143	173	197	257	159	152	148	153	127	135	124	146	155
9.	192	142	170	191	246	157	160	155	160	128	136	125	140	150
10.	183	138	169	188	237	156	156	157	162	126	135	124	136	151
11.	177	140	168	203	236	159	162	167	158	127	140	124	141	153
12.	171	137	167	241	224	163	158	160	154	126	140	123	151	151
13.	167	134	165	251	214	156	152	151	145	125	135	124	147	154
14.	164	186	163	281	207	158	151	150	143	133	128	122	144	150
15.	160	273	162	356	201	160	149	150	139	143	127	121	145	148
16.	159	371	162	332	195	165	147	151	140	145	126	121	159	144
17.	156	433	169	286	190	168	148	149	140	147	124	122	153	141
18.	156	437	177	265	185	175	147	145	140	144	123	123	196	141
19.	153	382	175	292	182	172	148	145	142	135	125	122	272	138
20.	150	372	170	272	180	175	145	150	137	131	125	123	231	140
21.	153	396	168	256	179	188	145	155	138	131	127	119	286	141
22.	153	459	171	238	178	175	145	152	137	133	128	121	284	143
23.	158	431	171	225	179	182	146	150	135	132	132	120	220	154
24.	154	455	217	217	176	178	144	151	133	128	135	119	210	177
25.	151	387	371	211	174	172	143	147	134	128	136	122	198	189
26.	151	314	391	218	173	170	143	149	135	126	132	122	187	182
27.	144	274	418	332	169	167	139	141	136	125	133	120	185	222
28.	151	254	322	402	171	164	141	149	134	129	128	123	180	316
29.	149	238	283		186	161	141	152	134	133	125	144	173	267
30.	147	226	258		180	158	141	168	132	127	124	184	173	349
31.		213	239		172		141		132	137		163		450

Hauptwerte

		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Tag		27.	13.	15.+	10.	27.	10.+	27.	1.	30.+	13.+	18.	21.+	10.	19.
NW		144	134	162	188	169	156	139	139	132	125	123	119	136	138
MW		181	256	211	250	233	166	149	151	145	131	132	130	178	183
HW		317	470	435	410	494	198	177	180	186	159	149	204	317	471
Tag		3.	24.	27.	28.	2.	23.	9.	30.	2.	31.	1.	30.	21.+	31.
Jahr		1983	1983	1987	1989	1986	1984	1989+	1989	1989	1983	1983	1982	1983	1983
NW		114	122	145	139	149	155	139	129	115	115	109	111	114	122
MNW		138	151	164	166	171	170	148	148	132	128	125	130	138	149
MW		168	214	227	220	239	216	179	179	149	143	142	154	169	211
MHW		282	386	417	383	395	344	279	283	213	212	194	241	290	391
HW		480	495	497	558	505	538	474	504	283	510	308	381	480	495
Jahr		1984	1981	1986	1984	1988	1986	1984	1981	1985	1981	1984	1986	1984	1981

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	119	am 21.10.1990	134	119	119	am 21.10.1990
MW	cm	177		216	139	171	
HW	cm	494	am 02.03.1990	494	204	494	am 02.03.1990
		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	109	am 01.09.1983	114	109	109	am 01.09.1983
MNW	cm	122		136	123	123	
MW	cm	186		214	158	186	
MHW	cm	498		492	333	492	
HW	cm	558	am 08.02.1984	558	510	558	am 08.02.1984

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	60	12.09.1949	556	08.02.1984
2	100	16.07.1934	540	09.02.1946
3	101	26.08.1976	540	05.11.1940
4	103	21.09.1943	536	01.04.1986
5	105	25.06.1947	532	24.02.1970
6	107	30.12.1937	531	25.12.1967
7	109	01.09.1983	522	28.11.1939
8	109	21.11.1976	516	29.12.1947
9	111	05.10.1982	515	05.12.1960
10	111	15.09.1959	513	19.03.1942

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	478	478	496	472	337
363	459	450	485	459	336
362	455	430	477	450	298
361	437	418	466	433	297
360	433	417	461	427	295
359	431	402	455	419	282
358	430	391	455	410	278
357	418	371	437	401	267
356	417	356	431	393	285
350	372	316	402	344	247
340	292	272	340	294	238
330	270	239	318	269	224
320	241	224	294	249	210
300	213	195	258	224	195
270	180	176	225	203	176
240	169	168	208	187	168
210	161	160	200	176	160
183	154	154	192	167	151
150	150	149	184	158	140
130	145	146	178	152	133
120	144	144	177	150	130
110	142	142	174	148	128
100	141	141	172	145	127
90	138	138	169	143	126
80	136	136	165	140	125
70	135	135	163	136	124
60	133	133	161	134	122
50	129	129	159	131	120
40	128	128	157	128	119
30	127	127	152	126	118
25	126	126	150	125	117
20	125	125	149	124	117
15	124	124	149	123	116
10	123	123	148	120	115
9	123	123	148	119	115
8	123	123	148	119	115
7	122	122	147	118	115
6	122	122	147	118	115
5	122	122	147	118	115
4	121	121	147	117	114
3	121	121	146	117	114
2	120	120	146	116	113
1	120	120	145	115	112
0	119	119	144	109	109

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

ab 1.11.1928 neuer Pegel, Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

Extremwerte ab 1931

vom 1.12.1989 - 31.01.1990 und 1.06.1990 - 31.10.1990 Verkrautung

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 2975 km²

PNP: NN + 151.03 m

Lage: 55.5 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : GREBENAU Nr. 42700202

Gewässer: FULDA

Gebiet : FULDA

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	170	138	186	200	308	162	152	136	150	126	145	148	152	166
2	182	135	181	194	331	161	150	137	150	126	134	155	147	162
3.	230	134	176	194	335	161	149	143	137	124	131	144	146	160
4.	226	133	173	193	281	163	148	146	137	125	135	140	150	162
5	216	136	170	200	257	163	148	142	138	124	138	139	159	168
6	202	134	167	188	244	159	148	141	142	124	137	138	163	170
7	189	134	164	182	236	158	147	138	144	124	135	135	156	162
8.	179	135	162	179	226	156	149	140	142	124	135	132	150	158
9.	171	135	159	175	219	154	156	141	143	125	134	131	145	154
10.	165	135	159	172	213	154	151	146	144	125	136	130	142	153
11.	159	133	158	175	211	156	151	149	145	125	141	131	145	156
12.	155	132	157	202	205	157	154	148	141	124	139	130	152	155
13.	152	134	156	209	198	155	149	142	138	124	138	130	150	156
14	149	156	154	222	193	154	147	139	134	126	132	129	148	154
15.	148	203	153	263	188	155	146	139	132	135	130	129	148	153
16	145	263	153	266	184	158	145	139	132	137	130	129	152	150
17	145	322	155	241	181	162	146	138	132	139	128	128	156	148
18.	144	308	161	224	177	163	144	135	132	139	129	130	165	146
19.	143	290	163	235	174	165	144	136	132	133	129	129	222	146
20.	141	275	158	231	173	164	143	136	131	130	129	129	211	145
21.	140	277	157	220	172	172	141	140	130	129	130	128	220	146
22.	145	306	158	209	172	167	141	137	130	130	131	128	244	148
23.	142	318	159	200	171	166	142	137	129	130	133	128	204	154
24.	144	316	171	194	171	169	141	135	128	129	134	127	194	167
25.	141	307	255	190	168	165	140	136	128	131	136	127	186	179
26.	141	261	279	191	167	162	139	134	128	136	135	129	180	177
27.	140	234	293	243	165	160	140	132	128	129	135	128	175	190
28.	138	219	268	288	164	158	137	135	128	128	132	128	174	246
29.	140	208	235		171	156	138	136	128	131	130	139	169	240
30.	139	199	222		173	153	138	145	128	129	132	166	167	257
31		191	209		166		138		127	134		160		296

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	12.	15.+	10.	28.	30.	28.	27.	31	3.+	17.	24.+	10.	20.
NW	138	132	153	172	164	153	137	132	127	124	128	127	142	145
MW	161	206	183	210	206	160	145	139	135	129	134	135	169	172
HW	240	333	301	301	361	179	162	151	155	165	153	179	251	314
Tag	3.	23.	27.	28	2.	21	9.	11.+	2.	26.	1.	30.	22.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983+	1989	1990	1989	1986	1990	1990	1990	1989+	1989+	1989	1990	1983+	1989
NW	133	132	153	148	157	153	137	132	127	124	123	127	133	132
MNW	144	156	166	168	171	170	156	153	143	139	137	140	144	154
MW	164	194	208	202	211	198	176	174	153	149	148	155	165	192
MHW	229	288	310	296	304	275	235	235	192	190	180	202	234	290
HW	353	367	367	480	394	435	362	387	229	379	258	281	353	367
Jahr	1984	1981	1982+	1984	1988	1986	1984	1981	1985	1981	1984	1986	1984	1981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	124	am 03.08.1990	132	124	124	am 03.08.1990
MW cm	162		188	136	159	
HW cm	361	am 02.03.1990	361	179	361	am 02.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	123	am 12.09.1989	132	123	123	am 12.09.1989
MNW cm	134		144	136	136	
MW cm	178		196	159	177	
MHW cm	380		376	266	379	
HW cm	480	am 08.02.1984	480	387	480	am 08.02.1984

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	123	12.09.1989	480	08.02.1984
2	124	03.08.1990	458	24.02.1970
3	127	24.10.1990	435	02.04.1986
4	127	20.07.1989	432	25.12.1967
5	128	17.09.1990	429	08.12.1960
6	129	01.10.1989	394	18.03.1988
7	130	22.09.1978	390	12.12.1988
8	131	21.11.1978	387	06.06.1981
9	131	08.07.1952	384	07.12.1965
10	132	27.06.1990	382	26.03.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(385)					
384	335	335	400	352	272
383	331	331	359	340	263
382	322	308	352	330	258
361	318	296	351	325	257
360	316	293	342	318	257
359	316	288	341	316	248
358	308	281	338	307	246
357	307	279	330	301	243
356	306	268	320	295	241
350	277	246	300	276	236
340	243	226	273	249	215
330	224	211	260	232	207
320	211	198	250	221	196
300	189	179	225	206	179
270	169	167	208	191	167
240	160	160	196	181	160
210	153	155	190	174	155
183	146	150	186	168	150
150	141	144	180	161	144
130	139	141	176	156	141
120	138	139	175	154	139
110	137	138	173	152	138
100	136	137	172	150	137
90	135	136	170	147	136
80	134	135	169	145	135
70	133	133	167	143	133
60	132	132	166	141	132
50	131	131	164	139	131
40	130	130	163	138	130
30	129	129	162	137	129
25	129	129	161	136	128
20	129	129	160	136	128
15	128	128	159	134	128
10	126	126	158	131	126
9	126	126	157	131	126
8	126	126	157	130	126
7	125	125	157	130	125
8	125	125	156	129	125
5	125	125	156	129	125
4	125	125	156	128	125
3	125	125	156	128	125
2	125	125	156	126	125
1	125	125	155	125	124
0	124	124	153	123	123

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

Extremwerte ab 1951

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6366 km²

PNP : NN + 140.89 m

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : GUNTERSHAUSEN Nr. 42900100

Gewässer : FULDA

Gebiet : FULDA

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	135	108	151	192	354	132	126	114	126	126	135	128	123	147
2.	150	106	147	187	380	131	129	116	123	127	123	128	117	144
3.	183	105	143	193	378	131	128	121	115	128	118	115	116	142
4.	178	105	140	191	339	134	128	124	114	126	121	112	119	144
5.	171	109	137	195	310	132	118	116	115	129	122	112	128	148
6.	160	108	136	182	296	129	128	115	120	121	145	110	131	149
7.	149	108	133	175	272	128	134	116	121	121	136	108	127	142
8.	140	112	132	169	255	126	120	118	118	122	120	106	118	132
9.	134	113	135	166	216	125	129	117	119	124	118	105	116	130
10.	129	113	138	164	234	123	122	120	123	124	122	105	113	128
11.	124	112	137	168	228	125	120	122	120	125	136	104	116	131
12.	121	111	136	191	214	126	122	117	118	125	164	105	126	131
13.	133	112	136	202	203	124	121	111	115	125	169	104	122	132
14.	133	132	135	235	186	123	119	109	114	126	119	104	119	131
15.	133	176	134	283	179	125	117	113	117	131	115	103	119	129
16.	131	221	134	300	160	127	117	114	118	125	115	105	121	126
17.	149	250	136	278	152	132	117	113	120	118	174	103	123	116
18.	126	264	133	246	149	131	114	112	120	114	132	105	134	117
19.	126	251	132	251	146	132	114	114	121	110	115	104	173	121
20.	147	232	129	239	144	131	113	115	121	116	114	100	183	121
21	124	238	128	230	143	138	115	116	123	116	114	99	186	122
22.	127	262	127	221	141	134	122	114	123	116	116	99	202	125
23.	127	285	126	214	140	139	118	115	124	116	116	97	175	134
24.	125	277	148	207	139	157	112	115	124	116	118	96	168	147
25.	113	269	214	195	137	133	112	113	124	118	118	95	163	156
26.	112	221	258	190	137	130	116	113	125	126	171	96	158	154
27.	112	196	267	263	136	127	116	115	125	119	159	96	155	174
28.	112	182	255	322	135	122	115	114	125	123	109	95	157	216
29.	112	172	225		140	124	115	117	127	124	106	110	148	213
30.	110	163	212		141	123	115	129	128	122	109	135	148	239
31.		156	200		135		116		127	124		130		264

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	3.+	23.	10.	28.+	28.	24.+	14.	4.+	19.	29.	25.+	10.	18.
NW	110	105	126	164	135	122	112	109	114	110	106	95	113	117
MW	134	173	158	216	204	130	120	116	121	122	128	107	140	149
HW	191	295	277	337	397	178	138	131	130	141	197	144	207	284
Tag	3.	23.	27.+	28.	2.+	24.	7.	30.	28.	31.	26.+	30.	22.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1989	1989	1986	1990	1989	1988	1988	1988	1988	1990	1983	1983
NW	95	102	120	111	124	122	111	108	106	102	98	95	95	102
MNW	117	132	141	142	143	138	123	124	118	122	121	116	117	131
MW	144	176	194	192	197	176	146	150	130	135	142	139	144	175
MHW	220	264	286	296	299	258	219	230	171	186	200	194	222	267
HW	337	350	351	451	425	410	450	450	241	347	246	253	337	350
Jahr	1984	1981	1987	1984	1981	1986	1984	1984	1961	1981	1984	1984	1984	1981

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	95	am 25.10.1990	105	95	95	am 25.10.1990
MW	cm	144		169	119	142	
HW	cm	397	am 02.03.1990	397	197	397	am 02.03.1990
		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	95	am 25.11.1983	95	95	95	am 25.11.1983
MNW	cm	106		113	110	108	
MW	cm	160		180	140	160	
MHW	cm	372		372	285	370	
HW	cm	451	am 08.02.1984	451	450	451	am 08.02.1984

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	91	22.11.1976	829 *)	17.05.1943
2	95	25.10.1990	584	09.02.1946
3	95	25.11.1983	554	01.01.1926
4	98	01.09.1988	506	29.11.1939
5	98	06.10.1973	498	06.11.1940
6	101	16.09.1959	468	15.01.1948
7	102	16.12.1983	451	08.02.1984
8	102	27.12.1976	450	31.05.1984
9	103	06.10.1969	439	06.12.1960
10	103	10.11.1988	436	18.03.1942

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	380	380	427	380	285
363	378	378	403	342	273
362	354	354	378	334	269
361	339	339	361	326	255
360	322	322	360	321	234
359	310	310	341	314	234
358	300	300	337	306	228
357	296	296	337	300	222
356	285	283	336	296	215
350	267	258	315	273	195
340	246	228	274	252	185
330	225	207	263	233	178
320	200	191	253	217	173
300	172	164	226	195	158
270	141	142	204	176	142
240	135	135	189	161	135
210	129	130	181	151	130
183	127	127	172	145	122
150	123	124	160	138	116
130	121	122	155	134	112
120	119	121	152	132	111
110	119	120	151	130	111
100	117	119	149	128	110
90	117	118	148	126	109
80	116	117	147	124	109
70	115	117	145	122	108
60	115	116	143	120	107
50	113	115	140	118	107
40	113	114	138	116	106
30	110	112	138	114	106
25	108	110	136	113	105
20	106	106	135	110	105
15	105	105	135	109	105
10	104	104	133	107	104
9	103	103	133	106	103
8	100	100	132	106	100
7	100	100	131	106	100
6	99	99	131	105	99
5	97	97	131	105	97
4	97	97	130	105	97
3	97	97	129	104	97
2	96	96	129	103	96
1	96	96	124	99	98
0	95	95	123	95	95

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

die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

*) durch Bruch der Edertalsperre

Extremwerte ab 1921

vom 01.07. bis 31.10.1990 Verkrautung

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1016 km²

PNP: NN + 27.18 m

Lage: 22.7 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Helde OP Nr. 4767109

Gewässer: Große Aue

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	279	267	277	280	338	273	270	262	265	258	265	269	268	283
2.	276	267	276	279	339	274	269	263	266	258	267	270	268	282
3.	274	267	275	279	317	273	268	265	264	259	266	269	268	282
4	273	268	274	280	305	273	268	265	265	258	267	268	267	283
5.	272	268	274	280	299	272	267	266	265	258	268	268	267	284
6	272	269	276	278	299	272	267	265	263	256	268	268	267	282
7.	272	269	277	278	302	272	266	264	263	259	268	267	266	280
8.	271	269	276	278	299	271	266	266	263	260	268	266	266	279
9.	271	268	277	280	294	270	266	266	263	260	266	266	268	277
10.	270	268	276	279	294	270	266	265	263	260	266	266	267	275
11.	270	268	276	280	298	271	270	266	263	260	267	266	266	279
12.	270	268	276	282	293	272	269	267	263	260	267	265	266	290
13.	269	270	276	285	288	271	268	267	263	260	267	265	266	305
14.	269	285	275	299	286	271	268	266	262	260	264	265	268	301
15.	269	297	275	304	284	272	268	265	261	261	264	265	270	294
16.	269	287	275	300	283	273	268	264	261	260	263	264	270	290
17.	268	287	276	295	282	273	269	264	260	260	264	267	280	286
18.	268	287	275	291	280	273	268	264	261	259	265	268	305	284
19.	268	284	275	291	278	273	267	263	261	260	266	265	307	282
20.	268	282	275	287	277	272	266	265	260	263	266	264	302	281
21.	268	295	275	284	278	272	265	264	260	265	268	264	299	285
22	267	293	275	282	277	272	264	264	260	265	268	265	291	287
23	267	308	275	281	276	272	264	264	260	263	267	264	286	285
24.	268	300	290	280	275	272	251	264	260	262	269	264	289	283
25	268	296	300	279	276	273	263	263	259	261	269	263	288	281
26	268	289	306	282	278	272	263	263	259	261	265	265	288	280
27.	269	285	296	291	277	271	263	264	259	261	266	266	290	290
28.	269	282	291	296	276	271	263	265	259	260	266	264	286	294
29	269	279	287		275	271	263	265	259	260	265	268	284	296
30	268	279	285		273	271	263	264	259	260	267	270	285	315
31.		278	283		273		263		259	260		269		302

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	22 +	1.+	4.+	6.+	30.+	9.+	24.	1.	25.+	1 +	16.	25.	7 +	10.
NW		267	267	274	278	273	270	251	262	259	258	263	263	266	275
MW		270	280	280	285	289	272	266	265	262	260	266	266	279	287
HW		282	312	308	308	346	275	272	269	266	267	287	270	311	318
	Tag	1.	23	26.	14.	1.	17.	11.	12.	2.	22.	24.	1.	19.	30.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1988	1988	1989	1989	1989	1989	1989	1989+	1990	1990	1982	1982+	1988	1988
NW	242	226	211	210	262	218	207	262	259	258	259	262	242	226
MNW	267	268	270	269	275	267	262	266	264	263	264	266	266	268
MW	275	283	290	285	292	278	273	271	268	266	268	271	275	283
MHW	300	326	334	322	340	300	288	292	284	276	278	285	300	326
HW	333	409	409	358	444	332	316	370	368	298	288	306	333	409
Jahr	1987	1986	1987	1987	1981	1983	1983+	1981	1981	1989	1987	1987	1987	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	251	am 24.05.1990	267	251	251	am 24.05.1990
MW cm	272		279	264	273	
HW cm	346	am 01.03.1990	346	287	346	am 01.03.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	207	am 06.05.1989	210	207	207	am 06.05.1989
MNW cm	256		263	256	252	
MW cm	277		284	269	277	
MHW cm	358		358	304	364	
HW cm	444	am 13.03.1981	444	370	444	am 13.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	251	24.05.1990	444	13.03.1981
2	256	19.08.1973	436	05.03.1979
3	257	04.09.1974	427	16.01.1968
4	258	11.07.1976	409	31.12.1986
5	259	10.08.1986	400	23.02.1970
6	259	18.08.1971	393	19.03.1987
7	259	19.05.1971	375	08.02.1966
8	259	08.07.1970	371	22.02.1966
9	259	17.10.1969	370	30.06.1981
10	259	20.08.1965	364	04.01.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	339	339	441	378	318
363	338	338	432	345	315
362	317	317	413	331	308
361	308	315	390	326	308
360	306	307	380	324	300
359	305	306	378	323	300
358	304	306	359	320	298
357	302	306	353	318	297
356	302	305	345	316	296
350	299	301	328	308	292
340	294	296	317	301	285
330	288	293	311	297	280
320	285	288	305	293	277
300	280	284	299	288	273
270	276	279	292	282	271
240	273	276	289	278	269
210	270	272	285	275	269
183	269	269	281	273	267
150	268	268	279	271	265
130	267	267	277	269	265
120	267	267	276	269	264
110	266	266	276	268	264
100	266	266	276	268	263
90	265	265	275	267	263
80	265	265	275	266	262
70	264	264	274	265	261
60	264	264	274	265	257
50	264	264	273	264	255
40	262	262	273	263	248
30	261	261	272	263	243
25	261	261	272	263	239
20	261	261	272	262	236
15	260	260	272	261	231
10	260	260	271	260	224
9	260	260	271	259	222
8	260	260	271	257	220
7	260	260	270	255	220
6	259	259	270	251	219
5	259	259	270	246	218
4	259	259	270	244	217
3	259	259	270	241	215
2	259	259	270	235	211
1	258	258	270	224	210
0	251	251	269	207	207

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : km²

PNP : NN + 36.77 m

Lage: 0.0 km Insel Wilhelmstein

W

cm

Pegel : Wilhelmstein Nr. 4781106

Gewässer : Steinhuder Meer

Gebiet : Mittelweser

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	109	111	109	121	127	130	129	120	118	111	110	114	112	123
2.	109	111	109	121	126	130	129	120	118	110	111	114	113	123
3.	110	110	109	121	126	129	128	120	118	110	111	114	112	123
4.	110	110	109	121	129	129	128	119	118	109	112	115	112	124
5.	110	110	109	123	129	129	128	119	119	109	111	114	113	124
6.	110	110	109	123	129	129	126	119	117	108	111	113	113	124
7.	109	109	109	123	131	130	128	119	116	108	111	112	113	124
8.	108	109	111	123	131	130	127	120	116	108	112	114	112	124
9.	108	109	115	122	129	129	126	121	115	107	112	113	113	124
10.	108	110	115	122	131	126	126	120	115	107	112	113	113	124
11.	108	109	117	122	131	128	125	120	116	107	113	112	113	125
12.	109	110	116	123	131	128	126	120	116	107	113	113	113	126
13.	109	110	116	122	131	126	125	120	116	108	113	114	113	127
14.	109	110	116	123	131	128	123	120	115	108	113	114	114	127
15.	109	110	117	125	133	128	124	120	115	107	112	114	115	128
16.	109	111	117	125	133	127	126	120	115	106	112	114	114	127
17.	110	111	117	127	133	127	126	120	115	106	112	114	115	126
18.	109	113	117	127	133	128	125	120	114	107	111	114	117	126
19.	109	109	117	127	133	129	125	119	113	106	111	114	117	126
20.	109	111	118	125	131	130	125	119	113	106	109	114	118	126
21.	109	111	119	125	131	130	125	119	113	106	110	114	119	126
22.	109	109	119	126	131	130	124	119	113	106	111	113	120	126
23.	109	109	119	127	129	131	124	119	112	106	112	113	121	127
24.	109	109	119	127	129	131	124	119	112	109	112	113	121	127
25.	106	111	119	127	129	130	123	119	112	109	112	113	122	127
26.	106	109	119	126	129	130	122	118	112	109	112	112	123	127
27	109	109	120	126	131	129	122	118	112	109	112	113	123	127
28.	111	109	120	127	131	129	121	118	112	109	113	113	123	128
29.	111	109	121		131	129	121	118	111	109	113	112	122	128
30.	111	109	121		130	129	121	118	111	109	114	112	122	128
31.		111	121		130		121		111	108		111		129

Hauptwerte

	Tag	8.+	7.+	1.+	1.+	1.	16.+	28.+	26.+	29.+	16.+	20.	31.	1.+	1.+
	NW	108	109	109	121	127	127	121	116	111	106	109	111	112	123
	MW	109	110	116	124	130	129	125	119	114	106	112	113	116	126
	HW	111	113	121	127	133	131	129	121	119	111	114	115	123	129
	Tag	28.	18.	29.	17.	15.	23.	1.	9.	5.	1.	30.	4.	26.	31.
		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1983	1983	1990	1962	1982	1981	1981	1981+	1989	1983	1983	1983	1983	1983
	NW	98	105	109	113	110	111	109	112	104	100	95	94	98	105
	MNW	113	117	122	125	125	123	119	116	114	110	110	111	113	116
	MW	116	121	126	128	130	128	123	120	117	113	113	113	116	122
	MHW	120	126	130	131	132	132	127	124	121	116	114	116	120	126
	HW	133	132	143	143	141	139	133	133	126	126	126	131	133	132
	Jahr	1984	1981	1987	1987	1987	1987	1984	1984	1987	1984	1984	1984	1984	1981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	106	am 16.08.1990	108	106	106	am 16.08.1990
MW cm	117		120	115	119	
HW cm	133	am 15.03.1990	133	129	133	am 15.03.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	94	am 05.10.1983	98	94	94	am 05.10.1983
MNW cm	106		112	109	106	
MW cm	121		125	117	121	
MHW cm	135		135	128	135	
HW cm	143	am 09.01.1987	143	133	143	am 09.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	84	12.10.1964	143	08.02.1987
2	87	05.11.1969	143	09.01.1987
3	88	10.09.1976	141	25.03.1987
4	89	18.09.1971	140	31.01.1986
5	91	12.11.1977	138	25.03.1988
6	92	11.08.1983	137	18.01.1968
7	93	15.08.1968	135	06.02.1983
8	93	23.10.1966	135	08.01.1968
9	93	02.11.1985	135	17.04.1961
10	94	13.11.1972	134	09.04.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abfluß-jahr (*) 1990	Kalender jahr 1990	1981/1990 10 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	133	133	143	143	129
363	133	133	143	143	129
362	133	133	143	142	129
361	133	133	143	141	129
360	133	133	143	139	129
359	133	133	143	139	128
358	133	133	143	138	128
357	133	133	143	138	128
356	133	133	143	138	126
350	133	133	143	135	126
340	131	131	143	133	126
330	130	130	143	131	126
320	130	130	141	130	125
300	128	129	139	129	124
270	125	127	137	127	123
240	121	125	130	125	122
210	120	122	130	124	121
183	116	120	128	122	114
150	114	118	127	120	110
130	113	116	128	118	109
120	113	115	126	117	107
110	112	114	126	116	106
100	112	114	126	115	105
90	112	114	126	114	102
80	111	113	126	113	102
70	110	113	126	112	100
60	110	113	125	111	100
50	110	112	124	110	100
40	110	111	123	109	99
30	110	110	123	109	96
25	109	110	123	109	98
20	109	110	123	108	98
15	109	109	123	107	98
10	108	108	122	104	97
9	108	108	122	102	97
8	108	108	122	102	97
7	108	108	122	100	97
6	106	108	122	100	97
5	107	107	122	100	96
4	107	107	121	99	96
3	107	107	121	98	96
2	107	107	121	98	95
1	107	107	121	97	95
0	106	106	120	94	94

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 1392 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	159	132	140	144	254	136	124	104	150	154	122	146	127	144
2	150	127	137	142	260	135	121	103	151	153	135	154	126	140
3.	146	129	135	140	256	135	118	109	149	150	141	147	127	138
4.	146	130	133	144	232	135	116	115	146	143	138	149	129	140
5.	146	129	132	144	212	131	116	114	147	133	139	145	130	145
6.	145	126	133	146	203	131	116	119	150	131	144	145	126	143
7.	140	130	130	132	204	130	115	103	154	146	149	145	125	144
8.	136	129	126	141	202	129	113	105	151	146	155	142	130	143
9.	138	130	131	152	193	127	114	122	154	150	149	136	124	136
10.	142	127	134	149	193	127	112	126	154	151	151	135	123	133
11	133	127	136	152	207	130	115	133	157	144	159	134	119	143
12.	134	128	136	154	200	131	113	137	157	135	165	132	119	159
13	133	126	136	152	165	131	121	136	156	135	160	135	121	185
14	134	152	136	162	179	130	126	135	152	141	155	132	122	201
15.	133	194	134	191	173	131	121	129	149	158	152	132	120	198
16.	131	173	135	212	166	133	120	123	153	154	149	130	122	165
17.	129	166	141	206	163	130	116	126	157	155	147	130	131	173
18.	130	165	142	166	160	133	116	127	154	170	145	129	153	166
19.	129	157	141	179	157	132	115	133	154	173	139	126	165	161
20.	128	153	142	177	156	132	113	131	156	171	145	126	174	156
21.	126	163	141	166	155	134	111	130	155	178	146	125	171	172
22	130	166	139	160	152	132	111	127	150	176	148	126	156	197
23	130	166	136	157	147	131	108	129	154	158	146	127	151	169
24	133	166	146	154	146	135	107	131	156	150	144	126	156	180
25.	133	177	157	151	146	135	110	134	155	144	142	122	154	174
26.	132	167	164	157	145	136	104	134	152	143	140	122	150	168
27.	143	159	177	175	144	133	106	133	150	150	141	123	145	169
28.	145	151	168	199	142	130	111	133	146	143	147	121	141	177
29.	143	148	156		141	126	106	137	146	136	137	127	139	160
30.	137	144	151		140	123	107	135	149	126	140	130	143	213
31.		141	147		137		105		154	122		126		222

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	21.	2.+	6.	7.	31.	30	26.	2.+	4	31.	1.	28.	11.+	10.
	NW	126	127	128	132	137	123	104	103	146	122	122	121	119	133
	MW	137	149	143	162	180	132	114	125	152	149	146	133	137	167
	HW	162	204	193	218	265	141	131	149	162	163	168	156	176	227
	Tag	1.	15	26.	26.	2.	26.	13.	30.	23.	21.	12.	2.	19.	31.
		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1963	1966	1990	1966	1966	1969+	1969	1969	1982	1982	1984	1982	1963	1966
	NW	110	119	128	127	132	123	91	94	93	69	111	106	110	119
	MNW	131	137	152	152	159	149	124	121	121	115	124	127	130	134
	MW	146	169	191	191	204	179	142	143	136	135	139	141	145	165
	MHW	197	240	262	270	266	230	164	169	161	163	163	165	191	235
	HW	270	338	344	329	362	317	303	305	167	196	201	229	270	336
	Jahr	1964	1986	1967	1967	1961	1963	1964	1964	1969	1961	1961	1961	1964	1966

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	103	am 02.06.1990	123	103
MW	cm	143		150	137
HW	cm	285	am 02.03.1990	285	183
		1981/1990 (*) 10 Jahre			
NW	cm	69	am 01.08.1982	110	89
MNW	cm	107		126	108
MW	cm	160		180	139
MHW	cm	310		306	211
HW	cm	362	am 14.03.1981	362	305

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NW	cm	103	am 02.06.1990
MW	cm	145	
HW	cm	285	am 02.03.1990
		1981/1990	
NW	cm	89	am 01.08.1982
MNW	cm	108	
MW	cm	159	
MHW	cm	314	
HW	cm	362	am 14.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	89	01.08.1982	362	14.03.1981
2	91	26.05.1989	344	01.01.1987
3	100	31.07.1983	337	01.01.1982
4	103	07.06.1990	334	28.03.1988
5	103	02.06.1990	329	10.02.1987
6	103	17.08.1986	322	05.03.1982
7	108	03.10.1982	317	13.04.1983
8	110	25.08.1989	317	05.01.1981
9	111	30.05.1988	316	05.02.1981
10	111	02.09.1984	314	01.02.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	280	280	360	326	214
363	256	256	359	321	201
362	254	254	349	312	194
361	232	232	346	308	190
360	232	222	334	300	169
359	212	213	326	295	188
358	207	213	321	287	188
357	206	212	321	263	186
356	204	207	312	260	184
350	194	200	306	256	177
340	178	166	287	233	170
330	170	177	263	216	167
320	163	171	247	206	165
300	157	159	224	189	157
270	153	155	209	172	152
240	149	150	197	161	147
210	145	146	186	154	142
183	141	142	180	148	137
150	136	137	171	141	133
130	134	135	167	137	128
120	134	134	165	136	127
110	133	133	161	134	124
100	132	132	156	133	123
90	131	131	154	131	122
80	130	130	150	130	121
70	129	128	149	128	120
60	126	127	147	127	117
50	127	124	144	125	113
40	123	122	142	122	109
30	119	119	141	120	105
25	116	116	140	118	104
20	114	114	139	116	103
15	112	112	137	114	101
10	109	109	134	110	96
9	108	108	133	109	95
8	106	108	133	108	95
7	107	107	132	107	95
6	106	106	132	106	95
5	106	106	131	105	94
4	105	105	131	104	94
3	105	105	129	103	94
2	104	104	129	100	94
1	104	104	129	95	92
0	103	103	128	89	89

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

Das Aeo_top beträgt 1677 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 265 km**2
Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 4128 km²

PNP: NN + 31.80 m

Lage: 111.6 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : CELLE *)

Gewässer: ALLER

Gebiet : ALLER

Nr. 48300105

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	165	143	173	179	314	172	161	121	133	110	118	138	142	185
2.	153	139	170	176	368	172	158	121	132	105	139	145	140	180
3.	154	137	168	174	368	169	156	123	125	105	134	135	143	177
4.	157	136	167	178	350	170	153	130	124	106	134	138	141	179
5.	150	137	163	178	307	171	152	133	130	104	135	139	147	188
6.	147	139	163	178	283	167	151	127	132	103	139	145	151	189
7.	144	139	162	169	280	164	147	131	130	101	132	141	143	182
8.	141	143	160	175	285	161	141	128	127	102	135	134	143	182
9.	144	142	160	186	271	159	144	129	128	103	134	135	143	179
10.	146	145	162	185	263	159	149	131	127	100	140	134	139	175
11.	141	144	165	188	281	162	151	160	121	103	154	134	138	180
12.	139	138	166	190	282	170	151	179	127	105	160	131	138	198
13.	137	139	166	185	259	169	153	157	120	105	154	132	141	236
14.	135	177	161	189	240	161	154	145	117	105	145	134	143	259
15.	136	241	152	244	230	162	148	139	117	103	140	129	145	253
16.	136	224	154	284	222	163	143	134	117	108	138	130	147	236
17.	136	207	159	289	214	167	152	130	117	109	135	126	157	222
18.	133	205	170	264	206	166	147	129	116	108	132	126	199	212
19.	117	198	174	242	204	164	141	129	116	111	134	125	234	204
20.	118	190	172	229	202	165	139	135	117	117	132	125	244	199
21.	117	205	169	220	197	168	137	133	116	119	139	124	226	211
22.	113	213	167	216	196	168	136	133	113	129	146	124	211	240
23.	134	237	167	204	191	167	131	131	112	125	142	125	200	235
24.	139	259	177	196	166	168	133	131	112	122	139	125	204	227
25	137	239	193	194	187	187	130	134	108	115	137	126	205	221
26.	139	216	228	196	185	189	125	129	110	111	133	126	195	214
27.	146	204	226	222	185	182	128	126	103	114	134	125	188	213
28.	155	194	215	254	179	175	127	128	103	113	136	126	184	219
29.	152	187	201		178	172	125	127	105	111	133	135	181	231
30.	150	182	194		176	168	123	126	110	108	133	144	180	262
31.		176	184		174		124		107	111		147		284

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	22.	4.	15.	7.	31.	9.+	30.	1.+	27.+	10.	1.	21.+	11.+	10.
NW		113	136	152	169	174	159	123	121	103	100	118	124	138	175
MW		140	180	174	207	241	169	142	134	118	109	138	132	170	212
HW		170	269	240	295	377	196	164	186	149	148	166	184	253	290
	Tag	1.	24.	26.	17.	2.	26.	1.	11.+	5.	22.	6.	2.	20.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1989	1989	1990	1989	1984	1990	1989	1989	1982	1982	1982	1983	1989	1989
NW	113	136	152	166	172	159	119	110	102	96	102	109	113	136
MNW	146	165	195	198	207	198	159	151	129	123	128	138	147	167
MW	174	214	255	251	271	246	188	185	152	143	146	156	173	212
MHW	243	312	345	354	357	318	248	265	195	184	188	207	246	310
HW	345	427	502	453	519	437	398	408	277	277	269	297	345	427
Jahr	1987	1986	1987	1987	1981	1988	1984	1981	1981	1981	1981	1981	1987	1966

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	100	am 10.08.1990	113	100	100	am 10.08.1990
MW cm	157		185	129	162	
HW cm	377	am 02.03.1990	377	186	377	am 02.03.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	96	am 03.08.1982	113	96	96	am 03.08.1982
MNW cm	118		145	120	120	
MW cm	198		235	162	198	
MHW cm	422		418	282	424	
HW cm	519	am 15.03.1981	519	408	519	am 15.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	50	09.09.1953	528	12.02.1946
2	53	07.09.1936	519	15.03.1961
3	55	19.07.1925	510	17.01.1948
4	68	23.06.1957	502	03.01.1987
5	74	22.06.1959	499	06.03.1956
6	78	02.07.1952	495	04.11.1928
7	80	16.09.1973	493	03.01.1928
8	80	10.12.1959	488	19.01.1968
9	80	21.08.1933	485	22.03.1970
10	82	08.09.1947	482	27.02.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	368	368	516	464	302
363	366	366	510	449	290
362	350	350	508	430	259
361	314	314	487	413	256
360	307	307	478	407	248
359	289	289	464	400	245
358	285	285	460	396	244
357	284	285	451	391	243
356	283	284	451	386	241
350	263	264	419	359	237
340	230	242	392	321	227
330	215	227	371	298	217
320	202	215	351	278	211
300	187	197	315	252	197
270	172	181	272	226	181
240	164	171	256	207	171
210	153	162	243	193	152
183	144	152	233	181	140
150	138	140	222	169	132
130	135	136	215	163	126
120	134	135	211	159	125
110	133	134	208	155	123
100	131	132	204	150	121
90	130	130	200	146	120
80	128	128	196	143	118
70	126	127	193	139	117
60	125	126	190	136	116
50	119	122	183	133	114
40	117	118	179	128	113
30	112	112	176	124	112
25	111	111	175	122	111
20	109	109	173	119	109
15	106	106	171	116	106
10	105	105	168	113	105
9	104	104	167	112	104
8	104	104	167	111	104
7	104	104	166	111	104
6	104	104	166	109	104
5	104	104	165	109	104
4	104	104	165	107	104
3	103	103	164	106	103
2	102	102	164	105	102
1	101	101	164	103	99
0	100	100	163	96	96

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

*) bei Niedrigwasser beeinflußt durch die 12 Km unterhalb des Pegels gelegene Staustufe Oldau

am 1.11.1988 wurde der Pegelnullpunkt von NN + 31.816 m auf NN + 31.80 m abgesenkt,

die Werte werden nicht auf den neuen Nullpunkt umgerechnet !

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6963 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	161	134	165	172	287	173	160	121	129	90	116	137	145	180
2.	157	127	151	172	324	172	152	120	128	92	140	145	142	178
3.	133	121	157	173	344	172	153	125	121	89	136	137	148	173
4.	162	118	152	173	343	166	144	122	123	82	128	144	146	172
5	160	128	148	178	319	169	154	135	124	84	132	143	144	182
6	146	132	148	173	283	165	148	131	128	85	131	142	150	178
7.	144	129	149	169	274	162	140	129	129	85	134	139	139	179
8.	146	133	146	165	281	160	135	127	127	87	132	141	142	169
9.	133	136	145	173	272	156	139	130	123	95	131	133	143	169
10.	142	136	147	179	263	158	151	132	129	102	133	136	133	163
11.	152	140	149	184	273	161	138	142	114	105	150	133	137	173
12	135	139	151	185	284	171	146	164	125	102	154	135	140	189
13.	127	134	150	186	260	165	151	153	119	108	154	123	136	225
14.	132	164	151	188	240	159	143	135	102	105	136	121	135	251
15	126	223	162	231	231	161	155	130	107	100	140	131	141	248
16.	136	233	157	265	221	161	138	129	104	100	126	126	141	229
17.	140	207	161	272	213	176	142	128	104	108	130	132	145	214
18.	134	205	139	258	205	168	135	127	107	114	125	126	198	209
19.	158	194	162	233	201	165	146	124	107	106	128	138	229	203
20.	126	191	156	222	201	161	136	122	105	122	125	120	244	188
21.	131	196	153	219	189	166	136	133	104	123	134	132	231	194
22.	129	211	153	209	198	173	134	122	100	124	141	131	215	224
23.	91	223	152	197	191	165	129	127	96	124	133	128	202	222
24.	116	258	165	194	185	163	134	128	87	129	141	132	198	213
25.	130	243	182	189	188	177	128	130	83	114	139	129	209	206
26.	125	217	212	190	185	179	131	127	80	113	141	127	197	201
27	147	198	230	212	183	175	116	121	78	112	136	137	185	197
28.	159	189	216	241	179	170	130	126	85	115	137	125	179	204
29.	142	179	193		179	166	121	118	82	107	136	135	173	215
30	144	172	188		175	164	120	115	89	102	134	144	173	241
31.		169	180		173		119		90	95		144		271

Hauptwerte

	Tag	23.	4	18	8.	31.	9.	27.	30.	27	4	1.	20.	10.	10.
NW		91	118	139	165	173	156	116	115	78	82	116	120	133	163
MW		139	174	164	200	237	167	139	129	107	104	135	134	168	202
HW		197	286	283	285	350	223	188	175	166	149	170	167	247	275
	Tag	19.	24.	26.	16.	3.	25.	15.	12.	7.	23.	13.	2.	20.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1989	1989	1990	1986	1986	1984	1990	1989	1990	1990	1982	1982	1989	1989
NW	91	118	139	152	140	150	116	102	78	82	80	96	91	118
MNW	141	158	187	189	198	197	157	147	125	116	122	133	139	157
MW	173	210	250	244	260	241	186	182	151	141	144	154	170	206
MHW	247	308	331	334	331	307	250	252	207	205	193	202	246	304
HW	333	386	434	397	424	395	344	366	303	287	269	294	333	386
Jahr	1984	1986	1982	1987	1981	1988	1984	1984	1981	1981	1981	1981	1984	1986

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	78	am 27.07.1990	91	78	78	am 27.07.1990
MW	cm	152		180	125	157	
HW	cm	350	am 03.03.1990	350	188	350	am 03.03.1990

		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	78	am 27.07.1990	91	78	78	am 27.07.1990
MNW	cm	111		138	112	112	
MW	cm	194		230	160	194	
MHW	cm	382		380	274	383	
HW	cm	434	am 09.01.1982	434	366	434	am 09.01.1982

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	37	09.09.1959	434	09.01.1982
2	45	11.07.1973	432	13.02.1946
3	54	02.08.1943	424	04.01.1987
4	60	11.09.1953	424	15.03.1981
5	71	08.07.1954	424	13.02.1941
6	72	08.07.1952	423	07.03.1956
7	74	20.02.1954	419	17.01.1948
8	76	22.08.1944	417	23.03.1940
9	78	27.07.1990	414	22.03.1957
10	78	28.07.1964	412	22.03.1942

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	344	344	423	407	287
363	343	343	422	402	285
362	324	324	417	393	258
361	319	319	414	388	254
360	287	287	407	381	253
359	284	284	406	374	243
358	283	283	404	371	243
357	281	281	404	368	239
356	274	274	403	368	237
350	260	263	388	349	229
340	230	233	370	317	220
330	212	221	363	293	212
320	197	212	346	278	207
300	182	191	314	252	191
270	168	176	282	223	176
240	158	166	263	204	166
210	148	154	243	189	152
183	141	146	234	177	140
150	135	138	226	166	133
130	133	135	219	159	129
120	131	134	215	155	128
110	130	132	212	151	127
100	129	130	207	148	124
90	128	129	203	144	123
80	126	127	199	141	122
70	124	125	196	138	120
60	122	123	190	135	119
50	118	120	187	131	117
40	112	113	184	127	113
30	105	106	181	124	106
25	104	104	179	121	104
20	100	102	177	119	102
15	91	92	176	115	92
10	87	87	173	108	87
9	87	87	173	108	87
8	87	87	172	106	87
7	85	85	172	105	85
6	84	84	172	103	84
5	84	84	171	101	84
4	83	83	171	99	83
3	83	83	170	95	83
2	82	82	168	91	82
1	80	80	166	87	80
0	78	78	164	78	78

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

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

Extremwerte ab 1941

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 14482 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	161	121	196	210	317	190	165	97	96	59	69	107	112	193
2.	146	113	186	198	360	187	160	97	111	58	114	112	109	192
3.	141	107	177	193	382	185	155	100	103	58	136	113	108	185
4.	139	102	174	191	388	183	153	104	94	56	121	104	109	183
5.	142	98	169	195	389	180	146	108	91	54	117	111	111	187
6.	137	104	165	189	388	178	146	116	91	52	120	115	123	198
7.	128	103	163	183	378	172	143	109	97	50	113	118	133	198
8.	125	104	159	176	365	169	137	112	98	51	112	107	121	192
9.	118	107	157	185	358	165	133	108	92	49	107	102	118	186
10.	115	107	157	184	353	160	146	106	89	50	108	100	115	179
11.	117	108	156	181	354	162	144	107	93	58	122	99	109	178
12.	115	108	155	191	359	172	152	135	88	58	140	98	108	190
13.	106	110	155	194	357	178	145	155	91	55	143	97	109	227
14.	106	118	152	198	341	189	143	131	85	52	131	94	112	266
15.	103	200	154	239	323	163	143	118	77	51	117	92	119	289
16.	102	271	157	296	303	164	139	110	76	55	114	93	120	255
17.	103	250	159	319	284	169	138	105	74	58	103	88	128	235
18.	101	245	159	309	269	172	139	102	72	60	101	91	175	218
19.	101	258	158	284	254	169	131	100	73	66	99	85	284	212
20.	113	241	159	263	247	172	128	99	73	70	102	92	328	207
21.	94	230	156	253	238	176	122	107	73	86	105	85	334	203
22.	99	251	155	249	232	178	119	119	72	99	114	84	312	225
23.	94	289	153	241	230	173	117	107	70	109	123	83	277	253
24.	90	304	165	227	222	189	112	102	67	101	110	82	256	248
25.	100	323	204	219	218	163	111	102	66	89	110	84	250	243
26.	97	311	238	219	218	193	107	104	65	78	110	84	239	239
27	103	283	288	238	211	193	106	98	63	72	109	82	223	234
28.	113	257	271	271	209	186	101	95	61	89	104	86	210	253
29.	121	237	253		203	179	102	99	61	67	102	88	201	273
30.	122	219	235		199	172	101	95	59	65	102	103	195	288
31.		205	225		183		99		59	65		113		326

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	24.	5.	14.	8.	31.	10.	31.	28.+	30.+	9.	1.	24.+	3.+	11.
	NW	90	98	152	178	193	160	99	95	59	49	89	82	108	178
	MW	115	189	181	225	295	175	132	108	80	85	113	97	175	224
	HW	166	325	290	322	391	196	168	182	115	111	149	123	338	340
	Tag	1.	25.	27.	17.	5.	27.	1.	13.	2.	23.	13.	7.	21.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1989	1990	1989	1986	1984	1889	1989	1990	1990	1990	1989	1983	1989
NW	87	98	152	189	160	159	96	74	59	49	69	78	87	98
MNW	132	159	224	217	228	227	167	154	124	108	108	118	129	159
MW	171	235	298	286	295	279	207	200	154	133	134	143	169	231
MHW	259	344	372	378	364	333	278	275	211	187	186	195	264	344
HW	387	414	445	420	434	430	389	421	398	301	287	330	387	414
Jahr	1981	1981	1987	1987	1981	1988	1984	1981	1981	1981	1981	1981	1981	1981

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	49	am 09.08.1990	90	49
MW	cm	147		197	99
HW	cm	391	am 05.03.1990	391	188

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
49	am 09.08.1990
155	
391	am 05.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	49	am 09.08.1990	87	49
MNW	cm	93		128	102
MW	cm	211		260	162
MHW	cm	414		413	301
HW	cm	445	am 09.01.1987	445	421

1981/1990

49	am 09.08.1990
102	
210	
410	
445	am 09.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	49	09.08.1990	445	09.01.1987
2	54	22.08.1989	437	12.02.1946
3	55	15.09.1959	434	15.03.1981
4	60	17.09.1973	434	10.02.1966
5	64	26.08.1976	431	29.03.1988
6	70	20.09.1947	425	09.01.1982
7	73	24.09.1989	422	18.12.1961
8	77	02.08.1964	421	11.06.1961
9	77	29.07.1960	420	12.02.1987
10	77	10.07.1954	420	22.03.1942

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	389	389	444	431	343
363	388	388	441	427	338
362	386	386	440	422	323
361	382	382	440	419	319
360	376	376	434	416	316
359	365	365	434	414	311
358	360	360	433	413	309
357	359	359	433	410	307
356	358	358	431	408	304
350	323	334	420	398	287
340	284	286	414	382	277
330	254	266	406	360	266
320	239	249	397	338	249
300	205	223	384	305	223
270	178	193	350	266	193
240	160	177	314	237	177
210	142	158	298	214	143
183	119	139	280	195	115
150	110	115	267	174	105
130	107	110	255	182	100
120	104	108	249	156	98
110	103	108	244	149	94
100	102	103	239	141	92
90	100	101	233	131	87
80	98	99	229	124	85
70	94	95	223	118	82
60	90	91	220	114	80
50	85	85	214	109	78
40	74	74	211	104	74
30	69	69	208	99	69
25	66	66	206	95	66
20	61	61	201	92	61
15	59	59	196	86	59
10	56	58	188	79	56
9	56	56	187	78	56
8	55	55	187	77	55
7	54	54	186	74	54
6	54	54	185	72	54
5	52	52	184	69	52
4	52	52	184	66	52
3	51	51	184	62	51
2	51	51	182	59	51
1	50	50	180	55	50
0	49	49	178	49	49

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Wasserstände bis 1953 für Aller-KM 34.82
Extremwerte ab 1941
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1734 km²

PNP: NN + 55.99 m

Lage: 29.5 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Groß Schwülper Nr. 4829102

Gewässer: Oker

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	231	219	231	224	366	234	238	211	219	206	234	219	267	242
2.	226	214	227	225	414	232	235	211	215	205	237	218	270	236
3.	239	212	227	226	405	229	231	216	214	207	226	217	267	235
4.	227	212	225	230	335	233	234	218	215	205	222	218	268	236
5	222	214	225	232	307	233	231	215	218	210	223	222	278	243
6	222	214	224	226	297	230	230	213	225	207	220	223	272	245
7.	216	216	223	223	306	229	226	214	217	207	216	209	266	237
8.	219	217	219	231	307	226	220	213	218	208	218	213	268	236
9.	223	226	222	235	295	227	244	217	217	200	220	214	266	237
10.	220	221	221	236	295	225	229	229	211	207	230	215	264	233
11.	214	216	225	230	314	229	233	303	217	205	256	213	266	239
12.	214	208	223	230	302	240	229	279	212	205	249	209	266	258
13	215	216	222	224	282	232	230	235	209	205	228	216	268	284
14.	215	261	221	254	276	228	227	229	210	200	226	213	270	284
15.	215	286	221	293	267	227	216	223	209	212	221	211	269	272
16.	215	255	222	336	261	229	225	224	209	208	220	208	268	261
17.	215	253	222	326	255	232	230	222	210	212	216	209	283	252
18.	214	256	224	264	252	226	225	224	211	212	217	209	347	243
19.	212	246	224	265	251	227	224	220	213	217	211	210	376	241
20.	221	240	222	264	245	231	220	223	212	217	216	209	342	242
21.	211	250	221	266	249	238	220	217	210	222	226	209	313	252
22.	212	250	221	259	246	235	215	220	209	230	226	210	304	265
23	215	292	226	244	241	232	216	217	210	226	223	209	299	262
24.	216	301	222	238	242	254	217	223	206	215	218	209	306	262
25.	214	274	239	240	241	278	215	220	207	205	216	209	300	261
26.	217	258	255	245	242	266	213	213	208	209	221	209	293	257
27.	222	247	260	272	239	255	215	217	206	206	220	209	269	259
28.	225	242	244	291	240	253	214	216	207	206	218	210	292	273
29.	227	239	236		236	250	215	217	205	205	216	216	266	276
30.	218	236	233		235	242	214	220	206	206	221	226	297	306
31.		233	226		234		213		205	203		224		322

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	21.	12.	6.	7	31.	10.	26 +	1.+	29.+	9.+	19.	16.	10.	10.
NW		211	206	219	223	234	225	213	211	205	200	211	206	264	233
MW		219	240	226	252	260	237	224	224	212	209	224	214	266	257
HW		244	319	266	345	416	261	256	315	237	242	264	240	362	324
	Tag	1.	23	27	16.	2.	25.	9.	11.	6.	22	11	5.	19.	30

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1963	1969	1963	1990	1964	1990	1969	1989	1969	1969	1969	1969	1983	1969
NW	205	206	217	223	227	225	211	207	194	199	205	202	205	206
MNW	222	230	253	251	260	264	236	232	221	218	219	221	226	230
MW	242	266	299	289	314	306	260	261	236	233	232	232	246	267
MHW	304	364	382	366	392	367	318	351	276	261	275	268	312	361
HW	393	504	516	479	520	471	416	512	367	415	367	341	393	504
Jahr	1967	1966	1967	1987	1961	1966	1984	1961	1961	1961	1961	1961	1987	1966

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	200	am 09.08.1990	206	200
MW	cm	230		243	216
HW	cm	416	am 02.03.1990	416	315

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
200	am 09.08.1990
237	
416	am 02.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	194	am 19.07.1989	205	194
MNW	cm	210		220	214
MW	cm	264		266	242
MHW	cm	459		455	363
HW	cm	520	am 14.03.1981	520	512

1981/1990

194	am 19.07.1989
214	
264	
459	
520	am 14.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	194	19.07.1989	520	14.03.1981
2	200	14.08.1990	516	02.01.1987
3	200	09.08.1990	512	06.06.1981
4	202	04.10.1989	487	07.01.1982
5	205	09.11.1983	486	28.03.1988
6	210	04.08.1982	480	06.12.1981
7	211	02.06.1990	479	10.02.1987
8	213	29.10.1985	474	21.01.1986
9	213	04.09.1984	474	01.02.1982
10	215	12.08.1986	472	05.01.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	414	414	516	493	366
363	405	405	512	462	316
362	366	376	510	477	314
361	336	366	503	470	306
360	335	347	501	463	303
359	326	342	499	453	301
358	314	336	491	446	301
357	306	335	469	442	292
356	308	326	465	437	292
350	297	306	473	400	267
340	276	297	443	366	277
330	260	284	417	344	270
320	254	273	395	326	263
300	244	265	367	300	254
270	234	245	344	261	243
240	230	236	317	266	236
210	226	231	300	254	226
183	223	227	295	245	221
150	220	223	286	237	216
130	218	221	261	234	215
120	216	220	276	232	214
110	217	219	276	230	213
100	216	216	274	226	212
90	215	217	273	226	211
80	215	216	270	224	210
70	213	214	266	222	209
60	212	213	266	220	209
50	211	211	263	216	208
40	210	210	261	216	207
30	209	210	256	215	206
25	209	209	257	213	205
20	206	206	255	212	204
15	207	207	254	210	202
10	206	206	252	209	201
9	206	206	252	209	201
8	206	206	251	206	201
7	206	206	251	206	200
6	206	206	250	207	200
5	206	206	250	207	199
4	206	206	249	206	199
3	205	205	249	205	199
2	203	203	246	203	197
1	203	203	247	201	196
0	200	200	242	194	194

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

Das Aeo_top beträgt 1743 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2
Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	209	192	235	248	455	223	205	176	184	162	212	182	175	215
2.	243	168	232	243	443	222	203	176	182	162	192	183	175	211
3.	225	164	226	238	440	222	202	166	175	162	176	176	177	211
4.	220	183	222	241	434	225	200	166	174	160	166	161	192	220
5.	216	185	216	233	410	217	196	183	176	160	161	167	221	251
6.	207	183	214	226	364	214	196	178	166	160	174	179	203	239
7.	202	186	210	223	393	212	194	177	178	161	177	176	191	231
8.	199	188	208	225	398	209	196	182	175	161	178	173	191	224
9	197	186	206	226	401	207	197	184	172	160	175	173	166	219
10.	192	186	204	220	402	207	195	209	170	160	180	172	184	214
11.	187	185	204	228	403	215	207	276	181	162	222	171	184	218
12.	183	186	202	238	397	218	192	210	173	162	201	170	164	225
13.	183	193	201	237	386	210	191	195	172	161	191	168	183	234
14.	183	316	199	290	353	206	190	190	169	164	186	166	162	224
15.	160	336	199	334	328	212	189	187	167	164	180	166	188	221
16.	179	335	201	330	307	211	188	164	168	163	175	168	190	216
17.	178	390	212	301	291	212	196	181	166	171	175	165	239	209
18.	178	354	208	264	276	210	186	180	169	167	176	166	433	207
19.	176	304	203	283	262	217	165	183	171	181	178	165	416	205
20.	175	281	199	290	259	222	163	181	170	182	180	167	383	204
21.	175	331	198	295	255	215	162	163	167	167	184	165	356	236
22	179	331	204	286	250	212	180	181	166	224	189	161	310	250
23.	182	429	203	270	251	213	181	181	161	191	180	163	283	250
24.	181	419	233	261	242	220	180	189	165	178	187	163	271	261
25.	188	391	265	254	239	222	179	180	166	171	189	164	250	255
26.	190	349	329	274	239	220	178	177	164	167	161	184	238	248
27.	188	316	319	316	244	216	178	176	165	165	179	163	229	276
28.	212	292	295	379	239	216	176	175	164	164	176	162	221	285
29.	208	269	281		234	210	178	174	164	176	174	183	219	278
30.	199	254	269		230	206	178	193	164	166	177	192	225	407
31.		244	256		226		177		163	166		182		380

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	20.+	4.+	21.	10.	31.	9.+	28.	29.	23.	4.+	6.+	22.	1.+	20.
	NW	175	183	198	220	226	207	176	174	161	160	174	161	175	204
	MW	193	270	228	267	325	215	189	187	171	169	164	171	236	243
	HW	264	444	340	398	474	232	222	310	192	254	240	202	460	429
	Tag	2.	23.	26.	28.	1.	19.	11.	11.	6.	22.	11.	30.	18.	30.

	1960/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1985	1990	1986	1984	1964+	1990	1989	1990	1989	1989	1990	1983	1985
NW	173	179	196	208	204	205	176	173	161	159	160	161	173	179
MNW	197	213	235	233	243	246	209	210	191	184	183	187	193	210
MW	228	284	312	296	316	268	236	247	208	200	200	206	226	277
MHW	334	455	469	457	443	360	320	356	279	278	287	273	343	454
HW	548	639	683	616	665	498	462	712	362	476	406	418	548	639
Jahr	1981	1986	1967	1981	1981	1988	1984	1961	1961	1981	1966	1984	1981	1986

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	160	am 04.08.1990	175	160	160	am 04.08.1990
MW	cm	214		250	178	215	
HW	cm	474	am 01.03.1990	474	310	474	am 01.03.1990
		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	159	am 25.08.1989	173	159	159	am 25.08.1989
MNW	cm	177		192	180	180	
MW	cm	252		288	216	251	
MHW	cm	572		567	391	560	
HW	cm	712	am 05.06.1981	665	712	712	am 05.06.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	159	25.08.1989	712	05.06.1981
2	160	04.08.1990	665	13.03.1981
3	171	11.09.1988	663	01.01.1987
4	173	24.11.1983	643	07.01.1982
5	174	07.11.1988	621	08.12.1981
6	176	28.05.1990	618	21.01.1986
7	176	03.11.1985	616	10.02.1981
8	178	15.10.1986	600	01.02.1982
9	179	11.06.1988	595	24.03.1988
10	179	19.09.1982	590	23.12.1988

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	455	455	668	635	429
363	443	443	668	606	412
362	440	440	661	582	391
361	434	434	659	567	366
360	429	433	647	545	364
359	419	416	633	536	381
358	410	410	626	520	366
357	403	407	619	504	354
356	402	403	617	485	349
350	386	366	574	426	325
340	334	328	539	369	294
330	304	290	507	353	284
320	283	278	460	331	276
300	246	250	401	305	250
270	223	226	346	277	226
240	211	217	322	255	217
210	200	208	308	240	202
183	190	197	298	228	193
150	164	187	284	215	185
130	182	163	277	209	181
120	181	182	273	205	180
110	180	181	269	201	178
100	179	179	263	197	176
90	177	178	256	192	174
80	177	177	254	169	173
70	175	175	252	167	171
60	172	172	249	184	170
50	169	169	246	182	166
40	167	167	244	160	166
30	165	165	241	179	165
25	165	165	238	178	165
20	184	164	236	176	164
15	183	163	233	174	162
10	162	162	232	188	162
9	162	182	232	167	162
8	162	162	230	167	161
7	162	162	230	166	161
6	162	162	229	186	161
5	161	161	226	165	161
4	161	161	228	164	161
3	161	181	226	163	161
2	161	161	225	162	161
1	161	161	224	161	160
0	160	160	223	159	159

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

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931
RB Salzderhelden seit 1985

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	133	117	154	164	338	145	132	117	138	102	132	108	108	142
2.	146	114	148	160	330	143	129	119	136	103	131	111	105	136
3.	146	112	146	157	310	144	128	124	128	102	112	107	105	136
4	137	109	143	159	300	145	127	128	124	100	114	108	113	139
5	134	108	141	156	290	142	127	130	124	99	114	115	141	161
6.	129	108	139	150	264	138	123	123	130	97	108	109	135	158
7.	123	108	134	146	269	136	123	121	123	98	106	106	120	150
8.	120	112	132	145	271	134	124	122	117	99	108	104	117	146
9.	118	112	130	149	269	131	133	129	117	97	106	103	115	141
10.	115	112	129	145	272	131	127	129	116	98	108	103	111	137
11.	113	110	130	148	277	134	134	187	121	96	136	102	110	138
12.	111	110	128	156	268	141	125	147	116	95	129	101	110	146
13.	109	115	128	162	263	135	122	131	113	96	117	100	110	161
14	108	190	125	190	243	132	121	125	114	97	113	99	110	154
15	107	228	125	234	224	133	121	125	115	99	110	98	113	150
16.	105	207	125	236	210	135	121	124	115	98	105	98	117	142
17.	105	239	131	214	197	135	125	123	120	106	104	97	140	137
18.	104	242	131	198	187	135	120	122	120	98	105	98	286	135
19.	104	205	128	191	177	138	117	125	120	108	107	98	274	133
20.	104	184	125	191	173	147	115	131	117	106	111	98	261	132
21.	102	212	125	193	170	140	114	135	117	117	111	96	241	160
22.	102	216	127	185	167	135	118	131	115	130	117	96	210	179
23.	109	282	129	181	166	135	114	134	114	120	111	95	189	170
24.	109	280	146	175	161	148	115	144	111	106	110	95	181	174
25	113	266	180	170	160	146	114	139	112	101	119	95	168	172
26.	108	237	218	178	158	146	113	136	110	99	109	95	160	166
27.	110	213	214	214	160	142	114	135	109	98	108	95	155	188
28.	126	195	200	270	158	142	113	139	108	98	105	95	145	200
29.	130	180	187		154	137	114	134	106	104	104	103	141	189
30.	122	169	180		151	134	115	146	106	104	105	116	146	268
31.		160	172		149		117		106	103		102		269

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.+	5.+	14.+	8.+	31.	9.+	26.+	1.	29.+	12.	17.+	23.+	2.+	20
NW	102	108	125	145	149	131	113	117	106	95	104	95	105	132
MW	117	173	147	179	222	139	121	132	117	102	112	101	151	162
HW	162	297	228	314	354	150	156	204	150	151	152	120	304	292
Tag	2.	23.	26.	28.	1.	19.	9.	11.	1.	22	1.	30.	18.	30.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1990	1986	1984	1984	1990	1990	1989	1990	1989	1983	1983	1983
NW	95	103	125	132	126	126	113	117	97	95	96	93	95	103
MNW	117	130	153	152	160	162	134	134	117	112	109	110	116	129
MW	140	184	209	200	214	194	154	163	132	124	123	125	140	181
MHW	214	301	309	313	300	251	216	239	185	174	180	167	222	302
HW	355	439	451	379	446	358	328	485	290	298	252	262	355	439
Jahr	1981	1986	1987	1982	1981	1983	1984	1981	1981	1981	1986	1986	1981	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	95	am 12.08.1990	102	95	95	am 12.08.1990
MW cm	138		163	114	140	
HW cm	354	am 01.03.1990	354	204	354	am 01.03.1990
	1961/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	93	am 31.10.1983	95	93	93	am 31.10.1983
MNW cm	101		114	106	106	
MW cm	163		190	137	163	
MHW cm	390		366	264	365	
HW cm	465	am 06.06.1981	451	465	465	am 06.06.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	86	17.12.1959	485	06.06.1981
2	87	28.08.1973	451	01.01.1987
3	88	16.10.1976	446	13.03.1981
4	89	01.02.1972	440	18.07.1956
5	89	15.09.1964	416	07.01.1982
6	89	28.07.1964	415	25.02.1970
7	89	29.06.1954	406	16.01.1966
8	90	09.11.1971	405	27.12.1967
9	91	17.07.1960	402	06.03.1956
10	93	24.09.1963	401	10.12.1974

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	338	338	463	414	282
363	330	330	445	394	280
362	310	310	441	361	270
361	300	300	436	376	266
360	290	290	431	370	260
359	282	286	414	362	242
358	280	277	402	354	240
357	277	274	395	350	239
356	272	272	392	341	239
350	266	269	377	303	216
340	224	218	353	269	198
330	205	193	343	240	191
320	190	185	320	225	184
300	162	164	272	205	164
270	146	148	227	184	148
240	136	141	212	168	141
210	131	135	199	156	132
183	126	130	192	147	126
150	119	124	184	137	117
130	116	118	178	132	111
120	115	118	175	129	110
110	113	116	173	126	108
100	112	115	169	123	106
90	110	112	166	120	105
80	109	111	163	117	103
70	106	109	161	114	102
60	106	107	159	111	101
50	105	106	157	109	101
40	103	104	154	107	100
30	100	100	152	105	99
25	99	99	150	104	99
20	99	99	149	103	96
15	96	96	146	101	96
10	97	97	144	100	97
9	97	97	143	100	97
8	97	97	143	99	97
7	96	96	142	99	96
6	96	96	142	99	96
5	96	96	141	99	96
4	96	96	141	98	96
3	96	96	141	96	96
2	96	96	140	97	96
1	96	96	139	97	95
0	95	95	136	93	93

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

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931
RB Salzderhelden seit 1985

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	137	107	168	183	440	155	140	90	106	66	131	93	93	163
2.	139	100	160	174	484	152	135	93	96	63	143	94	87	151
3.	184	97	155	172	472	153	131	95	91	63	108	88	83	148
4.	142	94	150	173	440	156	129	102	65	62	105	96	95	153
5.	136	91	146	168	415	151	127	110	85	60	101	103	129	177
6.	126	94	142	158	378	144	123	97	98	59	92	95	138	183
7.	117	94	137	153	364	142	119	95	95	57	90	88	112	169
8.	113	96	133	154	364	137	118	98	83	59	89	85	104	164
9.	108	96	131	160	364	134	147	100	83	63	89	83	102	158
10.	106	96	128	151	371	134	127	102	84	66	99	82	99	151
11.	102	96	124	153	383	140	153	167	90	66	130	81	96	157
12.	97	96	124	165	365	150	127	158	87	62	132	79	97	172
13.	93	102	122	170	350	140	116	123	79	60	112	78	97	208
14.	93	198	119	209	329	135	116	110	77	62	103	76	99	198
15.	91	295	118	298	298	137	113	104	75	70	95	75	100	189
16.	89	249	119	316	271	139	120	102	71	65	89	75	103	170
17.	87	273	125	284	251	143	117	98	72	73	83	74	139	159
18.	87	304	130	249	234	142	115	94	74	75	85	74	374	152
19.	86	257	124	231	216	141	107	100	74	83	87	73	406	147
20.	84	221	121	228	209	160	104	106	75	91	91	73	352	143
21.	85	242	118	231	204	150	103	118	74	117	97	72	315	173
22.	86	284	119	225	199	144	102	98	70	118	104	70	267	234
23.	98	345	123	211	194	141	100	95	70	118	95	70	239	218
24.	92	376	142	200	187	178	97	105	68	84	88	70	227	223
25.	89	352	201	194	183	179	97	98	68	81	101	71	211	219
26.	97	308	263	204	179	180	94	90	69	74	94	71	189	205
27.	93	269	259	255	183	168	95	89	68	71	89	71	184	234
28.	113	239	249	308	177	163	94	93	67	68	85	70	172	276
29.	127	213	223		170	151	93	88	67	69	82	80	165	257
30.	113	192	214		184	145	92	97	67	73	92	98	170	347
31.		180	198		161		93		65	75		94		389

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	20.	5.	15.+	10.	31.	9.+	30.	29.	31.	7.	29.	22.+	3.	20.
NW		84	91	118	151	161	134	92	88	65	57	82	70	83	143
MW		106	195	154	206	290	149	114	104	78	73	99	81	168	196
HW		160	398	284	378	488	197	183	213	119	158	170	108	433	407
	Tag	3.	23.	26.	28.	2.	24.	9.	11.	1.	21.	1.+	30.	18.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1982	1983	1986	1984	1984	1990	1989	1990	1990	1989	1990	1983	1982
NW	67	83	116	131	122	124	92	80	65	57	64	70	67	83
MNW	108	130	174	171	186	188	136	132	107	96	92	98	105	130
MW	148	221	267	257	280	251	174	183	133	118	116	122	148	217
MHW	278	402	421	431	413	351	286	324	227	210	207	193	292	405
HW	482	558	588	534	589	520	489	575	456	410	323	364	482	558
Jahr	1981	1986	1987	1987	1981	1988	1984	1981	1981	1981	1981	1986	1981	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	57	am 07.08.1990	84	57	57	am 07.08.1990
MW cm	137		184	92	143	
HW cm	488	am 02.03.1990	488	213	488	am 02.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	57	am 07.08.1990	67	57	57	am 07.08.1990
MNW cm	80		103	87	88	
MW cm	189		238	141	189	
MHW cm	525		522	346	514	
HW cm	589	am 13.03.1981	589	575	589	am 13.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	36	06.10.1947	644	10.02.1946
2	52	06.10.1959	589	13.03.1981
3	52	23.06.1954	588	02.01.1987
4	52	11.10.1949	578	18.03.1947
5	57	07.08.1990	575	07.06.1981
6	57	31.12.1976	585	24.02.1970
7	58	22.10.1951	560	16.01.1988
8	59	21.08.1989	553	19.07.1956
9	80	18.01.1972	550	27.03.1988
10	84	11.09.1989	549	05.03.1956

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	484	484	565	558	378
363	472	472	582	541	376
362	472	472	582	534	352
361	440	440	570	527	345
360	415	415	570	523	325
359	383	406	558	514	324
358	378	389	554	509	315
357	376	383	544	504	308
356	371	378	542	497	304
350	350	364	530	449	287
340	284	284	508	384	261
330	251	249	489	336	244
320	223	225	461	301	225
300	187	194	391	267	194
270	154	167	309	229	167
240	139	151	277	199	151
210	123	135	257	177	127
183	110	120	241	160	108
150	99	103	225	143	98
130	96	98	216	132	94
120	95	96	211	127	91
110	94	95	206	123	86
100	91	93	201	117	87
90	90	90	194	109	84
80	87	86	189	103	79
70	84	84	188	99	76
60	80	60	180	95	75
50	76	76	177	92	74
40	74	74	172	88	73
30	71	71	168	84	71
25	70	70	167	81	70
20	69	69	183	78	69
15	67	67	160	75	67
10	65	65	153	73	65
9	65	65	152	72	64
8	63	63	152	71	63
7	83	63	150	71	63
6	83	63	146	70	63
5	82	62	146	69	61
4	62	62	146	69	61
3	60	60	145	67	60
2	60	60	144	84	60
1	59	59	141	61	59
0	57	57	140	57	57

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

Extremwerte ab 1941

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6443 km²

PNP: NN + 21.00 m

Lage: 6.2 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : SCHWARMSTEDT Nr. 48800301

Gewässer: LEINE

Gebiet : LEINE

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	174	134	202	215	353	193	171	122	132	93	115	120	114	200
2.	156	129	192	205	424	188	167	121	132	93	170	121	114	191
3.	164	123	186	199	446	191	164	124	124	92	155	118	112	184
4.	171	120	181	200	447	188	161	124	118	91	136	115	109	183
5.	159	119	177	204	435	187	159	133	114	90	135	126	119	192
6.	154	118	174	192	416	182	156	134	116	88	126	126	145	207
7.	147	119	170	185	391	177	152	129	122	88	125	119	145	204
8.	140	119	165	185	374	174	150	129	118	87	121	113	130	195
9.	136	121	163	202	371	169	152	128	111	88	118	110	124	190
10.	134	121	161	187	373	168	170	128	113	91	117	109	123	183
11.	131	120	158	182	377	171	162	130	117	94	136	108	119	184
12.	127	122	156	195	384	186	170	177	118	91	152	107	118	196
13.	123	122	155	196	366	178	155	164	114	88	148	105	120	232
14.	121	145	153	208	348	170	149	144	108	87	133	104	121	254
15.	120	251	150	279	329	168	147	135	106	90	126	102	126	244
16.	118	286	156	320	307	168	145	131	103	95	120	102	124	229
17.	117	254	154	328	287	172	154	128	102	95	114	102	132	210
18	115	276	163	296	272	173	147	124	103	98	112	101	241	200
19.	114	286	159	270	257	172	143	122	103	103	113	101	355	194
20.	112	254	155	256	254	180	137	127	103	109	116	99	377	187
21	112	242	152	251	240	189	134	142	104	124	117	98	345	189
22.	112	270	149	256	239	180	133	140	101	144	124	97	312	227
23.	113	293	151	242	231	175	133	127	99	138	125	96	275	250
24.	121	345	164	230	226	177	130	123	98	130	119	96	261	242
25	116	348	218	225	225	201	127	129	98	111	117	96	251	243
26.	116	328	269	227	221	203	126	124	98	106	124	96	236	237
27	123	296	291	260	215	199	123	119	98	100	117	97	219	236
28	123	270	271	285	214	191	123	119	97	98	113	95	211	280
29.	136	247	256		208	185	123	121	96	97	110	97	202	289
30.	142	227	239		202	176	123	118	94	97	111	110	199	311
31		212	230		197		121		95	99		119		368

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	20.+	6.	22.	11.	31.	10.+	31.	30.	30.	8.+	29.	28.	4.	4.+
	NW	112	118	149	182	197	168	121	118	94	87	110	95	109	183
	MW	132	207	185	231	311	181	145	131	108	100	126	107	186	224
	HW	178	354	305	338	450	205	177	192	144	151	178	128	383	378
	Tag	1.+	24.+	26.	17.	3.+	25.+	10.	12.	1.	22	2.	5.	20.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1989	1990	1989	1984	1984	1990	1989	1989+	1989	1989	1990	1983	1989
NW	104	118	149	172	168	167	121	110	94	86	94	95	104	118
MNW	144	166	217	216	230	230	178	170	146	133	129	132	140	166
MW	180	249	305	293	312	288	215	217	172	154	150	154	179	244
MHW	283	387	424	421	419	372	296	310	239	216	210	209	291	388
HW	445	523	589	514	590	528	431	537	475	349	304	324	445	523
Jahr	1981	1981	1987	1987	1981	1988	1984	1981	1981	1981	1981	1981	1981	1981

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	87	am 08.08.1990	112	87	87	am 08.08.1990
MW	cm	163		208	119	169	
HW	cm	450	am 03.03.1990	450	192	450	am 03.03.1990

		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	86	am 24.08.1989	104	86	86	am 24.08.1989
MNW	cm	114		139	122	122	
MW	cm	224		271	177	223	
MHW	cm	509		507	336	499	
HW	cm	590	am 14.03.1981	590	537	590	am 14.03.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	86	24.08.1989	590	14.03.1981
2	86	05.10.1959	589	03.01.1987
3	87	08.08.1990	573	25.02.1970
4	92	08.11.1976	566	18.01.1968
5	94	11.09.1989	566	20.07.1956
6	94	01.01.1977	561	06.03.1958
7	95	28.10.1990	554	29.03.1988
8	95	29.06.1954	537	10.06.1981
9	97	15.09.1964	535	21.03.1957
10	97	31.07.1960	530	23.12.1985

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 10 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	447	447	589	558	368
363	446	446	581	531	357
362	435	435	578	518	350
361	424	424	570	510	348
360	416	416	564	505	345
359	391	391	563	497	333
358	384	384	562	490	331
357	377	384	558	479	328
356	374	377	534	476	323
350	348	355	508	449	298
340	291	296	462	409	288
330	271	270	472	368	270
320	254	254	451	342	254
300	215	227	420	306	227
270	186	197	351	268	197
240	169	183	319	240	183
210	153	165	299	217	159
183	136	150	281	200	136
150	126	130	265	182	126
130	123	125	253	172	122
120	122	124	249	166	119
110	120	122	248	161	117
100	119	120	241	153	115
90	117	118	236	147	114
80	115	115	232	140	111
70	112	112	227	135	108
60	108	108	222	130	105
50	104	104	216	126	103
40	100	100	213	122	100
30	98	98	208	118	98
25	97	97	205	115	97
20	96	96	203	113	96
15	95	95	198	109	95
10	92	92	192	104	92
9	92	92	191	102	91
8	91	91	190	101	91
7	91	91	188	100	91
6	90	90	186	99	90
5	90	90	185	98	90
4	90	90	184	97	90
3	90	90	183	95	88
2	88	88	183	92	88
1	88	88	182	90	87
0	87	87	181	86	86

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

Extremwerte ab 1953

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1115 km²

PNP: NN + 124.56 m

Lage: 10.0 km oberhalb der Mündung rechts

W

cm

Pegel : Elvershausen Nr. 4882196

Gewässer: Rhume

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	113	105	112	118	219	106	104	90	96	87	111	96	94	104
2.	121	102	114	117	197	107	104	91	93	86	100	93	95	104
3.	116	100	115	116	175	108	103	93	93	85	95	91	96	105
4.	118	100	110	121	163	108	105	95	93	85	98	98	105	112
5.	115	99	108	113	163	105	104	89	94	87	94	97	108	123
6.	110	98	103	109	172	106	105	89	96	88	93	100	102	117
7.	109	104	102	108	202	105	104	88	89	89	96	98	101	114
8.	108	105	102	107	208	103	103	91	88	87	95	96	102	112
9.	104	106	100	108	191	102	101	91	91	86	93	95	100	109
10.	102	104	101	108	182	103	100	124	91	88	105	92	100	107
11.	100	102	103	113	187	108	99	139	93	87	114	90	100	109
12.	98	103	102	114	178	107	98	107	91	86	104	90	101	110
13.	98	105	98	112	166	104	100	100	90	88	100	91	101	112
14.	98	162	102	125	152	104	99	100	90	89	99	93	102	109
15.	97	166	98	131	140	109	98	99	90	87	96	92	106	107
16.	95	176	104	134	135	107	99	100	89	87	94	90	105	105
17	96	183	110	128	128	106	100	100	90	89	93	91	158	103
18.	97	162	106	128	124	106	97	97	91	88	96	90	247	103
19.	95	144	104	136	120	108	95	96	90	90	97	90	184	102
20.	96	140	103	148	118	108	95	94	90	95	96	91	172	102
21.	95	153	104	153	118	110	94	95	88	107	98	87	163	106
22.	97	155	110	143	118	108	94	95	88	123	100	88	142	108
23.	94	219	106	132	119	107	94	96	87	98	94	87	133	110
24.	96	191	135	126	116	108	91	97	87	92	103	88	124	117
25.	95	168	135	123	115	110	91	95	88	89	106	88	118	115
26.	93	150	157	131	117	107	91	93	87	86	98	88	115	114
27.	103	138	144	140	116	108	91	92	87	88	99	87	113	119
28.	122	130	136	152	114	110	90	92	86	91	94	87	110	119
29.	114	124	130		112	107	90	91	85	90	95	98	107	127
30.	109	120	125		110	106	91	96	87	90	92	97	109	188
31.		117	123		106		90		87	91		96		167

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26.	6.	13.+	8.	31	9.	28.+	7.	29.	3.+	30.	21.+	1.	19.+
NW	93	98	98	107	106	102	90	88	85	85	92	87	94	102
MW	103	133	113	125	148	107	97	97	90	90	98	92	120	115
HW	134	231	162	162	238	118	114	186	98	158	138	109	310	194
Tag	28.	23.	26.	28.	1.	22.	7.	10.	1.	21.	10.	29.	18.	30.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1985	1990	1986	1986	1984	1990	1990	1990	1989+	1989	1989	1983	1985
NW	87	92	98	101	100	101	90	88	85	85	86	86	87	92
MNW	100	105	112	111	115	118	104	102	96	94	95	96	99	104
MW	115	136	141	133	146	135	114	119	104	102	103	105	114	134
MHW	170	250	235	206	220	180	154	199	142	142	148	146	162	247
HW	282	394	375	252	387	276	222	450	165	189	216	241	310	394
Jahr	1981	1986	1987	1981	1981	1983	1984	1981	1981	1981	1986	1988	1990	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	85	am 29.07.1990	93	85	85	am 29.07.1990
MW cm	108		122	94	108	
HW cm	238	am 01.03.1990	238	188	310	am 18.11.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	85	am 23.08.1989	87	85	85	am 23.08.1989
MNW cm	92		98	93	92	
MW cm	121		134	108	121	
MHW cm	320		309	220	324	
HW cm	450	am 04.06.1981	394	450	450	am 04.06.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	85	03.08.1990	450	04.06.1981
2	85	29.07.1990	394	30.12.1986
3	85	23.08.1989	387	12.03.1981
4	86	26.08.1990	380	19.12.1988
5	86	06.10.1989	364	07.01.1982
6	87	11.11.1983	323	07.08.1986
7	88	06.08.1990	318	04.12.1981
8	89	08.11.1982	310	18.11.1990
9	90	04.11.1985	309	22.03.1988
10	92	09.08.1986	298	20.01.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	219	247	391	332	181
363	219	219	376	282	175
362	208	208	364	257	171
361	202	202	356	245	169
360	197	197	351	237	165
359	197	191	332	224	165
358	191	188	319	220	163
357	187	187	282	216	162
356	183	184	281	212	161
350	168	167	246	192	152
340	153	148	222	172	140
330	140	136	200	158	133
320	132	128	190	150	128
300	120	119	168	139	119
270	111	111	151	130	111
240	107	108	143	123	108
210	105	105	137	116	105
183	101	103	133	112	103
150	98	99	129	107	98
130	97	97	126	104	95
120	96	96	125	103	94
110	95	95	123	102	93
100	94	94	121	101	92
90	94	94	119	100	92
80	92	92	118	98	91
70	92	92	117	97	91
60	91	91	117	96	91
50	91	91	116	94	90
40	90	90	115	93	90
30	89	89	114	92	89
25	88	88	114	91	88
20	88	88	113	91	88
15	88	88	113	91	88
10	87	87	112	90	87
9	87	87	112	89	87
8	87	87	112	89	87
7	87	87	111	89	87
6	87	87	111	89	87
5	87	87	111	89	87
4	87	87	111	88	87
3	86	86	111	88	86
2	86	86	110	88	86
1	86	86	109	87	86
0	85	85	108	85	85

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

Odenalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	104	58	80	98	171	67	56	15	31	3	19	63	96	103
2.	93	54	77	92	181	66	38	16	30	2	46	58	93	99
3.	80	49	72	91	179	65	38	21	25	0	41	53	81	101
4.	73	47	71	99	171	63	36	30	23	-1	46	49	77	106
5.	70	46	69	97	157	59	33	52	22	-2	62	48	79	123
6.	66	49	70	89	164	56	26	48	24	-2	54	53	72	112
7.	61	55	71	84	185	55	30	42	26	-1	57	65	68	102
8.	58	57	71	86	194	50	28	55	22	1	56	59	64	98
9	58	57	76	98	198	51	28	68	23	3	52	54	60	89
10	57	58	80	97	191	50	28	59	23	5	67	50	58	83
11	54	56	82	99	186	55	30	53	21	6	101	47	55	84
12	53	57	80	108	185	62	30	46	16	5	88	44	57	100
13.	51	61	77	117	172	60	40	41	17	4	75	41	60	152
14.	49	88	77	126	145	59	51	40	20	3	64	41	66	156
15.	49	172	80	144	127	58	48	39	16	5	55	39	94	142
16	48	189	89	154	113	64	49	35	14	10	48	34	105	128
17.	47	190	97	153	105	66	47	31	12	7	44	33	123	115
18.	46	180	93	148	99	66	52	29	14	6	42	34	169	105
19	45	157	87	158	93	65	37	26	15	7	43	33	189	97
20	44	135	88	153	91	81	35	24	13	16	50	32	201	93
21.	43	154	89	139	90	79	29	27	6	45	62	31	195	119
22.	44	162	88	121	88	72	28	29	8	41	87	30	192	130
23.	46	171	91	107	84	67	27	29	9	25	75	29	200	119
24.	46	176	130	99	79	63	24	28	7	18	67	29	197	111
25.	48	164	170	95	81	58	24	28	7	15	75	28	174	103
26.	51	141	177	99	69	52	21	33	7	13	70	29	153	99
27.	79	122	179	124	85	53	21	28	6	10	66	28	133	123
28.	83	107	166	152	78	55	26	26	4	9	61	28	119	158
29.	74	96	139		74	52	18	30	-2	5	55	50	110	161
30.	65	88	119		70	50	16	29	2	-1	54	82	113	175
31.		83	106		68		11		5	5		92		179

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	21.	5.	5.	7.	31.	8.+	31	1.	29.	5.+	1.	25.+	11	10.
	NW	43	46	69	84	68	50	11	15	-2	-2	19	28	55	83
	MW	60	106	98	115	129	61	32	35	15	8	59	45	115	118
	HW	114	191	183	164	199	84	75	72	32	77	104	96	206	181
	Tag	1.	17.	27.	19.	9.	20.	14.	9.	14.	21.	11	31.	23.	31.
		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1983	1989	1989	1986	1986	1984	1990	1989	1990	1990	1983	1983	1983	1989
	NW	41	46	65	52	50	46	11	5	-2	-2	5	20	41	46
	MNW	59	73	94	82	83	67	44	33	22	20	28	38	56	72
	MW	95	124	147	128	132	100	69	61	44	42	50	66	94	121
	MHW	166	198	207	203	199	167	118	121	102	105	101	123	168	195
	HW	228	236	239	246	243	226	178	178	171	218	212	182	228	236
	Jahr	1987	1986	1987	1987	1981	1983	1983	1984	1984	1989	1989	1981	1987	1986

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	-2	am 29.07.1990	43	-2	-2	am 29.07.1990
MW	cm	63		95	32	69	
HW	cm	199	am 09.03.1990	199	104	206	am 23.11.1990
		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	-2	am 29.07.1990	41	-2	-2	am 29.07.1990
MNW	cm	16		53	16	16	
MW	cm	88		121	55	88	
MHW	cm	229		226	167	230	
HW	cm	246	am 08.02.1987	246	218	246	am 08.02.1987

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	198	201	244	233	201
363	194	200	239	229	200
362	191	198	238	225	198
361	190	197	237	222	193
360	189	195	235	220	190
359	186	194	233	219	189
358	186	192	231	216	180
357	185	191	230	214	176
356	181	189	228	213	172
350	176	181	222	201	164
340	158	166	209	186	145
330	144	153	202	174	124
320	121	133	193	161	109
300	97	110	175	140	100
270	83	94	156	113	85
240	71	82	136	97	76
210	60	69	116	85	67
183	55	60	105	77	58
150	49	52	91	66	49
130	44	45	80	60	45
120	41	41	78	57	41
110	35	35	77	54	35
100	31	31	75	51	31
90	30	30	73	48	30
80	29	29	71	45	28
70	27	27	69	42	25
60	23	23	65	38	21
50	18	18	61	33	18
40	15	15	58	29	15
30	8	8	55	25	8
25	7	7	53	23	7
20	6	6	52	20	6
15	5	5	51	17	5
10	3	3	50	13	3
9	3	3	50	12	3
8	2	2	50	11	2
7	1	1	49	10	1
6	0	0	48	9	0
5	0	0	46	8	0
4	0	0	44	7	0
3	-1	-1	43	6	-1
2	-1	-1	42	6	-1
1	-1	-1	40	3	-1
0	-2	-2	39	-2	-2

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	-2	06.08.1990	246	08.02.1987
2	-2	29.07.1990	243	12.03.1981
3	1	08.07.1989	240	01.02.1982
4	5	01.09.1983	239	01.01.1987
5	6	12.08.1986	237	02.02.1983
6	17	02.08.1982	234	05.01.1981
7	18	11.09.1988	233	07.01.1982
8	18	30.08.1984	231	28.01.1987
9	26	20.07.1987	231	28.03.1981
10	27	05.10.1989	230	21.01.1986

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 426 km²

PNP: NN + 35.01 m

Lage: 0.0 km nordöstliches Seeufer -

W

cm

Pegel : Dümmer-Ost Nr. 4961130

Gewässer : Dümmer

Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	206	205	215	200	218	209	209	207	210	199	193	202	205	217
2.	207	204	213	200	227	209	208	207	209	196	195	203	203	216
3.	207	204	210	199	235	210	208	207	207	196	196	204	204	217
4.	209	204	208	199	239	210	207	208	206	197	197	204	203	217
5.	207	204	206	198	240	209	207	204	207	194	198	207	202	214
6.	206	204	206	197	239	208	208	205	207	194	199	207	203	212
7	207	204	206	200	237	208	208	207	204	191	199	206	203	211
8.	208	203	205	202	237	208	208	208	204	191	199	203	203	209
9.	209	202	203	195	237	209	207	207	205	194	199	203	202	207
10	209	203	202	194	235	211	207	208	204	195	198	203	201	206
11.	209	204	202	195	235	212	208	208	204	196	197	202	200	208
12.	207	204	199	197	234	213	208	208	204	198	198	200	200	210
13.	206	203	198	196	233	213	209	208	203	197	199	200	199	210
14.	205	208	197	201	231	214	210	207	203	193	199	200	198	214
15.	204	211	197	204	229	215	209	207	203	193	198	200	198	214
16.	204	210	197	207	228	215	210	208	203	195	198	200	199	215
17.	204	213	196	208	227	213	210	208	202	191	197	200	198	215
18.	203	213	198	209	227	212	209	207	202	192	197	200	206	214
19.	203	215	198	211	225	211	208	207	202	192	198	200	211	214
20.	204	213	198	212	221	210	208	206	201	192	198	200	215	214
21.	204	218	198	210	220	210	208	207	200	192	198	199	217	212
22.	204	216	194	208	218	210	208	208	200	191	199	199	216	212
23	204	220	190	206	218	209	207	207	199	192	200	199	215	213
24.	204	222	191	206	217	209	207	207	199	192	200	198	216	212
25.	205	222	198	206	215	208	206	208	199	192	200	198	216	212
26.	206	221	202	212	212	208	207	207	199	193	200	197	217	215
27.	206	220	200	210	210	208	207	208	198	193	200	198	218	217
28.	205	219	203	210	209	208	207	209	197	194	201	199	217	218
29.	205	218	201		208	208	207	208	198	193	200	200	218	221
30.	205	216	201		208	208	207	208	198	193	202	201	216	220
31.		216	202		208		207		198	192		201		221

Hauptwerte

	Tag	18.+	9.	23.	10.	29.+	6.+	25.	5.	28.	7.+	1.	26.	14.+	10.
	NW	203	202	190	194	208	208	206	204	197	191	193	197	198	206
	MW	206	211	201	203	225	210	208	207	202	194	198	201	207	214
	HW	212	222	230	224	242	216	214	214	212	199	202	211	220	224
	Tag	9.	19.	25.	26.	5.	16.	16.	22.	1.	1.	30.	6.	20.	29.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1980	1985	1989	1989	1986	1989	1984+	1989	1990	1990	1990	1986	1986	1985
NW	185	189	184	177	190	202	205	203	197	191	193	187	188	189
MNW	196	205	210	206	204	217	216	210	205	202	200	198	198	205
MW	204	218	228	222	220	222	219	214	212	205	203	203	205	218
MHW	219	238	249	242	242	232	227	224	221	216	209	214	220	237
HW	240	288	309	264	298	269	253	241	256	250	216	228	240	288
Jahr	1987	1986	1987	1981	1981	1981	1981	1981+	1981	1988	1981	1981	1987	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	190	am 23.01.1990	190	191	190	am 23.01.1990
MW cm	206		209	202	206	
HW cm	242	am 05.03.1990	242	214	242	am 05.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW cm	177	am 10.02.1989	177	187	177	am 10.02.1989
MNW cm	190		191	197	192	
MW cm	214		219	209	214	
MHW cm	262		261	232	260	
HW cm	309	am 05.01.1987	309	256	309	am 05.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	132	05.10.1959	312	14.12.1961
2	165	03.11.1966	309	05.01.1987
3	166	22.01.1970	307	11.12.1960
4	166	26.09.1964	304	13.01.1958
5	172	17.12.1968	298	22.03.1981
6	174	19.11.1971	293	03.01.1966
7	176	01.12.1978	290	22.12.1965
8	176	06.01.1977	289	02.01.1967
9	177	10.02.1989	288	29.12.1974
10	177	31.01.1963	287	13.05.1965

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	240	240	307	292	225
363	239	239	306	283	222
362	239	239	306	278	222
361	239	239	306	274	222
360	239	239	304	270	221
359	237	237	304	268	221
358	237	237	303	266	221
357	237	237	299	263	221
356	235	235	295	260	220
350	228	228	279	250	218
340	220	220	274	241	215
330	216	218	269	238	212
320	214	216	266	234	211
300	211	213	258	226	210
270	209	210	251	218	209
240	209	209	242	215	208
210	208	208	239	212	207
183	206	207	230	210	206
150	205	204	219	208	204
130	203	202	217	207	202
120	202	201	217	206	201
110	201	201	216	206	201
100	201	201	215	205	201
90	200	200	215	204	200
80	200	200	215	203	200
70	199	199	214	201	198
60	199	199	213	200	198
50	198	198	213	199	196
40	198	198	213	198	194
30	196	196	212	198	193
25	195	195	212	198	189
20	194	194	212	196	185
15	194	194	211	195	184
10	193	193	211	193	183
9	193	193	211	193	182
8	193	193	211	192	182
7	193	193	211	192	181
6	192	192	210	192	181
5	192	192	210	191	181
4	192	192	210	190	179
3	192	192	210	189	179
2	192	192	210	185	179
1	191	191	209	183	178
0	190	190	208	177	177

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

Das Aeo_top beträgt 436.13 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	342	340	357	361	390	347	340	334	334	331	334	336	339	361
2	342	340	357	360	396	344	339	335	334	331	334	336	339	361
3	344	340	356	360	392	344	339	335	335	330	334	337	340	361
4.	345	340	355	361	389	344	336	335	335	330	335	337	340	362
5.	344	343	356	360	365	344	336	334	335	330	335	336	339	362
6	344	345	356	359	364	343	337	335	335	330	336	336	339	361
7	345	344	356	359	364	341	337	335	334	330	336	337	339	359
8	344	344	356	360	361	340	337	336	334	330	336	336	340	359
9.	344	343	356	359	379	339	337	337	333	330	336	340	343	357
10	343	340	356	356	376	339	336	337	333	331	336	340	345	354
11.	343	340	356	359	380	340	340	337	334	331	336	340	346	355
12.	343	340	356	360	377	341	340	338	333	330	336	339	347	362
13	343	340	356	361	375	342	340	336	333	330	336	339	348	367
14.	343	347	356	368	373	341	340	336	333	330	337	336	350	366
15.	342	357	355	371	371	341	340	337	334	330	336	337	352	364
16	340	356	355	370	367	342	340	337	334	330	336	337	354	363
17	340	356	355	366	366	346	340	337	334	330	336	336	356	362
18.	336	356	354	367	367	349	339	335	334	331	336	336	366	361
19.	336	356	354	367	364	350	339	335	334	331	336	337	370	360
20	336	356	353	367	360	349	336	335	333	332	336	337	370	360
21.	337	364	353	365	359	348	336	334	333	332	337	337	369	361
22.	337	363	352	363	359	346	336	334	332	332	337	337	366	362
23.	337	367	353	363	356	346	337	335	332	332	337	337	364	362
24.	339	367	357	362	356	346	337	335	332	332	337	337	364	361
25.	340	367	363	362	357	347	336	335	332	332	337	336	364	360
26.	340	364	367	365	357	346	335	335	332	332	338	335	365	361
27.	340	363	366	366	356	346	335	334	332	332	337	336	366	364
28.	341	361	366	369	356	344	334	334	332	331	336	336	364	366
29.	341	360	364		354	342	334	334	331	331	335	336	363	370
30.	340	359	363		351	340	334	334	331	331	335	339	362	376
31.		356	362		349		334		331	331		339		372

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	21.+	1.+	22.	10.	31.	9.+	26.+	1.+	29.+	3.+	1.+	26.	1.+	10.
NW		337	340	352	356	349	339	334	334	331	330	334	335	339	354
MW		341	352	357	363	370	344	336	335	333	331	336	336	354	362
HW		346	367	371	375	397	350	342	336	335	332	338	340	371	376
	Tag	7	23.	26.	28.	2	16	10.	12.	3	20	21.	9.	19.	30.

	1980/1989		1981/1990								10 Jahre			
Jahr	1963	1966	1965	1969	1964+	1964+	1990	1969	1969+	1962+	1966	1966	1963	1966
NW	334	338	348	347	343	339	334	333	331	330	318	299	334	336
MNW	342	349	357	356	352	344	340	337	335	334	333	334	342	350
MW	348	356	369	365	365	354	346	342	340	337	337	340	349	359
MHW	360	375	390	360	384	366	355	354	346	342	344	350	361	376
HW	362	407	473	394	415	381	376	376	377	354	354	365	362	407
Jahr	1967	1966	1967	1967	1961	1966	1963	1961	1961	1967	1987	1964	1967	1966

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	330	am 03.08.1990	337	330
MW	cm	345		355	335
HW	cm	397	am 02.03.1990	397	342

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
330	am 03.08.1990
347	
397	am 02.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	299	am 05.10.1988	334	299
MNW	cm	329		340	330
MW	cm	350		360	340
MHW	cm	400		400	360
HW	cm	473	am 19.01.1987	473	376

1981/1990

299	am 05.10.1988
330	
350	
401	
473	am 19.01.1987

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	396	396	455	407	375
363	392	392	442	402	370
362	390	390	440	392	370
361	369	369	440	369	370
360	385	365	415	366	367
359	365	385	413	366	366
358	364	364	411	365	365
357	361	361	410	364	365
356	380	360	410	363	365
350	373	373	404	379	364
340	366	369	390	375	363
330	365	367	385	371	362
320	363	365	361	368	361
300	360	363	376	364	356
270	356	360	370	360	352
240	345	355	364	355	346
210	341	345	356	351	345
183	341	341	355	347	341
150	336	339	352	344	339
130	336	336	350	342	338
120	338	336	349	340	337
110	337	337	346	340	336
100	337	337	347	339	335
90	336	336	347	336	335
80	336	336	346	336	334
70	335	335	345	337	334
60	335	335	344	336	334
50	335	335	344	335	333
40	333	333	343	334	332
30	333	333	342	334	331
25	332	332	342	334	329
20	332	332	341	333	323
15	332	332	340	333	313
10	331	331	340	332	311
9	331	331	340	332	311
8	331	331	340	332	310
7	331	331	340	331	309
6	331	331	340	331	309
5	331	331	340	331	306
4	331	331	340	330	306
3	331	331	339	330	304
2	331	331	339	323	304
1	331	331	339	311	303
0	330	330	336	299	299

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	328	21.08.1976	473	19.01.1987
2	328	05.09.1973	415	12.03.1981
3	329	01.10.1983	415	15.01.1968
4	329	17.09.1971	413	06.01.1987
5	330	03.08.1990	406	04.03.1979
6	330	24.08.1989	406	23.02.1970
7	330	13.08.1982	405	23.02.1966
8	330	01.08.1974	403	18.03.1987
9	332	16.08.1975	400	20.12.1965
10	332	06.08.1968	399	03.01.1966

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

Das Aeo_top beträgt 762.12 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 1714 km²

PNP : NN + 5.00 m

Lage: 47.9 km oberhalb der Mündung links

W

cm

Pegel : Huntlosen II Nr. 4965142

Gewässer : Hunte

Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	324	312	357	372	460	339	313	303	302	296	310	308	317	387
2.	321	312	354	366	520	338	312	304	302	295	306	308	315	383
3.	320	311	352	364	512	331	311	305	303	294	306	307	314	384
4.	322	309	350	366	482	330	310	306	302	294	310	306	312	385
5.	322	313	348	369	462	326	309	307	302	294	311	305	312	388
6.	320	317	352	364	458	323	308	305	303	294	309	307	311	383
7.	320	320	353	360	465	321	307	306	301	294	309	307	312	377
e.	320	319	352	362	463	319	307	309	301	294	307	307	311	374
9.	320	319	354	361	443	317	307	308	301	294	305	308	312	367
10.	319	316	355	356	434	315	308	309	301	297	305	308	316	358
11.	319	313	356	358	446	317	317	309	302	296	307	309	319	362
12.	318	314	355	366	437	317	313	309	302	295	306	308	324	386
13.	317	315	351	375	418	318	313	308	300	295	306	307	322	428
14.	318	335	349	398	408	319	313	307	301	295	305	306	330	439
15.	318	384	349	433	400	319	313	307	300	295	304	305	350	422
16.	317	380	353	428	392	321	313	306	299	295	304	305	357	407
17.	316	374	354	417	383	324	314	305	299	296	303	304	381	396
18.	313	374	353	405	380	330	313	304	300	297	304	306	429	389
19.	311	371	349	409	378	333	311	304	300	297	305	305	452	382
20.	310	366	347	405	376	332	310	305	299	301	307	304	469	377
21.	310	392	346	394	375	332	309	305	298	305	310	304	474	395
22.	310	402	344	385	374	333	308	305	297	303	310	304	453	403
23.	310	410	348	377	372	330	307	305	297	302	307	302	422	396
24.	312	417	363	370	366	332	307	305	298	299	307	303	422	389
25.	313	413	408	368	365	330	306	304	297	298	308	304	415	382
26.	313	402	430	371	368	326	305	303	297	298	309	303	412	380
27.	313	379	423	392	365	327	304	304	297	297	308	304	419	400
28.	315	379	408	407	382	323	304	304	297	297	307	304	405	427
29.	313	372	396		358	318	304	303	297	297	306	312	395	428
30.	313	366	386		351	314	303	302	298	298	307	313	395	479
31.		362	380		343		303		297	297		315		469

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	20.+	4.	22.	10.	31.	30.	30.+	30.	22.+	3.+	17.	23.	6.+	10.
	NW	310	309	344	356	343	314	303	302	297	294	303	302	311	358
	MW	316	354	364	382	410	325	309	306	300	297	307	306	369	397
	HW	324	421	433	438	525	342	321	311	305	309	315	318	476	489
	Tag	1.	24.	26.	15.	3.	1.	11.	8.	5.	20.	1.	31.	21.	30.

	1964/1969		1965/1990						6 Jahre					
Jahr	1985	1989	1985	1989	1987	1990	1990	1989+	1990	1990	1989	1990	1985	1989
NW	309	309	337	332	331	314	303	302	297	294	300	302	309	309
MNW	320	336	372	362	357	335	313	308	305	306	308	312	316	335
MW	346	383	434	403	414	371	329	320	314	312	314	321	344	386
MHW	409	491	532	499	516	446	359	351	338	331	328	345	399	499
HW	532	605	629	595	608	497	383	396	378	358	365	400	527	605
Jahr	1984	1986	1987	1985	1987	1988	1985	1985	1985	1987	1987	1987	1987	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	294	am 03.08.1990	309	294	294	am 03.08.1990
MW cm	331		359	304	339	
HW cm	525	am 03.03.1990	525	321	525	am 03.03.1990

	1965/1990 (*) 6 Jahre				1965/1990	
NW cm	294	am 03.08.1990	309	294	294	am 03.08.1990
MNW cm	303		320	303	303	
MW cm	355		392	318	355	
MHW cm	574		574	371	569	
HW cm	629	am 02.01.1987	629	400	629	am 02.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Datum	Hochwasser cm	Datum
1	294	03.08.1990	629	02.01.1987
2	298	21.08.1989	606	20.03.1967
3	299	09.08.1986	608	21.01.1988
4	307	18.08.1988	595	31.01.1985
5	308	06.06.1985	582	10.02.1987
8	309	07.10.1985	573	24.03.1986
7	310	15.07.1987	546	08.03.1986
8	315	31.05.1986	541	26.01.1987
9	317	13.08.1987	537	27.01.1985
10	325	11.05.1987	532	25.11.1984

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1985/1990 Obere Hüllwerte	6 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	520	520	621	604	466
363	512	512	617	584	455
362	482	482	617	573	432
361	465	479	611	567	421
360	463	474	605	557	420
359	462	474	602	550	417
358	460	469	599	543	413
357	458	465	590	538	410
356	446	463	583	535	407
350	428	446	557	506	401
340	408	428	538	465	394
330	394	412	525	443	389
320	380	403	512	423	384
300	368	385	462	398	373
270	352	367	423	375	354
240	324	352	396	356	340
210	318	324	372	342	324
183	313	314	357	334	314
150	309	309	344	323	309
130	308	308	340	319	308
120	307	307	339	317	307
110	307	307	337	315	307
100	306	306	335	314	306
90	305	305	334	312	305
80	305	305	331	311	305
70	304	304	329	309	304
60	303	303	327	308	303
50	302	302	326	308	302
40	300	300	325	307	300
30	298	298	323	305	298
25	298	298	323	304	298
20	298	298	319	303	298
15	297	297	316	302	297
10	296	296	314	301	296
9	296	296	313	300	296
8	296	296	313	300	296
7	295	295	313	299	295
6	295	295	312	299	295
5	295	295	312	298	295
4	295	295	312	298	295
3	295	295	312	298	295
2	295	295	312	296	295
1	295	295	311	295	295
0	294	294	310	294	294

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

Das Aeo_top beträgt 1724.75 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : BREMEN, GR. WESERBRÜCKE Nr. 49100509

Gewässer : WESER

Gebiet : UNTERWESER

Tag	1989 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	1990 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.	11.48	328	4.26	744	-	-	4.31	735	0.36	330	5.36	758	1.22	337	6.23	798	1 06	394	5.26	920	1.54	294	6.55	742	2.26	304	7.38	711	1.
	23.58	337	16.42	761	12.01	299	17.09	705	13.07	320	18.06	715	14.03	365	18.40	764	13.00	474	17 03	888	14.10	300	19.06	751	14.37	312	19.48	735	
2.	-	-	4.46	761	0.05	305	5.13	730	1.10	321	6.11	747	2.23	340	7.07	756	1.10	446	5.21	953	2 33	302	7.35	733	3.16	291	8.37	677	2.
	12.15	335	17.00	724	12.33	303	17 47	708	13.42	315	18.43	712	14.37	342	19 23	720	14.06	498	18.08	917	14.39	317	19.42	757	15.24	311	20.48	714	
3.	0.26	308	5.24	685	0.37	309	5.45	742	1.46	322	6.47	750	2.49	345	7.32	768	2 32	469	6.46	858	3.07	320	8.31	720	4.13	291	9.46	665	3.
	12 15	329	17.30	745	13.09	309	18.23	723	14.32	304	19.21	669	15.20	361	19.59	739	14.41	467	19 05	802	15.09	379	20.27	798	16.30	311	21.59	715	
4.	0.43	358	5.29	761	1 13	328	6 22	750	2.32	299	7.48	696	2.36	404	8.21	846	2.46	475	7 19	842	3 46	368	9.30	784	5.29	295	11.04	682	4.
	13.15	346	18.01	705	13.46	324	19.06	710	14.59	310	20.08	700	16.26	367	21.00	710	14.55	519	19.00	806	16.50	389	21.55	766	17.52	317	23.18	724	
5.	1 17	336	6.35	729	1.49	328	7.16	735	3.00	343	8.10	770	4.14	355	9.38	713	3 19	490	8 04	826	5.48	329	11.14	707	6.48	298	-	-	5.
	13.31	373	18.26	739	14.30	324	19.47	699	15.52	334	20.55	714	16.50	388	22.00	740	15.18	526	20 23	863	18.16	332	23.41	755	19.12	308	12.10	692	
6.	1.47	370	6.55	750	2.30	329	7.59	752	3.56	332	9.14	742	5.49	364	11.14	741	4.17	546	9.08	873	7 15	311	-	-	7.56	299	0.29	731	6.
	14 26	355	19.36	701	15.16	344	20.52	760	16.52	318	21.47	661	18.50	354	-	-	17 19	546	21 33	856	19.45	327	12.39	718	20.17	312	13.14	715	
7.	2.30	365	8.01	734	3.43	414	8.48	812	4.41	333	10.19	738	7.31	358	0.04	754	6.14	495	11 03	757	7 59	319	0.52	747	8.47	295	1.16	739	7.
	15.26	359	20.35	690	16.30	342	21 41	697	17 53	345	22.57	708	19.15	382	12.07	694	18.38	489	23.29	790	20 46	298	13.52	713	21.01	319	14.09	725	
8.	3 35	372	8.57	705	4.30	334	10.13	745	6 07	336	11.55	742	8.28	402	0.49	696	7.37	466	-	-	9.19	296	1 52	734	9.32	304	2.01	761	8.
	16 50	336	21.26	606	17.28	335	23.01	725	19.17	351	-	-	20.59	506	14.49	872	20.15	463	12 33	811	21.46	298	14.41	717	21.51	300	14.42	739	
9.	3.32	395	10.28	780	5.59	351	11.15	759	7.37	328	0.18	739	10.18	391	1.20	900	8.55	424	0 55	806	10.11	292	2.47	737	10.12	296	2.50	739	9.
	18.18	423	22.49	744	18.51	329	-	-	20.20	348	13.10	721	22.39	348	14.51	814	21.41	486	14.25	912	22 31	300	15.22	741	22.30	307	15.18	741	
10.	6 52	350	11.44	688	7.05	320	0.11	708	9 07	341	1.32	781	11.11	331	3.08	802	10.20	430	1.44	922	10 42	309	3 25	775	10.45	307	3.26	752	10.
	19.28	312	-	-	19.57	322	12.33	743	21.22	341	14.14	747	23.23	311	15.46	742	22.03	426	14 46	760	22.54	316	15 47	766	23.02	308	15.43	754	
11.	7.32	350	0.41	682	8.07	344	1 07	740	10.04	329	2.04	735	11.32	338	4.07	750	10.46	410	2 48	838	10 49	369	3.43	809	11.15	308	4.01	744	11.
	20 37	319	12.43	739	21.06	336	13.24	786	22 39	354	15.08	774	-	-	16.35	815	23.17	423	15.19	840	23 47	350	15.36	876	23.29	313	16.15	759	
12.	9.01	318	1.43	722	9.26	320	1.58	759	11.16	318	3.20	788	0.00	350	4.19	762	11.19	442	3 34	854	11.56	307	4.16	787	11.46	317	4.30	759	12.
	21.33	310	13.59	770	21.51	324	14 33	757	23.27	325	16.16	739	12.32	299	17.56	825	23.45	429	15 52	897	-	-	16.50	754	-	-	16.38	750	
13.	9 53	307	2.35	751	10.27	331	2.57	785	11 57	337	4.14	790	0.30	426	4.42	872	-	-	4.05	839	0 01	304	4.56	779	0.03	304	5.07	729	13.
	22.27	301	14.59	765	22.45	333	15.20	782	-	-	16.45	779	12.44	367	17.25	812	12.16	379	16 40	758	12.21	314	17 05	770	12.14	307	17.18	756	
14.	10.41	302	3.26	740	11.23	324	3 48	793	0.11	333	4.53	777	1.14	332	6.40	846	0.16	372	4 59	759	0.35	302	5.28	739	0.32	314	5.38	743	14.
	23 00	342	15.50	785	23.22	325	16.18	719	12 47	302	17.45	730	13.07	418	17.48	806	12.20	387	17 10	795	12 37	314	17.29	771	12.35	329	17.47	774	
15.	11.40	330	4.08	828	11.57	355	4.12	787	0.47	313	5.36	757	1.25	373	6.03	812	0.38	382	5.22	812	0.59	312	5 45	706	1.06	326	6.02	734	15.
	23.59	305	16.30	764	-	-	16.56	762	12.56	329	17.57	745	13.46	376	18.34	796	12.54	370	17.37	781	13 05	303	18 39	817	13.11	319	18.14	744	
16.	-	-	4.57	726	0.19	370	5.06	784	1 14	347	6.02	872	1.35	406	6.14	876	0.57	370	5.37	784	1.34	365	6.12	758	1.37	309	6.49	716	16.
	12.22	279	17 37	710	12.55	341	17.48	706	14.07	355	18.38	749	14.15	410	18.51	811	13.18	358	18.04	769	13 18	356	18.19	771	13.43	323	18.57	765	
17.	0.39	288	5.39	701	0.38	342	5.38	787	1.40	355	6.35	774	2.21	403	7.00	777	1.26	352	6 13	772	1.47	328	6 42	706	2.19	325	7.25	712	17.
	13.16	264	18.05	631	13.34	350	18.24	722	14.11	353	19.14	839	14.39	390	19.10	697	13.37	356	18.26	765	13.46	335	18.56	745	14.17	347	19.45	767	
18.	1.16	245	6 28	646	1.06	399	6.12	779	2.29	457	7 00	898	2.32	384	7.20	749	1.48	348	6.40	756	2.24	330	7.23	690	3.06	336	8.20	704	18.
	13.56	247	19.06	643	14.14	405	18.33	726	14.54	410	19.16	789	14.41	423	19.27	771	13.57	350	18.48	758	14 18	330	19.37	711	15.16	335	20.44	729	
19.	1.49	285	7.09	706	2.13	372	6.57	829	2.57	357	7.52	749	3.14	413	8.04	743	2.12	339	7.10	705	2.58	322	8 12	663	4 08	309	9.31	664	19.
	14.29	298	19 47	690	14.33	420	19.34	798	15.11	330	20 20	704	15 30	407	20.09	689	14.08	348	19.15	751	15.10	332	20.41	682	16.23	315	22.05	707	
20.	2.27	325	7.42	740	3.03	412	7.33	791	3.22	371	8.43	779	3.36	416	9.08	720	2.33	352	7.27	747	4.08	313	9.44	660	5.26	293	10.51	663	20.
	15.10	323	20.21	683	15.50	365	20.43	662	15.51	413	20.32	748	15.26	499	20.34	761	14.31	387	19.39	736	16.58	316	22 23	643	17.49	303	23.22	720	
21.	3.19	325	8 45	721	3.18	395	8.33	763	4.16	376	9.22	710	5.33	403	10.42	690	3.12	352	8.34	672	5.33	299	11.29	651	6 48	292	-	-	21.
	16.12	329	21.36	694	15.53	445	20.18	738	16.41	359	21 53	696	17 59	407	23 03	807	14.56	376	20.40	742	18.34	311	-	-	19.07	319	12 09	705	
22.	4.09	357	9.44	766	4.22	446	8.41	750	5.08	349	10.25	677	7 34	390	-	-	4.12	412	9.53	724	7.31	295	0.02	709	7.53	305	0.27	750	22.
	17.08	362	22.47	711	17.07	410	22.14	771	17.40	369	23.14	709	20.21	374	12.29	742	16.54	448	22.26	781	19.59	309	12.55	697	20.23	308	13.10	732	
23.	5.23	370	11 09	723	5.05	464	10.01	820	6.49	356	11 40	672	8.39	359	1.08	726	6.24	384	11.50	744	8.35	298	1.06	736	8 51	294	1.26	748	23.
	18.21	359	23 47	730	18.30	433	23.04	733	18.43	363	-	-	21 10	369	13.56	759	19.09	379	-	-	21.07	306	14.00	721	21 16	312	14 08	740	
24.	6.39	380	11.51	767	6.31	441	11.11	751	7.28	428	0.18	723	9.46	356	1 55	788	7 30	359	0.10	759	9.35	296	2.01	757	9.42	320	2.14	783	24.
	19.23	346	-	-	19.14	427	23.15	717	20.41	392	12.38	826	22.14	365	14.45	770	19 59	404	12.54	758	21.57	304	14.45	737	22.20	318	14.52	779	
25.	7.43	339	0.38	720	7 25	425	-	-	9.41	378	1.29	821	10.34	382	2.59	785	9.08	393	1 03	859	9.56	305	2.52	775	10 42	322	3.19	796	25.
	20.10	335	13.03	735	20.11	443	12.34	740	20.47	349	13.50	685	22 44	346	15 19	745	21.27	396	14.01	831	22.50	300	15.29	759	23.06	312	15 36	785	
26.	8.25	414	1.33	786	8.44	429	0.40	783	10.16	576	3.32	890	11.35	345	3.41	826	10.12	355	1 55	902	10.53	287	3.36	773	11.30	315	4.08	787	26.
	21.11	371	13.22	830	21 17	428	13.29	796	22.07	469	13.45	888	23.39	644	16.44	947	22.25	314	14 57	775	23.22	329	16.11	784	23.59	293	16.30	776	
27.	9.21	358	1.57	782	9.45	403	1 52	799	10.47	386	2.14	841	11.40	514	3.41	987	10.53	296	3.12	781	11.45	356	4.26	821	-	-	5 04	760	27.
	21.42	406	14.32	789	22.00	369	14.35	747	23.17	370	15.26	787	23.50	504	15.55	959	23 11	295	15.48	757	-	-	16.38	872	12.16	307	17.22	793	
28.	10.16	350	2.33	791	10.31	368	2.49	770	11.24	344	3.39	755	-	-	4.42	1005	11.39	293	3.56	781	0.26	349	4.57	832	0.54	299	6.06	766	28.
	22.28	323	15.09	742	22 45	362	15.26	743	23.26	464	16.52	749	12.36	552	16.03	949	23.54	312	16 31	777	12.38	324	17.23	779	13.08	316	18.03	776	
29.	10.43	314	3.28	748	11.10	340	3 33	743	-	-	3.36	860					-	-	4.51	811	1 00	298	6.01	766	1.40	284	6.49	718	29.
	23.03	320	15.51	737	23.23	332	16 11	695	12.17	384	16.39	797					12 22	306	17.15	771	13 20	310	18.14	778	13.49	290	18.49	756	
30.	11.20	314	3.59	748	11.47	327	4.19	717	0.34	363	5.08	755					0.30	307	5.24	817	1.41	305	6 49	759	2.26	278	7.43	710	30.
	23 34	313	16.25	727	-	-	16 47	720	13.00	339	17.41	735					12.54	311	17.52	776	13.51	302	18.55	769	14.32	303	19.41	752	
31.					0.00	338	4.51	761	0 58	361	5.25	771					1.13	306	6.07	779					3.05	289	8.24	698	31.
					12.29	332	17.25	723	13 20	349	17 59	697					13.38	304	18 27	761					15.12	320	20.30	755	
Mittel		335		731		363		750		356		756		391		792		400		804		319		750		309		737	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	360	763

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30 4.

b = beeinflußt durch Steuerung des Weserwehres

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide
cm

Pegel : BREMEN, GR. WESERBRÜCKE Nr. 49100509
Gewässer: WESER
Gebiet : UNTERWESER

1990

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.	4.00	300	9.13	682	4.01	315	9.27	713	4.32	335	10.00	690	6.03	368	11.50	710	7.14	369	0.03	707	6.17	372	0.54	735	6.36	328	1.20	737	1.
	16.03	310	21.30	729	16.07	351	21.13	704	16.57	329	22.40	662	19.13	343	-	-	19.54	346	12.21	750	21.01	349	13.18	792	21.12	326	13.43	762	
2.	4.49	298	10.30	712	4.11	368	9.44	711	5.37	330	11.16	694	7.50	349	0.50	707	8.13	325	1.03	708	9.22	330	1.51	○ 757	9.37	324	2.05	○ 755	2.
	17.02	367	22.11	761	16.48	396	22.05	744	18.27	330	23.57	680	20.29	335	13.13	724	20.48	309	13.27	729	21.50	329	14.21	○ 786	22.05	332	14.38	○ 773	
3.	5.58	331	11.09	717	5.40	349	10.55	712	7.03	314	-	-	8.46	336	1.41	712	9.11	302	1.56	700	10.10	346	2.48	777	10.31	319	2.54	776	3.
	18.15	346	23.21	739	18.08	349	23.32	721	19.53	313	12.45	696	21.29	327	14.00	747	21.38	296	14.21	715	22.37	332	15.17	611	23.01	358	15.31	809	
4.	6.49	326	-	-	6.43	332	-	-	8.22	321	1.19	703	9.44	346	2.37	743	9.51	340	2.46	○ 752	10.55	330	3.30	787	11.41	357	3.51	840	4.
	19.13	370	12.21	727	19.20	328	12.10	708	21.01	319	13.46	731	22.16	347	14.51	799	22.20	348	14.56	○ 818	23.20	333	16.12	803	23.52	410	16.23	844	
5.	7.57	346	0.28	765	7.45	325	0.34	703	9.24	336	2.24	741	10.26	350	3.18	○ 764	10.48	332	3.13	764	11.39	321	4.15	781	-	-	4.26	799	5.
	20.20	330	13.09	727	20.27	363	13.33	702	21.59	346	14.47	776	23.06	322	15.43	○ 794	23.05	320	15.43	765	-	-	16.45	772	12.19	329	17.32	766	
6.	8.43	317	1.32	730	8.33	416	1.26	757	10.16	341	3.03	○ 754	11.19	303	4.01	738	11.25	340	3.56	782	0.05	315	5.04	764	0.37	320	5.33	777	6.
	21.13	317	14.04	728	21.29	453	13.45	855	22.46	338	15.25	○ 775	23.34	332	16.16	747	23.55	332	16.32	828	12.30	312	17.33	763	13.29	314	18.15	756	
7.	9.33	315	2.18	721	9.53	343	2.10	805	10.57	320	3.43	746	11.47	335	4.30	765	11.29	453	4.55	823	0.44	322	5.41	762	1.13	341	5.54	613	7.
	21.56	314	14.41	714	22.10	308	14.46	743	23.24	306	15.57	767	-	-	16.37	783	-	-	16.27	937	13.06	312	16.26	748	13.51	340	18.54	743	
8.	10.14	318	3.09	○ 736	10.22	314	3.18	○ 714	11.27	312	4.29	730	0.10	319	5.12	766	0.27	406	4.53	868	1.27	328	6.25	753	2.15	332	6.45	752	8.
	22.38	316	15.20	○ 752	22.57	314	15.31	○ 759	-	-	16.31	772	12.22	347	17.26	822	12.59	343	17.44	787	14.02	303	19.12	712	14.33	321	19.45	709	
9.	10.49	324	3.39	743	10.54	337	3.56	755	0.03	309	5.01	742	0.47	336	5.44	775	1.06	308	5.55	766	2.11	317	7.19	735	2.42	336	7.43	736	9.
	23.13	317	15.58	760	23.29	350	16.08	812	12.14	307	17.14	756	13.08	343	18.11	810	13.16	322	18.16	793	14.53	291	20.00	675	15.44	299	19.59	604	
10.	11.17	333	4.19	743	11.38	357	4.27	758	0.44	294	5.50	727	1.28	337	6.21	773	1.26	358	6.36	796	2.49	316	8.19	719	3.20	264	8.51	644	10.
	23.51	329	16.32	780	-	-	16.47	621	12.43	316	17.48	791	13.37	343	18.41	773	13.57	341	19.01	768	15.43	311	21.08	683	15.13	294	21.03	626	
11.	11.59	327	4.51	744	0.18	349	5.11	753	1.24	305	6.17	728	2.02	329	6.58	736	2.14	338	7.17	751	3.53	344	9.18	736	3.46	329	10.30	678	11.
	-	-	16.59	762	12.30	316	17.32	769	13.28	293	18.33	759	14.20	320	19.30	744	14.41	320	20.04	736	16.53	330	22.24	703	17.00	342	22.30	678	
12.	0.29	316	5.34	731	0.58	309	5.54	739	1.51	301	6.58	734	2.36	327	7.46	732	3.00	335	8.13	729	5.25	345	10.31	726	4.59	357	11.06	670	12.
	12.38	320	17.42	761	12.58	322	17.59	781	14.02	307	19.03	763	14.57	327	20.23	726	15.44	311	21.09	663	16.16	319	23.45	688	18.08	526	22.14	902	
13.	1.03	313	6.10	730	1.33	309	6.35	729	2.24	305	7.35	728	3.14	342	6.37	725	3.55	315	9.44	718	6.43	324	11.52	696	6.52	429	11.45	730	13.
	13.11	333	18.12	761	13.34	318	18.46	775	14.32	309	19.47	761	15.47	341	21.18	694	17.10	324	22.43	697	19.24	302	-	-	19.26	346	-	-	
14.	1.45	315	6.48	716	2.12	313	7.15	711	3.03	324	6.09	730	4.14	343	9.54	710	5.42	326	11.19	724	7.49	327	0.46	702	7.21	342	0.35	673	14.
	13.45	324	19.04	752	14.17	299	19.30	751	15.15	319	20.38	750	16.55	349	22.57	728	16.49	309	-	-	22.19	340	12.57	755	20.27	343	13.10	736	
15.	2.16	313	7.31	710	2.52	292	8.01	699	3.46	333	8.55	716	5.51	386	11.35	730	7.18	328	0.18	712	8.27	343	1.26	748	9.01	341	1.29	767	15.
	14.27	318	19.39	746	14.57	300	20.10	740	16.03	321	21.34	731	19.13	350	-	-	20.08	307	12.35	743	21.14	347	13.59	771	21.12	326	13.49	731	
16.	3.03	308	8.18	704	3.29	299	8.39	709	4.34	339	10.03	701	7.30	335	0.33	702	8.24	316	1.24	722	9.27	341	2.15	740	9.39	324	2.16	738	16.
	15.10	327	20.29	744	15.34	317	21.01	758	17.06	362	22.37	724	20.36	302	13.03	726	21.06	322	13.38	761	21.33	347	14.24	754	22.04	322	14.43	736	
17.	3.52	317	9.13	707	4.09	333	9.40	740	6.01	363	11.44	729	8.52	310	1.50	704	9.13	315	2.03	721	10.15	363	2.33	● 820	10.27	316	2.57	● 749	17.
	16.08	326	21.33	739	16.30	372	21.59	760	18.50	379	-	-	21.26	319	14.09	741	21.51	300	14.18	758	22.17	384	14.56	805	22.42	311	15.22	728	
18.	4.47	307	10.09	699	5.18	343	10.32	730	7.43	351	0.16	738	9.57	359	2.41	762	10.01	301	2.59	● 728	10.40	377	2.59	808	10.57	295	3.36	724	18.
	17.10	320	22.37	741	17.32	345	23.12	750	20.39	322	12.56	732	22.11	318	14.37	774	22.27	301	15.07	752	23.15	446	15.29	884	23.12	306	16.01	703	
19.	5.57	313	11.13	704	6.34	331	11.57	722	9.06	324	1.54	727	10.03	342	3.21	● 724	10.41	303	3.27	741	11.19	442	3.30	866	11.36	314	4.07	751	19.
	18.19	321	23.43	754	19 12	323	-	-	21.53	292	14.13	738	22.44	399	15.50	● 811	23.03	303	15.44	757	23.30	420	15.43	618	23.45	330	16.38	749	
20.	7.07	312	-	-	7.51	321	0.39	736	9.40	339	2.59	● 671	11.10	450	3.49	923	11.15	296	3.56	742	11.58	379	3.56	799	-	-	4.37	796	20.
	19.43	317	12.30	726	20.41	316	13.16	739	22.30	485	15.13	● 638	23.37	355	15.35	905	23.35	287	16.15	730	23.55	393	16.30	756	12.11	343	17.00	756	
21.	6.16	307	0.59	746	9.05	325	1.57	745	11.12	408	3.10	903	9.51	457	4.04	766	11.50	271	4.36	692	-	-	4.35	812	0.07	331	5.04	776	21.
	21.00	309	13.37	742	21.54	317	14.25	760	23.39	334	15.12	890	-	-	16.31	946	-	-	16.50	665	12.25	388	17.06	754	12.45	348	17 27	765	
22.	9.09	309	1.57	● 725	10.14	329	3.05	● 750	11.38	306	4.15	771	0.16	492	4.12	864	0.02	262	5.04	657	0.22	382	5.10	758	0.51	325	5.38	761	22.
	21.50	308	14.24	● 742	23.01	309	15.24	● 779	-	-	16.34	786	12.19	348	17.10	797	12.17	251	17.25	642	12.51	364	17.49	721	13.15	311	18.22	720	
23.	10.17	325	3.05	759	11.10	324	4.05	753	0.04	294	5.01	765	0.28	326	5.19	774	0.27	252	5.33	635	0.54	362	5.54	743	1.17	336	6.14	780	23.
	23.01	304	15.15	768	23.49	311	16.15	799	12.14	310	17.04	763	12.44	314	17.38	773	12.46	250	18.01	657	13.28	348	16.18	686	13.53	345	18.37	720	
24.	11.20	311	4.01	747	12.00	314	4.52	756	0.43	288	5.39	728	0.54	319	5.46	749	0.46	274	6.04	682	1.23	344	6.28	711	2.00	319	6.59	725	24.
	23.56	293	16.22	772	-	-	16.59	780	12.50	282	17.54	755	12.59	319	18.13	778	13.10	286	18.16	683	14.05	343	16.31	654	14.28	315	19.31	707	
25.	-	-	5.07	748	0.34	292	5.34	738	1.09	289	6.06	739	1.27	345	6.14	726	1.07	298	6.22	723	1.44	352	7.00	688	2.26	338	7.31	762	25.
	12.11	301	17.06	754	12.36	301	17.50	766	13.15	304	18.14	769	13.18	338	18.14	724	13.34	302	16.46	697	14.33	349	19.14	657	15.12	332	19.09	610	
26.	0.40	286	5.44	744	1.11	288	6.15	724	1.32	307	6.37	740	1.29	343	6.42	736	1.32	312	6.52	710	2.45	329	8.02	665	2.19	326	8.37	705	26.
	12.55	308	17.51	776	13.20	292	16.20	761	13.46	306	18.47	739	13.54	331	19.07	717	13.58	315	16.57	650	15.24	330	20.43	671	15.47	386	19.53	652	
27.	1.26	292	6.36	732	1.49	282	6.52	709	2.00	300	7.07	711	1.50	337	7.17	723	1.51	310	7.31	685	3.31	360	9.30	719	4.09	392	9.38	848	27.
	13.40	304	18.36	762	13.55	287	18.58	742	14.07	303	19.19	727	14.19	344	19.40	701	14.44	323	19.37	630	16.44	351	21.58	682	16.24	488	21.06	651	
28.	2.09	293	7.24	734	2.21	283	7.26	696	2.16	309	7.27	715	2.17	359	7.48	712	2.14	346	7.58	655	4.57	351	10.29	734	4.53	515	9.44	639	28.
	14.16	321	19.20	782	14.21	269	19.34	758	14.33	316	19.45	716	14.49	375	20.04	685	15.36	310	22.00	590	17.55	344	23.14	717	18.19	381	22.35	682	
29.	2.53	309	7.56	715	2.46	307	7.52	730	2.45	318	6.03	701	3.18	373	9.00	696	3.56	401	9.26	726	6.16	353	11.51	775	5.58	354	11.53	770	29.
	14.51	315	19.58	751	14.53	317	20.04	746	15.00	326	20.23	689	16.23	369	22.05	679	17.06	394	22.24	725	19.23	348	-	-	19.11	418	23.54	810	
30.	3.28	304	8.37	691	3.12	315	8.23	697	3.16	328	9.04	703	5.13	367	10.58	709	6.02	372	11.20	759	7.53	348	0.16	734	7.54	393	-	-	30.
	15.32	307	20.49	734	15.16	309	20.32	722	15.50	364	21.23	700	18.21	341	-	-	18.44	381	23.45	724	20.23	330	12.53	772	20.55	409	12.27	852	
31.					3.39	326	6 56	718	4.25	361	10 10	690					7.12	375	-	-					9.33	399	1.37	○ 794	31.
					16.01	342	21.25	717	17.18	352	23.15	679					19.46	364	12.11	744					21.53	389	14 03	○ 779	
Mittel		317		738		326		744		325		739		347		754		323		730		346		747		349		752	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	324	740

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.
b = beeinflußt durch Steuerung des Weserwehres
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide
cm

Pegel : BREMEN, GR. WESERBR. *) Nr. 49100509
Gewässer : WESER
Gebiet : UNTERWESER

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	18.	8.	1.	20	4.	6.	12.	19.	28.	21.	26.	20.	30.	20.	26	1	27.	28.	24.	20	16	29.	23.	28.	9.	24.	10.	9
N	245	606	299	662	299	661	299	689	293	672	287	643	278	663	286	682	282	696	282	671	302	679	250	590	291	654	264	604
M	335	731	363	750	356	756	391	792	400	804	319	750	309	737	317	738	326	744	325	739	347	754	323	730	346	747	349	752
H	423	830	464	829	576	898	644	1005	546	953	389	876	347	796	370	782	453	855	485	903	492	946	453	937	446	884	526	902
Tag	9.	26.	23.	19	26.	18.	26.	28	6 +	2.	4.	11.	17.	25.	4.	28	6.	6.	20.	21	22.	21.	7.	7.	18.	18.	12.	12

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1982	1988	1988	1988	1986	1984	1981	1981	1986	1987	1989	1989	1988	1988	1982	1987	1990	1986	1986	1986	1982	1989	1988	1990	1982	1988	1988	1988
N	228	511	245	588	279	563	239	517	245	575	244	578	261	644	284	667	282	660	269	652	271	609	249	590	228	511	245	588
MN	270	610	291	638	310	660	293	636	300	644	309	661	293	668	300	686	295	694	295	682	298	666	286	632	273	617	287	631
M	348	745	372	757	396	764	376	749	382	758	366	754	331	747	342	755	330	752	334	748	340	746	343	741	349	747	370	756
MH	494	893	487	880	556	905	530	897	498	888	450	846	396	822	414	834	389	833	402	846	433	856	468	866	490	891	494	884
H	645	983	568	955	663	968	655	1005	614	953	547	965	458	861	497	902	453	855	485	903	492	946	567	938	645	983	568	955
Jahr	1985	1981	1982	1982	1983	1983	1983	1990	1981	1990	1988	1982	1984	1981	1984	1981	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1981	1985	1981	1982	1982
HThw ab 1901		983		981		1034		1042		956		965		861		902		881		900		910		938		983		981

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	245	18.11.1989	245	250	250	23.10.1990
NThw	590	28.10.1990	606	590	590	28.10.1990
M	342	752	360	763	324	740	342	753	
HTnw	644	26.02.1990	644	492	644	26.02.1990
HThw	1005	28.02.1990	1005	946	1005	28.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	228	07.11.1982	228	249	228	07.11.1982
NThw	511	30.11.1988	511	590	511	30.11.1988
MN	251	574	261	578	274	628	251	573	
M	355	751	373	754	337	748	355	751	
MH	609	950	607	949	483	893	615	952	
HTnw	663	18.01.1983	663	567	663	18.01.1983
HThw	1005	28.02.1990	1005	946	1005	28.02.1990

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	193	e 08.12.1959	436	e 07.12.1959	1280	* 13.03.1881	1282	* 13.03.1881
2	196	08.12.1978	442	18.11.1916	1004	23.01.1918	1042	17.02.1962
3	201	15.03.1964	455	01.02.1950	1000	23.01.1918	1034	03.01.1976
4	202	17.01.1972	460	19.11.1916	997	24.01.1918	1016	23.01.1918
5	211	17.01.1972	477	26.01.1922	987	24.01.1918	1013	24.01.1918
6	213	09.01.1970	491	25.01.1937	985	06.01.1926	1012	21.01.1976
7	218	e 07.12.1959	495	15.03.1964	984	06.01.1926	1005	28.02.1990
8	221	26.10.1979	495	19.10.1908	975	25.01.1918	1005	24.01.1918
9	221	15.03.1964	497	26.01.1922	975	22.01.1918	1004	06.01.1926
10	226	18.01.1972	500	19.01.1963	969	07.01.1926	1003	23.01.1918

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																		705.7	
660				54											349		705	706	705.6
640				53											348		704	705	705.3
620				53											348		704	705	705.1
600				53											348		704	705	704.2
580			60	53											348		704	705	703.8
560			59	53	60										347		703	704	702.5
540			59	52	58									60	344		700	701	700.7
520			59	52	57									59	343		699	699	697.4
500			59	49	56					60	58			58	339	356	695	694	692.6
480		59	59	48	51					59	57			57	333	354	687	685	683.4
460		58	57	48	45				60	59	57	60	58	57	324	354	678	677	669.4
440	58	54	56	48	42				59	59	55	59	56	57	316	350	666	667	650.5
420	57	48	55	46	37				59	59	55	59	55	56	301	350	651	657	624.3
400	55	43	53	35	34	58			58	58	55	57	55	53	278	346	624	634	588.8
380	53	40	50	28	27	57		58	57	58	53	55	51	47	255	341	596	601	543.5
360	46	35	42	18	21	53	60	56	54	53	48	51	44	47	215	322	537	547	462.4
340	34	26	24	6	11	49	59	54	44	49	26	43	24	33	150	275	425	422	339.0
320	19	5	8	2	10	37	50	38	31	31	9	30	10	13	81	189	270	269	174.2
300	7	1	1	1	3	11	16	5	10	7		11	1	4	24	49	73	70	39.0
280	4						1					6		1	4	7	11	8	8.0
260	2											3			2	3	5	3	2.2
240																			0.4
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020				54											350		705	705	705.6
1000				53											349		704	704	705.5
980				52											348		703	703	705.1
960				52	60						57				348	355	703	703	704.9
940				49	59						56	60			344	354	698	698	703.3
920				49	57					60	55	59		60	342	352	694	694	701.6
900										59	54	59	58	59	338	350	688	687	698.9
880			57	48	52	58				58	54	59	57	59	333	349	682	680	694.5
860			55	45	50	56			60	58	53	58	56	58	324	347	671	667	687.7
840	58	60	54	43	44	56			59	58	53	58	56	53	315	346	661	652	676.5
820	56	58	51	41	40	54			58	57	52	56	55	52	300	341	641	634	651.4
800	56	57	51	33	33	52	60	58	56	57	50	55	49	49	282	336	618	603	613.7
780	50	45	45	29	26	48	55	56	53	54	46	50	44	45	243	314	557	551	546.1
760	42	38	38	22	16	35	46	46	46	45	34	46	36	33	191	263	454	443	423.7
740	32	23	24	11	4	23	30	28	27	36	28	35	25	25	117	184	301	296	278.2
720	18	12	16	7	2	15	18	12	16	18	14	23	18	13	70	101	171	172	160.4
700	11	4	8	5	1	7	7	3	3	9	4	16	11	9	36	42	78	83	80.5
680	4	1	4		1	4	4			2	1	10	5	8	14	17	31	39	38.8
660	4					2						8	2	5	6	8	14	17	17.6
640	2											3		3	2	3	5	6	8.7
620	1											1		2	1	1	2	3	3.8
600												1				1	1	1	1.4
580																			0.8
560																			0.2
540																			0.2
520																			0.2
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
*) Wasserstände zeitweise beeinflußt durch Steuerung des Weserwehres
* außerhalb der Vergleichsreihe
**) Extremwerte ab 1901
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide
cm

Pegel : VEGESACK Nr. 49500100
Gewässer : WESER
Gebiet : UNTERWESER

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	18.	8.	30.	20.	4.	6.	12.	21.	28.	21.	1.	20.	3.+	3.	28.	1.	27.	28.	24.	20.	16.	29.	22.+	28.	8.	24.	10.	9.
N	262	600	314	650	304	655	296	675	292	663	296	632	301	647	311	665	305	680	303	660	318	671	272	587	312	648	264	597
M	349	718	361	733	365	745	386	776	372	783	329	733	324	720	335	722	344	727	347	724	364	738	344	717	354	731	353	736
H	435	812	454	801	590	885	648	997	487	937	405	856	364	786	382	766	463	832	499	892	507	918	465	918	451	858	536	880
Tag	9.	26.	23.	19.	26.	18.	26.	28.	6.	2.	4.	11.	17.	25.	4.	26.	6.	6.	20.	21.	21.	21.	7.	7.	18.	18.	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1982	1988	1988	1988	1984	1964	1981	1981	1987	1987	1989	1989	1988	1988	1982+	1983	1982	1986	1986	1986	1982	1989	1988	1988	1982	1988	1988	1988
N	232	506	247	580	214	544	225	505	181	535	229	567	289	635	296	655	294	650	282	639	284	603	262	585	232	506	247	580
MN	278	601	288	625	282	637	269	622	268	627	292	643	299	655	310	671	308	679	308	669	310	654	297	623	282	608	284	620
M	354	729	362	739	366	744	345	730	348	737	337	733	330	729	341	736	341	733	346	730	352	728	353	724	356	730	360	737
MH	498	874	479	859	530	882	503	877	456	867	404	820	384	801	407	812	393	806	410	821	442	832	477	647	495	871	487	862
H	660	975	571	939	658	945	648	997	519	937	470	944	412	640	471	881	463	832	499	892	507	918	581	918	660	975	571	939
Jahr	1985	1981	1982	1982	1983	1983	1990	1990	1986	1990	1985	1962	1987	1961	1984	1984	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1990	1985	1961	1982	1982
HThw ab 1901	975		968		1014		1023		920		944		640		881		857		885		892		914		975		968	

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	262	18.11.1989	262	272	264	10.12.1990
NThw	587	28.10.1990	600	587	587	28.10.1990
M	351	736	360	748	343	725	351	737
HTnw	648	26.02.1990	648	507	648	26.02.1990
HThw	997	28.02.1990	997	918	997	28.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	181	02.03.1987	181	262	181	02.03.1987
NThw	505	28.02.1981	505	585	505	28.02.1981
MN	239	560	241	564	286	618	237	559
M	348	733	352	735	344	730	348	733
MH	601	934	594	933	488	869	606	934
HTnw	660	06.11.1985	660	581	660	06.11.1985
HThw	997	28.02.1990	997	918	997	28.02.1990

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	1023	17.02.1962
2	181	02.03.1987	415	18.11.1916	730	14.01.1916	1014	03.01.1976
3	195	08.12.1959	425	18.01.1912	702	17.02.1962	997	28.02.1990
4	201 e	09.01.1970	428	30.12.1908	694	13.03.1906	995	21.01.1976
5	202	14.03.1964	429	07.12.1959	694	07.01.1905	975	02.02.1983
6	206 e	17.01.1972	440	16.01.1905	691	23.12.1954	975	25.11.1981
7	207	08.12.1978	449	25.01.1937	690	10.10.1926	971	24.11.1981
8	214	23.01.1964	450	26.01.1922	683	10.02.1949	968	31.12.1977
9	215 e	17.01.1972	451 e	01.02.1950	682	06.01.1926	959	14.12.1973
10	216	25.01.1937	451	11.11.1941	682	05.01.1926	956	22.01.1976

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			705.7
660				54											349		705	705	705.6
640				53											348		704	704	705.2
620				53											348		704	704	705.1
600			59	53											348		704	704	705.0
580			58	53											347		703	703	704.5
560			58	53											347		703	703	704.2
540			58	52									60		346		702	702	704.0
520			58	52							58		59		346	356	702	701	703.6
500			58	49	60					60	57		58		343	355	698	696	701.9
480			58	48	58				60	59	57	60	57		340	354	694	691	699.2
460		60	55	48	57				59	59	55	59	58	57	336	350	686	683	695.0
440	58	58	55	48	52				59	59	55	59	56	57	329	350	679	676	687.0
420	56	56	52	46	51	58			58	58	55	58	56	55	319	347	666	665	675.2
400	54	47	51	44	40	57		58	57	58	54	56	54	54	293	343	636	643	649.4
380	49	43	46	31	33	55	60	57	56	55	49	51	50	49	257	328	585	592	601.7
360	35	37	32	20	25	50	59	54	44	47	34	43	41	44	199	281	480	493	499.2
340	23	17	15	8	22	45	52	44	31	27	9	29	17	26	130	192	322	325	329.7
320	8	4	8	2	12	23	19	6	10	5	1	9	1	10	57	50	107	106	123.6
300	4			1	3	1						6		2	9	6	15	13	32.3
280	2											3		1	2	3	5	4	7.7
260																			2.7
240																			1.0
220																			0.2
200																			0.1
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000				54											350		705	705	705.6
980				52											348		703	703	705.4
960				52											348		703	703	705.1
940				51	60										347		702	702	704.6
920				49	59						58	59			344	355	699	699	703.4
900			60	49	58					60	57	58		60	343	353	696	696	701.9
880			57	48	54					59	55	58		59	335	350	685	684	699.2
860			57	48	52	58				58	55	58	58	59	333	349	682	681	695.8
840			56	45	50	56			60	58	54	57	56	58	325	347	672	668	688.7
820	58	60	53	44	46	56			59	58	54	57	56	54	317	346	663	655	679.6
800	56	59	51	41	41	54	60		58	57	54	55	55	51	302	342	644	635	657.9
780	56	54	49	32	34	51	59	58	56	57	49	52	48	47	276	331	607	592	619.9
760	50	44	40	29	26	45	53	55	52	52	45	49	44	42	234	306	540	532	546.4
740	42	37	36	21	13	31	44	45	42	42	35	42	35	32	180	250	430	418	416.7
720	29	21	20	10	3	21	28	28	23	32	27	33	22	21	104	169	273	266	264.4
700	18	9	10	6	2	13	15	10	13	17	13	20	15	13	58	88	146	147	143.0
680	7	1	4	2	1	6	6	2		6	2	14	10	9	21	30	51	62	66.8
660	4	1	2			4	3					10	4	5	11	13	24	28	30.8
640	3					1						4		4	4	4	8	9	14.1
620	1											1		3	1	1	2	4	6.8
600												1		1		1	1	2	2.8
580																			0.9
560																			0.4
540																			0.3
520																			0.2
500																			
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
**) Extremwerte ab 1901
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : VEGESACK Nr. 49500100

Gewässer : WESER

Gebiet : UNTERWESER

1989

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm
1.	11.06	346	4.12	733	11.18	316	4.21	720
	23.14	355	16.26	750	23.26	320	16.51	690
2.	11.33	350	4.35	748	11.53	318	5.02	712
	23.48	320	16.52	707	-	-	17.26	692
3.	11.36	345	5.15	671	0.03	325	5.35	723
	-	-	17.17	734	12.26	324	18.04	706
4.	0.05	372	5.24	746	0.36	343	6.11	731
	12.33	359	17.49	693	13.07	338	18.43	695
5.	0.36	347	6.22	716	1.12	342	7.01	718
	12.54	385	18.15	725	13.44	340	19.29	686
6.	1.11	379	6.42	733	1.56	344	7.52	734
	13.48	365	19.20	689	14.37	360	20.42	744
7.	1.51	372	7.42	720	3.10	423	8.27	791
	14.39	369	20.26	681	15.44	360	21.25	685
8.	2.59	380	8.47	694	3.56	347	9.58	729
	16.09	347	21.22	600	16.48	349	22.40	711
9.	3.00	404	10.07	772	5.23	364	11.01	740
	17.41	435	22.36	730	18.08	342	23.49	695
10.	6.10	364	11.29	680	6.25	335	-	-
	18.45	324	-	-	19.14	336	12.18	724
11.	7.01	361	0.26	670	7.32	359	0.56	723
	19.50	330	12.30	727	20.25	352	13.14	768
12.	8.22	328	1.25	705	8.48	334	1.50	738
	20.50	324	13.45	752	21.10	340	14.21	738
13.	9.13	325	2.22	733	9.51	346	2.48	767
	21.45	319	14.43	751	22.06	348	15.11	764
14.	9.59	319	3.12	725	10.46	339	3.36	775
	22.22	360	15.35	772	22.36	337	15.58	703
15.	11.01	349	3.49	811	11.18	356	4.05	769
	23.17	323	16.15	750	23.41	372	16.40	742
16.	11.41	299	4.41	714	12.16	340	4.54	764
	23.54	307	17.17	698	23.58	343	17.29	691
17.	-	-	5.23	691	-	-	5.26	769
	12.30	284	17.50	624	12.51	350	18.10	706
18.	0.35	262	6.12	640	0.27	400	6.10	765
	13.12	263	18.50	636	13.34	403	18.18	713
19.	1.06	304	6.54	697	1.32	358	6.41	801
	13.46	320	19.33	684	13.52	410	19.05	781
20.	1.47	344	7.29	726	2.22	401	7.24	770
	14.33	337	20.14	672	15.05	344	20.18	650
21.	2.42	339	8.33	706	2.39	383	8.24	746
	15.31	345	21.21	683	15.16	439	20.07	725
22.	3.36	370	9.38	748	3.48	440	8.31	735
	16.31	377	22.32	699	16.27	394	21.58	754
23.	4.52	381	10.53	708	4.40	454	9.51	799
	17.46	372	23.37	718	17.52	416	22.55	717
24.	6.09	391	11.42	747	5.53	417	11.03	734
	18.46	361	-	-	18.30	400	23.14	700
25.	7.12	353	0.28	705	7.00	392	-	-
	19.33	354	12.55	719	19.34	411	12.28	725
26.	7.52	426	1.27	769	8.03	399	0.31	766
	20.32	386	13.03	812	20.36	401	13.18	780
27.	8.47	373	1.54	765	9.03	372	1.39	782
	21.07	416	14.25	774	21.15	363	14.18	734
28.	9.36	365	2.19	774	9.44	356	2.33	756
	21.46	338	14.59	727	22.00	344	15.02	729
29.	10.03	329	3.15	730	10.23	322	3.14	728
	22.20	335	15.39	719	22.35	315	15.45	684
30.	10.42	328	3.49	729	11.00	314	4.02	703
	22.49	329	16.16	707	23.13	332	16.27	708
31.					11.45	329	4.39	749
					23.56	324	17.06	710
Mittel		349		718		361		733

1990

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.	-	-	5.19	744	0.38	323	6.15	782	0.23	376	5.25	897	1.12	296	6.39	726	1.45	314	7.24	694
	13.22	362	18.27	749	12.20	460	16.42	868	13.27	305	18.53	733	13.56	323	19.34	716				
2.	0.30	322	6.02	731	1.39	334	7.01	739	0.31	407	5.45	937	1.51	304	7.22	718	2.35	302	8.23	662
	13.57	339	19.09	705	13.30	455	18.04	891	13.57	325	19.29	741	14.45	320	20.29	695				
3.	1.03	327	6.34	737	2.09	344	7.25	755	1.49	402	6.38	828	2.29	329	8.30	711	3.36	301	9.23	647
	14.40	365	19.44	725	13.53	389	18.30	782	14.33	391	19.59	788	15.50	324	21.42	697				
4.	1.53	304	7.34	687	2.07	407	8.14	824	2.01	390	7.15	811	3.11	384	9.18	771	4.51	308	10.44	668
	15.48	370	20.42	699	14.12	455	18.55	777	16.19	405	21.43	754	17.13	328	23.07	708				
5.	2.23	352	8.05	758	3.38	354	9.20	702	2.37	400	7.55	794	5.14	340	10.58	695	6.10	311	11.58	676
	16.16	389	21.50	729	14.45	458	20.08	839	17.39	342	23.25	740	18.32	323	-	-				
6.	3.20	342	9.04	731	5.15	365	10.58	727	3.43	484	8.54	847	6.35	320	-	-	7.18	314	0.20	715
	17.14	358	22.44	701	18.48	388	-	-	18.00	422	23.12	766	20.10	326	13.34	699	20.15	331	13.45	705
7.	4.06	342	10.09	728	6.51	362	11.57	685	5.40	418	10.46	732	7.52	311	0.43	733	8.10	309	1.03	722
	18.48	388	-	-	18.00	422	23.12	766	20.10	326	13.34	699	20.15	331	13.45	705				
8.	5.33	349	11.41	732	7.48	409	0.55	692	6.59	400	-	-	8.40	304	1.40	718	8.49	319	1.49	741
	19.34	405	12.09	787	21.00	307	14.22	701	21.07	315	14.20	721								
9.	7.06	341	-	-	9.32	398	1.03	888	8.06	369	0.27	784	9.30	302	2.33	719	9.32	311	2.37	720
	20.58	455	13.58	886	21.43	313	15.08	721	21.45	321	15.02	723								
10.	8.33	356	1.24	767	10.26	335	2.58	785	9.36	378	1.32	904	10.01	325	3.12	756	10.01	322	3.11	732
	22.34	315	15.33	729	21.27	375	14.26	740	22.13	329	15.29	752	22.21	321	15.28	734				
11.	9.23	340	1.55	722	10.47	344	3.54	735	9.58	363	2.41	812	10.01	375	3.26	797	10.32	324	3.45	726
	23.17	359	16.11	796	22.29	384	15.17	818	23.04	365	15.46	856	22.50	327	15.59	741				
12.	10.34	334	3.14	777	11.48	296	4.13	751	10.34	404	3.17	821	11.11	315	4.02	771	11.02	332	4.16	738
	23.53	437	17.25	800	23.00	386	15.31	869	23.14	312	16.24	734	23.17	318	16.19	730				
13.	11.16	353	4.09	776	-	-	4.34	848	11.15	336	3.46	806	11.35	326	4.42	760	11.31	323	4.53	711
	23.32	351	16.34	769	12.04	374	17.00	791	23.33	304	16.20	733	23.50	313	16.48	752	23.50	329	17.02	737
14.	-	-	4.46	764	0.29	336	6.30	817	11.36	319	4.40	733	11.51	323	5.09	719	11.57	344	5.23	725
	12.03	318	17.28	716	12.30	426	17.18	789	23.52	339	16.50	772	-	-	17.12	754	-	-	17.32	757
15.	0.07	328	5.28	742	0.42	373	5.43	790	-	-	4.55	789	0.15	323	5.31	692	0.28	341	5.52	717
	13.04	367	18.16	778	12.04	330	17.12	759	12.19	312	18.06	796	12.35	336	18.02	729				
16.	0.34	363	5.58	850	0.58	399	6.08	850	0.09	340	5.24	763	0.56	379	5.56	741	1.00	323	6.35	702
	13.30	372	18.26	736	13.37	399	18.34	789	12.30	332	17.45	748	12.42	368	17.59	750	13.05	340	18.39	749
17.	1.02	370	6.32	764	1.40	379	6.46	759	0.42	325	5.59	750	1.07	338	6.29	690	1.42	341	7.13	697
	13.24	372	19.13	824	13.59	359	18.47	682	12.53	334	18.06	747	13.04	345	18.39	728	13.38	364	19.29	750
18.	1.59	472	6.55	885	1.48	340	7.05	731	1.00	331	6.28	739	1.45	339	7.09	675	2.31	353	8.05	691
	14.20	426	19.09	781	13.58	396	19.08	755	13.10	339	18.31	740	13.41	342	19.22	695	14.37	352	20.30	716
19.	2.18	369	7.41	736	2.35	384	7.51	727	1.29	327	6.46	693	2.24	331	7.54	649	3.33	325	9.19	655
	14.28	345	20.23	699	14.50	387	20.08	679	13.25	334	18.54	734	14.33	338	20.29	670	15.43	332	21.41	694
20.	2.43	387	8.35	773	2.56	396	8.56	711	1.53	347	7.19	731	3.32	321	9.30	649	4.45	311	10.39	653
	15.18	430	20.17	739	15.06	497	20.25	751	13.51	390	19.23	724	16.20	325	22.10	632	17.06	322	23.05	707
21.	3.43	388	9.07	703	5.04	391	10.34	675	2.32	352	8.14	663	5.00	306	11.19	643	6.02	311	11.51	689
	16.02	372	21.35	688	17.21	391	22.45	791	14.18	378	20.31	732	17.54	321	23.49	694	18.22	333	-	-
22.	4.30	364	10.15	672	6.56	380	-	-	3.44	419	9.52	716	6.47	306	-	-	7.10	320	0.09	732
	17.09	382	23.07	704	19.36	361	12.10	729	16.23	452	22.23	770	19.15	320	12.40	685	19.37	320	12.53	712
23.	6.17	371	11.31	664	7.58	346	0.49	712	5.53	391	11.38	731	7.53	306	0.53	722	8.08	309	1.11	728
	18.28	370	23.58	712	20.31	363	13.35	745	18.38	386	23.56	746	20.22	315	13.36	709	20.35	324	13.49	719
24.	6.53	437	-	-	9.03	348	1.47	770	7.05	365	-	-	6.49	309	1.51	738	9.02	331	2.03	760
	20.00	407	12.23	808	21.30	359	14.27	754	19.28	410	12.39	748	21.10	313	14.24	724	21.35	338	14.40	763
25.	9.03	390	1.10	806	9.56	381	2.39	769	8.28	405	0.58	846	9.40	314	2.39	755	10.01	343	3.10	786
	20.08	355	13.40	681	22.05	338	14.55	734	20.50	402	13.49	808	22.04	310	15.08	741	22.24	332	15.27	770
26.	9.43	590	3.35	880	10.50	340	3.29	807	9.33	360	2.06	882	10.23	313	3.25	752	10.49	335	3.55	771
	21.32	477	14.00	881	23.02	648	16.40	922	21.40	314	14.41	759	22.41	337	15.48	761	23.15	314	16.14	758
27.	10.10	382	2.07	823	11.15	519	3.09	980	10.11	295	3.03	763	11.05	366	4.14	800	11.34	326	4.48	742
	22.30	360	15.13	780	23.14	506	15.48	955	22.29	293	15.34	736	23.48	359	16.32	847	-	-	17.03	775
28.	11.01	306	3.27	739	-	-	4.16	997	10.54	292	3.45	762	11.56	334	4.43	805	0.11	321	5.45	750
	22.47	462	16.47	737	12.05	554	15.59	931	23.06	309	16.18	754	-	-	17.11	760	12.28	334	17.48	760
29.	11.37	373	3.38	838					11.37	306	4.20	796	0.17	305	5.45	746	1.01	306	6.34	704
	23.56	339	16.24	779					23.45	309	16.54	753	12.34	320	17.56	761	13.09	311	18.39	741
30.	-	-	5.00	738					-	-	4.54	796	0.57	315	6.30	739	1.47	301	7.23	697
	12.18	312	17.26	719					12.11	318	17.36	759	13.12	333	18.39	748	13.45	322	19.22	738
31.									0.30	310	5.53	761					2.28	313	8.10	690
									12.54	309	18.13	742					14.34	335	20.11	735
Mittel		365		745		386		776		372		783		329		733		324		720

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	360	748

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : VEGESACK

Gewässer : WESER

Gebiet : UNTERWESER

Nr. 49500100

1990

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.	3.20	316	9.00	665	3.22	333	9.13	697	3.49	355	9.43	681	5.37	384	11.37	697	6.46	384	-	-	7.40	389	0.44	723	8.00	332	1.10	720	1.
	15.27	325	21.18	712	15.28	368	21.07	688	16.16	351	22.20	671	18.36	361	-	-	19.17	366	12.12	737	20.25	365	13.04	778	20.30	334	13.31	745	
2.	4.15	317	10.16	695	3.40	384	9.35	701	5.00	350	11.03	683	7.17	366	0.34	695	7.36	345	0.50	696	8.45	346	1.42	○ 740	9.01	331	1.58	○ 737	2.
	16.24	379	22.00	744	16.11	407	21.49	728	17.46	351	23.43	669	19.50	352	12.57	712	20.11	330	13.17	716	21.10	345	14.03	○ 761	21.25	340	14.27	○ 756	
3.	5.17	350	10.55	701	5.04	365	10.44	697	6.28	334	-	-	8.16	352	1.29	701	8.35	323	1.46	689	9.32	361	2.39	759	9.54	345	2.51	762	3.
	17.36	360	23.10	720	17.27	362	23.19	703	19.10	334	12.27	683	20.51	344	13.50	731	20.57	320	14.05	703	21.58	350	14.50	796	22.20	368	15.09	800	
4.	6.16	340	-	-	6.08	349	11.53	694	7.42	341	1.04	689	9.07	363	2.26	727	9.15	362	2.36	○ 738	10.17	346	3.21	771	10.58	362	3.36	816	4.
	18.36	382	12.05	710	18.39	343	-	-	20.20	340	13.30	715	21.40	364	14.33	782	21.42	373	14.41	○ 799	22.41	348	15.45	791	23.09	418	16.04	809	
5.	7.20	360	0.16	750	7.10	343	0.19	689	8.44	358	2.10	726	9.56	365	3.12	○ 750	10.10	355	3.08	780	11.04	335	4.06	763	11.40	338	4.17	787	5.
	19.39	344	12.52	711	19.48	379	13.08	687	21.17	368	14.28	761	22.30	343	15.18	○ 779	22.21	346	15.33	755	23.25	331	16.29	754	23.57	329	17.08	746	
6.	8.02	332	1.14	712	8.02	429	1.19	739	9.37	362	2.47	○ 741	10.37	324	3.47	720	10.46	362	3.46	770	11.50	327	4.54	743	-	-	5.22	758	6.
	20.31	331	13.39	712	20.56	463	13.56	832	22.07	361	15.09	○ 761	22.52	351	16.08	730	23.12	357	16.07	805	-	-	17.23	742	12.26	328	18.00	739	
7.	8.54	330	2.05	703	9.15	361	1.43	786	10.20	345	3.32	734	11.10	354	4.20	751	11.01	465	4.32	802	0.09	335	5.33	743	0.35	350	5.53	789	7.
	21.14	329	14.27	698	21.29	324	14.28	724	22.47	330	15.44	751	23.32	340	16.25	765	23.58	427	16.13	918	12.36	324	18.10	731	13.10	344	18.39	729	
8.	9.33	336	2.47	○ 719	9.43	334	3.04	○ 698	10.49	333	4.14	715	11.45	364	5.04	750	-	-	4.53	844	0.51	342	6.14	733	1.37	343	6.51	737	8.
	21.56	333	15.06	○ 735	22.16	333	15.14	○ 741	23.25	336	16.20	756	-	-	17.02	798	12.19	360	17.30	769	13.20	312	18.59	696	13.51	329	19.29	696	
9.	10.09	339	3.25	725	10.15	357	3.39	736	11.35	331	4.52	728	0.13	357	5.36	760	0.27	328	5.46	748	1.35	330	7.08	717	2.04	346	7.31	723	9.
	22.33	335	15.40	741	22.52	369	15.44	790	-	-	17.00	740	12.32	357	17.48	790	12.35	341	18.01	774	14.10	320	19.47	659	15.00	306	19.49	597	
10.	10.39	347	4.07	724	11.05	372	4.17	743	0.05	320	5.35	711	0.50	356	6.13	756	0.52	377	6.11	789	2.14	329	8.08	703	2.45	264	8.23	638	10.
	23.11	346	16.15	761	23.45	367	16.31	801	12.04	341	17.35	775	13.03	358	18.29	757	13.19	362	18.47	752	15.05	325	20.57	670	15.29	298	21.31	611	
11.	11.21	345	4.38	726	11.53	334	4.56	734	0.45	330	6.04	711	1.29	347	6.52	719	1.41	356	7.06	736	3.21	356	9.08	720	3.16	338	10.04	663	11.
	23.45	331	16.43	745	-	-	17.16	749	12.47	317	18.19	741	13.39	336	19.14	725	14.00	341	19.47	720	16.17	343	22.11	688	16.22	353	22.15	666	
12.	11.56	336	5.16	713	0.16	329	5.39	721	1.13	326	6.43	718	2.00	345	7.32	713	2.26	353	8.01	714	4.53	357	10.33	713	4.24	369	11.11	850	12.
	-	-	17.27	739	12.18	340	17.46	762	13.22	331	18.51	745	14.22	342	20.08	711	15.10	329	20.53	655	17.42	335	23.32	676	17.29	536	22.33	880	
13.	0.23	330	6.00	714	0.52	329	6.22	712	1.46	331	7.19	710	2.40	358	8.24	708	3.23	331	9.36	702	6.09	340	11.49	684	6.27	439	11.21	705	13.
	12.28	347	18.02	744	12.54	334	18.34	756	13.56	334	19.37	743	15.12	354	21.04	680	16.33	342	22.26	684	18.49	321	-	-	18.46	344	-	-	
14.	1.02	333	6.33	700	1.31	331	7.02	694	2.25	346	7.53	714	3.41	357	9.41	692	5.08	343	11.03	707	7.10	345	0.38	689	7.06	332	0.23	662	14.
	13.05	338	18.44	732	13.35	323	19.13	729	14.36	342	20.24	733	16.30	369	22.41	712	18.13	329	-	-	19.42	358	12.44	732	19.44	343	12.54	723	
15.	1.38	329	7.13	695	2.11	311	7.44	682	3.09	356	8.45	703	5.23	398	11.18	715	6.45	347	0.03	699	8.03	367	1.14	733	8.20	343	1.17	750	15.
	13.45	336	19.25	729	14.15	318	19.55	722	15.29	347	21.23	715	18.35	362	-	-	19.27	330	12.24	730	20.35	365	13.45	755	20.29	327	13.32	715	
16.	2.22	327	8.04	691	2.48	319	8.28	694	3.59	363	9.49	690	7.04	346	0.17	686	7.48	337	1.11	708	8.50	357	2.04	725	8.56	325	2.02	722	16.
	14.33	342	20.12	726	14.56	335	20.42	740	16.35	378	22.26	710	19.57	318	12.48	708	20.27	344	13.25	749	20.55	364	14.14	736	21.18	324	14.25	719	
17.	3.15	336	8.56	690	3.32	353	9.23	725	5.33	381	11.29	716	8.14	326	1.37	688	8.37	336	1.50	707	9.45	382	2.16	● 801	9.40	310	2.46	● 730	17.
	15.29	342	21.11	721	16.02	368	21.47	746	18.13	398	-	-	20.47	336	13.57	721	21.10	323	14.08	743	21.39	400	14.32	792	21.57	314	15.10	709	
18.	4.12	329	9.53	682	4.42	362	10.35	711	7.05	372	0.00	726	9.21	378	2.40	747	9.22	323	2.44	● 712	10.08	385	2.49	792	10.20	303	3.22	707	18.
	16.24	338	22.16	724	17.09	361	22.57	736	19.57	342	12.44	718	21.32	339	14.28	757	21.46	325	14.47	● 732	22.41	451	15.35	858	22.26	313	15.56	692	
19.	5.18	331	10.58	689	5.59	350	11.40	709	8.29	346	1.42	713	9.26	359	3.04	● 709	9.59	326	3.14	726	10.52	440	3.30	846	10.53	321	3.58	735	19.
	17.37	339	23.25	734	18.31	341	-	-	21.08	312	13.59	721	22.10	419	15.37	● 793	22.21	327	15.30	742	22.48	417	15.31	793	22.58	340	16.20	733	
20.	6.28	330	-	-	7.14	340	0.23	720	9.04	357	2.47	● 660	10.39	464	3.29	898	10.33	317	3.43	726	11.16	373	3.44	781	11.33	351	4.28	785	20.
	18.58	333	12.13	711	19.58	335	12.58	724	22.00	499	15.07	● 819	23.02	372	15.24	893	22.51	311	15.57	713	23.10	382	16.14	735	23.36	342	16.47	742	
21.	7.34	329	0.44	727	8.25	346	1.42	728	10.34	432	2.55	892	9.34	463	3.54	749	11.08	293	4.19	678	11.46	378	4.31	790	-	-	5.01	764	21.
	20.15	332	13.20	728	21.14	335	14.10	745	23.01	355	15.19	866	23.46	507	16.33	918	23.17	284	16.29	654	23.45	368	16.49	731	12.10	360	17.17	750	
22.	6.25	329	1.39	● 709	9.35	348	2.50	● 734	10.59	326	4.05	754	11.39	368	4.05	850	11.34	272	4.44	643	-	-	4.58	737	0.15	335	5.31	744	22.
	21.06	332	14.07	● 729	22.16	330	15.09	● 762	23.21	321	16.22	766	23.49	345	16.48	784	23.49	273	17.06	630	12.11	351	17.27	707	12.43	315	18.08	704	
23.	9.34	347	2.47	744	10.29	342	3.49	736	11.40	333	4.51	747	-	-	5.08	756	-	-	5.17	623	0.16	355	5.39	730	0.37	345	6.07	763	23.
	22.16	325	15.02	757	23.09	332	16.01	778	-	-	16.58	760	12.02	336	17.24	758	12.06	272	17.45	644	12.48	344	17.54	674	13.14	351	18.21	705	
24.	10.34	331	3.42	731	11.23	335	4.40	740	0.04	310	5.24	708	0.16	339	5.34	730	0.10	296	5.51	670	0.46	339	6.13	696	1.24	322	6.49	710	24.
	23.13	314	16.05	757	23.54	315	16.47	762	12.11	303	17.39	734	12.23	335	18.03	763	12.30	309	18.03	671	13.20	338	18.17	648	13.51	317	19.18	693	
25.	11.28	329	4.45	730	11.58	323	5.19	720	0.32	310	5.59	720	0.50	366	6.01	713	0.31	320	6.09	706	1.05	348	6.50	679	1.50	345	7.24	746	25.
	-	-	16.52	747	-	-	17.28	748	12.37	324	18.02	750	12.39	359	17.58	710	12.57	329	18.29	684	13.50	347	19.00	649	14.36	338	19.03	600	
26.	0.01	315	5.33	731	0.31	311	5.59	706	0.58	327	6.26	720	0.55	359	6.29	722	0.56	334	6.43	695	2.11	322	7.48	656	2.02	319	8.35	696	26.
	12.14	333	17.32	766	12.39	314	18.06	742	13.06	329	18.34	720	13.16	350	18.49	701	13.26	341	18.49	643	14.40	326	20.28	660	15.13	396	19.57	644	
27.	0.48	315	6.21	714	1.10	305	6.38	691	1.23	320	6.54	690	1.19	356	7.04	708	1.15	330	7.20	677	2.59	362	8.52	710	3.40	397	9.36	820	27.
	12.59	323	18.24	743	13.12	309	18.42	723	13.29	324	19.04	709	13.44	361	19.26	684	14.05	353	19.29	625	15.58	353	21.37	670	15.56	496	21.08	826	
28.	1.30	311	7.06	715	1.41	306	7.12	680	1.43	332	7.17	699	1.45	375	7.35	699	1.48	363	7.55	650	4.19	352	10.19	720	4.50	514	9.49	823	28.
	13.39	336	19.04	764	13.39	312	19.17	737	13.57	336	19.33	699	14.13	392	19.59	679	15.12	333	21.49	587	17.09	346	22.58	702	17.45	380	22.28	674	
29.	2.14	329	7.40	696	2.09	329	7.34	713	2.10	340	7.50	687	2.50	388	8.45	687	3.33	417	9.24	719	5.36	358	11.35	756	5.30	349	11.43	751	29.
	14.12	332	19.45	731	14.10	338	19.44	726	14.26	345	20.09	677	16.01	382	21.54	671	16.34	409	22.11	716	18.44	356	-	-	18.41	420	23.46	791	
30.	2.49	322	8.26	677	2.35	335	8.08	683	2.42	347	8.50	691	4.41	379	10.45	697	5.33	388	11.09	745	6.55	350	0.08	718	7.19	391	-	-	30.
	14.51	327	20.35	716	14.37	336	20.17	710	15.17	382	21.10	689	17.51	359	23.51	696	18.10	395	23.46	713	19.39	337	12.34	752	20.11	396	12.28	827	
31.					2.59	349	8.39	705	3.53	379	9.57	678					6.37	390	-	-					8.56	378	1.12	○ 777	31.
					15.15	363	21.04	705	16.44	368	23.00	670					19.09	381	12.13	730					21.14	359	13.54	○ 760	
Mittel		335		722		344		727		347		724		364		738		344		717		354		731		353		736	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	343	725

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : FARGE

Gewässer : WESER

Gebiet : UNTERWESER

Nr. 49500201

Tag	1989 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	1990 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.	10.44	346	3.54	724	10.53	314	4.01	706	-	-	5.01	737	0.11	314	5.56	768	0.02	364	5.11	873	0.43	289	6.19	711	1.25	307	7.10	681	1.
	22.53	355	16.03	738	22.59	318	16.26	678	12.03	321	17.36	700	12.57	355	18.09	738	12.00	452	16.39	852	12.59	298	18.29	716	13.34	318	19.20	702	
2.	11.09	346	4.16	737	11.26	315	4.38	699	0.12	326	5.40	726	1.13	326	6.36	728	0.10	393	5.40	929	1.20	297	7.09	702	2.15	295	8.08	651	2.
	23.26	320	16.32	699	23.40	323	17.02	680	12.41	312	18.10	688	13.28	333	18.55	699	13.03	443	17.54	869	13.36	318	19.20	724	14.25	317	20.19	683	
3.	11.11	353	4.56	663	12.00	322	5.14	711	0.47	319	6.22	723	1.43	340	7.09	743	1.24	383	6.18	807	2.08	321	8.28	696	3.12	297	9.12	640	3.
	23.44	372	17.00	723	-	-	17.47	694	13.25	306	18.55	652	14.09	362	19.29	714	13.29	369	18.38	762	14.16	387	20.01	765	15.30	320	21.32	686	
4.	-	-	5.04	735	0.14	344	5.52	719	1.30	299	7.19	676	1.36	405	7.53	809	1.36	371	6.56	795	2.52	380	9.10	750	4.30	303	10.36	651	4.
	12.10	359	17.31	686	12.47	335	18.29	681	13.54	310	19.36	680	15.19	368	20.26	691	13.50	442	18.38	770	15.56	401	21.34	740	16.43	326	22.51	696	
5.	0.14	349	6.01	707	0.50	340	6.38	704	1.58	346	7.44	738	3.10	352	9.04	694	2.12	382	7.33	782	4.50	334	10.42	683	5.43	307	11.37	665	5.
	12.32	386	17.57	716	13.25	337	19.18	674	14.57	340	20.28	690	15.52	389	21.31	716	14.14	446	20.02	826	17.17	340	23.13	724	18.07	320	23.58	702	
6.	0.47	382	6.23	724	1.32	343	7.31	720	3.01	338	8.49	716	4.47	364	10.38	716	3.15	475	8.43	835	6.16	317	-	-	6.48	310	-	-	6.
	13.25	367	19.05	680	14.14	357	20.28	730	15.53	324	21.25	645	17.44	352	23.32	726	16.13	478	21.16	814	18.44	335	12.09	694	19.11	321	12.41	689	
7.	1.29	372	7.25	708	2.48	425	8.17	770	3.45	341	9.59	715	6.30	359	11.49	676	5.12	405	10.35	723	7.28	308	0.27	719	7.43	304	0.44	710	7.
	14.18	367	20.05	671	15.27	356	21.08	671	16.53	356	22.34	690	18.16	389	-	-	17.32	413	23.04	753	19.51	323	13.24	688	19.56	325	13.22	691	
8.	2.33	382	8.24	686	3.29	347	9.38	715	5.10	346	11.23	720	7.20	401	0.39	690	6.30	390	-	-	8.19	300	1.23	703	8.29	313	1.32	727	8.
	15.39	347	21.11	595	16.24	345	22.26	697	18.10	361	23.42	712	19.59	518	14.14	842	19.14	396	12.13	774	20.45	304	14.07	690	20.48	309	14.00	704	
9.	2.31	407	9.50	763	4.51	364	10.42	725	6.37	339	-	-	9.04	396	1.00	873	7.40	358	0.33	769	9.04	299	2.14	706	9.09	304	2.19	707	9.
	17.19	437	22.23	720	17.43	340	23.28	680	19.18	358	12.42	696	21.31	344	14.24	780	20.37	445	13.56	865	21.20	307	14.48	708	21.25	315	14.40	708	
10.	5.37	364	11.12	673	6.02	333	11.57	710	8.10	351	1.06	752	10.00	331	2.40	771	9.15	364	1.20	888	9.38	321	2.51	741	9.42	317	2.57	719	10.
	18.16	322	-	-	18.49	333	-	-	20.18	352	13.44	723	22.10	307	15.17	718	21.03	365	14.05	723	21.51	325	15.06	735	22.03	316	15.17	718	
11.	6.29	364	0.04	661	7.04	357	0.31	708	9.00	336	1.39	709	10.22	339	3.31	724	9.39	351	2.18	797	9.46	375	3.14	775	10.12	317	3.29	713	11.
	19.25	327	12.06	715	20.02	347	13.04	749	21.35	365	14.49	747	22.52	355	15.59	785	22.10	374	15.02	801	22.51	362	15.28	840	22.29	321	15.48	726	
12.	7.53	327	0.59	695	8.26	330	1.29	721	10.07	330	2.57	762	11.22	285	3.56	741	10.14	396	3.07	807	10.50	310	3.45	757	10.46	325	3.56	726	12.
	20.21	322	13.19	738	20.49	334	13.59	720	22.20	336	15.37	711	23.31	434	17.15	788	22.40	376	15.21	851	22.57	309	16.08	720	23.02	313	16.10	716	
13.	8.53	320	1.56	720	9.26	343	2.29	748	10.49	350	3.47	762	11.42	370	4.23	830	10.50	324	3.31	791	11.14	321	4.24	744	11.10	316	4.34	699	13.
	21.22	314	14.27	734	21.42	343	14.51	746	23.08	346	16.15	752	-	-	17.01	779	23.13	290	16.07	720	23.27	309	16.33	737	23.29	323	16.44	722	
14.	9.38	315	2.55	710	10.20	334	3.20	755	11.39	311	4.25	747	0.09	329	6.05	799	11.17	308	4.23	718	11.30	318	4.51	707	11.40	338	5.07	711	14.
	22.03	357	15.18	758	22.11	327	15.39	688	23.45	324	17.06	702	12.08	417	17.08	779	23.31	328	16.38	754	23.52	320	16.56	740	-	-	17.19	742	
15.	10.41	346	3.41	795	10.54	348	3.46	750	11.57	346	5.06	728	0.20	365	5.41	776	11.41	322	4.40	765	11.58	308	5.18	682	0.09	335	5.35	704	15.
	22.58	318	15.59	734	23.17	363	16.22	726	-	-	17.34	725	12.43	354	18.05	764	23.51	330	17.01	743	-	-	18.09	781	12.14	331	17.46	716	
16.	11.17	294	4.22	699	11.51	330	4.35	745	0.12	362	5.40	837	0.32	389	5.56	829	-	-	5.05	745	0.30	378	5.42	731	0.37	317	6.20	685	16.
	23.36	302	16.59	684	23.33	332	17.11	676	13.07	372	18.13	726	13.14	389	18.31	777	12.07	326	17.26	733	12.20	367	17.41	738	12.46	335	18.27	733	
17.	-	-	5.07	680	-	-	5.11	750	0.37	369	6.16	753	1.16	367	6.29	745	0.16	317	5.39	736	0.46	336	6.14	682	1.20	336	6.55	686	17.
	12.05	281	17.35	615	12.28	341	17.54	692	13.00	369	18.52	808	13.35	348	18.35	673	12.26	328	17.49	734	12.43	342	18.29	717	13.19	359	19.18	735	
18.	0.09	257	5.55	628	0.09	393	5.51	752	1.36	475	6.38	863	1.25	327	6.45	717	0.38	324	6.04	724	1.22	336	6.50	664	2.06	347	7.48	679	18.
	12.46	260	18.28	624	13.12	400	18.09	704	14.00	426	18.44	764	13.33	388	18.58	741	12.47	334	18.11	726	13.20	340	19.08	685	14.17	348	20.20	703	
19.	0.43	303	6.35	686	1.08	351	6.39	787	1.53	370	7.24	724	2.10	376	7.33	716	1.03	322	6.32	681	2.00	326	7.49	641	3.07	321	9.02	643	19.
	13.22	316	19.06	670	13.28	402	18.45	765	14.02	343	20.08	690	14.27	380	19.59	669	13.03	330	18.38	722	14.13	336	20.19	661	15.20	329	21.24	682	
20.	1.24	344	7.06	712	1.55	395	7.06	757	2.13	387	8.15	762	2.28	394	8.45	704	1.26	343	7.00	719	3.06	318	9.16	639	4.20	306	10.19	642	20.
	14.13	337	19.54	663	14.35	337	20.11	643	14.48	431	19.56	728	14.43	497	20.11	738	13.25	387	19.05	713	15.54	324	22.02	622	16.43	318	22.42	693	
21.	2.22	340	8.15	697	2.09	380	8.10	737	3.04	391	8.52	693	4.32	391	10.24	662	2.04	349	7.59	651	4.32	304	11.08	634	5.36	304	11.39	677	21.
	15.11	345	20.59	673	14.43	436	19.58	718	15.29	373	21.07	679	17.00	388	22.42	779	13.58	378	20.19	721	17.30	319	23.27	682	18.02	330	23.52	718	
22.	3.13	373	9.18	735	3.18	436	8.18	727	3.53	366	10.02	662	6.25	375	12.00	714	3.07	421	9.39	704	6.22	301	-	-	6.47	314	-	-	22.
	16.08	378	22.15	690	15.55	391	21.42	741	16.48	384	22.56	695	19.08	356	-	-	16.06	454	22.18	756	18.55	316	12.19	674	19.18	316	12.37	700	
23.	4.32	386	10.42	698	4.10	453	9.38	790	5.51	372	11.18	654	7.31	341	0.33	700	5.27	391	11.29	716	7.32	300	0.33	708	7.47	303	0.53	714	23.
	17.23	372	23.20	706	17.25	411	22.41	705	18.15	376	23.50	704	20.05	356	13.20	730	18.17	383	23.46	732	20.03	308	13.23	699	20.14	320	13.35	708	
24.	5.45	395	11.23	734	5.20	412	10.46	722	6.28	438	-	-	8.35	343	1.27	756	6.30	360	-	-	8.30	302	1.32	723	8.40	328	1.48	745	24.
	18.22	363	-	-	18.04	393	23.03	689	19.42	406	12.05	799	21.00	353	14.04	741	19.07	409	12.29	733	20.53	305	14.08	710	21.15	335	14.26	748	
25.	6.45	354	0.07	694	6.31	387	-	-	8.39	388	1.00	795	9.25	376	2.29	754	8.05	399	0.48	828	9.20	307	2.23	740	9.42	337	2.49	764	25.
	19.09	352	12.32	707	19.10	414	12.21	720	19.42	349	13.34	672	21.39	330	14.40	725	20.30	398	13.28	792	21.46	302	14.54	726	22.09	328	15.14	755	
26.	7.29	428	1.09	754	7.37	400	0.22	760	9.22	591	3.18	874	10.29	327	3.14	795	9.08	355	1.43	856	10.04	305	3.10	738	10.27	330	3.38	757	26.
	20.09	388	12.52	799	20.15	403	13.11	774	21.08	476	13.56	863	22.50	648	16.25	892	21.20	305	14.23	743	22.25	330	15.39	745	22.59	309	15.59	743	
27.	8.23	374	1.34	752	8.42	371	1.29	775	9.43	375	2.00	808	10.56	519	3.08	974	9.48	287	2.45	743	10.48	360	4.09	786	11.14	321	4.29	727	27.
	20.41	419	14.08	759	20.53	364	14.09	730	22.10	350	14.53	762	22.54	503	15.57	940	22.09	285	15.13	720	23.27	352	16.15	830	23.50	315	16.51	760	
28.	9.12	364	2.06	762	9.12	356	2.17	749	10.33	295	3.07	727	11.44	552	4.04	984	10.30	283	3.26	743	11.34	327	4.38	789	-	-	5.25	735	28.
	21.23	337	14.35	717	21.26	346	14.35	724	22.27	461	16.29	722	-	-	16.09	909	22.48	298	16.00	736	23.55	298	16.53	746	12.06	329	17.33	744	
29.	9.39	326	2.49	717	9.49	324	2.48	722	11.16	365	3.15	827					11.12	298	4.05	768	-	-	5.26	732	0.40	300	6.10	691	29.
	21.56	331	15.17	707	22.08	317	15.26	683	23.37	327	16.15	764					23.22	301	16.41	736	12.13	313	17.41	745	12.47	306	18.25	726	
30.	10.16	326	3.24	716	10.34	315	3.39	701	11.57	299	4.45	725					11.48	310	4.52	770	0.42	310	6.19	725	1.23	295	7.01	684	30.
	22.27	326	15.47	698	22.52	337	16.11	704	23.52	339	17.14	707					-	-	17.17	741	12.54	326	18.27	734	13.28	318	19.03	724	
31.					11.22	331	4.21	740	-	-	5.00	747					0.05	303	5.31	743					2.05	309	7.45	677	31.
					23.31	330	16.49	707	12.11	327	17.28	679					12.27	302	17.51	724					14.09	334	19.55	722	
Mittel		349		707		358		721		362		732		381		763		364		767		325		719		319		707	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	356	735

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : FARGE

Gewässer: WESER

Gebiet : UNTERWESER

Nr. 49500201

1990

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.	2.55	312	8.36	654	3.01	328	8.56	683	3.33	353	9.29	668	5.15	384	11.23	683	6.19	381	11.56	719	7.16	384	0.30	707	7.31	331	0.51	710	1.
	15.00	323	20.59	699	15.08	365	20.48	676	15.58	350	22.11	660	18.13	359	-	-	18.53	362	-	-	20.02	359	12.55	757	20.05	330	13.15	731	
2.	3.50	315	9.56	683	3.14	381	9.13	689	4.39	349	10.49	671	6.53	365	0.19	680	7.15	341	0.30	679	8.22	340	1.21	723	8.35	328	1.37	725	2.
	16.01	380	21.42	730	15.50	406	21.34	714	17.28	350	23.27	656	19.26	349	12.42	696	19.50	324	12.58	700	20.47	338	13.53	743	21.00	335	14.09	743	
3.	4.53	348	10.39	689	4.41	361	10.23	684	6.07	335	-	-	7.55	349	1.13	685	8.13	318	1.25	672	9.09	356	2.18	739	9.33	343	2.29	746	3.
	17.15	359	22.50	706	17.09	359	22.58	689	18.52	333	12.09	671	20.30	339	13.33	713	20.38	314	13.48	687	21.38	343	14.34	767	21.59	366	15.20	784	
4.	5.48	338	11.46	697	5.43	344	11.30	678	7.21	340	0.48	677	8.44	359	2.08	709	8.55	356	2.15	718	9.54	341	3.02	751	10.36	360	3.24	805	4.
	18.15	381	23.55	738	18.10	340	23.59	676	19.58	340	13.11	701	21.21	356	14.20	760	21.25	368	14.31	783	22.20	341	15.27	762	22.56	419	16.08	795	
5.	6.54	358	-	-	6.45	339	-	-	8.22	358	1.53	711	9.32	360	2.54	731	9.52	350	2.52	754	10.43	327	3.45	743	11.18	333	4.06	775	5.
	19.15	339	12.32	698	19.24	377	12.55	674	20.57	367	14.14	746	22.10	337	15.08	754	22.03	337	15.16	738	23.07	320	16.13	734	23.38	324	16.55	728	
6.	7.38	327	0.54	698	7.32	428	1.02	723	9.18	362	2.32	726	10.18	317	3.28	705	10.26	356	3.28	750	11.28	319	4.32	724	-	-	5.04	744	6.
	20.05	325	13.23	701	20.37	464	13.38	814	21.48	357	14.55	742	22.33	346	15.51	714	22.53	350	15.59	790	23.49	327	17.01	724	12.04	320	17.41	727	
7.	8.30	325	1.43	691	8.55	360	1.35	769	9.57	343	3.19	717	10.48	348	4.03	734	10.42	463	4.20	785	-	-	5.10	724	0.12	347	5.45	768	7.
	20.52	323	14.03	686	21.06	321	14.08	711	22.29	326	15.29	733	23.10	334	16.14	748	23.38	423	16.08	893	12.13	317	17.51	712	12.48	341	18.25	719	
8.	9.09	331	2.28	704	9.20	329	2.43	685	10.32	331	3.56	699	11.22	360	4.44	733	-	-	4.35	823	0.26	334	5.54	716	1.16	341	6.39	723	8.
	21.35	327	14.49	720	21.55	330	14.54	725	23.05	332	16.05	737	23.51	352	18.58	781	12.02	355	17.17	750	12.59	312	18.42	679	13.30	327	19.14	687	
9.	9.46	335	3.05	711	9.56	350	3.20	720	11.17	326	4.33	711	-	-	5.16	743	0.08	320	5.30	728	1.11	323	6.47	701	1.41	343	7.14	712	9.
	22.14	330	15.20	728	22.35	363	15.38	764	23.47	316	16.44	723	12.13	352	17.40	764	12.15	336	17.54	755	13.45	314	19.31	649	14.37	301	19.42	587	
10.	10.17	343	3.43	711	10.48	365	4.02	723	11.48	336	5.15	696	0.29	351	5.54	739	0.32	373	6.04	762	1.49	324	7.46	687	2.14	262	8.20	632	10.
	22.51	340	15.56	749	23.24	361	16.26	777	-	-	17.24	759	12.38	351	18.12	738	13.00	356	18.31	734	14.41	318	20.37	655	14.52	300	20.45	604	
11.	10.55	337	4.16	713	11.34	325	4.41	715	0.25	326	5.43	697	1.06	342	6.29	704	1.19	352	6.47	718	2.56	352	8.44	703	2.44	339	9.21	654	11.
	23.22	324	16.25	726	23.56	319	17.03	726	12.28	312	18.03	725	13.18	331	18.56	707	13.40	335	19.30	699	15.53	337	21.53	672	15.50	346	22.05	657	
12.	11.34	331	4.54	696	11.58	331	5.19	700	0.54	323	6.23	704	1.37	339	7.11	699	2.02	349	7.43	697	4.25	353	10.12	698	4.00	369	10.59	831	12.
	-	-	17.07	724	-	-	17.33	739	13.03	329	18.34	728	13.58	336	19.49	695	14.48	325	20.39	640	17.22	333	23.09	663	17.17	537	22.32	858	
13.	0.04	324	5.36	699	0.31	318	6.03	692	1.28	328	6.57	696	2.16	353	8.03	693	2.57	328	9.20	686	5.45	340	11.34	676	5.57	440	10.59	693	13.
	12.09	340	17.48	729	12.39	324	18.20	734	13.38	332	19.19	727	14.49	350	20.48	665	16.11	339	22.13	668	18.28	322	-	-	18.22	344	-	-	
14.	0.42	326	6.14	688	1.11	321	6.42	675	2.06	345	7.34	699	3.17	353	9.18	680	4.46	341	10.44	690	6.50	347	0.13	681	6.34	328	0.13	654	14.
	12.44	332	18.22	718	13.16	314	18.57	708	14.16	341	20.09	717	16.04	364	22.22	696	17.53	325	23.51	881	19.22	358	12.32	722	19.19	337	12.33	714	
15.	1.18	324	6.56	682	1.51	300	7.28	663	2.48	354	8.24	689	5.03	398	10.59	701	6.23	342	-	-	7.41	368	0.53	723	7.52	339	0.58	738	15.
	13.27	330	19.07	714	13.56	309	19.39	701	15.08	344	21.04	699	18.11	359	23.55	673	19.06	324	12.04	712	20.14	366	13.27	736	20.05	321	13.16	705	
16.	1.59	321	7.45	677	2.28	307	8.07	676	3.37	361	9.38	675	6.37	342	-	-	7.28	331	0.48	690	8.28	358	1.40	715	8.31	320	1.43	711	16.
	14.09	337	19.57	711	14.33	331	20.23	720	18.15	380	22.13	697	19.33	312	12.30	693	20.07	338	13.05	728	20.38	364	14.08	726	20.54	319	14.11	709	
17.	2.53	331	8.39	677	3.12	346	9.04	706	5.05	384	11.15	702	7.54	322	1.17	676	8.15	331	1.30	690	9.23	383	2.06	792	9.28	310	2.27	719	17.
	15.06	338	20.54	708	15.40	364	21.33	727	17.58	398	23.48	711	20.28	333	13.37	702	20.49	318	13.48	724	21.21	402	14.38	780	21.35	309	14.56	697	
18.	3.48	325	9.32	672	4.22	356	10.08	689	6.44	371	-	-	9.02	375	2.31	728	8.59	316	2.21	695	9.42	386	2.38	781	9.59	298	3.06	696	18.
	16.05	332	22.05	709	16.45	357	22.47	717	19.39	341	12.31	701	21.07	333	14.14	741	21.24	318	14.32	716	22.21	449	15.18	839	22.06	307	15.38	679	
19.	4.56	326	10.41	677	5.37	345	11.25	690	8.07	344	1.24	696	9.03	355	2.44	692	9.37	318	2.52	706	10.19	439	3.12	831	10.31	315	3.40	721	19.
	17.18	335	23.05	719	18.09	335	-	-	20.49	310	13.41	707	21.47	416	15.24	781	21.59	319	15.07	721	22.28	412	15.19	785	22.42	336	16.07	722	
20.	6.05	325	11.57	697	6.51	334	0.08	702	8.43	354	2.33	648	10.12	463	3.15	874	10.13	310	3.22	707	10.52	366	3.28	770	11.11	348	4.20	771	20.
	18.42	327	-	-	19.38	329	12.42	705	21.42	499	14.57	802	22.38	368	15.12	869	22.33	303	15.42	695	22.44	376	16.04	725	23.15	339	16.28	727	
21.	7.14	323	0.22	713	8.02	339	1.23	710	10.14	429	2.53	871	9.13	461	3.32	731	10.47	286	4.02	662	11.18	372	4.16	779	11.45	355	4.46	750	21.
	19.55	325	13.01	714	20.51	330	13.54	726	22.43	351	15.04	844	23.19	505	16.15	899	22.58	277	16.16	640	23.19	359	16.29	720	23.57	330	17.04	738	
22.	8.03	324	1.20	697	9.12	341	2.33	715	10.39	322	3.50	738	11.13	362	3.40	828	11.13	267	4.27	628	11.43	345	4.38	727	-	-	5.14	731	22.
	20.47	324	13.53	716	21.57	322	14.54	742	23.02	317	16.10	749	23.23	338	16.28	758	23.27	267	16.52	617	23.54	350	17.12	699	12.20	309	17.51	694	
23.	9.13	342	2.27	730	10.10	335	3.29	717	11.17	328	4.32	731	11.38	330	4.45	738	11.45	267	5.00	609	-	-	5.15	719	0.12	339	5.48	750	23.
	21.58	318	14.44	741	22.49	326	15.44	758	23.42	305	16.44	743	23.51	333	17.05	739	23.52	291	17.33	629	12.17	339	17.41	665	12.50	347	18.05	696	
24.	10.14	326	3.25	717	11.01	330	4.18	722	11.49	299	5.04	696	-	-	5.16	714	-	-	5.34	653	0.11	334	5.54	688	0.58	318	6.28	699	24.
	22.52	309	15.47	741	23.31	310	16.29	744	-	-	17.20	716	12.04	326	17.50	739	12.07	303	17.46	658	12.50	334	18.07	641	13.23	312	18.59	683	
25.	11.04	322	4.28	716	11.34	319	5.00	706	0.10	307	5.38	705	0.29	359	5.44	696	0.09	316	5.48	689	0.35	345	6.30	672	1.25	341	7.03	733	25.
	23.39	309	16.36	730	-	-	17.05	730	12.18	321	17.47	734	12.20	353	17.40	691	12.32	324	18.12	668	13.20	344	18.47	641	14.09	336	18.51	590	
26.	11.50	326	5.09	717	0.09	306	5.39	692	0.38	326	6.04	707	0.32	354	6.09	704	0.33	331	6.25	680	1.36	320	7.30	647	1.35	321	8.24	688	26.
	-	-	17.23	748	12.17	309	17.46	725	12.45	325	18.15	707	12.53	344	18.34	684	13.06	339	18.35	630	14.13	324	20.14	652	14.44	395	19.48	636	
27.	0.27	310	6.01	698	0.50	302	6.17	679	1.01	318	6.34	678	0.52	350	6.41	690	0.55	326	7.06	662	2.30	360	8.41	703	3.15	397	9.06	807	27.
	12.38	317	18.07	727	12.51	306	18.23	708	13.08	322	18.44	692	13.20	355	19.04	666	13.43	351	19.22	615	15.33	346	21.24	662	15.39	498	21.12	811	
28.	1.08	306	6.48	698	1.19	302	6.52	668	1.21	329	6.59	684	1.20	371	7.18	682	1.25	362	7.44	637	3.52	350	9.58	707	4.38	516	9.32	809	28.
	13.18	330	18.52	747	13.17	311	18.57	722	13.33	336	19.14	685	13.49	387	19.48	663	14.46	332	21.35	576	16.47	342	22.43	691	17.19	376	22.24	665	
29.	1.52	324	7.24	683	1.48	327	7.13	699	1.49	338	7.29	672	2.24	385	8.31	672	3.10	415	9.10	703	5.10	357	11.05	742	5.03	344	11.26	739	29.
	13.51	327	19.31	716	13.50	338	19.23	710	14.02	343	19.50	663	15.36	380	21.39	655	18.10	406	22.00	701	18.20	355	23.52	707	18.18	418	23.43	780	
30.	2.26	316	8.07	664	2.13	334	7.49	669	2.18	346	8.36	678	4.16	376	10.29	682	5.09	386	10.57	729	6.27	350	-	-	6.53	385	-	-	30.
	14.29	323	20.16	701	14.20	334	20.02	695	14.55	379	20.57	676	17.27	354	23.34	680	17.50	391	23.29	697	19.15	333	12.18	742	19.48	390	12.16	812	
31.					2.41	348	8.23	692	3.31	378	9.43	666					6.16	388	-	-					8.32	368	1.07	759	31.
					14.58	358	20.51	693	16.20	368	22.53	657					18.46	376	12.03	714					20.48	350	13.40	748	
Mittel		330		708		339		710		344		709		359		721		339		700		350		718		350		724	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	338	709

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : FARGE
Gewässer : WESER
Gebiet : UNTERWESER

Nr. 49500201

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	18.	8.	1.	20.	28.	6	12.	21.	28.	21	1.	20.	2.+	3.	28	1.	15.	15.	24.	20.	16.	29.	22.+	28.	8.	24.+	10.	9.
N	257	595	314	643	295	645	285	662	283	651	289	622	295	640	306	654	300	663	299	648	312	655	267	576	312	641	262	587
M	349	707	358	721	362	732	381	763	364	767	325	719	319	707	330	708	339	710	344	709	359	721	339	700	350	718	350	724
H	437	799	453	790	591	874	648	984	478	929	401	840	359	764	381	749	464	814	499	871	505	899	463	893	449	839	537	858
Tag	9.	26.	23.	23.	26.	26.	26.	28.	6.	2.	4.	11.	17.	25.	4.	10.	6.	6	20.	21.	21.	21	7.	7.	18.	18.	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1982	1988	1988	1988	1984	1984	1981	1981	1987	1987	1989	1989	1984	1988	1982+	1983	1982	1986	1986	1986	1982	1989	1988	1990	1982	1988	1988	1988
N	226	504	254	572	208	535	221	494	170	530	225	556	283	624	289	641	285	640	276	628	276	592	260	576	226	504	254	572
MN	273	592	285	617	277	626	264	613	260	617	286	632	294	645	303	659	302	667	302	658	305	644	292	615	277	600	283	611
M	352	717	356	726	359	732	340	719	340	723	330	718	325	715	334	722	336	719	342	715	349	715	351	711	353	718	356	724
MH	499	860	477	842	525	867	500	861	446	849	399	804	360	783	404	796	392	792	408	803	442	815	477	828	496	857	485	845
H	669	972	568	926	648	940	648	984	514	929	479	930	412	821	467	856	464	814	499	871	505	899	580	893	669	972	568	926
Jahr	1985	1981	1982	1982	1983	1983	1990	1990	1986	1990	1985	1982	1987	1981	1984	1984	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1990	1985	1981	1982	1982
HThw ab 1901		972		948		1032		1022		956		930		821		856		838		868		870		912		972		948

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter		Sommer		Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	257	18.11.1989	257		267		262	10.12.1990
NThw	576	28.10.1990		595		576	576	28.10.1990
M	347	722	356	735	338	709	347	723
HTnw	648	26.02.1990	648		505		648	26.02.1990
HThw	984	28.02.1990		984		899	984	28.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre						1981/1990	
NTnw	170	02.03.1987	170		260		170	02.03.1987
NThw	494	28.02.1981		494		576	494	28.02.1981
MN	234	551	236	555	281	609	234	550
M	343	719	346	722	340	716	343	719
MH	601	919	594	919	489	850	602	920
HTnw	669	06.11.1985	669		580		669	06.11.1985
HThw	984	28.02.1990		984		899	984	28.02.1990

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	189	08.12.1959	417	07.12.1959	689	16.02.1962	996	21.01.1976
4	193	14.03.1964	418	18.11.1916	638	14.01.1916	984	28.02.1990
5	196	25.01.1937	429	18.01.1912	686	10.10.1926	972	25.11.1981
6	197	17.01.1972	438	19.11.1916	682	10.02.1949	964	02.02.1983
7	200	09.01.1970	441	11.11.1941	677	07.01.1905	960	24.11.1981
8	203	08.12.1978	441	17.01.1912	676	23.12.1954	956	13.03.1906
9	208	23.01.1984	442	25.01.1937	669	06.11.1985	948	06.12.1973
10	208	17.01.1972	449	e 01.02.1950	658	03.12.1917	946	31.12.1973

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			705.7
680																			705.6
660				54											349		705	705	705.3
640				53											348		704	704	705.1
620				53											348		704	704	704.9
600			59	53											348		704	704	704.9
580			58	53											347		703	703	704.6
560			58	53											347		703	703	704.4
540			58	52									60		346		702	702	703.9
520			58	52							58		59		346	356	702	701	703.5
500			58	49						60	57		58		343	355	698	696	702.1
480			58	48	60				60	59	57	60		57	342	354	696	693	699.8
460		60	55	48	58				59	59	55	59	58	57	337	350	687	684	696.1
440	58	59	55	48	52				59	59	55	59	57	56	330	350	680	676	689.2
420	56	56	52	47	51	58			58	58	55	58	56	56	320	347	667	667	679.4
400	54	49	51	44	48	57		58	57	58	54	56	54	54	303	343	646	651	657.9
380	48	43	47	34	37	55		56	56	55	49	52	51	50	264	328	592	602	616.2
360	36	39	34	25	28	50	60	56	48	48	40	47	44	45	212	299	511	525	532.6
340	22	22	20	11	23	46	57	49	37	29	15	35	21	32	144	222	366	375	377.4
320	10	5	8	3	13	30	32	9	14	8	2	17	5	12	69	82	151	153	174.7
300	4		3	1	6	5	3			1		6		2	19	10	29	27	43.4
280	2											4		1	2	4	6	5	10.9
260	1														1		1		3.4
240																			1.2
220																			0.2
200																			0.1
180																			0.1
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000				54											350		705	705	705.6
980				53											349		704	704	705.5
960				52											348		703	703	705.1
940				51	60										347		702	702	704.9
920				51	59										346		701	701	704.5
900				50	59						58	59			345	355	700	700	703.5
880			60	49	58					60	57	58			343	353	696	696	701.9
860			57	48	55	58				59	55	58		60	336	350	686	686	699.3
840			57	47	52	57				58	55	58	58	59	331	349	680	679	694.6
820			55	45	49	56			60	58	54	57	56	58	323	347	670	666	687.2
800	58	60	53	44	45	56			59	57	54	57	56	53	316	345	661	652	677.4
780	56	58	51	39	40	53	60		59	57	52	54	52	50	297	340	637	625	650.9
760	54	53	45	31	33	51	58	58	56	57	50	53	48	47	267	332	599	587	607.7
740	50	41	39	24	23	41	51	53	53	52	45	49	42	40	218	303	521	512	517.3
720	37	28	25	17	7	28	40	43	39	42	35	42	29	27	142	241	383	374	372.6
700	25	15	16	8	2	17	22	23	23	28	25	31	19	19	83	152	235	233	216.0
680	11	5	8	4	1	7	9	6	10	15	7	18	13	10	36	65	101	108	106.0
660	4	1	3		1	4	5	1		3	1	12	6	8	13	22	35	44	46.0
640	4					3						8		5	7	8	15	16	20.7
620	2											4		3	2	4	6	7	9.8
600	1											1		2	1	1	2	3	4.0
580												1				1	1	1	1.5
560																			0.8
540																			0.4
520																			0.2
500																			0.1
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
* außerhalb der Vergleichsreihe
**) Extremwerte ab 1901
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : BRAKE
Gewässer: WESER
Gebiet : UNTERWESER

Nr. 49700200

Hauptwerte

	1989 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	1990 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	17.	8.	30.	20.	28.	8.	12.	21.	13.	21.	1.	20.	2.	3.	24.	1.	27.	28.	24.	20.	16.	29.	22.	28.	8.	25.	10.	9.
N	232	580	260	830	258	830	251	848	251	837	265	807	271	825	280	643	277	656	278	839	289	845	248	572	293	822	236	568
M	329	891	337	704	345	715	383	744	341	748	305	704	298	894	308	898	324	702	328	700	344	711	328	893	330	704	330	708
H	430	775	437	787	594	885	658	985	481	902	395	811	345	750	370	737	485	799	508	854	507	888	473	880	434	815	535	835
Tag	9.	15.	23.	23.	26.	28.	26.	28.	8.	2.	4.	11.	17.	25.	2.	10.+	8.	8.	20.	21.	21.	21.	7.	7.	18.	18.	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1982+	1988	1988	1988	1984	1964	1984	1981	1987	1987	1989	1989	1984	1988	1982	1983	1987	1986	1986	1986	1982	1989	1988	1988	1982+	1988	1988	1988
N	212	487	235	550	179	519	201	483	131	511	202	536	261	617	265	627	261	632	250	818	247	580	233	581	212	487	235	550
MN	252	580	262	603	249	610	240	596	234	603	261	617	270	632	277	647	277	856	274	646	276	831	266	803	256	587	261	597
M	335	703	338	711	340	714	320	701	319	706	309	702	305	700	313	707	316	706	322	704	330	703	334	700	336	704	338	709
MH	498	840	473	821	516	847	494	641	434	827	392	782	369	762	392	778	382	772	398	784	439	798	475	812	493	837	481	824
H	679	947	575	903	648	920	656	965	530	902	468	907	407	798	470	837	465	799	508	854	507	888	575	880	679	947	575	903
Jahr	1985	1981	1982	1982	1983	1983	1990	1990	1986	1990	1985	1982	1987	1981	1984	1984	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1990	1985	1981	1982	1982
HThw ab 1901	947		950		1014		1031		970		907		814		837		818		851		878		921		947		950	

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	232	17.11.1989	232	248	238	10.12.1990
NThw	572	28.10.1990	580	572	568	09.12.1990
M	329	708	336	718	321	699	328	710	
HTnw	656	28.02.1990	656	508	656	26.02.1990
HThw	965	28.02.1990	965	888	965	28.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	131	02.03.1987	131	233	131	02.03.1987
NThw	483	28.02.1981	483	561	483	28.02.1981
MN	209	537	210	541	254	598	209	535	
M	323	705	327	706	320	703	324	705	
MH	603	899	595	898	469	833	602	897	
HTnw	679	06.11.1985	679	575	679	08.11.1985
HThw	965	28.02.1990	965	888	965	28.02.1990

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	127	15.03.1964	377	16.01.1905	795	*23.12.1894	1031	17.02.1962
2	131	02.03.1987	411	18.11.1916	719	17.02.1982	1014	03.01.1976
3	137	25.01.1937	415	07.12.1959	695	10.02.1949	989	21.01.1976
4	146 e	09.01.1970	420	18.01.1912	690	10.10.1926	970	13.03.1908
5	157 e	17.01.1972	424	11.11.1941	680	16.02.1962	950	06.12.1973
6	157	14.03.1964	430	25.01.1937	679	06.11.1985	948	31.12.1977
7	172	25.01.1937	431	19.11.1916	867	23.12.1954	947	24.11.1981
8	175	26.01.1937	439	17.01.1905	856	21.01.1956	946	19.11.1973
9	176 e	08.12.1959	444	20.11.1927	852	14.02.1989	945	25.11.1981
10	178	17.01.1972	447	01.02.1950	652	07.01.1905	945	02.12.1917

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			705.7
660				54											349		705	705	705.6
640				53											348		704	704	705.3
620				53											348		704	704	705.1
600			60	53											348		704	704	704.9
580			59	53											347		703	703	704.7
560			59	53											347		703	703	704.3
540			59	52									60		346		702	702	703.9
520			59	52						60	58			59	346	356	702	701	703.5
500			59	50						59	57			58	344	354	698	696	702.0
480			59	48	59				60	59	57	60		57	342	354	696	693	699.8
460			57	48	58				59	59	55	59		57	339	350	689	686	697.3
440	58	60	55	48	56				59	59	55	59	58	57	335	350	685	682	692.7
420	56	57	53	47	53				58	59	55	58	57	56	324	348	672	672	685.8
400	55	56	53	47	49	58			58	58	54	56	56	54	318	344	662	661	673.4
380	53	52	51	40	45	56		58	57	57	53	53	54	52	297	338	635	636	648.7
360	47	43	45	34	38	53	60	56	53	52	45	49	51	50	260	315	575	586	603.5
340	35	38	34	25	32	51	59	54	44	46	31	40	42	44	215	274	489	502	521.3
320	24	21	19	11	24	43	57	49	33	28	15	29	21	32	142	211	353	361	381.4
300	15	8	12	4	17	29	34	13	13	9	2	13	3	16	85	84	169	165	192.5
280	5		2	2	10	9	7		2	1		6		4	28	16	44	43	53.3
260	3		1	1	3							3		1	8	3	11	9	12.9
240	2													1	2		2	1	3.9
220																			1.2
200																			0.3
180																			0.2
160																			0.1
140																			0.1
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980				54											350		706	705	705.6
960				52											348		704	703	705.4
940				52											348		704	703	705.2
920				52	60										348		704	703	705.0
900				51	59						58	60			346	356	702	701	704.5
880			60	50	59						57	59			345	354	699	698	703.2
860			59	49	58					60	57	59			342	354	696	695	701.6
840			57	48	55					59	55	59		60	336	351	687	686	699.4
820			57	47	52	58				58	55	59	57	59	332	350	682	680	695.0
800			55	45	49	56			60	58	54	58	55	58	323	348	671	666	688.3
780	58	60	53	44	46	56			59	57	54	58	55	54	317	346	663	654	678.6
760	56	58	51	40	41	54	80		58	57	52	55	54	51	300	340	640	631	652.8
740	51	52	45	31	33	50	56	58	55	55	48	50	45	46	282	322	584	572	593.9
720	44	41	38	23	21	37	48	51	47	45	36	45	38	38	204	272	476	467	474.9
700	33	28	23	14	4	25	34	29	28	35	31	34	24	25	127	191	318	306	310.2
680	19	13	16	6	2	15	19	12	15	17	15	21	16	14	71	99	170	168	169.6
660	11	3	5	3	1	7	6	3	2	7	4	15	10	9	30	37	67	72	78.7
640	4	1	2		1	4	5			1		10	5	7	12	16	28	35	35.0
620	4					2						6		4	6	6	12	12	16.5
600	1											2		3	1	2	3	5	8.0
580												1		2		1	1	3	3.2
560																			1.1
540																			0.6
520																			0.4
500																			0.2
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
* außerhalb der Vergleichsreihe
**) Extremwerte ab 1901
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : BRAKE Nr.49700200

Gewässer : WESER

Gebiet : UNTERWESER

Tag	1989 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	1990 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.	10.09	319	3.27	705	10.14	293	3.30	693	11.24	288	4.36	711	-	-	5.24	748	11.23	431	4.43	846	0.03	265	5.50	696	0.41	282	6.43	667	1.
	22.15	328	15.31	720	22.20	296	16.00	663	23.36	299	17.09	673	12.22	331	17.45	719	23.29	354	16.13	827	12.20	276	17.59	701	12.51	297	18.49	688	
2.	10.34	318	3.43	718	10.45	293	4.10	686	11.54	294	5.15	700	0.37	300	6.12	712	-	-	5.12	902	0.43	275	6.34	688	1.28	271	7.43	637	2.
	22.48	289	16.03	681	23.01	304	16.38	666	-	-	17.45	673	12.52	307	18.33	681	12.22	411	17.27	843	12.50	302	18.48	713	13.37	298	19.49	669	
3.	10.37	332	4.30	645	11.22	301	4.44	697	0.05	303	5.53	706	1.08	320	6.44	725	0.47	336	5.51	782	1.25	308	7.58	685	2.27	272	8.46	625	3.
	23.05	351	16.29	705	23.41	326	17.19	680	12.44	288	18.34	638	13.39	345	19.04	697	12.44	322	16.09	741	13.37	380	19.21	750	14.47	301	21.05	672	
4.	11.29	337	4.30	716	-	-	5.25	706	0.48	283	6.57	661	0.56	391	7.31	786	0.53	329	6.34	770	2.08	371	8.31	738	3.43	281	10.05	639	4.
	23.36	324	17.03	668	12.12	319	18.02	669	13.18	289	19.18	664	14.45	347	20.06	674	13.13	419	18.23	745	15.17	395	20.57	726	16.07	309	22.19	680	
5.	11.55	365	5.37	688	0.16	325	6.17	691	1.26	334	7.21	726	2.33	336	8.53	676	1.32	345	7.15	756	4.00	323	10.16	670	5.05	285	11.14	651	5.
	-	-	17.27	697	12.48	321	16.47	661	14.19	323	20.03	675	15.17	382	21.06	700	13.37	421	19.49	804	16.30	328	22.39	711	17.28	301	23.31	688	
6.	0.07	358	5.55	706	0.57	328	7.01	707	2.18	325	8.20	702	4.05	347	10.16	698	2.36	457	8.37	812	5.32	299	11.39	679	6.11	287	-	-	6.
	12.40	342	18.36	661	13.35	345	19.55	715	15.12	305	21.01	630	17.02	334	23.03	710	15.31	461	21.10	790	18.00	321	23.51	706	18.34	301	12.12	675	
7.	0.46	351	6.57	692	2.16	423	7.40	757	2.59	329	9.32	700	5.50	341	11.27	662	4.22	377	10.14	705	6.44	289	-	-	7.04	279	0.18	696	7.
	13.37	345	19.40	657	14.44	341	20.38	658	16.13	341	22.09	674	17.30	380	-	-	16.45	394	22.39	733	19.04	307	12.52	673	19.16	305	13.00	678	
8.	1.53	367	8.02	671	2.53	336	9.08	702	4.29	333	10.50	705	6.51	394	0.41	682	5.44	366	11.44	748	7.36	282	0.54	690	7.50	290	0.58	714	8.
	14.55	327	20.53	580	15.50	330	21.59	684	17.29	350	23.16	697	19.29	511	13.43	824	18.27	373	-	-	20.01	287	13.38	675	20.08	285	13.33	689	
9.	2.01	398	9.30	746	4.15	355	10.06	713	5.54	322	-	-	6.26	379	0.35	851	6.51	328	0.04	744	8.25	280	1.43	693	8.26	279	1.49	692	9.
	16.42	430	21.53	705	17.03	322	22.59	666	18.36	347	12.09	683	20.53	320	13.49	755	19.59	423	13.45	840	20.50	285	14.21	693	20.42	290	14.09	695	
10.	5.03	350	10.48	658	5.21	318	11.25	698	7.35	339	0.32	737	9.25	307	2.12	752	8.30	327	0.58	863	9.08	302	2.19	726	9.03	292	2.21	704	10.
	17.41	298	23.41	645	18.10	316	-	-	19.35	337	13.14	708	21.33	277	14.47	700	20.23	346	13.46	708	21.18	308	14.44	717	21.23	291	14.38	706	
11.	5.57	349	11.44	700	6.27	346	0.03	695	8.21	326	1.10	694	9.48	317	3.05	706	8.58	319	1.51	772	9.15	366	2.41	755	9.33	293	2.57	699	11.
	18.44	298	-	-	19.24	333	12.25	738	21.01	352	14.10	731	22.19	335	15.32	760	21.32	348	14.37	774	22.12	346	15.21	811	21.53	295	15.10	712	
12.	7.19	303	0.36	680	7.47	316	0.55	714	9.35	312	2.25	745	10.47	251	3.30	724	9.37	373	2.53	781	10.08	285	3.13	741	10.03	302	3.23	711	12.
	19.47	294	12.47	725	20.11	321	13.26	714	21.46	318	15.11	696	22.57	425	16.46	765	22.02	348	14.59	823	22.20	285	15.40	705	22.20	287	15.35	704	
13.	8.20	298	1.23	706	8.51	331	1.50	738	10.16	335	3.14	745	11.06	348	4.13	808	10.10	287	3.08	764	10.35	299	3.47	729	10.30	292	4.03	684	13.
	20.43	289	13.49	723	21.05	328	14.15	736	22.34	329	15.42	736	23.30	305	16.25	755	22.29	251	15.42	704	22.54	283	15.58	722	22.53	299	16.11	708	
14.	9.03	291	2.18	698	9.42	316	2.39	743	11.00	289	3.54	732	11.38	396	5.34	778	10.34	278	3.59	701	10.49	297	4.19	693	11.03	318	4.33	697	14.
	21.23	340	14.40	742	21.36	307	15.14	676	23.07	304	16.39	686	23.46	338	16.54	756	22.49	294	16.05	736	23.11	301	16.22	723	23.29	314	16.41	730	
15.	10.05	325	3.02	775	10.21	327	3.10	737	11.16	325	4.36	713	12.03	328	5.11	752	11.06	291	4.06	746	11.17	285	4.47	668	11.35	313	5.09	692	15.
	22.16	294	15.22	720	22.42	344	15.54	713	23.39	348	17.05	706	23.58	365	17.32	745	23.12	303	16.31	725	23.49	364	17.28	758	23.55	295	17.14	704	
16.	10.36	268	3.51	687	11.13	302	4.03	734	12.35	355	5.22	811	-	-	5.46	807	11.28	301	4.38	728	11.37	352	5.06	716	-	-	5.55	676	16.
	22.58	279	16.28	671	22.59	308	16.51	664	23.58	355	17.44	709	12.36	364	18.01	753	23.42	291	16.57	716	-	-	17.05	726	12.06	318	17.53	721	
17.	11.27	256	4.35	664	11.50	320	4.38	738	-	-	5.50	735	0.39	338	6.07	726	11.44	305	5.09	719	0.02	316	5.45	665	0.44	319	6.27	674	17.
	23.34	232	17.09	600	23.33	383	17.36	684	12.27	351	18.30	786	12.53	317	18.22	654	23.56	300	17.20	717	11.55	325	17.48	703	12.37	345	18.40	723	
18.	-	-	5.26	614	-	-	5.38	741	1.07	474	6.13	842	0.47	295	6.29	700	-	-	5.34	709	0.34	318	6.23	650	1.24	328	7.21	667	18.
	12.06	238	18.02	611	12.36	379	17.53	684	13.25	420	18.17	745	12.58	367	18.34	723	12.07	313	17.45	711	12.36	324	18.42	672	13.29	331	19.48	691	
19.	0.07	286	5.59	670	0.29	322	6.03	762	1.10	357	6.55	709	1.32	352	7.15	698	0.22	298	6.09	666	1.16	307	7.31	627	2.24	301	8.41	631	19.
	12.44	298	18.44	656	12.55	379	18.24	747	13.27	325	19.55	677	13.40	361	19.34	658	12.26	314	18.16	707	13.32	323	19.56	646	14.38	314	20.54	672	
20.	0.46	328	6.38	698	1.19	370	6.39	737	1.43	376	8.02	746	1.39	381	8.34	691	0.53	332	6.41	704	2.20	299	8.54	624	3.36	284	10.01	631	20.
	13.32	315	19.19	647	13.57	306	19.57	630	14.21	424	19.36	712	14.09	496	19.52	722	12.49	378	18.43	697	15.10	308	21.34	607	16.00	299	22.15	683	
21.	1.38	325	7.51	681	1.33	361	7.51	722	2.33	383	8.32	677	3.55	379	9.59	646	1.28	337	7.36	637	3.36	286	10.46	619	4.57	283	11.06	665	21.
	14.26	328	20.40	657	14.13	423	19.53	704	14.59	363	21.00	663	16.21	382	22.29	753	13.13	369	19.49	706	16.47	301	23.03	669	17.19	313	23.17	708	
22.	2.33	359	8.40	722	2.47	419	7.57	708	3.23	356	9.39	650	5.55	358	11.37	696	2.40	418	9.16	692	5.35	276	11.56	659	6.05	293	12.00	687	22.
	15.27	362	21.48	676	15.18	369	21.16	722	16.05	378	22.33	679	18.21	341	-	-	15.21	454	21.45	738	18.10	296	-	-	16.34	295	-	-	
23.	3.45	372	10.10	684	3.35	437	9.23	767	5.05	363	10.53	644	6.51	321	0.14	683	4.46	385	11.06	702	6.47	275	0.04	695	7.03	279	0.17	705	23.
	16.44	360	22.50	690	16.38	391	22.26	689	17.30	379	23.22	687	19.27	331	12.54	714	17.36	378	23.19	718	19.25	284	12.59	680	19.34	299	12.59	695	
24.	5.05	385	10.47	721	4.39	391	10.29	704	6.03	440	11.45	775	7.55	320	1.03	737	6.00	354	-	-	7.50	277	1.01	710	7.59	307	1.03	733	24.
	17.46	344	23.44	679	17.24	369	22.50	669	19.05	395	-	-	20.25	330	13.42	723	18.23	405	12.05	720	20.15	280	13.49	690	20.30	316	13.42	736	
25.	6.05	339	-	-	5.43	370	11.59	695	8.02	374	0.25	774	8.55	359	1.54	737	7.36	393	0.30	812	8.46	280	1.50	725	8.59	318	1.59	750	25.
	18.32	331	12.04	693	18.24	366	23.58	732	18.57	329	13.12	656	21.03	306	14.16	710	19.54	393	13.02	771	21.06	275	14.20	711	21.25	307	14.30	742	
26.	6.55	423	0.31	740	6.54	368	-	-	8.53	594	3.16	865	9.53	297	2.51	769	8.37	337	1.28	838	9.25	279	2.34	723	9.48	311	2.59	744	26.
	19.31	371	12.19	773	19.28	370	12.40	746	20.29	466	13.28	844	22.21	656	15.50	871	20.37	281	13.59	726	21.45	308	15.03	731	22.15	285	15.15	732	
27.	7.48	358	0.58	738	7.54	332	1.02	747	9.06	348	1.38	783	10.24	512	3.09	960	9.10	261	2.13	730	10.08	337	3.50	760	10.30	306	3.50	717	27.
	20.05	411	13.30	745	20.12	326	13.40	704	21.34	317	14.23	741	22.15	495	15.15	912	21.30	257	14.50	705	22.53	333	15.52	802	23.13	291	16.10	745	
28.	8.35	347	1.30	748	8.43	320	1.59	722	9.54	256	2.44	709	11.17	547	3.55	965	9.52	256	2.55	729	10.56	302	4.00	766	11.30	309	4.50	722	28.
	20.40	316	14.08	703	20.57	311	14.28	697	21.56	455	16.02	707	23.23	326	15.19	886	22.15	276	15.26	721	23.14	270	16.19	729	-	-	17.01	730	
29.	9.04	306	2.24	705	9.21	285	2.34	696	10.34	336	3.19	804					10.39	272	3.32	749	11.32	289	4.53	717	0.02	276	5.47	678	29.
	21.13	311	14.47	693	21.31	281	15.16	656	22.50	293	15.40	745					22.47	277	16.10	717	23.54	285	17.03	730	12.12	285	17.49	713	
30.	9.40	304	2.55	705	9.59	280	3.23	673	11.16	264	4.15	708					11.12	287	4.11	752	-	-	5.41	709	0.43	272	6.38	671	30.
	21.45	306	15.17	683	22.13	304	15.55	677	23.20	315	16.44	689					23.26	278	16.42	726	12.15	306	17.49	720	12.51	303	18.30	712	
31.					10.44	297	3.53	714	11.35	294	4.37	729					11.51	279	4.56	729					1.23	286	7.22	665	31.
					22.54	296	16.26	680	23.36	290	17.11	666					-	-	17.20	710					13.30	318	19.21	710	
Mittel		329		691		337		704		345		715		363		744		341		748		305		704		298		694	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	336	718

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : BRAKE

Gewässer: WESER

Gebiet : UNTERWESER

Nr.49700200

1990

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.	2.18	290	8.12	643	2.16	307	8.21	674	2.50	339	9.01	659	4.32	376	10.46	675	5.44	375	11.28	714	6.42	377	-	-	6.54	307	0.27	693	1.
	14.20	304	20.32	688	14.19	350	20.21	665	15.18	334	21.36	650	17.29	346	23.48	672	18.18	350	-	-	19.22	344	12.21	744	19.26	307	12.46	714	
2.	3.10	294	9.32	673	2.29	368	8.49	678	4.00	336	10.21	864	6.07	352	-	-	6.35	327	0.05	674	7.44	324	0.48	717	7.57	307	1.13	708	2.
	15.22	370	21.09	720	15.02	395	21.09	704	16.46	336	22.57	649	18.40	332	12.07	687	19.10	307	12.29	696	20.09	323	13.08	735	20.27	316	13.38	726	
3.	4.14	329	10.09	678	3.56	346	9.52	672	5.23	318	11.38	664	7.17	330	0.39	675	7.37	301	1.01	667	8.30	344	1.43	733	8.57	322	2.05	731	3.
	16.31	346	22.22	697	16.23	345	22.38	679	18.08	315	-	-	19.48	318	12.59	705	19.57	296	13.18	683	21.00	326	13.54	758	21.23	347	14.39	761	
4.	5.11	319	11.18	686	5.00	327	11.00	868	6.45	322	0.16	669	8.09	340	1.36	702	8.21	343	1.46	713	9.14	325	2.24	743	9.58	343	3.00	779	4.
	17.36	369	23.22	726	17.37	323	23.31	663	19.15	321	12.36	694	20.44	337	13.36	752	20.51	355	13.56	766	21.40	321	14.46	752	22.19	410	15.29	772	
5.	6.19	341	-	-	6.08	323	-	-	7.42	339	1.21	704	8.54	340	2.17	722	9.13	338	2.16	745	10.04	309	3.10	735	10.36	308	3.38	755	5.
	16.37	321	12.08	688	18.47	366	12.31	662	20.17	350	13.31	736	21.31	313	14.26	744	21.30	318	14.40	732	22.29	304	15.37	727	22.57	299	16.28	712	
6.	7.04	305	0.28	690	7.01	422	0.31	713	8.39	347	1.56	718	9.40	294	2.56	696	9.54	343	2.53	743	10.49	304	3.59	718	11.23	289	4.34	729	6.
	19.26	304	12.58	691	20.11	465	13.15	799	21.12	342	14.13	736	21.51	325	15.14	705	22.19	332	15.27	774	23.12	311	16.29	715	23.39	326	17.11	711	
7.	7.50	305	1.14	682	8.17	343	1.01	753	9.15	326	2.43	710	10.14	328	3.26	725	10.13	473	3.49	770	11.32	300	4.40	717	-	-	5.06	750	7.
	20.12	304	13.38	677	20.27	297	13.41	700	21.46	304	14.48	727	22.33	310	15.31	738	23.06	423	15.41	880	23.53	321	17.26	702	12.09	318	17.55	703	
8.	8.30	310	2.01	694	6.46	307	2.14	673	9.54	313	3.26	693	10.45	343	4.11	723	11.22	342	4.10	809	-	-	5.23	708	0.39	321	6.10	705	8.
	20.58	305	14.14	710	21.18	311	14.21	715	22.30	310	15.21	731	23.15	333	16.13	764	23.32	302	16.38	743	12.16	293	18.14	673	12.48	306	18.49	670	
9.	9.10	313	2.33	700	9.18	338	2.51	711	10.39	305	4.00	705	11.33	332	4.44	733	11.38	323	4.56	723	0.29	311	6.17	692	1.06	325	6.51	695	9.
	21.34	309	14.49	716	21.54	352	14.51	756	23.08	293	16.04	719	23.52	328	16.56	753	23.59	366	17.16	745	13.03	298	19.09	636	13.55	275	19.23	568	
10.	9.38	323	3.12	700	10.06	360	3.30	720	11.08	318	4.43	688	-	-	5.23	729	-	-	5.21	751	1.08	314	7.18	680	1.26	238	8.05	608	10.
	22.12	320	15.22	737	22.44	351	15.36	766	23.50	303	16.41	749	12.01	327	17.36	729	12.24	344	17.54	726	14.03	302	20.17	648	14.09	279	20.41	585	
11.	10.21	317	3.47	702	10.51	309	4.08	713	11.46	293	5.13	689	0.25	321	5.56	695	0.41	341	6.16	711	2.15	347	8.22	697	2.06	321	9.12	639	11.
	22.47	300	15.57	719	23.17	303	16.21	725	-	-	17.25	719	12.38	307	16.21	699	13.00	321	16.56	893	15.14	326	21.32	668	15.11	334	21.41	642	
12.	10.55	309	4.28	668	11.15	316	4.48	698	0.16	303	5.51	895	0.57	319	6.39	689	1.24	340	7.13	690	3.52	349	9.44	692	3.17	356	10.34	812	12.
	23.16	301	16.33	716	23.53	302	16.48	735	12.21	311	17.52	724	13.11	317	19.17	686	14.00	310	20.14	632	16.36	317	22.45	652	16.44	535	21.52	835	
13.	11.27	318	5.09	687	11.53	310	5.32	689	0.50	307	6.27	689	1.35	336	7.32	684	2.16	317	8.49	679	5.07	323	10.59	666	5.16	429	10.32	684	13.
	-	-	17.11	718	-	-	17.37	730	12.57	313	18.39	721	14.01	334	20.22	658	15.26	326	21.44	861	17.44	300	23.50	666	17.43	324	23.54	634	
14.	0.02	303	5.44	676	0.32	306	6.14	672	1.30	327	7.03	690	2.33	339	6.51	670	4.06	329	10.11	686	6.11	330	11.56	709	5.49	301	-	-	14.
	12.03	308	17.51	706	12.31	297	16.22	705	13.32	324	19.33	710	15.17	351	21.55	890	17.06	312	23.21	675	16.41	338	-	-	18.36	312	12.13	690	
15.	0.32	299	6.25	669	1.13	282	6.57	659	2.10	338	7.51	681	4.19	391	10.33	692	5.45	331	11.29	708	7.01	350	0.22	711	7.14	311	0.29	719	15.
	12.44	308	16.32	702	13.13	295	19.06	698	14.27	328	20.31	693	17.22	347	23.31	666	16.26	308	-	-	19.36	343	12.47	728	19.23	295	12.48	687	
16.	1.16	297	7.14	664	1.53	292	7.36	672	2.55	349	9.01	667	5.51	324	12.00	685	6.47	318	0.19	688	7.51	339	1.12	702	7.51	291	1.17	694	16.
	13.27	317	19.22	700	13.57	316	19.50	712	15.27	372	21.39	689	16.52	289	-	-	19.30	323	12.30	724	19.55	343	13.25	711	20.14	295	13.42	690	
17.	2.04	311	8.06	685	2.34	331	8.39	699	4.27	374	10.40	694	7.11	303	0.49	665	7.36	317	1.02	685	8.45	364	1.31	769	6.41	286	1.57	701	17.
	14.23	319	20.22	697	15.01	360	20.57	718	17.16	391	23.15	704	19.45	317	13.04	697	20.09	300	13.11	719	20.39	386	13.57	756	20.57	285	14.26	682	
18.	3.04	300	9.01	656	3.43	345	9.39	684	6.02	363	11.54	693	6.25	363	1.54	716	6.20	299	1.51	690	9.01	366	2.01	758	9.16	272	2.46	661	18.
	15.17	312	21.24	696	16.08	350	22.13	710	16.54	323	-	-	20.32	317	13.32	732	20.44	299	13.56	711	21.41	434	14.41	815	21.26	285	15.06	662	
19.	4.08	304	10.06	664	4.59	329	10.56	684	7.27	326	0.49	689	6.31	343	2.21	683	8.59	299	2.21	702	9.39	419	2.49	810	9.53	294	3.10	707	19.
	16.27	315	22.27	706	17.27	319	23.34	697	20.09	289	13.05	700	21.14	407	15.01	766	21.20	301	14.31	717	21.53	385	14.52	759	22.02	317	15.34	706	
20.	5.16	303	11.15	685	6.14	319	-	-	6.15	345	2.04	639	9.45	465	2.50	858	9.32	290	2.49	703	10.14	328	3.02	751	10.33	330	3.44	753	20.
	17.45	304	23.40	702	18.56	314	12.09	700	21.16	508	14.26	784	22.07	360	14.50	651	21.53	282	15.06	688	22.08	344	15.39	707	22.31	322	16.02	713	
21.	6.22	300	-	-	7.25	323	0.51	706	9.42	418	2.31	854	6.30	469	3.06	727	10.04	264	3.31	655	10.42	335	3.47	759	11.06	340	4.15	734	21.
	19.03	301	12.16	701	20.07	313	13.16	720	22.06	336	14.37	826	22.55	507	15.54	888	22.16	261	15.44	630	22.42	325	16.06	704	23.19	307	16.27	723	
22.	7.17	302	0.41	686	8.32	327	2.00	709	10.01	302	3.16	728	10.42	345	3.26	811	10.32	249	3.56	619	11.04	308	4.16	709	11.35	283	4.44	716	22.
	20.00	299	13.07	702	21.14	304	14.12	735	22.25	293	15.26	741	22.53	318	15.53	749	22.46	248	16.16	607	23.11	319	16.53	681	23.41	317	17.26	677	
23.	8.31	320	1.50	718	9.30	321	2.55	713	10.41	307	3.56	721	11.03	309	4.16	729	11.00	250	4.33	599	11.39	307	4.58	702	-	-	5.17	735	23.
	21.15	290	14.02	727	22.12	304	15.03	752	23.03	281	16.01	734	23.21	312	16.26	732	23.11	275	16.59	619	23.35	304	17.26	647	12.14	325	17.44	681	
24.	9.35	303	2.45	704	10.22	312	3.46	715	11.09	276	4.36	685	11.20	306	4.45	705	11.25	286	5.04	645	12.16	308	5.40	671	0.22	292	6.05	684	24.
	22.10	280	15.08	728	22.55	286	15.47	737	23.31	283	16.43	709	23.44	344	17.05	732	23.29	302	17.14	648	23.59	324	18.00	623	12.44	288	18.40	668	
25.	10.29	299	3.53	704	10.57	296	4.29	697	11.36	298	5.05	696	11.33	340	5.13	687	11.55	310	5.16	682	-	-	6.21	656	0.49	322	6.36	718	25.
	22.56	284	15.57	719	23.32	280	16.26	723	23.59	305	17.06	725	23.46	344	17.03	681	23.56	318	17.41	659	12.43	319	18.38	622	13.29	316	18.28	574	
26.	11.11	305	4.39	706	11.35	287	5.06	683	-	-	5.30	696	-	-	5.36	695	-	-	5.57	672	1.00	295	7.23	629	0.24	316	6.05	672	26.
	23.45	285	16.39	737	-	-	17.11	719	12.06	302	17.41	699	12.07	326	17.59	675	12.26	324	18.08	621	13.33	300	19.59	635	14.08	386	19.41	626	
27.	11.55	294	5.29	687	0.11	277	5.45	669	0.20	297	6.01	667	0.11	337	6.10	681	0.14	316	6.39	655	1.54	340	6.22	683	2.36	388	6.36	787	27.
	-	-	17.29	716	12.11	284	17.46	702	12.29	300	16.14	683	12.36	345	18.30	659	13.01	340	16.53	607	14.56	328	21.10	646	14.59	498	20.57	793	
28.	0.25	282	6.14	688	0.42	279	6.24	658	0.45	310	6.31	674	0.35	362	6.48	675	0.40	361	7.14	632	3.13	333	9.37	689	3.47	518	9.13	787	28.
	12.35	308	16.03	736	12.39	291	16.20	714	12.54	317	18.44	675	13.06	379	19.19	654	13.56	323	21.10	572	16.14	325	22.22	674	16.34	356	22.04	650	
29.	1.10	301	6.45	672	1.12	306	6.43	688	1.10	321	7.00	663	1.43	379	8.06	663	2.36	418	6.36	697	4.32	339	10.37	725	4.14	325	10.54	723	29.
	13.07	305	18.45	706	13.11	320	16.51	703	13.22	326	19.20	653	14.47	374	21.10	645	15.32	405	21.35	695	17.40	336	23.24	689	17.38	405	23.16	759	
30.	1.44	293	7.30	652	1.38	315	7.16	661	1.40	331	6.06	670	3.32	371	9.58	674	4.27	380	10.16	722	5.46	329	11.49	721	6.12	361	11.51	786	30.
	13.42	301	19.34	691	13.38	316	19.32	685	14.16	369	20.26	666	16.46	343	23.12	674	17.11	386	23.01	691	16.33	306	-	-	19.04	368	-	-	
31.					2 04	332	7.57	684	2.49	367	9.17	657					5.37	362	11.19	706					7.54	341	0.38	743	31.
					14.20	347	20.21	685	15.42	356	22.21	846					16.07	365	23.58	702					20.07	318	13.13	729	
Mittel		308		696		324		702		328		700		344		711		326		693		330		704		330		706	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	321	699

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : BREMERHAVEN, ALTER LT Nr. 49900108

Gewässer: WESER

Gebiet : UNTERWESER

Tag	1989 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	1990 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.	9.04	305	2.39	080	9.11	278	2.45	664	10.15	270	3.45	679	11.22	326	4.40	714	10.19	424	3.34	805	11.17	259	5.12	662	11.45	286	5.59	637	1.
	21.08	313	14.46	694	21.20	285	15.20	635	22.19	279	16.26	642	23.35	287	17.09	683	22.16	321	15.20	779	23.41	255	17.24	668	-	-	18.03	657	
2.	9.31	302	2.55	694	9.45	277	3.24	657	10.51	267	4.27	670	11.47	297	5.33	681	11.12	384	4.22	860	11.51	293	5.57	655	0.20	255	6.56	609	2.
	21.39	271	15.20	654	21.56	295	15.57	636	23.00	287	17.05	638	-	-	18.02	650	23.31	291	16.18	791	-	-	18.01	680	12.33	289	19.02	639	
3.	9.34	329	3.47	620	10.23	288	3.57	669	11.38	264	5.10	673	0.03	318	6.07	694	11.34	274	5.02	738	0.21	297	7.22	656	1.23	257	8.03	598	3.
	22.01	345	15.43	678	22.34	323	16.34	652	23.34	265	17.50	604	12.36	347	18.23	664	23.42	294	17.28	697	12.36	384	18.28	721	13.35	295	20.14	641	
4.	10.27	329	3.45	693	11.01	310	4.36	679	-	-	6.15	629	0.02	393	6.37	757	-	-	5.37	731	1.10	375	7.50	710	2.37	270	9.19	611	4.
	22.31	317	16.20	641	23.08	318	17.16	641	12.06	275	18.35	634	13.38	344	19.22	642	12.02	411	17.27	700	14.15	400	20.19	695	15.01	302	21.30	651	
5.	10.54	364	4.51	663	11.42	313	5.26	665	0.16	331	6.30	698	1.25	336	8.13	647	0.26	318	6.32	716	3.00	318	9.35	639	3.55	272	10.31	623	5.
	23.00	351	16.42	670	23.53	324	18.04	632	13.08	316	19.14	643	14.22	388	20.25	666	12.28	414	18.51	760	15.30	324	21.53	680	16.21	292	22.41	660	
6.	11.41	330	5.09	678	-	-	6.12	682	1.10	318	7.34	671	3.00	347	9.30	666	1.30	455	7.44	766	4.26	287	11.00	647	5.00	274	11.30	645	6.
	23.46	345	17.56	630	12.34	340	19.04	691	14.03	295	20.26	601	16.00	330	22.18	678	14.26	457	19.53	746	16.54	316	23.12	672	17.22	292	23.29	667	
7.	-	-	6.12	663	1.19	430	6.48	731	1.57	328	8.43	672	4.48	339	10.46	637	3.10	355	9.38	665	5.36	273	-	-	5.55	263	-	-	7.
	12.38	336	19.00	630	13.36	331	19.58	631	15.08	340	21.26	645	16.37	399	23.59	670	15.39	383	21.53	694	18.00	293	12.07	640	18.14	292	12.20	649	
8.	0.54	367	7.20	644	1.44	330	8.21	677	3.23	331	10.13	680	5.56	410	13.02	790	4.37	348	10.57	710	6.23	265	0.06	657	6.42	276	0.13	684	8.
	13.58	321	20.32	562	14.44	323	21.10	657	16.37	353	22.42	670	18.34	525	23.35	811	17.20	354	23.11	706	18.52	270	12.53	642	19.01	269	12.53	660	
9.	1.09	408	8.41	723	3.18	353	9.21	688	4.54	318	11.31	658	7.26	380	-	-	5.40	299	-	-	7.14	264	1.00	662	7.22	264	1.08	664	9.
	15.53	436	21.09	675	15.54	311	22.14	639	17.40	351	23.49	712	19.46	307	12.55	726	18.54	408	12.28	801	19.36	268	13.32	663	19.40	274	13.27	666	
10.	4.06	349	10.09	635	4.20	309	10.41	674	6.29	338	-	-	8.16	297	1.15	724	7.20	288	0.06	818	7.59	292	1.32	699	8.00	279	1.42	676	10.
	16.36	289	22.55	621	17.05	308	23.16	669	18.32	336	12.38	685	20.26	264	14.08	667	19.11	332	13.00	667	20.10	301	13.47	694	20.19	276	13.58	676	
11.	4.59	350	10.57	674	5.29	345	11.34	716	7.23	332	0.25	669	8.41	315	2.25	675	7.48	287	0.59	737	8.12	368	1.45	732	8.30	281	2.15	673	11.
	17.41	281	23.50	650	18.16	321	-	-	19.59	353	13.26	708	21.10	332	14.46	731	20.22	327	13.35	742	21.00	340	13.49	778	20.47	281	14.32	687	
12.	6.12	290	-	-	6.38	307	0.08	690	8.23	301	1.37	718	9.36	232	2.41	697	8.27	357	1.50	744	9.00	269	2.24	713	8.57	289	2.42	683	12.
	18.42	274	12.07	698	19.03	310	12.40	689	20.43	315	14.30	670	22.00	444	15.49	739	20.48	319	13.55	781	21.13	271	14.59	676	21.12	274	14.52	672	
13.	7.08	278	0.46	676	7.41	324	1.01	716	9.12	331	2.23	721	10.00	345	3.02	774	8.53	242	2.08	728	9.36	290	3.04	703	9.23	281	3.27	655	13.
	19.32	267	13.00	695	19.59	316	13.28	713	21.27	322	15.00	709	22.25	293	15.34	725	21.12	208	14.59	662	21.47	269	15.15	693	21.48	287	15.30	680	
14.	7.52	274	1.32	670	8.36	299	1.52	721	9.52	273	3.06	705	10.34	394	4.38	749	9.26	243	3.13	661	9.49	290	3.41	662	9.52	307	3.52	671	14.
	20.18	331	13.54	721	20.30	285	14.33	638	22.01	296	15.56	658	22.39	324	16.18	718	21.42	264	15.22	697	22.10	291	15.40	695	22.20	300	15.50	701	
15.	8.57	308	2.03	751	9.17	305	2.18	711	10.06	318	3.51	688	11.01	311	4.19	717	10.00	261	3.18	710	10.19	280	4.17	639	10.26	303	4.26	659	15.
	21.06	273	14.37	690	21.33	321	15.12	672	22.33	352	16.18	678	22.54	357	16.53	708	22.04	278	15.48	687	22.56	368	16.42	733	22.42	281	16.25	672	
16.	9.25	245	3.03	656	10.00	267	3.20	696	11.21	345	4.19	782	11.31	349	4.44	767	10.23	280	3.51	691	10.44	356	4.32	687	10.57	310	5.07	645	16.
	21.45	261	15.42	640	21.47	282	16.12	623	22.55	355	16.59	676	23.32	317	17.18	713	22.31	265	16.16	677	23.10	312	16.31	698	23.35	308	17.05	690	
17.	10.16	237	3.51	634	10.43	296	3.50	704	11.29	348	4.58	709	11.48	294	5.23	687	10.39	282	4.26	680	11.00	324	5.16	638	11.34	340	5.44	644	17.
	22.19	218	16.24	573	22.26	385	16.56	647	-	-	17.35	758	23.42	273	17.43	618	22.50	275	16.33	677	23.34	314	17.13	673	-	-	17.55	692	
18.	10.55	223	4.42	586	11.32	372	4.55	708	0.14	490	5.05	810	11.57	361	5.44	660	11.02	295	5.01	670	11.37	325	5.48	622	0.21	317	6.39	636	18.
	22.56	277	17.19	582	23.19	304	17.03	643	12.23	431	17.16	718	-	-	17.53	683	23.18	275	17.01	673	-	-	17.59	643	12.26	323	19.01	659	
19.	11.36	289	5.17	640	11.56	380	4.59	731	0.05	352	6.05	677	0.29	340	6.33	661	11.17	302	5.31	630	0.09	305	6.46	599	1.19	289	7.56	602	19.
	23.47	323	18.01	625	-	-	17.44	712	12.19	317	19.13	653	12.39	352	19.21	626	23.48	323	17.32	670	12.30	324	19.12	617	13.30	307	20.09	640	
20.	-	-	5.49	668	0.13	364	5.52	702	0.41	379	7.11	715	0.47	383	7.57	664	11.50	375	5.59	666	1.22	297	8.20	594	2.29	268	9.10	601	20.
	12.24	307	18.45	617	12.45	282	19.22	599	13.24	433	18.53	680	13.18	506	19.12	689	-	-	18.05	660	14.11	306	20.49	579	14.49	290	21.26	651	
21.	0.35	320	7.01	652	0.30	362	7.08	692	1.31	384	7.45	646	2.53	380	9.27	614	0.20	328	6.59	607	2.37	279	10.02	589	3.46	266	10.24	632	21.
	13.26	323	19.53	627	13.14	432	19.20	674	13.57	364	20.14	634	15.27	386	21.33	718	12.13	369	19.18	674	15.48	295	22.14	638	16.18	300	22.34	675	
22.	1.32	358	7.55	695	1.52	425	7.19	671	2.21	356	8.52	624	4.49	352	10.55	665	1.44	425	8.44	660	4.30	263	11.16	627	4.57	275	11.23	655	22.
	14.29	359	21.03	644	14.21	365	20.38	687	15.12	384	21.44	652	17.22	337	23.31	648	14.36	460	21.01	706	17.08	285	23.22	664	17.33	282	23.39	673	
23.	2.48	372	9.22	658	2.37	442	8.38	734	4.05	367	10.11	623	5.45	311	-	-	3.43	385	10.23	671	5.43	257	-	-	5.59	262	-	-	23.
	15.42	356	22.05	663	15.35	387	21.46	654	16.45	390	22.32	661	18.22	322	12.07	678	16.40	380	22.33	686	18.17	269	12.10	643	18.30	287	12.18	662	
24.	4.12	386	10.03	692	3.40	387	9.56	668	5.08	449	10.38	752	6.48	307	0.13	705	4.51	351	11.18	689	6.38	256	0.15	677	6.57	296	0.26	704	24.
	16.39	334	22.54	649	16.18	361	22.02	635	18.08	401	23.36	746	19.18	325	12.56	691	17.32	409	23.21	769	19.05	260	12.58	658	19.27	305	13.03	704	
25.	5.00	331	11.18	665	4.40	367	11.17	660	7.04	378	-	-	7.51	359	1.08	709	6.37	398	-	-	7.33	260	1.04	693	7.59	307	1.19	722	25.
	17.25	323	23.37	718	17.21	380	23.08	693	17.46	326	12.25	628	20.00	297	13.39	676	18.51	393	12.09	738	19.55	255	13.37	678	20.17	294	13.46	712	
26.	6.00	431	11.23	751	5.46	354	11.51	707	8.02	622	2.12	839	8.45	284	1.55	743	7.29	318	0.06	802	8.14	258	1.49	694	8.38	296	2.16	716	26.
	18.28	365	-	-	18.22	356	-	-	19.37	486	12.37	809	21.35	671	14.45	853	19.25	253	13.11	688	20.36	296	14.17	704	21.10	266	14.37	700	
27.	6.44	351	0.07	711	6.44	308	0.12	709	7.59	338	0.15	754	9.20	522	2.40	942	7.56	231	1.22	696	8.58	320	2.40	732	9.29	296	3.09	687	27.
	19.13	415	12.46	721	19.02	309	12.58	665	20.25	297	13.33	710	21.23	500	14.26	878	20.17	227	14.04	668	21.50	319	14.45	769	21.58	272	15.28	714	
28.	7.33	336	0.41	722	7.30	299	1.08	686	8.41	228	1.54	672	10.21	558	3.03	947	8.43	226	2.07	697	9.47	283	3.00	742	10.20	298	4.07	691	28.
	19.38	299	13.26	674	19.46	292	13.40	660	21.01	468	15.16	685	22.15	290	14.18	849	21.02	252	14.41	685	22.06	250	15.38	698	22.52	260	16.12	700	
29.	7.57	289	1.36	677	8.08	263	1.50	660	9.29	326	2.13	763					9.29	245	2.43	718	10.25	276	4.09	689	11.01	274	5.02	649	29.
	20.15	295	14.04	664	20.19	261	14.31	623	21.44	270	14.50	708					21.40	254	15.29	682	22.48	268	16.21	701	23.35	258	17.04	684	
30.	8.36	289	2.14	676	8.47	260	2.39	638	10.03	236	3.27	668					10.09	268	3.25	725	11.10	294	5.00	680	11.46	296	5.53	643	30.
	20.44	293	14.38	653	21.01	292	15.06	643	22.13	304	16.08	652					22.21	256	16.06	693	23.32	266	17.05	688	-	-	17.46	684	
31.					9.34	279	3.08	683	10.30	274	4.03	694					10.46	257	4.20	697					0.16	275	6.38	638	31.
					21.39	282	15.46	647	22.33	278	16.38	629					22.55	240	16.45	674					12.28	313	18.38	681	
Mittel		320		664		326		673		341		686		358		713		320		710		296		674		286		664	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	326	686

Winterhalbjahr: 1.11 bis 30.4.
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : BREMERHAVEN, ALTER LT Nr. 49900108

Gewässer : WESER

Gebiet : UNTERWESER

1990

Tag	Juni Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Juli Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	August Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	September Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Oktober Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	1.09	279	7.30	615	1.14	301	7.38	648	1.43	333	8.12	632	3.34	378	10.00	649	4.46	381	10.31	689	5.44	386	11.30	723	5.52	296	-	-	1.
	13.14	295	19.47	661	13.24	350	19.30	642	14.15	330	20.52	623	16.25	341	23.02	647	17.09	343	23.11	647	18.21	343	23.58	690	18.28	295	12.04	686	
2.	2.01	286	8.46	646	1.37	375	8.00	658	2.55	333	9.32	637	5.06	349	11.21	662	5.26	320	11.38	671	6.41	319	-	-	6.56	297	0.28	678	2.
	14.22	373	20.24	693	14.16	404	20.13	676	15.43	333	22.10	624	17.35	322	23.50	649	17.57	295	-	-	19.04	313	12.24	711	19.21	305	12.59	697	
3.	3.14	329	9.28	656	2.59	344	9.08	649	4.21	313	10.53	640	6.06	323	-	-	6.22	293	0.10	641	7.31	341	0.57	706	7.53	316	1.22	702	3.
	15.32	349	21.32	673	15.21	339	21.42	653	17.09	308	23.28	645	18.38	306	12.10	681	18.47	285	12.30	658	19.49	313	13.00	737	20.19	342	13.47	732	
4.	4.05	314	10.31	663	3.55	317	10.15	646	5.37	314	11.52	671	6.59	331	0.42	677	7.10	337	0.51	689	8.10	314	1.40	718	8.49	336	2.08	750	4.
	16.36	371	22.38	702	16.23	312	22.46	642	18.12	311	-	-	19.35	324	12.43	730	19.40	349	12.57	743	20.31	302	13.57	726	21.24	413	14.35	743	
5.	5.16	335	11.23	658	5.04	320	11.33	644	6.36	329	0.31	679	7.43	329	1.28	697	8.00	330	1.19	721	8.57	290	2.25	706	9.31	290	2.47	721	5.
	17.28	311	23.39	662	17.49	374	23.40	696	19.12	340	12.46	713	20.18	291	13.34	721	20.17	305	13.47	710	21.16	285	14.50	696	21.48	281	15.40	679	
6.	5.51	294	-	-	6.07	442	-	-	7.34	340	1.11	695	8.31	277	2.06	671	8.45	337	2.00	721	9.41	290	3.12	689	10.19	269	3.46	697	6.
	18.21	293	12.10	664	19.13	483	12.01	781	20.02	330	13.23	710	20.46	315	14.26	681	21.05	317	14.29	752	21.58	299	15.42	688	22.33	320	16.28	678	
7.	6.45	296	0.30	655	7.08	339	0.03	736	8.07	313	1.58	683	9.09	316	2.37	701	9.24	487	2.55	752	10.24	287	3.51	687	11.10	312	4.15	722	7.
	19.06	295	12.50	651	19.10	286	12.45	678	20.34	284	13.58	699	21.25	292	14.38	715	22.01	436	14.29	846	22.43	312	16.34	672	23.33	315	17.14	668	
8.	7.23	299	1.16	665	7.35	301	1.27	651	8.45	299	2.37	665	9.42	334	3.20	698	10.08	332	2.54	784	11.10	276	4.39	677	11.45	294	5.24	670	8.
	19.47	293	13.27	682	20.08	306	13.27	696	21.17	294	14.28	708	22.08	320	15.20	740	22.17	285	15.45	718	23.21	301	17.27	638	-	-	18.10	637	
9.	8.02	301	1.50	672	8.12	332	1.58	690	9.30	287	3.09	677	10.28	322	3.56	707	10.30	320	3.59	699	11.53	286	5.29	660	0.03	319	6.04	660	9.
	20.26	297	14.04	687	20.50	350	14.00	733	21.54	273	15.18	693	22.47	315	16.03	730	22.59	373	16.18	725	23.58	308	18.27	607	12.49	258	18.30	535	
10.	8.33	314	2.28	673	9.04	358	2.39	696	10.01	307	3.54	662	10.56	312	4.39	703	11.19	344	4.24	730	-	-	6.31	649	0.12	225	7.15	571	10.
	21.01	309	14.33	708	21.35	345	14.40	741	22.34	279	15.48	726	23.21	306	16.49	700	23.33	343	17.05	704	12.54	293	19.24	618	12.58	266	19.55	555	
11.	9.12	307	3.05	674	9.44	294	3.18	686	10.39	275	4.25	662	11.29	294	5.15	666	11.50	316	5.25	687	1.14	347	7.27	667	0.59	319	8.28	612	11.
	21.36	288	15.09	689	22.06	289	15.32	701	23.10	285	16.35	692	23.51	306	17.39	669	-	-	18.08	668	14.10	319	20.40	635	14.10	328	21.00	615	
12.	9.48	299	3.44	659	10.11	305	4.00	671	11.15	296	5.02	669	-	-	5.58	661	0.17	339	6.28	663	2.47	346	8.57	663	2.11	362	9.33	778	12.
	22.12	288	15.47	686	22.41	284	16.01	707	23.40	290	17.03	697	12.09	307	18.39	658	12.55	303	19.28	604	15.31	310	21.53	624	15.58	552	20.25	799	
13.	10.21	308	4.23	659	10.45	294	4.45	660	11.48	300	5.37	661	0.35	330	6.54	656	1.11	314	7.55	652	3.59	319	10.14	637	4.18	433	10.01	646	13.
	22.53	291	16.23	688	23.15	289	16.49	701	-	-	17.47	696	13.03	329	19.38	631	14.26	324	20.55	634	16.36	291	22.59	639	16.31	319	23.07	604	
14.	10.55	300	5.01	648	11.25	282	5.26	642	0.22	318	6.14	663	1.33	335	8.06	645	2.59	328	9.24	660	5.07	330	11.12	682	4.37	286	11.24	662	14.
	23.26	289	17.04	677	23.56	264	17.33	675	12.26	312	18.38	684	14.22	351	21.09	662	16.01	306	22.29	648	17.34	333	23.36	682	17.29	296	23.44	687	
15.	11.36	298	5.42	642	-	-	6.11	629	1.04	330	7.01	654	3.21	393	9.43	666	4.40	328	10.40	682	5.55	345	-	-	6.06	293	-	-	15.
	-	-	17.49	672	12.06	281	18.16	668	13.11	321	19.36	667	16.17	339	22.43	638	17.18	299	23.30	660	18.27	335	12.04	701	18.12	278	12.04	652	
16.	0.13	289	6.31	637	0.33	277	6.50	643	1.51	347	8.10	642	4.43	320	11.10	659	5.42	311	11.42	700	6.44	339	0.30	676	6.41	276	0.30	660	16.
	12.24	311	18.38	671	12.49	307	19.00	686	14.29	374	20.45	663	17.44	277	-	-	18.26	316	-	-	18.54	342	12.40	685	19.07	278	12.57	658	
17.	1.03	304	7.24	639	1.23	326	7.47	673	3.27	379	10.00	674	9.03	292	0.00	638	6.30	310	0.14	656	7.42	362	0.31	748	7.31	268	1.11	669	17.
	13.20	314	19.38	669	13.59	356	20.10	692	16.22	398	22.24	683	18.39	309	12.11	673	19.04	289	12.22	692	19.39	391	12.54	734	19.43	267	13.39	649	
18.	2.01	290	8.24	632	2.36	340	8.50	660	5.00	366	11.02	674	7.21	364	0.44	692	7.12	287	1.03	662	7.59	365	1.01	733	8.05	255	1.51	646	18.
	14.20	307	20.44	670	15.04	346	21.27	683	17.50	317	-	-	19.22	309	12.43	709	19.38	285	13.09	685	20.42	441	13.30	793	20.18	267	14.24	627	
19.	3.11	295	9.28	640	3.50	321	10.04	658	6.19	320	0.05	668	7.21	344	1.29	660	7.54	285	1.34	675	8.36	420	1.58	780	8.45	274	2.22	669	19.
	15.32	313	21.45	682	16.17	310	22.40	670	18.55	275	12.20	679	20.09	416	14.12	743	20.16	287	13.46	691	20.46	381	13.57	728	20.58	305	14.52	668	
20.	4.19	294	10.38	659	5.02	309	11.23	673	7.04	349	1.13	619	8.58	485	1.30	824	8.26	275	2.03	675	9.05	307	2.09	719	9.30	321	2.52	721	20.
	16.50	298	23.02	674	17.46	302	23.58	682	20.22	526	13.12	765	20.50	360	13.31	820	20.43	267	14.18	660	21.00	325	15.07	665	21.27	318	15.15	681	
21.	5.26	292	11.42	678	6.16	313	-	-	8.43	425	1.03	823	7.42	481	2.09	711	8.58	249	2.46	625	9.36	307	3.01	719	10.06	332	3.28	698	21.
	18.07	294	-	-	18.59	300	12.30	693	20.54	325	13.20	798	22.03	529	14.47	863	21.09	253	15.01	603	21.30	299	15.34	662	22.10	290	15.46	685	
22.	6.16	294	0.04	658	7.25	318	1.12	683	8.51	288	2.25	703	9.38	338	2.30	788	9.22	238	3.10	591	9.59	283	3.35	668	10.31	260	3.57	679	22.
	19.04	294	12.36	681	20.02	289	13.22	708	21.13	275	14.34	719	21.44	305	14.58	728	21.30	237	15.32	581	22.06	299	16.15	641	22.36	306	16.46	641	
23.	7.31	317	1.10	694	8.25	309	2.09	687	9.34	293	3.10	698	9.55	293	3.24	706	9.54	242	3.48	572	10.36	284	4.20	662	11.11	312	4.31	698	23.
	20.12	281	13.21	703	20.57	282	14.11	727	21.53	261	15.11	710	22.11	297	15.39	708	22.01	266	16.11	592	22.30	288	16.48	608	23.16	275	17.05	642	
24.	8.31	297	2.05	677	9.17	294	2.57	688	10.00	260	3.44	660	10.19	297	3.58	677	10.18	276	4.18	615	11.14	291	5.04	639	11.41	272	5.21	646	24.
	21.02	268	14.23	703	21.43	265	14.58	709	22.21	265	15.54	684	22.51	343	16.14	713	22.22	296	16.29	619	22.56	315	17.30	589	23.46	313	17.58	632	
25.	9.24	290	3.11	677	9.49	278	3.40	668	10.31	284	4.15	670	10.38	341	4.31	664	10.48	302	4.30	653	11.40	305	5.47	622	12.29	306	5.51	683	25.
	21.50	272	15.17	691	22.19	258	15.42	695	22.50	291	16.16	700	22.53	346	16.24	654	22.49	313	18.50	629	23.44	279	18.02	587	23.17	317	17.36	548	
26.	10.07	296	3.52	680	10.28	271	4.20	654	10.58	289	4.46	671	11.08	319	4.57	671	11.23	316	5.07	644	-	-	6.42	594	-	-	7.26	641	26.
	22.36	289	15.51	711	22.59	256	16.20	691	23.14	284	16.53	672	23.13	334	17.19	650	23.12	313	17.29	592	12.26	286	19.19	605	13.18	394	18.53	615	
27.	10.47	281	4.50	658	11.01	267	4.58	639	11.19	289	5.18	641	11.44	344	5.28	657	12.01	342	5.49	627	0.48	335	7.40	652	1.44	399	7.47	753	27.
	23.17	269	16.44	690	23.28	260	16.56	673	23.33	299	17.25	656	23.36	365	17.50	635	23.40	369	18.14	585	13.54	319	20.28	615	14.15	513	20.56	761	
28.	11.33	299	5.33	662	11.29	278	5.35	629	11.48	309	5.39	648	-	-	6.03	653	-	-	6.36	608	2.08	327	8.56	658	3.25	527	8.17	756	28.
	-	-	17.18	710	23.58	291	17.29	685	-	-	17.56	648	12.11	386	18.36	635	12.59	327	20.31	552	15.03	313	21.37	644	15.35	351	21.15	624	
29.	0.03	289	6.05	643	-	-	5.54	657	0.03	314	6.12	637	0.54	387	7.20	644	1.46	431	8.02	667	3.31	333	9.59	699	3.02	323	10.12	693	29.
	12.02	295	18.03	676	12.02	308	18.01	674	12.20	321	16.36	626	13.57	379	20.27	624	14.47	418	20.44	669	16.39	328	22.48	857	16.38	413	22.23	728	
30.	0.38	279	6.55	625	0.24	302	6.30	632	0.35	328	7.20	643	2.34	375	9.09	652	3.40	390	9.25	697	4.42	320	11.11	688	5.03	356	10.41	758	30.
	12.39	290	18.54	664	12.29	305	18.40	656	13.20	370	19.43	640	15.42	342	22.18	652	18.13	396	22.20	664	17.30	288	23.48	661	17.59	363	23.49	709	
31.					0.52	325	7.00	655	1.47	368	6.28	632					4.46	393	10.39	685					6.52	332	-	-	31.
					13.12	341	19.27	654	14.40	354	21.34	620					17.06	372	23.14	677					19.02	300	12.26	693	
Mittel		300		670		314		676		319		675		339		686		322		667		321		673		322		674	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	313	673

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide
cm

Pegel : BREMERHAVEN, ALTER LT Nr. 49900108
Gewässer: WESER
Gebiet : UNTERWESER

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	17.	8.	30	20.	28.	6.	12.	21.	13.	21.	28.	20.	2.	3.	24.	1	26.	15.+	24.	20.	6.+	29.	22.	28.	8.	25.	10.	9.
N	218	562	260	599	228	601	232	614	208	607	250	579	255	598	268	615	256	629	260	619	277	624	237	552	276	587	225	535
M	320	664	326	673	341	686	358	713	320	710	296	674	286	664	300	670	314	676	319	675	339	686	322	667	321	673	322	674
H	436	751	442	734	622	839	671	947	460	860	400	778	340	722	373	711	483	781	526	823	529	863	487	846	441	793	552	799
Tag	9.	15.+	23.	23.	26.	26.	26.	28.	22.	2	4.	11.	17.	25.	2.	26.	6.	6.	20	21.	21.	21.	7	7.	18.	18.	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1982	1988	1981	1988	1984	1984	1984	1981	1987	1987	1989	1989	1988	1988	1986	1983	1987	1986	1986	1986	1982	1989	1988	1988	1982	1988	1990	1988
N	197	460	227	526	160	489	176	453	86	474	184	506	240	586	246	592	234	610	234	594	228	556	221	532	197	460	225	526
MN	236	554	249	577	222	578	216	565	206	572	235	585	250	604	258	617	256	630	257	622	260	606	250	580	239	560	248	571
M	330	676	330	681	328	682	306	668	303	672	293	669	292	670	301	679	306	680	314	679	324	678	328	673	330	677	329	679
MH	510	812	483	786	520	815	498	807	435	790	396	749	371	734	394	750	383	748	402	761	450	774	486	782	504	810	492	789
H	687	935	597	874	650	898	671	947	537	860	477	875	414	773	483	808	483	781	526	823	529	863	584	846	687	935	597	874
Jahr	1985	1981	1982	1982	1983	1983	1990	1990	1986	1990	1985	1982	1987	1981	1984	1984	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1990	1985	1981	1982	1982

HThw ab 1901	966		972		1017e		1035		984		875		811		811		814		835		898		929		966		972	

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	208	13.03.1990	208	237	208	13.03.1990
NThw	552	28.10.1990	562	552	535	09.12.1990
M	320	680	326	686	313	673	320	680	
HTnw	671	26.02.1990	671	529	671	26.02.1990
HThw	947	28.02.1990	947	863	947	28.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	86	02.03.1987	86	221	86	02.03.1987
NThw	453	28.02.1981	453	532	453	28.02.1981
MN	182	509	182	514	238	574	182	504	
M	313	676	315	675	311	676	313	676	
MH	614	869	605	868	500	805	613	867	
HTnw	687	06.11.1985	687	584	687	06.11.1985
HThw	947	28.02.1990	947	863	947	28.02.1990

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	972	06.12.1973
6	124	14.03.1964	414	25.01.1937	671	26.02.1990	966	19.11.1973
7	131	25.01.1937	420	19.11.1916	668	02.11.1965	959	02.12.1917
8	132	17.03.1969	425	17.01.1905	668	21.01.1956	957	14.12.1973
9	133	19.01.1937	426	20.11.1927	665	14.02.1989	956	13.01.1916
10	138	09.01.1947	431	13.11.1941	664	23.12.1954	947	28.02.1990

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			705 7
680				54											350		705	705	705 6
660				53											349		704	704	705.4
640			60	53											349		704	704	705.2
620			59	53											348		703	703	704.9
600			59	53											348		703	703	704.8
580			59	53											348		703	703	704.4
560			59	53									60		348		703	703	704.1
540			59	52						60	58		59		347	355	702	701	703.8
520			59	50						59	57		58		345	353	698	696	702.7
500			59	48					60	59	57	60		57	343	353	696	693	700.6
480			57	48	60				59	59	55	59		57	341	349	690	687	698.2
460		60	56	48	59				59	59	55	59	58	57	339	349	688	685	695.3
440	58	59	55	47	57				58	59	55	59	57	57	334	348	682	679	690.9
420	56	56	53	47	55	58			58	58	56	57	56	56	325	345	670	670	683.7
400	54	56	52	46	51	57			57	58	54	56	56	54	316	342	658	658	671.3
380	53	51	49	38	45	56		58	57	57	51	52	53	52	292	334	626	627	647 8
360	49	45	45	37	43	53	59	56	55	52	45	49	51	50	272	316	588	595	612 8
340	40	40	35	27	38	51	58	55	46	47	36	44	45	47	231	286	517	529	551 9
320	27	32	24	18	33	46	57	53	39	35	21	33	35	40	180	238	418	434	454.8
300	21	19	16	11	29	38	45	39	22	23	9	20	18	25	134	158	292	295	315.6
280	12	7	12	3	21	23	23	6	10	8	2	9	2	15	78	58	136	134	154.1
260	4		2	1	13	7	3		2			5		3	27	10	37	36	50 4
240	3		2	1	4							2		1	10	2	12	10	12.7
220	1				1										2		2	1	3.7
200																			1.8
180																			0.5
160																			0.1
140																			0.1
120																			0.1
100																			0.1
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960					54												350	706	705 705.6
940					52												348	704	703 705.4
920					52												348	704	703 705.2
900					52												348	704	703 705 1
880					52	60						58					348	704	703 704.9
860					51	59						57	60				346	701	700 704.2
840			60	49	59					60	57	59					344	698	697 703.0
820			59	49	59					59	55	59					343	694	693 701.4
800				57	48	55			60	59	55	59	58	59	336	351	687	686	698.3
780				56	47	53	58		59	58	54	58	56	58	332	347	679	675	692.8
760	58			55	45	49	56		59	57	54	58	56	56	323	346	669	663	684 3
740	56	60	51	42	46	55	60		58	57	52	55	55	51	310	340	650	640	663 9
720	52	56	50	37	40	51	59	58	55	56	48	51	49	46	286	327	613	600	621.8
700	50	46	40	29	33	46	51	52	50	49	38	47	42	44	244	287	531	521	536.9
680	41	35	33	21	18	31	40	40	34	38	33	37	32	33	179	222	401	390	392.2
660	25	20	19	8	2	20	26	19	21	19	20	24	21	21	94	129	223	220	229.4
640	13	11	10	4	2	11	11	5	4	9	6	16	15	12	51	51	102	105	114.0
620	5	1	2	2	1	5	5	1		1		12	8	8	16	19	35	45	49.2
600	4	1				4	1					7	3	4	9	8	17	19	23.0
580	2					1						2		4	3	2	5	7	11.2
560												1		3		1	1	4	4.2
540														1				1	2.1
520																			0 7
500																			0.4
480																			0.3
460																			0.1
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) 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 , jeweils bezogen auf NN -5 000 m
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : OLDENBURG-DRIELAKE *) Nr. 49600308
Gewässer : HUNTE
Gebiet : HUNTE

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	18.	8.	2.	20.	4.	8.	1.	21.	21.	21.	22.	20.	3.	3.	2.	1.	15.	28.	3.	20.	18.	29.	23.+	28.	10.	25.	10.	9.+
N	384	599	418	852	408	848	444	871	446	858	409	829	402	842	414	854	414	664	411	847	414	864	391	588	419	658	401	595
M	441	702	461	720	464	723	488	741	492	751	442	714	428	702	434	705	435	709	432	701	451	718	440	898	477	723	477	725
H	483	787	522	793	810	807	647	805	569	811	479	779	455	754	459	748	501	807	517	793	547	788	503	787	580	795	587	814
Tag	9.	28.	23.	23.	28.	27.	27.	4.	2.	3.	4.	11.+	28.	25.	4.	10.	8.	8.	20.	20.	22.	19.	7.	8.	18.	19.	12.	28.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1982	1983	1988	1988	1990	1984	1981	1981	1981	1987	1989	1989	1984	1988	1982	1982	1982	1988	1986	1988	1989	1989	1983	1988	1982	1983	1988	1988
N	368	491	385	580	408	558	391	510	369	545	363	554	397	834	405	848	409	845	402	827	397	595	389	587	368	491	385	580
MN	399	587	418	824	442	837	419	823	421	626	417	840	412	852	416	882	417	889	417	880	412	847	406	821	403	598	412	817
M	459	713	474	728	502	732	476	720	482	728	458	720	443	714	442	719	440	718	438	713	441	712	448	711	460	714	473	728
MH	555	805	550	802	600	811	584	800	563	800	504	778	481	775	492	781	482	788	475	788	494	788	513	798	558	804	554	803
H	670	818	598	819	650	819	673	817	651	816	535	797	544	813	606	812	568	807	517	809	547	811	575	810	670	818	598	819
Jahr	1985	1984	1988	1981	1983	1988	1983	1988	1981	1983+	1983	1985	1983	1981	1981	1987	1981	1990	1990	1989	1990	1983	1988	1984	1985	1984	1986	1981
HThw ab 1901	833		837		843		845		822		824		814		815		819		817		820		822		833		837	

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	384	18.11.1989	384	391	391	+23.10.1990
NThw	588	28.10.1990	599	588	588	28.10.1990
M	450	715	465	725	437	705	455	717
HTnw	647	27.02.1990	647	547	847	27.02.1990
HThw	811	03.03.1990	811	807	814	28.12.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	383	05.04.1989	383	389	383	05.04.1989
NThw	491	06.11.1983	491	587	491	06.11.1983
MN	383	555	388	580	399	615	382	550
M	459	719	475	724	442	714	459	719
MH	635	816	635	816	531	804	638	816
HTnw	873	02.02.1983	873	806	873	02.02.1983
HThw	819	04.12.1981	819	813	819	04.12.1981

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	17.02.1982
2	340	15.03.1964	441	09.01.1970	781	14.01.1918	843	21.01.1978
3	349	e 08.12.1959	452	18.01.1912	744	07.01.1932	843	03.01.1976
4	350	18.11.1985	457	15.03.1984	734	26.11.1928	840	22.01.1976
5	351	18.05.1978	458	01.02.1950	733	23.01.1918	839	04.01.1976
6	352	09.12.1959	481	18.01.1912	733	21.01.1918	837	31.12.1977
7	353	15.03.1984	487	19.01.1912	732	04.01.1932	835	21.01.1978
8	358	e 08.11.1951	489	19.01.1963	730	22.01.1918	833	15.11.1977
9	357	07.12.1959	481	17.11.1965	728	08.01.1932	829	17.02.1962
10	359	09.12.1978	483	17.01.1912	728	24.01.1918	828	19.12.1974

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			
680																			705.7
660				54											350		706	706	705.5
640				53											349		705	705	704.7
620			80	53											349		705	705	704.3
600			59	53											348		704	704	703.1
580			59	52	60							58		60	347		703	703	898.8
560			59	50	58						58	57	58		343	356	699	696	889.3
540		60	59	48	53						57		52	57	336	355	691	682	874.1
520		59	58	47	46				60	60	57	60	50	55	326	355	681	669	851.9
500	58	55	54	41	36				59	58	55	59	46	49	302	349	651	633	815.8
480	57	41	47	32	28	58			59	58	54	58	35	39	263	347	610	586	557.5
460	50	31	30	11	13	49	60	58	56	58	40	48	19	13	184	320	504	455	445.2
440	27	15	7			28	47	36	43	53	19	30	6	4	77	228	305	273	238.4
420	5	1	1			4	16	3	6	8	1	9	1	2	11	43	54	51	41.8
400	1											3			1	3	4	3	3.5
380																			0.7
360																			
340																			
320																			
300																			
280																			
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940																			
920																			
900																			
880																			
860																			
840																			
820				60	54	60				60				60	350	355	705	705	705.8
800	58	60	58	53	56				59	60	57	60	58	56	343	354	697	693	891.4
780	56	59	56	49	49	58			59	59	56	59	52	52	327	351	678	667	859.7
760	55	53	49	39	35	52	60	58	58	59	51	56	47	46	283	340	623	608	803.4
740	50	41	40	24	26	48	52	55	55	56	43	51	37	37	229	312	541	524	509.8
720	39	31	27	14	6	32	46	44	45	44	34	40	27	24	149	253	402	383	386.0
700	27	20	18	7	2	18	28	24	25	32	18	29	15	14	90	156	246	228	204.7
680	14	8	5	3	1	8	13	4	7	15	6	17	10	8	39	62	101	97	93.9
660	7	1	3		1	4	5	1		3		12	3	5	16	21	37	37	37.4
640	4					1						6		4	5	6	11	11	18.6
620	2											2		3	2	2	4	5	8.2
600	1											1		2	1	1	2	3	4.1
580																			1.4
560																			0.9
540																			0.4
520																			0.4
500																			0.1
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
ab 1.11.1988 PNP von NN -5.01 m auf NN -5.02 m abgesenkt
Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !
*) Wasserstände zeitweise beeinflußt durch Huntesperrwerk (Inbetriebnahme 1.10.1979)
**) Extremwerte ab 1901
eisfrei

BfG Koblenz

PNP : NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : OLDENBURG-DRIELAKE Nr. 49600308

Gewässer : HUNTE

Gebiet : HUNTE

1989 / 1990

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	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.	0.03	444	5.07	714	0.08	423	5.15	694	1.14	443	6.11	723	1.59	444	7.08	766	1.28	501	7.57	750	2.40	439	7.37	705	3.15	424	8.24	675	1.
	12.15	458	17.18	733	12.41	434	17.43	668	13.48	445	18.46	690	14.39	478	19.19	738	13.23	560	18.58	784	14.50	440	19.48	711	15.25	434	20.28	698	
2.	0.28	450	5.27	726	0.46	416	5.58	687	1.52	428	6.58	707	2.58	453	7.52	722	1.39	544	8.29	776	3.20	439	8.17	700	4.11	408	9.23	652	2.
	12.50	456	17.43	700	13.09	435	18.18	678	14.30	443	19.28	688	15.14	458	20.14	701	14.39	569	20.22	775	15.19	449	20.28	725	16.19	420	21.33	675	
3.	1.05	432	6.13	657	1.19	420	6.29	698	2.29	430	7.41	717	3.21	455	8.24	742	3.02	551	7.21	811	3.56	445	9.26	707	5.15	402	10.30	642	3.
	12.50	445	18.12	721	13.48	437	18.57	685	15.23	446	20.12	655	15.56	467	20.37	716	15.14	539	19.39	776	16.01	469	21.09	763	17.30	413	22.49	677	
4.	1.18	458	6.18	731	1.53	427	7.05	708	3.27	408	8.40	675	3.39	479	9.06	805	3.22	527	8.08	801	4.44	453	10.19	749	6.28	404	11.44	653	4.
	13.50	454	18.42	684	14.32	446	19.40	678	15.48	440	20.49	681	17.06	477	21.42	688	15.34	546	19.49	780	17.44	479	22.40	740	18.47	414	-	-	
5.	1.52	429	7.19	698	2.35	425	7.57	698	3.47	429	9.08	738	5.16	460	10.24	698	3.59	512	8.48	787	6.53	439	11.59	684	7.43	411	0.03	685	5.
	14.10	460	19.11	713	15.15	446	20.30	670	16.40	456	21.36	694	17.40	460	22.40	717	16.14	534	22.07	780	19.20	444	-	-	20.00	413	12.56	661	
6.	2.31	458	7.35	720	3.19	428	8.38	716	4.50	431	10.07	712	6.58	451	11.53	715	5.15	541	11.24	766	8.19	438	0.21	723	8.38	417	1.19	690	6.
	15.11	455	20.18	676	15.58	455	21.34	732	17.48	443	22.37	648	19.38	452	-	-	18.03	552	23.25	777	20.41	439	13.19	695	21.00	425	13.53	686	
7.	3.11	436	8.37	706	4.23	480	9.21	768	5.41	421	11.14	716	8.19	458	0.38	728	7.22	519	11.42	738	9.25	427	1.41	711	9.35	431	2.04	697	7.
	16.11	453	21.14	678	17.11	447	22.18	672	18.42	450	23.44	694	20.22	456	12.59	679	19.39	520	-	-	21.41	440	14.36	690	21.36	425	14.38	690	
8.	4.18	451	9.36	693	5.27	426	10.47	713	7.11	444	-	-	9.05	478	1.59	692	8.37	515	0.09	763	10.28	431	2.35	702	10.07	439	2.45	718	8.
	17.36	433	22.40	599	18.17	448	23.35	695	20.08	453	12.38	721	21.24	557	16.31	755	21.07	521	13.22	778	22.33	419	15.24	681	22.28	419	15.13	703	
9.	4.06	440	10.55	768	6.37	438	11.55	724	8.58	438	1.04	709	10.48	494	3.55	o 756	9.43	506	1.32	775	11.05	433	3.35	692	10.45	429	3.34	o 696	9.
	18.58	483	23.37	721	19.30	451	-	-	21.17	463	13.56	700	23.09	469	15.28	773	22.01	539	16.34	758	23.06	424	16.01	701	23.02	422	15.49	701	
10.	7.29	449	-	-	7.57	423	0.43	679	9.58	460	2.18	752	11.44	466	3.53	765	10.52	508	4.09	763	11.20	447	4.08	o 727	11.22	442	4.09	709	10.
	20.00	421	12.24	678	20.36	441	13.10	707	22.10	456	15.00	724	23.49	456	16.30	720	22.48	507	15.10	731	23.28	454	16.19	o 732	23.37	433	16.22	716	
11.	8.09	428	1.26	655	8.58	453	1.40	706	10.51	450	2.58	o 709	-	-	4.43	723	11.20	511	3.33	o 798	11.38	478	4.26	768	11.50	447	4.36	706	11.
	21.08	450	13.26	715	21.39	442	14.10	753	23.17	466	16.01	749	12.02	468	17.14	779	23.43	515	16.10	804	-	-	17.38	779	-	-	16.52	725	
12.	9.31	424	2.12	688	10.07	441	2.42	o 717	12.00	455	4.11	760	0.24	477	5.07	740	11.53	525	4.21	808	0.19	467	4.56	748	0.06	433	5.05	718	12.
	22.07	438	14.38	730	22.23	439	15.12	721	-	-	16.56	713	13.07	469	18.27	779	-	-	17.41	766	12.30	452	17.23	717	12.21	449	17.17	716	
13.	10.29	440	3.09	o 707	10.59	457	3.42	743	0.03	452	5.04	759	0.59	507	6.49	745	0.16	512	4.45	787	0.38	428	5.41	731	0.41	422	5.48	690	13.
	23.01	436	15.34	o 730	23.19	454	16.00	748	12.34	467	17.27	753	13.23	489	18.08	775	12.41	485	17.15	724	12.51	450	17.45	732	12.51	440	17.51	722	
14.	11.19	440	4.03	699	11.56	470	4.32	752	0.50	462	5.42	745	1.47	478	7.18	796	0.55	464	5.31	720	1.08	430	6.06	698	1.08	430	6.20	705	14.
	23.35	453	16.31	752	23.52	477	16.47	699	13.32	451	18.26	701	13.38	545	18.29	782	12.57	479	17.45	755	13.09	442	18.10	736	13.19	454	18.22	743	
15.	-	-	4.47	780	-	-	4.50	759	1.26	449	6.22	725	1.58	500	6.45	782	1.08	468	5.50	760	1.36	451	6.33	687	1.47	438	6.52	699	15.
	12.16	465	17.07	728	12.34	505	17.27	739	13.43	464	18.41	722	14.29	510	19.15	770	13.36	488	18.12	746	13.39	440	19.17	772	13.54	444	19.02	711	
16.	0.34	432	5.34	689	0.55	485	5.42	757	1.49	459	8.12	738	2.12	517	8.19	755	1.36	468	6.20	744	2.03	465	8.59	727	2.21	422	7.32	686	16.
	13.09	431	18.06	685	13.42	482	18.16	691	14.45	478	19.22	723	14.55	517	19.34	777	13.57	470	18.41	736	14.03	461	18.54	737	14.26	443	19.35	733	
17.	1.20	418	6.23	671	1.16	471	6.21	759	2.20	460	7.30	751	3.04	504	7.39	751	2.04	456	6.53	732	2.33	454	7.27	687	3.02	432	8.11	686	17.
	13.56	421	18.57	613	14.09	481	19.00	706	14.38	479	20.05	803	15.27	488	19.53	679	14.17	475	19.00	735	14.26	452	19.36	718	15.06	454	20.23	733	
18.	2.01	384	7.16	621	1.45	486	6.58	765	3.05	515	9.20	748	3.15	469	7.59	723	2.26	456	7.22	723	3.08	432	8.13	667	3.51	438	9.01	679	18.
	14.39	405	19.45	627	14.46	484	19.19	707	15.29	499	19.56	764	15.23	491	20.07	750	14.39	466	19.25	728	15.13	444	20.16	689	16.05	446	21.22	703	
19.	2.30	401	7.53	675	2.53	468	7.48	775	3.47	465	8.35	721	4.02	495	8.42	726	2.58	452	7.48	684	4.03	435	9.04	646	5.06	416	10.21	649	19.
	15.11	430	20.17	669	15.03	499	19.56	768	15.59	454	21.24	693	16.29	490	21.06	683	14.55	461	19.51	723	16.19	436	21.32	663	17.17	413	22.41	677	
20.	3.07	426	8.21	706	3.36	480	8.21	754	4.01	469	9.30	766	4.29	491	9.47	718	3.17	451	8.17	723	5.05	411	10.36	647	6.22	404	11.39	644	20.
	15.59	438	21.07	659	16.45	467	21.20	652	16.36	498	21.12	730	16.20	530	21.14	749	15.26	484	20.20	719	18.23	424	23.15	629	18.39	407	-	-	
21.	4.04	419	9.27	695	3.58	473	9.21	742	5.20	464	10.07	695	6.54	478	11.32	671	4.13	446	9.26	658	7.12	410	-	-	7.31	419	0.01	684	21.
	17.02	438	22.18	669	16.27	512	21.08	729	17.34	453	22.32	680	18.57	475	-	-	16.15	465	21.31	726	19.37	426	12.20	641	19.53	432	12.46	682	
22.	4.54	434	10.28	732	4.53	500	9.27	734	6.05	445	11.12	666	8.27	478	0.03	778	5.30	480	10.46	714	8.15	409	0.46	676	8.34	421	1.04	712	22.
	18.02	454	23.24	687	17.49	482	22.50	749	18.30	443	23.59	698	21.05	464	13.11	719	17.58	497	23.21	760	20.49	436	13.36	675	21.07	431	13.49	693	
23.	6.19	439	11.48	699	5.58	522	10.52	793	7.42	453	-	-	9.42	454	1.48	705	7.35	468	-	-	9.28	437	1.47	706	9.32	426	2.08	706	23.
	19.06	437	-	-	19.18	501	23.49	716	20.16	447	12.34	657	21.55	469	14.31	731	20.17	471	12.45	719	21.43	424	14.31	699	21.52	422	14.43	700	
24.	7.22	451	0.35	699	7.19	495	11.58	730	8.10	483	1.05	705	10.30	466	2.45	753	8.36	463	1.01	731	10.16	439	2.47	711	10.20	442	3.03	● 734	24.
	20.07	445	12.27	730	19.52	488	-	-	21.20	504	13.25	793	22.47	467	15.22	738	20.53	479	13.43	736	22.34	433	15.17	712	22.51	436	15.33	● 745	
25.	8.33	431	1.19	689	8.21	476	0.15	696	10.30	486	2.16	791	11.12	481	3.46	● 750	9.48	493	3.11	762	11.00	447	3.38	● 727	11.17	440	3.57	754	25.
	20.55	442	13.46	705	20.53	490	13.26	723	21.50	492	14.41	680	23.25	452	15.53	● 728	22.06	496	14.45	790	23.23	430	16.00	● 727	23.45	434	16.20	747	
26.	9.05	467	2.24	741	9.23	491	1.30	758	10.40	610	6.38	● 768	-	-	4.38	791	10.58	485	4.19	● 744	11.42	445	4.18	724	-	-	4.49	744	26.
	21.51	469	14.14	787	21.58	492	14.13	769	22.40	537	16.40	● 767	12.09	482	20.49	743	23.15	463	15.36	● 744	23.54	442	16.39	738	12.05	449	17.06	741	
27.	10.03	463	2.44	743	10.20	477	2.36	766	11.30	506	3.06	807	0.03	647	7.34	757	11.41	459	3.55	740	-	-	5.21	779	0.37	427	5.42	716	27.
	22.21	473	15.15	756	22.38	469	15.09	723	23.47	484	16.05	763	12.11	563	19.11	766	23.53	448	16.30	716	12.19	478	18.34	739	12.51	429	18.01	747	
28.	10.49	462	3.16	● 756	11.08	467	3.26	● 743	12.26	469	4.18	731	0.16	562	8.25	755	-	-	4.40	736	0.54	471	5.43	779	1.30	429	6.39	725	28.
	23.03	435	15.51	710	23.20	448	15.59	717	23.59	504	17.36	725	13.05	586	19.08	756	12.18	453	17.11	733	13.12	462	18.00	741	13.43	455	18.43	745	
29.	11.23	442	4.07	704	11.52	453	4.11	710	-	-	5.52	747					0.31	454	5.22	760	1.37	427	6.37	717	2.24	423	7.27	684	29.
	23.37	433	16.27	702	-	-	16.51	679	12.49	485	17.21	761					12.58	458	17.54	730	13.48	443	18.49	739	14.33	423	19.40	714	
30.	11.57	442	4.41	704	0.02	436	5.01	691	1.10	469	5.53	724					1.09	448	6.02	759	2.19	429	7.20	718	3.08	416	8.19	676	30.
	-	-	17.02	689	12.28	442	17.23	696	13.30	461	18.22	707					13.34	466	18.31	738	14.34	448	19.33	732	15.11	425	20.19	714	
31.					0.34	434	5.38	720	1.27	462	6.19	746					1.54	449	6.46	737					3.52	419	9.03	674	31.
					13.06	445	16.03	696	14.01	468	18.42	681					14.14	452	19.07	720					15.57	425	21.09	713	
Mittel		441		702		461		720		464		723		488		741		492		751		442		714		428		702	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	465	725

Winterhalbjahr: 1.11 bis 30.4.

b = durch Huntesperrwerk beeinflußt (Inbetriebnahme 1.10.1979)

ab 1.11.1988 PNP von NN -5.01 m auf NN -5.02 m abgesenkt

Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : OLDENBURG-DRIELAKE Nr. 49600308

Gewässer : HUNTE

Gebiet : HUNTE

1990

Tag	Juni Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Juli Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	August Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	September Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Oktober Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	4.46	417	9.54	654	4.37	428	9.58	686	5.11	428	10.38	669	6.58	436	-	-	7.54	448	0.49	685	8.53	465	1.46	712	9.37	472	1.58	720	1.
	16.55	415	22.15	692	16.46	453	21.57	681	17.46	418	23.18	659	20.01	429	12.28	688	20.39	455	13.05	729	21.41	465	14.05	765	22.00	473	14.23	731	
2.	5.42	414	11.02	685	4.51	442	10.21	691	6.24	418	11.59	672	8.23	436	1.30	680	9.05	440	1.41	683	10.02	458	2.36	724	10.29	480	2.46	733	2.
	17.43	454	22.54	728	17.27	449	22.43	713	19.10	415	-	-	21.20	448	13.49	701	21.35	428	14.08	705	22.29	460	15.03	746	22.50	481	15.16	749	
3.	6.34	429	11.51	690	6.18	433	11.34	689	7.53	411	0.40	655	9.35	437	2.21	691	9.44	427	2.42	673	10.48	467	3.31	744	11.18	480	3.40	752	3.
	19.01	443	-	-	18.50	431	-	-	20.36	412	13.27	667	22.09	434	14.44	711	22.18	428	15.00	691	23.15	461	15.43	771	23.38	494	16.17	781	
4.	7.35	427	0.09	705	7.26	429	0.11	687	9.02	419	2.00	670	10.17	462	3.19	706	10.25	456	3.27	714	11.34	463	4.13	749	-	-	4.33	803	4.
	19.54	459	12.54	699	19.56	421	12.40	678	21.38	420	14.23	693	22.58	461	15.24	764	23.00	462	15.42	779	-	-	16.35	764	12.21	492	17.25	790	
5.	8.37	453	1.08	737	8.22	434	1.14	675	9.59	435	3.04	704	11.01	466	4.01	731	11.24	460	4.00	754	0.00	470	4.56	749	0.34	514	5.10	781	5.
	21.01	437	13.38	706	20.52	439	14.00	684	22.30	442	15.24	737	23.42	451	16.11	760	23.32	444	16.29	738	12.21	465	17.22	739	13.05	483	17.55	735	
6.	9.17	431	2.04	695	9.15	468	2.12	722	10.49	438	3.41	721	11.47	452	4.39	703	11.55	465	4.41	745	0.43	445	5.44	722	1.25	475	6.07	747	6.
	21.48	424	14.37	697	22.11	501	14.45	807	23.21	439	16.00	738	-	-	17.02	714	-	-	17.12	787	13.09	450	18.08	728	13.59	472	18.51	732	
7.	10.12	441	2.56	687	10.32	461	2.45	766	11.31	432	4.23	713	0.06	443	5.14	733	0.15	463	5.34	774	1.24	441	6.25	722	1.56	480	6.47	769	7.
	22.32	422	15.18	688	22.50	429	15.20	710	-	-	16.38	727	12.21	462	17.18	751	12.13	503	19.09	744	13.59	449	18.59	717	14.38	477	19.29	724	
8.	10.46	442	3.41	700	10.54	430	4.01	682	0.00	428	5.05	695	0.45	441	5.53	730	1.01	484	6.53	735	2.07	439	7.11	716	2.55	468	7.44	727	8.
	23.11	434	15.53	723	23.26	432	16.11	718	12.05	428	17.18	730	12.55	462	17.59	775	13.36	472	18.24	753	14.52	444	19.49	687	15.23	466	20.20	696	
9.	11.24	446	4.19	706	11.23	447	4.34	714	0.38	431	5.42	705	1.24	454	6.29	739	1.42	443	6.41	724	2.55	429	8.04	701	3.25	465	8.23	717	9.
	23.48	433	16.27	729	-	-	16.40	767	12.43	431	17.56	718	13.44	462	18.44	764	13.57	455	19.03	758	15.43	441	20.43	659	16.45	447	20.52	595	
10.	11.54	452	4.56	703	0.09	455	5.11	728	1.17	426	6.24	690	2.03	449	7.04	739	2.06	456	7.10	762	3.41	419	9.05	688	4.45	401	9.41	634	10.
	-	-	17.05	748	12.15	464	17.31	776	13.18	434	18.36	753	14.16	465	19.18	743	14.36	462	19.45	734	16.35	437	21.49	666	17.40	422	22.08	610	
11.	0.26	446	5.27	709	0.54	454	5.47	718	1.56	435	6.54	694	2.41	440	7.42	705	2.57	444	8.00	721	4.44	447	9.58	711	5.22	419	10.50	663	11.
	12.36	454	17.36	732	13.07	441	18.09	725	14.01	426	19.13	716	15.00	443	20.08	705	15.30	446	20.39	702	17.52	447	23.04	678	18.21	442	23.18	662	
12.	1.07	435	6.11	695	1.29	431	6.30	703	2.25	429	7.34	698	3.15	431	8.20	701	3.46	438	8.55	702	6.08	434	11.26	709	5.53	463	-	-	12.
	13.15	444	18.17	721	13.30	441	18.39	739	14.35	425	19.45	720	15.43	448	20.55	699	16.50	439	21.54	645	19.16	445	-	-	18.52	567	13.36	761	
13.	1.41	426	6.48	694	2.06	432	7.11	693	3.00	428	8.08	695	3.57	434	9.11	700	4.59	415	10.33	692	7.19	431	0.22	668	7.51	517	1.05	767	13.
	13.45	450	18.50	731	14.11	434	19.28	733	15.16	432	20.29	720	16.46	434	22.04	669	18.05	439	23.22	672	20.19	442	12.44	681	20.49	463	12.02	712	
14.	2.21	432	7.25	685	2.47	431	7.53	682	3.37	434	8.45	696	5.02	425	10.30	685	6.35	422	12.00	689	8.25	453	1.31	679	8.52	466	1.23	665	14.
	14.25	442	19.34	714	14.55	419	20.04	705	15.53	427	21.13	712	17.59	446	23.37	700	19.48	433	-	-	20.58	464	13.39	729	21.19	478	13.47	723	
15.	2.58	424	8.12	681	3.31	417	8.41	666	4.22	434	9.36	688	6.49	445	-	-	8.03	434	0.59	683	9.25	484	2.02	728	9.42	476	2.09	743	15.
	15.09	441	20.16	713	15.37	414	20.48	698	16.48	425	22.10	695	20.11	436	12.08	709	20.52	427	13.15	717	21.54	480	14.24	749	22.04	465	14.28	710	
16.	3.43	423	8.57	678	4.04	420	9.22	678	5.12	432	10.51	677	8.18	421	1.13	672	9.07	439	2.05	688	10.14	484	2.46	721	10.31	469	2.50	718	16
	15.55	442	21.06	710	16.17	434	21.33	719	17.52	433	23.22	697	21.22	414	13.43	691	21.43	435	14.17	733	22.05	472	15.08	729	22.49	459	15.19	712	
17.	4.35	423	9.49	681	4.46	433	10.14	716	6.48	436	-	-	9.35	436	2.33	669	9.50	442	2.44	689	10.53	513	3.19	793	11.19	458	3.37	719	17.
	16.55	439	22.07	704	17.23	443	22.41	729	19.34	446	12.23	702	22.04	432	14.41	709	22.31	428	15.03	721	22.51	517	15.39	786	23.29	454	16.05	700	
18.	5.32	420	10.54	670	6.02	440	11.17	696	8.24	437	0.54	710	10.31	464	3.40	732	10.40	442	3.36	691	11.24	524	3.34	790	11.55	448	4.18	699	18.
	17.52	421	23.14	705	18.35	434	23.54	718	21.16	423	13.40	700	22.54	432	15.21	741	23.02	428	15.43	717	23.46	560	17.35	762	23.56	446	16.45	683	
19.	6.38	421	11.51	682	7.17	432	-	-	9.40	427	2.34	691	10.44	453	3.59	689	11.17	444	4.09	703	11.59	553	5.21	769	-	-	4.48	720	19.
	19.04	422	-	-	19.57	424	12.37	695	22.29	412	14.54	699	23.15	487	16.37	786	23.36	435	16.18	725	-	-	16.23	795	12.16	458	17.13	723	
20.	7.48	430	0.17	713	8.32	429	1.17	702	10.21	428	3.48	647	11.44	514	6.19	737	11.52	435	4.37	705	0.09	548	4.28	785	0.19	462	5.23	766	20.
	20.25	436	13.06	699	21.19	424	13.52	711	23.01	517	16.14	793	-	-	17.53	744	-	-	16.52	693	12.39	543	17.04	741	12.59	476	17.37	725	
21.	8.51	439	1.36	708	9.39	441	2.33	708	11.35	508	5.55	736	0.09	463	4.48	725	0.08	419	5.16	662	0.33	546	5.13	793	0.52	469	5.52	756	21.
	21.32	427	14.09	717	22.33	430	15.01	730	-	-	17.37	743	11.10	504	19.53	742	12.32	425	17.30	644	13.09	547	17.32	741	13.27	490	18.06	745	
22.	9.41	440	2.35	692	10.51	442	3.44	712	0.12	456	4.58	734	0.45	547	6.08	754	0.40	398	5.45	626	1.11	530	5.42	745	1.38	480	6.15	738	22.
	22.20	430	15.02	710	23.34	434	16.05	737	12.14	454	17.18	742	12.54	477	17.40	762	13.10	410	18.03	627	13.47	519	18.15	718	14.11	472	19.00	701	
23.	10.47	448	3.41	724	11.45	438	4.40	713	0.39	433	5.40	722	1.02	453	6.01	736	1.19	391	6.27	610	1.47	501	6.22	733	2.01	476	6.56	755	23.
	23.33	438	15.53	743	-	-	16.55	754	12.52	454	17.48	737	13.19	459	18.17	742	13.35	391	18.50	628	14.15	488	18.51	683	14.36	479	19.14	703	
24.	11.51	441	4.35	707	0.25	432	5.30	716	1.19	426	6.18	687	1.28	447	6.30	716	1.32	400	6.49	656	2.20	492	7.00	706	2.55	464	7.38	704	24.
	-	-	17.00	733	12.36	446	17.39	739	13.22	423	18.29	707	13.41	467	18.59	750	13.46	430	18.59	659	14.54	487	19.17	659	15.18	461	20.12	691	
25.	0.30	428	5.38	707	1.10	426	6.10	698	1.45	417	6.50	697	2.03	458	7.00	704	1.48	416	7.09	688	2.44	479	7.39	688	3.16	468	8.13	737	25.
	12.44	445	17.46	730	13.13	432	18.16	723	13.50	428	18.58	725	13.57	461	18.49	704	14.12	443	19.21	673	15.34	482	19.57	658	16.15	453	20.08	595	
26.	1.17	426	6.24	707	1.47	421	6.52	684	2.11	429	7.15	700	2.12	438	7.25	711	2.15	422	7.42	683	4.09	458	8.48	665	4.07	429	9.33	696	26.
	13.27	445	18.31	740	13.51	424	19.00	718	14.20	427	19.29	700	14.35	460	19.39	694	14.46	447	19.45	641	16.43	467	21.23	666	16.39	478	21.00	643	
27.	2.06	427	7.13	692	2.25	418	7.31	673	2.40	421	7.52	677	2.42	439	7.54	699	2.34	417	8.19	671	4.49	483	9.48	716	4.56	470	10.21	806	27.
	14.17	434	19.19	719	14.27	421	19.36	701	14.53	433	20.01	688	15.12	452	20.14	676	15.23	443	20.29	625	18.00	487	22.33	678	17.23	556	23.32	778	
28.	2.46	422	7.55	696	2.56	415	8.06	664	3.00	423	8.15	682	3.02	442	8.31	694	3.15	420	9.01	648	6.22	475	11.15	715	6.12	564	10.33	814	28.
	14.52	442	20.01	739	14.54	416	20.10	712	15.14	422	20.30	681	15.44	461	20.54	676	17.06	421	22.40	588	18.57	474	23.53	701	19.18	515	23.25	680	
29.	3.27	433	8.28	684	3.21	426	8.31	696	3.27	422	8.46	674	4.11	438	9.47	684	4.39	445	10.22	716	7.14	475	-	-	7.31	483	-	-	29.
	15.32	443	20.38	713	15.26	432	20.36	706	15.46	426	21.06	661	17.34	446	22.54	664	18.01	474	23.08	715	20.16	481	12.14	751	20.04	519	12.30	749	
30.	4.07	421	9.19	666	3.50	430	9.00	676	4.00	421	9.49	679	6.10	431	11.44	691	7.00	448	-	-	8.35	478	0.58	715	8.43	522	0.51	788	30.
	16.13	424	21.26	696	15.56	420	21.14	687	16.34	436	22.09	679	19.21	444	-	-	19.40	471	12.08	738	21.14	484	13.27	749	21.33	529	13.25	811	
31.					4.15	428	9.37	692	5.14	436	10.53	670					7.56	460	0.41	707					10.20	519	2.00	774	31.
					16.32	435	22.00	690	18.18	429	23.59	665					20.31	466	13.13	727					22.31	501	14.43	757	
Mittel		434		705		435		709		432		701		451		716		440		698		477		723		477		725	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	437	705

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

b = durch Huntesperrwerk beeinflußt (Inbetriebnahme 1.10.1979)

ab 1.11.1988 PNP von NN -5.01 m auf NN -5.02 m abgesenkt

Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !

eisfrei

BfG Koblenz

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 : DBERWESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	73.1	52.6	139	173	650	97.3	81.4	52.7	61.3	47.5	60.0	67.0	63.3	100
2	96.7	49.3	128	162	708	93.7	81.7	53.4	59.4	46.9	52.2	63.2	57.4	95.0
3	146	47.2	120	161	675	93.9	80.7	55.9	56.3	46.9	45.0	57.8	53.4	91.6
4.	147	46.6	113	159	564	95.7	81.0	62.4	52.0	46.9	46.4	53.9	63.8	93.3
5.	138	49.3	107	159	466	95.6	72.4	58.1	51.6	47.4	46.5	50.1	77.3	98.7
6.	122	50.7	103	147	426	90.4	73.8	54.4	55.7	43.7	54.7	47.5	81.2	103
7.	108	48.6	98.0	137	362	87.1	81.9	53.8	55.3	42.6	69.1	44.1	75.9	95.7
8.	102	51.5	92.9	128	329	84.3	69.9	57.1	56.1	43.2	46.3	41.5	64.8	84.5
9.	103	54.0	91.4	124	255	81.7	76.6	55.6	54.3	43.6	46.1	40.9	58.9	79.3
10.	93.6	52.7	94.5	119	272	80.6	73.8	65.4	60.1	44.2	49.0	41.0	56.0	76.4
11	82.7	51.0	94.0	122	267	84.1	73.4	68.9	56.7	43.9	62.7	40.3	59.3	81.0
12	77.4	51.7	92.3	144	243	84.2	72.7	71.6	53.6	43.7	73.0	40.3	67.5	83.2
13.	80.4	52.4	90.4	161	224	82.8	71.8	69.2	50.3	44.3	96.5	39.6	65.4	84.4
14.	80.5	70.8	88.7	211	198	80.8	67.8	56.6	47.9	44.8	53.8	39.3	64.4	80.4
15	77.9	119	86.5	301	188	81.8	65.4	56.2	48.1	51.0	45.4	37.7	63.0	76.2
16	76.6	217	85.8	367	162	82.7	64.4	56.1	49.7	52.4	43.3	36.9	60.7	72.5
17.	79.9	322	86.0	326	147	89.1	66.2	53.5	51.9	45.4	73.6	36.6	70.3	66.9
18	68.6	331	87.7	254	138	88.5	62.3	53.3	50.9	43.9	69.2	36.8	84.6	61.9
19.	66.4	312	87.0	258	130	90.7	60.1	51.8	50.2	42.7	43.8	36.8	130	63.9
20.	80.8	289	84.9	255	125	93.5	58.5	54.2	48.8	46.1	43.4	36.0	166	63.5
21.	67.9	304	82.5	240	121	102	57.2	55.0	50.5	44.0	44.2	34.5	166	66.6
22.	68.0	329	80.4	227	118	102	61.1	54.2	49.6	42.1	44.8	34.5	200	69.0
23.	68.1	416	79.2	216	116	95.4	59.4	53.6	49.6	42.3	45.3	34.0	171	77.6
24.	70.1	406	101	208	113	123	55.4	54.6	49.4	43.3	48.6	34.3	154	93.9
25.	60.1	395	184	192	108	98.7	54.4	52.7	48.9	41.8	48.4	33.4	140	107
26.	55.2	301	275	184	107	94.7	55.7	49.9	49.2	50.6	73.2	34.5	127	107
27	56.5	245	300	282	106	91.7	55.8	49.1	49.0	42.3	94.8	34.7	117	124
28.	56.1	212	291	475	102	84.0	54.7	47.8	48.0	46.1	44.4	34.2	115	182
29	56.2	189	235		106	83.3	54.9	49.4	49.0	42.9	40.6	43.4	105	197
30	56.5	168	212		111	81.7	54.2	61.6	48.3	43.5	42.2	61.5	102	237
31.		152	187		104		53.8		49.8	48.4		68.6		343

Hauptwerte

	1940/1989		1941/1990 (50 Jahre)											
Tag	26.	4.	23.	10.	28.	10.	31	28.	14.	25.	29	25.	3.	18.
NQ	55.2	46.6	79.2	119	102	80.6	53.8	47.8	47.9	41.8	40.6	33.4	53.4	61.9
MQ	83.8	175	129	210	250	90.5	66.2	56.1	52.0	45.1	54.9	43.1	96.0	105
HQ	168	431	315	531	732	136	87.9	78.0	66.9	65.4	113	87.9	210	370
Tag	3.	23	28.	28.	2	24.	9.	10.	1	31.	27	1.	22.	31.
h_N mm	55	108	52	116	35	50	20	89	30	65	80	45	92	77
h_A mm	17	38	28	41	54	19	14	12	11	10	11	9	20	23
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	57.5	75.0	78.8	90.3	88.5	92.4	66.5	61.8	57.6	53.4	53.3	50.3	56.6	74.9
MQ	96.7	144	153	175	172	153	98.8	91.4	83.8	71.9	67.2	72.9	92.6	144
MHQ	194	309	329	363	348	286	226	186	159	125	109	133	176	312
HQ	1090	801	862	1540	1020	759	817	836	890	642	282	356	562	801
Jahr	1940	1947	1948	1946	1947	1986	1984	1981	1956	1981	1957	1941	1944	1947
Mh_N mm	62	74	62	50	57	57	68	80	75	71	57	58	64	73
Mh_A mm	19	33	34	32	37	34	23	21	20	16	15	16	19	33

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	33.4	am 25.10.1990	46.6	33.4
MQ m³/s	104		156	52.9
HQ m³/s	732	am 02.03.1990 bei W= 523 cm	732	113
Nq l/(skm²)	2.68		3.75	2.68
Mq l/(skm²)	8.36		12.5	4.25
Hq l/(skm²)	58.8		58.8	9.08
h_N mm	745		416	329
h_A mm	264		196	68

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	33.4	am 25.10.1990
MQ m³/s	99.2	
HQ m³/s	732	am 02.03.1990 bei W= 523 cm
Nq l/(skm²)	2.68	
Mq l/(skm²)	7.97	
Hq l/(skm²)	58.8	
h_N mm	751	
h_A mm	251	

1941/1990 (*) 50 Jahre

NQ m³/s	18.7	am 02.11.1949
MNQ m³/s	35.7	
MQ m³/s	115	
MHQ m³/s	627	
HQ m³/s	1540	am 10.02.1946 bei W= 766 cm
HQ_1 m³/s	478	
HQ_5 m³/s	822	
MNq l/(skm²)	2.87	
Mq l/(skm²)	9.24	
MHq l/(skm²)	50.4	
Mh_N mm	770	
Mh_A mm	302	

1941/1990

NQ m³/s	18.7	am 02.11.1949
MNQ m³/s	38.5	
MQ m³/s	114	
MHQ m³/s	593	
HQ m³/s	1540	am 10.02.1946 bei W= 766 cm
HQ_1 m³/s	478	
HQ_5 m³/s	822	
MNq l/(skm²)	3.09	
Mq l/(skm²)	9.16	
MHq l/(skm²)	47.6	
Mh_N mm	772	
Mh_A mm	302	

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(skm²)	Datum
1	15.7	1.26	14.10.1921
2	18.7	1.50	02.11.1949
3	19.6	1.58	17.09.1959
4	19.8	1.59	28.08.1934
5	20.9	1.68	06.01.1938
6	21.2	1.70	07.01.1954
7	21.7	1.74	13.09.1964
8	21.9	1.76	21.09.1947
9	22.9	1.84	31.10.1976
10	23.4	1.88	29.09.1929

Hochwasser

	m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	2100 *)	169	836	17.05.1943
2	1540	124	766	10.02.1946
3	1330	107	722	01.01.1928
4	1090	87.6	652	06.11.1940
5	1050	84.4	652	29.11.1939
6	1020	82.0	842	15.03.1947
7	974	78.3	829	20.03.1942
8	890	71.5	571	20.07.1956
9	862	69.3	570	08.02.1984
10	862	69.3	592	15.01.1948

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 50 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(385)					
364	708	708	1540	646	150
363	675	675	1080	585	139
362	650	650	998	531	139
361	564	564	890	498	137
360	475	475	878	476	124
359	466	466	782	455	124
358	426	426	779	430	118
357	416	367	763	415	116
356	406	362	710	403	114
350	329	291	603	330	95.2
340	282	240	492	266	82.1
330	240	198	413	227	78.5
320	198	171	355	201	76.8
300	144	127	292	164	70.3
270	103	102	232	129	57.8
240	88.7	89.1	192	107	53.5
210	80.5	81.0	168	92.7	49.3
183	68.1	69.2	146	82.8	46.5
150	56.5	60.7	130	72.0	41.1
130	54.6	55.9	120	66.0	37.6
120	53.8	54.7	116	63.6	33.3
110	52.6	53.9	110	61.4	31.9
100	51.0	52.4	105	59.3	29.4
90	49.7	50.3	100	57.0	28.4
80	49.1	49.2	97.1	54.9	27.5
70	48.0	48.3	94.5	52.8	27.0
60	46.6	46.9	92.4	50.7	26.6
50	45.0	45.0	90.9	48.0	24.2
40	43.9	43.9	89.5	45.8	23.4
30	43.2	43.2	88.6	42.0	22.9
25	42.3	42.3	88.6	38.7	22.5
20	41.0	41.0	87.6	35.5	22.5
15	39.6	39.6	87.6	32.5	21.9
10	36.8	36.8	84.0	28.9	21.6
9	36.6	36.6	84.0	28.4	21.2
8	36.0	36.0	83.1	27.5	21.2
7	34.7	34.7	83.1	26.8	21.2
6	34.7	34.7	82.1	26.4	20.9
5	34.7	34.7	81.2	25.5	20.2
4	34.5	34.5	80.3	24.8	20.2
3	34.3	34.3	80.2	24.1	19.8
2	34.2	34.2	79.4	23.2	19.8
1	34.0	34.0	79.3	22.3	19.5
0	33.4	33.4	77.4	18.7	18.7

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km -0.08

Extremwerte ab 1921 ; eisfrei

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

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

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	68.9	56.2	148	183	643	105	86.6	56.5	66.1	50.3	61.6	58.9	68.6	106
2.	99.1	52.2	137	171	707	101	86.8	55.6	63.8	46.9	57.0	66.4	62.7	102
3.	138	49.7	128	167	677	100	86.5	59.5	59.4	48.5	48.5	63.3	57.6	98.0
4.	155	48.6	121	168	577	103	85.0	65.1	54.2	47.9	47.7	56.2	62.8	98.2
5.	148	49.7	114	165	475	103	78.9	64.6	53.6	48.2	46.0	53.5	79.5	103
6.	130	51.9	109	157	428	98.1	74.8	58.8	56.5	46.6	46.8	50.4	84.1	107
7.	118	52.1	104	145	374	93.8	85.8	57.2	57.0	42.2	76.0	46.6	81.1	104
8.	106	52.3	99.4	137	344	90.8	79.0	59.7	57.1	43.7	50.5	43.8	71.1	92.7
9.	108	55.2	97.7	132	275	87.7	76.7	59.5	56.4	44.1	47.6	41.7	62.5	85.4
10.	96.8	55.8	99.4	127	279	86.3	76.6	64.9	81.2	45.0	49.4	40.5	60.7	80.8
11.	69.9	53.9	99.0	128	282	89.5	77.2	75.6	61.5	45.2	62.2	40.6	59.0	65.0
12.	61.1	54.2	97.2	145	259	90.2	76.8	74.0	57.8	45.0	64.4	39.5	69.5	88.2
13.	80.9	54.9	95.1	166	240	89.6	76.8	69.7	54.7	44.6	99.9	39.1	69.6	91.6
14.	83.8	86.4	93.5	212	213	86.6	72.2	59.6	51.5	45.7	70.0	38.3	68.0	86.9
15	80.9	113	91.4	296	201	87.8	69.4	57.9	50.8	48.8	47.5	37.7	67.5	82.5
16.	78.6	207	91.2	366	177	87.9	67.3	60.4	50.6	53.4	45.0	37.6	65.2	78.6
17.	80.4	332	90.7	337	160	93.5	69.8	58.6	52.7	51.5	56.7	37.9	76.0	73.6
18.	74.5	337	93.4	270	150	95.2	65.8	56.4	54.1	44.6	86.7	37.3	98.8	66.7
19.	68.8	324	91.2	259	142	95.9	62.9	58.0	52.1	45.9	47.6	38.8	125	67.6
20.	76.9	297	90.7	263	136	98.3	61.8	56.4	50.4	45.4	45.3	37.2	173	67.8
21.	77.5	313	88.0	245	131	105	59.8	57.0	50.8	47.3	44.8	34.9	168	71.2
22.	68.4	335	86.4	234	128	111	62.1	56.0	51.1	43.7	46.0	33.9	199	74.3
23.	71.0	429	83.8	223	126	103	64.2	54.5	51.1	43.9	45.9	34.4	182	81.5
24.	72.1	413	101	215	123	127	61.1	56.5	51.1	42.5	50.3	33.3	162	97.9
25.	66.7	407	171	200	119	110	57.3	55.7	50.5	43.4	50.0	33.5	150	114
26.	56.3	323	275	189	116	102	58.1	53.1	50.6	49.9	58.3	33.4	137	118
27.	58.9	282	304	260	116	99.0	59.4	51.3	50.7	45.3	108	35.0	126	125
28.	60.0	226	304	449	110	92.0	58.3	51.7	49.8	46.1	56.2	34.3	121	174
29.	58.7	200	249		112	88.6	58.6	50.9	49.9	44.6	41.4	41.3	113	207
30.	58.9	178	224		119	87.6	57.7	65.6	49.6	44.5	40.4	55.8	108	235
31.		161	198		113		57.1		50.3	46.5		70.3		337

Hauptwerte

	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	26.	4.	23.	10.	28.	10.	31.	29.	30.	7.	30.	24.	3.	18.
	NQ	58.3	48.6	83.8	127	110	88.3	57.1	50.9	49.6	42.2	40.4	33.3	57.6	66.7
	MQ	87.3	182	135	215	260	96.9	70.1	59.3	54.1	46.2	56.7	43.4	101	110
	HQ	167	448	319	498	723	143	94.5	83.2	70.3	60.0	114	83.2	206	357
	Tag	3.	23.	28.	28.	2.	24.	1.+	11.	1.+	17.+	27.	1.	22.	31.
h_N	mm	55	109	52	116	36	51	19	89	30	65	80	45	93	77
h_A	mm	17	38	28	40	54	19	14	12	11	10	11	9	20	23

	1940/1989		1941/1990 (50 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	60.1	78.6	83.3	95.7	93.8	96.6	70.0	64.7	59.7	55.6	55.4	52.8	59.4	78.5
MQ	100	150	161	182	180	161	104	95.5	88.4	74.7	69.9	76.3	96.2	151
MHQ	197	307	325	366	361	284	205	185	164	131	112	129	182	311
HQ	989	736	814	1600	916	732	810	845	919	617	308	358	516	736
Jahr	1940	1947	1987	1946	1947	1986	1984	1984	1958	1981	1957	1941	1944	1947
Mh_N	mm 67	76	62	50	60	59	69	81	70	88	56	55	68	75
Mh_A	mm 19	34	34	33	38	38	24	22	19	16	14	15	19	33

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	33.3	am 24.10.1990	48.6	33.3
MQ m³/s	106		162	54.9
HQ m³/s	723	am 02.03.1990 bei W= 522 cm	723	114
Nq l/(skm²)	2.56		3.74	2.56
Mq l/(skm²)	8.31		12.5	4.22
Hq l/(skm²)	55.6		55.6	8.77
h_N mm	747		419	328
h_A mm	262		195	67

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	33.3	am 24.10.1990
MQ m³/s	103	
HQ m³/s	723	am 02.03.1990 bei W= 522 cm
Nq l/(skm²)	2.56	
Mq l/(skm²)	7.93	
Hq l/(skm²)	55.6	
h_N mm	753	
h_A mm	250	

1941/1990 (*) 50 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	19.1	am 20.10.1949	20.5	19.1
MNQ m³/s	38.0		49.7	45.3
MQ m³/s	120		156	84.8
MHQ m³/s	626		570	325
HQ m³/s	1600	am 10.02.1946 bei W= 758 cm	1600	919
HQ_1 m³/s	491		446	167
HQ_5 m³/s	813		771	432
MNq l/(skm²)	2.92		3.82	3.49
Mq l/(skm²)	9.23		12.0	6.53
MHq l/(skm²)	48.1		43.9	25.0
Mh_N mm	773		373	400
Mh_A mm	306		196	110

1941/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	19.1	am 20.10.1949
MNQ m³/s	41.0	
MQ m³/s	120	
MHQ m³/s	595	
HQ m³/s	1600	am 10.02.1946 bei W= 758 cm
HQ_1 m³/s	491	
HQ_5 m³/s	813	
MNq l/(skm²)	3.15	
Mq l/(skm²)	9.23	
MHq l/(skm²)	45.8	
Mh_N mm	774	
Mh_A mm	303	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	707	707	1380	659	163
363	677	677	1060	592	150
362	643	643	937	549	149
361	577	577	852	516	136
360	475	475	755	489	132
359	449	449	744	468	131
356	429	428	742	446	120
357	428	374	725	433	119
356	413	366	671	416	115
350	337	296	611	341	100
340	282	249	513	279	88.7
330	249	207	435	240	82.9
320	207	173	377	212	79.2
300	150	136	305	174	74.6
270	111	108	249	137	59.9
240	93.8	95.2	200	113	55.9
210	65.0	86.5	172	97.3	51.4
183	69.6	74.0	152	86.8	47.0
150	59.5	62.7	135	75.2	42.6
130	57.1	58.8	124	69.2	40.3
120	56.3	57.2	119	66.2	35.9
110	55.2	56.5	114	63.7	33.2
100	53.4	55.7	109	61.5	31.1
90	51.5	52.1	107	59.4	30.0
80	50.6	50.6	104	57.5	29.4
70	49.9	50.3	102	55.1	29.0
60	48.5	48.5	98.5	52.9	27.5
50	46.9	46.9	95.7	50.3	26.6
40	45.3	45.3	93.2	47.7	25.6
30	44.1	44.1	91.2	43.6	24.8
25	43.4	43.4	90.0	40.7	24.4
20	41.3	41.3	89.7	37.5	23.6
15	39.1	39.1	88.7	34.4	23.2
10	37.7	37.7	86.8	30.4	22.4
9	37.3	37.3	86.8	29.4	22.0
8	37.2	37.2	86.8	28.8	21.7
7	35.0	35.0	86.0	28.4	21.7
6	34.9	34.9	85.8	27.6	21.7
5	34.4	34.4	85.8	27.2	21.7
4	34.3	34.3	85.8	26.5	21.3
3	33.9	33.9	85.8	25.4	21.3
2	33.5	33.5	85.8	24.7	21.3
1	33.4	33.4	84.0	23.6	20.5
0	33.3	33.3	82.0	19.1	19.1

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	16.0	1.23	14.10.1921	1900 *)	146	820	17.05.1943
2	19.1	1.47	20.10.1946	1600	123	758	10.02.1946
3	19.7	1.52	24.09.1934	1260	98.5	706	01.01.1926
4	20.1	1.55	18.07.1921	1000	76.9	632	30.11.1939
5	20.3	1.56	18.09.1959	989	76.1	628	06.11.1940
6	21.0	1.62	14.09.1964	919	70.7	608	21.07.1956
7	23.2	1.79	07.11.1943	916	70.5	605	15.03.1947
8	23.8	1.83	19.12.1953	688	66.3	571	12.03.1981
9	24.4	1.88	20.09.1947	870	66.9	590	20.03.1942
10	24.7	1.90	01.11.1976	870	66.9	590	26.10.1923

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990
Beobachtungen vor 1974 am Pegel Sieburg
die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt
*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Statistik nicht berücksichtigt)
eisfrei

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	83.3	68.1	171	205	730	127	101	66.3	75.7	57.9	72.6	65.8	75.5	121
2	123	63.4	160	193	826	121	101	64.7	74.3	54.2	70.4	79.3	70.6	117
3	154	60.9	150	189	759	120	102	69.3	69.0	55.3	59.3	72.5	64.5	114
4.	173	59.6	142	190	654	124	101	74.5	63.1	54.9	58.2	65.4	69.6	114
5.	166	60.0	136	184	547	122	94.8	75.6	62.5	55.2	58.0	64.4	90.2	119
6.	148	62.2	132	178	493	118	87.9	68 7	66.0	54.4	58.2	59.7	95.1	124
7.	136	63.7	126	165	438	113	99.6	66 7	66.7	49.4	86.2	56.0	91.7	121
8.	123	62.4	120	157	404	109	94.6	69.5	66.0	51.0	61.6	52.4	81.4	109
9.	124	65.3	117	152	333	106	93 0	70.0	65 2	51.4	56 5	50.0	70.9	100
10.	116	67.1	117	146	326	104	93.0	73.7	69.2	52.9	57.4	48.9	68.4	95.1
11.	107	64.3	117	147	335	108	90.8	88.4	71.6	52.8	73.5	48.9	65 9	98.5
12.	95.9	64 7	116	161	304	108	89.7	83.9	66 9	52.5	73 8	47.8	77.3	101
13.	94.2	65.9	113	183	276	106	90 8	81.0	63.6	52.0	112	48.5	78.3	109
14.	98 1	110	111	231	245	103	85.2	69 8	60.0	53 3	86.2	47.8	76.3	103
15	95.1	136	109	322	228	105	81.7	66.9	58.6	55.7	56.8	46.2	76 5	96.4
16	92.0	223	108	405	205	105	79.1	69.9	58.9	61.2	53 8	46.3	74.6	91 5
17.	91 9	368	107	378	186	110	81.4	67.8	60.3	60 9	60.7	48 4	82.2	85.6
18.	89.1	381	110	305	174	113	77.3	65.1	62.8	52 8	102	45.3	119	77.8
19	81.3	362	107	287	166	113	73,7	66.2	60.2	55.6	58.3	47.0	140	77.5
20	87.1	327	107	294	160	114	72.5	66.4	58.8	52.8	54.0	45.7	189	77.6
21	91.9	350	104	275	154	121	70.4	71.0	58.6	58.2	53.1	43.6	184	81.7
22	79.5	367	103	261	150	128	71.5	66.4	58.8	52.9	54.9	42.1	210	88.6
23.	83.6	483	101	247	148	120	74.9	64.3	59.0	51.8	54.2	42.7	196	97.3
24.	83.8	463	116	238	144	139	71.6	67.0	59.1	49.9	58.3	41.5	176	116
25.	83.7	454	182	223	140	128	67.1	64.6	58.6	51.5	58.7	41.9	164	132
26	70.8	366	292	213	136	120	67.8	62.3	58.7	56.1	60.9	41.7	151	135
27.	70.6	294	336	283	138	116	69.3	60.3	58.9	54.4	120	44.0	142	140
28.	72.6	253	337	507	132	109	68.2	60.8	57 7	53.2	71.4	44.7	135	189
29.	70.7	225	278		133	104	67.9	60.2	57.8	52.8	49.6	49.1	129	225
30.	70.9	202	249		138	103	67.4	73 8	57.6	52 7	49.2	62 8	124	274
31.		184	222		134		66.9		57.6	56.3		78.9		378

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.	4.	23.	10	28.	14.+	31.	29.	30.+	7	30.	24	3.	19.
NQ	70 6	59.6	101	146	132	103	66 9	60.2	57 6	49.4	49.2	41.5	64 5	77.5
MQ	102	206	155	240	301	115	82.4	69.2	62.6	54.1	66 7	52.2	112	126
HQ	184	504	350	573	843	157	115	98.7	89.4	72 1	141	94.0	218	400
Tag	3	23.	28.	28	2.	24.	1.	11.	1.	31	27.	1 +	22.	31.
h_N mm	54	107	52	117	37	50	19	88	29	66	81	43	94	78
h_A mm	18	37	28	39	54	20	15	12	11	10	12	9	20	23

	1940/1989		1941/1990						50 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	69.5	90.4	96.2	110	109	113	81.4	74.7	68.2	63.9	63.7	61.2	68.7	90.2
MQ	114	172	185	210	207	182	119	108	101	84 9	79.7	87.2	109	172
MHQ	203	359	382	424	425	322	245	210	199	153	124	149	184	361
HQ	1170	889	979	1850	1350	769	904	919	1270	667	356	430	610	889
Jahr	1940	1947	1987	1946	1947	1986	1984	1984	1965	1981	1957	1941	1944	1947
Mh_N mm	62	74	62	50	57	57	69	80	74	72	57	57	64	74
Mh_A mm	19	33	35	33	38	34	24	21	20	16	15	16	19	33

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	41.5	am 24.10.1990	59.6	41.5	41.5	am 24.10.1990
MQ m³/s	125		186	64.5	119	
HQ m³/s	843	am 02.03.1990 bei W= 528 cm	843	141	843	am 02.03.1990 bei W= 528 cm
Nq l/(skm²)	2.81		4.03	2.81	2.81	
Mq l/(skm²)	8.45		12.6	4.36	8.04	
Hq l/(skm²)	57.0		57.0	9.53	57.0	
h_N mm	743		417	326	754	
h_A mm	266		197	69	254	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	21 0	am 09.11.1949	21.0	21.9	21 0	am 09.11.1949
MNQ m³/s	44.3		58.2	52.4	47.7	
MQ m³/s	137		178	96 7	137	
MHQ m³/s	703		669	336	701	
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		492	193	552	
HQ_5 m³/s	944		899	480	944	
MNq l/(skm²)	2.99		3.93	3.54	3.22	
Mq l/(skm²)	9.26		12.0	6.54	9.26	
MHq l/(skm²)	47.6		45.2	22.7	47.4	
Mh_N mm	772		362	409	773	
Mh_A mm	303		191	112	305	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 50 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	826	826	1680	756	178
363	759	759	1540	682	165
362	730	730	1440	631	164
361	654	654	1080	588	159
360	547	547	938	557	145
359	507	507	918	533	145
358	493	493	889	516	140
357	483	438	864	495	135
356	463	405	815	478	135
350	378	335	681	391	112
340	327	278	576	318	109
330	278	228	480	273	94.8
320	228	190	424	240	92.1
300	171	154	347	196	86.0
270	132	126	285	155	67.7
240	112	114	228	129	61.2
210	101	102	198	111	57.7
183	83.3	85 6	172	98.9	54.2
150	70 6	72.6	153	86.0	49 0
130	67.0	68.7	141	79.0	43.9
120	66.0	67 0	136	75.6	40.4
110	64 4	65.9	131	72.6	37.6
100	62 4	63.6	126	70.1	34.1
90	60.7	60.8	124	67.7	33.2
80	59.0	59 0	121	65.5	32.8
70	58.6	58.6	120	62 6	32.3
60	57.6	57.6	117	60.0	31.5
50	55.2	55.2	114	57.1	30.0
40	53.2	53.2	109	54.2	28.0
30	52.4	52.4	106	50 3	27.5
25	51.0	51.0	105	47 2	27.0
20	49 2	49.2	103	43.4	26.5
15	48.5	48.5	100	39.7	25 9
10	46.2	46 2	99.3	35.3	25.4
9	45 7	45.7	99.3	33.8	24.9
8	45 3	45.3	99.3	32.8	24.9
7	44.7	44.7	99 3	32.2	24.9
6	44.0	44 0	99.3	31.5	23.9
5	43.6	43 6	99.3	30 9	23.4
4	42.7	42.7	98.4	30.1	23.4
3	42.1	42.1	98.4	29.1	22.9
2	41.9	41.9	98.4	28.5	22.9
1	41.7	41.7	96.6	26 9	21.9
0	41.5	41.5	95.7	21.0	21.0

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	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	28.1	1.90	22 09 1976	1170	79.1	618	06.11.1940
8	28 1	1.90	19.12 1953	1110	75.0	590	21.07.1956
9	28 5	1.93	14.09.1929	1110	75 0	604	20.03.1942
10	28 9	1.95	31 12.1976	1030	69 6	577	12.03 1981

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Wasserstände bis 1951 für Weser-Km 44.60

Extremwerte ab 1921 ; eisfrei

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

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

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	76.1	75.7	189	222	632	139	108	72.2	80.0	62.4	67.6	57.1	82.2	130
2.	103	71.8	177	209	801	133	107	72.0	79.1	61.0	81.1	77.6	78.5	126
3.	135	68.2	167	199	790	131	107	72.0	75.1	59.2	71.9	77.0	74.1	123
4.	174	65.8	157	200	701	132	108	75.7	71.1	59.4	64.4	74.4	72.1	121
5.	172	65.1	149	194	587	131	106	80.8	68.0	59.2	63.0	70.1	87.3	125
6.	160	66.3	145	193	512	129	96.8	77.3	69.5	59.6	61.6	66.2	99.9	129
7	145	68.2	139	178	471	124	97.2	73.3	71.6	57.6	67.0	62.9	99.8	130
e.	130	66.9	133	170	430	119	106	72.9	70.2	55.0	84.6	59.5	94.4	123
9.	125	68.1	129	163	383	116	94.9	76.3	70.4	55.9	64.0	56.5	83.7	113
10.	123	70.6	126	156	338	113	100	75.2	70.1	56.7	62.5	54.8	76.1	106
11.	114	70.0	126	154	361	113	97.0	86.0	75.0	57.5	69.0	53.7	73.1	104
12.	103	68.5	124	161	338	116	96.0	87.5	73.0	57.3	79.3	53.1	74.8	109
13.	96.8	70.9	122	183	305	115	96.2	88.1	70.0	57.3	86.8	52.6	84.3	117
14.	98.3	102	119	218	277	113	95.0	81.1	66.5	58.1	108	52.6	83.0	117
15.	98.5	143	117	306	250	112	90.0	73.9	63.8	58.3	73.7	51.6	83.5	111
16.	95.8	160	115	392	234	113	87.1	73.8	63.5	62.6	60.9	50.8	83.8	104
17.	93.4	330	115	405	210	114	85.4	74.4	63.6	66.2	56.2	50.9	88.9	99.1
18.	95.7	393	115	346	195	119	86.6	71.9	65.2	62.2	80.3	50.5	134	93.1
19	86.9	376	115	299	185	118	82.1	71.6	65.3	60.2	86.0	50.1	140	87.0
20.	83.7	343	114	305	177	121	79.7	72.5	64.4	60.7	61.3	51.0	188	87.6
21.	95.1	360	111	290	172	122	77.8	77.0	62.5	61.8	60.1	49.4	203	93.9
22.	86.7	370	112	277	167	130	76.3	75.0	62.6	61.5	59.4	47.2	202	103
23.	65.0	468	111	262	164	131	79.1	71.1	62.6	58.0	59.4	46.9	216	107
24.	85.8	491	120	250	159	130	78.7	71.0	62.3	56.4	60.0	47.0	191	120
25.	92.8	469	162	239	157	150	75.7	70.8	62.9	56.3	63.3	46.4	178	135
26.	63.5	416	263	228	151	129	73.0	69.4	62.4	55.7	62.4	46.0	166	146
27.	76.2	333	339	249	152	125	73.8	67.0	62.6	62.4	82.3	46.2	156	153
28.	79.2	282	352	426	147	121	74.6	66.4	62.5	57.5	106	48.3	146	177
29	79.5	250	314		142	112	73.3	66.1	61.7	59.0	64.4	50.4	141	227
30.	76.9	225	272		145	110	73.1	66.2	61.9	57.4	55.9	56.8	134	275
31.		205	245		148		72.9		61.8	58.2		71.2		348

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	5.	21.+	11.	29.	30.	31.	29.	29.	8.	30.	26.	4.	19.
NQ	76.1	65.1	111	154	142	110	72.9	66.1	61.7	55.0	55.9	46.0	72.1	67.0
MQ	105	214	164	246	319	123	86.8	74.4	67.1	59.1	70.8	55.8	120	134
HQ	181	519	355	543	823	162	112	95.0	83.6	69.0	119	87.9	223	398
Tag	4.	23.	28.	28.	2.+	25.	3.+	11.	1.	17.	26.	2.	23.	31.
h_N mm	54	108	52	117	37	50	19	87	29	66	82	42	96	79
h_A mm	17	36	28	37	54	20	15	12	11	10	12	9	20	23

	1940/1989		1941/1990						50 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	77.2	100	110	124	122	126	92.5	84.3	76.8	72.1	70.8	68.4	76.5	99.8
MQ	122	185	203	229	225	199	131	119	110	93.3	86.7	94.4	118	185
MHQ	235	375	402	421	450	340	247	216	200	157	129	154	216	377
HQ	1160	916	1040	1860	1540	815	1500	955	1110	648	404	463	628	916
Jahr	1940	1947	1987	1946	1947	1986	1943	1984	1956	1981	1957	1941	1944	1947
Mh_N mm	63	75	64	50	57	58	69	80	75	73	58	57	65	75
Mh_A mm	19	33	35	33	38	34	24	21	21	16	15	17	19	33

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	46.0	am 26.10.1990	65.1	46.0
MQ m³/s	132		195	69.3
HQ m³/s	823	am 02.03.1990 bei W= 540 cm	823	119
Nq l/(s km²)	2.89		4.09	2.89
Mq l/(s km²)	8.29		12.2	4.35
Hq l/(s km²)	51.7		51.7	7.47
h_N mm	743		418	325
h_A mm	261		192	69

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	46.0	am 26.10.1990
MQ m³/s	126	
HQ m³/s	823	am 02.03.1990 bei W= 540 cm
Nq l/(s km²)	2.89	
Mq l/(s km²)	7.91	
Hq l/(s km²)	51.7	
h_N mm	756	
h_A mm	250	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	23.5	am 25.10.1949	23.5	23.5	23.5	am 25.10.1949
MNQ m³/s	50.6		65.9	59.9	54.6	
MQ m³/s	149		194	106	149	
MHQ m³/s	748		694	368	719	
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	604		562	203	604	
HQ_5 m³/s	971		950	465	971	
MNq l/(s km²)	3.18		4.14	3.76	3.43	
Mq l/(s km²)	9.36		12.2	6.66	9.36	
MHq l/(s km²)	47.0		43.6	23.1	45.2	
Mh_N mm	777		366	411	779	
Mh_A mm	307		192	114	307	

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(s km²)	Datum
1	20.1	1.26	14.10.1921
2	23.0	1.44	25.09.1934
3	23.5	1.48	25.10.1949
4	24.0	1.51	22.09.1947
5	27.9	1.75	08.11.1943
6	28.5	1.79	19.09.1959
7	30.3	1.90	30.09.1929
8	31.5	1.98	16.12.1920
9	32.8	2.06	08.09.1984
10	32.9	2.07	20.12.1953

Hochwasser

	m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	1860	117	729	11.02.1946
2	1540	96.7	687	15.03.1947
3	1500 *)	94.2	676	17.05.1943
4	1500	94.2	680	02.01.1926
5	1280	80.4	842	30.11.1939
6	1180	72.8	617	07.11.1940
7	1120	70.3	610	21.03.1942
8	1110	69.7	621	21.07.1956
9	1090	68.5	602	13.03.1981
10	1040	65.3	591	03.01.1987

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	801	801	1770	813	196
363	790	790	1680	736	182
362	701	701	1530	673	177
361	632	632	1270	624	177
360	587	587	1060	593	165
359	512	512	1060	572	165
358	491	471	1010	549	146
357	471	430	916	524	143
356	469	426	647	504	141
350	393	348	714	416	119
340	339	290	596	341	109
330	290	245	489	295	103
320	249	203	445	262	101
300	178	167	362	213	95.5
270	142	134	306	170	76.6
240	118	120	252	141	70.2
210	106	109	211	122	63.8
183	86.6	90.0	191	108	61.4
150	76.1	77.8	170	95.0	58.2
130	72.5	73.9	157	87.6	49.1
120	71.2	72.9	152	84.0	45.4
110	70.1	71.2	149	81.0	44.2
100	68.0	69.5	143	77.9	41.1
90	66.1	66.4	141	75.5	39.4
80	63.6	63.6	137	73.0	38.8
70	62.6	62.6	131	70.2	37.6
60	61.9	61.9	128	67.0	34.5
50	60.1	60.1	127	63.8	33.3
40	56.3	58.3	123	60.6	30.9
30	57.3	57.3	121	56.5	29.1
25	56.4	56.4	120	54.2	28.5
20	55.0	55.0	118	50.2	27.9
15	52.6	52.6	117	45.4	26.7
10	50.5	50.5	114	39.9	26.1
9	50.4	50.4	113	38.9	26.1
8	50.1	50.1	113	38.0	24.5
7	49.4	49.4	113	37.1	24.5
6	48.3	48.3	112	36.5	24.0
5	47.2	47.2	112	35.7	24.0
4	47.0	47.0	110	34.4	24.0
3	46.9	46.9	110	33.4	24.0
2	46.4	46.4	107	31.5	24.0
1	46.2	46.2	106	28.5	24.0
0	46.0	46.0	104	23.5	23.5

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km 110.80

Extremwerte ab 1921 ; eisfrei

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

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

BfG Koblenz

A_{Eo} : 17618 km²

PNP: NN + 41.67 m

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

Q m³/s

Pegel : VLOTHO Nr. 45900208

Gewässer: WESER

Gebiet : OBERWESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	86.7	83.7	213	257	684	162	122	78.7	78.5	64.4	67.2	64.0	81.7	150
2.	90.1	81.5	198	238	841	154	119	78.7	84.6	64.2	81.3	64.7	85.9	144
3.	121	77.2	185	225	881	149	118	79.0	83.7	63.3	83.9	83.0	83.0	140
4	152	74.1	174	224	835	146	117	80.3	80.3	62.0	77.0	82.0	80.7	137
5	178	72.3	166	222	714	148	116	83.5	76.2	62.0	71.3	79.5	84.4	139
6.	174	71.4	159	214	605	145	113	86.9	74.5	61.3	69.3	75.8	99.5	141
7.	159	72.0	152	206	553	140	106	82.5	75.9	61.3	68.0	71.8	104	142
8	146	73.9	145	194	501	134	110	82.4	76.9	59.5	78.1	68.8	103	141
9	132	72.5	138	188	459	130	113	82.0	75.9	57.4	82.5	64.8	96.7	132
10.	129	73.5	134	180	399	128	107	83.4	75.5	57.9	70.4	61.7	87.5	122
11.	124	75.9	133	180	413	128	110	83.3	77.0	58.3	73.4	60.0	82.2	119
12.	116	75.9	134	181	402	129	105	94.0	79.6	58.5	78.5	59.0	79.9	120
13.	106	75.4	132	193	365	129	105	91.9	77.4	58.5	82.8	58.0	82.8	132
14.	102	105	129	236	334	127	108	92.2	73.2	59.2	97.4	57.3	88.8	138
15.	104	171	126	317	299	126	103	84.5	71.3	60.0	102	56.5	89.8	134
16.	102	168	125	402	278	126	100	79.1	69.0	60.6	75.2	56.2	91.2	125
17	99.7	266	128	453	252	127	98.0	79.5	68.5	65.8	66.9	55.3	104	118
18	97.4	401	128	416	232	130	95.9	79.0	69.0	68.6	63.9	55.2	196	112
19.	98.2	397	127	351	219	134	93.7	76.7	69.7	66.3	91.6	54.8	200	105
20.	91.4	375	124	335	209	134	89.9	78.9	69.7	65.6	81.6	54.0	202	101
21	89.7	376	123	334	201	134	88.0	82.9	68.9	66.3	68.0	53.9	245	115
22.	99.9	390	121	311	193	138	86.1	84.3	67.0	69.5	67.0	53.1	225	136
23.	89.8	455	121	296	187	145	84.2	81.5	66.6	66.3	65.6	51.4	234	133
24.	91.7	540	140	279	184	145	87.2	78.1	66.4	61.1	65.8	51.0	227	134
25.	94.6	507	178	269	181	156	85.3	77.3	66.4	59.5	67.3	51.4	207	144
26.	98.4	478	258	260	177	155	81.6	76.6	66.4	58.5	69.3	51.4	197	157
27.	88.7	392	344	270	174	143	80.1	75.4	66.4	58.3	68.3	50.9	184	180
28.	85.5	327	375	380	171	137	81.2	75.7	66.4	63.4	96.4	50.9	170	203
29	88.7	286	368		164	131	81.0	74.9	66.3	59.2	95.6	55.8	161	234
30.	86.3	256	321		161	124	79.5	74.3	65.6	60.5	70.0	58.7	158	328
31.		232	287		165		79.3		65.3	59.4		64.2		357

Hauptwerte

	1940/1989		1941/1990 50 Jahre											
Tag	28.	6.	22.+	10.+	30.	30.	31.	30.	31.	9.	18.	27.+	12.	20
NQ	85.5	71.4	121	180	161	124	79.3	74.3	65.3	57.4	63.9	50.9	79.9	101
MQ	111	229	180	272	369	138	98.8	81.2	72.2	61.8	76.5	60.5	138	152
HQ	180	550	380	506	887	171	125	99.2	85.1	71.7	113	85.9	251	391
Tag	5.	24.	28.+	28.	3.	25.+	1.+	12.	2.	22.	28.+	3.	21.	31
h_N mm	53	108	54	117	38	51	20	87	30	67	83	42	97	80
h_A mm	16	35	27	37	56	20	15	12	11	9	11	9	20	23

	1940/1989		1941/1990 50 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	88.6	115	128	147	143	146	108	97.2	88.0	81.9	80.4	78.3	87.8	115
MQ	136	207	230	257	251	222	148	134	123	104	97.1	105	131	206
MHQ	246	395	428	465	472	361	249	225	204	160	138	162	228	395
HQ	1130	1010	1130	2000	1400	928	858	922	1090	591	469	490	657	1010
Jahr	1940	1986	1987	1946	1947	1988	1984	1981	1956	1981	1957	1941	1944	1986
Mh_N mm	68	78	64	51	60	60	70	81	72	69	58	55	68	77
Mh_A mm	19	35	36	34	39	36	26	22	19	16	15	16	19	33

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	50.9	am 27.10.1990	71.4	50.9	50.9	am 27.10.1990
MQ m³/s	145		217	75.1	141	
HQ m³/s	887	am 03.03.1990 bei W= 584 cm	887	125	887	am 03.03.1990 bei W= 584 cm
Nq l/(skm²)	2.89		4.05	2.89	2.89	
Mq l/(skm²)	8.23		12.3	4.26	8.00	
Hq l/(skm²)	50.3		50.3	7.10	50.3	
h_N mm	750		421	329	766	
h_A mm	260		193	68	252	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	31.1	am 21.10.1959	33.4	31.1	31.1	am 21.10.1959
MNQ m³/s	59.0		76.9	68.6	62.8	
MQ m³/s	167		217	119	167	
MHQ m³/s	759		721	363	753	
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	602		563	213	602	
HQ_5 m³/s	999		987	466	999	
MNq l/(skm²)	3.35		4.36	3.89	3.56	
Mq l/(skm²)	9.48		12.3	6.75	9.48	
MHq l/(skm²)	43.1		40.9	20.6	42.7	
Mh_N mm	784		380	404	784	
Mh_A mm	313		199	114	311	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	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	07.10.1964	1190	67.5	654	21.03.1942
6	37.4	2.12	10.01.1954	1170	66.4	657	14.03.1981
7	38.6	2.19	21.09.1947	1130	64.1	648	04.01.1987
8	40.1	2.28	03.11.1976	1130	64.1	650	08.11.1940
9	40.2	2.28	09.11.1943	1090	61.9	636	23.07.1956
10	41.0	2.33	19.12.1920	1080	61.3	627	17.01.1948

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 50 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	881	881	2000	878	253
363	841	841	1960	795	209
362	835	835	1920	730	198
361	714	714	1550	671	191
360	684	684	1440	638	180
359	605	605	1240	608	173
358	553	553	1160	584	166
357	540	501	1030	562	164
356	507	459	942	542	150
350	416	399	801	449	147
340	376	334	601	371	129
330	327	270	533	325	123
320	270	234	463	291	117
300	201	194	401	242	111
270	155	154	335	193	93.0
240	130	136	282	162	81.3
210	113	123	247	140	73.4
183	93.7	102	215	124	69.4
150	82.8	83.5	194	109	64.3
130	79.1	81.0	184	100	53.9
120	77.4	79.3	174	96.3	51.0
110	76.2	78.1	171	92.3	47.4
100	74.5	75.9	166	88.7	44.6
90	71.8	73.2	161	85.5	43.9
80	69.3	69.3	157	82.3	41.9
70	67.3	67.3	153	79.2	41.2
60	66.4	66.4	150	75.5	39.8
50	65.3	65.3	145	71.8	38.0
40	63.3	63.3	141	67.8	36.8
30	60.0	60.0	138	63.5	35.5
25	59.0	59.0	137	61.1	34.9
20	58.5	58.5	136	57.2	34.9
15	57.3	57.3	134	52.4	34.3
10	55.2	55.2	132	46.7	33.7
9	54.8	54.8	131	45.5	33.7
8	54.0	54.0	131	44.6	33.7
7	53.9	53.9	128	43.8	33.2
6	53.1	53.1	128	42.9	33.2
5	53.1	53.1	127	41.9	33.2
4	53.1	53.1	127	41.0	33.2
3	51.4	51.4	126	40.0	32.7
2	51.0	51.0	124	38.5	32.7
1	51.0	51.0	123	35.8	32.1
0	50.9	50.9	119	31.1	31.1

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Wasserstände bis 1960 für Weser-Km 182.97

Extremwerte ab 1921

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	98.8	90.0	219	268	777	173	131	86.4	94.7	69.6	88.6	71.5	89.5	165
2.	98.4	87.6	204	248	931	165	129	89.3	93.2	69.4	89.9	70.7	97.1	160
3.	123	83.6	192	234	938	161	127	89.5	90.2	67.9	91.5	84.1	92.2	156
4.	149	79.8	180	243	894	157	126	90.2	86.2	66.6	87.8	89.3	89.0	154
5.	177	78.4	174	236	780	157	125	91.9	82.9	66.5	78.1	86.5	93.3	155
6.	175	77.2	172	224	661	155	122	94.7	82.5	65.9	75.0	81.8	104	155
7.	161	78.9	162	217	604	151	115	91.4	83.2	67.1	74.9	77.8	109	155
8.	150	80.4	154	208	545	146	119	97.9	83.6	64.8	85.8	74.0	108	154
9.	138	79.5	150	205	499	142	121	91.2	81.8	62.5	89.9	70.2	102	145
10.	134	80.8	148	193	443	139	115	94.9	82.7	62.9	78.7	67.8	94.1	136
11.	131	82.2	147	205	453	143	124	93.3	85.6	63.6	85.8	65.6	90.6	134
12.	123	82.5	146	207	435	140	115	99.5	86.0	63.7	83.4	64.7	88.5	141
13.	113	84.8	142	215	391	139	117	99.4	83.6	63.4	87.5	63.7	89.1	171
14.	108	140	139	280	356	137	120	99.7	79.5	63.9	96.4	62.9	99.3	188
15.	110	201	137	348	319	138	113	93.2	77.0	65.3	107	62.7	103	158
16.	108	178	142	432	295	139	112	87.7	74.1	66.0	82.3	61.7	102	147
17.	106	263	149	474	270	140	110	86.7	73.7	69.7	72.0	60.9	143	137
18.	103	393	143	437	248	143	105	86.2	75.0	73.4	69.6	60.6	295	130
19.	105	394	139	373	233	143	104	84.2	75.7	74.9	90.4	60.2	252	122
20.	97.8	379	138	348	223	145	99.4	87.6	75.1	75.6	91.2	59.6	245	116
21.	95.7	399	137	347	214	144	97.0	91.9	74.3	74.8	78.0	60.2	275	153
22.	106	407	135	322	206	146	95.3	91.6	72.5	74.7	76.3	57.8	242	174
23.	97.5	494	137	306	199	151	93.4	69.5	71.8	70.5	72.2	55.9	245	159
24.	98.9	567	188	269	195	152	95.1	85.1	71.8	66.9	74.4	55.3	243	156
25.	102	532	222	279	193	159	93.3	83.2	71.7	64.4	76.2	56.4	223	162
26.	105	495	305	278	191	162	90.2	82.4	71.5	63.6	76.1	56.1	218	173
27.	97.2	408	360	301	188	151	88.2	82.1	71.1	62.2	73.2	55.3	202	221
28.	93.4	338	390	417	184	146	88.5	85.2	71.1	66.7	92.1	55.6	186	240
29.	95.8	294	383		176	140	88.7	82.2	71.5	62.8	102	73.7	176	257
30.	93.0	264	335		172	133	87.1	83.9	71.2	63.5	79.3	74.8	178	385
31.		239	296		174		87.1		71.1	63.9		75.7		376

Hauptwerte

Tag	30.	6.	22.	10.	30.	30.	30.+	27.	27.+	27.	18.	24.+	12.	20.
NQ	93.0	77.2	135	193	172	133	87.1	82.1	71.1	62.2	69.6	55.3	88.5	116
MQ	116	240	196	290	400	148	108	89.7	78.6	67.0	83.5	66.9	156	175
HQ	179	582	397	550	958	177	133	102	103	85.4	114	95.1	325	407
Tag	5.	24.	28.+	26.	2.	1.	1.	6.+	1.	20.	28.+	4.	18.	30.
h_N mm	50	105	55	116	39	50	20	87	29	67	85	43	99	81
h_A mm	16	34	27	37	56	20	15	12	11	9	11	9	21	24

	1940/1969		1941/1990 50 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	97.0	129	144	164	156	160	118	104	95.2	88.4	87.0	85.6	96.2	129
MQ	151	233	258	266	276	242	161	144	134	114	105	116	146	232
MHQ	279	446	481	513	525	399	275	244	225	182	151	183	261	421
HQ	1230	1240	1290	2300	1580	1000	961	957	1180	600	520	556	789	1240
Jahr	1940	1986	1987	1946	1947	1988	1984	1984	1956	1981	1957	1941	1944	1966
Mh_N mm	63	77	65	51	58	58	69	80	76	74	59	57	66	76
Mh_A mm	19	34	37	34	39	35	25	21	21	16	15	17	19	34

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	55.3	am 24.10.1990	77.2	55.3	55.3	am 24.10.1990
MQ m³/s	156		232	62.3	154	
HQ m³/s	958	am 02.03.1990 bei W= 569 cm	958	133	958	am 02.03.1990 bei W= 569 cm
Nq l/(skm²)	2.89		4.03	2.89	2.89	
Mq l/(skm²)	8.14		12.1	4.29	6.04	
Hq l/(skm²)	50.0		50.0	6.94	50.0	
h_N mm	746		415	331	771	
h_A mm	257		189	68	253	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	35.0	am 07.11.1949	35.0	35.2	35.0	am 07.11.1949
MNQ m³/s	64.7		84.4	74.4	69.2	
MQ m³/s	185		241	129	164	
MHQ m³/s	835		796	396	631	
HQ m³/s	2300	am 10.02.1946 bei W= 790 cm	2300	1180	2300	am 10.02.1946 bei W= 790 cm
HQ_1 m³/s	641		608	230	641	
HQ_5 m³/s	1100		1090	542	1100	
MNq l/(skm²)	3.38		4.40	3.88	3.61	
Mq l/(skm²)	9.65		12.6	6.73	9.60	
MHq l/(skm²)	43.6		41.6	20.7	43.4	
Mh_N mm	786		372	414	788	
Mh_A mm	313		198	114	313	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	938	938	2220	957	282
363	931	931	2130	657	227
362	894	894	2090	604	210
361	760	780	1980	744	209
360	777	777	1620	708	190
359	661	661	1310	676	187
358	604	604	1240	647	179
357	567	545	1120	622	176
356	545	499	1060	602	176
350	453	432	845	500	155
340	393	356	689	411	141
330	347	298	590	359	133
320	294	252	523	322	128
300	217	215	452	265	121
270	165	171	376	213	104
240	143	148	315	179	86.0
210	122	138	270	155	79.3
183	99.5	110	234	137	73.9
150	90.4	92.1	207	120	68.9
130	87.5	89.1	199	110	58.1
120	85.6	87.5	192	106	55.8
110	83.4	85.8	187	101	52.1
100	82.2	83.4	180	96.6	49.9
90	76.9	81.8	177	92.9	47.8
80	76.1	76.1	172	69.2	46.4
70	74.8	74.8	166	85.6	44.9
60	72.5	72.5	161	82.0	42.8
50	71.2	71.2	157	78.0	40.9
40	67.9	67.9	155	73.5	39.6
30	65.3	65.3	152	68.9	38.3
25	63.9	63.9	149	66.4	37.6
20	63.5	63.5	147	63.3	37.6
15	62.7	62.7	144	57.8	37.0
10	60.6	60.6	141	51.1	37.0
9	60.6	60.6	141	49.6	37.0
8	60.2	60.2	140	48.0	37.0
7	59.8	59.6	138	47.2	37.0
6	57.8	57.6	136	46.2	37.0
5	56.4	56.4	136	45.4	37.0
4	56.1	56.1	136	44.3	37.0
3	55.9	55.9	135	42.7	37.0
2	55.6	55.6	134	41.9	36.3
1	55.6	55.6	133	39.0	35.7
0	55.3	55.3	131	35.0	35.0

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	35.0	1.63	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	1290	67.3	643	02.01.1967
5	42.5	2.22	02.11.1976	1260	65.8	642	14.03.1961
6	44.2	2.31	09.01.1947	1230	64.2	634	06.11.1940
7	44.2	2.31	11.11.1943	1220	63.7	632	22.03.1942
8	44.4	2.32	07.12.1953	1180	61.6	629	17.07.1956
9	50.2	2.62	24.02.1954	1140	59.5	620	24.02.1970
10	51.1	2.67	12.11.1951	1100	57.4	604	28.03.1987

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1936/1990

Extremwerte ab 1936

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 19931 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	97.8	87.6	226	277	803	180	134	74.0	91.3	62.6	90.7	70 5	76.0	165
2.	94 3	82.2	211	256	838	175	132	86.3	90.4	63.6	91.0	65.0	95 3	159
3.	110	81.8	198	242	874	170	126	90.6	77.9	64.7	96.0	76.2	77.3	158
4.	139	78.8	189	241	879	164	128	86.2	72.1	61.4	94.8	80 9	86.1	153
5.	165	74.3	177	240	835	162	123	93.4	71.7	58.6	83.3	85.7	78.4	155
6.	168	74.2	180	229	714	159	120	89.7	72.2	60.1	83.6	71.3	96.9	156
7.	157	77 0	166	224	608	155	116	92 1	81.1	56.5	76.3	77.1	99.4	156
8.	145	72.2	160	207	559	146	115	96.2	69.4	58.5	84.0	63.7	101	156
9.	132	72.6	155	213	505	142	119	82.5	81.9	57.4	101	57.6	95.2	149
10.	132	77.8	151	197	457	143	112	91.0	72.5	61.0	76.2	61.2	90.2	136
11	127	83.9	150	199	435	143	122	94.3	74 5	60.7	94.7	57.2	82.7	134
12	117	77.3	145	211	436	143	116	92.6	83 3	62.4	83.7	57.6	88.0	147
13.	113	81.7	144	214	399	141	113	89.7	76.4	51 9	89.4	54.8	73.4	184
14.	104	125	142	261	361	141	124	96 8	70.1	54.2	86.9	63.5	95.7	192
15	103	201	139	329	331	141	115	85.8	67 8	55.5	108	64.4	95.0	172
16	101	186	147	393	303	144	105	80.6	68.6	59.3	91.6	58.3	101	162
17.	101	218	148	445	285	143	109	81.7	62.2	68 5	70.9	61.6	103	146
18	96.2	340	152	441	259	147	103	86.9	71.4	72.7	66 2	63.9	241	144
19	105	377	135	390	243	147	104	74.5	62 7	69.4	84.9	57 5	260	134
20.	93.9	364	143	344	232	147	100	82.1	62.8	70 7	103	57 2	240	128
21	90.7	377	138	342	223	146	99.1	88.9	63.3	75.8	70 9	56.4	267	145
22	99.0	388	142	323	215	144	88.6	86.9	71 9	72.0	83.6	63 8	244	184
23.	101	447	139	304	206	149	91.6	84.0	68.5	63.5	72.8	58 2	230	166
24	89.3	520	168	291	200	154	91.5	84.6	57.5	63 8	75.9	47 5	244	162
25.	92.8	532	235	278	194	155	92.4	75.1	59.3	59.2	74.6	59.9	226	157
26.	99.6	488	284	275	195	168	83.5	74.4	59.0	63.4	70 2	56.6	212	174
27.	96.2	425	331	290	194	151	85.8	77.4	52.3	66.2	78.6	59 8	205	206
28.	86.3	348	368	344	189	147	86.0	83.9	67.0	64.2	80.1	61.0	188	247
29.	92.8	303	376		183	140	84.9	81.1	64.9	58.7	112	70.2	175	242
30.	85.7	272	343		176	134	74.2	76.3	61.7	71.5	81.3	76.2	175	358
31.		248	305		178		78.9		53.5	69.8		72.9		381

Hauptwerte

	1953/1989		1954/1990						37 Jahre					
Tag	30.	8.	19.	10.	30.	30.	30.	1.	27.	13.	18.	24.	13.	20.
NQ	85.7	72.2	135	197	176	134	74.2	74.0	52.3	51.9	66.2	47.5	73.4	128
MQ	111	232	196	286	397	151	106	85.3	69.7	63.2	85.2	64.1	148	178
HQ	176	553	383	458	904	189	144	122	109	108	122	101	281	405
Tag	6.	25.	29.	17.	4.	1	2.	12.	1	21.	29.	5.	21.	30.
h_N mm	49	104	54	115	39	49	20	86	29	68	85	42	99	80
h_A mm	14	31	26	35	53	20	14	11	9	8	11	9	19	24

	1953/1989		1954/1990						37 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	98.2	138	158	175	167	175	125	110	99.8	90 7	89.5	90 3	98.9	140
MQ	144	244	274	274	284	262	179	156	148	121	113	124	147	247
MHQ	255	454	495	467	515	420	296	267	257	198	178	207	261	463
HQ	683	1120	1220	996	1310	1070	872	912	1160	597	508	501	683	1120
Jahr	1981	1986	1987	1970	1981	1988	1984	1984	1956	1981	1957	1954	1981	1986
Mh_N mm	67	78	64	50	60	59	70	81	72	69	58	54	68	77
Mh_A mm	19	34	37	34	39	36	25	21	18	16	14	15	18	33

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	47.5	am 24.10 1990	72.2	47 5	47.5	am 24 10 1990
MQ m³/s	153		229	78.9	152	
HQ m³/s	904	am 04.03.1990 bei W= 643 cm	904	144	904	am 04.03.1990 bei W= 643 cm
Nq l/(skm²)	2.38		3.62	2.38	2 38	
Mq l/(skm²)	7.68		11 5	3.96	7.63	
Hq l/(skm²)	45.4		45.4	7 22	45.4	
h_N mm	740		410	330	766	
h_A mm	242		180	63	241	

	1954/1990 (*) 37 Jahre				1954/1990	
NQ m³/s	23.6	am 19.10.1959	37.2	23.6	23.6	am 19.10.1959
MNQ m³/s	64.9		87.7	74.8	69.7	
MQ m³/s	193		247	140	194	
MHQ m³/s	762		730	413	781	
HQ m³/s	1310	am 15.03.1981 bei W=895 cm	1310	1160	1310	am 15.03.1981 bei W= 895 cm
HQ_1 m³/s	668		616	294	668	
HQ_5 m³/s	995		976	595	995	
MNq l/(skm²)	3.26		4 40	3.75	3 50	
Mq l/(skm²)	9.68		12.4	7.02	9.73	
MHq l/(skm²)	38.2		36.7	20 7	39.2	
Mh_N mm	782		379	403	782	
Mh_A mm	309		199	109	307	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	23.8	1.18	19 10.1959	1310	65.7	695	15 03.1981
2	30.5	1.53	30.08.1984	1220	81 2	687	03 01.1987
3	35.5	1 78	14.09.1976	1160	58 2	896	18.07.1956
4	44.9	2 25	19.11.1971	1100	55.2	673	29.03.1988
5	46.5	2.33	10.01.1954	1090	54.7	672	29.03.1987
6	46.8	2 35	22.11.1983	996	50 0	686	26.02.1970
7	47 5	2 38	24.10.1990	992	49 8	859	07.01.1982
8	47 8	2.40	07 10.1973	979	49.1	677	17.01.1968
9	48.4	2.43	04 02 1972	960	48 2	665	06 03 1956
10	52.6	2.84	05.09 1989	940	47.2	664	06.12 1960

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1954/1990 Obere Hullwerte	37 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	879	879	1300	940	302
363	874	874	1270	843	251
362	838	838	1200	799	225
361	835	835	1190	759	212
360	714	714	1140	725	211
359	608	608	1110	696	202
358	603	603	1100	664	182
357	559	559	1070	632	180
356	532	505	1040	610	179
350	445	399	828	511	166
340	377	343	683	429	154
330	340	290	601	377	144
320	290	256	535	341	135
300	223	214	470	284	126
270	168	175	400	231	114
240	144	150	342	194	97.9
210	119	140	299	168	87.2
183	99 0	108	254	147	78.2
150	88.6	90.7	228	128	64.8
130	83.7	85.7	211	117	55.5
120	81 8	83.5	204	112	52 9
110	78.8	80.9	197	107	51.5
100	76.3	76 4	191	102	50.4
90	74.4	74.6	188	97.6	47.7
80	72 5	72.5	184	93.2	44 9
70	70 9	70.9	176	89.3	44.3
80	68.6	68.6	170	85.4	42.3
50	64.2	64 2	164	81.3	39.3
40	62.8	62.8	159	76.8	37.8
30	81.0	61.0	157	71.7	36.1
25	59.8	59.8	154	69.3	35.5
20	58.6	58.6	152	65.5	34.8
15	57.6	57.6	146	60 8	32.1
10	57 2	57.2	144	54.8	30.4
9	56.6	56.6	144	53.4	30.4
8	56.5	56.5	142	51.9	30.4
7	56.4	56.4	142	49 9	30.4
6	55 5	55.5	141	47.7	29.5
5	54.8	54.8	139	45.7	29 5
4	54.2	54 2	139	44.3	28.7
3	53.5	53.5	138	42.1	28.7
2	52.3	52.3	138	39.7	27.8
1	51.9	51.9	138	35.9	27 0
0	47.5	47 5	136	23.6	23.6

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1956/1990

Extremwerte ab 1954

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

BIG Koblenz

A_{Eo} : 22134 km²

PNP: NN + 7.99 m

Lage: 309.0 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

Q m³/s

Pegel : DÖRVERDEN Nr. 47900209

Gewässer : WESER

Gebiet : MITTELWESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	112	89.3	251	304	512	199	137	92.9	97.3	62.9	78.5	85.0	94.5	192
2.	106	91.0	236	280	736	197	142	93.8	96.8	68.3	103	78.6	106	179
3.	113	89.1	223	263	823	187	133	102	91.6	70.8	96.8	81.8	99.1	180
4.	141	88.0	212	257	862	186	135	102	82.6	62.6	99.3	96.9	103	173
5.	174	85.2	199	261	861	179	130	103	78.6	67.8	86.2	96.7	96.4	174
6.	184	86.4	200	251	794	175	128	103	81.6	68.2	80.9	85.0	107	174
7.	173	80.9	189	241	685	172	127	102	88.0	57.3	81.1	90.3	116	174
8.	158	91.1	182	233	613	166	121	98.1	73.9	62.0	86.6	81.1	112	173
9.	147	86.1	174	230	548	161	128	99.5	88.6	51.9	96.3	77.5	112	167
10.	141	87.8	170	216	502	159	124	101	73.5	65.3	89.4	70.7	107	155
11.	137	93.2	166	214	460	159	121	104	84.7	66.7	97.8	71.2	101	155
12.	128	92.1	158	231	473	163	128	97.8	85.5	71.0	82.4	68.6	99.0	161
13.	125	91.9	161	230	436	153	121	105	80.1	60.3	94.9	66.4	93.6	196
14.	114	123	156	264	401	156	130	108	78.4	71.8	90.4	66.8	106	229
15.	115	218	156	343	370	157	126	98.1	76.3	65.1	105	66.0	113	204
16.	111	216	160	396	340	160	116	99.6	76.5	73.3	99.0	73.8	119	188
17.	111	221	165	451	320	160	118	88.1	71.0	71.7	75.9	61.4	116	167
18.	109	314	170	467	292	161	109	92.9	75.6	76.9	69.1	71.3	251	157
19.	113	374	149	428	274	163	109	87.2	75.2	79.9	79.4	68.1	310	156
20.	98.3	374	160	372	262	165	105	87.0	72.8	82.8	106	69.1	279	145
21.	107	381	152	361	250	162	102	91.9	65.8	86.7	83.2	65.3	290	151
22.	106	400	156	349	243	163	98.9	95.7	76.0	74.6	86.8	67.6	290	200
23.	113	431	151	326	234	166	99.6	95.4	73.9	75.0	71.9	59.9	259	192
24	102	499	170	314	226	169	97.0	85.7	69.1	65.2	82.5	63.1	275	179
25.	107	532	255	300	220	168	102	90.7	72.9	64.4	81.5	56.4	265	186
26.	110	504	292	299	219	179	99.8	81.8	67.1	62.1	77.1	66.7	244	188
27.	112	459	342	309	218	170	93.4	82.0	67.2	62.0	84.6	63.2	242	216
28.	98.8	381	376	344	209	163	98.5	85.5	72.8	64.5	75.5	61.3	220	265
29.	95.8	329	389		208	150	97.0	93.2	70.4	63.3	109	76.9	206	265
30.	102	296	372		197	145	91.8	84.0	71.1	53.9	90.2	88.5	197	333
31.		271	330		199		89.8		70.5	64.2		78.3		402

Hauptwerte

		1953/1989		1954/1990						37 Jahre					
Tag		29.	7.	19.	11.	30.	30.	31.	26.	21.	9.	18.	25.	13.	20.
NQ		95.8	80.9	149	214	197	145	89.8	81.8	65.8	51.9	69.1	56.4	93.6	145
MQ		122	241	214	305	419	167	115	95.0	77.6	67.5	88.0	73.3	171	196
HQ		187	539	390	474	866	203	151	123	105	111	130	107	334	408
Tag		5.+	25.	29.+	17.	4.+	1.+	2.	13.	1.	21.	6.	5.	19.	31.
h_N	mm	46	101	53	112	38	49	21	85	29	68	85	41	99	79
h_A	mm	14	29	26	33	51	20	14	11	9	8	10	9	20	24

		1953/1989		1954/1990						37 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		108	148	172	191	183	192	138	119	108	97.9	97.2	98.9	109	151
MQ		155	261	296	298	303	284	193	168	157	130	121	133	158	264
MHQ		265	461	525	496	532	445	313	283	269	210	189	216	272	470
HQ		684	959	1300	1110	1320	1060	800	861	1110	575	515	529	684	959
Jahr		1981	1965	1987	1970	1981	1988	1984	1984	1956	1981	1957	1954	1981	1965
Mh_N	mm	67	76	63	49	59	59	69	80	71	69	57	54	67	76
Mh_A	mm	18	33	36	33	37	35	25	20	18	15	14	15	18	32

		Abflußjahr (*) 1990				Kalenderjahr 1990	
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum
NQ	m³/s	51.9	am 09.08.1990	80.9	51.9	51.9	am 09.08.1990
MQ	m³/s	165		245	86.0	165	
HQ	m³/s	866	am 04.03.1990 bei W= 740 cm	866	151	866	am 04.03.1990 bei W= 740 cm
Nq	l/(skm²)	2.34		3.66	2.34	2.34	
Mq	l/(skm²)	7.45		11.1	3.89	7.45	
Hq	l/(skm²)	39.1		39.1	6.82	39.1	
h_N	mm	728		399	329	759	
h_A	mm	235		173	62	235	

		1954/1990 (*) 37 Jahre				1954/1990	
NQ	m³/s	23.8	am 04.10.1959	27.6	23.8	23.8	am 04.10.1959
MNQ	m³/s	70.7		96.1	82.4	77.0	
MQ	m³/s	208		266	150	208	
MHQ	m³/s	777		749	433	796	
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	716		656	332	716	
HQ_5	m³/s	1000		987	608	1000	
MNq	l/(skm²)	3.19		4.34	3.72	3.48	
Mq	l/(skm²)	9.40		12.0	6.78	9.40	
MHq	l/(skm²)	35.1		33.8	19.6	36.0	
Mh_N	mm	773		373	400	773	
Mh_A	mm	299		194	106	298	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	23.8	1.08	04.10.1959	1320	59.6	855	15.03.1981
2	27.6	1.25	05.11.1976	1300	58.7	851	04.01.1987
3	39.5	1.78	02.09.1964	1120	50.6	818	19.01.1968
4	47.7	2.18	15.12.1953	1110	50.1	815	27.02.1970
5	47.8	2.16	08.10.1973	1110	50.1	842	20.07.1956
6	49.2	2.22	13.11.1983	1060	47.9	801	31.03.1988
7	51.5	2.33	02.02.1972	1060	47.9	800	30.03.1987
8	51.9	2.34	09.08.1990	964	43.6	774	08.03.1956
9	55.8	2.52	01.11.1971	959	43.3	773	24.12.1965
10	59.4	2.68	31.07.1960	955	43.1	769	07.12.1980

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1954/1990 37 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	862	862	1310	944	305
363	861	861	1300	864	291
362	823	823	1220	829	238
361	794	794	1200	796	233
360	736	736	1180	761	226
359	685	685	1140	737	215
358	613	613	1060	709	215
357	548	548	1040	686	196
356	532	512	1040	666	195
350	467	436	870	558	177
340	389	361	720	462	165
330	349	314	645	403	152
320	314	280	609	365	144
300	243	242	500	305	137
270	184	197	432	248	126
240	161	168	368	210	103
210	128	156	313	180	87.1
183	107	118	267	159	79.3
150	97.3	99.5	243	138	69.6
130	91.9	95.7	229	127	64.0
120	89.4	91.9	221	122	60.6
110	87.0	88.5	214	116	57.2
100	85.2	85.7	207	110	53.1
90	82.4	82.5	200	105	52.1
80	80.1	80.1	194	101	49.7
70	77.1	77.1	189	96.8	49.2
60	74.6	74.6	183	92.1	45.0
50	71.8	71.8	177	87.4	43.5
40	70.4	70.4	173	82.2	40.4
30	67.2	67.2	167	76.7	38.9
25	66.4	66.4	165	73.4	37.3
20	65.2	65.2	164	70.0	36.3
15	63.3	63.3	161	65.6	33.2
10	62.1	62.1	157	59.5	30.1
9	62.1	62.1	155	57.7	29.7
8	62.0	62.0	155	56.0	29.1
7	61.4	61.4	151	53.8	27.0
6	61.3	61.3	150	51.0	26.6
5	60.3	60.3	150	49.4	26.4
4	59.9	59.9	148	47.3	25.8
3	57.3	57.3	148	44.0	25.4
2	56.4	56.4	147	41.0	25.0
1	53.9	53.9	147	37.8	24.2
0	51.9	51.9	146	23.8	23.8

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1956/1990

Extremwerte ab 1951

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 37495 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	199	161	370	438	701	310	233	141	149	94.0	121	136	148	301
2.	192	163	346	403	974	310	234	139	155	103	155	134	157	288
3.	192	154	320	381	1110	298	221	153	151	99.6	170	137	153	285
4	218	148	311	369	1180	295	220	156	139	94.9	168	157	152	275
5.	250	145	295	375	1220	286	211	156	132	102	153	156	147	276
6.	261	143	291	367	1170	283	211	161	136	97.5	145	153	160	283
7.	248	141	283	350	1050	274	206	160	139	95.6	139	152	179	284
8.	231	150	268	343	949	266	196	157	133	96.1	144	141	171	283
9.	219	146	259	335	865	258	200	162	141	90.3	153	135	169	272
10.	207	146	257	328	802	250	199	155	126	97.2	151	124	163	255
11.	206	152	253	321	746	254	199	159	142	96.7	158	124	153	249
12.	199	153	248	339	753	258	208	161	136	97.7	155	119	146	260
13.	187	151	248	343	721	254	201	187	132	88.7	168	119	147	311
14.	175	186	241	374	660	255	207	182	128	98.0	166	113	156	372
15.	173	306	243	473	610	249	203	162	121	91.2	167	115	168	361
16.	169	364	245	571	551	255	196	157	121	107	168	121	179	339
17.	166	366	255	658	516	255	192	142	117	105	136	108	178	307
18.	167	453	260	686	473	259	190	149	120	113	125	118	321	283
19.	168	542	240	638	440	263	181	143	116	120	133	115	450	275
20.	164	534	248	556	418	263	176	139	114	124	162	112	465	260
21.	167	529	240	529	401	264	169	146	106	146	144	112	492	261
22.	163	555	241	513	385	267	162	159	116	130	146	110	490	314
23.	168	606	239	485	376	270	159	155	117	131	139	105	429	333
24.	156	704	258	461	362	269	154	143	107	122	145	106	426	323
25.	163	761	362	437	354	263	160	145	110	124	139	100	411	323
26.	166	733	423	437	351	283	155	138	107	113	136	114	380	324
27.	173	671	511	451	350	278	148	134	101	108	141	107	369	345
28.	163	561	554	507	337	268	149	142	103	110	135	105	337	404
29	164	492	558		332	255	148	142	104	109	164	125	320	424
30.	170	440	531		317	244	142	137	107	101	151	142	308	506
31.		403	477		315		140		107	109		138		618

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	24.	7.	23.	11.	31.	30.	31.	27.	27	13.	1.	25.	12.	11.
NQ	156	141	239	321	315	244	140	134	101	88.7	121	100	146	249
MQ	188	360	319	445	638	269	186	152	124	107	149	124	264	322
HQ	272	777	570	697	1220	317	241	210	163	157	182	169	523	636
Tag	6.	25.	28.	18.	5.	2.	1.	13.	1.	21.	16.	6.	21.	31.
h_N mm	41	92	48	105	37	50	22	84	26	72	91	37	96	76
h_A mm	13	26	23	29	46	19	13	11	9	8	10	9	18	23

	1940/1989		1941/1990 (50 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	181	239	275	311	298	299	215	186	168	153	151	154	180	239
MQ	266	398	464	501	492	435	289	253	231	199	183	202	258	396
MHQ	427	660	764	800	850	652	430	384	346	291	253	298	411	660
HQ	1340	1450	2290	3500	2400	1720	1010	1180	1440	792	685	879	996	1450
Jahr	1940	1965	1987	1946	1981	1988	1984	1984	1956	1956	1957	1941	1944	1965
Mh_N mm	59	72	62	48	55	55	65	79	73	71	56	53	61	71
Mh_A mm	18	30	34	31	35	31	22	19	18	15	13	15	18	30

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	88.7	am 13.08.1990	141	88.7	88.7	am 13.08.1990
MQ m³/s	254		370	140	257	
HQ m³/s	1220	am 05.03.1990 bei W= 625 cm	1220	241	1220	am 05.03.1990 bei W= 625 cm
Nq l/(skm²)	2.37		3.76	2.37	2.37	
Mq l/(skm²)	6.77		9.87	3.73	6.85	
Hq l/(skm²)	32.5		32.5	6.43	32.5	
h_N mm	705		373	332	744	
h_A mm	214		154	59	216	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	59.7	am 15.09.1959	67.2	59.7	59.7	am 15.09.1959
MNQ m³/s	119		162	131	127	
MQ m³/s	325		426	226	324	
MHQ m³/s	1210		1190	564	1250	
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	370	964	
HQ_5 m³/s	1620		1610	730	1620	
MNq l/(skm²)	3.17		4.32	3.49	3.39	
Mq l/(skm²)	8.67		11.4	6.03	8.64	
MHq l/(skm²)	32.3		31.7	15.1	33.3	
Mh_N mm	746		349	397	748	
Mh_A mm	281		179	102	281	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 (50 Kalenderjahre) Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1220	1220	3300	1460	448
363	1180	1180	3200	1300	421
362	1170	1170	2760	1210	350
361	1110	1110	2580	1160	348
360	1050	1050	2320	1120	347
359	974	974	1960	1090	345
358	949	949	1870	1050	345
357	865	865	1730	1020	339
356	802	802	1640	985	338
350	704	660	1350	855	301
340	561	531	1060	720	285
330	529	477	964	638	262
320	461	437	925	570	247
300	367	367	795	474	232
270	286	314	742	386	201
240	253	268	635	328	168
210	203	249	533	281	141
183	169	190	436	250	134
150	157	158	394	217	107
130	152	153	375	199	103
120	148	149	358	190	98.7
110	144	145	346	181	94.4
100	142	142	330	173	90.8
90	140	140	319	165	89.0
80	137	137	311	158	86.6
70	131	131	302	152	83.2
60	122	122	292	146	80.2
50	118	118	288	139	76.1
40	113	113	280	132	73.3
30	108	108	274	124	70.3
25	107	107	270	118	68.5
20	105	105	266	112	67.9
15	102	102	252	106	66.6
10	97.7	97.7	246	98.0	64.9
9	97.5	97.5	246	96.1	64.6
8	97.2	97.2	245	94.0	63.9
7	96.7	96.7	244	91.3	63.0
6	96.1	96.1	243	88.5	62.9
5	95.6	95.6	242	85.0	62.3
4	94.9	94.9	242	81.7	62.3
3	94.0	94.0	240	79.7	62.3
2	91.2	91.2	238	76.8	62.0
1	90.3	90.3	237	72.0	60.1
0	88.7	88.7	235	59.7	59.7

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	59.0	1.57	18.10.1921	3500	93.3	746	12.02.1946
2	59.2	1.58	01.10.1934	2400	64.0	720	16.03.1981
3	59.7	1.59	15.09.1959	2290	61.1	716	05.01.1987
4	67.2	1.79	06.11.1949	2290	61.1	730	05.01.1926
5	68.0	1.81	23.09.1947	2220	59.2	757	18.03.1947
6	71.1	1.90	26.08.1976	1920	51.2	716	23.03.1942
7	74.1	1.98	15.09.1964	1770	47.2	715	08.03.1956
8	80.0	2.13	01.10.1929	1740	46.4	707	18.01.1948
9	80.5	2.15	03.02.1954	1730	46.1	693	31.03.1988
10	88.7	2.37	13.08.1990	1700	45.3	682	30.03.1987

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990
Extremwerte ab 1921
die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflußt
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 51.2 km²
PNP: NN + 427.26 m
Lage: 283.0 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

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

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.94	0.610	1.12	1.94	6.26	0.670	0.850	0.490	0.650	0.160	0.220	0.730	0.140	0.490
2.	3.05	0.610	1.05	1.85	7.38	0.670	0.650	0.490	0.690	0.160	0.220	1.00	0.220	0.490
3.	3.31	0.610	1.05	1.50	6.05	0.670	0.730	0.490	0.650	0.160	0.220	0.730	0.180	0.430
4.	3.31	0.610	0.910	1.42	4.46	0.670	0.670	0.490	0.650	0.130	0.220	0.690	0.070	0.430
5.	3.18	0.610	0.650	1.26	3.05	0.670	0.610	0.490	0.610	0.130	0.220	0.610	0.380	0.430
6.	3.18	0.610	0.730	1.12	2.24	0.670	0.610	0.490	0.950	0.190	0.190	0.610	0.300	0.360
7.	3.18	0.610	0.610	1.05	1.94	0.610	0.610	0.490	0.900	0.160	0.290	0.610	0.070	0.380
8.	3.05	0.610	0.610	2.14	1.67	0.610	0.610	0.490	0.850	0.130	0.290	0.610	0.040	0.340
9.	3.05	0.610	0.610	2.14	1.67	0.610	0.610	0.490	0.950	0.130	0.290	0.610	0.040	0.300
10.	3.05	0.550	0.610	2.24	1.67	0.610	0.610	0.490	1.05	0.190	0.410	0.610	0.010	0.300
11.	2.93	0.550	0.610	2.14	1.94	0.670	0.610	0.730	1.00	0.190	0.490	0.610	0.040	0.300
12.	2.93	0.550	0.550	1.94	2.57	0.610	0.550	0.610	0.950	0.190	0.370	0.610	0.070	0.300
13.	2.81	0.550	0.550	1.67	3.05	0.610	0.550	0.550	0.950	0.190	0.290	0.610	0.040	0.220
14.	2.61	2.24	0.550	1.42	4.01	0.610	0.550	0.550	0.850	0.220	0.250	0.570	0.140	0.180
15.	2.69	6.70	0.550	1.26	2.35	0.610	0.490	0.490	0.810	0.220	0.250	0.570	0.640	0.140
16.	2.57	11.3	0.550	1.26	2.04	0.610	0.490	0.490	0.770	0.220	0.250	0.570	0.640	0.140
17.	2.24	9.18	0.610	1.42	1.85	0.610	0.490	0.490	0.690	0.250	0.250	0.530	1.67	0.140
18.	2.04	7.38	0.670	1.85	1.67	0.610	0.490	0.490	0.650	0.220	0.250	0.490	4.66	0.140
19.	2.04	6.21	0.790	2.61	1.42	0.910	0.490	0.490	0.570	0.220	0.290	0.450	3.59	0.140
20.	1.94	5.09	1.12	3.73	1.34	1.12	0.490	0.490	0.530	0.250	0.290	0.410	4.66	0.100
21.	1.76	4.16	1.76	3.18	1.12	0.980	0.490	0.490	0.450	0.290	0.330	0.370	7.15	0.140
22.	1.50	3.87	2.46	3.31	1.05	0.910	0.490	0.490	0.370	0.290	0.330	0.330	5.91	0.140
23.	1.12	3.87	2.46	3.31	1.05	0.790	0.490	0.490	0.370	0.220	0.370	0.330	4.66	0.160
24.	0.850	3.31	2.35	4.93	0.960	0.790	0.490	0.490	0.370	0.190	0.370	0.290	3.85	0.180
25.	0.850	3.18	2.35	4.46	0.980	0.790	0.490	0.490	0.330	0.190	0.370	0.290	3.07	0.180
26.	0.790	3.18	2.35	4.01	0.980	0.850	0.490	0.490	0.330	0.220	0.330	0.290	2.29	0.180
27.	0.670	3.05	2.24	3.87	0.910	0.850	0.490	0.550	0.290	0.220	0.330	0.290	1.67	0.430
28.	0.670	2.81	2.14	3.59	0.790	0.850	0.490	0.670	0.220	0.190	0.330	0.250	1.31	0.490
29.	0.670	2.14	2.04		0.730	0.850	0.490	0.670	0.220	0.190	0.330	0.610	0.960	0.880
30.	0.610	1.50	2.04		0.670	0.650	0.490	0.730	0.220	0.160	0.330	0.730	0.640	7.15
31.		1.20	2.04		0.670		0.490		0.190	0.220		0.650		5.74

Hauptwerte

Tag	30.	10.+	12.+	7.	30.+	7.+	15.+	1.+	31.	4.+	6.	28.	10.	20.
NQ	0.610	0.550	0.550	1.05	0.670	0.610	0.490	0.490	0.190	0.130	0.190	0.250	0.010	0.100
MQ	2.16	2.84	1.26	2.39	2.26	0.731	0.560	0.526	0.622	0.196	0.299	0.537	1.64	0.692
HQ	3.31	11.3	2.46	4.93	8.28	1.12	0.850	0.730	2.04	0.850	0.730	1.73	8.20	9.50
Tag	3.+	16.	22.+	24.	1.	20.	1.+	11.+	6.	20.	10.	1.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	109	149	66	113	119	37	29	27	33	10	15	28	83	36

	1960/1989		1961/1990						26 Jahre					
Jahr	1976	1962	1963	1963	1965	1974	1974	1976	1976	1976	1976	1976	1990	1990
NQ	0.070	0.120	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	0.514	0.723	0.550	0.576	0.624	0.837	0.450	0.367	0.299	0.226	0.234	0.306	0.465	0.720
MQ	1.08	1.91	1.31	1.29	1.57	2.02	0.981	0.824	0.518	0.418	0.527	0.639	1.06	1.90
MHQ	3.15	6.99	4.28	3.60	4.91	5.15	2.04	2.70	1.54	1.32	1.60	1.90	3.25	7.35
HQ	10.8	37.6	18.6	14.7	18.3	16.9	9.80	19.2	9.92	6.15	7.83	6.21	10.8	37.6
Jahr	1977	1967	1987	1966	1962	1962	1970	1987	1967	1972	1967	1966	1977	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	55	100	69	61	82	102	51	42	27	22	27	33	54	99

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.130	am 04.08.1990	0.550	0.130
MQ	m³/s	1.19		1.94	0.458
HQ	m³/s	11.3	am 16.12.1989	11.3	2.04
Nq	l/(skm²)	2.54		10.7	2.54
Mq	l/(skm²)	23.2		37.9	8.95
Hq	l/(skm²)	221		221	39.8
h_N	mm				
h_A	mm	733		593	142

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.010	am 10.11.1990
MQ	m³/s	0.967	
HQ	m³/s	9.50	am 30.12.1990
Nq	l/(skm²)	0.195	
Mq	l/(skm²)	18.9	
Hq	l/(skm²)	186	
h_N	mm		
h_A	mm	596	

1961/1990 (*) 27 Jahre

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.010	am 22.08.1976	0.060	0.010
MNQ	m³/s	0.147		0.293	0.164
MQ	m³/s	1.10		1.54	0.662
MHQ	m³/s	11.5		11.3	4.77
HQ	m³/s	37.6	am 24.12.1967	37.6	19.2
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	2.87		5.72	3.20
Mq	l/(skm²)	21.5		30.1	12.9
MHq	l/(skm²)	225		221	93.2
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	678		470	206

1961/1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.010	am 22.08.1976
MNQ	m³/s	0.148	
MQ	m³/s	1.09	
MHQ	m³/s	11.6	
HQ	m³/s	37.6	am 24.12.1967
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	2.89	
Mq	l/(skm²)	21.3	
MHq	l/(skm²)	227	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	671	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.010	0.195	10.11.1990	37.6	734		24.12.1967
2	0.010	0.195	22.08.1976+	21.2	414		30.12.1986
3	0.050	0.977	21.08.1968	21.2	414		19.12.1965
4	0.060	1.17	13.03.1965+	19.2	375		24.06.1987
5	0.070	1.37	15.07.1969+	16.9	369		01.04.1962
6	0.070	1.37	21.07.1964+	16.6	363		01.01.1987
7	0.080	1.56	14.06.1971+	16.3	357		31.03.1962
8	0.090	1.76	06.03.1963	16.7	328		19.04.1970
9	0.100	1.95	02.11.1969+	14.6	269		12.12.1979
10	0.120	2.34	29.08.1980	14.7	287		06.02.1966

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hüllwerte	26 Kalenderjahre Mittlere Werte	26 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.3	6.26	21.2	10.9	1.68
363	9.18	7.36	20.2	8.40	1.83
362	8.28	7.38	16.6	7.21	1.83
361	8.28	7.15	12.9	6.55	1.83
360	7.38	6.05	11.5	5.89	1.55
359	6.70	5.91	11.2	5.55	1.55
358	6.21	5.74	10.6	5.20	1.55
357	6.05	4.93	9.80	4.99	1.42
356	5.09	4.93	9.80	4.72	1.42
350	4.01	4.01	7.02	3.70	1.28
340	3.31	3.07	5.25	2.91	1.28
330	3.18	2.29	4.77	2.42	0.970
320	2.69	2.14	3.73	2.13	0.780
300	2.14	1.50	3.05	1.70	0.520
270	1.34	0.950	2.20	1.27	0.380
240	0.900	0.730	1.91	0.990	0.310
210	0.730	0.640	1.65	0.760	0.280
183	0.650	0.640	1.58	0.630	0.270
150	0.650	0.530	1.28	0.500	0.130
130	0.570	0.530	1.19	0.420	0.100
120	0.530	0.490	1.09	0.390	0.100
110	0.530	0.410	1.01	0.370	0.100
100	0.530	0.340	1.01	0.340	0.100
90	0.530	0.340	0.930	0.300	0.100
80	0.490	0.300	0.930	0.280	0.070
70	0.410	0.290	0.850	0.260	0.070
60	0.370	0.250	0.850	0.230	0.070
50	0.330	0.250	0.850	0.220	0.070
40	0.290	0.220	0.770	0.200	0.030
30	0.250	0.190	0.770	0.170	0.030
25	0.250	0.180	0.700	0.170	0.030
20	0.220	0.160	0.630	0.150	0.030
15	0.220	0.160	0.560	0.130	0.030
10	0.220	0.140	0.540	0.130	0.020
9	0.190	0.130	0.540	0.130	0.020
8	0.190	0.100	0.540	0.120	0.020
7	0.190	0.100	0.540	0.090	0.020
6	0.190	0.100	0.540	0.080	0.020
5	0.190	0.070	0.440	0.080	0.020
4	0.160	0.070	0.390	0.080	0.020
3	0.160	0.070	0.390	0.060	0.020
2	0.160	0.070	0.390	0.050	0.020
1	0.160	0.040	0.390	0.030	0.020
0	0.130	0.010	0.360	0.010	0.010

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1960-1983; AJ 1981-1983

TLU Jena

A_{Eo} : 271 km²

PNP: NN + 337.54 m

Lage: 252.0 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Grimmelhausen Nr. 420010

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.54	0.870	3.90	4.50	22.6	2.22	1.67	0.870	3.20	0.870	1.29	2.08	2.36	2.64
2.	7.06	0.870	3.48	4.20	14.0	2.08	1.54	0.970	1.80	0.780	0.870	1.80	3.48	2.50
3	6.72	0.870	3.34	4.05	10.1	2.08	1.54	1.17	1.41	0.870	0.780	1.29	3.34	2.36
4	5.87	0.870	3.20	3.90	8.94	2.08	1.54	1.17	1.29	0.870	0.870	1.17	3.06	2.50
5.	5.10	0.870	2.92	3.76	8.76	2.08	1.54	1.17	1.29	0.870	0.870	1.17	3.90	2.92
6.	4.35	1.07	2.64	3.48	8.25	1.94	1.41	1.17	1.94	0.870	0.870	1.07	3.34	2.36
7.	4.20	1.07	2.64	3.34	7.40	1.80	1.29	1.29	2.22	0.970	0.970	1.07	2.92	2.22
8.	4.20	1.07	2.50	3.34	6.89	1.80	1.29	1.54	1.80	0.870	1.07	1.07	2.64	2.08
9.	3.62	1.07	2.50	3.06	6.55	1.80	1.41	1.41	1.80	0.870	0.970	1.07	2.50	1.94
10.	3.20	1.07	2.22	2.78	6.89	1.80	1.41	1.17	2.22	0.870	1.07	1.07	2.50	1.80
11.	2.78	0.970	2.22	2.50	7.40	1.94	1.54	2.64	2.22	0.870	1.29	1.07	2.50	1.80
12.	2.50	1.07	2.08	2.50	7.06	1.94	1.41	1.29	2.08	0.780	1.17	1.07	2.64	1.80
13.	2.22	1.54	2.08	3.62	6.21	1.80	1.29	1.17	1.80	0.780	0.970	0.970	2.50	1.67
14	2.08	6.38	1.94	4.80	5.71	1.80	1.29	1.41	1.80	0.780	0.870	0.970	2.64	1.54
15.	1.94	13.6	1.94	6.21	4.95	1.80	1.29	1.41	1.67	0.970	0.870	0.970	3.20	1.29
16.	1.80	28.2	2.08	5.25	4.65	1.80	1.29	1.29	1.67	0.870	0.870	0.870	3.20	1.54
17	1.80	23.0	2.50	4.35	4.20	1.80	1.29	1.17	1.54	0.870	0.780	0.870	3.48	1.54
18.	1.67	14.8	3.34	4.65	4.05	2.22	1.17	1.07	1.41	0.870	0.870	0.970	10.8	1.41
19.	1.54	11.8	2.92	6.55	3.90	2.50	1.17	1.17	1.41	0.870	0.870	1.07	12.9	1.41
20.	1.41	13.8	2.64	8.25	3.48	2.36	1.17	1.17	1.29	0.870	0.870	1.07	11.8	1.41
21.	1.41	19.2	3.06	8.59	3.48	2.22	1.07	1.17	1.17	0.970	0.870	0.970	17.2	1.41
22.	1.54	15.8	3.76	7.91	3.34	2.08	1.07	1.17	1.07	0.970	0.970	0.870	12.0	1.41
23.	1.54	19.8	3.62	7.06	3.06	2.08	0.970	1.17	1.07	0.870	1.07	0.870	9.32	1.41
24.	1.54	13.3	6.38	6.38	2.92	2.08	0.870	1.07	1.07	0.870	0.970	0.870	7.74	1.80
25.	1.41	11.0	8.08	5.87	2.92	2.08	0.970	1.07	1.07	0.780	1.07	0.870	6.38	1.80
26.	1.29	8.76	12.2	6.04	2.78	2.08	0.970	0.970	0.970	0.870	1.17	0.870	5.10	2.08
27.	1.29	7.23	9.13	9.32	2.50	1.94	0.970	0.970	0.870	0.870	1.07	0.780	4.35	2.92
28	1.67	6.21	7.74	8.59	2.64	1.94	0.970	0.970	0.870	0.780	1.07	0.970	3.62	4.65
29.	1.67	5.40	6.55		2.92	1.80	0.970	1.07	0.870	0.780	1.17	2.08	3.34	4.35
30.	2.50	4.80	5.71		2.64	1.67	0.970	1.41	0.870	0.780	1.29	2.36	3.20	21.4
31		4.35	5.71		2.50		0.970		0.870	0.870		1.94		13.8

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26.+	1.+	14.+	11.+	27.+	30.	24.	1.	27.+	2.+	3.+	27.	1.	15.
NQ	1.29	0.870	1.94	2.50	2.50	1.67	0.870	0.870	0.870	0.780	0.780	0.780	2.36	1.29
MQ	2.72	7.76	4.03	5.17	5.93	1.99	1.24	1.23	1.50	0.860	0.993	1.17	5.26	3.09
HQ	10.5	31.0	13.6	10.8	29.3	2.64	1.80	3.48	4.95	1.07	1.67	4.65	18.9	29.7
Tag	2.	16.	26.	27.	1.	19.	1.	11.	1	31.	11.	30.	21.	31.
h_N mm														
h_A mm	26	77	40	46	59	19	12	12	15	8	9	12	50	31

	1939/1989		1940/1990						49 Jahre					
Jahr	1971	1953	1954	1963	1942	1974	1940+	1954	1964	1963	1959	1959	1971	1953
NQ	0.180	0.190	0.220	0.340	0.450	0.860	0.360	0.310	0.280	0.250	0.160	0.100	0.180	0.190
MNQ	1.25	1.67	1.69	1.89	2.03	2.19	1.20	0.992	0.883	0.810	0.843	0.904	1.27	1.69
MQ	2.62	4.45	4.04	4.33	5.08	4.15	2.12	1.82	1.67	1.34	1.54	1.89	2.63	4.44
MHQ	9.72	17.6	16.7	15.3	17.9	10.4	5.49	5.54	5.05	4.41	4.70	5.71	9.80	17.9
HQ	43.5	73.7	72.4	58.3	62.5	32.7	21.9	22.7	27.6	25.4	25.1	22.5	43.5	73.7
Jahr	1940	1967	1982	1984	1981	1988	1941	1987	1940	1981	1940	1941	1940	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	25	44	40	39	50	40	21	17	17	13	15	19	25	44

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.780	am 02.08.1990	0.870	0.780
MQ m³/s	2.88		4.62	1.16
HQ m³/s	31.0	am 16.12.1989	31.0	4.95
Nq l/(skm²)	2.88		3.21	2.88
Mq l/(skm²)	10.6		17.0	4.28
Hq l/(skm²)	114		114	18.3
h_N mm				
h_A mm	335		267	68

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.780	am 02.08.1990
2.69	
29.7	am 31.12.1990
2.88	
9.93	
110	
313	

	1940/1990 (*) 50 Jahre				1940/1990	
NQ m³/s	0.100	am 07.10.1959	0.180	0.100	0.100	am 07.10.1959
MNQ m³/s	0.553		0.893	0.605	0.573	
MQ m³/s	2.92		4.14	1.73	2.91	
MHQ m³/s	33.0		32.4	11.5	32.7	
HQ m³/s	73.7	am 24.12.1967	73.7	27.6	73.7	am 24.12.1967
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.04		3.30	2.23	2.11	
Mq l/(skm²)	10.8		15.3	6.38	10.7	
MHq l/(skm²)	122		120	42.4	121	
Mh_N mm						
Mh_A mm	340		239	101	339	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1940/1990 Obere Hullwerte	49 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	28.2	22.6	67.2	25.0	5.70
363	23.0	21.4	49.3	21.9	4.39
362	22.6	17.2	46.9	19.1	4.39
361	19.8	14.0	33.7	17.3	3.80
360	19.2	13.8	27.5	15.9	3.75
359	15.8	12.9	26.5	14.9	3.75
358	14.8	12.2	26.0	13.9	3.44
357	14.0	12.0	23.1	13.1	3.28
356	13.8	11.8	22.6	12.4	3.28
350	10.1	8.94	18.0	9.75	2.84
340	8.08	7.74	13.2	7.40	2.57
330	6.89	6.55	11.5	6.27	2.44
320	6.21	5.10	10.2	5.45	2.31
300	4.35	3.76	7.72	4.34	2.08
270	3.06	3.06	5.96	3.24	1.72
240	2.36	2.50	4.97	2.54	1.40
210	1.94	2.08	4.05	2.09	1.13
183	1.67	1.94	3.48	1.80	0.680
150	1.41	1.54	2.84	1.49	0.600
130	1.29	1.41	2.55	1.32	0.560
120	1.17	1.29	2.45	1.25	0.560
110	1.17	1.29	2.33	1.18	0.520
100	1.17	1.17	2.33	1.12	0.520
90	1.17	1.17	2.33	1.05	0.520
80	1.07	1.07	2.33	0.970	0.520
70	1.07	1.07	2.33	0.920	0.480
60	0.970	1.07	2.21	0.850	0.430
50	0.970	0.970	2.09	0.780	0.330
40	0.970	0.970	2.09	0.710	0.290
30	0.970	0.970	2.09	0.620	0.290
25	0.970	0.970	2.09	0.590	0.290
20	0.970	0.970	1.97	0.550	0.240
15	0.970	0.970	1.85	0.500	0.240
10	0.870	0.870	1.85	0.440	0.200
9	0.870	0.870	1.85	0.420	0.200
8	0.870	0.870	1.85	0.410	0.200
7	0.870	0.870	1.73	0.400	0.200
6	0.870	0.870	1.73	0.380	0.200
5	0.870	0.870	1.61	0.370	0.200
4	0.870	0.870	1.61	0.350	0.200
3	0.870	0.870	1.61	0.330	0.200
2	0.870	0.870	1.61	0.310	0.160
1	0.870	0.870	1.51	0.240	0.120
0	0.780	0.780	1.42	0.100	0.100

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.100	0.369	07.10.1959	73.7	272		24.12.1967
2	0.180	0.664	27.10.1971+	72.4	267		06.01.1982
3	0.190	0.701	04.12.1953+	62.5	231		10.03.1981
4	0.250	0.923	04.08.1963+	60.3	223		02.01.1987
5	0.250	0.923	10.11.1951	58.3	215		07.02.1984
6	0.280	1.03	15.07.1964+	52.2	193		03.03.1956
7	0.280	1.03	25.08.1952+	51.6	190		06.12.1965
8	0.310	1.14	19.06.1954+	50.0	185		09.02.1946
9	0.310	1.14	31.08.1947+	48.4	179		31.12.1986
10	0.320	1.16	14.06.1940+	46.4	171		31.03.1962

(*) Abflußjahr: 1.11 des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1945, AJ 1945;

TLU Jena

A_{Eo} : 1170 km²

PNP : NN + 281.66 m

Lage: 223.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Meiningen Nr. 420020

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	15.4	8.25	28.4	22.7	75.2	11.7	10.7	5.42	8.89	4.79	5.42	8.49	8.22	14.2
2.	30.5	8.03	24.7	21.3	71.3	11.4	10.7	5.84	8.93	4.58	4.37	5.21	9.52	13.2
3.	29.8	7.81	21.7	20.4	58.8	11.7	10.3	8.93	8.05	4.37	3.95	3.95	9.00	12.9
4.	27.0	7.81	19.5	19.5	49.0	11.9	10.1	8.27	5.84	4.37	4.58	3.75	9.52	13.2
5.	24.7	8.25	18.0	17.8	44.6	11.0	9.79	5.84	6.05	4.16	4.58	3.75	12.6	13.7
6.	22.4	8.25	17.3	17.0	39.6	10.5	9.57	5.21	7.37	4.58	3.95	3.35	12.6	12.6
7.	25.0	8.25	16.7	16.7	36.2	10.3	9.57	5.00	7.37	5.00	5.42	3.75	12.1	11.6
8.	24.0	8.25	15.7	16.2	34.6	10.1	9.79	7.15	6.71	5.21	5.00	3.75	12.1	10.8
9.	22.1	8.03	14.3	15.4	34.6	9.57	10.5	6.49	7.37	5.21	4.58	3.95	11.3	10.3
10.	19.8	7.59	13.5	15.1	35.4	9.57	9.79	6.71	7.81	5.00	4.79	3.95	11.1	10.3
11.	18.0	6.93	13.2	16.7	36.2	9.35	9.79	11.7	7.59	5.00	6.71	4.16	11.6	10.3
12.	16.7	6.71	12.6	17.3	35.8	10.7	9.79	7.37	6.93	5.00	5.42	4.16	12.1	9.78
13.	15.4	7.59	12.1	17.0	35.4	10.1	9.57	8.25	6.49	4.79	5.00	4.16	11.6	9.52
14.	14.0	17.8	11.9	21.3	32.9	9.35	8.69	7.59	6.05	4.79	3.95	4.16	11.6	9.26
15.	13.2	34.3	11.4	25.4	28.8	9.57	8.47	6.93	5.63	5.63	2.75	4.58	12.9	9.00
16.	12.1	75.2	12.1	21.3	26.4	10.3	8.47	6.71	5.42	5.00	2.75	5.84	13.4	8.74
17.	11.7	74.4	13.5	19.2	23.7	10.1	8.47	6.27	5.21	5.63	2.55	5.84	14.0	7.96
18.	11.2	60.4	14.0	22.4	22.1	10.1	8.03	5.63	5.00	5.21	2.55	5.21	28.1	7.70
19	10.7	55.6	13.2	26.0	20.4	11.9	8.03	5.21	4.79	5.42	2.55	5.00	35.0	7.45
20.	10.3	59.8	12.9	29.5	19.2	12.4	8.03	5.21	4.58	5.42	2.35	5.42	35.8	7.45
21.	9.79	75.2	13.7	34.3	18.6	12.6	7.81	5.84	4.37	5.84	2.55	5.63	52.6	7.45
22.	10.1	65.0	14.6	35.4	17.3	12.6	7.59	5.84	4.16	5.42	2.95	5.84	44.1	6.96
23	10.5	76.0	14.6	33.2	16.5	12.4	7.59	6.05	4.58	5.00	2.95	6.27	35.4	7.96
24	9.79	65.0	21.3	30.8	15.7	12.4	6.93	5.84	6.27	4.58	3.15	6.93	30.1	8.74
25.	9.13	55.6	26.4	28.8	14.8	12.6	6.93	5.00	6.05	4.16	2.95	6.93	25.4	9.00
26.	8.47	47.8	38.2	30.1	14.6	11.9	6.71	4.58	6.05	4.37	2.95	7.15	21.7	8.74
27.	8.25	43.1	34.3	41.1	14.0	12.1	6.71	4.37	5.84	4.16	2.55	7.15	19.5	11.3
28.	9.79	37.4	32.5	40.1	14.3	12.4	6.49	4.79	5.84	4.37	2.35	6.93	17.5	15.3
29.	10.5	33.9	29.1		14.6	11.7	6.27	4.37	5.63	3.95	2.15	11.4	16.4	15.0
30.	8.69	31.1	26.7		12.4	11.2	6.05	6.93	5.42	3.75	2.15	12.9	15.9	46.1
31.		28.8	24.7		12.1		6.05		5.00	4.37		11.7		46.7

Hauptwerte

Tag	27.	12.	15.	10.	31.	11.+	30.+	27.+	22.	30.	29.+	6.	1.	22.
NQ	8.25	6.71	11.4	15.1	12.1	9.35	6.05	4.37	4.16	3.75	2.15	3.35	8.22	6.96
MQ	15.6	33.5	19.1	24.0	29.8	11.1	8.49	6.18	6.04	4.81	3.66	5.78	19.1	12.7
HQ	38.2	83.2	40.6	43.6	87.6	16.0	16.0	16.5	12.6	7.15	11.0	14.3	56.2	57.4
Tag	2.	16.+	26.	27.	1.	3.	12.	11.	2.	20.	13.	30.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	35	77	44	50	68	25	19	14	14	11	8	13	42	29

	1918/1989		1919/1990						70 Jahre					
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	6.66	8.08	9.29	9.82	10.6	11.9	7.06	5.66	4.98	4.44	4.58	4.92	6.76	8.15
MQ	12.5	18.0	20.1	19.6	21.7	21.0	11.8	9.65	8.76	7.30	7.42	9.44	12.8	18.0
MHQ	30.9	50.1	55.6	49.6	53.4	42.3	25.2	25.3	22.1	18.4	16.0	23.1	32.0	50.2
HQ	124	236	209	151	211	151	109	117	99.6	102	79.7	89.5	124	236
Jahr	1940	1967	1979	1946	1981	1962	1941	1933	1966	1981	1940	1960	1940	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	28	41	46	41	50	47	27	21	20	17	16	22	28	41

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	2.15	am 29.09.1990	6.71	2.15
MQ m³/s	14.0		22.2	5.84
HQ m³/s	87.6	am 01.03.1990	87.6	16.5
Nq l/(skm²)	1.84		5.74	1.84
Mq l/(skm²)	12.0		19.0	4.99
Hq l/(skm²)	74.9		74.9	14.1
h_N mm				
h_A mm	377		297	79

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	2.15	am 29.09.1990
MQ m³/s	12.5	
HQ m³/s	87.6	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.84	
Mq l/(skm²)	10.7	
Hq l/(skm²)	74.9	
h_N mm		
h_A mm	337	

1919/1990 (*) 71 Jahre

NQ m³/s	1.48	am 02.09.1959	1.65	1.48
MNQ m³/s	3.11		4.89	3.37
MQ m³/s	13.9		18.9	9.08
MHQ m³/s	99.9		96.7	45.5
HQ m³/s	236	am 24.12.1967	236	117
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.66		4.18	2.88
Mq l/(skm²)	11.9		16.2	7.76
MHq l/(skm²)	85.4		82.6	38.9
Mh_N mm				
Mh_A mm	375		253	123

1919/1990

NQ m³/s	1.48	am 02.09.1959
MNQ m³/s	3.21	
MQ m³/s	13.9	
MHQ m³/s	102	
HQ m³/s	236	am 24.12.1967
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	2.74	
Mq l/(skm²)	11.9	
MHq l/(skm²)	87.2	
Mh_N mm		
Mh_A mm	375	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1919/1990 Obere Hüllwerte	70 Kalenderjahre Mittlere Werte	70 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	76.0	75.2	202	96.0	20.2
363	75.2	71.3	194	83.2	20.2
362	75.2	58.8	146	75.2	18.4
361	75.2	52.6	123	70.7	16.7
360	74.4	49.0	112	65.4	16.7
359	71.3	46.7	108	60.9	16.1
358	71.3	46.1	106	58.0	16.1
357	65.0	44.6	101	55.2	15.8
356	60.4	44.1	93.4	52.8	15.8
350	47.8	36.2	83.0	42.5	15.0
340	35.8	34.6	62.9	34.1	13.9
330	33.2	29.1	56.6	29.3	12.5
320	29.1	25.4	47.1	25.9	11.7
300	22.1	18.0	39.3	20.9	9.70
270	15.7	14.2	30.0	16.4	6.70
240	12.6	12.4	26.5	13.3	5.32
210	10.5	10.5	23.6	11.2	4.96
183	9.13	9.52	20.2	9.56	4.31
150	7.37	7.45	16.4	7.97	3.21
130	6.93	6.93	14.9	7.10	2.85
120	6.27	6.27	14.0	6.74	2.62
110	6.05	6.05	13.3	6.30	2.51
100	5.84	5.84	12.6	5.90	2.40
90	5.63	5.63	12.1	5.52	2.40
80	5.42	5.42	11.7	5.19	2.30
70	5.21	5.21	11.2	4.90	2.30
60	5.00	5.00	10.5	4.56	2.20
50	4.79	4.79	10.0	4.18	2.10
40	4.58	4.58	9.36	3.84	2.10
30	4.37	4.37	8.90	3.43	2.01
25	4.16	4.16	8.87	3.25	2.01
20	3.95	3.95	8.64	3.08	1.91
15	3.15	3.15	8.41	2.83	1.91
10	2.95	2.95	7.95	2.63	1.91
9	2.75	2.75	7.72	2.52	1.91
8	2.75	2.75	7.72	2.47	1.74
7	2.75	2.75	7.72	2.40	1.74
6	2.75	2.75	7.49	2.34	1.74
5	2.75	2.75	7.49	2.29	1.74
4	2.55	2.55	7.49	2.27	1.67
3	2.55	2.55	7.26	2.12	1.67
2	2.35	2.35	7.26	2.04	1.60
1	2.35	2.35	7.26	1.92	1.54
0	2.15	2.15	7.03	1.48	1.48

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0,001	0.001	02.09.1959	87.6	74.9		01.03.1990
2	0.002	0.002	02.09.1976	0.236	0.202		24.12.1967
3	0.002	0.002	05.09.1964+	0.211	0.180		11.03.1981
4	0.002	0.002	05.07.1957	0.209	0.179		01.01.1979
5	0.002	0.002	07.07.1952	0.203	0.174		31.12.1978
6	0.002	0.002	21.10.1949	0.200	0.171		06.01.1982
7	0.002	0.002	21.09.1947+	0.169	0.144		02.01.1987
8	0.002	0.002	11.07.1922+	0.157	0.134		31.03.1962
9	0.002	0.002	27.11.1921+	0.151	0.129		19.12.1965
10	0.002	0.002	02.07.1920	0.151	0.129		01.04.1962

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1945; AJ 1945;

TLU Jena

A_{Eo} : 2240 km²

PNP: NN + 224.21 m

Lage: 167.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Dorndorf 1 Nr. 420110

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	16.7	11.4	39.9	36.4	79.2	22.4	17.2	8.80	12.3	7.00	9.52	11.0	14.3	20.4
2.	24.5	10.8	37.1	33.7	79.6	21.6	16.7	8.80	13.5	6.36	7.72	14.3	13.5	19.0
3.	35.1	10.6	34.4	32.3	89.0	21.6	16.2	11.0	11.6	6.52	7.00	10.6	15.1	18.2
4	36.4	10.4	32.0	30.9	84.0	21.6	15.4	10.4	10.6	6.36	7.54	9.89	15.6	18.2
5	34.1	10.4	29.5	29.5	75.2	21.0	15.1	10.2	10.2	6.20	8.44	9.70	19.0	20.7
6.	32.3	10.4	27.5	27.8	69.6	20.2	14.6	9.89	11.2	6.06	7.72	9.34	19.0	19.3
7.	32.0	10.4	25.4	26.6	64.9	19.6	14.3	9.52	11.6	6.06	7.18	8.80	17.2	17.7
8.	34.8	10.2	23.3	26.0	61.7	18.7	13.7	10.2	11.4	6.20	8.26	8.44	15.9	16.9
9.	33.4	10.2	22.7	25.0	58.9	18.2	12.3	12.9	11.6	6.06	8.44	8.44	15.4	16.2
10.	30.5	10.1	22.1	24.2	57.3	17.7	13.5	11.4	12.9	5.78	6.20	8.26	14.3	15.6
11.	27.8	9.89	21.3	24.5	58.1	17.5	12.1	21.6	12.1	5.78	10.6	8.26	14.3	15.4
12.	26.0	9.34	20.7	25.7	56.9	18.0	11.8	16.7	11.6	5.64	10.4	8.08	15.6	15.4
13.	24.5	9.52	20.2	26.9	54.6	17.7	11.4	13.2	11.0	5.64	9.70	8.08	15.6	15.1
14.	22.4	12.9	19.6	28.4	51.8	17.2	11.2	14.8	10.2	6.06	8.80	7.72	15.1	14.0
15.	20.7	26.3	18.7	39.2	48.3	16.9	11.4	14.0	9.89	7.36	7.00	7.36	15.6	14.0
16.	20.2	57.3	18.2	41.0	45.1	17.2	11.2	12.9	9.70	7.54	7.00	7.54	16.7	13.2
17.	19.0	64.5	18.5	36.1	43.0	17.2	11.0	11.8	9.70	7.54	7.18	8.26	16.9	12.3
18.	18.0	69.9	19.0	34.1	41.7	17.5	10.4	11.4	9.52	7.18	6.84	8.26	23.9	11.6
19.	17.2	72.8	19.6	36.5	39.2	18.7	10.1	10.8	9.52	6.84	7.00	7.72	40.3	11.4
20.	17.2	73.6	19.6	42.7	36.8	20.2	9.89	10.2	9.34	6.84	7.00	7.36	45.5	11.4
21	16.7	76.8	19.3	45.8	34.1	21.0	9.52	10.4	8.98	6.52	6.84	7.72	52.1	11.4
22.	15.9	80.8	19.3	49.3	30.9	20.2	9.70	10.8	8.62	7.54	7.36	7.54	56.6	11.6
23.	16.7	93.5	21.3	50.4	30.2	19.6	9.89	11.2	8.08	7.72	8.44	7.54	51.8	12.1
24.	15.9	97.0	24.5	49.7	28.1	19.3	9.89	10.6	8.08	7.00	8.26	7.90	45.5	14.0
25.	15.6	90.5	35.1	47.6	26.9	19.6	9.52	10.1	8.08	6.36	8.44	8.26	37.8	14.6
26.	14.0	78.8	43.4	46.2	25.7	19.9	9.34	9.34	7.90	6.06	8.44	8.26	32.3	14.3
27.	12.1	70.9	49.3	55.3	24.8	19.3	9.34	8.80	9.34	6.20	8.08	8.26	28.8	16.9
28	12.3	65.3	49.3	64.1	24.5	19.0	9.52	9.16	7.18	6.20	7.72	8.26	25.1	23.6
29	13.2	57.3	47.6		26.0	18.5	9.52	8.98	7.18	6.20	7.54	10.6	22.7	22.4
30.	12.1	52.8	42.7		25.4	18.0	9.16	9.34	6.84	6.06	6.06	15.4	22.1	55.7
31.		48.3	39.9		23.3		8.98		6.84	6.06		15.9		61.7

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	12.	16.	10.	31.	15.	31	1.+	30.+	12.+	30.	15.+	2.	19.+
NQ	12.1	9.34	18.2	24.2	23.3	16.9	8.98	8.80	6.84	5.64	6.06	7.36	13.5	11.4
MQ	22.2	42.7	28.4	37.1	48.2	19.2	11.7	11.3	9.89	6.48	7.89	9.13	25.1	18.5
HQ	37.1	98.5	49.7	66.1	91.0	22.7	17.5	24.5	14.3	8.44	11.8	16.4	56.9	68.5
Tag	4.	24.	27.+	28.	3.	1.	1.	11.	2.	16.	1.+	30.	22.	30.
h_N mm														
h_A mm	26	51	34	40	58	22	14	13	12	8	9	11	29	22

	1921/1989		1922/1990						64 Jahre					
Jahr	1959	1959	1954	1929	1929	1960	1960	1960	1922	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	3.06	2.20	3.34	3.40	3.86	4.55	3.60	2.51	1.99	2.73	1.89	1.55	3.06	2.20
MNQ	11.3	12.9	15.2	17.9	19.5	21.1	12.9	10.9	9.05	8.13	8.12	8.29	11.5	13.1
MQ	20.2	28.5	31.8	34.7	38.2	35.9	20.3	17.9	15.5	12.7	12.4	15.2	20.5	29.0
MHQ	40.8	65.1	75.2	72.6	76.7	62.2	36.0	37.3	30.4	24.8	22.5	31.3	41.3	66.5
HQ	153	313	247	320	245	180	102	185	161	188	121	153	153	313
Jahr	1940	1967	1926	1946	1981	1970	1941	1933	1956	1981	1924	1960	1940	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	23	34	38	37	46	42	24	21	19	15	14	18	24	35

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	5.64	am 12.08.1990	9.34	5.64
MQ m³/s	21.1		33.0	9.40
HQ m³/s	98.5	am 24.12.1989	98.5	24.5
Nq l/(s km²)	2.52		4.17	2.52
Mq l/(s km²)	9.42		14.7	4.20
Hq l/(s km²)	44.0		44.0	10.9
h_N mm				
h_A mm	297		230	67

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	5.64	am 12.08.1990
MQ m³/s	19.3	
HQ m³/s	91.0	am 03.03.1990
Nq l/(s km²)	2.52	
Mq l/(s km²)	8.62	
Hq l/(s km²)	40.6	
h_N mm		
h_A mm	272	

	1922/1990 (*) 66 Jahre				1922/1990	
NQ m³/s	1.55	am 05.10.1959	2.20	1.55	1.55	am 05.10.1959
MNQ m³/s	5.47		8.35	6.07	5.60	
MQ m³/s	23.5		31.5	15.7	23.6	
MHQ m³/s	135		129	62.9	138	
HQ m³/s	320	am 10.02.1946	320	188	320	am 10.02.1946
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(s km²)	2.44		3.73	2.71	2.50	
Mq l/(s km²)	10.5		14.1	7.01	10.5	
MHq l/(s km²)	60.3		57.6	28.1	61.6	
Mh_N mm						
Mh_A mm	331		220	111	332	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1922/1990 64 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	97.0	89.0	301	151	30.9
363	93.5	84.0	225	138	30.9
362	90.5	79.6	193	123	30.8
361	89.0	79.2	185	111	28.7
360	84.0	75.2	174	104	28.7
359	80.8	69.6	166	97.1	27.6
358	79.6	64.9	160	92.9	26.7
357	79.2	64.1	153	87.9	25.6
356	78.8	64.1	153	84.1	25.6
350	69.9	56.6	122	71.0	23.5
340	58.1	49.7	97.1	58.3	21.6
330	49.7	43.4	85.0	50.0	20.7
320	43.0	39.2	78.5	43.9	19.7
300	34.4	28.8	65.7	35.7	15.5
270	25.0	22.1	56.5	28.4	11.8
240	19.9	19.3	51.0	23.0	9.30
210	17.5	16.7	44.0	19.1	7.72
183	13.2	14.3	38.0	16.4	6.15
150	11.0	11.6	30.6	13.8	4.69
130	10.4	10.6	28.3	12.4	4.14
120	10.1	10.1	26.4	11.7	3.99
110	9.70	9.70	25.5	11.0	3.82
100	9.52	9.52	24.1	10.4	3.60
90	8.98	8.98	22.8	9.77	3.46
80	8.62	8.62	21.5	9.17	3.18
70	8.44	8.44	20.3	8.60	3.06
60	7.90	7.90	18.9	8.00	2.84
50	7.72	7.72	17.5	7.40	2.62
40	7.36	7.36	16.2	6.70	2.51
30	7.18	7.18	15.3	5.98	2.40
25	7.00	7.00	14.7	5.58	2.30
20	6.52	6.52	14.4	5.22	2.30
15	6.36	6.36	13.7	4.77	2.20
10	6.20	6.20	13.3	4.38	2.02
9	6.20	6.20	13.3	4.28	2.02
8	6.20	6.20	13.3	4.18	2.02
7	6.20	6.20	13.1	4.00	2.02
6	6.20	6.20	13.1	3.86	1.95
5	6.20	6.20	12.8	3.72	1.95
4	6.06	6.06	12.8	3.46	1.95
3	6.06	6.06	12.6	3.22	1.89
2	5.78	5.78	12.6	2.99	1.89
1	5.78	5.78	12.4	2.58	1.80
0	5.64	5.64	12.2	1.55	1.55

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	1.55	0.692	05.10.1959	320	143		10.02.1946
2	1.99	0.888	10.07.1922	313	140		25.12.1967
3	2.11	0.942	06.07.1960	247	110		01.01.1926
4	2.18	0.973	05.09.1929	245	109		12.03.1981
5	2.51	1.12	21.09.1947	238	106		30.12.1947
6	2.71	1.21	15.10.1951	238	106		02.12.1939
7	2.73	1.22	07.07.1957	236	105		02.01.1979
8	2.95	1.32	02.06.1934+	230	103		07.01.1982
9	3.30	1.47	05.07.1930	208	92.9		31.12.1925
10	3.34	1.49	04.01.1954	188	83.9		12.08.1981

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944 ,1945; KJ 1930-1932; AJ 1945; AJ 1931-1932

TLU Jena

A_{Eo} : 3039 km²

PNP: NN + 203.74 m

Lage: 137.8 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Gerstungen Nr. 420170

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	22.0	13.1	49.3	48.3	128	29.6	22.0	11.3	15.8	8.90	11.8	14.3	17.2	27.8
2.	45.8	12.8	44.8	43.3	112	28.3	20.8	11.6	16.1	8.65	10.2	19.2	16.4	24.8
3.	51.3	12.5	40.8	41.8	114	27.8	20.4	14.9	14.9	8.40	9.15	14.3	18.8	24.8
4.	47.8	12.5	37.8	40.3	110	29.6	19.6	15.2	14.3	8.65	10.4	13.4	19.6	25.3
5.	42.3	12.8	34.8	38.3	102	28.3	18.8	14.3	13.7	8.15	11.6	13.1	26.8	30.0
6.	38.3	12.8	32.3	34.8	93.3	26.3	18.4	13.7	14.6	8.90	10.2	12.2	24.0	27.3
7.	38.8	12.8	30.0	33.8	89.8	25.8	17.6	13.1	15.5	7.90	9.65	11.9	20.8	24.0
8.	41.8	12.8	28.8	32.3	83.3	24.8	17.6	13.7	15.2	8.40	11.3	11.3	19.6	22.4
9.	37.3	12.5	27.8	31.3	77.3	24.0	18.8	17.6	15.5	7.90	11.3	10.7	18.0	21.2
10.	33.8	12.2	26.8	29.6	75.8	23.2	19.6	15.8	16.4	7.90	10.4	10.7	17.2	21.2
11.	30.8	11.6	25.8	31.3	77.3	23.6	18.8	25.8	16.1	7.90	12.5	10.4	17.2	21.6
12.	28.8	11.6	25.3	34.8	74.3	25.3	18.0	20.0	15.2	7.65	13.7	10.4	19.2	20.8
13.	26.8	12.5	24.4	35.8	70.8	24.0	17.2	15.5	14.9	7.65	11.6	10.4	18.8	20.8
14.	24.0	24.0	23.6	46.8	67.3	23.2	16.4	17.6	13.7	8.40	11.3	10.2	18.4	19.2
15.	24.4	55.8	22.8	60.3	62.3	23.6	14.6	15.8	13.1	9.90	9.90	10.2	18.8	19.2
16.	22.4	105	22.4	59.8	57.8	24.0	14.9	14.6	17.2	9.40	9.40	9.90	20.8	18.0
17.	21.2	97.3	24.4	51.3	53.3	24.0	14.6	14.3	12.8	9.90	9.40	11.0	21.2	17.2
18.	20.4	96.3	26.8	49.8	49.3	24.0	14.3	13.7	12.2	9.40	9.65	11.3	41.8	15.8
19.	19.6	102	26.8	58.3	45.3	25.3	14.0	13.4	11.3	8.90	9.90	11.0	59.8	16.1
20.	18.8	100	25.3	59.3	43.3	29.2	14.0	13.4	11.6	8.90	9.65	10.4	59.8	15.5
21.	18.0	108	24.8	61.8	41.3	30.8	14.0	13.4	11.9	8.90	8.90	10.7	76.3	15.8
22.	18.8	105	25.8	61.8	39.8	27.3	13.7	13.7	11.6	9.90	10.4	10.4	71.3	16.1
23.	20.4	130	26.8	61.3	39.3	27.3	14.0	14.3	11.0	9.90	11.0	10.2	65.8	18.8
24.	17.6	123	40.3	59.3	36.8	26.8	14.0	14.6	10.4	9.15	12.5	11.3	57.3	22.8
25.	17.6	122	55.3	56.8	34.8	26.3	14.0	13.7	10.2	8.65	11.3	12.2	48.3	22.8
26.	15.8	104	72.3	56.8	33.8	25.3	13.4	12.8	10.2	7.90	11.6	11.0	41.8	21.6
27.	14.3	90.8	70.8	79.8	32.8	23.6	12.5	12.2	9.90	7.90	11.0	11.0	36.8	29.6
28.	16.4	81.3	67.8	87.8	32.3	23.6	12.2	11.9	9.40	7.90	9.90	11.0	32.8	39.8
29.	18.0	70.3	62.8		38.8	23.2	12.2	12.2	9.65	8.15	10.2	12.5	30.0	35.8
30.	15.5	62.3	55.8		35.8	22.4	11.3	15.5	9.90	8.15	9.40	20.8	29.6	80.3
31.		54.8	51.3		31.8		11.3		9.15	8.65		20.4		92.3

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.	11.+	16.	10.	31.	30.	30.+	1.	31.	12.+	21.	16.	2.	20.
NQ	14.3	11.6	22.4	29.6	31.8	22.4	11.3	11.3	9.15	7.65	8.90	9.90	16.4	15.5
MQ	27.0	57.9	37.2	49.5	64.0	25.7	15.9	14.7	13.0	8.61	10.6	12.2	32.8	26.7
HQ	53.8	148	78.8	95.3	157	38.8	23.6	29.2	36.8	13.4	15.5	23.6	85.3	98.8
Tag	3.	23.	26.	28.	1.	20.	10.	11.	16.	6.	11.	2.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	23	51	33	39	56	22	14	13	11	8	9	11	28	24

	1931/1989		1932/1990						57 Jahre					
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	14.4	17.6	20.0	23.5	24.9	27.3	17.2	14.9	12.7	10.9	10.4	10.7	14.6	17.8
MQ	26.0	38.8	42.6	45.1	51.3	46.5	27.0	24.4	20.9	16.6	15.2	19.2	26.5	39.1
MHQ	61.0	90.5	104	95.3	113	87.4	52.4	59.1	47.2	37.2	30.0	45.1	62.3	92.2
HQ	254	342	312	300	400	257	184	342	237	222	103	205	254	342
Jahr	1940	1939	1982	1946	1942	1952	1941	1941	1956	1981	1940	1960	1940	1939
Mh_N mm														
Mh_A mm	22	34	38	36	45	40	24	21	18	15	13	17	23	34

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	7.65	am 12.08.1990	11.6	7.65
MQ m³/s	27.9		43.6	12.5
HQ m³/s	157	am 01.03.1990	157	36.8
Nq l/(skm²)	2.52		3.82	2.52
Mq l/(skm²)	9.18		14.3	4.11
Hq l/(skm²)	51.7		51.7	12.1
h_N mm				
h_A mm	290		224	65

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	7.65	am 12.08.1990
MQ m³/s	25.8	
HQ m³/s	157	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.52	
Mq l/(skm²)	8.49	
Hq l/(skm²)	51.7	
h_N mm		
h_A mm	268	

	1932/1990 (*) 58 Jahre				1932/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	1.78	am 20.11.1947	1.78	2.04	1.78	am 20.11.1947
MNQ m³/s	7.68		11.4	8.52	8.14	
MQ m³/s	31.1		41.8	20.5	31.1	
MHQ m³/s	189		181	91.3	188	
HQ m³/s	400	am 01.03.1942	400	342	400	am 01.03.1942
HQ_1 m³/s						
HQ_s m³/s						
MNq l/(skm²)	2.53		3.75	2.80	2.68	
Mq l/(skm²)	10.2		13.8	6.75	10.2	
MHq l/(skm²)	62.2		59.6	30.0	61.9	
Mh_N mm						
Mh_A mm	323		215	107	323	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser 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+	336	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	300	98.7		28.12.1947
8	4.79	1.58	27.07.1949+	300	98.7		09.02.1946
9	4.79	1.58	06.06.1946	282	92.6		04.06.1961
10	4.96	1.63	02.11.1945	276	90.8		27.12.1967

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1932/1990 Obere Hüllwerte	57 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	130	128	371	212	52.7
363	128	114	312	183	48.4
362	123	112	312	159	41.6
361	122	110	295	143	40.4
360	114	102	295	136	38.5
359	112	93.3	290	128	36.5
358	110	92.3	280	122	36.1
357	108	89.8	265	117	36.1
356	108	87.8	260	113	35.7
350	97.3	76.3	215	95.5	30.3
340	77.3	62.8	134	77.8	27.4
330	62.8	59.3	119	66.5	25.8
320	57.8	51.3	110	58.3	25.1
300	44.8	39.3	89.5	47.2	22.2
270	32.3	30.0	72.5	36.8	17.1
240	25.8	25.3	63.8	29.7	14.8
210	22.4	21.6	56.0	24.6	12.5
183	18.0	18.8	48.4	21.0	10.3
150	14.6	15.5	38.3	17.5	7.80
130	13.7	14.3	35.3	15.7	6.50
120	13.1	14.0	33.6	14.9	5.95
110	12.8	13.1	32.5	14.1	5.60
100	12.5	12.5	31.3	13.4	5.45
90	11.9	11.9	29.4	12.7	4.90
80	11.6	11.6	27.9	12.0	4.80
70	11.3	11.3	26.8	11.3	4.70
60	10.7	10.7	25.1	10.7	4.60
50	10.4	10.4	23.2	9.90	4.50
40	10.2	10.2	21.9	9.15	4.40
30	9.65	9.65	20.3	8.36	4.20
25	9.15	9.15	20.0	7.97	4.10
20	9.15	9.15	19.1	7.45	4.00
15	8.65	8.65	19.1	6.84	3.80
10	8.40	8.40	18.5	6.19	3.60
9	8.15	8.15	18.5	6.01	3.50
8	8.15	8.15	18.2	5.87	3.50
7	8.15	8.15	17.9	5.68	3.35
6	8.15	8.15	17.6	5.60	3.20
5	8.15	8.15	17.3	5.45	3.05
4	8.15	8.15	17.3	5.22	3.05
3	8.15	8.15	17.0	4.96	2.90
2	7.90	7.90	16.8	4.62	2.60
1	7.90	7.90	16.5	4.12	2.04
0	7.65	7.65	16.3	1.78	1.78

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1945; AJ 1945;

TLU Jena

A_{Eo} : 4214 km²

PNP: NN + 178.06 m

Lage: 90.5 km oberhalb MÜndung, rechts

Q m³/s

Pegel : Frankenroda Nr. 420190

Gewässer : Werra

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	24.8	18.5	58.5	56.5	164	36.0	29.6	17.0	21.2	12.8	16.2	14.2	20.6	27.2
2.	40.9	18.0	52.0	52.9	174	33.9	28.4	17.0	20.6	12.5	15.4	23.6	19.0	25.4
3.	55.6	17.5	47.8	49.4	156	33.2	27.2	17.5	19.5	11.9	12.8	21.2	19.0	26.0
4	52.9	17.5	44.6	46.2	146	34.6	26.6	19.0	18.5	11.9	12.8	17.0	20.0	26.0
5.	45.4	17.5	40.9	44.6	133	34.6	26.0	19.0	18.5	12.5	13.8	16.6	26.0	27.2
6	40.9	17.5	38.8	41.6	124	32.6	26.0	18.0	19.0	11.9	13.8	15.8	29.0	29.0
7	40.2	17.5	36.0	39.5	118	32.0	25.4	17.5	19.5	15.4	13.1	15.0	26.6	27.2
8.	44.6	18.5	34.6	38.1	109	30.8	25.4	17.0	18.5	15.0	13.4	14.6	24.2	26.0
9.	42.3	17.5	32.6	36.0	99.5	30.8	26.6	18.0	21.2	15.0	13.4	14.2	21.2	24.2
10	36.7	17.5	30.8	34.6	96.8	29.6	26.0	20.6	24.8	12.8	13.4	14.2	20.0	23.0
11.	34.6	16.6	29.6	33.9	95.9	30.2	26.6	26.0	26.6	12.8	15.0	14.2	19.5	23.0
12	32.6	16.2	28.4	38.1	93.2	31.4	26.0	29.6	25.4	11.9	16.2	13.4	20.6	23.0
13	30.8	16.6	27.8	40.2	88.7	30.8	24.8	24.2	24.8	11.9	15.8	13.4	21.2	23.0
14.	27.8	23.0	27.8	47.8	82.4	30.2	23.0	21.8	24.2	12.5	14.6	13.4	20.0	22.4
15.	26.0	45.4	27.8	69.5	75.5	30.2	22.4	21.8	23.0	16.6	15.0	13.4	19.5	21.2
16	25.4	97.7	26.6	80.5	69.5	30.2	20.6	21.2	23.0	15.4	12.8	13.4	20.0	20.6
17	24.8	127	27.2	70.5	64.5	31.4	20.6	19.5	17.5	15.8	12.8	13.1	21.2	19.5
18.	23.6	124	30.2	65.5	56.5	30.8	20.0	18.5	16.2	15.0	12.8	13.4	27.2	19.0
19.	22.4	124	30.8	71.5	53.8	32.0	19.5	18.0	15.8	15.0	13.1	13.4	47.8	18.5
20.	21.2	124	29.6	75.5	50.2	35.3	19.0	18.0	15.8	13.8	13.1	13.1	62.5	18.5
21.	21.2	138	29.0	75.5	48.6	38.8	18.5	18.0	15.8	13.8	12.8	12.8	71.5	18.5
22.	20.0	133	29.0	75.5	46.2	38.1	18.0	18.0	15.4	13.1	13.4	12.8	80.5	18.5
23.	22.4	157	29.6	74.5	44.6	36.0	19.0	18.0	15.0	13.1	14.2	12.8	71.5	19.5
24.	21.8	161	36.7	72.5	42.3	36.0	19.0	18.5	15.0	12.8	14.6	12.8	67.5	22.4
25.	20.0	155	70.5	68.5	40.9	36.0	18.5	17.5	14.6	12.5	15.0	13.1	52.9	25.4
26.	19.5	138	88.7	65.5	39.5	34.6	18.0	17.0	14.6	11.3	14.6	13.8	44.6	25.4
27.	18.5	118	89.6	85.1	38.1	33.2	17.5	16.6	14.2	11.3	14.2	13.4	37.4	26.0
28.	18.0	104	85.1	121	35.3	32.6	17.5	16.6	14.2	11.3	13.4	13.4	33.9	37.4
29.	20.0	88.7	79.5		37.4	32.0	17.5	16.6	13.1	11.9	12.8	15.0	30.8	39.5
30	19.5	75.5	72.5		40.2	30.8	17.5	20.0	14.2	12.2	12.8	19.0	29.0	81.5
31		67.5	64.5		38.1		17.0		13.4	12.2		23.0		121

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	12.	16.	11.	28.	10	31.	27 +	29.	26.+	3.+	21.+	2.+	19 +
NQ	18.0	16.2	26.6	33.9	35.3	29.6	17.0	16.6	13.1	11.3	12.8	12.8	19.0	18.5
MQ	29.8	71.9	44.4	59.7	80.7	33.0	22.2	19.2	18.5	13.2	13.9	14.9	34.2	29.2
HQ	57.5	167	90.5	130	186	39.5	29.6	30.2	26.6	17.0	17.5	24.8	82.4	126
Tag	2.	23.	27	28.	1.+	21 +	1.	12.	10.+	15.	1.+	2.	21.+	31.+
h_N mm														
h_A mm	18	46	28	34	51	20	14	12	12	8	9	9	21	19

	1935/1989		1936/1990 (53 Jahre)											
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	19.4	24.9	27.1	31.1	33.0	37.3	24.3	21.7	19.1	16.3	15.4	15.7	19.6	25.1
MQ	33.5	50.9	55.2	59.5	64.6	61.5	37.3	34.3	29.1	24.2	21.5	25.8	34.0	51.3
MHQ	71.7	114	130	122	133	111	69.1	71.5	57.9	50.9	37.2	51.4	72.3	116
HQ	297	432	348	450	398	271	201	271	370	395	117	176	297	432
Jahr	1940	1947	1987	1946	1981	1988	1984	1961	1956	1981	1957	1960	1940	1947
Mh_N mm														
Mh_A mm	21	32	35	34	41	38	24	21	18	15	13	16	21	33

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	11.3	am 26.08.1990	16.2	11.3	11.3	am 26.08.1990
MQ m³/s	35.0		53.4	17.0	31.8	
HQ m³/s	186	am 01.03.1990	186	30.2	186	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.68		3.84	2.68	2.68	
Mq l/(skm²)	8.30		12.7	4.03	7.55	
Hq l/(skm²)	44.1		44.1	7.17	44.1	
h_N mm						
h_A mm	262		198	64	238	

	1936/1990 (*) 54 Jahre				1936/1990	
NQ m³/s	4.61	am 11.10.1959	6.52	4.61	4.61	am 11.10.1959
MNQ m³/s	10.9		16.1	12.4	11.7	
MQ m³/s	41.4		54.3	28.6	41.4	
MHQ m³/s	223		214	117	221	
HQ m³/s	450	am 09.02.1946	450	395	450	am 09.02.1948
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.59		3.82	2.94	2.78	
Mq l/(skm²)	9.82		12.9	6.79	9.82	
MHq l/(skm²)	52.9		50.8	27.8	52.4	
Mh_N mm						
Mh_A mm	310		201	108	310	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1936/1990 (53 Kalenderjahre) Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	174	174	443	234	64.1
363	164	164	398	209	60.6
362	161	156	366	194	53.1
361	157	146	300	183	50.6
360	156	133	268	176	50.6
359	155	124	260	167	49.8
358	146	124	260	161	48.0
357	146	121	258	153	47.1
356	138	118	250	147	46.2
350	127	89.6	197	124	39.0
340	95.9	79.5	176	101	37.4
330	79.5	71.5	147	87.1	35.8
320	71.5	62.5	134	75.8	32.5
300	48.6	42.3	116	61.0	24.6
270	37.4	35.3	94.2	47.9	21.9
240	31.4	30.2	82.0	40.0	19.8
210	27.2	26.6	71.3	34.0	17.6
183	23.0	23.6	60.1	29.7	15.2
150	19.5	20.0	52.4	25.4	10.8
130	18.5	19.0	47.9	23.0	9.67
120	18.0	18.5	45.7	21.6	9.30
110	17.5	17.5	45.4	20.5	8.94
100	16.6	17.0	43.8	19.5	8.94
90	15.8	15.8	42.2	18.4	8.60
80	15.4	15.4	39.3	17.5	8.28
70	15.0	15.0	38.2	16.6	7.98
60	14.2	14.2	37.4	15.8	7.61
50	13.8	13.8	35.0	14.8	7.38
40	13.4	13.4	32.1	13.7	6.92
30	13.1	13.1	29.8	12.2	6.69
25	13.1	13.1	29.8	11.5	6.69
20	13.1	13.1	28.5	10.7	6.46
15	12.8	12.8	27.9	9.82	6.20
10	12.5	12.5	26.7	8.75	6.00
9	12.2	12.2	26.1	8.50	6.00
8	12.2	12.2	26.1	8.19	6.00
7	12.2	12.2	25.4	7.98	6.00
6	12.2	12.2	24.8	7.76	6.00
5	12.2	12.2	24.8	7.46	6.00
4	12.2	12.2	24.8	7.38	5.80
3	11.9	11.9	24.8	6.98	5.40
2	11.9	11.9	24.2	6.69	5.20
1	11.9	11.9	24.2	6.35	5.00
0	11.3	11.3	23.0	4.61	4.61

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	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	398	94.4		13.03.1981
4	5.40	1.28	11.09.1949	395	93.7		11.08.1981
5	5.92	1.40	10.07.1976	370	87.8		16.07.1956
6	6.60	1.57	07.10.1973	363	86.1		19.03.1942
7	7.02	1.67	28.08.1952+	353	83.8		03.12.1939
8	7.38	1.75	22.09.1944	348	82.6		03.01.1987
9	7.46	1.77	23.02.1954	330	78.3		09.01.1982
10	7.48	1.77	05.09.1961	320	75.9		27.12.1967

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre KJ 1944-1945; AJ 1945;

TLU Jena

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	23.7	17.8	57.8	54.0	160	35.9	29.2	16.6	19.4	12.0	13.0	13.2	20.2	30.3
2.	37.6	17.3	53.4	50.1	159	34.3	28.2	16.4	18.7	11.7	13.2	21.3	18.6	27.7
3.	53.9	17.0	49.3	47.8	132	33.9	27.4	18.0	18.1	11.2	11.8	19.3	19.1	26.3
4.	52.4	17.1	46.1	45.6	128	34.5	26.9	19.8	17.2	11.2	11.7	16.2	20.6	26.6
5.	45.8	16.7	43.3	44.7	116	34.8	26.3	18.9	16.6	11.1	13.0	16.0	25.1	29.5
6.	41.3	17.1	40.8	41.4	108	32.5	26.1	17.7	16.9	11.0	12.9	15.3	26.9	30.4
7.	39.7	17.1	38.3	39.0	101	31.2	25.7	17.2	17.9	11.8	12.1	14.5	23.1	27.4
8.	45.3	17.1	36.3	37.7	93.4	30.3	25.5	17.2	17.8	10.7	12.4	14.0	21.3	25.8
9.	41.5	16.9	34.9	36.1	86.5	29.5	26.4	19.6	19.0	10.5	13.4	13.6	20.5	23.8
10.	37.5	16.4	33.0	35.0	83.1	29.3	27.5	21.3	19.5	10.2	13.4	13.5	19.8	23.3
11.	33.7	15.7	32.7	35.9	82.9	30.1	28.0	27.1	19.3	10.0	14.4	13.2	19.0	23.8
12.	31.4	15.6	31.4	39.3	80.8	31.5	26.5	29.0	18.2	9.98	15.3	12.8	20.5	23.3
13.	29.2	16.0	31.0	41.2	77.0	30.7	25.3	22.1	17.6	9.97	14.6	12.9	20.8	23.4
14.	27.3	20.6	30.0	47.8	73.0	29.4	24.1	20.8	16.9	10.2	13.6	12.7	20.2	22.2
15.	25.6	43.2	29.1	66.6	69.0	29.6	23.1	21.3	15.9	13.1	13.2	12.6	20.2	21.3
16.	24.7	94.0	27.5	72.2	64.3	30.6	21.8	19.7	16.8	12.5	11.9	12.6	21.2	20.5
17.	23.5	113	27.8	63.6	60.2	31.9	21.7	18.3	17.1	13.1	11.9	12.5	22.0	19.6
18.	22.6	109	29.7	57.8	56.6	30.6	21.1	17.5	15.6	12.4	12.0	13.1	29.1	19.3
19.	21.7	108	30.7	63.5	53.1	33.0	20.2	17.5	15.0	11.7	12.0	13.1	52.8	18.1
20.	20.9	107	29.4	67.2	50.1	37.3	19.6	16.9	14.6	11.5	12.2	12.7	57.4	18.4
21.	20.6	121	28.9	67.9	48.1	42.0	19.2	16.6	14.7	11.6	12.0	12.3	66.6	18.3
22.	20.5	114	29.0	67.7	46.6	38.2	18.9	16.3	14.8	12.0	12.5	12.5	68.3	18.7
23.	22.4	143	29.8	67.0	45.7	36.0	18.9	16.8	14.2	12.7	13.3	12.5	64.1	20.6
24.	21.7	143	38.3	65.3	43.6	37.6	19.2	17.8	14.0	11.8	14.5	12.3	58.9	25.2
25.	20.2	135	61.5	62.9	41.0	35.6	18.8	16.7	13.9	11.2	14.4	13.1	50.7	27.3
26.	19.7	119	74.9	61.2	40.0	34.6	18.7	15.8	13.6	11.1	14.2	13.8	43.6	26.0
27.	18.7	103	79.4	78.4	38.5	33.5	18.1	15.3	13.3	10.3	13.9	13.1	39.1	28.8
28.	17.8	90.9	74.3	109	37.0	32.0	17.7	14.6	13.0	10.4	13.2	12.9	35.8	44.2
29.	20.2	79.4	69.2		41.5	31.3	17.7	15.0	11.7	10.3	12.7	14.0	32.3	41.5
30.	19.3	70.3	63.8		43.0	30.0	17.4	18.1	12.7	10.5	12.8	18.4	31.8	82.5
31.		64.6	58.0		38.6		16.9		12.5	10.3		23.0		110

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	12.	16.	10.	28.	10.	31.	28.	29.	13.	4.	21.+	2.	19.
NQ	17.8	15.6	27.5	35.0	37.0	29.3	16.9	14.6	11.7	9.97	11.7	12.3	18.6	18.1
MQ	29.3	64.4	43.2	55.9	74.1	33.1	22.6	18.5	16.0	11.2	13.0	14.3	33.0	29.8
HQ	57.4	158	83.7	115	193	43.5	29.8	32.3	24.5	16.1	16.1	24.0	76.8	131
Tag	3.	23.	26.+	28.	1.+	21.	1.+	11.+	16.	17.	12.	31.	21.	30.+
h_N mm	58	102	42	100	37	50	14	102	31	59	80	40	91	68
h_A mm	18	40	27	31	46	20	14	11	10	7	8	9	20	19

	1950/1989		1951/1990						40 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	17.7	23.9	27.3	31.8	33.5	39.4	25.7	21.3	17.9	14.9	13.9	14.0	17.9	23.7
MQ	30.6	50.6	53.8	55.2	62.6	64.0	39.4	34.2	29.1	23.2	19.6	23.6	29.7	49.8
MHQ	65.0	111	123	112	127	116	74.1	71.7	59.2	52.3	37.1	50.8	59.0	106
HQ	168	309	325	272	364	281	243	261	344	358	114	154	168	309
Jahr	1984	1967	1982	1970	1981	1988	1961	1961	1956	1981	1957	1960	1964	1967
Mh_N mm	64	65	58	50	58	60	69	82	66	70	55	53	65	65
Mh_A mm	18	33	33	31	39	41	27	22	17	14	11	14	18	32

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	9.97	am 13.08.1990	15.6	9.97
MQ m³/s	32.9		50.1	16.0
HQ m³/s	193	am 01.03.1990 bei W= 375 cm	193	32.3
Nq l/(s km²)	2.32		3.63	2.32
Mq l/(s km²)	7.65		11.6	3.72
Hq l/(s km²)	44.9		44.9	7.51
h_N mm	715		389	326
h_A mm	241		182	59

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	9.97	am 13.08.1990
MQ m³/s	30.3	
HQ m³/s	193	am 01.03.1990 bei W= 375 cm
Nq l/(s km²)	2.32	
Mq l/(s km²)	7.04	
Hq l/(s km²)	44.9	
h_N mm	714	
h_A mm	222	

1951/1990 (*) 40 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	2.50	am 18.08.1953	4.50	2.50
MNQ m³/s	9.51		15.6	10.9
MQ m³/s	40.4		52.8	28.2
MHQ m³/s	203		193	119
HQ m³/s	364	am 14.03.1981 bei W= 459 cm	364	358
HQ_1 m³/s	183		158	68.3
HQ_5 m³/s	272		259	176
MNq l/(s km²)	2.21		3.63	2.53
Mq l/(s km²)	9.39		12.3	6.56
MHq l/(s km²)	47.3		44.9	27.6
Mh_N mm	751		355	395
Mh_A mm	302		196	105

1951/1990

		Datum
NQ m³/s	2.50	am 18.08.1953
MNQ m³/s	10.2	
MQ m³/s	40.3	
MHQ m³/s	206	
HQ m³/s	364	am 14.03.1981 bei W= 459 cm
HQ_1 m³/s	183	
HQ_5 m³/s	272	
MNq l/(s km²)	2.37	
Mq l/(s km²)	9.37	
MHq l/(s km²)	48.0	
Mh_N mm	751	
Mh_A mm	301	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hüllwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	40 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	160	160	339	226	63.4
363	159	159	338	198	61.1
362	159	132	303	186	54.5
361	143	128	292	175	50.3
360	135	116	270	167	49.6
359	132	110	266	159	48.3
358	128	109	258	152	47.6
357	121	108	257	145	46.9
356	119	101	248	140	43.9
350	109	80.8	186	117	35.4
340	82.9	68.3	158	96.5	34.6
330	70.3	63.8	138	83.3	33.0
320	64.3	57.8	124	73.5	31.9
300	48.1	44.2	109	61.0	29.2
270	38.2	35.6	85.6	48.8	24.5
240	31.4	30.1	69.6	40.3	21.3
210	27.4	26.5	61.9	34.1	16.0
183	21.3	21.7	55.0	29.4	14.2
150	18.2	19.0	49.3	24.5	9.98
130	17.2	17.8	45.9	21.8	9.10
120	16.9	17.2	44.2	20.7	8.97
110	16.3	16.7	42.9	19.5	8.51
100	15.6	15.6	40.3	18.4	8.50
90	14.5	14.5	38.2	17.3	8.20
80	13.8	13.8	35.8	16.3	7.90
70	13.3	13.3	34.6	15.2	7.70
60	13.1	13.1	31.3	14.4	7.40
50	12.8	12.8	29.8	13.4	7.10
40	12.5	12.5	28.3	12.4	6.80
30	12.1	12.1	25.8	11.3	6.20
25	11.9	11.9	25.2	10.6	5.90
20	11.7	11.7	24.9	10.0	5.40
15	11.2	11.2	24.5	9.40	5.00
10	10.7	10.7	23.9	8.41	5.00
9	10.5	10.5	23.8	8.28	4.90
8	10.4	10.4	23.7	8.08	4.90
7	10.4	10.4	23.7	7.84	4.50
6	10.4	10.4	23.6	7.76	4.20
5	10.3	10.3	23.4	7.52	3.60
4	10.3	10.3	22.0	7.32	3.50
3	10.2	10.2	21.7	7.00	3.50
2	10.0	10.0	21.4	6.60	3.50
1	9.98	9.98	21.0	5.76	3.00
0	9.97	9.97	20.8	2.50	2.50

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.50	0.581	18.08.1953	384	84.6	459	14.03.1981
2	2.70	0.628	11.10.1959	358	83.2	457	12.08.1981
3	4.86	1.13	07.10.1973	344	80.0	452	16.07.1958
4	5.26	1.22	02.07.1960	325	75.5	445	09.01.1982
5	5.70	1.32	31.07.1976	313	72.8	440	04.01.1967
6	6.22	1.45	18.07.1984	309	71.8	439	27.12.1967
7	6.50	1.51	29.08.1952	294	68.3	433	26.03.1988
8	6.70	1.56	20.06.1954	289	67.2	431	28.03.1987
9	6.80	1.58	02.11.1951	272	63.2	424	24.02.1970
10	7.04	1.64	01.11.1985	268	62.3	429	22.12.1985

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1951/1990

Extremwerte ab 1951

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 5166 km²

PNP : NN + 143.52 m

Lage: 40.7 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : ALLENDORF Nr. 41900104

Gewässer : WERRA

Gebiet : WERRA

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	26.1	20.4	64.3	60.5	184	42.1	33.3	19.0	19.8	13.3	16.6	20.8	23.1	35.9
2.	36.0	19.7	59.1	56.4	189	40.3	32.4	19.0	19.9	13.5	16.6	21.6	21.1	33.0
3	57.0	19.3	54.8	53.8	148	39.7	31.2	19.6	20.1	13.2	15.1	22.8	20.5	31.2
4.	57.5	19.0	51.1	51.6	141	39.8	30.5	21.4	19.5	13.0	15.0	19.9	23.6	31.3
5.	51.5	18.9	48.2	50.2	128	40.3	29.5	21.6	19.0	13.1	15.3	19.1	28.0	34.1
6.	46.5	19.2	45.1	47.3	118	38.1	28.9	20.7	19.1	12.4	16.1	18.4	31.6	36.3
7.	43.1	19.4	42.9	44.8	112	36.5	28.4	19.4	19.3	13.2	15.3	17.4	27.4	33.2
8.	47.6	19.2	40.5	43.1	104	35.4	27.9	19.5	19.6	13.0	15.2	16.7	24.7	30.9
9.	45.7	19.0	38.4	41.4	97.7	34.3	29.3	20.0	20.2	13.5	15.8	16.3	23.8	29.1
10.	41.6	16.8	36.8	40.2	94.3	33.8	29.6	24.2	21.7	13.2	16.6	16.1	22.8	28.1
11	37.5	18.3	36.0	40.6	93.7	34.7	31.5	26.6	21.1	13.2	17.1	15.8	22.2	28.8
12.	35.1	17.6	34.9	43.9	91.2	35.5	29.8	32.4	20.3	13.0	17.8	15.5	22.9	28.5
13	32.7	18.3	34.4	46.7	87.0	35.3	28.4	25.6	19.6	13.2	17.9	15.2	23.9	28.3
14	30.6	22.9	33.1	55.3	83.0	33.6	27.3	23.1	18.9	13.2	16.2	15.1	23.3	27.0
15.	28.3	41.3	32.0	75.2	78.6	33.4	26.5	23.8	17.9	15.0	15.7	15.0	23.2	25.6
16.	27.9	87.9	31.3	83.3	73.3	33.9	24.8	22.6	18.3	15.5	14.7	14.9	23.6	24.5
17.	26.2	119	31.5	74.9	69.0	35.4	25.3	21.4	19.9	15.6	14.4	14.8	25.0	23.5
18.	25.1	114	33.3	67.8	64.9	34.5	24.2	20.7	17.7	15.5	14.4	15.1	29.6	23.0
19.	24.1	108	34.7	71.5	61.3	37.2	23.8	20.1	16.6	15.2	14.7	15.3	54.3	22.0
20.	23.3	113	33.5	76.1	58.4	40.3	23.0	20.0	16.0	14.8	14.6	15.2	63.0	21.9
21	22.7	123	33.0	76.9	55.9	45.1	22.7	19.4	16.2	14.8	14.6	14.7	68.8	22.0
22	23.0	119	32.6	76.2	54.3	43.2	22.2	19.0	16.2	15.0	14.7	14.8	75.1	22.7
23.	23.9	146	33.7	75.0	52.8	40.5	22.2	18.9	15.7	15.2	15.3	14.6	70.4	24.2
24	24.4	152	41.0	72.9	51.2	42.2	21.8	19.7	15.3	15.2	16.0	14.6	65.5	29.6
25	22.5	141	64.6	70.6	48.3	40.4	21.8	19.8	15.2	14.4	16.6	15.0	57.9	33.9
26.	22.0	125	78.9	70.1	47.2	39.2	21.7	18.7	15.2	15.3	16.3	15.8	50.7	32.6
27.	21.2	109	86.7	86.4	45.4	38.5	20.9	18.1	14.8	13.9	16.3	15.2	45.5	37.0
28.	21.0	97.3	81.1	124	43.8	36.7	20.9	16.5	14.5	13.5	15.5	15.0	41.9	51.5
29.	22.3	87.2	76.6		45.7	35.9	20.5	15.7	14.1	13.3	14.8	16.7	38.3	52.4
30.	22.4	77.1	70.7		49.0	34.7	20.2	18.2	13.8	13.5	15.1	18.7	37.1	80.2
31.		70.9	64.6		45.0		19.8		14.2	15.2		24.8		122

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28	12	16.	10.	28.	15.	31.	29.	30.	6	17.+	23.+	3.	20.
NQ	21.0	17.6	31.3	40.2	43.8	33.4	19.8	15.7	13.8	12.4	14.4	14.6	20.5	21.9
MQ	32.3	67.8	47.7	63.5	84.4	37.7	25.6	20.8	17.7	14.0	15.7	16.8	37.0	35.0
HQ	59.8	162	89.4	140	215	46.5	33.9	34.4	23.8	19.5	19.5	27.5	79.9	134
Tag	4.	23.+	27.	28.	2	21.	1.	12.	16.	31.	1.	2.	22.	31.
h_N mm	57	101	41	102	36	52	15	99	31	64	80	40	90	68
h_A mm	16	35	25	30	44	19	13	10	9	7	8	9	19	18

	1940/1989		1941/1990						50 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	22.6	29.5	33.9	40.0	42.4	46.8	30.6	26.3	21.3	18.5	17.2	17.7	22.5	29.3
MQ	38.0	57.8	62.7	71.8	76.5	72.8	45.2	40.5	33.3	27.6	23.2	27.8	36.4	57.6
MHQ	78.6	120	130	137	151	122	80.5	80.5	60.4	53.5	38.5	52.9	71.7	118
HQ	389	431	425	585	553	289	233	357	342	290	112	190	375	431
Jahr	1940	1947	1948	1946	1947	1986	1961	1981	1956	1981	1957	1941	1941	1947
Mh_N mm	60	72	59	48	55	59	68	82	71	73	56	56	61	71
Mh_A mm	17	31	33	31	38	38	26	22	19	15	12	15	17	31

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	12.4	am 06.08.1990	17.6	12.4
MQ m³/s	36.9		55.6	18.5
HQ m³/s	215	am 02.03.1990 bei W= 365 cm	215	34.4
Nq l/(skm²)	2.40		3.41	2.40
Mq l/(skm²)	7.14		10.8	3.58
Hq l/(skm²)	41.6		41.6	6.66
h_N mm	718		389	329
h_A mm	225		168	57

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
12.4	am 06.08.1990
34.5	
215	am 02.03.1990 bei W= 365 cm
2.40	
6.68	
41.6	
718	
211	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	5.05	am 01.11.1949	5.05	6.40	5.05	am 01.11.1949
MNQ m³/s	12.5		19.2	14.3	13.7	
MQ m³/s	48.0		63.2	32.9	47.8	
MHQ m³/s	237		230	116	237	
HQ m³/s	585	am 11.02.1946	585	357	585	am 11.02.1946
HQ_1 m³/s	200		169	73.6	200	
HQ_5 m³/s	318		308	182	318	
MNq l/(skm²)	2.42		3.72	2.77	2.65	
Mq l/(skm²)	9.29		12.2	6.37	9.25	
MHq l/(skm²)	45.9		44.6	22.5	45.9	
Mh_N mm	758		353	405	759	
Mh_A mm	297		190	107	297	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	189	189	548	266	65.0
363	184	184	537	233	62.0
362	152	148	481	220	59.8
361	148	141	399	210	57.5
360	146	128	384	198	55.8
359	146	124	318	187	55.3
358	141	122	291	179	55.2
357	128	118	291	170	54.0
356	125	112	291	165	52.0
350	114	87.0	231	138	44.0
340	91.2	76.6	181	113	40.9
330	78.6	70.7	167	98.4	40.1
320	72.9	64.6	147	87.3	38.5
300	55.3	51.1	128	72.1	35.6
270	42.9	40.4	111	57.6	30.1
240	35.5	34.4	100	47.9	25.0
210	30.6	29.8	83.3	40.4	19.2
183	23.9	24.7	72.1	35.0	16.7
150	20.5	21.7	62.6	29.4	12.9
130	19.6	20.0	56.7	26.4	11.7
120	19.1	19.6	56.9	24.9	11.7
110	18.8	19.1	55.1	23.6	11.4
100	17.9	18.1	51.4	22.1	11.4
90	16.7	16.7	48.1	20.8	11.2
80	16.2	16.2	45.1	19.6	10.4
70	15.7	15.7	42.7	18.5	9.90
60	15.3	15.3	40.7	17.2	9.30
50	15.2	15.2	38.0	16.1	9.06
40	15.0	15.0	36.3	14.9	8.10
30	14.8	14.8	33.2	13.8	7.70
25	14.6	14.6	32.8	13.0	7.70
20	14.2	14.2	32.2	12.2	7.30
15	13.8	13.8	31.6	11.7	7.10
10	13.3	13.3	31.0	11.0	6.90
9	13.3	13.3	30.9	10.8	6.90
8	13.3	13.3	30.9	10.6	6.90
7	13.3	13.3	30.9	10.5	6.70
6	13.3	13.3	30.8	10.4	6.70
5	13.2	13.2	30.3	10.1	6.50
4	13.1	13.1	29.8	9.72	6.50
3	13.1	13.1	29.1	9.32	6.30
2	13.1	13.1	28.6	8.80	5.50
1	13.0	13.0	27.6	7.70	5.35
0	12.4	12.4	26.4	5.05	5.05

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	5.05	0.978	01.11.1949	585	113		11.02.1946
2	6.40	1.24	10.08.1943	553	107		18.03.1947
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	342	66.2		17.07.1956
9	9.30	1.80	08.07.1954	341	66.0	428	15.03.1981
10	9.34	1.81	29.08.1976	319	61.7	419	04.01.1987

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990

Extremwerte ab 1941

Beobachtungen vor 1971 am Pegel Ludwigstein

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	28.6	22.5	73.1	88.4	222	49.3	41.4	19.5	25.4	14.2	18.9	22.9	26.8	43.2
2.	40.3	20.8	66.7	64.0	249	47.6	40.1	20.0	23.1	14.4	18.1	23.0	23.4	40.4
3.	60.1	20.5	62.1	61.0	205	47.0	36.3	20.6	22.4	14.2	16.6	26.6	21.7	36.4
4	64.0	20.1	56.2	59.0	171	46.6	37.4	23.4	21.3	14.0	16.7	23.6	25.5	36.4
5.	56.8	20.2	55.6	57.2	144	47.0	35.9	24.3	20.6	14.2	16.5	20.9	33.0	39.4
6.	53.6	20.0	53.1	54.5	133	45.4	35.0	22.4	20.9	13.5	17.5	20.2	37.8	42.5
7.	50.0	20.5	51.0	51.6	125	43.9	34.3	20.5	20.6	13.7	17.0	18.9	34.3	40.7
8.	52.5	20.3	46.5	50.6	117	42.8	33.2	20.7	21.6	14.1	16.8	17.9	26.8	38.2
9.	52.8	20.0	46.1	49.0	110	41.7	34.7	20.9	22.0	13.9	17.1	17.3	26.9	36.2
10.	48.9	19.7	44.5	47.8	106	41.5	35.6	27.4	24.5	14.0	17.4	17.0	25.5	34.1
11.	45.4	19.2	43.9	48.0	105	42.7	37.4	31.9	23.4	14.0	19.2	16.9	25.0	35.7
12.	43.1	18.6	43.2	50.9	102	42.9	35.9	40.1	21.9	13.9	19.1	16.5	25.2	35.9
13.	40.5	19.1	42.3	53.7	97.4	43.1	33.8	32.9	20.7	13.9	19.4	16.1	26.4	35.3
14.	37.9	24.5	41.5	62.5	94.1	41.6	31.7	26.0	19.9	13.9	17.7	16.1	28.6	33.5
15.	35.1	41.6	40.4	83.1	90.0	41.5	30.2	27.0	18.7	15.1	16.8	15.8	26.7	30.8
16.	34.0	83.4	39.5	95.8	84.0	41.5	27.7	25.7	18.5	16.7	16.0	15.9	24.5	26.9
17.	31.4	127	39.5	87.1	78.5	42.9	28.9	23.3	20.1	16.6	15.4	15.7	30.4	27.2
18.	29.2	121	42.0	78.1	73.9	42.2	26.4	22.8	18.5	16.7	15.5	16.0	37.4	26.0
19.	27.7	114	43.0	79.7	69.8	44.0	25.6	21.0	17.6	16.6	15.9	16.4	55.7	24.7
20.	26.6	120	42.2	85.6	66.2	46.8	24.4	21.3	16.9	16.1	15.8	16.1	68.4	24.3
21.	25.4	128	41.0	86.1	63.4	51.0	23.9	20.3	16.9	16.4	15.3	15.6	71.5	25.1
22.	26.2	126	40.8	85.6	61.9	51.1	23.2	20.0	16.8	16.3	14.4	15.3	81.6	25.6
23.	27.1	150	41.7	83.9	59.6	48.2	22.7	19.6	16.4	16.3	14.9	15.3	76.2	28.0
24.	28.8	163	46.7	82.3	58.4	49.7	22.9	20.4	16.1	16.6	16.8	15.6	71.6	35.9
25.	26.3	151	68.8	79.5	55.3	48.5	22.8	20.9	16.1	15.5	18.5	15.6	64.6	42.1
26.	25.3	135	87.5	78.9	54.1	47.2	22.2	19.6	16.0	16.8	17.6	16.4	56.9	41.2
27.	24.2	118	98.0	94.3	52.4	46.7	22.0	18.8	15.6	15.1	17.7	16.0	51.9	43.6
28.	23.8	107	91.8	138	50.8	44.7	21.4	18.5	15.2	14.6	17.1	15.7	48.7	56.9
29.	23.9	97.5	87.0		51.4	44.0	21.0	18.2	15.0	14.4	16.4	17.7	45.8	62.6
30.	25.5	87.7	80.6		55.9	42.6	20.8	22.2	14.2	14.3	16.2	16.9	44.6	79.7
31.		80.5	73.0		52.6		20.4		15.9	16.0		25.8		132

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	12.	16.+	10.	28.	10.+	31.	29.	30.	6.	22.	22.+	3.	20.
NQ	23.8	18.6	39.5	47.8	50.8	41.5	20.4	18.2	14.2	13.5	14.4	15.3	21.7	24.3
MQ	37.2	72.2	55.9	72.0	98.7	45.2	29.4	23.0	19.1	15.0	16.9	18.0	41.5	40.9
HQ	65.8	171	100	161	269	53.2	41.7	42.5	29.6	18.8	24.0	30.8	90.9	151
Tag	3.+	24.	27.	28.	2.	21.+	1.+	12.	1.	26.	21.	2.	22.	31.
h_N mm	57	100	42	103	36	53	15	98	31	65	60	40	91	68
h_A mm	18	35	27	32	48	21	14	11	9	7	8	9	20	20

	1940/1989		1941/1990						50 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	24.8	30.8	36.4	42.7	45.3	49.5	32.9	28.5	23.5	20.4	19.0	19.4	24.7	30.7
MQ	40.9	61.3	66.9	76.0	81.4	77.2	48.1	43.5	36.0	29.6	25.1	29.9	39.3	61.2
MHQ	86.9	133	144	149	169	138	88.6	87.6	65.8	59.4	43.1	58.2	77.3	129
HQ	393	477	433	605	563	327	257	464	360	317	120	203	475	477
Jahr	1940	1947	1948	1946	1947	1988	1964	1981	1956	1981	1957	1960	1941	1947
Mh_N mm	64	74	58	49	58	60	69	83	68	69	55	53	65	74
Mh_A mm	18	33	34	32	39	40	27	23	17	15	12	14	18	32

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	13.5	am 06.08.1990	18.6	13.5
MQ m³/s	41.8		63.6	20.3
HQ m³/s	269	am 02.03.1990 bei W= 417 cm	269	42.5
Nq l/(skm²)	2.46		3.39	2.46
Mq l/(skm²)	7.62		11.6	3.70
Hq l/(skm²)	49.0		49.0	7.75
h_N mm	720		391	329
h_A mm	240		181	59

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	13.5	am 06.08.1990
MQ m³/s	39.5	
HQ m³/s	269	am 02.03.1990 bei W= 417 cm
Nq l/(skm²)	2.46	
Mq l/(skm²)	7.20	
Hq l/(skm²)	49.0	
h_N mm	722	
h_A mm	227	

1941/1990 (*) 50 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	5.10	am 02.11.1949	5.10	7.00
MNQ m³/s	14.3		21.2	16.0
MQ m³/s	51.2		67.2	35.4
MHQ m³/s	265		257	135
HQ m³/s	605	am 10.02.1946 bei W= 605 cm	605	464
HQ_1 m³/s	221		199	81.2
HQ_5 m³/s	361		348	196
MNq l/(skm²)	2.61		3.86	2.92
Mq l/(skm²)	9.33		12.2	6.45
MHq l/(skm²)	48.4		46.8	24.6
Mh_N mm	761		364	396
Mh_A mm	303		196	108

1941/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	5.10	am 02.11.1949
MNQ m³/s	15.4	
MQ m³/s	51.0	
MHQ m³/s	263	
HQ m³/s	605	am 10.02.1946 bei W= 605 cm
HQ_1 m³/s	221	
HQ_5 m³/s	361	
MNq l/(skm²)	2.81	
Mq l/(skm²)	9.29	
MHq l/(skm²)	47.9	
Mh_N mm	761	
Mh_A mm	302	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	249	249	553	290	86.0
363	222	222	542	249	63.8
362	205	205	486	233	63.3
361	171	171	404	219	62.2
360	163	144	389	206	59.0
359	151	138	342	195	57.9
358	150	133	339	187	54.3
357	144	132	335	179	51.8
356	138	125	331	173	49.4
350	125	98.0	250	145	47.4
340	102	86.1	194	119	43.2
330	87.5	79.7	173	104	40.9
320	82.3	71.5	152	92.6	39.2
300	62.1	57.2	133	76.2	36.7
270	50.0	47.6	116	61.1	31.1
240	43.0	42.3	103	51.0	26.8
210	37.9	37.4	86.9	43.4	21.7
183	26.6	28.6	75.7	37.6	18.7
150	22.5	23.6	65.5	31.4	14.4
130	20.7	21.4	60.6	28.2	13.0
120	20.3	20.8	59.0	26.8	12.8
110	19.7	20.1	55.9	25.4	12.7
100	19.1	19.1	52.8	24.0	12.4
90	18.1	18.1	51.3	22.8	12.2
80	17.3	17.3	47.9	21.4	12.0
70	16.9	16.9	44.6	20.3	11.6
60	16.5	16.5	42.5	19.1	11.0
50	16.2	16.2	40.2	17.8	10.6
40	16.0	16.0	38.1	16.7	9.80
30	15.6	15.6	36.8	15.4	8.60
25	15.4	15.4	36.3	14.5	8.20
20	15.0	15.0	35.7	13.6	7.80
15	14.4	14.4	35.4	12.8	7.60
10	14.2	14.2	34.7	12.0	7.40
9	14.1	14.1	34.6	11.8	7.40
8	14.1	14.1	34.5	11.6	7.40
7	14.1	14.1	34.4	11.6	7.20
6	14.0	14.0	34.3	11.4	7.20
5	14.0	14.0	32.9	11.1	7.00
4	14.0	14.0	32.8	10.9	7.00
3	14.0	14.0	32.0	10.7	6.80
2	13.9	13.9	31.7	10.3	5.85
1	13.7	13.7	31.7	9.31	5.55
0	13.5	13.5	31.0	5.10	5.10

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	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	431	78.5		27.03.1987
8	10.1	1.64	31.12.1976	410	74.7		03.03.1956
9	10.4	1.90	08.10.1973	397	72.4		15.03.1981
10	10.4	1.90	18.10.1938	393	71.6		06.11.1940

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

Pegel bis 1988 bei Km 5.09 oberhalb der Mündung,

Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1938/1990

Extremwerte ab 1936

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 256 km²

PNP: NN + 355.52 m

Lage: 9.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Rappelsdorf Nr. 421510

Gewässer : Schleuse

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.75	2.80	7.19	7.19	19.3	2.12	2.52	1.24	2.80	1 12	1.60	3.26	6.43	5.10
2.	10.3	2 80	6.28	6.82	19.3	2.12	2.38	1.48	2.12	1.12	1.36	2.66	6.43	4.72
3.	11 5	2.66	5.75	6 46	17.1	2.25	2.25	1 60	1.86	1.12	1.24	2.38	5.67	4.72
4	10.9	2.66	5 24	5.92	15.0	2.25	2.25	1.60	1.86	1 12	1.36	2.38	5.86	4.53
5	10.3	2.66	4.73	5.24	12 5	1.99	2 12	1.60	1.99	1.12	1.48	2.38	5.86	4.35
6	10.1	2 66	4.22	4.90	10.7	1.86	2.12	1.48	2 12	1.36	1.60	2.38	5.67	4.35
7.	10.5	2.66	4.06	4 73	10.7	1 73	2.12	1 48	1.99	1.24	1 73	2.38	5.29	3.81
8.	9.50	2.52	3.74	4.56	10.7	1.60	2.52	1.99	1.99	1.24	1.86	2.25	5.10	3.63
9	8.52	2.38	3.42	4.56	10.9	1.60	2.66	1.73	2.66	1 24	1.86	2 25	4.91	3 63
10	7 95	2.25	3.42	4.22	11.3	1.60	2.52	1.99	2.80	1.24	2.25	2.12	4.72	3.63
11.	7.57	2.12	3.26	4.73	11.7	1.99	2.52	2.52	2.80	1.24	2.38	2.12	4.91	3.45
12.	7.19	2.12	3.10	4.73	11.9	1.86	2.25	1.86	2.80	1 12	2.25	2.25	5.10	3.11
13.	6.28	2.38	2.95	4.56	11.3	1.73	1.86	1.73	2.52	1.12	2.12	2.25	4.72	2.95
14.	5.75	5.24	2.80	4.73	10.1	1.73	1.73	1.73	2.25	1.24	1.99	2.25	4.72	2.79
15.	5.07	11.1	2.66	5.07	8.71	1.86	1.73	1.73	2.12	1.36	1.99	2.95	5.48	2.64
16.	4.73	18.8	2.95	5.07	7.38	1.86	1.60	1.73	2.12	1.24	1.99	3.74	5.67	2.50
17.	4 56	17.8	3.42	4 56	6.46	1.73	1.73	1.73	2.12	1.24	1.99	3.26	6.62	2.37
18	4.39	16.9	3 58	4.39	5.58	1.73	1.73	1 48	2.12	1.24	1 99	2.80	11.5	2.25
19	4.22	18.1	3.58	5.07	4 90	2.25	1.60	1.48	2.12	1 24	1.99	2.95	14.7	2.25
20.	3.58	18.6	3.42	7.57	4.56	2.38	1 48	1.48	2.12	1 48	1.99	3 10	16.6	2.25
21	3.42	20.0	3.58	10.7	4.39	2.25	1.36	1.60	2.12	1.60	1 99	3.10	19 8	2.25
22	3.74	20.7	4.22	11.7	4.06	2.25	1.36	1.86	1.99	1.60	2.12	2.95	18 3	2.25
23	3.42	20.2	4.22	11.3	3.58	2.38	1.48	1.73	1.86	1 24	2.12	3.90	15.2	2.25
24.	3.26	19.3	7.00	10.3	3.26	2.52	1.48	1.73	1.73	1 12	2.25	4.39	12.5	2 25
25.	3.26	17.8	8.71	9.50	3.10	2.52	1.36	1.60	1.60	1.12	2.25	4.39	10.5	2.13
26.	2.95	16.4	11.5	10.1	2.95	2.25	1.36	1.48	1.48	1.12	2.25	4.39	9.30	2.13
27.	2.95	13 6	12.3	10.5	2.80	2.95	1.36	1.48	1.48	1.12	2.12	4.39	8.14	2.95
28.	3.26	10.9	11.9	11 1	2.80	3.10	1.36	1.48	1.36	1.01	2.12	4.39	7.00	2.95
29.	2.95	11.7	10.1		2.95	2.80	1.36	1.48	1.36	1.01	1.99	7.19	6.46	3.11
30	2.80	10 7	9.30		2 66	2.66	1.36	2 12	1.24	1.01	1.99	7.57	6.10	11.1
31.		7.95	8.52		2.38		1 24		1.12	1 99		6.82		14.0

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	30.	11.+	15.	10.	31	8.+	31.	1.	31.	28 +	3.	10.+	10.+	25.+
	NQ	2.80	2.12	2.66	4.22	2.38	1.60	1.24	1.24	1.12	1.01	1.24	2 12	4.72	2 13
	MQ	6.02	9.95	5.52	6.80	8,23	2.13	1.83	1.67	2.02	1.24	1.94	3.41	8.31	3.75
	HQ	12.7	22.5	12.5	12.5	21.7	3.42	3,10	4.22	3.58	4,56	3.26	9.90	21 0	14.7
	Tag	3.	23	27.	2.+	1.	27.	8.	10.	9.	31.	10	29.	21.	31.
h_N	mm														
h_A	mm	61	104	58	64	86	22	19	17	21	13	20	36	84	39

		1950/1989		1951/1990						40 Jahre					
	Jahr	1971	1962	1963	1963	1972	1960	1974+	1952	1976	1976	1973	1973	1971	1962
	NQ	0.300	0.170	0.550	0.550	0.540	1.05	0.880	0.650	0.200	0 170	0.230	0.290	0.300	0.170
	MNQ	1.97	2.77	2.56	2.71	2.83	3.82	1.93	1.48	1.39	1.14	1.27	1 52	2.03	2.78
	MQ	4.12	6.80	6.06	5.60	7.24	8.01	3.66	2.90	2.70	1.97	2 29	3.15	4.05	6.71
	MHQ	10.2	19.7	17.4	13.4	20.9	18.1	7.34	7.82	7.13	5.09	5.67	8.29	9 99	19.4
	HQ	34.7	58.0	65.9	50.2	80.6	82.4	21.1	35.6	32.4	19.9	24.4	31 6	34.7	58.0
	Jahr	1963	1978	1987	1967	1981	1970	1965	1966	1966	1981	1957	1960	1963	1978
Mh_N	mm														
Mh_A	mm	42	71	63	53	76	81	38	29	28	21	23	33	41	70

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.01	am 28.08.1990	1.60	1.01	1.01	am 28.08.1990
MQ	m³/s	4.22		6.46	2 02	3.88	
HQ	m³/s	22.5	am 23.12.1989	22.5	9.90	21.7	am 01.03 1990
Nq	l/(skm²)	3.95		6.25	3.95	3.95	
Mq	l/(skm²)	16.5		25.2	7.89	15.2	
Hq	l/(skm²)	87.9		87.9	38.7	84.8	
h_N	mm						
h_A	mm	520		395	125	478	
		1951/1990 (*) 40 Jahre				1951/1990	
NQ	m³/s	0.170	am 27.12.1962	0.170	0.170	0.170	am 27.12.1962
MNQ	m³/s	0.763		1.43	0.833	0.786	
MQ	m³/s	4.54		6.32	2.78	4.52	
MHQ	m³/s	36 0		35.2	14.6	36.7	
HQ	m³/s	82.4	am 20.04 1970	82.4	35.6	82.4	am 20.04.1970
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.98		5 59	3.25	3.07	
Mq	l/(skm²)	17.7		24.7	10.9	17.7	
MHq	l/(skm²)	141		138	57 0	143	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	559		386	173	557	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hullwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	20.7	19.8	79.2	34.8	11.2
363	20.2	19.3	73.6	28 5	9.62
362	20.0	19.3	68.8	25.9	9.42
361	20.0	18.3	64.0	23.7	7.62
360	20.0	17.1	64.0	21.7	7.62
359	19 3	16.6	55.0	20 3	7.62
358	18.8	15.2	49.4	19 5	7.62
357	18.6	15.0	44.7	18.9	7 06
356	18.1	14 7	39.5	18.2	6.88
350	15.0	11.9	24.8	14.8	6.52
340	11.5	10.9	20.2	12.1	5.29
330	10.9	10.1	18.3	10.3	5.13
320	10.3	7.38	16.3	8.94	4.60
300	7.00	5.75	12.6	6 96	3.45
270	4 73	4.72	8.62	5.27	2.66
240	3.58	3,45	6.34	4.11	2.22
210	2.95	2 95	5.70	3.32	1 70
183	2.52	2 50	4.97	2.80	1.34
150	2 25	2.25	4.17	2.31	1.10
130	2.25	2.13	3 75	2.04	0.940
120	2.12	2 12	3.61	1.94	0.890
110	2.12	2.12	3.42	1.82	0.840
100	1.99	1.99	3.42	1 70	0.840
90	1.86	1.86	3.29	1.61	0.780
80	1.86	1.86	3.19	1.50	0.780
70	1.73	1.73	3.19	1.40	0 680
60	1 60	1.60	3.03	1.27	0.680
50	1.60	1.60	2.92	1.21	0.580
40	1.48	1.48	2.66	1.05	0.570
30	1.36	1 36	2.53	0.940	0.420
25	1.36	1.36	2.42	0.850	0.420
20	1.36	1.36	2.40	0.780	0.360
15	1.24	1.24	2 40	0.710	0.360
10	1.24	1.24	2.40	0.610	0.360
9	1 24	1.24	2.28	0.600	0.360
8	1.24	1.24	2.28	0.600	0.360
7	1.24	1.24	2.28	0.580	0.360
6	1.24	1.24	2.28	0.550	0.300
5	1.24	1 24	2.16	0.540	0.300
4	1.24	1.24	2.16	0.490	0.300
3	1.12	1.12	2 16	0.450	0.250
2	1.12	1.12	2.05	0.420	0.200
1	1.12	1.12	2.05	0.380	0.180
0	1 01	1.01	1.94	0 170	0.170

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	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+	65.9	257		02 01.1987
4	0.300	1.17	03.11 1971+	59.6	233		06.01.1982
5	0 360	1 41	05.10.1959	58 0	227		31.12.1978
6	0.400	1.56	18 08.1982	57.2	223		24.12.1967
7	0.400	1 56	28.08.1964+	57 2	223		19.12.1965
8	0.420	1 64	15.08.1975	56 7	221		05.03 1962
9	0.430	1.68	03.07.1957+	55 0	215		01.01 1979
10	0.450	1.76	08.07.1952+	50.2	196		04.02.1967

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

Beeinflußt durch die im Oberlauf gelegenen Talsperren Schönbrunn und Ratschär

TLU Jena

A_{Eo} : 35.3 km²

PNP: NN + 408.02 m

Lage: 5.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Hinternah Nr. 421600

Gewässer : Nahe

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.24	0.430	1.09	1.61	5.51	0.740	0.740	0.330	0.550	0.330	0.430	0.960	0.570	0.650
2.	3.16	0.430	0.960	1.42	4.80	0.740	0.640	0.380	0.380	0.280	0.380	0.550	0.840	0.570
3.	3.39	0.430	0.840	1.24	3.86	0.840	0.550	0.550	0.380	0.280	0.330	0.550	0.840	0.650
4.	3.16	0.430	0.840	1.24	2.70	0.840	0.480	0.480	0.380	0.230	0.330	0.550	0.960	0.650
5.	2.70	0.380	0.840	1.24	2.70	0.740	0.480	0.430	0.480	0.230	0.330	0.550	0.960	0.570
6.	2.47	0.380	0.740	1.24	2.24	0.640	0.480	0.380	0.740	0.380	0.330	0.550	0.840	0.570
7.	2.93	0.380	0.640	1.24	2.70	0.640	0.480	0.380	0.740	0.430	0.280	0.550	0.840	0.500
8.	2.47	0.380	0.640	1.42	2.93	0.550	0.480	0.480	0.740	0.380	0.330	0.480	0.840	0.430
9.	2.24	0.380	0.550	1.42	3.39	0.550	0.480	0.550	0.840	0.380	0.330	0.380	0.960	0.430
10.	2.01	0.380	0.640	1.42	3.83	0.550	0.480	0.640	0.980	0.330	0.550	0.380	0.960	0.430
11.	1.80	0.380	0.640	1.61	3.86	0.640	0.480	0.640	0.840	0.330	0.550	0.380	1.10	0.430
12.	1.61	0.380	0.640	1.24	3.63	0.550	0.430	0.550	0.740	0.280	0.430	0.380	1.10	0.370
13.	1.24	0.430	0.550	0.960	3.16	0.430	0.430	0.480	0.640	0.280	0.380	0.380	0.960	0.370
14.	1.24	0.960	0.480	0.960	2.47	0.480	0.380	0.430	0.640	0.280	0.380	0.380	1.10	0.370
15.	1.09	4.10	0.480	0.960	2.24	0.550	0.380	0.430	0.640	0.280	0.380	0.380	1.26	0.370
16.	0.960	7.39	0.640	0.960	2.01	0.640	0.380	0.430	0.550	0.280	0.380	0.380	1.10	0.320
17.	0.960	5.51	0.840	0.740	1.61	0.640	0.330	0.380	0.430	0.280	0.380	0.380	2.08	0.320
18.	0.840	4.10	0.740	0.740	1.24	0.740	0.380	0.330	0.430	0.280	0.380	0.380	4.24	0.320
19.	0.840	3.39	0.740	1.09	1.24	0.840	0.380	0.330	0.380	0.230	0.380	0.380	4.00	0.320
20.	0.840	3.63	0.740	2.24	1.24	0.960	0.380	0.330	0.380	0.280	0.380	0.380	4.48	0.320
21	0.840	4.57	0.840	3.16	1.09	0.960	0.380	0.280	0.330	0.330	0.330	0.380	5.44	0.320
22.	0.840	4.57	0.840	3.39	0.960	0.960	0.380	0.380	0.330	0.330	0.330	0.380	4.24	0.320
23.	0.740	4.33	0.840	3.16	0.840	0.960	0.380	0.380	0.330	0.280	0.380	0.330	2.56	0.320
24.	0.640	4.10	1.61	2.70	0.840	0.960	0.380	0.380	0.280	0.280	0.430	0.330	1.60	0.320
25.	0.640	3.39	2.01	2.24	0.840	0.960	0.380	0.380	0.280	0.280	0.380	0.330	1.84	0.320
26.	0.550	2.93	3.16	2.70	0.840	0.840	0.380	0.380	0.280	0.280	0.380	0.280	1.60	0.320
27.	0.550	2.47	2.70	2.93	0.840	0.840	0.330	0.380	0.280	0.280	0.330	0.280	1.26	0.370
28.	0.640	1.80	2.47	2.70	0.840	0.740	0.330	0.380	0.280	0.280	0.330	0.550	0.960	0.500
29	0.550	1.24	2.24		1.09	0.740	0.330	0.380	0.280	0.280	0.330	0.960	0.840	0.740
30.	0.480	1.24	1.80		0.960	0.740	0.330	0.550	0.330	0.280	0.380	0.740	0.740	2.80
31.		1.09	1.61		0.740		0.330		0.330	0.430		0.640		3.04

Hauptwerte

	1946/1989		1947/1990						44 Jahre					
Tag	30.	5.+	14.+	17.+	31.	13.	17.+	21.	24.+	4.+	7.	26.+	1.	16.+
NQ	0.480	0.380	0.480	0.740	0.740	0.430	0.330	0.280	0.280	0.230	0.280	0.280	0.570	0.320
MQ	1.46	2.13	1.10	1.71	2.16	0.733	0.425	0.427	0.490	0.303	0.375	0.468	1.70	0.591
HQ	4.80	8.09	3.86	5.04	7.15	1.61	0.840	1.24	1.80	4.33	1.42	2.01	5.68	3.52
Tag	3.	16.	25.	26.	1.	20.	2.	1.+	9.	31.	10.	1.	20.+	30.
h_N mm														
h_A mm	107	162	83	117	164	54	32	31	37	23	28	36	125	45

	1946/1989		1947/1990						44 Jahre					
Jahr	1976	1946	1947	1947	1947	1957	1947+	1959	1982	1959+	1959	1959	1976	1948+
NQ	0.050	0.090	0.080	0.080	0.080	0.140	0.080	0.020	0.010	0.010	0.010	0.020	0.050	0.100
MNQ	0.394	0.506	0.453	0.454	0.534	0.794	0.403	0.322	0.280	0.233	0.242	0.294	0.404	0.512
MQ	0.823	1.28	1.05	1.01	1.41	1.66	0.777	0.608	0.548	0.408	0.436	0.622	0.856	1.29
MHQ	2.26	4.16	3.18	2.46	4.86	3.83	1.65	1.81	1.78	1.35	1.33	1.71	2.38	4.24
HQ	6.50	15.6	13.2	8.05	25.4	12.8	5.20	6.06	6.45	7.09	7.07	7.05	6.50	15.6
Jahr	1950	1965	1987	1967	1981	1975	1970	1966	1980	1981	1980	1960	1950	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	60	97	80	69	107	122	59	45	42	31	32	47	63	98

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.230	am 04.08.1990	0.380	0.230
MQ m³/s	0.978		1.55	0.415
HQ m³/s	8.09	am 16.12.1989	6.09	4.33
Nq l/(s km²)	6.52		10.6	6.52
Mq l/(s km²)	27.7		43.9	11.8
Hq l/(s km²)	229		229	123
h_N mm				
h_A mm	674		667	187

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.230	am 04.08.1990
0.666	
7.15	am 01.03.1990
6.52	
24.6	
203	
776	

1947/1990 (*) 44 Jahre

NQ m³/s	0.010	am 23.08.1959	0.050	0.010
MNQ m³/s	0.142		0.266	0.158
MQ m³/s	0.665		1.21	0.567
MHQ m³/s	7.92		7.78	3.27
HQ m³/s	25.4	am 10.03.1981	25.4	7.09
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(s km²)	4.02		7.54	4.46
Mq l/(s km²)	25.1		34.3	16.1
MHq l/(s km²)	224		220	92.7
Mh_N mm				
Mh_A mm	791		536	255

1947/1990

0.010	am 23.08.1959	
0.154		
0.669		
7.98		
25.4	am 10.03.1981	
4.36		
25.2		
226		
794		

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1947/1990 Obere Hullwerte	44 Kalenderjahre Mittlere Werte	44 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	7.39	5.51	22.0	6.69	2.34
363	5.51	5.44	21.4	5.45	1.97
362	5.51	4.60	16.6	4.76	1.97
361	4.80	4.48	10.2	4.37	1.75
360	4.80	4.48	9.50	4.12	1.75
359	4.57	4.24	8.60	3.90	1.46
358	4.33	4.00	7.44	3.70	1.46
357	4.33	4.00	7.16	3.55	1.46
356	4.33	3.86	6.32	3.39	1.46
350	3.63	3.39	4.74	2.66	1.33
340	3.39	2.60	4.25	2.38	1.13
330	2.93	2.47	3.49	2.05	0.960
320	2.47	1.60	3.16	1.75	0.770
300	1.42	1.24	2.79	1.37	0.380
270	1.09	0.960	1.70	1.03	0.310
240	0.960	0.840	1.33	0.620	0.280
210	0.740	0.650	1.22	0.680	0.120
183	0.640	0.570	1.11	0.550	0.110
150	0.460	0.460	0.900	0.470	0.100
130	0.430	0.430	0.900	0.420	0.090
120	0.430	0.430	0.600	0.400	0.090
110	0.430	0.430	0.600	0.380	0.090
100	0.430	0.430	0.600	0.360	0.090
90	0.430	0.430	0.700	0.340	0.090
80	0.430	0.380	0.700	0.310	0.090
70	0.430	0.370	0.700	0.290	0.090
60	0.380	0.370	0.610	0.270	0.090
50	0.380	0.370	0.610	0.240	0.080
40	0.380	0.330	0.530	0.210	0.080
30	0.330	0.320	0.530	0.190	0.040
25	0.330	0.320	0.530	0.160	0.040
20	0.330	0.320	0.470	0.150	0.040
15	0.330	0.320	0.460	0.130	0.040
10	0.330	0.320	0.460	0.100	0.040
9	0.330	0.320	0.460	0.100	0.040
8	0.330	0.320	0.460	0.100	0.020
7	0.330	0.320	0.460	0.100	0.020
6	0.330	0.320	0.440	0.100	0.020
5	0.330	0.320	0.440	0.100	0.020
4	0.330	0.320	0.440	0.090	0.020
3	0.260	0.280	0.430	0.090	0.020
2	0.280	0.280	0.430	0.070	0.020
1	0.280	0.260	0.390	0.050	0.020
0	0.230	0.230	0.310	0.010	0.010

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(s km²)	Datum
1	0.010	0.283	30.07.1982+
2	0.010	0.283	23.08.1959+
3	0.050	1.42	10.11.1976
4	0.060	1.70	14.09.1947+
5	0.080	2.27	21.08.1967+
6	0.080	2.27	24.11.1962+
7	0.080	2.27	29.05.1956
8	0.080	2.27	10.01.1947+
9	0.090	2.55	07.07.1964
10	0.090	2.55	01.11.1949+

Hochwasser

	m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	25.4	720		10.03.1981
2	17.5	496		31.03.1962
3	15.6	442		18.12.1965
4	13.2	374		02.01.1987
5	13.1	371		22.03.1947
6	12.8	363		15.04.1975
7	12.5	354		18.03.1951
8	12.4	351		31.12.1986
9	11.6	329		24.12.1967
10	11.4	323		23.04.1970

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

TLU Jena

A_{Eo} : 321 km²

PNP: NN + 306.60 m

Lage: 4.0 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Ellingshausen Nr. 422000

Gewässer : Hasel

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	6.05	2.51	7.60	7.24	20.4	4.31	3.59	1.65	2.40	1.41	1.57	4.43	2.16	4.05
2	10.8	2.51	7.24	7.06	18.1	4.43	3.35	2.20	2.01	1.41	1.41	2.63	2.82	3.70
3.	10.3	2.40	6.88	6.53	16.4	4.68	3.47	2.20	2.10	1.33	1.41	2.51	2.71	3.59
4.	9.22	2.30	6.53	6.37	15.0	4.43	3.35	2.40	2.10	1.25	1.83	2.40	3.70	3.93
5.	8.14	2.30	6.05	5.90	14.2	4.19	3.23	2.10	2.30	1.25	1.83	2.30	3.70	4.05
6.	7.06	2.30	5.62	5.76	13.4	4.07	2.99	1.92	2.75	1.41	1.41	2.20	3.04	3.59
7.	9.04	2.51	5.34	5.62	13.6	3.95	3.11	1.83	2.30	1.33	1.65	2.01	2.93	3.37
8.	8.14	2.30	5.07	5.48	13.0	3.71	2.99	3.35	2.20	1.33	1.92	1.83	2.93	3.26
9	7.78	2.30	4.81	5.20	13.4	3.59	2.87	2.20	2.63	1.25	1.57	1.83	2.71	3.15
10.	7.06	2.30	4.55	4.94	14.0	3.47	2.75	2.83	2.40	1.25	2.30	1.74	2.71	3.15
11.	6.37	2.20	4.43	6.05	14.0	4.55	2.87	4.68	2.30	1.25	2.51	1.74	3.15	3.26
12.	5.76	2.20	4.43	5.76	13.8	4.19	2.87	2.99	2.20	1.25	1.83	1.74	3.15	3.26
13.	5.48	2.87	4.31	5.62	13.0	3.71	2.75	2.87	2.10	1.25	1.74	1.65	3.15	3.15
14	5.07	3.71	4.19	6.70	11.4	3.71	2.51	2.63	1.92	1.41	1.65	1.57	3.59	2.93
15	4.68	12.8	4.19	5.76	9.76	4.07	2.51	2.40	1.92	1.49	1.57	1.57	3.93	2.71
16.	4.43	19.3	4.81	5.48	9.40	3.83	2.51	2.30	1.92	1.41	1.57	1.49	3.81	2.60
17.	4.07	20.2	4.81	5.90	8.14	3.95	2.63	2.20	1.92	1.74	1.49	1.41	4.41	2.49
18.	3.95	16.8	4.68	6.70	7.60	3.95	2.40	2.10	1.92	1.33	1.74	1.41	7.24	2.49
19.	3.83	15.8	4.68	7.96	7.06	4.94	2.30	2.10	1.83	1.57	1.57	1.33	7.96	2.38
20.	3.83	17.0	5.90	10.5	6.88	5.07	2.20	2.10	1.74	1.65	1.41	1.33	8.86	2.38
21	3.71	18.5	6.37	12.6	6.37	4.68	2.10	2.30	1.65	1.83	1.74	1.41	11.0	2.38
22	3.95	17.6	5.90	13.0	5.90	4.55	2.20	2.63	1.65	2.10	1.65	1.41	9.76	2.38
23	3.47	19.7	6.53	12.3	5.76	4.55	2.10	2.30	1.65	1.49	1.57	1.41	8.68	2.49
24.	3.35	18.7	7.78	11.2	5.34	4.43	2.01	2.20	1.57	1.41	1.83	1.41	7.60	2.71
25.	3.23	15.2	7.60	10.5	5.20	4.55	1.92	1.92	1.57	1.33	1.65	1.41	6.37	2.60
26.	3.11	14.0	10.5	11.4	5.07	4.31	1.83	1.83	1.57	1.25	1.57	1.41	5.76	2.71
27.	3.11	13.2	10.5	13.6	4.94	4.19	1.83	1.83	1.57	1.25	1.49	1.41	5.25	3.48
28.	3.95	11.6	9.58	12.3	5.34	3.95	1.83	2.01	1.49	1.18	1.49	1.49	4.77	3.48
29	2.99	10.3	8.86		5.48	3.71	1.83	1.83	1.49	1.18	1.49	3.23	4.53	4.41
30.	2.63	9.22	8.14		4.81	3.71	1.74	3.23	1.49	1.18	1.57	2.87	4.53	12.1
31.		8.32	7.60		4.43		1.57		1.41	1.49		2.30		11.0

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	11.+	14.+	10.	31.	10	31	1.	31.	28.+	2.+	19.+	1.	19.+
NQ	2.63	2.20	4.19	4.94	4.43	3.47	1.57	1.65	1.41	1.18	1.41	1.33	2.16	2.38
MQ	5.49	9.45	6.31	7.98	10.0	4.18	2.52	2.37	1.94	1.40	1.67	1.90	4.90	3.65
HQ	14.4	24.3	14.8	16.6	26.9	7.42	4.07	12.1	5.07	4.94	4.43	11.7	12.3	14.8
Tag	2.	17.	24.	26.	1.	3.	3.	10.	9.	31.	10.	1.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	44	79	53	60	83	34	21	19	16	12	13	16	40	30

	1935/1989		1936/1990 (55 Jahre)											
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	2.36	2.78	2.94	3.41	3.67	4.25	2.51	2.07	1.90	1.64	1.52	1.66	2.37	2.79
MQ	4.21	6.05	5.85	6.17	7.17	7.53	4.16	3.57	3.49	2.77	2.48	3.13	4.25	6.06
MHQ	10.8	16.1	14.9	13.2	17.1	15.2	9.14	10.5	10.5	8.59	7.00	8.37	10.8	16.3
HQ	41.5	51.7	45.5	34.9	56.3	53.3	42.9	38.0	37.7	49.7	31.9	40.0	41.5	51.7
Jahr	1944	1978	1982	1946	1981	1988	1941	1966	1956	1981	1957	1960	1944	1978
Mh_N mm														
Mh_A mm	34	50	49	46	60	61	35	29	29	23	20	26	34	51

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.18	am 28.08.1990	2.20	1.18
MQ m³/s	4.59		7.25	1.97
HQ m³/s	26.9	am 01.03.1990	26.9	12.1
Nq l/(skm²)	3.68		6.85	3.68
Mq l/(skm²)	14.3		22.6	6.14
Hq l/(skm²)	83.8		83.8	37.7
h_N mm				
h_A mm	451		353	98

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.18	am 28.08.1990
MQ m³/s	4.05	
HQ m³/s	26.9	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	3.68	
Mq l/(skm²)	12.6	
Hq l/(skm²)	83.8	
h_N mm		
h_A mm	398	

	1936/1990 (*) 55 Jahre				1936/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	0.100	am 29.01.1942	0.100	0.320	0.100	am 29.01.1942
MNQ m³/s	0.979		1.68	1.15	1.06	
MQ m³/s	4.71		6.17	3.27	4.71	
MHQ m³/s	30.3		28.6	18.0	30.5	
HQ m³/s	56.3	am 11.03.1981	56.3	49.7	56.3	am 11.03.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.05		5.23	3.58	3.30	
Mq l/(skm²)	14.7		19.2	10.2	14.7	
MHq l/(skm²)	94.4		89.1	56.1	95.0	
Mh_N mm						
Mh_A mm	463		301	162	463	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen | Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990 | Kalenderjahr 1990 | 1936/1990 (55 Kalenderjahre): Obere Hullwerte | Mittlere Werte | Untere Hüllwerte

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1936/1990 Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	20.4	20.4	53.3	29.6	7.10
363	20.2	18.1	51.3	25.5	6.54
362	19.7	16.4	44.1	22.8	6.42
361	19.3	15.0	42.9	21.1	6.26
360	18.7	14.2	38.1	19.9	6.11
359	18.5	14.2	34.1	18.8	6.11
358	18.1	14.0	33.4	18.0	6.11
357	17.6	13.8	33.4	17.2	5.96
356	17.0	13.8	29.9	16.5	5.96
350	14.2	13.0	25.8	13.5	5.54
340	13.2	11.0	19.0	11.4	5.14
330	11.2	8.68	16.8	9.88	4.88
320	9.40	7.60	14.8	8.75	4.63
300	7.24	6.05	12.1	7.16	3.58
270	5.62	4.81	10.9	5.68	2.98
240	4.55	4.19	10.1	4.63	2.50
210	3.83	3.37	9.10	3.92	2.23
183	2.99	2.93	8.11	3.36	1.94
150	2.40	2.40	6.59	2.83	1.34
130	2.30	2.30	5.86	2.56	1.18
120	2.20	2.16	5.50	2.41	1.02
110	2.01	2.01	5.32	2.30	0.940
100	1.92	1.92	5.14	2.15	0.940
90	1.92	1.92	4.78	2.03	0.940
80	1.83	1.83	4.45	1.89	0.940
70	1.74	1.74	4.29	1.76	0.860
60	1.65	1.65	3.98	1.64	0.860
50	1.57	1.57	3.83	1.49	0.860
40	1.57	1.57	3.45	1.38	0.770
30	1.49	1.49	3.38	1.26	0.210
25	1.49	1.49	3.38	1.16	0.120
20	1.49	1.49	3.14	1.10	0.120
15	1.41	1.41	2.98	1.03	0.120
10	1.33	1.33	2.90	0.940	0.120
9	1.33	1.33	2.90	0.900	0.120
8	1.33	1.33	2.82	0.860	0.120
7	1.33	1.33	2.82	0.850	0.120
6	1.33	1.33	2.82	0.830	0.120
5	1.33	1.33	2.76	0.790	0.120
4	1.33	1.33	2.76	0.740	0.120
3	1.25	1.25	2.76	0.690	0.120
2	1.25	1.25	2.69	0.610	0.120
1	1.25	1.25	2.69	0.450	0.120
0	1.18	1.18	2.63	0.100	0.100

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.100	0.312	29.01.1942+	56.3	175		11.03.1981
2	0.250	0.779	16.12.1959	53.3	166		01.04.1988
3	0.320	0.997	11.09.1964	51.7	161		31.12.1978
4	0.380	1.18	17.07.1943	49.7	155		11.08.1981
5	0.420	1.31	11.10.1948+	48.0	150		24.12.1967
6	0.430	1.34	07.07.1949	45.5	142		06.01.1982
7	0.440	1.37	23.09.1949+	44.8	140		03.01.1987
8	0.550	1.71	22.08.1976+	42.9	134		30.05.1941
9	0.570	1.78	09.08.1952	41.5	129		24.11.1944
10	0.590	1.84	10.10.1951	41.5	129		02.12.1939

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

TLU Jena

A_{E0} : 41.4 km²

PNP: NN + 410.27 m

Lage: 0.3 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Suhl Nr. 422200

Gewässer : Lauter

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.29	0.480	1.21	1.37	1.62	0.900	1.05	0.410	0.570	0.370	0.370	1.05	0.760	0.900
2.	2.02	0.460	1.05	1.29	1.62	0.830	0.900	0.830	0.630	0.370	0.290	0.690	1.29	0.900
3.	3.54	0.460	0.970	1.21	2.37	0.830	0.830	0.830	0.690	0.330	0.290	0.410	0.690	0.900
4.	2.13	0.460	0.900	1.21	2.02	0.900	0.760	0.690	0.690	0.330	0.330	0.630	0.760	0.830
5.	1.71	0.460	0.830	1.13	1.91	0.900	0.760	0.460	0.690	0.330	0.290	0.410	0.690	0.830
6.	1.62	0.460	0.830	1.21	1.91	0.830	0.690	0.460	0.690	0.330	0.330	0.370	0.760	0.760
7.	1.62	0.510	0.830	1.13	1.91	0.830	0.690	0.510	0.760	0.330	0.330	0.410	0.760	0.780
8.	1.53	0.460	0.760	1.21	2.25	0.830	0.760	0.570	0.690	0.290	0.460	0.370	0.760	0.760
9	1.45	0.460	0.760	1.21	2.25	0.830	0.690	0.690	0.760	0.290	0.330	0.370	0.760	0.690
10.	1.45	0.460	0.690	1.21	2.37	0.830	0.690	0.690	0.690	0.290	0.330	0.370	0.760	0.690
11.	1.37	0.460	0.570	1.13	2.37	0.830	0.630	0.690	0.630	0.290	0.570	0.370	0.760	0.690
12.	1.29	0.460	0.570	1.37	2.25	0.830	0.570	0.630	0.630	0.290	0.410	0.370	0.830	0.690
13.	1.13	0.690	0.570	1.37	2.13	0.830	0.510	0.630	0.630	0.290	0.330	0.370	0.900	0.690
14.	1.05	1.05	0.690	1.37	2.02	0.900	0.510	0.570	0.570	0.290	0.330	0.370	1.05	0.630
15.	0.970	2.02	0.760	1.45	1.81	0.900	0.460	0.570	0.570	0.330	0.330	0.330	1.21	0.630
16.	0.970	2.25	0.780	1.37	1.62	0.830	0.460	0.570	0.510	0.290	0.330	0.330	0.900	0.570
17.	0.900	3.80	0.830	0.970	1.62	0.830	0.460	0.570	0.510	0.330	0.330	0.330	0.970	0.570
18.	0.830	2.37	0.820	0.900	1.62	0.900	0.410	0.570	0.510	0.330	0.330	0.330	3.28	0.570
19.	0.760	2.76	0.820	1.13	1.53	0.830	0.410	0.630	0.510	0.330	0.330	0.330	3.02	0.570
20.	0.690	3.28	0.760	1.62	1.29	0.830	0.410	0.690	0.510	0.630	0.370	0.330	2.76	0.570
21.	0.630	3.80	0.760	2.25	1.29	1.05	0.410	0.690	0.510	0.370	0.330	0.330	3.28	0.570
22.	0.630	3.80	0.820	2.50	1.13	1.05	0.410	0.630	0.510	0.370	0.330	0.330	3.02	0.570
23.	0.570	3.41	0.820	2.02	1.13	0.900	0.410	0.570	0.510	0.330	0.330	0.330	2.89	0.570
24.	0.570	2.25	1.91	1.71	1.05	1.05	0.410	0.570	0.510	0.290	0.690	0.330	2.76	0.570
25.	0.510	2.13	1.53	1.62	1.05	0.970	0.410	0.510	0.480	0.290	0.370	0.330	1.62	0.630
26.	0.510	2.02	1.62	1.71	1.05	0.900	0.410	0.510	0.480	0.290	0.330	0.330	1.13	0.690
27.	0.460	2.02	2.25	1.81	1.05	0.900	0.410	0.510	0.410	0.290	0.330	0.330	1.05	0.970
28.	0.460	1.81	1.81	1.71	1.05	1.05	0.410	0.510	0.410	0.290	0.330	0.330	0.970	0.970
29.	0.460	1.62	1.62		0.950	0.970	0.410	0.510	0.410	0.290	0.330	1.13	0.970	0.970
30.	0.460	1.45	1.53		0.950	0.970	0.410	0.570	0.410	0.290	0.370	0.780	0.900	0.970
31.		1.37	1.45		0.950		0.410		0.410	0.330		0.690		2.76

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.+	1.+	11.+	18.	29.+	2.+	18.+	1.	27.+	8.+	2.+	15.+	3.+	16.+
NQ	0.460	0.460	0.570	0.900	0.950	0.830	0.410	0.410	0.410	0.290	0.290	0.330	0.690	0.570
MQ	1.12	1.60	1.04	1.44	1.62	0.894	0.554	0.595	0.563	0.325	0.358	0.444	1.41	0.788
HQ	3.54	3.80	2.25	2.50	2.37	1.05	1.05	5.90	0.760	0.630	0.690	1.13	3.28	2.76
Tag	3.	17.+	27.	22.	3.+	21.+	1.	29.	7.+	20.	24.	29.	1.+	31.
h_N mm														
h_A mm	70	104	67	84	105	56	36	37	36	21	22	29	88	51

	195o/1989		1951/1990 (40 Jahre)											
Jahr	1951	1953	1963	1963	1972	1959	1959	1959	1952	1959	1951	1959	1951	1953
NQ	0.110	0.140	0.130	0.130	0.170	0.120	0.190	0.120	0.110	0.060	0.110	0.060	0.110	0.140
MNQ	0.453	0.605	0.577	0.592	0.668	0.838	0.521	0.421	0.394	0.345	0.348	0.365	0.450	0.609
MQ	0.806	1.22	1.08	1.05	1.34	1.53	0.829	0.724	0.632	0.506	0.525	0.678	0.791	1.21
MHQ	1.61	3.39	2.72	2.09	3.30	3.19	1.34	1.59	1.62	0.936	0.866	1.44	1.48	3.35
HQ	8.55	12.5	10.4	7.27	17.0	10.7	3.30	9.90	16.2	4.99	3.32	9.55	5.15	12.5
Jahr	1950	1965	1987	1967	1981	1970	1970	1966	1985	1981	1984	1960	1952	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	50	79	70	61	87	96	54	45	41	33	33	44	50	78

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.290	am 08.08.1990	0.460	0.290
MQ m³/s	0.875		1.28	0.473
HQ m³/s	5.90	am 29.06.1990	3.80	5.90
Nq l/(skm²)	7.00		11.1	7.00
Mq l/(skm²)	21.1		30.9	11.4
Hq l/(skm²)	143		91.8	143
h_N mm				
h_A mm	667		484	182

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.290	am 08.08.1990
MQ m³/s	0.830	
HQ m³/s	5.90	am 29.06.1990
Nq l/(skm²)	7.00	
Mq l/(skm²)	20.0	
Hq l/(skm²)	143	
h_N mm		
h_A mm	632	

1951/1990 (*) 40 Jahre

		Datum		
NQ	m³/s	0.060	am 08.08.1959	0.110	0.060
MNQ	m³/s	0.222		0.368	0.250
MQ	m³/s	0.909		1.17	0.649
MHQ	m³/s	6.54		5.86	3.27
HQ	m³/s	17.0	am 11.03.1981	17.0	16.2
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	5.36		8.89	6.04
Mq	l/(skm²)	22.0		28.3	15.7
MHq	l/(skm²)	158		142	79.0
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	692		442	249

1951/1990

		Datum
NQ	m³/s	0.080	am 08.08.1959
MNQ	m³/s	0.237	
MQ	m³/s	0.907	
MHQ	m³/s	6.75	
HQ	m³/s	17.0	am 11.03.1981
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	5.72	
Mq	l/(skm²)	21.9	
MHq	l/(skm²)	163	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	691	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hüllwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	40 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.80	3.28	17.0	6.38	1.29
363	3.80	3.28	16.1	4.96	1.29
362	3.80	3.28	10.3	4.31	1.29
361	3.54	3.02	10.2	3.79	1.29
360	3.41	2.89	8.30	3.60	1.29
359	3.28	2.89	8.25	3.49	1.29
358	2.76	2.89	7.80	3.30	1.13
357	2.50	2.76	7.42	3.18	1.13
356	2.50	2.50	6.65	3.02	1.13
350	2.37	2.37	4.84	2.51	1.13
340	2.13	1.91	3.63	2.07	0.970
330	1.91	1.71	3.04	1.85	0.970
320	1.71	1.53	2.79	1.57	0.820
300	1.45	1.21	2.52	1.30	0.710
270	1.13	1.05	2.01	1.00	0.510
240	0.950	0.900	1.31	0.920	0.510
210	0.820	0.820	1.31	0.780	0.380
1e3	0.760	0.760	1.11	0.680	0.380
150	0.630	0.630	1.11	0.580	0.250
130	0.570	0.630	1.11	0.520	0.230
120	0.510	0.570	0.970	0.510	0.230
110	0.510	0.510	0.970	0.470	0.230
100	0.480	0.460	0.970	0.440	0.230
90	0.460	0.460	0.940	0.420	0.230
80	0.460	0.460	0.940	0.390	0.220
70	0.410	0.410	0.940	0.370	0.220
60	0.370	0.370	0.940	0.340	0.200
50	0.370	0.370	0.940	0.330	0.170
40	0.370	0.370	0.780	0.290	0.170
30	0.370	0.370	0.780	0.250	0.170
25	0.370	0.370	0.780	0.240	0.170
20	0.370	0.370	0.780	0.220	0.140
15	0.330	0.330	0.780	0.200	0.140
10	0.330	0.330	0.780	0.180	0.110
9	0.330	0.330	0.780	0.170	0.110
8	0.330	0.330	0.780	0.170	0.110
7	0.330	0.330	0.780	0.170	0.110
6	0.330	0.330	0.780	0.170	0.110
5	0.330	0.330	0.780	0.150	0.110
4	0.330	0.330	0.780	0.140	0.110
3	0.330	0.330	0.780	0.130	0.110
2	0.330	0.330	0.780	0.130	0.110
1	0.330	0.330	0.780	0.130	0.110
0	0.290	0.290	0.510	0.080	0.060

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.060	1.45	08.08.1959+	17.0	411		11.03.1981
2	0.080	1.93	08.10.1971+	16.2	391		06.07.1985
3	0.110	2.66	31.07.1952+	12.5	302		18.12.1965
4	0.110	2.66	28.10.1951+	11.3	273		24.12.1967
5	0.110	2.66	25.08.1951+	10.7	258		20.04.1970
6	0.120	2.90	16.08.1973+	10.5	254		18.03.1951
7	0.120	2.90	26.08.1965+	10.4	251		02.01.1987
8	0.120	2.90	18.07.1964+	9.90	239		30.06.1966
9	0.130	3.14	01.11.1962+	9.55	231		31.12.1986
10	0.140	3.38	14.08.1975+	9.55	231		14.10.1960

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

TLU Jena

A_{Eo} : 151 km²

PNP: NN + 344.07 m

Lage: 5.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Schwarza Nr. 422300

Gewässer : Schwarza

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.90	1.32	3.35	3.79	8.38	1.92	1.72	0.990	1.07	0.700	0.700	3.02	0.850	1.92
2.	6.21	1.23	3.24	3.57	9.05	1.92	1.62	1.23	0.990	0.630	0.630	1.52	1.05	1.81
3.	6.10	1.23	3.02	3.13	8.15	2.14	1.52	1.07	0.990	0.630	0.630	1.42	0.950	1.70
4	5.33	1.23	2.80	3.02	7.35	2.03	1.52	1.15	0.990	0.630	0.770	1.42	1.70	1.81
5.	4.67	1.23	2.58	2.69	6.67	1.92	1.42	1.07	1.15	0.560	0.700	1.32	1.59	1.70
6.	4.23	1.23	2.47	2.58	6.21	1.82	1.42	0.990	1.15	0.630	0.630	1.23	1.26	1.48
7	5.66	1.32	2.25	2.47	6.56	1.72	1.52	0.990	1.07	0.700	0.700	1.23	1.15	1.37
8.	5.33	1.23	2.14	2.58	6.56	1.62	1.52	1.52	0.990	0.700	0.770	1.23	1.15	1.26
9.	5.00	1.23	2.03	2.25	6.90	1.62	1.52	1.07	0.990	0.630	0.700	1.15	1.15	1.26
10.	4.45	1.23	1.92	2.14	7.35	1.62	1.42	2.36	0.910	0.630	1.07	1.15	1.15	1.26
11.	4.23	1.23	1.92	2.69	7.24	2.14	1.42	2.25	0.840	0.630	0.910	1.15	1.37	1.26
12.	4.12	1.23	1.82	2.58	7.35	1.92	1.42	1.42	0.770	0.500	0.770	1.07	1.48	1.26
13.	3.35	1.32	1.72	2.47	6.56	1.72	1.42	1.42	0.770	0.500	0.770	1.07	1.48	1.26
14	2.80	2.58	1.62	2.91	5.44	1.82	1.42	1.32	0.770	0.560	0.840	1.07	1.81	1.26
15	2.69	7.01	1.72	2.91	4.56	1.92	1.32	1.23	0.700	0.560	0.770	0.990	2.03	1.15
16.	2.47	8.91	2.25	2.69	4.34	1.82	1.32	1.23	0.770	0.560	0.770	0.910	2.03	1.15
17.	2.25	9.50	2.14	2.47	3.57	1.82	1.23	1.15	0.770	0.630	0.770	0.910	2.58	1.15
18.	2.14	8.15	2.14	2.80	3.24	1.62	1.07	1.15	0.770	0.560	0.990	0.910	3.79	1.15
19.	2.03	7.92	2.14	3.79	3.02	2.36	1.07	1.07	0.770	0.560	0.840	0.910	4.56	1.05
20.	1.92	8.63	2.14	5.77	2.80	2.36	0.990	1.07	0.770	0.630	0.840	0.910	5.11	1.05
21.	1.82	9.20	2.36	7.01	2.69	2.25	0.990	1.15	0.770	0.770	0.990	0.840	5.99	1.05
22.	1.92	8.63	2.36	7.13	2.47	2.14	1.07	1.23	0.770	0.700	0.910	0.840	5.44	1.05
23.	1.72	9.65	2.25	6.56	2.36	2.14	1.07	1.15	0.770	0.630	0.910	0.840	4.78	1.15
24.	1.72	9.20	3.68	5.88	2.25	2.14	1.07	1.15	0.770	0.630	1.07	0.840	4.12	1.15
25	1.52	8.15	4.01	5.33	2.14	2.25	0.990	1.07	0.770	0.560	1.07	0.840	3.57	1.05
26.	1.42	7.47	5.55	5.22	2.14	2.03	0.990	1.07	0.770	0.560	0.990	0.840	3.13	1.05
27.	1.52	6.44	5.33	6.56	2.14	2.03	1.07	0.990	0.700	0.560	0.910	0.840	2.69	1.37
28.	2.03	5.33	5.22	6.33	2.14	1.92	1.07	1.07	0.700	0.560	0.910	0.840	2.47	1.26
29.	1.42	4.67	4.67		2.36	1.82	1.07	0.990	0.700	0.560	0.840	1.42	2.25	1.92
30.	1.32	4.01	4.34		2.03	1.72	0.990	1.23	0.700	0.560	0.910	1.23	2.14	6.33
31.		3.57	4.01		1.92		0.990		0.700	0.840		0.990		5.99

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30	2.+	14.	10.	31.	8.+	20.+	1.+	15.+	12.+	2.+	21.+	1.	19.+
NQ	1.32	1.23	1.62	2.14	1.92	1.62	0.990	0.990	0.700	0.500	0.630	0.840	0.850	1.05
MQ	3.18	4.69	2.88	3.90	4.71	1.95	1.27	1.23	0.843	0.615	0.836	1.13	2.49	1.63
HQ	7.92	12.9	6.78	9.20	13.9	3.57	3.13	6.56	2.25	4.34	2.25	8.04	7.35	7.58
Tag	2.	23.	26.	27.	1.	20.	7	10.	9.	31	10.+	1.	17.	30.
h_N mm														
h_A mm	55	83	51	62	83	33	23	21	15	11	14	20	43	29

	1949/1989		1950/1990 (41 Jahre)											
Jahr	1949	1953	1954	1972	1972	1960	1952	1960	1952	1952	1973	1959	1953	1953
NQ	0.220	0.230	0.170	0.400	0.330	0.600	0.650	0.330	0.220	0.220	0.280	0.310	0.310	0.230
MNQ	1.20	1.42	1.40	1.54	1.61	2.28	1.34	1.05	0.920	0.810	0.797	0.899	1.21	1.44
MQ	2.12	3.18	2.85	2.84	3.66	4.26	2.34	1.88	1.68	1.35	1.29	1.73	2.17	3.17
MHQ	5.18	8.49	7.57	6.48	9.89	9.10	4.93	6.07	5.20	4.51	3.91	4.85	5.34	8.57
HQ	21.5	24.6	24.1	17.3	43.6	25.1	13.4	23.6	20.0	28.8	13.5	30.0	21.5	24.6
Jahr	1977	1974	1967	1967	1981	1988	1965	1966	1966	1981	1957	1960	1977	1974
Mh_N mm														
Mh_A mm	36	56	51	45	65	73	41	32	30	24	22	31	37	56

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.500	am 12.08.1990	1.23	0.500
MQ m³/s	2.26		3.56	0.985
HQ m³/s	13.9	am 01.03.1990	13.9	8.04
Nq l/(skm²)	3.31		8.14	3.31
Mq l/(skm²)	15.0		23.6	6.52
Hq l/(skm²)	92.0		92.0	53.2
h_N mm				
h_A mm	472		368	104

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.500	am 12.08.1990
MQ m³/s	1.94	
HQ m³/s	13.9	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	3.31	
Mq l/(skm²)	12.8	
Hq l/(skm²)	92.0	
h_N mm		
h_A mm	405	

1950/1990 (*) 41 Jahre

		Datum	Winter	Sommer
NQ	0.170	am 09.01.1954	0.170	0.220
MNQ	0.520		0.867	0.593
MQ	2.43		3.16	1.71
MHQ	16.6		15.4	10.3
HQ	43.6	am 10.03.1981	43.6	30.0
HQ_1				
HQ_5				
MNq	3.44		5.74	3.92
Mq	16.1		20.9	11.3
MHq	110		102	68.2
Mh_N mm				
Mh_A mm	507		327	180

1950/1990

		Datum
NQ	0.170	am 09.01.1954
MNQ	0.548	
MQ	2.43	
MHQ	16.9	
HQ	43.6	am 10.03.1981
MNq	3.63	
Mq	16.1	
MHq	112	
Mh_N mm		
Mh_A mm	507	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1950/1990 (41 Kalenderjahre) Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	9.65	9.05	37.6	15.3	4.22
363	9.50	8.38	36.4	13.3	4.15
362	9.50	8.15	25.8	12.3	4.15
361	9.20	8.15	20.4	11.5	4.08
360	9.05	8.15	19.8	10.8	3.94
359	8.91	7.35	16.6	10.1	3.94
358	8.91	7.24	16.2	9.75	3.94
357	8.63	7.13	14.5	9.22	3.80
356	8.38	7.01	13.6	8.86	3.76
350	7.47	6.67	12.3	7.24	3.27
340	6.67	5.55	11.1	6.00	2.90
330	5.77	4.56	9.65	5.22	2.79
320	5.22	3.68	8.77	4.57	2.44
300	3.68	2.80	6.35	3.71	1.71
270	2.58	2.25	4.80	2.90	1.44
240	2.25	2.03	3.67	2.37	1.22
210	1.82	1.59	3.32	1.99	1.10
183	1.52	1.32	3.17	1.70	0.960
150	1.32	1.23	2.90	1.40	0.750
130	1.15	1.15	2.64	1.26	0.570
120	1.15	1.07	2.64	1.18	0.560
110	1.07	1.05	2.40	1.11	0.560
100	1.07	1.05	2.28	1.05	0.520
90	0.990	0.950	2.17	0.960	0.520
80	0.990	0.950	2.07	0.900	0.470
70	0.910	0.850	1.91	0.840	0.470
60	0.840	0.840	1.80	0.780	0.430
50	0.840	0.840	1.55	0.720	0.430
40	0.770	0.770	1.52	0.670	0.390
30	0.770	0.770	1.44	0.600	0.350
25	0.700	0.700	1.44	0.570	0.350
20	0.700	0.700	1.40	0.540	0.350
15	0.700	0.700	1.40	0.500	0.310
10	0.630	0.630	1.33	0.460	0.310
9	0.630	0.630	1.33	0.440	0.310
8	0.630	0.630	1.33	0.430	0.270
7	0.630	0.630	1.33	0.410	0.270
6	0.630	0.630	1.26	0.410	0.260
5	0.630	0.630	1.26	0.400	0.230
4	0.630	0.630	1.26	0.380	0.230
3	0.630	0.630	1.26	0.360	0.200
2	0.560	0.560	1.26	0.340	0.200
1	0.560	0.560	1.26	0.330	0.200
0	0.500	0.500	1.19	0.170	0.170

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.170	1.13	09.01.1954+	43.6	289		10.03.1981
2	0.220	1.46	11.07.1952+	30.0	199		13.10.1960
3	0.220	1.46	01.11.1949+	28.8	191		10.08.1981
4	0.270	1.79	26.08.1962	25.1	166		01.04.1988
5	0.280	1.85	04.09.1973+	24.6	163		08.12.1974
6	0.310	2.05	04.10.1959+	24.5	162		31.03.1962
7	0.330	2.18	26.08.1971+	24.2	160		24.12.1967
8	0.330	2.18	27.06.1960+	24.1	159		02.01.1987
9	0.350	2.32	13.09.1982+	23.6	156		30.06.1966
10	0.350	2.32	09.07.1976+	23.3	154		31.12.1988

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

TLU Jena

A_{Eo} : 153 km²

PNP: NN + 268.58 m

Lage: 3.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Mittelschmalkalden Nr. 424000

Gewässer : Schmalkalde

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.60	1.15	3.12	2.99	5.70	2.00	1.59	0.800	0.870	0.500	0.740	1.89	0.800	1.79
2.	4.35	1.15	2.99	2.73	5.70	1.79	1.50	1.01	0.800	0.500	0.680	1.32	1.08	1.69
3.	4.20	1.08	2.73	2.60	5.55	1.89	1.50	1.01	0.870	0.500	0.620	1.23	1.01	1.69
4.	3.78	1.08	2.47	2.47	4.95	1.79	1.41	1.01	0.870	0.500	0.940	1.23	1.50	1.79
5.	3.51	1.15	2.34	2.34	4.80	1.69	1.41	0.870	0.940	0.500	0.740	1.23	1.59	2.11
6.	3.12	1.15	2.22	2.22	4.80	1.69	1.32	0.800	0.940	0.500	0.620	1.15	1.41	1.89
7.	3.92	1.15	2.11	2.22	5.10	1.69	1.32	0.800	0.870	0.500	0.740	1.08	1.23	1.79
8.	3.64	1.15	1.89	2.00	5.25	1.69	1.41	1.23	0.870	0.500	1.01	1.01	1.23	1.59
9.	3.51	1.15	1.89	1.79	5.40	1.69	1.32	0.940	1.08	0.500	0.870	0.940	1.15	1.50
10.	3.25	1.08	1.79	1.69	5.55	1.69	1.41	1.69	0.940	0.500	1.32	0.940	1.15	1.59
11.	2.86	1.01	1.69	2.00	5.40	2.11	1.23	2.22	0.870	0.500	1.32	0.940	1.32	1.69
12.	2.47	1.08	1.59	2.00	4.80	1.89	1.15	1.50	0.870	0.500	1.01	0.870	1.32	1.50
13.	2.34	1.23	1.59	1.89	4.65	1.59	1.15	1.23	0.800	0.500	0.870	0.800	1.32	1.32
14.	2.11	2.22	1.50	2.60	4.20	1.50	1.08	1.23	0.800	0.560	0.800	0.800	1.50	1.23
15.	2.00	3.64	1.41	2.73	3.92	1.59	1.08	1.15	0.800	0.500	0.740	0.800	1.50	1.23
16.	2.00	6.85	1.50	2.47	3.51	1.59	1.08	1.08	0.740	0.560	0.740	0.740	1.59	1.15
17.	1.79	7.35	1.69	2.34	3.12	1.59	1.08	1.08	0.740	0.620	0.800	0.740	2.11	1.15
18.	1.69	6.52	1.69	2.47	2.86	1.69	1.01	1.01	0.740	0.560	0.870	0.740	3.12	1.15
19.	1.59	6.20	1.69	3.51	2.73	2.22	0.940	0.940	0.740	0.560	0.800	0.680	3.78	1.08
20.	1.59	6.69	1.89	4.95	2.60	2.47	0.940	0.940	0.740	0.560	0.740	0.620	4.06	1.08
21.	1.50	7.18	2.11	5.40	2.47	2.34	0.940	0.940	0.680	0.870	0.870	0.620	5.10	1.01
22.	1.69	7.68	2.22	5.25	2.34	2.11	0.870	0.940	0.680	0.740	0.800	0.620	4.65	1.01
23.	1.69	9.68	2.22	4.80	2.22	2.11	0.870	0.870	0.620	0.560	0.940	0.620	4.20	1.08
24.	1.50	9.34	3.51	4.35	2.00	2.11	0.870	0.940	0.620	0.560	1.08	0.680	3.51	1.32
25.	1.32	8.01	3.78	3.92	2.00	2.11	0.870	0.870	0.680	0.560	1.01	0.680	3.12	1.41
26.	1.32	7.02	4.20	4.35	1.89	2.00	0.870	0.800	0.680	0.500	1.08	0.680	2.86	1.41
27.	1.23	6.20	4.20	4.65	1.89	2.00	0.800	0.740	0.620	0.500	1.01	0.680	2.60	1.79
28.	1.59	5.25	3.92	4.20	2.00	1.79	0.800	0.800	0.560	0.560	1.01	0.680	2.34	1.79
29.	1.41	4.35	3.51		2.22	1.79	0.800	0.800	0.560	0.560	0.870	1.08	2.00	2.22
30.	1.32	3.92	3.25		2.11	1.59	0.800	1.15	0.560	0.560	0.800	1.23	2.00	8.50
31		3.38	3.12		2.11		0.800		0.560	0.800		1.69		8.18

Hauptwerte

Tag	27.	11.	15.	10.	26.+	14.	27.+	27.	28.+	1.+	3.+	20.+	1.	21.+
NQ	1.23	1.01	1.41	1.69	1.89	1.50	0.800	0.740	0.560	0.500	0.620	0.620	0.800	1.01
MQ	2.36	4.07	2.45	3.10	3.67	1.86	1.10	1.05	0.765	0.555	0.881	0.936	2.20	1.93
HQ	4.65	10.4	4.65	5.70	6.36	2.86	2.00	5.25	1.41	3.12	3.92	3.38	5.40	9.51
Tag	2.	22.	24.	26.	10.	20.	1.+	10.	9.	31.	10.	1.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	40	71	43	49	64	32	19	18	13	10	15	16	37	34

	1955/1989		1956/1990 35 Jahre											
Jahr	1985	1986	1963	1963	1963	1974	1974	1963	1976	1976	1982	1985	1985	1986
NQ	0.230	0.170	0.270	0.260	0.280	0.700	0.520	0.450	0.270	0.220	0.260	0.230	0.230	0.170
MNQ	0.987	1.29	1.30	1.47	1.53	1.99	1.24	0.985	0.847	0.737	0.683	0.758	0.972	1.28
MQ	1.79	2.94	2.66	2.88	3.36	3.64	2.13	1.92	1.58	1.37	1.11	1.47	1.82	2.89
MHQ	4.28	9.22	7.59	7.13	8.71	8.16	4.54	6.56	4.93	6.12	3.27	4.42	4.39	9.13
HQ	12.0	34.0	31.9	25.9	40.2	30.4	11.5	29.8	25.0	103	12.1	29.0	12.0	34.0
Jahr	1977	1967	1982	1957	1981	1983	1984	1958	1956	1981	1957	1960	1977	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	30	51	47	46	59	62	37	33	28	24	19	26	31	51

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.500	am 01.08.1990	1.01	0.500
MQ m³/s	1.89		2.92	0.880
HQ m³/s	10.4	am 22.12.1989	10.4	5.25
Nq l/(skm²)	3.27		6.60	3.27
Mq l/(skm²)	12.4		19.1	5.75
Hq l/(skm²)	68.0		68.0	34.3
h_N mm				
h_A mm	390		298	91

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.500	am 01.08.1990
MQ m³/s	1.70	
HQ m³/s	9.51	am 30.12.1990
Nq l/(skm²)	3.27	
Mq l/(skm²)	11.1	
Hq l/(skm²)	62.2	
h_N mm		
h_A mm	350	

	1956/1990 (*) 35 Jahre				1956/1990	
NQ m³/s	0.170	am 04.12.1986	0.170	0.220	0.170	am 04.12.1986
MNQ m³/s	0.445		0.767	0.535	0.503	
MQ m³/s	2.23		2.88	1.60	2.23	
MHQ m³/s	20.1		16.1	13.1	20.5	
HQ m³/s	103	am 10.08.1981	40.2	103	103	am 10.08.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.91		5.01	3.50	3.29	
Mq l/(skm²)	14.6		18.8	10.5	14.6	
MHq l/(skm²)	131		105	85.6	134	
Mh_N mm						
Mh_A mm	460		294	166	460	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	9.68	8.50	64.8	16.2	3.86
363	9.34	8.18	60.0	13.7	3.86
362	8.01	8.18	35.5	12.0	3.86
361	7.68	5.70	31.9	11.0	3.86
360	7.35	5.70	28.3	10.1	3.86
359	7.18	5.55	27.5	9.45	3.74
358	7.02	5.55	17.5	9.02	3.62
357	6.85	5.55	15.5	8.68	3.62
356	6.69	5.40	14.8	8.19	3.62
350	5.70	4.95	12.4	6.68	3.14
340	4.95	4.35	8.63	5.35	2.33
330	4.35	3.78	6.78	4.58	2.09
320	3.92	3.25	6.02	4.08	1.62
300	2.99	2.47	5.42	3.30	1.38
270	2.34	2.11	4.37	2.63	1.15
240	2.00	1.79	3.60	2.19	1.08
210	1.69	1.59	3.05	1.82	0.950
183	1.41	1.32	2.70	1.55	0.800
150	1.15	1.15	2.50	1.30	0.630
130	1.01	1.01	2.30	1.15	0.570
120	1.01	1.01	2.30	1.08	0.550
110	0.940	0.940	2.11	1.02	0.500
100	0.940	0.940	2.03	0.940	0.500
90	0.870	0.870	1.94	0.890	0.500
80	0.870	0.870	1.85	0.820	0.450
70	0.870	0.870	1.76	0.770	0.450
60	0.800	0.800	1.67	0.700	0.450
50	0.740	0.740	1.58	0.630	0.380
40	0.680	0.680	1.50	0.580	0.320
30	0.620	0.620	1.38	0.520	0.300
25	0.620	0.620	1.34	0.510	0.290
20	0.620	0.620	1.34	0.460	0.280
15	0.560	0.560	1.34	0.430	0.280
10	0.560	0.560	1.34	0.380	0.280
9	0.560	0.560	1.34	0.380	0.280
8	0.560	0.560	1.34	0.380	0.280
7	0.560	0.560	1.34	0.380	0.280
8	0.560	0.560	1.34	0.380	0.280
5	0.560	0.560	1.34	0.350	0.280
4	0.560	0.560	1.34	0.340	0.260
3	0.560	0.560	1.34	0.310	0.260
2	0.560	0.560	1.34	0.280	0.230
1	0.560	0.560	1.34	0.280	0.230
0	0.500	0.500	1.23	0.170	0.170

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.170	1.11	04.12.1986+	103	673		10.08.1981
2	0.220	1.44	13.08.1976	40.2	263		11.03.1981
3	0.230	1.50	31.10.1985+	34.0	222		24.12.1967
4	0.240	1.57	05.10.1971+	31.9	208		06.01.1982
5	0.280	1.70	18.09.1982+	30.5	199		30.12.1986
6	0.260	1.70	26.02.1963+	30.4	199		20.04.1983
7	0.280	1.83	04.09.1964	29.8	195		28.06.1958
8	0.280	1.90	17.01.1964	29.0	190		17.10.1960
9	0.330	2.16	16.10.1979+	26.4	173		08.12.1974
10	0.330	2.18	15.09.1973+	28.0	170		30.06.1966

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

TLU Jena

A_{Eo} : 214 km²

PNP: NN + 234.02 m

Lage: 2.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Dorndorf 2 Nr. 426000

Gewässer: Felda

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.980	0.740	2.20	2.95	20.2	2.73	1.90	1.22	1.16	0.690	0.740	2.00	1.07	1.66
2.	3.17	0.800	2.20	2.95	10.2	2.62	1.90	1.29	1.04	0.690	0.800	1.57	1.07	1.58
3.	2.20	0.800	2.00	2.95	7.96	2.62	1.81	1.57	0.980	0.690	0.800	1.04	1.14	1.66
4	1.72	0.800	1.81	3.39	7.40	2.62	1.81	1.50	1.10	0.640	0.980	0.980	1.66	1.91
5	1.43	0.800	1.72	3.28	7.12	2.51	1.90	1.50	1.04	0.640	1.04	0.920	2.74	2.52
6.	1.29	0.800	1.64	3.06	7.26	2.40	1.90	1.36	1.29	0.640	0.860	0.860	1.74	2.10
7.	1.57	0.740	1.64	2.95	6.84	2.40	1.90	1.36	1.22	0.640	0.920	0.740	1.42	1.74
8	1.43	0.740	1.43	2.84	6.14	2.20	2.00	1.36	1.10	0.640	0.920	0.690	1.42	1.58
9.	1.22	0.740	1.43	2.95	5.61	2.20	2.20	1.36	1.22	0.640	0.920	0.690	1.21	1.50
10.	1.10	0.740	1.43	2.84	5.74	2.10	2.51	1.43	1.22	0.640	0.860	0.640	1.07	1.50
11.	0.980	0.740	1.43	3.06	5.61	2.20	2.40	1.50	1.10	0.640	1.22	0.640	1.07	1.42
12.	0.980	0.740	1.36	3.17	5.09	2.20	2.20	1.50	1.04	0.640	0.980	0.640	1.14	1.42
13.	0.920	0.860	1.36	3.39	4.70	2.10	2.10	1.50	0.980	0.640	0.800	0.640	1.14	1.42
14.	0.860	1.90	1.36	5.35	4.34	2.10	1.90	1.50	0.920	0.640	0.740	0.640	1.14	1.28
15	0.860	6.42	1.29	5.74	4.10	2.10	1.81	1.50	0.920	0.860	0.690	0.640	1.14	1.28
16.	0.800	10.2	1.29	5.22	4.10	2.10	1.81	1.43	0.920	0.860	0.740	0.590	1.14	1.28
17.	0.800	6.98	1.50	4.58	3.86	2.20	1.81	1.43	0.860	0.980	0.690	0.540	1.14	1.21
18	0.740	5.35	1.64	4.96	3.74	2.20	1.72	1.29	0.860	0.800	0.690	0.540	4.70	1.21
19	0.740	6.56	1.50	7.40	3.50	2.40	1.64	1.16	0.860	0.800	0.690	0.540	5.22	1.14
20.	0.740	6.28	1.50	6.84	3.39	2.62	1.64	1.10	0.860	0.980	0.640	0.540	4.70	1.14
21	0.740	6.98	1.50	5.74	3.39	2.62	1.50	1.04	0.800	0.800	0.690	0.540	6.56	1.14
22	0.860	5.35	1.44	4.96	3.17	2.20	1.50	1.04	0.740	0.800	0.800	0.540	4.22	1.14
23.	0.800	11.2	1.44	4.70	3.39	2.20	1.50	1.16	0.740	0.690	0.800	0.540	3.29	1.35
24.	0.690	6.56	2.95	4.58	3.28	2.20	1.50	1.10	0.740	0.690	0.800	0.540	2.74	1.91
25.	0.690	5.22	3.74	4.46	3.06	2.30	1.44	1.10	0.740	0.690	0.800	0.540	2.52	1.74
26.	0.640	4.22	6.00	4.70	3.06	2.20	1.44	1.04	0.740	0.640	0.800	0.540	2.30	1.50
27.	0.690	3.62	4.96	9.44	2.84	2.20	1.38	0.980	0.740	0.640	0.740	0.540	2.20	2.74
28.	0.740	3.17	4.58	8.52	3.17	2.10	1.38	1.04	0.740	0.690	0.740	0.540	2.10	3.29
29.	0.740	2.95	4.10		4.10	1.90	1.38	0.980	0.690	0.920	0.690	1.10	1.91	3.07
30.	0.690	2.73	3.62		3.74	1.81	1.32	1.36	0.690	0.740	0.690	1.50	2.00	15.4
31.		2.51	3.28		3.06		1.26		0.690	0.800		1.29		7.26

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26	1.+	15.+	8.+	27.	30.	31.	27.+	29.+	4.+	20.	17.+	1.+	19.+
NQ	0.640	0.740	1.29	2.84	2.84	1.81	1.26	0.980	0.690	0.640	0.640	0.540	1.07	1.14
MQ	1.06	3.49	2.24	4.53	5.26	2.28	1.76	1.29	0.927	0.725	0.809	0.784	2.23	2.29
HQ	4.10	15.0	6.70	10.2	35.0	2.84	2.95	1.81	1.72	1.50	1.43	3.74	7.54	24.3
Tag	2.	23.	26.	27.	1.	1.+	10.	3.	6.	16	10.+	1.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	13	44	28	51	66	28	22	16	12	9	10	10	27	29

	1935/1969		1936/1990 (53 Jahre)											
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	1.04	1.34	1.68	2.04	1.89	1.97	1.40	1.14	0.925	0.825	0.748	0.817	1.05	1.34
MQ	1.89	2.98	3.56	3.96	3.74	3.16	2.17	1.89	1.53	1.25	1.09	1.37	1.91	2.99
MHQ	7.62	11.9	13.1	12.5	11.9	7.48	5.69	7.33	6.09	4.44	2.91	4.08	7.75	12.3
HQ	47.5	42.9	39.8	46.5	47.0	25.8	30.5	50.6	57.0	28.2	11.5	27.8	47.5	42.9
Jahr	1940	1967	1987	1946	1979	1986	1941	1981	1966	1981	1954	1941	1940	1967
Mh_N mm														
Mh_A mm	23	37	45	45	47	38	27	23	19	16	13	17	23	37

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.540	am 17.10.1990	0.640	0.540	0.540	am 17.10.1990
MQ m³/s	2.08		3.14	1.05	2.08	
HQ m³/s	35.0	am 01.03.1990	35.0	3.74	35.0	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.52		2.99	2.52	2.52	
Mq l/(skm²)	9.72		14.7	4.91	9.72	
Hq l/(skm²)	164		164	17.5	164	
h_N mm						
h_A mm	307		229	78	307	
	1936/1990 (*) 54 Jahre				1936/1990	
NQ m³/s	0.050	am 08.11.1975	0.050	0.160	0.050	am 08.11.1975
MNQ m³/s	0.553		0.881	0.634	0.599	
MQ m³/s	2.37		3.21	1.54	2.38	
MHQ m³/s	26.5		24.5	11.8	26.6	
HQ m³/s	57.0	am 20.07.1966	47.5	57.0	57.0	am 20.07.1966
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.58		4.12	2.96	2.60	
Mq l/(skm²)	11.1		15.0	7.20	11.1	
MHq l/(skm²)	124		114	55.1	124	
Mh_N mm						
Mh_A mm	349		235	114	351	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1936/1990 (53 Kalenderjahre) Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	20.2	20.2	40.5	16.9	5.30
363	11.2	15.4	36.0	13.7	4.68
362	11.2	10.2	29.5	12.3	3.98
361	10.2	9.44	25.2	11.2	3.97
360	9.44	8.52	24.2	10.3	3.75
359	8.52	7.96	22.4	9.65	3.63
356	7.96	7.96	20.9	9.15	3.42
357	7.96	7.40	20.0	8.65	3.32
356	7.40	7.40	19.4	8.34	3.22
350	6.84	6.14	13.1	6.84	2.54
340	5.74	5.09	10.9	5.61	2.27
330	4.96	4.70	8.15	4.83	2.01
320	4.22	3.86	7.21	4.23	1.84
300	3.28	3.07	6.50	3.55	1.75
270	2.51	2.40	5.18	2.83	1.60
240	2.00	2.00	4.45	2.33	1.31
210	1.57	1.64	3.86	1.95	1.07
183	1.38	1.44	3.52	1.67	0.850
150	1.16	1.29	3.12	1.40	0.700
130	1.04	1.16	2.96	1.25	0.630
120	0.980	1.14	2.92	1.19	0.590
110	0.920	1.07	2.74	1.13	0.550
100	0.860	1.04	2.64	1.07	0.510
90	0.860	0.980	2.64	1.00	0.480
80	0.800	0.860	2.54	0.950	0.480
70	0.800	0.860	2.44	0.880	0.450
60	0.800	0.800	2.35	0.820	0.450
50	0.740	0.740	2.26	0.750	0.380
40	0.740	0.740	2.08	0.700	0.380
30	0.690	0.690	2.00	0.650	0.300
25	0.690	0.690	1.92	0.620	0.300
20	0.690	0.690	1.92	0.590	0.300
15	0.690	0.690	1.92	0.550	0.230
10	0.590	0.590	1.84	0.500	0.160
9	0.590	0.590	1.84	0.490	0.100
8	0.590	0.590	1.84	0.480	0.100
7	0.590	0.590	1.84	0.470	0.100
6	0.590	0.590	1.84	0.460	0.100
5	0.590	0.590	1.84	0.430	0.100
4	0.590	0.590	1.84	0.420	0.100
3	0.590	0.590	1.75	0.400	0.100
2	0.590	0.590	1.75	0.390	0.100
1	0.590	0.590	1.75	0.330	0.100
0	0.540	0.540	1.67	0.050	0.050

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.050	0.234	08.11.1975+	57.0	266		20.07.1966
2	0.250	1.17	12.06.1955	50.6	236		04.06.1981
3	0.300	1.40	21.12.1975+	47.5	222		05.11.1940
4	0.300	1.40	12.12.1959+	47.0	220		12.03.1979
5	0.330	1.54	28.08.1947+	46.5	217		09.02.1946
6	0.340	1.59	26.06.1960+	44.0	206		23.02.1970
7	0.340	1.59	23.06.1954+	42.9	200		24.12.1967
8	0.340	1.59	26.10.1937+	42.6	200		07.02.1984
9	0.370	1.73	19.09.1979+	42.5	199		07.03.1947
10	0.370	1.73	04.12.1953	40.3	188		30.11.1939

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1945; AJ 1945;

TLU Jena

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.77	1.08	2.58	3.43	24.1	2.59	1.69	0.946	0.973	0.444	0.499	2.16	1.42	1.98
2.	10.3	1.04	2.35	3.45	9.82	2.48	1.57	1.22	0.678	0.406	0.475	1.24	1.49	1.94
3.	6.18	1.04	2.18	3.32	7.02	2.56	1.52	1.18	0.659	0.390	0.505	0.826	1.70	2.02
4.	4.92	0.999	1.98	4.24	6.10	2.52	1.53	1.12	0.669	0.397	0.706	0.800	2.56	2.90
5.	4.50	0.961	R1.81	3.49	6.42	2.29	1.46	0.969	0.696	0.357	0.593	0.770	3.38	3.29
6.	3.56	0.898	R1.80	3.09	6.48	2.15	1.44	0.875	1.02	0.352	0.507	0.676	2.34	2.45
7.	4.39	0.921	R1.70	2.85	6.48	2.04	1.47	0.860	0.876	0.371	0.614	0.621	1.88	1.95
8.	3.33	0.921	R1.57	2.74	6.04	1.90	2.18	1.14	0.825	0.352	0.602	0.621	1.63	1.75
9	2.70	0.885	1.54	2.61	5.24	1.73	1.94	1.12	1.39	0.352	0.545	0.587	1.35	1.67
10.	2.24	0.846	1.44	2.48	5.68	1.75	1.83	1.61	1.30	0.362	0.716	0.605	1.22	1.64
11.	2.01	0.846	1.44	3.09	5.32	2.11	1.85	1.80	1.18	0.390	1.22	0.570	1.27	1.61
12.	1.78	0.870	1.44	3.10	4.54	2.07	1.63	1.05	0.890	0.339	0.740	0.540	1.51	1.49
13.	1.71	1.58	1.45	3.06	3.93	1.92	1.49	1.22	0.764	0.367	0.639	0.514	1.42	1.48
14.	1.56	4.87	1.34	6.80	3.62	1.93	1.41	1.36	0.734	0.458	0.570	0.537	1.34	1.39
15.	1.51	18.4	1.38	5.42	3.28	1.98	1.34	1.13	0.697	0.556	0.520	0.480	1.84	1.34
16.	1.40	22.4	1.66	4.20	3.03	1.98	1.34	0.964	0.639	0.505	0.520	0.513	1.72	1.28
17.	1.37	13.2	2.24	3.59	2.79	2.16	1.30	0.915	0.648	0.694	0.516	0.516	2.61	R1.21
18.	1.27	9.26	2.54	6.99	2.64	1.98	1.25	0.808	0.621	0.522	0.545	0.531	15.8	1.21
19.	1.24	13.3	2.04	7.72	2.44	2.04	1.22	0.795	0.621	0.520	0.494	0.498	9.39	1.16
20.	1.19	13.8	1.92	6.76	2.42	3.63	1.21	0.848	0.595	0.560	0.474	0.520	11.8	1.16
21	1.20	11.5	2.11	5.28	2.45	3.08	1.19	0.860	0.569	0.628	0.598	0.535	12.3	1.10
22.	1.52	11.5	2.16	4.39	2.39	3.09	1.16	0.860	0.569	0.595	0.673	0.527	6.13	1.22
23.	1.42	17.4	2.04	3.77	2.74	3.54	1.16	0.828	0.534	0.569	0.675	0.500	4.70	1.95
24.	1.29	10.1	6.14	3.47	2.35	2.99	1.16	0.758	0.520	0.568	0.683	0.497	4.01	3.26
25.	1.24	7.38	6.30	3.28	2.37	2.70	1.16	0.676	0.520	0.497	0.721	0.556	3.58	2.62
26.	1.16	5.64	11.6	4.82	2.28	2.48	1.12	0.621	0.545	0.474	0.779	0.569	3.35	2.31
27.	1.21	4.59	7.39	7.89	2.22	2.35	1.04	0.621	0.520	0.495	0.683	0.595	2.96	4.95
28.	1.16	3.92	6.28	7.10	2.81	2.20	1.00	0.663	0.496	0.423	0.600	0.606	2.54	4.64
29.	1.12	3.38	5.46		4.38	1.98	1.00	0.678	0.512	0.502	0.594	2.51	2.35	8.98
30.	1.08	2.99	4.39		3.38	1.76	1.00	1.01	0.499	0.516	0.545	2.37	2.29	26.3
31.		2.78	3.91		2.88		1.00		0.475	0.598		1.64		11.1
Tag	30.	10.+	14.	10.	27.	g.	28.+	26.+	31.	12.	20.	15.	10.	21.
NQ	1.08	0.846	1.34	2.48	2.22	1.73	1.00	0.621	0.475	0.339	0.474	0.480	1.22	1.10
MQ	2.48	6.10	3.17	4.37	4.76	2.33	1.38	0.964	0.717	0.470	0.618	0.808	3.73	3.34
HQ	16.8	36.6	15.3	16.8	46.8	5.58	4.90	3.28	2.35	1.64	1.75	3.98	22.9	39.4
Tag	2.	15.	26.	28.	1.	20.	8.	10.	9.	29.	10.	29.	18.	30.
h_N mm	64	134	56	111	46	53	15	106	46	57	103	59	120	79
h_A mm	35	90	47	58	70	33	20	14	11	7	9	12	53	49

Hauptwerte

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Jahr	1976+	1959	1972	1972	1963	1960	1963	1976	1957	1959	1959	1959	1976+	1959
NQ	0.450	0.420	0.450	0.500	0.570	0.650	0.570	0.300	0.250	0.170	0.110	0.130	0.450	0.420
MNQ	1.10	1.63	1.69	1.77	1.79	2.18	1.42	1.08	0.908	0.703	0.703	0.782	1.11	1.63
MQ	2.35	4.25	4.06	3.87	4.43	4.20	2.61	2.19	1.78	1.35	1.30	1.77	2.43	4.20
MHQ	12.6	26.4	22.0	19.1	21.5	16.9	9.93	12.8	10.1	8.73	6.78	9.22	13.2	26.6
HQ	44.5	98.0	62.6	71.7	73.5	57.4	39.0	86.5	50.2	52.8	37.0	47.0	44.5	98.0
Jahr	1963	1967	1987	1970	1986	1988	1984	1981	1966	1981	1957	1960	1963	1967
Mh_N mm	74	96	79	63	69	73	82	102	94	92	74	76	77	95
Mh_A mm	33	63	60	51	65	60	38	31	26	20	19	26	35	62

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.339	am 12.08.1990	0.846	0.339
MQ m³/s	2.34		3.88	0.829
HQ m³/s	46.8	am 0*.03.1990	46.8	4.90
Nq l/(skm²)	1.86		4.65	1.86
Mq l/(skm²)	12.9		21.3	4.55
Hq l/(skm²)	257		257	26.9
h_N mm	850		464	386
h_A mm	407		333	72

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.339	am 12.08.1990
MQ m³/s	2.21	
HQ m³/s	46.8	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.86	
Mq l/(skm²)	12.1	
Hq l/(skm²)	257	
h_N mm	851	
h_A mm	385	

1956/1990 (*) 35 Jahre

NQ m³/s	0.110	am 13.09.1959	0.420	0.110
MNQ m³/s	0.525		0.906	0.565
MQ m³/s	2.85		3.86	1.83
MHQ m³/s	48.0		43.4	24.6
HQ m³/s	98.0	am 24.12.1967	98.0	86.5
HQ_1 m³/s	41.8		37.4	19.3
HQ_5 m³/s	62.6		59.4	47.0
MNq l/(skm²)	2.88		4.98	3.10
Mq l/(skm²)	15.7		21.2	10.1
MHq l/(skm²)	264		238	135
Mh_N mm	976		455	520
Mh_A mm	494		332	160

1956/1990

NQ m³/s	0.110	am 13.09.1959	0.110	am 13.09.1959
MNQ m³/s	0.547			
MQ m³/s	2.85			
MHQ m³/s	47.7			
HQ m³/s	98.0	am 24.12.1967		am 24.12.1967
HQ_1 m³/s	41.8			
HQ_5 m³/s	62.6			
MNq l/(skm²)	3.01			
Mq l/(skm²)	15.7			
MHq l/(skm²)	262			
Mh_N mm	977			
Mh_A mm	494			

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	24.1	25.3	41.8	24.9	9.23
363	22.4	24.1	33.4	20.3	7.36
362	18.4	15.8	32.2	17.4	7.02
361	17.4	12.3	32.2	15.3	6.14
360	13.8	11.8	28.5	14.0	5.68
359	13.3	11.6	27.4	13.3	5.52
358	13.2	11.1	23.5	12.3	5.37
357	11.6	9.82	22.8	11.8	5.22
356	11.6	9.39	22.4	11.3	5.06
350	8.30	7.39	15.9	9.17	3.85
340	6.76	6.13	11.1	7.20	2.98
330	5.46	4.82	9.64	6.08	2.63
320	4.54	3.93	8.63	5.30	2.18
300	3.43	3.10	6.84	4.30	1.85
270	2.54	2.51	5.52	3.33	1.60
240	2.07	2.07	4.30	2.65	1.38
210	1.61	1.72	3.70	2.20	1.13
183	1.34	1.45	3.10	1.87	0.850
150	1.08	1.18	2.65	1.50	0.600
130	0.898	0.973	2.42	1.32	0.550
120	0.848	0.860	2.40	1.24	0.490
110	0.764	0.764	2.29	1.16	0.480
100	0.683	0.683	2.11	1.08	0.470
90	0.659	0.659	2.01	1.00	0.440
80	0.621	0.621	1.96	0.920	0.370
70	0.595	0.595	1.87	0.860	0.250
60	0.568	0.568	1.78	0.800	0.190
50	0.535	0.535	1.71	0.740	0.190
40	0.522	0.522	1.60	0.650	0.170
30	0.505	0.505	1.51	0.570	0.170
25	0.498	0.498	1.43	0.560	0.170
20	0.494	0.494	1.32	0.520	0.150
15	0.474	0.474	1.32	0.470	0.150
10	0.397	0.397	1.32	0.430	0.150
9	0.397	0.397	1.32	0.415	0.150
8	0.390	0.390	1.24	0.402	0.150
7	0.371	0.371	1.24	0.397	0.150
6	0.367	0.367	1.24	0.362	0.150
5	0.362	0.362	1.24	0.352	0.150
4	0.357	0.357	1.24	0.310	0.150
3	0.357	0.357	1.16	0.310	0.150
2	0.357	0.357	1.16	0.250	0.150
1	0.352	0.352	1.08	0.150	0.130
0	0.339	0.339	1.08	0.110	0.110

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.110	0.604	13.09.1959	98.0	538	326	24.12.1967
2	0.220	1.21	07.10.1971+	86.5	475	315	04.06.1981
3	0.250	1.37	14.08.1959	73.5	404	295	31.03.1986
4	0.250	1.37	13.07.1957+	71.7	394	292	23.02.1970
5	0.260	1.43	07.07.1976+	67.7	372	285	07.02.1984
6	0.260	1.43	01.09.1973	63.1	347	277	16.06.1972
7	0.310	1.70	30.07.1963	62.6	344	276	30.12.1986
8	0.328	1.80	24.08.1889	60.1	330	270	20.12.1966
9	0.339	1.86	12.08.1990	59.4	326	270	20.01.1986
10	0.350	1.92	15.09.1964	57.4	315	267	06.04.1988

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

1990 RANDEIS AN 5 TAGEN

HLfU

A_{Eo} : 399 km²

PNP: NN + 233.59 m

Lage: 5.0 km oberhalb Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : Unterbreizbach-Räsa Nr. 427010

Gewässer: Ulster

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	5.23	3.11	3.68	6.59	41.8	5.46	3.48	2.60	5.01	2.11	1.50	3.68	2.46	3.61
2.	14.0	2.94	3.68	6.36	16.4	5.23	3.48	2.77	4.12	2.11	1.36	2.77	2.27	3.61
3.	9.84	2.94	3.90	6.59	13.7	5.23	3.29	2.94	3.29	1.95	0.940	1.95	2.84	3.61
4.	7.74	2.77	4.57	7.05	12.5	5.46	3.29	2.77	3.29	1.79	1.50	1.95	4.06	4.52
5.	6.59	2.60	4.12	6.36	12.2	5.23	3.29	2.94	3.11	1.95	1.64	1.95	6.59	5.90
6.	4.79	2.43	4.35	5.68	12.2	4.79	3.29	2.94	4.57	1.79	1.36	1.64	4.29	4.75
7.	5.68	2.11	4.12	5.23	11.3	4.35	3.11	2.77	4.57	1.79	1.50	1.64	3.22	4.06
8.	4.79	2.27	3.48	5.23	10.1	4.12	3.48	2.94	4.79	1.79	1.79	1.50	3.03	3.61
9	4.57	2.27	3.48	5.01	9.84	4.12	4.35	3.11	5.01	1.79	1.50	1.50	2.65	3.61
10.	4.53	2.11	3.48	4.79	8.99	3.90	3.68	3.11	4.79	1.79	1.50	1.50	2.46	3.22
11	4.12	1.79	3.48	5.68	10.7	4.35	3.68	5.46	4.57	1.79	2.11	1.50	2.46	3.22
12.	3.11	2.27	3.48	6.13	8.71	4.35	3.29	3.11	3.90	1.79	1.95	1.36	3.03	3.22
13.	2.94	2.43	3.48	6.59	7.74	4.12	3.11	2.94	3.48	1.64	1.64	1.36	2.65	3.03
14.	2.94	6.82	3.11	11.0	7.51	4.12	3.11	3.11	3.29	1.79	1.50	1.36	2.65	3.03
15.	2.94	19.3	3.11	10.1	7.05	4.12	3.11	3.29	3.29	2.27	1.36	1.36	2.84	2.84
16.	2.94	39.0	3.48	8.71	6.82	4.12	3.11	2.94	2.94	1.79	1.36	1.36	3.41	2.84
17.	2.77	24.5	4.12	7.74	6.36	4.35	3.11	2.77	2.60	1.79	1.36	1.36	2.84	2.84
18.	2.43	14.9	4.57	11.0	5.90	4.35	3.11	2.77	2.60	1.64	1.36	1.36	17.3	2.65
19.	2.27	17.6	3.48	12.2	5.68	4.12	3.11	2.60	2.94	1.50	1.36	1.36	13.4	2.65
20.	2.27	17.6	3.48	10.7	5.23	5.90	3.11	2.60	2.94	1.50	1.36	1.36	12.5	2.46
21.	2.27	17.6	3.68	8.71	5.46	5.68	2.94	2.60	3.11	1.50	1.50	1.36	17.9	2.46
22	2.43	14.9	3.90	7.74	5.90	4.79	2.94	2.60	2.77	1.50	1.79	1.36	9.55	2.84
23.	2.77	28.5	3.90	7.05	5.46	6.13	2.94	2.60	2.60	1.50	1.64	1.36	7.51	4.06
24.	2.60	15.8	12.2	6.59	5.46	5.23	2.94	2.60	2.60	1.50	1.79	1.36	7.05	6.13
25.	2.27	12.2	13.4	6.36	5.46	5.01	2.94	2.43	2.60	1.50	1.79	1.36	6.82	5.21
26	2.43	10.1	17.0	8.20	5.46	4.35	2.94	2.27	2.60	1.50	1.79	1.36	6.36	5.21
27.	2.77	8.71	12.8	15.5	5.23	4.12	2.94	2.27	2.77	1.36	1.64	1.36	5.21	10.1
28.	2.43	7.51	11.3	14.0	5.23	4.12	2.94	2.43	2.43	1.50	1.50	1.36	4.52	10.7
29.	2.77	6.82	9.55		8.99	3.90	2.77	2.77	2.43	1.36	1.36	3.11	4.52	10.4
30.	2.43	5.90	7.97		6.82	3.68	2.77	5.90	2.11	1.22	1.36	3.68	4.29	36.0
31.		5.01	7.28		5.90		2.77		2.11	1.64		2.94		16.7

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.+	11	14.+	10.	20.+	30.	29.+	26.+	30.+	30.	3.	12.+	2.	20.+
NQ	2.27	1.79	3.11	4.79	5.23	3.68	2.77	2.27	2.11	1.22	0.940	1.36	2.27	2.46
MQ	4.06	9.83	5.73	7.96	9.23	4.63	3.17	2.96	3.33	1.69	1.54	1.76	5.69	5.78
HQ	20.1	51.6	21.7	17.0	74.6	8.71	5.68	6.59	5.46	2.77	2.77	5.68	26.0	62.5
Tag	2	16.+	24.	27.	1	20.	8	11.	1.	28.	11.	1.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	26	66	38	48	62	30	21	19	22	11	10	12	37	39

	1940/1989		1941/1990 (48 Jahre)											
Jahr	1976	1953+	1941	1954	1963	1960	1953+	1947	1964	1947	1964	1964	1976	1953+
NQ	0.480	0.820	0.200	1.01	1.18	1.45	1.01	0.300	0.450	0.300	0.180	0.310	0.480	0.820
MNQ	2.23	2.89	3.23	3.51	3.62	3.78	2.76	2.30	1.96	1.72	1.59	1.76	2.25	2.90
MQ	4.37	6.88	7.14	7.29	7.73	6.80	4.36	4.03	3.49	2.85	2.55	3.31	4.34	6.90
MHQ	25.2	36.8	34.3	32.7	35.1	23.9	14.8	21.4	17.3	15.8	9.04	13.5	23.3	38.2
HQ	200	182	101	232	137	98.0	67.5	278	108	146	41.5	84.4	200	182
Jahr	1977	1947	1987	1970	1986	1986	1982	1981	1966	1981	1957	1974	1977	1947
Mh_N mm														
Mh_A mm	28	46	48	44	52	44	29	26	23	19	17	22	28	46

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.940	am 03.09.1990	1.79	0.940
MQ m³/s	4.65		6.92	2.41
HQ m³/s	74.6	am 01.03.1990	74.6	6.59
Nq l/(skm²)	2.36		4.49	2.36
Mq l/(skm²)	11.7		17.3	6.04
Hq l/(skm²)	187		187	16.5
h_N mm				
h_A mm	368		271	96

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.940	am 03.09.1990
MQ m³/s	4.43	
HQ m³/s	74.6	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.36	
Mq l/(skm²)	11.1	
Hq l/(skm²)	187	
h_N mm		
h_A mm	350	

1941/1990 (*) 49 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.180	am 04.09.1964	0.200	0.180
MNQ m³/s	1.18		1.83	1.33
MQ m³/s	5.05		6.72	3.40
MHQ m³/s	86.5		77.2	39.6
HQ m³/s	278	am 04.06.1981	232	278
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.96		4.59	3.33
Mq l/(skm²)	12.7		16.8	8.52
MHq l/(skm²)	217		193	99.2
Mh_N mm				
Mh_A mm	399		263	135

1941/1990

		Datum
NQ m³/s	0.180	am 04.09.1964
MNQ m³/s	1.29	
MQ m³/s	5.06	
MHQ m³/s	82.5	
HQ m³/s	278	am 04.06.1981
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	3.23	
Mq l/(skm²)	12.7	
MHq l/(skm²)	207	
Mh_N mm		
Mh_A mm	400	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	48 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	41.8	41.8	142	39.5	12.0
363	39.0	36.0	81.5	33.0	11.7
362	28.5	17.9	56.4	28.0	10.0
361	24.5	17.3	50.8	25.5	9.92
360	19.3	17.0	46.8	23.3	9.48
359	19.3	16.7	42.9	21.6	8.50
358	19.3	16.4	39.7	20.5	8.00
357	17.6	15.5	39.0	19.7	8.00
356	17.0	14.0	37.8	18.8	7.70
350	14.9	12.5	25.5	15.0	5.77
340	12.2	11.0	22.0	11.9	4.46
330	10.1	8.99	19.1	10.1	3.95
320	7.97	7.51	16.0	8.96	3.57
300	6.59	6.36	12.6	7.42	3.13
270	5.46	5.23	9.77	5.86	2.67
240	4.53	4.29	7.93	4.85	2.12
210	3.68	3.68	6.98	4.06	1.89
183	3.29	3.41	6.32	3.48	1.68
150	3.11	3.03	5.30	2.94	1.35
130	2.94	2.84	5.05	2.64	1.19
120	2.77	2.84	5.01	2.52	1.18
110	2.60	2.65	4.79	2.41	1.07
100	2.43	2.60	4.65	2.27	1.07
90	2.27	2.43	4.45	2.12	0.960
80	2.11	2.11	4.25	2.01	0.950
70	1.95	1.95	4.12	1.89	0.770
60	1.79	1.79	3.90	1.75	0.770
50	1.64	1.64	3.87	1.64	0.750
40	1.64	1.64	3.87	1.50	0.670
30	1.50	1.50	3.49	1.36	0.670
25	1.50	1.50	3.30	1.28	0.670
20	1.50	1.50	3.11	1.18	0.590
15	1.50	1.50	3.11	1.07	0.520
10	1.50	1.50	3.11	0.910	0.520
9	1.50	1.50	3.11	0.910	0.520
8	1.50	1.50	3.11	0.910	0.520
7	1.50	1.50	3.11	0.870	0.450
6	1.50	1.50	3.11	0.850	0.380
5	1.50	1.50	3.11	0.810	0.380
4	1.50	1.50	2.94	0.770	0.380
3	1.50	1.50	2.94	0.730	0.380
2	1.36	1.36	2.77	0.630	0.310
1	1.22	1.22	2.77	0.580	0.300
0	0.940	0.940	2.60	0.180	0.180

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.180	0.451	04.09.1964+	278	697		04.06.1981
2	0.200	0.501	19.01.1941	232	581		23.02.1970
3	0.300	0.752	29.06.1947+	200	501		03.11.1977
4	0.480	1.20	01.11.1976+	182	456		28.12.1947
5	0.520	1.30	27.08.1944	146	366		10.08.1981
6	0.610	1.53	08.09.1973+	137	343		31.03.1986
7	0.630	1.58	19.01.1977	136	341		30.06.1972
8	0.630	1.58	16.08.1953	134	336		04.11.1940
9	0.630	1.58	13.08.1952+	128	321		19.03.1942
10	0.690	1.73	03.08.1986+	123	308		07.02.1984

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1945; AJ 1945;

TLU Jena

A_{Eo} : 105 km²

PNP: NN + 283.10 m

Lage: 30.5 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Teutleben Nr. 429050

Gewässer : Hörsel

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.740	0.320	0.980	1.33	13.1	0.360	0.590	0.260	0.220	0.180	0.240	0.320	0.360	0.590
2.	0.820	0.290	0.820	1.33	4.33	0.360	0.590	0.290	0.220	0.180	0.200	0.290	0.320	0.590
3.	0.590	0.320	0.740	1.06	2.60	0.410	0.520	0.290	0.220	0.180	0.200	0.460	0.260	0.520
4.	0.590	0.320	0.660	0.980	2.30	0.460	0.460	0.290	0.260	0.180	0.260	0.520	0.360	0.520
5.	0.460	0.320	0.590	0.900	2.20	0.460	0.360	0.260	0.240	0.180	0.220	0.590	0.410	0.590
6.	0.520	0.320	0.590	0.900	2.00	0.360	0.360	0.240	0.240	0.180	0.200	0.320	0.320	0.520
7	1.24	0.320	0.740	0.900	1.60	0.320	0.360	0.240	0.240	0.180	0.220	0.260	0.320	0.520
8.	0.980	0.290	0.740	0.820	1.60	0.320	0.410	0.410	0.200	0.200	0.240	0.320	0.410	0.520
9.	0.820	0.290	0.590	0.660	1.90	0.410	0.360	0.410	0.260	0.200	0.200	0.260	0.360	0.520
10.	0.820	0.260	0.590	0.660	1.80	0.410	0.740	0.660	0.220	0.180	0.260	0.360	0.290	0.520
11.	0.660	0.260	0.520	1.06	1.60	0.520	0.410	0.740	0.200	0.180	0.260	0.320	0.360	0.590
12.	0.520	0.260	0.460	0.980	1.42	0.410	0.320	0.460	0.200	0.180	0.240	0.290	0.460	0.660
13.	0.460	0.290	0.460	0.980	1.24	0.360	0.290	0.410	0.200	0.200	0.220	0.240	0.320	0.660
14.	0.460	0.820	0.460	2.81	1.06	0.360	0.260	0.360	0.180	0.220	0.220	0.240	0.320	0.660
15.	0.410	2.10	0.460	2.81	0.900	0.360	0.260	0.320	0.180	0.200	0.220	0.240	0.290	0.520
16.	0.410	4.33	0.590	2.40	0.740	0.410	0.260	0.320	0.180	0.200	0.220	0.290	0.320	0.520
17.	0.360	4.33	0.590	1.90	0.740	0.410	0.260	0.290	0.220	0.200	0.240	0.220	0.360	0.520
18.	0.360	3.25	0.590	1.60	0.740	0.410	0.260	0.360	0.220	0.160	0.240	0.260	0.660	0.520
19.	0.360	3.47	0.590	1.60	0.660	0.590	0.260	0.320	0.220	0.180	0.240	0.260	0.460	0.520
20.	0.320	3.83	0.590	1.60	0.660	0.980	0.260	0.290	0.220	0.180	0.220	0.200	0.980	0.520
21.	0.320	5.28	0.590	1.60	0.520	0.740	0.260	0.240	0.200	0.200	0.290	0.200	1.51	0.590
22.	0.410	4.07	0.590	1.60	0.520	0.660	0.260	0.290	0.200	0.200	0.260	0.260	1.33	0.660
23.	0.360	5.98	0.520	1.60	0.520	0.740	0.290	0.240	0.200	0.180	0.240	0.320	1.24	0.820
24	0.320	4.46	3.71	1.24	0.460	0.820	0.290	0.240	0.200	0.160	0.260	0.320	1.06	1.15
25	0.290	3.14	3.83	1.15	0.460	0.980	0.260	0.220	0.200	0.180	0.320	0.320	1.06	0.900
26.	0.240	2.50	3.95	1.60	0.410	0.980	0.240	0.200	0.180	0.160	0.290	0.320	0.900	0.740
27.	0.260	2.10	2.81	2.92	0.410	0.900	0.240	0.200	0.180	0.160	0.240	0.320	0.740	1.90
28.	0.410	1.70	2.20	4.46	0.520	0.740	0.240	0.200	0.180	0.160	0.260	0.320	0.660	1.80
29.	0.360	1.33	1.70		0.660	0.660	0.240	0.200	0.180	0.180	0.200	0.460	0.660	1.80
30.	0.320	1.24	1.60		0.460	0.590	0.240	0.290	0.200	0.180	0.200	0.590	0.740	5.14
31.		1.15	1.42		0.360		0.260		0.180	0.240		0.410		3.03

Hauptwerte

Tag	26.	10.+	12.+	9.+	31.	7.+	26.+	26.+	14.+	18.+	2.+	20.+	3.	3.+
NQ	0.240	0.260	0.460	0.660	0.360	0.320	0.240	0.200	0.180	0.160	0.200	0.200	0.260	0.520
MQ	0.506	1.90	1.14	1.55	1.56	0.550	0.336	0.318	0.208	0.185	0.237	0.326	0.595	0.956
HQ	1.42	6.76	6.28	6.60	23.4	1.51	1.70	1.90	0.660	1.33	0.980	0.900	1.70	7.24
Tag	7.	23.	24.	28.	1.	20.+	10.	10.	9.	31.	21.+	1.	21.	30.
h_N mm														
h_A mm	12	48	29	36	40	14	9	8	5	5	6	8	15	24

	1963/1989		1964/1990 (27 Jahre)											
Jahr	1964	1969	1970	1972	1972	1972	1967	1964	1976	1976	1966	1964	1964	1969
NQ	0.120	0.180	0.180	0.240	0.240	0.240	0.200	0.120	0.110	0.110	0.050	0.050	0.120	0.180
MNQ	0.446	0.713	0.673	0.782	0.838	0.987	0.584	0.430	0.359	0.309	0.295	0.351	0.430	0.710
MQ	0.981	1.88	1.61	1.66	2.01	2.01	1.10	0.883	0.601	0.718	0.438	0.721	0.944	1.88
MHQ	4.18	8.31	7.18	7.21	9.82	7.85	4.08	6.21	2.68	7.24	1.34	3.15	4.04	8.53
HQ	25.4	39.6	27.8	43.0	29.1	56.8	18.0	39.4	21.2	78.8	5.28	29.5	25.4	39.6
Jahr	1984	1965	1987	1984	1979	1983	1969	1975	1966	1981	1981	1986	1984	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	24	48	41	38	51	49	28	22	15	18	11	18	23	48

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.160	am 18.08.1990	0.240	0.160
MQ m³/s	0.732		1.20	0.268
HQ m³/s	23.4	am 01.03.1990	23.4	1.90
Nq l/(skm²)	1.52		2.28	1.52
Mq l/(skm²)	6.96		11.4	2.55
Hq l/(skm²)	222		222	18.1
h_N mm				
h_A mm	219		178	40

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.160	am 18.08.1990
0.659	
23.4	am 01.03.1990
1.52	
6.26	
222	
198	

1964/1990 (*) 27 Jahre

NQ m³/s	0.050	am 17.10.1964	0.120	0.050
MNQ m³/s	0.209		0.340	0.260
MQ m³/s	1.22		1.70	0.744
MHQ m³/s	25.6		20.5	13.2
HQ m³/s	78.8	am 11.08.1981	56.8	78.8
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	1.99		3.23	2.47
Mq l/(skm²)	11.6		16.2	7.07
MHq l/(skm²)	243		195	125
Mh_N mm				
Mh_A mm	366		253	112

1964/1990

0.050	am 17.10.1964	
0.235		
1.21		
24.7		
78.8	am 11.08.1981	
2.23		
11.5		
235		
363		

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.050	0.475	30.09.1966	78.8	749		11.08.1981
2	0.050	0.475	17.10.1964+	56.8	540		20.04.1983
3	0.110	1.05	11.07.1976+	53.6	511		22.08.1977
4	0.120	1.14	29.08.1971+	43.0	409		07.02.1984
5	0.160	1.52	18.08.1990	39.6	376		10.12.1965
6	0.160	1.52	24.09.1982	39.4	375		24.06.1975
7	0.160	1.52	03.11.1969	33.6	319		17.12.1974
8	0.170	1.62	24.09.1975	32.7	311		04.06.1981
9	0.180	1.71	17.07.1989+	29.5	280		22.10.1986
10	0.180	1.71	09.09.1973+	29.1	277		04.03.1979

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1964/1990 27 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	13.1	13.1	63.2	12.4	2.59
363	5.98	5.14	19.6	10.2	2.59
362	5.28	4.46	16.4	8.60	2.59
361	5.28	4.33	14.2	7.37	2.59
360	4.46	3.95	14.2	7.15	2.59
359	4.46	3.83	14.2	6.54	2.45
358	4.46	3.71	14.2	6.00	2.40
357	4.33	3.03	13.1	5.68	2.22
356	4.07	2.92	12.4	5.28	2.22
350	3.25	2.30	10.3	4.13	1.71
340	2.30	1.70	7.60	3.06	1.35
330	1.70	1.70	7.15	2.60	1.17
320	1.60	1.24	5.37	2.20	1.00
300	1.06	0.980	3.60	1.71	0.880
270	0.740	0.740	3.16	1.34	0.660
240	0.590	0.590	2.74	1.06	0.520
210	0.460	0.520	2.05	0.880	0.460
183	0.410	0.410	1.45	0.740	0.410
150	0.320	0.360	1.45	0.620	0.340
130	0.290	0.320	1.18	0.520	0.250
120	0.290	0.290	1.18	0.500	0.200
110	0.290	0.290	0.960	0.460	0.150
100	0.260	0.260	0.960	0.430	0.120
90	0.260	0.260	0.960	0.410	0.120
80	0.260	0.260	0.960	0.370	0.120
70	0.240	0.240	0.960	0.360	0.120
60	0.240	0.240	0.810	0.320	0.120
50	0.220	0.220	0.810	0.300	0.120
40	0.220	0.220	0.810	0.260	0.120
30	0.220	0.220	0.740	0.240	0.080
25	0.200	0.200	0.740	0.220	0.080
20	0.200	0.200	0.740	0.200	0.080
15	0.200	0.200	0.690	0.200	0.080
10	0.200	0.200	0.680	0.180	0.080
9	0.200	0.200	0.680	0.180	0.080
8	0.200	0.200	0.680	0.180	0.080
7	0.200	0.200	0.680	0.150	0.080
6	0.200	0.200	0.680	0.150	0.080
5	0.180	0.180	0.680	0.140	0.080
4	0.180	0.180	0.680	0.140	0.080
3	0.180	0.180	0.680	0.140	0.050
2	0.180	0.180	0.680	0.120	0.050
1	0.180	0.180	0.680	0.110	0.050
0	0.160	0.160	0.620	0.050	0.050

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

TLU Jena

A_{Eo} : 305 km²

PNP : NN + 216.31 m

Lage: 10.6 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Eisenach-Petersberg Nr. 429010

Gewässer : Hörsel

Gebiet : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.60	1.10	2.44	3.46	23.0	1.90	2.44	0.900	1.03	0.600	1.03	1.32	0.880	1.76
2.	3.33	0.960	2.11	3.20	15.4	1.90	2.33	1.03	0.900	0.600	0.600	0.960	0.700	1.67
3.	2.68	1.03	1.90	2.94	12.3	1.70	2.22	1.10	0.900	0.600	0.500	0.900	0.650	1.67
4.	2.44	0.960	1.80	2.68	10.4	1.70	2.11	1.32	0.900	0.550	0.720	1.10	0.650	1.76
5.	2.22	1.03	1.70	2.44	9.14	1.60	1.80	1.10	0.900	0.500	0.840	1.03	1.10	1.76
6.	2.11	1.03	1.60	2.33	7.80	1.50	1.70	0.960	0.960	0.500	0.550	0.780	1.58	1.76
7.	3.99	1.03	1.41	2.22	7.32	1.41	1.60	0.900	0.960	0.500	0.720	0.600	1.10	1.76
8.	3.59	1.10	1.32	2.22	6.88	1.32	1.80	1.32	1.03	0.500	0.840	0.600	0.950	1.67
9.	3.07	1.03	1.32	2.22	6.48	1.32	1.80	1.24	1.10	0.450	0.660	0.780	0.820	1.42
10.	2.68	0.960	1.32	2.22	5.57	1.32	2.33	2.11	1.03	0.450	0.840	0.720	0.820	1.50
11.	2.33	0.960	1.24	3.46	4.28	1.80	1.80	2.68	0.900	0.450	0.960	0.660	0.950	1.50
12	2.11	1.50	1.17	3.33	4.43	1.70	1.50	1.50	0.900	0.450	0.720	0.660	1.02	1.50
13	1.80	2.00	1.10	3.33	4.58	1.41	1.41	1.24	0.840	0.450	0.600	0.550	0.820	1.50
14	1.50	1.90	1.10	6.88	4.58	1.50	1.17	1.24	0.780	0.720	0.550	0.500	0.820	1.26
15.	1.41	4.28	1.10	7.56	4.13	1.50	1.10	1.10	0.780	0.660	0.500	0.500	0.820	1.18
16.	1.41	12.3	1.10	6.68	3.72	1.70	1.10	1.03	0.780	0.600	0.500	0.600	0.820	1.10
17	1.32	13.2	1.10	5.23	3.46	1.80	1.17	0.900	0.780	0.840	0.550	0.550	1.02	1.10
18.	1.24	10.4	1.10	4.90	3.20	1.60	1.10	1.03	0.720	0.500	0.550	0.550	2.08	1.10
19.	1.17	10.8	1.03	5.40	3.07	2.68	1.03	1.10	0.720	0.550	0.500	0.720	2.08	1.10
20.	1.10	11.0	1.03	5.74	3.07	4.43	0.960	1.10	0.720	0.500	0.450	0.600	3.22	1.10
21.	1.10	15.4	1.10	5.74	2.81	4.28	1.10	1.03	0.720	0.550	0.600	0.550	4.70	1.18
22.	1.50	12.0	1.10	5.23	2.68	3.72	1.10	1.03	0.660	0.720	0.780	0.500	3.65	1.34
23.	1.41	20.0	1.10	4.58	2.68	3.59	1.10	1.03	0.720	0.600	0.720	0.500	3.65	2.20
24.	1.32	14.1	8.58	3.99	2.22	3.59	1.03	1.24	0.720	0.550	0.840	0.500	3.36	2.83
25.	1.32	9.98	9.70	3.85	2.22	3.46	1.03	0.900	0.720	0.550	0.840	0.500	2.70	2.32
26	1.10	6.88	11.2	3.85	2.11	3.33	1.17	0.840	0.720	0.550	1.10	0.500	2.57	2.20
27	1.24	5.40	8.06	5.40	1.90	3.33	1.03	0.720	0.660	0.500	0.840	0.500	2.32	3.50
28.	1.50	4.28	6.48	9.14	2.11	2.94	0.960	0.720	0.660	0.450	0.780	0.550	2.08	5.00
29.	1.32	3.59	5.06		2.68	2.81	0.900	0.780	0.600	0.500	0.720	1.10	1.86	7.75
30.	1.17	3.20	4.58		2.22	2.68	0.900	1.50	0.660	0.450	0.660	1.03	2.20	13.5
31		2.81	3.85		2.00		0.900		0.660	0.780		0.900		9.60

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.+	2.+	19.+	7.+	27.	8.+	29.+	27.+	29.	9.+	20	14.+	3.+	16.+
NQ	1.10	0.960	1.03	2.22	1.90	1.32	0.900	0.720	0.600	0.450	0.450	0.500	0.650	1.10
MQ	1.87	5.68	2.86	4.29	5.43	2.32	1.41	1.16	0.811	0.554	0.702	0.704	1.73	2.60
HQ	4.43	25.8	15.2	12.3	29.7	6.10	5.25	5.25	1.90	5.23	2.56	2.68	5.00	15.0
Tag	7.	23.	26.	28.	1.	20.	10.	10.	9.	14	1	1	21.+	30
h_N mm														
h_A mm	16	50	25	34	48	20	12	10	7	5	6	6	15	23

	1939/1989		1940/1990 (49 Jahre)											
Jahr	1969	1969	1970	1972	1972	1953	1953	1976	1976	1976	1959	1959	1969	1969
NQ	0.400	0.400	0.340	0.600	0.600	0.760	0.600	0.310	0.210	0.270	0.190	0.240	0.400	0.400
MNQ	1.35	1.76	2.01	2.22	2.16	2.39	1.43	1.17	0.961	0.888	0.862	0.941	1.26	1.71
MQ	2.81	4.10	4.50	4.91	5.25	4.86	2.72	2.56	1.92	1.72	1.30	1.78	2.65	4.00
MHQ	10.7	14.5	14.8	16.5	18.6	17.7	8.65	12.4	8.43	8.46	4.03	5.97	10.0	14.3
HQ	64.4	65.6	50.5	72.3	60.0	206	34.0	76.0	75.7	125	16.5	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	39	39	46	41	24	22	17	15	11	16	23	35

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.450	am 09.08.1990	0.960	0.450
MQ m³/s	2.31		3.75	0.889
HQ m³/s	29.7	am 01.03.1990	29.7	5.25
Nq l/(skm²)	1.47		3.15	1.47
Mq l/(skm²)	7.57		12.3	2.91
Hq l/(skm²)	97.3		97.3	17.2
h_N mm				
h_A mm	239		192	46

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.450	am 09.08.1990
MQ m³/s	2.04	
HQ m³/s	29.7	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.47	
Mq l/(skm²)	6.68	
Hq l/(skm²)	97.3	
h_N mm		
h_A mm	211	

1940/1990 (*) 50 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.190	am 19.09.1959	0.340	0.190
MNQ m³/s	0.615		1.04	0.687
MQ m³/s	3.24		4.44	2.05
MHQ m³/s	41.5		36.7	21.8
HQ m³/s	206	am 29.04.1961	206	125
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.02		3.41	2.25
Mq l/(skm²)	10.6		14.5	6.72
MHq l/(skm²)	136		120	71.4
Mh_N mm				
Mh_A mm	335		228	107

1940/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.190	am 19.09.1959
MNQ m³/s	0.643	
MQ m³/s	3.17	
MHQ m³/s	40.3	
HQ m³/s	206	am 29.04.1961
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	2.11	
Mq l/(skm²)	10.4	
MHq l/(skm²)	132	
Mh_N mm		
Mh_A mm	328	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1940/1990 Obere Hullwerte	1940/1990 Mittlere Werte	49 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	23.0	23.0	102	27.4	4.59
363	20.0	15.4	49.5	22.3	4.59
362	20.0	13.5	40.4	20.0	4.51
361	15.4	12.3	39.5	18.7	4.43
360	14.1	11.2	33.6	16.9	4.27
359	13.2	10.4	33.2	15.8	4.11
358	13.2	9.70	32.0	14.8	4.09
357	12.3	9.60	30.8	14.1	4.09
356	12.0	9.60	25.2	13.5	3.95
350	9.98	7.56	19.4	10.8	3.67
340	7.32	5.57	15.6	8.30	3.20
330	5.40	4.70	12.9	7.00	2.70
320	4.43	3.85	11.2	5.90	2.11
300	3.46	3.20	8.86	4.68	2.00
270	2.44	2.32	7.20	3.59	1.77
240	1.90	1.76	6.10	2.92	1.55
210	1.50	1.34	5.38	2.33	1.20
183	1.24	1.17	4.48	1.95	0.940
150	1.10	1.10	3.76	1.60	0.780
130	1.03	0.960	3.58	1.40	0.700
120	1.03	0.950	3.40	1.30	0.630
110	0.960	0.880	3.12	1.21	0.560
100	0.900	0.840	2.98	1.14	0.560
90	0.840	0.820	2.84	1.04	0.540
80	0.780	0.780	2.84	0.970	0.500
70	0.780	0.780	2.70	0.920	0.500
60	0.720	0.700	2.70	0.840	0.450
50	0.660	0.650	2.56	0.790	0.400
40	0.600	0.600	2.42	0.720	0.400
30	0.600	0.600	2.42	0.650	0.340
25	0.550	0.550	2.25	0.600	0.340
20	0.550	0.550	2.25	0.570	0.340
15	0.550	0.550	2.14	0.530	0.290
10	0.550	0.550	2.00	0.480	0.290
9	0.550	0.550	2.00	0.460	0.290
8	0.500	0.500	2.00	0.460	0.290
7	0.500	0.500	2.00	0.450	0.290
6	0.500	0.500	2.00	0.420	0.270
5	0.500	0.500	2.00	0.420	0.270
4	0.500	0.500	1.90	0.400	0.270
3	0.500	0.500	1.90	0.370	0.240
2	0.500	0.500	1.90	0.340	0.240
1	0.500	0.500	1.90	0.300	0.240
0	0.450	0.450	1.80	0.190	0.190

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.190	0.623	19.09.1959+	206	675		29.04.1961
2	0.210	0.688	10.07.1976+	125	410		11.08.1981
3	0.300	0.983	09.09.1989+	76.0	249		10.06.1961
4	0.300	0.983	14.09.1974+	75.7	248		15.07.1956
5	0.320	1.05	04.09.1964+	72.3	237		08.02.1946
6	0.340	1.11	04.01.1970	68.6	225		04.06.1958
7	0.340	1.11	31.07.1952+	65.6	215		10.12.1965
8	0.370	1.21	21.09.1982+	64.4	211		20.04.1983
9	0.370	1.21	15.08.1946	64.4	211		04.11.1940
10	0.380	1.25	05.09.1971+	60.0	197		18.03.1942

(*) Abflußjahr: 1.11 des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1945; AJ 1945;

TLU Jena

A_{Eo} : 426 km²
PNP: NN + 215.24 m
Lage: 0.3 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

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

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.50	0.610	2.90	2.05	17.3	2.19	1.77	1.37	2.19	1.50	2.47	1.63	1.50	2.05
2	1.77	0.910	2.90	2.05	7.31	2.19	1.77	1.37	1.77	1.50	1.77	1.91	1.24	1.91
3	2.61	1.01	2.75	1.91	4.97	2.19	1.77	1.63	1.91	1.50	1.63	1.63	1.12	1.91
4.	2.19	1.01	2.75	1.91	4.43	2.33	1.77	1.63	1.91	1.50	2.05	1.50	1.24	1.91
5.	1.91	0.610	2.61	1.63	3.69	2.19	1.77	1.77	1.91	1.37	2.19	1.50	1.63	1.91
6.	1.77	0.640	2.47	1.37	3.71	2.05	1.63	1.91	1.91	1.50	1.77	1.37	1.37	1.63
7.	1.77	0.560	2.19	1.24	3.69	2.05	1.77	1.77	1.91	1.50	1.91	1.37	1.24	1.50
6.	0.720	0.560	2.05	1.24	3.71	1.91	1.77	2.05	1.91	1.63	1.77	1.24	1.24	1.50
9.	1.24	0.640	2.05	1.12	3.54	1.91	1.91	2.33	1.91	1.91	1.77	1.63	1.24	1.50
10.	1.91	1.12	1.91	1.01	3.21	2.05	2.61	2.47	1.91	1.77	1.77	1.77	1.24	1.50
11.	2.05	1.77	1.91	1.50	3.05	2.19	2.05	3.69	1.91	1.77	2.05	1.77	1.37	1.50
12.	2.05	2.05	1.91	1.77	3.05	2.05	1.63	2.61	2.05	1.77	1.77	1.77	1.37	1.50
13.	1.91	2.05	1.91	1.63	2.90	1.91	1.63	2.47	2.05	1.77	1.77	1.77	1.50	1.50
14.	1.77	2.05	1.63	3.05	2.75	2.33	1.12	2.33	2.05	1.91	1.77	1.63	1.50	1.50
15.	1.77	3.05	1.50	3.54	2.75	2.33	1.12	2.33	2.05	1.91	1.63	1.63	1.63	1.50
16.	1.63	7.69	1.63	4.61	2.75	2.33	1.12	2.19	1.91	1.77	1.50	1.63	1.63	1.63
17.	1.63	7.31	1.91	3.37	2.61	2.61	1.12	2.19	1.77	2.05	1.37	1.37	1.63	1.63
16.	1.50	5.33	1.91	2.90	2.61	2.33	1.12	2.19	1.77	1.77	1.37	1.12	1.77	1.37
19.	1.50	4.79	1.91	2.61	2.61	2.61	1.12	2.19	1.77	1.77	1.37	1.12	2.05	1.50
20.	1.37	4.07	1.91	2.33	2.61	2.61	1.12	2.33	1.77	1.63	1.37	1.12	2.19	1.63
21.	1.37	5.33	1.91	2.05	2.47	2.61	1.12	2.33	1.77	1.63	1.24	1.12	2.19	1.63
22.	1.37	4.97	1.91	2.05	2.47	2.47	1.12	2.33	1.63	1.63	1.77	1.01	2.05	2.05
23.	1.12	7.66	1.91	1.91	2.33	2.47	1.12	2.33	1.63	1.63	1.50	1.01	2.19	2.33
24.	0.910	6.59	5.67	1.77	2.33	2.61	1.12	2.47	1.63	1.63	1.37	1.12	2.33	2.61
25.	0.910	5.15	5.51	1.77	2.33	2.47	1.12	2.19	1.77	1.63	1.37	1.24	2.05	2.33
26.	0.610	3.71	6.05	2.33	2.33	2.19	1.24	2.05	1.77	2.05	1.63	1.50	1.91	2.61
27.	0.610	3.05	3.89	4.79	2.19	2.33	1.12	1.91	1.77	1.50	1.37	1.12	1.91	3.37
26.	0.910	2.75	3.21	10.7	2.33	2.33	1.24	1.91	1.91	1.50	1.24	1.01	1.63	4.79
29.	0.910	3.37	2.75		2.75	2.33	1.24	1.91	1.77	1.37	1.24	1.01	1.50	4.79
30.	0.610	3.54	2.47		2.33	1.91	1.24	2.75	1.50	1.37	1.24	1.24	2.05	5.15
31.		3.37	2.33		2.19		1.37		1.50	1 77		1.24		6.95

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	8.	7.+	15.	10.	27.+	8.+	14.+	1.+	30.+	5.+	21.+	22.+	3.	16.
NQ	0.720	0.560	1.50	1.01	2.19	1.91	1.12	1.37	1.50	1.37	1.24	1.01	1.12	1.37
MQ	1.48	3.16	2.60	2.51	3.54	2.27	1.44	2.17	1.84	1.66	1.63	1.39	1.65	2.30
HQ	3.54	12.2	9.48	14.9	20.9	3.37	4.79	5.69	2.90	4.61	4.61	3.71	2.61	7.31
Tag	3.	16.	24.	26.	1.	20.	10.	11.	19.	26.	1.	1.	30.	31.
h_N mm														
h_A mm	9	20	16	14	22	14	9	13	12	10	10	9	10	14

	1939/1989		1940/1990 (47 Jahre)											
Jahr	1976	1968	1977	1963	1963	1989	1989	1985	1981	1964	1964	1959	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	0.660	0.530	0.490
MNQ	1.85	2.05	2.22	2.46	2.60	2.90	2.49	2.13	1.61	1.86	1.75	1.73	1.79	2.01
MQ	2.75	3.32	3.55	3.86	4.37	4.09	3.45	3.12	2.68	2.56	2.21	2.33	2.68	3.25
MHQ	7.60	10.6	11.3	11.5	14.7	11.8	9.63	13.5	9.75	6.41	4.83	5.96	7.24	10.1
HQ	30.2	42.3	55.3	38.2	57.6	67.0	70.4	199	84.0	90.2	11.5	28 4	30.2	42.3
Jahr	1984	1965	1982	1966	1956	1961	1976	1958	1966	1981	1981	1966	1984	1965
Mh_N mm														
Mh_A mm	17	21	22	22	27	25	22	19	17	16	13	15	16	20

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.560	am 07.12.1989	0.560	1.01
MQ m³/s	2.14		2.60	1.69
HQ m³/s	20.9	am 01.03.1990	20.9	5.69
Nq l/(skm²)	1.31		1.31	2.37
Mq l/(skm²)	5.02		6.10	3.97
Hq l/(skm²)	49.0		49.0	13.4
h_N mm				
h_A mm	158		95	63

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
1.01	am 10.02.1990
2.08	
20.9	am 01.03.1990
2.37	
4.88	
49.0	
154	

1940/1990 (*) 48 Jahre

NQ m³/s	0.130	am 26.02.1963	0.130	0.430
MNQ m³/s	1.23		1.62	1.43
MQ m³/s	3.18		3.64	2.73
MHQ m³/s	34.0		25.0	23.1
HQ m³/s	199	am 04.06.1958	87.0	199
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.89		3.80	3.36
Mq l/(skm²)	7.46		8.54	6.41
MHq l/(skm²)	79.8		58.7	54.2
Mh_N mm				
Mh_A mm	235		134	102

1940/1990

0.130	am 26.02.1963	
1.30		
3.17		
34.0		
199	am 04.06.1958	
3.05		
7.44		
79.8		
235		

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1940/1990 Obere Hüllwerte	47 Kalenderjahre Mittlere Werte	47 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	17.3	17.3	66.9	21.0	5.24
383	10.7	10.7	50.6	15.9	4.89
362	7.88	7.31	37.1	13.8	4.89
361	7.69	6.95	31.8	12.4	4.56
380	7.69	6.05	24.4	11.3	4.50
359	7.31	5.87	23.4	10.5	4.23
358	6.59	5.51	21.7	9.80	4.19
357	6.05	5.15	21.2	9.32	3.66
356	5.87	4.97	21.1	8.65	3.62
350	4.97	4.43	15.4	7.11	3.30
340	3.89	3.37	11.8	5.88	2.93
330	3.21	2.90	9.60	5.15	2.61
320	2.90	2.75	8.44	4.70	2.45
300	2.75	2.61	7.24	4.12	2.29
270	2.47	2.33	6.16	3.54	2.03
240	2.19	2.19	5.55	3.15	1.89
210	2.05	2.05	4.94	2.82	1.72
193	2.05	2.05	4.72	2.55	1.56
150	1.91	1.91	4.34	2.32	1.40
130	1.91	1.77	4.23	2.17	1.33
120	1.77	1.77	4.23	2.12	1.31
110	1.77	1.77	4.12	2.05	1.24
100	1.77	1.77	4.12	2.00	1.24
90	1.63	1.63	4.12	1.90	1.16
80	1.63	1.63	4.01	1.86	1.14
70	1.50	1.63	3.90	1.80	1.14
60	1.50	1.50	3.79	1.73	1.05
50	1.37	1.50	3.79	1.64	1.05
40	1.24	1.37	3.68	1.55	0.970
30	1.24	1.37	3.57	1.44	0.900
25	1.24	1.24	3.57	1.41	0.900
20	1.12	1.24	3.46	1.32	0.860
15	1.01	1.24	3.46	1.26	0.760
10	0.910	1.24	3.35	1.17	0.660
9	0.910	1.24	3.35	1.14	0.660
8	0.910	1.24	3.24	1.12	0.660
7	0.910	1.24	3.24	1.06	0.860
6	0.910	1.24	3.24	1.05	0.660
5	0.810	1.12	3.13	1.00	0.650
4	0.720	1.12	3.13	0.970	0.800
3	0.720	1.12	3.02	0.950	0.540
2	0.640	1.12	3.02	0.860	0.240
1	0.640	1.12	3.02	0.780	0.150
0	0.560	1.01	2.91	0.130	0.130

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.130	0.305	26.02.1963	199	467		04.06.1956
2	0.430	1.01	23.09.1964	90.2	212		11.06.1981
3	0.490	1.15	16.09.1969	67 0	204		29.04.1961
4	0.490	1.15	02.12.1966	64.0	197		22 07.1966
5	0.530	1.24	01.11.1976	62.0	192		15.07.1956
6	0.560	1.31	07.12.1969	70.4	165		23.05.1976
7	0.660	1.55	07.10.1959	57.6	135		04.03.1956
8	0.750	1.76	10.11.1963	55.3	130		02.01.1962
9	0.600	1.88	17.12.1983	53.6	126		24.03.1987
10	0.860	2.02	28.12.1963	53.3	125		10.06.1961

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1944-1947; AJ 1945-1947

TLU Jena

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 : Werra

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	1.37	0.713	1.56	1.65	16.0	1.21	1.34	0.696	0.986	0.435	0.663	3.52	0.725	1.26
2	2.66	0.656	1.47	1.57	9.32	1.21	1.26	0.600	0.609	0.464	0.545	1.32	0.696	1.26
3.	2.10	R 0.649	1.40	1.46	6.89	1.26	1.25	0.736	0.560	0.493	0.493	0.996	0.667	1.32
4.	1.91	R 0.636	1.30	1.44	5.74	1.24	1.21	0.664	0.580	0.464	0.600	1.03	1.29	1.47
5.	1.66	R 0.623	1.24	1.36	5.46	1.16	1.21	0.667	0.660	0.464	0.520	0.909	2.19	1.70
6.	1.41	R 0.610	1.24	1.32	5.13	1.11	1.16	0.656	0.676	0.464	0.493	0.616	1.60	1.46
7.	1.19	R 0.596	1.17	1.26	5.14	1.07	1.14	0.696	0.566	0.467	0.491	0.724	1.29	1.32
8.	1.07	R 0.566	1.08	1.24	4.53	1.04	1.24	0.773	0.556	0.464	0.517	0.665	1.16	1.26
9.	0.973	R 0.574	1.04	1.19	4.16	1.00	1.33	0.723	0.649	0.464	0.466	0.667	1.05	1.20
10.	0.902	R 0.562	1.04	1.17	4.19	1.00	1.16	1.10	0.621	0.474	0.675	0.612	0.971	1.16
11	0.835	0.550	1.03	1.36	3.69	1.16	1.29	0.906	0.667	0.485	0.755	0.606	1.10	1.12
12	0.796	0.541	1.00	1.44	3.32	1.04	1.11	0.755	0.595	0.436	0.627	0.549	1.23	1.16
13.	0.766	0.606	0.969	1.46	2.98	1.03	1.12	0.739	0.535	0.400	0.520	0.559	1.04	1.15
14.	0.725	3.05	0.939	4.31	2.71	1.11	1.04	0.725	0.549	0.406	0.482	0.550	1.10	1.04
15	0.736	3.73	0.939	4.60	2.46	1.21	1.00	0.696	0.546	0.494	0.496	0.506	1.16	0.947
16	0.704	5.86	1.00	4.40	2.33	1.22	1.08	0.667	0.522	0.434	0.443	0.529	1.15	0.939
17.	0.696	5.65	1.04	3.52	2.11	1.26	1.14	0.664	0.544	0.369	0.430	0.518	1.39	0.906
18.	0.664	4.63	1.10	3.70	2.01	1.31	0.971	0.638	0.550	0.359	0.445	0.520	2.51	0.640
19	0.666	3.99	1.07	3.76	1.67	1.38	0.949	0.609	0.529	0.445	0.440	0.506	2.55	0.615
20	0.641	5.37	1.03	3.25	1.79	1.61	0.908	0.646	0.493	0.415	0.539	0.460	3.11	0.603
21.	0.593	5.30	1.00	2.65	1.69	1.52	0.666	0.626	0.485	0.577	0.664	0.467	3.18	0.619
22.	0.750	5.25	0.989	2.46	1.67	1.52	0.844	0.587	0.464	0.549	0.655	0.466	2.31	0.960
23.	0.687	8.93	0.939	2.17	1.64	1.67	0.815	0.609	0.464	0.406	0.600	0.481	2.15	1.40
24.	0.676	7.05	2.78	2.06	1.52	1.74	0.815	0.568	0.447	0.390	0.597	0.470	1.99	2.20
25.	0.703	5.61	2.48	1.95	1.48	1.77	0.815	0.530	0.464	0.978	0.572	0.495	1.66	2.11
26.	0.628	4.58	3.61	2.68	1.44	1.65	0.770	0.491	0.464	0.808	0.591	0.498	1.60	2.21
27.	0.883	3.63	3.01	5.27	1.40	1.64	0.755	0.489	0.464	0.430	0.507	0.508	1.59	4.70
28	1.45	3.03	2.55	9.67	1.40	1.50	0.736	0.505	0.464	0.440	0.493	0.490	1.44	4.03
29	1.02	2.44	2.19		1.40	1.42	0.725	0.579	0.464	0.362	0.490	1.02	1.41	3.72
30	0.615	2.04	1.89		1.32	1.40	0.706	0.985	0.464	0.402	0.766	0.971	1.43	6.68
31.		1.80	1.80		1.24		0.691		0.436	1.18		0.795		4.86

Hauptwerte

Tag	21	12.	14 +	10.	31	9.+	31.	27.	31.	18.	17	22.	3.	20
NQ	0.593	0.541	0.939	1.17	1.24	1.00	0.691	0.489	0.436	0.359	0.430	0.466	0.667	0.603
MQ	1.03	2.90	1.48	2.67	3.49	1.32	1.02	0.692	0.552	0.498	0.559	0.751	1.57	1.64
HQ	4.42	15.4	4.27	16.4	23.6	2.12	2.92	2.24	2.00	6.21	6.04	11.0	3.80	8.93
Tag	2.	23.	24.	26.	1.	23.	8.	30.	1.	25.	30.	1.	21.	30.
h_N mm	57	101	42	119	36	64	21	86	28	101	88	42	90	74
h_A mm	18	52	27	43	63	23	18	12	10	9	10	13	27	33

	1969/1969		1970/1990						21 Jahre					
Jahr	1982	1983	1977	1972	1972+	1976	1989	1989	1969	1973	1973	1973	1982	1983
NQ	0.300	0.420	0.420	0.600	0.700	0.830	0.602	0.381	0.377	0.300	0.260	0.260	0.300	0.420
MNQ	0.727	1.01	1.19	1.26	1.36	1.46	1.21	0.935	0.720	0.633	0.589	0.626	0.730	1.01
MQ	1.28	2.21	2.28	2.38	2.73	2.16	1.75	1.54	1.03	0.873	0.805	0.958	1.31	2.26
MHQ	5.61	10.3	9.18	9.10	8.07	4.30	5.79	9.21	3.75	4.71	3.67	4.53	5.68	10.7
HQ	25.1	28.5	27.1	26.0	27.4	11.0	18.5	63.0	10.5	28.9	15.1	23.4	25.1	28.5
Jahr	1964	1988	1987	1984	1987	1986	1984	1961	1980	1970	1987	1970	1984	1968
Mh_N mm	75	60	70	52	62	59	76	88	76	65	68	63	75	82
Mh_A mm	22	40	41	39	49	38	31	27	18	16	14	17	23	41

	Abflußjahr (*) 1990				Kalenderjahr 1990	
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.359	am 18.08.1990	0.541	0.359	0.359	am 18.08.1990
MQ m³/s	1.41		2.15	0.679	1.36	
HQ m³/s	23.6	am 01.03.1990	23.6	11.0	23.6	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.41		3.63	2.41	2.41	
Mq l/(skm²)	9.45		14.4	4.55	9.12	
Hq l/(skm²)	158		158	73.6	156	
h_N mm	785		419	366	791	
h_A mm	298		225	72	290	
	1970/1990 (*) 21 Jahre				1970/1990	
NQ m³/s	0.260	am 27.09.1973	0.300	0.260	0.260	am 27.09.1973
MNQ m³/s	0.446		0.680	0.541	0.496	
MQ m³/s	1.67		2.18	1.16	1.66	
MHQ m³/s	21.2		17.2	14.0	20.5	
HQ m³/s	63.0	am 04.06.1981	28.5	63.0	63.0	am 04.06.1981
HQ_1 m³/s	16.1		14.7	9.32	16.1	
HQ_5 m³/s	28.3		26.0	22.4	28.3	
MNq l/(skm²)	2.99		4.56	3.63	3.32	
Mq l/(skm²)	11.2		14.6	7.77	11.3	
MHq l/(skm²)	142		115	93.8	137	
Mh_N mm	835		398	436	836	
Mh_A mm	353		226	124	355	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1970/1990 Obere Hüllwerte	21 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	16.0	16.0	29.3	12.7	3.45
363	9.67	9.67	21.0	11.0	3.45
362	9.32	9.32	17.6	9.56	3.02
361	8.93	6.89	17.1	8.60	2.68
360	7.05	6.66	14.7	7.88	2.60
359	6.89	5.74	14.0	7.28	2.52
358	5.86	5.46	12.2	6.89	2.44
357	5.74	5.27	11.5	6.44	2.28
356	5.65	5.14	11.4	6.01	2.19
350	5.25	4.40	8.72	4.78	2.06
340	4.16	3.61	6.92	3.68	1.88
330	3.32	2.71	5.60	3.13	1.80
320	2.68	2.21	4.64	2.80	1.65
300	1.79	1.70	3.92	2.36	1.47
270	1.41	1.41	3.13	1.96	1.22
240	1.22	1.25	2.69	1.66	1.06
210	1.04	1.14	2.44	1.39	0.948
183	0.908	1.02	2.26	1.22	0.760
150	0.724	0.816	2.06	1.04	0.580
130	0.666	0.724	1.96	0.900	0.520
120	0.648	0.678	1.88	0.630	0.520
110	0.610	0.655	1.66	0.770	0.520
100	0.593	0.609	1.80	0.750	0.460
90	0.572	0.579	1.80	0.700	0.460
80	0.549	0.550	1.72	0.676	0.460
70	0.522	0.522	1.72	0.640	0.420
60	0.505	0.505	1.72	0.600	0.420
50	0.493	0.493	1.65	0.580	0.420
40	0.474	0.474	1.56	0.520	0.380
30	0.466	0.466	1.44	0.464	0.380
25	0.466	0.466	1.22	0.460	0.377
20	0.447	0.447	1.22	0.420	0.350
15	0.440	0.440	1.14	0.420	0.330
10	0.434	0.434	1.14	0.381	0.300
9	0.430	0.430	1.14	0.381	0.300
8	0.415	0.415	1.14	0.381	0.300
7	0.415	0.415	1.14	0.361	0.300
6	0.408	0.408	1.14	0.381	0.300
5	0.402	0.402	1.06	0.362	0.300
4	0.400	0.400	1.06	0.344	0.300
3	0.390	0.390	1.06	0.344	0.300
2	0.389	0.389	1.06	0.344	0.300
1	0.362	0.362	1.01	0.302	0.260
0	0.359	0.359	0.980	0.260	0.260

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.260	1.74	27.09.1973+	63.0	422	353	04.06.1961
2	0.300	2.01	06.11.1962+	38.5	256	266	05.06.1979
3	0.302	2.02	19.08.1969+	28.9	194	238	06.08.1970
4	0.340	2.28	05.09.1983+	26.5	191	234	19.12.1989
5	0.340	2.26	11.10.1979+	27.4	184	226	26.03.1987
6	0.340	2.26	20.10.1976+	27.1	162	224	02.01.1987
7	0.359	2.41	16.08.1990	26.0	174	218	07.02.1964
8	0.360	2.55	31.07.1977	25.9	174	217	30.12.1966
9	0.398	2.67	26.10.1968	25.1	168	213	23.11.1964
10	0.420	2.82	17.12.1963	23.9	160	206	23.02.1970

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10
1990 (*) RANDEIS AN 8 TAGEN

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.43	1.66	3.90	3.79	30.0	3.20	3.30	1.91	2.64	1.36	2.44	5.11	1.63	2.52
2	4.46	1.60	3.72	3.62	17.4	3.11	3.29	2.18	1.74	1.36	1.63	2.48	1.59	2.44
3.	3.56	1.53	3.42	3.38	13.1	3.25	3.26	2.09	1.56	1.33	1.55	2.04	1.63	2.55
4.	3.41	1.51	3.18	3.40	10.9	3.20	3.12	2.41	1.60	1.32	1.76	2.09	2.65	2.92
5.	2.95	1.48	3.10	3.25	10.1	3.09	3.15	2.05	1.66	1.36	1.64	1.92	3.66	3.38
6.	2.61	1.48	3.01	3.13	9.14	2.99	3.25	1.95	1.86	1.44	1.52	1.84	2.82	3.13
7.	2.41	1.47	2.86	3.12	8.83	2.97	3.13	1.92	1.58	1.44	1.65	1.73	2.36	2.98
8.	2.10	1.46	2.91	3.03	8.08	3.00	3.16	2.07	1.64	1.45	1.78	1.60	2.20	2.82
9.	1.90	1.45	2.83	3.04	7.69	2.86	3.45	1.94	2.07	1.48	1.64	1.57	2.02	2.72
10.	1.79	1.44	2.84	2.92	7.80	2.84	2.95	2.88	1.89	1.31	1.91	1.48	1.92	2.77
11.	1.73	1.44	2.84	3.48	7.37	3.21	3.23	2.51	1.76	1.29	2.06	1.51	2.18	2.84
12.	1.66	1.43	2.75	3.74	6.70	2.96	3.03	2.07	1.61	1.31	1.71	1.54	2.33	2.93
13.	1.69	2.04	2.69	3.92	6.25	2.81	3.14	1.96	1.58	1.38	1.60	1.49	2.01	2.94
14.	1.64	4.70	2.64	8.14	5.73	2.99	3.12	1.98	1.55	1.58	1.49	1.53	2.17	2.69
15.	1.64	5.62	2.64	9.23	5.40	3.17	2.93	1.94	1.62	1.59	1.43	1.62	2.26	2.50
16.	1.65	9.03	2.61	8.51	5.16	3.20	2.86	1.90	1.50	1.44	1.50	1.62	2.09	2.22
17.	1.60	8.79	2.65	7.11	4.86	3.42	3.00	1.92	1.31	1.48	1.57	1.59	2.28	2.25
18.	1.58	7.58	2.65	7.14	4.69	3.18	2.63	1.72	1.32	1.32	1.65	1.61	3.92	2.22
19.	1.55	6.86	2.54	6.98	4.43	3.83	2.58	1.62	1.36	1.61	1.61	1.56	4.02	2.19
20.	1.49	8.77	2.57	6.38	4.30	3.88	2.55	1.80	1.37	1.59	1.64	1.52	4.56	2.18
21.	1.51	8.72	2.54	5.80	4.13	3.67	2.59	1.85	1.26	1.74	1.79	1.52	4.76	2.28
22.	1.87	8.61	2.46	5.26	3.91	3.78	2.56	1.86	1.29	1.70	1.72	1.57	3.90	2.64
23.	1.57	14.5	2.45	5.00	3.96	3.83	2.37	1.82	1.46	1.45	1.79	1.61	3.84	3.34
24.	1.55	11.4	4.90	4.79	3.85	3.84	2.22	1.88	1.39	1.37	2.00	1.63	3.67	4.24
25.	1.62	9.00	4.74	4.71	3.89	3.81	2.25	1.71	1.40	1.98	1.96	1.61	3.50	4.13
26.	1.50	7.40	6.11	6.25	3.73	3.52	2.22	1.59	1.42	2.48	1.73	1.57	3.46	4.21
27.	1.74	6.42	5.53	10.8	3.56	3.53	2.20	1.64	1.41	1.42	1.37	1.57	3.10	7.44
28.	2.28	5.69	5.19	18.7	3.56	3.35	2.11	1.72	1.36	1.28	1.34	1.69	2.96	6.68
29.	1.94	5.08	4.60		3.45	3.44	2.01	1.74	1.44	1.25	1.31	2.37	2.89	6.31
30.	1.78	4.61	4.14		3.24	3.40	1.96	2.81	1.40	1.65	1.88	2.13	2.99	12.6
31.		4.22	3.92		3.17		1.91		1.41	3.20		1.85		8.19

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.	12.	23.	10.	31.	13.	31.	26.	21.	29.	29.	10.	2.	20.
NQ	1.49	1.43	2.45	2.92	3.17	2.81	1.91	1.59	1.26	1.25	1.31	1.48	1.59	2.18
MQ	2.04	5.06	3.39	5.67	7.05	3.31	2.76	1.98	1.56	1.55	1.69	1.82	2.84	3.72
HQ	6.35	23.7	6.84	26.5	45.4	4.72	4.87	5.45	4.30	12.4	7.85	11.4	5.47	18.9
Tag	2.	23.	24.	28.	1.	19.	9.	30.	1.	31.	30.	1.	21.	30.
h_N mm	54	97	39	118	32	59	18	87	33	95	79	40	82	73
h_A mm	12	32	21	32	44	20	17	12	10	10	10	11	17	23

	1960/1989		1961/1990						30 Jahre					
Jahr	1978	1968	1977	1963	1963	1963	1963	1976+	1977	1977	1976+	1971	1978	1968
NQ	0.900	0.930	0.830	1.04	1.25	1.39	1.46	1.28	0.830	0.760	0.830	0.930	0.900	0.930
MNQ	1.87	2.54	2.62	3.01	3.02	3.59	2.96	2.51	2.00	1.59	1.50	1.58	1.84	2.49
MQ	2.85	4.78	4.84	5.13	5.61	5.27	4.11	3.79	2.71	2.20	1.96	2.16	2.84	4.75
MHQ	10.1	17.9	19.3	16.9	15.8	13.7	10.7	16.0	9.03	9.81	5.72	6.86	10.1	18.1
HQ	55.5	49.4	98.9	59.4	58.8	121	36.4	93.7	34.6	57.8	20.7	35.5	55.5	49.4
Jahr	1984	1986	1987	1984	1987	1961	1984	1981	1972	1981	1987	1970	1984	1986
Mh_N mm	67	75	61	49	59	62	73	87	74	69	58	54	68	74
Mh_A mm	17	30	30	29	35	32	26	23	17	14	12	13	17	30

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.25	am 29.08.1990	1.43	1.25
MQ m³/s	3.15		4.42	1.89
HQ m³/s	45.4	am 01.03.1990	45.4	12.4
Nq l/(s km²)	2.91		3.33	2.91
Mq l/(s km²)	7.33		10.3	4.40
Hq l/(s km²)	106		106	28.9
h_N mm	751		399	352
h_A mm	231		161	70

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.25	am 29.08.1990
MQ m³/s	3.10	
HQ m³/s	45.4	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	2.91	
Mq l/(s km²)	7.22	
Hq l/(s km²)	106	
h_N mm	755	
h_A mm	228	

1961/1990 (*) 30 Jahre

NQ	0.760	am 01.08.1977	0.830	0.760
MNQ	1.21		1.72	1.36
MQ	3.78		4.75	2.82
MHQ	41.5		38.1	22.8
HQ	121	am 16.04.1961	121	93.7
HQ_1	34.0		29.8	18.0
HQ_5	57.8		55.5	34.6
MNq l/(s km²)	2.82		4.00	3.17
Mq l/(s km²)	8.80		11.1	6.56
MHq l/(s km²)	96.6		88.7	53.1
Mh_N mm	788		372	415
Mh_A mm	277		173	104

1961/1990

NQ	0.760	am 01.08.1977
MNQ	1.31	
MQ	3.78	
MHQ	40.5	
HQ	121	am 16.04.1961
HQ_1	34.0	
HQ_5	57.8	
h_N mm	788	
h_A mm	277	

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	0.660	1.54	13.09.1959	98.9	230	415	02.01.1967
3	0.760	1.77	01.08.1977+	93.7	218	411	04.06.1961
4	0.830	1.93	15.01.1977+	59.4	136	374	07.02.1984
5	0.830	1.93	22.06.1976+	56.8	137	360	26.03.1967
6	0.900	2.09	06.11.1978+	57.6	135	375	11.06.1961
7	0.923	2.15	25.06.1969	56.6	132	367	31.01.1982
8	0.930	2.16	29.10.1971+	55.5	129	364	23.11.1984
9	0.930	2.16	30.12.1966	53.7	125	359	15.01.1968
10	1.25	2.91	29.08.1990	51.1	119	352	23.02.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hullwerte	30 Kalenderjahre Mittlere Werte	30 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	30.0	30.0	60.6	22.9	7.56
363	18.7	18.7	47.8	20.3	6.59
362	17.4	17.4	46.4	17.8	6.17
361	14.5	13.1	42.8	16.2	6.04
360	13.1	12.6	32.3	15.0	5.75
359	11.4	10.9	30.9	14.2	5.12
358	10.9	10.8	23.5	13.2	4.60
357	10.8	10.1	21.8	12.6	4.60
356	10.1	9.23	21.6	12.0	4.60
350	8.79	8.08	17.1	10.2	4.25
340	7.40	6.38	13.8	8.20	3.68
330	6.25	5.19	12.0	7.14	3.56
320	5.16	4.69	10.9	6.33	3.24
300	3.96	3.85	9.32	5.40	2.40
270	3.41	3.38	7.32	4.42	2.10
240	3.10	3.11	6.59	3.72	1.92
210	2.65	2.86	5.89	3.21	1.80
183	2.25	2.55	5.33	2.85	1.52
150	1.91	2.11	4.42	2.41	1.36
130	1.76	1.95	4.22	2.20	1.28
120	1.72	1.89	4.09	2.10	1.20
110	1.66	1.80	4.05	2.00	1.20
100	1.63	1.73	3.96	1.90	1.20
90	1.62	1.65	3.83	1.80	1.20
80	1.59	1.63	3.70	1.72	1.12
70	1.57	1.61	3.57	1.68	1.12
60	1.53	1.58	3.44	1.60	1.12
50	1.50	1.54	3.32	1.52	1.04
40	1.46	1.49	3.20	1.44	1.04
30	1.43	1.43	3.08	1.35	0.970
25	1.41	1.41	2.96	1.32	0.970
20	1.38	1.38	2.96	1.28	0.900
15	1.37	1.37	2.84	1.20	0.900
10	1.33	1.33	2.72	1.12	0.830
9	1.32	1.32	2.72	1.10	0.830
8	1.32	1.32	2.72	1.05	0.830
7	1.32	1.32	2.60	1.05	0.830
6	1.32	1.32	2.54	1.05	0.830
5	1.31	1.31	2.51	1.00	0.830
4	1.31	1.31	2.51	0.986	0.830
3	1.29	1.29	2.48	0.986	0.830
2	1.28	1.28	2.41	0.923	0.830
1	1.26	1.26	2.39	0.830	0.760
0	1.25	1.25	2.38	0.760	0.760

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

1990 KEIN EIS

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.082	0.113	R0.178	0.188	1.46	0.098	0.138	0.027	0.034	0.010	0.038	0.093	0.035	0.136
2.	0.171	0.109	R0.161	0.180	1.06	0.098	0.128	0.039	0.029	0.009	0.027	0.078	0.038	0.132
3.	0.152	0.102	R0.143	0.160	0.758	0.118	0.119	0.035	0.025	0.008	0.024	0.060	0.043	0.130
4.	0.140	0.098	R0.131	0.148	0.596	0.118	0.111	0.050	0.024	0.008	0.038	0.074	0.150	0.144
5.	0.135	0.092	R0.120	0.133	0.577	0.110	0.109	0.038	0.025	0.008	0.032	0.066	0.194	0.153
6	0.120	0.088	0.111	0.125	0.596	0.102	0.101	0.032	0.031	0.008	0.025	0.055	0.148	0.143
7	0.109	0.085	0.103	0.118	0.670	0.101	0.093	0.031	0.025	0.008	0.025	0.051	0.116	0.144
8.	0.099	0.078	0.098	0.124	0.620	0.096	0.088	0.039	0.025	0.008	0.027	0.045	0.092	0.146
9.	0.091	0.075	0.093	0.118	0.571	0.093	0.081	0.034	0.027	0.008	0.025	0.041	0.080	0.142
10	0.085	0.072	0.097	0.109	0.571	0.095	0.080	0.075	0.038	0.010	0.041	0.038	0.073	0.142
11.	0.079	0.088	0.093	0.133	0.547	0.183	0.076	0.059	0.036	0.009	0.051	0.035	0.075	0.137
12.	0.073	0.066	0.087	0.133	0.487	0.135	0.072	0.045	0.027	0.008	0.046	0.034	0.076	0.158
13.	0.089	0.085	0.082	0.149	0.432	0.133	0.069	0.040	0.024	0.008	0.037	0.032	0.070	0.155
14.	0.065	0.117	0.080	0.385	0.371	0.144	0.064	0.038	0.022	0.009	0.033	0.030	0.073	0.141
15.	0.084	0.147	0.076	0.509	0.322	0.153	0.059	0.033	0.020	0.010	0.030	0.029	0.128	0.133
16.	0.059	0.381	0.076	0.535	0.285	0.152	0.059	0.031	0.019	0.012	0.025	0.027	0.108	0.119
17	0.058	0.559	0.079	0.432	0.259	0.160	0.058	0.029	0.020	0.012	0.024	0.027	0.272	0.110
18	0.055	0.487	0.078	0.375	0.235	0.167	0.054	0.038	0.022	0.017	0.024	0.025	0.482	0.102
19.	0.051	0.385	0.076	0.360	0.192	0.192	0.049	0.039	0.020	0.024	0.025	0.025	0.444	0.098
20	0.050	0.428	0.073	0.341	0.184	0.207	0.046	0.034	0.019	0.038	0.024	0.025	0.385	0.095
21.	0.049	0.432	0.082	0.303	0.188	0.204	0.043	0.030	0.016	0.040	0.031	0.023	0.345	0.118
22.	0.076	0.477	0.093	0.278	0.167	0.204	0.041	0.027	0.013	0.031	0.029	0.022	0.272	0.138
23.	0.082	0.627	0.095	0.251	0.153	0.197	0.040	0.035	0.015	0.023	0.032	0.022	0.251	0.188
24.	0.083	0.608	0.181	0.235	0.141	0.192	0.040	0.034	0.015	0.019	0.058	0.022	0.227	0.253
25.	0.085	0.505	0.215	0.219	0.145	0.187	0.038	0.027	0.015	0.016	0.044	0.022	0.204	0.285
26	0.073	0.407	0.290	0.267	0.133	0.175	0.036	0.025	0.015	0.015	0.039	0.022	0.190	0.299
27	0.125	0.337	0.290	0.522	0.129	0.176	0.035	0.025	0.013	0.012	0.036	0.020	0.165	0.375
28	0.143	0.294	0.272	0.770	0.118	0.162	0.034	0.023	0.012	0.024	0.032	0.020	0.151	0.412
29.	0.133	0.247	0.247		0.111	0.153	0.032	0.031	0.012	0.015	0.029	0.053	0.152	0.439
30.	0.123	0.219	0.235		0.103	0.146	0.031	0.048	0.012	0.012	0.035	0.051	0.152	0.602
31		0.192	0.211		0.098		0.030		0.011	0.027		0.040		0.559

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	12.	20.	10.	31.	9.	31.	28.	31.	3.+	3.+	27.+	1.	20.
NQ	0.049	0.066	0.073	0.109	0.098	0.093	0.030	0.023	0.011	0.008	0.024	0.020	0.035	0.095
MQ	0.092	0.257	0.137	0.271	0.396	0.148	0.066	0.036	0.021	0.015	0.033	0.039	0.173	0.204
HQ	0.200	0.770	0.499	1.06	1.70	0.276	0.162	0.231	0.070	0.178	0.108	0.176	0.961	0.695
Tag	2.	17.	26.	28.	1.	24.	1	29.	10.	20.	24.	1.	17	30.
h_N mm	53	82	44	118	51	88	11	92	32	87	96	36	121	71
h_A mm	17	48	28	48	74	27	12	7	4	3	6	7	31	38

	1957/1989		1958/1990						33 Jahre					
Jahr	1962+	1962	1983	1983	1963	1980	1959	1959	1959	1959+	1959+	1959	1982+	1962
NQ	0.010	0.012	0.011	0.010	0.010	0.033	0.024	0.010	0.010	0.006	0.006	0.006	0.010	0.012
MNQ	0.043	0.081	0.092	0.109	0.098	0.132	0.075	0.049	0.041	0.030	0.026	0.032	0.042	0.081
MQ	0.118	0.233	0.244	0.240	0.273	0.254	0.166	0.139	0.110	0.066	0.054	0.080	0.119	0.232
MHQ	0.452	1.16	0.916	0.777	0.810	0.682	0.559	0.913	0.801	0.480	0.308	0.350	0.474	1.16
HQ	2.45	7.42	4.45	2.75	2.57	4.75	2.40	5.22	9.50	1.86	2.00	2.14	2.45	7.42
Jahr	1981	1988	1987	1960	1987	1961	1984	1981	1985	1981	1986	1980	1981	1986
Mh_N mm	67	65	69	55	64	66	75	90	85	78	62	64	71	87
Mh_A mm	21	44	46	41	51	46	31	25	21	12	10	15	22	43

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.008	am 03.08.1990	0.049	0.008	0.008	am 03.08.1990
MQ m³/s	0.125		0.217	0.035	0.126	
HQ m³/s	1.70	am 01.03.1990	1.70	0.231	1.70	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	0.559		3.43	0.559	0.559	
Mq l/(skm²)	8.74		15.2	2.45	8.81	
Hq l/(skm²)	119		119	18.2	119	
h_N mm	768		414	354	825	
h_A mm	278		237	39	282	
	1958/1990 (*) 33 Jahre				1958/1990	
NQ m³/s	0.008	am 27.08.1959	0.010	0.006	0.006	am 27.08.1959
MNQ m³/s	0.016		0.037	0.020	0.020	
MQ m³/s	0.185		0.227	0.103	0.185	
MHQ m³/s	2.45		1.92	1.60	2.48	
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/(skm²)	1.12		2.59	1.40	1.40	
Mq l/(skm²)	11.5		15.9	7.20	11.5	
MHq l/(skm²)	171		134	112	172	
Mh_N mm	858		405	452	864	
Mh_A mm	384		248	115	384	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1958/1990 Obere Hullwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	1.46	1.48	5.28	1.55	0.497
363	1.06	1.08	3.88	1.28	0.449
362	0.770	0.770	2.31	1.12	0.422
361	0.758	0.758	2.21	1.01	0.345
360	0.670	0.870	1.90	0.921	0.345
359	0.827	0.820	1.89	0.875	0.345
358	0.820	0.802	1.70	0.825	0.294
357	0.808	0.602	1.87	0.790	0.276
356	0.608	0.598	1.80	0.755	0.276
350	0.547	0.535	1.29	0.606	0.264
340	0.432	0.412	0.954	0.477	0.233
330	0.337	0.299	0.790	0.388	0.174
320	0.259	0.259	0.889	0.333	0.150
300	0.187	0.192	0.595	0.281	0.106
270	0.140	0.150	0.422	0.192	0.068
240	0.110	0.129	0.322	0.148	0.055
210	0.088	0.101	0.276	0.118	0.045
183	0.074	0.078	0.213	0.092	0.036
150	0.048	0.048	0.174	0.070	0.024
130	0.039	0.039	0.159	0.058	0.017
120	0.037	0.038	0.153	0.053	0.017
110	0.035	0.035	0.145	0.049	0.016
100	0.032	0.032	0.140	0.043	0.015
90	0.031	0.031	0.135	0.039	0.013
80	0.029	0.029	0.129	0.035	0.011
70	0.027	0.027	0.120	0.033	0.011
60	0.025	0.025	0.115	0.027	0.011
50	0.024	0.024	0.109	0.024	0.011
40	0.022	0.022	0.105	0.022	0.008
30	0.018	0.018	0.098	0.017	0.008
25	0.015	0.015	0.095	0.018	0.008
20	0.013	0.013	0.091	0.015	0.008
15	0.011	0.011	0.088	0.012	0.008
10	0.010	0.010	0.083	0.012	0.008
9	0.009	0.009	0.082	0.012	0.008
8	0.009	0.009	0.081	0.012	0.008
7	0.009	0.009	0.081	0.011	0.008
6	0.009	0.009	0.081	0.011	0.008
5	0.009	0.009	0.080	0.011	0.008
4	0.009	0.009	0.078	0.011	0.008
3	0.009	0.009	0.078	0.010	0.008
2	0.009	0.009	0.078	0.009	0.008
1	0.008	0.008	0.078	0.008	0.006
0	0.008	0.008	0.073	0.006	0.006

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.006	0.420	28.08.1959+	9.50	664		21.07.1965
2	0.007	0.490	24.08.1989	7.42	519		30.12.1986
3	0.007	0.490	29.08.1973+	5.22	365		04.06.1981
4	0.008	0.559	03.08.1990	4.75	332		16.04.1961
5	0.009	0.629	05.10.1983	3.90	273		19.12.1988
6	0.009	0.629	22.09.1976	3.60	252		15.12.1980
7	0.010	0.699	01.02.1963+	3.53	247		05.06.1979
8	0.010	0.699	19.11.1962+	3.15	220		08.12.1974
9	0.011	0.769	19.09.1982	3.04	213		04.12.1981
10	0.011	0.769	16.07.1976	2.75	192		06.02.1980

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

1990 Randeis an 5 Tagen

Abflüsse nach mittleren Tageswasserständen ermittelt

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.60	0.355	1.44	1.54	5.04	0.725	0.562	0.277	0.843	0.200	0.181	0.617	0.680	0.825
2.	2.84	0.333	1.31	1.57	2.95	0.738	0.541	0.351	0.444	0.197	0.180	0.412	0.644	0.777
3.	1.90	0.340	1.20	1.43	2.50	0.838	0.507	0.290	0.374	0.199	0.187	0.330	0.629	0.773
4	1.77	0.322	1.05	1.71	2.30	0.815	0.533	0.330	0.342	0.187	0.278	0.290	0.702	0.835
5.	1.69	0.340	0.953	1.44	2.22	0.725	0.487	0.286	0.430	0.187	0.249	0.253	0.691	0.859
6.	1.43	0.343	0.855	1.28	2.17	0.682	0.483	0.272	0.617	0.177	0.206	0.245	0.522	0.666
7.	1.67	0.347	0.776	1.18	2.29	0.675	0.487	0.286	0.504	0.186	0.235	0.240	0.561	0.684
e.	1.30	0.325	0.725	1.14	2.14	0.651	0.477	0.405	0.532	0.187	0.285	0.213	0.599	0.669
9.	1.14	0.340	0.675	1.09	2.07	0.641	0.467	0.299	0.930	0.187	0.210	0.211	0.593	0.641
10.	0.986	0.313	0.651	1.03	2.25	0.580	0.524	0.617	0.795	0.177	0.381	0.211	0.574	0.637
11.	0.890	0.285	0.651	1.42	2.09	0.688	0.482	0.566	0.645	0.175	0.533	0.200	0.634	0.609
12.	0.810	0.322	0.627	1.26	1.82	0.674	0.443	0.365	0.445	0.176	0.312	0.195	0.724	0.603
13.	0.761	0.552	0.603	1.21	1.59	0.603	0.443	0.347	0.392	0.170	0.246	0.177	0.618	0.617
14	0.725	1.74	0.580	1.67	1.48	0.602	0.422	0.408	0.358	0.186	0.211	0.190	0.629	0.531
15.	0.682	3.03	0.504	1.59	1.46	0.636	0.432	0.354	0.351	0.210	0.211	0.182	0.858	0.533
16.	0.627	4.00	0.563	1.40	1.26	0.679	0.432	0.305	0.307	0.226	0.209	0.176	0.740	0.508
17.	0.576	2.92	0.751	1.28	1.11	0.705	0.414	0.270	0.280	0.263	0.202	0.168	0.935	0.522
18.	0.517	2.39	0.721	1.99	1.07	0.671	0.388	0.247	0.284	0.199	0.218	0.176	2.87	0.508
19.	0.524	3.51	0.580	2.77	0.995	0.697	0.366	0.248	0.266	0.217	0.199	0.187	1.88	0.465
20.	0.522	3.98	0.528	2.93	0.978	0.945	0.360	0.247	0.263	0.232	0.180	0.187	2.82	0.443
21.	0.502	3.72	0.597	2.42	0.895	0.836	0.349	0.252	0.237	0.245	0.235	0.184	3.03	0.480
22.	0.606	4.11	0.606	2.06	0.931	0.766	0.359	0.295	0.239	0.223	0.215	0.196	2.02	0.475
23.	0.537	4.97	0.606	1.83	0.980	0.806	0.340	0.238	0.239	0.211	0.213	0.194	1.74	0.654
24	0.496	3.79	2.81	1.68	0.836	0.747	0.335	0.267	0.226	0.186	0.252	0.199	1.54	0.911
25.	0.444	3.19	2.78	1.55	0.811	0.725	0.324	0.227	0.245	0.166	0.257	0.187	1.35	0.761
26.	0.426	2.87	2.97	2.25	0.806	0.627	0.320	0.239	0.239	0.330	0.250	0.192	1.19	0.709
27.	0.420	2.42	2.25	2.60	0.778	0.656	0.303	0.223	0.216	0.223	0.229	0.199	1.19	1.16
28.	0.512	2.09	2.16	2.25	0.986	0.627	0.316	0.253	0.218	0.166	0.222	0.225	1.10	1.11
29.	0.438	1.95	2.00		1.08	0.594	0.320	0.299	0.229	0.166	0.201	1.48	0.956	2.68
30.	0.380	1.74	1.60		0.926	0.580	0.298	0.899	0.222	0.167	0.209	1.04	0.939	8.52
31.		1.56	1.68		0.811		0.289		0.211	0.178		0.793		3.86

Hauptwerte

Tag	30.	11.	15.	10.	27.	10.+	31.	27.	31.	25.+	2.+	17.	6.	20.
NQ	0.380	0.285	0.504	1.03	0.778	0.580	0.289	0.223	0.211	0.166	0.180	0.168	0.522	0.443
MQ	0.924	1.89	1.16	1.70	1.60	0.698	0.413	0.332	0.385	0.200	0.240	0.314	1.13	1.10
HQ	4.88	7.96	6.08	4.04	9.90	1.52	1.44	3.92	1.60	1.84	1.12	2.17	5.13	14.8
Tag	2.	23.	24.	26.	1.	20.	10.	30.	9.	26.	10.	29.	20.	30.
h_N mm	79	155	71	127	58	58	19	158	48	76	108	69	117	101
h_A mm	43	91	56	74	77	33	20	16	19	10	11	15	53	53

	1971/1989		1972/1990						19 Jahre					
Jahr	1983	1983	1972+	1972	1972	1974	1974+	1976	1976	1976	1976	1976	1983	1983
NQ	0.130	0.180	0.200	0.200	0.200	0.300	0.240	0.140	0.090	0.080	0.090	0.100	0.130	0.180
MNQ	0.334	0.566	0.582	0.585	0.635	0.778	0.410	0.368	0.328	0.238	0.211	0.246	0.353	0.575
MQ	0.731	1.44	1.43	1.30	1.53	1.50	0.786	0.735	0.638	0.432	0.361	0.522	0.775	1.47
MHQ	3.53	7.23	7.18	5.51	6.13	5.68	2.57	4.15	4.73	2.61	1.75	2.66	3.65	7.92
HQ	8.66	19.1	19.4	16.0	16.0	17.0	7.98	13.1	26.0	22.7	4.56	9.54	8.66	19.1
Jahr	1977	1978	1982	1984	1979	1975	1984	1972	1960	1981	1984	1974	1977	1978
Mh_N mm	82	98	79	61	80	71	89	119	104	87	75	84	83	100
Mh_A mm	34	69	69	57	74	70	38	34	31	21	17	25	36	71

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.166	am 25.08.1990	0.285	0.166
MQ m³/s	0.817		1.33	0.314
HQ m³/s	9.90	am 01.03.1990	9.90	3.92
Nq l/(s km²)	2.99		5.14	2.99
Mq l/(s km²)	14.7		24.0	5.66
Hq l/(s km²)	176		178	70.6
h_N mm	1026		548	476
h_A mm	467		375	90

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.166	am 25.08.1990
MQ m³/s	0.767	
HQ m³/s	14.8	am 30.12.1990
Nq l/(s km²)	2.99	
Mq l/(s km²)	13.8	
Hq l/(s km²)	266	
h_N mm	1010	
h_A mm	439	

	1972/1990 (*) 19 Jahre				1972/1990	
NQ m³/s	0.080	am 25.08.1976	0.130	0.080	0.080	am 25.08.1976
MNQ m³/s	0.184		0.280	0.194	0.193	
MQ m³/s	0.951		1.32	0.579	0.957	
MHQ m³/s	14.3		11.6	8.30	14.5	
HQ m³/s	26.0	am 21.07.1980	19.4	26.0	26.0	am 21.07.1980
HQ_1 m³/s	12.0		11.1	5.22	12.0	
HQ_S m³/s	20.1		17.2	15.0	20.1	
MNq l/(s km²)	3.32		5.05	3.50	3.48	
Mq l/(s km²)	17.1		23.8	10.4	17.2	
MHq l/(s km²)	258		209	150	261	
Mh_N mm	1028		469	559	1033	
Mh_A mm	540		372	166	544	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.080	1.44	25.08.1976+	26.0	468	238	21.07.1980
2	0.120	2.16	31.08.1983+	22.7	409	227	10.08.1981
3	0.120	2.16	18.09.1982+	22.7	409	227	12.07.1978
4	0.120	2.16	06.08.1975+	19.4	350	215	05.01.1982
5	0.120	2.16	04.10.1973	19.1	344	214	31.12.1978
6	0.150	2.70	11.09.1989	18.0	324	190	07.02.1984
7	0.160	2.88	01.11.1971+	17.0	306	206	15.04.1975
8	0.166	2.99	25.08.1990	16.0	288	202	12.03.1979
9	0.175	3.15	10.07.1988	15.0	270	184	14.01.1984
10	0.180	3.24	16.12.1983	14.8	267		30.12.1990

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1972/1990 Obere Hüllwerte	19 Kalenderjahre Mittlere Werte	19 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	5.04	8.52	12.0	7.53	3.12
363	4.97	5.04	12.0	6.47	2.80
362	4.11	3.86	9.72	5.90	2.20
361	4.00	3.03	7.66	5.38	2.00
360	3.96	2.97	7.53	4.90	1.92
359	3.79	2.95	7.18	4.55	1.92
358	3.72	2.93	6.83	4.34	1.84
357	3.51	2.87	6.47	4.08	1.84
356	3.19	2.82	6.27	3.96	1.76
350	2.87	2.50	5.80	3.24	1.68
340	2.30	2.16	4.38	2.50	1.44
330	2.14	1.82	3.40	2.10	1.13
320	1.80	1.55	3.00	1.84	0.990
300	1.46	1.19	2.40	1.52	0.700
270	0.945	0.855	1.71	1.13	0.560
240	0.736	0.709	1.28	0.860	0.440
210	0.608	0.629	1.13	0.700	0.330
183	0.504	0.561	0.990	0.600	0.300
150	0.359	0.422	0.860	0.480	0.200
130	0.325	0.340	0.800	0.440	0.180
120	0.305	0.307	0.750	0.400	0.180
110	0.286	0.289	0.700	0.370	0.180
100	0.266	0.266	0.650	0.340	0.160
90	0.248	0.248	0.650	0.330	0.160
80	0.240	0.240	0.600	0.300	0.160
70	0.227	0.227	0.600	0.270	0.140
60	0.217	0.217	0.560	0.240	0.140
50	0.211	0.211	0.520	0.222	0.120
40	0.200	0.200	0.480	0.211	0.120
30	0.190	0.190	0.480	0.200	0.120
25	0.190	0.190	0.480	0.181	0.100
20	0.187	0.187	0.440	0.180	0.100
15	0.181	0.181	0.440	0.163	0.100
10	0.177	0.177	0.400	0.163	0.100
9	0.177	0.177	0.400	0.150	0.100
8	0.177	0.177	0.400	0.150	0.100
7	0.176	0.176	0.400	0.150	0.100
6	0.175	0.175	0.400	0.150	0.100
5	0.170	0.170	0.400	0.140	0.100
4	0.168	0.168	0.400	0.130	0.100
3	0.167	0.167	0.400	0.130	0.100
2	0.167	0.167	0.400	0.120	0.090
1	0.166	0.166	0.370	0.090	0.080
0	0.166	0.166	0.370	0.080	0.080

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

1990 KEIN EIS

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	7.22	2.09	8.14	10.6	59.2	4.87	3.01	2.17	6.65	1.46	1.27	2.84	3.68	5.39
2.	26.6	2.03	7.53	10.8	35.5	4.76	3.01	2.84	3.15	1.49	1.23	2.47	3.75	4.60
3	20.8	2.10	6.89	11.0	22.9	4.90	2.92	2.77	2.76	1.56	1.49	1.91	3.94	4.32
4	15.6	2.03	6.60	12.6	19.1	5.06	2.80	2.36	2.81	1.51	2.32	2.18	3.65	4.68
5.	12.3	1.87	6.24	10.0	16.9	4.65	2.70	2.29	2.79	1.37	1.92	2.00	5.02	5.80
6.	8.88	1.76	5.76	8.95	15.2	4.37	2.60	2.14	4.12	1.38	1.48	1.84	4.84	5.11
7	7.55	1.68	5.31	8.13	14.1	4.21	2.60	2.35	3.46	1.34	1.61	1.58	3.63	4.23
8	6.48	1.77	4.91	7.36	13.1	3.99	2.93	2.79	3.22	1.28	2.15	1.51	2.88	3.95
9	6.12	1.85	4.64	6.87	11.8	4.05	2.87	3.02	3.88	1.21	1.60	1.48	2.60	3.60
10.	5.40	1.81	4.43	6.57	11.3	3.98	3.17	3.16	4.36	1.21	2.05	1.55	2.80	3.46
11.	4.63	1.86	4.48	11.1	10.9	4.36	3.30	4.06	3.28	1.21	2.98	1.45	3.23	3.58
12.	4.43	2.03	4.54	13.0	9.76	4.30	2.76	3.06	2.53	1.25	2.40	1.49	3.60	3.71
13.	4.32	2.87	4.38	13.1	8.94	3.92	2.69	2.54	2.15	1.34	1.60	1.50	3.23	4.10
14.	4.21	11.0	4.21	26.2	8.29	3.88	2.50	2.43	1.95	1.60	1.54	1.31	3.24	3.69
15.	3.95	23.5	4.10	23.8	7.72	4.02	2.40	2.46	1.74	2.04	1.42	1.60	4.13	3.55
16	3.55	48.0	4.44	19.1	7.25	4.24	2.58	2.38	1.72	1.95	1.31	1.69	4.28	3.29
17.	3.28	41.1	5.15	15.1	6.64	4.77	2.55	2.11	1.70	2.56	1.40	1.56	4.29	3.37
18	3.11	25.4	5.60	16.6	6.20	4.82	2.38	2.11	1.60	1.74	1.57	1.26	17.7	3.27
19	2.90	32.3	4.77	18.3	6.00	4.43	2.21	2.10	1.70	1.36	1.56	1.25	12.4	2.90
20.	2.96	31.3	4.52	15.9	5.63	5.10	2.12	2.93	1.55	1.82	1.37	1.20	15.2	2.68
21	3.01	62.2	4.62	13.7	5.85	4.73	2.20	2.18	1.50	2.03	1.73	1.16	29.3	2.44
22	3.37	35.6	4.94	12.1	5.81	4.55	2.21	2.20	1.60	1.80	1.82	1.31	12.9	3.10
23.	3.14	53.6	4.81	10.7	6.15	4.39	2.31	2.09	1.68	1.46	1.61	1.44	10.8	4.30
24.	2.92	31.3	28.7	9.73	5.63	4.12	2.21	1.97	1.61	1.42	2.22	1.43	9.80	7.27
25.	2.90	23.7	25.6	9.15	5.53	3.88	2.21	1.88	1.65	1.38	2.05	1.39	8.35	7.28
26.	2.47	18.8	45.9	14.9	5.30	3.77	2.11	1.89	1.66	1.21	2.13	1.47	6.90	6.77
27.	2.57	15.7	28.9	30.6	5.20	3.57	1.98	1.93	1.70	2.16	1.60	1.49	6.31	18.4
28.	2.71	13.2	19.5	22.8	5.40	3.33	1.91	2.47	1.64	2.06	1.43	1.58	5.73	20.3
29.	2.58	11.1	15.3		5.92	3.18	2.00	3.02	1.69	1.70	1.40	6.40	5.29	17.4
30	2.21	10.1	13.0		5.31	3.01	1.92	4.45	1.56	1.73	1.40	4.99	5.76	60.7
31.		9.11	11.6		5.07		1.91		1.49	1.88		4.03		34.6

Hauptwerte

	Tag	30.	7.	15.	10.	31.	30.	31.	25.	31	9.+	2.	21.	9.	21.
	NQ	2.21	1.68	4.10	6.57	5.07	3.01	1.91	1.88	1.49	1.21	1.23	1.16	2.60	2.44
	MQ	6.07	16.9	9.99	13.9	11.5	4.24	2.49	2.54	2.42	1.60	1.72	1.95	6.97	8.45
	HQ	32.8	82.0	52.7	33.1	81.0	6.54	4.54	12.8	11.6	3.22	3.22	11.2	35.8	78.0
	Tag	2.	21.	26.	27.	1.	22.	10.	29.	1	16	11	29	21.	30
h_N	mm	81	171	77	135	38	48	17	98	31	51	78	57	116	100
h_A	mm	28	81	48	60	55	20	12	12	12	8	8	9	32	40

	1953/1989		1954/1990						37 Jahre					
Jahr	1964	1962	1963	1963	1963	1963	1963+	1976	1964	1964	1964	1976	1964	1962
NQ	1.00	1.17	1.28	1.20	1.20	2.45	1.86	1.25	0.830	0.870	0.750	0.900	1.00	1.17
MNQ	2.87	4.54	4.92	4.92	5.05	5.11	3.47	3.03	2.52	2.13	2.05	2.29	2.88	4.54
MQ	5.48	10.6	10.2	10.1	10.1	8.81	5.60	5.05	4.28	3.34	2.96	3.97	5.58	10.8
MHQ	24.1	50.9	47.1	40.9	38.6	28.6	16.7	19.4	16.1	14.6	9.97	14.8	24.9	52.9
HQ	107	170	111	170	126	123	62.8	63.5	69.1	112	32.7	60.1	107	170
Jahr	1963	1967	1984	1984	1986	1986	1984	1981	1980	1981	1957	1986	1963	1967
Mh_N	mm	74	93	75	58	64	63	70	85	79	80	64	67	77	95
Mh_A	mm	25	51	49	44	48	41	27	23	20	16	14	19	26	52

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.16	am 21.10.1990	1.68	1.16	1.16	am 21.10.1990
MQ	m³/s	6.24		10.4	2.12	5.60	
HQ	m³/s	82.0	am 21.12.1989	82.0	12.8	81.0	am 01.03.1990
Nq	l/(skm²)	2.07		2.99	2.07	2.07	
Mq	l/(skm²)	11.1		18.5	3.78	9.98	
Hq	l/(skm²)	146		146	22.8	144	
h_N	mm	882		550	332	846	
h_A	mm	353		290	60	318	
		1954/1990 (*) 37 Jahre				1954/1990	
NQ	m³/s	0.750	am 06.09.1964	1.00	0.750	0.750	am 06.09.1964
MNQ	m³/s	1.64		2.65	1.77	1.76	
MQ	m³/s	6.72		9.24	4.20	6.74	
MHQ	m³/s	88.0		85.5	34.7	88.8	
HQ	m³/s	170	am 24.12.1967	170	112	170	am 24.12.1967
HQ_1	m³/s	72.1		70.1	26.5	72.3	
HQ_5	m³/s	120		120	51.5	120	
MNq	l/(skm²)	2.92		4.72	3.16	3.14	
Mq	l/(skm²)	12.0		16.5	7.49	12.0	
MHq	l/(skm²)	157		152	61.9	158	
Mh_N	mm	872		427	444	877	
Mh_A	mm	378		258	119	379	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1954/1990 Obere Hüllwerte	37 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	62.2	60.7	123	52.5	13.2
363	59.2	59.2	75.7	46.3	12.8
362	53.6	45.9	59.6	40.6	10.8
361	48.0	35.5	52.4	36.4	8.92
360	45.9	34.6	51.9	34.5	8.21
359	41.1	30.6	49.8	31.9	7.40
358	35.6	29.3	47.8	30.4	7.40
357	35.5	28.9	47.3	29.3	7.23
356	32.3	28.7	46.4	27.6	7.23
350	26.6	20.3	37.1	21.8	6.01
340	19.5	15.9	29.0	16.9	5.02
330	15.3	13.1	24.2	14.0	4.76
320	13.0	11.0	22.4	12.0	4.49
300	9.11	7.28	18.0	9.44	3.92
270	5.76	5.39	13.8	7.40	3.37
240	4.54	4.52	10.4	6.05	3.01
210	3.92	3.98	8.49	5.16	2.68
183	2.96	3.24	7.23	4.49	2.04
150	2.47	2.69	6.38	3.73	1.62
130	2.20	2.36	5.82	3.37	1.47
120	2.12	2.21	5.64	3.23	1.47
110	2.04	2.12	5.47	3.10	1.27
100	1.93	2.03	5.35	2.90	1.15
90	1.86	1.92	5.21	2.71	1.10
80	1.74	1.80	5.09	2.57	1.08
70	1.69	1.69	4.86	2.36	1.05
60	1.61	1.61	4.62	2.20	1.04
50	1.57	1.57	4.50	2.03	1.04
40	1.50	1.50	4.35	1.86	1.00
30	1.44	1.44	4.20	1.70	1.00
25	1.42	1.42	4.06	1.62	1.00
20	1.38	1.38	4.03	1.55	0.920
15	1.34	1.34	3.92	1.44	0.920
10	1.27	1.27	3.78	1.36	0.900
9	1.26	1.26	3.73	1.33	0.900
8	1.26	1.26	3.73	1.33	0.900
7	1.25	1.25	3.71	1.25	0.900
6	1.23	1.23	3.64	1.20	0.900
5	1.23	1.23	3.64	1.12	0.900
4	1.23	1.23	3.61	1.10	0.850
3	1.23	1.23	3.61	1.04	0.850
2	1.21	1.21	3.50	1.00	0.830
1	1.20	1.20	3.49	0.910	0.790
0	1.16	1.16	3.49	0.750	0.750

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.750	1.34	06.09.1964	170	303	432	07.02.1984
2	0.800	1.43	17.09.1976+	170	303	432	24.12.1987
3	1.03	1.84	28.07.1983	154	275	421	06.12.1965
4	1.05	1.87	26.08.1989	139	248	409	23.02.1970
5	1.18	2.07	21.10.1990	134	239	404	17.12.1974
6	1.17	2.09	30.09.1982	133	237	405	11.12.1986
7	1.17	2.09	08.12.1962	128	225	399	31.03.1988
8	1.19	2.12	23.09.1989	112	200	393	11.08.1981
9	1.25	2.23	10.08.1975+	111	198	387	15.01.1984
10	1.25	2.23	03.10.1973	109	194	392	22.04.1989

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

1990 KEIN EIS

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	16.1	7.25	23.8	31.6	165	15.1	11.9	7.58	12.6	4.73	6.44	10.9	11.5	16.1
2	50.2	6.70	22.0	28.8	177	14.5	11.9	8.89	9.10	4.36	4.81	10.3	10.1	14.1
3	53.2	6.21	20.4	31.0	95.2	14.7	11.7	11.6	7.67	4.08	4.66	7.72	11.2	14.5
4.	51.9	6.63	19.3	33.5	68.9	15.9	11.2	10.1	7.48	3.48	5.95	6.09	11.1	15.4
5.	38.8	6.46	18.1	31.0	57.7	14.7	11.2	10.3	7.76	3.50	7.09	7.64	14.3	18.7
6.	32.2	6.49	17.0	25.8	52.5	14.1	11.0	8.63	9.89	3.59	5.93	6.42	14.8	16.3
7.	24.0	7.10	16.3	23.7	45.7	13.7	11.2	8.36	9.82	3.70	5.44	5.68	11.6	14.0
8.	20.1	7.54	15.6	22.1	41.0	13.0	11.5	9.09	8.44	3.65	5.77	5.01	9.89	12.8
9.	17.1	6.78	15.0	20.6	37.1	12.7	13.7	10.5	8.89	3.94	5.79	4.98	8.96	12.0
10.	14.7	6.43	15.2	19.6	34.4	12.5	12.1	10.0	10.3	3.74	5.78	5.21	8.47	12.5
11.	13.4	7.02	15.0	28.8	34.5	12.9	14.0	12.2	9.28	3.63	7.25	5.12	8.97	12.7
12.	12.2	6.39	14.6	38.2	30.4	13.2	12.5	9.79	8.29	3.66	6.80	4.90	11.4	12.0
13.	11.2	8.45	14.3	42.7	27.6	12.3	11.6	7.82	6.65	4.21	5.70	4.66	10.2	12.2
14.	10.8	23.2	14.1	63.7	25.3	12.2	11.3	7.52	6.33	5.34	4.78	4.81	9.67	11.8
15.	9.84	60.8	14.0	91.7	23.6	12.7	10.7	7.84	5.86	7.38	4.60	5.03	10.6	11.2
16.	9.73	121	14.1	67.9	21.9	13.2	10.5	7.38	6.00	6.39	4.27	4.34	13.4	10.5
17.	9.34	171	15.8	50.6	20.6	14.6	10.3	7.19	5.99	8.40	4.38	4.89	11.6	10.2
18.	9.14	126	18.4	47.6	19.1	17.2	10.2	6.88	6.06	6.17	4.13	4.94	33.2	10.1
19.	8.75	95.3	16.6	58.8	18.3	15.1	9.72	6.70	6.04	5.15	4.47	4.87	52.3	9.62
20.	7.69	96.7	15.8	47.7	17.8	16.8	9.29	8.22	5.26	4.43	4.40	4.91	35.3	9.87
21.	9.00	153	15.8	41.0	17.9	19.7	9.25	7.83	5.66	4.45	4.57	4.58	72.7	9.94
22.	8.04	141	16.6	34.6	17.3	16.1	9.26	7.73	5.16	5.06	5.51	4.65	50.8	10.6
23.	10.1	149	15.8	30.4	18.2	19.9	9.22	6.66	4.95	4.67	5.85	4.51	30.5	13.9
24.	8.34	137	46.5	27.7	16.9	16.9	8.74	7.19	4.93	4.28	5.94	4.40	28.0	20.7
25.	8.49	87.8	109	26.1	16.8	15.8	8.71	7.08	5.01	4.02	6.54	4.90	24.1	22.1
26.	8.16	58.8	126	29.9	16.1	15.4	9.11	6.48	4.97	4.00	5.89	4.53	20.8	19.6
27.	7.11	45.6	109	89.5	15.4	14.8	7.98	6.34	5.07	3.93	5.94	4.34	20.9	40.9
28.	8.90	38.6	60.9	109	15.9	14.1	8.37	7.04	4.81	5.20	4.84	4.62	19.0	78.0
29	8.49	33.6	52.4		20.4	13.4	8.16	7.46	4.59	4.95	4.76	12.8	17.0	46.5
30.	7.77	29.3	41.7		17.5	12.7	8.64	11.5	4.60	4.33	4.29	18.0	17.3	135
31.		26.4	35.7		15.7		8.20		4.48	6.11		12.9		175

Hauptwerte

	1967/1969		1968/1990						23 Jahre					
Tag	27.	3.	15.	10.	27.	14.	27.	27.	31.	4.	18.	27.	10.	19.
NQ	7.11	6.21	14.0	19.6	15.4	12.2	7.98	6.34	4.48	3.48	4.13	4.34	8.47	9.62
MQ	16.8	54.3	31.1	42.6	38.8	14.7	10.4	8.39	6.84	4.66	5.42	6.41	20.3	26.7
HQ	71.5	212	156	115	253	25.3	19.0	17.0	15.3	15.6	10.3	28.6	81.0	224
Tag	2.	21.	26.	28.	1.	23.	9.	25.	1.	17.	10.	29.	21.	30.
h_N mm	65	142	65	124	35	48	18	82	31	52	76	52	103	86
h_A mm	21	69	39	49	49	18	13	10	9	6	7	8	25	34
Jahr	1976	1976	1977	1972	1972	1974	1974	1976	1976	1976	1976	1973	1976	1976
NQ	4.20	3.60	3.60	5.50	5.25	7.00	5.00	3.40	2.62	2.44	2.62	3.40	4.20	3.60
MNQ	8.08	11.2	12.8	14.3	15.3	15.3	10.6	9.40	7.51	6.75	5.96	6.53	8.03	10.9
MQ	16.8	29.1	30.0	31.6	34.1	27.3	18.6	16.1	12.3	13.3	8.71	11.9	17.1	28.2
MHQ	63.3	123	116	119	102	83.6	52.8	55.2	36.1	49.1	21.6	37.4	64.9	113
HQ	255	450	262	490	254	430	160	226	159	303	64.0	110	255	272
Jahr	1977	1967	1986	1964	1988	1986	1984	1981	1980	1981	1984	1974	1977	1974
Mh_N mm	69	77	65	53	64	60	72	80	67	66	59	63	71	75
Mh_A mm	21	37	38	36	43	33	23	20	16	17	11	15	21	36

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	3.48	am 04.08.1990	6.21	3.48
MQ m³/s	19.9		33.1	7.03
HQ m³/s	253	am 01.03.1990	253	28.6
Nq l/(skm²)	1.64		2.93	1.64
Mq l/(skm²)	9.39		15.6	3.32
Hq l/(skm²)	119		119	13.5
h_N mm	790		479	311
h_A mm	297		243	53

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	3.48	am 04.08.1990
MQ m³/s	17.9	
HQ m³/s	253	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.64	
Mq l/(skm²)	8.44	
Hq l/(skm²)	119	
h_N mm	772	
h_A mm	268	

1968/1990 (*) 23 Jahre

NQ m³/s	2.44	am 28.08.1976	3.60	2.44
MNQ m³/s	5.15		7.63	5.39
MQ m³/s	20.8		28.2	13.5
MHQ m³/s	233		225	96.0
HQ m³/s	490	am 07.02.1984	490	303
HQ_1 m³/s	195		190	64.6
HQ_5 m³/s	338		319	130
MNq l/(skm²)	2.43		3.60	2.54
Mq l/(skm²)	9.81		13.3	6.37
MHq l/(skm²)	110		108	45.3
Mh_N mm	796		389	407
Mh_A mm	309		208	101

1968/1990

NQ m³/s	2.44	am 28.08.1976	3.60	2.44
MNQ m³/s	5.28		7.63	5.39
MQ m³/s	20.8		28.2	13.5
MHQ m³/s	221		225	96.0
HQ m³/s	490	am 07.02.1984	490	303
HQ_1 m³/s	198		190	64.6
HQ_5 m³/s	338		319	130
MNq l/(skm²)	2.49		3.60	2.54
Mq l/(skm²)	9.81		13.3	6.37
MHq l/(skm²)	104		108	45.3
Mh_N mm	797		389	407
Mh_A mm	309		208	101

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.44	1.15	28.08.1976	490	231	629	07.02.1984
2	2.80	1.32	11.09.1989+	450	212	616	24.12.1967
3	3.00	1.41	06.09.1973+	430	203	616	01.04.1986
4	3.48	1.64	04.08.1990	390	184	595	23.02.1970
5	3.60	1.70	31.12.1976+	303	143	590	11.08.1981
6	4.00	1.89	05.10.1971	272	128	555	18.12.1974
7	4.03	1.90	25.08.1978	262	124	564	20.01.1986
8	4.05	1.91	01.09.1968+	255	120	561	04.11.1977
9	4.60	2.17	28.09.1977	254	120	568	17.03.1988
10	4.60	2.17	10.06.1975	253	119		01.03.1990

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1968/1990 obere Hüllwerte	23 Kalenderjahre Mittlere Werte	23 Kalenderjahre untere Hüllwerte
(365)					
364	177	177	290	165	64.4
363	171	175	241	149	62.8
362	165	165	241	134	56.4
361	153	135	180	119	56.4
360	149	126	165	108	53.0
359	141	126	163	102	52.6
358	137	126	158	96.7	48.0
357	137	109	142	92.0	45.7
356	126	95.2	141	88.2	42.8
350	95.3	67.9	115	67.2	35.6
340	60.8	47.7	100	51.6	25.7
330	47.6	38.2	85.6	42.3	19.2
320	36.2	31.6	74.4	36.7	16.6
300	26.4	22.0	58.0	29.3	13.5
270	17.3	17.0	38.2	22.9	11.2
240	14.8	14.8	29.1	18.6	8.75
210	12.3	12.8	25.0	15.8	7.25
183	10.2	11.3	20.6	13.6	6.60
150	8.40	9.29	17.5	11.2	5.80
130	7.64	8.36	16.4	10.0	5.40
120	7.25	7.73	16.0	9.55	5.20
110	6.78	7.25	15.4	9.10	5.00
100	6.44	6.65	14.9	8.50	4.80
90	6.09	6.09	14.0	8.00	4.60
80	5.86	5.86	13.2	7.60	4.60
70	5.34	5.34	12.5	7.20	4.40
60	5.03	5.03	12.2	6.80	4.40
50	4.90	4.90	11.7	6.50	4.20
40	4.73	4.73	11.2	6.16	3.80
30	4.53	4.53	10.7	5.75	3.80
25	4.43	4.43	10.5	5.50	3.60
20	4.36	4.36	10.2	5.20	3.40
15	4.27	4.27	10.2	5.00	3.20
10	4.00	4.00	10.0	4.61	3.00
9	3.94	3.94	10.0	4.47	3.00
8	3.93	3.93	9.77	4.43	3.00
7	3.74	3.74	9.77	4.29	3.00
6	3.70	3.70	9.77	4.21	2.80
5	3.66	3.66	9.54	4.02	2.80
4	3.65	3.65	9.54	3.97	2.80
3	3.63	3.63	9.54	3.70	2.80
2	3.59	3.59	9.32	3.59	2.80
1	3.50	3.50	9.10	3.20	2.62
0	3.46	3.48	9.10	2.44	2.44

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

1990 KEIN EIS

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	26.8	9 80	29.6	37.9	137	18.4	15.2	8 56	15.6	7.16	9 33	12.3	14.8	19.6
2.	43 9	9.13	27.2	34.6	199	18.0	15.0	9 79	14.0	6 37	6.90	15.2	12.7	17.2
3	61.2	8.18	25.2	36.5	128	18.2	14.6	12.7	10 0	6.60	6.58	11.0	13.5	17.0
4	59.2	9 49	23.9	36.9	82.2	19.5	14.2	12.1	9.64	5.93	8 32	9.57	14.2	18.1
5	47.3	8 79	22.3	37 9	66.5	18.4	14.2	11.6	10.3	5.97	9.09	10.4	17 4	21.3
6.	40.0	9.12	21.0	32.1	59.7	17.5	14.0	10.8	11.5	5.94	8.11	9 68	19.0	20 4
7	31.3	9.48	20 0	29.5	53 2	17.0	14.0	9.96	13.1	5.94	7.52	8.84	15.2	17.1
8	27.0	9.68	19.0	27.9	48.3	16.3	14.4	10.9	10.7	6.11	7.84	8.08	12.9	15.3
9.	23.4	9.45	17.9	25 9	44.2	15 8	16.8	12 5	12.4	6.32	7.90	8.22	11.5	14.0
10.	20.4	8.51	17.7	24.8	41 2	15.6	15.6	13 0	13.0	5.94	7.85	8.05	10.6	14.2
11.	18.6	8.99	17.4	29.6	40.6	16.4	17.3	15.7	12 0	6.17	8.87	8.10	11.8	14.7
12.	16.9	8.32	17.1	42.7	36.6	17 5	16.2	14 0	11.0	5.96	8.85	7.70	14.2	14.4
13.	15.7	9.63	16.7	46.4	33.4	15.4	14.6	11 7	8.72	5 71	7.83	7.97	13.3	15.0
14	15.0	21.8	16.1	58.1	31.1	16.0	14.2	11.3	8.15	7 48	6.26	7.62	12.5	14.0
15	13.9	53 6	15.8	89.9	29.0	16.5	13.8	11.3	7.39	9.67	6.13	7 48	12.8	13.4
16	13.6	97 0	15.8	79.1	27.1	18.1	13.2	11.5	7.57	10.2	5.98	7.40	16.4	12.5
17.	12.8	132	17.7	59 4	25.5	19.0	13.5	11.0	7.68	10.6	5 40	7.64	14 8	11.8
18	12.7	135	20 1	51.5	24 1	20.9	13.3	10.2	7.67	9.87	5.37	7.76	27.8	11.8
19.	12.1	102	19.6	62.1	22 9	20.0	13.3	10.1	8.05	7.87	5.61	7 54	54.0	11 1
20.	11.3	97.5	17.9	54 1	22.3	20.8	12.8	11.3	6.83	6.80	5.72	7.74	38.9	11.4
21.	12.0	110	17.5	47.9	22 2	24.8	12.7	12.6	7.02	6.95	6.04	7.05	59.8	11.7
22.	12.2	155	18.4	41.5	21.8	21.0	12.7	11.8	6 83	7.23	6.33	7.30	59.0	12.1
23.	13 4	130	18.3	37.0	22.2	23 1	12.9	11 4	6.52	7.18	7.02	7.28	35.3	15.2
24.	12.3	150	34.2	34.1	21.3	21.7	12.4	11 5	6.08	6 25	7.68	6.93	32.0	21.6
25.	11.7	105	97.0	32.3	20.6	20.0	12 3	10.7	6.35	6 31	8.08	7.63	28.2	25.1
26.	11 7	71.0	107	34.8	20.3	19.4	12.3	11.1	6 43	5.96	7.07	7 64	24.7	23.2
27	9.96	54.2	122	79.7	19.3	18.6	11.3	9.15	6.59	5.74	7 26	7.13	24.0	36.4
28	11.6	45.7	74 6	114	19.8	17.9	11.7	11.2	6.32	6 41	6.29	7.73	22 6	71.9
29.	11.2	39 7	58.0		24.2	16.8	11.7	11.8	6.30	7 32	5.72	12.7	20.3	52.4
30.	10.6	34.9	48.0		22.4	16.0	11.7	16.0	5.89	6.05	5.43	23 7	20.4	87 6
31		31.0	41 0		19.9		11.8		5.86	8.29		17.5		147

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.	3.	15.+	10	27.	13	27.	1.	31.	13.	18.	24.	10.	19
NQ	9.96	8.18	15.8	24.8	19.3	15.4	11.3	8 56	5.86	5.71	5.37	6.93	10.6	11.1
MQ	21.3	54.3	33.4	47.1	44 7	18.5	13 7	11.6	8.89	6 98	7.08	9.38	22.8	26.1
HQ	72 4	166	133	119	233	28.1	21.5	19.6	19 9	13.6	11.1	30.0	72.3	167
Tag	3.	24.	27.	28.	2.	23.	9.	30	2.	31.	1	30.	21.+	31.
h_N mm	63	135	62	121	34	48	18	82	32	53	75	50	99	84
h_A mm	22	58	35	45	47	19	15	12	9	7	7	10	23	28

	1940/1989		1941/1990						50 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	9.30	12.7	14.4	15.7	15.7	15.2	10.8	9.46	8.32	7 31	7.03	7.54	9.37	12.8
MQ	20 3	31.8	32.0	36.6	34.3	27.3	17 6	16.8	14.9	12 4	10.7	13.5	19.5	32.0
MHQ	70.8	116	105	119	104	73.7	41.8	47.0	38 9	35.2	24.7	37.0	63.0	118
HQ	460	430	267	537	396	419	225	294	207	311	90.9	124	253	430
Jahr	1940	1967	1982	1984	1947	1986	1984	1981	1966	1981	1957	1974	1977	1967
Mh_N mm	70	78	61	50	61	60	70	80	70	68	56	59	70	78
Mh_A mm	21	39	36	35	39	33	23	20	16	14	11	15	21	38

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	5.37	am 18.09.1990	8.18	5.37	5.37	am 18.09.1990
MQ m³/s	23.0		36.6	9.60	20.7	
HQ m³/s	233	am 02.03.1990 bei W= 494 cm	233	30.0	233	am 02.03.1990 bei W= 494 cm
Nq l/(skm²)	2.13		3.24	2.13	2.13	
Mq l/(skm²)	9.12		14.5	3.80	8.20	
Hq l/(skm²)	92.4		92 4	11.9	92.4	
h_N mm	773		463	310	758	
h_A mm	287		227	60	259	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	2.30	am 21.09.1943	3.00	2.30	2.30	am 21.09.1943
MNQ m³/s	5.46		8.03	6.01	5.80	
MQ m³/s	22.3		30.4	14.3	22.2	
MHQ m³/s	228		224	77.6	220	
HQ m³/s	537	am 08.02.1984 bei W= 558 cm	537	311	537	am 08.02.1984 bei W= 558 cm
HQ_1 m³/s	150		145	47 0	150	
HQ_5 m³/s	310		299	117	310	
MNq l/(skm²)	2.16		3.18	2.38	2.30	
Mq l/(skm²)	8.84		12.0	5.67	8.80	
MHq l/(skm²)	90.4		88.6	30.8	87.3	
Mh_N mm	785		380	404	784	
Mh_A mm	301		202	99	300	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	199	199	371	180	54.3
363	155	147	308	150	53 5
362	150	137	277	135	48.0
361	137	128	226	124	40.8
360	135	122	226	114	40.0
359	132	114	200	108	39.3
358	130	107	186	102	36.9
357	128	97.0	169	96 7	33.2
356	122	89.9	169	92.7	32.1
350	97.5	71.9	143	71.7	22 8
340	62.1	54 0	109	55.2	16.6
330	53.2	41.5	93.3	46.0	15.5
320	42.7	36.5	73.7	39.9	14.9
300	32.1	27.1	56 7	31.9	13.0
270	22.2	20.8	45.2	24.6	9.60
240	18.1	18.0	37.7	20.0	8.10
210	15 8	15.8	31.2	16 7	7.20
183	13 2	14.2	26.1	14 6	6.00
150	11.7	12.3	22.5	12.3	5.40
130	10.8	11 5	21.0	11.2	5 18
120	10 0	11 1	20.0	10.6	5.00
110	9.57	10.3	19.2	10.1	4.90
100	8.87	9 57	18 8	9.58	4.50
90	8.22	8.29	18.0	9.06	4.50
80	7.90	7.90	16.9	8.56	4.30
70	7.68	7.68	16 1	8.10	4.12
60	7.48	7.48	15.8	7.51	3.94
50	7 13	7.13	15.2	7.00	3.61
40	6 80	6.80	14.6	6 40	3.56
30	6.33	6.33	13.6	5.86	3.52
25	6.28	6.28	12.9	5.40	3.34
20	6.08	6.08	12.7	5.07	3 25
15	5.97	5.97	12.6	4.70	3.16
10	5.93	5.93	12.4	4.20	3.10
9	5.89	5.89	12.4	4.10	3.10
8	5.86	5.86	12.4	4.00	3.10
7	5 74	5 74	12.3	4.00	3.10
6	5 74	5.74	12.3	3.94	3.02
5	5.72	5.72	12.1	3.82	2.98
4	5.71	5 71	12.1	3.72	2.89
3	5.61	5.61	11.9	3.61	2.85
2	5.43	5.43	11.9	3.50	2.70
1	5.40	5.40	11 8	3.16	2.40
0	5.37	5.37	11.6	2.30	2.30

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.40	0 555	19.09.1921	537	213	558	08 02 1984
2	2.00	0 793	16.07.1934	460	182	540	09 02.1946
3	2 30	0 912	29.08.1949	460	182	540	05.11.1940
4	2.30	0.912	21.09.1943	452	179	530	31.12.1925
5	2.40	0.951	06.09.1937	430	170	531	25.12.1967
6	2 50	0.991	30.10 1964	419	166	538	01.04 1986
7	2.50	0.991	25.08.1947	398	158	532	24.02 1970
8	2.65	1.05	28 10.1976	396	157	496	12 03.1947
9	2.72	1 08	05 08.1963	386	153	522	28 11 1939
10	2.84	1 13	15.09.1959	367	145	517	26 10.1923

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Extremwerte ab 1921

vom 1.12.1989 - 31.01.1990 und 1.06.1990 - 31.10.1990 Verkrautung

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 2975 km²

PNP : NN + 151.03 m

Lage: 55.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : GREBENAU Nr. 42700202

Gewässer : FULDA

Gebiet : FULDA

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	24.8	12.1	32.5	40.9	145	21.2	16.8	11.7	16.2	8.94	14.4	15.7	14.2	20.0
2.	30.6	11.3	30.0	37.1	180	20.4	16.3	12.0	16.1	9.00	11.1	18.0	12.5	18.1
3.	59.7	11.1	27.7	37.3	186	20.5	15.9	13.8	12.0	8.46	10.3	14.2	12.0	17.1
4.	56.7	10.9	28.0	36.4	109	21.4	15.6	14.9	12.0	8.76	11.2	12.7	13.5	18.1
5.	50.5	11.5	24.4	40.4	82.0	21.3	15.5	13.5	12.1	8.34	12.3	12.4	16.9	20.8
6.	41.9	10.9	23.0	34.0	70.5	19.8	15.3	13.2	13.3	8.31	11.9	12.3	18.7	21.7
7.	34.6	11.0	21.7	30.7	63.8	19.2	15.3	12.2	14.3	8.41	11.2	11.3	15.7	18.0
8.	28.8	11.2	21.0	28.8	56.7	18.4	15.8	12.7	13.4	8.51	11.3	10.5	13.5	16.3
9.	25.1	11.3	19.8	26.8	52.2	17.8	18.5	13.1	13.8	8.63	11.2	10.3	11.9	14.9
10.	22.4	11.2	19.6	25.5	48.5	17.6	16.7	14.6	14.1	8.77	11.5	10.0	11.0	14.6
11.	19.6	10.8	19.3	26.9	47.2	18.3	16.8	15.9	14.4	8.64	13.1	10.1	11.8	15.4
12.	18.2	10.5	18.9	42.1	43.5	18.9	17.8	15.5	13.2	8.51	12.6	9.94	14.1	15.2
13.	17.0	11.1	18.4	46.0	39.3	18.1	15.7	13.3	12.2	8.47	11.7	9.93	13.5	15.5
14.	15.9	18.5	17.8	54.3	36.6	17.7	15.0	12.4	11.1	8.80	10.5	9.72	12.8	14.8
15.	15.3	42.5	17.5	88.9	33.9	18.3	14.6	12.5	10.6	11.5	9.91	9.70	12.8	14.4
16.	14.4	89.7	17.4	92.0	31.8	19.2	14.3	12.4	10.5	12.0	9.86	9.71	14.4	13.3
17.	14.3	127	18.3	67.8	29.9	21.1	14.7	12.1	10.4	12.6	9.42	9.44	15.4	12.8
18.	14.1	145	20.5	55.7	28.2	21.5	14.2	11.4	10.6	12.4	9.68	9.84	19.3	12.2
19.	13.7	121	21.4	63.3	26.6	22.3	14.0	11.5	10.4	10.9	9.60	9.65	52.5	12.0
20.	13.2	101	19.3	60.4	25.9	21.7	13.6	11.7	10.3	9.95	9.73	9.67	44.5	11.9
21.	12.7	104	18.8	52.6	25.6	25.5	13.2	12.7	9.98	9.76	9.91	9.31	51.6	12.3
22	14.3	143	19.1	45.8	25.5	23.4	13.2	11.8	9.92	9.96	10.1	9.41	69.7	13.0
23.	13.4	159	19.7	40.6	24.9	22.8	13.4	11.9	9.66	9.92	10.9	9.41	40.1	14.9
24.	14.0	158	25.4	37.1	24.9	24.3	13.1	11.4	9.37	9.57	11.2	9.14	33.9	20.3
25.	13.3	144	82.1	34.8	23.6	22.1	12.8	11.6	9.42	10.4	11.6	9.28	29.7	26.0
26.	13.0	86.2	107	35.7	23.3	20.8	12.6	11.1	9.43	12.0	11.2	9.78	26.5	24.9
27.	12.9	62.6	124	72.1	22.2	20.2	12.8	10.5	9.47	9.58	11.2	9.52	24.0	32.0
28.	12.3	52.1	95.6	118	22.0	19.3	12.0	11.2	9.47	9.51	10.6	9.49	23.5	71.5
29.	12.9	45.1	63.5		25.3	18.4	12.2	11.6	9.38	10.1	9.90	12.5	21.1	66.7
30.	12.6	40.0	54.3		26.2	17.5	12.2	14.5	9.32	9.81	10.5	23.0	20.4	83.2
31.		35.7	45.6		22.8		12.3		9.15	11.1		20.1		129

Hauptwerte

	1950/1989		1951/1990						40 Jahre					
Tag	28.	12.	16.	10.	28.	30.	28.	27.	31.	6.	17.	24.	10.	20.
NQ	12.3	10.5	17.4	25.5	22.0	17.5	12.0	10.5	9.15	8.31	9.42	9.14	11.0	11.9
MQ	22.1	58.7	35.1	49.0	51.7	20.3	14.6	12.6	11.5	9.73	11.0	11.5	23.0	26.2
HQ	67.1	182	135	135	228	29.1	21.0	16.6	18.1	22.3	17.3	29.1	75.8	154
Tag	3.	23.	27.	28.	2.	21.	9.	11.+	2.	26.	1.	30.	22.	31.
h_N mm	60	128	58	117	34	49	19	81	31	58	78	49	96	81
h_A mm	19	53	32	40	47	18	13	11	10	9	10	10	20	24
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	12.3	17.3	18.9	20.3	20.0	19.9	14.2	12.8	11.0	9.76	9.52	10.2	12.3	17.1
MQ	23.1	38.5	39.6	39.5	40.6	34.4	22.9	21.2	18.9	14.9	13.4	16.6	22.1	38.1
MHQ	65.0	117	115	117	106	82.8	49.8	54.8	44.7	38.0	28.2	41.3	61.7	116
HQ	215	405	238	520	207	370	230	274	180	259	92.5	121	215	405
Jahr	1984	1960	1982	1984	1988	1986	1984	1981	1956	1981	1957	1974	1984	1960
Mh_N mm	63	75	61	49	56	58	69	79	75	72	57	59	65	74
Mh_A mm	19	35	36	33	37	31	22	19	18	14	12	15	20	35

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	8.31	am 06.08.1990	10.5	8.31
MQ m³/s	25.6		39.5	11.8
HQ m³/s	228	am 02.03.1990 bei W= 361 cm	228	29.1
Nq l/(skm²)	2.79		3.53	2.79
Mq l/(skm²)	8.61		13.3	3.97
Hq l/(skm²)	76.6		76.6	9.78
h_N mm	762		446	316
h_A mm	271		208	63

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	8.31	am 06.08.1990
MQ m³/s	22.9	
HQ m³/s	228	am 02.03.1990 bei W= 361 cm
Nq l/(skm²)	2.79	
Mq l/(skm²)	7.70	
Hq l/(skm²)	76.6	
h_N mm	751	
h_A mm	243	

1951/1990 (*) 40 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	2.50	am 08.07.1952	3.90	2.50
MNQ m³/s	7.55		11.2	8.06
MQ m³/s	26.9		36.0	18.0
MHQ m³/s	212		206	88.0
HQ m³/s	520	am 08.02.1984 bei W= 480 cm	520	274
HQ_1 m³/s	177		157	65.9
HQ_5 m³/s	280		274	136
MNq l/(skm²)	2.54		3.76	2.71
Mq l/(skm²)	9.04		12.1	6.05
MHq l/(skm²)	71.3		69.3	29.6
Mh_N mm	773		361	411
Mh_A mm	293		192	100

1951/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	2.50	am 08.07.1952
MNQ m³/s	7.96	
MQ m³/s	26.8	
MHQ m³/s	212	
HQ m³/s	520	am 08.02.1984 bei W= 480 cm
HQ_1 m³/s	177	
HQ_5 m³/s	280	
MNq l/(skm²)	2.68	
Mq l/(skm²)	9.01	
MHq l/(skm²)	71.2	
Mh_N mm	774	
Mh_A mm	293	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hüllwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	Unters Hüllwerte
(365)					
364	186	186	357	181	58.9
363	180	180	231	160	57.0
362	159	145	222	148	50.0
361	158	129	217	138	44.5
360	158	124	197	129	42.2
359	145	118	195	123	39.1
358	144	109	191	116	36.8
357	143	107	178	110	36.8
356	127	95.6	170	106	34.3
350	104	72.1	145	84.0	26.7
340	70.5	56.7	126	66.0	20.5
330	55.7	46.0	109	54.9	19.1
320	45.8	39.3	88.6	47.2	17.8
300	34.6	27.7	70.1	38.2	16.5
270	24.3	22.2	53.1	29.4	14.3
240	19.7	19.6	45.4	24.4	11.4
210	17.4	16.9	39.1	20.9	9.80
183	14.5	14.8	33.0	18.3	9.00
150	12.9	13.2	28.4	15.7	7.30
130	12.3	12.5	25.7	14.4	6.50
120	12.1	12.3	24.5	13.6	6.13
110	11.7	12.1	23.5	13.0	5.80
100	11.4	11.7	22.1	12.4	5.60
90	11.3	11.3	21.1	11.8	5.50
80	11.0	11.2	20.4	11.2	5.20
70	10.6	10.6	19.7	10.8	4.66
60	10.3	10.3	19.3	10.2	4.42
50	9.92	9.92	18.6	9.66	4.18
40	9.71	9.71	18.1	9.05	4.18
30	9.51	9.51	17.5	8.27	3.94
25	9.43	9.43	17.3	7.70	3.70
20	9.38	9.38	17.1	7.00	3.70
15	9.15	9.15	16.6	6.24	3.70
10	8.77	8.77	16.2	5.62	3.46
9	8.76	8.76	16.1	5.46	3.46
8	8.64	8.64	16.1	5.31	3.46
7	8.63	8.63	15.9	5.20	3.46
6	8.63	8.63	15.8	5.00	3.46
5	8.51	8.51	15.8	4.90	3.22
4	8.47	8.47	15.6	4.63	3.22
3	8.46	8.46	15.5	4.40	3.22
2	8.41	8.41	15.5	4.18	2.98
1	8.34	8.34	15.4	3.76	2.74
0	8.31	8.31	14.9	2.50	2.50

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.50	0.840	22.09.1976	520	175	480	08.02.1984
2	2.50	0.840	08.07.1952	454	153	456	24.02.1970
3	3.10	1.04	16.09.1953	405	136	429	06.12.1960
4	3.16	1.07	04.10.1964	370	124	435	02.04.1986
5	3.27	1.10	16.09.1959	341	115	432	25.12.1967
6	4.10	1.38	18.05.1954	287	96.5	394	18.03.1966
7	4.24	1.43	30.07.1983	279	93.8	390	12.12.1986
8	4.30	1.45	29.09.1951	274	92.1	387	08.08.1981
9	4.92	1.65	14.10.1962	265	89.1	382	26.03.1987
10	5.31	1.78	29.06.1980	259	87.1	379	13.08.1981

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1951/1990

Extremwerte ab 1951

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6366 km²

PNP: NN + 140.89 m

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : GUNTERSHAUSEN Nr. 42900100

Gewässer: FULDA

Gebiet : FULDA

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	40.2	21.8	53.8	93.9	357	38.2	33.9	25.7	28.4	28.4	34.9	29.8	33.0	51.3
2	52.7	20.0	49.6	88.5	413	37.1	35.7	26.5	26.4	28.8	26.0	29.9	29.3	48.8
3	84.5	19.3	47.0	94.4	410	37.2	35.5	30.3	20.7	29.7	22.5	20.3	28.5	47.6
4.	78.4	19.5	44.4	92.4	323	39.4	34.9	32.1	19.9	30.1	24.3	18.6	30.6	48.9
5.	71.6	22.0	42.2	96.1	266	38.1	28.1	27.0	20.5	30.2	25.3	18.7	37.0	52.1
6.	61.5	21.2	41.0	82.7	238	35.7	35.7	26.0	24.1	24.9	45.6	17.5	39.2	52.8
7.	51.4	21.3	38.6	76.1	197	35.0	39.5	26.9	24.5	24.7	37.2	16.0	36.3	47.8
8.	43.9	24.2	37.9	69.6	171	33.4	29.6	28.3	22.8	25.0	23.7	14.7	29.6	40.1
9.	39.4	24.9	40.1	66.8	120	32.7	35.8	27.3	23.6	27.0	22.4	14.1	28.3	38.1
10.	36.0	24.5	42.5	64.8	141	31.5	30.7	29.9	26.1	27.2	25.6	14.1	26.5	37.0
11	32.3	23.9	42.2	69.4	134	33.0	29.6	31.2	24.0	27.6	36.2	13.8	28.8	38.7
12.	30.5	23.5	41.4	92.2	118	33.4	30.9	27.2	22.4	27.4	62.7	13.9	37.1	38.7
13	39.0	24.4	41.0	104	106	32.4	30.0	23.7	20.7	27.5	67.1	13.7	32.6	40.0
14	39.0	38.3	40.1	144	89.0	31.8	28.7	22.3	19.7	28.0	23.5	13.4	30.6	38.7
15.	38.6	77.0	39.6	215	80.0	33.2	27.6	25.1	21.7	32.0	20.8	13.2	30.6	37.8
16.	37.5	127	40.0	246	61.8	34.4	27.4	25.3	22.6	27.5	20.2	14.0	31.6	35.5
17.	52.0	164	41.0	208	54.5	38.2	27.6	24.9	23.7	22.5	72.1	12.8	33.3	29.6
18.	34.1	184	38.7	158	51.6	37.5	25.7	24.3	24.2	20.1	34.2	14.1	41.4	28.8
19.	33.9	165	38.3	164	49.1	37.7	25.5	25.6	24.4	17.0	20.2	13.6	76.2	31.9
20.	50.1	139	36.0	149	47.2	37.3	24.7	26.1	24.8	21.2	19.7	11.5	85.6	31.5
21	32.2	146	35.1	137	46.3	42.4	26.2	27.1	25.8	21.0	20.1	10.7	88.8	32.3
22	34.7	181	34.7	125	45.3	39.9	30.6	25.5	26.2	21.0	21.0	10.6	105	34.7
23.	34.1	219	34.0	117	44.2	44.0	28.0	26.0	26.8	21.0	21.4	9.34	77.7	41.6
24	33.4	205	52.1	110	43.5	59.7	24.2	26.4	27.0	22.6	22.7	9.03	70.2	51.1
25	24.8	193	118	96.6	42.1	38.8	24.1	25.1	27.2	22.7	22.5	8.06	64.6	58.7
26.	24.1	126	174	91.9	42.0	37.0	26.6	24.6	27.6	28.2	70.4	8.49	60.5	56.9
27.	23.8	97.9	189	187	41.3	34.4	26.9	25.8	27.7	23.1	58.6	8.51	57.5	76.1
28.	23.9	83.0	171	289	40.1	30.8	26.0	25.8	27.6	26.3	16.4	8.37	59.2	120
29.	24.0	72.5	130		44.5	32.0	26.4	27.7	29.0	26.6	14.7	17.3	52.3	117
30.	23.1	64.5	115		44.9	31.5	26.3	36.0	29.5	25.3	16.8	35.0	52.3	149
31.		57.8	101		40.3		26.7		29.3	27.2		31.2		185

Hauptwerte

		1940/1989		1941/1990							50 Jahre			
Tag		30.	3.	23.	10.	28	28.	25.	14	14.	19.	29.	25.	10.	18.
NQ		23.1	19.3	34.0	64.8	40.1	30.8	24.1	22.3	19.7	17.0	14.7	8.06	26.5	28.8
MQ		40.8	84.9	64.2	126	126	36.6	29.3	26.9	24.8	25.5	31.6	15.6	47.8	56.1
HQ		92.3	237	205	319	455	78.8	42.7	37.4	31.3	40.1	96.0	42.7	110	217
Tag		3.	23.	27.+	28.	2.+	24.	7.	30	28.	31.	26.+	30.	22.	31
h_N	mm	54	118	62	129	33	46	24	82	31	62	79	51	94	86
h_A	mm	17	36	27	48	53	15	12	11	10	11	13	7	19	24
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		28.1	37.2	37.5	40.5	37.4	36.8	28.2	26.9	26.8	26.5	27.7	25.6	27.8	37.2
MQ		52.0	76.8	79.4	90.2	81.7	68.3	46.1	43.7	44.3	39.3	39.9	40.5	49.9	76.9
MHQ		128	182	188	216	197	149	112	100	94.8	81.1	71.0	79.0	116	184
HQ		730	581	522	980	578	487	696	622	543	354	162	181	320	581
Jahr		1940	1960	1948	1946	1942	1986	1943	1984	1956	1981	1957	1966	1985	1960
Mh_N	mm	65	76	65	50	58	56	68	77	75	72	58	59	67	75
Mh_A	mm	21	35	35	33	36	30	21	20	20	17	17	18	21	35

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	8.06	am 25.10.1990	19.3	8.06
MQ	m³/s	52.3		79.4	25.6
HQ	m³/s	455	am 02.03.1990 bei W= 397 cm	455	96.0
Nq	l/(skm²)	1.27		3.03	1.27
Mq	l/(skm²)	8.22		12.5	4.02
Hq	l/(skm²)	71.5		71.5	15.1
h_N	mm	771		442	329
h_A	mm	259		195	64
		1941/1990 (*) 50 Jahre			
NQ	m³/s	7.36	am 16.09.1959	10.2	7.36
MNQ	m³/s	16.5		21.5	19.5
MQ	m³/s	58.4		74.7	42.3
MHQ	m³/s	370		348	174
HQ	m³/s	980	am 09.02.1946 bei W= 584 cm	980	622
HQ_1	m³/s	264		251	98.0
HQ_5	m³/s	504		481	233
MNq	l/(skm²)	2.59		3.38	3.06
Mq	l/(skm²)	9.17		11.7	6.64
MHq	l/(skm²)	58.1		54.7	27.3
Mh_N	mm	780		370	409
Mh_A	mm	303		190	114

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	8.06	am 25.10.1990
MQ	m³/s	50.4	
HQ	m³/s	455	am 02.03.1990 bei W= 397 cm
Nq	l/(skm²)	1.27	
Mq	l/(skm²)	7.92	
Hq	l/(skm²)	71.5	
h_N	mm	779	
h_A	mm	250	
		1941/1990	
NQ	m³/s	7.36	am 16.09.1959
MNQ	m³/s	17.7	
MQ	m³/s	58.2	
MHQ	m³/s	356	
HQ	m³/s	980	am 09.02.1946 bei W= 584 cm
HQ_1	m³/s	264	
HQ_5	m³/s	504	
MNq	l/(skm²)	2.78	
Mq	l/(skm²)	9.14	
MHq	l/(skm²)	55.9	
Mh_N	mm	781	
Mh_A	mm	304	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	413	413	860	354	77.2
363	410	410	581	309	68.5
362	357	357	574	288	68.0
361	323	323	558	269	67.0
360	289	289	521	254	67.0
359	266	266	452	241	66.0
358	246	246	403	233	66.0
357	238	238	367	221	58.9
356	219	215	332	212	54.8
350	189	174	302	174	51.8
340	158	134	263	138	42.0
330	126	110	237	115	34.5
320	101	92.2	204	100	32.6
300	71.6	64.8	154	81.0	30.5
270	44.5	45.3	111	63.7	28.0
240	38.8	39.4	97.5	53.6	25.8
210	35.0	35.8	80.0	46.1	23.5
183	31.5	32.1	71.5	41.2	21.5
150	27.7	29.0	60.4	36.8	19.4
130	26.7	27.6	56.8	34.2	18.1
120	26.2	27.1	55.9	32.9	17.0
110	25.7	26.6	54.9	31.7	16.0
100	25.0	26.1	54.0	30.5	14.6
90	24.5	25.7	51.0	29.4	13.5
80	24.1	25.0	48.9	28.2	13.0
70	23.6	24.3	47.1	27.0	12.4
60	22.6	23.1	45.2	25.6	11.8
50	21.3	22.4	43.4	24.0	11.3
40	20.3	20.8	41.6	22.2	10.7
30	19.3	19.7	40.1	20.2	10.7
25	17.0	17.0	39.2	19.2	10.7
20	14.7	14.7	39.0	18.0	10.2
15	13.9	13.9	38.6	16.4	10.2
10	13.2	13.2	37.6	14.7	9.60
9	12.8	12.8	37.1	14.3	9.60
8	11.5	11.5	37.0	14.0	9.60
7	10.7	10.7	36.4	13.7	9.60
6	10.6	10.6	35.8	13.3	9.60
5	9.34	9.34	35.8	12.9	9.04
4	9.03	9.03	35.3	12.5	9.03
3	8.51	8.51	34.9	12.0	8.51
2	8.49	8.49	34.9	11.4	8.48
1	8.37	8.37	32.9	10.3	7.92
0	8.06	8.06	32.2	7.36	7.36

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	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	730	115	498	06.11.1940
5	9.60	1.51	09.09.1934	710	112	506	29.11.1939
6	10.0	1.57	27.10.1976	625	98.2	451	08.02.1984
7	10.2	1.60	25.11.1959	622	97.7	450	31.05.1984
8	10.8	1.70	23.10.1949	588	92.4	436	26.10.1923
9	11.2	1.76	05.09.1947	581	91.3	439	06.12.1960
10	11.2	1.76	28.02.1932	578	90.8	436	18.03.1942

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Extremwerte ab 1921

*) durch Bruch der Edertalsperre (in der Stat. nicht berücks.)

vom 01.07. bis 31.10.1990 Verkrautung

eisfrei

BIG 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.26	D0.261	1.34	1.29	6.80	0.570	0.420	0.229	0.814	0.242	0.263	0.660	0.691	0.759
2.	2.32	D0.253	1.26	1.42	3.28	0.572	0.418	0.302	0.409	0.326	0.246	0.445	0.659	0.670
3.	1.40	D0.249	1.23	1.36	2.64	0.632	0.415	0.257	0.383	0.392	0.250	0.369	0.570	0.759
4.	1.43	D0.242	1.14	1.78	2.44	0.603	0.398	0.341	0.332	0.396	0.310	0.381	0.751	1.09
5.	1.19	D0.237	1.03	1.34	2.22	0.570	0.383	0.253	0.497	0.352	0.257	0.339	0.978	1.16
6	0.815	R0.231	0.953	1.20	1.98	0.531	0.366	0.263	0.549	0.316	0.246	0.315	0.712	0.796
7.	0.865	R0.231	0.867	1.11	1.81	0.492	0.412	0.276	0.430	0.334	0.314	0.291	0.570	0.628
8.	0.639	R0.231	0.800	1.04	1.70	0.492	0.505	0.398	0.430	0.366	0.409	0.280	0.501	0.569
9.	0.563	R0.231	0.781	0.960	1.54	0.512	0.477	0.312	0.559	0.368	0.301	0.263	0.442	0.564
10.	0.504	R0.231	0.755	1.02	1.53	0.492	0.508	0.400	0.483	0.349	0.345	0.263	0.421	0.550
11.	0.500	R0.231	0.725	1.92	1.41	0.566	0.432	0.389	0.417	0.300	0.451	0.250	0.473	0.541
12.	0.459	R0.282	0.680	2.02	1.33	0.519	0.403	0.286	0.367	0.275	0.324	0.267	0.520	0.537
13.	0.468	0.694	0.680	1.75	1.27	0.499	0.381	0.287	0.322	0.273	0.267	0.281	0.487	0.517
14.	0.459	1.68	0.880	3.92	1.24	0.519	0.384	0.297	0.315	0.342	0.239	0.292	0.537	0.491
15.	0.436	3.55	0.680	2.54	1.19	0.560	0.344	0.275	0.285	0.314	0.197	0.298	0.961	0.470
16.	0.436	5.92	0.708	2.00	1.11	0.557	0.349	0.263	0.271	0.366	0.197	0.315	0.659	0.470
17	0.436	3.97	0.745	1.74	1.05	0.608	0.358	0.242	0.292	0.382	0.197	0.327	1.21	0.470
18.	0.414	2.76	0.705	2.64	0.937	0.561	0.344	0.241	0.280	0.297	0.221	0.319	3.03	0.470
19.	0.414	4.23	0.629	2.37	0.857	0.526	0.320	0.229	0.280	0.277	0.203	0.329	1.49	0.453
20.	0.409	7.36	0.629	2.04	0.845	0.578	0.311	0.290	0.268	0.295	0.200	0.353	3.83	0.429
21.	0.371	5.96	0.604	1.74	0.813	0.505	0.297	0.243	0.242	0.284	0.287	0.328	3.72	0.432
22.	0.445	6.10	0.629	1.56	0.850	0.485	0.297	0.266	0.250	0.251	0.249	0.327	1.68	0.508
23.	0.375	6.38	0.680	1.50	0.964	0.507	0.294	0.220	0.246	0.260	0.251	0.329	1.46	0.978
24.	0.384	4.09	4.87	1.42	0.791	0.496	0.280	0.260	0.242	0.248	0.295	0.326	1.38	1.30
25.	0.402	3.24	4.37	1.41	0.807	0.491	0.280	0.221	0.213	0.221	0.300	0.325	1.27	0.943
26.	0.335	2.72	4.33	2.64	0.681	0.480	0.263	0.197	0.226	0.318	0.278	0.299	1.12	0.954
27	R0.307	2.26	2.32	4.19	0.848	0.527	0.246	0.202	0.230	0.348	0.234	0.297	0.988	3.41
28.	R0.307	2.03	1.94	3.41	0.715	0.457	0.229	0.251	0.210	0.261	0.235	0.357	0.798	2.06
29.	R0.293	1.82	1.67		0.686	0.428	0.232	0.314	0.226	0.243	0.246	1.31	0.824	4.25
30.	R0.267	1.62	1.51		0.630	0.443	0.229	1.30	0.235	0.285	0.259	0.853	0.891	6.99
31.		1.44	1.44		0.604		0.229		0.221	0.253		0.740		3.18

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	6.+	21.	9.	31.	29.	28.+	26.	28.	25.	15.+	11.	10.	20.
NQ	0.267	0.231	0.604	0.960	0.604	0.428	0.229	0.197	0.210	0.221	0.197	0.250	0.421	0.429
MQ	0.630	2.28	1.33	1.90	1.46	0.526	0.349	0.310	0.339	0.308	0.269	0.391	1.12	1.21
HQ	4.40	16.1	10.3	6.49	12.5	0.891	1.27	4.96	1.83	0.800	0.800	2.38	8.30	10.3
Tag	2.	20.	24.	28.	1.	3.	8.	30.	1.	26.	8.	29.	20.	30.
h_N mm	79	179	74	138	32	43	26	107	33	48	75	59	115	106
h_A mm	24	89	52	67	57	20	14	12	13	12	10	15	42	47

	1970/1989		1971/1990						20 Jahre					
Jahr	1975+	1976	1977	1972	1972	1972	1990	1976	1976	1973+	1988	1973+	1975+	1976
NQ	0.170	0.170	0.170	0.190	0.190	0.320	0.229	0.140	0.100	0.120	0.118	0.140	0.170	0.170
MNQ	0.331	0.513	0.618	0.669	0.675	0.714	0.507	0.456	0.329	0.253	0.224	0.244	0.341	0.513
MQ	0.685	1.34	1.39	1.41	1.38	1.20	0.843	0.781	0.572	0.408	0.322	0.458	0.703	1.35
MHQ	4.12	9.96	8.12	6.66	5.42	5.50	3.52	3.95	2.67	2.82	1.61	2.53	4.23	10.0
HQ	13.8	26.8	23.5	30.4	14.6	24.4	10.7	14.1	9.70	16.4	5.25	9.90	13.8	26.8
Jahr	1977	1978	1984	1984	1988	1989	1984	1981	1980	1981	1987	1986	1977	1978
Mh_N mm	78	97	78	57	71	62	76	87	75	68	59	68	81	98
Mh_A mm	26	52	54	50	54	45	33	29	22	16	12	18	27	53

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.197	am 26.06.1990	0.231	0.197
MQ m³/s	0.838		1.36	0.328
HQ m³/s	16.1	am 20.12.1989	16.1	4.96
Nq l/(skm²)	2.87		3.36	2.87
Mq l/(skm²)	12.2		19.8	4.77
Hq l/(skm²)	234		234	72.3
h_N mm	893		545	348
h_A mm	386		307	76

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.197	am 26.06.1990
MQ m³/s	0.787	
HQ m³/s	12.5	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.87	
Mq l/(skm²)	11.5	
Hq l/(skm²)	183	
h_N mm	856	
h_A mm	364	

1971/1990 (*) 20 Jahre

		Datum		
NQ	m³/s	0.100	am 06.07.1976	0.170	0.100
MNQ	m³/s	0.196		0.316	0.212
MQ	m³/s	0.901		1.23	0.564
MHQ	m³/s	15.4		15.3	5.88
HQ	m³/s	30.4	am 07.02.1984	30.4	16.4
HQ_1	m³/s	12.5		11.8	5.10
HQ_5	m³/s	25.3		25.3	9.90
MNq	l/(skm²)	2.85		4.60	3.09
Mq	l/(skm²)	13.1		17.9	8.21
MHq	l/(skm²)	224		223	85.6
Mh_N	mm	875		443	432
Mh_A	mm	414		280	131

1971/1990

		Datum
NQ	m³/s	0.100	am 06.07.1976
MQ	m³/s	0.902	
HQ	m³/s	30.4	am 07.02.1984
HQ_1	m³/s	12.5	
HQ_5	m³/s	25.3	
MNq	l/(skm²)	3.03	
Mq	l/(skm²)	13.1	
MHq	l/(skm²)	226	
Mh_N	mm	879	
Mh_A	mm	414	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abfluß-jahr (*) 1990	Kalender-jahr 1990	1971/1990 Obere Hüllwerte	20 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	7.38	6.99	10.9	6.83	3.17
363	6.80	6.80	8.05	6.10	2.56
362	6.38	4.87	7.72	5.40	2.44
361	6.10	4.37	7.00	4.96	2.32
360	5.96	4.33	6.83	4.54	2.20
359	5.92	4.25	6.25	4.26	2.00
358	4.87	4.19	5.90	4.12	1.82
357	4.37	3.92	5.65	3.94	1.82
356	4.33	3.83	5.43	3.70	1.64
350	3.55	3.03	4.84	2.92	1.32
340	2.44	2.04	3.66	2.20	1.18
330	1.98	1.74	2.95	1.82	0.960
320	1.68	1.46	2.58	1.64	0.840
300	1.31	1.21	2.10	1.30	0.680
270	0.813	0.814	1.54	1.03	0.530
240	0.804	0.659	1.30	0.880	0.390
210	0.492	0.531	1.16	0.730	0.310
193	0.412	0.473	1.02	0.620	0.270
150	0.348	0.384	0.900	0.480	0.270
130	0.320	0.344	0.840	0.430	0.230
120	0.312	0.327	0.780	0.402	0.230
110	0.298	0.316	0.730	0.370	0.200
100	0.293	0.301	0.730	0.350	0.200
90	0.282	0.297	0.680	0.320	0.200
80	0.276	0.286	0.680	0.310	0.170
70	0.266	0.277	0.680	0.280	0.170
60	0.259	0.266	0.630	0.270	0.170
50	0.250	0.259	0.630	0.246	0.170
40	0.243	0.249	0.580	0.230	0.140
30	0.235	0.243	0.530	0.220	0.140
25	0.232	0.239	0.530	0.200	0.140
20	0.230	0.230	0.480	0.200	0.140
15	0.229	0.229	0.480	0.181	0.140
10	0.221	0.221	0.480	0.165	0.140
9	0.220	0.220	0.480	0.161	0.140
8	0.213	0.213	0.480	0.161	0.120
7	0.210	0.210	0.480	0.152	0.120
6	0.203	0.203	0.480	0.145	0.120
5	0.202	0.202	0.450	0.145	0.120
4	0.200	0.200	0.450	0.145	0.120
3	0.200	0.200	0.450	0.129	0.120
2	0.200	0.200	0.450	0.129	0.120
1	0.197	0.197	0.430	0.120	0.100
0	0.197	0.197	0.430	0.100	0.100

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.100	1.46	06.07.1976+
2	0.119	1.72	13.09.1988
3	0.120	1.75	18.07.1977+
4	0.120	1.75	28.08.1973+
5	0.140	2.04	25.09.1977+
6	0.148	2.15	15.08.1989
7	0.160	2.33	06.09.1983+
8	0.160	2.33	18.08.1971+
9	0.170	2.47	18.11.1978+
10	0.170	2.47	09.09.1975+

Hochwasser

	m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	30.4	443	248	07.02.1984
2	26.8	390	242	31.12.1978
3	25.8	376	240	17.12.1974
4	25.3	368	239	11.12.1979
5	24.4	355	237	22.04.1989
6	23.5	342	235	14.01.1984
7	19.2	279	224	08.12.1981
8	19.2	279	224	28.12.1974
9	17.0	247	217	15.04.1975
10	16.4	239	217	11.08.1981

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

1990 (*) RANDEIS AN 11, EISDECKE AN 5 TAGEN

HLfU

A_{Eo} : 182 km²

PNP: NN + 231.83 m

Lage: 3.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : LUTTERZ Nr. 42360550

Gewässer : LÜDER

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	3.72	0.626	1.82	3.37	41.6	1.32	1.31	0.518	0.899	0.418	0.407	0.470	0.774	1.57
2	9.20	0.557	1.68	3.30	12.4	1.28	1.25	0.669	0.625	0.400	0.359	0.507	0.853	1.41
3.	8.16	0.617	1.57	3.28	8.54	1.29	1.22	0.744	0.550	0.370	0.439	0.417	0.964	1.40
4.	7.50	0.561	1.50	4.79	7.19	1.38	1.19	0.715	0.547	0.384	0.478	0.420	1.05	1.40
5	6.23	0.591	1.38	3.56	6.01	1.30	1.18	0.731	0.599	0.387	0.468	0.399	1.40	1.37
6.	4.51	0.610	1.33	2.97	5.15	1.31	1.17	0.583	0.841	0.412	0.397	0.388	1.12	1.25
7.	3.32	0.608	1.27	2.60	4.48	1.27	1.16	0.584	0.694	0.429	0.351	0.327	1.01	1.11
8.	2.77	0.614	1.22	2.32	3.94	1.24	1.15	0.635	0.641	0.462	0.423	0.372	0.918	1.04
9.	2.26	0.571	1.19	2.27	3.48	1.23	1.12	0.683	0.666	0.397	0.355	0.387	0.834	0.988
10.	1.80	0.618	1.21	2.20	3.17	1.24	1.17	0.681	0.706	0.399	0.405	0.390	0.845	0.988
11.	1.56	0.584	1.18	6.56	3.05	1.28	1.19	0.656	0.703	0.377	0.377	0.395	0.869	0.988
12.	1.37	0.605	1.18	6.65	2.61	1.29	1.08	0.615	0.600	0.357	0.362	0.370	0.965	0.988
13.	1.21	0.873	1.16	6.04	2.33	1.25	1.09	0.595	0.535	0.377	0.322	0.359	0.990	0.988
14	1.11	4.18	1.16	14.5	2.10	1.29	1.10	0.588	0.482	0.566	0.322	0.383	0.955	0.964
15.	1.06	15.7	1.11	11.0	1.93	1.38	1.08	0.584	0.491	0.587	0.335	0.330	1.47	0.918
16	0.993	33.8	1.28	8.04	1.76	1.56	1.09	0.571	0.460	0.543	0.307	0.339	1.47	0.891
17	0.945	17.1	1.69	5.98	1.66	1.99	1.05	0.505	0.445	0.566	0.347	0.347	2.12	0.828
18.	0.918	11.6	1.92	7.29	1.60	2.07	0.881	0.493	0.455	0.530	0.325	0.340	11.7	0.744
19.	0.852	13.7	1.64	7.51	1.50	1.80	0.719	0.524	0.451	0.440	0.354	0.375	7.49	0.734
20	0.796	24.5	1.63	6.16	1.48	2.59	0.720	0.575	0.415	0.428	0.327	0.372	10.3	0.764
21.	0.785	30.7	2.01	4.96	1.56	2.34	0.681	0.588	0.436	0.409	0.390	0.357	13.1	0.743
22.	0.800	16.7	2.16	3.92	1.54	2.10	0.651	0.493	0.462	0.473	0.409	0.309	5.62	0.723
23.	0.834	22.0	1.97	3.34	1.53	1.93	0.630	0.565	0.365	0.436	0.381	0.344	4.13	0.932
24.	0.763	11.0	16.0	2.97	1.47	1.72	0.620	0.556	0.437	0.337	0.413	0.349	3.53	1.41
25.	0.753	8.06	16.4	2.75	1.45	1.63	0.620	0.494	0.462	0.335	0.455	0.348	2.88	1.50
26.	0.665	5.83	15.9	6.36	1.42	1.61	0.613	0.537	0.447	0.317	0.462	0.360	2.71	1.66
27.	0.691	4.50	8.71	12.7	1.37	1.50	0.596	0.524	0.429	0.337	0.402	0.358	2.73	7.23
28.	0.723	3.50	6.99	12.0	1.41	1.48	0.583	0.548	0.417	0.302	0.360	0.405	2.14	7.27
29.	0.695	2.84	6.18		1.68	1.43	0.561	0.583	0.403	0.370	0.339	1.54	1.82	18.2
30.	0.589	2.32	4.78		1.45	1.34	0.532	1.01	0.462	0.394	0.339	1.02	1.79	41.2
31		2.00	4.00		1.36		0.498		0.407	0.375		0.917		12.5

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	2.	15.	10.	31.	9.	31.	18.+	23.	28.	16.	22.	1.	22.
NQ	0.589	0.557	1.11	2.20	1.36	1.23	0.498	0.493	0.365	0.302	0.307	0.309	0.774	0.723
MQ	2.25	7.68	3.66	5.69	4.27	1.55	0.920	0.604	0.533	0.417	0.380	0.451	2.95	3.70
HQ	12.8	66.3	27.4	27.8	78.6	3.56	1.40	1.57	1.34	1.69	0.723	2.27	18.6	76.1
Tag	2.	16.	24.	28	1.	20.	1.	30.	1	14.	5.	29.	20.	30.
h_N mm	67	186	86	154	33	55	15	82	30	50	70	69	117	103
h_A mm	32	113	54	76	63	22	14	9	8	6	5	7	42	55

	1959/1989		1960/1990 (31 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	0.805	1.32	1.28	1.33	1.29	1.31	0.827	0.704	0.559	0.459	0.442	0.544	0.822	1.34
MQ	2.34	4.22	3.62	3.61	3.71	2.67	1.49	1.30	0.995	0.768	0.754	1.42	2.41	4.29
MHQ	17.7	33.3	27.5	23.5	23.1	12.6	5.26	7.48	4.30	3.25	2.53	6.74	18.3	35.5
HQ	79.8	116	97.4	123	99.0	70.6	22.1	54.5	32.0	27.4	12.5	30.8	79.8	116
Jahr	1977	1967	1984	1984	1986	1986	1984	1975	1966	1981	1984	1986	1977	1967
Mh_N mm	86	99	77	60	71	64	67	78	67	71	61	77	89	99
Mh_A mm	33	62	53	48	55	38	22	19	15	11	11	21	34	63

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.302	am 28.08.1990	0.557	0.302	0.302	am 28.08.1990
MQ m³/s	2.35		4.18	0.552	2.07	
HQ m³/s	78.6	am 01.03.1990	78.6	2.27	78.6	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.66		3.07	1.66	1.66	
Mq l/(skm²)	12.9		23.0	3.04	11.4	
Hq l/(skm²)	433		433	12.5	433	
h_N mm	897		581	316	864	
h_A mm	412		360	48	363	
	1960/1990 (*) 31 Jahre				1960/1990	
NQ m³/s	0.140	am 10.12.1959	0.140	0.140	0.140	am 29.06.1960
MNQ m³/s	0.371		0.673	0.383	0.383	
MQ m³/s	2.24		3.36	1.12	2.25	
MHQ m³/s	57.6		56.8	13.7	61.0	
HQ m³/s	123	am 07.02.1984	123	54.5	123	am 07.02.1984
HQ_1 m³/s	45.1		44.7	9.26	45.5	
HQ_s m³/s	89.1		89.1	26.3	89.1	
MNq l/(skm²)	2.04		3.71	2.11	2.11	
Mq l/(skm²)	12.3		18.5	6.17	12.4	
MHq l/(skm²)	317		313	75.5	336	
Mh_N mm	878		457	421	881	
Mh_A mm	389		290	98	391	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.140	0.771	29.06.1960	123	678	473	07.02.1984
2	0.140	0.771	10.12.1959+	116	639	466	24.12.1967
3	0.160	0.882	08.08.1976+	107	590	457	06.12.1965
4	0.160	0.882	04.10.1964	99.0	545	447	31.03.1986
5	0.220	1.21	09.09.1973	97.4	537	445	14.01.1984
6	0.240	1.32	12.10.1962+	89.5	493	435	17.12.1974
7	0.260	1.43	24.07.1963	87.4	482	432	23.02.1970
8	0.260	1.43	17.02.1963+	83.8	462	427	05.12.1960
9	0.280	1.54	22.09.1974	83.2	458	422	10.12.1966
10	0.280	1.54	03.10.1971	79.8	440	421	04.11.1977

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1960/1990 (31 Kalenderjahre) Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	41.6	41.6	59.2	25.7	10.0
363	33.8	41.2	41.2	20.8	7.02
362	30.7	18.2	27.6	17.6	5.81
361	24.5	16.4	25.7	16.4	5.44
360	22.0	16.0	23.8	15.0	4.33
359	17.1	15.9	21.9	13.8	3.99
358	16.7	14.5	21.5	12.6	3.82
357	16.4	13.1	18.9	11.7	3.66
356	16.0	12.7	18.3	11.1	3.58
350	12.4	10.3	16.1	8.35	2.70
340	8.04	6.99	10.4	6.11	2.18
330	6.18	5.15	8.53	5.05	1.74
320	4.51	3.53	7.00	4.21	1.52
300	2.84	2.27	5.32	3.18	1.25
270	1.69	1.60	3.71	2.35	0.950
240	1.37	1.37	2.84	1.80	0.640
210	1.18	1.18	2.28	1.44	0.540
183	0.841	0.988	1.97	1.20	0.480
150	0.618	0.683	1.76	0.950	0.420
130	0.584	0.587	1.55	0.820	0.390
120	0.557	0.561	1.55	0.760	0.380
110	0.530	0.530	1.41	0.710	0.360
100	0.491	0.491	1.39	0.680	0.340
90	0.462	0.462	1.32	0.630	0.330
80	0.437	0.437	1.27	0.600	0.300
70	0.415	0.415	1.22	0.560	0.280
60	0.402	0.402	1.20	0.529	0.260
50	0.388	0.388	1.10	0.498	0.260
40	0.375	0.375	1.06	0.450	0.240
30	0.360	0.360	1.05	0.410	0.220
25	0.355	0.355	0.970	0.380	0.220
20	0.348	0.348	0.970	0.360	0.220
15	0.340	0.340	0.940	0.330	0.200
10	0.335	0.335	0.910	0.302	0.200
9	0.330	0.330	0.910	0.302	0.180
8	0.330	0.330	0.870	0.302	0.180
7	0.327	0.327	0.870	0.290	0.180
6	0.325	0.325	0.870	0.290	0.180
5	0.325	0.325	0.840	0.270	0.160
4	0.322	0.322	0.800	0.270	0.160
3	0.317	0.317	0.770	0.260	0.160
2	0.309	0.309	0.770	0.230	0.140
1	0.307	0.307	0.740	0.180	0.140
0	0.302	0.302	0.710	0.140	0.140

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

1990 KEIN EIS

VERKRAUTUNG VOM 1.11.89/4.2. SOWIE VOM 26.4./29.12.

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.11	R0.151	0.560	0.716	7.76	0.436	0.237	0.050	0.076	0.041	0.086	0.252	0.210	0.307
2.	2.45	R0.157	0.524	0.778	1.84	0.432	0.202	0.146	0.066	0.041	0.086	0.131	0.246	0.276
3	1.99	R0.144	0.496	0.744	1.29	0.489	0.182	0.128	0.058	0.041	0.096	0.080	0.253	0.285
4.	1.75	R0.146	0.459	1.12	1.16	0.518	0.167	0.266	0.062	0.041	0.111	0.089	0.337	0.282
5.	1.42	R0.152	0.436	0.805	1.01	0.466	0.168	0.143	0.123	0.041	0.115	0.092	0.382	0.273
6.	1.04	R0.140	0.406	0.710	0.962	0.439	0.162	0.103	0.144	0.041	0.093	0.082	0.261	0.206
7.	0.770	R0.137	0.377	0.653	0.906	0.407	0.146	0.102	0.090	0.041	0.091	0.093	0.174	0.171
8.	0.618	R0.121	0.343	0.594	0.799	0.379	0.133	0.198	0.097	0.041	0.093	0.070	0.133	0.155
9.	0.577	R0.116	0.337	0.560	0.696	0.353	0.142	0.141	0.176	0.041	0.083	0.066	0.106	0.151
10.	0.492	R0.106	0.324	0.556	0.613	0.351	0.137	0.135	0.146	0.041	0.073	0.060	0.093	0.149
11.	0.428	0.110	0.320	1.64	0.572	0.415	0.136	0.136	0.069	0.041	0.073	0.060	0.116	0.141
12.	0.377	0.106	0.322	1.25	0.493	0.386	0.109	0.117	0.064	0.036	0.073	0.050	0.186	0.124
13.	0.330	0.390	0.301	1.03	0.453	0.356	0.116	0.119	0.050	0.032	0.073	0.049	0.133	0.133
14.	0.297	1.22	0.297	3.28	0.421	0.412	0.100	0.124	0.046	0.192	0.073	0.045	0.216	0.106
15.	0.276	6.00	0.295	1.64	0.369	0.574	0.092	0.110	0.041	0.161	0.066	0.043	0.524	0.100
16.	0.246	7.13	0.483	1.13	0.324	0.610	0.090	0.093	0.041	0.136	0.060	0.041	0.385	0.093
17	0.225	3.43	0.622	0.925	0.369	0.931	0.083	0.080	0.041	0.165	0.060	0.041	1.16	0.095
18.	0.216	2.54	0.581	1.45	0.438	0.930	0.073	0.076	0.041	0.111	0.066	0.041	4.05	0.121
19.	0.221	2.74	0.496	1.37	0.437	0.699	0.087	0.062	0.041	0.106	0.060	0.036	1.60	0.092
20.	0.199	7.26	0.505	1.31	0.525	1.10	0.086	0.113	0.041	0.100	0.060	0.031	4.47	0.063
21.	0.191	5.60	0.649	1.07	0.596	0.625	0.081	0.072	0.041	0.151	0.105	0.036	2.69	0.041
22.	0.217	4.57	0.629	0.906	0.504	0.720	0.073	0.063	0.041	0.105	0.126	0.031	1.12	0.053
23.	0.211	5.22	0.645	0.786	0.573	0.705	0.071	0.076	0.041	0.093	0.200	0.038	0.626	0.126
24.	0.191	2.26	5.66	0.735	0.465	0.564	0.076	0.073	0.041	0.082	0.306	0.041	0.699	0.310
25.	0.174	1.57	4.48	0.665	0.496	0.552	0.060	0.055	0.041	0.073	0.243	0.049	0.563	0.256
26.	0.159	1.24	2.75	1.53	0.472	0.485	0.076	0.045	0.041	0.073	0.243	0.050	0.618	0.296
27.	0.172	1.02	1.54	2.24	0.442	0.400	0.073	0.051	0.041	0.073	0.170	0.055	0.565	1.56
28.	0.166	0.674	1.42	3.16	0.507	0.351	0.073	0.066	0.041	0.066	0.142	0.075	0.451	1.12
29.	0.155	0.781	1.27		0.662	0.316	0.066	0.066	0.041	0.060	0.105	0.700	0.392	6.23
30.	0.149	0.690	0.968		0.550	0.267	0.060	0.140	0.041	0.071	0.079	0.360	0.357	6.39
31		0.611	0.831		0.462		0.053		0.041	0.082		0.297		2.03

Hauptwerte

	1971/1989		1972/1990 19 Jahre											
Tag	30.	12.	15.	10.	16.	30.	31.	26.	15.+	13.	16.+	20.+	10.	21.
NQ	0.149	0.106	0.295	0.556	0.324	0.267	0.053	0.045	0.041	0.032	0.060	0.031	0.093	0.041
MQ	0.560	1.64	0.946	1.19	0.876	0.530	0.111	0.106	0.064	0.078	0.110	0.103	0.765	0.631
HQ	3.99	17.1	12.2	20.3	20.3	1.74	0.265	0.421	0.260	0.512	0.421	1.34	7.60	20.3
Tag	2.	20.	24.	28.	1.	20.	1.	4.	5.	14.	24.	29.	20.	29.
h_N mm														
h_A mm	50	169	67	99	81	47	10	9	6	7	10	9	70	76

	1971/1989		1972/1990 19 Jahre											
Jahr	1971	1978	1972	1972	1972	1974+	1990	1976	1976	1973+	1973	1973	1975+	1990
NQ	0.020	0.060	0.040	0.040	0.050	0.060	0.053	0.020	0.010	0.010	0.010	0.010	0.040	0.041
MNQ	0.110	0.227	0.211	0.209	0.243	0.270	0.139	0.104	0.083	0.056	0.056	0.071	0.113	0.221
MQ	0.552	0.936	0.842	0.784	0.955	0.650	0.336	0.275	0.223	0.134	0.150	0.332	0.563	0.964
MHQ	5.80	9.66	8.74	6.14	7.66	4.40	1.89	2.37	1.31	1.07	0.955	2.90	5.97	10.7
HQ	30.0	26.3	24.5	49.0	26.3	14.6	7.12	16.9	7.24	6.00	7.24	14.0	30.0	26.3
Jahr	1977	1974	1984	1984	1966	1983	1964	1961	1960	1981	1964	1966	1977	1974
Mh_N mm														
Mh_A mm	49	86	77	65	66	58	31	24	21	12	13	31	52	89

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.031	am 20.10.1990	0.106	0.031	0.031	am 20.10.1990
MQ m³/s	0.540		0.992	0.095	0.473	
HQ m³/s	20.3	am 28.02.1990	20.3	1.34	20.3	am 28.02.1990
Nq l/(skm²)	1.07		3.64	1.07	1.07	
Mq l/(skm²)	16.6		34.1	3.26	16.3	
Hq l/(skm²)	697		697	45.9	697	
h_N mm						
h_A mm	566		533	52	516	

	1972/1990 (*) 19 Jahre				1972/1990	
NQ m³/s	0.010	am 24.08.1973	0.020	0.010	0.010	am 24.08.1973
MNQ m³/s	0.041		0.094	0.046	0.043	
MQ m³/s	0.514		0.766	0.242	0.519	
MHQ m³/s	17.9		17.9	5.01	17.6	
HQ m³/s	49.0	am 07.02.1984	49.0	16.9	49.0	am 07.02.1984
HQ_1 m³/s	14.6		14.4	3.49	14.6	
HQ_5 m³/s	26.3		26.3	6.20	26.3	
MNq l/(skm²)	1.41		3.23	1.56	1.46	
Mq l/(skm²)	17.7		27.0	6.32	17.6	
MHq l/(skm²)	615		615	172	612	
Mh_N mm						
Mh_A mm	557		422	132	562	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1972/1990 19 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	7.76	6.39	12.4	6.50	2.12
363	7.28	6.23	9.10	5.56	2.06
362	7.13	7.76	7.76	4.60	1.75
361	6.00	5.68	6.90	4.24	1.70
360	5.60	4.46	6.50	3.85	1.70
359	5.66	4.47	6.40	3.62	1.65
358	5.22	4.05	5.55	3.28	1.45
357	4.57	3.28	4.96	3.10	1.45
356	4.48	3.18	4.40	2.92	1.40
350	2.54	1.64	3.45	2.14	0.900
340	1.54	1.29	2.45	1.57	0.600
330	1.24	1.07	2.06	1.21	0.550
320	1.02	0.831	1.52	1.02	0.380
300	0.720	0.649	1.11	0.750	0.260
270	0.552	0.496	0.760	0.540	0.220
240	0.421	0.379	0.600	0.409	0.160
210	0.297	0.266	0.460	0.300	0.130
183	0.168	0.155	0.390	0.220	0.100
150	0.128	0.117	0.340	0.160	0.100
130	0.106	0.096	0.300	0.140	0.080
120	0.096	0.093	0.300	0.130	0.080
110	0.087	0.066	0.260	0.105	0.080
100	0.061	0.060	0.260	0.100	0.080
90	0.075	0.075	0.260	0.100	0.075
80	0.075	0.073	0.220	0.060	0.070
70	0.070	0.070	0.220	0.060	0.060
60	0.062	0.062	0.190	0.080	0.060
50	0.053	0.051	0.165	0.070	0.050
40	0.045	0.043	0.160	0.060	0.030
30	0.043	0.043	0.150	0.060	0.030
25	0.043	0.043	0.140	0.060	0.030
20	0.043	0.043	0.130	0.050	0.030
15	0.043	0.043	0.110	0.043	0.020
10	0.043	0.043	0.100	0.041	0.020
9	0.043	0.043	0.100	0.041	0.020
8	0.043	0.043	0.100	0.041	0.020
7	0.041	0.041	0.100	0.041	0.020
6	0.038	0.036	0.100	0.041	0.020
5	0.036	0.038	0.100	0.031	0.020
4	0.038	0.038	0.100	0.031	0.020
3	0.036	0.036	0.100	0.030	0.020
2	0.032	0.032	0.100	0.030	0.020
1	0.031	0.031	0.060	0.010	0.010
0	0.031	0.031	0.070	0.010	0.010

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.010	0.344	23.08.1976+	49.0	1680	219	07.02.1984
2	0.010	0.344	24.08.1973+	30.0	1030	194	03.11.1977
3	0.020	0.687	01.11.1972+	26.3	904	188	31.03.1986
4	0.030	1.03	23.08.1983+	26.3	904	188	17.12.1974
5	0.030	1.03	24.08.1982+	24.5	842	185	14.01.1984
6	0.031	1.07	20.10.1990	22.0	756	180	11.12.1979
7	0.040	1.37	03.11.1979+	21.2	729	178	10.03.1981
8	0.040	1.37	24.08.1978+	20.3	698	177	29.12.1990
9	0.040	1.37	11.07.1977+	20.3	698		28.02.1990
10	0.040	1.37	22.10.1975+	20.0	687	175	24.03.1986

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

1990 (*) RANDEIS AN 10 TAGEN

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.38	0.335	1.52	2.74	19.8	0.852	0.781	0.345	0.428	0.190	0.261	0.369	1.02	1.45
2.	5.64	0.335	1.45	2.83	8.16	0.810	0.699	0.515	0.315	0.178	0.227	0.410	1.10	1.26
3	4.65	0.335	1.32	2.78	5.18	0.911	0.683	0.639	0.295	0.168	0.229	0.249	1.30	1.37
4	4.60	0.335	1.16	4.01	4.55	1.09	0.620	0.754	0.322	0.176	0.279	0.272	1.38	1.42
5.	3.83	0.365	1.03	2.79	3.87	0.906	0.565	0.587	0.385	0.188	0.316	0.277	1.50	1.50
6.	3.07	0.381	0.875	2.35	3.45	0.859	0.537	0.464	0.746	0.165	0.277	0.263	1.22	1.28
7	2.43	0.381	0.766	2.07	3.04	0.818	0.537	0.430	0.478	0.158	0.267	0.252	0.949	1.08
8.	1.92	0.402	0.541	1.95	2.61	0.788	0.550	0.633	0.421	0.160	0.258	0.242	0.794	1.09
9.	1.80	0.381	0.537	1.81	2.30	0.711	0.745	0.567	0.525	0.168	0.251	0.203	0.663	0.970
10.	1.55	0.373	0.508	1.77	2.14	0.679	0.608	0.543	0.650	0.153	0.252	0.178	0.604	0.910
11.	1.38	0.379	0.487	5.38	2.01	0.828	0.689	0.576	0.455	0.160	0.307	0.194	0.645	0.875
12.	1.20	0.383	0.482	4.87	1.78	0.842	0.559	0.537	0.394	0.168	0.315	0.178	0.844	0.790
13.	1.05	0.624	0.434	4.51	1.66	0.715	0.535	0.469	0.315	0.155	0.295	0.190	0.630	0.823
14.	1.03	3.59	0.406	10.8	1.49	0.728	0.508	0.481	0.295	0.365	0.275	0.190	0.656	0.795
15.	0.956	11.7	0.541	8.07	1.34	1.17	0.475	0.474	0.274	0.625	0.259	0.178	1.37	0.740
16.	0.878	16.2	0.956	5.38	1.22	1.24	0.430	0.422	0.259	0.383	0.259	0.178	1.18	0.736
17.	0.861	11.2	1.40	4.13	1.12	1.30	0.419	0.385	0.259	0.492	0.259	0.188	2.00	0.628
18	0.754	9.50	1.46	5.66	1.03	1.33	0.388	0.374	0.259	0.327	0.235	0.178	8.38	0.462
19.	0.800	9.82	1.16	5.43	0.970	1.43	0.360	0.337	0.259	0.259	0.227	0.168	4.70	0.413
20.	0.721	14.0	1.12	4.66	0.950	2.38	0.335	0.477	0.277	0.253	0.238	0.177	7.61	0.533
21.	0.621	14.3	1.33	3.72	1.11	1.96	0.355	0.404	0.259	0.298	0.301	0.168	8.28	0.438
22.	0.667	11.1	1.41	2.91	1.06	1.67	0.358	0.369	0.242	0.339	0.408	0.167	3.85	0.573
23.	0.678	14.4	1.26	2.48	1.06	1.76	0.335	0.402	0.236	0.237	0.335	0.223	2.96	1.01
24.	0.579	8.32	14.3	2.24	0.949	1.50	0.335	0.370	0.230	0.219	0.516	0.267	2.66	1.76
25.	0.564	6.10	13.7	2.02	0.910	1.38	0.335	0.358	0.223	0.227	0.355	0.239	2.32	1.76
26.	0.451	4.25	12.1	5.38	0.836	1.32	0.326	0.335	0.218	0.192	0.388	0.211	2.27	1.90
27.	0.522	3.40	8.21	10.2	0.824	1.18	0.334	0.337	0.212	0.199	0.237	0.233	2.32	6.85
28	0.531	2.83	6.87	8.81	0.891	1.06	0.335	0.387	0.206	0.201	0.179	0.317	1.91	5.76
29	0.457	2.55	5.87		1.36	0.973	0.353	0.385	0.200	0.204	0.172	1.65	1.70	13.9
30.	0.335	2.11	4.02		1.14	0.865	0.318	0.599	0.192	0.222	0.177	1.22	1.66	19.3
31.		1.73	3.28		0.938		0.315		0.214	0.221		1.19		8.45

Hauptwerte

	1964/1989		1965/1990						26 Jahre					
Tag	30.	1.+	14.	10.	27.	10.	31.	26.	30.	10	29.	22	10.	19.
NQ	0.335	0.335	0.406	1.77	0.824	0.679	0.315	0.335	0.192	0.153	0.172	0.167	0.604	0.413
MQ	1.56	4.91	2.92	4.35	2.57	1.14	0.475	0.465	0.324	0.240	0.278	0.336	2.28	2.61
HQ	8.01	24.8	25.5	19.1	33.9	3.19	0.881	1.25	1.00	1.12	0.706	2.98	12.6	32.2
Tag	2	20.	24.	28.	1	20.	1.	4.	6.	14	24.	29	20.	29
h_N mm	73	203	105	165	35	60	19	76	29	50	77	70	130	117
h_A mm	30	97	58	78	51	22	9	9	6	5	5	7	44	52
	1964/1989		1965/1990						26 Jahre					
Jahr	1975+	1978	1972	1972	1972	1974	1974	1976	1976	1976	1973+	1976	1975+	1978
NQ	0.200	0.200	0.230	0.230	0.290	0.320	0.200	0.050	0.040	0.080	0.100	0.130	0.200	0.200
MNQ	0.459	0.863	0.829	0.914	0.969	0.935	0.496	0.382	0.309	0.243	0.234	0.309	0.472	0.861
MQ	1.70	3.22	2.86	2.75	3.11	2.30	1.21	0.872	0.774	0.484	0.484	0.956	1.68	3.26
MHQ	12.4	24.1	19.6	17.1	18.0	10.5	5.52	5.89	4.44	2.68	2.14	5.17	11.4	25.2
HQ	52.3	100	49.4	87.3	81.0	36.5	22.6	40.5	25.0	23.6	13.8	27.4	52.3	100
Jahr	1977	1967	1984	1984	1986	1986	1984	1981	1966	1981	1984	1986	1977	1967
Mh_N mm	92	108	86	65	80	70	73	78	70	66	62	75	92	111
Mh_A mm	33	64	57	49	62	44	24	17	15	10	9	19	32	65

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.153	am 10.08.1990	0.335	0.153
MQ m³/s	1.62		2.90	0.353
HQ m³/s	33.9	am 01.03.1990	33.9	2.98
Nq l/(skm²)	1.13		2.48	1.13
Mq l/(skm²)	12.0		21.5	2.61
Hq l/(skm²)	251		251	22.0
h_N mm	962		641	321
h_A mm	380		337	42

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.153	am 10.08.1990
MQ m³/s	1.48	
HQ m³/s	33.9	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.13	
Mq l/(skm²)	11.0	
Hq l/(skm²)	251	
h_N mm	933	
h_A mm	350	

	1965/1990 (*) 26 Jahre				1965/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	0.040	am 04.07.1976	0.200	0.040	0.040	am 04.07.1976
MNQ m³/s	0.201		0.413	0.206	0.206	
MQ m³/s	1.73		2.65	0.797	1.73	
MHQ m³/s	41.8		41.6	12.1	40.4	
HQ m³/s	100	am 25.12.1967	100	40.5	100	am 25.12.1967
HQ_1 m³/s	31.1		31.0	7.45	31.5	
HQ_5 m³/s	54.5		54.5	23.4	54.5	
MNq l/(skm²)	1.49		3.06	1.52	1.52	
Mq l/(skm²)	12.8		19.6	5.90	12.8	
MHq l/(skm²)	309		308	89.6	299	
Mh_N mm	925		501	424	929	
Mh_A mm	404		307	94	404	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.040	0.296	04.07.1976	100	740	350	25.12.1967
2	0.070	0.518	03.08.1964+	87.3	646	337	07.02.1984
3	0.100	0.740	27.08.1973	81.0	600	330	31.03.1986
4	0.130	0.962	20.07.1967	81.0	600	330	05.12.1965
5	0.150	1.11	31.08.1983+	54.7	405	294	23.02.1970
6	0.150	1.11	04.09.1982+	53.5	396	292	17.12.1974
7	0.150	1.11	26.09.1977+	52.3	387	290	04.11.1977
8	0.150	1.11	03.08.1975+	50.0	370	286	10.12.1966
9	0.153	1.13	10.08.1990	49.4	366	285	14.01.1984
10	0.160	1.18	23.09.1971	48.9	362	284	25.03.1986

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1965/1990 Obere Hüllwerte	26 Kalenderjahre Mittlere Werte	26 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	19.8	19.8	37.0	21.6	6.72
363	16.2	19.3	31.5	17.0	6.38
362	14.4	14.3	23.6	15.3	6.38
361	14.4	13.9	23.6	13.3	5.45
360	14.3	13.7	23.6	12.4	5.30
359	14.0	12.1	21.6	11.4	4.87
358	13.7	10.8	20.3	10.5	4.48
357	12.1	10.2	18.4	9.80	4.35
356	11.7	8.81	17.2	9.40	4.35
350	9.50	8.07	12.8	6.90	2.82
340	5.64	5.38	8.40	5.00	2.06
330	4.55	3.87	6.90	4.09	1.63
320	3.45	2.78	5.30	3.37	1.21
300	2.14	1.90	4.22	2.60	0.850
270	1.34	1.34	3.15	1.82	0.700
240	0.956	1.06	2.42	1.35	0.470
210	0.715	0.795	1.79	1.00	0.380
183	0.541	0.620	1.49	0.800	0.320
150	0.410	0.469	1.21	0.600	0.290
130	0.373	0.388	1.14	0.500	0.230
120	0.355	0.365	1.01	0.460	0.230
110	0.337	0.337	0.980	0.430	0.200
100	0.326	0.326	0.900	0.410	0.200
90	0.301	0.301	0.850	0.380	0.200
80	0.274	0.274	0.800	0.350	0.170
70	0.261	0.261	0.750	0.320	0.150
60	0.249	0.249	0.700	0.317	0.150
50	0.230	0.230	0.600	0.290	0.150
40	0.218	0.218	0.560	0.260	0.130
30	0.194	0.194	0.520	0.230	0.130
25	0.190	0.190	0.520	0.230	0.110
20	0.179	0.179	0.470	0.200	0.100
15	0.178	0.178	0.450	0.200	0.080
10	0.172	0.172	0.450	0.172	0.070
9	0.172	0.172	0.450	0.172	0.070
8	0.172	0.172	0.450	0.172	0.070
7	0.168	0.168	0.450	0.170	0.070
6	0.167	0.167	0.450	0.153	0.070
5	0.165	0.165	0.430	0.153	0.070
4	0.165	0.165	0.420	0.153	0.060
3	0.160	0.160	0.410	0.150	0.060
2	0.158	0.158	0.410	0.130	0.060
1	0.155	0.155	0.400	0.100	0.050
0	0.153	0.153	0.400	0.040	0.040

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

1990 KEIN EIS

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.60	0.427	1.07	1.19	6.66	0.718	0.683	0.340	0.432	0.099	0.124	0.505	0.257	0.610
2.	3.95	0.408	1.03	1.24	3.54	0.709	0.683	0.524	0.320	0.087	0.115	0.342	0.329	0.592
3.	3.10	0.368	0.949	1.22	2.62	0.774	0.651	0.477	0.315	0.075	0.115	0.262	0.316	0.671
4.	2.30	0.354	0.881	1.57	2.35	0.807	0.653	0.402	0.309	0.055	0.216	0.360	0.351	0.956
5.	1.69	0.364	0.874	1.23	2.11	0.718	0.670	0.402	0.330	0.050	0.174	0.279	0.562	1.19
6.	1.17	0.365	0.813	1.12	1.88	0.663	0.671	0.382	0.442	0.055	0.133	0.199	0.524	0.841
7.	1.26	0.360	0.781	1.05	1.59	0.654	0.654	0.360	0.360	0.060	0.181	0.207	0.449	0.710
8.	0.968	0.356	0.675	1.01	1.38	0.590	0.702	0.445	0.375	0.065	0.174	0.164	0.403	0.648
9.	0.788	0.360	0.675	1.00	1.21	0.592	0.781	0.482	0.503	0.075	0.121	0.163	0.360	0.621
10.	0.675	0.320	0.675	0.923	1.38	0.571	0.721	0.623	0.485	0.079	0.175	0.157	0.311	0.592
11.	0.613	0.273	0.671	1.13	1.33	0.678	0.753	0.711	0.432	0.090	0.330	0.161	0.377	0.578
12	0.566	0.360	0.654	1.42	1.12	0.618	0.700	0.502	0.343	0.079	0.214	0.176	0.512	0.574
13	0.524	0.663	0.641	1.59	1.02	0.592	0.673	0.445	0.281	0.083	0.148	0.159	0.420	0.574
14.	0.529	1.72	0.613	3.50	0.923	0.596	0.630	0.454	0.262	0.113	0.180	0.161	0.389	0.569
15.	0.507	9.59	0.626	2.66	0.865	0.641	0.637	0.451	0.262	0.185	0.176	0.131	0.462	0.550
16.	0.487	15.6	0.690	2.58	0.831	0.633	0.571	0.403	0.277	0.179	0.161	0.129	0.449	0.522
17.	0.473	9.78	0.936	2.24	0.801	0.770	0.550	0.362	0.300	0.242	0.160	0.144	0.470	0.487
18.	0.466	4.11	0.941	3.60	0.761	0.732	0.524	0.380	0.314	0.133	0.161	0.149	2.14	0.487
19.	0.445	5.25	0.811	2.99	0.718	0.675	0.507	0.382	0.329	0.111	0.168	0.148	1.27	0.507
20.	0.455	4.89	0.760	2.25	0.718	1.20	0.482	0.490	0.317	0.098	0.160	0.148	1.58	0.507
21.	0.453	4.72	0.760	1.83	0.738	0.939	0.442	0.400	0.294	0.100	0.220	0.147	2.77	0.507
22.	0.599	5.12	0.755	1.52	0.730	1.26	0.447	0.372	0.297	0.099	0.261	0.152	1.24	0.622
23.	0.537	6.72	0.760	1.36	0.839	1.53	0.445	0.320	0.252	0.109	0.241	0.133	1.03	1.15
24.	0.487	4.02	4.01	1.28	0.731	0.999	0.424	0.339	0.190	0.098	0.248	0.151	0.963	1.42
25.	0.438	3.06	4.42	1.20	0.738	0.916	0.424	0.335	0.188	0.066	0.210	0.159	0.852	1.01
26.	0.400	2.42	5.47	2.10	0.718	0.886	0.392	0.319	0.177	0.069	0.241	0.171	0.792	1.04
27.	0.466	1.96	3.43	4.30	0.724	0.822	0.360	0.300	0.160	0.069	0.199	0.176	0.718	4.15
28	0.573	1.60	2.59	3.12	0.965	0.805	0.367	0.367	0.153	0.069	0.191	0.163	0.649	3.04
29.	0.516	1.35	2.00		1.42	0.751	0.360	0.395	0.129	0.074	0.204	0.653	0.645	3.42
30.	0.413	1.21	1.64		0.901	0.739	0.348	0.675	0.124	0.098	0.213	0.481	0.696	6.63
31		1.10	1.42		0.753		0.337		0.113	0.184		0.318		3.17

Hauptwerte

	1975/1989		1976/1990						15 Jahre					
Tag	26.	11.	14.	10.	19.+	10.	31.	27.	31.	5.	2.+	16.	1.	17.+
NQ	0.400	0.273	0.613	0.923	0.718	0.571	0.337	0.300	0.113	0.050	0.115	0.129	0.257	0.487
MQ	0.915	2.88	1.39	1.87	1.39	0.786	0.556	0.428	0.292	0.098	0.187	0.221	0.743	1.26
HQ	6.32	22.9	7.04	4.88	10.7	3.28	0.948	1.24	0.675	0.382	0.507	0.898	4.24	9.22
Tag	2.	16.	26.	14.	1.	22.	8.	30.	9.	31.	10.	29.	21.	30.
h_N mm	77	129	66	106	41	55	11	86	29	48	78	48	98	70
h_A mm	22	72	35	42	35	19	14	10	7	2	5	5	18	31
Jahr	1976	1976	1977	1976+	1976	1976	1976	1976	1976	1990	1976	1990	1976	1976
NQ	0.160	0.190	0.190	0.460	0.380	0.380	0.260	0.120	0.060	0.050	0.060	0.129	0.160	0.190
MNQ	0.431	0.591	0.655	0.726	0.768	0.829	0.584	0.471	0.362	0.275	0.268	0.336	0.436	0.607
MQ	0.858	1.57	1.57	1.62	1.92	1.51	1.04	0.855	0.702	0.560	0.441	0.523	0.884	1.63
MHQ	5.13	10.5	8.94	8.93	10.4	7.82	4.96	4.83	4.82	6.49	1.72	2.76	5.31	11.0
HQ	18.6	28.3	18.3	30.4	33.6	24.8	20.0	30.4	25.8	64.5	5.12	8.72	18.6	28.3
Jahr	1977	1981	1987	1984	1986	1986	1984	1981	1980	1981	1987	1981	1977	1981
Mh_N mm	66	73	64	50	73	59	80	84	85	69	64	59	69	76
Mh_A mm	21	39	39	36	48	36	26	21	17	14	11	13	21	41

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.050	am 05.08.1990	0.273	0.050	0.050	am 05.08.1990
MQ m³/s	0.913		1.54	0.297	0.761	
HQ m³/s	22.9	am 16.12.1989	22.9	1.24	10.7	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	0.464		2.53	0.464	0.464	
Mq l/(skm²)	8.48		14.3	2.76	7.07	
Hq l/(skm²)	213		213	11.5	98.9	
h_N mm	774		474	300	736	
h_A mm	269		224	44	225	
	1976/1990 (*) 15 Jahre				1976/1990	
NQ m³/s	0.050	am 05.08.1990	0.160	0.050	0.050	am 05.08.1990
MNQ m³/s	0.235		0.400	0.249	0.243	
MQ m³/s	1.10		1.51	0.688	1.11	
MHQ m³/s	24.6		20.9	12.0	23.2	
HQ m³/s	64.5	am 11.08.1981	33.6	64.5	64.5	am 11.08.1981
HQ_1 m³/s	19.8		18.3	6.00	19.8	
HQ_5 m³/s	30.4		28.3	25.8	30.4	
MNq l/(skm²)	2.18		3.71	2.31	2.26	
Mq l/(skm²)	10.2		14.0	6.39	10.3	
MHq l/(skm²)	228		194	111	215	
Mh_N mm	824		383	440	831	
Mh_A mm	322		219	102	325	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.050	0.464	05.08.1990	64.5	599	321	11.08.1981
2	0.060	0.557	16.07.1976+	33.6	312	297	31.03.1986
3	0.069	0.641	12.09.1989+	30.4	282	291	07.02.1984
4	0.130	1.21	06.08.1975+	30.4	282	294	04.06.1981
5	0.147	1.36	22.07.1989	28.3	263	288	16.03.1988
6	0.160	1.49	05.08.1982+	28.3	263	288	31.12.1981
7	0.160	1.49	31.07.1978+	25.8	240	284	22.07.1980
8	0.160	1.49	05.08.1977+	24.3	226	281	02.03.1987
9	0.190	1.78	29.07.1983+	24.3	226	281	09.12.1981
10	0.191	1.77	14.08.1988+	22.9	213		16.12.1989

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1976/1990 15 Kalenderjahre obere Hüllwerte	mittlere Werte	untere Hüllwerte
(365)					
364	15.6	6.66	28.3	10.3	3.76
363	9.78	6.63	13.8	8.60	2.80
362	9.59	5.47	11.6	7.20	2.40
361	6.72	4.42	10.8	6.63	2.24
360	6.66	4.30	10.6	6.00	2.24
359	5.47	4.15	9.94	5.61	2.08
358	5.25	4.01	8.60	5.25	2.08
357	5.12	3.60	8.48	5.02	2.00
356	4.89	3.54	8.37	4.80	1.92
350	4.01	3.04	5.92	3.68	1.52
340	2.66	2.14	3.92	2.80	1.06
330	2.10	1.57	3.24	2.25	0.800
320	1.60	1.33	2.88	2.00	0.670
300	1.21	1.04	2.24	1.57	0.550
270	0.839	0.805	1.76	1.18	0.460
240	0.721	0.710	1.60	0.950	0.380
210	0.651	0.641	1.38	0.850	0.300
183	0.507	0.550	1.18	0.724	0.260
150	0.408	0.432	1.06	0.630	0.190
130	0.362	0.362	1.00	0.550	0.190
120	0.343	0.340	0.950	0.500	0.190
110	0.329	0.319	0.950	0.460	0.160
100	0.297	0.297	0.900	0.440	0.160
90	0.252	0.252	0.900	0.420	0.160
80	0.207	0.207	0.850	0.380	0.140
70	0.180	0.180	0.800	0.340	0.130
60	0.168	0.168	0.760	0.301	0.120
50	0.160	0.160	0.720	0.290	0.100
40	0.148	0.148	0.670	0.260	0.100
30	0.124	0.124	0.630	0.220	0.100
25	0.113	0.113	0.630	0.199	0.080
20	0.099	0.099	0.630	0.191	0.080
15	0.087	0.087	0.630	0.161	0.080
10	0.075	0.075	0.590	0.148	0.075
9	0.074	0.074	0.590	0.131	0.074
8	0.074	0.074	0.590	0.130	0.060
7	0.074	0.074	0.590	0.115	0.060
6	0.069	0.069	0.590	0.103	0.060
5	0.066	0.066	0.550	0.103	0.060
4	0.065	0.065	0.550	0.100	0.060
3	0.060	0.060	0.550	0.082	0.060
2	0.060	0.060	0.550	0.082	0.060
1	0.055	0.055	0.500	0.069	0.055
0	0.050	0.050	0.500	0.050	0.050

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

1990 KEIN EIS

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.82	1.23	3.55	4.61	28.6	3.12	2.22	1.11	1.99	0.744	1.09	2.84	1.41	2.10
2.	9.06	1.34	3.33	4.16	17.7	2.96	2.19	1.25	1.42	0.720	0.923	1.81	1.32	1.94
3	7.76	1.26	3.19	4.34	10.7	2.96	2.18	1.84	1.35	0.715	0.894	1.21	1.53	1.89
4.	6.33	1.20	3.00	4.52	8.98	3.24	2.13	1.80	1.41	0.661	1.12	1.07	1.80	2.28
5.	4.88	1.13	2.86	4.20	8.29	2.89	2.16	1.53	1.35	0.633	1.52	1.36	2.66	3.89
6.	3.83	1.22	2.70	3.79	7.53	2.84	2.23	1.38	1.64	0.681	0.981	0.934	2.41	3.18
7.	3.56	1.29	2.62	3.61	6.52	2.75	2.21	1.31	1.73	0.674	0.901	0.806	1.78	2.48
8.	3.26	1.21	2.55	3.38	5.85	2.70	2.15	1.46	1.53	0.633	1.15	0.904	1.41	2.14
9.	2.81	1.16	2.51	3.18	5.49	2.70	2.18	1.57	1.64	0.678	0.921	0.831	1.21	1.99
10.	2.30	1.14	2.45	3.06	5.32	2.68	2.45	1.79	1.71	0.597	0.985	0.803	1.08	1.96
11.	2.16	1.13	2.42	3.53	5.78	2.68	2.66	2.73	1.81	0.644	1.51	0.813	1.31	1.98
12.	1.99	0.941	2.42	3.81	5.13	2.67	2.31	1.93	1.41	0.698	1.37	0.971	1.58	1.96
13.	1.99	1.56	2.42	4.80	4.91	2.65	2.14	1.47	1.21	0.600	1.22	0.878	1.42	1.97
14.	2.12	3.74	2.34	9.96	4.52	2.63	1.99	1.43	1.22	0.663	1.09	0.874	1.42	1.89
15.	1.87	12.4	2.28	8.67	4.16	2.61	1.93	1.52	1.13	1.36	0.886	0.962	1.42	1.77
16.	1.85	26.7	2.30	8.02	3.98	2.65	1.80	1.36	1.06	1.14	0.816	0.831	1.43	1.57
17.	1.88	21.3	2.74	6.60	3.82	2.80	1.78	1.29	1.18	1.52	0.764	0.929	1.32	1.57
18.	1.92	13.0	3.01	7.77	3.66	2.56	1.75	1.31	1.10	1.09	0.840	0.920	4.40	1.55
19.	1.70	13.4	2.72	7.96	3.49	2.44	1.59	1.31	1.00	0.746	0.846	0.982	5.68	1.52
20	1.73	12.2	2.61	6.04	3.46	2.91	1.53	1.44	0.958	0.804	0.788	0.906	4.23	1.54
21.	1.61	15.8	2.61	5.33	3.43	3.31	1.51	1.45	0.964	0.826	0.789	0.973	7.74	1.48
22	1.81	10.9	2.56	4.80	3.40	2.74	1.58	1.36	0.821	0.839	1.04	0.840	4.64	1.68
23	2.02	25.8	2.51	4.47	3.55	5.26	1.27	1.31	0.893	0.852	1.13	0.876	3.65	2.58
24	1.81	12.5	10.5	4.06	3.35	3.94	1.28	1.47	1.25	0.863	1.31	0.823	3.46	4.42
25.	1.73	9.85	11.8	3.85	3.36	3.55	1.41	1.27	1.24	0.818	1.09	0.896	3.07	3.80
26	1.63	7.40	17.4	4.43	3.25	3.13	1.39	1.23	0.994	0.773	1.03	0.867	2.74	3.41
27	1.62	5.94	10.5	13.5	3.10	3.22	1.38	1.16	0.788	0.777	0.933	0.910	2.51	9.66
28	1.79	5.28	8.37	13.5	3.38	2.90	1.23	1.30	0.793	0.791	0.858	0.873	2.25	11.1
29.	1.82	4.56	6.57		4.69	2.70	1.29	1.35	0.732	0.846	0.776	1.84	2.01	6.78
30	1.52	4.15	5.66		3.83	2.46	1.21	2.37	0.725	0.808	0.729	2.33	2.39	20.0
31		3.85	5.00		3.36		1.09		0.750	1.00		1.96		9.88

Hauptwerte

	1958/1989		1959/1990						32 Jahre					
Tag	30.	12.	15.	10.	27.	19	31.	1.	30	10	30.	10.	10.	21.
NQ	1.52	0.941	2.28	3.06	3.10	2.44	1.09	1.11	0.725	0.597	0.729	0.803	1.08	1.48
MQ	2.77	7.24	4.43	5.71	6.02	2.95	1.81	1.50	1.22	0.813	1.01	1.12	2.51	3.74
HQ	12.3	30.3	20.9	15.6	33.6	8.51	2.90	3.20	2.70	2.23	1.87	4.40	10.5	24.2
Tag	2.	23.	26.	27.	1.	23.	11	11.	1.	15	5.	1.	21.	30.
h_N mm	65	115	55	99	37	46	13	81	30	50	79	45	95	68
h_A mm	17	46	28	33	38	18	11	9	8	5	6	7	15	24

	1958/1989		1959/1990						32 Jahre					
Jahr	1976	1959	1963	1963	1972	1960+	1976	1976	1976	1976	1959	1964	1976	1959
NQ	0.560	0.600	0.720	0.680	0.740	1.08	0.760	0.350	0.350	0.300	0.340	0.380	0.560	0.600
MNQ	1.47	2.13	2.23	2.49	2.62	2.76	2.04	1.62	1.33	1.10	1.09	1.12	1.45	2.13
MQ	2.78	4.94	4.82	5.05	5.46	4.67	3.38	2.93	2.30	2.00	1.63	1.94	2.79	4.92
MHQ	11.9	20.1	20.9	19.3	18.8	15.4	10.5	9.96	9.65	10.3	5.15	7.22	12.1	20.4
HQ	41.4	73.8	73.8	62.2	55.5	68.2	43.0	51.2	71.0	114	17.3	25.0	41.4	73.8
Jahr	1977	1981	1982	1984	1988	1986	1984	1981	1966	1981	1987	1974	1977	1981
Mh_N mm	59	66	54	44	52	57	70	79	70	73	52	55	62	66
Mh_A mm	17	31	31	29	35	29	21	18	15	13	10	12	17	31

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.597	am 10.08.1990	0.941	0.597	0.597	am 10.08.1990
MQ m³/s	3.04		4.86	1.25	2.72	
HQ m³/s	33.6	am 01.03.1990	33.6	4.40	33.6	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.42		2.23	1.42	1.42	
Mq l/(skm²)	7.21		11.5	2.96	6.45	
Hq l/(skm²)	79.7		79.7	10.4	79.7	
h_N mm	715		417	298	698	
h_A mm	228		180	47	205	

	1959/1990 (*) 32 Jahre				1959/1990	
NQ m³/s	0.300	am 18.08.1976	0.560	0.300	0.300	am 18.08.1976
MNQ m³/s	0.822		1.30	0.903	0.874	
MQ m³/s	3.49		4.62	2.36	3.49	
MHQ m³/s	42.2		37.0	21.7	41.6	
HQ m³/s	114	am 11.08.1981	73.8	114	114	am 11.08.1981
HQ_1 m³/s	33.1		32.8	14.7	33.1	
HQ_5 m³/s	60.3		55.8	29.7	60.3	
MNq l/(skm²)	1.95		3.08	2.14	2.07	
Mq l/(skm²)	8.27		11.0	5.60	8.27	
MHq l/(skm²)	100		87.7	51.4	98.6	
Mh_N mm	732		332	399	734	
Mh_A mm	261		171	89	261	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1959/1990 Obere Hullwerte	32 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	28.6	28.6	63.6	31.0	10.6
363	26.7	26.0	43.9	26.3	10.2
362	25.8	17.7	37.1	23.1	8.22
361	21.3	17.4	36.7	20.5	7.52
360	17.7	17.4	33.9	18.5	6.91
359	17.4	13.5	32.8	17.1	5.83
358	15.8	11.8	31.8	15.9	4.54
357	15.8	11.1	28.8	14.8	4.16
356	13.5	10.7	27.5	14.0	3.81
350	11.8	8.98	22.9	10.7	2.74
340	8.37	6.60	15.6	8.35	2.47
330	6.52	5.32	13.1	6.91	2.18
320	5.28	4.61	11.3	6.04	1.98
300	4.06	3.79	9.48	4.90	1.84
270	3.25	3.07	7.02	3.90	1.54
240	2.70	2.63	5.64	3.20	1.37
210	2.28	2.23	4.64	2.70	1.20
183	1.82	1.84	4.02	2.32	0.990
150	1.51	1.51	3.60	1.92	0.860
130	1.36	1.38	3.24	1.72	0.780
120	1.30	1.32	3.15	1.60	0.740
110	1.24	1.28	3.00	1.52	0.710
100	1.18	1.22	2.90	1.44	0.680
90	1.12	1.12	2.80	1.37	0.670
80	1.04	1.06	2.55	1.31	0.640
70	0.964	0.971	2.42	1.23	0.600
60	0.910	0.910	2.32	1.15	0.560
50	0.874	0.874	2.28	1.08	0.500
40	0.839	0.839	2.23	1.00	0.470
30	0.806	0.806	2.12	0.920	0.440
25	0.789	0.789	2.12	0.874	0.440
20	0.773	0.773	1.97	0.820	0.410
15	0.732	0.732	1.92	0.760	0.380
10	0.698	0.698	1.88	0.681	0.380
9	0.681	0.681	1.88	0.678	0.350
8	0.678	0.678	1.88	0.644	0.350
7	0.674	0.674	1.88	0.610	0.350
6	0.663	0.663	1.88	0.580	0.350
5	0.661	0.661	1.88	0.550	0.350
4	0.644	0.644	1.84	0.540	0.350
3	0.644	0.644	1.84	0.509	0.320
2	0.633	0.633	1.84	0.470	0.320
1	0.600	0.600	1.78	0.410	0.300
0	0.597	0.597	1.72	0.300	0.300

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.300	0.711	18.08.1976+	114	270	425	11.08.1981
2	0.340	0.806	14.09.1959	73.8	175	385	31.12.1981
3	0.360	0.853	30.08.1964	71.0	168	392	24.12.1967
4	0.360	0.853	27.06.1960	71.0	168	392	19.07.1966
5	0.510	1.21	27.07.1963+	68.2	162	378	01.04.1986
6	0.597	1.42	10.08.1990	62.2	147	370	07.02.1984
7	0.600	1.42	18.08.1973	57.5	136	372	23.02.1970
8	0.680	1.61	22.06.1963+	56.0	133	360	09.12.1981
9	0.685	1.62	25.08.1989	55.5	132	359	16.03.1988
10	0.720	1.71	19.09.1982	53.2	128	355	03.03.1987

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

1990 kein Eis

Durch die Marbachtalsperre beeinflußt seit 1986

HLfU

A_{Eo} : 116 km²

PNP: NN + 171.28 m

Lage: 1.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : ADELSHAUSEN Nr. 42780500

Gewässer: PFIEFFE

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.04	R0.500	1.13	0.917	8.68	0.719	0.651	0.398	0.550	0.223	0.758	3.47	0.377	0.790
2.	2.11	R0.490	1.03	0.908	4.14	0.696	0.629	0.482	0.362	0.192	0.417	1.00	0.344	0.788
3	1.51	R0.478	0.917	0.865	3.29	0.775	0.608	0.453	0.344	0.207	0.400	0.675	0.348	0.885
4.	1.36	R0.453	0.854	0.818	3.10	0.778	0.608	0.542	0.326	0.202	0.495	0.764	0.964	0.974
5.	1.11	R0.445	0.815	0.764	3.10	0.736	0.608	0.415	0.381	0.192	0.426	0.687	1.69	1.31
6.	0.929	R0.442	0.778	0.785	2.91	0.673	0.582	0.403	0.409	0.205	0.326	0.597	1.12	0.960
7.	0.814	R0.439	0.742	0.790	2.80	0.651	0.554	0.418	0.340	0.197	0.385	0.528	0.815	0.916
8.	0.726	R0.437	0.724	0.790	2.45	0.682	0.689	0.533	0.340	0.216	0.374	0.503	0.651	0.885
9.	0.673	R0.435	0.898	0.790	2.25	0.669	0.751	0.449	0.458	0.192	0.318	0.470	0.575	0.809
10.	0.809	R0.432	0.743	0.738	2.38	0.673	0.827	0.689	0.356	0.212	0.848	0.436	0.520	0.853
11.	0.563	R0.430	0.761	0.829	2.24	0.714	0.639	0.605	0.326	0.205	0.830	0.415	0.785	0.852
12.	0.508	R0.432	0.719	0.843	1.94	0.622	0.567	0.453	0.295	0.192	0.453	0.373	0.896	0.911
13.	0.464	0.887	0.896	0.865	1.78	0.620	0.583	0.435	0.291	0.188	0.385	0.356	0.697	0.867
14.	0.453	2.04	0.651	2.29	1.81	0.703	0.527	0.435	0.290	0.213	0.359	0.344	0.771	0.766
15.	0.453	2.55	0.651	2.60	1.50	0.784	0.504	0.415	0.274	0.316	0.326	0.344	0.798	0.723
16.	0.453	4.09	0.703	2.34	1.34	0.783	0.549	0.398	0.252	0.282	0.304	0.344	0.709	0.718
17.	0.453	3.51	0.710	1.81	1.25	0.871	0.609	0.380	0.240	0.204	0.299	0.344	0.917	0.696
18.	0.453	2.88	0.696	1.92	1.16	0.825	0.470	0.380	0.257	0.171	0.377	0.326	1.71	0.667
19.	0.453	2.31	0.652	1.94	1.11	0.786	0.470	0.362	0.257	0.206	0.339	0.309	1.72	0.629
20.	0.453	2.83	0.645	1.84	1.12	0.890	0.435	0.356	0.223	0.288	0.354	0.309	1.87	0.608
21	0.453	2.83	0.629	1.49	1.10	0.783	0.440	0.344	0.223	0.282	0.425	0.291	2.14	0.660
22.	0.622	2.83	0.621	1.32	1.09	0.790	0.452	0.362	0.223	0.317	0.412	0.274	1.42	0.848
23.	0.535	5.10	0.651	1.23	1.07	0.814	0.434	0.372	0.236	0.225	0.373	0.279	1.44	1.26
24.	0.520	4.10	1.50	1.20	1.00	0.914	0.415	0.372	0.240	0.211	0.377	0.265	1.30	1.65
25.	0.517	3.28	1.42	1.19	0.947	0.944	0.415	0.326	0.240	2.84	0.380	0.268	1.17	1.61
26.	0.473	2.72	1.82	1.56	0.876	0.840	0.415	0.292	0.240	1.45	0.357	0.274	1.15	1.62
27.	0.811	2.27	1.48	3.04	0.779	0.845	0.434	0.309	0.223	0.417	0.317	0.274	1.02	2.80
28.	0.854	1.86	1.32	4.88	0.816	0.780	0.415	0.291	0.225	0.335	0.291	0.279	0.945	2.43
29.	0.658	1.59	1.12		0.831	0.733	0.415	0.442	0.233	0.282	0.274	0.611	0.910	2.18
30.	0.537	1.37	1.06		0.794	0.711	0.400	0.790	0.252	0.257	0.514	0.641	0.928	4.34
31.		1.23	1.00		0.739		0.396		0.240	0.932		0.462		3.39

Hauptwerte

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Tag	14.+	11.	22.	10.	31.	13.	31.	28.	20.+	13.	29.	24.	2.	20.
NQ	0.453	0.430	0.621	0.736	0.739	0.820	0.396	0.291	0.223	0.168	0.274	0.265	0.344	0.608
MQ	0.712	1.78	0.901	1.47	1.94	0.759	0.528	0.430	0.295	0.381	0.402	0.533	1.02	1.27
HQ	3.16	9.07	2.23	8.89	14.8	1.34	2.13	2.91	1.27	15.2	4.48	10.0	2.91	5.61
Tag	2.	23.	25.	28.	1.	20.	8.	29.	1.	25.	30.	1.	17.	30.
h_N mm	51	89	36	95	35	53	26	84	24	105	103	39	87	69
h_A mm	16	41	21	31	45	17	12	10	7	9	9	12	23	29

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1984	1988	1984	1984	1989	1989	1990	1990	1989	1983	1983	1983
NQ	0.200	0.270	0.500	0.500	0.440	0.540	0.328	0.288	0.223	0.188	0.230	0.180	0.200	0.270
MNQ	0.452	0.587	0.781	0.746	0.811	0.868	0.817	0.667	0.442	0.399	0.362	0.440	0.451	0.585
MQ	0.860	1.85	1.82	1.65	2.09	1.48	1.19	1.37	0.683	0.884	0.599	0.886	0.890	1.62
MHQ	5.47	9.94	9.94	7.68	7.71	3.89	7.28	12.4	3.84	7.13	4.62	3.89	5.61	10.1
HQ	29.0	22.4	25.4	23.6	18.0	9.00	21.8	76.1	7.38	28.1	11.1	10.0	29.0	22.4
Jahr	1984	1981	1982	1984	1987	1986	1984	1981	1987	1987	1987	1990	1984	1981
Mh_N mm	63	77	70	45	65	52	87	88	67	67	78	57	65	77
Mh_A mm	19	38	42	34	48	33	27	31	16	15	13	16	20	37

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.188	am 13.08.1990	0.430	0.168	0.168	am 13.08.1990
MQ m³/s	0.842		1.26	0.428	0.824	
HQ m³/s	15.2	am 25.08.1990	14.8	15.2	15.2	am 25.08.1990
Nq l/(skm²)	1.45		3.70	1.45	1.45	
Mq l/(skm²)	7.25		10.8	3.68	7.09	
Hq l/(skm²)	131		127	131	131	
h_N mm	740		359	381	756	
h_A mm	229		170	59	224	

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NQ m³/s	0.168	am 13.08.1990	0.200	0.168	0.168	am 13.08.1990
MNQ m³/s	0.275		0.424	0.337	0.337	
MQ m³/s	1.23		1.59	0.865	1.23	
MHQ m³/s	24.8		17.9	18.9	24.0	
HQ m³/s	76.1	am 04.06.1981	29.0	76.1	76.1	am 04.06.1981
HQ_1 m³/s	13.2		9.70	7.70	13.2	
HQ_5 m³/s	28.7		23.1	22.7	26.7	
MNq l/(skm²)	2.37		3.65	2.90	2.90	
Mq l/(skm²)	10.8		13.7	7.44	10.6	
MHq l/(skm²)	213		154	183	207	
Mh_N mm	814		371	443	817	
Mh_A mm	334		214	118	334	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 10 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.68	8.68	23.6	10.4	4.58
363	5.10	4.88	14.9	9.70	3.96
362	4.88	4.34	13.8	8.86	3.60
361	4.14	4.14	10.3	7.90	3.50
360	4.10	3.47	9.90	6.87	3.28
359	4.09	3.39	9.50	6.20	2.83
358	3.51	3.29	8.76	5.64	2.83
357	3.47	3.29	8.50	5.31	2.83
356	3.29	3.10	8.12	5.07	2.72
350	2.84	2.60	8.64	3.84	2.27
340	2.38	2.14	4.98	3.00	1.92
330	1.94	1.85	4.05	2.54	1.58
320	1.51	1.45	3.55	2.17	1.33
300	1.12	1.12	2.74	1.70	1.11
270	0.831	0.876	2.17	1.34	0.844
240	0.742	0.788	1.74	1.14	0.664
210	0.652	0.714	1.50	0.960	0.591
183	0.582	0.652	1.35	0.829	0.526
150	0.458	0.520	1.18	0.880	0.410
130	0.436	0.436	1.12	0.802	0.350
120	0.418	0.417	1.09	0.560	0.330
110	0.412	0.403	1.06	0.520	0.330
100	0.381	0.380	1.03	0.480	0.310
90	0.372	0.382	0.980	0.442	0.301
80	0.354	0.348	0.980	0.410	0.282
70	0.335	0.335	0.920	0.380	0.270
60	0.316	0.316	0.920	0.358	0.262
50	0.291	0.291	0.900	0.330	0.250
40	0.274	0.274	0.860	0.310	0.220
30	0.252	0.252	0.800	0.291	0.220
25	0.236	0.236	0.780	0.278	0.220
20	0.225	0.225	0.780	0.270	0.220
15	0.213	0.213	0.720	0.253	0.213
10	0.206	0.206	0.701	0.241	0.206
9	0.205	0.205	0.897	0.233	0.205
8	0.204	0.204	0.896	0.231	0.200
7	0.202	0.202	0.691	0.223	0.200
6	0.197	0.197	0.684	0.223	0.197
5	0.197	0.197	0.882	0.205	0.197
4	0.197	0.197	0.675	0.202	0.197
3	0.197	0.197	0.674	0.202	0.197
2	0.192	0.192	0.673	0.202	0.192
1	0.171	0.171	0.665	0.192	0.171
0	0.168	0.168	0.641	0.168	0.168

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.140	1.20	03.07.1976+	76.1	655	276	04.06.1991
2	0.140	1.20	06.09.1973+	46.0	396		05.06.1979
3	0.168	1.45	13.08.1990	29.0	250	234	23.11.1984
4	0.180	1.55	23.10.1983+	26.1	225	247	18.08.1987
5	0.200	1.72	20.08.1978+	25.4	219	229	31.01.1982
6	0.200	1.72	11.08.1977	23.6	203	226	07.02.1984
7	0.200	1.72	17.07.1977	23.0	198	242	02.01.1987
8	0.220	1.89	22.08.1989	22.4	193	224	04.12.1981
9	0.230	1.98	03.09.1975+	21.8	188	223	30.05.1984
10	0.240	2.07	22.10.1979+	19.3	166	218	11.08.1981

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

1990 (*) Randeis an 12 Tagen

EXTREMWERTE UND HQx-ANGABEN AB 1973 VOM PEGEL MOERSHAUSEN UEBERTRAGEN

HLfU

A_{Eo} : 125 km²

PNP : NN + 430.34 m

Lage: 123.6 km OBERHALB DER MUENDUNG,RECHTS

Q m³/s

Pegel : MUESSE Nr. 52800505

Gewässer : EDER

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	5.78	4.26	2.56	5.09	33.0	1.48	1.07	0.405	1.08	0.422	0.907	4.92	5.82	2.30
2	9.51	6.41	2.26	4.97	22.2	1.46	1.00	0.573	1.10	0.386	0.689	3.64	4.90	2.32
3.	10.1	6.93	2.01	4.07	13.8	2.07	0.934	0.590	0.611	0.386	0.658	3.14	4.60	2.50
4.	8.03	6.14	1.76	4.30	10.1	1.84	0.841	0.853	0.696	0.341	0.664	3.46	4.54	2.77
5	8.11	2.15	1.60	3.54	9.30	1.54	0.789	0.676	1.68	0.328	0.607	2.54	3.86	2.74
6	6.05	0.811	1.49	3.36	9.73	1.39	0.765	0.580	3.22	0.293	0.508	2.56	3.37	2.46
7	5.18	0.869	1.33	3.03	12.9	1.33	0.720	0.733	2.60	0.293	0.732	2.29	3.18	2.61
8.	4.28	0.819	1.24	3.42	13.5	1.26	1.00	1.66	3.00	0.293	0.575	1.97	2.96	2.72
9	3.66	0.821	1.25	3.01	11.9	1.21	1.04	0.979	3.96	0.293	0.560	1.76	2.65	2.63
10.	2.93	0.806	1.27	2.74	9.90	1.11	0.968	0.855	3.48	0.293	0.705	1.56	2.37	2.47
11.	2.53	0.715	1.25	5.87	7.73	1.42	1.02	0.821	3.32	0.293	0.988	1.43	3.41	2.30
12.	2.16	0.706	1.18	5.71	6.02	1.18	1.27	0.733	2.70	0.298	0.647	1.35	2.92	2.22
13.	1.89	2.38	1.10	6.06	4.78	1.15	1.43	0.620	2.28	0.301	0.614	1.25	2.58	2.08
14.	1.64	8.85	1.10	11.2	3.99	1.20	1.00	0.618	1.94	0.295	0.546	1.16	3.26	1.76
15.	1.55	16.0	1.23	12.5	3.28	2.01	0.884	0.598	1.66	0.416	0.508	1.04	4.79	1.61
16.	1.43	19.2	1.76	10.4	2.81	2.60	0.806	0.545	1.37	0.485	0.467	0.964	5.02	1.46
17.	1.31	25.4	1.86	8.14	2.44	2.67	0.796	0.527	1.24	0.474	0.441	0.953	11.4	1.37
18.	1.20	18.8	1.79	8.11	2.14	2.60	0.714	0.421	1.20	0.418	0.441	0.861	25.2	1.37
19	1.11	12.9	1.82	9.97	1.92	2.69	0.654	0.402	1.16	0.530	0.484	0.855	21.7	1.27
20	1.07	13.4	2.18	14.6	2.06	2.82	0.593	0.821	0.966	0.758	0.435	0.772	22.1	1.23
21.	1.11	15.3	2.65	14.1	1.84	2.48	0.594	0.774	0.828	0.652	0.972	0.735	20.7	1.23
22	1.13	16.4	2.45	10.9	1.72	2.26	0.575	0.758	0.755	0.472	0.775	0.627	14.4	1.29
23	1.07	17.7	3.16	8.18	1.65	2.08	0.518	1.51	0.719	0.442	0.666	0.580	10.0	2.05
24	1.06	17.5	22.1	6.12	1.43	1.85	0.492	1.60	0.663	0.382	1.00	0.589	7.33	2.56
25.	0.951	13.3	25.2	4.91	1.65	1.70	0.464	1.05	0.663	0.337	1.20	0.535	5.65	2.88
26	0.963	10.3	23.8	11.4	1.86	1.56	0.458	1.02	0.627	0.337	1.26	0.515	4.74	3.55
27	0.918	7.61	17.1	14.6	1.76	1.53	0.456	1.01	0.560	0.341	1.10	0.523	3.86	6.42
28.	1.37	5.71	12.5	14.8	1.69	1.35	0.465	0.947	0.563	0.297	1.02	1.61	3.25	9.45
29.	0.943	4.42	9.42		1.69	1.20	0.441	1.00	0.507	0.314	0.932	8.50	2.91	16.5
30.	1.50	3.53	7.74		1.51	1.12	0.461	1.29	0.476	0.293	2.00	7.05	2.63	41.3
31.		2.94	6.31		1.49		0.418		0.442	0.543		6.43		28.2

Hauptwerte

	1970/1989		1971/1990								20 Jahre			
Tag	27.	12.	13.	10.	24.	10.	31.	19.	31.	6.+	20.	26.	10.	21
NQ	0.918	0.706	1.10	2.74	1.43	1.11	0.418	0.402	0.442	0.293	0.435	0.515	2.37	1.23
MQ	3.02	8.49	5.30	7.68	6.51	1.74	0.763	0.832	1.49	0.387	0.770	2.13	7.20	5.15
HQ	11.7	29.5	29.5	28.1	35.6	3.18	2.18	2.18	5.23	1.20	5.69	12.2	27.7	43.2
Tag	3.	17	25.	28.	1.	16.	12.	8.	9.	20.	30.	29.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	63	182	114	149	139	36	16	17	32	6	16	46	149	110
	1970/1989		1971/1990								20 Jahre			
Jahr	1971	1989	1972	1972	1977	1974	1976	1976	1976	1976	1976	1971	1971	1989
NQ	0.177	0.706	0.432	0.389	0.680	0.347	0.292	0.170	0.113	0.060	0.127	0.150	0.177	0.706
MNQ	0.996	1.63	1.40	1.40	1.55	1.50	0.859	0.634	0.568	0.489	0.440	0.752	1.01	1.63
MQ	3.81	5.92	5.43	4.40	5.21	3.81	1.86	1.64	1.73	1.20	1.24	2.30	3.90	5.99
MHQ	15.4	20.2	21.6	17.8	17.8	11.1	5.62	5.97	7.12	5.75	5.20	8.23	16.2	21.5
HQ	34.3	44.2	47.9	44.8	46.7	30.9	31.4	18.5	30.3	33.3	21.3	32.8	34.3	44.2
Jahr	1984	1986	1986	1980	1981	1986	1984	1984	1980	1977	1984	1986	1984	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	79	127	116	85	112	79	40	34	37	26	26	49	81	128

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.293	am 06.08.1990	0.706	0.293	0.293	am 06.08.1990
MQ m³/s	3.24		5.45	1.07	3.30	
HQ m³/s	35.6	am 01.03.1990	35.6	12.2	43.2	am 30.12.1990
Nq l/(skm²)	2.34		5.65	2.34	2.34	
Mq l/(skm²)	25.9		43.6	8.56	26.4	
Hq l/(skm²)	285		285	97.3	345	
h_N mm						
h_A mm	817		682	136	833	
	1971/1990 (*) 20 Jahre				1971/1990	
NQ m³/s	0.060	am 26.08.1976	0.177	0.060	0.060	am 26.06.1976
MNQ m³/s	0.282		0.642	0.296	0.293	
MQ m³/s	3.21		4.78	1.66	3.22	
MHQ m³/s	32.2		32.0	15.8	32.0	
HQ m³/s	47.9	am 19.01.1986	47.9	33.3	47.9	am 19.01.1986
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.26		5.14	2.37	2.34	
Mq l/(skm²)	25.7		38.2	13.3	25.8	
MHq l/(skm²)	258		256	126	256	
Mh_N mm						
Mh_A mm	810		598	211	812	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1971/1990 Obere Hullwerte	20 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	33.0	41.3	43.9	28.2	12.5
363	25.4	33.0	39.7	25.2	12.0
362	25.2	26.2	36.6	23.0	11.9
361	23.8	28.2	28.3	21.6	11.8
360	22.2	25.2	27.8	19.8	11.3
359	22.1	23.8	25.8	19.0	8.24
358	19.2	22.2	24.9	17.5	7.75
357	18.8	22.2	23.0	16.9	7.48
356	17.7	22.1	22.6	16.2	7.28
350	14.6	14.8	19.8	13.3	5.51
340	12.9	11.9	15.1	10.2	3.94
330	9.97	9.45	12.8	8.23	3.50
320	8.14	7.33	11.2	6.72	3.27
300	5.18	4.60	8.30	4.96	2.23
270	2.93	2.91	4.69	3.50	1.48
240	2.06	2.37	3.91	2.58	1.15
210	1.60	1.79	3.20	2.02	0.738
183	1.29	1.46	2.53	1.66	0.505
150	1.07	1.20	2.08	1.33	0.369
130	0.963	1.01	1.85	1.16	0.339
120	0.869	0.964	1.79	1.06	0.322
110	0.819	0.853	1.70	0.967	0.307
100	0.765	0.774	1.62	0.883	0.285
90	0.715	0.720	1.55	0.788	0.269
80	0.663	0.663	1.47	0.692	0.247
70	0.607	0.607	1.41	0.600	0.232
60	0.575	0.575	1.33	0.523	0.207
50	0.523	0.523	1.30	0.456	0.187
40	0.474	0.474	1.18	0.403	0.176
30	0.442	0.442	1.12	0.342	0.159
25	0.421	0.421	1.12	0.315	0.142
20	0.402	0.402	1.05	0.282	0.142
15	0.341	0.341	0.949	0.252	0.141
10	0.301	0.301	0.874	0.223	0.124
9	0.296	0.298	0.841	0.217	0.124
8	0.297	0.297	0.806	0.207	0.124
7	0.295	0.295	0.790	0.201	0.124
6	0.295	0.295	0.788	0.191	0.124
5	0.295	0.295	0.780	0.187	0.106
4	0.295	0.295	0.771	0.178	0.100
3	0.295	0.295	0.732	0.175	0.100
2	0.295	0.295	0.711	0.165	0.100
1	0.295	0.295	0.671	0.142	0.075
0	0.293	0.293	0.608	0.060	0.060

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.060	0.480	08.1976	47.9	383	186	01.1986
2	0.113	0.904	07.1976	46.7	374	184	03.1981
3	0.125	1.00	08.1975	44.8	358	181	02.1980
4	0.127	1.02	09.1976	44.2	354	180	12.1986
5	0.150	1.20	10.1971	43.2	345		30.12.1990
6	0.165	1.32	08.1989	38.0	304	169	01.1982
7	0.170	1.36	06.1976	36.4	291	166	02.1984
8	0.170	1.36	09.1973	35.8	286	163	12.1979
9	0.175	1.40	08.1986	34.3	274	162	11.1984
10	0.177	1.42	09.1971	33.8	270	161	01.1984

(*) Abflußjahr: 1.11 des Vorjahres bis 31.10.

StUA Siegen

A_{Eo} : 490 km²

PNP: NN + 298.22 m

Lage: 110.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : AUHAMMER Nr. 42810204

Gewässer : EDER

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	13.0	R2.14	8.72	18.0	97.2	4.50	3.41	1.36	3.23	1.38	1.64	7.12	14.4	8.19
2.	24.3	R2.12	7.65	16.1	72.6	4.34	3.08	1.56	3.05	1.34	2.06	6.61	11.8	7.74
3.	27.3	R2.10	6.80	14.0	44.4	4.73	2.97	2.01	2.77	1.30	1.70	5.40	11.1	7.60
4	23.2	R2.08	6.10	14.9	32.4	5.38	2.85	2.08	2.49	1.30	1.68	5.55	10.9	7.54
5.	22.6	R2.06	5.63	13.1	28.7	4.51	2.76	2.32	2.74	1.30	1.43	5.14	10.5	8.02
6.	19.3	R2.04	5.24	12.2	30.0	4.27	2.64	1.93	5.96	1.30	1.33	4.58	9.66	7.61
7.	16.7	R2.02	4.70	11.3	37.8	4.06	2.56	1.90	6.37	1.23	1.36	4.50	8.99	7.80
8.	14.1	R1.99	4.40	11.1	42.3	3.85	2.93	3.68	5.86	1.35	1.46	4.05	8.51	9.27
9.	12.4	R1.97	4.24	10.6	38.1	3.74	5.46	3.26	6.76	1.42	1.34	3.61	7.79	8.82
10.	10.1	R1.97	4.28	9.14	31.9	3.64	4.49	2.58	6.84	1.46	1.23	3.41	7.07	7.29
11.	8.70	R1.97	4.27	14.7	26.9	3.86	4.85	2.48	6.83	1.40	1.72	3.13	7.54	7.04
12.	7.70	2.36	4.06	17.9	22.7	3.93	4.19	2.36	5.98	1.43	1.72	2.94	9.23	6.54
13.	6.47	3.41	4.01	19.8	18.8	3.52	4.90	2.10	5.45	1.38	1.32	2.66	7.74	6.36
14.	5.91	22.4	3.94	30.3	15.2	3.54	4.09	1.97	4.90	1.45	1.23	2.46	8.16	5.50
15.	5.33	43.3	3.78	39.0	12.4	4.06	3.86	1.81	4.36	1.36	1.20	2.46	11.0	5.03
16.	4.70	55.6	4.08	32.9	10.5	5.81	3.55	1.70	3.84	1.33	1.15	2.26	12.2	4.68
17.	4.43	66.2	4.94	25.7	9.09	6.75	3.36	1.61	3.41	1.54	1.09	2.09	16.4	4.39
18.	4.17	57.8	5.26	22.2	7.99	6.67	3.05	1.50	3.25	1.39	1.04	2.06	44.3	4.24
19.	4.19	41.7	5.51	26.9	7.02	6.94	2.89	1.45	3.10	1.33	1.10	2.07	52.0	4.06
20.	4.17	36.9	5.88	38.4	6.65	7.35	2.86	2.91	2.82	1.51	1.08	1.86	53.7	3.95
21.	3.47	46.7	6.57	41.4	6.44	7.30	2.56	4.36	2.57	1.77	1.25	1.83	53.1	4.14
22.	3.38	45.6	6.86	33.7	5.68	6.64	2.56	2.87	2.34	1.46	2.07	1.73	41.4	4.37
23.	3.35	53.7	7.29	25.8	5.70	6.20	2.46	3.06	2.18	1.27	1.69	1.78	30.5	5.02
24.	3.30	52.8	42.6	20.1	4.96	5.73	2.33	4.35	2.05	1.16	1.61	1.70	23.4	7.26
25.	R3.15	43.5	63.9	16.1	5.07	5.27	2.05	3.54	2.04	1.10	1.86	1.63	18.5	9.14
26.	R2.99	34.7	75.2	25.6	5.23	5.07	1.92	3.06	1.87	1.04	2.33	1.56	15.3	11.3
27.	R2.76	26.2	59.2	48.8	5.33	4.74	1.87	2.84	1.85	0.903	2.10	1.70	12.8	25.8
28.	R2.56	19.7	42.6	49.4	4.84	4.60	1.76	2.86	1.61	0.794	1.68	1.88	11.1	35.2
29.	R2.36	15.1	32.8		4.94	4.11	1.61	2.58	1.53	0.885	1.60	18.1	9.77	40.7
30	R2.16	12.1	26.4		4.62	3.75	1.53	3.48	1.51	0.952	1.72	18.5	9.04	132
31.		10.1	21.7		4.39		1.45		1.45	0.899		16.3		93.2
Tag	30.	9.+	15.	10.	31.	13.	31.	1.	31.	28.	18.	26.	10.	20.
NQ	2.16	1.97	3.78	9.14	4.39	3.52	1.45	1.36	1.45	0.794	1.04	1.56	7.07	3.95
MQ	8.95	23.0	15.8	23.5	21.0	4.96	3.00	2.52	3.58	1.28	1.53	4.54	18.3	16.1
HQ	29.5	71.6	77.5	54.8	112	7.88	6.53	5.78	8.45	2.16	3.15	24.3	57.9	151
Tag	3.	17.	26.	28.	1.	20.	9.	20.	9.	21.	27.	29.	20.	30.
h_N mm	62	174	115	230	54	55	41	116	57	69	103	84	136	142
h_A mm	47	126	86	116	115	26	16	13	20	7	8	25	97	88

Hauptwerte

	1959/1969		1960/1990 (31 Jahre)											
Jahr	1959	1959	1972	1963	1963	1974	1976	1964	1976	1976	1976	1971	1971	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	0.600	0.360
MNQ	3.39	5.28	4.50	5.00	4.80	5.21	2.76	2.06	2.08	1.72	1.52	2.08	3.61	5.40
MQ	12.1	19.7	17.2	15.1	16.7	13.6	6.65	5.17	5.52	4.05	3.85	7.00	12.6	20.0
MHQ	45.9	79.4	81.6	59.8	58.9	34.1	18.7	18.0	19.8	15.9	14.2	23.4	47.7	83.3
HQ	150	228	230	204	224	106	132	83.5	125	93.2	80.5	90.0	150	228
Jahr	1983+	1965	1988	1980	1981	1986	1984	1984	1980	1969	1960	1986	1983+	1965
Mh_N mm	114	136	127	87	97	78	80	91	94	86	79	90	117	136
Mh_A mm	64	108	94	75	91	72	36	27	30	22	20	38	67	109

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.794	am 28.08.1990	1.97	0.794
MQ m³/s	9.40		16.2	2.75
HQ m³/s	112	am 01.03.1990	112	24.3
Nq l/(skm²)	1.62		4.02	1.62
Mq l/(skm²)	19.2		33.1	5.62
Hq l/(skm²)	230		230	49.7
h_N mm	1160		690	470
h_A mm	610		517	89

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.794	am 28.08.1990
MQ m³/s	9.59	
HQ m³/s	151	am 30.12.1990
Nq l/(skm²)	1.62	
Mq l/(skm²)	19.6	
Hq l/(skm²)	308	
h_N mm	1202	
h_A mm	623	

1960/1990 (*) 31 Jahre

NQ m³/s	0.160	am 23.08.1976	0.250	0.160
MNQ m³/s	0.849		2.04	0.944
MQ m³/s	10.6		15.7	5.37
MHQ m³/s	128		125	44.4
HQ m³/s	230	am 20.01.1986	230	132
HQ_1 m³/s	100		97.6	30.6
HQ_5 m³/s	166		186	71.2
MNq l/(skm²)	1.73		4.16	1.93
Mq l/(skm²)	21.6		32.1	11.0
MHq l/(skm²)	261		255	90.7
Mh_N mm	1158		638	519
Mh_A mm	683		501	174

1960/1990

NQ m³/s	0.160	am 23.08.1976
MNQ m³/s	0.898	
MQ m³/s	10.6	
MHQ m³/s	132	
HQ m³/s	230	am 20.01.1986
HQ_1 m³/s	104	
HQ_5 m³/s	186	
MNq l/(skm²)	1.83	
Mq l/(skm²)	21.6	
MHq l/(skm²)	270	
Mh_N mm	1161	
Mh_A mm	683	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1960/1990 Obere Hüllwerte	31 Kalenderjahre Mittlere Werte	31 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	97.2	132	200	101	40.8
363	75.2	97.2	192	86.7	38.8
362	72.6	93.2	132	76.4	34.6
361	66.2	75.2	132	70.6	34.6
360	63.9	72.6	116	65.0	30.0
359	59.2	63.9	91.1	60.5	30.0
358	57.8	59.2	86.7	57.0	29.5
357	55.6	53.7	84.5	55.1	27.8
356	53.7	53.1	81.5	53.1	25.0
350	44.4	44.3	63.2	42.6	17.6
340	38.1	35.2	51.7	32.9	13.8
330	30.0	28.7	43.4	26.5	12.0
320	24.3	21.7	37.4	22.4	10.4
300	15.2	12.8	27.2	16.6	7.35
270	6.94	7.99	19.3	11.5	5.10
240	5.45	6.57	15.4	8.40	3.91
210	4.43	5.07	11.7	6.52	2.60
183	3.85	4.35	10.0	5.30	1.78
150	2.99	3.54	7.80	4.17	1.39
130	2.57	2.91	7.20	3.57	1.26
120	2.46	2.74	6.60	3.30	1.13
110	2.14	2.48	6.00	3.06	1.13
100	2.07	2.18	5.70	2.73	0.950
90	1.99	2.05	5.24	2.45	0.800
80	1.87	1.87	5.02	2.18	0.750
70	1.73	1.73	4.58	2.01	0.750
60	1.63	1.63	4.30	1.81	0.700
50	1.53	1.53	3.99	1.62	0.600
40	1.45	1.45	3.78	1.39	0.550
30	1.36	1.36	3.46	1.20	0.400
25	1.34	1.34	3.36	1.10	0.360
20	1.32	1.32	3.16	1.00	0.280
15	1.25	1.25	2.96	0.880	0.240
10	1.15	1.15	2.75	0.717	0.240
9	1.10	1.10	2.66	0.717	0.200
8	1.09	1.09	2.56	0.717	0.200
7	1.08	1.08	2.56	0.636	0.200
6	1.08	1.08	2.56	0.636	0.200
5	1.04	1.04	2.36	0.636	0.200
4	0.952	0.952	2.36	0.535	0.200
3	0.903	0.903	2.24	0.513	0.200
2	0.899	0.899	2.24	0.427	0.180
1	0.885	0.885	2.10	0.240	0.160
0	0.794	0.794	2.10	0.160	0.160

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.100	0.204	01.09.1959+	230	470	305	20.01.1986
2	0.160	0.327	23.08.1976+	226	466	315	19.12.1965
3	0.180	0.368	10.08.1975+	224	457	308	10.03.1961
4	0.180	0.368	09.09.1973+	220	449	300	31.12.1986
5	0.240	0.490	06.10.1971	204	417	300	06.02.1980
6	0.360	0.735	24.08.1989	188	384	291	24.12.1967
7	0.360	0.735	07.12.1978	177	361	284	15.01.1968
8	0.400	0.817	20.07.1964	171	349	280	06.01.1982
9	0.420	0.858	15.11.1983	170	347	280	05.12.1960
10	0.500	1.02	02.11.1983+	160	327	273	20.12.1966

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

1990 (*) RANDEIS AN 17 TAGEN

VERKRAUTUNG VOM 9.06./26.10.

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	20.4	3.10	17.3	33 9	208	8 40	7.00	3 40	6.10	1 90	2.60	9.50	20.4	16 8
2	39.8	3.60	15 2	30.0	160	8.40	6.30	3.50	5.60	1 70	3.30	11.0	18.8	15.7
3	44.0	3.80	13.3	27.0	96 4	9.00	5.90	3.70	5.30	1.50	2.80	9.00	17.1	15.2
4.	39.0	3.70	12.0	27.0	69.0	9.70	5.60	3.90	4.80	1.50	2.80	9.00	17.1	15.2
5	37.4	3.30	10.8	23.5	57.7	9 00	5.20	3.90	5.00	1.20	2.50	9.00	18.8	16.8
6.	34.9	5.30	10.4	22.2	57.7	8.10	5.00	3.70	7.50	1.30	2.30	7.50	17.7	15.2
7.	29.5	4.60	9.40	20.8	69.0	7.90	5.00	3.70	8 60	1.20	2.50	7.50	16.1	15.2
8.	25 2	6 00	9.00	20.4	76.0	7.60	5.20	4.90	8 00	1.30	2.30	6.70	14.5	15.7
9.	22 0	3.60	8.10	20.8	67.9	7 30	10.1	5 30	8.30	1.20	2.10	6.00	12.9	15.2
10.	17.7	3.30	8 10	18.3	57.7	7.00	8.10	4 70	8.80	1 20	2.10	5.50	11.5	13 8
11.	15.0	3.60	8.40	26.3	50 2	7.00	8 40	4.50	8.80	1.30	2.60	5.30	12.0	13.3
12.	12.9	4.90	8.10	33 9	43.2	7.30	7.60	4.10	8 30	1.20	2.80	5.00	15 0	12.9
13	11.0	3.30	7.90	38.4	35.2	7 00	8.10	3.80	7.70	1.30	2.30	4.80	12.4	12.9
14	9.60	28.1	7.60	61.6	31 3	7.00	7.60	3.70	7.20	1.50	2.00	4.50	12.9	11 2
15.	8.70	65.8	7.60	80.8	26.3	7.60	7.00	3.70	6.90	2.60	2.00	4.30	15.6	10.4
16	7.80	91.1	7.90	67.9	22.2	9.70	6.30	3.60	6.40	2.30	1.80	4.30	17.7	9.70
17.	6.90	112	9.00	53.0	19.3	10.8	5.90	3.60	6.10	2.30	1.70	4.10	20.9	9.00
18	6.00	106	9.40	46.7	17.0	10.8	5.20	3.50	5.90	2.10	1.50	4.10	52.6	8.40
19.	5 60	76.0	9.40	54.9	15.4	10.8	5.00	3.40	5.60	1.90	1.70	3.80	75.6	8.40
20.	5.60	65.8	10.1	72.4	14.4	12.0	4.80	4.50	5 30	2.10	1 70	3.80	77.9	8.10
21.	4 60	85 9	10.8	79.6	13 9	12.0	4 60	7.90	5.00	2 60	1.80	3 60	77.9	8 40
22	4.60	82.0	11.2	64 8	12.4	11.2	4.60	5.60	4 80	2.60	2.30	3.30	61.3	9.40
23	4.60	96.4	11 6	50.2	12.0	10.8	4.40	5.30	4.50	2.10	2 60	3.30	47 4	10.8
24	4.20	96.4	60.6	39.9	10 6	10.1	4.30	6.20	4.20	1 70	2.50	3.10	37.4	16.3
25.	4.60	79.6	112	33.1	10 2	9.70	4.00	5.60	4.20	1.50	2.60	3.10	30.3	20.8
26	3.90	60.5	147	44.0	10.2	9.40	3.80	4.70	4.20	1.50	3.30	3.10	28.5	25.6
27	3.60	45.7	122	101	10.6	9.00	3.80	4.50	4.00	1.90	3.30	3.10	23.2	51.9
28	4.20	34.9	83.3	119	10.2	8.40	3.80	4.70	3.70	1.20	2.60	3.30	20.4	71.1
29.	4.90	27.4	61.6		10.2	7.60	3.60	4.50	3.70	1.50	2.50	19.5	18.2	75.7
30.	4.60	22.0	49.3		9.30	7.30	3.60	5.30	3.70	1.90	2.60	25.9	17.1	214
31.		18.2	40.6		8.40		3.40		3.70	1.50		23.2		182

Hauptwerte

	1940/1989		1941/1990											50 Jahre
Tag	27.	1.	14 +	10.	31.	10 +	31.	1.+	28 +	5.+	18.	24.+	10.	20.
NQ	3.60	3 10	7.60	18.3	8 40	7.00	3.40	3 40	3.70	1.20	1.50	3.10	11 5	8.10
MQ	14.8	40.2	29.3	46.8	42 4	8.93	5 59	4.45	5.87	1 70	2.38	7 07	28.0	30 5
HQ	44.8	126	154	140	234	12.9	11.8	11.4	9.40	4.20	5.20	31 7	84.5	255
Tag	3.	17.	26.	28.	1.	20.	9.	20	10.	15.	30.	29.	20.	30.
h_N mm	58	145	93	190	45	48	35	101	40	64	93	69	116	123
h_A mm	32	90	65	94	94	19	12	10	13	4	5	16	60	68

	1941/1990											50 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	6.15	9.23	8.92	9.88	10.1	9.17	5.35	4 08	3.64	3.32	3 29	4.10	6 30	9.35
MQ	20.7	33.4	32.4	33.5	31.9	24.0	11.4	9.19	9.48	7.38	7.57	11.5	19.9	33.8
MHQ	70.3	121	134	124	104	59.0	29.2	26.8	30.2	22.5	22.5	32.8	63.0	126
HQ	450	475	507	770	361	188	255	178	170	94.0	190	133	258	475
Jahr	1940	1947	1948	1946	1981	1986	1984	1984	1980	1960	1957	1986	1984	1947
Mh_N mm	83	99	92	68	73	60	68	75	81	76	67	69	86	99
Mh_A mm	41	78	74	62	72	53	29	21	22	16	17	27	42	78

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.20	am 05.08.1990	3.10	1.20
MQ m³/s	17.3		30.3	4.52
HQ m³/s	234	am 01.03.1990 bei W= 260 cm	234	31.7
Nq l/(skm²)	0.998		2.58	0.998
Mq l/(skm²)	14 4		25.2	3.76
Hq l/(skm²)	195		195	26.4
h_N mm	981		579	402
h_A mm	454		394	60

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.20	am 05.08.1990
MQ m³/s	17.6	
HQ m³/s	255	am 30.12.1990 bei W= 290 cm
Nq l/(skm²)	0.998	
Mq l/(skm²)	14.6	
Hq l/(skm²)	212	
h_N mm	1017	
h_A mm	462	

Abflußjahr (*) 1941/1990 (*) 50 Jahre

NQ m³/s	0.140	am 13.09.1947	0.500	0.140
MNQ m³/s	1.83		3.59	2.00
MQ m³/s	19.3		29 3	9 43
MHQ m³/s	228		226	64.0
HQ m³/s	770	am 09.02.1946 bei W= 311 cm	770	255
HQ_1 m³/s	170		164	38.6
HQ_5 m³/s	336		335	98.9
MNq l/(skm²)	1 52		2.99	1.66
Mq l/(skm²)	16.1		24.4	7.85
MHq l/(skm²)	190		188	53.2
Mh_N mm	911		474	436
Mh_A mm	512		381	131

Kalenderjahr 1941/1990

NQ m³/s	0.140	am 13.09.1947
MNQ m³/s	1.89	
MQ m³/s	19.3	
MHQ m³/s	223	
HQ m³/s	770	am 09.02.1946 bei W= 311 cm
HQ_1 m³/s	170	
HQ_5 m³/s	336	
MNq l/(skm²)	1.57	
Mq l/(skm²)	16.1	
MHq l/(skm²)	186	
Mh_N mm	913	
Mh_A mm	514	

Dauertabelle

Unterschreitene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	208	214	610	190	67.0
363	160	208	362	152	60.5
362	147	182	312	138	58.5
361	122	160	300	125	52.5
360	119	147	218	117	49.7
359	119	122	212	108	48 8
358	112	119	176	101	47.7
357	106	112	174	96.6	47.7
356	101	101	151	92.0	45.8
350	83.3	77.9	112	74.6	32.8
340	69.0	64.8	91.1	57.9	24.2
330	60.5	52.6	81.2	47.6	20 4
320	44.0	39 9	67.6	40.6	17.1
300	27 0	23.2	54.1	30.5	12.2
270	12.4	15.4	38.5	21.2	8.80
240	9.50	11.0	31.5	15.6	6.24
210	8.10	9.30	21.8	12.2	4.12
183	7.00	8.30	17.3	10.0	2.39
150	5.20	6.20	13 6	7.70	1.78
130	4.70	5.30	12.3	6.60	1.52
120	4.50	4.90	11.4	6.00	1.51
110	4 20	4.60	11.1	5.55	1.29
100	3.90	4.20	10.6	5.10	1.09
90	3.80	3 90	10.1	4.65	1 00
80	3.70	3 80	9.60	4.30	0.820
70	3.40	3.50	8.90	3.90	0.820
60	3.30	3.30	8.40	3.50	0.780
50	2.80	2.80	8.30	3.10	0.710
40	2.50	2.50	7.90	2.66	0.710
30	2 10	2.10	7.50	2 20	0.630
25	1.90	1.90	7.10	2.00	0.630
20	1.80	1.80	6.80	1.80	0.440
15	1.70	1 70	6.20	1.59	0.400
10	1.50	1.50	6.20	1.20	0.260
9	1.50	1.50	6.20	1.16	0.260
8	1.50	1.50	6 00	1.04	0.240
7	1.50	1.50	6.00	1.00	0.240
6	1 30	1.30	6.00	0.910	0.240
5	1 30	1.30	6.00	0.820	0.240
4	1.30	1.30	6.00	0.800	0.200
3	1.30	1.30	5.80	0.710	0.200
2	1.30	1.30	5.80	0.630	0.200
1	1.30	1.30	5.80	0.510	0.180
0	1.20	1.20	5.60	0 140	0.140

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	14.01.1946
3	0.300	0.250	26.06.1964	475	395	369	28.12.1947
4	0 400	0.333	23.08.1976	450	374	378	05.11.1940
5	0.400	0.333	31.08.1964	400	333	344	19.12.1965
6	0.490	0.408	04.09.1959	385	320	348	28.11.1939
7	0.500	0.416	20.07.1964	375	312	346	20.01.1986
8	0.500	0.416	14.09.1949	365	304	338	15.01.1968
9	0 500	0 416	09.01.1947	361	300	334	10.03.1981
10	0 590	0.491	27.06.1959	360	300	341	01.01.1987

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990

Extremwerte ab 1931

vom 01.11.1989 bis 31.10.1990 Verkrautung

eisfrei

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	7.10	7.80	12.0	38.0	142	11.4	12.8	13.2	14.4	20.7	14.5	6.30	6.30	19.4
2.	7.40	7.40	12.0	41.2	172	11.4	15.3	14.0	14.4	21.4	13.7	5.90	6.30	18.8
3.	7.40	7.80	11.6	45.8	168	11.4	15.7	15.1	13.7	22.0	13.7	5.40	6.30	18.8
4.	7.80	7.80	11.4	45.0	155	11.4	12.3	11.9	13.7	22.7	13.4	5.90	6.30	18.8
5	7.80	7.80	11.6	43.5	128	11.0	11.1	9.80	13.7	20.4	13.1	6.60	6.60	18.8
6.	7.40	7.80	11.6	38.0	101	11.0	26.0	11.5	13.7	18.1	40.6	6.30	6.60	18.8
7.	7.80	10.2	12.0	35.3	81.6	11.0	15.3	12.8	13.1	18.1	11.8	6.30	6.60	15.8
8.	7.40	11.6	13.6	33.4	47.8	11.0	11.3	11.5	12.4	18.6	11.8	6.30	6.60	12.8
9.	7.80	11.6	17.4	33.4	34.8	11.0	11.2	10.1	12.4	19.5	11.8	6.60	6.30	12.4
10.	7.80	12.0	17.8	34.0	54.2	11.0	11.2	10.1	12.4	19.5	15.0	6.30	6.30	12.8
11.	7.40	12.0	18.4	35.8	53.5	11.0	11.2	9.40	11.7	19.1	19.2	6.60	6.60	12.4
12.	11.6	11.6	18.4	38.0	53.5	11.4	11.3	8.20	11.7	19.1	57.4	6.60	6.30	12.4
13.	17.5	11.6	18.4	46.4	44.0	11.4	11.4	8.80	11.7	19.1	30.4	6.30	6.30	12.4
14.	18.0	11.4	18.4	62.0	37.0	11.8	11.4	9.00	15.1	18.6	11.5	6.60	6.60	12.4
15.	18.0	11.4	18.4	93.0	26.4	11.8	11.4	11.5	17.8	15.8	11.5	6.80	6.30	12.8
16.	26.4	11.6	17.8	107	15.6	11.8	11.6	11.5	19.2	11.4	19.6	6.60	6.30	11.1
17.	28.2	12.0	16.4	87.4	12.8	11.8	11.8	11.5	19.2	7.90	56.4	6.80	6.60	6.80
18.	15.6	11.6	11.4	71.4	13.2	12.2	12.0	12.8	18.5	7.20	11.2	6.60	6.60	10.0
19.	26.4	11.4	11.4	67.6	13.2	12.2	12.0	14.0	18.5	9.70	11.2	5.20	12.4	11.8
20.	27.6	11.4	11.4	60.2	12.8	12.2	12.0	12.4	19.9	11.8	11.2	4.40	19.4	11.5
21.	15.6	11.6	11.4	60.2	12.8	12.2	15.3	11.5	20.5	11.4	11.2	4.40	19.4	11.5
22.	16.2	12.0	11.4	60.2	12.8	12.2	17.7	11.1	21.2	12.3	11.2	4.40	19.4	11.5
23.	16.2	12.0	9.30	60.2	13.2	34.4	14.3	11.5	21.2	13.0	11.2	3.90	19.4	11.5
24.	10.6	12.0	11.4	54.8	13.2	18.4	12.0	11.5	21.2	13.8	11.2	3.70	19.8	11.5
25.	7.80	12.0	13.6	43.5	13.2	12.2	14.3	11.1	21.2	13.8	12.9	3.40	19.4	11.5
26.	7.80	12.0	18.4	41.2	13.6	12.2	15.7	12.8	20.5	13.8	74.6	3.40	19.4	11.5
27.	8.10	12.0	28.3	72.4	13.6	9.10	15.7	13.7	20.5	13.8	13.7	3.40	21.0	12.1
28.	7.80	12.0	38.6	103	13.6	10.2	16.2	14.0	21.2	13.8	6.60	3.40	21.6	14.8
29.	7.80	12.0	38.0		13.6	12.6	16.7	15.1	21.9	13.4	7.80	3.90	19.4	15.6
30.	8.10	11.6	38.0		13.6	14.6	16.7	12.8	21.2	13.4	8.20	6.30	19.4	15.6
31.		12.0	38.0		13.6		16.7		21.2	12.2		6.60		25.8

Hauptwerte

	1940/1989		1941/1990						50 Jahre					
Tag	1.	2.	23.	8.+	17.+	27.	5.	12.	11.+	18.	28.	25.+	1.+	17.
NQ	7.10	7.40	9.30	33.4	12.8	9.10	11.1	8.20	11.7	7.20	6.60	3.40	6.30	6.80
MQ	12.6	10.9	17.7	55.4	48.8	12.6	13.9	11.8	17.1	15.7	18.9	5.52	11.5	14.0
HQ	46.6	15.0	39.8	123	185	56.6	27.4	17.0	22.6	24.3	78.5	18.3	24.2	39.0
Tag	17.	6.	28.	28.	2.	23.	6.	30.	28.+	4.+	26.	17.	27.+	31.
h_N mm	55	135	88	180	43	47	34	98	36	64	91	64	109	117
h_A mm	22	20	33	92	90	22	26	21	32	29	34	10	21	26

	1940/1989		1941/1990						50 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	7.75	10.1	9.98	10.3	8.82	8.74	6.69	7.34	9.36	10.1	11.1	8.04	7.71	10.1
MQ	18.5	24.4	26.3	29.5	23.1	22.2	15.4	15.3	18.5	18.7	21.4	17.5	17.8	24.3
MHQ	49.8	58.4	62.4	82.7	65.1	56.1	112	40.7	45.4	41.8	44.9	47.8	48.1	58.7
HQ	152	327	360	770	339	127	3600	208	205	66.5	78.5	481	116	327
Jahr	1940	1965	1948	1946	1981	1956	1943	1984	1956	1982	1990	1960	1944	1965
Mh_N mm	89	98	96	66	79	63	73	81	70	69	69	68	90	95
Mh_A mm	30	45	50	46	53	42	27	27	32	37	39	30	30	42

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	3.40	am 25.10.1990	7.10	3.40	3.40	am 25.10.1990
MQ m³/s	19.8		26.0	13.8	20.0	
HQ m³/s	185	am 02.03.1990	185	78.5	185	am 02.03.1990
Nq l/(s km²)	2.34		4.89	2.34	2.34	
Mq l/(s km²)	13.6		17.9	9.50	13.8	
Hq l/(s km²)	127		127	54.1	127	
h_N mm	935		548	387	971	
h_A mm	430		280	151	434	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	0.700	am 14.10.1949	1.00	0.700	0.700	am 14.10.1949
MNQ m³/s	3.83		4.86	4.72	4.05	
MQ m³/s	20.9		24.0	17.8	20.8	
MHQ m³/s	218		131	151	213	
HQ m³/s	3600	am 17.05.1943	565	3600	3600	am 17.05.1943
HQ_1 m³/s	99.0		92.8	58.0	99.0	
HQ_5 m³/s	185		172	90.1	185	
MNq l/(s km²)	2.64		3.35	3.25	2.79	
Mq l/(s km²)	14.4		16.5	12.3	14.3	
MHq l/(s km²)	150		89.9	104	147	
Mh_N mm	921		490	430	918	
Mh_A mm	458		266	192	454	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	172	172	1140	125	44.7
363	168	168	575	110	41.6
362	155	155	208	104	40.1
361	142	142	200	98.0	37.8
360	128	128	180	92.5	36.0
359	107	107	167	87.4	35.1
358	103	103	147	81.8	33.0
357	101	101	146	77.1	31.7
356	93.0	93.0	146	75.0	31.7
350	67.6	67.6	104	63.7	25.9
340	54.2	54.2	85.0	50.0	18.7
330	41.2	41.2	73.5	41.3	18.1
320	35.8	35.8	70.0	38.1	17.2
300	21.4	21.4	52.9	32.1	14.1
270	18.5	19.1	40.1	26.1	6.90
240	15.3	15.8	36.4	21.0	5.40
210	13.7	13.8	30.4	17.2	4.70
183	12.6	12.9	27.2	14.1	4.50
150	11.9	12.1	21.0	11.8	4.20
130	11.7	11.8	19.8	10.4	4.10
120	11.6	11.6	18.6	9.80	4.00
110	11.5	11.6	17.5	9.00	2.72
100	11.5	11.5	15.7	8.27	2.39
90	11.3	11.4	14.5	7.80	1.74
80	11.2	11.3	14.1	7.30	1.61
70	10.6	11.1	13.8	6.80	1.51
60	8.80	9.40	13.0	6.40	1.41
50	7.90	7.20	12.8	6.10	1.41
40	7.80	6.80	12.5	5.80	1.41
30	6.80	6.60	12.1	5.20	1.36
25	6.80	6.60	11.6	4.70	1.38
20	6.60	6.60	11.3	4.30	1.38
15	6.60	6.60	11.3	4.00	1.29
10	5.20	5.20	11.1	3.70	1.29
9	5.20	5.20	11.1	3.50	1.29
8	5.20	5.20	11.0	3.30	1.29
7	4.40	4.40	10.9	3.20	1.21
6	4.40	4.40	10.8	3.10	1.12
5	3.90	3.90	9.70	2.72	1.09
4	3.70	3.70	9.70	2.49	1.09
3	3.70	3.70	9.00	2.20	1.08
2	3.70	3.70	8.00	1.70	1.07
1	3.70	3.70	8.00	1.40	0.800
0	3.40	3.40	6.50	0.700	0.700

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	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	2.10	1.45	13.11.1983	327	225	393	20.12.1965
6	2.20	1.52	15.11.1976	299	206	362	31.05.1984
7	2.50	1.72	14.02.1947	218	150	318	07.02.1980
8	2.50	1.72	21.10.1943	205	141	338	20.07.1956
9	2.60	1.79	22.10.1973	198	136	308	28.02.1958
10	2.60	1.79	15.12.1953	195	134	361	09.02.1961

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990; Extremwerte ab 1941

* Abfluß aus der Edertalsperre

*) durch Bruch der Edertalsperre (W = 1991 cm)

vom 01.11.1989 bis 31.10.1990 Verkrautung

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 1804 km²

PNP: NN + 164.66 m

Lage: 25.5 km oberhalb der Mundung rechts

Q

m³/s

Pegel : FRITZLAR Nr. 42870057

Gewässer : EDER

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	10.0	9.60	13.9	38.0	163	13.5	18.0	15.3	12.4	21.7	15.0	10.9	8.62	20.7
2.	11.7	9.27	13.7	40.5	169	14.0	18.4	15.7	12.7	21.7	13.3	9.38	8.31	20.8
3.	11.2	9.59	13.3	45.3	160	13.9	19.1	16.5	12.7	22.5	13.4	7.72	8.21	21.0
4.	10.8	9.27	13.1	45.6	159	13.8	18.1	15.5	12.7	22.8	13.5	8.25	8.73	20.9
5.	11.2	9.10	12.8	44.0	139	13.2	13.2	12.0	13.0	22.8	13.0	9.14	9.30	20.8
6	10.8	9.39	13.2	38.4	115	13.2	22.7	12.7	13.1	19.1	37.4	8.81	9.21	20.4
7	10.5	10.5	13.2	35.7	85.4	13.0	22.4	14.4	13.0	18.7	17.7	8.64	8.79	18.7
8	10.1	12.5	14.1	33.2	61.7	12.7	14.6	14.3	12.7	18.6	12.5	8.53	8.81	15.0
9.	10.4	12.7	17.4	33.2	35.9	12.7	14.8	13.0	12.8	19.7	12.2	7.70	8.20	15.2
10	10.2	12.8	18.7	33.1	55.7	12.7	12.9	13.2	13.0	20.0	16.3	7.83	8.10	15.4
11.	9.73	12.9	19.0	34.9	54.2	12.9	12.7	12.4	12.9	20.0	19.0	7.84	8.66	15.0
12.	12.7	12.8	18.9	38.3	54.2	12.9	12.6	9.84	12.9	20.1	51.8	7.86	8.75	15.5
13.	20.9	12.9	19.1	45.2	47.1	13.0	13.0	9.57	12.7	20.2	42.5	7.80	8.42	15.3
14.	21.3	14.2	19.1	62.9	38.5	13.2	12.8	9.80	13.6	20.4	13.8	7.86	8.84	15.0
15	22.0	14.6	19.1	95.0	30.9	13.4	12.9	12.1	15.5	18.3	13.2	7.88	8.81	15.3
16.	24.3	15.7	19.0	118	19.2	13.2	12.7	12.1	16.8	14.3	16.0	8.50	8.65	14.2
17	33.8	17.6	18.6	103	16.5	13.3	12.8	12.2	17.5	9.54	64.7	8.33	9.06	9.74
18	18.2	16.9	12.7	77.7	16.3	13.0	12.7	12.3	17.4	8.35	18.0	8.40	9.63	11.2
19.	24.6	15.3	12.3	76.7	15.8	13.2	12.9	13.3	17.5	8.77	13.2	7.48	14.4	14.5
20	32.5	15.4	12.3	66.5	15.5	13.4	13.0	13.2	17.5	12.7	13.1	6.00	20.7	14.2
21.	18.1	16.2	12.3	64.5	15.3	13.2	14.5	12.3	18.8	12.6	13.2	6.03	21.0	14.4
22.	18.2	16.6	12.2	63.0	14.5	13.3	18.4	11.9	19.0	12.5	13.0	5.82	21.0	14.6
23.	18.3	17.8	10.2	62.5	14.3	24.8	15.6	11.9	19.5	13.1	12.7	5.34	20.9	14.8
24.	15.6	17.8	14.6	58.2	14.1	25.3	12.6	12.1	19.7	14.4	12.7	4.85	20.8	15.6
25.	10.0	16.8	17.6	47.0	14.2	13.3	13.5	12.0	20.0	14.7	12.4	4.48	21.1	15.7
26.	10.0	15.6	26.3	42.8	14.4	12.8	15.3	12.4	20.1	15.5	65.8	4.47	21.2	15.9
27	10.3	15.3	34.1	75.5	14.5	11.0	15.3	14.0	20.1	15.4	35.6	4.73	22.0	18.9
28	10.1	14.7	41.4	115	14.6	10.0	15.6	13.8	20.6	15.5	9.29	4.93	23.5	20.8
29.	9.32	14.2	39.6		14.3	12.9	15.8	14.6	21.7	15.6	9.54	5.92	20.7	22.1
30.	9.74	14.2	39.0		13.9	13.7	15.5	14.8	22.0	16.0	11.7	9.00	20.6	27.9
31		13.8	39.1		13.8		15.7		22.0	16.1		8.38		32.2

Hauptwerte

	1985/1989		1968/1990						25 Jahre					
Tag	29.	5.	23.	10.	31.	28.	12.	13.	1.	18.	28	26.	10.	17.
NQ	9.32	9.10	10.2	33.1	13.8	10.0	12.6	9.57	12.4	8.35	9.29	4.47	8.10	9.74
MQ	15.2	13.7	19.3	58.4	53.6	13.8	15.1	13.0	16.3	16.8	20.8	7.39	13.5	17.5
HQ	45.6	19.5	43.2	134	198	47.4	26.6	17.5	22.0	25.0	79.4	14.1	25.6	44.4
Tag	17	17	28.	28.	1	24.	7.	4	29.	5.	26	1.	27.	31.
h_N mm	51	123	81	165	40	45	34	92	33	66	89	59	102	106
h_A mm	22	20	29	78	79	20	22	19	24	25	30	11	19	26

	1985/1989		1968/1990						25 Jahre					
Jahr	1976	1978	1972	1972	1972	1977	1988	1978	1982	1976	1976	1976	1976	1978
NQ	2.80	4.70	5.35	5.00	6.40	7.10	6.09	6.00	7.84	6.60	5.40	3.40	2.80	4.70
MNQ	9.57	13.6	14.2	15.6	14.0	13.1	10.0	10.6	12.0	14.1	13.6	9.74	9.59	13.4
MQ	18.7	30.3	31.7	32.5	32.2	28.1	17.7	17.9	20.8	22.0	24.5	19.1	18.9	27.3
MHQ	55.3	68.2	71.5	72.7	81.5	62.2	48.1	50.2	51.1	51.5	57.6	44.2	55.4	57.6
HQ	107	311	198	220	272	127	265	238	156	83.2	82.4	106	107	118
Jahr	1987	1965	1966	1980	1981	1970	1984	1984	1980	1986	1985	1984	1987	1974
Mh_N mm	86	96	88	63	76	59	72	82	71	69	66	66	85	92
Mh_A mm	27	45	47	44	48	40	26	26	31	33	35	28	27	41

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	4.47	am 26.10.1990	9.10	4.47	4.47	am 26.10.1990
MQ m³/s	21.7		28.7	14.9	21.9	
HQ m³/s	198	am 01.03.1990	198	79.4	198	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.48		5.04	2.48	2.48	
Mq l/(skm²)	12.0		15.9	8.26	12.1	
Hq l/(skm²)	110		110	44.0	110	
h_N mm	678		505	373	912	
h_A mm	383		251	131	386	

	1968/1990 (*) 25 Jahre				1988/1990	
NQ m³/s	2.80	am 19.11.1976	2.80	3.40	2.80	am 19.11.1976
MNQ m³/s	6.08		7.71	7.04	6.49	
MQ m³/s	24.6		28.9	20.3	24.4	
MHQ m³/s	139		134	82.0	135	
HQ m³/s	311	am 20.12.1965	311	265	272	am 11.03.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.37		4.27	3.90	3.60	
Mq l/(skm²)	13.6		16.0	11.3	13.5	
MHq l/(skm²)	77.1		74.3	45.5	74.8	
Mh_N mm	893		467	425	889	
Mh_A mm	430		251	179	427	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1966/1990 Obere Hullwerte	25 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	189	189	240	132	52.4
363	180	180	223	116	48.2
362	169	169	193	111	45.9
361	163	163	163	106	43.4
360	139	139	139	98.0	42.6
359	118	118	133	95.8	40.4
358	118	118	132	92.0	39.2
357	115	115	129	87.5	39.2
356	103	103	122	83.5	38.0
350	66.5	66.5	100	71.4	33.8
340	55.7	55.7	93.1	55.7	30.5
330	42.5	42.5	77.7	46.6	26.6
320	37.4	37.4	72.8	42.5	23.6
300	22.5	22.4	53.4	38.0	20.0
270	19.1	20.1	45.6	27.9	16.1
240	16.6	17.6	40.2	23.5	13.5
210	15.4	15.6	35.4	20.5	12.4
183	14.2	14.5	28.5	17.5	10.3
150	13.3	13.4	26.2	15.4	9.60
130	13.1	13.2	21.5	14.3	8.90
120	13.0	13.1	21.1	13.9	8.50
110	12.8	13.0	20.7	13.4	7.80
100	12.8	12.8	17.7	12.9	7.50
90	12.7	12.8	17.0	12.1	7.50
90	12.4	12.5	16.5	11.3	7.20
70	12.1	12.2	16.5	10.5	6.90
80	10.9	11.0	16.0	9.90	5.70
50	10.1	9.54	15.3	9.30	5.10
40	9.57	8.84	14.5	8.90	4.80
30	9.10	8.53	14.1	8.47	3.60
25	8.53	8.35	13.7	8.15	3.40
20	8.33	8.20	13.8	7.69	3.20
15	7.84	7.84	13.3	7.10	3.20
10	7.48	7.48	13.1	6.70	3.20
9	6.03	6.03	13.0	6.41	3.20
8	6.00	6.00	12.9	6.40	3.20
7	5.92	5.92	12.4	5.80	3.20
6	5.82	5.82	12.2	5.70	3.20
5	5.34	5.34	11.2	5.40	3.20
4	4.93	4.93	10.6	5.34	3.20
3	4.85	4.85	10.5	4.93	3.00
2	4.73	4.73	10.5	4.73	3.00
1	4.48	4.48	10.1	3.20	2.80
0	4.47	4.47	10.1	2.60	2.80

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.60	1.55	19.11.1976+	311	172	478	20.12.1965
2	3.40	1.88	16.11.1971	272	151	438	11.03.1981
3	4.20	2.33	11.11.1984+	265	147	422	31.05.1984
4	4.25	2.36	14.11.1983+	220	122	385	07.02.1980
5	4.47	2.48	26.10.1990	198	110		01.03.1990
6	4.70	2.81	12.12.1978	198	110	380	04.01.1988
7	4.70	2.61	23.10.1973	164	90.9	324	28.03.1970
8	5.00	2.77	26.10.1971	159	88.1	303	29.03.1988
9	6.00	3.33	27.06.1978+	156	88.5	327	23.07.1980
10	6.10	3.38	21.05.1988	154	85.4	305	23.02.1977

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

1990 KEIN EIS

DURCH DIE EDERTALSPERRE BEEINFLUSST

VERKRAUTUNG VOM 1.11.89/14.02. SOWIE VOM 13.06./31.12.

HLfU

A_{Eo} : 8.47 km²

PNP : NN + 427.73 m

Lage: 0.5 km OBERHALB DER MUENDUNG,RECHTS

Q m³/s

Pegel : AUE Nr. 52810203

Gewässer : PREISDORF

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.158	0.051	0.170	0.310	1.91	0.091	0.059	0.029	0.040	0.024	0.038	0.088	0.177	0.142
2.	0.376	0.050	0.159	0.275	1.36	0.083	0.049	0.034	0.035	0.020	0.038	0.058	0.160	0.133
3.	0.437	0.044	0.142	0.230	0.873	0.082	0.039	0.038	0.031	0.021	0.032	0.049	0.158	0.135
4.	0.371	0.042	0.127	0.239	0.647	0.083	0.038	0.037	0.032	0.022	0.029	0.061	0.160	0.142
5.	0.347	0.049	0.114	0.236	0.568	0.076	0.038	0.033	0.040	0.021	0.028	0.055	0.151	0.142
6.	0.293	0.041	0.104	0.249	0.626	0.076	0.038	0.033	0.055	0.019	0.023	0.049	0.142	0.142
7.	0.273	0.052	0.093	0.240	0.917	0.065	0.038	0.036	0.051	0.017	0.030	0.049	0.128	0.142
8.	0.240	0.049	0.084	0.244	1.03	0.062	0.046	0.048	0.051	0.017	0.022	0.050	0.124	0.156
9.	0.207	0.049	0.076	0.206	0.908	0.062	0.045	0.039	0.065	0.019	0.022	0.064	0.124	0.160
10	0.179	0.045	0.074	0.195	0.748	0.062	0.044	0.040	0.067	0.016	0.027	0.062	0.117	0.142
11.	0.172	0.047	0.072	0.253	0.629	0.062	0.045	0.034	0.072	0.020	0.033	0.059	0.128	0.136
12.	0.145	0.045	0.074	0.286	0.531	0.062	0.051	0.032	0.068	0.022	0.026	0.049	0.116	0.124
13.	0.142	0.205	0.076	0.314	0.446	0.063	0.051	0.032	0.073	0.024	0.022	0.049	0.098	0.121
14.	0.125	0.296	0.066	0.483	0.346	0.062	0.054	0.031	0.074	0.021	0.022	0.049	0.105	0.106
15.	0.112	0.735	0.067	0.621	0.278	0.071	0.062	0.030	0.066	0.022	0.022	0.043	0.149	0.091
16.	0.091	0.937	0.074	0.564	0.237	0.076	0.062	0.032	0.066	0.028	0.022	0.038	0.154	0.091
17.	0.091	1.27	0.083	0.451	0.200	0.076	0.056	0.031	0.069	0.029	0.021	0.036	0.247	0.082
18.	0.091	1.05	0.089	0.395	0.176	0.076	0.059	0.031	0.065	0.027	0.022	0.030	0.482	0.077
19.	0.087	0.846	0.090	0.428	0.154	0.083	0.060	0.028	0.058	0.029	0.022	0.032	0.658	0.076
20.	0.069	0.846	0.108	0.728	0.146	0.102	0.055	0.045	0.048	0.029	0.022	0.033	0.763	0.071
21.	0.062	0.846	0.118	0.814	0.137	0.107	0.055	0.038	0.040	0.022	0.033	0.038	0.735	0.062
22.	0.062	0.840	0.120	0.648	0.123	0.107	0.053	0.039	0.041	0.022	0.029	0.033	0.621	0.062
23.	0.061	0.887	0.140	0.516	0.106	0.099	0.052	0.058	0.032	0.022	0.025	0.029	0.489	0.070
24.	0.055	0.910	0.596	0.398	0.104	0.102	0.049	0.055	0.032	0.028	0.022	0.029	0.364	0.076
25.	0.055	0.830	0.973	0.326	0.105	0.096	0.049	0.045	0.034	0.026	0.022	0.021	0.306	0.101
26.	0.049	0.699	1.22	0.529	0.098	0.087	0.046	0.039	0.033	0.022	0.018	0.022	0.255	0.137
27.	0.049	0.536	0.972	0.907	0.091	0.076	0.046	0.040	0.033	0.022	0.018	0.022	0.214	0.298
28.	0.058	0.377	0.747	0.970	0.091	0.076	0.037	0.041	0.032	0.022	0.022	0.059	0.179	0.415
29.	0.049	0.276	0.581		0.087	0.066	0.032	0.042	0.033	0.022	0.022	0.185	0.165	0.863
30.	0.051	0.213	0.498		0.076	0.062	0.029	0.043	0.033	0.022	0.034	0.175	0.160	2.77
31.		0.179	0.401		0.076		0.029		0.024	0.029		0.179		1.64

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26.+	6.	14.	10.	30.+	8.+	30.+	19.	31.	10.	26.+	25.	13.	21.+
NQ	0.049	0.041	0.066	0.195	0.076	0.062	0.029	0.028	0.024	0.016	0.018	0.021	0.098	0.062
MQ	0.152	0.431	0.268	0.431	0.446	0.078	0.047	0.038	0.048	0.023	0.026	0.058	0.262	0.287
HQ	0.517	1.42	1.32	1.47	2.13	0.107	0.091	0.076	0.107	0.049	0.091	0.290	0.810	3.06
Tag	3.	17.	26.	28.	1.	20.	8.	20.	9.	31.	30.	1.	20.	30.
h_N mm														
h_A mm	47	136	85	123	141	24	15	12	15	7	8	18	80	91

	1976/1989		1977/1990 (14 Jahre)											
Jahr	1983	1985	1985	1985+	1986	1990	1988	1985	1989	1983+	1989	1977	1983	1985
NQ	0.012	0.029	0.038	0.034	0.022	0.062	0.022	0.007	0.012	0.012	0.009	0.011	0.012	0.029
MNQ	0.051	0.093	0.092	0.097	0.101	0.103	0.068	0.046	0.038	0.034	0.032	0.043	0.056	0.093
MQ	0.185	0.350	0.328	0.293	0.377	0.252	0.130	0.114	0.098	0.057	0.072	0.103	0.199	0.355
MHQ	0.756	1.52	1.69	1.31	1.43	0.638	0.449	0.578	0.460	0.231	0.268	0.318	0.766	1.68
HQ	2.39	4.52	4.62	4.03	4.44	1.88	2.52	2.12	1.98	0.772	1.03	0.882	2.39	4.52
Jahr	1964	1986	1986	1980	1981	1986	1984	1979	1980	1987	1987	1986	1984	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	57	111	104	64	119	77	41	35	31	18	22	33	61	112

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.016	am 10.08.1990	0.041	0.016
MQ m³/s	0.169		0.301	0.040
HQ m³/s	2.13	am 01.03.1990	2.13	0.290
Nq l/(skm²)	1.89		4.64	1.89
Mq l/(skm²)	20.0		35.5	4.72
Hq l/(skm²)	251		251	34.2
h_N mm				
h_A mm	629		556	75

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.016	am 10.08.1990
MQ m³/s	0.166	
HQ m³/s	3.06	am 30.12.1990
Nq l/(skm²)	1.89	
Mq l/(skm²)	19.6	
Hq l/(skm²)	362	
h_N mm		
h_A mm	618	

1977/1990 (*) 14 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.007	am 17.06.1985	0.012	0.007
MNQ m³/s	0.020		0.036	0.023
MQ m³/s	0.196		0.299	0.096
MHQ m³/s	2.86		2.83	1.04
HQ m³/s	4.62	am 20.01.1986	4.62	2.52
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.36		4.25	2.72
Mq l/(skm²)	23.1		35.3	11.3
MHq l/(skm²)	338		334	123
Mh_N mm				
Mh_A mm	730		552	180

1977/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.007	am 17.06.1985
MNQ m³/s	0.022	
MQ m³/s	0.198	
MHQ m³/s	2.80	
HQ m³/s	4.62	am 20.01.1986
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	2.60	
Mq l/(skm²)	23.4	
MHq l/(skm²)	331	
Mh_N mm		
Mh_A mm	737	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.008	0.945	17.06.1985	4.62	545	98	20.01.1986
2	0.009	1.06	09.1989	4.52	534	97	31.12.1986
3	0.011	1.30	10.1977	4.44	524	94	10.03.1981
4	0.012	1.42	14.11.1983	4.03	476	90	06.02.1980
5	0.012	1.42	08.1983	3.94	465	91	01.01.1987
6	0.013	1.53	07.1989	3.36	397	82	06.01.1982
7	0.013	1.53	13.07.1986	3.06	362		30.12.1990
8	0.014	1.65	09.08.1988	2.78	328	75	12.12.1979
9	0.015	1.77	06.10.1989	2.74	323	77	19.12.1988
10	0.016	1.89	10.08.1990	2.63	311	73	15.12.1980

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1977/1990 Obere Hüllwerte	14 Kalenderjahre Mittlere Werte	14 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	1.91	2.77	4.02	2.04	0.877
363	1.36	1.91	3.46	1.74	0.862
362	1.27	1.64	3.32	1.56	0.791
361	1.22	1.36	2.03	1.29	0.752
360	1.05	1.22	1.74	1.22	0.585
359	1.03	1.03	1.66	1.11	0.585
358	0.973	0.973	1.50	1.07	0.585
357	0.972	0.972	1.43	1.02	0.567
356	0.970	0.970	1.29	0.978	0.550
350	0.887	0.814	1.05	0.788	0.483
340	0.735	0.626	0.881	0.583	0.411
330	0.568	0.498	0.751	0.469	0.330
320	0.437	0.395	0.672	0.393	0.289
300	0.253	0.230	0.488	0.290	0.213
270	0.140	0.146	0.261	0.207	0.146
240	0.088	0.104	0.209	0.159	0.105
210	0.069	0.077	0.162	0.126	0.077
183	0.060	0.066	0.140	0.108	0.066
150	0.050	0.054	0.117	0.086	0.050
130	0.046	0.048	0.111	0.077	0.035
120	0.042	0.042	0.111	0.071	0.030
110	0.039	0.039	0.111	0.064	0.028
100	0.038	0.038	0.111	0.063	0.023
90	0.034	0.034	0.106	0.056	0.023
80	0.033	0.033	0.092	0.052	0.022
70	0.032	0.032	0.092	0.046	0.020
60	0.030	0.030	0.084	0.041	0.018
50	0.029	0.029	0.082	0.035	0.017
40	0.023	0.023	0.082	0.030	0.017
30	0.023	0.023	0.071	0.025	0.016
25	0.023	0.023	0.067	0.023	0.015
20	0.023	0.023	0.064	0.023	0.014
15	0.023	0.023	0.064	0.020	0.013
10	0.022	0.022	0.062	0.017	0.013
9	0.021	0.021	0.061	0.017	0.013
8	0.021	0.021	0.059	0.017	0.013
7	0.020	0.020	0.058	0.017	0.011
6	0.020	0.020	0.056	0.017	0.011
5	0.019	0.019	0.055	0.017	0.011
4	0.019	0.019	0.055	0.015	0.011
3	0.018	0.018	0.055	0.014	0.011
2	0.018	0.018	0.055	0.013	0.011
1	0.017	0.017	0.055	0.012	0.010
0	0.016	0.016	0.049	0.007	0.007

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

StUA Siegen

A_{Eo} : 84.7 km²

PNP: NN + 400.18 m

Lage: 0.2 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

Q m³/s

Pegel : RAUMLAND Nr. 52810509

Gewässer : ODEBORN

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	2.54	0.646	1.69	3.20	16.7	1.10	0.718	0.373	0.576	0.245	0.258	1.33	2.28	1.37
2	4.96	0.642	1.60	3.05	11.8	1.15	0.697	0.407	0.576	0.215	0.305	0.891	2.15	1.40
3	5.37	0.635	1.44	2.74	7.69	1.25	0.688	0.408	0.533	0.209	0.359	0.732	1.98	1.38
4.	4.27	0.658	1.28	2.85	5.71	1.16	0.675	0.472	0.522	0.209	0.356	0.893	2.14	1.49
5	4.15	0.691	1.20	2.67	5.17	1.10	0.681	0.470	0.607	0.209	0.328	0.790	2.21	1.52
6	3.56	0.691	1.10	2.64	5.86	1.08	0.679	0.432	0.653	0.205	0.350	0.751	2.17	1.54
7.	3.22	0.711	1.06	2.40	9.30	0.984	0.588	0.429	0.580	0.176	0.373	0.702	2.04	1.66
8.	2.79	0.663	0.883	2.44	11.7	0.919	0.745	0.495	0.596	0.150	0.373	0.691	1.89	1.68
9.	2.34	0.672	0.832	2.10	10.2	0.840	0.797	0.420	0.859	0.143	0.373	0.635	1.71	1.56
10.	1.94	0.658	0.856	2.09	8.35	0.814	0.848	0.420	0.858	0.143	0.393	0.615	1.60	1.46
11.	1.67	0.661	0.829	2.91	7.30	0.835	0.783	0.420	0.917	0.147	0.346	0.576	1.90	1.34
12.	1.43	0.691	0.826	3.31	6.32	0.820	0.836	0.420	0.877	0.139	0.285	0.576	1.67	1.30
13.	1.33	1.35	0.824	3.34	4.88	0.805	0.884	0.420	0.870	0.140	0.285	0.513	1.67	1.18
14	1.23	4.24	0.805	4.54	3.78	0.813	0.927	0.420	0.828	0.156	0.285	0.430	1.80	1.05
15.	1.16	8.25	0.728	4.78	2.99	0.985	0.942	0.420	0.754	0.164	0.259	0.380	2.36	0.950
16	1.06	10.2	0.743	4.15	2.52	1.06	0.933	0.420	0.695	0.189	0.231	0.373	2.54	0.901
17.	0.996	13.4	0.825	3.46	2.16	1.15	0.877	0.420	0.669	0.176	0.202	0.373	4.08	0.880
18.	0.942	10.9	0.906	3.28	1.91	1.15	0.860	0.383	0.632	0.192	0.209	0.373	7.98	0.839
19.	0.866	7.70	0.981	4.20	1.71	1.26	0.813	0.450	0.576	0.286	0.209	0.373	8.91	0.825
20.	0.822	7.03	1.07	7.83	1.58	1.40	0.788	0.720	0.557	0.408	0.209	0.373	9.09	0.809
21.	0.813	8.38	1.23	9.11	1.34	1.32	0.736	0.684	0.522	0.322	0.242	0.373	8.73	0.869
22	0.760	8.79	1.41	7.10	1.30	1.27	0.653	0.632	0.439	0.214	0.234	0.335	6.49	0.862
23	0.596	10.6	1.69	5.24	1.21	1.21	0.543	0.733	0.396	0.209	0.245	0.290	4.65	1.02
24	0.608	10.4	7.41	3.94	1.12	1.14	0.528	0.714	0.420	0.209	0.289	0.328	3.55	1.28
25.	0.548	8.54	11.2	3.15	1.16	1.10	0.547	0.691	0.381	0.207	0.363	0.306	2.76	1.49
26.	0.502	6.47	13.2	5.71	1.18	1.03	0.500	0.681	0.373	0.188	0.384	0.285	2.43	1.88
27.	0.548	4.71	9.76	8.54	1.08	1.01	0.448	0.632	0.373	0.168	0.419	0.285	2.06	3.56
28.	0.745	3.45	7.05	8.58	1.09	0.926	0.385	0.596	0.373	0.246	0.414	0.664	1.81	4.14
29.	0.675	2.72	5.45		1.07	0.889	0.373	0.677	0.339	0.178	0.387	2.61	1.61	8.31
30.	0.642	2.21	4.59		1.09	0.829	0.373	0.630	0.295	0.176	0.595	2.51	1.54	25.2
31.		1.88	3.82		1.09		0.373		0.280	0.225		2.38		15.9

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26.	3.	15	10.	29.	13.	29.+	1.	31.	12.	17.	26.+	30.	20
NQ	0.502	0.635	0.728	2.09	1.07	0.805	0.373	0.373	0.280	0.139	0.202	0.285	1.54	0.809
MQ	1.77	4.49	2.81	4.26	4.53	1.05	0.684	0.516	0.578	0.201	0.319	0.733	3.26	2.89
HQ	6.50	14.1	14.1	13.6	18.0	1.79	1.88	2.90	1.30	1.88	2.08	4.48	9.76	28.1
Tag	3.	17.	25.	28.	1.	20	8.	29.	10.	28.	30.	1.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	54	142	89	122	143	32	22	16	18	6	10	23	100	91

	1950/1989		1951/1990 (40 Jahre)											
Jahr	1971	1978	1964	1963	1963	1974	1976	1988	1959	1983	1976	1983	1971	1978
NQ	0.125	0.185	0.231	0.180	0.175	0.331	0.235	0.147	0.120	0.123	0.082	0.123	0.125	0.185
MNQ	0.792	1.09	0.956	1.06	1.14	1.20	0.683	0.499	0.477	0.466	0.425	0.535	0.795	1.06
MQ	2.26	3.62	3.29	2.90	3.37	2.93	1.39	1.06	1.18	0.967	0.961	1.49	2.22	3.61
MHQ	7.56	14.1	13.7	10.5	11.2	7.28	3.63	3.86	4.90	4.06	3.46	4.42	7.58	14.6
HQ	24.8	45.1	44.0	37.9	50.8	26.9	25.9	18.0	34.2	22.4	27.4	13.4	24.8	45.1
Jahr	1963+	1965+	1987	1980	1981	1970	1984	1966	1980	1969	1957	1958	1963+	1965+
MhN mm														
MhA mm	69	114	104	83	107	90	44	32	37	31	29	47	68	114

Abflußjahr (*) 1990 / Kalenderjahr 1990

	Abflußjahr Jahr	Abflußjahr Datum	Abflußjahr Winter	Abflußjahr Sommer	Kalenderjahr Jahr	Kalenderjahr Datum
NQ m³/s	0.139	am 12.08.1990	0.502	0.139	0.139	am 12.08.1990
MQ m³/s	1.82		3.15	0.506	1.81	
HQ m³/s	18.0	am 01.03.1990	18.0	4.48	28.1	am 30.12.1990
Nq l/(skm²)	1.64		5.93	1.64	1.64	
Mq l/(skm²)	21.5		37.2	5.97	21.4	
Hq l/(skm²)	213		213	52.9	332	
h_N mm						
h_A mm	678		582	95	674	

1951/1990 (*) 40 Jahre / 1951/1990

NQ m³/s	0.082	am 24.09.1976	0.125	0.082	0.082	am 24.09.1976
MNQ m³/s	0.264		0.503	0.282	0.275	
MQ m³/s	2.12		3.07	1.18	2.11	
MHQ m³/s	23.4		22.4	9.43	24.1	
HQ m³/s	50.8	am 10.03.1981	50.8	34.2	50.8	am 10.03.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.12		5.94	3.33	3.25	
Mq l/(skm²)	25.0		36.2	13.9	24.9	
MHq l/(skm²)	276		264	111	285	
MhN mm						
MhA mm	789		567	221	786	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hullwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	40 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	16.7	25.2	43.7	18.6	9.23
363	13.4	16.7	30.6	15.5	7.88
362	13.2	15.9	26.5	13.7	7.07
361	11.8	13.2	20.9	12.8	5.57
360	11.7	11.8	20.4	12.0	5.52
359	11.2	11.7	18.1	11.4	5.14
358	10.9	11.2	16.9	10.9	4.81
357	10.6	10.2	16.4	10.5	4.63
356	10.4	9.76	16.4	10.1	4.52
350	8.79	8.58	14.0	8.14	3.92
340	7.41	7.05	10.1	6.19	2.72
330	5.45	4.78	8.76	5.12	2.52
320	4.27	3.78	7.58	4.29	2.11
300	2.85	2.51	5.71	3.28	1.56
270	1.40	1.66	3.75	2.35	1.14
240	1.10	1.23	3.15	1.80	0.813
210	0.870	0.984	2.56	1.45	0.491
183	0.788	0.840	2.16	1.16	0.352
150	0.669	0.714	1.91	0.894	0.269
130	0.607	0.632	1.82	0.777	0.245
120	0.576	0.580	1.77	0.728	0.245
110	0.513	0.522	1.73	0.679	0.245
100	0.430	0.430	1.70	0.631	0.245
90	0.429	0.429	1.67	0.581	0.222
80	0.385	0.385	1.64	0.526	0.218
70	0.380	0.380	1.60	0.475	0.197
60	0.373	0.373	1.57	0.431	0.184
50	0.322	0.322	1.56	0.396	0.177
40	0.286	0.286	1.56	0.348	0.164
30	0.231	0.231	1.56	0.294	0.151
25	0.214	0.214	1.51	0.270	0.142
20	0.214	0.214	1.51	0.243	0.133
15	0.192	0.192	1.48	0.217	0.126
10	0.178	0.178	1.48	0.197	0.112
9	0.176	0.176	1.48	0.196	0.108
8	0.168	0.168	1.48	0.189	0.108
7	0.164	0.164	1.48	0.183	0.108
6	0.156	0.156	1.46	0.177	0.108
5	0.150	0.150	1.45	0.167	0.108
4	0.147	0.147	1.44	0.158	0.108
3	0.147	0.147	1.44	0.149	0.108
2	0.143	0.143	1.44	0.143	0.097
1	0.140	0.140	1.41	0.124	0.093
0	0.139	0.139	1.36	0.082	0.082

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.000		0	50.8	600	208	03.1981
2	0.082	0.968	09.1976	45.1	532	198	12.1986
3	0.104	1.23	09.1973	45.1	532	198	12.1965
4	0.120	1.42	07.1959	44.0	519	196	01.1987
5	0.123	1.45	08.1983	40.0	472	188	12.1967
6	0.123	1.45	09.1982	37.9	447	184	02.1980
7	0.125	1.48	08.1973	35.1	414	178	12.1966
8	0.125	1.48	10.1971	33.6	397	174	01.1986
9	0.137	1.62	10.1973	33.0	390	173	01.1982
10	0.137	1.62	09.1971	31.8	375	170	01.1968

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10

StUA Siegen

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.16	0.442	0.803	1.31	16.9	0.582	0.544	0.358	0.392	0.324	0.504	1.49	0.648	0.994
2	3.22	0.429	0.765	1.43	6.31	0.563	0.533	0.483	0.382	0.309	0.412	0.582	0.654	0.917
3.	2.62	0.435	0.733	1.36	4.12	0.740	0.507	0.410	0.406	0.303	0.500	0.414	0.715	1.02
4.	2.64	0.410	0.681	1.49	3.49	0.891	0.503	0.542	0.397	0.303	0.671	0.473	0.846	1.19
5.	1.81	0.408	0.620	1.23	2.86	0.721	0.493	0.382	0.562	0.303	0.608	0.419	0.911	1.35
6.	1.49	0.415	0.600	1.09	2.32	0.654	0.478	0.362	0.632	0.312	0.477	0.387	0.867	1.03
7.	1.11	0.415	0.582	1.00	1.86	0.620	0.473	0.399	0.445	0.299	0.584	0.355	0.698	0.852
8.	0.917	0.425	0.547	0.973	1.57	0.582	0.673	0.515	0.432	0.306	0.540	0.370	0.617	0.732
9.	0.826	0.435	0.546	0.909	1.37	0.563	0.565	0.443	0.533	0.315	0.459	0.367	0.533	0.658
10.	0.728	0.443	0.569	0.894	1.23	0.572	0.475	0.526	0.490	0.307	0.550	0.362	0.527	0.666
11.	0.656	0.449	0.563	1.77	1.17	0.680	0.543	0.470	0.413	0.328	0.529	0.374	0.758	0.621
12	0.600	0.492	0.572	2.46	1.03	0.622	0.508	0.415	0.399	0.329	0.434	0.375	0.710	0.671
13	0.570	0.711	0.563	2.64	0.947	0.574	0.494	0.421	0.392	0.366	0.404	0.383	0.680	0.682
14.	0.544	1.87	0.563	7.51	0.902	0.633	0.428	0.411	0.392	0.438	0.397	0.375	0.587	0.597
15.	0.522	5.54	0.554	4.94	0.831	0.798	0.403	0.392	0.390	0.455	0.420	0.367	0.658	0.544
16.	0.514	10.3	0.590	3.95	0.803	0.803	0.405	0.392	0.438	0.495	0.410	0.362	0.627	0.487
17.	0.522	7.71	0.675	2.89	0.759	0.754	0.418	0.369	0.424	0.508	0.404	0.383	0.703	0.480
18.	0.495	5.91	0.667	4.11	0.733	0.691	0.405	0.358	0.387	0.360	0.403	0.396	2.14	0.458
19.	0.492	5.26	0.630	3.08	0.682	0.687	0.389	0.358	0.385	0.364	0.385	0.412	2.25	0.462
20.	0.494	5.78	0.652	2.16	0.678	0.951	0.380	0.459	0.385	0.380	0.395	0.407	2.44	0.454
21.	0.477	7.33	0.639	1.69	0.678	0.816	0.383	0.379	0.381	0.419	0.487	0.380	3.29	0.549
22.	0.635	5.28	0.614	1.35	0.678	0.766	0.368	0.389	0.380	0.356	0.437	0.370	1.76	0.751
23.	0.519	8.29	0.639	1.18	0.678	0.910	0.385	0.400	0.379	0.357	0.492	0.379	1.52	1.27
24	0.528	4.34	7.92	1.09	0.660	0.842	0.367	0.395	0.383	0.355	0.522	0.379	1.47	2.32
25.	0.508	3.08	9.70	1.01	0.658	0.872	0.375	0.355	0.385	0.340	0.484	0.385	1.30	2.12
26.	0.469	2.16	9.70	3.48	0.609	0.753	0.360	0.346	0.385	0.335	0.491	0.369	1.48	3.06
27	0.508	1.66	5.27	9.13	0.600	0.716	0.369	0.354	0.385	0.354	0.469	0.406	1.62	11.2
28.	0.503	1.37	3.47	6.97	0.654	0.658	0.345	0.470	0.370	0.351	0.406	0.532	1.22	6.69
29.	0.460	1.15	2.61		0.835	0.611	0.360	0.746	0.371	0.480	0.379	1.27	1.12	6.87
30.	0.447	0.986	2.00		0.751	0.582	0.344	0.565	0.373	0.392	0.397	0.969	1.20	16.8
31.		0.678	1.58		0.687		0.337		0.334	0.720		0.762		5.57

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	5.	9.	10.	27.	2.+	31.	26.	31.	7.	29.	7.	10.	20.
NQ	0.447	0.408	0.546	0.894	0.600	0.563	0.337	0.348	0.334	0.299	0.379	0.355	0.527	0.454
MQ	0.900	2.74	1.83	2.68	1.87	0.707	0.440	0.429	0.413	0.373	0.468	0.493	1.15	2.32
HQ	4.74	15.8	19.2	15.1	31.0	1.65	2.53	5.74	1.65	3.12	0.984	3.55	4.18	27.7
Tag	2.	16.	25.	28.	1.	20.	8.	29.	5.	31.	10.	1.	21.	30.
h_N mm	52	111	61	120	28	45	24	77	37	55	82	47	95	94
h_A mm	18	56	37	49	38	14	9	8	8	8	9	10	23	47

	1967/1989		1968/1990 (23 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	0.360	0.380	0.300	0.270	0.270	0.270	0.250	0.300	0.350	0.350
MNQ	0.473	0.587	0.592	0.656	0.670	0.644	0.491	0.448	0.412	0.384	0.360	0.412	0.470	0.570
MQ	1.00	1.65	1.64	1.81	1.92	1.34	1.03	0.844	0.630	0.611	0.539	0.745	1.01	1.63
MHQ	7.48	12.0	10.9	12.3	12.2	7.71	6.41	7.09	6.00	6.00	3.64	4.04	7.39	11.6
HQ	48.0	35.2	29.2	43.6	37.2	43.0	26.1	53.4	30.3	57.2	10.6	17.2	48.0	34.8
Jahr	1984	1967	1968	1964	1988	1983	1984	1981	1989	1981	1974	1974	1984	1974+
Mh_N mm	64	64	54	50	59	58	78	86	68	67	59	59	65	64
Mh_A mm	20	34	33	33	39	26	21	17	13	12	11	15	20	33

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.299	am 07.08.1990	0.408	0.299
MQ m³/s	1.10		1.78	0.436
HQ m³/s	31.0	am 01.03.1990	31.0	5.74
Nq l/(s km²)	2.28		3.11	2.28
Mq l/(s km²)	8.38		13.6	3.32
Hq l/(s km²)	236		236	43.8
h_N mm	739		417	322
h_A mm	267		213	53

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.299	am 07.08.1990
MQ m³/s	1.09	
HQ m³/s	31.0	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	2.28	
Mq l/(s km²)	8.31	
Hq l/(s km²)	236	
h_N mm	765	
h_A mm	264	

1968/1990 (*) 23 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.250	am 16.09.1974	0.320	0.250
MNQ m³/s	0.353		0.438	0.363
MQ m³/s	1.15		1.56	0.733
MHQ m³/s	29.8		26.4	14.4
HQ m³/s	57.2	am 11.08.1981	48.0	57.2
HQ_1 m³/s	23.1		19.2	9.86
HQ_5 m³/s	44.8		42.8	22.1
MNq l/(s km²)	2.69		3.34	2.77
Mq l/(s km²)	8.77		11.9	5.59
MHq l/(s km²)	227		201	110
Mh_N mm	766		348	417
Mh_A mm	276		186	89

1968/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.250	am 16.09.1974
MNQ m³/s	0.357	
MQ m³/s	1.15	
MHQ m³/s	26.6	
HQ m³/s	57.2	am 11.08.1981
HQ_1 m³/s	23.3	
HQ_5 m³/s	44.8	
MNq l/(s km²)	2.72	
Mq l/(s km²)	8.77	
MHq l/(s km²)	203	
Mh_N mm	768	
Mh_A mm	276	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1968/1990 (23 Kalenderjahre) Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(385)					
364	16.9	16.9	33.2	12.5	4.20
363	10.3	16.8	29.6	10.3	4.20
362	10.3	11.2	15.8	9.12	3.44
361	9.70	11.2	15.2	8.12	3.12
360	9.13	9.70	13.2	7.40	3.04
359	8.97	9.13	11.3	6.82	2.58
358	8.29	8.97	11.0	6.18	2.51
357	7.92	7.92	10.5	5.88	2.37
356	7.71	7.51	10.1	5.44	2.30
350	5.54	4.94	7.66	4.00	1.88
340	3.48	2.89	4.90	2.94	1.55
330	2.61	2.14	3.70	2.24	1.12
320	1.69	1.52	3.04	1.88	0.960
300	1.11	1.17	2.24	1.40	0.760
270	0.762	0.816	1.58	1.08	0.640
240	0.658	0.680	1.20	0.880	0.560
210	0.572	0.620	1.08	0.720	0.500
183	0.526	0.565	1.00	0.640	0.470
150	0.473	0.490	0.840	0.560	0.410
130	0.434	0.454	0.800	0.530	0.410
120	0.418	0.421	0.760	0.500	0.410
110	0.411	0.411	0.720	0.500	0.380
100	0.404	0.404	0.700	0.470	0.380
90	0.396	0.396	0.680	0.460	0.350
80	0.390	0.390	0.650	0.440	0.320
70	0.387	0.387	0.640	0.440	0.320
60	0.381	0.381	0.600	0.410	0.320
50	0.379	0.379	0.600	0.410	0.320
40	0.369	0.369	0.600	0.383	0.320
30	0.360	0.360	0.560	0.380	0.300
25	0.356	0.356	0.560	0.380	0.300
20	0.354	0.354	0.560	0.358	0.300
15	0.340	0.340	0.560	0.350	0.300
10	0.328	0.328	0.530	0.324	0.300
9	0.324	0.324	0.530	0.324	0.300
8	0.315	0.315	0.530	0.324	0.300
7	0.312	0.312	0.530	0.324	0.300
6	0.309	0.309	0.530	0.303	0.300
5	0.307	0.307	0.530	0.303	0.300
4	0.306	0.306	0.530	0.303	0.300
3	0.306	0.306	0.530	0.303	0.300
2	0.306	0.306	0.530	0.299	0.300
1	0.303	0.303	0.500	0.270	0.270
0	0.299	0.299	0.500	0.250	0.250

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.250	1.91	16.09.1974	57.2	436	269	11.08.1981
2	0.270	2.06	30.09.1977	53.4	407	264	04.06.1981
3	0.270	2.06	27.06.1976+	48.0	366	258	23.11.1984
4	0.270	2.06	26.08.1973+	46.5	354	252	03.11.1977
5	0.299	2.28	07.06.1990	43.6	332	249	07.02.1984
6	0.300	2.29	26.06.1974	43.0	328	248	08.04.1983
7	0.320	2.44	08.10.1975	42.6	325	244	23.02.1970
8	0.320	2.44	09.08.1975+	37.2	284	240	16.03.1988
9	0.320	2.44	28.01.1972+	35.2	268	268	24.12.1967
10	0.340	2.59	22.01.1970	34.8	265		17.12.1974

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

1990 kein Eis

HLfU

A_{Eo} : 986 km²

PNP: NN + 164.56 m

Lage: 9.4 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : UTTERSHAUSEN Nr. 42882806

Gewässer: SCHWALM

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.29	2.35	5.76	9.14	53.9	4.32	3.52	2.20	3.36	1.89	3.83	3.90	3.28	5.52
2	9.58	2.33	5.40	8.22	38.0	4.26	3.35	2.51	2.61	1.86	2.79	4.39	2.77	5.02
3.	8.79	2.33	5.15	8.24	33.6	4.45	3.23	2.92	2.31	1.87	2.47	2.73	2.87	5.16
4.	8.21	2.33	4.81	7.70	31.1	5.58	3.13	2.96	2.21	1.81	2.78	2.83	2.89	5.51
5	7.27	2.37	4.67	7.12	30.8	4.97	3.19	2.95	2.44	1.75	2.99	2.81	3.39	5.95
6	7.00	2.49	4.35	6.48	30.5	4.46	3.13	2.60	3.81	1.82	2.61	2.34	3.55	5.73
7	5.83	2.55	4.05	6.04	29.9	4.44	3.01	2.54	3.13	1.75	2.63	2.21	3.30	4.97
8	4.67	2.50	3.74	5.58	29.2	4.13	3.37	3.01	2.59	1.88	2.47	1.94	3.00	4.50
9	4.05	2.50	3.61	5.25	28.5	4.12	4.08	3.09	3.53	1.81	2.32	1.94	2.63	4.17
10.	3.69	2.52	3.69	4.91	27.7	3.66	3.25	3.04	3.93	1.86	2.32	1.93	2.58	4.34
11.	3.44	2.29	3.69	6.96	21.7	4.10	3.19	3.40	2.74	1.86	3.32	1.97	3.26	4.55
12	3.26	2.36	3.75	9.32	10.5	4.01	3.22	2.88	2.39	1.78	2.96	1.86	5.45	4.75
13	3.13	2.89	3.68	11.8	8.81	3.87	3.39	2.55	2.18	1.78	2.38	1.95	3.70	5.82
14	3.07	8.05	3.67	25.7	7.96	3.87	2.98	2.56	2.26	1.91	2.31	1.90	3.54	5.36
15.	2.96	16.5	3.57	27.6	7.54	4.22	2.71	2.52	2.02	2.89	2.24	1.98	3.73	4.74
16	2.91	23.8	3.88	26.2	6.80	4.70	2.73	2.57	2.14	2.60	2.30	2.18	3.61	4.39
17	2.79	26.9	4.14	20.9	6.56	5.45	2.75	2.46	2.20	2.59	2.16	2.09	3.51	4.13
18.	2.78	24.1	4.20	16.5	6.25	4.78	2.69	2.31	2.22	2.43	2.11	2.02	6.61	3.96
19	2.64	21.3	4.18	17.1	5.87	4.34	2.64	2.35	2.07	2.07	2.21	2.15	7.95	3.71
20	2.62	20.2	4.06	14.4	5.65	4.60	2.46	2.34	2.04	2.03	2.09	2.17	9.95	3.67
21.	2.75	24.4	4.16	12.4	5.39	5.43	2.49	2.65	2.01	2.02	2.31	2.14	10.5	3.96
22.	2.90	25.6	3.88	10.4	5.23	4.34	2.58	2.56	1.91	2.04	2.66	2.09	8.64	5.11
23.	3.42	32.3	3.94	9.36	5.25	4.13	2.52	2.70	1.74	1.90	2.55	2.11	7.13	7.50
24	2.94	29.7	14.8	8.45	4.94	4.57	2.56	3.30	1.77	1.82	2.80	2.12	7.58	10.7
25.	2.98	21.6	23.0	7.78	4.95	4.41	2.47	2.62	1.62	1.80	2.56	2.20	7.09	11.7
26	2.76	15.4	32.7	12.9	4.70	4.81	2.41	2.33	1.88	1.77	2.55	2.26	6.91	11.7
27	2.56	12.3	28.5	39.2	4.67	4.32	2.43	2.23	1.94	1.66	2.37	2.27	7.02	22.6
28.	2.78	10.2	22.5	44.9	4.63	3.97	2.22	2.50	2.04	2.70	2.26	2.34	6.38	27.5
29.	2.63	8.59	19.5		5.64	3.72	2.37	2.68	2.09	3.08	2.27	5.74	5.75	23.8
30	2.48	7.20	13.2		4.96	3.58	2.31	4.52	2.17	2.23	2.29	5.46	6.10	35.2
31.		6.24	10.8		4.46		2.31		1.97	2.17		4.03		31.5

Hauptwerte

	1957/1989		1958/1990						33 Jahre					
Tag	30	11.	15.	10.	31.	30.	28.	1	23.	5	20	12	10.	20
NQ	2.48	2.29	3.57	4.91	4.46	3.58	2.22	2.20	1.74	1.75	2.09	1.86	2.58	3.67
MQ	4.04	11.8	8.42	13.9	15.3	4.39	2.86	2.73	2.37	2.05	2.53	2.58	5.15	9.26
HQ	11.5	35.0	36.0	48.1	59.3	8.02	4.95	5.84	5.99	4.05	4.81	7.28	10.9	38.1
Tag	2.	23.	26	26.	1.	9.	9.	30.	9.	28.	1	29.	21.	30.
h_N mm	43	97	47	115	22	43	21	74	33	61	64	47	80	76
h_A mm	11	32	23	34	42	12	8	7	6	6	7	7	14	25
	1957/1989		1958/1990						33 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	3.12	4.19	4.28	4.83	4.86	4.58	3.37	2.93	2.62	2.38	2.32	2.52	3.10	4.20
MQ	5.97	10.3	10.4	10.8	10.8	8.31	6.31	5.72	4.62	4.04	3.41	4.19	5.98	10.4
MHQ	17.0	32.1	31.3	29.1	27.6	19.8	18.8	16.7	13.9	11.5	9.33	11.1	17.0	32.8
HQ	66.3	160	77.4	76.0	81.0	52.0	75.1	76.2	51.0	47.5	25.1	41.4	66.3	160
Jahr	1984	1960	1961	1961	1963	1962	1984	1981	1966	1981	1960	1966	1984	1960
MhN_N mm	59	63	53	43	51	52	68	73	67	69	51	53	61	64
Mh_A mm	16	28	28	26	29	22	17	15	13	11	9	11	16	28

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.74	am 23.07.1990	2.29	1.74
MQ m³/s	6.05		9.65	2.52
HQ m³/s	59.3	am 01.03.1990	59.3	7.28
Nq l/(skm²)	1.76		2.32	1.76
Mq l/(skm²)	6.14		9.79	2.56
Hq l/(skm²)	60.1		60.1	7.36
h_N mm	667		367	300
h_A mm	194		153	41
	1958/1990 (*) 33 Jahre			
NQ m³/s	0.740	am 19.07.1964	1.40	0.740
MNQ m³/s	1.98		2.78	2.08
MQ m³/s	7.07		9.44	4.72
MHQ m³/s	51.5		48.8	27.2
HQ m³/s	160	am 06.12.1960	160	76.2
HQ_1 m³/s	46.0		43.2	23.4
HQ_5 m³/s	72.4		67.8	48.3
MNq l/(skm²)	2.01		2.82	2.11
Mq l/(skm²)	7.17		9.57	4.79
MHq l/(skm²)	52.2		49.5	27.6
MhN_N mm	700		320	380
Mh_A mm	226		150	76

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.74	am 23.07.1990
MQ m³/s	5.93	
HQ m³/s	59.3	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.76	
Mq l/(skm²)	6.01	
Hq l/(skm²)	60.1	
h_N mm	683	
h_A mm	191	
	1958/1990	
NQ m³/s	0.740	am 19.07.1964
MNQ m³/s	1.98	
MQ m³/s	7.09	
MHQ m³/s	51.6	
HQ m³/s	160	am 06.12.1960
HQ_1 m³/s	46.0	
HQ_5 m³/s	72.4	
MNq l/(skm²)	2.01	
Mq l/(skm²)	7.19	
MHq l/(skm²)	52.3	
MhN_N mm	703	
Mh_A mm	227	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1958/1990 Obere Hüllwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	53.9	53.9	81.0	48.0	15.2
363	44.9	44.9	72.4	43.0	15.2
362	39.2	39.2	68.8	39.0	14.0
361	38.0	38.0	56.6	36.0	13.5
360	33.6	35.2	53.5	34.2	11.0
359	32.7	33.6	52.5	33.0	10.6
358	32.3	32.7	51.0	32.0	10.4
357	31.1	31.5	49.6	30.9	10.4
356	30.8	31.1	48.6	29.8	9.04
350	28.5	28.5	44.9	24.9	7.50
340	23.0	21.7	36.5	19.3	6.38
330	16.5	11.8	31.4	15.4	5.68
320	10.5	9.32	25.3	13.0	5.12
300	7.20	5.80	19.9	9.90	4.28
270	4.94	5.23	13.5	7.50	3.64
240	4.16	4.41	10.9	6.05	2.80
210	3.66	3.93	9.04	5.07	2.68
183	3.07	3.52	7.64	4.52	2.32
150	2.71	2.92	6.52	3.88	2.08
130	2.57	2.65	6.05	3.52	1.96
120	2.54	2.59	5.76	3.36	1.84
110	2.48	2.55	5.62	3.20	1.72
100	2.38	2.47	5.34	3.08	1.60
90	2.34	2.35	5.06	2.92	1.60
80	2.32	2.32	4.93	2.81	1.50
70	2.24	2.24	4.80	2.70	1.40
60	2.20	2.20	4.66	2.56	1.32
50	2.12	2.12	4.53	2.44	1.24
40	2.07	2.07	4.40	2.32	1.24
30	1.95	1.95	4.16	2.20	1.16
25	1.93	1.93	4.04	2.12	1.16
20	1.89	1.89	3.80	2.02	1.08
15	1.87	1.87	3.80	1.90	1.08
10	1.82	1.82	3.56	1.75	1.00
9	1.82	1.82	3.56	1.74	1.00
8	1.61	1.81	3.56	1.69	1.00
7	1.80	1.80	3.56	1.69	1.00
6	1.80	1.80	3.56	1.62	1.00
5	1.78	1.78	3.56	1.56	1.00
4	1.78	1.78	3.56	1.45	0.930
3	1.77	1.77	3.44	1.34	0.870
2	1.77	1.77	3.44	1.26	0.870
1	1.75	1.75	3.32	1.08	0.800
0	1.74	1.74	3.30	0.740	0.740

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.740	0.750	19.07.1964	160	162		06.12.1960
2	0.800	0.811	03.07.1976	84.6	85.8		13.12.1966
3	1.28	1.30	09.09.1973	81.0	82.1		11.03.1963
4	1.32	1.34	30.07.1963+	77.4	78.5		31.01.1961
5	1.40	1.42	25.12.1963+	76.2	77.3	329	04.06.1981
6	1.42	1.44	07.08.1977	75.1	76.2	338	31.05.1984
7	1.42	1.44	22.09.1974	70.6	71.6	332	07.02.1984
8	1.45	1.47	11.09.1959+	70.0	71.0		26.02.1958
9	1.50	1.52	12.11.1964+	66.3	67.2	326	23.11.1984
10	1.50	1.52	19.07.1960	61.2	62.1		02.12.1961

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

1990 KEIN EIS

HOCHWASSERABFLUESSE SEIT 1968 DURCH RUECKHALTUNGEN BEEINFLUSST

VERKRAUTUNG VOM 1.11./16.12.89 SOWIE VOM 26.5./30.12.

HLfU

A_{Eo} : 220 km²

PNP : NN + 165.74 m

Lage: 1.3 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : HEBEL Nr. 42883558

Gewässer : EFZE

Gebiet : Fulda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.02	R0.812	1.36	1.52	19.7	0.980	0.831	0.415	0.718	0.166	1.12	1.05	1.00	1.33
2.	2.03	R0.535	1.29	1.54	8.09	0.993	0.789	0.501	0.480	0.166	0.576	0.674	0.975	1.30
3.	1.52	R0.546	1.22	1.55	5.76	1.11	0.724	0.661	0.437	0.161	0.555	0.505	0.969	1.50
4.	1.41	R0.526	1.13	1.45	5.01	1.28	0.725	0.712	0.385	0.168	0.728	0.716	1.15	1.76
5.	1.31	R0.527	1.08	1.31	4.65	1.08	0.694	0.686	0.581	0.188	0.673	0.550	1.86	1.78
6.	1.19	R0.515	1.06	1.21	4.19	1.05	0.661	0.578	0.796	0.218	0.650	0.460	1.53	1.43
7.	0.925	R0.543	1.01	1.18	3.53	1.01	0.661	0.537	0.525	0.220	0.740	0.445	1.16	1.29
8.	0.848	0.542	0.986	1.15	3.07	0.953	0.728	0.706	0.526	0.227	0.587	0.400	1.00	1.22
9.	0.746	0.548	0.980	1.06	2.75	0.980	1.15	0.636	1.06	0.215	0.537	0.421	0.898	1.14
10.	0.725	0.485	1.01	1.05	2.56	0.948	0.779	0.784	0.748	0.226	0.785	0.469	0.915	1.10
11.	0.725	0.545	1.04	1.52	2.38	1.00	0.725	0.781	0.550	0.256	1.20	0.424	1.30	1.20
12.	0.661	0.534	0.988	1.59	2.16	0.959	0.725	0.485	0.513	0.229	0.679	0.445	1.58	1.35
13.	0.661	0.796	0.948	1.77	1.98	0.916	0.834	0.475	0.475	0.243	0.572	0.415	1.22	1.33
14.	0.600	2.19	0.884	4.90	1.84	0.948	0.694	0.445	0.432	0.326	0.503	0.408	1.08	1.25
15.	0.610	4.26	0.898	5.10	1.69	0.965	0.685	0.415	0.420	0.843	0.465	0.430	1.12	1.16
16.	0.599	6.01	0.931	4.52	1.52	1.17	0.630	0.445	0.347	0.459	0.466	0.419	0.975	1.08
17.	0.576	4.24	0.980	3.38	1.48	1.41	0.615	0.415	0.387	0.494	0.458	0.411	1.11	1.01
18.	0.609	3.79	0.946	3.54	1.40	1.21	0.599	0.437	0.397	0.337	0.490	0.445	2.12	0.988
19.	0.586	3.25	0.884	3.39	1.26	1.10	0.599	0.385	0.410	0.385	0.487	0.415	1.82	0.980
20.	0.599	3.39	0.886	2.76	1.25	1.28	0.537	0.418	0.385	0.328	0.427	0.427	2.40	0.955
21.	0.577	3.68	0.884	2.40	1.22	1.25	0.537	0.410	0.357	0.329	0.584	0.472	2.52	1.11
22.	0.873	3.85	0.874	2.15	1.17	1.13	0.537	0.436	0.357	0.350	0.569	0.454	1.83	1.53
23.	0.818	6.48	0.916	2.03	1.15	1.11	0.537	0.592	0.330	0.329	0.537	0.458	1.75	3.01
24.	0.706	4.35	2.73	1.92	1.11	1.12	0.497	0.658	0.302	0.306	0.491	0.507	1.83	3.45
25.	0.756	3.39	3.17	1.91	1.12	1.20	0.475	0.445	0.329	0.292	0.543	0.454	1.80	2.76
26.	0.644	2.64	5.00	3.94	1.21	1.39	0.475	0.387	0.318	0.276	0.576	0.447	1.80	2.74
27.	0.615	2.28	3.10	11.6	1.18	1.20	0.475	0.385	0.275	0.265	0.599	0.445	1.68	5.26
28.	0.706	1.97	2.44	11.9	1.16	1.09	0.475	0.439	0.292	0.919	0.568	0.482	1.40	4.27
29.	0.693	1.72	2.15		1.36	0.934	0.475	0.544	0.285	0.533	0.515	1.80	1.41	3.95
30.	R0.595	1.58	1.86		1.17	0.884	0.475	1.09	0.210	0.572	0.602	1.51	1.50	11.3
31.		1.45	1.66		1.04		0.442		0.185	1.05		1.25		6.03

Hauptwerte

	1962/1969		1963/1990 (28 Jahre)											
Tag	17.	10.	22.	10.	31.	30.	31.	19.+	31.	3.	20	8.	9.	20.
NQ	0.576	0.485	0.874	1.05	1.04	0.884	0.442	0.385	0.185	0.161	0.427	0.400	0.898	0.955
MQ	0.831	2.19	1.46	2.97	2.88	1.09	0.638	0.544	0.445	0.357	0.609	0.587	1.46	2.28
HQ	2.86	9.13	7.20	13.4	30.5	1.80	1.56	2.45	1.96	5.40	2.36	2.55	2.97	15.6
Tag	2.	23.	26.	27.	1.	25.	8.	30.	9.	31.	10	29.	20.	30.
h_N mm	46	94	45	113	27	53	22	77	31	78	76	53	84	69
h_A mm	10	27	18	33	35	13	8	6	5	4	7	7	17	28
	1962/1969		1963/1990						28 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	0.695	1.02	0.946	1.05	1.07	1.09	0.796	0.716	0.543	0.459	0.472	0.504	0.706	1.03
MQ	1.28	1.98	1.97	2.02	2.41	1.86	1.44	1.29	1.05	0.759	0.723	0.909	1.30	2.02
MHQ	5.72	8.39	8.96	8.66	9.47	6.05	6.84	7.22	5.59	5.46	3.83	4.20	5.77	8.80
HQ	32.2	29.7	22.7	31.7	30.5	21.9	31.5	40.0	26.0	29.7	13.1	20.1	32.2	29.7
Jahr	1984	1981	1987	1984	1990	1983	1984	1981	1966	1981	1968	1966	1984	1981
Mh_N mm	60	59	51	42	53	54	66	76	69	67	56	53	62	59
Mh_A mm	15	24	24	22	29	22	17	15	13	9	9	11	15	25

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.161	am 03.08.1990	0.485	0.161	0.161	am 03.08.1990
MQ m³/s	1.21		1.90	0.530	1.27	
HQ m³/s	30.5	am 01.03.1990	30.5	5.40	30.5	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	0.730		2.20	0.730	0.730	
Mq l/(skm²)	5.49		8.62	2.40	5.76	
Hq l/(skm²)	138		138	24.5	138	
h_N mm	715		378	337	728	
h_A mm	175		136	38	183	
	1963/1990 (*) 26 Jahre				1963/1990	
NQ m³/s	0.040	am 19.07.1964	0.300	0.040	0.040	am 19.07.1964
MNQ m³/s	0.393		0.628	0.407	0.406	
MQ m³/s	1.47		1.92	1.03	1.48	
MHQ m³/s	20.5		17.6	13.5	18.9	
HQ m³/s	40.0	am 04.06.1981	32.2	40.0	40.0	am 04.06.1981
HQ_1 m³/s	19.1		16.4	10.3	19.1	
HQ_5 m³/s	30.0		25.0	24.6	30.0	
MNq l/(skm²)	1.78		2.85	1.85	1.84	
Mq l/(skm²)	6.67		8.71	4.67	6.72	
MHq l/(skm²)	93.0		79.9	61.3	85.8	
Mh_N mm	705		318	386	707	
Mh_A mm	210		136	74	212	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.040	0.181	19.07.1964	40.0	181	266	04.06.1981
2	0.160	0.726	14.08.1976	32.2	146	230	23.11.1984
3	0.161	0.730	03.08.1990	31.7	144	228	07.02.1984
4	0.220	0.998	22.08.1989	31.5	143	227	29.05.1984
5	0.220	0.998	31.08.1963+	30.5	138		01.03.1990
6	0.270	1.23	06.10.1986+	29.7	135	249	31.12.1981
7	0.270	1.23	09.09.1973+	29.7	135	249	11.08.1981
8	0.300	1.36	08.12.1983+	29.0	132	247	30.08.1968
9	0.320	1.45	18.08.1982+	27.2	123	243	10.12.1966
10	0.330	1.50	09.07.1977+	26.0	118	240	19.07.1966

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1963/1990 Obere Hullwerte	28 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	19.7	19.7	21.1	11.7	2.73
363	11.9	11.9	18.1	10.3	2.73
362	11.6	11.6	17.7	9.00	2.34
361	8.09	11.3	17.5	8.20	2.26
360	6.48	8.09	14.6	7.60	1.94
359	6.01	6.03	13.1	6.96	1.94
358	5.76	5.76	11.3	6.50	1.86
357	5.10	5.26	11.0	6.21	1.78
356	5.01	5.10	11.0	5.90	1.64
350	4.26	4.27	8.99	4.68	1.40
340	3.53	3.10	6.66	3.59	1.20
330	2.64	2.44	5.68	2.98	1.10
320	2.15	1.92	4.93	2.54	1.05
300	1.52	1.55	4.03	2.04	0.900
270	1.18	1.26	2.88	1.60	0.800
240	1.02	1.13	2.46	1.34	0.650
210	0.864	1.01	2.05	1.14	0.600
1e3	0.724	0.919	1.80	1.00	0.550
150	0.600	0.694	1.50	0.860	0.480
130	0.550	0.584	1.38	0.770	0.460
120	0.542	0.555	1.30	0.750	0.420
110	0.526	0.537	1.18	0.700	0.380
100	0.494	0.497	1.15	0.670	0.340
90	0.480	0.480	1.08	0.620	0.300
80	0.460	0.460	1.08	0.600	0.260
70	0.447	0.447	1.05	0.550	0.260
60	0.430	0.430	1.05	0.520	0.220
50	0.418	0.418	0.950	0.480	0.220
40	0.387	0.387	0.880	0.445	0.220
30	0.337	0.337	0.830	0.420	0.180
25	0.328	0.328	0.830	0.400	0.180
20	0.302	0.302	0.830	0.383	0.180
15	0.265	0.265	0.800	0.360	0.140
10	0.226	0.226	0.750	0.324	0.140
9	0.220	0.220	0.750	0.311	0.140
8	0.218	0.218	0.740	0.302	0.140
7	0.215	0.215	0.740	0.302	0.140
6	0.210	0.210	0.730	0.281	0.140
5	0.188	0.188	0.720	0.261	0.140
4	0.185	0.185	0.720	0.226	0.120
3	0.168	0.168	0.720	0.226	0.120
2	0.168	0.168	0.720	0.185	0.100
1	0.166	0.166	0.700	0.140	0.070
0	0.161	0.161	0.700	0.040	0.040

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

1990 (*) RANDEIS AN 8 TAGEN

HLfU

A_{Eo} : 103 km²

PNP: NN + 336.97 m

Lage: 90.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : HELMINGHAUSEN *) Nr. 44100206

Gewässer : DIEMEL

Gebiet : OBERWESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.02	1.00	4.75	4.69	10.7	0.993	1.00	1.01	0.990	0.983	1.52	1.77	0.952	3.30
2	2.21	1.01	4.73	4.78	10.5	1.01	3.18	1.02	1.01	0.980	1.52	0.924	0.963	3.35
3.	2.21	1.01	4.78	4.81	10.3	0.995	3.62	1.02	1.00	0.969	1.52	0.936	0.968	3.35
4	2.21	1.03	4.74	4.75	10.2	0.995	1.67	1.02	0.989	0.988	1.52	0.969	0.969	3.35
5.	2.21	0.992	4.66	4.68	10.2	0.993	1.05	1.03	0.981	0.980	2.20	0.943	0.990	3.86
6.	2.21	0.965	4.66	4.68	12.6	0.990	2.44	0.977	0.980	0.992	3.80	0.947	1.60	4.16
7.	2.21	0.962	4.56	3.19	14.9	0.999	1.67	1.02	0.984	1.28	0.974	0.928	2.02	3.70
8.	2.01	0.974	3.49	2.31	14.8	1.00	1.02	1.01	0.977	1.52	0.977	0.977	1.44	3.35
9.	1.96	0.980	1.57	2.33	14.7	1.01	1.02	1.02	0.991	1.52	0.973	0.956	0.973	3.35
10.	1.67	0.986	0.955	2.33	14.6	1.00	1.01	1.01	0.993	1.52	0.991	0.931	0.953	2.64
11.	1.52	0.993	0.957	2.32	12.3	1.01	1.01	1.02	0.986	1.52	2.52	0.957	0.971	2.21
12	1.52	0.981	0.960	2.30	6.75	0.995	1.01	1.01	0.981	1.52	6.09	2.63	0.985	2.21
13.	1.52	0.966	0.949	2.33	3.41	0.991	1.01	1.01	0.981	1.53	2.71	1.98	0.988	1.79
14	1.52	1.66	0.954	2.33	2.33	0.994	1.02	1.02	0.981	1.55	0.945	0.962	0.998	1.33
15	1.52	2.42	0.971	2.33	2.33	0.995	1.01	1.03	0.981	1.52	0.954	0.997	1.00	0.987
16.	1.52	2.47	0.964	3.94	2.03	0.996	1.01	1.02	0.994	1.52	2.15	0.996	0.969	0.978
17	1.52	3.72	0.935	4.75	1.84	1.01	1.00	1.01	0.984	1.24	4.22	0.995	1.00	0.997
18	1.52	4.75	0.955	4.73	1.84	1.01	0.996	1.02	0.984	1.03	0.985	0.998	1.03	0.993
19.	1.52	4.78	0.956	4.85	1.50	1.12	1.01	1.01	0.974	1.02	0.964	0.980	1.88	0.994
20.	1.20	4.42	0.955	4.85	1.00	1.01	1.00	1.01	0.971	1.01	0.943	0.980	2.28	0.986
21	0.939	4.16	0.955	4.85	0.990	1.01	1.01	0.994	0.973	0.982	0.936	0.987	2.14	0.980
22.	0.922	4.37	0.959	4.85	0.993	1.00	1.00	0.988	0.979	0.969	0.941	1.02	2.21	0.978
23.	0.971	4.69	0.960	4.85	0.981	1.01	1.00	0.992	0.997	0.967	0.942	1.00	2.27	0.979
24	1.01	4.74	1.65	4.85	0.970	0.999	1.01	0.982	0.988	1.19	0.948	1.00	2.33	1.00
25.	1.01	4.68	2.33	4.85	0.982	0.997	1.01	0.994	0.978	1.52	2.23	0.996	2.33	1.06
26.	1.01	4.73	3.96	5.58	0.999	0.994	1.01	0.995	0.971	1.52	5.61	2.54	2.70	1.06
27.	1.03	4.85	4.87	7.81	0.993	0.991	1.01	0.990	0.968	1.52	2.15	3.89	3.35	1.65
28.	1.02	4.95	4.85	9.70	0.990	1.00	1.02	0.987	0.977	1.52	1.01	0.949	3.35	2.33
29.	1.01	4.90	4.85		0.988	1.00	1.02	0.987	0.954	1.52	2.26	0.964	3.35	2.33
30.	0.995	4.75	4.81		0.987	1.00	1.01	0.996	0.976	1.52	2.35	0.953	3.35	3.79
31.		4.69	4.75		0.994		1.01		0.985	1.52		0.939		4.85

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	22.	7.	17.	12.	24.	6.	18.	6.	29	23.	21	2.	1.	16.+
NQ	0.922	0.962	0.935	2.30	0.970	0.990	0.996	0.977	0.954	0.967	0.936	0.924	0.952	0.978
MQ	1.56	2.86	2.69	4.31	5.47	1.00	1.25	1.01	0.983	1.29	1.95	1.23	1.71	2.22
HQ	4.16	5.20	5.20	10.5	15.3	5.56	5.20	1.15	1.15	1.62	7.13	4.50	3.50	5.03
Tag	1	28.+	26	28.	6.+	19.	2.+	1.+	2.+	7.+	11	12.	26.+	30.+
h_N mm	56	148	88	204	69	56	32	79	42	77	112	43	142	122
h_A mm	39	74	70	101	142	25	33	25	26	34	49	32	43	58

	1940/1989		1941/1990						50 Jahre					
Jahr	1959	1959	1960	1970	1970	1960	1968	1955+	1967	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	0.170	0.150	0.190	0.450	0.490	0.680	0.500	0.450	0.270	0.170	0.150	0.170	0.170	0.150
MNQ	1.29	1.32	1.36	1.45	1.25	1.26	1.07	1.08	1.08	1.13	1.25	1.33	1.25	1.30
MQ	2.07	2.29	2.62	2.85	2.42	2.44	1.72	1.52	2.02	1.79	2.38	2.24	1.96	2.28
MHQ	4.09	5.41	5.96	6.57	5.93	5.40	3.88	4.09	5.25	3.85	4.50	4.30	3.84	5.40
HQ	16.1	48.4	46.7	62.4	26.8	16.8	14.3	15.4	42.4	8.81	9.32	8.47	14.8	48.4
Jahr	1940	1947	1948	1946	1981	1970	1965	1966	1965	1975	1969	1983	1942	1947
Mh_N mm	85	124	125	84	96	75	76	95	91	78	88	77	95	124
Mh_A mm	54	67	76	82	89	68	50	47	48	51	62	64	53	68

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.922	am 22.11.1989	0.922	0.924	0.924	am 02.10.1990
MQ m³/s	2.12		2.98	1.28	2.08	
HQ m³/s	15.3	am 06.03.1990 bei W= 152 cm	15.3	7.13	15.3	am 06.03.1990 bei W= 152 cm
Nq l/(s km²)	8.95		8.95	8.97	8.97	
Mq l/(s km²)	20.6		28.9	12.4	20.2	
Hq l/(s km²)	149		149	69.2	149	
h_N mm	1006		621	385	1066	
h_A mm	649		452	198	637	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	0.150	am 22.09.1959	0.150	0.150	0.150	am 22.09.1959
MNQ m³/s	0.716		0.896	0.843	0.748	
MQ m³/s	2.19		2.44	1.95	2.18	
MHQ m³/s	13.6		11.6	8.30	14.1	
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		7.00	5.30	9.10	
HQ_5 m³/s	19.7		17.8	10.3	19.7	
MNq l/(s km²)	6.95		8.70	8.18	7.26	
Mq l/(s km²)	21.3		23.7	18.9	21.2	
MHq l/(s km²)	132		113	80.6	137	
Mh_N mm	1094		588	505	1104	
Mh_A mm	759		436	323	759	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	14.9	14.9	55.6	12.8	4.06
363	14.8	14.8	54.0	9.85	4.06
362	14.7	14.7	25.9	8.84	4.06
361	14.6	14.6	20.5	8.61	4.06
360	12.6	12.6	18.5	8.30	3.92
359	12.3	12.3	15.7	7.81	3.92
358	10.7	10.7	14.5	7.04	3.92
357	10.5	10.5	14.3	6.43	3.80
356	10.3	10.3	13.9	6.14	3.67
350	6.09	6.09	13.9	4.87	2.50
340	4.87	4.87	8.61	4.60	1.28
330	4.78	4.78	7.50	4.46	1.28
320	4.74	4.56	6.09	4.19	1.28
300	3.62	3.41	4.87	3.67	1.21
270	2.23	2.26	4.73	2.50	1.15
240	1.53	1.53	4.33	2.19	1.08
210	1.03	1.03	4.00	1.83	1.03
183	1.02	1.02	3.34	1.45	0.870
150	1.01	1.01	2.98	1.28	0.810
130	0.997	0.996	2.93	1.21	0.500
120	0.995	0.994	2.84	1.14	0.270
110	0.994	0.992	2.66	1.14	0.230
100	0.991	0.989	2.53	1.07	0.230
90	0.988	0.987	2.35	1.07	0.200
80	0.984	0.983	2.20	1.07	0.200
70	0.982	0.981	2.01	1.07	0.190
60	0.978	0.978	1.83	1.00	0.190
50	0.973	0.973	1.60	1.00	0.190
40	0.967	0.969	1.56	0.982	0.190
30	0.959	0.959	1.53	0.930	0.190
25	0.956	0.956	1.50	0.870	0.190
20	0.955	0.955	1.47	0.810	0.190
15	0.948	0.952	1.46	0.750	0.170
10	0.942	0.945	1.45	0.538	0.170
9	0.941	0.943	1.45	0.500	0.170
8	0.941	0.942	1.45	0.500	0.170
7	0.939	0.941	1.45	0.500	0.170
6	0.939	0.939	1.45	0.500	0.170
5	0.936	0.939	1.45	0.470	0.170
4	0.935	0.936	1.44	0.420	0.170
3	0.931	0.935	1.44	0.290	0.170
2	0.928	0.931	1.41	0.200	0.170
1	0.924	0.928	1.37	0.190	0.170
0	0.922	0.924	1.36	0.150	0.150

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	26.8	260	193	11.03.1981
6	0.450	4.37	10.12.1969	20.0	194	170	22.07.1980
7	0.450	4.37	12.09.1968	20.0	194	170	25.03.1970
8	0.450	4.37	04.06.1968	19.0	184	166	23.01.1976
9	0.450	4.37	05.06.1955	17.5	170	165	27.03.1988
10	0.490	4.76	26.08.1988	17.5	170	160	20.07.1956

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1940/1990

Extremwerte ab 1941

*) Abfluß aus der Diemeltalsperre

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 357 km²

PNP: NN + 220.41 m

Lage: 64.5 km OBERHALB DER MUENDUNG LINKS

Q m³/s

Pegel : WESTHEIM Nr. 54005004

Gewässer: DIEMEL

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	6.18	3.04	9.00	10.9	41.6	3.57	2.54	1.94	1.60	1.31	2.87	3.56	2.06	6.17
2.	7.71	3.04	8.44	10.4	30.3	3.55	3.55	2.00	1.56	1.32	2.50	2.10	2.41	6.27
3.	7.32	2.98	8.19	9.80	24.0	3.62	4.85	1.86	1.56	1.32	2.50	1.99	2.35	6.22
4.	6.79	2.85	7.85	9.86	21.2	3.42	3.38	1.92	1.54	1.30	2.44	2.26	3.54	6.26
5.	6.49	2.86	7.76	9.25	20.7	3.25	2.34	1.86	1.68	1.29	2.23	2.06	3.81	6.71
6.	6.55	2.82	7.60	8.92	22.1	3.20	3.29	1.79	1.88	1.31	4.64	1.94	3.97	6.87
7.	6.27	2.81	7.34	7.83	25.1	3.06	3.24	1.80	1.71	1.38	1.95	1.89	4.34	6.62
8.	5.88	2.78	6.67	6.58	25.0	2.98	2.65	2.02	1.61	1.71	1.81	1.94	3.84	6.01
9.	5.45	2.78	4.84	6.31	24.5	2.94	2.29	1.83	1.57	1.67	1.70	1.86	2.87	5.66
10.	5.01	2.67	3.73	6.05	24.4	2.78	2.31	1.87	1.60	1.74	2.03	1.78	2.73	5.08
11.	4.59	2.71	3.43	6.32	21.9	3.12	2.46	1.77	1.59	1.78	2.38	1.76	2.99	4.49
12.	4.36	2.68	3.26	6.56	16.5	2.91	2.49	1.72	1.45	1.78	6.13	2.54	3.04	4.60
13.	4.01	3.04	3.17	6.64	12.4	2.76	2.51	1.72	1.51	1.74	4.33	3.51	2.92	4.33
14.	3.83	5.75	3.14	9.54	9.66	2.76	2.33	1.63	1.52	1.74	1.79	1.86	2.94	3.66
15.	3.69	8.49	3.06	11.3	8.37	2.77	2.27	1.64	1.49	1.79	1.73	1.91	3.28	2.98
16.	3.50	11.1	2.96	12.0	7.60	2.91	2.22	1.61	1.49	1.80	1.94	1.84	3.32	2.75
17.	3.52	16.4	2.97	12.0	6.93	2.80	2.26	1.59	1.52	1.75	4.98	1.83	4.62	2.53
18.	3.44	18.6	2.96	12.2	6.43	2.69	2.19	1.70	1.53	1.39	2.11	1.85	8.67	2.42
19.	3.32	16.5	2.88	14.4	6.10	2.71	2.18	1.75	1.54	1.42	1.85	1.79	9.20	2.20
20.	3.09	15.2	2.80	16.0	5.31	2.75	2.15	2.50	1.46	1.54	1.74	1.71	9.27	2.08
21.	2.68	14.8	3.21	15.4	4.67	2.70	2.24	2.08	1.45	1.82	1.82	1.70	8.38	2.25
22.	2.82	14.5	3.24	14.0	4.52	2.70	2.27	1.73	1.47	1.50	1.84	1.72	7.40	2.61
23.	2.72	15.9	3.36	12.8	4.28	2.67	2.40	1.74	1.48	1.43	1.83	1.68	7.04	3.16
24.	3.07	15.6	7.06	11.6	4.00	2.69	2.31	1.68	1.51	1.48	1.87	1.69	6.59	4.27
25.	3.02	14.4	9.54	11.0	3.95	2.60	2.23	1.57	1.40	1.75	2.24	1.66	6.08	4.52
26.	2.76	13.4	13.6	11.9	4.02	2.81	2.22	1.50	1.36	1.75	5.49	2.35	6.06	4.39
27.	2.97	12.4	15.2	16.1	3.96	2.87	2.11	1.58	1.33	1.78	3.73	4.31	6.51	5.79
28.	3.24	11.5	14.5	21.7	3.95	2.76	2.10	1.55	1.34	1.80	1.83	2.21	6.37	6.66
29.	3.16	10.6	13.3		3.92	2.63	2.08	1.55	1.36	1.95	2.35	1.99	6.48	7.80
30.	3.14	10.1	12.7		3.71	2.59	1.99	1.71	1.38	1.88	3.74	2.00	6.52	17.2
31.		9.49	11.7		3.57		1.97		1.35	2.49		1.79		16.3

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	10.	20.	10.	31.	30.	31.	26.	27.	5.	9.	25.	1.	20.
NQ	2.68	2.67	2.80	6.05	3.57	2.59	1.97	1.50	1.33	1.29	1.70	1.66	2.06	2.08
MQ	4.35	8.76	6.75	11.0	13.1	2.93	2.50	1.77	1.51	1.64	2.68	2.10	4.99	5.45
HQ	8.84	28.8	18.5	32.5	49.2	4.36	7.46	5.77	2.24	15.1	7.69	7.26	11.3	22.8
Tag	2.	18.	27.	28.	1.	4.	2.	20.	5.	31.	12.	12.	19.	30.
h_N mm														
h_A mm	32	66	51	75	98	21	19	13	11	12	19	16	36	41

	1954/1989		1955/1990						31 Jahre					
Jahr	1971	1972	1973	1972	1972	1974	1973	1973	1968	1976	1971	1979	1971	1972
NQ	0.675	0.923	1.04	0.659	0.730	1.49	0.999	0.917	1.01	0.921	0.928	0.864	0.675	0.923
MNQ	2.44	3.55	3.68	3.93	3.57	4.15	2.79	2.42	1.97	1.96	2.06	2.32	2.19	3.33
MQ	4.16	7.59	8.04	7.65	7.77	7.51	4.75	4.05	4.16	3.12	3.77	3.99	4.03	7.17
MHQ	9.94	21.1	22.7	19.8	18.9	14.5	11.3	10.9	17.3	8.90	8.57	8.99	9.94	19.7
HQ	24.4	57.1	70.3	60.1	53.6	32.9	42.3	34.5	225	27.2	27.2	27.5	24.4	57.1
Jahr	1981	1968	1968	1970	1981	1970	1984	1966	1965	1968	1968	1974	1981	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	30	57	60	52	58	55	36	29	31	23	27	30	29	54

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.29	am 05.08.1990	2.59	1.29
MQ m³/s	4.89		7.80	2.03
HQ m³/s	49.2	am 01.03.1990	49.2	15.1
Nq l/(skm²)	3.61		7.25	3.61
Mq l/(skm²)	13.7		21.8	5.68
Hq l/(skm²)	138		138	42.4
h_N mm				
h_A mm	432		342	90

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.29	am 05.08.1990
MQ m³/s	4.66	
HQ m³/s	49.2	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	3.61	
Mq l/(skm²)	13.1	
Hq l/(skm²)	138	
h_N mm		
h_A mm	412	

1955/1990 (*) 31 Jahre

NQ m³/s	0.659	am 22.02.1972	0.659	0.864
MNQ m³/s	1.25		1.89	1.41
MQ m³/s	5.54		7.13	3.97
MHQ m³/s	43.8		36.7	24.4
HQ m³/s	225	am 16.07.1965	70.3	225
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	3.50		5.29	3.95
Mq l/(skm²)	15.5		20.0	11.1
MHq l/(skm²)	123		103	68.3
Mh_N mm				
Mh_A mm	489		312	177

1955/1990

NQ m³/s	0.659	am 22.02.1972
MNQ m³/s	1.32	
MQ m³/s	5.49	
MHQ m³/s	41.6	
HQ m³/s	225	am 16.07.1965
MNq l/(skm²)	3.70	
Mq l/(skm²)	15.4	
MHq l/(skm²)	117	
Mh_N mm		
Mh_A mm	485	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1955/1990 Obere Hüllwerte	31 Kalenderjahre Mittlere Werte	31 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(385)					
364	41.6	41.6	166	35.9	9.67
363	30.3	30.3	88.1	29.4	9.28
362	25.1	25.1	85.9	26.4	8.73
361	25.0	25.0	50.1	24.0	8.38
360	24.5	24.5	41.3	22.5	8.29
359	24.4	24.4	40.4	21.5	8.00
358	24.0	24.0	37.2	20.8	7.55
357	22.1	22.1	36.1	19.9	6.85
356	21.9	21.9	35.1	18.8	6.78
350	16.5	16.3	27.1	16.2	6.35
340	14.8	12.8	21.5	13.0	5.94
330	12.7	11.0	18.6	11.3	5.49
320	11.1	9.20	15.8	10.1	4.81
300	7.83	6.71	13.7	8.26	3.78
270	4.98	4.98	10.5	6.41	3.15
240	3.52	3.66	8.59	5.34	2.93
210	3.02	2.99	7.23	4.52	2.74
183	2.77	2.71	6.42	3.94	2.35
150	2.33	2.27	5.64	3.26	2.01
130	2.10	2.10	5.40	2.99	1.86
120	1.99	1.99	5.26	2.84	1.65
110	1.89	1.89	5.16	2.70	1.44
100	1.85	1.85	4.93	2.56	1.31
90	1.81	1.81	4.77	2.42	1.25
80	1.79	1.79	4.62	2.26	1.22
70	1.75	1.75	4.49	2.09	1.17
60	1.72	1.72	4.23	1.94	1.13
50	1.66	1.66	4.05	1.79	1.10
40	1.58	1.58	3.93	1.65	1.08
30	1.53	1.53	3.50	1.52	1.03
25	1.50	1.50	3.22	1.46	0.950
20	1.47	1.47	3.13	1.38	0.938
15	1.42	1.42	2.93	1.29	0.913
10	1.38	1.38	2.65	1.21	0.812
9	1.36	1.36	2.63	1.20	0.803
8	1.35	1.35	2.63	1.17	0.802
7	1.34	1.34	2.62	1.15	0.777
6	1.33	1.33	2.60	1.12	0.763
5	1.33	1.33	2.54	1.10	0.756
4	1.32	1.32	2.53	1.05	0.740
3	1.32	1.32	2.50	1.02	0.740
2	1.31	1.31	2.49	0.956	0.712
1	1.30	1.30	2.49	0.913	0.681
0	1.29	1.29	2.34	0.659	0.659

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.659	1.85	22.02.1972	225	630	248	16.07.1965
2	0.864	2.42	06.10.1979	70.3	197	163	15.01.1968
3	0.874	2.45	26.10.1976	60.1	168	153	23.02.1970
4	0.887	2.48	04.09.1988	57.1	160	157	19.12.1988
5	0.910	2.55	02.11.1976	55.9	157	157	20.01.1986
6	0.916	2.57	28.10.1969	54.8	154	156	06.02.1980
7	1.01	2.83	21.08.1988	53.8	151	155	04.12.1981
8	1.04	2.91	02.11.1985	53.6	150	153	11.03.1981
9	1.06	2.97	08.09.1979	51.9	145	151	31.12.1986
10	1.29	3.61	05.08.1990	49.2	138		29.03.1990

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1959 ,1960 ,1964; KJ 1956-1957; AJ 1960 ,1964; AJ 1956-1957

StUA Lippstadt

A_{Eo} : 1739 km²

PNP: NN + 104.25 m

Lage: 6.4 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : HELMARSHAUSEN Nr. 44950055

Gewässer: DIEMEL

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	12.7	9.04	17.0	20.1	85.7	13.6	10.9	9.30	8.78	6.48	8.70	8.42	7.29	10.1
2	19.7	9.10	16.1	18.7	100	13.7	10.7	9.41	8.72	6.40	7.48	8.33	7.69	10.2
3.	16.9	8.77	15.9	18.2	60.1	13.8	11.9	9.78	8.35	6.24	6.01	7.05	7.73	10.5
4.	15.7	8.64	15.4	17.9	52.1	14.0	11.8	9.77	8.19	6.22	6.47	7.87	9.14	10.6
5.	14.4	8.82	15.2	17.2	47.8	13.1	11.0	9.76	8.31	6.28	6.07	8.62	10.2	11.1
6	13.7	8.61	15.2	16.7	45.2	13.0	10.4	9.54	8.66	6.10	6.38	7.98	8.81	11.0
7	12.4	8.44	14.6	16.6	46.5	13.1	10.9	9.49	8.28	6.16	7.20	7.80	8.42	11.1
8	12.0	8.59	14.3	15.5	45.6	12.9	10.5	9.87	8.16	6.11	6.26	7.64	8.87	10.3
9.	11.2	8.47	13.1	16.0	43.5	12.6	11.9	9.95	8.01	6.18	6.60	7.62	8.42	9.45
10.	10.6	8.57	13.0	14.8	42.8	12.7	10.5	10.2	8.04	6.09	6.71	7.62	8.36	9.25
11.	10.7	10.4	13.0	15.3	44.7	13.2	10.6	9.91	8.11	6.14	9.13	7.53	8.75	8.94
12.	9.87	11.8	12.6	15.7	37.2	12.1	10.6	9.26	7.92	6.13	8.37	7.48	9.03	9.53
13.	9.36	8.73	12.4	16.2	28.9	11.9	11.0	9.80	7.76	5.91	9.12	8.05	8.39	11.0
14.	9.04	20.9	12.2	26.5	25.1	12.2	10.5	9.80	7.70	5.96	7.66	7.79	8.32	9.94
15.	9.31	20.7	12.3	32.4	22.7	12.8	10.6	9.80	7.50	5.95	6.90	7.26	8.00	9.44
16.	9.13	26.0	12.2	34.6	21.3	12.3	10.3	9.55	7.47	5.97	6.67	7.60	7.91	8.90
17.	8.71	37.3	12.0	30.3	19.6	12.1	10.4	9.60	7.32	5.84	7.16	7.44	8.33	8.40
18.	8.71	37.8	11.5	27.5	18.5	12.3	9.95	9.71	7.32	5.65	8.34	7.35	16.0	8.11
19.	7.98	31.1	11.3	28.0	17.9	12.2	10.1	10.0	7.40	5.75	7.16	7.04	16.9	7.62
20.	8.12	28.8	11.1	27.8	17.2	12.3	10.0	10.2	7.20	5.45	7.06	7.03	16.5	7.42
21.	8.67	33.3	11.5	27.6	16.6	12.4	9.95	11.7	7.20	5.92	7.06	7.06	14.5	7.87
22.	8.79	30.7	11.8	25.4	16.1	12.2	9.83	8.77	7.13	5.67	7.72	6.96	12.3	9.96
23.	8.97	43.2	11.7	23.4	16.0	12.2	9.80	8.37	7.12	5.19	7.09	7.02	11.8	11.6
24.	8.67	35.3	14.8	21.9	15.3	12.2	9.77	9.06	7.12	5.14	7.13	7.06	12.5	13.4
25.	9.12	31.6	18.7	20.9	15.2	13.0	9.70	9.05	6.93	5.18	7.17	7.06	11.0	13.3
26.	9.11	27.2	26.0	22.1	15.0	13.1	9.60	8.94	6.89	5.31	7.47	7.03	11.4	12.3
27.	9.16	24.1	30.1	33.6	15.6	12.1	9.60	8.86	6.85	4.96	8.40	7.62	11.9	13.0
28.	9.71	21.9	27.6	53.7	15.1	12.0	9.30	8.79	6.75	5.03	7.17	8.20	11.1	16.1
29.	9.80	19.9	24.9		15.1	11.5	9.40	8.72	6.63	5.43	6.26	7.70	10.7	15.9
30.	9.33	18.7	23.3		14.2	11.0	9.31	9.10	6.69	5.75	6.98	7.98	10.6	38.1
31.		17.8	21.3		13.8		9.28		6.55	7.60		7.78		33.5

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.	7.	20.	10.	31	30.	31.	23.	31.	27.	3.	22.	1	20.
NQ	7.98	8.44	11.1	14.8	13.8	11.0	9.28	8.37	6.55	4.96	6.01	6.96	7.29	7.42
MQ	10.7	20.1	15.9	23.4	32.0	12.6	10.3	9.54	7.58	5.88	7.26	7.58	10.4	12.2
HQ	25.0	49.3	31.4	61.3	132	18.2	13.8	14.2	17.0	8.99	10.4	10.8	19.2	44.2
Tag	2.	23.	27.	28.	2	2.	9.	21	2.	30.	11.	23	18.	30.
h_N mm	49	94	48	120	45	47	19	78	24	68	85	28	99	79
h_A mm	16	31	24	33	49	19	16	14	12	9	11	12	15	19

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Jahr	1971	1959	1977	1960	1977	1960	1977	1959+	1959	1977	1976	1959	1971	1959
NQ	3.90	4.08	5.30	6.34	5.63	5.77	5.63	4.40	4.88	3.90	3.20	3.20	3.90	4.08
MNQ	8.97	11.9	12.5	13.9	13.4	13.9	10.8	9.69	8.40	7.94	7.95	8.34	8.84	11.7
MQ	12.1	19.3	21.5	21.6	22.7	19.8	14.8	13.1	13.3	10.3	10.3	11.1	12.1	19.1
MHQ	24.0	50.1	56.1	52.5	50.2	32.1	30.2	28.7	52.8	21.8	19.7	19.8	24.1	50.3
HQ	79.8	163	228	196	140	77.7	96.6	85.0	820	86.0	67.7	48.3	79.8	163
Jahr	1981	1988	1968	1970	1981	1961	1984	1984	1965	1981	1968	1960	1981	1988
Mh_N mm	60	72	63	50	56	57	72	79	77	73	58	53	62	72
Mh_A mm	18	30	33	30	35	30	23	20	20	16	15	17	18	29

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	4.96	am 27.08.1990	7.98	4.96
MQ m³/s	13.5		19.1	8.02
HQ m³/s	132	am 02.03.1990	132	17.0
Nq l/(skm²)	2.85		4.59	2.85
Mq l/(skm²)	7.76		11.0	4.61
Hq l/(skm²)	76.1		76.1	9.80
h_N mm	705		403	302
h_A mm	247		172	73

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	4.96	am 27.08.1990
MQ m³/s	12.8	
HQ m³/s	132	am 02.03.1990
Nq l/(skm²)	2.85	
Mq l/(skm²)	7.36	
Hq l/(skm²)	76.1	
h_N mm	740	
h_A mm	234	

	1956/1990 (*) 35 Jahre				1956/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	3.20	am 19.10.1959	3.90	3.20	3.20	am 19.10.1959
MNQ m³/s	6.41		8.34	6.92	6.62	
MQ m³/s	15.8		19.5	12.2	15.8	
MHQ m³/s	121		92.4	70.5	120	
HQ m³/s	820	am 17.07.1965	228	820	820	am 17.07.1965
HQ_1 m³/s	83.5		78.0	40.4	83.5	
HQ_5 m³/s	161		138	78.2	161	
MNq l/(skm²)	3.69		4.80	3.98	3.81	
Mq l/(skm²)	9.08		11.2	7.01	9.08	
MHq l/(skm²)	69.6		53.1	40.5	69.0	
Mh_N mm	769		357	411	771	
Mh_A mm	286		175	112	286	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	3.20	1.84	22.09.1976	820	471	580	17.07.1965
2	3.20	1.84	19.10.1959	260	149	462	20.07.1956
3	3.90	2.24	11.08.1977	228	131	426	15.01.1968
4	3.90	2.24	09.11.1971	196	113	410	23.02.1970
5	4.05	2.33	12.09.1974+	163	93.7	391	20.12.1988
6	4.40	2.53	14.09.1964+	162	93.1	390	05.12.1981
7	4.40	2.53	29.06.1964	161	92.6	388	02.01.1987
8	4.80	2.76	01.09.1979	140	80.5	373	11.03.1981
9	4.96	2.85	27.08.1990	138	79.3	372	20.01.1986+
10	4.96	2.85	26.09.1973	137	78.8	371	07.02.1980

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	100	100	400	90.1	23.6
363	85.7	85.7	170	76.7	22.6
362	60.1	60.1	117	69.0	21.6
361	53.7	53.7	113	62.9	20.3
360	52.1	52.1	111	58.4	19.4
359	47.8	47.8	103	54.9	18.5
358	46.5	46.5	101	51.7	18.2
357	45.6	45.6	98.4	49.6	17.9
356	45.2	45.2	86.9	47.5	17.6
350	37.3	34.6	65.8	40.3	13.4
340	30.3	27.6	53.4	32.9	12.8
330	26.5	22.1	44.4	28.6	12.2
320	22.1	18.2	40.3	26.0	11.5
300	17.8	15.7	34.8	21.9	10.8
270	14.3	13.1	29.9	17.9	9.74
240	12.3	12.0	25.3	15.4	8.20
210	11.0	10.7	22.2	13.7	6.91
183	9.83	9.87	19.7	12.3	6.53
150	9.11	9.06	18.1	11.0	5.96
130	8.71	8.42	17.5	10.1	5.58
120	8.47	8.33	17.3	9.77	5.39
110	8.28	8.04	17.1	9.28	5.39
100	8.01	7.79	16.8	8.97	5.20
90	7.70	7.64	16.6	8.60	5.20
80	7.50	7.48	16.4	8.20	5.04
70	7.26	7.26	16.2	7.80	5.04
60	7.12	7.12	15.8	7.32	4.88
50	7.03	7.03	15.6	7.03	4.80
40	6.69	6.69	15.2	6.75	4.65
30	6.28	6.28	15.0	6.34	4.50
25	6.16	6.16	14.8	6.13	4.35
20	6.09	6.09	14.6	5.85	4.20
15	5.95	5.95	14.4	5.63	3.90
10	5.75	5.75	14.0	5.30	3.76
9	5.67	5.67	13.8	5.25	3.62
8	5.65	5.65	13.6	5.18	3.62
7	5.45	5.45	13.4	5.13	3.62
6	5.43	5.43	13.4	4.96	3.62
5	5.31	5.31	13.2	4.88	3.62
4	5.19	5.19	13.2	4.72	3.48
3	5.18	5.18	12.8	4.56	3.48
2	5.14	5.14	12.8	4.50	3.48
1	5.03	5.03	12.0	4.05	3.34
0	4.96	4.96	11.6	3.20	3.20

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

1990 KEIN EIS

DURCH TALSPERREN BEEINFLUSST

VERKRAUTUNG VOM 1./23.11.89 SOWIE VOM 25.6./31.10.

HLfU

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.966	0.469	0.823	0.944	8.97	0.997	0.777	0.618	0.638	0.418	0.823	0.822	0.452	0.478
2.	2.48	0.470	0.819	0.936	3.52	1.02	0.746	0.659	0.654	0.392	0.554	0.572	0.451	0.462
3.	0.995	0.470	0.755	0.919	2.69	1.12	0.708	0.665	0.663	0.427	0.590	0.432	0.460	0.513
4	0.905	0.472	0.745	0.910	2.30	1.04	0.711	0.712	0.605	0.390	0.556	0.517	0.557	0.504
5	0.864	0.453	0.755	0.867	2.04	0.899	0.712	0.676	0.645	0.411	0.508	0.459	0.579	0.531
6.	0.838	0.473	0.733	0.846	1.89	0.894	0.720	0.675	0.652	0.420	0.508	0.420	0.520	0.478
7.	0.751	0.490	0.733	0.838	1.78	0.885	0.712	0.690	0.615	0.411	0.528	0.425	0.472	0.472
8	0.676	0.524	0.751	0.857	1.66	0.846	0.730	0.711	0.629	0.415	0.565	0.421	0.360	0.453
9	0.629	0.535	0.733	0.876	1.57	0.823	0.754	0.702	0.630	0.409	0.530	0.424	0.360	0.453
10.	0.589	0.526	0.777	0.849	1.60	0.800	0.717	0.740	0.649	0.429	0.577	0.442	0.388	0.455
11.	0.569	0.539	0.760	0.956	1.72	0.833	0.755	0.701	0.650	0.443	0.550	0.455	0.450	0.460
12.	0.544	0.547	0.755	1.11	1.52	0.778	0.735	0.670	0.643	0.424	0.508	0.460	0.468	0.552
13.	0.546	0.589	0.746	1.21	1.49	0.812	0.753	0.673	0.609	0.436	0.507	0.435	0.428	0.625
14.	0.549	1.10	0.712	3.60	1.41	0.811	0.732	0.700	0.593	0.414	0.525	0.419	0.405	0.588
15.	0.530	1.08	0.689	2.38	1.33	0.850	0.721	0.652	0.569	0.400	0.508	0.434	0.429	0.533
16.	0.530	1.58	0.691	2.20	1.24	0.839	0.701	0.667	0.615	0.415	0.513	0.447	0.453	0.504
17.	0.530	2.52	0.674	1.67	1.19	0.829	0.724	0.643	0.635	0.385	0.525	0.466	0.485	0.453
18.	0.530	1.49	0.650	1.56	1.20	0.777	0.688	0.640	0.593	0.398	0.520	0.462	0.544	0.452
19.	0.530	1.15	0.675	1.47	1.15	0.803	0.658	0.628	0.530	0.404	0.504	0.436	0.593	0.453
20.	0.534	1.50	0.686	1.41	1.14	0.842	0.641	0.935	0.459	0.522	0.515	0.432	0.502	0.440
21.	0.520	1.52	0.689	1.38	1.11	0.777	0.669	0.777	0.445	0.490	0.539	0.399	0.436	0.507
22.	0.561	1.36	0.700	1.31	1.11	0.796	0.670	0.753	0.437	0.445	0.537	0.389	0.406	0.600
23.	0.568	1.65	0.697	1.24	1.11	0.895	0.645	0.766	0.464	0.415	0.550	0.383	0.443	0.778
24.	0.565	1.58	1.60	1.20	1.10	0.850	0.624	0.755	0.451	0.435	0.542	0.381	0.479	0.740
25.	0.524	1.31	1.69	1.20	1.08	0.861	0.624	0.755	0.445	0.399	0.522	0.412	0.457	0.591
26.	0.512	1.12	2.13	1.55	1.08	0.865	0.609	0.712	0.447	0.415	0.565	0.404	0.605	0.808
27.	0.534	1.02	1.66	4.79	1.08	0.842	0.621	0.654	0.420	0.415	0.540	0.381	0.594	2.00
28.	0.509	0.932	1.33	6.31	1.10	0.823	0.675	0.619	0.374	0.435	0.549	0.404	0.508	1.46
29.	0.485	0.919	1.17		1.11	0.823	0.650	0.610	0.397	0.429	0.535	0.546	0.504	1.96
30.	0.465	0.876	1.08		1.03	0.800	0.626	0.679	0.436	0.584	0.559	0.477	0.478	2.84
31.		0.846	1.01		0.999		0.608		0.385	0.900		0.428		1.69

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	5.	18.	7.	31	16.+	31.	29.	28.	17.	19.	24.+	6.+	20.
NQ	0.465	0.453	0.650	0.838	0.999	0.777	0.608	0.610	0.374	0.385	0.504	0.381	0.360	0.440
MQ	0.678	0.971	0.917	1.63	1.73	0.862	0.691	0.695	0.548	0.443	0.545	0.451	0.476	0.768
HQ	5.86	4.36	4.54	10.5	14.3	1.20	1.20	2.12	0.823	3.46	1.27	1.41	0.733	5.02
Tag	2.	17.	25.	28.	1.	3.	6.	20.	1.	31.	1.	1.	4.	29.
h_N mm	46	77	48	133	37	38	16	72	19	57	78	30	84	75
h_A mm	15	22	21	34	40	19	16	15	13	10	12	10	11	18

	1976/1989		1977/1990						14 Jahre					
Jahr	1986	1976	1977	1977	1977	1977	1989	1989	1977	1977	1977	1986	1986	1983
NQ	0.345	0.320	0.320	0.440	0.410	0.380	0.335	0.318	0.320	0.300	0.270	0.300	0.345	0.350
MNQ	0.432	0.518	0.601	0.698	0.770	0.779	0.606	0.548	0.468	0.421	0.393	0.405	0.433	0.526
MQ	0.571	0.814	1.01	1.14	1.30	1.03	0.811	0.703	0.588	0.500	0.479	0.484	0.574	0.838
MHQ	2.13	4.28	4.71	5.23	4.33	2.03	2.69	2.51	2.33	1.98	1.66	1.00	2.12	4.57
HQ	7.40	12.5	12.5	16.5	14.3	4.26	11.3	8.01	8.01	7.22	6.26	1.44	7.40	12.5
Jahr	1984	1981	1986	1984	1990	1986	1984	1981	1980	1989	1987	1980	1984	1981
Mh_N mm	59	70	65	50	60	49	61	71	59	59	62	49	60	73
Mh_A mm	13	19	23	24	30	23	19	16	13	11	11	11	13	19

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.374	am 28.07.1990	0.453	0.374
MQ m³/s	0.841		1.13	0.561
HQ m³/s	14.3	am 01.03.1990	14.3	3.46
Nq l/(skm²)	3.20		3.88	3.20
Mq l/(skm²)	7.19		9.67	4.80
Hq l/(skm²)	123		123	29.6
h_N mm	651		379	272
h_A mm	228		151	76

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.360	am 08.11.1990
MQ m³/s	0.808	
HQ m³/s	14.3	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	3.08	
Mq l/(skm²)	6.91	
Hq l/(skm²)	123	
h_N mm	687	
h_A mm	219	

	1977/1990 (*) 14 Jahre				1977/1990	
NQ m³/s	0.270	am 21.09.1977	0.320	0.270	0.270	am 21.09.1977
MNQ m³/s	0.349		0.429	0.369	0.366	
MQ m³/s	0.786		0.978	0.594	0.788	
MHQ m³/s	9.32		9.03	5.06	8.87	
HQ m³/s	16.5	am 07.02.1984	16.5	11.3	16.5	am 07.02.1984
HQ_1 m³/s	7.76		7.40	3.92	7.76	
HQ_5 m³/s	12.9		12.9	8.01	12.9	
MNq l/(skm²)	2.99		3.67	3.16	3.13	
Mq l/(skm²)	6.72		8.37	5.08	6.74	
MHq l/(skm²)	79.7		77.2	43.3	75.9	
Mh_N mm	712		352	360	716	
Mh_A mm	212		131	81	213	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1977/1990 14 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.97	8.97	8.97	5.12	1.94
363	6.31	6.31	7.00	4.33	1.32
362	4.79	4.79	7.00	3.65	1.20
361	3.80	3.80	5.12	3.25	1.06
360	3.52	3.52	4.60	3.00	1.02
359	2.69	2.84	4.57	2.80	0.940
358	2.52	2.69	4.25	2.60	0.900
357	2.48	2.38	4.00	2.49	0.900
356	2.38	2.30	3.95	2.33	0.900
350	1.80	1.89	3.25	1.92	0.780
340	1.58	1.57	2.77	1.56	0.740
330	1.47	1.38	2.14	1.31	0.660
320	1.21	1.17	2.05	1.15	0.630
300	1.10	0.997	1.85	0.970	0.600
270	0.867	0.829	1.49	0.829	0.560
240	0.778	0.751	1.22	0.751	0.530
210	0.721	0.691	0.965	0.700	0.500
183	0.676	0.650	0.871	0.630	0.470
150	0.626	0.591	0.818	0.560	0.440
130	0.572	0.542	0.788	0.530	0.410
120	0.554	0.526	0.773	0.509	0.410
110	0.540	0.513	0.759	0.500	0.410
100	0.534	0.504	0.740	0.470	0.380
90	0.524	0.472	0.729	0.470	0.380
80	0.509	0.459	0.720	0.447	0.350
70	0.472	0.452	0.713	0.440	0.350
60	0.459	0.443	0.691	0.428	0.350
50	0.442	0.435	0.663	0.410	0.320
40	0.432	0.425	0.625	0.410	0.320
30	0.421	0.418	0.615	0.384	0.320
25	0.418	0.412	0.615	0.380	0.320
20	0.412	0.405	0.609	0.380	0.320
15	0.409	0.400	0.595	0.362	0.320
10	0.398	0.390	0.564	0.351	0.300
9	0.397	0.389	0.560	0.351	0.300
8	0.392	0.388	0.560	0.351	0.300
7	0.390	0.386	0.546	0.343	0.300
6	0.389	0.385	0.542	0.334	0.300
5	0.389	0.383	0.539	0.326	0.300
4	0.385	0.383	0.535	0.326	0.300
3	0.383	0.381	0.519	0.326	0.300
2	0.383	0.374	0.512	0.326	0.270
1	0.381	0.360	0.509	0.300	0.270
0	0.374	0.360	0.496	0.270	0.270

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.270	2.31	21.09.1977+	16.5	141	157	07.02.1984
2	0.300	2.57	01.10.1986+	14.3	122		01.03.1990
3	0.300	2.57	11.08.1977	12.5	107	134	15.01.1986
4	0.318	2.72	01.06.1989	12.5	107	134	04.12.1961
5	0.320	2.74	19.10.1982+	11.3	96.7	127	30.05.1984
6	0.320	2.74	10.10.1979+	10.8	92.4	124	28.02.1987
7	0.320	2.74	31.12.1976+	10.5	89.8	121	16.03.1988
8	0.346	2.96	06.11.1986	10.3	88.1	120	19.12.1988
9	0.350	2.99	24.11.1983	9.77	83.8	116	18.12.1987
10	0.350	2.99	19.07.1979	9.62	82.3	115	02.01.1987

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

1990 KEIN EIS

HLfU

A_{Eo} : 435 km²

PNP: NN + 165.32 m

Lage: 4.6 km rechts

Q m³/s

Pegel : WELDA Nr. 54008002

Gewässer : TWISTE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	3.80	2.62	3.04	3.04	23.5	4.06	2.52	1.98	1.84	1.24	4.27	2.79	1.70	2.26
2	6.19	2.33	3.12	3.10	13.1	3.71	2.56	2.18	1.81	1.22	2.11	1.72	1.59	2.33
3.	4.12	2.34	3.26	2.94	9.59	3.59	2.65	2.07	1.71	1.17	2.35	1.34	1.45	2.39
4.	3.82	2.20	3.13	2.98	8.80	3.32	2.63	2.32	1.54	1.20	2.67	2.40	2.66	2.39
5	3.20	2.13	3.15	2.77	8.24	3.30	2.62	2.10	1.94	1.23	2.21	2.13	2.45	2.58
6	3.24	2.17	3.13	2.74	7.71	3.22	2.63	1.96	1.81	1.32	1.86	1.91	1.78	2.38
7	3.11	2.19	3.03	2.75	7.47	3.18	2.64	1.85	1.48	1.33	1.52	1.81	1.63	2.24
8	3.33	2.15	2.74	4.34	7.09	3.11	2.82	2.21	1.51	1.38	1.56	1.74	1.51	2.13
9.	3.27	2.20	2.56	3.08	6.96	2.98	3.36	1.88	1.56	1.38	1.32	1.80	1.44	2.14
10	3.11	2.20	2.66	2.78	7.00	2.67	2.76	2.35	1.77	1.31	2.38	1.85	1.42	2.15
11.	3.07	2.18	2.62	3.11	6.86	2.99	2.78	2.07	1.60	1.33	2.38	1.84	2.00	2.27
12	2.96	2.20	2.56	3.74	5.86	2.59	2.69	1.94	1.51	1.25	1.52	1.82	2.08	3.00
13	2.91	2.50	2.48	3.57	5.05	2.41	2.83	1.91	1.46	1.35	1.33	1.75	1.77	3.08
14.	2.91	3.63	2.42	7.06	5.15	2.48	2.63	1.76	1.43	1.28	1.14	1.77	1.83	2.75
15.	2.88	3.71	2.39	6.69	4.92	2.54	2.53	1.74	1.36	1.60	1.07	1.79	1.90	2.70
16	2.75	5.71	2.39	6.51	4.69	2.55	2.48	1.71	1.29	1.78	1.05	1.81	1.74	2.46
17	2.75	7.67	2.46	5.06	4.44	2.47	2.64	1.69	1.23	1.47	1.08	1.77	2.03	2.37
18.	2.73	5.78	2.35	4.85	4.28	2.39	2.43	1.99	1.24	1.73	1.17	1.78	3.40	2.22
19	2.70	4.70	2.19	4.64	4.19	2.34	2.41	1.74	1.22	1.81	1.26	1.70	2.95	2.10
20	2.94	5.13	2.17	4.45	4.22	2.53	2.39	3.26	1.19	2.44	1.27	1.66	2.68	2.09
21.	2.68	5.29	2.29	4.35	4.24	2.40	2.38	2.22	1.14	2.33	1.53	1.60	2.19	2.49
22	3.12	5.10	2.20	3.92	4.24	2.39	2.32	1.96	1.13	1.60	1.32	1.54	2.04	3.07
23	2.80	5.97	2.15	3.79	4.24	2.51	2.31	2.00	1.16	1.44	1.41	1.52	2.17	3.98
24	3.04	5.42	3.87	3.72	4.17	2.48	2.14	1.78	1.07	1.40	1.21	1.60	2.35	4.30
25.	2.91	4.94	3.92	3.66	4.24	2.56	2.11	1.72	1.07	1.37	1.02	1.56	2.35	3.92
26	2.74	4.60	5.46	4.54	4.18	2.56	2.11	1.72	1.09	1.36	1.10	1.56	3.04	3.62
27	3.00	4.26	4.62	8.53	4.29	2.51	2.11	1.71	1.11	1.43	1.17	1.57	2.76	5.12
28.	2.96	4.21	4.20	15.1	4.10	2.34	2.09	1.88	1.09	1.62	1.10	1.59	2.35	5.01
29.	2.83	3.55	3.98		4.39	2.31	2.11	1.79	1.26	1.40	1.06	2.42	2.44	5.22
30	2.73	3.33	3.69		4.28	2.43	2.06	2.26	1.26	2.42	1.49	2.08	2.54	8.35
31		3.15	3.21		4.14		1.99		1.16	3.50		1.72		5.40

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21	5.	23.	6.	28.	29.	31.	17.	25.	3.	25.	3.	10.	20.
NQ	2.68	2.13	2.15	2.74	4.10	2.31	1.99	1.69	1.07	1.17	1.02	1.34	1.42	2.09
MQ	3.15	3.73	3.01	4.56	6.31	2.76	2.48	1.99	1.39	1.57	1.60	1.80	2.14	3.18
HQ	8.39	8.93	6.83	18.5	29.8	4.85	5.47	6.52	3.33	7.35	6.73	5.16	4.96	10.4
Tag	2	17.	26.	28.	1.	2.	9.	20.	5.	30.	1.	1.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	19	23	19	25	39	16	15	12	9	10	10	11	13	20

	1968/1989		1969/1990						22 Jahre					
Jahr	1976	1976	1977	1977	1977	1977	1989	1976	1977	1985	1977	1974	1976	1976
NQ	1.08	1.12	1.33	1.45	1.47	1.49	1.48	1.22	0.927	1.03	0.920	0.910	1.08	1.12
MNQ	1.69	1.98	2.20	2.50	2.70	2.56	2.25	2.04	1.73	1.54	1.47	1.56	1.66	1.99
MQ	2.21	3.01	3.57	3.90	4.26	3.59	2.94	2.77	2.20	1.93	1.84	2.00	2.20	3.05
MHQ	5.28	8.58	9.94	11.2	10.7	7.00	8.51	9.47	7.11	6.13	4.88	4.15	5.37	8.90
HQ	12.7	30.9	25.7	49.7	29.6	13.1	27.6	27.4	27.5	21.5	10.6	7.95	12.7	30.9
Jahr	1984	1981	1987	1970	1990	1988	1984	1984	1987	1981	1986	1970	1984	1981
Mh_N mm														
Mh_A mm	13	19	22	22	26	21	18	17	14	12	11	12	13	19

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.02	am 25.09.1990	2.13	1.02	1.02	am 25.09.1990
MQ m³/s	2.85		3.92	1.80	2.73	
HQ m³/s	29.8	am 01.03.1990	29.8	7.35	29.8	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.35		4.90	2.35	2.35	
Mq l/(skm²)	6.56		9.02	4.14	6.28	
Hq l/(skm²)	68.7		68.7	16.9	68.7	
h_N mm						
h_A mm	207		141	66	198	

	1969/1990 (*) 22 Jahre				1969/1990	
NQ m³/s	0.910	am 15.10.1974	1.08	0.910	0.910	am 15.10.1974
MNQ m³/s	1.24		1.61	1.36	1.31	
MQ m³/s	2.85		3.42	2.28	2.85	
MHQ m³/s	20.0		18.5	12.3	19.5	
HQ m³/s	49.7	am 23.02.1970	49.7	27.6	49.7	am 23.02.1970
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.85		3.70	3.13	3.01	
Mq l/(skm²)	6.56		7.87	5.24	6.56	
MHq l/(skm²)	46.0		42.6	28.3	44.9	
Mh_N mm						
Mh_A mm	207		123	83	207	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1969/1990 Obere Hullwerte	22 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	23.5	23.5	45.5	14.7	5.88
363	15.1	15.1	25.5	12.8	3.93
362	13.1	13.1	22.0	11.5	3.77
361	9.59	9.59	21.5	10.6	3.61
360	8.80	8.80	15.2	9.85	3.21
359	8.53	8.53	15.0	9.41	3.20
358	8.24	8.35	14.6	8.98	3.19
357	7.71	8.24	14.6	8.60	3.18
356	7.67	7.71	13.8	8.19	3.04
350	6.86	6.86	11.5	6.68	2.90
340	5.29	5.05	9.64	5.60	2.49
330	4.69	4.39	7.98	4.80	2.36
320	4.29	4.27	6.63	4.26	2.21
300	3.96	3.69	6.01	3.67	2.07
270	3.18	2.99	4.79	3.11	1.94
240	2.83	2.63	4.16	2.79	1.83
210	2.62	2.43	3.82	2.53	1.70
183	2.42	2.34	3.54	2.30	1.55
150	2.20	2.10	3.29	2.11	1.30
130	2.08	1.91	3.09	2.01	1.24
120	1.94	1.82	3.03	1.95	1.22
110	1.82	1.79	2.95	1.90	1.20
100	1.79	1.75	2.88	1.84	1.18
90	1.73	1.71	2.85	1.78	1.15
80	1.66	1.62	2.76	1.71	1.14
70	1.57	1.54	2.72	1.64	1.13
60	1.51	1.47	2.69	1.58	1.12
50	1.40	1.40	2.61	1.51	1.10
40	1.33	1.33	2.55	1.45	1.09
30	1.26	1.26	2.46	1.36	1.07
25	1.23	1.23	2.41	1.32	1.04
20	1.19	1.19	2.33	1.26	1.02
15	1.16	1.16	2.30	1.20	0.993
10	1.11	1.11	2.26	1.14	0.984
9	1.10	1.10	2.27	1.14	0.977
8	1.10	1.10	2.27	1.13	0.969
7	1.09	1.09	2.27	1.12	0.966
6	1.08	1.08	2.22	1.10	0.960
5	1.08	1.08	2.16	1.09	0.957
4	1.08	1.08	2.16	1.07	0.953
3	1.07	1.07	2.15	1.06	0.944
2	1.06	1.06	2.14	1.03	0.939
1	1.05	1.05	2.12	0.984	0.927
0	1.02	1.02	2.10	0.910	0.910

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.910	2.09	15.10.1974	49.7	114	262	23.02.1970
2	0.920	2.12	14.09.1977	30.9	71.1	232	05.12.1981
3	0.921	2.12	01.10.1983	29.6	68.7		01.03.1990
4	0.921	2.12	20.09.1976	29.8	66.5		29.03.1990
5	1.02	2.35	25.09.1990	26.5	65.6	221	19.12.1966
6	1.03	2.37	14.08.1985	27.6	63.5	215	30.05.1984
7	1.06	2.44	27.08.1975	27.5	63.3	224	01.07.1987
8	1.07	2.46	25.07.1990	26.6	61.2	197	25.03.1970
9	1.17	2.69	03.08.1990	25.7	59.1	207	02.01.1987
10	1.16	2.71	09.11.1978	23.9	55.0	191	30.01.1982

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

Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig

Werte z.T. beeinflußt

StUA Bielefeld

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.651	0.720	1.03	1.19	10.1	1.10	0.651	0.402	0.377	0.175	0.838	0.945	0.396	0.652
2.	1.43	0.680	1.00	1.20	4.28	1.10	0.620	0.470	0.406	0.180	0.487	0.607	0.347	0.664
3	0.829	0.682	1.01	1.14	3.11	1.12	0.596	0.427	0.348	0.183	0.444	0.492	0.320	0.732
4	0.785	0.670	0.977	1.16	2.80	1.06	0.596	0.535	0.354	0.181	0.477	0.665	0.669	0.777
5.	0.745	0.675	0.986	1.10	2.60	0.993	0.596	0.403	0.412	0.183	0.360	0.528	0.746	0.836
6.	0.763	0.691	0.964	1.10	2.40	1.01	0.590	0.385	0.454	0.206	0.317	0.453	0.567	0.715
7.	0.747	0.695	0.947	1.06	2.26	1.01	0.572	0.415	0.377	0.226	0.343	0.422	0.470	0.675
8.	0.768	0.673	0.952	1.11	2.09	0.985	0.703	0.490	0.365	0.237	0.330	0.424	0.442	0.595
9.	0.773	0.701	0.955	1.10	2.04	1.00	0.959	0.424	0.366	0.220	0.284	0.345	0.396	0.557
10.	0.800	0.683	0.994	1.01	2.15	1.01	0.648	0.597	0.426	0.199	0.652	0.379	0.379	0.577
11.	0.800	0.669	1.00	1.21	2.08	0.959	0.611	0.457	0.374	0.202	0.614	0.400	0.560	0.569
12.	0.838	0.645	0.977	1.24	1.89	0.917	0.574	0.377	0.354	0.192	0.319	0.348	0.675	0.743
13.	0.785	0.747	0.977	1.36	1.70	0.917	0.650	0.397	0.360	0.172	0.307	0.332	0.545	0.716
14.	0.800	1.22	0.947	2.81	1.64	0.947	0.555	0.408	0.354	0.167	0.265	0.328	0.555	0.681
15.	0.785	1.35	0.936	2.43	1.60	0.940	0.550	0.402	0.362	0.289	0.241	0.327	0.516	0.628
16.	0.799	2.09	0.947	2.43	1.56	0.893	0.572	0.377	0.356	0.207	0.221	0.307	0.518	0.542
17.	0.771	2.80	0.951	1.97	1.50	0.916	0.638	0.359	0.316	0.215	0.253	0.307	0.617	0.542
18.	0.774	1.81	0.946	1.84	1.44	0.842	0.524	0.354	0.324	0.229	0.262	0.307	0.846	0.542
19.	0.747	1.42	0.888	1.65	1.41	0.830	0.484	0.354	0.317	0.267	0.292	0.307	0.856	0.542
20.	0.747	1.62	0.917	1.52	1.40	0.831	0.476	0.531	0.284	0.425	0.274	0.307	0.875	0.542
21.	0.747	1.72	0.917	1.40	1.32	0.748	0.476	0.476	0.246	0.434	0.300	0.307	0.735	0.612
22.	0.926	1.68	0.917	1.34	1.31	0.774	0.465	0.413	0.218	0.245	0.298	0.349	0.596	0.864
23.	0.821	2.07	0.917	1.31	1.28	0.823	0.476	0.476	0.246	0.217	0.301	0.349	0.569	1.45
24.	0.846	1.85	1.50	1.28	1.24	0.785	0.451	0.426	0.284	0.209	0.340	0.316	0.615	1.62
25.	0.880	1.61	1.57	1.28	1.22	0.777	0.451	0.407	0.284	0.207	0.322	0.287	0.629	1.31
26.	0.778	1.46	2.09	1.57	1.29	0.789	0.435	0.422	0.262	0.225	0.307	0.307	0.869	1.19
27.	0.800	1.38	1.73	3.50	1.27	0.743	0.402	0.385	0.249	0.271	0.267	0.307	0.814	1.90
28.	0.806	1.31	1.52	6.22	1.27	0.721	0.427	0.525	0.220	0.385	0.270	0.278	0.699	1.64
29.	0.780	1.25	1.35		1.24	0.669	0.427	0.426	0.264	0.236	0.253	0.591	0.713	1.67
30.	0.774	1.15	1.30		1.19	0.669	0.424	0.575	0.210	1.01	0.394	0.502	0.801	2.83
31.		1.10	1.24		1.12		0.402		0.171	0.793		0.395		1.70

Hauptwerte

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Tag	1.	12.	19.	10.	31.	29.+	27.+	18.+	31.	14.	16	28.	3.	16.+
NQ	0.651	0.645	0.866	1.01	1.12	0.669	0.402	0.354	0.171	0.167	0.221	0.276	0.320	0.542
MQ	0.610	1.22	1.11	1.70	2.06	0.896	0.546	0.436	0.321	0.277	0.354	0.404	0.611	0.955
HQ	2.07	3.69	3.37	7.39	16.6	1.47	2.45	1.47	0.800	5.78	1.82	1.99	1.48	3.60
Tag	2.	17.	25.	28.	1.	3.	9.	20.	10.	30.	10	1.	17.	30.
h_N mm	46	71	41	111	36	44	21	75	19	90	89	29	67	70
h_A mm	15	24	22	30	40	17	11	6	6	5	7	6	12	19

	1961/1989		1962/1990						29 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	0.346	0.492	0.541	0.621	0.649	0.674	0.506	0.398	0.332	0.329	0.320	0.327	0.347	0.490
MQ	0.527	0.667	0.956	1.05	1.22	0.964	0.766	0.646	0.617	0.496	0.433	0.442	0.525	0.663
MHQ	1.91	3.67	4.17	4.34	4.77	2.22	3.56	6.28	5.65	3.43	1.97	1.45	1.89	3.79
HQ	7.64	18.6	19.2	23.6	16.6	6.38	20.0	60.7	60.0	13.5	7.04	3.56	7.64	16.6
Jahr	1984	1981	1968	1970	1990	1986	1984	1964	1965	1966	1968	1966	1984	1981
Mh_N mm	60	62	54	44	54	53	71	79	64	69	57	49	60	62
Mh_A mm	10	17	19	18	24	18	15	12	12	10	8	9	10	17

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.167	am 14.08.1990	0.645	0.167
MQ m³/s	0.640		1.30	0.390
HQ m³/s	16.8	am 01.03.1990	16.8	5.78
Nq l/(skm²)	1.21		4.69	1.21
Mq l/(skm²)	6.10		9.45	2.63
Hq l/(skm²)	122		122	42.0
h_N mm	676		353	323
h_A mm	194		146	45

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.167	am 14.08.1990
MQ m³/s	0.801	
HQ m³/s	16.6	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.21	
Mq l/(skm²)	5.82	
Hq l/(skm²)	122	
h_N mm	714	
h_A mm	185	

	1962/1990 (*) 29 Jahre				1962/1990	
NQ m³/s	0.100	am 12.11.1964	0.100	0.110	0.100	am 12.11.1964
MNQ m³/s	0.221		0.329	0.246	0.235	
MQ m³/s	0.751		0.935	0.567	0.751	
MHQ m³/s	14.4		8.75	10.7	14.1	
HQ m³/s	60.7	am 08.06.1984	23.6	60.7	60.7	am 08.06.1984
HQ_1 m³/s	9.50		7.00	4.58	9.50	
HQ_5 m³/s	19.4		13.6	14.0	19.4	
MNq l/(skm²)	1.61		2.39	1.79	1.71	
Mq l/(skm²)	5.46		6.60	4.12	5.46	
MHq l/(skm²)	105		63.6	77.6	102	
Mh_N mm	716		327	388	715	
Mh_A mm	172		106	66	172	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser 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	16.07.1985
3	0.110	0.799	03.07.1964+	34.4	250	236	01.07.1987
4	0.130	0.945	02.09.1974+	23.6	172	195	23.02.1970
5	0.167	1.21	14.08.1990	20.0	145	200	30.05.1984
6	0.170	1.24	15.09.1975+	19.2	140	175	15.01.1968
7	0.170	1.24	06.10.1973	16.6	135	169	04.12.1981
8	0.170	1.24	02.10.1971+	16.8	122		01.03.1990
9	0.170	1.24	22.08.1968+	18.2	118	160	16.07.1987
10	0.180	1.31	02.07.1977+	13.7	99.6	146	18.03.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hüllwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	29 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	10.1	10.1	16.2	5.70	1.63
363	6.22	6.22	15.0	4.70	1.47
362	4.26	4.28	7.76	4.02	1.32
361	3.50	3.50	6.90	3.57	1.18
360	3.11	3.11	5.96	3.27	1.12
359	2.81	2.83	5.96	3.07	1.12
358	2.61	2.81	5.83	2.90	0.830
357	2.80	2.80	5.70	2.80	0.830
356	2.60	2.60	5.56	2.62	0.710
350	2.15	2.15	3.69	2.06	0.650
340	1.61	1.70	3.17	1.71	0.550
330	1.60	1.56	2.67	1.47	0.500
320	1.42	1.35	2.50	1.31	0.450
300	1.25	1.20	2.14	1.10	0.400
270	1.03	0.985	1.87	0.660	0.400
240	0.926	0.842	1.71	0.700	0.320
210	0.777	0.675	1.55	0.600	0.280
183	0.670	0.577	1.39	0.520	0.220
150	0.502	0.477	1.10	0.450	0.190
130	0.434	0.427	0.690	0.400	0.190
120	0.424	0.412	0.830	0.400	0.190
110	0.403	0.397	0.770	0.360	0.170
100	0.365	0.379	0.770	0.360	0.170
90	0.362	0.359	0.716	0.330	0.170
80	0.349	0.348	0.710	0.320	0.170
70	0.324	0.322	0.652	0.320	0.170
60	0.316	0.316	0.641	0.260	0.170
50	0.292	0.292	0.621	0.280	0.150
40	0.270	0.270	0.605	0.250	0.150
30	0.249	0.249	0.574	0.240	0.150
25	0.236	0.236	0.564	0.220	0.150
20	0.221	0.221	0.554	0.200	0.130
15	0.210	0.210	0.552	0.190	0.130
10	0.202	0.202	0.533	0.161	0.130
9	0.199	0.199	0.533	0.181	0.130
8	0.192	0.192	0.533	0.171	0.130
7	0.192	0.192	0.524	0.171	0.130
6	0.183	0.183	0.522	0.171	0.130
5	0.181	0.161	0.522	0.167	0.130
4	0.160	0.160	0.500	0.160	0.130
3	0.175	0.175	0.492	0.160	0.110
2	0.172	0.172	0.490	0.140	0.110
1	0.171	0.171	0.487	0.130	0.100
0	0.167	0.167	0.476	0.100	0.100

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

1990 KEIN EIS

HLfU

A_{Eo} : 46.7 km²

PNP: NN + 152.81 m

Lage: 2.0 km oberhalb der Mundung rechts

Q

m³/s

Pegel : HOFGEISMAR Nr. 44840308

Gewässer : LEMPE

Gebiet : Oberweser

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.238	0.171	0.242	0.242	2 53	0.187	0.200	0.120	0 113	0.071	0.131	0.120	0.172	0.165
2	0.611	0.171	0.219	0.229	1.10	0.187	0.187	0.123	0.110	0.069	0.113	0.119	0.147	0.153
3	0.404	0.171	0.205	0.222	0.634	0.231	0.157	0.120	0.108	0.071	0.100	0.110	0.163	0.209
4	0 352	0 171	0 198	0.226	0 572	0.222	0.156	0 142	0.110	0.065	0.110	0.143	0.206	0.270
5.	0.298	0.171	0 187	0.207	0 565	0.205	0.157	0.131	0.119	0.064	0.100	0.131	0.241	0.260
6.	0.279	0.171	0.171	0.222	0 490	0.205	0.143	0.136	0.119	0.073	0.090	0.120	0.201	0.221
7	0.260	0.171	0.171	0.205	0.508	0.187	0.143	0.143	0.102	0.060	0.100	0.110	0.165	0.180
8	0 227	0.171	0.192	0.207	0.447	0.204	0.143	0.146	0.105	0.060	0.100	0.111	0.148	0.165
9	0.174	0 171	0 205	0.214	0.385	0.205	0.143	0.130	0.110	0.064	0.100	0.119	0.131	0.148
10.	0.171	0.197	0.227	0 187	0 415	0.205	0.152	0.211	0.111	0.060	0.117	0.120	0.131	0.131
11	0 187	0 205	0.238	0.205	0.492	0.253	0.143	0.201	0.110	0.059	0.113	0.110	0.148	0.131
12.	0.187	0.205	0 240	0 205	0 381	0.222	0.158	0.171	0.093	0.051	0.100	0.113	0.157	0.178
13	0.194	0.250	0.215	0.223	0 335	0.218	0.171	0.150	0.090	0.069	0.092	0.135	0.165	0.187
14	0 187	1.18	0.205	0.394	0.298	0.222	0.150	0.143	0.080	0.071	0.090	0.126	0.187	0.201
15	0.171	0 678	0 205	0.572	0.272	0.238	0.150	0.135	0.083	0.080	0.090	0.135	0.264	0.183
16.	0.171	1.15	0.205	0 516	0 260	0.242	0.143	0.132	0.083	0.093	0.093	0.110	0.231	0.165
17	0.185	1.27	0.212	0.445	0.232	0.222	0.143	0.140	0.081	0.090	0.090	0.113	0.318	0.165
18	0 171	0 715	0 187	0.458	0.242	0.153	0.143	0.146	0.097	0.096	0.081	0.110	0.725	0.164
19.	0.171	0.451	0 171	0.426	0.197	0.132	0.135	0.157	0.095	0.108	0.103	0.116	0.518	0.148
20.	0.171	0.502	0.159	0 322	0 187	0.137	0.131	0.187	0.083	0.143	0.100	0.109	0.351	0.131
21	0 171	0 660	0.202	0.267	0.171	0.143	0.130	0.174	0.073	0.121	0.123	0.100	0.246	0.157
22.	0.200	0.645	0 238	0 236	0 171	0.165	0.131	0.143	0.079	0.116	0.119	0.100	0.183	0.198
23.	0.187	1.30	0.203	0 221	0 187	0.175	0.131	0.187	0.071	0.100	0.119	0.100	0.165	0.404
24	0.227	0.774	0.253	0.205	0 192	0.182	0.128	0.198	0.069	0.093	0.110	0.100	0.183	0.625
25	0.222	0 653	0.299	0.205	0.212	0.330	0.131	0.153	0.071	0.088	0.103	0.100	0.167	0.464
26.	0.205	0.460	0 447	0 262	0.230	0.352	0.120	0.141	0.076	0.071	0.100	0.100	0.183	0.369
27	0.222	0.380	0.400	0.420	0.275	0.290	0.131	0.130	0.071	0.070	0.095	0.113	0.192	0.348
28	0 205	0.328	0.337	0.697	0.245	0.257	0.120	0.107	0.072	0.071	0.090	0.120	0.183	0.328
29.	0.219	0 298	0 293		0.222	0.215	0.120	0.106	0.085	0.060	0.091	0.143	0.165	0.411
30.	0.187	0.267	0 260		0.187	0.187	0.120	0.105	0.090	0.071	0.111	0.170	0.165	1.20
31		0.260	0.251		0.198		0.120		0.090	0.124		0.152		0 550

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	10.+	1.+	20	10.	21 +	19.	26.+	30.	24.	12.	18.	21.+	9.+	10.+
NQ	0 171	0.171	0.159	0.187	0 171	0.132	0.120	0.105	0.069	0.051	0.081	0.100	0.131	0.131
MQ	0.228	0.463	0.233	0.301	0.414	0.212	0.143	0.147	0.092	0.081	0.102	0.119	0.220	0.278
HQ	0.750	1 82	0 549	0.951	3.70	0.600	0.358	0.549	0.279	0.549	0.242	0.242	0.958	1.83
Tag	2.	23.	25	28.	1	25.	12.	20.	10.	20.	21.	4.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	13	27	13	16	24	12	8	8	5	5	6	7	12	16

	1975/1989		1976/1990											
Jahr	1975	1975	1976	1978	1977	1977	1977	1976+	1976	1976+	1977	1976	1983	1983
NQ	0.040	0.070	0.040	0.070	0.050	0.070	0.040	0.050	0.040	0.050	0.040	0.050	0.060	0.080
MNQ	0.120	0 145	0.156	0.154	0.169	0.168	0.134	0.115	0.107	0.087	0.093	0.107	0.126	0.149
MQ	0.203	0.346	0 355	0.343	0.445	0.274	0.248	0.250	0.171	0.145	0.136	0.148	0.213	0.358
MHQ	0.834	2.73	1.75	1 88	1 95	0.690	1.69	1.64	1.35	1.08	0.784	0.501	0.890	2.85
HQ	4.04	13.0	7.30	6.00	6 70	1 44	7.10	8.38	5.20	7.50	1.88	1.86	4.04	13.0
Jahr	1981	1988	1987	1984	1987	1987	1984	1981	1980	1981	1987	1986	1981	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	11	20	20	18	26	15	14	14	10	8	8	8	12	21

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.051	am 12.08.1990	0.132	0 051
MQ m³/s	0 211		0.310	0.114
HQ m³/s	3.70	am 01.03 1990	3.70	0.549
Nq l/(skm²)	1 09		2.83	1.09
Mq l/(skm²)	4.52		6.64	2.44
Hq l/(skm²)	79.2		79.2	11.8
h_N mm				
h_A mm	142		103	39

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.051	am 12.08.1990
MQ m³/s	0.195	
HQ m³/s	3.70	am 01.03 1990
Nq l/(skm²)	1.09	
Mq l/(skm²)	4.18	
Hq l/(skm²)	79.2	
h_N mm		
h_A mm	132	

1976/1990 (*) 15 Jahre

NQ m³/s	0.040	am 21.11.1975	0.040	0.040
MNQ m³/s	0.072		0.110	0.078
MQ m³/s	0.254		0 328	0.183
MHQ m³/s	5.11		4 42	2.95
HQ m³/s	13.0	am 19 12.1988	13.0	8.38
HQ_1 m³/s	4.40		3.35	1.88
HQ_5 m³/s	8.38		7 30	7 10
MNq l/(skm²)	1.54		2.36	1.67
Mq l/(skm²)	5.44		7 02	3.92
MHq l/(skm²)	109		94 6	63 2
Mh_N mm				
Mh_A mm	172		110	62

1976/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.040	am 05.01.1976
MNQ m³/s	0.072	
MQ m³/s	0.257	
MHQ m³/s	4.92	
HQ m³/s	13.0	am 19.12.1988
HQ_1 m³/s	4.40	
HQ_5 m³/s	8.38	
MNq l/(skm²)	1 54	
Mq l/(skm²)	5.50	
MHq l/(skm²)	105	
Mh_N mm		
Mh_A mm	174	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0 040	0.857	04.09 1977+	13.0	278	235	19 12 1988
2	0.040	0.857	19.05.1977	9.55	204	216	04.12 1981
3	0.040	0.857	11 07 1976	8.38	179	214	04.06.1981
4	0.040	0 857	05 01 1976	7.50	161	207	11.08.1981
5	0.040	0.857	21 11 1975	7 30	156	203	02 01 1987
6	0.051	1.09	12.08 1990	7.10	152	195	30 05 1984
7	0.060	1.28	14 11.1983	6 70	143	191	24.03 1987
8	0.070	1.50	04 08 1981+	6.20	133	190	10.03 1981
9	0.070	1 50	02.08 1980	6 00	128	184	07 02.1984
10	0.070	1 50	03.08 1979+	5 20	111	184	21 07.1980

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1976/1990 15 Kalenderjahre Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	2 53	2.53	5 70	3.14	0.850
363	1.30	1.20	4.93	2 36	0 700
362	1.27	1.10	4.67	2.04	0 650
361	1 18	0.725	4.63	1.75	0.650
360	1 15	0.697	3.50	1.56	0.600
359	1.10	0.634	3.34	1.32	0.480
358	0.774	0.625	3.21	1 20	0 440
357	0.715	0.625	3.14	1 10	0 440
356	0 697	0.572	3.04	1.05	0.440
350	0.611	0.492	2.22	0.750	0.360
340	0.458	0.411	1.56	0 560	0.230
330	0.394	0.337	1.15	0 447	0 170
320	0 322	0.275	1.00	0.400	0.170
300	0.251	0 240	0.650	0.320	0.150
270	0.222	0.209	0.520	0.260	0.130
240	0.205	0.197	0.440	0.220	0 130
210	0 192	0.172	0.360	0.187	0 110
183	0 174	0 156	0.320	0.160	0.110
150	0.146	0 140	0.290	0.150	0.090
130	0.132	0.132	0.260	0.130	0.090
120	0 121	0.121	0.260	0.130	0 090
110	0 121	0 121	0.260	0.130	0.070
100	0.116	0 116	0.230	0.113	0.070
90	0.111	0.111	0 230	0.110	0.070
80	0.110	0.110	0.230	0.110	0.070
70	0.102	0 102	0.200	0.100	0.070
60	0.102	0 102	0 200	0.100	0.070
50	0.095	0.095	0.170	0.090	0.070
40	0.091	0 091	0.160	0.090	0.070
30	0.083	0.083	0 158	0.080	0.070
25	0.076	0.076	0 157	0.080	0.050
20	0.072	0.072	0 155	0 071	0.050
15	0.072	0.072	0.150	0 071	0.050
10	0.070	0.070	0.150	0.071	0.050
9	0.069	0.069	0.150	0.071	0.050
8	0.065	0.065	0 150	0.071	0.050
7	0.065	0.065	0 143	0.071	0.050
6	0.064	0.064	0.139	0 069	0.050
5	0 064	0.064	0.138	0 051	0 050
4	0 064	0.064	0.132	0.051	0 050
3	0.064	0 064	0.131	0.051	0.050
2	0.060	0.060	0.130	0 051	0.050
1	0 059	0 059	0.129	0.050	0 040
0	0.051	0 051	0.126	0.040	0.040

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

1990 KEIN EIS

HLfU

A_{Eo} : 431 km²

PNP: NN + 101.40 m

Lage: 6.2 km links

Q m³/s

Pegel : OTTBERGEN Nr. 55202000

Gewässer : NETHE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.86	2.58	6.15	7.11	32.2	5.07	3.14	2.05	1.75	1.28	3.27	2.48	1.35	3.36
2.	6.58	2.32	6.02	6.59	24.2	5.15	3.05	2.15	1.72	1.20	2.74	1.91	1.83	3.34
3.	4.85	2.06	5.68	6.01	17.1	5.05	3.03	2.28	1.75	1.11	1.92	1.87	2.30	3.62
4.	3.98	2.02	5.26	7.08	16.4	4.69	3.03	2.37	1.70	1.13	2.64	2.36	4.03	3.96
5.	3.90	1.90	4.95	6.26	15.5	4.47	2.98	2.24	2.07	1.25	1.72	1.83	5.46	4.36
6.	3.48	2.12	4.79	6.96	13.5	4.30	2.92	2.13	2.80	1.25	1.73	1.77	3.13	3.80
7.	2.91	2.17	4.30	5.76	14.3	4.29	2.81	2.22	2.53	1.29	2.06	1.74	2.63	3.46
8.	2.62	2.06	4.36	5.68	12.6	4.13	2.81	2.91	2.09	1.35	3.10	1.62	2.13	3.25
9	2.50	2.06	4.28	5.62	11.6	3.85	2.72	2.28	2.05	1.25	2.04	1.62	1.82	2.98
10	2.20	2.15	4.55	5.36	13.2	3.93	2.77	2.68	1.80	1.27	3.14	1.54	1.59	2.91
11.	2.08	2.02	4.55	6.37	14.2	4.44	2.89	2.53	1.77	1.36	6.12	1.51	1.61	2.82
12	1.90	2.02	4.46	7.22	11.5	4.01	2.62	2.22	1.66	1.31	2.82	1.50	1.69	3.86
13.	1.86	4.08	4.30	7.49	9.71	3.98	2.70	2.25	1.62	1.63	2.28	1.43	1.57	5.80
14.	1.70	23.5	4.16	18.4	9.39	3.97	2.80	2.18	1.56	1.53	2.09	1.23	1.85	4.74
15.	1.72	12.9	4.13	16.9	8.63	4.03	2.60	2.15	1.49	1.56	1.71	1.27	3.10	4.32
16.	1.61	12.7	4.66	16.1	8.23	4.08	2.64	2.16	1.49	1.78	1.75	1.40	2.95	3.61
17.	1.58	19.2	5.26	12.3	7.71	3.93	2.70	2.09	1.49	1.73	1.76	1.50	7.44	3.40
18.	1.44	12.0	5.10	10.5	7.33	3.97	2.44	1.86	1.54	1.64	1.69	1.44	16.7	3.14
19.	1.38	9.19	4.47	9.97	6.90	3.92	2.42	2.12	1.49	2.65	1.84	1.38	11.4	3.09
20.	1.38	12.0	4.43	8.87	6.85	3.95	2.37	3.21	1.49	2.57	1.88	1.32	11.8	3.05
21.	1.30	16.1	4.85	8.10	6.61	3.75	2.25	3.39	1.44	2.18	2.04	1.36	8.55	6.54
22.	1.49	15.0	5.33	7.42	6.50	3.88	2.24	2.14	1.42	2.05	2.07	1.31	6.05	7.85
23.	1.28	28.6	5.49	6.96	6.26	3.69	2.19	2.31	1.31	1.59	1.83	1.34	4.96	7.90
24.	4.06	17.0	16.5	6.71	5.99	3.91	2.32	2.14	1.35	1.42	2.24	1.35	4.56	6.89
25.	5.15	13.6	12.5	6.59	6.34	3.99	2.29	2.02	1.25	1.38	2.13	1.33	4.33	5.74
26.	3.04	10.9	13.1	7.75	6.33	3.83	2.30	2.05	1.36	1.36	1.82	1.36	5.03	5.10
27.	3.62	9.41	10.9	11.1	6.32	3.82	2.30	2.08	1.34	1.35	1.75	1.42	4.88	7.71
28.	5.45	8.42	9.38	17.3	6.15	3.62	2.18	2.16	1.26	1.28	1.58	1.32	4.15	7.28
29.	3.81	7.66	9.97		5.80	3.42	2.15	1.94	1.26	1.27	1.47	1.96	3.82	8.42
30	3.02	7.02	8.92		5.50	3.34	2.13	2.54	1.29	1.25	1.75	2.47	4.02	20.7
31.		6.50	7.68		5.25		2.11		1.31	1.66		2.30		10.8

Hauptwerte

Tag	23.	5.	15.	10.	31.	30.	31.	18.	25.	3.	29.	14.	1.	11.
NQ	1.28	1.90	4.13	5.36	5.25	3.34	2.11	1.86	1.25	1.11	1.47	1.23	1.35	2.82
MQ	2.89	8.75	6.47	8.88	10.6	4.08	2.58	2.29	1.63	1.51	2.23	1.62	4.56	5.41
HQ	10.1	38.3	25.7	24.3	39.3	5.50	3.49	5.50	3.49	3.97	11.8	3.65	30.0	28.1
Tag	24.	23.	24.	14.	1.	3.	22.	20.	5.	20.	11.	4.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	17	54	40	50	66	25	16	14	10	9	13	10	27	34

	1978/1989		1979/1990						12 Jahre					
Jahr	1983	1985	1980	1989	1984	1984	1990	1989	1990	1990	1989	1990	1983	1985
NQ	1.07	1.62	2.70	3.63	2.78	2.83	2.11	1.75	1.25	1.11	1.24	1.23	1.07	1.62
MNQ	2.17	3.45	5.11	5.32	5.21	5.01	3.54	2.98	2.52	2.10	1.92	1.96	2.13	3.54
MQ	4.43	9.08	10.4	9.47	11.0	7.24	5.04	4.35	3.51	2.85	2.92	3.17	4.61	8.95
MHQ	17.4	56.3	44.3	30.4	36.9	15.5	13.9	13.3	10.9	8.40	10.7	10.1	19.6	54.9
HQ	36.3	184	139	58.1	96.1	29.6	34.2	48.7	20.1	23.1	24.0	33.1	36.3	184
Jahr	1981	1988	1987	1981	1981	1980	1984	1981	1980	1981	1987	1986	1981	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	27	56	65	53	68	44	31	26	22	18	18	20	28	56

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.11	am 03.08.1990	1.28	1.11	1.11	am 03.08.1990
MQ m³/s	4.44		6.95	1.97	4.29	
HQ m³/s	39.3	am 01.03.1990	39.3	11.8	39.3	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.58		2.97	2.58	2.58	
Mq l/(skm²)	10.3		16.1	4.57	9.95	
Hq l/(skm²)	91.2		91.2	27.4	91.2	
h_N mm						
h_A mm	325		252	73	314	

	1979/1990 (*) 12 Jahre				1979/1990	
NQ m³/s	1.07	am 16.11.1983	1.07	1.11	1.07	am 16.11.1983
MNQ m³/s	1.47		2.03	1.77	1.64	
MQ m³/s	6.11		8.62	3.64	6.11	
MHQ m³/s	78.1		77.9	22.5	79.5	
HQ m³/s	184	am 19.12.1988	184	48.7	184	am 19.12.1988
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.41		4.71	4.11	3.80	
Mq l/(skm²)	14.2		20.0	8.44	14.2	
MHq l/(skm²)	181		181	52.2	184	
Mh_N mm						
Mh_A mm	447		313	134	447	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1979/1990 Obere Hüllwerte	12 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	32.2	32.2	133	48.5	21.9
363	28.6	24.2	94.5	40.0	21.1
362	24.2	20.7	87.3	32.0	18.4
361	23.5	18.4	71.5	28.3	17.6
360	19.2	17.3	71.2	26.3	17.0
359	18.4	17.1	45.3	24.6	16.1
358	17.3	16.9	41.7	23.7	15.3
357	17.1	16.7	39.6	22.4	15.0
356	17.0	16.5	38.5	21.7	13.6
350	15.5	13.5	30.8	17.5	10.6
340	12.6	11.1	22.2	13.7	8.41
330	10.5	8.87	19.5	11.6	7.30
320	8.63	7.71	16.8	10.3	6.50
300	6.61	6.50	13.8	8.75	5.72
270	5.25	5.15	10.9	7.11	4.80
240	4.08	4.16	9.46	5.87	4.16
210	3.21	3.61	8.41	4.95	3.61
183	2.64	2.91	7.72	4.36	2.91
150	2.20	2.31	6.86	3.73	2.30
130	2.11	2.16	6.36	3.34	2.14
120	2.06	2.12	6.03	3.15	2.05
110	2.02	2.06	5.78	3.00	1.92
100	1.86	1.88	5.60	2.83	1.86
90	1.76	1.80	5.33	2.66	1.79
80	1.72	1.74	5.14	2.51	1.70
70	1.63	1.66	4.85	2.35	1.63
60	1.53	1.57	4.62	2.22	1.57
50	1.47	1.50	4.38	2.06	1.49
40	1.40	1.42	4.22	1.91	1.42
30	1.36	1.36	3.89	1.75	1.36
25	1.33	1.34	3.77	1.75	1.34
20	1.31	1.32	3.69	1.64	1.31
15	1.29	1.29	3.59	1.57	1.28
10	1.27	1.27	3.43	1.46	1.26
9	1.26	1.26	3.43	1.42	1.26
8	1.26	1.26	3.43	1.38	1.26
7	1.26	1.26	3.40	1.36	1.26
6	1.26	1.26	3.39	1.36	1.26
5	1.26	1.26	3.38	1.35	1.26
4	1.25	1.25	3.37	1.32	1.26
3	1.23	1.23	3.36	1.30	1.19
2	1.20	1.20	3.34	1.26	1.19
1	1.13	1.13	3.26	1.26	1.13
0	1.11	1.11	3.26	1.07	1.07

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.955	2.22	05.09.1990	184	427	343	19.12.1988
2	1.08	2.51	16.11.1983	175	406	345	30.12.1986
3	1.11	2.58	03.08.1990	102	237	315	20.01.1986
4	1.13	2.62	21.08.1989	96.1	223	307	12.03.1981
5	1.23	2.85	14.10.1990	70.1	163	312	29.01.1982
6	1.25	2.90	25.07.1990	67.9	158	304	25.03.1987
7	1.28	2.97	23.11.1989	67.9	158	307	04.12.1981
8	1.31	3.04	05.11.1980	58.1	135	297	03.01.1981
9	1.32	3.06	25.09.1982	39.3	91.2		29.03.1990
10	1.35	3.13	01.11.1990	39.3	91.2		01.03.1990

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

Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig

Werte z.T. beeinflußt

.

.

.

StUA Bielefeld

Pegel:	Rustenhof
Nr.:	55205009
Gewässer:	Aa
Gebiet:	Weser

Da die vollständige Zeitreihe des Pegels bei Redaktionsschluß nicht vorlag, wird an dieser Stelle eine Leerseite veröffentlicht.

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.434	0.370	0.552	1.12	8.27	0.531	0.504	0.265	0.221	0.146	0.325	0.449	0.529	1.12
2.	0.542	0.373	0.553	0.981	4.23	0.515	0.504	0.260	0.221	0.132	0.336	0.454	0.490	1.07
3.	0.457	0.353	0.524	0.952	3.02	0.500	0.449	0.259	0.222	0.110	0.241	0.424	0.492	1.13
4.	0.414	0.356	0.525	1.34	2.69	0.484	0.448	0.255	0.204	0.106	0.365	0.609	0.858	1.57
5.	0.394	0.359	0.495	1.13	2.40	0.468	0.447	0.235	0.253	0.112	0.307	0.579	1.73	2.12
6.	0.372	0.362	0.496	0.993	2.10	0.439	0.420	0.232	0.232	0.109	0.288	0.509	1.18	1.44
7.	0.351	0.390	0.466	0.960	1.97	0.439	0.419	0.232	0.212	0.097	0.268	0.475	0.868	1.19
8.	0.310	0.366	0.467	0.926	1.78	0.410	0.416	0.249	0.192	0.094	0.273	0.440	0.765	1.07
9	0.311	0.391	0.468	0.886	1.89	0.409	0.388	0.250	0.189	0.091	0.278	0.442	0.672	0.889
10.	0.292	0.416	0.469	0.893	2.29	0.408	0.384	0.284	0.201	0.080	0.469	0.444	0.632	0.770
11.	0.292	0.417	0.469	1.05	2.56	0.492	0.380	0.284	0.198	0.077	0.476	0.409	0.592	0.768
12.	0.273	0.393	0.470	1.15	1.86	0.463	0.377	0.251	0.194	0.074	0.372	0.411	0.551	1.17
13.	0.273	0.806	0.502	1.29	1.51	0.435	0.398	0.234	0.176	0.064	0.323	0.412	0.553	1.41
14.	0.253	4.46	0.441	3.59	1.30	0.462	0.369	0.234	0.173	0.061	0.301	0.414	0.598	1.34
15.	0.256	2.16	0.441	3.32	1.16	0.489	0.365	0.217	0.170	0.052	0.305	0.416	0.600	1.22
16.	0.259	1.70	0.513	2.98	1.03	0.516	0.362	0.217	0.166	0.060	0.310	0.418	0.602	0.988
17.	0.262	2.69	0.587	2.26	0.963	0.516	0.336	0.218	0.163	0.059	0.286	0.420	3.57	0.871
16.	0.264	1.51	0.532	1.91	0.895	0.515	0.312	0.218	0.174	0.093	0.290	0.422	5.17	0.869
19.	0.267	1.06	0.542	1.66	0.876	0.966	0.309	0.218	0.171	0.112	0.324	0.424	3.50	0.752
20	0.270	1.11	0.552	1.46	0.857	0.775	0.285	0.287	0.167	0.111	0.328	0.425	3.15	0.807
21.	0.273	1.64	0.526	1.30	0.793	0.595	0.282	0.287	0.164	0.143	0.516	0.427	2.33	3.61
22.	0.318	2.35	0.535	1.14	0.819	0.567	0.258	0.236	0.160	0.130	0.430	0.429	1.64	3.25
23.	0.278	4.95	0.581	1.10	0.757	0.621	0.255	0.236	0.157	0.113	0.374	0.431	1.38	2.89
24.	0.368	2.80	1.37	1.10	0.739	1.33	0.252	0.219	0.153	0.106	0.442	0.433	1.26	2.70
25.	0.397	1.71	1.51	1.06	0.803	0.959	0.269	0.202	0.162	0.113	0.416	0.395	1.27	2.17
26.	0.375	1.12	2.13	1.67	0.783	0.815	0.266	0.203	0.147	0.104	0.389	0.436	1.27	1.88
27.	0.508	0.922	2.24	2.47	0.763	0.719	0.282	0.203	0.143	0.110	0.427	0.438	1.11	4.57
28.	0.689	0.777	1.77	4.59	0.705	0.643	0.279	0.220	0.140	0.116	0.399	0.440	0.993	3.48
29.	0.491	0.669	1.92		0.650	0.588	0.275	0.203	0.147	0.122	0.404	0.644	1.06	3.39
30.	0.416	0.610	1.54		0.562	0.560	0.272	0.273	0.154	0.147	0.443	0.565	1.29	4.91
31.		0.581	1.28		0.546		0.269		0.140	0.173		0.527		2.84

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	14.	3.	14.+	9.	31.	10.	24.	25.	26.+	15.	3.	25.	2.	19.
NQ	0.253	0.353	0.441	0.886	0.546	0.408	0.252	0.202	0.140	0.052	0.241	0.395	0.490	0.752
MQ	0.355	1.23	0.821	1.62	1.66	0.588	0.349	0.240	0.180	0.104	0.357	0.457	1.36	1.88
HQ	0.876	10.6	3.95	5.43	10.6	1.85	0.532	0.719	0.341	0.549	1.05	0.833	21.0	7.02
Tag	28.	23.	25.	28.	1.	24.	1.	20.	5.	31.	21.	4.	17.	30.
h_N mm	41	106	57	112	45	74	19	78	31	76	102	39	121	107
h_A mm	14	51	34	60	68	23	14	10	7	4	14	19	54	77

	1961/1989		1962/1990						2e Jahre					
Jahr	1964	1976	1972	1963	1972	1974	1974	1974	1975	1990	1976	1976	1964	1976
NQ	0.100	0.200	0.160	0.180	0.240	0.160	0.160	0.140	0.120	0.052	0.080	0.080	0.100	0.200
MNQ	0.302	0.477	0.538	0.564	0.572	0.606	0.410	0.298	0.256	0.215	0.214	0.255	0.303	0.474
MQ	0.644	1.33	1.29	1.24	1.43	1.13	0.718	0.577	0.445	0.357	0.354	0.450	0.654	1.32
MHQ	3.14	7.95	6.70	6.08	6.33	3.48	3.83	3.92	2.51	2.17	1.69	1.85	3.66	7.68
HQ	12.2	30.3	22.3	21.3	17.7	10.2	16.0	22.6	15.3	21.2	9.79	6.77	21.0	30.3
Jahr	1970	1988	1968	1970	1970	1969	1984	1981	1980	1961	1984	1970	1990	1988
Mh_N mm	72	67	72	52	65	62	73	86	78	74	65	56	73	86
Mh_A mm	26	55	53	46	59	45	30	23	18	15	14	19	26	54

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.052	am 15.08.1990	0.253	0.052
MQ m³/s	0.659		1.04	0.281
HQ m³/s	10.6	am 23.12.1989 bei W= 149 cm	10.6	1.05
Nq l/(skm²)	0.799		3.69	0.799
Mq l/(skm²)	10.1		16.0	4.32
Hq l/(skm²)	163		163	16.1
h_N mm	780		435	345
h_A mm	319		250	69

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.052	am 15.08.1990
MQ m³/s	0.796	
HQ m³/s	21.0	am 17.11.1990 bei W= 201 cm
Nq l/(skm²)	0.799	
Mq l/(skm²)	12.2	
Hq l/(skm²)	323	
h_N mm	861	
h_A mm	386	

1962/1990 (*) 29 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.052	am 15.08.1990	0.100	0.052
MNQ m³/s	0.150		0.249	0.172
MQ m³/s	0.829		1.18	0.484
MHQ m³/s	13.0		12.1	6.63
HQ m³/s	30.3	am 19.12.1988 bei W= 243 cm	30.3	22.8
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.30		3.82	2.64
Mq l/(skm²)	12.7		18.1	7.43
MHq l/(skm²)	200		186	102
Mh_N mm	842		410	431
Mh_A mm	402		283	118

1962/1990

		Datum
NQ m³/s	0.052	am 15.08.1990
MNQ m³/s	0.168	
MQ m³/s	0.828	
MHQ m³/s	13.3	
HQ m³/s	30.3	am 19.12.1988 bei W= 243 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	2.58	
Mq l/(skm²)	12.7	
MHq l/(skm²)	204	
Mh_N mm	842	
Mh_A mm	401	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.052	0.799	15.08.1990	30.3	465	243	19.12.1988
2	0.080	1.23	04.10.1976	22.8	350	195	04.06.1981
3	0.080	1.23	29.08.1973	22.3	343	231	15.01.1968
4	0.090	1.38	21.08.1975	21.3	327	202	23.02.1970
5	0.100	1.54	11.11.1964	21.2	326	189	07.08.1981
6	0.108	1.66	27.10.1983	21.0	323	201	17.11.1990
7	0.110	1.69	12.08.1982	18.6	286	190	04.12.1981
8	0.110	1.69	10.10.1979	18.5	284	189	30.12.1986
9	0.110	1.69	24.09.1974	17.7	272	183	18.03.1970
10	0.127	1.95	26.08.1989	16.8	258	165	03.01.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hüllwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	29 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.27	8.27	16.5	7.70	2.12
363	4.95	5.17	12.7	6.30	1.85
362	4.59	4.91	11.2	5.49	1.81
361	4.46	4.59	9.54	4.97	1.60
360	4.23	4.57	9.29	4.47	1.80
359	3.59	4.23	8.94	4.22	1.75
358	3.32	3.61	8.13	3.96	1.72
357	3.02	3.59	8.03	3.74	1.70
356	2.98	3.57	6.83	3.55	1.51
350	2.40	3.15	5.75	2.85	1.18
340	1.91	2.33	3.85	2.22	0.960
330	1.54	1.91	3.05	1.83	0.840
320	1.29	1.57	2.63	1.56	0.760
300	0.959	1.22	2.05	1.20	0.600
270	0.595	0.895	1.56	0.900	0.500
240	0.508	0.632	1.29	0.722	0.370
210	0.443	0.524	1.12	0.590	0.300
183	0.418	0.467	1.00	0.501	0.270
150	0.370	0.420	0.890	0.413	0.210
130	0.311	0.380	0.830	0.360	0.190
120	0.288	0.328	0.800	0.330	0.170
110	0.279	0.290	0.790	0.310	0.160
100	0.270	0.280	0.750	0.294	0.150
90	0.259	0.268	0.720	0.280	0.130
80	0.249	0.249	0.670	0.260	0.130
70	0.222	0.222	0.640	0.240	0.120
60	0.212	0.212	0.630	0.220	0.120
50	0.189	0.189	0.590	0.202	0.110
40	0.163	0.163	0.580	0.190	0.110
30	0.146	0.146	0.540	0.173	0.110
25	0.130	0.130	0.530	0.170	0.100
20	0.113	0.113	0.530	0.160	0.100
15	0.109	0.109	0.500	0.150	0.100
10	0.094	0.094	0.490	0.131	0.090
9	0.093	0.093	0.490	0.131	0.090
8	0.091	0.091	0.480	0.121	0.090
7	0.080	0.080	0.480	0.121	0.080
6	0.077	0.077	0.460	0.116	0.077
5	0.074	0.074	0.450	0.111	0.074
4	0.064	0.064	0.440	0.111	0.064
3	0.061	0.061	0.430	0.104	0.061
2	0.060	0.060	0.430	0.104	0.060
1	0.059	0.059	0.430	0.091	0.059
o	0.052	0.052	0.420	0.052	0.052

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 267 km²
PNP: NN + 118.01 m
Lage: 33.4 km links

Q
m³/s

Pegel : SCHIEDER-NESSENBERG Nr. 55401109
Gewässer : EMMER
Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.82	1.54	2.75	5.22	42.4	3.15	2.05	1.04	1.23	0.634	2.47	1.37	1.70	3.62
2.	3.31	1.46	2.61	4.52	21.0	2.98	1.95	1.47	1.16	0.601	1.41	1.20	1.74	3.12
3	2.87	1.38	2.44	4.14	13.4	2.97	1.80	1.22	1.07	0.841	1.18	1.14	1.80	3.50
4.	2.33	1.29	2.33	7.34	11.3	2.81	1.73	1.58	1.03	0.603	1.66	1.20	2.57	3.60
5.	2.24	1.35	2.38	4.99	10.1	2.67	1.65	1.21	1.18	0.606	1.03	1.18	3.36	3.59
6.	2.22	1.33	2.40	4.31	9.53	2.55	1.63	1.15	1.43	0.658	0.886	1.24	2.30	2.96
7.	1.96	1.49	2.19	3.94	10.3	2.53	1.65	1.30	1.49	0.775	1.14	1.30	1.75	2.79
8.	1.74	1.42	2.09	4.27	8.62	2.45	1.61	2.21	1.12	0.574	1.97	1.14	1.59	2.68
9	1.78	1.36	2.12	4.68	8.28	2.40	1.53	1.44	1.12	0.764	1.22	1.03	1.35	2.41
10	1.66	1.49	2.39	4.02	10.8	2.40	1.61	1.65	1.27	0.796	1.60	1.01	1.30	2.29
11	1.58	1.32	2.49	6.40	10.5	2.64	1.60	1.53	1.16	0.706	2.04	0.812	1.36	2.29
12	1.46	1.32	2.34	6.62	7.74	2.36	1.60	1.21	1.12	0.727	1.22	0.978	1.33	4.11
13.	1.39	4.74	2.22	6.18	6.70	2.28	1.75	1.25	0.989	0.841	1.07	0.864	1.25	5.62
14.	1.32	23.3	2.12	15.7	5.88	2.28	2.12	1.18	0.850	0.750	0.972	0.988	1.93	4.31
15	1.32	11.4	2.11	12.8	5.20	2.57	1.58	1.16	0.852	0.819	0.795	0.684	2.54	3.97
16	1.18	9.36	4.65	12.0	4.87	2.85	2.04	1.17	0.855	0.971	0.858	0.821	2.23	3.06
17.	1.19	15.4	5.76	6.76	4.61	3.22	1.77	1.11	0.855	0.770	0.843	0.992	18.3	2.41
18.	1.16	7.62	4.20	7.14	4.34	2.87	1.54	1.09	0.965	0.920	0.825	0.748	27.9	2.75
19.	1.10	5.20	3.28	6.82	4.14	2.49	1.47	1.18	0.971	1.15	1.02	0.875	16.7	2.49
20.	1.09	7.72	3.24	5.90	4.13	2.50	1.43	1.97	0.870	1.53	1.14	0.661	16.8	2.45
21	1.09	10.4	3.79	5.06	3.88	2.29	1.33	1.91	0.866	1.49	1.84	0.878	11.7	11.0
22	1.23	8.56	4.09	4.50	3.98	2.24	1.34	1.54	0.774	1.06	1.94	0.674	6.93	7.85
23.	1.18	17.0	4.64	4.29	3.84	2.46	1.25	1.15	0.861	0.997	1.37	0.875	5.15	7.01
24.	3.04	10.6	21.0	4.07	3.62	2.83	1.25	1.10	0.817	0.704	2.39	0.753	5.36	5.45
25	2.92	8.14	14.5	3.98	4.00	2.86	1.25	1.06	0.798	0.982	2.47	0.769	4.93	4.46
26	1.84	5.96	13.5	6.85	4.34	2.68	1.25	1.11	0.845	0.681	1.60	0.853	5.24	4.12
27.	2.21	5.00	10.8	10.9	4.12	2.86	1.24	1.22	1.18	0.376	1.28	0.777	4.76	12.1
28	3.57	4.25	8.48	20.3	3.72	2.59	1.20	2.01	0.853	0.544	1.15	0.924	4.08	9.54
29	2.26	3.70	10.8		3.49	2.36	1.14	1.22	0.812	0.628	1.01	2.50	3.92	12.9
30.	1.84	3.18	7.68		3.40	2.24	1.14	1.57	0.884	0.678	1.35	2.17	4.20	19.8
31.		2.99	5.87		3.21		1.09		0.469	1.12		1.81		9.30

Hauptwerte

		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Tag		21.	4	8.	7.	31.	30.	31.	1.	31.	27.	15.	20.	13.	11.
NQ		1.09	1.29	2.09	3.94	3.21	2.24	1.09	1.04	0.469	0.376	0.795	0.661	1.25	2.29
MQ		1.90	5.84	5.20	6.92	7.92	2.61	1.53	1.37	0.992	0.816	1.39	1.07	5.54	5.40
HQ		6.43	27.4	30.9	29.1	64.2	3.60	2.73	4.30	2.48	4.32	4.65	3.60	73.3	30.7
Tag		28	23.	24.	28	1.	17.	14.	20.	26	31.	8.	3.	18.	30.
h_N	mm														
h_A	mm	18	59	52	63	79	25	15	13	10	8	13	11	54	54
Jahr		1983	1989	1985	1986	1984	1984	1990	1989	1990	1990	1989	1990	1983	1989
NQ		0.797	1.29	1.75	2.03	1.99	1.62	1.09	0.776	0.469	0.376	0.500	0.661	0.797	1.29
MNQ		1.56	2.37	3.18	3.13	3.34	2.87	2.07	1.54	1.14	1.05	1.08	1.16	1.52	2.31
MQ		3.75	7.21	8.76	6.58	7.97	4.61	3.39	2.63	1.75	1.60	1.92	2.27	3.83	7.14
MHQ		22.7	54.4	52.6	33.8	41.0	11.9	17.1	13.8	7.02	9.55	11.3	11.2	27.1	54.6
HQ		52.8	142	112	58.3	72.5	22.6	44.2	43.0	11.6	37.2	20.0	40.7	73.3	142
Jahr		1987	1986	1987	1984	1981	1983	1984	1981	1981	1981	1984	1986	1990	1986
Mh_N	mm														
Mh_A	mm	36	72	88	60	80	45	34	26	18	16	19	23	37	72

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.376	am 27.08.1990	1.09	0.376
MQ	m³/s	3.11		5.07	1.19
HQ	m³/s	64.2	am 01.03.1990	64.2	4.65
Nq	l/(skm²)	1.41		4.08	1.41
Mq	l/(skm²)	11.6		19.0	4.46
Hq	l/(skm²)	240		240	17.4
h_N	mm				
h_A	mm	367		297	71

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.376	am 27.08.1990
MQ	m³/s	3.37	
HQ	m³/s	73.3	am 18.11.1990
Nq	l/(skm²)	1.41	
Mq	l/(skm²)	12.6	
Hq	l/(skm²)	275	
h_N	mm		
h_A	mm	398	

1981/1990 (*) 10 Jahre

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.376	am 27.08.1990	0.797	0.376
MNQ	m³/s	0.916		1.46	0.955
MQ	m³/s	4.37		6.50	2.26
MHQ	m³/s	76.8		76.8	24.6
HQ	m³/s	142	am 30.12.1988	142	44.2
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	3.43		5.47	3.58
Mq	l/(skm²)	16.4		24.3	8.46
MHq	l/(skm²)	288		288	92.1
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	516		381	135

1981/1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.376	am 27.08.1990
MNQ	m³/s	0.946	
MQ	m³/s	4.37	
MHQ	m³/s	80.6	
HQ	m³/s	142	am 30.12.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hullwerte
	Unterschrittene Abflüsse m³/s				
(385)					
364	42.4	42.4	106	45.3	21.5
363	23.3	27.9	77.9	34.3	20.4
362	23.3	27.9	69.6	29.3	20.3
361	21.0	21.0	47.7	26.5	17.0
360	20.3	20.3	44.8	24.5	15.6
359	17.0	19.8	36.5	22.2	15.4
358	15.7	18.3	34.6	20.7	11.6
357	15.4	16.8	30.5	19.6	11.4
356	14.5	16.7	30.1	18.3	11.4
350	11.3	12.8	21.9	14.9	8.28
340	9.53	10.5	15.4	11.4	6.84
330	7.62	7.74	13.6	9.36	5.76
320	5.96	6.62	11.5	7.91	5.00
300	4.34	4.65	8.94	6.21	4.16
270	3.21	3.88	6.99	4.70	3.46
240	2.47	2.75	5.96	3.78	2.75
210	2.12	2.38	4.82	3.13	2.38
183	1.65	2.01	4.05	2.72	1.88
150	1.38	1.54	3.57	2.24	1.39
130	1.27	1.33	3.23	2.02	1.30
120	1.22	1.25	3.08	1.92	1.24
110	1.19	1.21	3.00	1.79	1.17
100	1.16	1.17	2.92	1.66	1.10
90	1.14	1.15	2.83	1.54	1.06
80	1.10	1.10	2.64	1.40	1.01
70	1.02	1.02	2.48	1.30	0.978
60	0.972	0.972	2.34	1.24	0.905
50	0.870	0.870	2.21	1.17	0.861
40	0.845	0.845	2.15	1.11	0.831
30	0.798	0.798	2.08	1.03	0.776
25	0.774	0.774	2.02	0.994	0.728
20	0.750	0.750	2.00	0.959	0.676
15	0.684	0.684	1.95	0.899	0.650
10	0.661	0.661	1.93	0.849	0.624
9	0.658	0.658	1.93	0.840	0.606
8	0.634	0.634	1.93	0.821	0.597
7	0.628	0.628	1.93	0.810	0.594
6	0.606	0.606	1.93	0.778	0.592
5	0.603	0.603	1.92	0.752	0.588
4	0.601	0.601	1.91	0.704	0.578
3	0.574	0.574	1.91	0.667	0.551
2	0.544	0.544	1.88	0.634	0.535
1	0.469	0.469	1.87	0.592	0.469
0	0.376	0.376	1.87	0.376	0.376

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.376	1.41	27.08.1990	142	533	528	30.12.1988
2	0.469	1.78	31.07.1990	125	467	466	19.12.1988
3	0.500	1.87	10.09.1989	112	418		02.01.1987
4	0.535	2.00	21.08.1989	80.9	303	303	20.01.1986
5	0.643	2.41	29.07.1989	80.8	302	257	31.01.1982
6	0.661	2.48	20.10.1990	79.7	299	267	03.01.1981
7	0.675	2.53	01.10.1983	73.3	275		18.11.1990
8	0.778	2.91	28.08.1989	72.5	271	272	12.03.1981
9	0.795	2.98	15.09.1990	71.6	268	255	31.12.1981
10	0.797	2.99	06.11.1983	84.8	242	245	04.03.1982

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt

StUA Minden

A_{Eo} : 69.3 km²

PNP: NN + 119.25 m

Lage: 0.5 km OBERHALB DER MÜNDUNG LINKS

Q m³/s

Pegel : SCHIEDER Nr. 55402000

Gewässer: NIESE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.344	0.545	0.494	0.840	6.16	0.645	0.519	0.248	0.267	0.150	0.743	0.277	0.247	0.674
2	0.440	0.495	0.478	0.738	3.87	0.648	0.504	0.308	0.248	0.188	0.418	0.238	0.256	0.628
3	0.386	0.388	0.467	0.681	2.43	0.672	0.540	0.296	0.236	0.159	0.316	0.234	0.259	0.661
4.	0.356	0.287	0.438	0.800	1.99	0.652	0.559	0.327	0.229	0.149	0.485	0.261	0.333	0.668
5.	0.354	0.295	0.450	0.684	1.68	0.634	0.588	0.299	0.258	0.148	0.204	0.273	0.472	0.651
6.	0.350	0.266	0.470	0.608	1.49	0.597	0.545	0.267	0.310	0.167	0.244	0.255	0.402	0.582
7.	0.311	0.288	0.429	0.576	1.38	0.593	0.532	0.287	0.276	0.159	0.353	0.241	0.332	0.562
8.	0.292	0.270	0.427	0.604	1.23	0.574	0.565	0.268	0.263	0.165	0.264	0.222	0.302	0.559
9.	0.308	0.295	0.443	0.672	1.23	0.559	0.485	0.300	0.235	0.161	0.254	0.212	0.284	0.514
10.	0.283	0.305	0.528	0.610	1.70	0.566	0.487	0.244	0.203	0.174	0.425	0.203	0.236	0.516
11	0.276	0.290	0.560	0.774	2.13	0.611	0.523	0.270	0.207	0.154	0.553	0.204	0.233	0.517
12.	0.255	0.293	0.513	0.816	1.49	0.562	0.507	0.320	0.178	0.147	0.241	0.208	0.245	0.656
13.	0.256	0.435	0.509	0.796	1.25	0.502	0.601	0.302	0.178	0.152	0.235	0.206	0.218	0.758
14.	0.248	2.99	0.451	1.89	1.07	0.524	0.676	0.268	0.164	0.140	0.205	0.185	0.290	0.721
15.	0.254	2.01	0.440	1.99	0.979	0.622	0.491	0.233	0.154	0.146	0.193	0.220	0.380	0.659
16.	0.241	1.50	0.492	2.07	0.924	0.622	0.580	0.245	0.159	0.165	0.173	0.208	0.382	0.618
17.	0.243	2.36	0.545	1.46	0.854	0.605	0.504	0.217	0.152	0.165	0.216	0.206	1.84	0.552
18.	0.217	1.40	0.527	1.25	0.806	0.554	0.439	0.201	0.177	0.153	0.269	0.211	4.97	0.490
19.	0.209	0.954	0.508	1.08	0.751	0.543	0.406	0.357	0.151	0.256	0.276	0.205	2.63	0.501
20.	0.202	0.906	0.464	0.935	0.762	0.567	0.394	0.447	0.141	0.292	0.213	0.208	2.66	0.488
21	0.209	1.66	0.452	0.884	0.751	0.562	0.374	0.443	0.151	0.215	0.257	0.203	1.99	1.28
22.	0.267	1.29	0.446	0.777	0.774	0.547	0.364	0.291	0.146	0.260	0.235	0.218	1.16	1.37
23.	0.246	3.24	0.488	0.722	0.756	0.532	0.344	0.299	0.153	0.230	0.206	0.201	0.921	1.35
24.	0.279	2.00	2.49	0.703	0.699	0.698	0.340	0.251	0.169	0.256	0.251	0.191	0.923	1.20
25.	0.323	1.64	2.32	0.712	0.749	0.733	0.341	0.237	0.144	0.136	0.264	0.186	0.862	0.975
26.	0.266	1.15	3.06	1.07	0.834	0.613	0.340	0.240	0.154	0.129	0.234	0.183	0.912	0.862
27.	0.294	0.909	1.95	1.56	0.805	0.614	0.340	0.240	0.207	0.142	0.210	0.190	0.812	2.09
28.	0.418	0.785	1.66	2.97	0.720	0.560	0.338	0.401	0.181	0.154	0.211	0.187	0.721	1.94
29.	0.366	0.673	1.48		0.678	0.545	0.319	0.259	0.185	0.171	0.203	0.339	0.691	1.84
30.	0.320	0.579	1.28		0.655	0.545	0.304	0.341	0.155	0.173	0.255	0.297	0.806	3.87
31.		0.507	1.01		0.642		0.267		0.152	0.216		0.266		1.97

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.	6.	8.	7.	31.	13.	31	18.	20.	26.	16.	26	13.	20.
NQ	0.202	0.266	0.427	0.578	0.642	0.502	0.267	0.201	0.141	0.129	0.173	0.183	0.218	0.488
MQ	0.294	1.00	0.847	1.05	1.36	0.593	0.455	0.290	0.193	0.177	0.287	0.224	0.892	0.991
HQ	0.503	5.10	4.82	3.28	8.53	0.913	0.852	0.877	0.381	1.29	2.50	0.439	10.8	5.08
Tag	2.	23.	26.	28.	1.	25.	14.	20.	5.	24.	19.	29.	18	30.
h_N mm														
h_A mm	11	39	33	37	53	22	18	11	7	7	11	9	33	38

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1983	1990	1989	1984	1984	1989	1990	1990	1990	1989	1989	1983	1983
NQ	0.185	0.238	0.427	0.470	0.365	0.382	0.262	0.201	0.141	0.129	0.161	0.159	0.185	0.238
MNQ	0.347	0.489	0.638	0.620	0.664	0.615	0.424	0.337	0.263	0.240	0.261	0.295	0.330	0.484
MQ	0.654	1.23	1.43	1.26	1.49	0.913	0.685	0.538	0.387	0.339	0.421	0.432	0.666	1.22
MHQ	2.66	8.92	8.02	5.18	6.22	1.94	3.02	2.16	1.89	1.52	1.89	1.33	3.33	9.02
HQ	6.80	27.5	19.5	10.4	11.3	4.33	10.4	5.42	3.52	2.97	4.30	5.43	10.8	27.5
Jahr	1984	1986	1987	1981	1987	1986	1984	1986	1986	1982	1986	1986	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	24	48	55	44	58	34	26	20	15	13	16	17	25	47

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.129	am 26.08.1990	0.202	0.129
MQ m³/s	0.562		0.859	0.271
HQ m³/s	8.53	am 01.03.1990	8.53	2.50
Nq l/(skm²)	1.86		2.91	1.86
Mq l/(skm²)	8.11		12.4	3.91
Hq l/(skm²)	123		123	36.1
h_N mm				
h_A mm	256		194	62

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.129	am 26.08.1990
0.611	
10.8	am 18.11.1990
1.86	
8.82	
156	
278	

1961/1990 (*) 10 Jahre

NQ m³/s	0.129	am 26.08.1990	0.185	0.129
MNQ m³/s	0.221		0.318	0.227
MQ m³/s	0.814		1.17	0.467
MHQ m³/s	13.1		12.7	4.21
HQ m³/s	27.5	am 30.12.1986	27.5	10.4
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	3.19		4.59	3.28
Mq l/(skm²)	11.7		16.9	6.74
MHq l/(skm²)	189		183	60.8
Mh_N mm				
Mh_A mm	370		264	107

1981/1990

0.129	am 26.08.1990	
0.225		
0.815		
14.1		
27.5	am 30.12.1986	
3.25		
11.8		
203		
371		

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.129	1.86	26.08.1990	27.5	396		30.12.1986
2	0.141	2.03	20.07.1990	23.4	338		19.12.1988
3	0.142	2.05	15.08.1989	19.5	282		02.01.1987
4	0.159	2.29	05.10.1989	13.4	194		23.01.1985
5	0.161	2.32	12.09.1989	12.7	183		04.12.1981
6	0.168	2.42	31.08.1983	11.9	171		20.01.1986
7	0.173	2.50	16.09.1990	11.6	168		01.01.1982
8	0.178	2.57	22.10.1983	11.3	162		25.03.1987
9	0.182	2.63	01.09.1983	10.9	157		12.03.1981
10	0.183	2.64	26.10.1990	10.8	156		18.11.1990

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	6.16	6.16	18.9	7.73	3.37
363	3.87	4.97	15.6	6.29	3.04
362	3.24	4.97	12.6	4.91	2.96
361	3.06	3.87	8.84	4.27	2.74
360	2.99	3.06	7.41	3.98	2.36
359	2.97	2.97	6.57	3.66	2.01
358	2.49	2.66	6.31	3.48	2.00
357	2.43	2.63	5.96	3.18	2.00
356	2.36	2.49	4.90	3.03	1.82
350	2.00	2.07	4.16	2.46	1.50
340	1.50	1.68	2.98	1.93	1.15
330	1.25	1.35	2.43	1.61	0.978
320	0.935	1.07	2.05	1.40	0.909
300	0.751	0.800	1.52	1.13	0.800
270	0.608	0.668	1.23	0.896	0.655
240	0.540	0.567	1.08	0.730	0.554
210	0.447	0.514	0.950	0.631	0.487
183	0.350	0.446	0.812	0.558	0.340
150	0.291	0.316	0.695	0.480	0.284
130	0.267	0.270	0.637	0.427	0.268
120	0.258	0.263	0.611	0.402	0.259
110	0.254	0.256	0.573	0.381	0.251
100	0.243	0.245	0.556	0.352	0.242
90	0.235	0.236	0.544	0.331	0.235
80	0.217	0.220	0.530	0.316	0.220
70	0.209	0.211	0.518	0.303	0.212
60	0.205	0.206	0.499	0.291	0.204
50	0.193	0.193	0.484	0.276	0.193
40	0.181	0.181	0.467	0.261	0.183
30	0.167	0.167	0.454	0.244	0.167
25	0.164	0.164	0.449	0.233	0.164
20	0.155	0.155	0.435	0.214	0.155
15	0.153	0.153	0.420	0.204	0.153
10	0.149	0.149	0.411	0.188	0.149
9	0.148	0.148	0.411	0.185	0.148
6	0.147	0.147	0.393	0.183	0.147
7	0.147	0.147	0.386	0.179	0.147
6	0.146	0.146	0.382	0.174	0.147
5	0.144	0.144	0.382	0.169	0.144
4	0.142	0.142	0.382	0.163	0.142
3	0.141	0.141	0.360	0.157	0.141
2	0.140	0.140	0.356	0.154	0.140
1	0.136	0.136	0.347	0.148	0.136
0	0.129	0.129	0.346	0.129	0.129

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

Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig

Werte z.T. beeinflußt

.

.

.

StUA Minden

A_{Eo} : 99.3 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.995	0.447	0.794	1.16	16.3	0.695	0.852	0.344	0.459	0.236	0.862	0.324	0.677	1.06
2.	1.16	0.446	0.740	1.06	7.35	0.700	0.793	0.435	0.362	0.233	0.410	0.321	0.465	1.10
3	0.997	0.413	0.685	0.942	4.57	0.704	0.678	0.405	0.396	0.231	0.328	0.294	0.297	1.21
4	0.831	0.412	0.685	1.84	4.08	0.708	0.731	0.466	0.298	0.229	0.473	0.579	0.450	1.33
5	0.832	0.410	0.739	1.20	3.41	0.655	0.729	0.406	0.365	0.218	0.332	0.404	0.522	1.37
6.	0.777	0.440	0.685	0.970	3.10	0.659	0.726	0.376	0.465	0.224	0.276	0.377	0.357	1.11
7.	0.722	0.438	0.577	0.865	3.55	0.663	0.668	0.406	0.466	0.230	0.424	0.372	0.272	1.09
8.	0.612	0.437	0.547	1.33	2.90	0.667	0.777	0.645	0.400	0.220	0.427	0.345	0.266	1.07
9.	0.580	0.435	0.630	1.32	2.71	0.671	0.774	0.438	0.401	0.217	0.340	0.276	0.250	0.980
10.	0.517	0.464	0.846	1.02	3.36	0.675	0.772	0.469	0.402	0.219	0.493	0.273	0.234	0.950
11.	0.518	0.432	0.846	2.05	3.26	0.966	0.714	0.439	0.403	0.220	0.642	0.270	0.247	0.948
12	0.486	0.461	0.738	2.04	2.54	0.788	0.711	0.378	0.336	0.221	0.407	0.246	0.241	1.73
13.	0.455	1.28	0.684	1.75	2.08	0.785	0.819	0.379	0.303	0.214	0.348	0.244	0.226	2.07
14	0.455	7.34	0.630	5.37	1.81	0.782	0.761	0.349	0.301	0.224	0.350	0.221	0.376	1.90
15	0.456	3.55	0.630	4.46	1.66	0.838	0.594	0.318	0.298	0.225	0.316	0.212	0.515	1.47
16.	0.424	2.40	1.19	3.72	1.51	0.894	0.701	0.350	0.284	0.227	0.283	0.209	0.397	1.24
17.	0.457	3.44	1.59	2.66	1.36	1.07	0.589	0.351	0.293	0.237	0.281	0.214	6.94	1.12
18	0.457	2.11	1.11	2.30	1.20	1.06	0.526	0.320	0.290	0.247	0.279	0.205	7.53	1.06
19	0.425	1.68	0.940	2.12	1.13	0.943	0.494	0.321	0.288	0.273	0.335	0.203	5.01	1.06
20.	0.426	2.50	0.934	1.68	1.14	0.940	0.462	0.448	0.285	0.374	0.390	0.201	4.37	1.05
21.	0.426	3.55	0.927	1.39	1.03	0.880	0.430	0.449	0.282	0.377	0.472	0.198	2.72	6.86
22.	0.492	3.33	0.868	1.10	0.983	0.877	0.400	0.387	0.269	0.329	0.411	0.196	1.67	3.95
23.	0.427	5.72	1.02	1.03	0.933	0.874	0.401	0.387	0.267	0.245	0.323	0.188	1.38	3.83
24.	0.588	4.12	6.57	0.964	0.939	1.04	0.401	0.356	0.264	0.247	0.485	0.198	1.21	3.03
25	0.554	2.99	5.43	0.923	1.17	1.04	0.372	0.325	0.262	0.239	0.453	0.196	1.26	2.43
26.	0.487	2.21	5.01	1.66	1.34	0.980	0.372	0.326	0.260	0.240	0.394	0.193	2.14	2.52
27.	0.582	1.68	3.20	3.22	1.07	1.03	0.372	0.294	0.257	0.242	0.338	0.191	1.42	6.38
28	0.723	1.36	2.47	5.85	0.903	0.917	0.373	0.392	0.245	0.233	0.308	0.218	1.17	4.54
29	0.546	1.12	2.08		0.796	0.858	0.373	0.328	0.252	0.244	0.306	0.495	1.28	5.92
30.	0.512	0.957	1.79		0.744	0.855	0.343	0.556	0.250	0.246	0.378	0.363	1.47	7.60
31.		0.848	1.40		0.691		0.343		0.238	0.267		0.315		4.40

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	16.	5.	8.	7	31.	5	30.+	27.	31.	13.	6.	23.	13.	11
NQ	0.424	0.410	0.547	0.865	0.691	0.655	0.343	0.294	0.238	0.214	0.276	0.188	0.226	0.948
MQ	0.597	1.85	1.52	2.00	2.57	0.840	0.582	0.395	0.321	0.246	0.395	0.276	1.51	2.46
HQ	2.26	11.6	12.7	14.8	28.1	1.45	1.31	1.38	0.679	1.31	2.43	1.02	31.8	17.6
Tag	2	23.	25.	28.	1.	27	13.	8	1.	20	1.	29.	17.	29.
h_N mm	32	75	60	102	48	45	19	95	27	74	104	47	107	76
h_A mm	16	50	41	49	69	22	16	10	9	7	10	7	39	66

	1960/1989		1961/1990						30 Jahre					
Jahr	1975	1976	1977	1963	1986	1976	1976	1976	1964	1964	1964	1964	1975	1976
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	0.200	0.120
MNQ	0.498	0.765	0.846	0.803	0.808	0.826	0.609	0.476	0.413	0.372	0.368	0.377	0.466	0.734
MQ	1.25	2.37	2.29	2.02	2.09	1.70	1.18	0.825	0.726	0.649	0.652	0.736	1.21	2.34
MHQ	7.61	14.4	13.0	11.0	10.9	6.55	7.22	5.96	5.14	5.14	4.44	4.50	8.37	14.6
HQ	25.2	37.8	39.4	31.6	28.1	29.2	29.7	33.8	28.3	30.0	14.1	19.2	31.8	37.8
Jahr	1984	1988	1968	1966	1990	1969	1984	1981	1965	1972	1978	1968	1990	1988
Mh_N mm	67	77	67	46	60	60	74	92	79	76	66	54	67	76
Mh_A mm	33	64	62	49	56	44	32	22	20	18	17	20	32	63

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.188	am 23.10.1990	0.410	0.188	0.188	am 23.10.1990
MQ m³/s	0.962		1.56	0.369	1.09	
HQ m³/s	28.1	am 01.03.1990 bei W= 307 cm	28.1	2.43	31.8	am 17.11.1990 bei W= 322 cm
Nq l/(skm²)	1.89		4.13	1.89	1.89	
Mq l/(skm²)	9.69		15.7	3.72	11.0	
Hq l/(skm²)	283		283	24.5	320	
h_N mm	728		362	366	804	
h_A mm	306		246	59	346	

	1961/1990 (*) 30 Jahre				1961/1990	
NQ m³/s	0.090	am 29.09.1964	0.120	0.090	0.090	am 29.09.1964
MNQ m³/s	0.269		0.417	0.284	0.262	
MQ m³/s	1.37		1.96	0.795	1.36	
MHQ m³/s	23.6		21.7	12.8	24.4	
HQ m³/s	39.4	am 15.01.1968 bei W= 339 cm	39.4	33.8	39.4	am 15.01.1968 bei W= 339 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.71		4.20	2.86	2.64	
Mq l/(skm²)	13.8		19.7	8.01	13.7	
MHq l/(skm²)	238		219	129	246	
Mh_N mm	819		378	440	818	
Mh_A mm	435		309	127	432	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 30 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	16.3	16.3	34.1	12.3	5.70
363	7.35	7.60	29.6	10.2	3.64
362	7.34	7.53	28.6	8.98	3.01
361	6.57	7.35	16.5	8.25	2.88
360	5.85	6.94	15.2	7.63	2.43
359	5.72	6.86	12.8	7.14	2.38
358	5.43	6.57	12.0	6.60	2.04
357	5.37	6.38	10.9	6.27	1.76
356	5.01	5.92	10.8	5.99	1.75
350	3.72	4.57	8.73	4.68	1.50
340	3.10	3.41	6.08	3.60	1.19
330	2.21	2.66	4.63	2.96	1.14
320	1.75	2.07	4.02	2.55	1.07
300	1.17	1.38	3.18	1.97	0.880
270	0.939	1.07	2.44	1.45	0.680
240	0.782	0.903	1.94	1.14	0.550
210	0.667	0.729	1.51	0.950	0.410
183	0.493	0.630	1.25	0.810	0.350
150	0.430	0.411	1.09	0.680	0.310
130	0.402	0.387	1.01	0.610	0.280
120	0.387	0.373	0.990	0.580	0.280
110	0.373	0.351	0.940	0.550	0.270
100	0.350	0.338	0.920	0.515	0.270
90	0.335	0.323	0.880	0.480	0.270
80	0.321	0.301	0.830	0.460	0.260
70	0.298	0.284	0.780	0.432	0.240
60	0.281	0.270	0.700	0.410	0.210
50	0.264	0.252	0.660	0.380	0.210
40	0.246	0.244	0.630	0.350	0.190
30	0.236	0.233	0.590	0.320	0.180
25	0.227	0.226	0.570	0.308	0.170
20	0.221	0.221	0.540	0.290	0.160
15	0.218	0.218	0.500	0.270	0.140
10	0.209	0.209	0.470	0.251	0.110
9	0.205	0.205	0.470	0.241	0.110
8	0.203	0.203	0.460	0.237	0.110
7	0.201	0.201	0.450	0.231	0.110
6	0.201	0.201	0.450	0.225	0.110
5	0.198	0.198	0.440	0.220	0.110
4	0.198	0.198	0.440	0.210	0.100
3	0.196	0.196	0.423	0.201	0.100
2	0.193	0.193	0.414	0.188	0.100
1	0.191	0.191	0.413	0.160	0.100
0	0.188	0.188	0.411	0.090	0.090

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.090	0.906	05.10.1964	39.4	397	339	15.01.1968
2	0.120	1.21	17.12.1976	37.8	381	335	19.12.1988
3	0.140	1.41	13.12.1963	36.6	369	330	31.12.1986
4	0.150	1.51	30.09.1977	33.8	340	332	30.06.1981
5	0.150	1.51	20.12.1975	31.8	320	322	17.11.1990
6	0.180	1.81	11.10.1961	31.6	318	330	06.02.1966
7	0.188	1.89	23.10.1990	30.6	308	326	15.08.1972
8	0.200	2.01	23.08.1978	29.7	299	310	30.05.1984
9	0.200	2.01	11.09.1973	29.6	298	322	23.02.1970
10	0.210	2.11	29.07.1979	29.2	294	322	01.04.1969

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

NLO Hildesheim

A_{Eo} : 126 km²

PNP: NN + 111.18 m

Lage: 46.8 km links

Q m³/s

Pegel : EHRENTRUP Nr. 56001004

Gewässer: WERRE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	2.05	1.22	2.05	2.94	20.0	1.76	1.58	1.03	1.12	0.617	2.35	0.870	2.21	2.43
2.	2.35	1.20	1.94	3.06	9.51	1.76	1.53	1.88	0.885	0.568	1.01	0.851	1.78	2.39
3.	2.28	1.15	1.83	3.01	8.15	1.87	1.48	1.03	0.802	0.588	1.18	0.805	1.83	2.37
4.	1.80	1.15	1.78	5.14	5.18	1.71	1.47	1.80	0.785	0.589	1.31	2.10	2.02	2.52
5.	2.08	1.17	2.09	3.29	4.80	1.80	1.40	1.02	1.06	0.569	0.824	1.17	2.15	2.34
6.	1.95	1.19	1.86	2.87	4.86	1.56	1.34	0.958	1.27	0.610	0.809	1.38	1.79	2.19
7.	1.58	1.17	1.73	2.70	5.03	1.50	1.33	1.73	0.907	0.597	1.32	1.08	1.59	2.06
8.	1.45	1.17	1.66	3.86	4.28	1.48	1.34	1.72	0.846	0.574	1.29	0.952	1.48	1.89
9.	1.79	1.21	1.66	3.74	5.02	1.48	1.31	1.02	0.808	0.588	0.806	0.891	1.41	1.75
10.	1.50	1.18	1.77	3.18	5.92	1.41	1.56	1.35	0.871	0.590	2.09	0.850	1.35	1.77
11.	1.42	1.09	1.78	8.64	5.28	1.78	1.40	1.02	0.868	0.596	1.28	0.830	1.48	1.91
12.	1.31	1.05	1.68	5.07	4.13	1.41	1.41	0.980	0.788	0.577	0.974	0.823	1.23	3.32
13.	1.25	4.02	1.64	4.45	3.55	1.38	1.80	0.948	0.788	0.746	0.887	0.806	1.38	3.43
14.	1.22	13.1	1.56	9.18	3.26	1.46	1.45	0.913	0.725	0.675	0.837	0.761	1.98	2.94
15.	1.22	5.98	1.70	7.21	2.97	1.78	1.26	0.916	0.701	0.593	0.814	0.778	2.04	2.48
16	1.18	5.19	4.56	6.03	2.75	1.81	2.10	0.895	0.702	0.853	0.769	0.756	1.79	2.09
17	1.14	7.66	4.47	4.40	2.64	2.94	1.35	0.847	0.757	0.593	0.781	0.753	23.1	1.98
18.	1.09	4.16	3.17	4.16	2.52	2.30	1.23	0.847	0.702	1.09	0.861	0.792	16.7	1.92
19.	1.05	3.17	2.88	3.94	2.40	1.89	1.17	0.966	0.874	0.810	1.30	0.799	10.6	1.84
20.	1.05	5.55	2.70	3.40	2.34	1.83	1.14	1.30	0.866	1.92	0.989	0.757	11.6	2.44
21.	1.09	5.91	2.90	3.11	2.24	1.68	1.14	0.958	0.875	0.801	1.65	0.702	6.69	8.21
22.	1.24	5.85	2.91	2.78	2.24	1.61	1.12	1.14	0.676	0.645	1.14	0.715	4.26	4.97
23.	1.13	7.98	3.41	2.64	2.08	1.93	1.09	0.993	0.700	0.589	1.06	0.715	3.68	4.47
24.	2.00	8.03	13.9	2.47	2.01	2.22	1.04	0.865	0.714	0.548	2.24	0.714	3.58	3.62
25.	1.64	4.51	9.81	2.35	2.27	2.07	1.08	0.829	0.732	0.553	1.53	0.752	3.30	3.12
26.	1.35	3.54	7.19	5.20	2.27	2.00	1.07	0.802	0.666	0.548	0.998	0.737	3.94	3.86
27.	1.55	3.09	5.80	6.77	2.23	2.44	1.06	0.832	0.644	0.535	0.871	0.714	3.03	9.63
28.	1.68	2.73	4.57	11.0	2.04	1.91	1.08	1.42	0.605	0.527	0.784	1.44	2.80	5.26
29.	1.43	2.48	4.59		1.92	1.76	1.02	1.10	0.588	0.515	0.738	3.35	2.92	10.3
30	1.32	2.29	3.79		1.87	1.71	1.00	2.85	0.616	0.500	1.14	2.09	2.82	10.9
31		2.18	3.29		1.81		1.01		0.809	2.02		1.76		5.68

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.	12.	14.	25.	31.	13	30.	26.	29.	30.	29.	21.	12.	9.
NQ	1.05	1.05	1.56	2.35	1.81	1.36	1.00	0.802	0.588	0.500	0.738	0.702	1.23	1.75
MQ	1.51	3.53	3.44	4.45	4.05	1.80	1.30	1.16	0.771	0.712	1.15	1.05	4.20	3.75
HQ	4.04	17.0	20.1	19.5	32.1	5.38	4.24	20.6	2.73	11.8	5.23	8.89	57.8	21.4
Tag	9.	14.	24.	28.	1.	17.	13.	30.	6.	20.	10.	29.	17.	29.
h_N mm														
h_A mm	31	75	73	85	86	37	28	24	16	15	24	22	88	80

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Jahr	1959	1978	1980	1963	1983	1978	1956	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1976
NQ	0.473	0.519	0.730	0.808	0.949	0.954	0.817	0.495	0.245	0.202	0.220	0.280	0.473	0.519
MNQ	1.11	1.58	1.89	1.94	1.87	1.78	1.41	1.11	0.965	0.889	0.859	0.938	1.12	1.81
MQ	2.17	3.90	3.97	3.63	3.55	2.91	2.16	1.74	1.83	1.36	1.37	1.60	2.27	3.88
MHQ	10.6	24.1	20.2	18.3	16.3	9.03	9.87	10.1	10.8	10.2	8.19	7.77	12.3	24.0
HQ	34.0	101	67.5	58.3	40.2	27.8	33.7	32.8	59.3	84.7	34.8	19.8	57.8	101
Jahr	1987	1986	1968	1970	1956	1969	1983	1981	1956	1981	1957	1970	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	45	83	84	70	75	60	46	36	35	29	28	34	47	82

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.500	am 30.08.1990	1.05	0.500
MQ m³/s	2.06		3.12	1.02
HQ m³/s	32.1	am 01.03.1990	32.1	20.6
Nq l/(skm²)	3.97		8.33	3.97
Mq l/(skm²)	18.3		24.8	8.10
Hq l/(skm²)	255		255	183
h_N mm				
h_A mm	518		387	129

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.500	am 30.08.1990
MQ m³/s	2.30	
HQ m³/s	57.8	am 17.11.1990
Nq l/(skm²)	3.97	
Mq l/(skm²)	18.3	
Hq l/(skm²)	458	
h_N mm		
h_A mm	576	

	1956/1990 (*) 35 Jahre				1956/1990	
NQ m³/s	0.202	am 30.08.1959	0.473	0.202	0.202	am 30.08.1959
MNQ m³/s	0.707		1.03	0.766	0.754	
MQ m³/s	2.50		3.36	1.65	2.50	
MHQ m³/s	36.7		33.5	19.7	36.9	
HQ m³/s	101	am 30.12.1986	101	84.7	101	am 30.12.1986
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	5.81		8.17	6.08	5.98	
Mq l/(skm²)	19.8		26.7	13.1	19.8	
MHq l/(skm²)	291		266	156	309	
Mh_N mm						
Mh_A mm	628		417	208	626	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.202	1.60	30.08.1959	101	802	326	30.12.1986
2	0.327	2.60	13.09.1964	84.7	672	306	06.08.1981
3	0.352	2.79	05.07.1976	67.5	536	287	15.01.1968
4	0.435	3.45	16.08.1957	59.8	475	273	23.12.1967
5	0.490	3.89	24.07.1957	59.3	471	275	15.07.1956
6	0.496	3.94	26.10.1976	59.2	470	273	04.12.1960
7	0.500	3.97	30.08.1990	57.8	458		17.11.1990
8	0.554	4.40	05.08.1968	58.3	447	266	23.02.1970
9	0.574	4.58	24.08.1989	54.4	432	261	19.12.1988
10	0.615	4.88	17.08.1986	32.1	255		29.03.1990

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	20.0	23.1	70.8	19.9	8.38
363	13.9	20.0	39.1	15.0	5.15
362	13.1	16.7	33.1	13.3	4.55
361	11.0	13.9	24.7	12.3	4.33
360	9.81	11.6	20.9	11.1	4.27
359	9.51	11.0	20.8	10.5	4.12
35s	9.18	10.9	18.9	9.81	3.96
357	7.98	10.6	18.1	9.49	3.37
356	7.86	10.3	14.9	8.97	3.27
350	6.15	7.21	13.0	7.18	2.78
340	5.19	5.28	9.37	5.77	2.23
330	4.56	4.80	7.92	4.86	2.02
320	3.94	4.16	8.74	4.27	1.87
300	2.97	3.26	5.58	3.49	1.63
270	2.24	2.47	4.59	2.78	1.39
240	1.83	2.05	3.91	2.31	1.22
210	1.64	1.79	3.23	2.00	1.04
183	1.41	1.60	2.87	1.76	0.740
150	1.18	1.33	2.52	1.51	0.611
130	1.10	1.14	2.30	1.39	0.548
120	1.08	1.07	2.22	1.33	0.509
110	1.01	1.01	2.12	1.27	0.466
100	0.952	0.952	2.04	1.22	0.406
90	0.867	0.887	1.98	1.15	0.364
80	0.846	0.848	1.92	1.10	0.336
70	0.808	0.808	1.83	1.04	0.318
60	0.785	0.785	1.78	0.980	0.300
50	0.753	0.753	1.73	0.929	0.292
40	0.715	0.715	1.69	0.878	0.281
30	0.674	0.874	1.82	0.823	0.270
25	0.617	0.817	1.58	0.790	0.263
20	0.597	0.597	1.58	0.754	0.257
15	0.589	0.589	1.48	0.689	0.254
10	0.589	0.569	1.45	0.605	0.251
9	0.569	0.569	1.45	0.576	0.251
8	0.568	0.568	1.45	0.558	0.247
7	0.588	0.566	1.42	0.529	0.246
6	0.553	0.553	1.40	0.499	0.246
5	0.553	0.553	1.38	0.453	0.246
4	0.548	0.548	1.36	0.413	0.246
3	0.535	0.535	1.36	0.376	0.239
2	0.527	0.527	1.34	0.318	0.236
1	0.515	0.515	1.33	0.277	0.220
0	0.500	0.500	1.32	0.202	0.202

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

Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig

Werte z.T. beeinflußt

.

.

.

StUA Minden

A_{Eo} : 593 km²
PNP: NN + 64.20 m
Lage: 27.2 km rechts

Q
m³/s

Pegel : AHMSEN Nr. 56003000
Gewässer : WERRE
Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	4.38	3.00	5.13	7.21	85 7	5.53	4.83	3.29	8 50	2.24	8.81	3.03	8.79	8.37
2	4.81	2.85	4 84	7.14	37.2	5 89	4.78	4.82	3 70	2 25	3.91	2.82	5.77	8.18
3	4.45	2.81	4.82	8.83	23.1	5.88	4 86	3.83	3.05	2 24	3.47	2.78	4.88	7.91
4	3.89	2.74	4.09	10.8	18.2	5.74	4 64	4.45	3.13	2 32	4.56	5.88	4.88	8.48
5.	4.15	2.73	5.18	7 82	16 3	5.29	4.49	3 67	3.50	2.29	3 13	3.29	5.49	8.28
6	4.08	2.72	5.14	7.23	15 3	5 28	4.32	3.43	4 04	2.52	2.53	3.65	4.25	7.17
7.	3.82	3.04	4.34	8.32	15.0	5.12	4.52	3.71	3 84	2 52	3.44	3 14	4.11	8.94
8.	3.50	2.84	4.28	7.78	14.0	4.98	4 23	6.38	3.18	2 31	4.26	2.93	3.67	8.85
9.	3.82	2.84	4.34	8.06	13.1	4.87	3.80	4 16	3.31	2.24	2 98	2.74	3.72	6.22
10.	3.50	2.72	4.99	8.77	15.4	4.75	4.12	4.88	3 96	2.15	5.50	2 71	3.55	5.95
11.	3.41	2.86	5.16	12.9	18.1	6.06	4.30	3.93	3.72	2 14	4.39	2.86	4 48	6 52
12.	3.15	2.86	4.79	11.8	14.3	4.96	3.82	3.41	3.02	2.20	2 76	2.50	4.38	9 40
13.	3.09	6.66	4.56	10.4	11.2	4.81	4.59	3.36	2 78	2.04	2.79	2 34	3.96	10.8
14	3 01	27.1	4.31	21.6	9.14	4.89	4.62	3.13	2 69	2 33	2.60	2.50	5.26	9.79
15	2.96	16 1	4.32	18.8	8.21	5.62	3.83	3.11	2.61	2.18	2.49	2.50	5 73	8.81
16	2.88	10.5	7.08	18.7	7 37	5.82	5.04	3.06	2.57	2.53	2 41	2.44	4.91	7 08
17	2.86	15.9	9 05	12.9	7.26	7.47	4.35	2.90	2.59	2.50	2.35	2 35	31.3	6.67
18.	2.78	10.3	6.98	11.3	6.84	6.26	3.50	2.91	2.91	2.82	2.58	2.47	51.7	6.48
19	2.73	7 86	5.98	10 6	6 60	5.69	3.43	3.15	2.62	3.63	3.19	2.44	27 7	6 14
20	2.70	10.2	6.05	9.56	7 05	6.03	3.40	4.16	2.60	5.57	3.45	2.28	29.6	6 25
21.	2.70	14.8	5.89	8 82	7.40	5.42	3.38	3.70	2.37	3.24	4.42	2.25	22.6	21.8
22.	2.98	12.7	5.81	7 42	7 24	5.18	3.46	3 46	2.17	2.90	3.43	2.11	14 8	15.4
23	2.78	23.0	6.42	7.38	7 07	5.22	3.34	3.51	2.51	2.29	2.86	2.18	12.4	12 1
24.	3.65	14.9	26 0	7.20	6.57	6 19	3.35	3.21	2 42	2.23	4.40	2.22	13.0	10.0
25.	3.73	12.2	22.1	6 84	7.19	5.92	3.32	2 83	2.46	2.06	4.37	2.24	12.2	8.04
26.	3.10	9.23	21.8	12.2	7 44	5.76	3.26	3 02	2.42	1.94	3.33	2.23	13.3	8.22
27.	3.45	7.88	13.1	18.6	7 19	6 30	3.19	3.03	2 45	2.44	3.02	2.15	11.7	24.3
28.	3.85	6.97	10.9	30.1	6.24	5.60	3.26	4.30	2.32	1 98	2.88	2.77	9.25	15.5
29.	3.38	6.38	9.77		6 11	5.06	3.37	3.45	2.33	2 04	2.69	8.89	8.36	17.4
30.	3.18	5.58	8.60		5 88	4.99	3.31	8 37	2.39	2 21	3.71	6.02	10.1	37.2
31.		5.27	7.90		5.75		3.23		2 38	3.77		4.99		17.9

Hauptwerte

	1963/1989		1964/1990											27 Jahre
Tag	21.	8	4.	7.	31.	9.	27.	25	22.	26	17.	22	10.	10.
NQ	2.70	2.64	4.09	6.32	5.75	4.67	3.19	2.83	2.17	1 94	2.35	2.11	3.55	5.95
MQ	3 42	8.30	7.85	11.2	13.0	5.54	3.93	3.81	2 98	2.52	3 56	3.08	11.5	11.0
HQ	5.42	35 3	36.6	38.4	77.5	16.4	6.68	29,3	17.4	13 7	17.4	16 1	76.9	48.5
Tag	2.	14.	25.	28.	1.	17.	13.	30.	1.	20	1.	29.	18	30.
h_N mm														
h_A mm	15	37	35	46	59	24	18	17	14	11	16	14	50	50

	1963/1989		1964/1990											27 Jahre
Jahr	1964	1964	1977	1972	1976	1976	1976	1976	1964	1964	1964	1964	1964	1964
NQ	1.39	1.72	2 49	2.78	3.07	2 62	1.91	1.88	1.50	1.38	1.23	1.52	1 39	1 72
MNQ	3.37	4.87	5.74	5.79	5.89	5.64	4.34	3.72	3.40	3.07	2.96	3.14	3.43	5 00
MQ	6.43	11.0	11.6	10 7	11 0	8.90	6.91	5.51	5.37	4.57	4.33	4.84	6.48	11.2
MHQ	24.1	44.7	46.0	38.9	39 4	22.7	26.1	22 6	22.7	18.9	16.0	16.9	25.0	46.1
HQ	66.4	144	155	149	85.6	54 3	88.0	77.9	63 5	80.0	42.0	46.9	76.9	144
Jahr	1970	1986	1968	1970	1981	1969	1978	1981	1965	1981	1984	1970	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	28	50	52	44	50	39	31	24	24	21	19	22	28	51

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.94	am 26.08.1990	2.64	1 94
MQ m³/s	5 74		8.21	3 31
HQ m³/s	77.5	am 01.03.1990	77.5	29.3
Nq l/(skm²)	3 27		4.45	3.27
Mq l/(skm²)	9.68		13.8	5.58
Hq l/(skm²)	131		131	49.5
h_N mm				
h_A mm	305		217	89

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
1.94	am 26.08.1990
6.63	
77.5	am 01.03.1990
3.27	
11.2	
131	
353	

1964/1990 (*) 27 Jahre

NQ m³/s	1.23	am 12.09.1964	1.39	1.23
MNQ m³/s	2.36		3.03	2.64
MQ m³/s	7 58		9.94	5 26
MHQ m³/s	74.7		70.4	40.1
HQ m³/s	155	am 15.01.1968	155	88.0
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	3.96		5.11	4.45
Mq l/(skm²)	12.6		16.8	6.67
MHq l/(skm²)	126		119	67.6
Mh_N mm				
Mh_A mm	403		262	141

1964/1990

1 23	am 12.09.1964	
2.56		
7.61		
76.7		
155	am 15.01.1968	
4.32		
12.8		
129		
405		

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(skm²)	Datum
1	1.23	2.07	12 09 1964
2	1 71	2.88	24 08 1989
3	1.72	2.90	30.12.1964
4	1.74	2.93	31 10 1976
5	1.79	3.02	31 08.1985
6	1.84	3 10	29.12.1976
7	1 94	3.27	26.08.1990
8	2 10	3.54	01.11.1982
9	2.11	3 56	22.10.1990
10	2 16	3 64	11.11.1983

Hochwasser

	m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	155	261	382	15 01 1968
2	149	251	380	23.02 1970
3	144	243	370	30.12.1986
4	95.5	161	304	20 12 1988
5	94 0	159	314	24 12 1976
6	88.0	148	301	24.05.1978
7	86 3	146	297	12 03.1981
8	84 6	143	308	30.05.1984
9	77.5	131		29.03.1990
10	77.5	131		01.03 1990

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1964/1990 Obere Hullwerte	27 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	65.7	65.7	128	52.2	16.7
363	37.2	51 7	115	45.1	13.9
362	30.1	51 7	74.7	40.0	13.1
361	27.1	37.2	65 7	35.4	12 3
360	26.0	31.3	57 7	32.7	11.7
359	23.1	30.1	52.4	30.4	11.5
358	23.0	29.6	50.6	28.9	11.5
357	22.1	27.7	48.0	27.7	10.9
356	21 8	26.0	45 5	26.7	10.1
350	18.1	21.8	35.8	21 9	8.58
340	14.0	15.5	28.2	17.5	6.66
330	11 2	13.1	25.9	14.8	6.08
320	9 23	11.3	21.9	13.0	5.63
300	7.37	8 60	17.8	10 7	4.38
270	6.11	7 14	13.7	8 44	3.37
240	5 18	6.05	12.0	7.02	2 98
210	4.52	5.22	10.5	6.04	2.68
183	3.96	4 64	9.29	5.38	2.49
150	3.45	4 04	8.38	4.68	2.33
130	3.29	3.55	7.82	4.31	2.25
120	3.15	3.44	7.48	4.14	2.22
110	3.04	3 33	7.33	3.98	2.20
100	2.96	3 21	6.99	3.62	2.16
90	2.66	3.06	6.74	3.69	2.07
80	2 79	2.91	6 60	3.54	1.96
70	2.72	2.77	6.38	3.39	1.91
60	2.61	2.61	6.21	3.24	1.67
50	2 51	2.51	5 93	3.04	1.63
40	2 44	2.44	5.66	2.85	1.73
30	2.34	2 34	5.36	2.67	1.69
25	2.31	2 31	5.17	2 57	1.66
20	2 25	2.25	5.05	2.46	1.61
15	2.23	2.23	4.97	2.34	1 54
10	2.16	2.18	4.97	2.21	1 50
9	2.17	2 17	4.97	2.16	1 50
8	2.17	2 17	4.97	2.15	1.46
7	2.15	2 15	4.97	2.10	1.39
6	2.14	2.14	4 97	2.06	1.36
5	2.11	2.11	4 97	2.00	1.34
4	2.06	2.06	4.69	1 94	1.32
3	2 06	2.06	4.69	1.89	1,30
2	2.04	2.04	4 69	1.81	1.29
1	1.96	1.96	4.67	1.66	1.24
0	1 94	1 94	4.65	1 23	1.23

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 871 km²
PNP: NN + 56.28 m
Lage: 21.4 km links

Q m³/s

Pegel : HERFORD Nr. 56005107
Gewässer: WERRE
Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	6.65	4.94	8.82	12.1	117	8.99	6.94	5.50	12.4	4.77	15.6	5.16	9.57	13.9
2.	7.15	4.88	8.47	12.2	53.8	9.13	6.86	7.43	7.09	4.59	7.97	3.56	9.40	13.0
3.	7.05	4.73	8.34	11.8	33.1	9.36	6 62	7.38	5.45	4.58	7.38	3.61	7.72	12.8
4.	6.06	4.78	7.68	18.5	26.2	9.22	6.58	7.52	5.09	4.64	8.16	6.90	7.18	12.6
5.	7.01	4.78	10.1	13.0	23.3	8.54	6.44	6.93	5.75	4.44	5.80	5.25	7.94	13.1
6.	6.52	4.95	10.1	12.3	22.6	8.37	6.23	6.06	6.96	4.62	4.89	5.36	6.76	12.2
7.	5.65	5.17	8.27	11.2	23.0	8.24	6.36	6.12	6.24	5.08	6.80	5.12	6.02	11.6
8.	5.46	4.86	8.17	14.2	20.4	7.95	6.81	10.6	5.13	4.89	9.09	4.50	5.93	11.2
9.	6.24	4.96	8.26	13.6	20.0	7.78	6.08	6.59	5.45	4.69	5.37	4.32	5.41	10.5
10.	5.53	4.86	9.00	11.7	23.3	7.91	6.45	7.99	6.25	4.71	8.04	4.22	5.17	10.1
11.	5.57	5.03	9.07	22.2	25.2	10.4	8.36	7.01	6.97	4.66	8.44	3.96	6.90	10.8
12.	4.92	5.10	8.66	20.0	20.0	8.61	6.65	5.84	5.52	4.45	5.40	3.85	7.06	15.5
13	4.93	10.4	8.50	18.1	17.0	7.90	7.71	5.67	5.07	4.32	4.75	3.70	6.13	20.3
14.	4.92	37.2	8.22	35.5	16.1	7.91	8.70	5.61	4.31	4 92	4.49	3.69	8.39	18.0
15.	4.88	23.2	8.52	29.0	14.6	9.56	6.66	5.42	4.24	4.66	4.20	3.76	10.3	15.9
16.	4.89	14.2	13.4	29.0	13.6	9.85	7.97	5.41	4.30	5.22	3.98	3.96	8.67	13.8
17.	4.86	20.3	15.2	20.9	13.1	10.8	7.85	5.46	4.64	5.42	4.02	3.89	49.8	12.4
18.	4.77	13.6	11.9	18.6	12.5	10.3	6.25	5.31	5.19	5.46	4.32	3 83	71.9	11.7
19.	4.71	11.1	10.5	17.9	12.3	8.71	5.98	5.79	4.96	8.96	5.31	3.96	38.3	11.2
20.	4.79	15.5	11.3	16.0	11.7	9.08	5.80	8.54	4.87	12.3	5.85	3.75	38.8	11.7
21.	4.73	22.5	11.0	14.2	11.3	8.45	5.86	8.21	4.62	6.52	7.16	3.81	27.7	31.6
22.	5.29	21.5	10.9	12.8	11.2	7.91	5.90	7.14	4.44	5.63	6.01	3.75	17.6	23.2
23.	5.03	33.5	12.1	12.5	10.8	7.79	5.87	6.91	4.72	4.24	4.71	3.79	15.5	18.8
24.	6.53	22.4	42.3	12.3	10.4	9.44	5.66	6.63	4.71	4.27	6.67	3.82	16.8	16.2
25.	6.05	18.1	35.3	11.8	11.8	9.18	5.56	6.03	4.73	4.18	6.84	3.89	16.5	14.6
26.	5.01	13.9	34.6	18.7	11 9	8.28	5.66	5.95	4.80	3.97	5.27	3.79	18.0	15.5
27.	5.73	12.5	20.3	42.2	12.0	9.51	5.51	7.26	4.82	4.22	4.62	3.73	16.6	36.2
28.	6.22	11.1	17.6	46.7	10.4	8.18	5.62	9.36	4.73	4.14	4.17	4.33	14.1	26.8
29.	5.56	10.3	16.3		10.0	7.32	5.75	6.77	4.87	3.73	3.95	13.2	13.5	29.3
30.	5.18	9.29	14.2		9.56	7.14	5.58	10.1	5.01	3.86	5.53	10.1	15.3	51.0
31.		8.99	13.0		9.33		5.54		4.89	5.36		7.74		25 2

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.	3.	4.	7.	31.	30.	27.	18.	15.	29.	29.	2.	10.	10.
NQ	4.71	4.73	7.68	11.2	9.33	7.14	5.51	5.31	4.24	3.73	3.95	3 56	5.17	10.1
MQ	5.60	12.5	13.6	18.9	20.5	8.72	6.44	6.88	5.43	5.08	6.16	4.78	16.3	17.8
HQ	9.21	51.7	56.3	67.7	144	14.1	10.1	21.8	22.8	18.4	18.4	17.5	124	73.7
Tag	29.	14.	25.	28.	1.	17.	13.	30.	1.	20.	1.	29.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	17	38	42	52	63	26	20	20	17	16	18	15	49	55

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	1.75	1.90	3.04	3.57	3.18	2.76	2.52	1.98	1.48	1.60	1.25	1.22	1.75	1.90
MNQ	5.21	7.08	8.39	8.71	8.18	7.56	5.90	5.14	4.74	4.37	4.16	4.48	5.24	7.23
MQ	9.53	16.4	17.2	16.2	15.5	12.4	9.29	7.82	7.85	6.65	6.60	7.42	9.84	16.4
MHQ	37.4	75.6	71.0	60.5	61.7	34.0	38.6	34.1	35.8	28.1	26.0	28.1	40.7	76.3
HQ	121	246	214	229	154	83.8	150	139	174	106	104	81.1	124	246
Jahr	1970	1960	1968	1970	1957	1969	1984	1981	1956	1981	1957	1956	1990	1960
Mh_N mm														
Mh_A mm	28	50	53	45	48	37	29	23	24	20	20	23	29	50

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	3.56	am 02.10.1990	4.71	3.56	3.56	am 02.10.1990
MQ m³/s	9.51		13.3	5.79	10.8	
HQ m³/s	144	am 01.03.1990	144	22.8	144	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	4.09		5.41	4.09	4.09	
Mq l/(skm²)	10.9		15.3	6.65	12.4	
Hq l/(skm²)	166		166	26.2	166	
h_N mm						
h_A mm	344		239	106	391	

	1956/1990 (*) 35 Jahre				1956/1990	
NQ m³/s	1.22	am 11.10.1959	1.75	1.22	1.22	am 11.10.1959
MNQ m³/s	3.56		4.88	3.79	3.71	
MQ m³/s	11.1		14.5	7.61	11.1	
MHQ m³/s	124		114	67.2	127	
HQ m³/s	246	am 04.12.1960	246	174	246	am 04.12.1960
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	4.09		5.60	4.35	4.26	
Mq l/(skm²)	12.7		16.6	8.74	12.7	
MHq l/(skm²)	142		131	77.2	146	
Mh_N mm						
Mh_A mm	402		260	139	402	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	117	117	188	83.3	25.2
363	53.8	71.9	161	70.6	21.5
362	46.7	53.8	116	61.5	15.3
361	42.3	51.0	99 5	57.0	14.8
360	42.2	49.8	81.8	51.1	14.6
359	37.2	46.7	78.3	46.2	14.5
358	35.5	42.3	77.2	43.4	13.3
357	35.3	42.2	75.6	41.7	13.0
356	34.6	38.8	66.8	39.9	12.8
350	25.2	33.1	53.3	32.0	10.8
340	20.9	25.2	41.8	25.5	8.65
330	18.5	20.3	35.6	21.6	7.99
320	15.2	17.9	31.7	18.9	7.24
300	12.4	14.6	25.6	15 5	6.39
270	10.4	12.1	19.9	12.3	5.42
240	8.66	10.3	17.4	10.1	4.52
210	7.85	8.66	14.9	8.70	3.42
183	6.84	7.94	13.7	7.72	2.79
150	5.90	6.84	12.4	6.69	2.31
130	5.57	6.13	11.3	6.14	2.20
120	5.46	5.90	11.0	5.93	2.16
110	5.36	5.67	10.7	5.73	2.10
100	5.13	5.52	10.5	5.50	2.06
90	5.01	5.41	10.3	5.29	1.99
80	4.92	5 19	10.1	5.07	1.94
70	4.80	4.92	9.81	4.84	1.90
60	4.73	4.75	9.48	4.60	1.86
50	4.64	4.64	9.30	4.32	1.81
40	4.44	4.44	9.08	4.06	1.75
30	4.24	4.24	8.89	3.78	1.72
25	4.14	4.14	8 50	3.60	1.68
20	3.97	3.97	8.39	3.39	1.64
15	3.86	3.86	7.96	3.08	1.60
10	3.81	3.81	7.44	2.74	1.51
9	3.79	3.79	7.44	2.66	1.48
8	3.76	3.76	7.27	2.54	1.48
7	3.76	3.76	7.18	2.40	1.47
6	3.75	3.75	7.10	2.29	1.44
5	3.75	3.75	6.85	2.18	1.42
4	3.73	3.73	6.80	2.10	1 41
3	3.70	3.70	6.76	1.99	1.38
2	3.69	3.69	6.68	1 89	1.33
1	3.61	3.61	6.68	1.73	1.25
0	3.56	3.56	6.60	1.22	1.22

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1 22	1.40	11.10.1959	246	282		04.12 1960
2	1.65	1.89	30.09.1964	230	264		23 02 1970
3	1.84	2.11	25.07.1960	217	249	470	30.12.1986
4	2.25	2.58	26.08.1976	214	246		15.01.1963
5	2.48	2.85	21.09.1963	174	200		15.07.1956
6	2.55	2.93	25.09.1960	159	183		13.02.1962
7	2.85	3.27	06.08.1977	154	177		18.03.1957
8	2.94	3.38	01.11.1976	150	172	423	29.05.1984
9	2.96	3.40	01.10.1973	144	166		01.03.1990
10	3.56	4.09	02.10.1990	144	165		29.03.1990

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt

StUA Minden

A_{Eo} : 1335 km²

PNP: NN + 47.00 m

Lage: 10.4 km rechts

Q

m³/s

Pegel : LÖHNE Nr. 56007000

Gewässer: WERRE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	9.89	7.54	12.5	16.6	155	11.8	8.00	5.04	11.7	4.17	18.2	6.34	5.84	16.8
2.	10.5	7.52	11.7	16.4	101	11.8	7.99	7.58	5.87	4.16	7.77	6.06	6.89	16.9
3	10.3	7.19	11.9	15.6	56.2	12.3	8.08	6.57	5.11	4.24	7.40	5.60	4.11	17.2
4	9.02	7.92	11.8	27.1	44.6	12.1	7.47	7.26	4.51	4.53	8.16	8.52	3.94	18.3
5.	8.78	7.86	14.1	18.9	39.9	11.1	6.98	6.27	5.47	4.47	6.31	6.58	8.01	17.6
6.	8.77	7.92	16.5	16.7	38.2	10.7	6.34	6.31	6.07	4.60	6.04	6.16	7.86	15.4
7	8.42	8.01	12.5	15.9	39.3	10.4	6.70	6.65	5.58	4.59	7.77	6.06	7.43	14.6
8	7.71	8.15	12.0	19.8	34.4	9.84	7.20	11.2	4.61	4.09	9.07	5.62	7.30	14.1
9.	7.20	8.55	12.8	19.7	32.3	9.78	6.13	6.58	4.68	3.96	5.65	5.20	6.94	13.3
10.	7.22	8.35	13.7	16.7	38.6	9.64	7.77	8.02	7.08	4.06	10.4	5.09	7.04	13.3
11	7.25	8.14	13.7	31.3	41.3	13.2	9.42	6.77	6.70	4.05	8.46	5.08	8.88	16.1
12.	7.28	8.49	13.4	31.6	31.6	10.6	6.16	5.54	5.05	4.00	6.17	5.81	8.65	24.8
13.	7.10	12.2	13.0	30.5	25.4	9.82	7.82	5.65	5.07	3.59	5.60	5.51	8.55	42.8
14.	6.26	52.7	12.6	61.4	24.3	9.71	7.98	5.52	5.47	4.41	5.12	5.23	11.3	30.4
15.	6.81	39.6	12.4	50.2	21.2	12.1	6.21	5.30	4.54	4.42	5.02	6.01	13.5	25.7
16.	6.96	22.0	13.6	46.2	19.1	12.2	8.01	5.54	4.71	4.48	4.78	6.53	11.1	21.4
17.	6.90	30.5	17.3	33.0	18.5	13.9	6.96	5.54	5.06	4.37	4.77	6.37	52.4	19.0
18.	7.28	20.6	13.2	29.3	17.6	12.5	5.40	5.95	5.78	5.22	5.22	6.91	117	17.8
19.	7.15	16.6	14.6	29.1	16.1	11.1	5.21	6.40	5.37	6.52	6.46	7.19	59.7	16.1
20.	6.87	22.2	15.2	25.1	16.2	11.8	4.85	11.4	4.66	8.96	6.80	7.32	57.1	16.5
21.	6.77	38.0	14.6	21.8	15.9	10.8	5.31	7.91	4.31	5.58	8.91	7.33	43.3	52.0
22.	7.29	33.7	14.6	19.9	15.6	9.82	4.72	8.00	4.00	5.00	7.50	8.04	26.1	40.2
23.	7.16	57.6	16.1	18.8	14.7	9.44	4.66	7.18	3.87	4.22	6.28	8.53	22.3	29.1
24.	8.63	37.2	64.7	18.2	14.1	10.7	4.73	6.44	4.10	4.18	8.06	9.01	24.5	25.3
25.	8.55	30.2	55.3	17.4	16.9	10.8	5.80	5.64	4.30	4.09	7.47	9.33	22.6	21.8
26.	7.39	21.9	62.2	29.1	16.1	9.88	6.43	6.43	4.13	3.72	6.54	8.88	28.8	22.8
27.	8.01	18.6	32.8	43.9	16.4	10.7	6.20	8.72	4.01	4.38	5.80	9.42	22.6	57.9
28.	8.67	16.5	27.4	89.8	14.0	9.93	6.22	8.51	3.99	4.21	5.56	10.4	17.9	46.1
29.	8.24	15.3	23.9		13.1	8.70	6.21	6.34	4.48	4.20	5.31	17.1	18.7	45.0
30.	7.54	14.1	19.9		12.3	8.32	5.79	12.2	4.51	4.21	6.78	7.47	21.2	82.5
31.		13.1	17.9		11.9		4.56		4.16	7.72		8.13		41.8

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	14.	3	2.	3.	31.	30.	31.	1.	23	13.	17.	11.	4.	9.
NQ	6.26	7.19	11.7	15.6	11.9	8.32	4.56	5.04	3.87	3.59	4.77	5.08	3.94	13.3
MQ	7.87	19.6	19.9	29.0	31.4	10.8	6.49	7.09	5.13	4.66	7.11	7.32	22.0	27.5
HQ	11.9	78.3	90.1	89.8	190	21.1	16.5	28.4	29.2	25.6	25.7	24.0	164	108
Tag	3.	14	26.	28.	1.	17.	10.	30	1.	31.	1.	29.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	15	39	40	53	63	21	13	14	10	9	14	15	43	55

	1980/1989		1981/1990						9 Jahre					
Jahr	1983	1983	1984	1986	1986	1984+	1990	1990	1990	1990	1983	1983	1990	1983
NQ	4.07	6.46	11.6	9.72	9.32	8.32	4.56	5.04	3.87	3.59	4.30	4.41	3.94	6.46
MNQ	8.14	11.5	15.1	15.0	16.3	13.3	9.95	8.24	6.66	5.47	5.64	6.71	6.47	10.5
MQ	15.4	27.4	34.4	27.5	30.2	21.1	17.0	12.7	9.07	7.40	8.93	10.6	14.0	25.7
MHQ	60.7	137	129	96.4	116	56.6	56.1	39.5	33.1	23.7	31.6	41.0	67.4	130
HQ	138	335	255	159	190	105	189	75.1	45.3	32.7	75.3	73.6	164	335
Jahr	1987	1986	1987	1984	1990	1986	1984	1984	1982	1984	1984	1984	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	30	55	69	50	61	41	34	25	18	15	17	21	27	52

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	3.59	am 13.08.1990	6.28	3.59
MQ m³/s	13.0		19.7	6.29
HQ m³/s	190	am 01.03.1990	190	29.2
Nq l/(skm²)	2.69		4.70	2.69
Mq l/(skm²)	9.74		14.8	4.71
Hq l/(skm²)	142		142	21.9
h_N mm				
h_A mm	307		231	75

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	3.59	am 13.08.1990
MQ m³/s	14.8	
HQ m³/s	190	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	2.69	
Mq l/(skm²)	11.1	
Hq l/(skm²)	142	
h_N mm		
h_A mm	350	

	1981/1990 (*) 9 Jahre				1981/1990	
NQ m³/s	3.59	am 13.08.1990	4.07	3.59	3.59	am 13.08.1990
MNQ m³/s	4.95		7.45	5.27	4.94	
MQ m³/s	18.5		26.1	11.0	18.2	
MHQ m³/s	194		190	69.7	201	
HQ m³/s	335	am 31.12.1986	335	189	335	am 31.12.1986
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.71		5.58	3.95	3.70	
Mq l/(skm²)	13.9		19.6	8.24	13.6	
MHq l/(skm²)	145		142	52.2	151	
Mh_N mm						
Mh_A mm	437		306	131	430	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	3.59	2.69	13.08.1990	335	251	537	31.12.1986
2	3.72	2.79	17.08.1986	232	174	450	20.12.1988
3	3.87	2.90	23.07.1990	201	151	418	20.01.1986
4	3.94	2.95	04.11.1990	190	142		29.03.1990
5	4.07	3.05	04.11.1983	190	142		01.03.1990
6	4.16	3.12	14.08.1989	189	142	403	29.05.1984
7	4.33	3.24	03.11.1988	178	133	389	18.03.1987
8	4.56	3.42	31.05.1990	164	123		18.11.1990
9	4.77	3.57	01.09.1990	90.1	67.5		26.01.1990
10				89.8	67.3		28.02.1990

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 9 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	155	155	291	153	84.7
363	101	117	259	115	79.0
362	89.8	101	179	101	57.6
361	64.7	89.8	155	93.4	53.2
360	62.2	82.5	123	84.7	52.7
359	61.4	64.7	112	79.3	49.5
358	57.6	62.2	107	73.6	49.0
357	56.2	61.4	100	70.7	46.2
356	55.3	59.7	97.7	67.4	43.2
350	41.3	52.0	79.3	54.3	37.2
340	33.0	41.3	55.1	43.8	28.0
330	29.3	32.3	48.6	37.2	22.8
320	21.9	27.4	44.6	31.7	21.1
300	16.9	21.2	36.6	25.8	17.9
270	13.6	16.5	27.2	20.2	15.3
240	11.2	13.3	21.9	16.9	13.3
210	8.96	11.2	18.8	14.4	10.8
183	8.02	8.91	16.7	12.6	8.77
150	7.26	7.50	14.2	10.7	7.47
130	6.78	6.77	13.1	9.53	6.77
120	6.53	6.46	12.5	8.98	6.46
110	6.34	6.31	12.0	8.55	6.31
100	6.17	6.13	11.5	8.21	6.13
90	5.87	5.81	11.2	7.88	5.78
80	5.62	5.60	11.1	7.47	5.51
70	5.51	5.40	10.8	7.07	5.34
60	5.21	5.12	10.6	6.62	5.12
50	5.02	4.85	10.3	6.21	4.85
40	4.66	4.60	10.0	5.79	4.60
30	4.48	4.42	9.24	5.46	4.42
25	4.37	4.30	8.81	5.29	4.30
20	4.22	4.20	8.49	5.12	4.20
15	4.17	4.13	8.31	4.85	4.13
10	4.09	4.06	7.87	4.66	4.06
9	4.06	4.05	7.83	4.61	4.05
8	4.05	4.01	7.80	4.52	4.01
7	4.01	4.01	7.78	4.48	4.00
6	4.01	4.00	7.78	4.43	4.00
5	4.00	3.99	7.58	4.37	3.99
4	3.99	3.96	7.42	4.29	3.96
3	3.96	3.94	7.30	4.20	3.94
2	3.87	3.87	7.11	4.11	3.87
1	3.72	3.72	7.06	4.00	3.72
0	3.59	3.59	6.92	3.59	3.59

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre KJ 1981; AJ 1981;
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T beeinflußt

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 82.2 km²
PNP: NN +1046.00 m
Lage: 22.4 km links

Q m³/s

Pegel : VOSSHEIDE Nr. 56201003
Gewässer : BEGA
Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.498	0.556	0.691	1.16	7.99	1.20	0.903	0.827	0.586	0.389	0.816	0.584	0.781	1.08
2.	0.488	0.521	0.690	1.18	4.53	1.16	0.859	0.827	0.592	0.381	0.574	0.572	0.671	1.10
3	0.499	0.517	0.704	1.15	3.29	1.18	0.846	0.827	0.578	0.381	0.565	0.584	0.583	1.02
4	0.540	0.509	0.704	1.30	2.82	1.13	0.836	0.827	0.569	0.373	0.703	0.762	0.620	1.01
5	0.573	0.504	0.713	1.19	2.55	1.15	0.840	0.827	0.576	0.373	0.558	0.615	0.660	1.11
6.	0.562	0.511	0.730	1.19	2.42	1.12	0.827	0.827	0.595	0.366	0.535	0.591	0.620	1.14
7.	0.592	0.502	0.710	1.17	2.75	1.10	0.827	0.827	0.595	0.380	0.535	0.555	0.623	1.13
8	0.581	0.508	0.725	1.25	2.36	1.06	0.827	0.811	0.586	0.360	0.567	0.530	0.603	1.12
9.	0.573	0.519	0.765	1.21	2.28	1.05	0.827	0.788	0.586	0.340	0.508	0.513	0.592	1.07
10.	0.557	0.506	0.887	1.21	2.83	1.05	0.904	0.788	0.577	0.355	0.627	0.495	0.595	1.08
11	0.525	0.519	0.879	1.52	2.76	1.14	0.860	0.788	0.568	0.373	0.635	0.485	0.669	1.11
12.	0.488	0.533	0.849	1.46	2.31	1.03	0.844	0.788	0.552	0.373	0.584	0.487	0.645	1.34
13.	0.488	0.888	0.840	1.43	2.07	1.03	0.951	0.788	0.539	0.388	0.535	0.469	0.641	1.35
14.	0.476	1.94	0.847	2.08	2.00	1.03	0.885	0.788	0.540	0.389	0.510	0.446	0.758	1.28
15	0.489	1.12	0.855	2.06	1.84	1.11	0.843	0.788	0.494	0.396	0.498	0.452	0.798	1.21
16.	0.474	0.914	0.914	2.17	1.76	1.08	0.872	0.762	0.496	0.386	0.475	0.477	0.755	1.10
17.	0.485	1.13	0.931	2.01	1.70	1.12	0.853	0.749	0.463	0.404	0.480	0.466	3.80	1.10
16.	0.470	0.849	0.884	1.86	1.61	1.03	0.827	0.712	0.474	0.412	0.491	0.488	3.01	1.11
19.	0.475	0.758	0.882	1.78	1.55	1.01	0.814	0.687	0.472	0.417	0.535	0.484	2.22	1.13
20.	0.473	1.07	0.862	1.69	1.54	1.04	0.812	0.665	0.439	0.391	0.549	0.458	2.20	1.15
21.	0.493	1.13	0.883	1.64	1.48	0.990	0.821	0.628	0.435	0.417	0.843	0.458	1.59	2.66
22.	0.541	1.16	0.876	1.59	1.48	0.956	0.827	0.613	0.427	0.473	0.584	0.460	1.25	1.86
23.	0.520	1.57	0.914	1.57	1.45	0.980	0.827	0.584	0.427	0.460	0.540	0.457	1.16	1.67
24.	0.652	1.26	1.86	1.56	1.38	1.10	0.827	0.561	0.419	0.425	0.655	0.477	1.18	1.59
25.	0.568	1.09	1.68	1.54	1.45	1.02	0.827	0.513	0.419	0.430	0.591	0.471	1.13	1.51
26.	0.543	0.967	1.71	2.07	1.46	0.994	0.827	0.512	0.432	0.428	0.557	0.460	1.20	1.50
27.	0.640	0.882	1.42	3.06	1.38	1.05	0.827	0.534	0.434	0.413	0.547	0.453	1.08	2.38
26.	0.629	0.806	1.31	5.00	1.33	0.971	0.827	0.519	0.404	0.432	0.575	0.520	1.03	1.77
29.	0.589	0.787	1.28		1.28	0.925	0.827	0.542	0.411	0.439	0.552	0.778	1.03	2.23
30.	0.555	0.751	1.22		1.23	0.918	0.827	0.586	0.410	0.449	0.661	0.693	1.13	2.94
31.		0.724	1.20		1.20		0.827		0.389	0.586		0.614		1.95

Hauptwerte

Tag	18.	7.	2.	3.	31.	30.	20.	26	31.	9.	16.	14.	3.	4.
NQ	0.470	0.502	0.690	1.15	1.20	0.918	0.812	0.512	0.389	0.340	0.475	0.446	0.583	1.01
MQ	0.535	0.839	0.981	1.72	2.20	1.06	0.843	0.709	0.499	0.406	0.572	0.528	1.12	1.45
HQ	0.733	2.50	2.52	7.79	10.2	1.41	1.21	0.827	0.612	1.06	0.994	0.984	8.20	4.72
Tag	24.	14.	24.	28.	1.	24.	13.	1.	2.	31.	1.	29	17.	29.
h_N mm														
h_A mm	17	27	32	51	72	33	27	22	16	13	18	17	35	47

	1982/1989		1983/1990						8 Jahre					
Jahr	1986	1989	1990	1989	1984	1984	1984	1990	1989	1990	1989	1989	1986	1989
NQ	0.420	0.502	0.690	0.830	0.844	0.724	0.680	0.512	0.381	0.340	0.350	0.440	0.420	0.502
MNQ	0.573	0.847	1.05	1.14	1.24	1.19	0.965	0.744	0.562	0.489	0.506	0.553	0.574	0.883
MQ	0.846	1.53	1.77	1.73	2.00	1.63	1.23	1.02	0.688	0.575	0.637	0.673	0.900	1.59
MHQ	2.76	6.76	5.32	5.76	5.88	3.18	3.66	2.58	1.52	1.40	1.69	1.60	3.68	6.95
HQ	8.53	14.5	13.9	11.5	11.7	6.26	12.4	6.22	3.21	2.14	3.98	3.60	8.53	14.5
Jahr	1987	1986	1987	1987	1987	1983	1984	1986	1984	1989	1984	1986	1987	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	27	50	58	51	65	51	40	32	22	19	20	22	28	52

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.340	am 09.08.1990	0.470	0.340	0.340	am 09.08.1990
MQ m³/s	0.902		1.22	0.592	1.00	
HQ m³/s	10.2	am 01.03.1990	10.2	1.21	10.2	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	4.14		5.72	4.14	4.14	
Mq l/(skm²)	11.0		14.8	7.20	12.2	
Hq l/(skm²)	124		124	14.7	124	
h_N mm						
h_A mm	346		232	114	384	

	1983/1990 (*) 8 Jahre				1983/1990	
NQ m³/s	0.340	am 09.08.1990	0.420	0.340	0.340	am 09.08.1990
MNQ m³/s	0.460		0.568	0.470	0.462	
MQ m³/s	1.19		1.59	0.805	1.20	
MHQ m³/s	10.0		9.29	4.26	10.4	
HQ m³/s	14.5	am 30.12.1986	14.5	12.4	14.5	am 30.12.1986
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	5.60		6.91	5.72	5.62	
Mq l/(skm²)	14.5		19.3	9.79	14.6	
MHq l/(skm²)	122		113	51.8	127	
Mh_N mm						
Mh_A mm	457		302	156	460	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.340	4.14	09.08.1990	14.5	177		30.12.1986
2	0.350	4.26	04.09.1989	14.2	172		19.12.1988
3	0.351	4.27	22.06.1989	13.9	169		02.01.1987
4	0.381	4.64	23.07.1989	12.4	151		30.05.1984
5	0.389	4.73	31.07.1990	11.7	142		24.03.1987
6	0.420	5.11	16.11.1986	11.5	140		09.02.1987
7	0.440	5.35	27.10.1989	11.2	136		03.03.1982
8	0.446	5.43	14.10.1990	10.2	124		29.03.1990
9	0.470	5.72	18.11.1989	10.2	124		01.03.1990
10	0.475	5.78	16.09.1990	9.69	118		18.12.1987

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1983/1990 Obere Hüllwerte	8 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	7.99	7.99	13.9	8.41	3.31
363	5.00	5.00	12.2	5.89	3.21
362	4.53	4.53	12.0	5.00	2.65
361	3.29	3.80	8.41	4.88	2.24
360	3.06	3.29	7.77	4.64	2.20
359	2.83	3.06	7.57	4.34	2.18
358	2.82	3.01	7.27	4.08	2.10
357	2.76	2.94	6.34	3.94	2.08
356	2.75	2.83	6.06	3.84	2.03
350	2.17	2.42	4.93	3.06	1.75
340	1.84	2.08	3.62	2.45	1.47
330	1.59	1.78	2.92	2.17	1.37
320	1.46	1.61	2.52	1.99	1.30
300	1.20	1.38	2.19	1.64	1.22
270	1.04	1.16	2.01	1.34	1.09
240	0.862	1.04	1.74	1.16	0.952
210	0.836	0.876	1.38	1.02	0.849
183	0.730	0.836	1.26	0.908	0.779
150	0.589	0.713	1.05	0.813	0.599
130	0.567	0.628	0.874	0.748	0.558
120	0.556	0.603	0.859	0.720	0.543
110	0.541	0.586	0.850	0.693	0.528
100	0.525	0.572	0.830	0.664	0.519
90	0.512	0.555	0.815	0.642	0.508
80	0.499	0.539	0.791	0.622	0.499
70	0.489	0.510	0.763	0.600	0.489
60	0.476	0.484	0.745	0.582	0.480
50	0.466	0.466	0.728	0.563	0.466
40	0.449	0.449	0.704	0.542	0.439
30	0.428	0.428	0.689	0.523	0.412
25	0.419	0.419	0.665	0.512	0.405
20	0.410	0.410	0.636	0.497	0.396
15	0.391	0.391	0.634	0.475	0.391
10	0.386	0.386	0.628	0.438	0.380
9	0.381	0.381	0.624	0.428	0.380
8	0.380	0.380	0.621	0.424	0.377
7	0.380	0.380	0.615	0.417	0.377
6	0.380	0.380	0.614	0.407	0.373
5	0.380	0.380	0.614	0.400	0.369
4	0.373	0.373	0.614	0.392	0.366
3	0.366	0.366	0.614	0.385	0.362
2	0.360	0.360	0.609	0.377	0.357
1	0.355	0.355	0.607	0.369	0.351
0	0.340	0.340	0.602	0.340	0.340

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

StUA Minden

A_{Eo} : 316 km²
PNP : NN + 71.30 m
Lage: 4.1 km links

Q m³/s

Pegel : LINDEMANNSHEIDE Nr. 56202006
Gewässer : BEGA
Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.25	1.45	2.70	3.65	30.9	2.92	2.22	1.40	3.26	1.19	4.10	1.71	3.38	4.03
2	2.54	1.43	2.47	3.42	18.6	3.02	2.17	1.99	2.09	1.10	2.36	1.53	2.95	3.86
3	2.53	1.38	2.55	3.35	12.4	2.98	2.16	1.75	1.89	1.10	1.82	1.46	2.29	4.03
4.	2.04	1.32	2.36	4.54	9.87	3.06	2.05	1.76	1.76	1.11	2.83	3.08	2.09	4.16
5.	2.06	1.33	2.46	3.67	8.58	2.80	1.96	1.61	1.86	1.08	1.82	2.16	2.69	3.98
6	1.98	1.35	2.77	3.52	7.75	2.79	1.83	1.42	2.05	1.20	1.51	1.95	2.17	3.50
7	1.78	1.45	2.41	3.28	7.61	2.72	2.15	1.63	2.00	1.38	1.71	1.82	1.94	3.34
8.	1.84	1.35	2.24	3.87	6.91	2.74	2.07	2.88	1.88	1.26	2.24	1.60	1.81	3.18
9.	1.62	1.42	2.20	3.73	6.37	2.72	1.95	1.98	1.80	1.33	1.79	1.43	1.61	2.88
10	1.62	1.36	2.71	3.23	7.76	2.78	2.24	2.32	2.05	1.35	2.07	1.46	1.53	2.76
11.	1.54	1.38	2.98	5.24	9.37	3.35	2.33	1.98	2.20	1.31	2.46	1.40	1.88	2.95
12	1.43	1.20	2.71	5.51	7.09	2.88	2.02	1.58	1.56	1.32	1.84	1.41	1.94	4.26
13	1.34	2.44	2.50	5.03	6.10	2.72	2.39	1.64	1.48	1.21	1.73	1.35	1.70	4.96
14.	1.32	12.6	2.33	10.2	5.59	2.80	2.53	1.55	1.45	1.28	1.64	1.46	2.50	4.58
15.	1.29	9.02	2.23	9.99	4.93	3.17	1.82	1.57	1.48	1.16	1.45	1.31	2.79	4.15
16.	1.34	5.18	2.86	11.1	4.69	3.18	2.34	1.54	1.23	1.44	1.40	1.31	2.42	3.48
17	1.26	8.04	3.33	7.33	4.47	3.47	2.16	1.51	1.20	1.48	1.35	1.30	13.5	3.13
18.	1.27	4.97	3.08	6.18	4.16	3.42	1.62	1.40	1.36	1.50	1.40	1.42	25.9	2.93
19.	1.32	4.06	2.70	5.62	3.96	2.96	1.61	1.47	1.08	2.16	1.68	1.38	13.9	2.78
20	1.24	4.50	2.89	5.08	3.83	2.98	1.61	2.02	1.39	2.68	1.88	1.22	13.4	2.67
21.	1.28	7.46	2.57	4.61	3.79	2.91	1.66	2.07	1.40	1.88	2.32	1.25	9.84	11.3
22	1.49	6.14	2.50	4.19	3.76	2.67	1.51	1.66	1.36	2.08	1.88	1.16	6.22	8.57
23	1.44	12.3	2.58	3.87	3.59	2.64	1.55	1.83	1.31	1.39	1.55	1.08	5.42	6.28
24.	1.81	7.80	10.3	3.78	3.48	3.31	1.48	1.71	1.22	1.25	2.10	1.15	5.38	5.07
25.	1.85	6.92	9.39	3.65	3.71	3.20	1.48	1.49	1.17	1.16	2.07	1.12	5.08	4.77
26	1.54	5.22	11.4	6.16	3.82	3.06	1.38	1.65	1.12	1.15	1.73	1.11	5.54	4.84
27	1.80	4.39	6.65	12.0	3.64	3.19	1.40	1.76	1.27	1.14	1.56	0.972	4.84	12.9
28.	2.08	3.92	5.66	15.2	3.33	2.95	1.38	2.40	1.13	1.08	1.48	1.24	4.07	8.98
29.	1.73	3.56	4.83		3.26	2.66	1.40	1.94	1.04	1.06	1.40	3.92	4.34	9.28
30	1.67	3.19	4.35		3.09	2.39	1.36	3.53	1.24	1.07	1.99	2.96	5.19	18.9
31		2.86	3.98		3.03		1.39		1.21	1.67		2.64		10.0

Hauptwerte

		1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Tag		20.	12.	9.	10.	31.	30.	30.	1.	29.	29.	17.	27.	10.	20.
NQ		1.24	1.20	2.20	3.23	3.03	2.39	1.36	1.40	1.04	1.06	1.35	0.972	1.53	2.67
MQ		1.67	4.22	3.76	5.75	6.76	2.95	1.85	1.84	1.57	1.37	1.91	1.62	5.28	5.57
HQ		2.79	17.7	17.0	17.3	38.5	4.06	3.83	9.05	8.36	4.76	5.11	6.38	41.6	26.0
Tag		2.	14.	25.	28.	1.	15.	13.	30.	1.	31.	1.	29.	18.	30.
h_N	mm														
h_A	mm	14	36	32	44	57	24	16	15	13	12	16	14	43	47
Jahr		1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ		0.694	0.713	1.01	1.19	1.05	0.839	0.827	0.703	0.519	0.600	0.510	0.487	0.694	0.713
MNQ		1.72	2.26	2.67	2.81	2.75	2.59	2.07	1.72	1.60	1.56	1.46	1.46	1.72	2.29
MQ		2.95	5.17	5.51	5.14	5.19	4.09	3.18	2.58	2.61	2.24	2.10	2.30	3.05	5.19
MHQ		11.0	22.1	22.0	18.3	18.7	10.5	11.2	11.2	11.3	8.39	7.85	8.64	12.1	22.4
HQ		37.0	74.3	83.7	74.6	44.8	27.3	44.5	41.6	37.0	28.1	22.4	24.9	41.6	74.3
Jahr		1970	1986	1968	1970	1981	1969	1984	1981	1956	1972	1957	1956	1990	1986
Mh_N	mm														
Mh_A	mm	24	44	47	39	44	34	27	21	22	19	17	19	25	44

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.972	am 27.10.1990	1.20	0.972
MQ	m³/s	2.92		4.18	1.69
HQ	m³/s	38.5	am 01.03.1990	38.5	9.05
Nq	l/(s km²)	3.08		3.80	3.08
Mq	l/(s km²)	9.24		13.2	5.35
Hq	l/(s km²)	122		122	28.6
h_N	mm				
h_A	mm	291		207	85

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.972	am 27.10.1990
MQ	m³/s	3.33	
HQ	m³/s	41.6	am 18.11.1990
Nq	l/(s km²)	3.08	
Mq	l/(s km²)	10.5	
Hq	l/(s km²)	132	
h_N	mm		
h_A	mm	332	

1956/1990 (*) 35 Jahre

NQ	m³/s	0.487	am 11.10.1959	0.694	0.487
MNQ	m³/s	1.19		1.61	1.28
MQ	m³/s	3.58		4.68	2.50
MHQ	m³/s	36.8		34.7	20.0
HQ	m³/s	83.7	am 15.01.1968	83.7	44.5
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	3.77		5.09	4.05
Mq	l/(s km²)	11.3		14.8	7.91
MHq	l/(s km²)	116		110	63.3
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	357		232	126

1956/1990

NQ	m³/s	0.487	am 11.10.1959
MNQ	m³/s	1.23	
MQ	m³/s	3.59	
MHQ	m³/s	38.0	
HQ	m³/s	83.7	am 15.01.1968
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(s km²)	3.89	
Mq	l/(s km²)	11.4	
MHq	l/(s km²)	120	
Mh_N	mm		
Mh_A	mm	358	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hullwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	30.9	30.9	60.5	26.3	9.46
363	18.6	25.9	53.1	21.2	5.80
362	15.2	18.9	40.6	18.9	5.72
361	12.6	18.6	31.3	17.5	5.64
360	12.4	15.2	28.6	16.3	5.64
359	12.3	13.9	24.4	15.3	5.30
358	12.0	13.5	24.0	14.5	4.24
357	11.4	13.4	23.5	13.8	4.05
356	11.1	12.9	22.2	13.2	4.02
350	9.37	10.3	17.2	10.6	3.50
340	7.09	8.58	14.0	8.39	2.68
330	5.62	6.28	11.9	7.01	2.49
320	4.83	5.42	10.7	6.09	2.36
300	3.79	4.34	8.78	4.98	2.12
270	3.17	3.52	6.86	3.91	1.77
240	2.72	3.02	5.87	3.27	1.39
210	2.33	2.71	5.04	2.83	1.18
183	2.06	2.36	4.50	2.52	1.04
150	1.78	2.02	4.03	2.19	0.914
130	1.63	1.84	3.70	2.02	0.883
120	1.57	1.79	3.61	1.95	0.853
110	1.53	1.67	3.51	1.88	0.831
100	1.48	1.62	3.34	1.81	0.810
90	1.44	1.54	3.30	1.74	0.778
80	1.41	1.49	3.15	1.68	0.753
70	1.39	1.44	3.04	1.61	0.716
60	1.36	1.41	2.96	1.52	0.694
50	1.33	1.38	2.85	1.44	0.660
40	1.28	1.32	2.76	1.33	0.637
30	1.23	1.24	2.67	1.22	0.618
25	1.21	1.21	2.58	1.17	0.616
20	1.17	1.17	2.48	1.09	0.602
15	1.14	1.14	2.40	1.00	0.584
10	1.11	1.11	2.33	0.919	0.571
9	1.11	1.11	2.30	0.901	0.566
8	1.10	1.10	2.30	0.883	0.563
7	1.10	1.10	2.30	0.860	0.560
6	1.10	1.10	2.23	0.834	0.559
5	1.10	1.10	2.22	0.804	0.551
4	1.08	1.08	2.20	0.776	0.544
3	1.07	1.07	2.20	0.738	0.520
2	1.06	1.06	2.20	0.698	0.519
1	1.04	1.04	2.18	0.632	0.510
0	0.972	0.972	2.03	0.487	0.487

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.487	1.54	11.10.1959	83.7	265	444	15.01.1968
2	0.561	1.78	26.07.1964	74.6	236	438	20.02.1970
3	0.687	2.17	17.07.1960	74.3	235	446	30.12.1986
4	0.763	2.41	07.06.1976	56.0	177	440	19.12.1988
5	0.897	2.84	10.11.1982	52.9	167	435	04.12.1968
6	0.909	2.88	07.10.1983	44.8	142	141	12.03.1981
7	0.935	2.98	10.09.1989	44.5	141	431	30.05.1984
8	0.963	3.05	20.05.1956	43.5	138	427	04.03.1979
9	0.972	3.08	27.10.1990	41.6	132		18.11.1990
10	1.05	3.32	31.07.1962	38.5	122		29.03.1990

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt

StUA Minden

A_{Eo} : 121 km²

PNP: NN + 39.45 m

Lage: 11.1 km rechts

Q m³/s

Pegel : BIERDE Nr. 57105005

Gewässer: GEHLE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.779	0.173	0.481	0.718	11.5	0.388	0.264	0.147	0.180	0.135	0.241	0.323	0.141	0.532
2.	0.453	0.163	0.450	0.630	6.57	0.405	0.256	0.231	0.178	0.111	0.204	0.232	0.137	0.469
3.	0.359	0.169	0.406	0.590	3.84	0.406	0.246	0.165	0.142	0.117	0.171	0.186	0.147	0.533
4.	0.300	0.169	0.377	0.703	2.79	0.372	0.215	0.158	0.131	0.116	0.209	0.213	0.183	0.728
5.	0.286	0.178	0.457	0.643	2.18	0.367	0.195	0.166	0.129	0.109	0.176	0.187	0.196	0.896
6.	0.268	0.191	0.490	0.608	2.02	0.348	0.188	0.152	0.166	0.112	0.173	0.179	0.166	0.769
7.	0.234	0.207	0.459	0.569	2.61	0.337	0.199	0.202	0.131	0.119	0.256	0.173	0.153	0.648
8.	0.216	0.217	0.471	0.771	2.28	0.309	0.189	0.695	0.142	0.103	0.217	0.152	0.149	0.565
9.	0.207	0.223	0.541	0.943	1.83	0.290	0.207	0.213	0.133	0.106	0.215	0.144	0.140	0.336
10.	0.183	0.230	0.580	0.817	2.03	0.291	0.196	0.205	0.147	0.162	0.393	0.134	0.130	0.300
11	0.196	0.257	0.591	1.00	2.59	0.416	0.222	0.172	0.156	0.121	0.540	0.128	0.133	0.536
12.	0.189	0.259	0.534	1.13	1.78	0.345	0.185	0.152	0.118	0.111	0.288	0.127	0.144	2.90
13.	0.174	0.364	0.464	1.08	1.32	0.328	0.226	0.142	0.118	0.115	0.247	0.127	0.150	4.22
14	0.183	2.36	0.458	3.67	1.13	0.317	0.203	0.132	0.129	0.121	0.224	0.126	0.180	3.00
15	0.178	1.95	0.446	3.50	0.959	0.338	0.175	0.128	0.113	0.110	0.218	0.124	0.291	2.19
16.	0.180	1.07	0.525	3.09	0.862	0.339	0.218	0.125	0.111	0.154	0.229	0.129	0.217	1.65
17.	0.167	1.37	0.624	2.05	0.789	0.379	0.195	0.125	0.109	0.164	0.229	0.124	2.90	1.32
18.	0.169	0.994	0.588	1.67	0.716	0.366	0.185	0.117	0.107	0.138	0.224	0.125	5.33	1.04
19.	0.167	0.759	0.510	1.48	0.665	0.380	0.184	0.121	0.109	0.183	0.230	0.121	3.58	0.817
20.	0.173	0.874	0.512	1.24	0.620	0.418	0.179	0.147	0.112	0.244	0.244	0.127	2.80	0.696
21.	0.176	1.74	0.530	1.05	0.596	0.437	0.173	0.159	0.109	0.198	0.213	0.125	2.08	1.49
22.	0.186	2.05	0.513	0.853	0.599	0.494	0.187	0.143	0.110	0.191	0.202	0.126	1.05	1.43
23.	0.197	4.27	0.558	0.789	0.578	0.439	0.199	0.140	0.103	0.139	0.200	0.123	0.847	1.19
24.	0.205	2.40	2.91	0.756	0.536	0.436	0.187	0.146	0.109	0.125	0.242	0.124	1.42	1.03
25.	0.192	1.87	3.45	0.694	0.567	0.421	0.184	0.123	0.107	0.137	0.235	0.124	1.28	0.862
26.	0.180	1.30	3.46	0.955	0.586	0.395	0.179	0.142	0.116	0.144	0.186	0.124	1.24	0.821
27.	0.212	1.02	1.93	1.41	0.578	0.393	0.180	0.144	0.110	0.136	0.165	0.122	0.918	2.51
28.	0.220	0.806	1.54	2.62	0.529	0.321	0.165	0.152	0.106	0.159	0.158	0.128	0.619	2.78
29.	0.194	0.693	1.22		0.470	0.292	0.155	0.148	0.109	0.156	0.176	0.190	0.576	3.66
30.	0.188	0.571	1.06		0.421	0.280	0.156	0.183	0.111	0.170	0.223	0.169	0.827	6.30
31.		0.525	0.839		0.381		0.155		0.115	0.155		0.159		3.83

Hauptwerte

Tag	17.+	2.	4.	7.	31.	30.	29.+	18.	23.	8.	28.	19.	10.	10.
NQ	0.167	0.163	0.377	0.569	0.381	0.280	0.155	0.117	0.103	0.103	0.158	0.121	0.130	0.300
MQ	0.234	0.949	0.903	1.29	1.77	0.368	0.195	0.172	0.125	0.141	0.231	0.151	0.938	1.61
HQ	1.10	5.81	4.86	9.01	14.2	0.613	0.360	1.59	0.235	0.736	1.08	0.448	7.40	8.36
Tag	1.	23.	25.	28.	1.	22.	13.	8.	10.	1.	10.	1.	18.	29.
h_N mm														
h_A mm	5	21	20	26	39	8	4	4	3	3	5	3	20	36

	1973/1989		1974/1990 (17 Jahre)											
Jahr	1985	1978	1977	1985	1977	1984	1985	1989	1982	1982	1982	1976	1985	1978
NQ	0.102	0.133	0.170	0.240	0.213	0.164	0.148	0.106	0.064	0.061	0.081	0.102	0.102	0.133
MNQ	0.237	0.408	0.556	0.508	0.578	0.426	0.260	0.207	0.183	0.143	0.143	0.193	0.230	0.391
MQ	0.633	1.44	1.84	1.39	1.81	1.15	0.767	0.558	0.478	0.326	0.308	0.352	0.664	1.44
MHQ	3.27	7.72	7.70	6.06	8.86	4.81	4.71	3.82	3.38	2.11	1.38	1.48	3.64	7.92
HQ	14.6	24.0	17.7	12.2	27.5	16.5	19.5	26.8	22.1	7.96	4.49	5.47	14.6	24.0
Jahr	1987	1986	1987	1987	1979	1986	1975	1981	1981	1979	1980	1984	1987	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	14	32	41	28	40	25	17	12	11	7	7	8	14	32

Abflußjahr (*) 1990 / Kalenderjahr 1990

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.103	am 23.07.1990	0.163	0.103	0.103	am 23.07.1990
MQ m³/s	0.541		0.919	0.169	0.655	
HQ m³/s	14.2	am 01.03.1990	14.2	1.59	14.2	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	0.851		1.35	0.851	0.851	
Mq l/(skm²)	4.47		7.60	1.40	5.41	
Hq l/(skm²)	117		117	13.1	117	
h_N mm						
h_A mm	141		119	22	171	

1974/1990 (*) 17 Jahre / 1974/1990

NQ m³/s	0.061	am 11.08.1982	0.102	0.061	0.061	am 11.08.1982
MNQ m³/s	0.120		0.209	0.121	0.119	
MQ m³/s	0.921		1.38	0.465	0.923	
MHQ m³/s	15.2		13.8	7.67	15.1	
HQ m³/s	27.5	am 04.03.1979	27.5	26.8	27.5	am 04.03.1979
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	0.992		1.73	1.00	0.983	
Mq l/(skm²)	7.61		11.4	3.64	7.63	
MHq l/(skm²)	126		114	63.4	125	
Mh_N mm						
Mh_A mm	240		178	61	241	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1974/1990 Obere Hüllwerte	17 Kalenderjahre Mittlere Werte	17 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.5	11.5	25.8	11.8	3.10
383	6.57	6.57	23.8	9.10	2.71
382	4.27	6.30	20.8	7.80	2.61
361	3.84	5.33	15.9	6.77	2.50
360	3.67	4.22	15.9	6.30	2.50
359	3.50	3.64	15.1	5.86	2.42
358	3.46	3.83	15.0	5.42	2.38
357	3.45	3.67	12.1	5.09	2.31
356	3.09	3.66	9.57	4.80	2.07
350	2.40	3.00	8.02	3.74	1.74
340	1.87	2.51	5.08	2.80	1.32
330	1.30	1.78	3.89	2.25	1.04
320	1.00	1.32	2.96	1.87	0.838
300	0.695	0.896	2.32	1.34	0.691
270	0.513	0.596	1.75	0.914	0.485
240	0.380	0.471	1.31	0.658	0.389
210	0.256	0.345	1.04	0.509	0.317
183	0.216	0.232	0.823	0.419	0.231
150	0.188	0.195	0.618	0.327	0.163
130	0.180	0.180	0.509	0.282	0.150
120	0.174	0.172	0.461	0.261	0.143
110	0.170	0.164	0.434	0.244	0.141
100	0.163	0.156	0.420	0.229	0.137
90	0.156	0.149	0.410	0.213	0.132
80	0.148	0.144	0.405	0.196	0.127
70	0.142	0.138	0.395	0.183	0.125
60	0.132	0.131	0.372	0.172	0.121
50	0.127	0.127	0.364	0.163	0.117
40	0.125	0.125	0.360	0.154	0.113
30	0.119	0.119	0.350	0.142	0.107
25	0.117	0.117	0.345	0.136	0.096
20	0.113	0.113	0.341	0.128	0.089
15	0.111	0.111	0.336	0.121	0.078
10	0.110	0.110	0.324	0.111	0.072
9	0.110	0.110	0.323	0.110	0.070
8	0.110	0.110	0.321	0.108	0.070
7	0.110	0.110	0.319	0.104	0.070
6	0.109	0.109	0.318	0.103	0.067
5	0.109	0.109	0.310	0.103	0.067
4	0.107	0.107	0.305	0.097	0.066
3	0.107	0.107	0.305	0.093	0.066
2	0.106	0.106	0.305	0.088	0.066
1	0.106	0.106	0.299	0.078	0.064
0	0.103	0.103	0.296	0.061	0.061

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.016	0.132	11.08.1982	27.5	227	312	04.03.1979
2	0.071	0.587	15.07.1979	27.4	228	310	12.03.1981
3	0.079	0.653	24.08.1988	28.8	221	333	30.06.1981
4	0.082	0.678	20.08.1989	24.7	204	334	03.06.1981
5	0.084	0.694	23.07.1983	24.0	198	302	31.12.1986
6	0.097	0.802	11.08.1977	19.5	161	286	09.05.1975
7	0.102	0.843	25.11.1985	17.9	148	306	30.05.1984
8	0.102	0.843	10.08.1978	17.1	141	289	04.12.1981
9	0.103	0.851	08.08.1990	16.5	136	259	05.04.1986
10	0.103	0.851	23.07.1990	14.2	117		29.03.1990

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

Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig

Werte z.T. beeinflußt

.

.

.

StUA Minden

A_{Eo} : 102 km²

PNP: NN + 438.80 m

Lage: 70.7 km rechts

Q m³/s

Pegel : FIESTEL Nr. 57201009

Gewässer : GROSSE AUE

Gebiet : WESER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.549	0.301	0.606	0.764	2.81	0.640	0.467	0.318	0.329	0.167	1.01	0.415	0.258	0.740
2.	0.355	0.300	0.581	0.742	10.7	0.629	0.494	0.405	0.392	0.154	0.361	0.308	0.270	0.784
3.	0.336	0.287	0.569	0.779	5.81	0.641	0.504	0.359	0.289	0.145	0.394	0.268	0.274	0.775
4.	0.329	0.279	0.559	1.10	3.59	0.612	0.523	0.393	0.306	0.131	0.613	0.302	0.272	0.779
5.	0.314	0.288	0.550	0.960	2.77	0.583	0.528	0.299	0.275	0.124	0.372	0.275	0.261	0.758
6.	0.343	0.297	0.740	0.805	2.35	0.578	0.564	0.292	0.306	0.141	0.369	0.286	0.253	0.691
7.	0.335	0.301	0.656	0.787	2.24	0.560	0.633	0.290	0.207	0.176	0.521	0.259	0.243	0.668
8.	0.335	0.311	0.597	0.761	1.93	0.548	0.566	0.360	0.192	0.124	0.355	0.250	0.256	0.668
9.	0.336	0.315	0.591	1.26	1.84	0.538	0.555	0.290	0.168	0.117	0.327	0.237	0.264	0.656
10	0.338	0.328	0.608	1.02	1.95	0.536	0.714	0.329	0.245	0.137	0.539	0.236	0.284	0.630
11	0.338	0.314	0.599	0.940	1.84	0.693	0.461	0.298	0.179	0.118	0.504	0.226	0.305	0.753
12	0.341	0.311	0.576	1.21	1.55	0.530	0.385	0.341	0.130	0.103	0.349	0.222	0.317	1.37
13.	0.341	0.309	0.560	1.37	1.36	0.508	0.456	0.287	0.133	0.121	0.328	0.222	0.342	2.10
14	0.341	0.417	0.545	1.55	1.26	0.542	0.378	0.280	0.139	0.142	0.313	0.214	0.444	1.31
15	0.339	1.10	0.536	3.40	1.17	0.573	0.369	0.270	0.127	0.154	0.287	0.207	0.497	1.14
16.	0.314	0.670	0.544	2.51	1.09	0.579	0.414	0.280	0.133	0.143	0.275	0.203	0.474	0.917
17	0.318	0.520	0.569	2.11	0.992	0.518	0.355	0.265	0.151	0.157	0.279	0.190	5.16	0.854
18	0.327	0.753	0.580	1.71	0.932	0.502	0.365	0.281	0.159	0.211	0.334	0.186	3.66	0.796
19.	0.306	0.556	0.548	1.52	0.900	0.487	0.372	0.297	0.144	0.262	0.416	0.175	2.47	0.761
20.	0.303	0.512	0.527	1.46	0.920	0.470	0.388	0.393	0.137	0.442	0.414	0.172	1.90	0.711
21	0.304	0.780	0.584	1.31	0.866	0.450	0.403	0.395	0.128	0.256	0.562	0.167	1.33	1.17
22.	0.308	0.916	0.537	1.19	0.847	0.438	0.396	0.448	0.120	0.196	0.367	0.158	0.920	0.902
23.	0.345	1.21	0.534	1.08	0.791	0.484	0.392	0.376	0.120	0.188	0.309	0.156	0.924	0.835
24.	0.318	1.75	0.563	1.05	0.781	0.524	0.367	0.355	0.133	0.189	0.516	0.161	1.12	0.786
25.	0.387	1.08	1.84	1.02	0.909	0.491	0.393	0.399	0.129	0.195	0.406	0.173	0.899	0.740
26.	0.308	0.875	2.19	1.01	0.816	0.477	0.373	0.368	0.135	0.192	0.321	0.179	1.39	0.892
27.	0.311	0.729	1.90	1.72	0.751	0.514	0.359	0.452	0.134	0.196	0.301	0.188	0.925	2.04
28.	0.362	0.688	1.16	2.07	0.723	0.467	0.348	0.370	0.129	0.216	0.280	0.204	0.835	1.54
29.	0.346	0.654	0.991		0.713	0.449	0.346	0.321	0.207	0.224	0.270	0.478	0.887	2.41
30.	0.315	0.632	0.895		0.688	0.477	0.335	0.331	0.203	0.244	0.397	0.368	0.873	3.51
31.		0.619	0.811		0.654		0.328		0.175	0.366		0.276		1.76

Hauptwerte

	1976/1989		1977/1990						13 Jahre					
Tag	20	4.	20	2.	31.	22.	31.	17.	22.+	12.	29	23.	7.	10
NQ	0.303	0.279	0.527	0.742	0.654	0.438	0.328	0.265	0.120	0.103	0.270	0.156	0.243	0.630
MQ	0.338	0.594	0.763	1.33	1.82	0.535	0.436	0.338	0.186	0.185	0.403	0.237	0.944	1.11
HQ	0.870	3.27	3.74	4.35	14.0	0.927	1.55	0.648	0.504	1.24	1.60	0.716	10.6	6.36
Tag	1	24.	26	15.	2.	11.	10.	27.	2.	31.	1.	29.	17.	29
h_N mm														
h_A mm	9	16	20	32	48	14	11	9	5	5	10	6	24	29

	1976/1989		1977/1990						13 Jahre					
Jahr	1983	1983	1990	1978	1980	1990	1989	1980	1990	1983	1983	1983	1983	1983
NQ	0.111	0.215	0.527	0.545	0.552	0.438	0.282	0.173	0.120	0.088	0.081	0.126	0.111	0.215
MNQ	0.346	0.514	0.809	0.824	0.882	0.727	0.424	0.361	0.317	0.250	0.243	0.274	0.338	0.523
MQ	0.627	1.19	1.61	1.45	1.82	1.12	0.724	0.545	0.507	0.420	0.392	0.436	0.651	1.19
MHQ	2.49	6.36	6.18	5.10	7.80	3.00	3.05	2.52	1.72	1.85	1.39	1.71	3.11	6.36
HQ	8.52	17.6	16.3	9.89	16.5	6.41	9.59	12.5	3.30	5.74	2.65	3.03	10.6	17.6
Jahr	1987	1986	1987	1983	1979	1983	1984	1981	1981	1978	1986	1978	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	16	31	42	34	48	28	19	14	13	11	10	11	17	31

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.103	am 12.08.1990	0.279	0.103
MQ m³/s	0.593		0.895	0.297
HQ m³/s	14.0	am 02.03.1990	14.0	1.60
Nq l/(skm²)	1.01		2.74	1.01
Mq l/(skm²)	5.81		8.77	2.91
Hq l/(skm²)	137		137	15.6
h_N mm				
h_A mm	183		137	46

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.103	am 12.08.1990
MQ m³/s	0.687	
HQ m³/s	14.0	am 02.03.1990
Nq l/(skm²)	1.01	
Mq l/(skm²)	6.74	
Hq l/(skm²)	137	
h_N mm		
h_A mm	212	

1977/1990 (*) 12 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.081	am 05.09.1983	0.111	0.081
MNQ m³/s	0.177		0.326	0.184
MQ m³/s	0.906		1.33	0.486
MHQ m³/s	11.0		11.0	4.28
HQ m³/s	17.6	am 31.12.1986	17.6	12.5
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	1.74		3.20	1.80
Mq l/(skm²)	8.88		13.0	4.76
MHq l/(skm²)	108		108	42.0
Mh_N mm				
Mh_A mm	280		204	76

1977/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.081	am 05.09.1983
MNQ m³/s	0.189	
MQ m³/s	0.904	
MHQ m³/s	11.3	
HQ m³/s	17.6	am 31.12.1986
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	1.85	
Mq l/(skm²)	8.86	
MHq l/(skm²)	111	
Mh_N mm		
Mh_A mm	279	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.081	0.794	05.09.1983	17.6	173	272	30.12.1986
2	0.090	0.882	11.08.1986	15.6	153	252	04.03.1979
3	0.103	1.01	12.08.1990	14.8	145	241	18.03.1987
4	0.116	1.14	05.09.1982	14.1	138	246	12.03.1981
5	0.151	1.48	21.08.1989	14.0	137		02.03.1990
6	0.173	1.70	08.06.1980	12.5	123	254	30.06.1981
7	0.192	1.88	02.10.1986	10.6	104	225	17.11.1990
8	0.193	1.89	25.08.1984	10.2	100	100	02.03.1982
9	0.207	2.03	26.06.1988	9.94	97.5	97	24.05.1978
10	0.243	2.38	03.09.1987	9.88	96.9	97	01.02.1983

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1977/1990 Obere Hullwerte	13 Kalenderjahre Mittlere Werte	13 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	10.7	10.7	16.0	7.17	3.63
363	5.81	5.81	13.4	5.59	2.91
362	3.59	5.16	9.59	5.11	2.72
361	3.40	3.66	9.36	4.57	2.35
360	2.81	3.59	7.09	4.21	2.32
359	2.77	3.51	6.44	4.05	2.28
358	2.51	3.40	6.34	3.90	2.20
357	2.35	2.81	6.13	3.63	1.95
356	2.24	2.77	6.01	3.48	1.83
350	1.90	2.19	4.22	2.80	1.36
340	1.46	1.90	3.04	2.19	1.15
330	1.16	1.39	2.58	1.83	1.08
320	1.01	1.19	2.35	1.57	1.03
300	0.780	0.924	1.93	1.27	0.890
270	0.597	0.764	1.41	1.01	0.764
240	0.537	0.599	1.10	0.862	0.599
210	0.456	0.537	0.938	0.739	0.537
183	0.385	0.467	0.790	0.639	0.393
150	0.341	0.372	0.653	0.522	0.317
130	0.321	0.342	0.595	0.466	0.275
120	0.313	0.327	0.571	0.440	0.241
110	0.306	0.302	0.553	0.419	0.215
100	0.298	0.287	0.543	0.396	0.195
90	0.286	0.276	0.526	0.375	0.176
80	0.275	0.262	0.498	0.352	0.161
70	0.244	0.243	0.478	0.329	0.151
60	0.211	0.211	0.460	0.308	0.141
50	0.192	0.192	0.443	0.288	0.137
40	0.175	0.175	0.429	0.267	0.127
30	0.156	0.156	0.415	0.236	0.116
25	0.144	0.144	0.400	0.220	0.115
20	0.139	0.139	0.383	0.203	0.107
15	0.134	0.134	0.374	0.183	0.100
10	0.129	0.129	0.353	0.157	0.090
9	0.128	0.128	0.351	0.151	0.089
8	0.127	0.127	0.349	0.145	0.088
7	0.127	0.127	0.344	0.141	0.087
6	0.124	0.124	0.337	0.137	0.087
5	0.121	0.121	0.321	0.132	0.087
4	0.121	0.121	0.318	0.127	0.085
3	0.120	0.120	0.318	0.121	0.085
2	0.118	0.118	0.318	0.115	0.085
1	0.117	0.117	0.308	0.093	0.082
0	0.103	0.103	0.294	0.081	0.081

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1977; AJ 1977-1978

Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig

Werte z.T. beeinflußt

StUA Minden

A_{Eo} : 1016 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	7.41	2.31	6.46	7.90	45.9	4.67	3.44	0.430	1.61	0.070	1.61	3.05	2.68	9.43
2.	6.00	2.31	6.00	7.41	46.6	5.11	3.05	0.730	1.95	0.070	2.31	3.44	2.68	8.91
3.	5.11	2.31	5.55	7.41	31.1	4.67	2.68	1.61	1.30	0.100	1.95	3.05	2.68	8.91
4.	4.67	2.68	5.11	7.90	22.7	4.67	2.68	1.61	1.61	0.070	2.31	2.68	2.31	9.43
5.	4.25	2.68	5.11	7.90	18.8	4.25	2.31	1.95	1.61	0.070	2.68	2.68	2.31	9.95
6.	4.25	3.05	6.00	6.93	18.8	4.25	2.31	1.61	0.730	0.070	2.68	2.68	2.31	8.91
7.	4.25	3.05	6.46	6.93	20.8	4.25	1.95	1.30	0.730	0.100	2.68	2.31	1.95	7.90
8.	3.84	3.05	6.00	6.93	18.8	3.84	1.95	1.95	0.730	0.150	2.68	1.95	1.95	7.41
9.	3.84	2.68	6.46	7.90	15.7	3.44	1.95	1.95	0.730	0.150	1.95	1.95	2.68	6.46
10.	3.44	2.68	6.00	7.41	15.7	3.44	1.95	1.61	0.730	0.150	1.95	1.95	2.31	5.55
11.	3.44	2.68	6.00	7.90	18.2	3.84	3.44	1.95	0.730	0.150	2.31	1.95	1.95	7.41
12.	3.44	2.68	6.00	8.91	15.1	4.25	3.05	2.31	0.730	0.150	2.31	1.61	1.95	13.3
13.	3.05	3.44	6.00	10.5	12.1	3.84	2.68	2.31	0.730	0.150	2.31	1.61	1.95	22.7
14.	3.05	10.5	5.55	18.8	11.0	3.84	2.68	1.95	0.430	0.150	1.30	1.61	2.68	20.1
15.	3.05	17.5	5.55	22.1	9.95	4.25	2.68	1.61	0.280	0.280	1.30	1.61	3.44	15.7
16	3.05	11.6	5.55	19.4	9.43	4.67	2.68	1.30	0.280	0.150	0.730	1.30	3.44	13.3
17.	2.68	11.6	6.00	16.3	8.91	4.67	3.05	1.30	0.150	0.150	1.30	2.31	7.90	11.0
18.	2.68	11.6	5.55	13.9	7.90	4.67	2.68	1.30	0.280	0.100	1.61	2.68	22.7	9.95
19.	2.68	9.95	5.55	13.9	6.93	4.67	2.31	0.730	0.280	0.150	1.95	1.61	24.1	8.91
20.	2.68	8.91	5.55	11.6	6.46	4.25	1.95	1.61	0.150	0.730	1.95	1.30	20.8	8.40
21.	2.68	16.3	5.55	9.95	6.93	4.25	1.61	1.30	0.150	1.61	2.68	1.30	18.8	10.5
22.	2.31	15.1	5.55	8.91	6.46	4.25	1.30	1.30	0.150	1.61	2.68	1.61	13.9	11.6
23.	2.31	24.8	5.55	8.40	6.00	4.25	1.30	1.30	0.150	0.730	2.31	1.30	11.0	10.5
24.	2.68	19.4	13.3	7.90	5.55	4.25	1.00	1.30	0.150	0.430	3.05	1.30	12.7	9.43
25.	2.68	16.9	19.4	7.41	6.00	4.67	0.730	0.730	0.100	0.280	3.05	0.730	12.1	8.40
26.	2.68	12.7	23.4	8.91	6.93	4.25	0.730	0.730	0.100	0.280	1.61	1.61	12.1	7.90
27.	3.05	10.5	16.9	13.9	6.46	3.84	0.730	1.30	0.100	0.280	1.95	1.95	13.3	13.3
28.	3.05	8.91	13.9	16.9	6.00	3.84	0.730	1.61	0.100	0.150	1.95	1.30	11.0	15.7
29.	3.05	7.41	11.6		5.55	3.84	0.730	1.61	0.100	0.150	1.61	2.68	9.95	16.9
30.	2.68	7.41	10.5		4.67	3.84	0.730	1.30	0.100	0.150	2.31	3.44	10.5	29.7
31.		6.93	9.43		4.67		0.730		0.100	0.150		3.05		20.8

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	22.+	1.+	4.+	6.+	30.+	9.+	25.+	1.	25.+	1.+	16.	25.	7.+	10.
NQ	2.31	2.31	5.11	6.93	4.67	3.44	0.730	0.430	0.100	0.070	0.730	0.730	1.95	5.55
MQ	3.47	8.50	8.11	10.7	13.7	4.23	1.99	1.45	0.551	0.290	2.10	2.05	8.00	11.9
HQ	8.91	27.6	24.8	24.8	51.2	5.55	4.25	3.05	1.95	2.31	11.6	3.44	26.9	31.8
Tag	1.	23.	26.	14.	1.	17.	11.	12.	2.	22.	24	1.	19.	30.
h_N mm	16	71	46	86	35	38	26	73	28	78	77	33	95	70
h_A mm	9	22	21	25	36	11	5	4	1	1	5	5	20	31

	1964/1989		1965/1990 (26 Jahre)											
Jahr	1964+	1964	1972	1972	1972	1974	1971	1970+	1970+	1973	1974	1969	1969	1989
NQ	0.280	0.730	1.38	1.38	0.880	0.880	0.100	0.280	0.100	0.050	0.050	0.100	0.280	2.31
MNQ	2.84	4.50	5.10	5.11	5.70	4.35	2.66	2.04	1.51	1.13	1.35	1.96	2.90	4.69
MQ	6.24	10.8	12.7	11.4	12.4	9.35	6.00	4.32	3.52	2.55	3.01	3.99	6.43	11.1
MHQ	18.9	29.6	36.3	31.1	35.7	23.7	19.9	15.7	11.8	8.05	8.42	10.3	19.7	30.6
HQ	44.0	86.4	96.7	81.4	106	53.0	55.4	66.0	64.8	27.2	36.2	23.4	44.0	86.4
Jahr	1970	1986	1968	1970	1981	1989	1967	1981	1981	1966	1967	1987	1970	1986
Mh_N mm	55	62	58	39	51	49	61	76	64	62	55	51	57	63
Mh_A mm	16	28	33	27	33	24	16	11	9	7	8	11	16	29

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.070	am 01.08.1990	2.31	0.070
MQ m³/s	4.74		8.13	1.40
HQ m³/s	51.2	am 01.03.1990 bei W= 346 cm	51.2	11.6
Nq l/(skm²)	0.069		2.27	0.069
Mq l/(skm²)	4.67		8.00	1.38
Hq l/(skm²)	50.4		50.4	11.4
h_N mm	607		292	315
h_A mm	147		125	22

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.070	am 01.08.1990
MQ m³/s	5.40	
HQ m³/s	51.2	am 01.03.1990 bei W= 346 cm
Nq l/(skm²)	0.069	
Mq l/(skm²)	5.31	
Hq l/(skm²)	50.4	
h_N mm	685	
h_A mm	168	

1965/1990 (*) 26 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.050	am 18.08.1973	0.280	0.050
MNQ m³/s	0.710		2.13	0.787
MQ m³/s	7.17		10.5	3.90
MHQ m³/s	55.2		53.1	27.5
HQ m³/s	106	am 13.03.1981 bei W= 444 cm	106	66.0
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	0.699		2.10	0.775
Mq l/(skm²)	7.06		10.3	3.84
MHq l/(skm²)	54.3		52.3	27.1
Mh_N mm	681		313	367
Mh_A mm	223		162	61

1965/1990

		Datum
NQ m³/s	0.050	am 18.08.1973
MNQ m³/s	0.763	
MQ m³/s	7.21	
MHQ m³/s	57.2	
HQ m³/s	106	am 13.03.1981 bei W= 444 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	0.751	
Mq l/(skm²)	7.10	
MHq l/(skm²)	56.3	
Mh_N mm	684	
Mh_A mm	224	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.050	0.049	04.09.1974	106	104	444	13.03.1961
2	0.050	0.049	16.06.1973	102	100	436	05.03.1979
3	0.070	0.069	01.08.1990	96.7	95.2	427	16.01.1968
4	0.100	0.098	10.08.1986	86.4	85.0	409	31.12.1986
5	0.100	0.098	11.07.1976	81.4	80.1	400	23.02.1970
6	0.100	0.096	16.06.1971	77.3	76.1	393	19.03.1987
7	0.100	0.096	19.05.1971	67.4	66.3	375	08.02.1966
8	0.100	0.098	08.07.1970	66.0	65.0	370	30.06.1961
9	0.100	0.098	17.10.1969	65.2	64.2	371	22.02.1966
10	0.100	0.096	20.08.1965	62.4	61.4	364	04.01.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1965/1990 Obere Hüllwerte	26 Kalenderjahre Mittlere Werte	26 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	46.6	46.6	105	55.4	22.1
363	45.9	45.9	100	44.5	16.2
362	31.1	31.1	90.2	40.0	16.2
361	24.8	29.7	77.5	37.0	16.2
360	23.4	24.1	70.8	34.8	15.6
359	22.7	23.4	70.8	32.5	13.6
358	22.1	23.4	59.4	30.6	13.6
357	20.8	23.4	55.8	29.7	13.0
356	20.8	22.7	50.5	28.3	13.0
350	18.8	20.1	39.2	23.4	10.8
340	15.7	16.9	31.1	18.8	9.22
330	12.1	15.1	26.6	16.4	7.60
320	10.5	12.1	23.6	14.4	6.76
300	7.90	9.95	19.9	11.4	5.92
270	6.00	7.41	15.0	8.40	4.78
240	4.67	6.00	12.5	6.76	4.08
210	3.44	4.25	10.3	5.50	3.45
183	3.05	3.05	8.14	4.78	2.83
150	2.68	2.68	7.18	4.00	2.25
130	2.31	2.31	6.34	3.45	1.92
120	2.31	2.31	6.00	3.44	1.92
110	1.95	1.95	5.92	3.15	1.90
100	1.95	1.95	5.92	2.83	1.38
90	1.61	1.61	5.50	2.68	1.38
80	1.61	1.61	5.50	2.32	1.06
70	1.30	1.30	5.14	2.25	0.730
60	1.00	1.00	5.14	1.92	0.730
50	1.00	1.00	4.78	1.90	0.430
40	0.430	0.430	4.78	1.38	0.430
30	0.280	0.280	4.43	0.880	0.280
25	0.280	0.280	4.43	0.730	0.280
20	0.280	0.280	4.43	0.530	0.190
15	0.150	0.150	4.43	0.430	0.150
10	0.150	0.150	4.08	0.430	0.150
9	0.150	0.150	4.08	0.320	0.150
8	0.150	0.150	4.08	0.320	0.150
7	0.150	0.150	3.78	0.320	0.150
6	0.150	0.150	3.78	0.280	0.150
5	0.100	0.100	3.78	0.152	0.100
4	0.100	0.100	3.78	0.152	0.100
3	0.100	0.100	3.78	0.152	0.100
2	0.100	0.100	3.78	0.150	0.100
1	0.100	0.100	3.78	0.150	0.100
0	0.070	0.070	3.45	0.050	0.050

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.761	0.505	0.690	0.951	7.10	0.707	1.02	0.562	0.661	0.612	0.603	0.570	0.597	0.823
2	0.643	0.509	0.661	0.918	3.83	0.762	0.850	0.694	0.647	0.581	0.603	0.550	0.632	0.857
3	0.593	0.486	0.664	0.919	2.44	0.753	0.676	0.741	0.602	0.581	0.635	0.563	0.631	0.854
4.	0.567	0.490	0.667	0.992	1.89	0.745	0.684	0.832	0.558	0.581	0.733	0.576	0.593	0.851
5	0.565	0.470	0.638	0.920	1.70	0.737	0.692	0.837	0.576	0.581	0.700	0.589	0.592	0.921
6	0.564	0.473	0.641	0.854	2.24	0.728	0.665	0.842	0.564	0.612	0.603	0.602	0.590	0.807
7.	0.562	0.453	0.675	0.821	2.60	0.720	0.673	0.890	0.551	0.738	0.635	0.577	0.552	0.768
8.	0.536	0.456	0.677	0.822	2.42	0.712	0.680	1.04	0.538	0.707	0.603	0.589	0.551	0.728
9	0.535	0.460	0.711	0.822	1.78	0.645	0.687	0.901	0.553	0.675	0.574	0.588	0.514	0.656
10	0.509	0.488	0.746	0.823	1.78	0.666	0.695	0.906	0.581	0.957	0.668	0.587	0.476	0.654
11.	0.509	0.516	0.749	0.823	2.63	0.764	0.776	0.821	0.581	0.302	0.798	0.586	0.475	0.936
12.	0.507	0.578	0.752	0.997	1.70	0.775	0.747	0.736	0.553	0.263	0.635	0.546	0.510	1.75
13.	0.505	0.609	0.722	1.16	1.42	0.786	0.833	0.725	0.553	0.263	0.603	0.545	0.545	2.57
14.	0.510	1.54	0.725	2.37	1.28	0.797	0.725	0.714	0.581	0.352	0.574	0.544	0.651	1.83
15.	0.514	2.10	0.728	2.21	1.18	0.839	0.694	0.660	0.581	0.634	0.574	0.504	0.874	0.993
16.	0.519	1.30	0.730	1.84	1.09	0.850	0.737	0.650	0.553	0.325	0.574	0.503	0.831	1.15
17.	0.499	1.14	0.733	1.42	1.04	0.893	0.703	0.639	0.553	0.503	0.574	0.464	2.05	1.02
18.	0.478	1.18	0.736	1.34	0.994	0.905	0.708	0.588	0.612	0.483	0.574	0.501	2.09	0.946
19.	0.482	1.04	0.739	1.48	0.949	0.885	0.674	0.578	0.612	0.483	0.603	0.500	2.38	0.872
20	0.461	0.941	0.741	1.27	0.940	0.896	0.678	0.649	0.612	0.631	0.603	0.499	2.43	0.907
21	0.465	1.78	0.744	1.12	0.931	0.941	0.643	0.638	0.581	0.763	0.700	0.460	2.66	1.22
22	0.469	1.41	0.780	0.999	0.888	1.07	0.647	0.666	0.581	0.700	0.635	0.459	1.92	1.18
23	0.473	2.53	0.780	0.968	0.879	1.00	0.651	0.654	0.580	0.545	0.574	0.496	1.47	1.06
24.	0.503	1.64	2.12	0.937	0.837	1.02	0.615	0.643	0.612	0.488	0.635	0.457	1.75	0.981
25	0.507	1.38	2.47	0.906	0.862	0.988	0.619	0.594	0.612	0.459	0.635	0.456	1.28	0.946
26	0.511	1.11	2.53	1.22	0.887	0.965	0.623	0.583	0.612	0.459	0.590	0.455	1.15	0.947
27.	0.647	0.894	1.80	1.91	0.845	1.01	0.627	0.643	0.612	0.459	0.576	0.454	1.06	1.39
28.	0.652	0.831	1.48	2.54	0.803	1.02	0.589	0.701	0.581	0.459	0.560	0.453	0.946	1.48
29.	0.604	0.773	1.26		0.763	1.04	0.593	0.653	0.612	0.488	0.575	0.787	0.905	2.60
30.	0.555	0.746	1.14		0.723	1.09	0.597	0.674	0.675	0.488	0.557	0.711	0.939	3.36
31.		0.718	1.03		0.715		0.558		0.644	0.488		0.635		2.02

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20	7.	5.	7.	31.	9.	31	1.	8	12.+	30	28.	11.	10
NQ	0.461	0.453	0.638	0.821	0.715	0.645	0.558	0.562	0.538	0.263	0.557	0.453	0.475	0.654
MQ	0.540	0.953	0.976	1.23	1.62	0.857	0.689	0.715	0.591	0.537	0.617	0.542	1.09	1.23
HQ	0.853	3.59	3.42	4.92	10.0	1.09	1.06	1.04	0.675	1.27	0.895	0.909	3.45	4.39
Tag	1	14.	25	28.	1.	30.	1.	8.	29.	15.	10.	29	17.	30
h_N mm	16	75	44	86	37	38	24	77	29	82	84	35	98	69
h_A mm	9	16	16	18	27	14	11	11	10	9	10	9	17	20

	1978/1989		1979/1990						12 Jahre					
Jahr	1989	1989	1990	1985	1986	1984	1984	1980	1986	1986	1989	1986	1989	1989
NQ	0.461	0.453	0.638	0.645	0.664	0.506	0.488	0.393	0.249	0.237	0.250	0.391	0.461	0.453
MNQ	0.628	0.764	0.936	0.957	1.04	0.858	0.710	0.620	0.569	0.468	0.474	0.530	0.627	0.773
MQ	0.988	1.35	1.94	1.87	2.24	1.26	0.989	0.915	0.763	0.738	0.622	0.721	1.03	1.37
MHQ	3.25	5.65	7.27	6.82	9.13	3.50	2.28	3.81	1.59	2.17	1.02	1.62	3.48	5.37
HQ	8.56	12.1	12.5	13.3	19.3	8.67	5.80	15.5	3.62	7.15	1.93	4.00	8.56	12.1
Jahr	1981	1981	1982	1987	1979	1983	1987	1979	1980	1989	1980	1987	1981	1981
Mh_N mm	50	74	66	43	63	44	53	75	62	70	51	58	57	73
Mh_A mm	16	22	32	28	37	20	16	15	13	12	10	12	16	23

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.263	am 12.08.1990	0.453	0.263	0.263	am 12.08.1990
MQ m³/s	0.820		1.03	0.615	0.888	
HQ m³/s	10.0	am 01.03.1990 bei W= 187 cm	10.0	1.27	10.0	am 01.03.1990 bei W= 187 cm
Nq l/(skm²)	1.61		2.78	1.61	1.61	
Mq l/(skm²)	5.03		6.32	3.77	5.45	
Hq l/(skm²)	61.3		61.3	7.79	61.3	
h_N mm	627		296	331	703	
h_A mm	159		99	60	172	

	1979/1990 (*) 12 Jahre				1979/1990	
NQ m³/s	0.237	am 01.08.1986	0.453	0.237	0.237	am 01.08.1986
MNQ m³/s	0.391		0.604	0.403	0.403	
MQ m³/s	1.20		1.61	0.792	1.20	
MHQ m³/s	12.1		12.0	5.21	12.3	
HQ m³/s	19.3	am 04.03.1979 bei W= 260 cm	19.3	15.5	19.3	am 04.03.1979 bei W= 260 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.40		3.71	2.47	2.47	
Mq l/(skm²)	7.36		9.88	4.86	7.36	
MHq l/(skm²)	74.2		73.6	32.0	75.5	
Mh_N mm	709		340	369	714	
Mh_A mm	232		154	77	232	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1979/1990 Obere Hüllwerte	12 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	7.10	7.10	17.0	8.32	4.16
363	3.83	3.83	14.9	6.83	3.83
362	2.63	3.36	13.1	6.42	3.33
361	2.60	2.66	8.81	5.90	2.66
360	2.54	2.63	7.72	5.45	2.53
359	2.54	2.63	7.64	5.11	2.49
358	2.53	2.60	6.83	4.74	2.28
357	2.47	2.57	6.82	4.41	2.11
356	2.44	2.54	6.42	4.18	2.11
350	2.10	2.38	5.16	3.24	1.78
340	1.64	1.89	3.50	2.59	1.41
330	1.28	1.70	3.13	2.17	1.27
320	1.11	1.27	2.84	1.90	1.18
300	0.965	1.03	2.45	1.55	1.03
270	0.839	0.919	2.02	1.26	0.919
240	0.747	0.832	1.70	1.09	0.832
210	0.708	0.744	1.53	0.979	0.734
183	0.667	0.708	1.35	0.902	0.639
150	0.634	0.656	1.22	0.809	0.570
130	0.604	0.638	1.18	0.746	0.536
120	0.593	0.627	1.17	0.721	0.519
110	0.583	0.615	1.14	0.698	0.510
100	0.581	0.603	1.11	0.673	0.504
90	0.575	0.590	1.08	0.654	0.491
80	0.564	0.583	1.06	0.631	0.475
70	0.555	0.580	1.03	0.603	0.451
60	0.538	0.575	0.979	0.581	0.428
50	0.509	0.558	0.954	0.554	0.416
40	0.500	0.550	0.901	0.524	0.406
30	0.486	0.504	0.833	0.497	0.392
25	0.478	0.496	0.801	0.488	0.385
20	0.464	0.488	0.763	0.467	0.377
15	0.460	0.460	0.748	0.440	0.331
10	0.457	0.459	0.732	0.418	0.288
9	0.456	0.457	0.731	0.409	0.284
8	0.455	0.456	0.731	0.403	0.284
7	0.454	0.455	0.700	0.395	0.271
6	0.454	0.454	0.699	0.390	0.262
5	0.453	0.453	0.699	0.381	0.258
4	0.352	0.352	0.699	0.354	0.249
3	0.325	0.325	0.699	0.331	0.246
2	0.302	0.302	0.668	0.310	0.241
1	0.302	0.302	0.668	0.267	0.241
0	0.263	0.263	0.667	0.237	0.237

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.237	1.45	01.08.1986	19.3	118	260	04.03.1979
2	0.250	1.53	13.09.1989	18.4	113	249	11.03.1981
3	0.263	1.61	12.08.1990	15.5	95.1	229	06.06.1979
4	0.312	1.91	14.08.1988	14.8	90.8	222	18.03.1987
5	0.317	1.94	07.09.1980	13.5	82.8	221	03.03.1982
6	0.352	2.16	21.08.1983	13.3	81.6	212	06.02.1987
7	0.378	2.32	23.07.1989	12.8	78.5	209	06.02.1980
8	0.392	2.40	08.09.1982	12.5	76.7	214	31.01.1982
9	0.393	2.41	04.06.1980	12.4	76.1	205	30.01.1985
10	0.434	2.66	28.09.1984	12.1	74.2	211	04.12.1981

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 152 km²

PNP : NN + 113.22 m

Lage: 237.0 km oberhalb der Mündung

Q m³/s

Pegel : Alleringersleben Nr. 440004

Gewässer : Aller

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.180	0.110	0.200	0.200	1.42	0.230	0.200	0.100	0.220	0.040	0.160	0.100	0.110	0.200
2.	0.250	0.110	0.200	0.200	1.19	0.230	0.200	0.110	0.220	0.040	0.160	0.080	0.130	0.200
3.	0.220	0.100	0.200	0.230	1.00	0.230	0.180	0.130	0.220	0.030	0.180	0.070	0.110	0.200
4.	0.290	0.080	0.220	0.230	0.870	0.230	0.180	0.130	0.160	0.020	0.180	0.070	0.130	0.220
5.	0.230	0.080	0.160	0.230	0.770	0.230	0.160	0.130	0.140	0.030	0.160	0.070	0.110	0.230
6.	0.250	0.080	0.160	0.220	0.700	0.220	0.140	0.100	0.140	0.040	0.130	0.070	0.110	0.220
7.	0.230	0.140	0.180	0.220	0.670	0.200	0.140	0.100	0.130	0.040	0.100	0.070	0.110	0.200
8.	0.200	0.110	0.160	0.230	0.620	0.200	0.130	0.100	0.130	0.040	0.080	0.070	0.110	0.200
9.	0.200	0.130	0.160	0.230	0.600	0.200	0.160	0.110	0.140	0.040	0.080	0.070	0.110	0.200
10.	0.200	0.140	0.160	0.220	0.620	0.200	0.140	0.400	0.110	0.040	0.100	0.070	0.140	0.220
11	0.180	0.140	0.180	0.250	0.650	0.220	0.160	0.330	0.110	0.050	0.110	0.050	0.110	0.230
12.	0.160	0.140	0.180	0.230	0.580	0.220	0.160	0.200	0.100	0.050	0.130	0.070	0.110	0.270
13.	0.160	0.180	0.160	0.220	0.530	0.220	0.140	0.160	0.080	0.050	0.100	0.070	0.110	0.420
14.	0.160	0.510	0.160	0.350	0.480	0.230	0.130	0.140	0.080	0.050	0.080	0.070	0.110	0.400
15.	0.160	0.440	0.160	0.530	0.440	0.230	0.130	0.130	0.080	0.080	0.080	0.070	0.140	0.400
16.	0.160	0.330	0.180	0.720	0.400	0.230	0.140	0.130	0.070	0.080	0.080	0.070	0.140	0.400
17.	0.160	0.350	0.200	0.720	0.350	0.230	0.130	0.130	0.070	0.100	0.080	0.070	0.180	0.400
18.	0.110	0.310	0.200	0.650	0.350	0.220	0.130	0.160	0.070	0.100	0.080	0.070	0.220	0.330
19.	0.110	0.270	0.180	0.550	0.330	0.200	0.130	0.180	0.070	0.110	0.070	0.070	0.330	0.310
20.	0.110	0.270	0.180	0.480	0.330	0.230	0.110	0.160	0.070	0.160	0.050	0.070	0.230	0.270
21.	0.080	0.290	0.220	0.440	0.310	0.250	0.110	0.140	0.050	0.160	0.070	0.070	0.220	0.290
22.	0.080	0.310	0.230	0.380	0.310	0.250	0.110	0.130	0.050	0.220	0.080	0.070	0.200	0.310
23.	0.140	0.510	0.230	0.350	0.310	0.250	0.110	0.130	0.050	0.180	0.080	0.070	0.220	0.400
24.	0.140	0.400	0.250	0.350	0.290	0.310	0.100	0.220	0.050	0.130	0.080	0.070	0.230	0.400
25.	0.110	0.330	0.290	0.310	0.270	0.270	0.100	0.160	0.050	0.140	0.080	0.070	0.220	0.350
26.	0.140	0.290	0.330	0.350	0.270	0.250	0.100	0.180	0.050	0.140	0.080	0.070	0.220	0.350
27.	0.230	0.250	0.230	0.440	0.270	0.230	0.100	0.160	0.040	0.130	0.080	0.070	0.200	0.350
28.	0.160	0.230	0.250	0.530	0.250	0.220	0.100	0.250	0.040	0.130	0.080	0.070	0.200	0.350
29.	0.130	0.200	0.250		0.230	0.220	0.100	0.230	0.030	0.130	0.070	0.070	0.180	0.350
30.	0.110	0.200	0.230		0.230	0.220	0.100	0.200	0.040	0.110	0.070	0.100	0.180	0.350
31.		0.180	0.220		0.230		0.100		0.030	0.110		0.110		0.400

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.+	4.+	5.+	1.+	29.+	7.+	24.+	1.+	29.+	4.	20.	11.	1.+	1.+
NQ	0.080	0.080	0.160	0.200	0.230	0.200	0.100	0.100	0.030	0.020	0.050	0.050	0.110	0.200
MQ	0.168	0.233	0.204	0.359	0.512	0.229	0.133	0.164	0.093	0.089	0.099	0.073	0.164	0.304
HQ	0.310	0.670	0.420	0.980	1.59	0.380	0.460	0.620	0.240	0.250	0.180	0.110	0.330	0.420
Tag	6.	14.	25.	28.	1.	23.	11.	10.	9.	22.	3.+	31.	19.	13.
h_N mm														
h_A mm	3	4	4	6	9	4	2	3	2	2	2	1	3	5

	1970/1989		1971/1990 (20 Jahre)											
Jahr	1985	1976	1977	1986	1977	1976+	1990	1974+	1990	1990	1976+	1976+	1985	1976
NQ	0.060	0.070	0.060	0.130	0.160	0.180	0.100	0.090	0.030	0.020	0.040	0.050	0.060	0.070
MNQ	0.245	0.298	0.362	0.394	0.434	0.380	0.244	0.198	0.159	0.116	0.127	0.151	0.223	0.274
MQ	0.354	0.527	0.622	0.659	0.828	0.610	0.351	0.365	0.271	0.232	0.191	0.234	0.316	0.498
MHQ	0.620	1.09	1.38	1.33	1.72	1.19	0.738	1.56	0.626	0.530	0.520	0.383	0.572	1.05
HQ	1.60	3.11	4.16	4.23	7.15	3.84	1.49	10.8	1.83	1.09	2.38	1.03	1.60	3.11
Jahr	1974	1986	1982	1980	1979	1979	1975	1981	1989	1972	1979	1974	1974	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	6	9	11	11	15	10	6	6	5	4	3	4	5	9

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.020	am 04.08.1990	0.080	0.020
MQ m³/s	0.195		0.264	0.108
HQ m³/s	1.59	am 01.03.1990	1.59	0.620
Nq l/(s km²)	0.132		0.527	0.132
Mq l/(s km²)	1.29		1.87	0.712
Hq l/(s km²)	10.5		10.5	4.09
h_N mm				
h_A mm	41		29	11

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.020	am 04.08.1990
0.201	
1.59	am 01.03.1990
0.132	
1.32	
10.5	
42	

1971/1990 (*) 20 Jahre

NQ	m³/s	0.020	am 04.08.1990	0.060	0.020
MNQ	m³/s	0.088		0.222	0.096
MQ	m³/s	0.436		0.600	0.274
MHQ	m³/s	2.98		2.37	1.93
HQ	m³/s	10.8	am 04.06.1981	7.15	10.8
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	0.580		1.46	0.633
Mq	l/(s km²)	2.87		3.96	1.81
MHq	l/(s km²)	19.6		15.6	12.7
Mh_N	mm				
Mh_A	mm	91		62	29

1971/1990

0.020	am 04.08.1990	
0.094		
0.431		
3.09		
10.8	am 04.06.1981	
0.620		
2.84		
20.4		
90		

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1971/1990 Obere Hüllwerte	20 Kalenderjahre Mittlere Werte	20 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	1.42	1.42	6.06	2.86	0.770
363	1.19	1.19	4.44	2.59	0.720
362	1.00	1.00	4.30	2.42	0.700
361	0.870	0.870	4.03	2.18	0.700
360	0.770	0.770	3.90	2.02	0.670
359	0.770	0.770	3.72	1.90	0.670
358	0.720	0.720	3.54	1.82	0.670
357	0.700	0.700	3.43	1.75	0.620
356	0.670	0.670	3.32	1.64	0.600
350	0.580	0.580	2.64	1.25	0.550
340	0.480	0.420	2.18	1.00	0.420
330	0.380	0.380	1.90	0.880	0.380
320	0.330	0.380	1.57	0.740	0.370
300	0.270	0.290	1.09	0.630	0.290
270	0.250	0.250	0.850	0.500	0.250
240	0.220	0.230	0.740	0.430	0.190
210	0.200	0.220	0.680	0.370	0.140
183	0.180	0.180	0.630	0.300	0.130
150	0.140	0.140	0.580	0.270	0.110
130	0.140	0.140	0.550	0.230	0.100
120	0.130	0.130	0.530	0.210	0.100
110	0.130	0.130	0.530	0.210	0.100
100	0.110	0.110	0.500	0.190	0.100
90	0.110	0.110	0.500	0.180	0.090
80	0.100	0.100	0.480	0.160	0.090
70	0.100	0.100	0.460	0.160	0.090
60	0.080	0.080	0.460	0.140	0.070
50	0.080	0.080	0.430	0.130	0.070
40	0.080	0.080	0.410	0.110	0.070
30	0.080	0.080	0.370	0.100	0.060
25	0.070	0.070	0.350	0.090	0.060
20	0.070	0.070	0.320	0.090	0.060
15	0.050	0.050	0.320	0.080	0.050
10	0.050	0.050	0.300	0.080	0.050
9	0.050	0.050	0.300	0.080	0.050
8	0.050	0.050	0.300	0.080	0.050
7	0.050	0.050	0.300	0.070	0.050
6	0.050	0.050	0.300	0.070	0.050
5	0.040	0.040	0.280	0.070	0.040
4	0.040	0.040	0.270	0.070	0.040
3	0.040	0.040	0.270	0.060	0.040
2	0.040	0.040	0.270	0.060	0.040
1	0.030	0.030	0.250	0.050	0.030
0	0.020	0.020	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	04.08.1990	10.8	71.2	172	04.06.1981
2	0.030	0.198	07.1990	7.15	47.1	151	04.03.1979
3	0.040	0.264	14.08.1989	4.97	28.8	142	09.08.1988
4	0.040	0.264	08.09.1988	4.23	27.9	127	08.02.1980
5	0.040	0.264	09.1978	4.16	27.4	126	08.01.1982
6	0.040	0.264	08.1971	3.78	24.9	120	13.03.1981
7	0.050	0.330	05.10.1985	3.43	22.8	114	01.01.1987
8	0.050	0.330	08.1973	3.43	22.6	114	18.06.1977
9	0.080	0.396	1983	3.18	20.8	109	23.03.1988
10	0.080	0.396	1977	2.38	15.7	81	27.09.1979

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

LAU Halle

A_{Eo} : 249 km²
PNP: NN + 84.27 m
Lage: 222.5 km oberhalb der Mündung

Q
m³/s

Pegel : Welerlingen Nr. 440010
Gewässer : Aller
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.400	0.280	0.280	0.580	4.43	0.870	0.540	0.280	0.540	0.190	0.310	0.280	0.580	0.580
2.	0.500	0.280	0.280	0.580	2.83	0.870	0.580	0.310	0.540	0.190	0.310	0.240	0.540	0.580
3.	0.470	0.280	0.240	0.580	2.01	0.870	0.540	0.280	0.500	0.190	0.310	0.240	0.540	0.580
4.	0.540	0.280	0.240	0.580	1.43	0.870	0.540	0.310	0.500	0.210	0.280	0.240	0.580	0.830
5.	0.430	0.280	0.240	0.540	1.43	0.830	0.540	0.340	0.580	0.190	0.310	0.210	0.580	0.670
6.	0.370	0.280	0.240	0.540	1.38	0.630	0.500	0.340	0.500	0.190	0.280	0.240	0.540	0.630
7.	0.400	0.310	0.240	0.540	1.36	0.580	0.500	0.310	0.430	0.190	0.310	0.210	0.540	0.580
8	0.400	0.340	0.210	0.580	1.29	0.580	0.500	0.400	0.400	0.190	0.310	0.210	0.540	0.580
9.	0.430	0.340	0.210	0.540	1.22	0.580	0.540	0.400	0.370	0.190	0.310	0.210	0.540	0.580
10	0.400	0.340	0.240	0.540	1.29	0.580	0.540	0.780	0.370	0.210	0.370	0.210	0.500	0.580
11.	0.400	0.310	0.240	0.580	1.38	0.580	0.500	0.760	0.340	0.240	0.400	0.210	0.540	0.670
12	0.340	0.280	0.210	0.580	1.22	0.580	0.580	0.500	0.280	0.240	0.370	0.240	0.540	0.870
13.	0.340	0.340	0.210	0.580	1.10	0.580	0.500	0.430	0.310	0.210	0.400	0.240	0.540	1.22
14.	0.310	0.720	0.240	0.980	0.980	0.830	0.430	0.400	0.280	0.280	0.370	0.240	0.580	1.18
15.	0.280	0.720	0.280	1.51	0.920	0.580	0.430	0.400	0.280	0.280	0.340	0.240	0.580	1.04
16.	0.280	0.500	0.280	1.92	0.870	0.580	0.430	0.400	0.240	0.310	0.340	0.280	0.540	0.920
17	0.280	0.540	0.310	1.59	0.810	0.580	0.430	0.370	0.240	0.310	0.340	0.280	0.720	0.870
18.	0.280	0.500	0.340	1.29	0.810	0.580	0.400	0.370	0.210	0.280	0.310	0.280	1.04	0.810
19	0.260	0.430	0.340	1.22	0.810	0.580	0.370	0.470	0.240	0.280	0.340	0.280	0.980	0.810
20	0.260	0.430	0.370	1.10	0.760	0.630	0.340	0.430	0.210	0.310	0.340	0.280	0.870	0.760
21.	0.210	0.430	0.400	0.980	0.760	0.830	0.340	0.400	0.190	0.280	0.340	0.310	0.760	0.870
22	0.210	0.430	0.400	0.920	0.810	0.580	0.310	0.400	0.170	0.210	0.340	0.340	0.670	0.980
23	0.210	0.810	0.430	0.870	0.760	0.630	0.310	0.400	0.170	0.210	0.340	0.370	0.670	0.920
24	0.210	0.580	0.540	0.870	0.720	0.810	0.280	0.470	0.150	0.170	0.370	0.370	0.760	0.870
25.	0.190	0.500	0.830	0.810	0.720	0.780	0.280	0.370	0.150	0.150	0.310	0.400	0.720	0.870
26.	0.240	0.430	0.810	0.870	0.720	0.720	0.280	0.370	0.150	0.150	0.310	0.400	0.670	0.810
27.	0.340	0.400	0.720	0.980	0.720	0.720	0.280	0.430	0.170	0.150	0.280	0.430	0.630	0.870
28.	0.370	0.370	0.720	1.10	0.670	0.670	0.280	0.580	0.170	0.150	0.260	0.430	0.630	0.810
29.	0.370	0.310	0.670		0.670	0.580	0.280	0.500	0.190	0.190	0.280	0.580	0.630	0.870
30	0.310	0.280	0.630		0.630	0.580	0.260	0.430	0.190	0.240	0.340	0.580	0.630	1.16
31		0.280	0.630		0.630		0.260		0.190	0.240		0.580		1.10

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	25.	2.+	8.+	5.+	30.+	7.+	30.+	1.	24.+	25.+	28.	5.+	10.	1.+
NQ	0.190	0.280	0.210	0.540	0.630	0.580	0.260	0.260	0.150	0.150	0.260	0.210	0.500	0.580
MQ	0.334	0.404	0.380	0.870	1.18	0.828	0.416	0.420	0.297	0.219	0.327	0.309	0.839	0.815
HQ	0.630	1.04	0.870	2.01	5.76	0.870	1.04	1.36	0.580	0.510	0.810	0.670	1.22	1.29
Tag	4.	14.	25.	16.	1.	24.	12.	10.	5.	30.	1.	29.	17.	30.
h_N mm														
h_A mm	3	4	4	8	12	7	4	4	3	2	3	3	7	9

	1970/1989		1971/1990						20 Jahre					
Jahr	1984+	1989	1990	1986	1986	1984	1989	1974	1975+	1973	1973	1983	1984+	1989
NQ	0.190	0.280	0.210	0.450	0.450	0.450	0.190	0.100	0.150	0.080	0.040	0.090	0.190	0.260
MNQ	0.620	0.662	0.793	0.862	0.944	0.884	0.576	0.445	0.356	0.300	0.298	0.440	0.578	0.836
MQ	0.848	1.08	1.33	1.35	1.64	1.32	0.819	0.782	0.813	0.488	0.481	0.590	0.773	1.03
MHQ	1.52	2.37	2.95	2.83	3.40	2.51	1.89	2.79	1.38	1.08	0.884	1.03	1.33	2.31
HQ	4.99	10.0	10.0	7.30	9.35	7.83	2.68	15.8	5.88	2.90	2.36	2.18	2.83	10.0
Jahr	1970	1986	1987	1987	1979	1983	1978+	1981	1972	1972	1972	1981	1974	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	9	11	14	13	18	14	9	8	7	5	5	8	8	11

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.150	am 24.07.1990	0.190	0.150
MQ m³/s	0.478		0.628	0.331
HQ m³/s	5.76	am 01.03.1990	5.78	1.38
Nq l/(skm²)	0.802		0.763	0.602
Mq l/(skm²)	1.92		2.52	1.33
Hq l/(skm²)	23.1		23.1	5.48
h_N mm				
h_A mm	61		39	21

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.150	am 24.07.1990
0.536	
5.78	am 01.03.1990
0.802	
2.18	
23.1	
88	

1971/1990 (*) 20 Jahre

NQ m³/s	0.040	am 04.09.1973	0.190	0.040
MNQ m³/s	0.220		0.518	0.238
MQ m³/s	0.937		1.28	0.622
MHQ m³/s	5.54		4.80	3.45
HQ m³/s	15.8	am 04.06.1981	10.0	15.8
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	0.884		2.08	0.956
Mq l/(skm²)	3.78		5.08	2.50
MHq l/(skm²)	22.2		19.3	13.9
Mh_N mm				
Mh_A mm	119		79	40

1971/1990

0.040	am 04.09.1973	
0.228		
0.928		
5.90		
15.8	am 04.06.1981	
0.916		
3.73		
23.7		
118		

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1971/1990 20 Kalenderjahre: Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	4.43	4.43	10.9	5.89	1.43
363	2.83	2.83	8.57	4.98	1.43
362	2.01	2.01	8.05	4.48	1.22
361	1.92	1.92	7.83	4.00	1.22
360	1.59	1.59	7.17	3.73	1.10
359	1.51	1.51	8.57	3.47	1.04
358	1.51	1.51	6.50	3.26	1.04
357	1.43	1.43	5.89	3.08	1.04
356	1.43	1.43	5.89	2.90	1.04
350	1.29	1.29	4.80	2.35	0.980
340	0.980	1.10	4.00	1.90	0.980
330	0.870	0.980	3.41	1.65	0.920
320	0.780	0.920	3.08	1.51	0.870
300	0.870	0.810	2.35	1.29	0.810
270	0.830	0.870	1.80	1.10	0.670
240	0.540	0.830	1.48	0.980	0.540
210	0.470	0.580	1.28	0.850	0.430
183	0.400	0.540	1.15	0.760	0.370
150	0.370	0.400	1.08	0.850	0.310
130	0.340	0.370	1.01	0.590	0.310
120	0.340	0.370	1.01	0.570	0.280
110	0.310	0.340	0.960	0.550	0.280
100	0.310	0.340	0.910	0.510	0.270
90	0.280	0.310	0.910	0.470	0.250
80	0.280	0.310	0.880	0.430	0.230
70	0.280	0.280	0.860	0.400	0.230
60	0.280	0.280	0.860	0.360	0.210
50	0.280	0.280	0.820	0.340	0.200
40	0.240	0.240	0.770	0.310	0.180
30	0.240	0.240	0.770	0.280	0.170
25	0.210	0.210	0.720	0.280	0.150
20	0.210	0.210	0.720	0.240	0.150
15	0.210	0.210	0.690	0.210	0.100
10	0.190	0.190	0.650	0.190	0.080
9	0.190	0.190	0.650	0.180	0.080
8	0.190	0.190	0.650	0.180	0.080
7	0.170	0.170	0.620	0.180	0.080
6	0.170	0.170	0.620	0.170	0.080
5	0.170	0.170	0.620	0.170	0.080
4	0.170	0.170	0.620	0.170	0.080
3	0.170	0.170	0.620	0.170	0.060
2	0.170	0.170	0.620	0.140	0.060
1	0.170	0.170	0.550	0.120	0.060
0	0.150	0.150	0.480	0.040	0.040

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(s km²)	Datum
1	0.004	0.016	09.1973
2	0.009	0.036	01.10.1983
3	0.010	0.040	06.1974
4	0.012	0.048	08.1976
5	0.014	0.056	14.08.1989
6	0.015	0.060	1990
7	0.015	0.060	1975
8	0.017	0.068	09.1986
9	0.019	0.076	25.11.1989
10	0.019	0.076	01.11.1984

Hochwasser

m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
15.8	63.5	153	04.06.1981
10.0	40.2	110	1987
9.35	37.6	113	05.03.1979
7.94	31.9	118	13.03.1981
7.83	31.4	114	20.04.1983
7.22	29.0	115	15.06.1980
7.07	28.4	97	23.03.1988
6.20	24.9	108	06.01.1982
5.76	23.1		01.03.1990
5.68	22.8	126	10.07.1972

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10

LAU Halle

A_{Eo} : 1392 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	4.58	3.91	6.43	7.20	23.5	5.70	4.79	1.95	2.94	1.73	0.993	3.64	3.46	6.71
2.	3.86	3.62	6.14	8.97	29.5	5.62	4.46	1.87	2.96	1.68	1.61	4.16	3.57	6.22
3.	3.61	3.84	5.94	6.75	23.9	5.84	4.15	2.10	2.75	1.50	2.01	3.60	3.54	5.99
4.	3.81	3.99	5.75	7.24	19.0	5.66	3.94	2.38	2.49	1.15	1.89	3.78	3.72	6.15
5.	3.71	4.00	5.68	7.25	15.5	5.29	4.05	2.28	2.49	0.683	2.00	3.49	3.83	6.67
6.	3.68	4.00	5.77	7.50	14.0	5.31	3.84	2.50	2.82	0.608	2.37	3.51	3.59	6.42
7.	3.34	4.23	5.47	5.97	14.2	5.23	3.71	1.68	2.86	1.37	2.77	3.53	3.55	6.49
8.	3.25	4.23	5.29	6.93	13.9	5.15	3.51	1.72	2.57	1.39	3.28	3.32	3.95	6.34
9.	3.30	4.39	5.59	8.26	12.5	4.99	3.54	2.51	2.73	1.63	2.69	2.91	3.55	5.60
10.	3.65	4.23	5.90	7.91	12.5	5.00	3.34	2.81	2.66	1.71	3.10	2.86	3.52	5.28
11.	3.04	4.30	6.11	8.29	14.7	5.29	3.53	3.08	2.81	1.34	3.80	2.81	3.28	6.24
12.	3.15	4.46	6.32	8.55	13.6	5.41	3.33	3.30	2.74	0.897	4.37	2.69	3.30	7.99
13.	3.13	4.54	6.12	8.32	11.4	5.43	3.90	3.16	2.80	0.914	4.01	2.96	3.48	11.3
14.	3.25	7.01	6.13	9.59	10.6	5.35	4.25	3.02	2.25	1.23	3.67	2.81	3.59	13.6
15.	3.22	12.5	5.93	13.6	9.80	5.46	3.80	2.56	1.99	2.29	3.49	2.87	3.47	13.1
16.	3.12	9.72	8.04	17.0	9.18	5.68	3.66	2.17	2.19	2.04	3.31	2.79	3.66	11.3
17.	3.03	9.20	6.68	15.8	8.58	5.40	3.47	2.27	2.40	2.13	3.23	2.85	4.41	9.69
18.	3.14	8.95	6.80	12.9	8.23	5.72	3.42	2.27	2.13	3.23	3.14	2.85	6.58	8.85
19.	3.12	8.10	6.69	11.5	7.89	5.63	3.16	2.56	2.06	3.55	2.73	2.72	7.97	8.28
20	3.10	7.73	6.82	11.1	7.78	5.65	2.98	2.37	2.27	3.37	3.18	2.78	9.10	7.73
21.	3.01	9.04	6.71	9.83	7.67	5.87	2.80	2.24	2.00	4.09	3.28	2.77	9.25	9.68
22.	3.31	9.42	8.50	8.74	7.33	5.69	2.75	2.03	1.80	3.92	3.45	2.89	8.18	13.2
23.	3.38	12.1	6.41	8.29	8.77	5.60	2.53	2.07	1.80	2.46	3.32	3.01	7.81	12.1
24.	3.64	12.4	7.32	7.85	6.67	8.03	2.43	2.11	1.86	1.97	3.19	3.00	8.37	10.8
25.	3.68	10.9	8.88	7.42	6.90	6.05	2.55	2.24	1.73	1.68	3.06	2.80	8.09	10.1
26.	3.65	9.59	12.3	8.04	6.58	6.17	2.19	2.18	1.47	1.68	2.93	2.85	7.57	9.33
27.	4.60	8.61	11.3	10.2	6.47	5.88	2.36	2.07	1.36	2.16	3.02	2.97	6.96	9.48
28.	4.84	7.88	10.1	13.5	6.26	5.51	2.48	2.01	1.28	1.79	3.50	2.89	6.47	10.5
29.	4.71	7.32	8.84		6.16	5.27	2.17	2.20	1.30	1.46	2.79	3.35	6.23	11.0
30	4.24	6.87	8.00		6.05	4.75	2.18	2.03	1.37	1.12	3.01	3.63	6.63	18.1
31.		6.54	7.54		5.78		2.04		1.70	0.949		3.57		17.7

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	2.	8.	7.	31.	30.	31.	7.	28.	6.	1.	12.	11.	10.
NQ	3.01	3.62	5.29	5.97	5.78	4.75	2.04	1.68	1.28	0.808	0.993	2.69	3.26	5.28
MQ	3.57	7.01	6.94	9.38	11.4	5.51	3.27	2.32	2.19	1.86	2.98	3.12	5.36	9.35
HQ	4.85	14.1	13.6	17.0	30.8	6.69	4.79	3.30	2.96	4.64	4.63	4.50	9.54	18.6
Tag	1.	15.	26.	16.	2.	26.	1.	12.	2.	21.	12.	2.	19.	31.
h_N mm	33	83	32	89	27	42	23	77	19	63	90	26	69	67
h_A mm	7	13	13	16	22	10	6	4	4	4	6	6	10	18

	1945/1989		1946/1990						45 Jahre					
Jahr	1947	1946	1947	1947	1947	1946	1947	1947	1947	1947	1975	1947	1947	1946
NQ	1.20	1.90	1.12	1.00	1.00	1.70	0.880	0.320	0.270	0.380	0.670	1.26	1.20	1.90
MNQ	4.24	5.33	5.74	6.47	6.36	5.78	3.77	3.26	2.70	2.55	3.02	3.44	4.24	5.33
MQ	6.79	10.6	11.8	12.8	13.2	10.2	5.95	5.73	4.64	4.17	4.34	4.95	6.80	10.6
MHQ	12.9	21.8	25.1	23.9	27.1	18.8	12.2	11.7	9.19	8.42	7.38	8.45	12.9	21.7
HQ	29.0	48.5	69.0	56.0	70.7	46.7	38.8	35.8	39.4	27.4	18.1	25.9	29.0	48.5
Jahr	1970	1961	1948	1946	1956	1969	1965	1956	1966	1954	1967	1954	1970	1981
Mh_N mm	50	54	49	38	44	43	53	71	66	66	48	43	50	55
Mh_A mm	13	20	23	22	25	19	11	11	9	8	8	10	13	20

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.608	am 06.08.1990	3.01	0.608	0.608	am 06.08.1990
MQ m³/s	4.94		7.30	2.62	5.29	
HQ m³/s	30.8	am 02.03.1990 bei W= 265 cm	30.8	4.79	30.8	am 02.03.1990 bei W= 265 cm
Nq l/(skm²)	0.437		2.16	0.437	0.437	
Mq l/(skm²)	3.55		5.24	1.88	3.80	
Hq l/(skm²)	22.1		22.1	3.44	22.1	
h_N mm	584		288	298	624	
h_A mm	112		82	30	120	
	1946/1990 (*) 45 Jahre				1946/1990	
NQ m³/s	0.270	am 22.07.1947	1.00	0.270	0.270	am 22.07.1947
MNQ m³/s	2.07		3.44	2.10	2.09	
MQ m³/s	7.89		10.9	4.98	7.89	
MHQ m³/s	38.1		37.2	17.3	39.5	
HQ m³/s	70.7	am 05.03.1956 bei W= 379 cm	70.7	39.4	70.7	am 05.03.1956 bei W= 379 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_S m³/s						
MNq l/(skm²)	1.49		2.47	1.51	1.50	
Mq l/(skm²)	5.67		7.83	3.56	5.67	
MHq l/(skm²)	27.4		26.7	12.4	28.4	
Mh_N mm	625		278	347	626	
Mh_A mm	179		122	57	179	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1946/1990 45 Kalenderjahre: Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	29.5	29.5	69.1	44.5	11.4
363	23.9	23.9	69.1	40.4	11.1
362	23.5	23.5	62.9	37.6	10.9
361	19.0	19.0	58.9	35.3	10.8
360	17.0	17.7	55.4	33.3	10.2
359	15.8	17.0	46.9	31.8	9.90
358	15.5	16.1	44.4	30.5	9.65
357	14.7	15.8	41.7	29.1	9.56
356	14.2	15.5	40.9	28.1	8.98
350	12.9	13.9	37.8	23.7	7.04
340	11.1	11.5	32.9	19.2	6.22
330	9.42	10.2	29.0	16.2	5.65
320	8.55	9.25	25.9	14.4	5.34
300	7.33	7.99	21.2	11.6	3.98
270	6.12	6.68	16.2	9.14	3.46
240	5.43	5.97	13.7	7.54	2.68
210	4.16	5.31	11.6	8.35	2.12
183	3.65	3.80	10.5	5.58	1.90
150	3.28	3.37	9.47	4.82	1.75
130	3.03	3.08	9.10	4.44	1.65
120	2.96	2.96	8.74	4.25	1.60
110	2.86	2.86	8.26	4.05	1.55
100	2.79	2.79	7.78	3.87	1.50
90	2.69	2.69	7.48	3.70	1.50
80	2.50	2.50	7.15	3.52	1.44
70	2.36	2.36	6.82	3.34	1.32
60	2.20	2.20	6.42	3.15	1.26
50	2.10	2.10	6.10	2.95	1.20
40	2.01	2.01	5.85	2.70	1.12
30	1.79	1.79	5.60	2.40	1.06
25	1.70	1.70	5.51	2.24	0.880
20	1.61	1.61	5.29	2.05	0.430
15	1.39	1.39	5.12	1.88	0.420
10	1.30	1.30	5.05	1.68	0.350
9	1.28	1.28	5.04	1.60	0.350
8	1.23	1.23	5.00	1.55	0.350
7	1.15	1.15	4.90	1.52	0.320
6	1.12	1.12	4.89	1.46	0.320
5	0.993	0.993	4.88	1.38	0.320
4	0.949	0.949	4.79	1.27	0.320
3	0.914	0.914	4.69	1.20	0.320
2	0.897	0.897	4.63	1.12	0.300
1	0.883	0.683	4.61	0.880	0.300
0	0.608	0.808	4.46	0.270	0.270

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.270	0.194	24.07.1947	70.7	50.8	379	05.03.1956
2	0.520	0.374	14.07.1952	69.0	49.6	377	15.01.1946
3	0.608	0.437	06.08.1990	63.0	45.3	362	14.03.1981
4	0.670	0.481	07.09.1975	58.4	42.0	356	21.03.1970
5	0.750	0.539	27.07.1959	57.5	41.3	370	21.03.1947
6	1.00	0.718	30.07.1949	56.0	40.2	371	10.02.1946
7	1.00	0.718	03.03.1947	54.9	39.4	343	23.02.1966
8	1.06	0.761	04.07.1950	52.7	37.9	350	18.01.1968
9	1.12	0.805	11.01 1947	49.5	35.6	332	06.03.1979
10	1.12	0.805	10.05.1946	48.9	35.1	344	01.01.1987

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

Das Aeo_top beträgt 1677 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 285 km**2
Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 4128 km²

PNP : NN + 31.80 m

Lage: 111.6 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : CELLE Nr. 48300105

Gewässer : ALLER

Gebiet : ALLER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	20.0	15.1	21.8	23.1	64.6	21.6	19.1	10.1	12.8	6.93	9.13	14.0	14.9	24.7
2.	17.3	14.2	21.2	22.4	84.7	21.5	18.5	10.0	12.7	5.76	14.3	15.6	14.5	23.5
3.	17.5	13.9	20.6	22.1	85.7	21.0	18.0	10.4	11.0	5.63	13.1	13.2	15.1	22.9
4	18.1	13.6	20.5	22.9	78.0	21.1	17.3	12.2	10.8	5.97	13.2	14.1	14.7	23.2
5	16.7	13.9	19.5	23.1	62.3	21.3	17.0	12.8	12.1	5.28	13.4	14.1	15.9	25.3
6.	16.0	14.2	19.6	23.0	53.5	20.5	16.9	11.3	12.6	4.96	14.3	15.5	17.0	25.5
7.	15.4	14.3	19.2	21.0	52.4	19.9	16.0	12.3	12.3	4.59	12.7	14.7	15.2	23.9
8.	14.8	15.2	18.9	22.2	54.2	19.1	14.8	11.8	11.4	4.90	13.4	13.2	15.1	23.9
9.	15.4	15.0	18.9	24.8	49.2	18.7	15.4	12.0	11.7	5.21	13.2	13.2	15.1	23.2
10	15.8	15.6	19.3	24.5	46.4	18.7	16.4	12.3	11.4	4.15	14.4	13.1	14.3	22.3
11	14.7	15.3	20.0	25.3	53.0	19.3	16.9	19.0	9.98	5.17	17.6	13.0	14.0	23.6
12.	14.2	14.0	20.2	25.7	53.3	21.1	16.8	23.2	11.4	5.75	19.0	12.3	13.9	27.7
13.	13.8	14.2	20.2	24.5	44.9	20.8	17.3	18.1	9.66	5.72	17.5	12.7	14.6	37.8
14	13.3	22.7	19.0	25.5	38.8	19.1	17.6	15.6	8.92	5.58	15.5	13.2	15.1	45.1
15	13.5	39.3	17.2	40.2	36.0	19.2	16.3	14.2	8.91	5.17	14.5	11.8	15.6	43.0
16.	13.7	34.5	17.7	54.0	33.7	19.6	15.2	13.1	8.88	6.44	13.9	12.2	16.0	37.7
17.	13.6	29.8	18.7	55.9	31.8	20.4	17.1	12.3	8.88	6.86	13.3	11.3	18.2	33.7
18.	12.9	29.5	21.0	46.8	29.8	20.1	16.0	11.9	8.57	6.49	12.6	11.2	28.0	31.3
19.	8.87	27.6	22.1	39.4	29.1	19.7	14.7	11.9	8.66	7.40	13.1	10.9	37.3	29.1
20.	9.17	25.8	21.5	35.7	28.6	19.9	14.4	13.2	8.90	8.97	12.6	11.0	40.1	26.0
21	8.83	29.5	20.8	33.4	27.6	20.7	13.9	12.9	8.60	9.35	14.1	10.8	35.0	31.0
22.	7.93	31.4	20.4	32.4	27.3	20.8	13.6	13.0	7.81	11.9	15.9	10.8	31.0	38.9
23	13.0	38.3	20.5	29.2	26.1	20.5	12.5	12.4	7.55	11.0	14.8	11.0	28.1	37.4
24	14.4	45.0	22.8	27.3	24.8	20.7	12.8	12.5	7.69	10.2	14.1	10.9	29.2	35.1
25	13.9	38.6	26.6	26.7	25.0	25.2	12.1	13.1	6.54	8.35	13.6	11.1	29.5	33.5
26.	14.3	32.4	35.5	27.3	24.7	25.6	11.0	11.9	7.13	7.39	12.9	11.1	27.1	31.7
27	16.4	29.1	35.0	33.8	24.6	24.0	11.8	11.1	5.65	7.99	13.0	11.0	25.3	31.4
28.	17.8	26.7	32.0	43.6	23.1	22.3	11.6	11.8	5.07	7.72	13.5	11.2	24.3	33.1
29.	17.1	25.1	28.5		23.0	21.6	11.0	11.5	5.54	7.27	12.9	13.4	23.7	36.2
30.	16.8	23.6	26.8		22.5	20.6	10.5	11.1	6.99	6.47	12.9	15.4	23.5	46.3
31.		22.6	24.3		21.9		10.7		6.34	7.18		16.1		54.0

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	22.	4.	15.	7.	31.	9.+	30.	2.	28.	10.	1.	21.+	12.	10.
NQ	7.93	13.6	17.2	21.0	21.9	18.7	10.5	10.0	5.07	4.15	9.13	10.8	13.9	22.3
MQ	14.5	23.9	22.3	30.6	41.3	20.8	14.9	13.0	9.24	6.83	14.0	12.7	21.4	31.7
HQ	21.1	48.5	38.9	57.9	89.3	27.2	19.8	24.8	16.5	16.3	20.3	24.4	43.0	56.1
Tag	1.	24.	26.	17	2.	26	1.	11.+	5	22	6.	2	20.	31.
h_N mm	35	69	34	93	30	50	22	92	20	69	95	28	79	69
h_A mm	9	16	14	18	27	13	10	8	6	4	9	8	13	21

	1940/1989		1941/1990											
	50 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	15.4	16.6	21.6	24.5	23.9	23.2	15.4	12.7	10.7	10.1	10.8	12.5	15.4	18.8
MQ	23.1	33.4	39.2	42.8	43.6	36.9	23.3	21.5	17.7	15.9	15.0	17.7	22.8	33.4
MHQ	38.8	60.2	73.9	76.7	85.7	56.7	41.0	39.6	31.4	28.1	23.4	28.6	38.1	60.3
HQ	94.7	154	305	342	298	134	130	138	118	62.2	57.5	83.9	94.7	154
Jahr	1970	1954	1948	1946	1961	1961	1961	1961	1956	1954	1967	1941	1970	1954
Mh_N mm	52	62	54	43	49	50	57	77	68	69	49	46	53	62
Mh_A mm	15	23	27	25	30	25	17	15	13	11	10	12	15	23

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	4.15	am 10.08.1990	7.93	4.15
MQ m³/s	16.6		25.6	11.8
HQ m³/s	89.3	am 02.03.1990 bei W= 377 cm	89.3	24.8
Nq l/(skm²)	1.01		1.92	1.01
Mq l/(skm²)	4.51		6.20	2.86
Hq l/(skm²)	21.6		21.6	6.01
h_N mm	637		311	326
h_A mm	142		97	45

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	4.15	am 10.08.1990
MQ m³/s	19.8	
HQ m³/s	89.3	am 02.03.1990 bei W= 377 cm
Nq l/(skm²)	1.01	
Mq l/(skm²)	4.80	
Hq l/(skm²)	21.6	
h_N mm	681	
h_A mm	151	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	2.50	am 27.08.1953	4.70	2.50	2.50	am 27.06.1953
MNQ m³/s	7.93		13.1	6.10	8.09	
MQ m³/s	27.4		36.5	18.5	27.4	
MHQ m³/s	128		126	55.7	132	
HQ m³/s	342	am 12.02.1946 bei W= 528 cm	342	138	342	am 12.02.1946 bei W= 528 cm
HQ_1 m³/s	69.8		80.6	41.0	89.8	
HQ_5 m³/s	176		175	77.0	176	
MNq l/(skm²)	1.92		3.17	1.96	1.96	
Mq l/(skm²)	6.64		8.84	4.48	6.64	
MHq l/(skm²)	31.0		30.4	13.5	32.0	
Mh_N mm	674		309	365	676	
Mh_A mm	222		145	77	222	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 50 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	85.7	85.7	330	144	33.2
363	84.7	84.7	285	127	32.4
362	78.0	78.0	262	114	32.1
361	64.6	64.6	212	108	31.3
360	62.3	62.3	200	102	31.1
359	55.9	55.9	184	97.3	30.3
358	54.2	54.2	167	94.1	29.3
357	54.0	54.2	146	92.0	29.3
356	53.5	54.0	144	89.3	28.8
350	46.4	46.8	125	76.8	27.1
340	36.0	38.9	117	63.7	23.8
330	32.0	35.1	111	54.8	21.4
320	28.6	32.0	98.4	48.3	20.6
300	25.0	27.6	86.0	39.7	18.8
270	21.5	23.6	67.5	31.9	15.2
240	19.6	21.1	59.6	27.1	12.6
210	17.2	19.2	51.4	23.2	10.4
183	15.3	16.9	40.7	20.7	9.24
150	14.0	14.4	33.8	17.9	8.36
130	13.3	13.3	31.7	16.4	7.94
120	13.0	13.2	30.9	15.6	7.30
110	12.8	12.9	30.0	15.0	6.84
100	12.4	12.5	29.0	14.3	6.60
90	12.0	12.1	28.1	13.6	6.35
80	11.5	11.7	27.2	12.8	6.35
70	11.1	11.2	26.3	12.0	6.10
60	10.9	11.0	25.4	11.2	5.80
50	9.35	10.1	24.2	10.3	5.50
40	8.63	8.90	23.2	9.44	5.30
30	7.55	7.55	22.5	8.60	5.20
25	7.13	7.13	22.2	8.10	5.00
20	6.49	6.49	22.0	7.60	4.85
15	5.76	5.76	21.6	7.20	4.70
10	5.58	5.58	20.6	6.80	4.60
9	5.54	5.54	20.6	6.60	4.60
8	5.28	5.28	20.5	6.50	4.60
7	5.21	5.21	20.4	6.34	4.56
6	5.21	5.21	20.1	6.23	4.40
5	5.17	5.17	20.1	6.01	4.30
4	5.07	5.07	20.0	5.89	4.27
3	4.96	4.96	20.0	5.52	4.00
2	4.90	4.90	19.8	5.17	3.98
1	4.59	4.59	19.7	4.85	3.25
0	4.15	4.15	19.7	2.50	2.50

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.50	0.606	27.08.1953	342	82.8	528	12.02.1946
2	3.12	0.756	07.09.1936	305	73.9	510	17.01.1948
3	3.15	0.763	08.08.1964	298	72.2	519	15.03.1981
4	3.20	0.775	19.07.1925	270	65.4	499	06.03.1956
5	3.69	0.894	16.07.1959	260	63.0	495	04.11.1926
6	3.80	0.921	23.06.1957	247	59.8	493	03.01.1926
7	3.80	0.921	02.07.1952	235	56.9	488	19.01.1968
8	3.83	0.928	24.08.1989	230	55.7	470	22.03.1942
9	4.00	0.969	16.09.1973	228	55.2	485	22.03.1970
10	4.15	1.01	10.08.1990	228	55.2	482	22.03.1940

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10

am 1.11.1988 wurde der Pegelnullpunkt von NN + 31.818 m auf NN + 31.804 m abges

die Werte werden nicht auf den neuen Nullpunkt umgerechnet !

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1990

Extremwerte ab 1921

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6963 km²
PNP: NN + 23.01 m
Lage: 75.7 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : MARKLENDDRF Nr. 48700103
Gewässer: ALLER
Gebiet : ALLER

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	28.6	18.8	30.1	32.4	85.7	33.0	28.1	14.0	16.9	9.00	11.7	20.0	26.0	40.9
2.	27.0	16.3	25.4	32.5	109	32.6	25.2	13.4	16.6	9.10	21.0	22.8	25.0	40.1
3.	18.4	13.8	27.1	32.7	124	32.7	25.8	15.4	14.0	8.80	19.5	19.9	27.4	37.7
4.	28.8	12.8	25.3	32.8	123	30.2	22.8	14.2	14.8	8.75	18.7	22.4	28.5	37.8
5.	28.0	18.5	23.9	34.8	105	31.4	28.2	19.2	15.0	8.85	18.3	22.1	25.9	41.8
6.	23.2	17.8	24.0	32.7	83.4	29.9	23.9	17.7	18.7	8.90	17.6	21.9	28.2	39.7
7.	22.6	18.9	24.1	31.5	77.9	28.7	21.1	16.9	18.9	8.90	18.8	20.8	23.8	40.2
8.	23.2	18.4	23.1	30.1	81.7	28.1	19.4	16.1	16.1	8.95	18.0	21.3	24.9	36.3
9.	18.7	19.8	22.8	32.9	77.0	26.6	20.5	17.3	14.8	9.00	17.8	18.5	25.3	38.1
10.	21.6	19.6	23.6	35.0	71.8	27.3	24.8	18.0	16.8	9.50	18.6	19.7	21.0	33.6
11.	25.2	21.2	24.4	37.1	77.4	28.6	20.3	21.8	11.2	9.60	24.6	18.5	22.7	37.7
12	19.3	20.7	25.1	37.5	83.5	32.1	23.0	29.5	15.3	9.50	26.0	19.1	23.8	44.4
13.	16.4	18.8	24.5	37.8	70.8	30.0	25.0	25.5	13.0	9.80	26.0	14.8	22.1	59.4
14.	18.1	29.6	25.0	38.4	60.5	27.7	22.3	19.3	11.1	9.60	19.5	14.1	21.9	70.6
15.	15.9	53.6	28.9	56.9	58.2	28.3	26.5	17.6	10.7	9.20	21.1	17.8	24.6	69.2
16.	19.5	57.2	27.0	73.0	51.8	28.3	20.5	17.0	11.0	9.20	15.7	15.8	24.8	61.2
17.	21.2	48.0	28.4	77.1	48.3	33.9	21.7	16.7	12.2	9.80	17.4	18.3	26.2	54.8
18.	19.0	45.4	20.5	69.5	45.0	31.0	20.4	16.3	10.8	11.1	15.6	16.0	48.1	52.8
19.	27.4	40.7	28.9	57.1	43.5	30.1	23.2	15.1	10.9	9.70	16.7	20.5	81.4	50.1
20.	15.6	39.5	26.9	52.3	43.6	28.8	19.7	14.3	11.1	14.2	15.3	13.6	67.3	43.9
21	17.4	41.5	25.8	50.8	38.9	30.3	19.5	18.5	10.5	14.6	18.6	18.2	61.9	46.8
22.	17.0	47.4	25.7	46.8	42.2	32.9	18.9	14.4	10.4	14.9	21.4	17.6	55.4	59.0
23.	15.7	52.9	25.5	41.9	39.4	30.1	17.0	16.4	10.0	15.1	18.5	16.5	49.8	58.3
24.	18.8	69.3	29.8	40.8	37.3	29.4	18.9	16.5	9.80	16.8	21.4	18.3	48.4	54.8
25.	17.2	61.7	36.1	38.7	38.5	34.4	18.5	17.3	9.40	11.1	20.7	16.9	53.1	51.7
26.	15.5	50.2	49.7	39.3	37.2	35.1	17.7	16.1	9.30	10.7	21.6	16.1	47.7	49.4
27.	23.5	42.6	55.5	48.2	36.5	33.5	12.0	13.9	8.60	10.4	19.6	20.0	42.7	47.8
28.	28.0	38.9	49.7	61.0	35.0	31.6	17.3	18.0	8.80	11.6	19.9	15.6	40.3	51.0
29.	21.6	35.0	40.3		35.0	30.5	14.0	12.9	8.70	9.70	19.8	19.2	38.0	55.3
30	22.4	32.5	38.3		33.6	29.5	13.6	11.4	9.10	9.50	18.8	22.6	37.9	88.1
31.		31.3	35.4		32.7		13.0		9.70	9.00		22.3		79.4

Hauptwerte

	1940/1989		1941/1990						50 Jahre					
Tag	26.	4.	18.	8	31.	9.	27.	30.	27.	4.	1.	20.	10.	10.
NQ	15.5	12.8	20.5	30.1	32.7	26.6	12.0	11.4	8.60	8.75	11.7	13.6	21.0	33.6
MQ	21.2	33.8	29.7	44.0	82.1	30.5	20.6	17.0	12.3	10 5	19.2	18.7	35.7	49.9
HQ	41.9	84.9	83.1	84.3	129	52.6	38.4	33.6	30.0	24.2	31.8	30.7	68.7	81.5
Tag	19.	24.	26.	16.	3.	25.	15.	12.	7.	23.	13.	2.	20.	31.
h_N mm	31	72	37	91	32	48	24	84	22	71	101	30	81	70
h_A mm	8	13	11	15	24	11	8	6	5	4	7	7	13	19
Jahr	1971	1969	1954	1954	1954	1960	1954	1964	1964	1964	1964	1959	1971	1969
NQ	8.83	9.60	7.60	8.50	10.2	13.6	7.80	5 90	3.70	5.10	4.21	5.09	8.83	9.60
MNQ	24.7	29.9	33.9	39.8	38.2	38.2	25.6	20.0	16.9	18.1	16.7	19.5	24.8	29.9
MQ	39.2	54.6	62.8	68.7	69.1	59.9	39.0	35.0	29.3	26.3	24.8	29.5	38.5	54.4
MHQ	66.4	95.1	109	113	125	94.3	67.5	65.3	54.0	51.1	46.3	50.2	65.5	94.8
HQ	137	208	342	400	350	205	172	174	146	92.2	83 5	130	137	208
Jahr	1970	1954	1987	1946	1956	1988	1961	1961	1958	1954	1965	1941	1970	1954
Mh_N mm	56	64	54	43	50	51	60	77	65	69	51	45	56	63
Mh_A mm	14	22	24	23	27	24	17	14	11	10	9	11	14	21

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	8.60	am 27.07.1990	12.8	8.60
MQ m³/s	26.5		38.9	16.4
HQ m³/s	129	am 03.03.1990 bei W= 350 cm	129	38.4
Nq l/(skm²)	1.24		1.84	1.24
Mq l/(skm²)	3.81		5.30	2.36
Hq l/(skm²)	18.5		18.5	5.51
h_N mm	843		311	332
h_A mm	120		83	37

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	8.60	am 27.07.1990
MQ m³/s	29.1	
HQ m³/s	129	am 03.03.1990 bei W= 350 cm
Nq l/(skm²)	1.24	
Mq l/(skm²)	4.18	
Hq l/(skm²)	18.5	
h_N mm	691	
h_A mm	132	

1941/1990 (*) 50 Jahre

		Datum		
NQ	3.70	am 28.07.1964	6.50	3.70
MNQ	11.7		19.8	12.5
MQ	44.7		59.0	30.6
MHQ	172		169	86.5
HQ	400	am 13.02.1946 bei W= 432 cm	400	174
HQ_1	137		129	70.9
HQ_5	231		231	114
MNq l/(skm²)	1.68		2.84	1.80
Mq l/(skm²)	8.42		8.47	4.39
MHq l/(skm²)	24.7		24.3	12.4
Mh_N mm	685		318	368
Mh_A mm	206		134	72

1941/1990

		Datum
NQ	3.70	am 28.07.1964
MNQ	12.1	
MQ	44.6	
MHQ	177	
HQ	400	am 13.02.1946 bei W= 432 cm
HQ_1	137	
HQ_5	231	
MNq l/(skm²)	1.74	
Mq l/(skm²)	6.41	
MHq l/(skm²)	25.4	
Mh_N mm	684	
Mh_A mm	204	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	3 70	0.531	28.07.1964	400	57.4	432	13.02.1946
2	4.21	0.605	13.09.1964	350	50.3	423	07.03.1956
3	5.01	0.720	13 09 1959	343	49.3	424	15.03.1981
4	5.40	0.776	11.09.1953	342	49.1	424	04.01.1987
5	6.10	0.876	08.07.1954	284	40.8	419	17.01.1948
6	6.20	0.890	08.07 1952	261	37 5	414	22 03 1957
7	6.46	0.928	27.06.1989	258	37.1	409	26.02.1966
8	6.50	0.934	30.06.1960	254	36.5	408	28.02.1970
9	6.50	0.934	20.02.1954	248	35.6	424	13.02.1941
10	7.00	1.01	16.09.1973	236	33.9	404	28.03.1988

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	124	124	400	211	59.8
363	123	123	332	186	57.5
362	109	109	300	171	57.1
361	105	105	284	163	56.6
360	85.7	85.7	270	156	53.5
359	83.5	83.5	244	150	52.6
358	83.4	83.4	237	144	51 8
357	81.7	81.7	234	140	51.8
356	77.9	79.4	232	136	51.0
350	70.8	71.8	185	120	47.1
340	55.5	61.0	169	101	42.6
330	48.2	55.3	161	88.2	37.9
320	41.9	50.1	153	79.0	36.4
300	36.1	41.9	132	66.3	33.3
270	30.5	35.4	111	53.5	30.3
240	27.3	30.2	99.0	45.0	27 2
210	23.6	26.5	85.8	38.7	23.2
183	21.2	24.0	72.0	34.2	20.2
150	19.0	20.7	60.7	29.9	16.0
130	18.2	19.2	53.5	27.8	13.5
120	17.7	18.6	51.0	26.5	12.7
110	17.0	17.8	48.8	25.2	12.4
100	16.8	17.0	46.7	24.0	11.8
90	16.3	16.7	45.4	22.9	11.1
80	15.7	16.1	44.2	21.7	10.4
70	15.0	15.3	41.8	20.5	9 70
60	14 1	14.3	40.6	19.2	9.40
50	13.0	13.4	38.3	18.0	8.89
40	11.2	11.2	36.7	16.8	8.39
30	10.4	10.4	35.4	15.2	7.65
25	9.80	9.80	34.7	14.4	7.59
20	9.80	9.60	34.0	13.6	7.22
15	9.30	9.30	33 6	12.5	6.36
10	9.10	9.10	32.6	11.4	5.70
9	9.00	9.00	32.5	11.1	5.70
8	8.95	8.95	32.4	10.9	5.70
7	8.95	8.95	32.1	10.8	5.70
6	8.90	8.90	32.0	10.3	5.50
5	8.85	8.85	31.9	9.84	5.30
4	8.85	8 85	31.8	9.40	5.10
3	8.80	8.80	31.7	8.94	5.10
2	8.75	8.75	31.0	8.19	4.80
1	8.70	8.70	30.4	6.96	4.21
0	8.60	8.60	29.5	3.70	3.70

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990
Extremwerte ab 1941
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 14482 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	81.7	61.1	102	112	190	98.4	84.1	50.0	49.5	34.4	38.5	54.6	56.7	101
2.	73.6	57.1	96.4	104	241	96.9	81.2	49.9	56.2	34.1	58.0	56.6	55.4	99.8
3.	70.9	54.7	90.7	100	287	95.7	78.0	51.4	52.5	33.9	69.6	57.1	54.8	95.8
4	70.0	52.3	88.9	99.3	303	94.3	77.0	53.0	48.8	33.2	61.0	53.3	55.3	94.3
5	71.5	50.6	85.9	102	305	92.7	73.4	54.8	47.5	32.5	59.0	56.5	56.5	96.9
6	68.6	53.1	84.1	98.1	296	91.2	73.5	58.6	47.4	31.6	60.6	58.1	61.9	104
7.	63.5	52.9	82.6	94.6	272	88.0	71.8	55.4	50.2	31.0	57.3	59.5	66.8	104
8.	62.9	53.1	80.4	90.4	248	86.3	68.7	56.8	49.8	31.1	56.7	54.3	61.0	99.8
9.	59.8	54.6	79.2	95.7	234	83.7	67.0	54.9	47.8	30.6	54.5	52.2	58.8	96.1
10.	58.0	54.6	79.2	94.7	227	81.2	73.6	54.3	46.6	31.0	54.8	51.6	58.3	91.8
11	59.2	55.0	78.9	93.2	228	82.3	72.6	54.7	48.4	33.2	61.6	51.0	55.5	90.5
12	57.9	54.9	78.2	99.5	237	87.8	76.6	68.2	46.2	34.0	70.5	50.4	54.8	98.9
13.	54.1	55.7	78.1	101	234	90.4	73.1	78.3	47.4	32.7	72.0	50.2	55.6	123
14	53.9	59.8	76.8	104	212	86.1	72.1	65.7	45.0	31.7	65.9	48.7	56.7	150
15	52.6	106	77.9	132	194	82.7	72.2	59.7	41.8	31.4	59.0	47.8	60.0	152
16.	52.0	154	79.6	173	178	83.3	69.9	55.8	41.3	32.9	57.7	48.6	60.7	142
17.	52.5	139	80.7	191	163	86.1	69.1	53.5	40.6	34.0	52.7	46.2	64.6	129
18.	51.8	136	80.7	183	152	87.7	70.0	52.4	39.8	34.8	51.9	47.7	90.8	117
19.	51.8	144	79.8	163	142	86.3	66.0	51.3	40.0	37.4	51.0	45.2	163	113
20.	57.3	132	80.6	148	136	87.7	64.1	50.9	40.1	38.9	52.4	48.1	198	109
21	48.8	125	79.1	141	131	90.2	61.3	54.7	40.1	45.5	53.4	44.8	205	107
22	51.2	139	78.1	138	126	90.3	60.2	59.9	39.6	51.1	57.7	44.6	186	122
23.	48.9	152	77.1	133	125	88.6	59.3	54.4	38.7	55.2	61.9	44.1	158	141
24	46.9	179	84.2	123	119	86.4	56.9	52.4	37.7	51.8	56.1	43.8	144	137
25.	51.5	194	108	118	117	94.3	56.3	52.3	37.1	46.8	55.9	44.6	139	134
26.	50.3	184	131	118	117	100	54.5	53.1	36.9	41.2	55.8	44.8	131	131
27.	52.9	163	165	131	113	101	54.1	50.4	36.2	39.6	55.3	43.5	120	127
28.	57.4	144	154	154	111	96.1	51.7	49.0	35.4	38.6	53.1	45.2	112	141
29.	61.0	130	141		107	92.2	52.3	51.0	35.3	37.9	52.1	46.3	106	156
30.	61.6	118	129		104	87.7	51.7	49.2	34.6	36.9	52.3	52.9	102	166
31.		109	122		101		51.1		34.6	36.8		57.0		197

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	24.	5.	14.	8.	31	10.	31.	28.	30 +	9.	1.	27.	3.+	11.
NQ	46.9	50.6	76.8	90.4	101	81.2	51.1	49.0	34.6	30.6	38.5	43.5	54.8	90.5
MQ	58.5	104	94.5	123	185	89.9	66.6	55.2	43.0	37.0	57.3	50.0	94.9	122
HQ	85.6	196	168	194	311	102	85.6	82.2	58.2	56.3	75.1	61.9	209	211
Tag	1	25.	27.	17.	5.	27.	1.	13	2	23.	13.	7.	21.	31.
h_N mm	35	81	41	95	36	52	23	83	22	77	99	31	93	73
h_A mm	10	19	17	21	34	16	12	10	8	7	10	9	17	23

	1940/1989		1941/1990						50 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	66.7	83.8	99.0	112	108	109	79.0	67.1	59.7	54.0	53.4	56.5	66.4	83.6
MQ	96.0	139	166	175	176	156	106	94.8	83.0	71.9	66.2	73.9	93.9	138
MHQ	148	221	276	282	309	228	158	150	125	107	93.0	108	146	220
HQ	336	565	902	1450	1050	760	430	460	482	242	222	326	336	565
Jahr	1941	1965	1987	1946	1981	1988	1961	1961	1956	1956	1957	1941	1941	1965
Mh_N mm	56	68	58	45	52	52	60	79	71	73	55	49	58	68
Mh_A mm	16	27	31	28	33	29	21	18	16	14	12	14	16	26

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	30.6	am 09.08.1990	46.9	30.6	30.6	am 09.08.1990
MQ m³/s	80.1		109	51.4	84.6	
HQ m³/s	311	am 05.03.1990 bei W = 391 cm	311	85.6	311	am 05.03.1990 bei W = 391 cm
Nq l/(skm²)	2.11		3.24	2.11	2.11	
Mq l/(skm²)	5.53		7.53	3.55	5.84	
Hq l/(skm²)	21.5		21.5	5.91	21.5	
h_N mm	675		340	335	725	
h_A mm	174		118	56	184	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	22.3	am 15.09.1959	29.0	22.3	22.3	am 15.09.1959
MNQ m³/s	43.7		60.4	46.6	46.1	
MQ m³/s	117		151	82.6	116	
MHQ m³/s	443		435	207	450	
HQ m³/s	1450	am 11.02.1946 bei W = 451 cm	1450	482	1450	am 11.02.1946 bei W = 451 cm
HQ_1 m³/s	333		311	163	333	
HQ_5 m³/s	588		580	318	588	
MNq l/(skm²)	3.02		4.17	3.22	3.18	
Mq l/(skm²)	8.08		10.4	5.70	8.01	
MHq l/(skm²)	30.6		30.1	14.3	31.1	
Mh_N mm	718		331	387	720	
Mh_A mm	259		164	96	259	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	305	305	1000	520	154
363	303	303	978	443	150
362	296	296	978	408	148
361	287	287	892	389	147
360	272	272	791	373	143
359	248	248	754	359	137
358	241	241	717	350	136
357	237	237	681	340	131
356	237	237	607	336	128
350	194	198	466	303	121
340	165	165	398	268	115
330	142	150	351	232	107
320	132	138	346	202	101
300	109	120	327	168	91.0
270	91.2	100	294	138	77.5
240	81.2	90.4	263	117	64.1
210	71.5	79.8	218	103	47.1
183	59.9	69.9	175	91.1	41.2
150	55.7	58.0	150	79.6	36.3
130	54.3	55.5	139	72.8	34.9
120	53.0	54.8	131	69.5	33.6
110	52.4	53.5	127	66.5	33.2
100	51.9	52.5	124	63.5	32.4
90	51.1	51.7	120	60.9	31.2
80	50.2	50.9	117	58.2	30.4
70	48.7	48.8	113	55.6	29.7
60	46.9	47.4	111	53.2	29.0
50	45.0	45.0	107	50.7	27.9
40	40.6	40.6	106	47.5	27.2
30	38.5	38.5	104	44.3	26.5
25	37.1	37.1	103	42.4	26.2
20	35.3	35.3	99.4	40.2	25.9
15	34.1	34.1	96.4	38.1	25.3
10	33.2	33.2	91.3	35.8	24.7
9	32.9	32.9	91.2	35.4	24.4
8	32.7	32.7	90.8	34.6	24.4
7	32.5	32.5	90.7	33.9	24.1
6	31.7	31.7	90.7	33.4	24.1
5	31.6	31.6	89.8	32.5	23.8
4	31.4	31.4	89.8	31.7	23.8
3	31.1	31.1	88.5	30.8	23.8
2	31.1	31.1	88.3	29.3	23.5
1	31.0	31.0	87.2	27.2	23.3
0	30.6	30.6	86.3	22.3	22.3

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	22.3	1.54	15.09.1959	1450	100	451	11.02.1946
2	25.0	1.73	20.09.1947	1050	72.5	434	15.03.1981
3	27.8	1.92	10.07.1954	902	62.3	420	04.01.1987
4	29.0	2.00	29.07.1960	768	53.0	409	26.02.1970
5	30.6	2.11	09.08.1990	760	52.5	431	01.04.1988
6	30.6	2.11	05.11.1949	750	51.8	420	07.03.1956
7	31.3	2.16	25.08.1989	700	48.3	420	18.03.1947
8	32.0	2.21	02.08.1964	700	48.3	409	22.03.1942
9	32.2	2.22	26.08.1976	662	45.7	418	19.01.1968
10	32.2	2.22	07.08.1952	662	45.7	408	29.01.1941

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990

Wasserstände bis 1953 für Aller-Km 34.82

Extremwerte ab 1941

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 94.1 km²

PNP: NN + 295.56 m

Lage: 110.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Okertal Nr. 4821112

Gewässer : Oker

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.44	1.41	1.42	1.70	1.59	1.50	1.40	1.86	1.55	1.78	1.74	1.57	1.47	1.30
2.	1.41	1.44	1.62	1.70	1.61	1.72	1.83	1.54	1.91	1.78	1.74	1.60	1.43	1.25
3.	1.41	1.44	1.63	1.72	1.44	1.75	1.91	1.43	2.02	1.77	1.72	1.59	1.45	1.42
4.	1.36	1.36	1.59	1.70	1.35	1.67	1.95	1.48	1.99	1.65	1.74	1.51	1.43	1.45
5.	1.41	1.44	1.66	1.72	1.55	1.71	1.73	1.69	2.01	1.54	1.74	1.48	1.43	1.45
6.	1.37	1.46	1.47	1.74	1.61	1.71	1.54	1.77	2.01	1.78	1.71	1.45	1.47	1.41
7.	1.34	1.47	1.41	1.80	1.57	1.52	1.93	1.77	1.78	1.84	1.73	1.46	1.47	1.42
8	1.40	1.37	1.61	1.80	1.54	1.47	1.96	1.77	1.57	1.62	1.63	1.46	1.43	1.33
9.	1.40	1.40	1.66	1.60	1.67	1.56	2.00	1.65	1.80	1.78	1.48	1.40	1.37	1.22
10.	1.39	1.43	1.66	1.64	1.63	1.71	1.89	1.54	2.02	1.77	1.70	1.40	1.30	1.51
11.	1.35	1.32	1.66	1.51	1.56	1.73	1.90	1.69	1.96	1.65	1.93	1.39	1.34	1.58
12.	1.37	1.42	1.66	1.65	1.78	1.56	1.65	1.84	1.95	1.58	1.91	1.41	1.36	1.42
13.	1.40	1.45	1.46	1.70	1.80	1.43	1.43	1.85	1.95	1.72	1.91	1.41	1.29	1.56
14.	1.31	1.45	1.42	1.70	1.62	1.43	1.85	1.85	1.65	1.69	1.91	1.44	1.31	1.51
15.	1.37	1.46	1.41	1.72	1.60	1.47	2.06	1.88	1.47	1.73	1.68	1.36	1.29	1.35
16.	1.41	1.41	1.44	1.70	1.80	1.48	2.14	1.72	1.81	1.69	1.49	1.40	1.30	1.27
17.	1.35	1.44	1.40	1.55	1.63	1.63	2.11	1.52	1.89	1.75	1.84	1.42	1.33	1.33
16.	1.36	1.44	1.35	1.48	1.54	1.69	1.97	1.81	1.93	1.61	1.97	1.43	1.31	1.42
19.	1.36	1.37	1.35	1.70	1.70	1.49	1.68	1.96	1.97	1.54	1.97	1.40	1.30	1.47
20.	1.37	1.50	1.34	1.66	1.71	1.41	1.52	1.92	1.95	1.75	1.98	1.44	1.27	1.43
21.	1.37	1.50	1.37	1.70	1.71	1.35	1.83	2.06	1.70	1.78	1.98	1.45	1.29	1.28
22.	1.34	1.45	1.37	1.80	1.71	1.43	1.91	2.02	1.50	1.73	1.75	1.46	1.29	1.36
23.	1.32	1.47	1.43	1.60	1.71	1.44	1.84	1.76	1.90	1.71	1.53	1.40	1.28	1.44
24.	1.40	1.45	1.39	1.61	1.52	1.38	1.52	1.55	2.02	1.69	1.88	1.41	1.26	1.39
25.	1.41	1.44	1.41	1.50	1.43	1.21	1.90	1.84	2.00	1.61	1.78	1.40	1.44	1.42
26.	1.37	1.47	1.39	1.69	1.65	1.14	1.74	2.04	1.98	1.54	1.96	1.41	1.44	1.38
27.	1.30	1.37	1.41	1.66	1.69	1.40	1.54	2.02	1.97	1.67	1.96	1.42	1.45	1.51
28.	1.46	1.41	1.44	1.62	1.76	1.41	1.92	2.04	1.75	1.72	2.00	1.45	1.47	1.45
29.	1.45	1.36	1.66		1.74	1.32	1.82	2.08	1.50	1.70	1.69	1.44	1.47	1.36
30.	1.37	1.38	1.68		1.74	1.33	1.73	1.76	1.72	1.70	1.54	1.36	1.47	1.30
31.		1.35	1.72		1.61		1.74		1.75	1.72		1.45		1.36

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	27.	11.	20.	16.	4.	26.	1.	3.	15.	5.+	9.	15.+	20.	9.
NQ	1.30	1.32	1.34	1.46	1.35	1.14	1.40	1.43	1.47	1.54	1.48	1.36	1.27	1.22
MQ	1.38	1.42	1.50	1.68	1.64	1.50	1.80	1.78	1.84	1.70	1.79	1.44	1.37	1.40
HQ	2.49	2.62	2.81	2.88	2.89	2.62	7.46	2.39	2.96	2.72	2.97	2.31	2.56	1.82
Tag	2.	1.	30.	12.	19.	9.	2.	18.	9.	31.	24.	8.	9.	12.
h_N mm	73	131	97	157	80	67	8	140	30	122	118	63	166	127
h_A mm	38	40	43	43	47	41	51	49	52	48	49	41	38	40

	1957/1989		1958/1990								33 Jahre			
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1972	1960	1960	1960	1979	1959	1959	1959	1959
NQ	0.500	0.440	0.440	0.560	0.510	0.410	0.590	0.610	0.640	0.449	0.500	0.500	0.500	0.440
MNQ	1.31	1.19	1.32	1.34	1.24	1.24	1.27	1.26	1.32	1.26	1.31	1.28	1.29	1.20
MQ	1.87	2.11	2.22	2.15	2.06	2.25	2.05	1.88	1.98	1.85	1.86	1.72	1.84	2.08
MHQ	3.64	3.60	3.96	3.45	4.60	3.46	3.78	3.15	3.62	2.39	3.81	2.91	3.62	3.76
HQ	24.5	22.0	15.3	14.8	53.3	14.8	14.0	16.5	15.1	5.77	16.3	9.20	24.5	22.0
Jahr	1970	1974	1966	1967	1961	1974	1975	1966	1966	1977	1977	1971	1970	1974
Mh_N mm	108	131	116	63	92	94	87	118	106	101	80	94	111	132
Mh_A mm	52	60	63	55	59	62	56	52	56	53	52	49	51	59

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.14	am 26.04.1990	1.14	1.36
MQ m³/s	1.62		1.52	1.73
HQ m³/s	7.46	am 02.05.1990	2.89	7.46
Nq l/(skm²)	12.1		12.1	14.5
Mq l/(skm²)	17.2		16.2	16.4
Hq l/(skm²)	79.3		30.7	79.3
h_N mm	1106		625	481
h_A mm	543		253	292

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.14	am 26.04.1990
MQ m³/s	1.62	
HQ m³/s	7.46	am 02.05.1990
Nq l/(skm²)	12.1	
Mq l/(skm²)	17.2	
Hq l/(skm²)	79.3	
h_N mm	1197	
h_A mm	543	

1958/1990 (*) 33 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.410	am 30.04.1972	0.410	0.449
MNQ m³/s	1.02		1.07	1.12
MQ m³/s	2.00		2.11	1.89
MHQ m³/s	9.92		6.60	6.21
HQ m³/s	53.3	am 12.03.1981 bei W= 128 cm	53.3	16.5
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	10.6		11.4	11.9
Mq l/(skm²)	21.3		22.4	20.1
MHq l/(skm²)	105		91.4	66.0
Mh_N mm	1208		623	585
Mh_A mm	670		351	319

1958/1990

		Datum
NQ m³/s	0.410	am 30.04.1972
MNQ m³/s	1.01	
MQ m³/s	2.00	
MHQ m³/s	10.3	
HQ m³/s	53.3	am 12.03.1981 bei W= 128 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	10.7	
Mq l/(skm²)	21.3	
MHq l/(skm²)	109	
Mh_N mm	1212	
Mh_A mm	670	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.410	4.36	30.04.1972	53.3	566	128	12.03.1981
2	0.440	4.68	03.01.1960	24.5	260	85	03.11.1970
3	0.449	4.77	05.08.1979	22.0	234	75	29.12.1974
4	0.700	7.44	23.10.1960	16.5	175	68	30.06.1966
5	0.800	8.50	07.04.1964	16.3	173	68	10.09.1977
6	0.860	9.14	03.01.1965	15.3	163	62	02.01.1966
7	0.880	9.35	27.12.1969	14.8	157	59	25.04.1974
8	0.880	9.35	26.12.1968	14.8	157	66	05.02.1967
9	0.900	9.56	17.06.1968	14.0	149	62	10.05.1975
10	0.910	9.67	16.08.1970	13.4	142	59	09.01.1975

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1958/1990 Obere Hullwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	2.14	2.14	33.5	10.7	2.05
363	2.11	2.11	24.1	8.54	2.05
362	2.08	2.08	19.6	7.57	2.00
361	2.08	2.08	15.9	7.32	1.96
360	2.06	2.06	15.9	7.01	1.73
359	2.06	2.06	14.6	6.66	1.70
358	2.04	2.04	14.6	6.62	1.70
357	2.04	2.04	14.5	6.36	1.70
356	2.04	2.04	12.4	5.91	1.66
350	2.01	2.01	7.86	4.43	1.66
340	1.96	1.96	7.41	3.56	1.64
330	1.95	1.95	7.14	2.96	1.62
320	1.92	1.92	6.36	2.67	1.52
300	1.63	1.83	4.45	2.32	1.31
270	1.76	1.76	3.75	2.07	1.16
240	1.72	1.72	3.39	1.90	1.08
210	1.70	1.70	3.04	1.75	1.05
183	1.64	1.64	2.88	1.64	1.00
150	1.55	1.55	2.71	1.53	1.00
130	1.49	1.50	2.63	1.49	1.00
120	1.48	1.48	2.60	1.46	1.00
110	1.46	1.47	2.53	1.43	0.930
100	1.45	1.46	2.46	1.40	0.890
90	1.45	1.45	2.43	1.37	0.810
80	1.43	1.44	2.36	1.34	0.780
70	1.42	1.43	2.24	1.32	0.700
60	1.42	1.42	2.17	1.30	0.700
50	1.41	1.41	2.08	1.30	0.670
40	1.40	1.38	1.94	1.28	0.590
30	1.38	1.36	1.76	1.24	0.560
25	1.37	1.34	1.70	1.22	0.540
20	1.37	1.32	1.61	1.19	0.510
15	1.36	1.31	1.61	1.12	0.510
10	1.35	1.30	1.56	0.980	0.500
9	1.35	1.29	1.56	0.960	0.500
8	1.34	1.29	1.52	0.980	0.500
7	1.33	1.29	1.52	0.950	0.500
6	1.33	1.26	1.52	0.910	0.480
5	1.33	1.28	1.49	0.860	0.480
4	1.32	1.27	1.46	0.720	0.460
3	1.31	1.25	1.43	0.650	0.460
2	1.30	1.22	1.34	0.610	0.460
1	1.21	1.21	1.34	0.530	0.460
0	1.14	1.14	1.30	0.410	0.410

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

Okertalsperre seit 1956 Abflüsse entspr.den Abgabemengen

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.83	2.36	3.57	3.39	15 2	3.46	4.28	2.15	3.00	1 75	5.42	2.94	2.66	5.21
2	4.66	2.23	3.62	3.27	11 6	3.52	4 34	2.74	2 58	1.67	3 98	3.14	2.44	4.72
3.	3.66	2.30	3.30	3.27	8.53	3.92	4.54	2 68	2.79	1.32	3.34	2.55	2.46	4.78
4.	3.60	2.37	3.28	3.90	7.62	4.26	4.09	2.40	2.63	2 03	3.69	2 57	3.37	5.15
5.	3.53	2.59	3.33	3.63	7.74	3.91	3.79	2.58	2 63	1.95	3.54	2.68	3.46	5.77
6.	3.52	2.62	3.25	3.49	9.21	3.84	3.35	2.90	2.98	1.66	2 71	2.20	2 74	4.87
7	3.70	2.81	2.89	3.48	9.53	3.64	3.46	3.05	3.21	1 52	2.80	2.12	2.76	4.78
8.	3.56	3.12	3.04	3.42	8.39	3.38	3.89	3.21	2.35	2.01	2.93	2 37	2.89	5 30
9	3.67	2.80	3 50	4.15	8 05	3.25	3.88	3.17	2.08	1.60	3.29	2.34	2.97	4.52
10	3.28	2.82	3.30	3.19	7.95	3.43	3.42	6.20	2.50	1.89	4.77	2.12	3 34	4.42
11.	3.33	2.78	3.11	3.01	7.48	4.00	3.59	12.2	2.72	1.98	8.50	2.27	3.36	5 12
12	3.37	2.92	3.03	3.07	7 30	4.27	3 45	5.97	2 77	1.35	6.01	2.19	3.57	5 61
13	3.42	2.94	2.97	3.73	6 76	3.08	3.02	8.12	2 46	1.29	5.12	1.69	3.83	6.20
14.	3.08	5.25	2.76	4.37	5.91	3 26	2.79	4 40	2.51	2 38	4.53	1.56	3.24	6.21
15.	2.94	6.42	2.70	5.11	5.58	3.49	3.29	4.16	1.95	2 00	4.29	1.57	3.43	5.66
16.	2.81	5.34	2.80	5.74	5.25	3.35	3 44	3.92	1 91	1.77	3.44	1.65	3.07	5.12
17.	2.90	6 37	2.86	4.65	5.01	3.10	3.37	3 27	2.31	2.72	2 78	1.78	6.88	4.74
18.	2 84	6.02	2.85	4.34	4.62	3.52	2.94	3.13	2.71	1 90	3.56	1.87	20.3	5.23
19	3.01	4.88	2.74	5.18	4.54	3.08	2.71	4.20	2 80	2 99	3.65	1 84	9.33	5 08
20	2.38	4 41	2.79	6.24	4 84	3.88	2.37	3.32	2.64	2.76	3 87	1.84	7.13	4.86
21.	2.71	5.46	2.79	6.07	4.22	3.67	2.41	3.23	2.44	4.13	4.09	1.79	7.02	5.43
22	3.05	5.92	2 79	5.00	4 22	3.53	2.76	3.03	1.79	5.56	4.79	1.78	6.13	6 35
23	3.10	10.0	2.68	4.79	4.68	3.77	2.75	3.00	1.67	3.19	3.22	1.77	6.97	7 06
24	2.68	7.59	3.73	4.65	4.37	8 88	2.62	3 25	1.95	2.68	3.25	1.88	5 83	7.26
25.	2.84	6.43	4.20	4.58	4.21	8.10	2.25	2 57	2.12	2.36	3.95	1.96	5.49	6.48
26.	2.66	5.35	6.41	6.37	3 94	6.57	2.69	2.90	2.07	1 93	3.67	2.03	5.63	6.33
27.	2.80	5.02	4.77	8.74	4.66	6.38	2 42	2.86	2 12	1.95	3.27	2.11	5.77	8.80
28.	3.34	4 93	4.13	7.81	4.07	5.87	2.35	3.03	2 27	1.98	3.18	1.98	4.80	8.92
29.	2 85	4.53	3.85		3.93	4.99	2.44	2 87	1.58	2.05	3.09	3.28	5.49	8.27
30.	2.65	4.01	3 33		3.86	4.44	2.27	3.11	1.70	2 13	2.61	3.26	5.87	14.5
31		3 59	3.10		3.86		2.26		1 88	2.77		2 63		12.6

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.	2.	23	11.	30 +	13.+	25.	1.	29.	13	30.	14	2.	10.
NQ	2.38	2.23	2.68	3.01	3.86	3.08	2.25	2.15	1.58	1.29	2.61	1.56	2.44	4 42
MQ	3.19	4.39	3.34	4 59	6.36	4 26	3.14	3 69	2.36	2.23	3.91	2.19	5 06	6.30
HQ	7.23	11.7	7.88	9.95	20 7	10.9	4.81	16.9	4.39	7.93	12.4	5.43	31.1	17.5
Tag	2.	23.	26.	27.	1	24.	9	11.	3.	21.	11.	29.	18.	30
h_N mm	45	77	44	101	38	77	10	120	17	85	89	32	106	80
h_A mm	10	14	11	14	21	14	10	12	8	7	12	7	16	21

	1925/1989		1926/1990						65 Jahre					
Jahr	1949	1953	1954	1947	1947	1960	1954	1947	1953+	1947	1953	1949	1949	1953
NQ	0.510	0.670	0.370	0.610	0.570	1.51	0.980	0.610	0.580	0.570	0.600	0.410	0.510	0.670
MNQ	3.14	3.32	3.98	4 44	4.58	5.44	3.55	2.82	2.49	2.25	2 22	2.34	3.14	3.34
MQ	5.71	7.01	8 28	8.36	8 90	9.23	5.87	5.07	4.73	3.97	3.36	4.07	5 72	6.95
MHQ	14.9	19.1	22.1	19.2	22 0	18.2	13.8	15.7	13.2	11.2	7.67	10 3	15.2	18.5
HQ	90.0	77.6	109	146	137	62 4	75.0	88.2	75.9	49.3	22.4	49.8	90.0	77 6
Jahr	1939	1939	1932+	1946	1947	1961	1941	1958	1955	1945	1986	1941	1939	1939
Mh_N mm	59	70	63	53	58	61	68	97	76	75	52	53	60	70
Mh_A mm	18	23	27	25	29	29	19	16	16	13	11	13	18	23

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.29	am 13.08.1990	2.23	1.29	1.29	am 13.08.1990
MQ m³/s	3.63		4.36	2.91	3.94	
HQ m³/s	20.7	am 01.03.1990 bei W= 262 cm	20 7	16.9	31.1	am 18.11.1990 bei W= 330 cm
Nq l/(skm²)	1.59		2.74	1.59	1.59	
Mq l/(skm²)	4.46		5.36	3.58	4 85	
Hq l/(skm²)	25.5		25.5	20 8	38.3	
h_N mm	735		382	353	799	
h_A mm	141		84	57	153	

	1926/1990 (*) 65 Jahre				1926/1990	
NQ m³/s	0.370	am 07.01.1954	0.370	0.410	0.370	am 07.01.1954
MNQ m³/s	1.63		2.35	1.76	1 70	
MQ m³/s	6.20		7.91	4 52	6.20	
MHQ m³/s	44.7		41.0	25.2	45.7	
HQ m³/s	146	am 09.02.1946 bei W= 442 cm	146	88.2	146	am 09.02.1946 bei W= 442 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.00		2.89	2.16	2.09	
Mq l/(skm²)	7.63		9.73	5.56	7.63	
MHq l/(skm²)	55.0		50.4	31.0	56.2	
Mh_N mm	785		363	421	786	
Mh_A mm	240		152	88	240	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1926/1990 65 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	15.2	20.3	96.7	42.9	6.30
363	12.2	15.2	88 2	35.8	5.92
362	11.6	14.5	79.0	31.8	5.80
361	10.0	12.6	74.0	28 7	5.52
360	9 53	12.2	72.9	26 7	5.42
359	9.21	11.6	69.5	25.0	5.40
358	8.88	9 53	60.5	23.6	5 20
357	8.74	9 33	56.4	22.5	5.15
356	8.53	9.21	49.8	21.5	5.13
350	7.81	8.50	29.9	18.1	4.58
340	6.41	7 30	28.2	14.9	4 10
330	5.92	6 41	26.0	12.9	3.87
320	5.34	6.07	22.5	11.3	3.66
300	4.66	5.25	17 9	9.18	3.36
270	4.07	4.62	14 8	7.22	3.01
240	3 65	3.98	12.5	5.89	1.87
210	3 38	3.56	10.5	4 98	1.51
183	3.25	3.35	9.33	4.31	1.34
150	2.99	3 11	8.13	3.67	1.11
130	2.82	2.97	7.23	3.36	1 02
120	2.80	2.86	7.05	3.21	0.930
110	2.75	2.78	6.55	3.05	0.930
100	2.69	2 74	6.23	2.89	0 930
90	2.64	2.69	6.05	2.74	0.930
80	2 55	2.58	5.82	2.56	0.900
70	2.38	2.44	5 71	2.41	0.870
60	2.30	2.34	5.48	2.27	0.870
50	2.13	2 13	5.33	2.08	0.820
40	2 03	2.03	5.06	1.93	0 790
30	1.95	1.95	4.98	1.74	0.650
25	1.89	1.89	4.92	1.63	0.650
20	1.84	1 84	4 79	1.48	0.630
15	1.77	1 77	4.74	1.34	0.600
10	1.67	1.67	4.54	1.14	0.580
9	1.66	1.66	4 51	1.11	0.560
8	1.65	1.65	4.41	1.08	0.560
7	1 60	1.60	4.34	1.01	0.560
6	1.58	1.58	4.31	0 960	0.560
5	1.57	1 57	4.31	0.911	0.510
4	1 56	1 56	4.29	0.900	0.510
3	1.52	1.52	4.19	0.860	0.490
2	1.35	1.35	4 14	0.800	0.490
1	1.32	1 32	4 13	0.720	0.430
0	1.29	1.29	4.04	0.370	0.370

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	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	0.570	0 701	05.08.1947	109	134	431	14.01.1948
4	0 570	0 701	02.03.1947	109	134	444	05.01.1932
5	0 580	0 713	19.07.1959	90.0	111	430	28.11 1939
6	0.650	0.800	09 01 1947	88.2	108	432	29.06 1958
7	0 730	0.898	21 02 1954	85.6	105	428	15.01.1938
8	0.790	0.972	09.11.1951	76.1	93.6	411	13 03.1981
9	0.830	1.02	07 09.1964	75.9	93.4	426	08 07 1955
10	0.850	1 05	04.07.1954	75 0	92.3	419	31 05 1941

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

Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 1734 km²

PNP : NN + 55.99 m

Lage: 29.5 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Groß Schwülper Nr. 4829102

Gewässer : Oker

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	6.19	4.83	6.76	6.14	27.5	7.37	7.83	3.91	4.88	3.09	6.73	4.57	11.4	8.31
2.	5.56	4.31	6.26	6.28	37.0	7.07	7.43	3.91	4.46	3.01	7.11	4.47	11.9	7.78
3.	7.25	4.12	6.27	6.66	35.0	6.65	6.89	4.45	4.35	3.17	5.64	4.38	11.4	7.40
4.	5.65	4.14	6.03	6.92	21.8	7.16	7.30	4.66	4.46	3.01	5.12	4.49	11.6	7.56
5.	5.03	4.37	6.04	7.20	18.2	7.13	6.90	4.35	4.79	3.43	5.21	4.94	13.1	8.55
6.	5.02	4.39	5.93	6.43	16.6	6.70	6.77	4.14	5.62	3.18	4.82	5.07	12.2	8.85
7.	4.35	4.62	5.81	6.06	18.3	6.55	6.27	4.26	4.69	3.19	4.37	3.59	11.3	7.77
8.	4.65	4.75	5.33	7.09	18.2	6.15	5.52	4.16	4.80	3.27	4.57	3.99	11.6	7.66
9.	5.11	5.83	5.71	7.64	16.3	6.25	8.71	4.58	4.70	2.62	4.77	4.10	11.6	7.82
10.	4.74	5.23	5.59	7.77	16.3	6.00	6.67	6.01	4.06	3.20	5.98	4.21	11.0	7.30
11.	4.10	4.69	6.10	6.94	19.3	6.51	7.21	17.0	4.70	3.08	9.61	4.01	11.3	8.06
12.	4.09	3.88	5.86	6.93	17.4	8.00	6.68	13.3	4.17	3.13	8.58	3.61	11.3	10.7
13.	4.18	4.73	5.74	6.16	14.4	6.92	6.81	6.83	3.83	3.18	5.83	4.33	11.7	14.7
14.	4.17	10.8	5.63	10.3	13.5	6.40	6.44	6.03	3.88	2.80	5.45	4.03	12.0	14.6
15.	4.16	14.7	5.63	16.2	12.1	6.28	5.29	5.30	3.76	3.91	4.84	3.82	11.9	12.7
16.	4.15	9.95	5.77	22.9	11.2	6.54	6.10	5.42	3.72	3.58	4.71	3.55	11.8	10.9
17.	4.14	9.67	5.78	21.3	10.3	6.94	6.69	5.18	3.77	4.02	4.28	3.64	14.1	9.53
18.	4.05	10.4	6.03	14.7	9.84	6.42	6.03	5.43	3.84	4.07	4.38	3.65	24.1	8.19
19.	3.86	8.97	6.04	11.7	9.70	6.30	5.86	4.94	4.01	4.66	3.74	3.74	29.4	7.85
20.	4.84	7.86	5.80	11.6	8.86	6.82	5.32	5.32	3.87	4.72	4.46	3.66	23.4	7.93
21.	3.80	9.27	5.68	11.8	9.43	7.77	5.28	4.63	3.62	5.34	5.63	3.66	18.8	9.29
22.	3.92	9.28	5.69	10.7	9.01	7.37	4.70	4.95	3.50	6.39	5.38	3.75	17.5	11.2
23.	4.25	15.7	6.32	8.50	8.32	6.97	4.99	4.64	3.55	5.96	5.00	3.67	16.7	10.6
24.	4.37	17.1	5.83	7.63	8.47	10.1	4.84	5.33	3.34	4.64	4.42	3.68	18.1	10.6
25.	4.18	13.0	8.07	7.86	8.34	13.7	4.59	4.97	3.22	3.61	4.43	3.68	16.9	10.4
26.	4.52	10.5	10.4	8.52	8.48	12.2	4.34	4.22	3.27	3.95	4.77	3.69	15.9	9.72
27	5.10	8.91	11.1	12.5	8.07	10.2	4.51	4.65	3.23	3.84	4.65	3.69	15.3	9.95
28.	5.49	8.22	8.79	15.4	8.22	9.93	4.37	4.55	3.16	3.63	4.45	3.78	15.8	12.0
29.	5.75	7.82	7.96		7.95	9.49	4.44	4.66	3.00	3.52	4.25	4.63	14.9	12.4
30.	4.70	7.42	7.29		7.55	8.38	4.30	4.99	3.08	3.59	4.79	5.82	16.6	17.3
31.		7.02	6.39		7.39		4.16		3.00	3.29		5.34		19.5

Hauptwerte

	1925/1989		1926/1990						65 Jahre					
Tag	21.	12.	8.	7.	31.	10.	31.	1.+	29.+	9.	19.	16.	10.	10.
NQ	3.80	3.88	5.33	6.06	7.39	6.00	4.16	3.91	3.00	2.62	3.74	3.55	11.0	7.30
MQ	4.71	7.95	6.50	9.99	14.3	7.68	5.91	5.56	3.95	3.74	5.27	4.10	14.8	10.2
HQ	7.97	19.9	12.0	24.3	38.2	14.2	10.7	18.9	7.19	8.03	10.8	7.27	30.2	19.9
Tag	1.	23.	27.	16.	3.	25.	9.	11.	6.	22.	11.	5.	19.	30.
h_N mm	41	71	31	96	32	62	17	100	20	81	87	28	88	68
h_A mm	7	12	10	14	22	11	9	8	6	6	8	6	22	16

	1925/1989		1926/1990						65 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	5.67	6.51	7.59	8.63	8.82	9.79	6.49	5.51	4.88	4.53	4.50	4.51	5.78	6.58
MQ	10.1	12.9	16.2	16.6	18.0	16.6	10.5	9.39	8.89	7.41	6.25	7.24	10.2	12.8
MHQ	23.9	32.0	39.4	35.8	42.3	30.4	21.2	23.0	19.5	16.6	11.8	15.7	24.2	30.1
HQ	183	144	161	217	173	104	81.8	127	131	80.8	31.4	106	183	122
Jahr	1926	1925	1926	1946	1947	1969	1961	1981	1956	1926	1927	1926	1926	1939
Mh_N mm	54	62	55	45	51	53	63	86	73	73	50	49	54	63
Mh_A mm	15	20	25	23	28	25	16	14	14	11	9	11	15	20

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	2.62	am 09.08.1990	3.80	2.62	2.62	am 09.08.1990
MQ m³/s	6.62		8.52	4.75	7.64	
HQ m³/s	38.2	am 03.03.1990	38.2	18.9	38.2	am 03.03.1990
Nq l/(skm²)	1.51		2.19	1.51	1.51	
Mq l/(skm²)	3.82		4.91	2.74	4.41	
Hq l/(skm²)	22.0		22.0	10.9	22.0	
h_N mm	666		333	333	710	
h_A mm	120		77	44	139	

	1926/1990 (*) 65 Jahre				1926/1990	
NQ m³/s	1.51	am 12.10.1959	1.91	1.51	1.51	am 12.10.1959
MNQ m³/s	3.42		4.53	3.70	3.56	
MQ m³/s	11.6		15.0	8.28	11.6	
MHQ m³/s	74.3		72.0	35.4	76.5	
HQ m³/s	217	am 11.02.1946 bei W= 568 cm	217	131	217	am 11.02.1946 bei W= 568 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_S m³/s						
MNq l/(skm²)	1.97		2.61	2.13	2.05	
Mq l/(skm²)	6.69		8.65	4.78	6.69	
MHq l/(skm²)	42.8		41.5	20.4	44.1	
Mh_N mm	714		320	394	715	
Mh_A mm	211		135	76	211	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	1.51	0.871	12.10.1959	217	125	568	11.02.1946
2	1.66	0.957	07.09.1947	183	106	341	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	161	92.8	332	01.01.1926
5	1.91	1.10	20.02.1949	156	90.0	520	14.03.1981
6	1.96	1.13	18.06.1948	138	79.6	515	15.01.1948
7	1.96	1.13	17.09.1944	136	78.4	319	06.01.1932
8	2.05	1.18	19.07.1989	131	75.5		18.07.1956
9	2.06	1.19	02.09.1933	128	73.8	507	19.03.1957
10	2.07	1.19	07.08.1943	127	73.2	512	06.06.1981

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1926/1990 Obere Hüllwerte	65 Kalenderjahre Mittlere Werte	65 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	37.0	37.0	209	82.5	11.5
363	35.0	35.0	201	68.4	10.6
362	27.5	29.4	153	60.5	10.4
361	22.9	27.5	124	55.4	10.3
360	21.8	24.1	123	51.9	9.80
359	21.3	23.4	104	48.7	9.75
358	19.3	22.9	97.2	47.0	9.65
357	18.3	21.8	92.5	44.9	9.60
356	18.3	21.3	87.6	42.6	9.25
350	16.6	18.2	67.0	35.2	8.65
340	13.3	16.6	59.3	28.4	7.90
330	10.8	14.6	55.2	24.2	7.60
320	9.93	12.4	49.8	21.0	7.00
300	8.38	11.3	45.3	16.9	6.03
270	7.13	8.58	35.0	13.3	5.12
240	6.42	7.56	28.0	10.9	4.26
210	5.93	6.73	21.5	9.08	3.81
183	5.42	6.14	17.8	7.83	3.62
150	4.80	5.52	15.0	6.72	3.35
130	4.66	4.99	14.0	6.11	3.04
120	4.57	4.80	13.4	5.85	2.92
110	4.45	4.69	12.9	5.58	2.69
100	4.37	4.58	12.3	5.30	2.50
90	4.26	4.46	12.1	5.05	2.40
80	4.16	4.35	11.7	4.80	2.29
70	4.06	4.17	11.4	4.58	2.24
60	3.92	3.99	11.1	4.32	2.18
50	3.80	3.82	10.8	4.10	2.13
40	3.69	3.69	10.5	3.82	2.07
30	3.61	3.61	10.0	3.56	1.96
25	3.55	3.55	9.76	3.43	1.93
20	3.29	3.29	9.51	3.25	1.91
15	3.20	3.20	9.36	3.10	1.82
10	3.16	3.16	9.08	2.86	1.72
9	3.13	3.13	9.07	2.80	1.72
8	3.09	3.09	9.07	2.70	1.72
7	3.09	3.09	9.00	2.63	1.72
6	3.08	3.08	8.98	2.55	1.72
5	3.08	3.08	8.85	2.47	1.67
4	3.01	3.01	8.79	2.40	1.67
3	3.01	3.01	8.59	2.28	1.67
2	3.00	3.00	8.58	2.15	1.62
1	2.80	2.80	8.55	1.98	1.56
0	2.62	2.62	7.70	1.51	1.51

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

Das A80_top beträgt 1743 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2
Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 18.3 km²

PNP: NN + 407.27 m

Lage: 14.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Harzburg Nr. 4821122

Gewässer: Radau

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.383	0.458	0.318	0.479	1.58	0.256	0.479	0.118	0.188	0.074	0.258	0.307	0.285	0.518
2.	0.430	0.187	0.297	0.464	0.861	0.243	0.442	0.133	0.163	0.072	0.232	0.257	0.267	0.490
3.	0.333	0.171	0.277	0.432	0.714	0.265	0.406	0.136	0.135	0.068	0.229	0.235	0.313	0.643
4.	0.351	0.153	0.257	0.719	0.687	0.280	0.361	0.151	0.129	0.065	0.216	0.239	0.463	0.811
5.	0.296	0.146	0.257	0.449	0.968	0.235	0.337	0.123	0.146	0.060	0.171	0.244	0.320	0.596
6.	0.256	0.157	0.246	0.412	1.65	0.216	0.323	0.113	0.168	0.054	0.156	0.245	0.271	0.467
7.	0.328	0.268	0.218	0.400	2.52	0.213	0.304	0.111	0.152	0.055	0.191	0.244	0.428	0.424
8.	0.320	0.229	0.206	0.524	1.63	0.201	0.266	0.114	0.141	0.056	0.170	0.226	0.432	0.380
9.	0.288	0.194	0.191	0.540	1.21	0.191	0.247	0.120	0.136	0.056	0.159	0.205	0.341	0.347
10.	0.254	0.172	0.196	0.425	1.13	0.189	0.228	2.10	0.142	0.064	0.990	0.195	0.298	0.332
11.	0.239	0.160	0.200	0.578	1.24	0.382	0.225	1.42	0.144	0.062	0.681	0.197	0.284	0.325
12.	0.220	0.170	0.207	0.534	0.899	0.404	0.218	0.450	0.127	0.061	0.415	0.197	0.277	0.333
13.	0.202	0.257	0.210	0.429	0.759	0.314	0.211	0.328	0.118	0.065	0.308	0.179	0.277	0.329
14.	0.185	2.51	0.207	0.403	0.701	0.288	0.201	0.284	0.112	0.069	0.269	0.164	0.286	0.318
15.	0.178	1.78	0.196	0.399	0.628	0.318	0.195	0.255	0.108	0.058	0.236	0.166	0.337	0.306
16.	0.176	1.24	0.317	0.365	0.576	0.335	0.197	0.234	0.098	0.072	0.222	0.155	0.306	0.286
17.	0.174	1.35	0.396	0.327	0.521	0.278	0.191	0.212	0.093	0.077	0.213	0.148	3.20	0.281
18.	0.167	0.916	0.315	0.671	0.457	0.265	0.182	0.195	0.107	0.088	0.195	0.132	2.32	0.259
19.	0.159	0.694	0.250	1.14	0.415	0.278	0.174	0.179	0.108	0.109	0.202	0.127	1.38	0.250
20.	0.150	0.783	0.225	1.47	0.368	0.584	0.159	0.177	0.100	0.176	0.263	0.140	1.36	0.248
21.	0.136	1.18	0.261	1.06	0.354	0.396	0.147	0.173	0.091	0.733	0.596	0.148	1.19	0.251
22.	0.145	1.43	0.302	0.747	0.362	0.331	0.141	0.164	0.085	0.489	0.393	0.146	0.679	0.286
23.	0.145	2.37	0.250	0.600	0.376	0.456	0.140	0.208	0.081	0.179	0.269	0.130	0.767	1.04
24.	0.147	1.33	0.979	0.541	0.327	1.05	0.140	0.256	0.075	0.129	0.431	0.121	0.722	0.774
25.	0.152	1.06	1.05	0.513	0.329	1.22	0.132	0.192	0.074	0.109	0.418	0.117	0.669	0.541
26.	0.203	0.854	1.06	0.861	0.358	0.808	0.126	0.171	0.077	0.103	0.313	0.113	0.645	0.480
27.	0.280	0.755	0.577	0.735	0.464	0.751	0.126	0.166	0.079	0.096	0.278	0.108	0.615	0.712
28.	0.685	0.625	0.620	0.606	0.426	0.660	0.119	0.162	0.079	0.096	0.257	0.126	0.582	0.664
29.	0.292	0.466	0.617		0.355	0.566	0.124	0.156	0.078	0.093	0.239	0.876	0.619	1.22
30.	0.252	0.409	0.488		0.308	0.505	0.128	0.196	0.074	0.088	0.222	0.389	0.585	2.58
31		0.358	0.498		0.271		0.126		0.068	0.157		0.303		1.24

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	5.	9	17.	31.	10.	28.	7.	31.	6.	6.	27.	2.	20.
NQ	0.136	0.146	0.191	0.327	0.271	0.189	0.119	0.111	0.068	0.054	0.156	0.108	0.267	0.248
MQ	0.251	0.737	0.377	0.601	0.756	0.416	0.219	0.293	0.112	0.120	0.306	0.212	0.691	0.572
HQ	1.03	4.36	2.58	1.54	2.89	1.36	0.497	5.66	0.203	2.05	2.48	1.55	11.7	4.09
Tag	28.	23.	25.	20.	7.	25.	1.	10	1.	21	10.	29.	17.	30.
h_N mm	52	91	56	110	50	97	10	160	26	94	104	49	127	102
h_A mm	36	108	55	79	111	59	32	42	16	18	43	31	98	84

	1940/1989		1941/1990											50 Jahre
Jahr	1947	1959	1945+	1945	1985	1946	1946	1989	1989	1949	1949+	1949	1947	1959
NQ	0.050	0.050	0.070	0.070	0.063	0.050	0.050	0.042	0.041	0.030	0.030	0.030	0.050	0.050
MNQ	0.183	0.223	0.213	0.239	0.232	0.330	0.207	0.166	0.149	0.129	0.127	0.138	0.183	0.226
MQ	0.414	0.570	0.529	0.530	0.566	0.693	0.393	0.352	0.313	0.263	0.229	0.302	0.401	0.577
MHQ	1.70	2.85	2.57	1.99	2.34	1.99	1.59	2.89	1.93	1.77	1.34	1.40	1.84	2.92
HQ	5.26	11.3	16.2	15.6	9.29	5.28	7.66	30.4	12.1	10.7	9.98	10.3	11.7	11.3
Jahr	1947	1974	1948	1946	1957	1983	1981	1981	1953	1981	1984	1960	1990	1974
Mh_N mm	71	82	74	58	70	71	84	107	85	86	60	64	72	83
Mh_A mm	59	83	77	70	83	98	58	50	46	38	32	44	57	84

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.054	am 06.08.1990	0.136	0.054	0.054	am 06.08.1990
MQ m³/s	0.365		0.524	0.210	0.388	
HQ m³/s	5.66	am 10.06.1990 bei W= 50 cm	4.36	5.66	11.7	am 17.11.1990 bei W= 71 cm
Nq l/(skm²)	2.95		7.43	2.95	2.95	
Mq l/(skm²)	19.9		28.6	11.5	21.2	
Hq l/(skm²)	309		238	309	639	
h_N mm	899		456	443	985	
h_A mm	629		448	182	669	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	0.030	am 07.08.1949	0.050	0.030	0.030	am 07.08.1949
MNQ m³/s	0.089		0.124	0.096	0.091	
MQ m³/s	0.429		0.550	0.309	0.428	
MHQ m³/s	6.78		4.84	4.99	6.83	
HQ m³/s	30.4	am 04.06.1981 bei W= 125 cm	16.2	30.4	30.4	am 04.06.1981 bei W= 125 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	4.86		6.78	5.25	4.97	
Mq l/(skm²)	23.4		30.1	16.9	23.4	
MHq l/(skm²)	370		264	273	373	
Mh_N mm	911		426	485	912	
Mh_A mm	739		470	268	738	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 50 Kalenderjahre Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	2.52	3.20	8.23	3.46	1.13
363	2.51	2.58	6.70	2.71	1.03
362	2.37	2.52	6.30	2.39	0.860
361	2.10	2.32	6.30	2.18	0.820
360	1.78	2.10	4.75	2.00	0.750
359	1.65	1.65	4.09	1.89	0.720
358	1.63	1.63	3.71	1.78	0.670
357	1.58	1.58	3.11	1.71	0.670
356	1.47	1.47	3.09	1.64	0.660
350	1.24	1.24	2.00	1.33	0.510
340	1.05	1.04	1.72	1.07	0.380
330	0.808	0.808	1.45	0.900	0.340
320	0.701	0.714	1.27	0.800	0.320
300	0.540	0.585	1.03	0.640	0.260
270	0.409	0.449	0.870	0.500	0.180
240	0.327	0.358	0.710	0.400	0.160
210	0.268	0.307	0.610	0.330	0.110
183	0.243	0.266	0.530	0.280	0.110
150	0.202	0.228	0.450	0.239	0.100
130	0.188	0.202	0.390	0.210	0.090
120	0.176	0.196	0.370	0.200	0.090
110	0.168	0.188	0.340	0.187	0.090
100	0.160	0.171	0.310	0.170	0.080
90	0.151	0.159	0.300	0.163	0.070
80	0.145	0.147	0.290	0.152	0.070
70	0.136	0.136	0.280	0.140	0.070
60	0.127	0.127	0.260	0.130	0.070
50	0.119	0.119	0.250	0.120	0.050
40	0.109	0.109	0.250	0.110	0.050
30	0.093	0.093	0.230	0.100	0.050
25	0.081	0.081	0.230	0.090	0.050
20	0.077	0.077	0.220	0.086	0.050
15	0.074	0.074	0.210	0.076	0.050
10	0.068	0.068	0.210	0.070	0.048
9	0.065	0.065	0.210	0.070	0.047
8	0.064	0.064	0.210	0.069	0.047
7	0.062	0.062	0.210	0.067	0.045
6	0.061	0.061	0.210	0.061	0.045
5	0.060	0.060	0.210	0.052	0.044
4	0.058	0.058	0.210	0.052	0.040
3	0.058	0.058	0.210	0.052	0.040
2	0.056	0.056	0.200	0.052	0.040
1	0.055	0.055	0.190	0.040	0.040
0	0.054	0.054	0.180	0.030	0.030

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.030	1.64	12.09.1975	30.4	1660	125	04.06.1981
2	0.030	1.64	23.10.1949	16.8	918	101	28.06.1958
3	0.040	2.19	21.08.1989	16.2	885	100	13.01.1948
4	0.040	2.19	11.10.1959	15.6	852	99	03.02.1946
5	0.050	2.73	25.10.1948	12.4	678	86	10.06.1955
6	0.050	2.73	13.08.1948	12.1	661	87	03.07.1953
7	0.050	2.73	01.07.1948	11.7	639	71	17.11.1990
8	0.050	2.73	04.11.1947	11.3	617	76	26.12.1974
9	0.050	2.73	11.05.1946	10.7	585	76	07.08.1981
10	0.052	2.84	20.07.1976	10.3	563	86	17.10.1960

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

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 160 km²
PNP : NN + 97.76 m
Lage: 11.3 km oberhalb der Mündung

Q m³/s

Pegel : Bühne-Hoppenstedt Nr. 444210
Gewässer : Ilse
Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.750	0.420	0.650	0.750	3.34	0.700	0.920	0.440	0.540	0.380	0.650	0.490	0.650	0.860
2.	0.700	0.420	0.610	0.750	3.51	0.700	0.920	0.510	0.490	0.360	0.560	0.510	0.650	0.810
3.	0.650	0.420	0.560	0.750	2.70	0.700	0.860	0.510	0.490	0.280	0.560	0.490	0.650	0.860
4.	0.750	0.440	0.540	0.860	2.42	0.700	0.860	0.510	0.460	0.260	0.560	0.460	0.650	0.980
5.	0.610	0.440	0.540	0.860	2.16	0.650	0.810	0.510	0.460	0.240	0.560	0.460	0.650	1.11
6.	0.540	0.440	0.510	0.750	2.42	0.650	0.810	0.510	0.460	0.300	0.490	0.460	0.560	0.860
7.	0.540	0.480	0.510	0.700	3.17	0.610	0.810	0.540	0.460	0.330	0.490	0.460	0.610	0.810
8.	0.560	0.460	0.540	0.810	3.01	0.560	0.700	0.510	0.440	0.300	0.460	0.460	0.650	0.810
9.	0.610	0.460	0.540	0.980	1.65	0.560	0.650	0.490	0.460	0.280	0.490	0.460	0.610	0.750
10.	0.610	0.460	0.560	0.750	1.40	0.560	0.750	0.810	0.440	0.330	0.610	0.440	0.560	0.700
11.	0.560	0.460	0.610	0.700	1.48	0.650	0.750	2.85	0.440	0.280	1.04	0.440	0.610	0.750
12.	0.560	0.460	0.560	0.700	1.56	0.700	0.700	1.18	0.420	0.260	0.650	0.440	0.650	0.810
13.	0.540	0.440	0.560	0.650	1.25	0.650	0.650	0.860	0.420	0.260	0.560	0.440	0.650	0.860
14.	0.510	0.810	0.560	0.700	1.25	0.650	0.650	0.750	0.420	0.420	0.510	0.440	0.610	0.860
15.	0.510	1.92	0.510	0.980	1.04	0.610	0.610	0.650	0.400	0.360	0.490	0.440	0.540	0.860
16.	0.490	1.40	0.510	1.11	0.980	0.540	0.650	0.540	0.400	0.330	0.510	0.440	0.560	0.810
17.	0.490	1.65	0.540	1.04	0.920	0.540	0.650	0.540	0.400	0.310	0.490	0.440	1.25	0.750
18.	0.490	1.40	0.560	1.04	0.920	0.510	0.650	0.510	0.400	0.310	0.490	0.440	4.93	0.700
19.	0.490	1.04	0.540	1.32	0.860	0.510	0.650	0.610	0.400	0.310	0.510	0.440	1.74	0.650
20.	0.460	0.860	0.510	1.65	0.860	0.560	0.610	0.510	0.400	0.380	0.540	0.440	1.32	0.650
21	0.460	1.11	0.510	1.83	0.860	0.700	0.610	0.490	0.400	0.400	0.560	0.440	1.40	0.650
22.	0.460	1.65	0.510	1.25	0.750	0.700	0.510	0.510	0.400	0.610	0.650	0.440	1.04	0.810
23.	0.460	3.34	0.490	0.980	0.750	0.810	0.440	0.510	0.420	0.490	0.510	0.420	0.980	1.11
24.	0.460	1.65	0.700	0.920	0.650	1.32	0.420	0.510	0.420	0.440	0.460	0.420	0.980	1.18
25.	0.460	1.25	0.860	0.920	0.610	1.56	0.440	0.510	0.420	0.420	0.510	0.420	0.920	1.04
26.	0.440	0.980	1.74	1.25	0.560	1.48	0.420	0.490	0.440	0.420	0.490	0.440	0.920	0.980
27.	0.490	0.860	1.18	1.74	0.610	1.18	0.420	0.460	0.460	0.420	0.440	0.440	0.920	1.32
28.	0.700	0.860	0.920	1.32	0.560	1.11	0.440	0.460	0.460	0.420	0.460	0.440	0.920	1.25
29.	0.540	0.860	0.920		0.650	0.980	0.460	0.460	0.420	0.400	0.460	1.04	0.860	1.18
30.	0.490	0.700	0.860		0.650	0.920	0.460	0.490	0.360	0.360	0.460	0.980	0.980	3.01
31.		0.650	0.810		0.650		0.460		0.380	0.360		0.700		2.16

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26.	1.+	23.	13.	26.+	18.+	24.+	1.	30.	5.	27.	23.+	15.	19.+
NQ	0.440	0.420	0.490	0.650	0.560	0.510	0.420	0.440	0.360	0.240	0.440	0.420	0.540	0.650
MQ	0.546	0.928	0.662	1.00	1.43	0.769	0.637	0.641	0.432	0.355	0.541	0.493	0.967	0.998
HQ	0.750	5.91	2.29	2.03	5.40	1.74	0.920	6.44	0.560	0.750	1.40	2.16	16.9	4.08
Tag	1.+	23.	26.	27.	1.	25.	1.+	11.	1.	14.	10.	29	0.	0.
h_N mm														
h_A mm	9	16	11	15	24	12	11	10	7	6	9	8	16	17

	1929/1969		1930/1990 (55 Jahre)											
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	0.550	0.610	0.716	0.831	0.892	1.15	0.795	0.599	0.453	0.365	0.378	0.401	0.559	0.613
MQ	0.968	1.19	1.45	1.49	1.83	1.94	1.42	1.13	0.825	0.676	0.594	0.717	0.980	1.17
MHQ	3.47	4.28	5.09	4.50	5.07	4.83	4.36	5.32	3.32	2.32	2.41	2.93	3.77	4.02
HQ	24.3	22.4	23.6	29.6	28.4	14.9	29.4	31.0	22.2	12.1	19.4	17.7	24.3	22.4
Jahr	1939	1986	1938	1940	1942	1961	1941	1958	1955	1937	1984	1935	1939	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	16	20	24	23	27	31	24	18	14	11	10	12	16	20

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.240	am 05.08.1990	0.420	0.240
MQ m³/s	0.701		0.890	0.516
HQ m³/s	6.44	am 11.06.1990	5.91	6.44
Nq l/(skm²)	1.50		2.62	1.50
Mq l/(skm²)	4.38		5.56	3.22
Hq l/(skm²)	40.2		36.9	40.2
h_N mm				
h_A mm	138		87	51

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.240	am 05.08.1990
0.742	
16.9	am 11.1990
1.50	
4.64	
106	
146	

	1930/1990 (*) 58 Jahre				1930/1990	
NQ m³/s	0.030	am 03.07.1954	0.050	0.030	0.030	am 03.07.1954
MNQ m³/s	0.267		0.427	0.292	0.283	
MQ m³/s	1.19		1.49	0.900	1.17	
MHQ m³/s	13.0		10.3	8.91	12.9	
HQ m³/s	31.0	am 28.08.1958	29.6	31.0	31.0	am 28.06.1958
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.67		2.67	1.62	1.64	
Mq l/(skm²)	7.44		9.31	5.62	7.31	
MHq l/(skm²)	81.2		64.4	55.7	80.6	
Mh_N mm						
Mh_A mm	235		146	89	231	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.030	0.188	07.1954	30.9	193	231	28.06.1958
2	0.050	0.312	1968	29.6	185	225	25.02.1940
3	0.050	0.312	07.1960	29.3	183	224	30.05.1941
4	0.050	0.312	11.1949	28.4	178	229	18.03.1942
5	0.060	0.375	22.09.1973	26.3	164	212	04.06.1981
6	0.060	0.375	01.10.1934	25.8	161	210	11.06.1980
7	0.070	0.438	04.01.1934	24.9	156	205	02.1946
8	0.080	0.500	1933	24.2	151	202	28.11 1939
9	0.080	0.500	08.1932	23.6	148	199	14.01.1938
10	0.080	0.500	20.02.1930	22.4	140	136	30.12.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1930/1990 Obere Hüllwerte	55 Kalenderjahre Mittlere Werte	55 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.51	4.93	22.6	8.20	1.91
363	3.34	3.51	19.3	6.48	1.58
362	3.34	3.34	13.1	5.57	1.58
361	3.17	3.17	10.2	5.23	1.56
360	3.01	3.17	9.22	4.63	1.56
359	2.85	3.01	8.94	4.54	1.46
358	2.70	2.85	7.96	4.34	1.23
357	2.70	2.70	7.32	4.15	1.09
356	2.42	2.70	7.20	3.97	1.02
350	1.74	1.83	6.36	3.43	0.820
340	1.48	1.40	4.94	2.66	0.450
330	1.25	1.25	4.44	2.55	0.300
320	1.11	1.11	3.97	2.25	0.290
300	0.920	0.960	3.61	1.82	0.260
270	0.810	0.660	3.02	1.43	0.230
240	0.700	0.750	2.76	1.15	0.210
210	0.610	0.700	2.56	0.960	0.190
183	0.560	0.650	2.27	0.830	0.180
150	0.540	0.560	1.91	0.680	0.170
130	0.510	0.540	1.74	0.610	0.140
120	0.490	0.540	1.66	0.590	0.130
110	0.490	0.510	1.50	0.540	0.120
100	0.490	0.490	1.28	0.500	0.120
90	0.490	0.490	1.23	0.460	0.110
80	0.460	0.490	1.17	0.460	0.110
70	0.460	0.460	1.17	0.420	0.100
60	0.460	0.460	1.12	0.380	0.100
50	0.440	0.440	1.07	0.340	0.100
40	0.440	0.440	1.02	0.280	0.100
30	0.420	0.420	0.970	0.240	0.100
25	0.420	0.420	0.920	0.220	0.100
20	0.380	0.360	0.920	0.190	0.090
15	0.360	0.360	0.840	0.180	0.090
10	0.330	0.330	0.830	0.150	0.080
9	0.310	0.310	0.790	0.130	0.080
8	0.310	0.310	0.760	0.130	0.080
7	0.300	0.300	0.760	0.130	0.060
6	0.300	0.300	0.780	0.130	0.060
5	0.300	0.300	0.760	0.120	0.060
4	0.260	0.280	0.760	0.110	0.060
3	0.280	0.280	0.740	0.100	0.060
2	0.260	0.280	0.740	0.100	0.050
1	0.260	0.260	0.740	0.090	0.050
0	0.240	0.240	0.690	0.030	0.030

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Ausfalljahre: KJ 1981 ,1982; KJ 1944-1947; AJ 1945 ,1947 ,1982;

LAU Halle

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.24	1.01	1.58	1.34	14.7	2.27	1.53	0.781	0.981	0.613	0.897	0.871	0.812	1.74
2	1.13	0.956	1.45	1.47	19.7	2.17	1.39	0.874	0.693	0.612	0.967	0.700	0.850	1.62
3	1.19	0.896	1.44	1.41	17.5	2.16	1.38	0.998	0.804	0.593	0.855	0.702	0.802	1.63
4.	1.14	0.905	1.24	1.54	9.85	2.16	1.31	1.05	0.894	0.574	0.879	0.726	0.840	1.78
5.	1.02	0.950	1.30	1.61	7.82	2.15	1.30	1.16	1.03	0.536	0.903	0.778	0.880	2.19
6	0.914	0.996	1.30	1.42	6.54	1.91	1.30	0.980	0.870	0.572	0.736	0.730	0.859	2.12
7.	0.857	0.969	1.30	1.22	6.55	1.91	1.23	0.912	1.06	0.590	0.758	0.732	0.868	1.83
8.	0.858	1.25	1.23	1.69	5.99	1.76	1.35	0.906	0.896	0.590	0.730	0.711	0.815	1.78
9	0.918	1.10	1.22	1.76	5.34	1.97	1.78	0.963	0.835	0.607	0.751	0.691	0.855	1.73
10	0.861	1.07	1.22	1.69	5.78	1.75	1.39	1.53	0.725	0.607	1.07	0.692	0.832	1.60
11.	0.862	1.12	1.35	1.70	7.86	1.95	1.45	2.66	0.763	0.606	1.47	0.739	0.841	1.76
12	0.804	1.23	1.34	1.83	6.36	2.11	1.38	1.69	0.751	0.587	1.13	0.718	0.849	2.87
13.	0.805	1.31	1.21	1.77	4.72	1.80	1.37	1.17	0.787	0.586	0.989	0.675	0.958	6.50
14.	0.806	4.14	1.21	3.45	4.08	1.79	1.37	0.933	0.644	0.604	0.842	0.676	1.00	6.69
15.	0.808	5.01	1.27	7.56	3.88	1.92	1.23	0.898	0.643	0.622	0.797	0.678	1.02	4.99
16.	0.838	3.16	1.53	13.4	3.59	1.84	1.29	0.892	0.623	0.584	0.751	0.680	0.960	3.48
17.	0.810	2.51	1.41	11.7	3.19	1.77	1.47	0.858	0.623	0.714	0.732	0.681	1.63	2.85
18.	0.816	2.79	1.48	7.53	3.00	1.69	1.34	0.881	0.641	0.666	0.761	0.667	3.76	2.46
19.	0.762	2.09	1.55	6.33	3.10	1.68	1.21	0.904	0.640	0.806	0.752	0.652	3.48	2.07
20.	0.799	2.02	1.55	5.20	3.00	1.95	1.14	0.893	0.687	0.852	0.794	0.660	2.81	2.09
21.	0.743	2.57	1.43	4.42	2.90	1.80	1.32	0.827	0.639	0.885	0.835	0.644	2.11	3.12
22.	0.842	2.50	1.43	3.99	2.98	1.80	1.07	0.872	0.638	0.964	0.825	0.677	1.72	4.38
23.	0.817	5.57	1.57	3.56	2.88	1.79	1.03	0.834	0.600	0.857	0.716	0.685	1.54	3.57
24.	0.792	4.17	1.64	3.06	2.78	2.18	0.987	0.958	0.599	0.662	0.664	0.693	1.90	3.09
25.	0.830	3.04	2.09	3.35	2.50	2.26	1.05	1.00	0.617	0.560	0.688	0.701	1.92	2.83
26.	0.804	2.39	3.21	3.64	2.58	2.07	0.977	0.777	0.635	0.517	0.711	0.710	1.78	2.66
27.	1.36	1.87	2.55	4.38	2.67	1.98	0.937	0.924	0.597	0.506	0.670	0.718	1.60	2.78
28.	1.55	1.87	2.02	5.92	2.48	1.75	0.966	0.731	0.578	0.481	0.671	0.726	1.49	3.08
29.	1.27	1.79	1.87		2.47	1.61	0.994	0.901	0.596	0.456	0.673	0.844	1.64	3.20
30.	1.00	1.66	1.67		2.28	1.53	0.856	1.05	0.614	0.446	0.769	0.882	1.85	6.90
31.		1.59	1.61		2.09		0.950		0.613	0.463		0.836		5.73

Hauptwerte

	1960/1989		1961/1990 (30 Jahre)											
Tag	21.	3.	13.+	7.	31.	30.	30.	28.	28.	30.	24.	21.	3.	10.
NQ	0.743	0.896	1.21	1.22	2.09	1.53	0.856	0.731	0.578	0.446	0.664	0.644	0.802	1.60
MQ	0.942	2.08	1.56	3.86	5.52	1.92	1.24	1.03	0.720	0.623	0.826	0.719	1.44	3.07
HQ	1.68	9.53	3.41	16.3	21.4	2.81	2.31	3.65	2.38	1.56	1.47	0.971	4.39	10.5
Tag	27.	23.	26.	16.	1.	24.	9.	10.	7.	14.	11.	1.	18.	13.
h_N mm	40	64	23	99	27	48	21	81	23	76	81	25	71	60
h_A mm	4	9	7	16	25	8	6	5	3	3	4	3	6	14

	1960/1989		1961/1990 (30 Jahre)											
Jahr	1964	1969	1970	1963	1963	1974	1989	1989	1963	1989	1973	1964	1964	1969
NQ	0.380	0.160	0.140	0.480	0.490	1.04	0.779	0.591	0.480	0.317	0.340	0.430	0.380	0.160
MNQ	1.23	1.67	2.01	2.35	2.56	2.74	1.70	1.35	1.09	0.907	0.959	1.06	1.19	1.56
MQ	2.44	4.30	5.06	5.41	6.25	5.23	3.15	2.58	1.69	1.57	1.41	1.50	2.31	4.01
MHQ	8.15	13.8	15.5	15.6	19.5	12.6	10.2	9.82	5.02	6.29	4.10	3.76	7.66	13.1
HQ	20.8	50.3	53.9	47.2	61.7	36.1	32.4	44.4	17.7	16.6	13.0	14.5	20.8	50.3
Jahr	1987	1986	1987	1970	1979	1961	1961	1961	1966	1970	1981	1981	1987	1986
Mh_N mm	51	60	49	41	48	50	59	74	63	69	46	43	51	58
Mh_A mm	11	19	23	22	28	23	14	11	8	7	6	7	10	18

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.446	am 30.08.1990	0.743	0.446
MQ m³/s	1.74		2.64	0.858
HQ m³/s	21.4	am 01.03.1990 bei W= 229 cm	21.4	3.65
Nq l/(skm²)	0.753		1.26	0.753
Mq l/(skm²)	2.94		4.46	1.45
Hq l/(skm²)	36.1		36.1	6.17
h_N mm	608		301	307
h_A mm	93		70	23

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.446	am 30.08.1990
MQ m³/s	1.87	
HQ m³/s	21.4	am 01.03.1990 bei W= 229 cm
Nq l/(skm²)	0.753	
Mq l/(skm²)	3.16	
Hq l/(skm²)	36.1	
h_N mm	635	
h_A mm	100	

1961/1990 (*) 30 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.140	am 10.01.1970	0.140	0.317
MNQ m³/s	0.694		1.05	0.813
MQ m³/s	3.37		4.78	1.98
MHQ m³/s	28.8		28.1	13.8
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)	1.17		1.77	1.37
Mq l/(skm²)	5.69		8.07	3.34
MHq l/(skm²)	48.6		47.5	23.3
Mh_N mm	653		300	353
Mh_A mm	180		126	53

1961/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.140	am 10.01.1970
MNQ m³/s	0.732	
MQ m³/s	3.34	
MHQ m³/s	29.6	
HQ m³/s	61.7	am 04.03.1979 bei W= 335 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	1.24	
Mq l/(skm²)	5.64	
MHq l/(skm²)	50.0	
Mh_N mm	651	
Mh_A mm	178	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.140	0.236	10.01.1970	61.7	104	335	04.03.1979
2	0.317	0.535	22.08.1989	60.8	103	326	13.03.1981
3	0.330	0.557	02.08.1974	53.9	91.0	316	01.01.1987
4	0.340	0.574	09.09.1973	52.4	88.5	325	20.03.1970
5	0.350	0.591	15.09.1964	50.7	85.6	326	16.01.1968
6	0.440	0.743	14.09.1976	47.2	79.7	314	24.02.1970
7	0.446	0.753	30.08.1990	44.4	75.0	310	01.06.1961
8	0.465	0.785	29.08.1983	43.0	72.6	300	05.06.1981
9	0.480	0.811	29.07.1963	42.5	71.8		08.02.1966
10	0.480	0.811	25.02.1963	42.5	71.8		09.03.1963

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hullwerte	30 Kalenderjahre Mittlere Werte	30 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	19.7	19.7	57.9	28.4	6.44
363	17.5	17.5	51.3	24.1	6.00
362	14.7	14.7	48.0	21.7	5.62
361	13.4	13.4	40.4	20.5	4.70
360	11.7	11.7	38.2	18.5	4.66
359	9.85	9.85	34.0	17.7	4.63
358	7.86	7.86	32.3	16.8	4.62
357	7.82	7.82	27.3	16.0	4.34
356	7.56	7.56	26.3	15.4	4.25
350	5.99	6.50	25.2	12.1	3.65
340	4.17	4.72	20.7	9.19	3.04
330	3.21	3.57	18.3	7.29	2.46
320	2.88	3.10	17.6	6.25	2.15
300	2.16	2.50	13.6	4.74	1.71
270	1.77	1.90	9.28	3.53	1.48
240	1.47	1.68	7.21	2.80	1.20
210	1.29	1.44	5.66	2.27	1.09
183	1.06	1.24	4.43	1.95	0.960
150	0.906	0.963	3.80	1.63	0.844
130	0.862	0.882	3.51	1.47	0.800
120	0.844	0.858	3.42	1.40	0.780
110	0.817	0.841	3.25	1.34	0.752
100	0.799	0.812	3.16	1.28	0.721
90	0.762	0.769	3.02	1.20	0.690
80	0.736	0.736	2.90	1.13	0.668
70	0.716	0.716	2.82	1.06	0.645
60	0.692	0.692	2.64	0.990	0.609
50	0.675	0.675	2.50	0.930	0.577
40	0.652	0.652	2.46	0.860	0.512
30	0.622	0.622	2.30	0.790	0.465
25	0.612	0.612	2.26	0.750	0.461
20	0.600	0.600	2.22	0.700	0.452
15	0.593	0.593	2.19	0.660	0.415
10	0.578	0.578	2.16	0.604	0.260
9	0.574	0.574	2.16	0.589	0.260
8	0.572	0.572	2.15	0.572	0.200
7	0.560	0.560	2.13	0.552	0.200
6	0.536	0.536	2.10	0.529	0.190
5	0.517	0.517	2.07	0.509	0.190
4	0.506	0.506	2.06	0.488	0.190
3	0.481	0.481	2.03	0.466	0.160
2	0.463	0.463	2.00	0.451	0.160
1	0.456	0.456	1.99	0.338	0.150
0	0.446	0.446	1.95	0.140	0.140

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.60	1.66	2.25	2.99	11.6	2.21	2.02	1.59	1.30	0.697	1.16	1.71	1.54	2.37
2.	1.65	1.65	2.23	2.90	11.7	2.25	1.96	1.62	1.27	0.626	1.42	1.67	1.60	2.31
3.	1.68	1.57	2.17	2.65	6.70	2.24	1.97	1.61	1.23	0.826	1.25	1.61	1.67	2.36
4.	1.67	1.51	2.15	3.09	5.65	2.15	1.97	1.56	1.20	0.823	1.22	1.74	1.70	2.56
5.	1.67	1.52	2.16	3.05	4.60	2.14	1.96	1.60	1.19	0.821	1.70	1.67	1.61	2.64
6.	1.59	1.60	2.20	2.96	4.93	2.13	1.92	1.53	1.22	0.796	1.47	1.71	1.77	2.66
7.	1.55	1.67	2.22	2.66	5.90	2.13	1.67	1.50	1.18	0.636	1.46	1.70	1.73	2.57
8.	1.52	1.73	2.20	3.15	5.47	2.12	1.63	1.52	1.13	0.620	1.39	1.63	1.73	2.54
9.	1.55	1.79	2.26	3.54	4.70	2.11	1.79	1.55	1.12	0.646	1.31	1.63	1.70	2.36
10.	1.57	1.77	2.37	3.30	4.56	2.10	1.76	1.57	1.16	0.695	1.52	1.66	1.64	2.31
11.	1.60	1.73	2.46	3.45	5.65	2.31	1.61	1.67	1.19	0.677	1.77	1.63	1.59	2.64
12.	1.56	1.79	2.55	3.55	4.61	2.38	2.37	1.59	1.14	0.681	1.64	1.66	1.57	3.30
13.	1.53	1.66	2.53	3.36	3.91	2.25	2.36	1.52	1.11	0.663	1.54	1.70	1.59	4.96
14.	1.49	3.46	2.55	4.05	3.46	2.24	2.15	1.52	1.06	0.867	1.46	1.66	1.66	5.75
15.	1.49	5.56	2.58	5.77	3.26	2.27	2.06	1.45	1.08	0.871	1.40	1.59	1.66	4.60
16.	1.48	3.54	2.92	5.71	3.11	2.27	2.02	1.45	1.03	0.898	1.36	1.56	1.64	4.10
17.	1.46	3.41	3.16	4.53	2.92	2.30	1.97	1.41	1.03	0.902	1.32	1.53	2.59	3.60
18.	1.48	3.06	3.21	4.06	2.61	2.29	2.00	1.40	1.03	0.929	1.36	1.49	3.63	3.33
19.	1.47	2.65	3.09	4.01	2.85	2.25	1.92	1.37	1.02	0.960	1.39	1.49	4.43	3.09
20.	1.44	2.59	3.00	3.62	2.75	2.26	1.68	1.42	1.02	1.10	1.46	1.49	4.73	2.99
21.	1.46	3.97	2.66	3.36	2.70	2.26	1.87	1.85	0.994	1.13	1.65	1.43	4.75	4.65
22.	1.49	3.66	2.86	3.11	2.64	2.31	1.63	1.53	0.969	1.11	1.64	1.46	3.75	5.12
23.	1.50	5.73	2.62	3.01	2.59	2.31	1.76	1.50	0.943	1.09	1.63	1.43	3.17	4.34
24.	1.60	4.41	3.66	2.95	2.53	2.39	1.77	1.52	0.941	1.07	1.60	1.43	3.63	3.86
25.	1.56	3.56	4.56	2.85	2.53	2.29	1.73	1.43	0.936	1.08	1.64	1.42	3.15	3.46
26.	1.66	3.01	6.26	3.06	2.52	2.25	1.73	1.36	0.935	1.03	1.56	1.42	2.65	3.29
27.	1.93	2.77	4.57	4.04	2.51	2.24	1.72	1.32	0.933	0.992	1.55	1.42	2.56	3.52
28.	1.95	2.54	3.99	6.73	2.46	2.26	1.71	1.41	0.908	0.996	1.55	1.42	2.41	3.57
29.	1.84	2.39	3.56		2.41	2.19	1.66	1.34	0.683	0.976	1.52	1.64	2.34	4.02
30.	1.74	2.33	3.32		2.31	2.15	1.64	1.34	0.925	0.961	1.56	1.64	2.40	6.52
31.		2.27	3.16		2.31		1.63		0.922	0.961		1.60		4.92

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.	4	4.	3.+	30.+	10.	31.	27.	29.	6.	1.	25.+	1.	2.+
NQ	1.44	1.51	2.15	2.65	2.31	2.10	1.63	1.32	0.663	0.796	1.16	1.42	1.54	2.31
MQ	1.60	2.67	2.97	3.64	4.16	2.24	1.69	1.50	1.07	0.935	1.49	1.56	2.45	3.57
HQ	1.96	6.45	7.06	7.67	16.3	2.39	2.94	2.20	1.33	1.18	1.64	1.93	5.12	6.94
Tag	28.	15.	26.	26.	1.	24.	12.	21.	1.	20.	22.	4.	19.	30.
h_N mm	23	74	49	90	35	38	31	117	24	50	117	32	77	73
h_A mm	10	17	16	20	26	13	12	9	7	6	9	10	15	22

	1960/1989		1961/1990						30 Jahre					
Jahr	1976	1976	1973	1967	1972	1976	1969	1989	1976	1975	1973	1983	1976	1976
NQ	1.11	1.38	1.53	1.68	1.64	1.59	0.960	0.613	0.570	0.630	0.660	0.938	1.11	1.38
MNQ	1.96	2.23	2.34	2.47	2.49	2.35	1.65	1.56	1.36	1.33	1.44	1.73	1.94	2.20
MQ	2.62	3.66	3.98	3.97	3.91	3.50	2.53	2.20	1.99	1.83	1.89	2.29	2.77	3.80
MHQ	6.21	11.1	11.9	9.96	10.9	7.67	6.01	6.01	4.90	4.93	3.75	3.92	6.02	10.5
HQ	16.5	27.4	55.4	36.0	38.6	31.2	28.8	20.7	40.8	15.5	14.5	20.1	16.5	27.4
Jahr	1963	1974	1966	1962	1970	1969	1969	1964	1966	1967	1967	1966	1963	1974
Mh_N mm	56	66	59	45	49	50	71	97	67	79	54	46	56	65
Mh_A mm	17	24	25	22	24	21	16	13	12	11	11	14	17	24

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.796	am 06.08.1990	1.44	0.796	0.796	am 06.08.1990
MQ m³/s	2.14		2.88	1.41	2.26	
HQ m³/s	16.3	am 01.03.1990 bei W= 225 cm	16.3	2.94	16.3	am 01.03.1990 bei W= 225 cm
Nq l/(s km²)	1.64		3.33	1.64	1.64	
Mq l/(s km²)	4.94		6.65	3.26	5.27	
Hq l/(s km²)	37.6		37.6	6.79	37.6	
h_N mm	680		309	371	733	
h_A mm	156		104	52	166	

	1961/1990 (*) 30 Jahre				1961/1990	
NQ m³/s	0.570	am 16.07.1976	1.11	0.570	0.570	am 16.07.1976
MNQ m³/s	1.19		1.76	1.20	1.19	
MQ m³/s	2.69		3.68	2.12	2.66	
MHQ m³/s	20.7		19.5	10.2	21.3	
HQ m³/s	55.4	am 15.01.1968	55.4	40.6	55.4	am 15.01.1968
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(s km²)	2.75		4.11	2.77	2.75	
Mq l/(s km²)	6.67		6.50	4.90	6.65	
MHq l/(s km²)	47.6		45.0	23.6	49.2	
Mh_N mm	737		325	412	736	
Mh_A mm	210		133	76	210	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hüllwerte	30 Kalenderjahre Mittlere Werte	30 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.6	11.6	31.0	16.0	4.80
363	11.7	11.7	26.0	13.1	4.76
362	6.73	6.73	19.7	11.7	4.74
361	6.70	6.70	18.5	10.6	4.47
360	6.26	6.52	17.5	10.2	4.24
359	5.90	6.26	17.1	9.54	4.07
358	5.77	5.90	16.1	9.00	4.07
357	5.73	5.77	14.4	8.42	4.04
356	5.71	5.75	13.3	6.16	4.04
350	4.60	4.96	11.5	6.91	3.56
340	4.04	4.56	9.62	5.69	2.98
330	3.55	4.02	6.30	4.69	2.71
320	3.30	3.60	7.54	4.41	2.56
300	2.92	3.17	6.25	3.77	2.33
270	2.39	2.70	5.12	3.16	2.14
240	2.22	2.36	4.18	2.63	1.83
210	1.92	2.20	3.78	2.55	1.64
183	1.72	1.67	3.38	2.37	1.51
150	1.61	1.67	3.03	2.16	1.37
130	1.56	1.61	2.66	2.04	1.31
120	1.53	1.59	2.64	1.97	1.26
110	1.51	1.54	2.78	1.90	1.17
100	1.49	1.50	2.74	1.84	1.15
90	1.44	1.45	2.66	1.77	1.05
80	1.42	1.42	2.60	1.70	0.980
70	1.36	1.36	2.52	1.63	0.940
60	1.23	1.23	2.46	1.56	0.870
50	1.13	1.13	2.36	1.46	0.840
40	1.07	1.07	2.30	1.40	0.790
30	0.960	0.960	2.26	1.28	0.770
25	0.941	0.941	2.24	1.21	0.760
20	0.925	0.925	2.22	1.13	0.750
15	0.697	0.697	2.21	1.06	0.730
10	0.871	0.671	2.17	0.962	0.720
9	0.867	0.667	2.17	0.940	0.710
8	0.863	0.663	2.17	0.913	0.700
7	0.646	0.846	2.17	0.694	0.690
6	0.638	0.836	2.16	0.667	0.690
5	0.626	0.826	2.16	0.846	0.680
4	0.626	0.826	2.12	0.621	0.660
3	0.623	0.623	2.10	0.793	0.640
2	0.821	0.621	2.10	0.770	0.620
1	0.620	0.620	2.05	0.736	0.590
0	0.796	0.796	2.02	0.570	0.570

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.570	1.32	16.07.1976	55.4	128		15.01.1968
2	0.630	1.45	10.08.1975	40.6	93.8		20.07.1966
3	0.680	1.57	10.09.1973	38.8	89.6		18.03.1970
4	0.732	1.69	03.09.1983	36.0	83.1		13.02.1982
5	0.796	1.84	06.08.1990	31.8	73.4	262	12.03.1981
6	0.802	1.85	23.07.1989	31.2	72.1		01.04.1969
7	0.813	1.88	27.08.1989	28.8	66.5		21.05.1969
8	0.872	2.01	05.08.1982	27.4	63.3		27.12.1974
9	0.940	2.17	19.07.1964	24.8	57.3		04.12.1960
10	0.980	2.22	06.09.1964	23.4	54.0		24.12.1967

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 62.9 km²

PNP : NN + 89.39 m

Lage: 80.8 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Heerte Nr. 4841104

Gewässer : Fuhse

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.057	0.060	0.121	0.101	0.774	0.108	0.089	0.053	0.063	0.023	0.077	0.097	0.084	0.254
2.	0.107	0.060	0.110	0.102	0.561	0.108	0.080	0.053	0.049	0.023	0.045	0.087	0.073	0.255
3.	0.075	0.061	0.098	0.114	0.398	0.097	0.081	0.052	0.041	0.024	0.036	0.087	0.073	0.255
4.	0.067	0.062	0.098	0.127	0.334	0.087	0.072	0.046	0.030	0.024	0.050	0.087	0.096	0.273
5.	0.059	0.062	0.086	0.104	0.309	0.086	0.073	0.051	0.039	0.021	0.045	0.098	0.108	0.291
6.	0.051	0.063	0.075	0.105	0.266	0.095	0.073	0.050	0.051	0.022	0.037	0.087	0.086	0.274
7.	0.052	0.064	0.074	0.105	0.242	0.085	0.055	0.044	0.044	0.019	0.039	0.088	0.075	0.274
8.	0.052	0.064	0.074	0.118	0.223	0.084	0.128	0.038	0.036	0.019	0.046	0.088	0.087	0.279
9.	0.053	0.065	0.074	0.082	0.233	0.083	0.129	0.037	0.029	0.019	0.048	0.077	0.076	0.248
10.	0.053	0.065	0.085	0.083	0.228	0.092	0.093	0.096	0.029	0.016	0.065	0.078	0.077	0.152
11.	0.054	0.066	0.084	0.096	0.241	0.136	0.093	0.121	0.028	0.012	0.143	0.067	0.077	0.168
12.	0.054	0.067	0.084	0.096	0.219	0.108	0.066	0.068	0.024	0.012	0.108	0.067	0.078	0.260
13.	0.050	0.097	0.084	0.097	0.201	0.098	0.057	0.045	0.021	0.013	0.092	0.061	0.078	0.356
14.	0.050	0.307	0.084	0.159	0.184	0.098	0.051	0.044	0.023	0.013	0.075	0.061	0.090	0.361
15.	0.056	0.292	0.083	0.228	0.168	0.106	0.052	0.044	0.022	0.013	0.075	0.061	0.114	0.328
16	0.051	0.226	0.083	0.247	0.152	0.113	0.058	0.043	0.021	0.018	0.075	0.061	0.102	0.277
17.	0.052	0.279	0.094	0.187	0.160	0.112	0.052	0.042	0.021	0.041	0.075	0.061	0.333	0.243
18.	0.052	0.212	0.082	0.176	0.179	0.103	0.053	0.042	0.020	0.052	0.075	0.061	0.540	0.218
19	0.053	0.162	0.082	0.164	0.175	0.111	0.053	0.054	0.019	0.067	0.065	0.061	0.317	0.207
20	0.053	0.138	0.094	0.155	0.181	0.110	0.053	0.061	0.020	0.058	0.065	0.068	0.266	0.210
21	0.054	0.149	0.083	0.159	0.144	0.102	0.053	0.052	0.021	0.071	0.096	0.061	0.198	0.258
22	0.060	0.184	0.084	0.150	0.140	0.111	0.054	0.051	0.021	0.077	0.086	0.079	0.175	0.301
23	0.055	0.408	0.096	0.153	0.126	0.120	0.054	0.058	0.022	0.039	0.065	0.068	0.175	0.305
24.	0.055	0.245	0.107	0.157	0.115	0.181	0.054	0.087	0.023	0.038	0.076	0.079	0.188	0.289
25	0.056	0.182	0.119	0.161	0.124	0.153	0.054	0.056	0.024	0.033	0.076	0.080	0.188	0.273
26.	0.063	0.158	0.120	0.224	0.123	0.121	0.055	0.055	0.022	0.029	0.076	0.070	0.269	0.277
27.	0.073	0.146	0.110	0.214	0.133	0.122	0.055	0.046	0.022	0.024	0.066	0.070	0.270	0.322
28.	0.074	0.134	0.110	0.234	0.122	0.105	0.055	0.074	0.023	0.023	0.066	0.070	0.270	0.284
29.	0.058	0.123	0.099		0.111	0.097	0.055	0.059	0.024	0.019	0.066	0.082	0.288	0.371
30.	0.066	0.122	0.100		0.110	0.097	0.055	0.065	0.024	0.028	0.076	0.071	0.271	0.502
31.		0.122	0.101		0.109		0.054		0.022	0.030		0.072		0.465

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	13.+	1.+	7.+	9.	31.	9.	14.	9.	19.	11.+	3.	13.+	2.+	10.
NQ	0.050	0.060	0.074	0.082	0.109	0.083	0.051	0.037	0.019	0.012	0.036	0.061	0.073	0.152
MQ	0.059	0.143	0.093	0.146	0.219	0.108	0.066	0.056	0.028	0.030	0.070	0.074	0.171	0.285
HQ	0.205	0.580	0.187	0.430	0.893	0.342	1.17	0.287	0.118	0.248	0.213	0.249	1.16	0.729
Tag	2.	23.	25.	15.	1.	24.	8.	10.	1.	31.	11.	1.	17.	30.
h_N mm	34	64	22	71	28	67	25	69	15	94	86	20	80	61
h_A mm	2	6	4	6	9	4	3	2	1	1	3	3	7	12

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Jahr	1975	1963+	1970	1972	1984	1974	1974	1989	1964	1976	1973+	1964+	1975	1963+
NQ	0.030	0.010	0.010	0.060	0.069	0.060	0.040	0.019	0.000	0.000	0.000	0.020	0.030	0.010
MNQ	0.087	0.121	0.133	0.187	0.209	0.189	0.114	0.081	0.068	0.054	0.055	0.065	0.084	0.120
MQ	0.161	0.286	0.325	0.381	0.465	0.348	0.208	0.171	0.126	0.120	0.087	0.098	0.153	0.269
MHQ	0.590	1.13	1.32	1.19	1.47	0.979	0.989	0.998	0.663	0.687	0.344	0.287	0.556	1.03
HQ	2.16	4.17	8.23	6.77	5.43	3.94	2.80	6.60	5.50	6.92	1.48	0.860	2.11	4.17
Jahr	1961	1981	1968	1966	1970	1969	1978	1981	1965	1981	1981	1970	1973	1981
Mh_N mm	49	56	47	38	49	50	59	72	61	68	47	43	48	56
Mh_A mm	7	12	14	15	20	14	9	7	5	5	4	4	6	11

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.012	am 11.08.1990	0.050	0.012
MQ m³/s	0.091		0.128	0.054
HQ m³/s	1.17	am 08.05.1990 bei W= 62 cm	0.893	1.17
Nq l/(skm²)	0.191		0.795	0.191
Mq l/(skm²)	1.45		2.03	0.859
Hq l/(skm²)	18.6		14.2	18.6
h_N mm	595		286	309
h_A mm	46		32	14

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.012	am 11.08.1990
MQ m³/s	0.112	
HQ m³/s	1.17	am 08.05.1990 bei W= 62 cm
Nq l/(skm²)	0.191	
Mq l/(skm²)	1.78	
Hq l/(skm²)	18.6	
h_N mm	638	
h_A mm	56	

1962/1990 (*) 29 Jahre

		Datum		
NQ	m³/s	0.000	am 18.07.1964	0.010	0.000
MNQ	m³/s	0.035		0.069	0.040
MQ	m³/s	0.230		0.328	0.135
MHQ	m³/s	3.15		2.61	1.66
HQ	m³/s	8.23	am 16.01.1968 bei W= 180 cm	8.23	6.92
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	0.556		1.10	0.636
Mq	l/(skm²)	3.66		5.21	2.15
MHq	l/(skm²)	50.1		41.5	26.4
Mh_N	mm	639		289	350
Mh_A	mm	115		82	34

1962/1990

		Datum
NQ	m³/s	0.000	am 18.07.1964
MNQ	m³/s	0.034	
MQ	m³/s	0.228	
MHQ	m³/s	3.12	
HQ	m³/s	8.23	am 16.01.1968 bei W= 180 cm
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	0.541	
Mq	l/(skm²)	3.62	
MHq	l/(skm²)	49.6	
Mh_N	mm	638	
Mh_A	mm	114	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hullwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	29 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	0.774	0.774	6.28	2.38	0.480
363	0.561	0.561	4.85	1.91	0.430
362	0.408	0.540	3.83	1.58	0.320
361	0.398	0.502	3.65	1.43	0.320
360	0.334	0.465	3.11	1.32	0.300
359	0.309	0.398	3.04	1.26	0.290
358	0.307	0.371	2.99	1.17	0.280
357	0.292	0.361	2.38	1.10	0.280
356	0.279	0.356	2.22	1.04	0.280
350	0.234	0.309	1.66	0.812	0.260
340	0.201	0.277	1.27	0.620	0.220
330	0.168	0.260	1.14	0.492	0.210
320	0.155	0.234	1.01	0.430	0.170
300	0.123	0.176	0.760	0.330	0.150
270	0.106	0.122	0.550	0.246	0.122
240	0.094	0.106	0.440	0.191	0.100
210	0.083	0.094	0.380	0.160	0.080
183	0.075	0.084	0.334	0.130	0.065
150	0.065	0.076	0.298	0.110	0.053
130	0.060	0.068	0.259	0.097	0.043
120	0.056	0.066	0.248	0.090	0.039
110	0.055	0.063	0.238	0.085	0.036
100	0.054	0.056	0.231	0.080	0.034
90	0.053	0.054	0.217	0.074	0.033
80	0.052	0.053	0.208	0.070	0.030
70	0.048	0.048	0.198	0.061	0.030
60	0.043	0.043	0.190	0.060	0.029
50	0.038	0.038	0.181	0.050	0.026
40	0.029	0.029	0.174	0.047	0.025
30	0.024	0.024	0.165	0.040	0.020
25	0.023	0.023	0.156	0.031	0.020
20	0.022	0.022	0.152	0.030	0.020
15	0.022	0.022	0.148	0.026	0.020
10	0.020	0.020	0.138	0.021	0.010
9	0.020	0.020	0.136	0.021	0.010
8	0.020	0.020	0.135	0.021	0.010
7	0.019	0.019	0.128	0.021	0.010
6	0.018	0.018	0.127	0.021	0.010
5	0.016	0.016	0.115	0.021	0.010
4	0.016	0.016	0.115	0.021	0.010
3	0.016	0.016	0.115	0.016	0.010
2	0.013	0.013	0.115	0.012	0.010
1	0.013	0.013	0.114	0.012	0.010
0	0.012	0.012	0.104	0.000	0.000

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.000		18.09.1973	8.23	131	180	16.01.1968
2	0.000		19.07.1964	6.92	110	153	11.08.1981
3	0.010	0.159	23.09.1979	6.77	108	157	07.02.1966
4	0.010	0.159	16.08.1975	6.60	105	148	04.06.1981
5	0.010	0.159	01.01.1970	6.10	97.0	145	23.02.1970
6	0.010	0.159	20.12.1963	5.50	87.4	160	21.07.1965
7	0.012	0.191	12.08.1990	5.43	86.3	131	18.03.1970
8	0.016	0.254	17.08.1989	4.81	76.5	122	12.03.1981
9	0.020	0.318	04.08.1971	4.71	74.9	120	04.03.1979
10				4.39	69.8	112	23.03.1988

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	5.58	4.16	5.54	6.72	12.9	4.86	4.63	3.01	3.68	2.59	3.42	4.20	5.14	5.77
2	5.01	4.06	5.32	6.72	14.3	4.75	4.52	3.00	3.66	2.59	4.51	4.11	5.14	5.67
3.	4.69	3.96	5.00	6.38	11.0	4.74	4.41	3.45	3.55	2.51	4.30	4.01	5.15	5.56
4.	4.58	3.87	4.89	6.27	9.14	4.74	4.30	3.62	3.44	2.51	4.11	4.01	5.15	5.68
5.	4.47	3.88	4.68	6.27	8.44	4.84	4.08	4.21	3.33	2.51	4.74	4.21	5.15	6.02
6.	4.36	3.88	4.69	5.92	9.24	4.73	3.88	4.20	3.42	2.51	4.75	4.22	5.05	5.92
7.	4.36	3.98	4.59	5.70	11.7	4.72	3.78	3.88	3.41	2.51	4.53	4.22	4.73	5.59
8.	4.25	3.99	4.59	5.58	12.5	4.72	3.58	3.87	3.39	2.51	4.43	4.12	4.51	5.49
9.	4.14	3.99	4.92	5.93	10.0	4.60	3.58	4.06	3.38	2.51	4.32	3.93	4.42	5.16
10.	4.14	4.00	5.04	5.93	9.55	4.49	3.58	4.05	3.37	2.59	4.54	3.73	4.33	5.06
11	4.14	4.01	5.15	6.17	11.0	4.70	3.58	3.93	3.46	2.59	5.52	3.64	4.33	5.51
12.	4.13	4.01	5.16	6.75	10.2	5.02	3.57	3.82	3.46	2.60	5.53	3.64	4.24	6.85
13.	4.13	4.12	5.16	6.87	8.28	4.91	3.76	3.70	3.37	2.60	5.21	3.64	4.15	9.31
14.	4.02	6.11	5.06	7.45	7.46	4.79	4.06	3.50	3.27	2.60	4.78	3.55	4.25	10.1
15.	4.02	10.7	5.07	9.07	7.11	4.79	4.37	3.40	3.19	2.69	4.45	3.45	4.78	8.25
16.	4.02	12.7	5.41	9.30	6.76	4.89	4.26	3.39	3.10	2.69	4.25	3.45	5.12	7.11
17.	4.01	9.65	5.76	8.38	6.53	5.10	4.25	3.38	3.02	2.88	4.06	3.45	6.55	6.67
18.	4.01	8.30	5.88	7.23	6.29	5.55	4.13	3.28	2.93	2.94	3.87	3.56	9.64	6.34
19.	3.90	7.40	5.65	7.46	6.06	5.43	4.12	3.18	2.93	2.95	3.67	3.56	10.3	6.24
20.	3.80	6.83	5.65	7.12	5.82	5.31	3.90	3.26	2.93	3.12	3.97	3.46	12.0	6.14
21.	3.71	8.89	5.54	6.77	5.82	5.31	3.79	3.71	2.93	3.58	4.37	3.46	12.0	7.86
22.	3.71	10.0	5.54	6.20	5.58	5.19	3.69	3.69	2.85	3.48	5.13	3.38	10.0	8.50
23.	3.72	11.6	5.43	5.84	5.46	4.97	3.58	3.78	2.77	3.39	4.59	3.30	7.92	7.29
24.	3.72	13.0	7.51	5.61	5.23	4.97	3.47	3.67	2.77	3.21	4.28	3.30	8.17	6.85
25.	3.73	9.60	10.3	5.49	5.22	4.96	3.46	3.65	2.76	3.13	4.49	3.30	7.65	6.52
26.	3.92	7.79	11.3	5.83	5.22	4.85	3.36	3.54	2.76	3.05	4.39	3.30	6.73	6.42
27.	4.67	6.88	11.0	8.02	5.32	4.85	3.25	3.43	2.68	2.97	4.39	3.31	6.29	7.10
28.	4.88	6.43	8.32	10.2	5.20	4.95	3.24	3.33	2.68	2.89	4.29	3.31	6.09	7.68
29.	4.68	6.09	7.29		5.09	4.85	3.14	3.32	2.60	2.81	4.10	3.98	6.09	8.13
30.	4.37	5.99	6.95		4.98	4.74	3.13	3.31	2.60	2.81	4.00	5.36	6.10	10.4
31.		5.76	6.83		4.97		3.03		2.60	2.73		5.25		9.61

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.+	4.	7.+	25.	31.	10.	31.	2.	29.+	3.+	1.	23.+	13.	10.
NQ	3.71	3.87	4.59	5.49	4.97	4.49	3.03	3.00	2.60	2.51	3.42	3.30	4.15	5.06
MQ	4.23	6.63	6.10	6.83	7.82	4.91	3.79	3.59	3.11	2.81	4.44	3.79	6.37	6.93
HQ	6.14	13.5	12.0	11.0	14.7	5.66	4.73	4.52	3.68	3.67	5.63	5.46	12.6	11.0
Tag	1.	24.	27.	28.	2.	18.	1.	5.	1.	21.	12.	30.	20.	30.
h_N mm	25	94	57	94	48	44	23	83	23	61	122	43	97	84
h_A mm	15	24	22	22	28	17	14	13	11	10	16	14	22	25

	1960/1989		1961/1990						30 Jahre					
Jahr	1963+	1962	1972	1972	1963	1976	1990	1973	1976	1973	1973	1973	1963+	1962
NQ	3.30	3.72	3.15	2.71	3.15	3.71	3.03	2.67	2.28	2.35	2.45	3.02	3.30	3.72
MNQ	4.50	5.06	5.33	5.37	5.39	5.07	4.40	3.88	3.60	3.51	3.76	4.05	4.45	5.01
MQ	6.00	7.82	8.05	7.80	7.43	6.82	5.58	5.10	4.81	4.61	4.67	4.94	5.95	7.70
MHQ	11.2	15.8	16.8	15.2	14.6	12.0	9.33	9.37	9.38	8.96	7.43	7.37	11.2	15.2
HQ	25.0	32.0	33.8	35.0	35.4	26.0	20.0	22.2	33.6	20.4	18.4	17.5	25.0	32.0
Jahr	1963	1961	1968	1962	1970	1967	1966	1966	1966	1970	1968	1968	1963	1961
Mh_N mm	68	77	66	49	55	53	60	80	73	75	60	52	68	76
Mh_A mm	21	28	29	26	27	24	20	18	17	17	16	18	21	28

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	2.51	am 03.08.1990	3.71	2.51
MQ m³/s	4.83		6.09	3.58
HQ m³/s	14.7	am 02.03.1990 bei W= 162 cm	14.7	5.63
Nq l/(skm²)	3.40		5.03	3.40
Mq l/(skm²)	6.54		8.25	4.85
Hq l/(skm²)	19.9		19.9	7.63
h_N mm	717		362	355
h_A mm	206		129	77

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	2.51	am 03.08.1990
MQ m³/s	5.03	
HQ m³/s	14.7	am 02.03.1990 bei W= 162 cm
Nq l/(skm²)	3.40	
Mq l/(skm²)	6.82	
Hq l/(skm²)	19.9	
h_N mm	779	
h_A mm	215	

1961/1990 (*) 30 Jahre

NQ m³/s	2.28	am 12.07.1976
MNQ m³/s	3.30	
MQ m³/s	6.13	
MHQ m³/s	22.9	
HQ m³/s	35.4	am 18.03.1970
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	4.47	
Mq l/(skm²)	8.31	
MHq l/(skm²)	31.0	
Mh_N mm	765	
Mh_A mm	262	

1961/1990

NQ m³/s	2.28	am 12.07.1976
MNQ m³/s	3.28	
MQ m³/s	6.11	
MHQ m³/s	23.4	
HQ m³/s	35.4	am 18.03.1970
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	4.44	
Mq l/(skm²)	8.28	
MHq l/(skm²)	31.7	
Mh_N mm	764	
Mh_A mm	261	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.28	3.09	12.07.1976	35.4	48.0		18.03.1970
2	2.35	3.18	29.08.1973	35.0	47.4		13.02.1962
3	2.44	3.31	12.08.1975	33.8	45.8		16.01.1968
4	2.51	3.40	03.08.1990	33.6	45.5		21.07.1966
5	2.70	3.66	19.07.1964	32.0	43.4		13.12.1961
6	2.71	3.67	03.02.1972	30.6	41.5		10.02.1980
7	2.76	3.74	26.06.1989	30.5	41.3		05.12.1960
8	2.79	3.78	01.08.1978	30.0	40.7		02.12.1961
9	2.81	3.81	23.08.1989	29.5	40.0		01.03.1967
10	2.85	3.86	14.07.1977	29.2	39.6		23.02.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hüllwerte	30 Kalenderjahre Mittlere Werte	30 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	14.3	14.3	33.4	24.5	9.21
363	13.0	12.9	30.8	22.2	9.19
362	12.9	12.5	29.8	20.2	8.77
361	12.7	12.5	28.0	18.8	8.32
360	12.5	12.0	27.3	17.4	8.30
359	11.7	11.7	26.5	16.6	8.20
358	11.6	11.3	25.3	15.7	8.10
357	11.3	11.3	24.9	14.9	7.88
356	11.3	11.3	24.7	14.3	7.71
350	10.2	10.2	21.6	12.3	7.47
340	8.89	9.14	18.3	10.5	6.74
330	7.46	8.02	17.0	9.44	6.27
320	6.87	7.29	14.8	8.66	5.92
300	5.93	6.52	12.2	7.65	5.56
270	5.32	5.67	10.4	6.73	4.90
240	4.89	5.21	8.80	6.16	4.56
210	4.58	4.91	7.82	5.69	4.37
183	4.25	4.60	7.24	5.35	3.97
150	4.01	4.21	6.83	4.94	3.56
130	3.88	3.97	6.49	4.71	3.47
120	3.73	3.79	6.35	4.61	3.38
110	3.66	3.66	6.26	4.50	3.33
100	3.62	3.62	6.13	4.39	3.18
90	3.47	3.47	6.05	4.29	3.13
80	3.44	3.44	5.89	4.19	3.02
70	3.39	3.39	5.77	4.07	2.95
60	3.31	3.31	5.65	3.95	2.87
50	3.21	3.21	5.61	3.82	2.72
40	3.02	3.02	5.50	3.70	2.65
30	2.89	2.89	5.44	3.55	2.56
25	2.81	2.81	5.38	3.46	2.56
20	2.73	2.73	5.33	3.35	2.52
15	2.68	2.68	5.22	3.21	2.45
10	2.60	2.60	5.12	3.03	2.39
9	2.60	2.60	5.00	2.99	2.39
8	2.60	2.60	4.95	2.96	2.39
7	2.59	2.59	4.93	2.92	2.39
6	2.59	2.59	4.84	2.86	2.39
5	2.59	2.59	4.78	2.80	2.38
4	2.59	2.59	4.74	2.73	2.38
3	2.59	2.59	4.72	2.69	2.38
2	2.59	2.59	4.70	2.60	2.35
1	2.59	2.59	4.65	2.52	2.35
0	2.51	2.51	4.52	2.28	2.28

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 399 km²

PNP: NN + 30.71 m

Lage: 7.4 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Wieckenberg Nr. 4872128

Gewässer: Wietze

Gebiet : Aller

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.826	0.619	1.26	1.70	5.43	1.41	0.914	0.455	0.559	0.132	0.564	0.890	0.699	1.74
2.	0.660	0.654	1.24	1.66	5.43	1.45	0.869	0.452	0.555	0.131	1.02	0.803	0.671	1.62
3.	0.662	1.38	1.20	1.61	3.98	1.45	0.863	0.540	0.476	0.118	0.782	0.745	0.737	1.66
4.	0.663	1.26	1.16	1.67	3.35	1.40	0.856	0.507	0.423	0.117	0.733	0.833	0.700	1.70
5.	0.664	0.729	1.16	1.62	3.04	1.35	0.850	0.623	0.346	0.104	0.818	0.863	0.738	1.77
6	0.635	0.632	1.17	1.58	2.88	1.29	0.843	0.531	0.368	0.103	0.713	0.863	0.738	1.69
7	0.606	0.601	1.13	1.53	3.03	1.29	0.800	0.499	0.341	0.103	0.690	0.864	0.654	1.71
8.	0.637	0.604	1.13	1.59	2.95	1.19	0.758	0.525	0.339	0.114	0.943	0.835	0.664	1.72
9.	0.638	0.606	1.14	1.76	2.72	1.19	0.824	0.551	0.361	0.114	0.806	0.807	0.644	1.65
10.	0.639	0.609	1.19	1.66	3.01	1.23	0.782	0.519	0.317	0.125	0.839	0.808	0.623	1.62
11.	0.641	0.611	1.19	1.77	3.92	1.52	0.846	0.488	0.356	0.124	1.28	0.779	0.632	1.82
12.	0.611	0.648	1.19	1.94	3.15	1.42	0.804	0.485	0.330	0.124	1.08	0.779	0.641	2.55
13.	0.612	0.685	1.15	1.90	2.70	1.27	0.798	0.454	0.311	0.123	0.995	0.751	0.650	4.50
14.	0.613	1.36	1.16	2.58	2.50	1.22	0.791	0.423	0.293	0.110	0.884	0.722	0.724	3.81
15.	0.584	1.58	1.16	3.46	2.30	1.32	0.750	0.420	0.292	0.110	0.830	0.723	0.905	3.27
16	0.585	1.33	1.26	3.25	2.17	1.22	0.812	0.418	0.290	0.109	0.778	0.694	0.851	2.92
17	0.586	1.51	1.35	2.81	2.05	1.26	0.924	0.415	0.272	0.110	0.753	0.665	1.07	2.67
18.	0.587	1.25	1.31	2.55	1.99	1.21	0.798	0.385	0.271	0.122	0.785	0.666	2.89	2.55
19.	0.557	1.17	1.27	2.43	1.87	1.26	0.725	0.383	0.269	0.149	0.817	0.637	3.10	2.45
20	0.558	1.10	1.33	2.31	1.87	1.39	0.719	0.381	0.252	0.222	0.850	0.637	2.86	2.40
21.	0.560	1.66	1.28	2.13	1.87	1.39	0.680	0.622	0.250	0.381	0.854	0.579	2.47	2.93
22.	0.563	1.58	1.20	2.08	1.81	1.25	0.642	0.591	0.233	0.684	0.885	0.555	2.31	2.86
23.	0.565	2.39	1.25	1.97	1.75	1.24	0.573	0.561	0.232	0.405	0.740	0.580	2.16	2.71
24.	0.568	2.05	1.80	1.91	1.69	1.29	0.570	0.504	0.230	0.326	0.740	0.580	2.70	2.51
25.	0.571	1.84	2.20	1.91	1.74	1.19	0.535	0.448	0.213	0.287	0.799	0.581	2.38	2.39
26.	0.573	1.70	3.00	1.96	1.74	1.18	0.532	0.419	0.212	0.274	0.742	0.581	2.17	2.32
27.	0.736	1.61	2.40	2.25	1.68	1.12	0.530	0.391	0.180	0.260	0.684	0.581	1.97	2.44
28.	0.707	1.53	2.16	2.58	1.68	1.07	0.496	0.388	0.163	0.247	0.685	0.558	1.84	2.70
29.	0.645	1.40	1.99		1.52	1.02	0.462	0.411	0.147	0.233	0.656	0.730	1.76	2.77
30	0.648	1.40	1.89		1.46	0.966	0.460	0.383	0.146	0.234	0.802	0.790	1.83	5.82
31		1.32	1.80		1.46		0.427		0.145	0.235		0.731		4.21

Hauptwerte

	1971	1975	1970	1963	1963	1974	1990	1989	1964	1964	1964	1964	1971	1975
Tag	19.	7.	7.+	7.	30.+	30.	31.	20.	31.	6.+	1	22.	10	2.+
NQ	0.557	0.601	1.13	1.53	1.46	0.966	0.427	0.381	0.145	0.103	0.564	0.555	0.623	1.62
MQ	0.623	1.21	1.46	2.08	2.54	1.27	0.717	0.472	0.296	0.195	0.818	0.716	1.43	2.56
HQ	1.07	2.79	3.38	3.73	7.95	1.83	1.12	0.844	0.763	0.862	1.43	1.01	4.11	7.00
Tag	1.	23.	26.	15.	1.	11.	17.	21.	1.	22.	11	1.	19.	30.
h_N mm	21	73	37	81	31	42	22	66	23	86	109	28	82	69
h_A mm	4	8	10	13	17	8	5	3	2	1	5	5	9	17

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Jahr	1971	1975	1970	1963	1963	1974	1990	1989	1964	1964	1964	1964	1971	1975
NQ	0.390	0.380	0.570	0.750	0.840	0.890	0.427	0.182	0.030	0.020	0.150	0.200	0.390	0.380
MNQ	1.03	1.54	1.81	2.20	2.16	2.08	1.35	0.976	0.754	0.575	0.633	0.797	1.00	1.52
MQ	1.62	2.76	3.32	3.51	3.57	3.23	2.25	1.66	1.37	0.944	1.01	1.11	1.57	2.59
MHQ	3.27	5.63	6.84	6.48	6.90	5.51	4.74	4.02	3.12	2.11	1.81	1.78	3.19	5.35
HQ	8.00	16.8	16.9	16.5	17.3	15.3	14.4	19.7	21.3	6.02	6.27	4.29	8.00	16.8
Jahr	1981	1986	1987	1962	1981	1983	1984	1981	1981	1967	1967	1981	1981	1986
Mh_N mm	55	63	54	42	50	49	62	77	66	66	55	43	55	62
Mh_A mm	11	19	22	21	24	21	15	11	9	6	7	7	10	17

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.103	am 06.08.1990	0.557	0.103	0.103	am 06.08.1990
MQ m³/s	1.03		1.53	0.535	1.21	
HQ m³/s	7.95	am 01.03.1990 bei W= 142 cm	7.95	1.43	7.95	am 01.03.1990 bei W= 142 cm
Nq l/(skm²)	0.258		1.40	0.258	0.258	
Mq l/(skm²)	2.58		3.83	1.34	3.03	
Hq l/(skm²)	19.9		19.9	3.58	19.9	
h_N mm	619		285	334	676	
h_A mm	81		60	21	96	
	1962/1990 (*) 29 Jahre				1962/1990	
NQ m³/s	0.020	am 07.08.1964	0.380	0.020	0.020	am 07.08.1964
MNQ m³/s	0.457		0.886	0.497	0.487	
MQ m³/s	2.19		3.00	1.39	2.17	
MHQ m³/s	10.3		9.94	5.79	10.6	
HQ m³/s	21.3	am 01.07.1981 bei W= 171 cm	17.3	21.3	21.3	am 01.07.1981 bei W= 171 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.15		2.22	1.25	1.22	
Mq l/(skm²)	5.49		7.52	3.48	5.44	
MHq l/(skm²)	25.8		24.9	14.5	26.6	
Mh_N mm	682		312	369	681	
Mh_A mm	173		118	55	172	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 29 Kalenderjahre Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	5.43	5.82	21.0	13.4	2.61
363	5.43	5.43	17.9	11.0	2.59
362	3.98	5.43	16.9	9.80	2.49
361	3.92	4.50	16.1	9.04	2.49
360	3.46	4.21	15.3	8.63	2.49
359	3.35	3.98	14.7	8.30	2.43
358	3.25	3.92	14.5	8.04	2.35
357	3.15	3.61	14.5	7.80	2.35
356	3.04	3.46	13.8	7.49	2.31
350	2.81	3.04	10.1	6.43	2.15
340	2.31	2.86	8.81	5.37	1.98
330	2.05	2.58	8.07	4.65	1.86
320	1.89	2.43	7.64	4.09	1.75
300	1.62	1.97	6.79	3.33	1.61
270	1.32	1.69	5.46	2.67	1.40
240	1.19	1.31	4.49	2.22	1.26
210	0.863	1.17	3.63	1.87	0.990
183	0.790	0.856	3.22	1.60	0.650
150	0.666	0.758	2.93	1.29	0.568
130	0.623	0.700	2.83	1.14	0.508
120	0.604	0.665	2.71	1.06	0.442
110	0.581	0.632	2.64	1.00	0.409
100	0.563	0.579	2.55	0.941	0.385
90	0.540	0.540	2.47	0.880	0.370
80	0.496	0.496	2.39	0.823	0.347
70	0.427	0.427	2.28	0.755	0.289
60	0.388	0.388	2.16	0.690	0.240
50	0.341	0.341	2.04	0.620	0.222
40	0.274	0.274	1.90	0.564	0.194
30	0.234	0.234	1.74	0.510	0.182
25	0.213	0.213	1.64	0.480	0.173
20	0.147	0.147	1.57	0.430	0.147
15	0.125	0.125	1.49	0.380	0.125
10	0.118	0.118	1.41	0.326	0.100
9	0.117	0.117	1.40	0.302	0.090
8	0.117	0.117	1.39	0.292	0.090
7	0.114	0.114	1.34	0.286	0.080
6	0.114	0.114	1.34	0.252	0.070
5	0.114	0.114	1.34	0.239	0.070
4	0.110	0.110	1.34	0.213	0.060
3	0.109	0.109	1.32	0.188	0.050
2	0.104	0.104	1.32	0.151	0.050
1	0.104	0.104	1.25	0.123	0.030
0	0.103	0.103	1.24	0.020	0.020

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.020	0.050	07.08.1964	21.3	53.4	171	01.07.1981
2	0.090	0.226	24.08.1989	18.0	45.1		02.02.1961
3	0.103	0.258	06.08.1990	17.3	43.4	198	13.03.1981
4	0.132	0.331	25.07.1989	17.0	42.6		14.02.1961
5	0.150	0.376	19.07.1978	16.9	42.4	197	01.01.1987
6	0.182	0.456	30.06.1989	16.5	41.4		18.02.1962
7	0.200	0.501	15.08.1963	16.5	41.4		24.12.1960
8	0.210	0.526	07.09.1977	15.8	39.6	190	23.03.1988
9	0.250	0.627	11.09.1973	15.5	38.8		06.03.1979
10	0.280	0.652	14.08.1973	15.3	38.3		15.12.1961

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

Das Aeo_top beträgt 440.64 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr. etwa 41 km**2

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 275 km²

PNP: NN + 196.98 m

Lage: 247.1 km oberhalb Mündung, links

Q m³/s

Pegel : Arenshausen Nr. 447000

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.15	1.05	3.44	2.39	10.6	2.39	2.22	1.05	2.90	0.650	0.790	2.05	0.950	1.49
2.	1.77	1.05	2.90	2.22	8.05	2.56	2.05	1.37	0.950	0.720	0.600	1.37	0.950	1.49
3.	1.49	1.05	2.56	2.22	7.45	2.73	2.05	1.25	1.05	0.720	0.650	1.25	0.950	1.49
4.	1.63	0.950	2.39	2.22	7.05	2.56	1.91	1.15	1.05	0.650	0.950	1.49	1.91	1.77
5.	1.49	1.05	2.22	2.05	6.50	2.39	1.91	1.15	1.05	0.650	0.790	1.25	2.05	2.22
6.	1.49	1.05	2.05	2.05	6.10	2.22	1.77	1.05	1.05	0.720	0.650	1.15	1.49	1.91
7.	1.49	1.05	1.91	1.91	5.70	2.22	1.91	1.05	0.950	0.720	0.650	1.15	1.25	1.77
8.	1.37	0.950	1.77	2.05	5.50	2.05	1.91	1.25	0.950	0.720	0.650	1.15	1.15	1.77
9.	1.37	0.950	1.77	2.05	5.30	2.05	1.91	1.15	0.950	0.720	0.600	1.15	1.05	1.63
10.	1.37	0.860	1.63	1.91	5.10	2.05	1.91	1.91	1.05	0.720	1.15	1.15	0.950	1.77
11.	1.25	0.860	1.77	2.22	5.10	2.56	1.91	1.77	0.950	0.720	1.15	1.15	0.950	1.91
12.	1.15	0.860	1.77	5.10	4.70	2.39	1.77	1.49	0.860	0.720	1.15	1.15	1.15	2.05
13.	1.05	1.15	1.63	5.10	4.05	2.22	1.77	1.25	0.860	0.650	1.15	1.15	1.15	1.77
14.	1.05	2.39	1.37	5.10	3.85	2.22	1.91	1.25	0.860	0.720	1.05	1.15	1.15	1.63
15.	1.05	2.39	1.25	5.10	3.65	2.22	1.91	1.15	0.860	0.720	1.05	1.15	1.25	1.49
16.	0.950	4.25	1.25	5.10	3.44	2.22	1.91	1.05	0.860	0.720	0.950	1.05	1.15	1.49
17.	0.950	5.10	1.25	4.70	3.26	2.39	1.91	1.05	0.790	0.720	0.950	0.950	1.49	1.63
18.	0.950	4.25	1.37	4.70	3.08	2.05	1.91	1.25	0.790	0.790	0.950	0.950	3.26	1.63
19.	0.950	4.05	1.37	4.70	3.08	2.73	1.63	1.05	0.790	1.05	1.05	0.950	3.65	1.49
20.	1.05	4.90	1.37	4.90	2.90	2.73	1.37	1.05	0.790	1.15	0.950	0.950	3.44	1.37
21.	1.05	5.10	1.25	4.90	2.73	2.73	1.37	0.950	0.720	1.05	1.05	0.860	3.08	1.63
22.	1.49	4.70	1.37	4.70	2.73	2.90	1.25	0.860	0.720	1.05	0.950	0.950	2.90	1.91
23.	1.37	8.45	1.37	4.45	2.39	2.73	1.25	0.950	0.720	0.860	0.950	0.950	2.90	2.56
24.	1.37	6.30	2.56	4.05	2.56	2.73	1.25	0.790	0.720	0.860	0.950	0.950	2.73	3.08
25.	1.25	5.90	2.56	3.85	2.56	2.73	1.15	0.860	0.720	0.950	0.950	0.950	2.56	2.90
26.	1.15	5.90	3.65	3.85	2.56	2.39	1.15	0.860	0.720	0.950	0.950	0.950	2.39	2.90
27.	1.05	5.30	3.26	5.30	2.56	2.22	1.15	0.860	0.720	1.05	0.950	0.790	2.05	4.05
28	1.05	4.25	3.08	6.50	2.56	2.05	1.25	0.860	0.720	2.90	0.860	0.790	1.77	3.85
29.	1.05	3.85	3.08		2.39	2.05	1.25	0.860	0.720	0.600	1.05	1.25	1.77	4.05
30.	1.05	3.65	3.08		2.39	2.22	1.15	1.25	0.720	0.550	1.25	1.25	1.77	6.85
31.		3.65	2.73		2.39		1.15		0.650	0.650		0.950		5.70

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	16.+	10.+	15.+	7.+	23.+	8.+	25.+	24.	31.	30.	2.+	27.+	1.+	20.
NQ	0.950	0.860	1.25	1.91	2.39	2.05	1.15	0.790	0.650	0.550	0.600	0.790	0.950	1.37
MQ	1.23	3.14	2.10	3.76	4.27	2.39	1.64	1.13	0.910	0.852	0.926	1.11	1.84	2.36
HQ	2.39	9.75	6.10	8.05	14.4	3.44	3.08	3.65	4.45	4.25	3.26	3.26	5.90	8.65
Tag	2.	23.	26.	28.	1.	19.	29.	12.	1.	28.	10.	1.	17.	30.
h_N mm														
h_A mm	12	31	20	33	42	23	16	11	9	8	9	11	17	23

	1959/1989		1960/1990						31 Jahre					
Jahr	1959	1959	1977	1963	1963	1963	1989	1990	1990	1990	1974	1976	1980	1976
NQ	0.400	0.400	0.600	0.940	0.940	1.19	1.05	0.790	0.650	0.550	0.460	0.360	0.470	0.450
MNQ	1.17	1.55	1.69	2.03	2.14	2.81	2.14	1.66	1.26	1.06	0.990	1.02	1.19	1.58
MQ	1.86	3.15	3.43	3.82	4.09	4.18	3.08	3.06	1.94	1.53	1.35	1.56	1.91	3.20
MHQ	5.17	11.2	11.0	11.3	11.1	9.70	8.05	14.8	6.30	4.92	4.10	4.24	5.31	11.4
HQ	26.1	50.5	46.6	36.0	36.0	41.0	29.0	92.8	21.0	33.3	30.7	16.9	26.1	50.5
Jahr	1981	1986	1987	1970	1987	1983	1984	1981	1972	1981	1986	1986	1981	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	18	31	33	34	40	39	30	29	19	15	13	15	18	31

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.550	am 30.08.1990	0.860	0.550
MQ m³/s	1.95		2.81	1.10
HQ m³/s	14.4	am 01.03.1990	14.4	4.45
Nq l/(s km²)	2.00		3.13	2.00
Mq l/(s km²)	7.09		10.2	4.00
Hq l/(s km²)	52.4		52.4	16.2
h_N mm				
h_A mm	224		160	64

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.550	am 30.08.1990
MQ m³/s	1.93	
HQ m³/s	14.4	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	2.00	
Mq l/(s km²)	7.02	
Hq l/(s km²)	52.4	
h_N mm		
h_A mm	221	

	1960/1990 (*) 31 Jahre				1960/1990	
NQ m³/s	0.380	am 21.10.1976	0.400	0.380	0.380	am 21.10.1976
MNQ m³/s	0.713		1.03	0.824	0.785	
MQ m³/s	2.75		3.42	2.06	2.76	
MHQ m³/s	29.0		21.8	18.3	29.1	
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/(s km²)	2.59		3.75	3.00	2.85	
Mq l/(s km²)	10.0		12.4	7.56	10.0	
MHq l/(s km²)	105		79.3	66.5	106	
Mh_N mm						
Mh_A mm	315		194	120	317	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1960/1990 Obere Hüllwerte	31 Kalenderjahre Mittlere Werte	31 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	10.6	10.6	60.8	18.6	4.40
363	8.45	8.05	32.6	15.7	4.19
362	8.05	7.45	32.6	13.7	4.19
361	7.45	7.05	30.0	12.5	3.95
360	7.05	6.85	28.2	11.6	3.13
359	7.05	6.85	26.4	11.0	3.13
358	6.50	6.50	23.8	10.3	2.74
357	6.30	6.10	22.6	9.80	2.74
356	6.10	6.10	21.8	9.32	2.74
350	5.50	5.30	18.2	7.77	2.55
340	5.10	4.90	14.6	6.32	2.55
330	4.45	4.05	11.9	5.40	2.37
320	3.85	3.26	9.51	4.91	2.19
300	2.90	2.90	7.48	4.08	1.96
270	2.56	2.56	6.03	3.23	1.68
240	2.05	2.22	5.16	2.65	1.55
210	1.63	1.91	4.61	2.26	1.32
183	1.37	1.63	3.86	2.00	1.18
150	1.25	1.37	3.41	1.63	1.06
130	1.15	1.25	3.20	1.46	1.06
120	1.15	1.15	3.20	1.42	0.960
110	1.15	1.15	3.20	1.34	0.960
100	1.05	1.15	3.00	1.28	0.960
90	1.05	1.05	3.00	1.25	0.860
80	1.05	1.05	2.81	1.18	0.860
70	1.05	1.05	2.81	1.12	0.860
60	0.950	0.950	2.62	1.06	0.770
50	0.950	0.950	2.62	1.05	0.770
40	0.860	0.860	2.44	0.960	0.680
30	0.790	0.790	2.44	0.940	0.680
25	0.790	0.790	2.44	0.860	0.680
20	0.790	0.790	2.26	0.860	0.680
15	0.790	0.790	2.26	0.770	0.600
10	0.720	0.720	2.26	0.750	0.600
9	0.720	0.720	2.26	0.750	0.600
8	0.720	0.720	2.26	0.750	0.520
7	0.720	0.720	2.26	0.720	0.520
6	0.720	0.720	2.26	0.720	0.520
5	0.720	0.720	2.26	0.680	0.520
4	0.650	0.650	2.09	0.630	0.520
3	0.650	0.650	2.09	0.610	0.520
2	0.650	0.650	2.09	0.610	0.450
1	0.600	0.600	1.93	0.530	0.450
0	0.550	0.550	1.77	0.380	0.380

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.380	1.38	21.10.1976+	92.8	337		04.06.1981
2	0.400	1.45	26.11.1959+	69.7	253		02.06.1961
3	0.460	1.67	09.09.1974	52.4	191		09.06.1984
4	0.470	1.71	31.10.1980+	50.5	184		30.12.1986
5	0.510	1.85	02.09.1964+	50.1	182		19.12.1988
6	0.550	2.00	30.08.1990	46.6	169		02.01.1987
7	0.550	2.00	10.10.1979+	42.4	154		19.06.1969
8	0.600	2.18	13.12.1983+	41.0	149		20.04.1983
9	0.600	2.18	29.08.1973+	40.2	146		18.06.1986
10	0.600	2.18	27.09.1971	39.2	143		04.12.1981

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

TLU Jena

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.56	2.71	5.12	4.80	36.4	5.08	4.40	2.43	3.10	1.77	2.86	2.12	1.60	2.21
2.	3.04	2.75	4.88	4.70	22.4	5.08	4.26	2.59	2.66	1.76	2.12	2.03	1.64	2.08
3	3.02	2.79	4.74	4.51	15.7	5.07	4.11	2.76	2.25	1.70	1.96	1.87	1.57	2.57
4	3.00	2.82	4.72	4.41	13.4	5.06	4.06	2.94	2.34	1.70	2.12	2.02	2.18	2.50
5.	2.98	2.86	4.56	4.32	12.7	4.84	4.02	2.59	2.42	1.70	1.88	1.86	2.48	2.87
6.	2.86	2.90	4.34	4.33	12.0	4.62	3.97	2.50	2.51	1.69	1.83	1.67	2.01	2.71
7.	2.65	2.93	4.10	4.23	11.8	4.61	3.93	2.50	2.43	1.69	1.77	1.66	1.85	2.64
8.	2.53	2.97	4.08	4.24	10.7	4.71	3.88	2.75	2.35	1.69	1.83	1.76	1.69	2.57
9.	2.71	2.91	4.05	4.25	10.7	4.81	3.84	2.58	2.36	1.68	1.84	1.70	1.53	2.50
10.	2.59	3.05	3.82	4.27	10.3	4.81	4.53	4.07	2.53	1.66	2.31	1.64	1.47	2.61
11	2.29	2.99	3.79	4.38	10.3	5.01	3.75	3.39	2.45	1.67	3.09	1.64	1.46	2.80
12.	2.28	2.93	3.77	4.50	9.32	5.17	3.70	2.66	2.29	1.73	1.91	1.68	1.49	3.00
13.	2.26	3.52	3.74	4.40	8.35	4.89	3.37	2.49	2.29	1.67	1.73	1.57	1.48	2.84
14	2.24	7.00	3.61	8.18	8.36	4.89	3.05	2.49	2.29	1.66	1.74	1.51	1.53	2.77
15	2.23	6.15	3.48	9.36	8.00	4.88	3.00	2.49	2.12	1.72	1.67	1.51	1.71	2.70
16.	2.14	8.38	3.46	9.58	8.01	4.77	3.33	2.50	2.11	1.98	1.73	1.55	1.50	2.62
17.	2.06	11.0	3.43	8.41	7.63	4.87	3.47	2.50	2.11	1.71	1.72	1.49	1.91	2.48
18.	2.09	8.10	3.41	7.89	7.07	4.86	3.06	2.34	2.11	1.77	1.83	1.49	4.67	2.42
19.	2.13	7.11	3.42	7.19	6.88	6.28	2.87	2.51	2.10	2.06	1.88	1.38	4.08	2.43
20.	2.16	7.25	3.43	7.21	7.05	5.89	2.87	2.35	2.10	2.31	1.82	1.27	3.89	2.45
21	2.12	9.55	3.44	6.86	6.69	5.52	2.78	2.36	2.09	2.07	1.81	1.26	3.48	2.83
22.	2.57	8.13	3.34	6.70	6.85	5.14	2.61	2.36	2.01	1.84	1.86	1.35	2.89	3.35
23	2.61	14.5	3.25	6.54	6.50	5.09	2.78	2.53	2.00	1.78	1.80	1.30	3.08	3.77
24	2.55	11.3	3.98	6.39	6.15	5.36	2.52	2.53	2.00	1.67	2.09	1.29	2.84	4.49
25	2.49	9.79	4.61	6.24	5.81	5.62	2.44	2.46	1.91	1.73	1.67	1.36	2.60	4.55
26.	2.53	8.53	5.63	7.12	5.63	5.56	2.36	2.30	1.91	1.74	1.72	1.42	2.53	4.21
27	2.56	7.74	5.53	10.2	5.62	5.51	2.36	2.22	1.90	1.74	1.66	1.42	2.46	4.81
28.	2.60	6.96	5.39	13.9	5.45	5.30	2.35	2.23	1.90	2.42	1.66	1.51	2.39	5.15
29.	2.64	6.06	5.24		5.44	5.10	2.43	2.56	1.90	2.02	1.71	2.17	2.41	5.65
30.	2.67	5.86	4.77		5.26	4.60	2.35	3.28	1.89	1.81	1.76	1.73	2.52	9.68
31.		5.49	4.79		5.26		2.35		1.89	2.11		1.72		7.74

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	17.	1.	23.	7	30.+	30.	28.+	27.	30.+	14.	27.+	21.	11.	2.
NQ	2.06	2.71	3.25	4.23	5.26	4.60	2.35	2.22	1.89	1.66	1.66	1.26	1.46	2.08
MQ	2.51	6.03	4.20	6.40	9.73	5.10	3.25	2.61	2.20	1.82	1.91	1.61	2.30	3.48
HQ	5.18	16.7	7.17	15.4	52.1	6.61	12.1	8.14	3.91	8.55	7.49	3.86	6.62	11.6
Tag	2.	23.	26.	28.	1.	19.	10.	10.	1.	31.	1.	29.	17.	30.
h_N mm	43	67	29	96	31	56	19	94	18	75	70	28	91	58
h_A mm	10	26	18	24	41	21	14	11	9	8	8	7	9	15

	1960/1989		1961/1990											
Jahr	1976	1976	1977	1963	1972	1972	1976	1976	1977	1976	1964	1990	1976	1976
NQ	1.31	1.37	1.20	1.65	1.61	2.50	2.33	1.95	1.42	1.61	1.64	1.26	1.31	1.37
MNQ	2.77	3.82	4.26	4.91	4.96	5.57	4.45	3.94	3.29	2.80	2.53	2.36	2.66	3.64
MQ	3.93	6.92	7.46	7.72	8.48	7.73	5.85	6.18	4.32	3.63	3.07	3.06	3.80	6.68
MHQ	10.3	24.8	23.4	21.1	23.1	16.4	14.8	33.7	14.2	13.3	8.53	7.57	10.1	24.0
HQ	60.2	100	88.6	74.5	77.4	68.7	51.2	287	50.8	69.2	24.6	27.1	60.2	100
Jahr	1981	1981	1968	1970	1987	1961	1984	1981	1967	1961	1981	1974	1981	1981
Mh_N mm	54	64	50	43	48	52	63	84	66	64	49	45	55	63
Mh_A mm	16	29	32	30	36	32	25	25	18	15	13	13	16	28

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.26	am 21.10.1990	2.06	1.26	1.26	am 21.10.1990
MQ m³/s	3.94		5.67	2.23	3.70	
HQ m³/s	52.1	am 01.03.1990 bei W= 190 cm	52.1	12.1	52.1	am 01.03.1990 bei W= 190 cm
Nq l/(skm²)	1.99		3.25	1.99	1.99	
Mq l/(skm²)	6.22		8.96	3.52	5.85	
Hq l/(skm²)	82.3		82.3	19.1	82.3	
h_N mm	646		342	304	665	
h_A mm	196		140	56	184	

	1961/1990 (*) 30 Jahre				1961/1990	
NQ m³/s	1.20	am 07.01.1977	1.20	1.26	1.20	am 07.01.1977
MNQ m³/s	1.93		2.62	2.26	2.05	
MQ m³/s	5.69		7.05	4.35	5.66	
MHQ m³/s	58.1		43.8	36.6	56.9	
HQ m³/s	287	am 04.06.1981 bei W= 384 cm	100	287	287	am 04.06.1981 bei W= 384 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.05		4.14	3.57	3.24	
Mq l/(skm²)	8.99		11.1	6.87	8.94	
MHq l/(skm²)	91.8		69.2	61.0	93.0	
Mh_N mm	681		310	370	681	
Mh_A mm	283		174	109	282	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 30 Kalenderjahre: Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	36.4	36.4	189	41.0	10.8
363	22.4	22.4	95.7	32.1	10.0
362	15.7	15.7	74.3	27.0	9.36
361	14.5	13.9	56.7	24.1	9.09
360	13.9	13.4	56.5	22.3	8.90
359	13.4	12.7	50.1	20.7	7.30
358	12.7	12.0	45.3	19.5	7.23
357	12.0	11.8	43.1	18.5	7.20
356	11.8	11.8	42.1	17.8	7.10
350	10.3	9.58	36.7	14.6	5.30
340	8.36	7.74	27.4	11.8	4.70
330	7.25	6.70	21.1	10.3	4.50
320	6.86	5.81	17.4	9.17	4.35
300	5.53	5.12	14.8	7.85	4.05
270	4.81	4.60	12.2	6.49	3.65
240	4.10	3.93	10.4	5.57	3.15
210	3.33	3.08	9.08	4.81	2.63
183	2.79	2.61	7.67	4.27	2.33
150	2.51	2.44	6.81	3.70	1.99
130	2.36	2.34	6.55	3.40	1.90
120	2.30	2.18	6.50	3.26	1.85
110	2.22	2.11	6.42	3.11	1.82
100	2.12	2.02	6.29	2.99	1.79
90	2.07	1.91	6.19	2.85	1.77
80	1.96	1.85	6.07	2.74	1.75
70	1.87	1.78	6.00	2.60	1.74
60	1.81	1.74	5.88	2.46	1.70
50	1.76	1.72	5.75	2.33	1.67
40	1.72	1.69	5.50	2.20	1.62
30	1.69	1.67	5.34	2.06	1.58
25	1.68	1.64	5.22	2.00	1.56
20	1.67	1.55	5.09	1.92	1.53
15	1.57	1.50	4.91	1.84	1.49
10	1.51	1.47	4.78	1.76	1.43
9	1.49	1.46	4.77	1.74	1.42
8	1.49	1.46	4.76	1.73	1.40
7	1.42	1.42	4.72	1.71	1.37
6	1.42	1.42	4.71	1.70	1.35
5	1.38	1.38	4.70	1.67	1.34
4	1.35	1.35	4.65	1.84	1.34
3	1.30	1.30	4.55	1.59	1.29
2	1.29	1.29	4.28	1.53	1.26
1	1.27	1.27	4.26	1.46	1.21
0	1.26	1.26	4.00	1.20	1.20

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	1.20	1.90	07.01.1977	287	453	384	04.06.1981
2	1.26	1.99	21.10.1990	127	201	301	02.06.1961
3	1.42	2.24	17.07.1977	100	158	254	05.12.1981
4	1.47	2.32	13.11.1983	91.5	145	244	19.12.1988
5	1.51	2.39	21.10.1977	88.6	140	250	15.01.1968
6	1.54	2.43	16.10.1964	86.7	137	254	02.01.1987
7	1.58	2.50	29.10.1971	81.6	129	250	30.12.1986
8	1.59	2.51	01.10.1974	77.4	122	224	25.03.1987
9	1.65	2.61	10.02.1963	74.5	118	250	23.02.1970
10	1.66	2.62	24.08.1964	70.2	111	222	06.01.1982

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	22.1	17.2	28.3	32.3	98.9	26.2	21.1	14.0	15.8	10.9	21.8	14.5	13.3	22.1
2.	30.7	16.2	27.6	31.0	94.1	25.9	20.6	14.0	15.4	10.9	17.0	14.7	13.3	21.1
3.	26.1	15.2	26.1	29.7	93.1	25.9	20.4	16.3	13.8	10.9	13.8	13.2	13.7	21.1
4.	24.8	15.0	25.1	30.5	90.7	26.6	19.9	16.3	13.6	10.5	15.6	14.2	17.2	23.2
5.	23.7	15.4	24.2	28.4	82.0	24.6	19.4	15.6	14.0	10.5	14.4	15.6	24.2	31.1
6.	21.5	14.9	23.2	26.6	72.9	23.8	18.9	14.4	16.3	10.5	12.9	13.8	19.8	27.9
7.	20.2	15.6	22.3	25.9	76.0	23.2	18.4	14.2	14.5	10.7	13.5	13.2	17.0	25.9
8.	19.5	16.0	21.8	26.4	77.8	22.5	18.9	15.3	13.9	10.7	13.7	12.6	17.0	24.1
9.	19.0	15.5	21.4	26.6	79.0	22.0	19.1	15.8	13.2	10.4	13.0	12.6	15.9	22.8
10.	17.8	15.5	21.0	25.1	79.4	21.9	18.6	21.7	12.8	10.4	14.0	12.4	15.4	21.5
11.	16.6	15.2	21.0	27.1	79.8	23.9	21.5	39.2	15.2	10.9	23.9	12.2	15.4	22.5
12.	15.6	15.4	20.6	29.7	77.6	24.6	17.9	21.9	13.4	10.9	18.8	11.9	15.4	24.1
13.	15.6	17.1	20.4	29.4	73.8	22.6	17.6	18.4	13.2	10.6	16.5	11.5	15.2	26.3
14.	15.6	49.5	20.0	44.0	63.2	22.1	17.4	17.2	12.6	11.3	15.3	11.1	14.9	23.7
15.	14.8	55.4	20.0	56.7	55.9	23.1	17.1	16.5	12.1	11.3	13.9	11.1	16.3	22.9
16.	14.6	55.1	20.5	55.6	49.7	22.8	16.9	15.8	12.4	11.0	12.9	11.6	16.7	21.6
17.	14.4	68.6	23.2	47.2	45.0	23.1	16.8	15.0	12.4	12.8	12.9	10.9	28.7	19.8
18.	14.3	60.7	22.2	42.4	40.8	22.5	16.4	14.8	12.6	11.9	13.1	11.2	87.0	19.3
19.	13.9	46.4	21.0	42.1	36.9	24.3	16.2	15.5	13.0	14.9	13.5	10.9	80.9	18.8
20.	13.6	40.0	20.0	44.2	36.0	25.5	15.7	15.0	12.8	15.1	14.0	11.4	69.6	18.5
21.	13.6	54.3	19.7	45.6	34.9	23.8	15.4	15.5	12.1	16.2	14.9	11.0	61.1	26.3
22.	14.4	54.4	21.2	43.1	33.4	23.0	15.0	15.1	11.9	25.1	16.0	10.1	47.9	29.7
23.	15.1	85.7	20.9	38.7	33.7	23.2	15.2	15.1	10.8	17.1	14.0	10.6	40.3	29.6
24.	14.8	82.4	28.5	36.2	31.3	25.0	14.9	16.9	11.7	14.1	15.6	10.6	37.0	32.5
25.	16.4	72.8	37.1	34.3	30.5	25.5	14.7	14.8	11.9	12.6	16.1	10.8	31.2	30.8
26.	14.5	59.9	55.3	39.9	30.4	24.9	14.5	14.2	11.4	11.7	14.2	10.8	28.1	28.9
27.	16.3	50.3	52.3	52.4	31.7	24.4	14.5	14.0	11.7	11.2	13.8	10.6	25.8	36.3
28.	22.0	43.6	45.4	71.0	30.4	23.9	14.1	13.8	11.4	11.0	13.2	10.4	23.7	38.6
29.	21.0	37.2	41.4		29.1	22.4	14.5	13.6	11.4	13.5	12.7	15.0	23.2	36.6
30.	18.8	33.2	38.1		28.0	21.9	14.5	17.9	11.4	11.4	13.4	17.1	24.7	74.0
31.		30.6	34.5		27.0		14.3		11.2	11.3		14.8		65.3

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.+	6.	21.	10.	31.	10.+	28.	29.	23.	9.+	29.	22.	1.+	20.
NQ	13.6	14.9	19.7	25.1	27.0	21.9	14.1	13.6	10.8	10.4	12.7	10.1	13.3	18.5
MQ	18.0	38.2	27.2	37.9	56.2	23.8	17.2	16.6	12.9	12.3	14.9	12.3	29.0	28.6
HQ	36.4	91.5	58.5	77.4	108	28.1	25.2	48.8	17.7	32.9	28.5	19.4	97.6	81.2
Tag	2.	23.	26.	28.	1.	19.	11.	11.	6.	22.	11.	30.	18.	30.
h_N mm	52	104	44	104	43	55	16	94	22	80	87	32	113	77
h_A mm	16	35	25	31	52	21	16	15	12	11	13	11	26	26

	1940/1989		1941/1990						50 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	17.7	21.9	24.3	27.3	27.7	28.6	20.7	18.7	16.9	15.5	14.9	15.3	17.6	21.8
MQ	27.0	39.4	43.7	46.0	47.0	40.7	28.3	26.8	24.3	20.9	19.2	21.5	26.2	39.3
MHQ	53.0	87.0	95.7	99.5	105	63.2	48.4	56.0	48.1	40.0	34.2	38.6	49.6	86.6
HQ	270	247	319	900	748	144	111	421	383	106	113	101	144	247
Jahr	1940	1986	1987	1946	1947	1961	1965	1981	1956	1981	1957	1941	1981	1986
Mh_N mm	62	75	65	51	53	55	66	87	79	75	60	56	63	76
Mh_A mm	24	36	40	38	43	36	26	24	22	19	17	20	23	36

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	10.1	am 22.10.1990	13.6	10.1
MQ m³/s	23.9		33.6	14.4
HQ m³/s	108	am 01.03.1990 bei W= 474 cm	108	48.8
Nq l/(skm²)	3.46		4.66	3.46
Mq l/(skm²)	8.20		11.5	4.94
Hq l/(skm²)	37.0		37.0	16.7
h_N mm	733		402	331
h_A mm	258		180	79

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	10.1	am 22.10.1990
MQ m³/s	24.0	
HQ m³/s	108	am 01.03.1990 bei W= 474 cm
Nq l/(skm²)	3.46	
Mq l/(skm²)	8.23	
Hq l/(skm²)	37.0	
h_N mm	767	
h_A mm	260	

1941/1990 (*) 50 Jahre

NQ m³/s	6.42	am 31.01.1972	6.42	7.32
MNQ m³/s	12.1		15.6	13.2
MQ m³/s	32.0		40.6	23.5
MHQ m³/s	183		176	82.0
HQ m³/s	900	am 09.02.1946 bei W= 741 cm	900	421
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	4.15		5.35	4.53
Mq l/(skm²)	11.0		13.9	8.06
MHq l/(skm²)	62.8		60.4	28.1
Mh_N mm	782		360	421
Mh_A mm	346		218	128

1941/1990

NQ m³/s	6.42	am 31.01.1972
MNQ m³/s	12.6	
MQ m³/s	31.9	
MHQ m³/s	185	
HQ m³/s	900	am 09.02.1946 bei W= 741 cm
MNq l/(skm²)	4.32	
Mq l/(skm²)	10.9	
MHq l/(skm²)	63.4	
Mh_N mm	783	
Mh_A mm	345	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser 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	05.06.1961
4	8.00	2.74	31.06.1947	363	131	676	17.07.1958
5	6.61	2.95	16.09.1973	384	125	665	13.03.1981
6	6.75	3.00	26.09.1964	353	121	680	19.03.1942
7	9.21	3.16	23.09.1974	319	109	663	01.01.1967
8	9.33	3.20	31.10.1979	275	94.3	650	15.01.1948
9	9.60	3.29	08.11.1971	270	92.8	656	06.11.1940
10	10.1	3.46	22.10.1990	264	90.5	643	07.01.1982

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	98.9	98.9	900	173	55.6
363	94.1	94.1	395	146	53.9
362	93.1	93.1	328	128	47.5
361	90.7	90.7	274	119	46.3
360	85.7	87.0	268	111	41.8
359	82.4	82.0	233	105	41.0
358	82.0	80.9	220	100	40.5
357	79.8	79.8	203	97.7	40.5
356	79.4	79.4	194	94.8	40.3
350	72.9	73.8	163	81.5	37.1
340	55.4	55.3	134	68.7	32.3
330	47.2	44.0	116	59.3	30.8
320	42.1	38.6	96.2	53.3	29.0
300	31.7	31.0	79.0	45.1	24.7
270	25.9	26.1	65.6	37.0	19.8
240	22.4	23.7	54.6	31.7	16.6
210	20.2	21.4	46.0	27.6	14.9
183	17.0	18.9	42.1	24.6	14.1
150	15.5	15.9	39.0	21.4	11.9
130	15.0	15.2	36.9	19.8	11.2
120	14.7	14.9	35.6	19.2	10.7
110	14.5	14.7	34.3	18.4	10.4
100	14.1	14.1	32.9	17.7	9.99
90	13.9	13.9	31.7	17.0	9.81
80	13.6	13.6	30.6	16.3	9.52
70	13.2	13.2	29.6	15.6	9.37
60	12.7	12.7	28.9	15.0	8.80
50	12.2	12.2	28.4	14.3	8.63
40	11.5	11.5	27.8	13.6	8.38
30	11.3	11.3	27.0	13.0	8.36
25	11.1	11.1	26.3	12.6	8.12
20	11.0	11.0	25.7	12.1	8.12
15	10.9	10.9	25.2	11.7	8.12
10	10.7	10.7	24.6	11.1	7.72
9	10.7	10.7	24.6	11.0	7.72
8	10.7	10.7	24.5	10.9	7.72
7	10.6	10.6	24.3	10.7	7.72
6	10.6	10.6	24.2	10.5	7.72
5	10.6	10.6	23.5	10.1	7.72
4	10.5	10.5	23.3	9.76	7.61
3	10.5	10.5	23.1	9.32	7.55
2	10.5	10.5	22.9	8.72	7.51
1	10.4	10.4	22.8	8.18	7.51
0	10.1	10.1	22.5	6.42	6.42

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

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931
RB Salzderhelden seit 1985

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	25.4	19.5	33.8	38.5	137	30.9	24.3	14.3	20.2	8.90	18.1	12.9	15.0	28.6
2.	30.5	18.5	31.3	36.8	131	30.0	23.2	14.7	19.5	9.15	17.7	13.9	14.1	26.3
3.	30.5	17.8	30.5	35.6	115	30.4	22.7	16.2	16.7	8.90	11.5	12.8	14.1	26.4
4	26.9	16.8	29.3	36.4	108	30.7	22.3	17.5	15.3	8.41	12.1	13.2	16.8	27.6
5.	25.8	16.5	28.5	35.2	102	29.5	22.3	18.0	15.3	8.16	12.1	15.5	27.0	36.6
6.	23.9	16.5	27.7	32.7	87.1	27.8	20.7	15.3	17.4	7.66	10.4	13.7	24.8	35.4
7.	21.6	16.5	25.8	31.1	89.9	27.0	20.7	14.4	14.9	7.91	9.90	13.0	19.2	32.1
8.	20.5	17.8	25.1	30.8	91.0	26.2	21.0	14.6	13.0	8.16	10.4	12.5	18.3	30.5
9.	19.8	17.8	24.3	32.4	90.0	25.0	24.4	17.0	13.0	7.66	9.90	12.2	17.7	28.4
10	16.9	17.8	23.9	30.9	91.6	24.9	21.9	17.0	12.7	7.91	10.5	12.3	16.4	26.9
11	18.2	17.2	24.3	32.1	94.2	26.0	24.3	41.0	14.2	7.41	19.7	12.0	16.2	27.2
12	17.5	17.2	23.5	35.5	89.3	28.7	20.8	23.7	12.7	7.16	17.4	11.8	16.2	30.4
13.	16.9	18.8	23.6	38.1	86.5	26.3	19.5	17.7	11.8	7.41	13.5	11.5	16.2	36.6
14.	16.5	49.3	22.4	50.2	75.9	25.1	18.9	15.6	12.1	7.66	12.4	11.3	16.3	33.6
15.	16.2	66.7	22.5	70.6	66.8	25.5	18.7	15.6	12.4	8.16	11.6	11.0	17.3	31.9
16.	15.5	56.9	22.5	71.6	60.0	26.2	18.5	15.3	12.4	7.91	10.4	11.1	18.6	28.7
17.	15.5	71.9	24.8	61.3	54.1	26.1	19.8	14.9	13.9	9.90	10.2	10.8	27.2	26.8
18.	15.2	73.4	24.6	54.0	49.5	26.1	17.6	14.6	13.9	7.91	10.6	11.2	95.9	26.0
19.	15.2	56.0	23.7	50.9	45.1	27.2	16.7	15.6	13.9	10.4	11.3	11.2	89.2	25.2
20.	15.2	46.6	22.6	51.0	43.4	30.7	15.8	17.7	13.0	9.90	12.5	11.3	82.4	24.6
21.	14.5	59.3	22.6	51.9	42.1	27.8	15.3	19.1	13.0	13.0	12.6	10.7	72.1	36.0
22	14.5	61.2	23.4	48.4	40.7	25.9	16.4	17.7	12.4	17.4	14.6	10.8	57.6	44.1
23	16.9	94.6	24.2	46.6	40.2	25.8	15.0	18.8	12.1	13.9	12.8	10.5	48.2	40.3
24.	16.9	93.3	30.8	44.2	38.0	30.9	15.1	22.5	11.2	9.90	12.6	10.6	44.7	42.0
25.	18.2	85.9	45.1	42.2	37.5	30.1	14.6	20.5	11.5	8.65	15.5	10.6	39.2	41.1
26.	16.5	71.0	62.5	45.5	36.6	30.0	14.1	19.5	10.9	8.16	12.6	10.7	35.8	38.5
27.	17.2	59.7	60.6	61.9	37.4	28.4	14.3	19.1	10.6	7.91	12.4	10.7	33.7	48.0
28.	22.6	51.5	54.2	90.0	36.5	28.3	13.8	20.5	10.4	7.91	11.7	10.6	29.7	53.4
29.	24.3	44.8	48.3		34.7	26.3	13.9	18.8	9.69	9.40	11.5	13.2	28.1	48.5
30	21.3	40.2	45.2		33.4	25.1	14.0	23.3	9.89	9.40	11.9	17.5	30.2	86.5
31.		36.3	41.9		32.6		14.5		9.89	9.15		13.0		67.0

Hauptwerte

	1952/1989		1953/1990											
			38 Jahre											
Jahr	1959	1959	1954	1954	1972	1954	1954	1954	1954	1990	1964	1959	1959	1959
NQ	9.93	9.12	9.28	9.28	12.1	11.6	8.32	7.75	8.32	7.16	8.90	9.39	9.93	9.12
MNQ	19.7	25.0	29.7	33.1	32.5	34.3	24.7	22.0	19.5	18.0	17.1	17.4	18.9	24.7
MQ	28.3	46.3	52.0	52.0	54.0	48.7	34.0	32.3	28.6	23.6	21.8	23.6	27.4	45.8
MHQ	51.3	104	109	96.4	99.2	76.0	60.0	70.1	55.3	43.9	37.6	40.1	51.6	105
HQ	145	331	372	268	381	177	142	436	340	103	110	97.3	145	331
Jahr	1981	1966	1987	1970	1981	1961	1967	1981	1956	1981	1957	1954	1981	1986
Mh_N mm	60	77	65	51	53	57	67	86	80	76	58	55	60	77
Mh_A mm	21	36	40	36	42	36	26	24	22	18	16	18	21	35

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	7.16	am 12.08.1990	14.5	7.16
MQ m³/s	26.6		39.5	14.0
HQ m³/s	152	am 01.03.1990 bei W= 354 cm	152	48.7
Nq l/(skm²)	2.07		4.19	2.07
Mq l/(skm²)	7.68		11.4	4.04
Hq l/(skm²)	43.9		43.9	14.1
h_N mm	735		403	332
h_A mm	242		178	64

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
7.16	am 12.08.1990
27.2	
152	am 01.03.1990 bei W= 354 cm
2.07	
7.85	
43.9	
774	
248	

1953/1990 (*) 38 Jahre

NQ m³/s	7.16	am 12.08.1990	9.12	7.16
MNQ m³/s	13.2		17.5	14.6
MQ m³/s	37.0		46.9	27.3
MHQ m³/s	172		164	98.7
HQ m³/s	436	am 06.06.1981 bei W= 485 cm	381	436
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	3.81		5.05	4.22
Mq l/(skm²)	10.7		13.5	7.88
MHq l/(skm²)	49.7		47.4	28.5
Mh_N mm	782		360	421
Mh_A mm	337		212	125

1953/1990

7.16	am 12.08.1990	
13.9		
36.9		
182		
436	am 06.06.1981 bei W= 485 cm	
4.01		
10.7		
52.6		
783		
336		

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1953/1990 38 Kalenderjahre: Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	137	137	377	192	65.2
363	131	131	349	169	64.5
362	115	115	343	153	54.1
361	108	108	340	144	53.0
360	102	102	272	137	50.1
359	94.6	95.9	262	130	44.5
358	94.2	94.2	217	125	43.5
357	93.3	91.6	216	120	42.1
356	91.6	91.0	212	116	41.8
350	87.1	87.1	183	97.3	39.2
340	66.7	62.5	151	81.2	35.5
330	56.0	51.9	133	70.0	33.4
320	49.3	46.6	115	62.9	31.5
300	38.1	38.5	91.6	52.9	26.7
270	30.5	31.1	78.6	43.6	24.0
240	25.4	27.6	65.2	37.1	19.4
210	22.4	24.8	56.4	32.3	17.1
183	16.8	20.8	48.9	28.6	14.7
150	16.7	17.3	44.8	24.7	13.2
130	15.5	15.5	42.5	22.5	12.5
120	14.7	14.7	41.1	21.5	12.2
110	14.2	14.2	39.2	20.4	11.9
100	13.7	13.7	37.7	19.3	11.5
90	13.0	13.0	36.8	18.4	11.2
80	12.5	12.5	35.6	17.6	11.2
70	12.2	12.2	34.3	16.8	10.9
60	11.6	11.6	33.5	15.9	10.9
50	10.9	10.9	33.1	15.0	10.9
40	10.6	10.6	32.2	14.3	10.5
30	10.2	10.2	30.9	13.4	10.2
25	9.90	9.90	30.6	12.8	9.60
20	9.15	9.15	30.4	12.5	9.15
15	8.41	8.41	29.9	11.9	8.41
10	8.16	8.16	29.4	11.4	8.16
9	8.16	8.16	29.4	11.3	8.16
8	8.16	8.16	29.1	11.2	8.16
7	8.16	8.16	28.9	11.0	8.16
6	7.91	7.91	28.8	10.6	7.91
5	7.91	7.91	28.8	10.6	7.91
4	7.91	7.91	28.7	10.5	7.91
3	7.66	7.66	28.7	10.2	7.66
2	7.66	7.66	28.5	9.92	7.66
1	7.41	7.41	28.3	9.10	7.41
0	7.16	7.16	28.0	7.16	7.16

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(skm²)	Datum
1	7.16	2.07	12.08.1990
2	7.75	2.24	29.06.1954
3	8.90	2.57	15.09.1964
4	9.12	2.63	17.12.1959
5	9.26	2.66	23.02.1954
6	9.26	2.68	07.01.1954
7	9.56	2.77	01.02.1972
8	10.4	3.00	09.09.1976
9	10.5	3.03	17.07.1960
10	10.6	3.06	11.09.1973

Hochwasser

	m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	436	126	485	06.06.1981
2	381	110	446	13.03.1981
3	372	107	451	01.01.1987
4	340	96.2	440	18.07.1956
5	320	92.4	393	21.12.1965
6	296	85.5	402	06.03.1956
7	268	77.4	415	25.02.1970
8	255	73.6	416	07.01.1982
9	225	65.0	401	10.12.1974
10	222	64.1	406	18.01.1968

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

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931
RB Salzderhelden seit 1985

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	34.4	25.0	44.3	49.0	154	39.8	35.0	20.1	24.6	14.3	32.4	20.9	20.9	42.6
2.	34.8	23.0	41.6	46.3	176	39.1	33.7	21.1	21.9	13.6	36.1	21.2	19.3	38.7
3.	42.9	22.0	39.9	45.4	170	39.1	32.3	21.4	20.5	13.7	25.3	19.6	18.3	37.8
4.	35.8	21.2	38.2	45.7	154	40.2	31.7	23.4	18.8	13.4	24.3	21.8	21.5	39.2
5.	34.0	20.4	37.1	44.3	142	38.5	31.0	25.8	19.0	13.0	23.3	23.7	31.6	47.2
6.	30.7	21.3	35.6	40.9	125	36.4	29.9	22.2	22.4	12.8	20.8	21.6	34.6	49.2
7.	28.1	21.2	34.4	39.1	119	35.9	28.6	21.6	21.6	12.4	20.3	19.5	26.5	44.3
8.	26.7	21.8	33.1	39.7	119	34.1	28.3	22.4	18.4	12.8	19.9	18.8	24.0	42.7
9.	25.4	21.8	32.2	41.5	119	33.4	37.6	23.0	18.5	13.5	19.8	18.4	23.6	40.9
10.	24.8	21.9	31.4	38.5	122	33.3	31.2	23.5	18.7	14.2	22.8	18.2	22.5	38.8
11.	23.6	21.8	30.2	39.3	127	35.2	39.4	44.0	20.0	14.2	32.0	17.8	21.8	40.5
12.	22.2	21.6	30.2	43.3	119	38.3	31.1	41.1	19.4	13.4	32.6	17.3	22.1	45.5
13.	21.0	23.7	29.5	44.8	113	35.1	27.8	30.0	17.5	12.9	26.6	17.0	22.0	57.9
14.	21.0	55.0	26.5	58.4	104	33.4	27.8	25.8	16.9	13.5	23.7	16.6	22.6	54.5
15	20.4	90.5	28.3	91.6	91.3	34.2	26.7	24.0	16.3	15.2	21.4	16.4	22.8	51.4
16.	19.9	72.6	28.7	99.0	60.8	34.8	28.8	23.5	15.5	14.1	20.0	16.4	23.7	44.9
17.	19.5	81.6	30.5	86.2	73.3	36.1	28.0	22.4	15.8	15.9	18.3	16.3	35.3	41.0
18.	19.3	93.9	32.0	72.7	67.2	35.7	27.4	21.2	16.1	16.4	18.9	16.2	124	38.9
19.	19.0	75.8	30.1	66.0	60.6	35.3	24.9	23.0	16.2	18.4	19.5	15.8	138	37.4
20.	18.6	62.3	29.2	65.1	58.2	41.6	24.1	24.7	16.3	20.5	20.3	15.8	114	36.1
21.	19.0	70.0	28.4	66.1	56.4	38.5	23.8	28.2	16.2	28.2	22.0	15.7	98.4	45.9
22.	19.0	78.3	28.6	63.7	54.5	36.3	23.6	22.3	15.3	28.5	24.0	15.2	79.4	67.0
23.	22.4	111	30.0	58.8	53.0	35.5	22.9	21.5	15.2	28.5	21.6	15.2	68.8	61.3
24.	20.6	124	35.9	54.9	50.4	47.6	22.0	24.4	14.8	18.7	19.7	15.2	64.5	63.0
25.	20.0	114	55.6	53.0	49.0	48.0	22.1	22.4	14.8	17.8	23.1	15.5	58.8	61.6
26.	22.0	95.6	77.9	56.4	47.7	48.1	21.2	20.3	14.8	16.1	21.1	15.4	51.2	56.9
27.	21.1	80.3	76.5	75.0	49.3	44.0	21.4	19.9	14.6	15.3	19.8	15.3	49.4	67.2
28.	26.7	69.1	72.7	95.6	47.3	42.5	21.2	21.1	14.6	14.8	18.9	15.2	45.3	83.0
29.	31.0	59.5	63.0		44.9	38.6	21.0	19.7	14.4	15.0	18.2	17.6	43.2	75.8
30.	26.9	52.3	60.1		42.8	36.7	20.7	22.3	14.5	16.0	20.8	22.4	45.0	112
31.		48.1	53.6		41.8		20.9		14.0	16.6		21.2		130

Hauptwerte

	1940/1969		1941/1990						50 Jahre					
Tag	20.	5.	15.	10.	31.	10.	30.	29.	31.	7.	29.	22.+	3.	20.
NQ	18.6	20.4	28.3	38.5	41.8	33.3	20.7	19.7	14.0	12.4	18.2	15.2	18.3	36.1
MQ	25.0	55.5	40.2	57.9	91.3	38.2	27.3	24.2	17.3	16.2	22.9	17.8	46.4	54.6
HQ	48.1	134	86.0	125	179	54.0	49.2	59.6	28.6	40.9	44.8	25.3	151	138
Tag	3.	23.	26.	28.	2.	24.	9.	11.	1.	21.	1.+	30.	18.	31.
h_N mm	45	92	42	102	40	58	22	84	23	85	90	31	108	78
h_A mm	12	28	20	26	46	19	14	12	9	8	11	9	23	28
Jahr	1959	1959	1972	1972	1972	1960	1960	1959	1959	1947	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	25.1	32.0	37.1	42.7	43.1	44.1	31.4	27.7	24.6	22.0	20.9	21.3	25.0	31.9
MQ	39.5	61.6	71.4	76.4	77.4	66.5	44.7	41.1	36.7	30.6	27.2	30.7	38.7	61.3
MHQ	80.0	127	147	150	155	108	82.4	84.1	71.6	59.5	50.8	57.9	76.7	127
HQ	267	382	488	1050	583	279	196	250	360	140	154	155	202	382
Jahr	1940	1954	1987	1946	1981	1961	1961	1981	1956	1981	1957	1941	1970	1954
Mh_N mm	62	74	62	46	56	58	67	85	72	71	56	49	63	73
Mh_A mm	19	33	37	34	40	37	26	22	19	15	13	15	19	32

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	12.4	am 07.08.1990	18.6	12.4
MQ m³/s	36.1		51.5	20.9
HQ m³/s	179	am 02.03.1990 bei W= 488 cm	179	59.6
Nq l/(s km²)	2.34		3.51	2.34
Mq l/(s km²)	6.81		9.71	3.94
Hq l/(s km²)	33.7		33.7	11.2
h_N mm	714		379	335
h_A mm	215		152	63

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	12.4	am 07.08.1990
MQ m³/s	37.8	
HQ m³/s	179	am 02.03.1990 bei W= 488 cm
Nq l/(s km²)	2.34	
Mq l/(s km²)	7.13	
Hq l/(s km²)	33.7	
h_N mm	763	
h_A mm	225	

1941/1990 (*) 50 Jahre

		Datum	Winter	Sommer
NQ	8.90	am 06.10.1947	9.40	8.90
MNQ	16.3		21.4	18.2
MQ	50.2		65.4	35.2
MHQ	250		244	118
HQ	1050	am 10.02.1946 bei W= 644 cm	1050	360
HQ_1	179		159	88.3
HQ_5	351		348	165
MNq l/(s km²)	3.07		4.03	3.43
Mq l/(s km²)	9.46		12.3	6.64
MHq l/(s km²)	47.2		46.0	22.2
Mh_N mm	761		361	399
Mh_A mm	310		200	110

1941/1990

		Datum
NQ	8.90	am 06.10.1947
MNQ	17.3	
MQ	50.1	
MHQ	259	
HQ	1050	am 10.02.1946 bei W= 644 cm
HQ_1	179	
HQ_5	351	
MNq l/(s km²)	3.26	
Mq l/(s km²)	9.45	
MHq l/(s km²)	48.8	
Mh_N mm	761	
Mh_A mm	309	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(385)					
364	176	176	924	288	98.0
363	170	170	724	239	88.7
362	170	170	570	215	82.0
361	154	154	406	203	77.3
360	142	142	406	196	75.7
359	127	138	404	186	74.6
358	125	130	317	178	71.5
357	124	127	294	171	68.8
356	122	125	280	163	67.7
350	113	119	240	139	63.5
340	86.2	86.2	213	115	54.0
330	73.3	72.7	185	99.0	50.2
320	63.0	63.7	167	87.5	43.3
300	49.3	53.0	132	73.6	37.2
270	39.7	43.3	109	58.9	28.2
240	34.8	38.6	88.4	49.2	24.5
210	29.9	33.7	74.9	41.9	19.9
183	25.4	28.7	69.3	36.9	15.9
150	22.4	23.7	63.3	31.6	13.6
130	21.6	22.3	60.3	28.9	13.2
120	21.3	21.8	58.2	27.6	12.7
110	21.0	21.4	56.3	26.2	12.3
100	20.4	20.9	54.4	25.0	12.1
90	19.9	20.1	52.4	23.7	11.9
80	19.3	19.5	51.0	22.7	11.9
70	18.6	18.5	49.6	21.7	11.4
60	17.6	17.6	48.0	20.7	11.4
50	16.4	16.4	46.8	19.8	11.2
40	15.9	15.9	44.9	18.6	11.0
30	15.3	15.3	43.6	17.4	11.0
25	15.2	15.2	42.9	16.7	10.8
20	14.8	14.6	42.1	16.0	10.5
15	14.3	14.3	40.6	15.2	10.5
10	13.7	13.7	39.0	14.1	10.5
9	13.6	13.6	38.7	13.9	10.3
8	13.6	13.6	38.0	13.6	10.3
7	13.5	13.5	37.8	13.2	10.3
6	13.5	13.5	36.5	13.0	10.3
5	13.4	13.4	36.4	12.6	10.1
4	13.0	13.0	36.4	12.2	9.60
3	12.9	12.9	36.2	11.9	9.60
2	12.9	12.9	36.2	11.4	9.30
1	12.8	12.8	35.2	10.9	9.10
0	12.4	12.4	34.8	8.90	8.90

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	8.90	1.66	06.10.1947	1050	196	644	10.02.1948
2	9.40	1.77	17.12.1959	746 *)	141	576	16.03.1947
3	10.5	1.96	31.12.1976	563	110	569	13.03.1981
4	11.2	2.11	16.01.1972	466	66.2	586	02.01.1967
5	12.0	2.26	23.06.1954	468	86.2	538	21.03.1942
6	12.0	2.28	11.10.1949	413	77.9	585	24.02.1970
7	12.1	2.28	09.07.1976	368	73.2	560	16.01.1968
8	12.4	2.34	07.08.1990	382	72.0	516	30.12.1954
9	12.7	2.39	22.08.1969	372	70.1	541	18.01.1948
10	12.9	2.43	10.09.1973	360	87.9	553	19.07.1956

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990

Extremwerte ab 1941

*) eisbeeinflußt

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6443 km²

PNP: NN + 21.00 m

Lage: 6.2 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : SCHWARMSTEDT Nr. 48800301

Gewässer: LEINE

Gebiet : LEINE

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	41.6	28.9	51.2	56.4	122	48.1	40.8	25.3	31.8	20.8	27.1	28.5	24.5	52.1
2.	35.9	27.3	47.8	52.4	165	46.4	39.4	25.0	31.7	20.8	43.5	28.6	24.5	48.9
3.	38.4	25.6	45.7	50.2	182	47.4	38.4	26.1	29.6	20.4	38.5	27.9	23.8	46.1
4.	40.7	24.7	43.9	50.4	182	46.2	37.4	26.0	28.0	20.1	33.0	27.0	23.1	45.8
5	36.9	24.5	42.7	52.1	173	45.9	36.7	28.6	26.8	19.8	32.7	30.0	25.8	49.0
6.	35.1	24.2	41.6	47.8	160	44.2	35.8	29.1	27.2	19.2	30.2	30.0	33.3	54.9
7.	33.0	24.7	40.2	45.3	145	42.7	34.7	27.6	29.1	19.3	29.8	28.1	33.4	53.7
8	30.9	24.6	38.9	45.3	134	41.7	33.9	27.4	28.0	19.0	28.6	26.4	28.8	50.3
9.	29.7	25.2	38.1	51.2	132	40.1	34.6	27.2	25.9	19.3	27.9	25.7	27.2	48.4
10.	28.9	25.0	37.5	45.9	133	39.8	40.3	27.0	26.3	20.3	27.5	25.2	27.0	45.9
11.	27.9	24.8	36.6	44.2	136	40.7	37.9	27.7	27.5	21.1	33.0	24.9	25.9	46.2
12.	26.9	25.4	35.8	48.7	140	45.6	40.5	42.6	27.7	20.3	37.6	24.7	25.6	50.6
13	25.6	25.4	35.5	49.1	129	42.9	35.6	38.5	26.8	19.3	36.3	24.2	26.0	64.5
14.	25.0	32.6	34.9	53.6	119	40.4	33.6	32.1	25.1	19.1	32.2	23.8	26.4	74.0
15.	24.8	72.0	34.0	84.5	109	39.8	33.1	29.2	24.5	19.8	30.1	23.2	27.7	69.5
16	24.2	87.7	36.0	104	98.0	39.8	32.5	27.9	23.7	21.4	28.3	23.2	27.3	63.2
17.	23.9	72.8	35.2	108	88.4	41.0	35.4	27.1	23.3	21.2	26.8	23.2	29.4	55.9
18.	23.5	83.2	38.3	92.5	80.9	41.4	33.2	26.1	23.5	22.3	26.0	23.0	69.7	52.1
19.	23.2	87.7	36.7	79.9	74.2	40.9	31.7	25.4	23.7	23.6	26.4	22.9	123	49.8
20.	22.7	73.0	35.4	73.6	72.6	43.6	29.9	26.9	23.7	25.4	27.3	22.5	136	47.5
21.	22.6	67.5	34.6	71.6	66.6	46.5	29.0	31.5	23.8	29.6	27.7	22.2	117	48.1
22	22.6	80.1	33.7	73.8	66.0	43.7	28.6	30.8	23.1	35.3	29.5	21.8	101	62.6
23.	22.9	90.9	34.3	67.3	62.6	42.1	28.6	26.8	22.3	33.4	29.7	21.7	83.0	72.2
24.	25.1	117	38.5	62.5	60.7	42.7	27.6	25.7	22.3	31.3	28.0	21.6	76.9	69.0
25	23.8	119	57.5	60.1	60.1	51.0	26.8	27.5	22.1	25.8	27.6	21.6	72.5	69.3
26.	23.7	108	79.9	60.9	58.6	51.5	26.5	25.9	22.2	24.5	29.5	21.7	66.4	66.7
27.	25.6	92.5	89.9	75.7	56.3	50.1	25.7	24.6	22.1	22.8	27.6	21.8	59.3	66.2
28.	25.8	80.1	80.8	87.1	55.7	47.5	25.7	24.6	21.8	22.2	26.5	21.3	56.4	85.4
29.	29.7	69.6	73.9		53.4	45.2	25.6	25.1	21.5	21.8	25.6	21.8	52.8	89.7
30.	31.4	61.2	66.1		51.1	42.2	25.6	24.3	21.1	21.8	26.0	25.7	51.6	100
31.		55.2	62.2		49.4		25.1		21.3	22.6		28.0		131

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.+	6.	22	11.	31.	10.+	31.	30.	30.	8.	29	28.	4.	4.
NQ	22.6	24.2	33.7	44.2	49.4	39.8	25.1	24.3	21.1	19.0	25.6	21.3	23.1	45.8
MQ	28.4	57.4	46.4	64.1	104	44.0	32.6	28.0	25.1	22.7	30.0	24.6	50.8	62.2
HQ	42.9	122	96.8	113	185	52.3	42.6	47.7	35.2	37.3	46.1	30.6	139	136
Tag	1.+	24.+	26.	17.	3.+	25.+	10.	12.	1.	22.	2	5.	20.	31.
h_N mm	40	89	42	99	39	56	23	81	23	84	93	30	104	75
h_A mm	11	24	19	24	43	18	14	11	10	9	12	10	20	26

	1940/1989		1941/1990											
			50 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	30.8	40.1	48.0	56.0	54.3	56.0	39.0	34.3	31.1	27.4	25.8	25.8	30.7	40.1
MQ	47.9	74.9	90.7	96.2	96.6	84.2	54.7	49.8	45.0	37.2	32.3	36.2	46.7	74.5
MHQ	83.6	136	165	174	188	132	90.6	86.9	77.7	60.2	50.3	59.7	81.9	136
HQ	222	334	571	1200	894	310	229	288	494	144	154	176	206	334
Jahr	1940	1965	1987	1946	1947	1988	1961	1981	1956	1958	1957	1941	1970	1965
Mh_N mm	58	72	62	47	54	56	66	83	74	75	56	52	60	72
Mh_A mm	18	32	38	34	40	35	25	22	20	16	14	15	18	32

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	19.0	am 08.08.1990	22.6	19.0
MQ m³/s	42.2		57.5	27.1
HQ m³/s	185	am 03.03.1990 bei W= 450 cm	185	47.7
Nq l/(skm²)	2.95		3.51	2.95
Mq l/(skm²)	6.55		8.92	4.21
Hq l/(skm²)	28.7		28.7	7.40
h_N mm	699		365	334
h_A mm	207		140	67

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	19.0	am 08.08.1990
MQ m³/s	44.4	
HQ m³/s	185	am 03.03.1990 bei W= 450 cm
Nq l/(skm²)	2.95	
Mq l/(skm²)	6.89	
Hq l/(skm²)	28.7	
h_N mm	749	
h_A mm	217	

	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	8.50	am 05.10.1947	10.2	8.50	8.50	am 05.10.1947
MNQ m³/s	20.6		27.0	22.6	21.9	
MQ m³/s	62.0		81.7	42.6	61.8	
MHQ m³/s	290		284	130	300	
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	206		182	98.9	206	
HQ_5 m³/s	393		383	182	393	
MNq l/(skm²)	3.20		4.19	3.51	3.40	
Mq l/(skm²)	9.62		12.7	6.61	9.59	
MHq l/(skm²)	45.1		44.0	20.1	46.6	
Mh_N mm	755		349	405	757	
Mh_A mm	311		198	113	311	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 50 Kalenderjahre Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	182	182	910	308	104
363	182	182	690	271	94.7
362	173	173	652	253	89.7
361	165	165	528	237	87.2
360	160	160	441	226	87.2
359	145	145	425	218	82.6
358	140	140	419	210	81.7
357	136	140	404	204	78.5
356	134	136	328	198	77.5
350	119	123	276	173	67.1
340	89.9	92.5	230	148	58.8
330	80.1	80.8	215	130	55.6
320	72.6	72.5	197	115	51.2
300	56.3	60.9	177	94.7	42.3
270	45.6	50.2	152	74.0	34.7
240	40.1	45.2	136	60.1	28.6
210	35.2	38.9	108	50.9	22.8
183	31.3	34.3	91.4	44.4	20.3
150	28.0	29.4	77.3	38.0	17.7
130	27.2	27.9	72.0	34.5	16.7
120	26.8	27.6	70.1	33.0	16.4
110	26.0	27.1	69.3	31.3	16.2
100	25.7	26.5	66.2	29.8	16.1
90	25.3	26.0	64.1	28.4	15.6
80	24.9	25.7	62.4	27.2	15.1
70	24.6	25.2	60.1	26.2	14.6
60	23.8	24.5	57.6	25.1	14.1
50	23.3	23.5	56.0	23.8	13.6
40	22.6	22.6	54.1	22.7	13.0
30	22.1	22.1	52.4	21.1	12.3
25	21.8	21.8	51.1	20.1	12.3
20	21.5	21.5	50.2	19.1	12.0
15	21.2	21.2	48.4	18.2	11.8
10	20.4	20.4	46.2	17.3	11.5
9	20.3	20.3	45.7	17.2	11.5
8	20.1	20.1	45.4	16.7	11.5
7	20.1	20.1	44.9	16.3	11.5
6	19.8	19.8	44.2	16.1	11.5
5	19.8	19.8	43.8	15.5	11.5
4	19.8	19.8	43.3	15.1	11.0
3	19.3	19.3	43.0	14.8	11.0
2	19.2	19.2	43.0	13.8	10.6
1	19.1	19.1	42.6	12.8	10.2
0	19.0	19.0	42.2	8.50	8.50

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser 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	571	88.6	589	03.01.1987
5	15.3	2.37	21.12.1953	542	84.1	573	25.02.1970
6	15.5	2.41	08.11.1976	494	76.7	586	20.07.1956
7	16.1	2.50	31.07.1980	491	78.2	566	18.01.1968
8	16.2	2.51	15.09.1964	460	71.4	581	06.03.1956
9	16.2	2.51	14.10.1948	390	60.5	554	29.03.1988
10	16.2	2.51	17.10.1944	365	56.7	535	10.02.1941

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990

Extremwerte ab 1941

*) durch Eisstau

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 7.89 km²

PNP: NN + 154.00 m

Lage: 38.3 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Rhumspringe Nr. 4882101

Gewässer: Rhume

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.03	2.00	1.89	1.78	2.47	2.74	2.47	2.10	2.09	1.82	1.80	1.96	1.90	2.15
2.	2.09	1.97	1.84	1.77	2.48	2.74	2.53	2.08	2.09	1.81	1.80	1.96	1.88	2.16
3.	2.03	1.99	1.80	1.78	2.50	2.73	2.52	2.10	2.09	1.80	1.84	1.96	1.92	2.12
4.	2.10	1.95	1.79	1.77	2.51	2.73	2.52	2.13	2.08	1.79	1.85	1.96	1.92	2.17
5.	2.10	1.92	1.75	1.78	2.53	2.72	2.51	2.11	2.08	1.79	1.89	1.97	1.98	2.18
6.	2.04	1.90	1.71	1.76	2.61	2.72	2.51	2.14	2.12	1.78	1.86	1.97	1.94	2.14
7.	2.04	1.92	1.70	1.74	2.68	2.65	2.50	2.12	2.16	1.77	1.87	1.97	1.95	2.11
8.	2.01	1.93	1.66	1.76	2.89	2.65	2.50	2.06	2.15	1.77	1.87	1.97	2.00	2.11
9.	1.97	1.94	1.65	1.77	3.03	2.64	2.49	2.08	2.15	1.76	1.88	1.93	1.96	2.12
10	1.98	1.92	1.61	1.79	3.05	2.64	2.49	2.11	2.15	1.75	1.92	1.93	1.97	2.12
11.	1.94	1.93	1.60	1.84	3.13	2.63	2.48	2.23	2.10	1.75	2.00	1.94	1.94	2.09
12.	1.91	1.94	1.59	1.89	3.15	2.63	2.54	2.21	2.10	1.74	2.01	1.94	1.98	2.14
13.	1.87	1.96	1.57	1.87	3.17	2.62	2.53	2.19	2.10	1.73	2.02	1.94	1.96	2.14
14.	1.87	2.03	1.56	1.88	3.12	2.62	2.53	2.17	2.10	1.72	1.98	1.94	1.96	2.11
15.	1.88	2.19	1.53	1.94	3.06	2.61	2.46	2.15	2.05	1.68	1.99	1.94	2.00	2.08
16.	1.88	2.30	1.49	1.95	3.01	2.61	2.46	2.13	2.05	1.64	1.96	1.95	2.01	2.04
17.	1.85	2.46	1.53	1.96	2.94	2.60	2.51	2.11	2.04	1.65	1.96	1.92	2.11	2.05
18.	1.87	2.47	1.54	1.97	2.87	2.60	2.44	2.09	2.03	1.65	1.97	1.93	2.40	2.05
19.	1.84	2.41	1.54	1.99	2.86	2.59	2.42	2.08	2.03	1.66	1.97	1.93	2.46	2.06
20.	1.86	2.34	1.55	2.04	2.86	2.59	2.40	2.08	2.02	1.70	1.98	1.90	2.46	2.06
21.	1.87	2.33	1.55	2.14	2.85	2.58	2.38	2.12	1.97	1.74	1.98	1.91	2.47	2.03
22.	1.88	2.31	1.59	2.15	2.85	2.58	2.31	2.12	2.00	1.85	1.98	1.91	2.43	2.03
23.	1.86	2.39	1.58	2.16	2.84	2.57	2.25	2.11	2.00	1.86	2.02	1.88	2.39	2.04
24.	1.79	2.42	1.62	2.18	2.78	2.63	2.27	2.11	1.95	1.86	1.99	1.89	2.35	2.08
25.	1.80	2.40	1.66	2.15	2.77	2.62	2.26	2.11	1.94	1.83	1.99	1.89	2.31	2.08
26.	1.81	2.29	1.68	2.20	2.77	2.62	2.24	2.11	1.90	1.84	1.95	1.90	2.27	2.09
27	1.82	2.23	1.70	2.26	2.76	2.61	2.22	2.10	1.89	1.84	1.95	1.87	2.27	2.09
28.	1.88	2.21	1.71	2.32	2.76	2.61	2.20	2.10	1.84	1.85	1.95	1.87	2.18	2.06
29.	1.98	2.06	1.73		2.75	2.54	2.15	2.06	1.88	1.82	1.96	1.92	2.19	2.06
30.	2.03	2.00	1.75		2.75	2.54	2.13	2.05	1.87	1.82	1.96	1.93	2.15	2.23
31.		1.94	1.76		2.74		2.11		1.82	1.87		1.94		2.27

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	24.	6.	16.	7.	1.	29.+	31.	30.	31.	16.	1.+	27.+	2.	21.+
NQ	1.79	1.90	1.49	1.74	2.47	2.54	2.11	2.05	1.82	1.84	1.80	1.87	1.88	2.03
MQ	1.93	2.13	1.65	1.95	2.82	2.63	2.40	2.12	2.03	1.77	1.94	1.93	2.12	2.11
HQ	2.16	2.56	1.89	2.32	3.22	2.74	2.75	2.45	2.16	2.21	2.04	2.00	2.57	2.27
Tag	2.	17.	1.	28.	9.	1.	16.	5.	7.	31.	11.	2.	19.	31.
h_N mm														
h_A mm	634	723	560	598	957	864	815	696	689	601	637	655	696	716

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Jahr	1964	1959	1960	1964	1964	1960	1960	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1959
NQ	0.950	1.02	1.02	1.20	1.26	1.27	1.27	1.20	1.20	1.14	1.02	0.970	0.950	1.02
MNQ	1.78	1.79	1.82	1.89	1.88	2.04	1.94	1.86	1.90	1.84	1.79	1.77	1.77	1.79
MQ	1.97	2.10	2.10	2.12	2.14	2.25	2.13	2.02	2.07	1.98	1.93	1.92	1.97	2.09
MHQ	1.28	2.27	2.01	2.04	2.01	1.98	1.53	1.54	1.67	1.57	1.39	1.56	1.27	2.24
HQ	3.32	4.62	4.18	4.35	5.43	4.78	3.92	5.85	3.56	3.63	4.06	3.92	3.32	4.62
Jahr	1981	1981	1967	1967	1957	1970	1961	1981	1962	1961	1957	1957	1981	1981
Mh_N mm														
Mh_A mm	647	713	713	650	726	739	723	664	703	672	634	652	847	709

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.49	am 16.01.1990	1.49	1.64
MQ m³/s	2.11		2.19	2.03
HQ m³/s	3.22	am 09.03.1990 bei W= 70 cm	3.22	2.75
Nq l/(skm²)	189		189	208
Mq l/(skm²)	267		278	257
Hq l/(skm²)	408		408	349
h_N mm				
h_A mm	8434		4341	4088

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.49	am 16.01.1990
MQ m³/s	2.12	
HQ m³/s	3.22	am 09.03.1990 bei W= 70 cm
Nq l/(skm²)	189	
Mq l/(skm²)	269	
Hq l/(skm²)	408	
h_N mm		
h_A mm	8474	

	1956/1990 (*) 35 Jahre			
NQ m³/s	0.950	am 01.11.1964	0.950	0.970
MNQ m³/s	1.49		1.61	1.61
MQ m³/s	2.06		2.11	2.01
MHQ m³/s	3.39		3.26	2.59
HQ m³/s	5.85	am 04.06.1981 bei W= 97 cm	5.43	5.85
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	189		204	204
Mq l/(skm²)	261		267	255
MHq l/(skm²)	430		413	328
Mh_N mm				
Mh_A mm	8234		4182	4048

Kalenderjahr 1956/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.950	am 01.11.1964
MNQ m³/s	1.48	
MQ m³/s	2.06	
MHQ m³/s	3.37	
HQ m³/s	5.85	am 04.06.1981 bei W= 97 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	188	
Mq l/(skm²)	261	
MHq l/(skm²)	427	
Mh_N mm		
Mh_A mm	8234	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.950	120	01.11.1964	6.28	798	73	13.07.1955
2	1.02	129	14.12.1959	5.85	741	97	04.06.1981
3	1.17	148	16.01.1977	5.72	725	69	30.12.1954
4	1.21	153	04.06.1960	5.43	688	69	19.03.1957
5	1.22	155	02.10.1973	5.32	674	86	13.08.1955
6	1.30	165	25.01.1960	4.78	606	71	24.04.1970
7	1.36	172	16.05.1974	4.62	586	92	04.12.1981
8	1.37	174	23.11.1967	4.45	564	70	08.05.1970
9	1.40	177	05.03.1963	4.35	551	89	28.02.1967
10	1.42	180	16.03.1986	4.34	550	78	13.03.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.17	3.17	5.24	4.18	1.66
363	3.15	3.15	5.14	3.98	1.66
362	3.13	3.13	5.05	3.82	1.66
361	3.12	3.12	4.95	3.72	1.66
360	3.08	3.08	4.91	3.64	1.66
359	3.05	3.05	4.78	3.56	1.66
358	3.03	3.03	4.78	3.44	1.66
357	3.01	3.01	4.45	3.42	1.65
356	2.94	2.94	4.45	3.33	1.65
350	2.85	2.85	4.45	3.05	1.64
340	2.75	2.75	4.03	2.87	1.62
330	2.64	2.64	3.86	2.78	1.60
320	2.62	2.62	3.57	2.67	1.58
300	2.52	2.52	3.25	2.54	1.56
270	2.29	2.31	2.92	2.35	1.44
240	2.13	2.15	2.91	2.21	1.36
210	2.09	2.11	2.79	2.08	1.36
183	2.01	2.06	2.79	1.98	1.28
150	1.96	1.98	2.67	1.85	1.28
130	1.94	1.97	2.58	1.80	1.26
120	1.93	1.95	2.57	1.76	1.26
110	1.90	1.94	2.56	1.74	1.26
100	1.89	1.91	2.55	1.71	1.26
90	1.88	1.89	2.53	1.67	1.26
80	1.86	1.88	2.51	1.64	1.20
70	1.84	1.85	2.48	1.59	1.20
60	1.81	1.81	2.41	1.55	1.20
50	1.79	1.79	2.37	1.51	1.20
40	1.77	1.77	2.33	1.46	1.20
30	1.73	1.73	2.28	1.40	1.08
25	1.71	1.71	2.23	1.37	1.08
20	1.68	1.68	2.21	1.33	1.08
15	1.84	1.64	2.21	1.31	1.08
10	1.59	1.59	2.18	1.26	1.08
9	1.58	1.58	2.18	1.26	1.08
8	1.57	1.57	2.18	1.26	1.08
7	1.56	1.56	2.18	1.23	1.08
6	1.56	1.56	2.17	1.23	1.08
5	1.55	1.55	2.17	1.21	1.02
4	1.55	1.55	2.17	1.17	1.02
3	1.54	1.54	2.16	1.15	1.02
2	1.54	1.54	2.13	1.14	1.02
1	1.53	1.53	2.13	1.08	0.970
0	1.49	1.49	2.11	0.950	0.950

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	10.3	8.00	9.78	12.2	43.4	9.90	7.15	5.24	6.96	4.44	8.42	6.88	5.12	8.59
2.	11.6	7.61	9.41	11.8	35.4	9.37	7.13	5.47	5.39	4.28	6.35	5.72	6.27	8.23
3	10.5	7.42	9.42	11.5	28.1	9.44	8.55	8.27	5.18	3.99	5.61	5.92	6.46	8.47
4	10.9	7.03	9.05	11.8	24.7	9.71	6.53	6.50	5.17	3.97	6.20	7.08	8.19	9.70
5	10.1	7.02	8.87	11.0	24.1	9.18	6.33	6.15	5.34	4.10	5.65	7.08	8.76	11.3
6.	9.14	7.02	8.50	10.7	27.2	8.86	5.94	5.80	6.10	4.08	5.67	6.70	7.59	10.4
7.	8.93	7.39	8.32	10.8	41.0	8.53	6.49	5.64	4.83	4.06	6.07	7.09	7.39	9.82
8.	8.54	7.39	8.15	10.7	43.3	8.21	6.48	6.07	5.10	4.19	6.09	6.70	7.96	9.46
9.	8.15	7.19	7.58	10.9	34.5	7.89	6.27	6.30	5.28	4.03	5.92	6.71	7.38	9.30
10.	7.76	7.18	7.59	10.8	31.3	7.76	6.07	14.4	5.84	4.02	8.24	5.55	7.18	9.34
11	7.55	7.18	7.61	11.3	32.6	8.02	6.43	15.5	5.82	4.28	9.80	5.36	6.98	9.38
12.	7.16	7.17	7.62	12.2	29.8	8.58	5.86	8.76	5.22	3.99	8.28	5.75	6.97	9.58
13.	6.96	7.55	7.64	11.9	26.2	7.99	6.22	7.43	5.02	3.97	7.73	5.17	6.77	9.78
14.	6.76	19.2	8.04	14.2	21.6	7.97	6.01	7.07	5.00	4.09	7.17	5.56	6.96	9.17
15.	6.56	20.8	7.67	15.8	18.4	8.34	6.00	6.86	4.98	4.08	6.61	5.56	8.15	8.76
16.	6.56	24.2	8.66	16.2	16.7	8.13	6.17	6.64	4.97	4.23	6.44	5.76	8.00	8.16
17.	6.36	26.0	9.72	14.5	15.0	8.31	7.33	6.23	4.95	4.39	6.27	5.95	19.8	7.95
18.	6.16	19.8	9.01	14.6	14.1	8.10	5.87	6.22	4.65	4.27	6.46	5.95	51.1	7.95
19	6.16	15.6	8.50	16.7	13.6	8.47	5.91	6.39	4.36	5.13	6.66	5.57	24.7	8.14
20.	5.96	15.1	8.58	19.7	13.2	8.45	5.76	6.38	4.62	5.34	6.85	5.18	21.1	7.94
21	5.76	17.4	8.85	20.9	12.8	8.06	5.61	6.36	4.47	7.05	7.05	5.19	19.8	9.14
22.	6.33	17.7	10.1	19.1	12.7	7.85	5.64	6.15	4.17	10.5	7.25	5.19	15.6	9.14
23.	6.33	38.5	9.41	17.2	13.0	7.83	5.49	6.13	4.58	6.52	6.67	5.04	13.7	9.33
24.	6.51	28.1	15.1	15.9	11.8	8.01	5.53	6.31	4.56	5.41	7.44	5.17	12.4	10.1
25.	6.89	21.3	14.8	15.2	11.5	7.99	5.37	6.09	4.54	4.87	7.25	5.55	10.9	9.93
26.	6.50	17.0	19.0	17.2	11.7	7.60	5.22	5.69	4.53	4.70	6.87	5.55	10.5	9.72
27	7.45	14.8	16.1	19.0	12.0	7.58	5.25	5.67	4.51	4.58	6.48	5.35	9.81	10.1
28	10.5	13.3	14.6	21.9	11.7	7.76	4.91	5.85	4.50	5.11	6.10	5.53	9.26	10.3
29.	9.36	12.0	14.0		10.9	7.55	5.13	5.44	4.48	4.47	6.49	7.65	8.90	11.3
30.	8.58	10.9	12.9		10.8	7.35	5.17	7.17	4.33	4.63	6.30	8.23	9.14	26.3
31		10.3	12.3		10.2		5.40		4.17	5.17		6.48		20.2

Hauptwerte

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Tag	21	5.+	9.	6.+	31.	30.	28.	1.	22.+	4.+	3	23.	1	20.
NQ	5.76	7.02	7.58	10.7	10.2	7.35	4.91	5.24	4.17	3.97	5.61	5.04	5.12	7.94
MQ	7.88	14.1	10.2	14.5	21.4	8.29	5.97	6.87	4.96	4.77	6.81	6.01	11.8	10.2
HQ	12.7	44.2	21.0	25.8	52.9	10.3	9.39	30.3	7.94	18.7	14.3	11.4	86.1	28.7
Tag	2.	23	26.	28.	1.	4	17.	10.	1.	21.	10	29.	18.	30
h_N mm	62	114	47	108	52	52	13	110	24	94	85	33	120	81
h_A mm	23	42	31	39	64	24	18	20	15	14	20	18	34	31
Jahr	1983	1959	1972	1963	1963	1960	1963	1976	1983	1976	1976	1959	1983	1959
NQ	3.29	3.25	2.68	3.70	3.85	4.49	4.82	4.32	3.17	2.93	3.12	3.40	3.29	3.25
MNQ	6.60	8.07	8.69	9.64	10.0	10.2	7.70	6.84	6.38	6.12	5.74	5.94	6.55	8.03
MQ	9.77	14.7	14.8	14.8	16.2	15.1	10.9	10.2	9.06	7.98	7.52	8.48	9.89	14.5
MHQ	22.2	42.8	38.7	32.5	36.0	28.7	21.8	31.5	21.0	18.6	16.6	19.4	24.3	42.7
HQ	90.8	125	118	121	153	69.9	60.7	217	70.3	84.9	68.7	50.0	90.8	125
Jahr	1970	1988	1982	1970	1981	1970	1965	1981	1956	1967	1957	1974	1970	1988
Mh_N mm	66	84	72	56	59	60	66	94	78	79	62	61	69	83
Mh_A mm	28	44	44	40	48	44	33	30	27	24	22	25	29	43

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	3.97	am 04.08.1990	5.76	3.97
MQ	m³/s	9.29		12.8	5.89
HQ	m³/s	52.9	am 01.03.1990 bei W= 328 cm	52.9	30.3
Nq	l/(skm²)	4.44		6.44	4.44
Mq	l/(skm²)	10.4		14.3	6.58
Hq	l/(skm²)	59.1		59.1	33.9
h_N	mm	794		435	359
h_A	mm	327		224	105

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	3.97	am 04.08.1990
MQ	m³/s	9.28	
HQ	m³/s	86.1	am 18.11.1990
Nq	l/(skm²)	4.44	
Mq	l/(skm²)	10.4	
Hq	l/(skm²)	96.2	
h_N	mm	819	
h_A	mm	327	

1956/1990 (*) 35 Jahre

NQ	m³/s	2.68	am 19.01.1972	2.68	2.93
MNQ	m³/s	4.60		5.97	5.03
MQ	m³/s	11.6		14.2	9.01
MHQ	m³/s	72.7		66.4	46.2
HQ	m³/s	217	am 04.06.1981 bei W= 550 cm	153	217
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	5.14		6.67	5.62
Mq	l/(skm²)	13.0		15.9	10.1
MHq	l/(skm²)	81.2		74.2	51.6
Mh_N	mm	837		397	440
Mh_A	mm	409		248	160

1956/1990

NQ	m³/s	2.68	am 19.01.1972
MNQ	m³/s	4.76	
MQ	m³/s	11.6	
MHQ	m³/s	73.2	
HQ	m³/s	217	am 04.06.1981 bei W= 550 cm
Nq	l/(skm²)	5.32	
Mq	l/(skm²)	13.0	
MHq	l/(skm²)	81.8	
Mh_N	mm	839	
Mh_A	mm	409	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	43.4	51.1	145	65.7	19.3
363	43.3	43.4	138	55.1	19.3
362	41.0	43.3	126	49.0	18.7
361	38.5	41.0	122	44.2	17.3
360	35.4	35.4	119	41.6	16.7
359	34.5	34.5	104	39.2	15.9
358	32.6	32.6	93.9	36.8	15.9
357	31.3	31.3	73.1	34.9	15.7
356	29.8	29.8	72.4	33.8	15.5
350	24.7	24.7	52.7	28.1	14.3
340	19.2	19.1	42.8	22.8	12.4
330	17.0	15.9	34.7	20.0	11.6
320	15.1	14.5	30.2	18.3	10.9
300	12.2	11.8	25.4	15.7	9.50
270	10.1	9.80	19.9	13.5	8.00
240	8.45	8.85	17.6	11.7	6.42
210	7.64	8.02	16.1	10.4	5.81
183	7.16	7.44	15.0	9.31	5.33
150	6.51	6.64	13.5	8.27	4.82
130	6.30	6.31	12.5	7.60	4.62
120	6.16	6.20	12.2	7.31	4.48
110	6.07	6.09	11.9	7.01	4.33
100	5.87	5.87	11.7	6.72	4.17
90	5.72	5.69	11.4	6.48	4.17
80	5.57	5.56	11.2	6.20	4.04
70	5.41	5.40	11.0	5.95	3.96
60	5.24	5.24	10.7	5.66	3.85
50	5.18	5.17	10.5	5.39	3.80
40	4.97	4.97	10.1	5.16	3.70
30	4.58	4.58	9.92	4.83	3.55
25	4.50	4.50	9.73	4.65	3.49
20	4.39	4.39	9.52	4.49	3.42
15	4.27	4.27	9.45	4.29	3.36
10	4.10	4.10	9.23	4.01	3.32
9	4.09	4.09	9.23	4.01	3.32
8	4.09	4.09	9.16	3.94	3.30
7	4.08	4.08	9.07	3.86	3.29
6	4.06	4.06	8.99	3.85	3.29
5	4.03	4.03	8.98	3.78	3.28
4	4.02	4.02	8.80	3.71	3.20
3	4.02	4.02	8.79	3.64	3.08
2	3.99	3.99	8.74	3.56	3.07
1	3.99	3.99	8.73	3.41	2.94
0	3.97	3.97	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	23.08.1978	153	171	496	12.03.1981
3	3.04	3.40	23.08.1983	125	140	456	19.12.1988
4	3.12	3.49	27.09.1976	122	136	444	24.12.1967
5	3.25	3.63	14.12.1959	121	135	444	30.12.1986
6	3.40	3.80	29.07.1989	121	135	445	23.02.1970
7	3.55	3.97	23.09.1963	118	132	453	06.01.1982
8	3.70	4.13	11.08.1964	118	132	442	19.12.1965
9	3.70	4.13	21.01.1963	114	127	458	08.12.1974
10	3.77	4.21	02.08.1971	111	124	394	28.12.1954

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

Odertalsperre seit 1934

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 1115 km²

PNP: NN + 124.56 m

Lage: 10.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Elvershausen Nr. 4882196

Gewässer: Rhume

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	13.0	10.5	12.8	14.7	57.7	10.8	9.32	6.14	8.29	5.89	12.9	8.44	7.86	11.0
2.	15.6	9.60	13.5	14.4	46.8	11.1	9.27	6.43	7.50	5.63	9.46	7.63	8.14	11.0
3.	13.9	9.00	13.8	14.1	36.7	11.4	8.95	6.97	7.50	5.37	8.13	7.08	8.42	11.3
4.	14.6	9.01	12.2	15.7	31.5	11.4	9.47	7.52	7.49	5.37	8.95	8.95	11.1	13.6
5.	13.6	8.76	11.6	13.1	31.5	10.5	9.14	6.08	7.76	5.88	7.89	8.67	12.1	17.3
6	12.0	8.51	10.1	11.8	35.4	10.8	9.37	6.12	8.28	6.13	7.63	9.47	10.2	15.3
7.	11.7	10.3	9.76	11.5	49.1	10.5	9.05	5.92	6.44	6.39	8.44	8.92	9.86	14.3
8.	10.7	10.6	9.76	11.2	51.9	9.90	8.72	6.72	6.18	5.88	8.19	8.38	10.2	13.6
9.	10.1	10.9	9.14	11.5	43.8	9.60	8.13	6.77	6.96	5.62	7.66	8.11	9.57	12.6
10.	9.49	10.3	9.45	11.5	39.7	9.91	7.81	16.8	6.95	6.13	11.1	7.30	9.58	12.0
11.	8.88	9.68	10.1	13.0	42.0	10.8	7.54	22.2	7.48	5.87	14.1	6.76	9.60	12.6
12.	8.36	9.99	9.77	13.3	37.9	11.1	7.28	11.5	6.95	5.61	10.9	6.75	9.93	12.9
13.	8.35	10.6	8.63	12.7	32.7	10.1	7.68	9.34	6.68	6.12	9.59	7.01	9.95	13.4
14.	8.34	31.4	9.77	17.0	26.7	10.1	7.42	9.40	6.68	6.37	9.33	7.54	10.3	12.4
15.	8.10	33.2	8.64	19.0	21.9	11.5	7.16	9.13	6.68	5.86	8.53	7.26	11.6	11.7
16.	7.60	37.6	10.4	20.0	20.2	10.9	7.34	9.39	6.42	5.87	8.00	6.73	11.2	11.0
17	7.86	40.7	12.2	17.9	17.7	10.5	7.62	9.39	6.88	6.39	7.74	6.98	30.8	10.3
18.	8.12	31.5	11.0	17.9	16.4	10.5	7.03	8.59	6.94	6.14	8.54	6.71	75.8	10.2
19.	7.62	23.9	10.4	20.7	15.1	11.0	6.64	8.33	6.67	6.66	8.81	6.71	42.5	9.83
20.	7.88	22.3	10.1	25.2	14.4	11.0	6.69	7.79	6.67	7.99	8.53	6.96	37.1	9.77
21.	7.64	27.6	10.4	27.3	14.4	11.5	6.52	8.06	6.16	11.5	9.06	5.93	33.1	10.9
22.	8.15	28.4	12.2	23.3	14.5	10.9	6.58	8.05	5.65	16.8	9.59	6.17	24.1	11.5
23.	7.40	58.3	11.0	19.3	14.8	10.6	6.63	8.31	5.90	8.81	7.96	5.93	20.8	12.0
24.	7.91	44.4	20.6	17.2	13.8	10.8	5.99	8.58	5.90	7.24	10.5	6.19	17.6	14.1
25	7.87	34.1	20.6	16.2	13.5	11.3	6.04	8.05	6.15	6.46	11.5	6.20	15.5	13.4
26.	7.17	26.3	29.3	18.9	14.2	10.4	6.09	7.51	5.90	5.70	9.02	6.21	14.6	13.0
27.	9.86	21.6	23.9	22.0	13.9	10.7	6.14	7.25	5.90	5.71	9.28	5.97	13.9	14.5
28.	15.9	18.8	20.9	28.8	13.2	11.2	5.95	7.24	5.64	7.01	7.92	5.98	12.9	14.4
29.	13.3	16.8	18.8		12.6	10.3	6.00	6.98	5.38	6.75	8.19	8.89	11.9	17.0
30.	11.7	15.4	17.1		12.0	9.94	6.28	8.30	5.89	6.76	7.37	8.63	12.6	41.6
31.		14.5	16.4		10.8		6.09		5.89	7.04		8.38		32.3

Hauptwerte

Tag	26.	6.	13.	8.	31.	9.	28.	7.	29.	3.+	30.	21.+	1.	20.
NQ	7.17	8.51	8.63	11.2	10.8	9.60	5.95	5.92	5.38	5.37	7.37	5.93	7.86	9.77
MQ	10.1	21.1	13.4	17.0	26.3	10.7	7.42	8.63	6.63	6.80	9.16	7.32	17.4	14.2
HQ	20.0	64.6	31.5	31.1	67.6	14.0	11.9	42.2	8.82	30.2	22.4	12.2	121	44.4
Tag	28.	23.	26.	28.	1.	22.	7.	10.	1.	21.	10.	29.	18.	30
h_N mm	63	114	50	109	53	52	12	111	25	97	91	34	125	84
h_A mm	23	51	32	37	63	25	18	20	16	16	21	18	40	34

	1962/1989		1963/1990						28 Jahre					
Jahr	1976	1978	1972	1972	1972	1974	1976	1990	1976	1976	1976	1976	1976	1978
NQ	4.25	4.83	3.41	5.39	5.57	6.69	5.58	5.92	4.80	4.72	4.92	4.96	4.25	4.83
MNQ	8.67	10.7	11.2	11.9	12.5	13.7	9.88	9.13	8.60	7.79	7.94	7.87	8.69	10.8
MQ	13.4	20.3	20.2	18.9	21.8	20.8	14.3	13.8	11.8	10.4	10.3	11.2	13.8	20.5
MHQ	30.4	60.3	54.3	42.1	46.5	39.5	30.3	43.4	25.7	24.3	20.9	24.9	34.3	61.0
HQ	97.1	189	199	113	185	117	82.8	242	87.7	89.8	58.7	70.1	121	189
Jahr	1970	1986	1982	1970	1981	1983	1965	1981	1966	1967	1986	1986	1990	1986
Mh_N mm	72	88	73	56	64	60	85	97	78	76	65	62	76	87
Mh_A mm	31	49	49	41	52	48	34	32	28	25	24	27	32	49

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	5.37	am 03.08.1990	7.17	5.37
MQ m³/s	12.0		16.5	7.65
HQ m³/s	67.6	am 01.03.1990 bei W= 238 cm	67.6	42.2
Nq l/(s km²)	4.82		6.43	4.82
Mq l/(s km²)	10.8		14.8	6.86
Hq l/(s km²)	60.6		60.6	37.8
h_N mm	811		441	370
h_A mm	339		231	109

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	5.37	am 03.08.1990
MQ m³/s	12.1	
HQ m³/s	121	am 18.11.1990 bei W= 310 cm
Nq l/(s km²)	4.82	
Mq l/(s km²)	10.9	
Hq l/(s km²)	109	
h_N mm	843	
h_A mm	342	

1963/1990 (*) 28 Jahre

NQ m³/s	3.41	am 17.01.1972	3.41	4.72
MNQ m³/s	6.14		7.49	6.76
MQ m³/s	15.6		19.3	12.0
MHQ m³/s	99.9		91.1	59.1
HQ m³/s	242	am 04.06.1981 bei W= 450 cm	199	242
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(s km²)	5.51		6.72	6.06
Mq l/(s km²)	14.0		17.3	10.8
MHq l/(s km²)	89.8		81.7	53.0
Mh_N mm	855		413	442
Mh_A mm	441		271	171

1963/1990

NQ m³/s	3.41	am 17.01.1972
MNQ m³/s	6.30	
MQ m³/s	15.6	
MHQ m³/s	100	
HQ m³/s	242	am 04.06.1981 bei W= 450 cm
Nq l/(s km²)	5.65	
Mq l/(s km²)	14.0	
MHq l/(s km²)	89.7	
Mh_N mm	858	
Mh_A mm	441	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1963/1990 Obere Hüllwerte	28 Kalenderjahre Mittlere Werte	28 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	58.3	75.8	177	87.6	25.0
363	57.7	57.7	172	72.3	24.0
362	51.9	51.9	156	64.6	22.4
361	49.1	49.1	144	60.0	20.9
360	46.8	46.8	137	56.0	20.6
359	44.4	43.8	117	53.4	19.7
358	43.8	42.5	112	50.9	19.6
357	42.0	42.0	100	48.8	19.3
356	40.7	41.6	86.3	47.0	19.2
350	34.1	33.1	69.1	38.9	17.5
340	27.3	25.2	55.2	32.4	16.3
330	22.0	20.7	45.4	28.1	15.3
320	19.0	17.7	40.8	25.2	14.1
300	15.1	14.5	35.1	21.5	12.9
270	12.6	12.7	28.3	18.0	11.1
240	11.0	11.3	23.2	15.3	8.39
210	10.1	10.5	20.5	13.4	7.39
183	9.28	9.78	18.9	12.1	6.78
150	8.38	8.67	16.9	10.7	6.22
130	8.00	8.19	15.6	9.99	5.86
120	7.76	7.96	15.2	9.69	5.71
110	7.60	7.66	14.6	9.32	5.59
100	7.40	7.48	14.1	8.98	5.45
90	7.18	7.16	13.7	8.61	5.41
80	6.98	6.96	13.5	8.34	5.35
70	6.72	6.72	13.4	8.04	5.28
60	6.66	6.66	13.1	7.70	5.21
50	6.39	6.39	12.7	7.36	5.19
40	6.15	6.15	12.4	7.02	5.14
30	6.04	6.04	12.3	6.64	5.04
25	5.95	5.95	12.1	6.42	4.98
20	5.92	5.92	12.0	6.19	4.97
15	5.89	5.89	11.8	6.00	4.95
10	5.86	5.86	11.3	5.82	4.93
9	5.71	5.71	11.2	5.74	4.93
8	5.70	5.70	11.1	5.86	4.93
7	5.65	5.65	11.1	5.60	4.92
6	5.64	5.64	11.1	5.51	4.89
5	5.63	5.63	11.1	5.42	4.89
4	5.62	5.62	10.9	5.36	4.86
3	5.61	5.61	10.8	5.22	4.80
2	5.38	5.38	10.7	5.15	4.80
1	5.38	5.38	10.6	4.96	4.65
0	5.37	5.37	10.1	3.41	3.41

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	3.41	3.06	17.01.1972	242	217	450	04.06.1981
2	4.25	3.81	21.11.1976	199	178	364	07.01.1982
3	4.83	4.33	08.12.1978	189	170	394	30.12.1986
4	4.87	4.37	24.08.1989	185	166	387	12.03.1981
5	4.89	4.39	15.11.1983	175	157	380	19.12.1988
6	5.18	4.65	22.09.1989	165	148	402	08.12.1974
7	5.18	4.65	04.10.1964	133	119	318	04.12.1981
8	5.37	4.82	03.08.1990	132	118	353	24.12.1967
9	5.46	4.90	14.10.1973	131	117	323	07.06.1986
10	5.48	4.90	11.11.1971	127	114	343	30.06.1966

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

Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 154 km²

PNP: NN + 228.99 m

Lage: 21.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Scharzfeld Nr. 4882152

Gewässer: Oder

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.65	2.56	3.02	3.41	11.1	2.60	2.08	1.74	2.08	1.91	2.17	2.00	1.74	3.20
2.	3.02	2.38	2.92	3.08	10.8	2.60	2.08	1.91	1.91	1.91	2.00	1.91	1.74	3.10
3.	2.92	2.30	2.92	3.00	10.5	2.60	2.08	1.83	1.91	1.91	2.00	1.91	1.74	3.00
4.	3.11	2.21	2.83	2.92	9.19	2.60	2.08	1.91	1.83	1.83	2.08	2.08	1.99	3.20
5.	3.02	2.05	2.74	2.77	10.7	2.53	2.08	1.74	2.00	1.91	2.00	1.91	1.82	3.31
6.	3.02	1.97	2.56	2.70	12.7	2.45	2.08	1.74	2.08	1.91	2.00	1.91	1.74	3.20
7.	2.74	2.05	2.56	2.62	19.6	2.45	2.00	1.74	2.00	1.83	2.17	1.91	1.74	3.20
8	2.56	2.05	2.56	2.77	19.0	2.45	1.91	1.91	1.91	1.83	2.00	2.00	1.74	3.20
9.	2.38	2.05	2.38	2.92	16.1	2.38	1.91	1.83	1.91	1.83	2.00	1.91	1.74	3.10
10.	2.38	2.05	2.30	3.08	15.0	2.38	1.91	2.91	1.91	1.91	2.62	1.91	1.74	3.10
11	2.30	2.05	2.21	3.24	13.6	2.60	1.91	2.62	1.91	1.91	2.62	1.91	1.74	3.20
12.	2.21	2.21	2.21	3.75	12.9	2.53	1.91	2.17	1.91	1.91	2.53	1.74	1.74	3.10
13.	2.21	2.30	2.21	3.58	11.3	2.38	1.91	2.08	1.91	2.00	2.34	1.83	1.74	3.10
14.	2.21	4.56	2.21	3.84	7.94	2.45	1.91	2.08	1.91	1.91	2.25	1.83	1.74	3.00
15.	2.13	6.88	2.21	4.03	6.17	2.45	1.91	2.08	1.91	1.91	2.17	1.91	1.82	2.90
16.	2.05	6.74	2.30	4.12	4.94	2.45	2.00	2.00	1.91	1.91	2.17	1.91	1.91	2.81
17.	2.05	6.49	2.30	4.03	4.31	2.60	2.00	1.91	1.91	1.91	2.17	1.91	5.75	2.71
18.	2.05	5.61	2.21	4.03	4.11	2.38	2.00	2.08	1.91	1.91	2.25	1.91	15.4	2.62
19.	1.97	4.79	2.21	4.90	3.92	2.30	1.91	2.08	1.91	2.00	2.17	1.91	7.94	2.62
20	1.97	4.45	2.38	6.32	4.01	2.23	1.91	2.08	1.91	2.17	2.17	1.91	7.37	2.62
21.	1.89	4.45	2.47	6.43	4.01	2.15	1.91	2.08	1.91	3.41	2.25	1.91	6.40	2.62
22.	1.81	5.02	2.38	5.53	4.21	2.15	1.83	2.08	1.91	3.00	2.25	1.83	5.24	2.62
23.	1.73	9.25	2.47	4.90	4.01	2.23	1.74	2.08	1.91	2.34	2.25	1.74	4.64	2.62
24.	2.05	8.10	3.21	4.41	3.54	2.15	1.74	2.34	2.00	2.17	2.25	1.74	4.06	2.81
25.	1.97	5.98	3.61	4.31	3.54	2.01	1.74	2.08	1.91	2.08	2.00	1.74	3.62	2.81
26.	1.89	5.25	4.45	4.70	3.63	2.01	1.74	1.91	1.91	2.08	1.91	1.74	3.62	2.81
27.	2.56	4.56	4.13	5.53	3.63	2.01	1.74	1.91	1.91	2.00	1.91	1.74	3.52	3.20
28.	3.41	4.24	3.92	6.67	3.54	2.01	1.74	1.91	1.91	1.91	1.91	1.74	3.41	3.31
29.	3.02	3.92	3.61		3.45	1.94	1.74	1.91	1.91	1.83	1.91	1.91	3.31	3.50
30	2.74	3.50	3.41		3.36	2.01	1.74	2.08	1.91	1.83	1.91	1.91	3.20	6.28
31		3.11	3.31		2.68		1.74		1.91	2.08		1.83		5.58

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	23.	6.	11.+	7.	31.	29	23.+	1.+	4	4.+	26.+	12.+	1.+	18.+
NQ	1.73	1.97	2.21	2.62	2.68	1.94	1.74	1.74	1.83	1.83	1.91	1.74	1.74	2.62
MQ	2.40	4.04	2.78	4.06	7.98	2.34	1.90	2.03	1.93	2.03	2.15	1.87	3.53	3.18
HQ	3.71	9.85	4.91	7.41	21.5	3.27	2.25	4.52	3.20	6.01	3.62	2.25	22.8	6.52
Tag	23.	23.	26.	28.	7.	4.	16.	1.	20.	21.	10.	21	1.	30.
h_N mm	94	166	87	165	89	64	13	141	35	126	113	55	172	127
h_A mm	40	70	48	64	139	39	33	34	34	35	36	33	59	55

	1950/1989		1951/1990						40 Jahre					
Jahr	1971	1959	1960	1972	1972	1972	1953	1960	1959+	1959	1959	1961	1971	1959
NQ	0.690	0.260	0.720	1.13	1.13	0.000	0.220	1.08	1.10	0.840	0.720	0.580	0.690	0.260
MNQ	2.01	2.26	2.54	2.79	2.77	2.00	1.67	1.79	1.72	2.01	1.97	1.93	2.00	2.28
MQ	2.89	3.97	4.13	4.06	4.34	3.55	2.75	2.57	2.50	2.66	2.51	2.63	2.91	3.97
MHQ	4.76	10.6	9.50	7.28	9.11	6.60	5.27	6.07	4.86	4.19	3.48	3.83	5.21	10.6
HQ	18.0	43.5	33.8	22.5	51.0	21.5	31.2	32.9	16.6	12.7	21.5	10.3	22.8	43.5
Jahr	1970	1986	1987	1961	1981	1970	1965	1966	1962	1988	1957	1986	1990	1986
Mh_N mm	106	128	110	83	86	77	78	112	107	96	88	93	107	130
Mh_A mm	49	69	72	64	75	60	48	43	43	46	42	46	49	69

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.73	am 23.11.1989	1.73	1.74	1.74	am 23.05.1990
MQ m³/s	2.96		3.95	1.98	2.98	
HQ m³/s	21.5	am 07.03.1990	21.5	6.01	22.8	am 01.11.1990
Nq l/(skm²)	11.2		11.2	11.3	11.3	
Mq l/(skm²)	19.2		25.6	12.9	19.4	
Hq l/(skm²)	140		140	39.0	148	
h_N mm	1148		665	483	1187	
h_A mm	606		401	204	610	

	1951/1990 (*) 40 Jahre				1951/1990	
NQ m³/s	0.000	am 22.04.1972	0.000	0.220	0.000	am 22.04.1972
MNQ m³/s	1.17		1.50	1.34	1.15	
MQ m³/s	3.21		3.83	2.60	3.21	
MHQ m³/s	19.3		17.8	10.3	18.9	
HQ m³/s	51.0	am 11.03.1981 bei W= 162 cm	51.0	32.9	51.0	am 11.03.1981 bei W= 162 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	7.60		9.74	8.70	7.47	
Mq l/(skm²)	20.8		24.9	16.9	20.8	
MHq l/(skm²)	125		116	66.9	123	
Mh_N mm	1165		590	574	1168	
Mh_A mm	657		389	268	657	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hullwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	19.6	19.6	40.4	17.6	3.50
363	19.0	19.0	35.5	14.5	3.50
362	16.1	16.1	35.1	13.0	3.50
361	15.0	15.4	27.5	12.1	3.50
360	13.6	15.0	26.8	11.1	3.50
359	12.9	13.6	23.9	10.4	3.50
358	12.7	12.9	23.9	9.73	3.30
357	11.3	12.7	23.1	9.25	3.30
356	11.1	11.3	21.0	8.75	3.30
350	8.10	9.19	14.9	7.20	3.10
340	5.61	5.58	12.7	5.92	2.90
330	4.70	4.41	10.6	5.25	2.72
320	4.13	4.03	9.37	4.76	2.70
300	3.58	3.45	6.89	4.20	2.46
270	2.83	3.02	5.46	3.70	2.15
240	2.47	2.62	4.72	3.31	1.80
210	2.25	2.34	4.30	2.94	1.64
183	2.15	2.17	3.80	2.62	1.55
150	2.08	2.01	3.80	2.28	1.48
130	2.01	1.99	3.60	2.13	1.34
120	2.00	1.94	3.60	2.10	1.34
110	1.94	1.94	3.40	2.01	1.34
100	1.94	1.94	3.40	1.96	1.20
90	1.94	1.94	3.40	1.93	1.20
80	1.94	1.94	3.20	1.85	1.20
70	1.94	1.94	3.20	1.80	1.20
60	1.94	1.94	3.00	1.80	1.20
50	1.94	1.94	2.82	1.70	1.08
40	1.94	1.91	2.82	1.65	1.08
30	1.89	1.82	2.46	1.55	0.840
25	1.89	1.82	2.40	1.50	0.720
20	1.81	1.82	2.40	1.49	0.600
15	1.81	1.82	2.40	1.39	0.500
10	1.81	1.82	2.40	1.34	0.420
9	1.81	1.82	2.40	1.26	0.420
8	1.81	1.82	2.25	1.26	0.420
7	1.81	1.82	2.25	1.25	0.420
6	1.81	1.82	2.25	1.22	0.420
5	1.81	1.82	2.25	1.13	0.340
4	1.81	1.82	2.25	1.11	0.340
3	1.81	1.82	2.25	0.999	0.340
2	1.81	1.82	2.25	0.790	0.180
1	1.74	1.82	2.10	0.560	0.180
0	1.73	1.74	1.95	0.000	0.000

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.220	1.43	08.09.1953	51.0	331	162	11.03.1981
2	0.260	1.69	09.12.1959	43.5	282	145	30.12.1986
3	0.300	1.95	11.05.1954	38.6	251	115	19.12.1965
4	0.400	2.60	13.05.1971	37.0	240	105	27.12.1954
5	0.400	2.60	12.05.1951	35.6	231	119	07.12.1974
6	0.580	3.77	21.10.1961	32.9	214	107	30.06.1966
7	0.600	3.90	12.05.1963	31.6	205	102	18.03.1957
8	0.650	4.22	23.04.1974	31.2	203	103	10.05.1965
9	0.680	4.42	23.04.1978	29.9	194	121	06.01.1982
10				29.4	191	102	24.12.1967

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

Odertalsperre seit 1934

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.80	2.19	1.64	3.24	9.74	0.646	0.337	0.016	0.048	0.056	1.21	1.21	1.05	1.74
2.	5.02	1.80	1.52	3.06	7.88	0.531	0.338	0.018	0.047	0.031	0.904	0.869	1.31	1.60
3.	4.14	1.68	1.40	2.86	6.11	0.639	0.261	0.018	0.047	0.030	0.596	0.644	1.56	1.74
4.	4.36	1.56	1.17	3.29	5.42	0.966	0.199	0.076	0.047	0.029	0.707	0.976	2.22	2.63
5.	3.70	1.44	1.05	2.53	6.10	0.741	0.200	0.045	0.047	0.029	0.606	1.09	2.24	2.84
6.	3.11	1.45	0.939	2.15	9.03	0.518	0.201	0.019	0.410	0.028	0.399	1.08	1.86	2.42
7.	2.72	2.01	0.826	1.97	19.6	0.624	0.144	0.019	0.079	0.027	0.632	1.06	2.06	2.21
8.	2.33	1.82	0.713	1.98	16.9	0.405	0.102	0.020	0.079	0.077	0.839	0.858	2.71	2.01
9.	2.13	1.82	0.708	2.19	11.4	0.312	0.064	0.020	0.046	0.026	0.736	0.745	2.32	1.87
10.	1.74	1.70	0.703	1.81	9.01	0.238	0.065	4.36	0.046	0.025	3.14	0.634	1.93	1.74
11.	1.51	1.58	0.698	2.22	11.7	0.502	0.065	7.52	0.046	0.009	4.39	0.522	1.82	1.60
12.	1.27	1.56	0.693	2.24	8.99	0.719	0.038	2.47	0.046	0.009	2.98	0.521	1.84	1.60
13.	1.16	1.71	0.564	1.85	6.35	0.615	0.038	1.52	0.045	0.009	2.04	0.411	1.59	1.47
14.	1.04	11.1	0.477	2.26	4.92	0.617	0.036	0.974	0.044	0.008	1.55	0.318	1.74	1.34
15.	0.924	14.2	0.374	2.66	3.78	0.728	0.039	0.697	0.044	0.008	1.34	0.317	3.05	1.20
16.	0.925	15.3	1.85	2.66	2.97	0.640	0.039	0.430	0.043	0.008	1.12	0.243	2.63	1.07
17.	0.809	15.3	2.59	2.46	2.37	0.843	0.039	0.332	0.042	0.042	0.897	0.242	16.8	0.936
18.	0.611	10.6	1.88	2.86	1.77	0.646	0.039	0.185	0.042	0.069	1.01	0.183	28.5	0.936
19.	0.612	7.14	1.42	5.71	1.52	0.850	0.039	0.131	0.041	0.102	1.12	0.183	16.1	0.803
20.	0.814	6.63	1.33	9.12	1.28	0.853	0.040	0.131	0.040	0.103	1.12	0.182	14.6	0.083
21.	0.696	9.49	1.92	10.1	1.16	0.967	0.040	0.083	0.039	2.10	1.69	0.182	12.7	0.936
22.	0.817	10.5	2.87	7.92	1.03	0.860	0.040	0.049	0.039	4.16	1.88	0.181	8.68	0.936
23.	0.699	20.4	2.14	5.69	1.03	0.752	0.040	0.049	0.036	1.22	1.34	0.184	6.28	1.73
24.	0.820	15.0	6.33	4.77	0.792	0.755	0.041	0.539	0.064	0.639	1.87	0.132	5.31	2.42
25.	0.941	10.7	7.81	4.07	0.788	0.962	0.041	0.129	0.037	0.550	1.67	0.135	4.10	1.87
26.	0.823	7.81	10.4	5.68	0.898	0.986	0.041	0.048	0.036	0.278	1.33	0.137	3.26	1.73
27.	1.86	5.79	7.05	4.98	1.12	0.764	0.041	0.048	0.035	0.162	1.22	0.140	2.64	2.21
28.	4.67	4.47	5.66	4.29	1.00	0.767	0.042	0.048	0.034	0.114	1.10	0.142	2.21	2.63
29.	3.37	3.39	5.07		0.998	0.657	0.042	0.048	0.094	0.080	0.987	1.73	2.01	4.09
30.	2.39	2.61	4.23		0.992	0.432	0.017	0.046	0.058	0.050	0.873	1.39	1.87	14.9
31.		2.22	3.60		0.762		0.016		0.032	0.118		1.17		9.92

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	5.	15.	10.	31.	10.	30.	1.+	31.	14.+	6.	24.	1	20.
NQ	0.696	1.44	0.374	1.81	0.762	0.238	0.017	0.016	0.032	0.008	0.399	0.132	1.05	0.083
MQ	2.03	6.30	2.63	3.81	5.08	0.698	0.088	0.670	0.059	0.335	1.38	0.575	5.24	2.43
HQ	5.69	26.0	15.2	11.1	22.9	1.32	0.434	22.1	0.795	13.7	12.4	5.22	55.3	17.2
Tag	2.	23.	24.	20.	7.	25.	1.	10.	6.	21.	10.	29.	17.	30.
h_N mm	88	157	84	147	88	63	10	136	32	118	114	50	170	119
h_A mm	41	131	55	71	105	14	2	13	1	7	28	12	105	50

	1950/1989		1951/1990 (40 Jahre)											
Jahr	1959+	1959	1969	1963	1963	1990	1989+	1976	1976+	1976+	1976	1959	1959+	1959
NQ	0.040	0.040	0.160	0.200	0.260	0.238	0.017	0.015	0.015	0.008	0.008	0.020	0.040	0.040
MNQ	0.780	1.17	1.04	1.24	1.29	1.69	0.706	0.505	0.476	0.420	0.497	0.584	0.776	1.15
MQ	2.35	3.96	3.31	3.01	3.71	4.08	1.94	1.63	1.74	1.19	1.32	1.62	2.39	3.97
MHQ	9.77	20.2	15.1	10.0	14.2	11.2	7.23	11.6	8.86	7.46	6.85	8.24	10.9	20.5
HQ	36.6	70.9	64.7	26.5	90.0	31.0	28.3	74.8	47.2	46.4	37.0	35.6	55.3	70.9
Jahr	1983	1974	1982	1957+	1961	1970	1965	1961	1955	1967	1957	1986	1990	1974
Mh_N mm	96	123	111	82	86	76	72	105	103	93	63	88	99	125
Mh_A mm	47	82	69	56	77	82	40	33	36	25	27	38	48	82

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.008	am 14.08.1990	0.236	0.008
MQ m³/s	1.97		3.44	0.513
HQ m³/s	26.0	am 23.12.1989 bei W= 95 cm	26.0	22.1
Nq l/(skm²)	0.062		1.84	0.062
Mq l/(skm²)	15.3		26.7	3.98
Hq l/(skm²)	202		202	171
h_N mm	1089		627	462
h_A mm	482		417	63

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.008	am 14.08.1990
MQ m³/s	1.90	
HQ m³/s	55.3	am 17.11.1990 bei W= 258 cm
Nq l/(skm²)	0.062	
Mq l/(skm²)	14.7	
Hq l/(skm²)	429	
h_N mm	1133	
h_A mm	464	

1951/1990 (*) 40 Jahre

NQ m³/s	0.008	am 22.08.1976	0.040	0.008
MNQ m³/s	0.189		0.516	0.215
MQ m³/s	2.51		3.41	1.61
MHQ m³/s	33.5		30.4	21.6
HQ m³/s	90.0	am 12.03.1981 bei W= 208 cm	90.0	74.8
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	1.47		4.00	1.67
Mq l/(skm²)	19.5		26.4	12.5
MHq l/(skm²)	260		236	169
Mh_N mm	1122		578	544
Mh_A mm	614		413	198

1951/1990

NQ m³/s	0.008	am 22.08.1976
MNQ m³/s	0.211	
MQ m³/s	2.51	
MHQ m³/s	33.8	
HQ m³/s	90.0	am 12.03.1981 bei W= 208 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	1.64	
Mq l/(skm²)	19.5	
MHq l/(skm²)	262	
Mh_N mm	1125	
Mh_A mm	614	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.008	0.062	14.08.1990	90.0	698	208	12.03.1981
2	0.006	0.062	22.08.1976	74.8	580	182	04.06.1981
3	0.015	0.116	13.07.1989	70.9	550	173	08.12.1974
4	0.017	0.132	30.05.1990	69.9	542	177	30.12.1986
5	0.020	0.155	01.08.1975	64.7	502	164	06.01.1982
6	0.020	0.155	05.10.1959	64.6	501	164	07.08.1986
7	0.028	0.217	13.09.1989	59.0	457	172	19.12.1965
8	0.030	0.233	01.09.1983	57.7	447	151	27.12.1954
9	0.040	0.310	27.07.1964	55.3	429	258	17.11.1990
10	0.040	0.310	08.11.1962	52.1	404	143	18.03.1957

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hüllwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	20.4	28.5	74.8	24.0	6.64
363	19.6	19.6	65.2	19.1	6.15
362	16.9	16.9	49.3	16.1	6.00
361	16.9	16.6	42.4	14.8	5.90
360	15.3	16.1	34.3	13.8	5.40
359	15.0	14.9	33.6	12.9	5.15
358	14.2	14.6	27.9	12.4	5.15
357	11.7	12.7	25.5	11.6	4.50
356	11.4	11.7	24.2	11.0	4.32
350	10.1	9.12	16.7	8.75	3.78
340	7.88	7.05	12.8	6.67	3.06
330	5.71	5.31	9.95	5.66	2.72
320	4.77	4.10	8.53	4.90	2.25
300	3.06	2.66	6.40	3.95	1.68
270	1.97	1.93	4.86	2.90	1.14
240	1.44	1.55	3.82	2.30	0.900
210	1.01	1.06	3.10	1.82	0.600
183	0.840	0.860	2.70	1.46	0.400
150	0.646	0.644	2.30	1.14	0.320
130	0.411	0.410	1.96	0.970	0.213
120	0.312	0.278	1.82	0.900	0.155
110	0.184	0.184	1.68	0.820	0.094
100	0.137	0.135	1.66	0.750	0.073
90	0.102	0.094	1.54	0.699	0.051
80	0.065	0.065	1.40	0.615	0.047
70	0.049	0.049	1.40	0.550	0.045
60	0.047	0.047	1.27	0.460	0.031
50	0.043	0.043	1.27	0.400	0.031
40	0.041	0.041	1.14	0.350	0.031
30	0.039	0.039	1.14	0.280	0.031
25	0.035	0.035	1.14	0.250	0.031
20	0.030	0.030	1.14	0.211	0.030
15	0.025	0.025	1.02	0.168	0.015
10	0.019	0.019	1.02	0.090	0.015
9	0.019	0.019	1.02	0.070	0.015
8	0.019	0.019	0.940	0.051	0.015
7	0.018	0.016	0.940	0.047	0.015
6	0.017	0.017	0.940	0.042	0.015
5	0.017	0.017	0.940	0.041	0.015
4	0.017	0.017	0.940	0.034	0.015
3	0.009	0.009	0.940	0.031	0.009
2	0.009	0.009	0.683	0.019	0.009
1	0.009	0.009	0.883	0.017	0.009
0	0.006	0.008	0.825	0.008	0.008

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.994	0.877	2.51	3.16	15.1	1.57	1.63	0.864	0.690	0.543	0.662	0.573	0.650	1.74
2.	1.58	0.877	2.43	3.16	9.98	1.50	1.56	0.971	0.691	0.575	0.664	0.567	0.657	1.74
3	1.30	0.829	2.20	2.81	7.57	1.64	1.48	0.913	0.646	0.539	0.544	0.524	0.664	1.66
4.	1.30	0.781	2.05	3.06	6.56	1.56	1.41	0.965	0.647	0.536	0.624	0.554	0.908	1.81
5.	1.37	0.684	1.90	2.54	6.04	1.49	1.27	0.907	0.693	0.534	0.626	0.584	1.20	2.34
6	1.23	0.780	1.75	2.45	5.83	1.42	1.15	0.850	0.740	0.565	0.584	0.577	1.09	1.96
7	1.23	0.876	1.75	2.35	5.73	1.42	1.09	0.847	0.695	0.563	0.551	0.536	0.990	1.96
8.	1.11	0.876	1.60	2.52	5.09	1.42	1.27	0.898	0.696	0.560	0.552	0.495	0.946	1.96
9.	1.05	0.931	1.61	2.43	5.00	1.35	1.34	0.841	0.697	0.558	0.519	0.489	0.902	1.74
10.	0.994	0.875	1.54	2.18	5.11	1.42	1.34	0.892	0.652	0.555	0.635	0.483	0.856	1.74
11.	0.994	0.875	1.47	2.64	4.91	1.35	1.27	0.836	0.653	0.553	0.682	0.478	0.817	1.66
12.	0.938	0.875	1.40	3.00	4.40	1.35	1.27	0.787	0.654	0.518	0.639	0.505	0.826	1.96
13.	0.938	1.16	1.41	2.90	4.10	1.35	1.27	0.784	0.654	0.548	0.641	0.512	0.834	1.81
14	0.882	4.67	1.34	5.69	3.83	1.35	1.20	0.736	0.655	0.545	0.635	0.485	0.834	1.59
15.	0.882	3.79	1.34	5.91	3.56	1.42	1.14	0.734	0.656	0.482	0.629	0.492	0.883	1.51
16.	0.881	3.80	1.34	5.29	3.29	1.42	1.08	0.731	0.657	0.451	0.579	0.499	0.883	1.44
17	0.881	5.52	1.33	4.47	3.03	1.35	1.08	0.729	0.658	0.485	0.574	0.506	3.18	1.37
18	0.833	4.90	1.26	3.97	2.85	1.21	1.08	0.726	0.659	0.487	0.535	0.548	5.40	1.37
19.	0.832	4.10	1.25	3.80	2.68	1.71	1.07	0.724	0.610	0.554	0.530	0.555	5.72	1.30
20.	0.832	4.21	1.25	3.46	2.51	1.56	1.07	0.769	0.607	0.723	0.558	0.563	5.51	1.37
21.	0.832	5.24	1.24	3.11	2.33	1.49	1.01	0.815	0.605	0.725	0.677	0.570	4.68	2.58
22.	0.880	6.52	1.24	2.78	2.26	1.49	1.01	0.726	0.602	0.643	0.629	0.540	3.80	2.33
23.	0.880	10.6	1.24	2.61	2.18	1.71	1.00	0.727	0.600	0.560	0.582	0.546	3.36	2.41
24	1.05	8.33	2.53	2.53	2.10	1.94	1.00	0.728	0.562	0.604	0.617	0.592	3.10	2.41
25.	1.23	6.87	4.03	2.45	2.10	1.86	0.997	0.684	0.595	0.564	0.611	0.599	2.76	2.49
26.	1.05	5.82	5.03	3.93	2.03	1.78	0.994	0.685	0.637	0.565	0.565	0.567	2.51	2.66
27	0.934	4.88	4.71	4.63	1.80	1.86	0.990	0.686	0.590	0.533	0.559	0.502	2.25	4.55
28.	1.05	4.27	4.29	7.16	1.64	1.86	0.932	0.687	0.588	0.501	0.631	0.540	2.03	4.15
29.	0.934	3.63	4.39		1.57	1.78	0.928	0.643	0.585	0.503	0.662	0.850	1.96	4.75
30.	0.878	3.19	3.89		1.57	1.71	0.925	0.779	0.583	0.504	0.579	0.719	1.88	9.19
31.		2.77	3.53		1.57		0.922		0.546	0.540		0.643		7.54

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.+	5	21.+	10.	29.+	18	31.	29.	31	16.	9.	11	1.	19
NQ	0.832	0.684	1.24	2.18	1.57	1.21	0.922	0.643	0.546	0.451	0.519	0.478	0.650	1.30
MQ	1.03	3.37	2.22	3.47	4.14	1.54	1.15	0.789	0.639	0.552	0.602	0.555	2.07	2.55
HQ	2.10	13.5	8.83	9.70	18.6	2.83	1.78	1.03	0.830	2.02	1.73	1.51	12.7	10.6
Tag	2.	23.	25.	28.	1.	19.	2.	2.	5.	21.	21.	29.	17.	30.
h_N mm	50	126	70	130	44	79	14	88	30	83	123	45	126	102
h_A mm	18	61	40	56	74	27	21	14	11	10	10	10	36	46

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Jahr	1965	1976	1977	1972	1972	1974	1974	1989	1964	1990	1973	1973	1965	1976
NQ	0.290	0.500	0.500	0.410	0.460	0.730	0.710	0.576	0.440	0.451	0.300	0.260	0.290	0.500
MNQ	0.928	1.42	1.53	1.66	1.63	1.98	1.27	1.04	0.873	0.778	0.714	0.787	0.892	1.36
MQ	1.63	3.40	3.33	3.05	3.34	3.19	1.86	1.56	1.38	1.09	0.993	1.19	1.61	3.23
MHQ	4.63	11.2	11.2	9.13	9.43	6.24	4.75	4.85	4.36	3.11	2.78	2.97	4.84	10.8
HQ	12.3	36.9	30.6	21.5	27.6	19.1	11.5	19.1	27.0	10.8	7.70	9.62	12.7	36.9
Jahr	1970	1965	1987	1970	1981	1969	1970	1986	1965	1981	1984	1986	1990	1965
Mh_N mm	79	98	86	62	68	72	81	98	84	82	74	66	80	97
Mh_A mm	28	61	60	50	60	55	33	27	25	20	17	21	28	58

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.451	am 16.08.1990	0.684	0.451	0.451	am 16.08.1990
MQ m³/s	1.66		2.63	0.715	1.68	
HQ m³/s	18.6	am 01.03.1990 bei W= 202 cm	18.6	2.02	18.6	am 01.03.1990 bei W= 202 cm
Nq l/(skm²)	3.03		4.59	3.03	3.03	
Mq l/(skm²)	11.1		17.7	4.80	11.3	
Hq l/(skm²)	125		125	13.6	125	
h_N mm	882		499	383	934	
h_A mm	351		276	76	356	

	1962/1990 (*) 29 Jahre				1962/1990	
NQ m³/s	0.260	am 01.10.1973	0.290	0.260	0.260	am 01.10.1973
MNQ m³/s	0.550		0.777	0.637	0.585	
MQ m³/s	2.16		2.99	1.34	2.15	
MHQ m³/s	18.7		17.8	7.80	18.7	
HQ m³/s	36.9	am 19.12.1965 bei W= 251 cm	36.9	27.0	36.9	am 19.12.1965 bei W= 251 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.69		5.21	4.28	3.93	
Mq l/(skm²)	14.5		20.1	8.99	14.4	
MHq l/(skm²)	126		119	52.3	126	
Mh_N mm	949		465	484	949	
Mh_A mm	457		314	143	455	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hullwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	15.1	15.1	32.9	15.9	4.14
363	10.6	9.98	30.2	13.7	3.95
362	9.98	9.19	23.4	11.9	3.71
361	8.33	7.57	22.8	10.7	3.70
360	7.57	7.54	18.8	9.98	3.56
359	7.16	7.16	17.2	9.47	3.35
358	6.87	6.56	17.2	8.77	3.20
357	6.56	6.04	14.9	8.33	3.02
356	6.52	5.91	14.3	8.09	3.01
350	5.69	5.40	11.8	6.43	2.90
340	4.88	4.63	9.60	5.20	2.66
330	4.21	3.93	8.41	4.41	2.42
320	3.63	3.18	7.42	3.84	2.18
300	2.54	2.53	5.88	3.12	1.87
270	1.75	1.96	4.08	2.48	1.52
240	1.41	1.59	3.52	1.99	0.980
210	1.23	1.37	3.08	1.67	0.840
183	0.971	1.09	2.75	1.45	0.730
150	0.841	0.847	2.43	1.24	0.680
130	0.727	0.726	2.21	1.10	0.640
120	0.693	0.690	2.10	1.04	0.630
110	0.664	0.662	2.04	0.987	0.620
100	0.653	0.652	1.93	0.930	0.610
90	0.637	0.637	1.84	0.890	0.600
80	0.607	0.607	1.80	0.640	0.590
70	0.585	0.585	1.73	0.790	0.580
60	0.573	0.573	1.68	0.760	0.570
50	0.562	0.562	1.63	0.720	0.530
40	0.553	0.553	1.54	0.680	0.530
30	0.543	0.543	1.46	0.640	0.520
25	0.536	0.536	1.44	0.626	0.507
20	0.524	0.524	1.39	0.606	0.486
15	0.505	0.505	1.36	0.580	0.460
10	0.499	0.499	1.34	0.551	0.360
9	0.495	0.495	1.34	0.550	0.350
8	0.492	0.492	1.33	0.543	0.350
7	0.489	0.489	1.32	0.532	0.350
6	0.487	0.487	1.31	0.522	0.340
5	0.487	0.487	1.29	0.511	0.320
4	0.485	0.485	1.26	0.501	0.310
3	0.483	0.483	1.22	0.487	0.310
2	0.482	0.482	1.16	0.464	0.300
1	0.478	0.478	1.16	0.430	0.300
0	0.451	0.451	1.15	0.260	0.260

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	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	29.0	195	267	19.12.1988
4	0.410	2.75	23.02.1972	27.6	185	232	12.03.1981
5	0.443	2.97	13.11.1983	27.0	181	231	16.07.1965
6	0.446	2.99	20.11.1985	26.4	177	226	06.01.1982
7	0.451	3.03	16.08.1990	25.8	173	239	20.01.1986
8	0.480	3.22	11.10.1976	23.6	158	202	02.12.1961
9	0.480	3.22	13.09.1974	23.0	154	231	15.01.1968
10	0.490	3.29	16.08.1976	22.6	152	204	04.12.1981

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 95.4 km²

PNP: NN + 116.14 m

Lage: 7.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Gandersheim Nr. 4885116

Gewässer: Gande

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.334	0.232	0.524	0.742	8.50	0.603	0.520	0.307	0.286	0.240	0.570	0.249	0.216	0.497
2.	0.876	0.235	0.486	0.745	3.34	0.599	0.519	0.379	0.265	0.217	0.316	0.189	0.197	0.464
3	0.463	0.237	0.449	0.700	2.34	0.670	0.483	0.380	0.265	0.217	0.259	0.188	0.267	0.464
4.	0.430	0.239	0.411	0.695	1.96	0.628	0.463	0.523	0.244	0.216	0.354	0.409	0.463	0.741
5.	0.429	0.241	0.409	0.802	1.66	0.587	0.482	0.345	0.400	0.215	0.260	0.241	0.497	0.875
6.	0.331	0.265	0.372	0.758	1.60	0.546	0.517	0.309	0.326	0.214	0.239	0.239	0.334	0.651
7.	0.266	0.289	0.371	0.713	1.55	0.542	0.516	0.345	0.290	0.192	0.261	0.237	0.302	0.528
8.	0.233	0.270	0.369	0.764	1.43	0.575	0.516	0.417	0.269	0.191	0.261	0.216	0.237	0.495
9.	0.232	0.294	0.367	0.595	1.61	0.607	0.551	0.382	0.269	0.212	0.262	0.196	0.200	0.430
10.	0.297	0.274	0.365	0.598	1.80	0.531	0.714	0.916	0.292	0.211	0.431	0.194	0.200	0.430
11.	0.296	0.299	0.364	0.773	1.99	0.602	0.550	0.562	0.271	0.210	0.358	0.193	0.219	0.399
12.	0.263	0.301	0.362	0.777	1.57	0.530	0.478	0.383	0.249	0.209	0.285	0.191	0.238	0.698
13.	0.231	0.604	0.360	0.731	1.27	0.529	0.478	0.348	0.249	0.250	0.264	0.191	0.220	0.700
14.	0.215	2.58	0.358	2.45	1.17	0.565	0.442	0.312	0.250	0.228	0.240	0.191	0.238	0.657
15.	0.180	1.44	0.391	2.46	1.06	0.600	0.371	0.349	0.251	0.208	0.239	0.192	0.238	0.614
16.	0.163	1.16	0.427	2.33	1.00	0.635	0.407	0.313	0.251	0.307	0.237	0.174	0.271	0.537
17.	0.240	1.97	0.430	1.59	0.947	0.599	0.408	0.277	0.252	0.230	0.235	0.192	3.94	0.506
18.	0.224	1.26	0.397	1.30	0.891	0.562	0.373	0.350	0.252	0.272	0.254	0.193	2.90	0.508
19.	0.207	0.857	0.400	1.14	0.836	0.681	0.338	0.350	0.274	0.344	0.252	0.193	1.50	0.509
20.	0.209	0.950	0.402	0.998	0.831	0.597	0.374	0.279	0.273	0.416	0.271	0.193	1.34	0.511
21	0.192	1.20	0.404	0.903	0.827	0.561	0.374	0.279	0.250	0.560	0.517	0.194	1.01	1.70
22.	0.321	2.01	0.371	0.807	0.822	0.560	0.339	0.280	0.249	0.382	0.267	0.212	0.700	1.70
23.	0.235	3.69	0.408	0.810	0.768	0.725	0.375	0.353	0.248	0.233	0.224	0.212	0.699	2.07
24.	0.326	1.69	0.857	0.813	0.763	0.819	0.375	0.427	0.247	0.212	0.368	0.263	0.699	1.77
25.	0.260	1.29	1.43	0.816	0.808	0.771	0.376	0.260	0.246	0.212	0.296	0.231	0.654	1.21
26.	0.262	0.979	1.72	1.33	0.754	0.676	0.341	0.239	0.245	0.213	0.239	0.214	0.564	1.04
27.	0.475	0.834	1.44	1.81	0.700	0.723	0.341	0.240	0.244	0.192	0.217	0.214	0.563	2.20
28.	0.514	0.689	1.27	3.41	0.696	0.592	0.341	0.262	0.244	0.192	0.196	0.265	0.498	1.78
29.	0.305	0.603	1.28		0.653	0.592	0.342	0.263	0.243	0.193	0.194	0.525	0.530	1.78
30.	0.230	0.529	1.07		0.611	0.556	0.342	0.359	0.242	0.193	0.251	0.331	0.563	3.18
31.		0.526	0.881		0.607		0.343		0.241	0.279		0.234		1.66

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	16.	1.	14.	9.	31.	13.	19.	26.	31.	8.	29.	16.	2.	11.
NQ	0.163	0.232	0.358	0.595	0.607	0.529	0.338	0.239	0.241	0.191	0.194	0.174	0.197	0.399
MQ	0.308	0.904	0.618	1.16	1.46	0.612	0.433	0.360	0.264	0.247	0.287	0.231	0.683	1.01
HQ	1.49	9.81	3.69	6.11	12.4	1.60	2.95	1.91	0.947	1.48	2.41	0.870	13.5	4.68
Tag	2.	23.	25.	28.	1.	23.	10.	10.	5.	16.	21.	29.	17.	30.
h_N mm	50	89	43	93	40	47	35	87	18	75	93	28	113	71
h_A mm	8	25	17	29	41	17	12	10	7	7	8	6	19	28

	1960/1969		1961/1990										30 Jahre	
Jahr	1977	1964	1964	1972	1976	1972	1974	1971	1976	1973	1973	1977	1977	1964
NQ	0.020	0.080	0.040	0.110	0.160	0.180	0.210	0.170	0.090	0.050	0.050	0.010	0.020	0.080
MNQ	0.284	0.478	0.558	0.589	0.623	0.722	0.537	0.405	0.345	0.299	0.276	0.263	0.271	0.456
MQ	0.580	1.20	1.25	1.23	1.37	1.17	0.839	0.682	0.516	0.486	0.422	0.435	0.571	1.16
MHQ	3.34	7.86	7.29	5.71	6.49	3.78	5.20	5.17	3.44	3.17	2.08	1.96	3.60	7.35
HQ	12.5	35.0	37.2	21.7	16.9	17.6	16.3	24.6	27.7	15.6	6.30	9.35	13.5	35.0
Jahr	1970	1988	1968	1970	1970	1961	1984	1981	1965	1981	1986	1986	1990	1988
Mh_N mm	60	72	59	46	52	56	69	87	71	72	56	49	62	70
Mh_A mm	16	34	35	31	38	32	24	19	14	14	11	12	16	33

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.163	am 16.11.1989	0.163	0.174	0.174	am 16.10.1990
MQ m³/s	0.571		0.844	0.303	0.611	
HQ m³/s	12.4	am 01.03.1990 bei W= 176 cm	12.4	2.95	13.5	am 17.11.1990 bei W= 195 cm
Nq l/(s km²)	1.71		1.71	1.82	1.82	
Mq l/(s km²)	5.99		8.85	3.18	6.40	
Hq l/(s km²)	130		130	30.9	142	
h_N mm	698		362	336	743	
h_A mm	189		138	50	202	
	1961/1990 (*) 30 Jahre				1961/1990	
NQ m³/s	0.010	am 24.10.1977	0.020	0.010	0.010	am 24.10.1977
MNQ m³/s	0.164		0.250	0.217	0.180	
MQ m³/s	0.847		1.13	0.563	0.843	
MHQ m³/s	14.7		12.8	8.06	14.9	
HQ m³/s	37.2	am 15.01.1988	37.2	27.7	37.2	am 15.01.1988
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(s km²)	1.72		2.62	2.27	1.89	
Mq l/(s km²)	8.88		11.8	5.90	8.84	
MHq l/(s km²)	154		134	64.5	156	
Mh_N mm	749		345	404	749	
Mh_A mm	280		185	94	279	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hüllwerte	30 Kalenderjahre Mittlere Werte	30 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.50	8.50	15.7	7.94	2.12
363	3.69	3.94	14.5	6.01	1.77
362	3.41	3.41	12.5	5.07	1.65
361	3.34	3.34	10.7	4.50	1.57
360	2.58	3.18	9.80	4.05	1.52
359	2.46	2.90	9.75	3.75	1.34
358	2.45	2.46	9.71	3.48	1.29
357	2.34	2.45	8.89	3.26	1.27
356	2.33	2.34	7.94	3.15	1.24
350	1.80	1.81	5.18	2.47	1.04
340	1.44	1.61	3.93	1.97	0.850
330	1.20	1.33	2.80	1.67	0.770
320	0.947	1.04	2.45	1.47	0.720
300	0.802	0.808	2.05	1.21	0.600
270	0.604	0.657	1.60	0.940	0.530
240	0.525	0.561	1.40	0.770	0.460
210	0.409	0.486	1.24	0.650	0.350
183	0.367	0.402	1.16	0.570	0.240
150	0.312	0.350	1.04	0.500	0.200
130	0.277	0.309	1.00	0.450	0.180
120	0.267	0.280	0.990	0.430	0.180
110	0.263	0.271	0.960	0.400	0.170
100	0.254	0.263	0.930	0.375	0.160
90	0.250	0.252	0.890	0.353	0.160
80	0.243	0.249	0.840	0.330	0.160
70	0.240	0.242	0.790	0.300	0.160
60	0.235	0.239	0.700	0.280	0.150
50	0.228	0.230	0.620	0.256	0.140
40	0.215	0.216	0.590	0.237	0.140
30	0.210	0.212	0.570	0.212	0.110
25	0.207	0.208	0.570	0.201	0.100
20	0.194	0.196	0.560	0.190	0.060
15	0.193	0.194	0.534	0.180	0.040
10	0.193	0.193	0.530	0.156	0.030
9	0.192	0.193	0.520	0.156	0.030
8	0.192	0.193	0.520	0.156	0.030
7	0.192	0.192	0.510	0.143	0.020
6	0.192	0.192	0.510	0.143	0.020
5	0.191	0.192	0.460	0.140	0.020
4	0.189	0.192	0.460	0.122	0.020
3	0.188	0.191	0.459	0.110	0.020
2	0.180	0.189	0.441	0.090	0.020
1	0.174	0.188	0.431	0.060	0.020
0	0.163	0.174	0.406	0.010	0.010

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.010	0.105	24.10.1977	37.2	390	310	15.01.1988
2	0.040	0.419	16.01.1964	35.0	367	314	19.12.1988
3	0.050	0.524	22.08.1973	27.7	290	266	15.07.1965
4	0.050	0.524	01.11.1971	24.6	258	295	04.06.1981
5	0.070	0.734	19.11.1976	21.7	227	257	23.02.1970
6	0.080	0.839	19.11.1977	19.3	202	252	06.01.1982
7	0.060	0.839	29.12.1964	19.2	201	246	02.01.1967
8	0.090	0.943	23.10.1963	16.9	196	224	16.03.1970
9	0.100	1.05	20.08.1974	18.8	197	244	30.12.1966
10	0.110	1.15	07.02.1972	18.1	190	243	04.12.1961

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 212 km²

PNP: NN + 144.36 m

Lage: 56.0 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Hohenrode Nr. 4886122

Gewässer : Innerste

Gebiet : Leine

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.52	1.35	1.75	1.90	6.44	2.12	2.47	1.57	1.28	0.995	1.69	1.40	1.27	3.05
2.	1.87	1.29	1.76	1.91	6.20	1.99	2.39	1.62	1.22	0.954	1.41	1.24	1.28	3.04
3.	1.63	1.29	1.69	1.85	6.31	2.06	2.31	1.62	1.28	0.872	1.41	1.23	1.30	3.11
4.	1.57	1.28	1.63	1.99	6.07	2.00	2.24	1.73	1.22	0.955	1.46	1.33	1.54	3.09
5.	1.57	1.33	1.64	1.79	5.84	1.94	2.16	1.62	1.27	0.914	1.29	1.22	1.44	3.08
6	1.52	1.33	1.71	1.74	6.06	1.94	2.09	1.61	1.27	0.956	1.24	1.21	1.34	2.91
7	1.52	1.38	1.59	1.75	6.91	1.95	2.08	1.50	1.21	0.956	1.29	1.15	1.36	3.37
8	1.40	1.32	1.54	1.81	7.55	1.90	2.08	1.44	1.21	0.957	1.29	1.20	1.31	4.08
9.	1.40	1.31	1.55	1.82	9.32	1.91	2.14	1.44	1.21	0.957	1.23	1.14	1.33	3.97
10.	1.40	1.31	1.50	1.71	8.75	1.85	2.00	2.32	1.26	1.04	1.92	1.14	1.28	3.95
11.	1.40	1.31	1.44	1.83	7.27	2.05	1.92	2.31	1.21	0.999	1.72	1.08	1.30	3.85
12.	1.35	1.25	1.39	1.84	6.49	1.99	1.80	1.66	1.16	1.00	1.61	1.07	1.31	4.10
13.	1.29	1.35	1.40	1.91	6.36	2.00	1.74	1.54	1.16	1.00	1.50	1.07	1.33	4.17
14.	1.29	2.05	1.40	2.54	6.01	2.08	1.73	1.48	1.16	1.04	1.39	1.06	1.34	3.45
15.	1.29	1.85	1.40	2.70	4.80	2.16	1.73	1.42	1.16	1.13	1.33	1.06	1.35	2.87
16.	1.29	1.85	1.41	2.79	3.65	2.24	1.78	1.37	1.15	1.13	1.33	1.00	1.55	2.78
17.	1.29	2.51	1.41	2.49	3.55	2.17	1.72	1.36	1.15	1.13	1.27	1.04	3.81	2.61
18.	1.29	2.29	1.41	2.36	3.46	2.02	1.66	1.42	1.19	1.13	1.33	1.04	5.90	2.37
19.	1.29	2.08	1.42	2.44	3.36	1.95	1.65	1.42	1.15	1.27	1.26	1.03	5.26	2.34
20	1.34	2.02	1.37	2.58	3.46	2.08	1.59	1.36	1.20	1.43	1.37	1.05	4.98	2.43
21.	1.28	2.03	1.37	2.59	3.39	2.01	1.70	1.36	1.20	1.77	1.47	1.06	4.85	2.92
22.	1.39	2.16	1.38	2.60	3.40	2.00	1.70	1.24	1.16	1.54	1.30	1.07	4.84	3.27
23	1.33	3.46	1.38	2.75	2.77	2.36	1.70	1.24	1.07	1.26	1.29	1.04	5.67	3.57
24	1.33	3.05	1.72	3.31	2.19	3.21	1.64	1.19	0.992	1.16	1.45	1.05	5.89	3.42
25.	1.48	2.60	2.05	3.22	2.27	3.53	1.64	1.15	0.992	1.16	1.39	1.07	5.52	3.46
26.	1.59	2.38	2.39	3.74	2.14	3.04	1.63	1.15	0.993	1.12	1.33	1.04	5.50	3.58
27.	1.42	2.24	2.27	3.82	2.22	3.03	1.63	1.19	0.952	1.12	1.32	1.05	5.27	4.56
28.	1.42	2.18	2.07	4.09	2.23	2.70	1.63	1.23	0.952	1.07	1.26	1.07	4.73	4.31
29.	1.41	2.12	2.21		2.17	2.55	1.63	1.19	0.953	1.11	1.26	1.39	4.04	4.35
30.	1.35	2.06	2.09		2.17	2.47	1.63	1.28	0.994	1.15	1.25	1.24	3.56	5.53
31.		2.00	1.96		2.11		1.63		0.995	1.19		1.20		5.25

Hauptwerte

	1950/1989		1951/1990						40 Jahre					
Tag	21.	12.	20.+	10.	31.	10.	20.	25.+	27.+	3.	9.	16.	1.	19.
NQ	1.28	1.25	1.37	1.71	2.11	1.85	1.59	1.15	0.952	0.872	1.23	1.00	1.27	2.34
MQ	1.42	1.87	1.65	2.42	4.67	2.24	1.85	1.47	1.14	1.11	1.39	1.13	3.05	3.51
HQ	2.71	4.38	4.11	5.31	10.5	4.67	2.80	3.67	1.78	3.65	4.31	1.99	9.10	6.70
Tag	2.	23.	25.	26.	9.	25.	9.	10	6.	21.	10	1.	17	30.
h_N mm	53	93	55	113	49	80	11	106	25	122	109	39	137	94
h_A mm	17	24	21	28	59	27	23	18	14	14	17	14	37	44

	1950/1989		1951/1990						40 Jahre					
Jahr	1959	1959	1954	1954	1964	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	0.070	0.140	0.270	0.240	0.280	0.530	0.320	0.250	0.180	0.120	0.120	0.080	0.070	0.140
MNQ	1.19	1.46	1.73	1.76	1.74	2.05	1.54	1.27	1.13	1.06	1.05	1.08	1.21	1.51
MQ	1.87	3.14	3.43	3.21	3.44	3.61	2.38	2.24	2.17	1.58	1.49	1.72	1.89	3.19
MHQ	4.37	10.3	9.58	6.68	9.79	7.46	5.80	7.64	6.66	3.86	3.71	4.75	4.42	10.4
HQ	16.5	45.6	32.5	22.7	54.2	28.0	25.3	59.4	34.9	10.7	23.2	35.9	16.5	45.6
Jahr	1970	1965	1987	1961	1957	1970	1961	1966	1955	1954	1957	1960	1970	1965
Mh_N mm	74	90	78	58	69	67	79	99	92	94	65	67	75	91
Mh_A mm	23	40	43	37	43	44	30	27	27	20	18	22	23	40

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.872	am 03.08.1990	1.25	0.872	0.872	am 03.08.1990
MQ m³/s	1.86		2.39	1.35	2.14	
HQ m³/s	10.5	am 09.03.1990 bei W= 150 cm	10.5	4.31	10.5	am 09.03.1990 bei W= 150 cm
Nq l/(skm²)	4.11		5.90	4.11	4.11	
Mq l/(skm²)	8.77		11.3	6.37	10.1	
Hq l/(skm²)	49.5		49.5	20.3	49.5	
h_N mm	855		443	412	940	
h_A mm	277		176	101	318	
	1951/1990 (*) 40 Jahre				1951/1990	
NQ m³/s	0.070	am 01.11.1959	0.070	0.080	0.070	am 01.11.1959
MNQ m³/s	0.691		0.987	0.790	0.710	
MQ m³/s	2.52		3.12	1.93	2.53	
MHQ m³/s	20.5		18.1	13.1	21.3	
HQ m³/s	59.4	am 29.06.1966 bei W= 298 cm	54.2	59.4	59.4	am 29.06.1966 bei W= 298 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.26		4.66	3.73	3.35	
Mq l/(skm²)	11.9		14.7	9.10	11.9	
MHq l/(skm²)	96.7		85.4	61.8	100	
Mh_N mm	931		435	495	933	
Mh_A mm	375		230	145	376	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hullwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	40 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	9.32	9.32	44.7	19.6	2.82
363	8.75	8.75	39.0	15.9	2.58
362	7.55	7.55	25.6	14.1	2.58
361	7.27	7.27	24.7	12.9	2.50
360	6.91	6.91	22.1	12.0	2.50
359	6.49	6.49	20.3	11.2	2.43
358	6.44	6.44	20.0	10.5	2.43
357	6.36	6.36	19.7	9.93	2.28
356	6.31	6.31	17.8	9.53	2.27
350	4.80	5.89	15.1	7.60	2.14
340	3.40	4.85	11.2	5.78	2.01
330	2.77	4.08	9.30	4.86	1.60
320	2.51	3.57	8.00	4.23	1.27
300	2.22	3.05	6.31	3.52	1.02
270	2.02	2.32	4.95	2.81	0.880
240	1.81	2.02	4.36	2.32	0.710
210	1.64	1.77	3.86	2.01	0.530
183	1.50	1.64	3.56	1.79	0.390
150	1.40	1.43	3.24	1.58	0.290
130	1.34	1.37	2.78	1.45	0.280
120	1.31	1.34	2.61	1.39	0.240
110	1.30	1.30	2.53	1.32	0.220
100	1.28	1.28	2.47	1.26	0.220
90	1.25	1.25	2.39	1.19	0.200
80	1.23	1.23	2.32	1.13	0.190
70	1.20	1.20	2.27	1.06	0.190
60	1.19	1.19	2.24	0.990	0.180
50	1.15	1.15	2.13	0.910	0.180
40	1.08	1.08	2.05	0.820	0.160
30	1.06	1.06	1.96	0.707	0.160
25	1.05	1.05	1.93	0.650	0.140
20	1.03	1.03	1.89	0.580	0.140
15	0.995	0.995	1.83	0.500	0.140
10	0.992	0.992	1.79	0.410	0.140
9	0.957	0.957	1.78	0.370	0.140
8	0.957	0.957	1.78	0.370	0.120
7	0.956	0.956	1.77	0.330	0.120
6	0.955	0.955	1.76	0.320	0.120
5	0.954	0.954	1.76	0.280	0.120
4	0.953	0.953	1.75	0.250	0.120
3	0.953	0.953	1.69	0.230	0.100
2	0.952	0.952	1.68	0.190	0.090
1	0.914	0.914	1.67	0.160	0.080
0	0.872	0.872	1.60	0.070	0.070

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.070	0.330	01.11.1959	59.4	280	298	29.06.1966
2	0.180	0.849	13.09.1951	54.2	256	296	16.03.1957
3	0.220	1.04	22.08.1952	49.5	233	290	12.03.1981
4	0.240	1.13	25.02.1954	45.6	215	275	20.12.1965
5	0.240	1.13	20.08.1953	43.9	207	277	06.12.1974
6	0.270	1.27	14.06.1957	35.9	169	244	17.10.1960
7	0.280	1.32	17.03.1964	35.3	167	236	28.12.1954
8	0.290	1.37	31.07.1960	34.9	165	235	07.07.1955
9	0.300	1.42	10.07.1954	33.9	160	242	28.06.1959
10	0.320	1.51	17.01.1964	33.0	156	240	04.06.1981

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

Innerstetalsperre seit 1966

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1990

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	4.10	3.37	5.32	6.38	39.9	5.60	8.39	3.53	3.24	2.29	5.98	4.13	3.29	7.82
2.	7.74	3.17	5.06	8.12	28.2	5.58	5.84	3.74	3.14	2.18	5.07	3.89	2.84	7.54
3.	5.97	3.27	4.81	5.99	21.7	5.52	5.72	3.75	2.94	2.03	4.12	3.40	2.92	7.41
4.	5.71	3.38	4.89	6.40	19.2	5.47	5.47	3.98	2.93	2.08	4.33	4.37	3.55	7.74
5.	5.32	3.28	4.58	5.74	17.8	5.04	5.22	3.97	3.20	1.90	3.70	4.48	5.16	8.39
6.	4.70	3.28	4.46	5.81	17.0	4.87	5.10	3.87	3.58	2.19	3.11	3.87	4.33	7.95
7.	4.47	3.28	4.23	5.48	17.3	4.70	4.98	3.58	3.00	2.13	3.20	3.57	3.85	7.67
8.	4.12	3.18	4.23	5.49	18.3	4.55	4.88	3.59	2.90	2.24	3.20	3.57	3.85	8.31
9.	4.35	3.16	4.23	5.83	18.0	4.51	7.87	3.48	3.07	2.24	3.20	3.29	3.53	8.02
10.	4.00	3.26	4.23	5.13	18.2	4.52	5.14	4.95	2.88	2.47	4.35	3.28	3.55	7.73
11.	3.88	3.18	4.23	5.89	18.1	5.14	7.25	7.29	3.08	2.40	8.17	3.19	3.68	8.08
12.	3.58	3.07	4.00	5.72	15.9	4.84	4.87	4.88	2.88	2.28	5.13	2.90	3.81	9.88
13.	3.58	3.64	3.77	6.02	15.1	4.85	4.58	4.18	2.81	2.39	4.88	2.99	3.71	11.3
14	3.39	10.7	3.88	9.72	14.3	4.55	4.58	3.92	2.80	2.77	4.00	2.99	3.73	10.6
15	3.30	9.48	3.78	12.8	13.1	4.87	4.59	3.71	2.53	2.84	3.59	2.90	3.97	9.57
16.	3.21	8.03	3.90	15.1	10.7	4.93	4.80	3.60	2.59	2.75	3.50	3.06	3.78	8.48
17.	3.02	9.99	4.02	11.8	10.1	5.20	4.81	3.49	2.58	3.08	3.32	2.98	9.88	8.18
18.	3.01	10.2	3.91	10.4	9.77	4.95	4.27	3.88	2.57	2.59	3.26	2.89	32.9	7.58
19.	3.20	8.35	3.80	9.75	9.24	4.70	4.18	5.08	2.83	3.48	3.36	2.70	20.9	7.28
20.	3.11	7.42	3.51	9.79	9.03	5.22	4.05	3.85	2.80	3.25	3.36	2.97	15.3	7.30
21.	3.01	8.20	3.71	9.35	8.82	4.97	4.08	3.84	2.82	4.31	3.93	2.78	12.8	11.1
22.	3.39	8.20	3.71	8.75	8.81	4.86	4.07	3.44	2.42	4.80	4.17	2.49	10.5	13.8
23.	3.39	19.7	3.72	7.99	8.40	5.12	3.98	3.23	2.54	2.84	3.43	2.49	10.8	14.6
24.	3.29	14.4	5.14	8.34	7.10	10.8	3.75	4.75	2.40	2.52	3.78	2.68	10.8	14.4
25.	3.48	11.8	8.07	8.38	7.05	11.2	3.78	3.50	2.33	2.32	3.90	2.68	10.1	13.2
26.	3.09	9.85	10.1	9.85	8.69	9.79	3.57	3.30	2.33	2.44	3.40	2.88	9.78	12.3
27.	3.88	8.05	8.85	12.7	8.84	8.94	3.88	3.19	2.32	2.32	3.41	2.87	9.81	17.7
28.	4.48	7.43	8.88	14.4	8.44	8.18	3.69	3.37	2.19	2.38	3.43	2.87	9.15	17.8
29.	3.99	8.38	7.88		8.28	7.27	3.70	3.07	2.06	2.32	3.28	3.57	8.39	14.0
30.	3.75	5.97	7.74		5.82	8.68	3.81	3.83	2.24	2.38	3.65	3.39	9.52	25.7
31.		5.58	6.83		5.78		3.52		2.17	3.18		3.29		19.4

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	18.+	12.	20.	10.	31.	9.	31.	29.	29.	5.	6.	22.+	2.	19.
NQ	3.01	3.07	3.51	5.13	5.78	4.51	3.52	3.07	2.06	1.90	3.11	2.49	2.84	7.28
MQ	3.98	6.84	5.05	8.37	13.4	5.89	4.68	3.89	2.69	2.82	3.90	3.18	7.97	11.0
HQ	10.7	25.5	15.1	19.0	53.2	17.4	17.3	10.5	4.36	7.27	8.94	5.22	42.3	31.7
Tag	2.	23.	26.	28.	1.	24.	9.	11.	5.	22.	12.	29.	18.	30.
h_N mm	45	81	45	99	40	69	23	84	24	109	98	32	115	84
h_A mm	12	20	15	23	40	17	14	11	8	8	11	9	23	33

	1952/1989		1953/1990						38 Jahre					
Jahr	1959	1959	1972	1972	1980	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	1.15	1.10	2.00	1.96	2.04	1.83	1.83	1.50	1.39	1.50	1.21	0.930	1.15	1.10
MNQ	3.87	4.82	5.89	6.35	6.14	6.88	5.02	4.31	3.81	3.44	3.23	3.14	3.83	4.81
MQ	5.91	10.3	11.3	11.2	12.1	11.3	7.85	7.43	6.60	5.11	4.47	4.77	5.83	10.2
MHQ	16.2	32.2	32.6	27.4	34.1	24.5	23.1	27.1	19.5	15.0	10.7	12.7	16.2	32.0
HQ	49.2	104	103	103	112	75.1	67.3	94.9	100	50.5	82.6	49.6	49.2	104
Jahr	1987	1986	1988	1970	1957	1961	1984	1981	1956	1981	1957	1960	1987	1986
Mh_N mm	60	76	65	49	56	59	71	88	83	82	57	55	60	77
Mh_A mm	17	31	34	30	38	33	23	21	20	15	13	14	16	30

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.90	am 05.08.1990	3.01	1.90
MQ m³/s	5.36		7.27	3.49
HQ m³/s	53.2	am 01.03.1990 bei W= 443 cm	53.2	17.3
Nq l/(s km²)	2.12		3.36	2.12
Mq l/(s km²)	5.96		8.10	3.89
Hq l/(s km²)	59.3		59.3	19.3
h_N mm	749		379	370
h_A mm	188		127	82

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.90	am 05.08.1990
MQ m³/s	6.04	
HQ m³/s	53.2	am 01.03.1990 bei W= 443 cm
Nq l/(s km²)	2.12	
Mq l/(s km²)	6.73	
Hq l/(s km²)	59.3	
h_N mm	822	
h_A mm	212	

1953/1990 (*) 38 Jahre

		Datum		
NQ m³/s	0.930	am 03.10.1959	1.10	0.930
MNQ m³/s	2.36		3.28	2.81
MQ m³/s	8.18		10.4	6.04
MHQ m³/s	62.0		58.4	40.1
HQ m³/s	112	am 19.03.1957 bei W= 632 cm	112	100
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(s km²)	2.83		3.66	2.91
Mq l/(s km²)	9.12		11.6	6.73
MHq l/(s km²)	69.1		62.9	44.7
Mh_N mm	798		364	433
Mh_A mm	288		161	107

1953/1990

		Datum
NQ m³/s	0.930	am 03.10.1959
MNQ m³/s	2.46	
MQ m³/s	8.14	
MHQ m³/s	63.7	
HQ m³/s	112	am 19.03.1957 bei W= 632 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(s km²)	2.74	
Mq l/(s km²)	9.07	
MHq l/(s km²)	71.0	
Mh_N mm	799	
Mh_A mm	288	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.930	1.04	03.10.1959	112	125	632	19.03.1957
2	1.00	1.11	27.10.1963	105	117	592	13.03.1981
3	1.45	1.62	28.10.1983	104	116	590	31.12.1986
4	1.50	1.67	17.07.1960	103	115	596	23.02.1970
5	1.70	1.90	02.10.1960	103	115	624	15.01.1968
6	1.70	1.90	19.12.1953	100	111	604	16.07.1956
7	1.75	1.95	04.07.1954	94.9	106	580	04.06.1981
8	1.78	1.98	10.10.1971	94.2	105	586	02.03.1956
9	1.79	2.00	21.08.1989	83.4	93.0	559	29.06.1958
10	1.83	2.04	24.04.1960	80.8	90.1	585	19.12.1965

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1953/1990 Obere Hüllwerte	38 Kalenderjahre Mittlere Werte	38 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	39.9	39.9	102	80.0	13.8
363	28.2	32.9	92.8	50.5	13.5
362	21.7	28.2	78.7	43.6	12.9
361	19.7	25.7	77.2	40.2	12.1
360	19.2	21.7	69.7	37.7	11.9
359	16.2	20.9	65.3	35.6	11.6
35e	18.1	19.4	58.4	32.8	11.2
357	18.0	19.2	56.9	31.3	10.5
356	17.6	18.2	50.5	29.8	10.4
350	15.1	17.3	43.8	23.8	8.81
340	10.8	14.3	33.6	18.9	7.74
330	9.79	11.3	29.2	15.8	7.17
320	8.82	10.4	25.4	14.0	5.33
300	7.42	8.82	21.6	11.6	4.73
270	5.71	7.28	17.2	9.33	3.92
240	4.97	5.56	13.9	7.73	3.57
210	4.47	4.81	11.8	6.50	2.50
183	4.00	4.33	10.4	5.72	2.10
150	3.67	3.77	9.44	4.90	1.90
130	3.51	3.67	8.84	4.47	1.83
120	3.41	3.59	8.63	4.27	1.83
110	3.37	3.53	8.44	4.05	1.76
100	3.27	3.43	8.20	3.84	1.70
90	3.21	3.30	8.00	3.67	1.63
80	3.17	3.23	7.76	3.49	1.54
70	3.07	3.08	7.58	3.31	1.54
60	2.94	2.92	7.39	3.14	1.50
50	2.80	2.80	7.15	2.95	1.50
40	2.63	2.63	6.88	2.76	1.44
30	2.52	2.52	6.71	2.58	1.39
25	2.42	2.42	6.52	2.48	1.39
20	2.36	2.36	6.35	2.37	1.33
15	2.33	2.33	6.20	2.25	1.27
10	2.28	2.28	5.80	2.10	1.27
9	2.24	2.24	5.70	2.08	1.27
8	2.24	2.24	5.66	2.03	1.27
7	2.19	2.19	5.67	1.98	1.27
6	2.17	2.17	5.54	1.92	1.21
5	2.16	2.18	5.45	1.85	1.21
4	2.13	2.13	5.42	1.78	1.21
3	2.08	2.08	5.32	1.70	1.15
2	2.06	2.06	5.29	1.52	1.10
1	2.03	2.03	5.21	1.44	1.04
0	1.90	1.90	4.24	0.930	0.930

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

Innerstetalsperre seit 1966

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.913	0.693	0.736	0.940	2.11	0.895	0.687	0.574	0.617	0.499	0.937	0.828	1.02	1.04
2.	0.868	0.657	0.782	0.895	1.63	0.895	0.644	0.610	0.656	0.462	1.04	0.777	1.02	1.04
3.	0.863	0.660	0.784	0.893	1.37	0.896	0.644	0.740	0.618	0.424	0.833	0.725	0.902	1.09
4.	0.818	0.626	0.744	0.980	1.26	0.896	0.601	0.786	0.617	0.424	1.04	0.726	0.954	1.14
5.	0.813	0.665	0.746	0.891	1.22	0.897	0.601	0.891	0.617	0.424	1.14	0.728	0.953	1.30
6.	0.769	0.667	0.749	0.889	1.93	0.897	0.570	0.746	0.654	0.424	0.867	0.836	0.899	1.14
7.	0.715	0.709	0.751	0.844	2.23	0.898	0.602	0.700	0.654	0.424	0.948	0.784	0.847	1.04
8.	0.711	0.712	0.798	0.843	1.62	0.898	0.572	1.04	0.654	0.424	0.890	0.785	0.846	1.04
9.	0.707	0.764	0.801	0.885	1.40	0.814	0.573	0.843	0.654	0.423	0.842	0.733	0.791	0.983
10.	0.703	0.678	0.858	0.884	1.56	0.857	0.607	0.753	0.653	0.423	1.15	0.734	0.791	0.921
11.	0.747	0.681	0.861	0.926	1.73	0.899	0.576	0.707	0.741	0.423	1.16	0.695	0.844	1.14
12	0.695	0.723	0.809	1.01	1.35	0.858	0.578	0.661	0.653	0.423	0.957	0.697	0.843	1.51
13.	0.691	0.776	0.812	1.05	1.20	0.721	0.612	0.662	0.615	0.423	0.849	0.698	0.842	1.90
14	0.687	1.75	0.815	1.35	1.11	0.722	0.703	0.664	0.615	0.423	0.751	0.699	1.01	1.51
15	0.682	1.82	0.818	1.55	1.06	0.722	0.660	0.630	0.577	0.496	0.753	0.700	1.22	1.40
16.	0.726	1.22	0.962	1.72	1.01	0.723	0.617	0.631	0.577	0.496	0.703	0.702	1.06	1.23
17.	0.721	1.23	0.961	1.34	1.01	0.723	0.618	0.633	0.577	0.495	0.666	0.703	2.19	1.13
18	0.717	1.14	0.869	1.29	0.972	0.723	0.620	0.598	0.614	0.495	0.667	0.704	2.06	1.08
19	0.666	1.05	0.913	1.29	0.930	0.766	0.588	0.563	0.613	0.495	0.707	0.705	2.67	1.02
20.	0.554	1.00	0.912	1.14	0.973	0.819	0.590	0.601	0.613	0.931	0.760	0.707	2.54	0.971
21.	0.594	1.78	0.910	1.04	0.973	0.767	0.625	0.602	0.576	0.979	0.974	0.708	2.11	1.39
22.	0.596	1.45	0.909	0.996	0.974	0.725	0.593	0.604	0.575	0.823	0.914	0.668	1.59	1.38
23.	0.599	2.22	1.24	0.952	0.974	0.725	0.594	0.605	0.575	0.641	0.816	0.667	1.48	1.27
24.	0.636	1.62	1.65	0.950	0.933	0.726	0.596	0.607	0.575	0.604	0.867	0.667	1.59	1.17
25.	0.603	1.36	2.01	0.906	0.975	0.726	0.598	0.571	0.575	0.567	0.868	0.666	1.42	1.11
26.	0.763	1.12	1.54	1.03	0.976	0.726	0.565	0.572	0.574	0.567	0.821	0.666	1.31	1.11
27	0.916	0.986	1.33	1.27	0.976	0.822	0.567	0.574	0.574	0.566	0.770	0.665	1.20	1.43
28	0.807	0.905	1.23	1.75	0.977	0.822	0.568	0.649	0.537	0.531	0.771	0.664	1.15	1.48
29.	0.773	0.823	1.13		0.935	0.770	0.535	0.614	0.574	0.495	0.720	1.35	1.15	1.53
30.	0.738	0.773	1.08		0.936	0.728	0.537	0.615	0.573	0.496	0.827	1.18	1.15	1.74
31		0.776	0.986		0.936		0.538		0.499	0.534		1.13		1.42

Hauptwerte

	1954/1989		1955/1990						36 Jahre					
Tag	20.	4.	1.	8.	19.	13.	29.	19.	31.	9.+	17	28.	9.+	10.
NQ	0.554	0.626	0.736	0.843	0.930	0.721	0.535	0.563	0.499	0.423	0.666	0.664	0.791	0.921
MQ	0.726	1.03	0.984	1.09	1.23	0.802	0.599	0.668	0.606	0.524	0.868	0.764	1.28	1.25
HQ	1.05	2.96	2.31	1.91	2.35	0.984	0.728	1.08	0.888	1.13	1.46	1.57	2.86	2.15
Tag	27	14.	25.	16.	7.	11.	1	8.	11	20.	5.	29	19.	12.
h_N mm	24	91	61	94	47	47	29	89	25	94	116	51	95	76
h_A mm	19	28	26	26	33	21	16	17	16	14	22	20	33	33

	1954/1989		1955/1990						36 Jahre					
Jahr	1976	1969	1970	1960	1973	1960	1960	1956+	1976	1976	1973	1959	1976	1969
NQ	0.520	0.530	0.560	0.610	0.530	0.540	0.380	0.430	0.400	0.310	0.400	0.440	0.520	0.530
MNQ	0.763	0.854	0.910	0.942	0.886	0.843	0.726	0.647	0.615	0.619	0.647	0.683	0.752	0.848
MQ	1.00	1.26	1.31	1.31	1.24	1.09	0.937	0.848	0.827	0.814	0.814	0.865	0.993	1.23
MHQ	2.06	3.09	3.50	3.00	3.02	2.01	1.78	1.91	1.87	1.92	1.45	1.60	2.03	2.99
HQ	5.24	9.10	13.4	9.57	10.8	4.57	4.17	4.26	6.70	5.55	4.46	3.78	5.24	9.10
Jahr	1963	1960	1955	1970	1956	1965	1975	1984	1965	1961	1968	1955	1963	1960
Mh_N mm	61	75	68	46	51	50	61	78	72	83	58	57	62	74
Mh_A mm	26	34	35	32	33	28	25	22	22	22	21	23	26	33

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.423	am 09.08.1990	0.554	0.423	0.423	am 09.08.1990
MQ m³/s	0.823		0.979	0.671	0.887	
HQ m³/s	2.96	am 14.12.1989 bei W= 94 cm	2.96	1.57	2.86	am 19.11.1990 bei W= 87 cm
Nq l/(skm²)	4.23		5.54	4.23	4.23	
Mq l/(skm²)	8.23		9.79	6.71	8.87	
Hq l/(skm²)	29.6		29.6	15.7	28.6	
h_N mm	768		364	404	824	
h_A mm	260		153	107	280	

	1955/1990 (*) 36 Jahre				1955/1990	
NQ m³/s	0.310	am 16.08.1976	0.520	0.310	0.310	am 16.08.1976
MNQ m³/s	0.542		0.696	0.546	0.542	
MQ m³/s	1.03		1.20	0.851	1.02	
MHQ m³/s	5.70		5.46	3.14	5.81	
HQ m³/s	13.4	am 17.01.1955	13.4	6.70	13.4	am 17.01.1955
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	5.42		6.96	5.46	5.42	
Mq l/(skm²)	10.3		12.0	8.51	10.2	
MHq l/(skm²)	57.0		54.6	31.4	58.1	
Mh_N mm	758		350	408	758	
Mh_A mm	325		188	135	322	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.310	3.10	16.08.1976	13.4	134		17.01.1955
2	0.360	3.80	09.05.1960	10.8	108		02.03.1956
3	0.400	4.00	14.09.1973	9.57	95.7		23.02.1970
4	0.418	4.18	04.08.1986	9.10	91.0		05.12.1960
5	0.420	4.20	20.09.1959	9.09	90.9		16.01.1968
6	0.420	4.20	20.07.1958	7.96	79.6	140	12.03.1981
7	0.423	4.23	09.08.1990	7.59	75.9		04.03.1979
8	0.430	4.30	27.06.1960	7.31	73.1		09.02.1980
9	0.430	4.30	03.06.1956	7.24	72.4	136	31.01.1982
10	0.437	4.37	30.06.1986	7.22	72.2		06.02.1958

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1955/1990 Obere Hullwerte	36 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	2.23	2.67	8.41	4.11	1.49
363	2.22	2.54	6.70	3.51	1.49
362	2.11	2.23	5.50	3.10	1.47
361	2.01	2.19	4.90	2.90	1.45
360	1.93	2.19	4.50	2.70	1.45
359	1.82	2.11	4.45	2.56	1.39
358	1.78	2.06	3.62	2.44	1.35
357	1.78	2.01	3.58	2.32	1.33
356	1.75	1.93	3.35	2.25	1.29
350	1.62	1.65	3.05	1.95	1.16
340	1.35	1.51	2.40	1.69	1.08
330	1.23	1.37	2.13	1.55	1.03
320	1.13	1.29	1.99	1.44	0.980
300	0.979	1.15	1.74	1.30	0.920
270	0.912	0.996	1.61	1.15	0.840
240	0.858	0.931	1.42	1.04	0.770
210	0.785	0.869	1.31	0.967	0.720
183	0.740	0.816	1.23	0.900	0.680
150	0.707	0.733	1.15	0.833	0.610
130	0.681	0.707	1.11	0.800	0.590
120	0.666	0.698	1.09	0.780	0.570
110	0.656	0.666	1.08	0.760	0.550
100	0.641	0.656	1.06	0.740	0.540
90	0.618	0.630	1.03	0.721	0.530
80	0.613	0.617	1.02	0.700	0.510
70	0.602	0.605	1.00	0.682	0.500
60	0.594	0.596	0.980	0.666	0.480
50	0.576	0.576	0.970	0.640	0.470
40	0.573	0.574	0.950	0.620	0.470
30	0.565	0.566	0.930	0.590	0.450
25	0.537	0.537	0.930	0.570	0.440
20	0.499	0.499	0.930	0.550	0.430
15	0.496	0.496	0.930	0.530	0.410
10	0.462	0.462	0.930	0.500	0.380
9	0.462	0.462	0.930	0.491	0.370
8	0.462	0.462	0.930	0.491	0.360
7	0.462	0.462	0.930	0.481	0.360
6	0.424	0.424	0.900	0.473	0.350
5	0.424	0.424	0.900	0.461	0.350
4	0.424	0.424	0.900	0.451	0.340
3	0.424	0.424	0.900	0.449	0.330
2	0.424	0.424	0.900	0.432	0.330
1	0.424	0.424	0.850	0.422	0.320
0	0.423	0.423	0.800	0.310	0.310

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.646	0.457	0.582	0.757	3.39	0.581	0.476	0.365	0.444	0.330	0.849	0.614	0.809	0.884
2.	0.578	0.461	0.561	0.759	3.05	0.578	0.496	0.419	0.458	0.311	0.737	0.543	0.709	0.891
3.	0.557	0.465	0.564	0.761	1.95	0.551	0.473	0.434	0.433	0.308	0.709	0.505	0.609	0.929
4.	0.537	0.469	0.567	1.04	1.58	0.524	0.450	0.514	0.390	0.294	0.956	0.487	0.591	0.967
5.	0.559	0.494	0.546	0.883	1.46	0.497	0.427	0.533	0.403	0.312	0.833	0.488	0.551	1.04
6.	0.559	0.498	0.573	0.796	2.00	0.471	0.426	0.442	0.434	0.346	0.603	0.509	0.511	0.890
7.	0.539	0.523	0.575	0.768	2.36	0.468	0.425	0.439	0.410	0.364	0.647	0.510	0.518	0.867
8.	0.497	0.528	0.578	0.829	1.86	0.465	0.424	0.544	0.386	0.366	0.573	0.492	0.502	0.843
9.	0.651	0.532	0.605	0.951	1.53	0.485	0.423	0.495	0.399	0.368	0.503	0.474	0.487	0.796
10.	0.605	0.537	0.632	0.893	1.72	0.505	0.443	0.491	0.429	0.403	0.590	0.475	0.492	0.776
11.	0.541	0.520	0.663	1.02	2.33	0.592	0.505	0.465	0.461	0.405	0.587	0.456	0.520	1.09
12.	0.478	0.544	0.636	1.19	1.55	0.546	0.461	0.461	0.405	0.374	0.517	0.458	0.571	1.18
13.	0.478	0.599	0.614	1.30	1.21	0.499	0.439	0.417	0.367	0.377	0.481	0.439	0.555	2.05
14.	0.462	1.58	0.668	2.07	1.17	0.520	0.501	0.414	0.364	0.378	0.463	0.440	0.673	1.68
15.	0.467	1.96	0.699	1.94	1.13	0.564	0.499	0.409	0.361	0.375	0.465	0.421	1.35	1.38
16.	0.450	1.09	0.700	1.61	1.06	0.612	0.475	0.404	0.358	0.389	0.447	0.423	0.996	1.17
17.	0.454	1.04	0.702	1.28	0.954	0.664	0.451	0.400	0.356	0.387	0.448	0.405	1.27	1.04
18.	0.459	0.855	0.704	1.24	0.860	0.582	0.448	0.395	0.387	0.385	0.468	0.407	2.24	0.981
19.	0.441	0.802	0.676	1.50	0.825	0.536	0.424	0.373	0.401	0.423	0.488	0.409	2.30	0.920
20.	0.446	0.833	0.707	1.25	0.762	0.512	0.421	0.444	0.381	0.633	0.599	0.411	2.31	0.863
21.	0.432	1.43	0.709	1.01	0.758	0.533	0.418	0.459	0.361	0.755	0.827	0.414	2.97	1.67
22.	0.437	1.15	0.740	0.915	0.724	0.603	0.395	0.454	0.358	0.752	0.721	0.416	2.28	1.55
23.	0.441	1.41	0.771	0.856	0.661	0.530	0.392	0.469	0.356	0.514	0.555	0.418	1.09	1.30
24.	0.487	1.13	1.83	0.826	0.658	0.485	0.389	0.464	0.353	0.451	0.580	0.400	1.72	1.16
25.	0.450	1.07	1.88	0.797	0.829	0.461	0.386	0.438	0.350	0.428	0.606	0.422	1.35	1.04
26.	0.497	0.888	2.05	0.953	0.912	0.438	0.383	0.413	0.363	0.426	0.516	0.424	1.36	1.07
27.	0.548	0.779	1.44	1.53	0.763	0.525	0.380	0.447	0.377	0.403	0.498	0.426	1.20	1.74
28.	0.553	0.729	1.16	2.07	0.672	0.501	0.377	0.501	0.325	0.401	0.480	0.429	1.01	1.91
29.	0.511	0.678	0.992		0.615	0.478	0.374	0.475	0.338	0.379	0.481	0.911	0.957	1.87
30	0.472	0.653	0.901		0.612	0.477	0.371	0.450	0.400	0.396	0.540	0.777	1.03	2.37
31.		0.629	0.844		0.584		0.368		0.365	0.433		0.703		1.71

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	1.	5.	1.	31.	26.	31.	1.	28.	4.	16.	24.	9.	10.
NQ	0.432	0.457	0.546	0.757	0.584	0.438	0.368	0.365	0.325	0.294	0.447	0.400	0.487	0.776
MQ	0.508	0.817	0.834	1.14	1.31	0.528	0.430	0.448	0.386	0.415	0.592	0.487	1.12	1.25
HQ	0.730	3.07	2.42	2.53	4.20	0.854	0.599	0.553	0.479	1.05	1.32	1.03	3.09	2.61
Tag	9.	14.	26.	14.	1.	16.	11.	29.	11.	20.	4.	29.	21.	30.
h_N mm	17	73	45	81	45	34	24	81	37	88	92	50	108	66
h_A mm	13	21	22	27	34	13	11	11	10	11	15	13	28	33

	1966/1989		1967/1990						24 Jahre					
Jahr	1989	1968	1973	1970	1972	1990	1971	1970	1972	1973	1969	1972	1989	1968
NQ	0.432	0.370	0.310	0.400	0.380	0.438	0.350	0.270	0.240	0.200	0.210	0.340	0.432	0.370
MNQ	0.589	0.684	0.765	0.725	0.722	0.672	0.518	0.429	0.391	0.387	0.437	0.517	0.584	0.672
MQ	0.955	1.23	1.45	1.32	1.36	1.07	0.776	0.656	0.601	0.534	0.612	0.738	0.947	1.17
MHQ	2.47	3.22	4.23	3.75	4.20	2.41	1.77	1.99	1.81	1.40	1.21	1.64	2.45	3.07
HQ	5.26	7.38	16.2	14.0	14.6	6.09	4.53	7.18	9.14	5.21	4.94	3.80	5.26	7.38
Jahr	1981	1974	1966	1970	1979	1970	1969	1981	1981	1968	1968	1968	1981	1974
Mh_N mm	63	62	60	39	56	46	61	78	66	61	58	59	65	60
Mh_A mm	24	32	38	31	35	27	20	17	16	14	15	19	24	30

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.294	am 04.08.1990	0.432	0.294
MQ m³/s	0.655		0.854	0.459
HQ m³/s	4.20	am 01.03.1990	4.20	1.32
Nq l/(s km²)	2.85		4.19	2.85
Mq l/(s km²)	6.38		8.29	4.46
Hq l/(s km²)	40.8		40.8	12.8
h_N mm	667		295	372
h_A mm	201		130	71

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.294	am 04.08.1990
MQ m³/s	0.741	
HQ m³/s	4.20	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	2.85	
Mq l/(s km²)	7.19	
Hq l/(s km²)	40.8	
h_N mm	751	
h_A mm	227	

1967/1990 (*) 24 Jahre

NQ m³/s	0.200	am 13.08.1973	0.310	0.200
MNQ m³/s	0.330		0.501	0.334
MQ m³/s	0.940		1.23	0.653
MHQ m³/s	6.81		6.81	3.08
HQ m³/s	16.2	am 16.01.1968	16.2	9.14
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(s km²)	3.20		4.86	3.24
Mq l/(s km²)	9.13		11.9	6.34
MHq l/(s km²)	66.1		66.1	29.9
Mh_N mm	710		327	383
Mh_A mm	288		187	101

1967/1990

NQ m³/s	0.200	am 13.08.1973
MNQ m³/s	0.326	
MQ m³/s	0.935	
MHQ m³/s	6.91	
HQ m³/s	16.2	am 16.01.1968

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.200	1.94	13.09.1973	16.2	157	414	16.01.1968
2	0.210	2.04	10.09.1969	14.6	142	408	04.03.1979
3	0.240	2.33	22.07.1972	14.2	138	408	12.03.1981
4	0.260	2.52	21.08.1974	14.0	136	404	24.02.1970
5	0.270	2.62	25.08.1976	9.14	88.7	380	01.07.1981
6	0.270	2.62	02.08.1971	8.80	85.4	384	03.01.1969
7	0.270	2.62	22.06.1970	8.54	92.9	375	09.02.1980
8	0.280	2.72	03.08.1974	7.46	72.4	365	19.03.1987
9	0.283	2.75	04.08.1986	7.38	71.7	370	27.12.1974
10	0.290	2.82	11.08.1975	6.66	64.7	352	02.02.1983

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1967/1990 Obere Hüllwerte	24 Kalenderjahre Mittlere Werte	24 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.39	3.39	12.7	5.24	2.09
363	3.05	3.05	11.7	4.51	1.72
362	2.36	2.97	11.4	4.07	1.70
361	2.33	2.37	9.75	3.70	1.68
360	2.33	2.36	8.41	3.47	1.60
359	2.07	2.33	5.97	3.24	1.60
358	2.05	2.31	4.92	3.09	1.59
357	2.00	2.30	4.76	2.97	1.54
356	1.96	2.28	4.62	2.88	1.53
350	1.72	2.00	3.49	2.38	1.36
340	1.43	1.72	2.93	1.96	1.13
330	1.15	1.50	2.55	1.71	1.03
320	0.992	1.27	2.21	1.52	0.961
300	0.829	1.03	1.82	1.27	0.790
270	0.700	0.843	1.56	1.03	0.730
240	0.592	0.707	1.35	0.880	0.660
210	0.541	0.591	1.16	0.780	0.580
183	0.503	0.536	1.01	0.710	0.520
150	0.474	0.491	0.880	0.640	0.490
130	0.461	0.469	0.810	0.600	0.469
120	0.451	0.461	0.790	0.580	0.460
110	0.446	0.450	0.780	0.564	0.450
100	0.439	0.440	0.750	0.550	0.440
90	0.428	0.428	0.730	0.530	0.428
80	0.424	0.424	0.720	0.510	0.424
70	0.416	0.416	0.710	0.490	0.410
60	0.405	0.405	0.680	0.475	0.400
50	0.399	0.399	0.670	0.459	0.380
40	0.387	0.387	0.650	0.440	0.370
30	0.377	0.377	0.630	0.416	0.340
25	0.371	0.371	0.620	0.400	0.320
20	0.366	0.366	0.610	0.390	0.310
15	0.363	0.363	0.610	0.370	0.300
10	0.356	0.356	0.590	0.351	0.270
9	0.353	0.353	0.580	0.351	0.260
8	0.350	0.350	0.580	0.341	0.250
7	0.346	0.346	0.580	0.331	0.250
6	0.338	0.338	0.580	0.321	0.250
5	0.330	0.330	0.580	0.311	0.240
4	0.325	0.325	0.580	0.306	0.240
3	0.312	0.312	0.560	0.294	0.220
2	0.311	0.311	0.540	0.283	0.210
1	0.308	0.308	0.540	0.270	0.210
0	0.294	0.294	0.530	0.200	0.200

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.76	1.53	2.11	2.58	5.93	1.97	1.34	0.813	1.01	0.524	1.05	1.67	2.27	2.65
2	2.09	1.41	1.99	2.49	7.20	1.96	1.30	0.836	0.959	0.498	1.18	1.56	2.15	2.60
3	1.73	1.32	1.92	2.48	6.28	1.92	1.26	0.920	0.931	0.494	1.16	1.49	2.01	2.50
4.	1.54	1.37	1.86	2.70	5.12	1.83	1.19	1.08	0.871	0.476	1.27	1.45	2.02	2.58
5	1.48	1.40	1.86	2.56	4.80	1.79	1.18	1.56	0.867	0.441	1.54	1.41	1.99	2.89
6	1.41	1.50	1.94	2.35	5.97	1.75	1.15	1.30	0.941	0.469	1.40	1.71	1.91	2.64
7	1.39	1.60	1.95	2.26	8.24	1.74	1.08	1.17	0.937	0.479	1.48	1.77	1.83	2.41
8	1.33	1.56	1.96	2.43	7.92	1.67	1.07	1.90	0.910	0.519	1.60	1.59	1.79	2.27
9	1.31	1.60	2.13	2.82	6.58	1.62	1.07	1.78	0.906	0.529	1.71	1.53	1.71	2.21
10.	1.29	1.57	2.22	2.63	6.34	1.65	1.03	1.60	0.869	0.590	2.02	1.47	1.67	1.96
11.	1.27	1.53	2.23	2.81	7.50	1.85	1.05	1.39	0.897	0.628	2.25	1.45	1.66	1.95
12.	1.25	1.60	2.24	3.08	6.19	1.90	1.19	1.26	0.837	0.622	1.97	1.39	1.69	2.81
13.	1.23	1.67	2.11	3.43	4.80	1.83	1.18	1.20	0.785	0.623	1.78	1.37	1.72	4.62
14.	1.21	2.89	2.12	4.26	3.98	1.78	1.20	1.11	0.748	0.653	1.67	1.34	1.92	4.66
15.	1.23	7.94	2.13	4.85	3.50	1.84	1.23	1.05	0.719	0.819	1.54	1.32	2.52	4.03
16	1.18	7.52	2.48	5.66	3.21	1.84	1.19	1.05	0.715	0.708	1.43	1.33	2.51	3.26
17	1.19	7.31	2.57	6.36	3.02	1.89	1.31	1.02	0.689	0.701	1.39	1.33	4.28	2.75
18.	1.17	5.68	2.37	6.03	2.80	1.88	1.17	0.963	0.707	0.717	1.35	1.34	6.02	2.47
19	1.18	4.40	2.30	6.10	2.71	1.87	1.10	0.935	0.703	0.732	1.38	1.31	8.22	2.28
20	1.13	3.61	2.39	5.15	2.77	2.08	1.04	0.954	0.699	0.983	1.54	1.32	8.68	2.22
21.	1.14	5.04	2.27	4.11	2.69	1.96	0.976	1.01	0.672	1.11	2.01	1.30	9.15	3.20
22	1.19	5.74	2.28	3.45	2.60	1.98	0.953	1.00	0.668	1.02	2.22	1.28	7.28	3.19
23.	1.20	6.77	2.49	3.04	2.44	1.77	0.925	0.974	0.642	0.954	1.86	1.29	6.13	2.83
24.	1.28	5.90	4.51	2.81	2.31	1.76	0.901	0.937	0.638	0.886	1.82	1.33	5.73	2.57
25.	1.26	4.84	5.63	2.67	2.58	1.61	0.901	0.966	0.656	0.875	1.84	1.33	4.76	2.39
26.	1.64	3.77	6.74	2.89	2.59	1.54	0.867	0.928	0.652	0.867	1.77	1.34	3.91	2.33
27.	2.26	3.19	5.80	3.77	2.36	1.60	0.866	0.924	0.626	0.859	1.77	1.35	3.36	3.60
28.	2.10	2.75	4.55	4.96	2.22	1.56	0.899	1.03	0.608	0.857	1.65	1.36	2.95	5.08
29.	1.81	2.49	3.60		2.14	1.48	0.838	0.949	0.572	0.872	1.58	1.79	2.85	5.50
30.	1.61	2.31	3.08		2.06	1.44	0.814	0.967	0.568	0.854	1.57	2.13	6.06	6.44
31		2.19	2.80		2.01		0.790		0.550	0.869		2.17		5.48

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	20.	3	4.+	7	31.	30.	31.	1.	31.	5.	1.	22.	11.	11.
	NQ	1.13	1.32	1.86	2.26	2.01	1.44	0.790	0.813	0.550	0.441	1.05	1.28	1.66	1.95
	MQ	1.46	3.35	2.79	3.60	4.22	1.78	1.07	1.12	0.760	0.717	1.63	1.48	3.69	3.17
	HQ	3.06	8.70	7.04	6.60	8.73	2.13	1.37	2.31	1.05	1.19	2.43	2.21	9.91	6.73
	Tag	1.	15.	26.	17	7.	20	17.	8	1.	20	21.	30.	21.	30.
h_N	mm	24	82	51	81	52	43	30	94	25	74	119	50	102	72
h_A	mm	15	36	30	35	46	19	12	12	8	8	17	16	39	34

		1968/1989		1969/1990						22 Jahre					
	Jahr	1976	1969	1970	1972	1972	1974	1971	1989	1976	1976	1976	1983	1976	1969
	NQ	0.550	0.790	0.840	1.09	0.990	0.970	0.630	0.458	0.260	0.270	0.320	0.493	0.550	0.790
	MNQ	1.25	1.65	1.88	1.81	1.88	1.61	1.05	0.802	0.707	0.647	0.709	0.965	1.25	1.69
	MQ	2.47	3.11	3.60	3.29	3.37	2.74	1.70	1.43	1.25	1.11	1.24	1.55	2.52	3.18
	MHQ	5.52	6.79	7.94	7.37	7.74	5.50	3.50	3.53	2.92	2.84	2.74	3.46	5.77	6.94
	HQ	13.1	16.2	16.2	17.1	23.3	10.1	7.74	8.41	7.96	9.31	7.36	6.87	13.1	16.2
	Jahr	1987	1986	1987	1987	1979	1969	1979	1971	1980	1989	1978	1970	1987	1986
Mh_N	mm	68	65	65	43	55	50	56	80	72	65	62	62	71	67
Mh_A	mm	26	34	39	32	36	29	18	15	14	12	13	17	26	34

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.441	am 05.08.1990	1.13	0.441	0.441	am 05.08.1990
MQ	m³/s	1.99		2.87	1.13	2.16	
HQ	m³/s	8.73	am 07.03.1990 bei W= 185 cm	8.73	2.43	9.91	am 21.11.1990 bei W= 192 cm
Nq	l/(skm²)	1.78		4.56	1.78	1.78	
Mq	l/(skm²)	8.02		11.6	4.56	8.71	
Hq	l/(skm²)	35.2		35.2	9.80	40.0	
h_N	mm	724		333	391	792	
h_A	mm	253		181	72	275	

		1969/1990 (*) 22 Jahre				1969/1990	
NQ	m³/s	0.260	am 14.07.1976	0.550	0.260	0.260	am 14.07.1976
MNQ	m³/s	0.522		1.07	0.522	0.522	
MQ	m³/s	2.23		3.10	1.38	2.24	
MHQ	m³/s	11.9		11.8	5.52	12.3	
HQ	m³/s	23.3	am 05.03.1979	23.3	9.31	23.3	am 05.03.1979
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.10		4.31	2.10	2.10	
Mq	l/(skm²)	8.99		12.5	5.56	9.03	
MHq	l/(skm²)	48.0		47.6	22.3	49.6	
Mh_N	mm	742		345	396	747	
Mh_A	mm	284		195	88	285	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.260	1.05	14.07.1976	23.3	94.0		05.03.1979
2	0.330	1.33	15.08.1975	21.8	87.9	215	12.03.1981
3	0.331	1.33	02.09.1983	17.1	69.0	207	07.02.1987
4	0.354	1.43	12.08.1986	16.2	65.3	206	31.12.1986
5	0.370	1.49	11.08.1969	16.1	64.9	203	24.03.1983
6	0.390	1.57	10.07.1973	16.0	64.5	204	02.02.1983
7	0.404	1.63	22.07.1989	15.1	60.9		10.02.1980
8	0.410	1.65	13.07.1977	13.1	52.8	208	21.11.1987
9	0.410	1.65	28.08.1973	12.9	52.0		27.12.1974
10	0.428	1.73	05.08.1982	12.7	51.2		06.11.1970

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1969/1990 Obere Hüllwerte	22 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	8.24	9.15	21.3	12.0	5.38
363	7.94	8.68	18.3	10.1	4.87
362	7.92	8.24	14.4	9.02	4.67
361	7.52	8.22	13.6	8.55	4.48
360	7.50	7.92	12.8	8.25	4.36
359	7.31	7.50	12.6	7.97	4.32
358	7.20	7.28	12.2	7.73	4.27
357	6.77	7.20	10.8	7.41	4.14
356	6.74	6.74	10.1	7.20	4.13
350	6.10	6.19	8.11	6.13	3.52
340	5.15	5.66	6.84	5.26	2.90
330	4.40	4.80	6.03	4.58	2.60
320	3.43	3.98	5.51	4.12	2.32
300	2.67	2.85	4.83	3.38	1.91
270	2.23	2.49	4.14	2.69	1.60
240	1.90	2.15	3.53	2.26	1.39
210	1.71	1.91	3.03	1.95	1.20
183	1.56	1.76	2.61	1.73	1.00
150	1.34	1.48	2.14	1.47	0.780
130	1.27	1.34	1.95	1.30	0.740
120	1.21	1.30	1.87	1.23	0.690
110	1.19	1.20	1.81	1.17	0.640
100	1.11	1.11	1.75	1.11	0.600
90	1.04	1.04	1.70	1.06	0.510
80	0.974	0.974	1.64	1.00	0.470
70	0.941	0.941	1.59	0.930	0.450
60	0.906	0.906	1.53	0.865	0.420
50	0.869	0.869	1.46	0.791	0.380
40	0.819	0.819	1.31	0.730	0.360
30	0.708	0.708	1.22	0.656	0.330
25	0.689	0.689	1.17	0.614	0.330
20	0.652	0.652	1.13	0.570	0.310
15	0.623	0.623	1.11	0.524	0.300
10	0.568	0.568	1.07	0.472	0.290
9	0.550	0.550	1.06	0.460	0.290
8	0.529	0.529	1.05	0.444	0.290
7	0.524	0.524	1.05	0.432	0.290
6	0.519	0.519	1.04	0.421	0.280
5	0.498	0.498	1.03	0.393	0.280
4	0.494	0.494	0.960	0.374	0.280
3	0.479	0.479	0.900	0.361	0.280
2	0.476	0.476	0.850	0.343	0.280
1	0.469	0.469	0.840	0.320	0.270
0	0.441	0.441	0.820	0.260	0.260

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	9.21	6.53	8.97	11.3	21.1	7.90	6.75	3.07	3.86	2.06	3.40	6.95	10.9	11.8
2.	7.90	6.30	8.64	10.7	22.9	7.81	5.21	3.12	3.85	2.01	5.40	6.50	10.6	11.3
3.	6.63	5.97	8.10	10.5	22.6	7.72	5.18	3.40	3.50	1.92	5.04	6.10	9.27	11.5
4.	5.95	5.87	8.00	11.3	21.2	7.52	4.99	4.03	3.35	1.88	5.50	5.78	8.85	12.1
5.	5.65	5.86	7.81	11.1	18.9	7.15	4.73	5.66	3.27	1.85	6.83	5.68	9.09	14.2
6	5.33	6.12	7.92	10.3	20.0	6.92	4.18	5.36	3.40	1.84	6.23	6.06	8.35	12.8
7.	4.92	6.59	8.04	9.69	23.8	6.84	4.45	4.88	3.52	1.86	6.51	7.06	7.93	11.6
8.	4.78	6.75	8.05	9.89	25.9	6.45	4.27	5.89	3.24	1.91	6.48	6.49	7.54	11.2
9.	4.86	6.74	8.61	11.2	27.0	6.54	4.24	7.01	3.29	1.98	6.23	6.10	7.14	10.3
10.	4.87	6.82	9.05	11.1	25.1	6.46	4.22	6.19	3.28	2.07	7.58	5.82	6.98	9.57
11.	4.74	6.66	9.29	11.2	24.0	6.86	4.33	5.75	3.14	2.15	11.3	5.58	6.74	9.69
12.	4.74	6.73	9.08	12.3	23.9	7.47	4.31	5.21	2.86	2.14	9.95	5.36	6.90	11.4
13	4.68	7.06	8.77	13.3	21.5	7.27	5.00	4.81	2.90	1.12	8.43	5.13	7.14	18.3
14.	4.61	9.99	8.78	14.5	17.2	7.20	5.87	4.73	3.03	2.11	7.29	5.14	7.73	19.0
15.	4.68	21.4	9.11	17.1	14.1	7.13	5.59	4.66	2.83	2.23	6.50	5.00	10.8	16.9
16.	4.68	24.6	10.2	18.5	12.9	7.69	5.64	4.39	2.72	2.45	5.93	4.65	12.0	14.9
17.	4.68	24.7	11.0	18.3	11.9	7.90	5.44	4.11	2.61	2.35	5.57	4.59	14.2	13.2
18.	4.68	22.8	10.6	17.5	11.3	7.91	5.80	3.97	2.69	2.34	5.39	4.68	21.0	12.0
19.	4.67	18.9	9.95	19.1	10.7	7.81	4.60	3.76	2.73	2.41	5.46	4.62	24.8	11.1
20.	4.66	15.6	10.2	18.3	10.5	9.54	4.42	3.61	2.62	2.86	6.04	4.56	28.2	10.7
21.	4.66	18.3	10.3	16.3	10.4	9.31	3.98	3.81	2.29	4.77	7.00	4.51	26.4	13.7
22.	4.80	19.6	10.2	13.7	10.2	8.55	3.87	3.93	2.37	4.52	9.60	4.45	25.6	15.2
23.	5.02	21.1	10.5	12.0	9.69	8.04	3.81	3.91	2.40	3.48	8.27	4.39	27.8	13.7
24.	5.09	22.0	15.2	11.1	9.12	7.64	3.60	3.83	2.30	3.09	7.43	4.40	27.0	12.7
25.	5.32	19.9	21.2	10.7	9.36	7.14	3.61	3.82	2.30	2.96	8.24	4.34	21.9	11.8
26.	5.63	16.4	22.5	11.0	10.3	6.62	3.39	4.15	2.28	2.89	7.69	4.43	18.5	11.3
27.	8.25	13.8	22.9	14.1	9.86	6.67	3.40	3.79	2.23	2.77	7.30	4.38	15.6	14.2
28.	8.78	11.9	20.7	18.0	9.06	6.78	3.74	3.64	2.14	2.75	6.80	4.39	13.7	19.3
29.	7.89	10.7	16.6		8.62	6.51	3.23	3.90	1.91	2.58	6.31	6.19	12.6	19.8
30.	7.08	9.94	13.8		8.19	6.32	3.12	3.82	2.04	2.32	6.22	9.29	13.0	22.1
31.		9.32	12.2		8.00		2.87		2.15	2.63		10.5		22.8

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	14.	5.	5.	7.	31.	30.	31.	1.	29.	13.	1.	25.	11.	10.
NQ	4.61	5.86	7.81	9.69	8.00	6.32	2.87	3.07	1.91	1.12	3.40	4.34	6.74	9.57
MQ	5.65	12.7	11.5	13.4	15.8	7.39	4.45	4.41	2.81	2.46	6.86	5.58	14.3	13.9
HQ	10.3	25.0	23.7	20.0	27.3	9.90	8.03	7.40	3.85	7.49	11.7	10.9	30.0	23.2
Tag	1.	17.	27.	19.	9.	20.	14.	9.	2.	21.	11.	31.	23.	31.
h_N mm	23	79	53	81	53	41	31	90	25	79	118	53	104	70
h_A mm	16	37	34	36	47	21	13	13	8	7	20	16	41	41

	1960/1989		1961/1990						30 Jahre					
Jahr	1976	1969	1963	1963	1963	1974	1989	1976	1976	1976	1976	1982	1976	1969
NQ	2.73	3.73	3.50	3.10	3.00	3.64	2.14	1.89	1.03	1.01	1.40	2.03	2.73	3.73
MNQ	5.74	7.71	8.13	7.89	7.63	6.62	4.65	3.38	3.00	3.03	3.53	4.37	5.61	7.59
MQ	10.4	14.7	15.4	14.5	13.7	11.7	8.08	6.03	5.84	5.63	6.16	7.02	10.2	14.4
MHQ	20.8	29.4	32.7	30.2	28.3	22.2	17.0	13.5	13.7	13.9	13.4	13.9	20.8	28.6
HQ	61.0	74.8	78.3	90.5	123	47.3	51.2	26.8	38.6	48.9	50.6	37.1	61.0	74.8
Jahr	1963	1961	1968	1987	1979	1983	1965	1979	1962	1961	1968	1968	1963	1961
Mh_N mm	67	70	64	43	54	51	65	76	74	75	64	58	67	69
Mh_A mm	30	43	45	39	40	33	24	17	17	17	18	21	29	42

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.12	am 13.08.1990	4.61	1.12	1.12	am 13.08.1990
MQ m³/s	7.72		11.1	4.42	8.53	
HQ m³/s	27.3	am 09.03.1990 bei W= 199 cm	27.3	11.7	30.0	am 23.11.1990 bei W= 206 cm
Nq l/(skm²)	1.23		5.08	1.23	1.23	
Mq l/(skm²)	8.50		12.2	4.87	9.39	
Hq l/(skm²)	30.1		30.1	12.9	33.0	
h_N mm	726		330	396	798	
h_A mm	268		191	77	296	
	1961/1990 (*) 30 Jehre				1961/1990	
NQ m³/s	1.01	am 27.08.1976	2.73	1.01	1.01	am 27.08.1976
MNQ m³/s	2.37		4.79	2.37	2.37	
MQ m³/s	9.91		13.4	6.46	9.88	
MHQ m³/s	51.1		50.1	25.0	52.4	
HQ m³/s	123	am 05.03.1979 bei W= 260 cm	123	51.2	123	am 05.03.1979 bei W= 260 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.61		5.28	2.61	2.61	
Mq l/(skm²)	10.9		14.8	7.11	10.9	
MHq l/(ekm²)	56.3		55.2	27.5	57.7	
Mh_N mm	761		349	412	760	
Mh_A mm	344		231	113	343	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(ekm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	1.01	1.11	27.08.1976	123	135		05.03.1979
2	1.12	1.23	13.08.1990	97.5	107	243	12.03.1981
3	1.26	1.39	10.08.1975	90.5	99.7	246	08.02.1987
4	1.36	1.50	13.07.1977	78.3	86.2		16.01.1968
5	1.45	1.60	09.07.1973	74.8	82.4		03.12.1961
6	1.50	1.65	01.09.1983	70.5	77.6	237	02.02.1963
7	1.50	1.65	19.09.1982	70.1	77.2	239	01.01.1987
8	1.60	1.76	21.07.1963	63.0	69.4		31.12.1986
9	1.69	1.86	08.07.1969	62.2	68.5		14.02.1962
10	1.69	1.86	12.06.1986	61.9	68.2		20.12.1965

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1961/1990 Obere Hüllwerte	30 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	27.0	28.2	109	51.2	17.2
363	25.9	27.8	102	45.4	17.1
362	25.1	27.8	76.5	40.6	17.1
361	24.7	27.0	65.4	38.2	17.0
360	24.6	26.4	60.1	35.8	16.9
359	24.0	25.9	56.5	34.2	16.8
358	23.9	25.6	56.5	32.7	16.3
357	23.8	25.1	56.5	31.5	16.3
356	23.8	24.8	47.1	30.5	15.6
350	21.5	22.8	38.0	25.9	14.3
340	19.1	20.7	32.0	22.0	13.2
330	17.1	18.5	29.6	19.7	11.0
320	13.8	15.6	26.6	17.8	9.86
300	11.0	12.6	22.1	15.0	8.72
270	9.31	10.8	18.9	11.9	7.13
240	7.91	9.31	15.9	9.98	6.46
210	6.83	7.92	12.4	8.55	5.28
183	6.23	7.01	11.0	7.55	4.17
150	5.39	6.06	9.66	6.56	3.44
130	4.80	5.39	8.97	5.98	3.05
120	4.73	4.99	8.75	5.66	2.93
110	4.60	4.60	8.42	5.39	2.82
100	4.40	4.40	8.09	5.09	2.72
90	4.18	4.18	7.76	4.83	2.54
80	3.86	3.86	7.43	4.60	2.31
70	3.64	3.64	7.10	4.30	2.20
60	3.40	3.40	6.80	4.02	2.11
50	3.12	3.12	6.32	3.72	2.02
40	2.83	2.83	6.07	3.37	1.78
30	2.45	2.45	5.58	3.06	1.64
25	2.34	2.34	5.35	2.88	1.57
20	2.28	2.28	4.82	2.68	1.54
15	2.15	2.15	4.65	2.41	1.42
10	2.04	2.04	4.56	2.18	1.36
9	2.01	2.01	4.56	2.12	1.35
8	1.98	1.98	4.56	2.09	1.34
7	1.92	1.92	4.27	2.03	1.34
6	1.92	1.92	4.18	1.99	1.30
5	1.91	1.91	4.18	1.92	1.22
4	1.88	1.86	4.18	1.85	1.22
3	1.86	1.86	4.10	1.73	1.21
2	1.85	1.85	4.01	1.62	1.03
1	1.84	1.84	3.92	1.50	1.02
0	1.12	1.12	3.76	1.01	1.01

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.93	0.924	1.25	1.58	5.13	1.03	0.683	0.361	0.551	0.335	0.553	0.993	2.36	1.59
2.	1.54	0.811	1.17	1.53	4.35	1.02	0.624	0.428	0.528	0.295	0.837	0.813	1.85	1.71
3	1.37	0.746	1.14	1.58	3.40	0.988	0.596	0.496	0.506	0.275	0.617	0.768	1.62	1.63
4.	1.21	0.776	1.07	1.88	2.97	0.954	0.567	0.638	0.461	0.256	0.793	0.747	1.59	1.88
5.	1.16	0.844	1.07	1.66	2.81	0.910	0.540	0.991	0.438	0.235	1.05	0.753	1.48	2.30
6	1.09	0.982	1.17	1.50	5.18	0.876	0.512	0.777	0.507	0.256	0.764	1.09	1.26	1.68
7	1.09	1.13	1.17	1.41	7.28	0.872	0.509	0.720	0.508	0.296	1.02	1.16	1.16	1.60
8.	1.01	1.02	1.22	1.57	5.24	0.800	0.482	1.60	0.485	0.376	0.814	0.972	1.09	1.45
9.	1.01	1.13	1.38	2.05	3.68	0.796	0.480	1.23	0.508	0.356	0.767	0.908	1.03	1.23
10.	1.00	1.03	1.45	1.74	4.27	0.831	0.477	1.03	0.485	0.394	1.66	0.783	1.00	1.16
11.	1.00	0.983	1.41	1.91	5.10	0.923	0.498	0.838	0.463	0.389	2.04	0.726	0.977	1.34
12.	0.965	1.06	1.34	1.96	3.39	1.02	0.751	0.757	0.440	0.361	1.48	0.678	1.14	2.37
13	0.920	1.24	1.25	1.99	2.56	0.942	0.781	0.642	0.394	0.318	1.15	0.684	1.18	3.75
14.	0.885	3.60	1.41	2.75	2.22	0.910	0.827	0.590	0.394	0.295	0.898	0.671	1.66	2.66
15.	0.883	8.13	1.42	3.00	2.00	1.00	0.879	0.567	0.372	0.346	0.739	0.607	2.73	2.21
16	0.843	4.63	1.84	3.21	1.78	1.02	0.851	0.545	0.352	0.340	0.666	0.582	2.08	1.82
17	0.808	3.60	1.88	2.64	1.66	1.06	0.787	0.546	0.372	0.335	0.591	0.567	5.23	1.67
18.	0.806	3.00	1.71	2.45	1.53	1.01	0.701	0.501	0.395	0.390	0.597	0.572	6.61	1.51
19.	0.771	2.41	1.58	2.99	1.41	1.16	0.639	0.456	0.419	0.384	0.660	0.576	9.24	1.36
20.	0.769	2.32	1.71	2.31	1.45	1.56	0.561	0.479	0.419	0.710	0.771	0.581	9.89	1.44
21.	0.768	4.13	1.67	1.94	1.45	1.29	0.491	0.547	0.353	0.777	1.53	0.535	8.24	2.74
22	0.901	3.16	1.75	1.72	1.45	1.10	0.447	0.525	0.333	0.644	1.43	0.539	4.65	2.18
23	0.829	5.09	1.93	1.60	1.36	0.962	0.447	0.525	0.334	0.512	1.03	0.543	3.33	1.89
24.	0.939	3.38	4.66	1.48	1.33	1.02	0.425	0.525	0.334	0.460	1.04	0.547	3.73	1.68
25.	0.895	2.65	4.79	1.43	1.45	0.888	0.404	0.526	0.334	0.417	1.34	0.552	2.71	1.53
26.	1.18	2.13	5.61	1.89	1.47	0.819	0.404	0.526	0.334	0.392	1.05	0.556	2.28	1.49
27	1.58	1.82	3.51	2.68	1.32	0.852	0.404	0.504	0.334	0.334	1.06	0.560	1.98	2.86
28.	1.46	1.61	2.77	3.81	1.16	0.874	0.382	0.596	0.314	0.294	0.871	0.595	1.77	3.40
29.	1.25	1.45	2.24		1.08	0.807	0.382	0.527	0.295	0.273	0.794	1.43	1.82	3.75
30.	1.03	1.37	1.93		1.08	0.714	0.382	0.551	0.375	0.254	0.834	1.99	1.87	4.94
31		1.29	1.75		1.03		0.361		0.335	0.263		2.35		3.08

Hauptwerte

	Tag	21.	3.	4.+	7.	31.	30.	31.	1.	29.	5.	1.	21.	11.	10.
	NQ	0.768	0.746	1.07	1.41	1.03	0.714	0.361	0.361	0.295	0.235	0.553	0.535	0.977	1.16
	MQ	1.06	2.21	1.94	2.08	2.63	0.967	0.557	0.651	0.409	0.373	0.982	0.820	2.92	2.13
	HQ	2.21	8.97	6.49	4.04	7.53	1.77	1.35	2.05	0.597	1.35	2.91	2.74	11.7	5.70
	Tag	1.	15.	26.	28.	7.	19.	12.	8	1.	20.	10.	31	20.	30.
	h_N mm	21	76	55	79	54	40	31	87	24	80	124	58	108	68
	h_A mm	18	40	35	34	47	17	10	11	7	7	17	15	51	38

	1982/1989		1983/1990 8 Jahre											
Jahr	1983	1989	1989	1986	1986	1984	1985	1985	1985	1983	1983	1983	1983	1989
NQ	0.552	0.746	0.998	0.870	0.835	0.612	0.242	0.150	0.216	0.186	0.181	0.425	0.552	0.746
MNQ	0.783	1.02	1.31	1.23	1.22	0.923	0.579	0.443	0.375	0.355	0.480	0.649	0.804	1.03
MQ	1.44	2.25	3.06	2.36	2.38	1.66	1.01	0.928	0.678	0.773	0.916	1.04	1.65	2.25
MHQ	4.44	7.16	7.09	7.02	6.51	4.53	2.75	3.75	2.99	3.56	2.38	2.84	5.36	7.11
HQ	8.50	11.9	10.7	12.4	8.63	10.2	5.85	8.24	5.99	15.0	4.17	5.35	11.7	11.9
Jahr	1987	1986	1986+	1987	1988	1983	1987	1988	1984	1989	1987	1987	1990	1986
Mh_N mm	62	76	81	48	66	46	56	78	68	73	69	62	69	76
Mh_A mm	25	40	55	38	43	29	18	16	12	14	16	19	29	40

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.235	am 05.08.1990	0.714	0.235	0.235	am 05.08.1990
MQ m³/s	1.22		1.82	0.630	1.37	
HQ m³/s	8.97	am 15.12.1989 bei W= 153 cm	8.97	2.91	11.7	am 20.11.1990 bei W= 174 cm
Nq l/(skm²)	1.58		4.79	1.58	1.58	
Mq l/(skm²)	8.19		12.2	4.23	9.19	
Hq l/(skm²)	60.2		60.2	19.5	78.5	
h_N mm	729		325	404	808	
h_A mm	258		191	67	290	

	1983/1990 (*) 8 Jahre				1983/1990	
NQ m³/s	0.150	am 05.06.1985	0.552	0.150	0.150	am 05.06.1985
MNQ m³/s	0.282		0.766	0.282	0.282	
MQ m³/s	1.54		2.20	0.890	1.55	
MHQ m³/s	10.3		9.21	6.56	10.8	
HQ m³/s	15.0	am 29.08.1989 bei W= 180 cm	12.4	15.0	15.0	am 29.08.1989 bei W= 180 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.89		5.14	1.89	1.89	
Mq l/(skm²)	10.3		14.8	5.97	10.4	
MHq l/(skm²)	69.1		61.8	44.0	72.5	
Mh_N mm	785		378	406	792	
Mh_A mm	326		231	95	328	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.150	1.01	05.06.1985	15.0	101	180	29.08.1989
2	0.181	1.21	03.09.1983	12.4	83.2	161	07.02.1987
3	0.216	1.45	20.07.1985	11.9	79.9	160	30.12.1986
4	0.228	1.53	28.06.1989	11.7	78.5	174	20.11.1990
5	0.235	1.58	05.08.1990	11.0	73.8	172	02.02.1983
6	0.244	1.64	04.07.1986	10.7	71.8	169	21.01.1986
7	0.307	2.06	30.07.1989	10.2	68.5	165	13.04.1983
8	0.317	2.13	23.08.1989	8.97	60.2	153	15.12.1989
9	0.318	2.13	30.08.1984	8.63	57.9	154	23.03.1988
10	0.361	2.42	01.06.1990	8.54	57.3	151	08.02.1984

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1983/1990 8 Kalenderjahre: Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(385)					
384	8.13	9.89	14.2	9.24	6.23
363	7.28	9.24	10.1	8.23	5.68
362	5.61	8.24	9.74	7.61	5.49
361	5.24	7.28	9.32	7.25	5.30
360	5.18	6.61	8.51	6.86	5.12
359	5.13	5.61	8.09	6.52	5.09
358	5.10	5.24	7.81	6.17	4.63
357	5.09	5.23	7.55	5.86	4.51
356	4.79	5.18	7.46	5.54	4.34
350	3.81	4.65	6.42	4.66	3.36
340	3.16	3.40	4.62	3.75	2.73
330	2.56	2.77	4.16	3.26	2.24
320	2.04	2.37	3.60	2.83	1.93
300	1.72	1.93	3.03	2.30	1.67
270	1.45	1.62	2.41	1.78	1.40
240	1.17	1.44	2.08	1.50	1.19
210	1.03	1.16	1.72	1.29	1.09
183	0.898	1.01	1.53	1.12	0.978
150	0.781	0.796	1.34	0.971	0.796
130	0.710	0.710	1.25	0.879	0.710
120	0.639	0.639	1.20	0.827	0.639
110	0.590	0.590	1.17	0.787	0.590
100	0.556	0.556	1.13	0.746	0.556
90	0.540	0.540	1.10	0.696	0.533
80	0.525	0.525	1.06	0.656	0.475
70	0.496	0.496	1.02	0.611	0.445
60	0.460	0.460	0.953	0.563	0.427
50	0.417	0.417	0.928	0.520	0.394
40	0.389	0.389	0.834	0.466	0.362
30	0.372	0.372	0.770	0.417	0.319
25	0.346	0.346	0.694	0.388	0.281
20	0.335	0.335	0.661	0.356	0.264
15	0.334	0.334	0.620	0.329	0.227
10	0.296	0.296	0.564	0.282	0.218
9	0.296	0.296	0.552	0.273	0.216
8	0.295	0.295	0.532	0.267	0.212
7	0.294	0.294	0.529	0.261	0.194
6	0.275	0.275	0.528	0.254	0.192
5	0.273	0.273	0.527	0.251	0.190
4	0.263	0.263	0.524	0.235	0.179
3	0.263	0.263	0.503	0.227	0.176
2	0.256	0.256	0.497	0.218	0.164
1	0.254	0.254	0.495	0.186	0.163
0	0.235	0.235	0.466	0.150	0.150

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.803	0.460	0.949	1.45	11.5	1.06	0.551	0.328	0.388	0.315	0.546	0.493	0.619	1.35
2.	0.724	0.441	0.932	1.46	8.80	1.05	0.586	0.419	0.477	0.298	0.474	0.453	0.603	1.40
3	0.642	0.423	0.866	1.43	5.41	1.01	0.525	0.480	0.434	0.281	0.445	0.418	0.585	1.45
4	0.595	0.443	0.874	1.85	4.08	0.965	0.522	0.509	0.392	0.274	0.502	0.419	0.567	1.44
5.	0.620	0.444	0.981	1.63	3.54	0.949	0.481	0.488	0.349	0.268	0.458	0.420	0.531	1.36
6.	0.590	0.483	1.31	1.48	3.67	0.886	0.496	0.421	0.367	0.280	0.433	0.430	0.541	1.27
7.	0.559	0.465	1.16	1.39	3.85	0.824	0.493	0.417	0.355	0.316	0.466	0.413	0.535	1.21
8.	0.510	0.466	1.11	1.58	3.37	0.810	0.435	0.525	0.351	0.275	0.440	0.378	0.512	1.23
9.	0.498	0.486	1.12	1.86	3.09	0.773	0.450	0.553	0.330	0.259	0.410	0.371	0.537	1.14
10.	0.504	0.467	1.09	1.64	3.25	0.736	0.465	0.660	0.389	0.252	0.405	0.363	0.464	1.08
11	0.527	0.468	1.04	1.82	3.49	0.983	0.706	0.592	0.453	0.245	0.424	0.346	0.522	1.36
12.	0.461	0.489	1.05	2.29	2.81	0.840	0.530	0.539	0.382	0.229	0.400	0.357	0.497	2.45
13.	0.502	0.529	1.03	2.78	2.44	0.791	0.563	0.482	0.335	0.214	0.392	0.350	0.522	3.63
14.	0.470	1.60	0.977	4.50	2.29	0.765	0.616	0.472	0.350	0.216	0.385	0.370	0.569	2.85
15.	0.475	1.80	0.981	4.21	2.11	0.827	0.518	0.433	0.326	0.253	0.369	0.371	0.811	2.51
16.	0.462	1.25	1.04	3.64	1.90	0.889	0.551	0.424	0.334	0.242	0.337	0.382	0.738	2.18
17.	0.485	1.35	1.12	2.95	1.81	0.928	0.511	0.414	0.338	0.221	0.329	0.350	2.04	1.93
18.	0.449	1.29	1.10	2.67	1.69	0.945	0.507	0.391	0.338	0.240	0.363	0.371	4.61	1.82
19	0.393	1.14	0.996	2.65	1.60	0.808	0.469	0.396	0.357	0.262	0.397	0.346	3.34	1.71
20.	0.431	1.27	1.19	2.35	1.61	0.825	0.448	0.471	0.363	0.363	0.450	0.343	2.49	1.60
21.	0.432	2.18	1.17	2.10	1.56	0.777	0.428	0.474	0.368	0.345	0.550	0.352	2.05	2.37
22.	0.452	1.87	1.17	1.97	1.50	0.794	0.408	0.490	0.350	0.318	0.536	0.361	1.52	2.29
23.	0.453	3.17	1.18	1.77	1.42	0.726	0.421	0.478	0.367	0.272	0.470	0.370	1.40	2.06
24.	0.511	2.34	3.20	1.75	1.34	0.722	0.401	0.467	0.360	0.274	0.508	0.340	1.65	1.87
25.	0.455	1.95	3.66	1.69	1.48	0.738	0.398	0.444	0.365	0.255	0.547	0.374	1.70	1.79
26.	0.474	1.55	4.22	2.26	1.49	0.671	0.379	0.433	0.358	0.249	0.481	0.370	2.03	1.81
27.	0.513	1.35	2.74	3.26	1.43	0.750	0.392	0.410	0.339	0.233	0.439	0.352	1.81	3.71
28.	0.514	1.18	2.27	4.23	1.30	0.663	0.372	0.466	0.321	0.235	0.423	0.373	1.53	3.24
29.	0.458	1.10	1.97		1.22	0.638	0.369	0.422	0.347	0.238	0.388	0.748	1.51	3.27
30.	0.459	1.03	1.78		1.07	0.634	0.350	0.400	0.351	0.257	0.459	0.734	1.58	5.49
31.		0.990	1.60		1.11		0.391		0.353	0.276		0.706		3.47

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.	3.	3.	7.	30.	30.	31.	1.	28.	13.	17.	24.	10.	10.
NQ	0.393	0.423	0.866	1.39	1.07	0.634	0.331	0.328	0.321	0.214	0.329	0.340	0.464	1.08
MQ	0.514	1.11	1.48	2.31	2.81	0.826	0.473	0.463	0.364	0.266	0.441	0.414	1.28	2.14
HQ	0.875	3.94	5.08	6.27	12.8	1.08	0.764	0.723	0.477	0.419	0.577	0.748	7.04	6.63
Tag	1.	23.	26.	28.	1.	11.	11.	10.	2.	20.	1.	29.	17.	30.
h_N mm	16	70	51	97	40	43	33	75	34	74	82	41	108	76
h_A mm	7	17	22	31	42	12	7	7	5	4	6	6	19	32

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Jahr	1971	1962	1972	1972	1963	1976	1977	1964	1976	1983	1967	1973	1971	1962
NQ	0.190	0.240	0.274	0.247	0.320	0.421	0.169	0.130	0.047	0.054	0.056	0.078	0.190	0.240
MNQ	0.576	0.944	1.22	1.22	1.21	0.978	0.646	0.461	0.362	0.299	0.310	0.423	0.555	0.933
MQ	1.25	2.11	2.45	2.28	2.27	1.80	1.19	0.902	0.851	0.644	0.655	0.694	1.21	2.03
MHQ	4.32	6.81	7.66	6.67	7.28	4.72	3.71	3.27	2.99	2.09	2.02	1.83	4.39	6.74
HQ	15.3	22.0	26.1	22.1	17.9	14.3	14.6	16.1	15.0	8.02	11.8	5.71	15.3	22.0
Jahr	1987	1986	1968	1966	1987	1969	1965+	1981	1981	1967	1967	1970	1987	1986
Mh_N mm	64	67	61	43	55	50	65	73	67	62	59	52	65	66
Mh_A mm	18	32	37	31	34	26	18	13	13	10	9	10	18	30

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.214	am 13.08.1990	0.393	0.214
MQ m³/s	0.950		1.51	0.403
HQ m³/s	12.8	am 01.03.1990 bei W= 288 cm	12.8	0.764
Nq l/(skm²)	1.20		2.20	1.20
Mq l/(skm²)	5.31		8.44	2.25
Hq l/(skm²)	71.5		71.5	4.27
h_N mm	656		317	339
h_A mm	167		132	36

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
0.214	am 13.08.1990
1.10	
12.8	am 01.03.1990 bei W= 286 cm
1.20	
6.15	
71.5	
754	
194	

	1962/1990 (*) 29 Jahre			
NQ m³/s	0.047	am 07.07.1976	0.190	0.047
MNQ m³/s	0.185		0.485	0.194
MQ m³/s	1.42		2.03	0.823
MHQ m³/s	12.5		12.2	5.63
HQ m³/s	26.1	am 15.01.1968	26.1	16.1
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	1.03		2.71	1.08
Mq l/(skm²)	7.93		11.3	4.60
MHq l/(skm²)	69.8		68.2	31.5
Mh_N mm	718		339	378
Mh_A mm	250		177	73

1962/1990
0.047	am 07.07.1976
0.189	
1.41	
12.6	
26.1	am 15.01.1968
1.06
7.88
70.4
718
248

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.047	0.263	09.07.1976	26.1	146		15.01.1968
2	0.054	0.302	20.08.1963	22.1	123		07.02.1966
3	0.056	0.313	09.09.1967	22.0	123	345	31.12.1966
4	0.060	0.335	30.07.1964	19.0	106		10.12.1965
5	0.063	0.352	26.07.1971	17.9	100	324	18.03.1967
6	0.072	0.402	16.09.1973	17.6	99.4	323	12.03.1981
7	0.079	0.441	18.08.1969	17.5	97.6		23.02.1970
8	0.068	0.492	10.06.1975	16.9	94.4	324	04.03.1979
9	0.090	0.503	15.06.1963	16.8	93.9		28.02.1967
10	0.152	0.849	05.06.1977	16.4	91.6		03.01.1966

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hullwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.5	11.5	21.8	10.5	4.02
363	8.80	8.80	19.8	8.80	3.12
362	5.41	5.49	14.6	7.51	2.81
361	4.50	5.41	13.2	6.70	2.75
360	4.23	4.61	11.8	6.29	2.53
359	4.22	4.50	11.7	5.94	2.42
358	4.21	4.23	11.0	5.68	2.38
357	4.08	4.22	10.4	5.43	2.24
356	3.85	4.21	10.2	5.22	2.19
350	3.37	3.64	7.71	4.32	1.90
340	2.67	3.24	6.08	3.55	1.59
330	2.11	2.51	5.55	3.03	1.46
320	1.81	2.26	4.80	2.69	1.32
300	1.46	1.79	3.90	2.23	0.949
270	1.06	1.43	3.06	1.75	0.718
240	0.803	1.06	2.51	1.40	0.624
210	0.553	0.777	2.07	1.15	0.513
183	0.496	0.553	1.79	0.960	0.410
150	0.461	0.481	1.51	0.760	0.297
130	0.440	0.450	1.33	0.655	0.252
120	0.428	0.433	1.27	0.610	0.234
110	0.419	0.420	1.20	0.565	0.217
100	0.401	0.401	1.17	0.530	0.190
90	0.389	0.389	1.11	0.493	0.167
80	0.372	0.372	1.02	0.456	0.159
70	0.368	0.368	0.975	0.417	0.139
60	0.358	0.358	0.924	0.377	0.131
50	0.351	0.351	0.872	0.340	0.109
40	0.339	0.339	0.829	0.300	0.102
30	0.326	0.326	0.813	0.260	0.091
25	0.298	0.298	0.761	0.240	0.083
20	0.275	0.275	0.715	0.220	0.076
15	0.259	0.259	0.665	0.190	0.061
10	0.249	0.249	0.591	0.151	0.053
9	0.245	0.245	0.573	0.141	0.051
8	0.242	0.242	0.564	0.135	0.051
7	0.240	0.240	0.532	0.129	0.050
6	0.238	0.238	0.518	0.118	0.050
5	0.235	0.235	0.518	0.107	0.049
4	0.233	0.233	0.518	0.101	0.049
3	0.229	0.229	0.484	0.091	0.048
2	0.221	0.221	0.461	0.081	0.048
1	0.216	0.216	0.419	0.072	0.048
0	0.214	0.214	0.347	0.047	0.047

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

Das Aeo_top beträgt 188,58 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	3.24	2.67	8.29	9.94	25.4	4.74	2.67	1.11	1.11	0.380	1.11	2.14	2.40	9.94
2.	3.24	2.67	8.29	9.51	29.0	3.82	2.40	1.36	1.11	0.380	1.11	2.14	2.40	9.94
3.	3.82	2.67	7.90	9.51	26.6	3.82	2.40	1.36	1.36	0.140	1.11	1.87	2.67	9.94
4.	4.12	2.67	7.52	9.94	24.7	3.82	2.14	1.36	1.36	0.140	1.36	1.87	2.67	10.4
5	3.82	3.52	7.90	9.51	22.4	3.82	2.14	1.11	1.36	0.140	1.36	1.61	2.40	10.4
6	3.82	4.12	7.90	9.10	21.8	3.52	1.87	1.36	1.36	0.140	1.61	1.61	2.40	9.91
7	4.12	3.82	7.90	9.10	21.8	2.92	1.87	1.36	1.11	0.140	1.61	1.87	2.40	9.10
8.	3.82	3.82	7.90	9.51	20.0	2.67	1.87	1.61	1.11	0.140	1.61	2.14	2.67	9.10
9.	3.82	3.52	7.90	9.10	18.9	2.40	1.87	1.87	0.860	0.140	1.61	2.67	3.52	8.29
10.	3.52	2.67	7.90	8.69	18.3	2.40	2.14	1.87	0.860	0.380	1.61	2.67	4.12	7.15
11.	3.52	2.67	7.90	9.10	19.5	2.67	2.67	1.87	1.11	0.380	1.61	2.67	4.43	7.52
12	3.52	2.67	7.90	9.51	17.8	2.95	2.67	2.14	0.860	0.140	1.61	2.40	4.74	10.4
13	3.52	2.67	7.90	9.94	16.7	3.24	2.67	2.14	0.860	0.140	1.61	2.40	5.06	12.6
14.	3.52	4.74	7.90	13.1	15.6	2.95	2.67	2.14	0.860	0.140	1.87	2.14	5.73	12.2
15.	3.24	8.29	7.52	14.6	14.6	2.95	2.67	1.87	1.11	0.140	1.61	1.87	6.42	11.3
16	2.67	8.69	7.52	14.1	12.6	3.24	2.67	1.87	1.11	0.140	1.61	1.87	7.15	10.9
17	2.67	8.69	7.52	13.1	13.1	4.43	2.67	1.87	1.11	0.140	1.61	2.14	8.69	10.4
18.	2.14	8.69	7.15	12.6	12.6	5.39	2.40	1.36	1.11	0.380	1.61	2.14	12.2	9.94
19.	2.14	8.69	7.15	12.6	11.3	5.73	2.40	1.36	1.11	0.380	1.61	1.87	14.1	9.51
20.	2.14	8.69	6.78	12.6	9.51	5.39	2.14	1.36	0.860	0.620	1.61	1.87	14.1	9.51
21.	1.87	11.3	6.78	11.7	9.10	5.06	2.14	1.11	0.860	0.620	1.87	1.87	13.6	9.94
22	1.87	10.8	6.42	10.8	9.10	5.06	2.14	1.11	0.620	0.620	1.87	1.87	12.2	10.4
23	1.87	12.6	6.78	10.8	8.69	5.06	1.87	1.36	0.620	0.620	1.87	1.87	11.3	10.4
24.	2.40	12.6	8.29	10.4	8.69	5.06	1.87	1.36	0.620	0.620	1.87	1.87	11.3	9.94
25.	2.67	12.6	10.8	10.4	8.29	4.74	1.61	1.36	0.620	0.620	1.87	1.61	11.3	9.51
26	2.67	11.3	12.6	11.7	8.29	5.06	1.36	1.36	0.620	0.620	2.14	1.36	11.7	9.94
27	2.67	10.8	13.1	12.2	7.90	4.43	1.36	1.11	0.620	0.620	1.87	1.61	12.2	11.3
28.	2.95	9.94	12.2	13.6	7.90	3.82	1.11	1.11	0.620	0.380	1.61	1.61	11.3	12.2
29.	2.95	9.51	11.3		7.15	3.24	1.11	1.11	0.380	0.380	1.36	2.14	10.8	14.1
30.	2.67	9.10	10.8		6.07	2.64	1.11	1.11	0.380	0.380	1.36	2.40	10.4	17.2
31.		8.69	10.4		5.39		1.11		0.380	0.380		2.40		15.1

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.+	1.+	22	10	31.	9.+	28.+	1.+	29.+	3.+	1.+	26.	1.+	10.
NQ	1.87	2.67	6.42	8.69	5.39	2.40	1.11	1.11	0.380	0.140	1.11	1.36	2.40	7.15
MQ	3.03	6.96	8.52	11.0	14.8	3.90	2.06	1.48	0.905	0.341	1.60	2.02	7.55	10.6
HQ	5.06	12.6	14.6	16.7	29.6	5.73	3.24	2.14	1.36	0.620	2.14	2.67	14.6	17.2
Tag	7.	23.	26.	28.	2.	18	10.	12.	3.	20	21.	9.	19.	30.
h_N mm	16	75	51	96	41	40	31	79	32	80	80	40	107	75
h_A mm	10	24	30	34	51	13	7	5	3	1	5	7	25	37

	1964/1989		1965/1990						26 Jahre					
Jahr	1964+	1968	1972	1972	1972	1968+	1971	1973	1970+	1976	1973	1983	1976	1968
NQ	0.900	1.84	1.84	1.70	2.00	1.43	0.900	0.100	0.100	0.050	0.050	0.070	0.900	1.84
MNQ	3.16	5.64	7.37	6.97	6.29	4.54	2.87	1.83	1.56	1.19	1.40	2.43	3.21	5.81
MQ	5.13	9.08	11.9	11.0	10.4	8.02	5.19	3.51	2.90	2.04	2.54	3.70	5.36	9.35
MHQ	9.38	16.3	19.4	17.8	17.6	13.4	10.1	7.69	5.36	3.54	4.37	5.84	9.80	16.7
HQ	20.6	35.7	40.1	35.7	40.0	24.6	27.4	20.4	17.7	8.48	16.8	15.5	20.6	35.7
Jahr	1987	1986	1987	1970	1981	1966	1975	1967+	1981	1967	1968	1968	1987	1986
Mh_N mm	62	67	63	42	55	50	64	79	68	62	55	54	64	68
Mh_A mm	17	32	41	34	36	27	18	12	10	7	9	13	18	32

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.140	am 03.08.1990	1.87	0.140	0.140	am 03.08.1990
MQ m³/s	4.69		8.03	1.40	5.37	
HQ m³/s	29.6	am 02.03.1990 bei W= 397 cm	29.6	3.24	29.6	am 02.03.1990 bei W= 397 cm
Nq l/(skm²)	0.181		2.42	0.181	0.181	
Mq l/(skm²)	6.08		10.4	1.81	6.96	
Hq l/(skm²)	38.3		38.3	4.20	38.3	
h_N mm	661		319	342	752	
h_A mm	192		163	29	219	
	1965/1990 (*) 26 Jahre				1965/1990	
NQ m³/s	0.050	am 05.09.1973	0.900	0.050	0.050	am 05.09.1973
MNQ m³/s	0.852		2.33	0.902	0.902	
MQ m³/s	6.26		9.24	3.31	6.30	
MHQ m³/s	26.1		25.6	12.6	27.4	
HQ m³/s	40.1	am 14.01.1987	40.1	27.4	40.1	am 14.01.1987
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	1.10		3.02	1.17	1.17	
Mq l/(skm²)	8.11		12.0	4.29	8.16	
MHq l/(skm²)	33.8		33.2	16.3	35.5	
Mh_N mm	721		339	382	725	
Mh_A mm	256		187	68	257	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1965/1990 Obere Hullwerte	26 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	29.0	29.0	40.1	32.7	11.9
363	26.6	26.6	39.0	28.1	11.6
362	25.4	25.4	37.9	25.3	10.2
361	24.7	24.7	37.4	23.5	9.64
360	22.4	22.4	37.4	22.5	8.48
359	22.4	22.4	35.7	21.8	8.48
35e	21.8	21.8	35.7	20.6	8.48
357	20.0	20.0	35.7	19.7	8.48
356	19.5	19.5	35.7	19.5	8.48
350	15.6	15.6	33.9	17.2	7.32
340	13.1	13.6	25.4	15.1	6.74
330	11.7	12.6	22.4	13.8	6.16
320	10.8	11.7	20.0	12.7	5.58
300	9.51	10.8	17.2	11.2	5.00
270	7.90	9.51	14.6	9.06	4.48
240	4.12	7.52	12.3	7.15	3.44
210	2.92	4.12	10.8	5.39	2.40
183	2.67	2.92	8.48	4.43	2.17
150	2.14	2.40	7.32	3.44	1.84
130	2.14	2.14	6.74	2.92	1.43
120	2.14	2.14	6.74	2.67	1.16
110	1.87	1.87	5.58	2.66	0.900
100	1.87	1.87	5.00	2.40	0.900
90	1.61	1.61	4.74	2.17	0.630
80	1.61	1.61	4.48	2.14	0.630
70	1.36	1.36	4.22	2.00	0.630
60	1.36	1.36	3.96	1.84	0.370
50	1.36	1.36	3.82	1.70	0.370
40	0.860	0.860	3.52	1.36	0.370
30	0.860	0.860	3.24	1.11	0.370
25	0.620	0.620	3.24	0.900	0.370
20	0.620	0.620	2.95	0.860	0.370
15	0.620	0.620	2.67	0.630	0.370
10	0.380	0.380	2.67	0.380	0.140
9	0.380	0.380	2.67	0.380	0.140
8	0.380	0.380	2.67	0.380	0.140
7	0.380	0.380	2.67	0.370	0.100
6	0.380	0.380	2.67	0.140	0.100
5	0.380	0.380	2.67	0.140	0.100
4	0.380	0.380	2.40	0.140	0.100
3	0.380	0.380	2.40	0.140	0.100
2	0.380	0.380	2.40	0.140	0.100
1	0.380	0.380	2.40	0.140	0.100
0	0.140	0.140	2.14	0.050	0.050

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	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	08.09.1983	40.0	51.8	415	15.01.1968
4	0.100	0.130	13.08.1982	35.7	46.2	406	31.12.1986
5	0.100	0.130	01.08.1974	35.7	46.2	406	04.03.1979
6	0.100	0.130	06.08.1971	35.7	46.2	406	23.02.1970
7	0.100	0.130	03.07.1970	35.2	45.6	405	23.02.1966
8	0.140	0.181	03.08.1990	33.3	43.1	403	18.03.1987
9	0.140	0.181	24.08.1989	33.0	42.7	400	20.12.1965
10	0.620	0.803	11.08.1986	32.3	41.8	399	03.01.1986

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

Das Aeo_top beträgt 782.12 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	5.77	3.95	11.0	12.5	39.5	7.65	4.49	2.87	2.87	2.16	3.95	3.95	4.49	14.5
2.	5.30	3.95	11.0	12.0	42.8	7.18	4.49	3.14	2.87	1.94	3.14	3.95	4.76	14.5
3.	5.30	3.95	10.5	12.0	35.3	6.71	4.22	3.41	2.87	1.94	3.41	3.68	4.49	14.5
4.	5.77	3.95	10.0	12.5	29.8	6.24	3.95	3.68	3.14	1.94	3.95	3.68	4.49	15.0
5.	5.77	4.49	10.0	12.5	26.4	6.24	3.68	3.41	3.14	1.72	3.95	3.68	4.22	15.0
6.	5.77	5.30	10.5	12.0	27.0	6.24	3.68	3.41	2.87	1.72	3.95	3.95	4.49	14.0
7.	5.77	5.30	11.0	11.5	28.1	5.77	3.68	3.41	2.87	1.94	3.95	3.95	3.95	13.5
8.	5.30	5.03	11.0	12.0	25.2	4.76	3.68	3.68	2.87	1.94	3.68	3.95	4.22	13.0
9.	5.30	5.03	11.0	11.0	23.4	4.76	3.68	3.68	2.60	1.94	3.41	4.22	4.76	12.0
10.	5.03	4.22	11.5	11.0	21.6	4.76	4.22	3.68	2.87	2.16	3.68	4.22	5.30	10.5
11.	5.03	4.22	11.5	11.5	23.4	5.30	5.03	3.95	2.87	1.94	3.68	4.22	5.77	13.0
12.	5.03	4.49	11.0	12.5	20.4	5.03	4.76	3.95	2.87	1.72	3.68	3.95	6.24	17.4
13.	5.03	4.49	10.5	13.0	18.6	5.30	4.49	3.95	2.60	1.94	3.68	3.95	6.71	23.4
14.	5.03	7.65	10.0	19.8	17.4	5.30	4.76	3.95	2.87	2.16	3.41	3.68	7.65	22.2
15.	5.03	14.0	10.5	22.8	16.8	5.30	4.76	3.68	2.60	2.16	3.41	3.68	10.0	19.8
16.	4.76	13.5	10.5	21.0	14.5	5.30	4.76	3.68	2.60	2.16	3.41	3.41	10.5	18.0
17.	4.76	13.0	10.5	18.6	14.5	6.71	4.76	3.41	2.60	2.16	3.41	3.68	15.6	16.8
18.	3.95	13.5	10.5	17.4	14.0	7.65	4.49	3.41	2.60	1.94	3.41	3.68	21.6	15.6
19.	3.95	12.5	10.0	18.0	13.5	7.65	4.22	3.14	2.60	2.16	3.68	3.41	25.8	15.0
20	3.95	12.5	9.53	16.8	13.5	7.65	3.95	3.41	2.38	3.14	3.68	3.41	26.4	14.5
21.	3.95	16.8	9.06	15.6	13.5	7.65	3.95	3.41	2.38	2.87	3.95	3.14	25.2	16.8
22.	3.68	16.8	9.06	14.5	13.5	7.18	3.95	3.41	2.16	3.14	3.68	3.41	21.0	17.4
23.	3.68	19.8	9.53	13.5	12.5	7.18	3.95	3.41	2.16	2.60	3.41	3.14	18.6	16.2
24.	3.95	19.2	14.0	13.0	12.0	7.65	3.68	3.41	2.38	2.38	3.41	3.14	19.2	15.6
25.	4.22	18.6	18.6	12.5	12.5	7.18	3.41	3.41	2.38	2.38	3.68	3.41	18.0	14.5
26.	3.95	16.8	21.0	13.5	12.5	7.18	3.41	3.14	2.16	2.38	3.95	2.87	19.2	14.5
27.	4.22	15.0	19.2	16.2	12.0	7.18	3.14	3.41	2.16	2.16	3.68	2.87	19.2	18.6
28.	4.49	13.5	16.8	18.6	11.0	5.77	3.14	3.14	2.16	2.16	3.41	3.14	17.4	20.4
29.	4.22	12.5	15.0		10.0	5.03	3.14	3.14	2.16	2.38	3.41	4.22	16.2	23.4
30.	4.22	12.0	14.5		9.53	4.49	3.14	3.14	2.16	2.38	3.68	4.22	16.2	32.0
31.		11.5	14.0		8.59		3.14		2.16	2.38		4.22		26.4

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	22.+	1.+	21.+	9.+	31.	30.	27.+	1.	22.+	5.+	2.	26.+	7.	10.
NQ	3.68	3.95	9.06	11.0	8.59	4.49	3.14	2.87	2.16	1.72	3.14	2.87	3.95	10.5
MQ	4.74	10.2	12.0	14.6	19.1	6.27	3.99	3.46	2.58	2.20	3.63	3.68	12.4	17.0
HQ	6.24	20.4	22.2	23.4	43.9	8.12	6.71	4.22	3.14	3.95	4.49	6.71	29.8	33.2
Tag	3.	23.	26.	15.	1.	18.	10.	11.	3.	20.	1.	25.	19.	30.
h_N mm	16	74	48	91	40	39	29	76	31	84	79	40	106	73
h_A mm	9	21	24	27	39	12	8	7	5	4	7	7	24	35

	1957/1989		1958/1990						33 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	5.59	8.44	10.2	10.4	9.10	7.43	5.17	3.61	3.30	2.99	3.36	4.25	5.52	8.48
MQ	9.04	14.8	18.1	16.7	15.8	12.3	8.38	5.77	4.99	4.46	4.67	6.04	9.12	14.9
MHQ	18.1	28.9	34.2	30.9	30.6	22.4	16.5	12.5	9.55	8.49	7.25	10.4	18.5	29.2
HQ	41.3	64.7	69.3	68.6	78.1	48.2	49.0	45.5	40.1	19.8	24.6	25.0	41.3	64.7
Jahr	1981	1986	1968	1970	1981	1966+	1975	1981	1981	1958+	1968	1968	1981	1986
Mh_N mm	59	65	60	42	49	49	61	72	66	70	50	53	61	66
Mh_A mm	18	30	37	31	32	24	17	11	10	9	9	12	18	30

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	1.72	am 05.08.1990	3.68	1.72
MQ m³/s	7.18		11.2	3.25
HQ m³/s	43.9	am 01.03.1990 bei W= 358 cm	43.9	6.71
Nq l/(skm²)	1.31		2.79	1.31
Mq l/(skm²)	5.45		8.50	2.47
Hq l/(skm²)	33.3		33.3	5.09
h_N mm	647		308	339
h_A mm	172		133	39

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	1.72	am 05.08.1990
MQ m³/s	8.38	
HQ m³/s	43.9	am 01.03.1990 bei W= 358 cm
Nq l/(skm²)	1.31	
Mq l/(skm²)	8.36	
Hq l/(skm²)	33.3	
h_N mm	736	
h_A mm	201	

	1958/1990 (*) 33 Jahre		1958/1990	
NQ m³/s	0.160	am 30.07.1964	0.160	am 30.07.1964
MNQ m³/s	2.41		2.45	
MQ m³/s	10.1		10.1	
MHQ m³/s	47.1		48.9	
HQ m³/s	78.1	am 13.03.1981	78.1	am 13.03.1981
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	1.83		1.86	
Mq l/(skm²)	7.66		7.66	
MHq l/(skm²)	35.7		37.1	
Mh_N mm	697		699	
Mh_A mm	242		242	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1958/1990 Obere Hüllwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	42.8	42.8	77.5	53.2	14.5
363	39.5	39.5	71.6	49.0	14.5
362	35.3	35.3	70.7	46.5	14.5
361	29.8	32.0	61.8	44.0	14.0
360	28.1	29.8	60.0	41.9	14.0
359	27.0	28.1	57.3	40.1	14.0
358	26.4	27.0	55.4	38.1	13.5
357	25.2	27.0	54.9	36.0	13.0
356	25.2	27.0	54.5	34.6	12.5
350	20.4	25.2	49.5	28.7	11.5
340	18.0	21.0	44.0	24.0	10.5
330	15.6	19.2	40.1	21.0	9.53
320	14.0	18.0	32.0	19.2	9.06
300	13.0	15.0	25.8	16.2	8.59
270	11.0	13.0	21.0	13.0	5.03
240	6.24	10.5	18.0	10.5	3.95
210	5.03	6.71	15.6	8.75	2.87
183	4.49	4.76	13.5	7.30	2.38
150	4.22	4.22	11.8	5.77	2.16
130	3.95	3.95	11.2	5.03	1.94
120	3.95	3.95	11.0	4.76	1.94
110	3.68	3.68	10.6	4.49	1.94
100	3.68	3.68	10.0	4.22	1.60
90	3.68	3.68	9.12	3.95	1.60
80	3.41	3.41	8.84	3.68	1.60
70	3.41	3.41	8.00	3.41	1.50
60	3.14	3.14	7.77	3.14	1.50
50	3.14	3.14	6.65	3.09	1.50
40	2.87	2.87	6.71	2.60	1.48
30	2.60	2.60	6.42	2.38	1.12
25	2.38	2.38	6.13	2.18	1.00
20	2.38	2.38	5.84	2.16	0.910
15	2.38	2.38	5.76	1.94	0.730
10	2.16	2.16	5.30	1.72	0.500
9	2.16	2.16	5.30	1.72	0.480
8	2.16	2.16	5.30	1.68	0.480
7	2.16	2.16	5.30	1.51	0.480
6	2.16	2.16	5.30	1.51	0.480
5	2.16	2.16	5.30	1.51	0.410
4	2.16	2.16	5.30	1.34	0.340
3	1.94	1.94	5.30	1.34	0.200
2	1.94	1.94	5.30	1.08	0.180
1	1.94	1.94	5.03	1.06	0.180
0	1.72	1.72	4.54	0.160	0.160

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.160	0.121	11.08.1964	78.1	59.3	446	13.03.1981
2	0.300	0.228	10.09.1963	69.3	52.6	418	16.01.1968
3	0.840	0.637	27.06.1960	68.6	52.0	416	24.02.1970
4	1.28	0.971	10.07.1976	65.4	49.6	407	07.01.1987
5	1.50	1.14	24.08.1973	64.7	49.1	405	31.12.1986
6	1.72	1.31	12.08.1990	63.3	48.0	401	19.03.1997
7	1.72	1.31	05.08.1990	62.3	47.3	406	05.03.1979
8	1.72	1.31	06.09.1983	60.1	45.6	393	27.12.1974
9	1.72	1.31	14.03.1975	59.2	44.9	391	05.12.1961
10	1.85	1.40	24.09.1965	58.7	44.5	390	13.02.1962

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

Das Aeo_top beträgt 1328.44 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 1714 km²
PNP: NN + 5.00 m
Lage: 47.9 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Huntlosen II Nr. 4965142
Gewässer: Hunte
Gebiet : Hunte

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	8.46	6.75	13.4	16.1	31.1	11.0	7.13	5.47	4.62	3.72	6.52	6.45	6.86	17.9
2.	8.05	6.75	13.0	15.2	42.8	10.8	7.01	5.56	4.60	3.61	6.08	5.46	6.63	17.4
3.	7.90	6.63	12.8	15.0	41.1	9.75	6.88	5.66	4.69	3.52	5.09	5.34	8.53	17.6
4.	8.15	6.38	12.5	15.3	35.3	9.56	6.76	5.75	4.56	3.53	5.55	5.23	6.30	17.8
5	8.14	6.89	12.3	15.7	31.7	8.98	6.63	5.85	4.53	3.53	5.68	5.12	6.32	18.3
6	7.86	7.40	12.9	15.0	31.1	8.53	6.51	5.58	4.62	3.54	5.46	5.35	6.21	17.6
7.	7.85	7.78	13.1	14.4	32.4	8.22	6.39	5.67	4.37	3.55	5.47	5.36	6.35	16.8
8.	7.83	7.66	13.0	14.7	32.1	7.91	6.39	6.00	4.35	3.56	5.25	5.36	6.24	16.4
9	7.82	7.66	13.3	14.6	28.5	7.61	6.39	5.86	4.33	3.57	5.03	5.48	6.41	15.4
10.	7.68	7.28	13.5	13.8	26.9	7.30	6.53	5.95	4.31	3.89	5.04	5.48	6.94	14.2
11	7.67	6.89	13.6	14.1	28.8	7.57	7.70	5.92	4.41	3.79	5.28	5.60	7.36	14.8
12	7.52	7.02	13.5	15.3	27.2	7.57	7.18	5.89	4.41	3.69	5.17	5.49	8.04	18.4
13.	7.38	7.15	12.9	16.7	24.0	7.70	7.18	5.75	4.19	3.70	5.17	5.37	7.83	25.0
14	7.50	9.77	12.6	20.2	22.4	7.84	7.19	5.61	4.30	3.71	5.06	5.26	8.91	26.8
15	7.50	16.7	12.6	25.8	21.0	7.84	7.19	5.58	4.18	3.72	4.95	5.15	11.6	24.0
16.	7.37	16.1	13.2	25.1	19.7	8.11	7.16	5.44	4.08	3.73	4.95	5.17	12.7	21.6
17.	7.25	15.3	13.4	23.3	18.3	8.51	7.26	5.30	4.07	3.84	4.84	5.07	16.1	19.9
18	6.86	15.3	13.2	21.5	17.8	9.31	7.11	5.16	4.17	3.95	4.96	5.31	23.5	18.9
19.	6.61	15.0	12.7	22.2	17.4	9.72	6.82	5.14	4.17	3.96	5.07	5.21	27.3	17.8
20.	6.48	14.3	12.4	21.6	17.0	9.59	6.66	5.23	4.06	4.40	5.30	5.11	30.2	17.1
21.	6.49	18.1	12.3	19.9	16.8	9.60	6.51	5.20	3.96	4.85	5.65	5.13	31.2	19.8
22.	6.49	19.7	12.0	18.6	16.6	9.74	6.35	5.18	3.85	4.64	5.65	5.14	27.7	21.1
23.	8.49	20.9	12.8	17.4	16.2	9.34	6.20	5.16	3.85	4.54	5.31	4.92	22.7	20.0
24.	6.74	22.0	14.7	16.4	15.3	9.61	6.17	5.13	3.95	4.22	5.32	5.06	22.8	18.9
25.	6.87	21.5	21.6	16.1	15.1	9.35	6.02	4.99	3.84	4.12	5.43	5.19	21.8	17.9
26.	6.87	19.8	25.1	16.6	15.5	8.82	5.87	4.85	3.84	4.13	5.55	5.09	21.4	17.6
27.	6.88	16.4	23.9	19.9	15.0	8.96	5.72	4.95	3.84	4.03	5.44	5.22	22.5	20.7
28.	7.13	16.5	21.6	22.3	14.5	8.43	5.69	4.92	3.83	4.04	5.33	5.23	20.4	25.0
29.	6.88	15.5	19.7		13.8	7.78	5.67	4.78	3.83	4.05	5.22	6.20	19.0	25.2
30.	6.88	14.7	18.2		12.8	7.26	5.52	4.65	3.93	4.16	5.33	6.34	19.0	34.0
31.		14.1	17.3		11.6		5.49		3.83	4.06		6.60		32.2

Hauptwerte

Tag		20	4.	22.	10	31.	30.	31.	30	28.+	3.	17.	23.	6.	10.
NQ		6.48	6.38	12.0	13.8	11.6	7.26	5.49	4.65	3.83	3.52	4.84	4.92	6.21	14.2
MQ		7.32	12.7	14.8	18.0	22.9	8.74	6.56	5.41	4.18	3.91	5.27	5.37	14.9	20.2
HQ		8.46	22.7	25.6	26.7	43.9	11.4	8.22	6.25	4.87	5.29	6.10	6.96	31.5	35.8
Tag		1.	24.	26.	15	3.	1.	11.	8	6.	20.	1	31.	21.	30.
h_N	mm	16	74	48	91	42	38	29	76	32	84	81	43	108	73
h_A	mm	11	20	23	25	36	13	10	8	7	6	8	8	23	32

	1982/1989		1963/1990 28 Jahre											
Jahr	1976	1978	1970	1963	1963	1976	1976	1976	1964	1976	1964	1964	1976	1978
NQ	4.55	5.53	6.00	6.30	6.30	2.98	3.39	3.77	2.45	2.35	2.75	3.20	4.55	5.53
MNQ	7.68	10.6	12.8	13.1	12.5	10.5	7.97	6.22	5.62	5.14	5.32	6.45	7.69	10.8
MQ	11.3	17.3	21.4	19.6	20.1	16.2	11.6	8.66	7.64	6.43	6.79	8.37	11.5	17.5
MHQ	21.6	31.7	38.0	34.5	35.0	27.8	21.1	16.5	13.6	10.6	9.69	12.9	22.4	31.8
HQ	50.5	64.1	72.6	82.9	76.8	55.9	54.3	49.0	45.7	23.8	31.7	38.1	50.5	64.1
Jahr	1963	1974+	1987	1970	1979	1968	1975	1967	1981	1965	1968	1968	1963	1974+
Mh_N	mm	61	65	59	40	53	49	62	77	66	85	54	54	85	65
Mh_A	mm	17	27	33	28	31	24	18	13	12	10	10	13	17	27

Abflußjahr (*) 1990 / Kalenderjahr 1990

		Abflußjahr 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ	m³/s	3.52	am 03.08.1990	6.38	3.52	3.52	am 03.08.1990
MQ	m³/s	9.56		14.1	5.11	10.8	
HQ	m³/s	43.9	am 03.03.1990 bei W= 525 cm	43.9	8.22	43.9	am 03.03.1990 bei W= 525 cm
Nq	l/(skm²)	2.05		3.72	2.05	2.05	
Mq	l/(skm²)	5.58		8.23	2.98	6.30	
Hq	l/(skm²)	25.6		25.6	4.80	25.6	
h_N	mm	654		309	345	745	
h_A	mm	176		129	47	199	

		1963/1990 (*) 28 Jahre				1963/1990	
NQ	m³/s	2.35	am 09.08.1976	2.98	2.35	2.35	am 09.08.1976
MNQ	m³/s	4.55		6.74	4.63	4.62	
MQ	m³/s	12.9		17.7	8.26	13.0	
MHQ	m³/s	51.6		50.6	26.1	52.7	
HQ	m³/s	82.9	am 25.02.1970	82.9	54.3	82.9	am 25.02.1970
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	2.65		3.93	2.70	2.70	
Mq	l/(skm²)	7.53		10.3	4.82	7.58	
MHq	l/(skm²)	30.1		29.5	15.2	30.7	
Mh_N	mm	705		327	378	708	
Mh_A	mm	237		161	77	239	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1963/1990 28 Kalenderjahre Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
384	42.8	42.8	82.9	61.8	20.5
383	41.1	41.1	82.0	54.6	18.8
362	35.3	35.3	74.3	51.2	18.1
361	32.4	34.0	72.0	48.6	17.5
360	32.1	32.4	67.3	46.5	17.4
359	31.7	32.2	66.0	44.6	17.3
358	31.7	32.1	63.6	42.7	16.2
357	31.1	31.7	62.4	41.3	16.0
356	28.8	31.2	60.1	39.7	15.9
350	25.1	27.7	52.7	33.7	14.8
340	21.6	25.0	48.6	28.5	13.4
330	19.8	22.3	45.6	25.2	12.6
320	17.0	21.0	37.8	22.5	12.1
300	15.3	18.2	30.9	19.1	11.6
270	12.9	15.3	25.8	15.7	8.84
240	8.51	12.8	21.4	13.2	7.74
210	7.40	8.51	18.0	11.3	6.21
183	6.86	6.94	15.6	9.88	5.16
150	5.86	5.86	14.1	8.45	4.58
130	5.52	5.52	13.2	7.76	4.34
120	5.45	5.45	12.9	7.46	4.22
110	5.32	5.32	12.3	7.15	3.98
100	5.23	5.23	11.9	6.89	3.87
90	5.17	5.17	10.7	6.68	3.77
80	5.09	5.09	10.1	6.45	3.57
70	4.96	4.98	9.70	6.17	3.47
60	4.65	4.65	9.35	5.82	3.43
50	4.40	4.40	9.04	5.48	3.35
40	4.17	4.17	8.81	5.20	3.25
30	4.03	4.03	8.40	4.82	3.22
25	3.93	3.93	8.09	4.57	3.22
20	3.85	3.85	7.79	4.32	3.11
15	3.83	3.83	7.51	4.07	3.05
10	3.71	3.71	7.34	3.83	2.90
9	3.70	3.70	7.20	3.77	2.90
8	3.69	3.69	7.13	3.73	2.90
7	3.61	3.61	7.10	3.66	2.90
6	3.57	3.57	7.10	3.57	2.90
5	3.56	3.56	7.05	3.51	2.84
4	3.55	3.55	7.04	3.43	2.84
3	3.54	3.54	6.80	3.33	2.72
2	3.54	3.54	6.64	3.20	2.61
1	3.53	3.53	6.49	2.99	2.60
0	3.52	3.52	6.45	2.35	2.35

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	2.35	1.37	09.08.1976	82.9	48.4	652	25.02.1970
2	2.45	1.43	08.07.1964	76.6	44.7	655	06.03.1979
3	3.32	1.94	19.08.1973	74.2	43.3	887	14.03.1981
4	3.34	1.95	20.10.1975	72.6	42.4	629	02.01.1987
5	3.42	2.00	28.08.1983	70.7	41.2	608	20.03.1987
6	3.52	2.05	03.08.1990	69.6	40.8	652	17.01.1968
7	3.62	2.11	11.08.1986	66.6	38.9	646	23.02.1966
8	3.73	2.18	03.10.1982	64.1	37.4	619	28.12.1974
9	3.75	2.19	21.08.1989	63.4	37.0	643	20.12.1965
10	3.79	2.21	01.09.1974	62.4	36.4	808	21.01.1988

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

Das Aeo_top beträgt 1724.75 km**2 Die Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 10 km**2

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.05	0.998	1.10	1.24	1.98	1.20	0.818	0.449	1.17	0.593	0.853	1.10	1.39	1.80
2.	1.02	0.997	1.10	1.22	2.07	1.17	0.806	0.462	1.23	0.596	0.841	1.05	1.34	1.81
3.	1.04	0.997	1.08	1.23	1.94	1.15	0.808	0.476	1.29	0.545	0.870	1.05	1.33	1.82
4.	0.991	1.03	1.08	1.26	1.93	1.13	0.781	0.661	1.18	0.543	1.01	1.03	1.31	1.80
5.	1.01	1.03	1.08	1.27	1.91	1.09	0.769	0.657	1.24	0.551	1.11	1.03	1.32	1.81
6.	1.04	1.03	1.08	1.28	1.99	1.06	0.757	0.545	1.46	0.559	1.00	1.08	1.33	1.75
7.	1.04	1.03	1.08	1.26	2.20	1.06	0.758	0.613	1.20	0.588	0.990	1.06	1.33	1.76
8.	1.05	1.03	1.08	1.31	2.06	1.04	0.746	0.866	1.09	0.596	0.977	1.06	1.29	1.74
9.	1.02	1.03	1.08	1.34	2.00	1.01	0.760	0.774	1.10	0.593	0.965	1.07	1.27	1.72
10.	1.06	1.05	1.08	1.33	2.01	1.01	0.761	1.26	1.00	0.612	0.973	1.07	1.28	1.73
11.	1.04	1.03	1.07	1.34	2.09	1.05	0.788	1.22	0.904	0.609	1.00	1.05	1.32	1.75
12.	1.03	1.05	1.07	1.39	1.96	1.01	0.794	1.07	0.807	0.606	0.962	1.05	1.35	1.86
13.	1.04	1.07	1.08	1.49	1.86	1.00	0.800	1.02	0.733	0.614	0.948	1.03	1.36	1.99
14.	1.04	1.87	1.09	1.63	1.81	0.990	0.825	0.968	0.709	0.610	0.933	1.03	1.48	1.90
15.	1.02	2.52	1.07	1.62	1.71	0.997	0.811	0.922	0.738	0.606	0.935	1.01	1.77	1.88
16.	1.00	2.24	1.10	1.60	1.69	0.985	0.834	0.928	0.678	0.566	0.937	1.00	1.72	1.87
17.	1.04	2.05	1.07	1.55	1.63	0.973	0.819	0.882	0.669	0.565	0.922	1.01	2.11	1.82
18.	0.984	1.79	1.10	1.60	1.58	0.961	0.786	0.887	0.697	0.593	0.924	1.00	2.25	1.80
19.	1.00	1.63	1.08	1.68	1.52	0.949	0.753	0.892	0.687	0.600	0.943	1.06	2.62	1.79
20.	1.00	1.63	1.11	1.63	1.53	0.919	0.720	0.949	0.678	0.669	0.962	1.10	2.58	1.80
21.	1.04	2.15	1.12	1.58	1.47	0.907	0.704	1.17	0.630	0.702	1.05	1.04	2.91	2.06
22.	1.02	1.87	1.12	1.57	1.45	0.912	0.686	1.06	0.583	0.697	1.08	1.05	2.30	2.05
23.	1.00	1.71	1.13	1.55	1.40	0.883	0.673	1.07	0.534	0.680	1.03	1.15	2.04	2.03
24.	1.02	1.63	1.25	1.57	1.38	0.871	0.659	1.18	0.561	0.674	1.03	1.18	2.14	2.01
25.	1.00	1.63	1.33	1.56	1.38	0.859	0.624	1.19	0.569	0.669	1.06	1.14	1.91	1.99
26.	1.02	1.44	1.34	1.60	1.39	0.847	0.589	1.19	0.577	0.650	1.06	1.09	2.02	2.01
27.	1.04	1.37	1.27	1.64	1.33	0.851	0.554	1.20	0.584	0.657	1.04	1.07	1.90	2.29
28.	1.04	1.16	1.25	1.76	1.31	0.839	0.538	1.26	0.554	0.665	1.02	1.06	1.84	2.47
29.	0.999	1.16	1.24		1.29	0.827	0.503	1.21	0.578	0.672	0.997	1.28	1.82	2.41
30.	0.998	1.13	1.25		1.26	0.831	0.486	1.16	0.642	0.679	1.02	1.37	1.83	2.55
31.		1.13	1.23		1.24		0.468		0.608	0.700		1.43		2.41

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	18.	2.+	11.+	2.	31.	29.	31.	1.	23.	4.	2.	16.+	9.	9.
NQ	0.984	0.997	1.07	1.22	1.24	0.827	0.468	0.449	0.534	0.543	0.841	1.00	1.27	1.72
MQ	1.02	1.40	1.14	1.47	1.69	0.979	0.715	0.940	0.828	0.622	0.981	1.09	1.75	1.95
HQ	1.13	2.52	1.40	1.76	2.20	1.22	0.834	1.82	1.57	0.702	1.16	1.49	3.26	2.64
Tag	1.	15.	26.	28.	7.	1.	16.	10.	6.	21.	5.	31.	21.	30.
h_N mm	20	79	42	64	50	42	33	103	51	87	112	53	129	70
h_A mm	17	23	19	22	28	16	12	15	14	10	16	18	28	33

	1972/1989		1973/1990 (18 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	0.640	0.280	0.468	0.170	0.154	0.240	0.237	0.249	0.430	0.360
MNQ	1.17	1.33	1.46	1.46	1.37	1.11	0.871	0.753	0.690	0.668	0.694	0.885	1.17	1.37
MQ	1.44	1.72	1.94	1.80	1.80	1.40	1.14	1.04	1.02	1.02	0.970	1.17	1.44	1.76
MHQ	2.19	2.79	3.18	2.96	3.67	2.00	1.62	1.92	1.81	1.67	1.49	1.66	2.21	2.85
HQ	4.23	5.25	5.77	6.13	12.6	3.54	3.54	8.65	4.98	4.37	3.52	2.72	4.23	5.25
Jahr	1981	1981	1987	1988	1981	1983	1983	1981	1981	1987	1985	1988	1981	1981
Mh_N mm	69	71	73	40	63	46	56	80	69	63	64	61	71	74
Mh_A mm	23	29	32	27	30	23	19	17	17	17	16	20	23	29

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.449	am 01.06.1990	0.827	0.449	0.449	am 01.06.1990
MQ m³/s	1.07		1.28	0.862	1.18	
HQ m³/s	2.52	am 15.12.1989	2.52	1.82	3.26	am 21.11.1990
Nq l/(skm²)	2.81		5.17	2.81	2.81	
Mq l/(skm²)	6.69		8.00	5.39	7.38	
Hq l/(skm²)	15.8		15.8	11.4	20.4	
h_N mm	756		317	439	856	
h_A mm	211		125	86	233	

	1973/1990 (*) 18 Jahre				1973/1990	
NQ m³/s	0.154	am 17.07.1989	0.280	0.154	0.154	am 17.07.1989
MNQ m³/s	0.487		0.995	0.498	0.481	
MQ m³/s	1.37		1.68	1.06	1.37	
MHQ m³/s	5.08		4.98	2.87	5.09	
HQ m³/s	12.8	am 12.03.1981	12.8	8.65	12.8	am 12.03.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.04		6.22	3.11	3.01	
Mq l/(skm²)	8.56		10.5	6.62	8.56	
MHq l/(skm²)	31.8		31.1	17.9	31.8	
Mh_N mm	754		361	392	759	
Mh_A mm	270		164	105	270	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1973/1990 Obere Hüllwerte	18 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	2.52	2.91	9.69	3.98	2.52
363	2.24	2.62	8.69	3.68	2.24
362	2.20	2.58	6.73	3.50	2.15
361	2.15	2.55	6.84	3.38	2.05
360	2.09	2.47	4.76	3.33	2.05
359	2.07	2.47	4.53	3.26	1.87
358	2.06	2.41	4.17	3.20	1.79
357	2.05	2.30	4.12	3.15	1.71
358	2.01	2.29	3.98	3.08	1.70
350	1.93	2.07	3.69	2.80	1.65
340	1.69	2.00	3.44	2.46	1.57
330	1.62	1.91	3.24	2.26	1.51
320	1.55	1.82	3.08	2.09	1.45
300	1.34	1.68	2.80	1.88	1.39
270	1.20	1.37	2.44	1.63	1.26
240	1.10	1.27	2.26	1.48	1.15
210	1.07	1.14	2.09	1.34	1.00
183	1.05	1.09	1.84	1.25	0.790
150	1.01	1.04	1.58	1.12	0.700
130	0.990	0.997	1.52	1.05	0.670
120	0.961	0.961	1.48	1.02	0.660
110	0.924	0.924	1.45	0.985	0.650
100	0.871	0.871	1.40	0.950	0.630
90	0.831	0.831	1.33	0.919	0.610
80	0.794	0.794	1.30	0.880	0.590
70	0.753	0.753	1.25	0.840	0.580
60	0.697	0.697	1.21	0.803	0.570
50	0.672	0.672	1.15	0.761	0.550
40	0.630	0.630	1.07	0.720	0.480
30	0.600	0.600	1.02	0.670	0.420
25	0.593	0.593	1.01	0.648	0.400
20	0.583	0.583	1.00	0.620	0.390
15	0.561	0.561	0.990	0.583	0.360
10	0.551	0.551	0.970	0.540	0.350
9	0.545	0.545	0.970	0.521	0.331
8	0.543	0.543	0.970	0.506	0.293
7	0.538	0.538	0.970	0.483	0.256
6	0.534	0.534	0.960	0.478	0.232
5	0.503	0.503	0.960	0.449	0.217
4	0.486	0.486	0.950	0.420	0.186
3	0.478	0.478	0.940	0.389	0.181
2	0.468	0.468	0.890	0.360	0.178
1	0.462	0.462	0.890	0.293	0.156
0	0.449	0.449	0.790	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	12.8	80.0	507	12.03.1981
2	0.170	1.06	29.06.1976	8.65	54.1	495	30.06.1961
3	0.237	1.48	30.09.1983	8.13	50.6	464	16.03.1987
4	0.240	1.50	28.08.1980	7.57	47.3	453	04.03.1979
5	0.280	1.75	23.04.1976	6.13	38.3	433	06.02.1966
6	0.340	2.12	16.01.1978	5.77	36.1	436	06.01.1967
7	0.418	2.61	04.08.1982	5.25	32.6	426	04.12.1981
8	0.420	2.62	19.06.1975	5.19	32.4	440	18.01.1966
9	0.449	2.61	01.06.1990	5.18	32.4	436	01.02.1963
10	0.464	2.90	17.10.1988	5.15	32.2	434	15.01.1981

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.273	0.220	0.248	0.295	1.19	0.197	0.183	0.163	0.153	0.121	0.371	0.208	0.455	0.360
2.	0.231	0.199	0.249	0.295	1.12	0.196	0.185	0.163	0.152	0.097	0.244	0.166	0.370	0.360
3.	0.233	0.178	0.250	0.324	0.718	0.194	0.187	0.191	0.151	0.097	0.218	0.146	0.307	0.360
4.	0.212	0.179	0.226	0.622	0.520	0.193	0.189	0.304	0.151	0.097	0.626	0.146	0.286	0.404
5.	0.213	0.180	0.227	0.413	0.437	0.192	0.167	0.428	0.175	0.097	0.650	0.146	0.265	0.448
6.	0.237	0.203	0.228	0.354	0.819	0.190	0.169	0.248	0.199	0.097	0.337	0.256	0.244	0.340
7.	0.216	0.226	0.254	0.324	1.28	0.189	0.170	0.276	0.303	0.121	0.311	0.232	0.244	0.318
8.	0.217	0.227	0.255	0.708	0.644	0.187	0.172	0.585	0.222	0.120	0.261	0.256	0.227	0.319
9.	0.219	0.228	0.256	0.824	0.452	0.186	0.174	0.339	0.196	0.120	0.259	0.256	0.210	0.275
10.	0.220	0.229	0.257	0.465	0.611	0.184	0.176	0.433	0.195	0.120	0.912	0.188	0.210	0.254
11.	0.198	0.230	0.258	0.492	0.801	0.187	0.203	0.310	0.195	0.119	0.796	0.187	0.210	0.254
12.	0.199	0.257	0.259	0.885	0.445	0.189	0.204	0.224	0.171	0.119	0.327	0.167	0.246	0.524
13.	0.200	0.285	0.280	0.809	0.368	0.191	0.206	0.223	0.171	0.118	0.255	0.146	0.248	1.02
14.	0.201	0.891	0.281	1.40	0.317	0.193	0.260	0.194	0.148	0.141	0.208	0.148	0.485	0.574
15.	0.202	2.55	0.238	0.889	0.315	0.198	0.237	0.166	0.146	0.141	0.187	0.125	0.715	0.448
16.	0.204	0.953	0.292	1.18	0.289	0.198	0.211	0.185	0.148	0.140	0.186	0.125	0.438	0.381
17.	0.205	0.812	0.322	0.910	0.283	0.246	0.211	0.164	0.148	0.140	0.145	0.125	1.19	0.337
18.	0.206	0.504	0.322	0.907	0.237	0.249	0.185	0.163	0.148	0.139	0.145	0.125	1.55	0.314
19.	0.188	0.452	0.322	0.874	0.280	0.204	0.185	0.182	0.146	0.139	0.188	0.125	2.23	0.292
20.	0.168	0.584	0.352	0.524	0.258	0.207	0.186	0.162	0.148	0.230	0.303	0.125	2.91	0.312
21.	0.146	0.994	0.352	0.439	0.257	0.209	0.180	0.161	0.148	0.333	0.849	0.128	2.15	0.717
22.	0.147	0.540	0.352	0.381	0.258	0.211	0.180	0.160	0.146	0.280	0.603	0.128	0.918	0.459
23.	0.148	0.789	0.352	0.324	0.230	0.213	0.180	0.159	0.148	0.182	0.303	0.128	0.584	0.394
24.	0.170	0.600	0.789	0.295	0.208	0.194	0.181	0.323	0.148	0.159	0.279	0.126	0.718	0.350
25.	0.170	0.516	0.859	0.294	0.275	0.198	0.161	0.263	0.146	0.135	0.327	0.126	0.488	0.307
26.	0.409	0.408	0.860	0.399	0.438	0.198	0.181	0.209	0.146	0.135	0.255	0.126	0.748	0.305
27.	0.460	0.355	0.472	0.477	0.341	0.200	0.162	0.208	0.122	0.134	0.232	0.128	0.585	0.908
28.	0.290	0.301	0.383	0.614	0.293	0.202	0.162	0.288	0.122	0.134	0.208	0.126	0.420	0.847
29.	0.217	0.302	0.354		0.245	0.204	0.162	0.206	0.122	0.111	0.187	1.06	0.399	1.02
30.	0.218	0.275	0.324		0.221	0.183	0.182	0.180	0.122	0.111	0.166	1.06	0.463	0.900
31.		0.248	0.295		0.220		0.136		0.122	0.132		0.827		0.522

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	3.	4.	25.	24.	30.	31.	23.	27.+	2.+	17.+	15.+	9.+	10.+
NQ	0.146	0.178	0.226	0.294	0.206	0.183	0.136	0.159	0.122	0.097	0.145	0.125	0.210	0.254
MQ	0.220	0.480	0.345	0.589	0.482	0.199	0.181	0.241	0.159	0.141	0.343	0.236	0.682	0.472
HQ	0.754	2.86	1.33	1.82	1.63	0.249	0.281	0.708	0.359	0.384	1.42	1.61	3.19	1.33
Tag	26	15	26.	14.	7.	18.	14.	8.	7.	22	10	30.	20.	29.
h_N mm	33	82	39	92	49	37	40	138	49	91	113	61	116	63
h_A mm	14	32	23	36	31	13	12	16	11	9	22	16	44	32

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1984	1986	1985	1985	1988	1984	1985	1983	1983	1986	1988	1988	1984	1986
NQ	0.116	0.125	0.187	0.142	0.157	0.138	0.123	0.103	0.048	0.081	0.090	0.055	0.118	0.125
MNQ	0.180	0.200	0.245	0.220	0.213	0.191	0.159	0.134	0.115	0.129	0.126	0.127	0.162	0.202
MQ	0.348	0.452	0.605	0.445	0.542	0.303	0.244	0.237	0.201	0.222	0.231	0.247	0.374	0.444
MHQ	1.68	2.14	2.37	1.71	2.50	0.961	0.585	1.30	1.33	0.920	0.892	1.15	1.80	2.04
HQ	3.44	3.11	3.51	2.65	4.73	2.41	2.26	4.18	4.18	2.43	4.08	1.83	3.44	3.11
Jahr	1984	1986	1988	1983	1981	1989	1983	1981	1981+	1985	1987	1988	1984	1986
Mh_N mm	68	88	78	44	70	42	54	96	60	89	64	77	73	67
Mh_A mm	23	30	41	27	36	20	16	15	13	15	15	17	24	30

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.097	am 02.08.1990	0.146	0.097	0.097	am 02.08.1990
MQ m³/s	0.298		0.381	0.216	0.335	
HQ m³/s	2.86	am 15.12.1989 bei W= 90 cm	2.86	1.81	3.19	am 20.11.1990 bei W= 98 cm
Nq l/(skm²)	2.42		3.85	2.42	2.42	
Mq l/(skm²)	7.45		9.52	5.40	8.38	
Hq l/(skm²)	71.5		71.5	40.2	79.8	
h_N mm	824		332	492	888	
h_A mm	235		149	86	264	
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NQ m³/s	0.048	am 13.07.1983	0.116	0.048	0.048	am 13.07.1983
MNQ m³/s	0.095		0.153	0.097	0.097	
MQ m³/s	0.340		0.451	0.230	0.341	
MHQ m³/s	3.26		3.16	2.29	3.46	
HQ m³/s	4.73	am 12.03.1981 bei W= 139 cm	4.73	4.18	4.73	am 12.03.1981 bei W= 139 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.38		3.82	2.42	2.42	
Mq l/(skm²)	8.50		11.3	5.75	8.52	
MHq l/(skm²)	81.5		79.0	57.2	86.5	
Mh_N mm	789		389	420	793	
Mh_A mm	268		176	91	289	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 10 Kalenderjahre Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	2.55	2.91	4.20	2.73	2.02
363	1.40	2.23	4.02	2.23	1.70
362	1.28	2.15	3.31	2.12	1.32
361	1.19	1.55	2.77	1.84	1.16
360	1.18	1.40	2.73	1.70	1.14
359	1.12	1.28	2.80	1.56	0.994
358	1.12	1.28	2.60	1.47	0.977
357	1.06	1.19	2.13	1.40	0.953
356	0.994	1.18	2.12	1.37	0.940
350	0.889	0.918	1.42	1.10	0.769
340	0.801	0.849	1.10	0.843	0.540
330	0.622	0.748	0.928	0.682	0.481
320	0.518	0.614	0.814	0.572	0.314
300	0.381	0.452	0.629	0.452	0.251
270	0.304	0.352	0.451	0.343	0.229
240	0.259	0.304	0.358	0.285	0.204
210	0.231	0.258	0.314	0.250	0.183
183	0.212	0.237	0.276	0.228	0.170
150	0.197	0.206	0.247	0.204	0.156
130	0.188	0.193	0.235	0.191	0.147
120	0.184	0.188	0.230	0.184	0.140
110	0.174	0.184	0.223	0.178	0.133
100	0.167	0.170	0.217	0.172	0.128
90	0.164	0.165	0.213	0.166	0.125
80	0.162	0.162	0.210	0.160	0.116
70	0.152	0.159	0.203	0.155	0.109
60	0.147	0.151	0.195	0.149	0.107
50	0.147	0.151	0.191	0.143	0.101
40	0.139	0.139	0.184	0.137	0.099
30	0.132	0.132	0.179	0.129	0.094
25	0.126	0.126	0.177	0.125	0.094
20	0.125	0.125	0.170	0.121	0.086
15	0.122	0.122	0.165	0.114	0.077
10	0.120	0.120	0.162	0.103	0.072
9	0.120	0.120	0.162	0.101	0.070
8	0.119	0.119	0.161	0.098	0.068
7	0.118	0.118	0.161	0.095	0.066
6	0.118	0.118	0.159	0.093	0.065
5	0.111	0.111	0.158	0.093	0.062
4	0.111	0.111	0.155	0.087	0.061
3	0.111	0.111	0.155	0.084	0.060
2	0.111	0.111	0.153	0.077	0.059
1	0.111	0.111	0.153	0.066	0.050
0	0.097	0.097	0.150	0.048	0.048

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.048	1.20	13.07.1983	4.73	118	139	12.03.1981
2	0.055	1.38	06.10.1988	4.66	116	126	23.03.1988
3	0.081	2.02	05.08.1986	4.18	104	127	23.07.1987
4	0.084	2.10	04.08.1982	4.18	104	130	30.06.1981
5	0.094	2.35	06.10.1989	4.08	102	127	06.09.1987
6	0.097	2.42	02.08.1990	3.51	87.8	106	06.01.1988
7	0.104	2.60	27.06.1989	3.44	86.0	114	24.11.1984
8	0.104	2.60	06.09.1984	3.19	79.8	98	20.11.1990
9	0.113	2.82	22.06.1984	3.11	77.8	106	29.12.1986
10	0.116	2.90	18.11.1984	3.09	77.2	105	31.01.1985

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

Beeinflussungen :

NLÖ Hildesheim

Grundwassermeßstellen

Stammdaten

Meßstelle			Lage		Höhe (NN+m)		Stock-werk	Druck-verhält-nisse	Geologie	Grundwasser-Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Name	Art	Nr. des topogr. Blattes	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpkt.	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	StAWA Stade NLÖ Hildesheim
28244571	Reinsehlen I	R	2824	3553280 5891000	72,24 72,15	44,75	2	f	Mittelsand Quartär	Lüneburger Heide-Görde	NI	Hamb.Wasserwerke StAWA Verden
31165531	Rechterfeld	R	3116	3458560 5856850	46,52 46,92	38,72	2	f	Untere Sande Quartär	Hümmer-Cloppenburger-Bassumer Geest	NI	StAWA Cloppenb. NLÖ Hildesheim
33225991	Büren I	R	3322	3533520 5829190	59,40 60,33	23,33	2		Mittelsand	Rehburger Stadium	NI	StAWA Hildesheim NLÖ Hildesheim
39284451	Groß Mahner	R	3928	3597810 5770210	107,89 108,34	103,18	2	g	Untere Sande Quartär	Kluft-Grund-wasserleiter	NI	StAWA Braunschw. NLÖ Hildesheim
434027	Schönberg	R	5121	3521280 5635580	248,83 249,43	196,73			Sandstein Mittlerer Bunt-sandstein	Fulda-Bergland mit Knüll	HE	WWA Kassel HLfU Wiesbaden
55290201	Themar	R	5529	4403000 5596460	354,44 355,77	240,27	1	f	Sandstein Mittlerer Bunt-sandstein	Tafeldeckgeb. Meininger Mulde	TH	SUA Suhl (Süd) TLU Jena

Quellschüttungsmeßstellen

Stammdaten

Meßstelle			Lage			Austritts-	Geologie				
Nummer	Bezeichnung	Art	Gebiets-kennzahl	Nr. des topogr. Blattes	Rechtswert Hochwert	höhe über NN (m)	Gestein Formation	Grundwasser-Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
38224041	Hamelquelle	Qu_f	4572110	3822	352775 578456	152,00	Weißjura Jura	Kluftgrundwasser-leiter	NI	StAWA Hildesheim NLÖ Hildesheim
38264751	Herrenquelle	Qu_f	4886380	3826	357514 577770	170,00	Weißjura Jura	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	StAWA Hildesheim NLÖ Hildesheim
44254621	Springmühle Grone	Qu_f	4881752	4425	356092 571129	160,00	Muschelkalk Trias	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	StAWA Göttingen NLÖ Hildesheim
384509	Glockenbrunnen Calden	Qu_a	4481142	4522	352812 569750	233,00	Muschelkalk Trias	Diemelplatte	HE	WWA Kassel HLfU Wiesbaden
410503	Kressenteichquelle Breitau	Qu_f	4186473	4926	357026 565927	241,00	Muschelkalk Trias	Ringgau	HE	WWA Kassel HLfU Wiesbaden
462528	Schwarzbachquelle Grebenau	Qu_f	4254150	5222	353499 562152	317,70	Buntsandstein Trias	Mittelhessische Senke	HE	WWA Marburg HLfU Wiesbaden
463502	Hünbornquelle Großentaft	Qu_a	418300	5225	356131 562364	300,00	Muschelkalk Trias	Rhön	HE	WWA Fulda HLfU Wiesbaden
488501	Fuldaquelle Gersfeld	Qu_f	4211100	5525	356773 559557	860,00	Basalt	Rhön	HE	WWA Fulda HLfU Wiesbaden

Q_{Qu}

Hauptwerte l/s

	Kalenderjahr																	
	Abflußjahr *																	
Zeit-spanne	NOV	DEZ	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	Kalenderjahr				Meßstellen-nummer
	Monatsmittel (MQ)														NQ	MQ	MQ *	HQ	
1990	42,00	77,00	72,00	96,00	125,00	57,00	42,00	26,00	20,00	19,00	29,00	26,00	76,00	105,00	16,00	56,00	53,00	270,00	38224041
1986/90	43,40	112,80	122,00	96,40	132,20	96,00	62,40	61,00	31,60	27,20	27,30	26,20	54,20	113,60	14,00	71,30	65,00	491,00	
1954/90	47,10	80,50	69,10	88,70	94,70	94,30	63,40	52,20	51,70	36,40	29,50	35,50	47,90	81,10	6,25	62,20	62,20	491,00	
1990	3,33	1,88	1,06	1,88	3,21	1,70	2,61	1,08	0,89	0,64	0,68	0,87	1,10	1,85	0,37	1,48	1,66	4,00	38264751
1986/90	3,83	3,65	3,66	3,83	4,19	4,23	4,33	4,17	3,91	3,97	3,76	3,43	3,40	3,35	0,37	3,85	3,92	6,05	
1962/90	2,69	3,35	3,64	3,73	3,97	4,48	4,77	4,56	3,85	2,84	2,46	2,51	2,69	3,35	0,37	3,55	3,55	22,60	
1990	201,00	198,00	232,00	252,00	290,00	279,00	263,00	227,00	210,00	212,00	207,00	199,00	186,00	207,00	161,00	231,00	231,00	320,00	44254621
1986/90	225,00	229,00	262,00	281,00	296,00	301,00	265,00	257,00	247,00	235,00	220,00	216,00	217,00	223,00	161,00	254,00	255,00	362,00	
1951/90	225,00	226,00	244,00	258,00	266,00	271,00	266,00	251,00	242,00	236,00	230,00	226,00	225,00	226,00	114,00	246,00	246,00	405,00	
1990	7,86	11,15	14,14	18,10	26,25	22,62	22,36	16,76	13,40	10,73	10,30	7,52	8,56	12,04	6,30	15,29	15,20	28,50	384509
1986/90	11,07	13,29	22,02	26,01	30,43	30,52	27,23	23,00	19,14	15,92	13,35	11,79	11,08	13,69	6,30	20,30	20,24	39,60	
1960/90	11,29	13,70	17,28	19,86	22,84	23,63	21,37	19,61	18,08	15,55	13,46	11,99	11,20	13,46	0,20	17,52	17,53	42,60	
1990	114,00	310,50	285,60	352,00	530,00	270,00	192,50	145,00	105,60	91,50	100,50	98,40	201,50	299,80	90,00	217,90	214,31	640,00	410503
1986/90	145,12	323,40	492,42	442,60	579,30	528,50	367,14	342,20	241,22	165,60	138,90	127,90	162,92	306,04	60,00	323,05	323,35	900,00	
1960/90	168,27	295,13	362,64	408,32	429,73	444,67	365,02	318,05	255,37	200,12	156,18	150,60	179,10	269,11	48,00	298,91	299,63	900,00	
1990	0,47	0,69	0,60	1,14	1,61	0,74	0,41	0,26	0,21	0,14	0,14	0,15	0,34	0,65	0,11	0,51	0,54	1,75	462526
1986/90	0,40	0,59	0,65	0,93	1,35	1,27	1,02	0,70	0,45	0,31	0,23	0,28	0,43	0,67	0,10	0,71	0,70	1,87	
1960/90	0,36	0,65	0,74	0,68	1,06	1,22	1,15	0,83	0,57	0,40	0,29	0,25	0,35	0,59	0,02	0,70	0,70	2,37	
1960	8,22	24,67	19,72	29,23	30,03	13,46	8,33	6,33	6,66	4,18	4,16	6,77	16,95	23,70	4,16	14,02	13,49	53,60	463502
1986/90	13,41	23,40	30,82	28,19	38,42	30,18	16,31	14,87	9,78	7,75	7,49	9,24	15,97	25,61	2,61	19,67	19,25	65,60	
1960/90	12,85	24,13	24,69	24,52	27,69	22,66	16,15	15,02	11,34	9,86	7,69	7,90	12,34	23,16	0,67	17,03	17,06	300,00	
1990	1,56	2,66	2,94	3,71	4,17	3,57	2,13	1,50	1,32	1,06	0,89	0,61	2,19	5,14	0,80	2,47	2,21	4,54	488501
1986/90	1,76	3,35	3,96	3,51	4,37	5,75	3,30	2,40	1,95	1,40	1,27	1,38	1,91	4,10	0,76	2,94	2,85	10,10	
1960/90	2,20	3,06	3,13	3,00	3,48	4,50	3,01	2,31	2,06	1,72	1,55	1,75	2,09	3,01	0,13	2,64	2,64	17,20	

A_{Eo} : 5497 km²

S

Meßstelle : Hann.Münden.W. Nr. 41906100

Gewässer : Werra

Lage: 0.5 km oberhalb der Mündung

Gebiet : Weser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	50	89	49	51	76	32	52	67	56	57	62	42	59	32
	1966/90	42	63	50	46	55	53	56	74	72	73	66	55	42	57
größte g/m³	1990	73	313	85	64	582	47	88	108	106	87	106	79	165	101
	1966/90	253	1430	995	464	689	727	1503	1459	408	663	510	714	253	1430
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	37.2	72.2	55.9	72.0	98.7	45.2	29.4	23.0	19.1	15.0	16.9	18.0	41.5	40.9
MQ	1966/90	38.0	70.2	73.4	71.9	83.9	85.3	54.2	47.2	36.1	30.4	26.1	30.2	38.3	64.8
S-Transport kg/s	1990	1.90	9.10	2.90	3.80	9.80	1.50	1.50	1.50	1.10	0.90	1.10	0.80	3.10	1.60
	1966/90	1.80	6.70	5.60	4.50	6.70	5.80	3.40	5.00	2.90	2.40	1.70	1.90	1.80	5.40
S-Fracht t	1990	5031	24359	7758	9290	26339	3816	3967	3992	2901	2295	2764	2111	8008	4184
	1966/90	4533	17790	14878	10811	17893	14860	9186	12819	7692	6215	4458	5056	4564	14399

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	57		53	
	1966/90	59		58	
größte g/m³	1990	582	06.03.	582	06.03.
	1966/90	1503	14.05.1985	1503	14.05.1985
Messungen		255		254	
Abfluß m³/s MQ	1990	41.8		39.5	
MQ	1966/90	53.8		53.4	
S-Transport kg/s	1990	3.00		2.50	
	1966/90	4.00		3.90	
S-Fracht t	1990	94628		77430	
	1966/90	126701		123333	
S-Abtrag t/km²	1990	17.21		14.08	
	1966/90	23.05		22.43	

Bezugspegel : Letzter Heller Nr. 41900206

A_{Eo} = 5487 km²

PNP = NN+ 118.00 m

Lage : 2.3 km oberhalb der Mündung links

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1966/90	Kalenderj. 1966/90
NQ	13.5	13.5	10.1	10.1
MNQ			15.4	16.8
MQ	41.8	39.5	53.8	53.4
MHQ			261	258
HQ	269	269	464	464

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6947 km²

S

Meßstelle : Hann.Münden.F. Nr. 42906106

Gewässer : Fulda

Lage: 1.0 km oberhalb der Mündung

Gebiet : Weser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	19	41	23	35	48	21	31	26	15	23	18	8	10	15
	1966/90	12	22	21	21	26	23	26	29	29	26	18	14	11	19
größte g/m³	1990	58	174	120	158	335	33	53	36	25	38	32	18	29	48
	1966/90	127	280	616	523	522	1177	312	205	592	178	119	125	127	257
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	44.2	90.9	71.0	132	140	43.2	36.0	29.7	30.1	29.8	36.1	25.5	51.0	60.8
MQ	1966/90	50.8	91.8	91.0	95.2	100	84.2	54.6	51.9	48.1	43.4	43.4	43.6	51.2	83.7
S-Transport kg/s	1990	1.00	6.20	2.60	6.30	14.60	0.90	1.20	0.80	0.50	0.70	0.70	0.20	0.60	1.30
	1966/90	0.90	3.60	3.60	4.00	5.30	3.30	1.90	2.00	2.00	1.30	0.90	0.80	0.90	2.70
S-Fracht t	1990	2609	16632	6964	15185	39181	2452	3103	2017	1279	1868	1771	568	1599	3579
	1966/90	2276	9665	9574	9815	14155	8546	5052	5180	5207	3375	2286	2079	2223	7063

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	26		23	
	1966/90	22		22	
größte g/m³	1990	335	01.03.	335	01.03.
	1966/90	1177	02.04.1986	1177	02.04.1986
Messungen		255		254	
Abfluß m³/s MQ	1990	58.7		56.7	
MQ	1966/90	66.4		65.8	
S-Transport kg/s	1990	3.00		2.50	
	1966/90	2.50		2.40	
S-Fracht t	1990	93675		79613	
	1966/90	77759		75096	
S-Abtrag t/km²	1990	13.47		11.46	
	1966/90	11.18		10.80	

Bezugspegel : Bonaforth Nr. 42900201

A_{Eo} = 6933 km²

PNP = NN+ 117.77 m

Lage : 3.6 km oberhalb der Mündung links

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1966/90	Kalenderj. 1966/90
NQ	19.0	19.0	6.90	6.90
MNQ			20.2	21.9
MQ	58.7	56.7	66.4	65.8
MHQ			369	363
HQ	468	468	626	626

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 21815 km²

S

Meßstelle : Nienburg Nr. 47906103

Gewässer : Weser

Lage : 268.1 km unterh. Werra + Fulda

Gebiet : Weser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	30	66	38	33	53	36	37	39	40	36	27	25	34	21
	1986/90	23	55	44	39	63	56	53	51	55	41	38	35	28	52
größte g/m³	1990	47	184	96	60	234	86	56	58	60	91	39	50	163	85
	1986/90	93	500	259	205	340	485	395	176	921	140	165	123	163	500
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	122	241	214	305	419	167	115	95.0	77.6	67.5	88.0	73.3	164	189
MQ	1986/90	138	263	371	302	430	349	168	163	111	98.4	107	110	152	261
S-Transport kg/s	1990	3.80	21.60	9 60	10.80	30.30	6.10	4.40	3.70	3 20	2 40	2.40	1 90	7.20	4.80
	1986/90	4 00	21.90	22.20	14.10	32 30	23.30	9 70	10 00	6.90	4.00	4.60	4.50	5.20	20 90
S-Fracht t	1990	9958	57851	25736	26009	81142	15691	11700	9618	8500	6513	6174	5169	18661	12954
	1986/90	10371	58550	59327	34281	86468	60278	26020	25903	18419	10702	11754	12013	13472	55910

Bezeichnung	Zeitspanne	Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	38		35	
	1986/90	46		46	
größte g/m³	1990	234	03.03	234	03.03.
	1986/90	921	17.07.1987	921	17.07.1987
Messungen		257		257	
Abfluß m³/s MQ	1990	165		164	
MQ	1986/90	217		218	
S-Transport kg/s	1990	8.40		7.20	
	1986/90	13 20		13.10	
S-Fracht t	1990	264066		227872	
	1986/90	414653		415094	
S-Abtrag t/km²	1990	12.10		10.46	
	1986/90	19.01		19.06	

Bezugspegel : Dörverden Nr. 47900209

A_{Eo} = 22134 km²

PNP = NN+ 8.00 m

Lage : 309.0 km unterh. Werra + Fulda rechts

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1986/90	Kalenderj. 1986/90
NQ	51.9	51 9	51.9	51.9
MNQ			68 2	73.5
MQ	165	164	217	218
MHQ			977	928
HQ	866	866	1300	1300

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 15924 km²

S

Meßstelle : Bodenwerder Nr. 45306105

Gewässer : Weser

Lage : 110.7 km unterh. Werra + Fulda

Gebiet : Weser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	22	43	31	35	41	33	51	42	23	28	28	25	24	20
	1965/90	23	34	36	39	46	40	49	59	55	50	36	27	23	35
größte g/m³	1990	45	140	79	60	107	56	68	66	54	42	36	78	60	79
	1965/90	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	1990	105	214	164	246	319	123	88.8	74.3	67.1	59.1	70.8	55.8	118	130
MQ	1965/90	112	204	218	215	238	222	148	130	115	96 8	91 0	95.1	114	206
S-Transport kg/s	1990	2.50	13 30	6 10	9.20	17.30	4.10	4 60	3.10	1 60	1.70	2 00	1.40	3.50	3.40
	1965/90	3.80	11.70	11 90	13.50	17 50	10.90	8.30	10.20	7.30	5.40	3.40	3.30	3 80	11 80
S-Fracht t	1990	6440	35500	16229	22250	46345	10719	12247	8140	4333	4556	5288	3736	8959	9012
	1965/90	9678	31169	31701	32975	46882	28193	22263	26332	19578	14436	8818	8655	9659	31431

Bezeichnung	Zeitspanne	Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	34		32	
	1965/90	41		41	
größte g/m³	1990	140	24.12.	107	02.03.
	1965/90	1000	05.06 1981	1000	05.06.1981
Messungen		251		249	
Abfluß m³/s MQ	1990	132		126	
MQ	1965/90	157		157	
S-Transport kg/s	1990	5 60		4.80	
	1965/90	8.90		8 90	
S-Fracht t	1990	175788		151820	
	1965/90	281199		281431	
S-Abtrag t/km²	1990	11 03		9.53	
	1965/90	17.65		17.67	

Bezugspegel : Bodenwerder Nr. 45300200

A_{Eo} = 15924 km²

PNP = NN+ 69.39 m

Lage : 110.7 km unterh. Werra + Fulda rechts

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1965/90	Kalenderj. 1965/90
NQ	46.0	46 0	18 9	18.9
MNQ			52 9	57.5
MQ	132	126	157	157
MHQ			719	715
HQ	823	823	1090	1090

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 37495 km²

S

Meßstelle : Intschede Nr. 49106108
Gewässer : Weser
Gebiet : Weser

Lage: 329.5 km unterh. Werra + Fulda

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	40	79	38	38	48	43	41	32	28	25	22	17	37	28
	1970/90	28	42	40	44	46	42	42	43	40	38	32	29	30	43
größte g/m³	1990	58	238	112	70	189	77	74	48	36	57	42	44	174	101
	1970/90	297	400	343	355	487	624	456	325	230	262	248	324	297	400
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	188	360	319	445	638	269	186	152	124	107	149	124	264	322
MQ	1970/90	243	368	450	452	493	448	298	264	215	184	176	189	246	373
S-Transport kg/s	1990	7.80	38.70	14.30	18.40	40.10	11.60	7.80	4.90	3.50	2.80	3.30	2.30	13.50	10.00
	1970/90	9.90	23.50	26.50	27.90	32.80	22.40	14.70	14.30	10.10	8.20	6.10	6.80	10.50	24.00
S-Fracht t	1990	20167	103591	38393	44399	107445	30107	20800	12774	9335	7394	8600	6219	35025	26877
	1970/90	25631	62994	70937	68071	87925	58090	39223	37003	27054	21823	15633	18253	27239	64146

Bezeichnung		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	38		33	
	1970/90	39		39	
größte g/m³	1990	238	19.12.	189	02.03.
	1970/90	624	26.04.1983	624	26.04.1983
Messungen		284		282	
Abfluß m³/s MQ	1990	254		257	
MQ	1970/90	314		315	
S-Transport kg/s	1990	13.00		11.00	
	1970/90	16.90		17.00	
S-Fracht t	1990	409231		347374	
	1970/90	533158		535927	
S-Abtrag t/km²	1990	10.91		9.19	
	1970/90	14.22		14.18	

Bezugspegel : Intschede Nr. 49100101

A_{Eo} = 37495 km²
PNP = NN+ 4.79 m
Lage : 331.3 km unterh. Werra + Fulda links

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1970/90	Kalenderj. 1970/90
NQ	88.7	88.7	71.1	71.1
MNQ			117	125
MQ	254	257	314	315
MHQ			1160	1170
HQ	1220	1220	2400	2400

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 6963 km²

S

Meßstelle : Marklendorf Nr. 48706100
Gewässer : Aller
Gebiet : Weser

Lage: 75.9 km oberhalb der Mündung

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	14	16	7	12	19	19	22	19	17	19	8	5	7	12
	1972/90	10	15	16	17	19	18	18	20	19	21	15	13	11	15
größte g/m³	1990	19	20	17	25	30	23	30	27	29	27	18	9	17	28
	1972/90	48	81	92	75	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	1990	21.2	33.8	29.7	44.0	62.1	30.5	20.6	17.0	12.3	10.5	19.2	18.7	31.5	44.5
MQ	1972/90	32.8	48.3	63.0	60.0	67.8	59.9	38.0	35.4	26.4	22.8	23.0	26.6	33.3	48.7
S-Transport kg/s	1990	0.30	0.50	0.20	0.60	1.30	0.60	0.50	0.30	0.20	0.20	0.20	0.10	0.30	0.60
	1972/90	0.40	0.80	1.10	1.10	1.40	1.20	0.70	0.80	0.50	0.50	0.40	0.40	0.40	0.80
S-Fracht t	1990	804	1470	615	1388	3497	1549	1236	877	586	555	421	256	690	1586
	1972/90	1052	2208	3011	2625	3710	3144	1938	1940	1346	1281	937	1029	1078	2220

Bezeichnung		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	15		14	
	1972/90	17		17	
größte g/m³	1990	30	07.05.	30	07.05.
	1972/90	139	08.03.1974	139	08.03.1974
Messungen		250		244	
Abfluß m³/s MQ	1990	26.5		28.3	
MQ	1972/90	41.9		42.0	
S-Transport kg/s	1990	0.40		0.40	
	1972/90	0.80		0.80	
S-Fracht t	1990	13260		13261	
	1972/90	24745		24771	
S-Abtrag t/km²	1990	1.90		1.90	
	1972/90	3.55		3.55	

Bezugspegel : Marklendorf Nr. 48700103

A_{Eo} = 6963 km²
PNP = NN+ 23.01 m
Lage : 75.7 km oberhalb der Mündung rechts

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1972/90	Kalenderj. 1972/90
NQ	8.60	8.60	6.50	6.50
MNQ			12.1	12.8
MQ	26.5	28.3	41.9	42.0
MHQ			158	164
HQ	129	129	343	343

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 14482 km²

S

Meßstelle : Rethem Nr. 48906109

Gewässer : Aller

Lage: 34.2 km oberhalb der Mündung

Gebiet : Weser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	19	26	17	22	27	21	26	23	25	25	14	11	22	20
	1974/90	19	23	28	26	28	27	29	31	25	26	23	20	16	22
größte g/m³	1990	45	70	33	39	79	32	33	30	32	32	25	15	65	35
	1974/90	180	106	593	194	109	69	263	144	142	146	160	123	160	106
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	56.5	104	94.5	123	166	69.9	66.6	55.2	43.0	37.0	57.3	50.0	94.9	122
MQ	1974/90	62.9	132	177	161	181	159	105	97.6	77 2	64.0	63.7	67.7	83.9	130
S-Transport kg/s	1990	1.20	3.50	1.70	3.00	5.40	1.90	1.90	1 30	1.10	0 90	0.60	0.60	2.50	2 60
	1974/90	1.90	3.20	4.60	4.30	5.00	4 50	3.30	3.30	2.00	1.90	1.60	1.60	1.60	3.00
S-Fracht t	1990	2996	9256	4592	7229	14467	4982	5076	3345	2692	2476	2102	1600	6562	6956
	1974/90	4823	6526	12623	10319	13340	11569	8757	8620	5334	5010	4041	4241	4768	7915

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	22		21	
	1974/90	26		25	
größte g/m³	1990	79	03.03.	79	03.03.
	1974/90	593	18.01.1979	593	16.01.1979
Messungen		252		250	
Abfluß m³/s MQ	1990	60 1		64.6	
MQ	1974/90	114		114	
S-Transport kg/s	1990	1.90		2 00	
	1974/90	3.10		3.10	
S-Fracht t	1990	61043		62310	
	1974/90	97955		97294	
S-Abtrag t/km²	1990	4.21		4 30	
	1974/90	6.76		6.71	

Bezugspegel : Rethem Nr. 48900204

A_{Eo} = 14482 km²

PNP = NN+ 14.31 m

Lage : 34.2 km oberhalb der Mündung links

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1974/90	Kalenderj. 1974/90
NQ	30.6	30.6	30 6	30.6
MNQ			43.9	47 6
MQ	80.1	84.6	114	114
MHQ			441	447
HQ	313	313	1050	1050

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 5304 km²

S

Meßstelle : Herrenhausen Nr. 48806104

Gewässer : Leine

Lage: 87.1 km oberhalb der Mündung

Gebiet : Weser

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	22	142	24	30	49	14	36	27	30	26	18	15	29	20
	1966/90	25	55	54	52	60	60	45	60	40	35	23	21	26	50
größte g/m³	1990	40	520	91	90	579	23	236	31	38	49	24	17	218	81
	1966/90	626	1020	977	946	1041	1506	1168	2320	446	929	413	556	626	1020
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	25.0	55 5	40.2	57 9	91.3	38.2	27.3	24.2	17.3	16.2	22.9	17.6	46.4	54.6
MQ	1966/90	36.2	66.3	76.7	73.6	60.7	73.9	47.9	45.0	36 3	29.7	27 4	30.0	36.9	62.0
S-Transport kg/s	1990	0.60	12.00	1.00	2.10	6.30	0.50	1 10	0 70	0.50	0 40	0.40	0 30	2.60	1.50
	1966/90	2 00	6.00	6 30	5.60	7.20	6.50	3.00	4.60	2.20	1.50	0.60	1.10	2.10	5.20
S-Fracht t	1990	1505	32072	2734	4995	16693	1420	3029	1727	1405	1166	1113	755	6701	3966
	1966/90	5180	16094	16913	14135	19339	16888	7965	11669	5852	3951	2088	2754	5364	13796

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	36		27	
	1966/90	44		44	
größte g/m³	1990	579	01.03.	579	01.03.
	1966/90	2320	04.06.1961	2320	04 06.1961
Messungen		252		250	
Abfluß m³/s MQ	1990	36.1		37.6	
MQ	1966/90	52.1		51.8	
S-Transport kg/s	1990	2.20		1.50	
	1966/90	3 90		3.90	
S-Fracht t	1990	66639		45931	
	1966/90	123377		121257	
S-Abtrag t/km²	1990	12.97		6.65	
	1966/90	23.25		22.65	

Bezugspegel : Herrenhausen Nr. 48800108

A_{Eo} = 5304 km²

PNP = NN+ 43.81 m

Lage : 87.1 km oberhalb der Mündung links

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1966/90	Kalenderj. 1966/90
NQ	12.4	12.4	10.5	10.5
MNQ			16.5	17.6
MQ	36.1	37.6	52.1	51 6
MHQ			242	243
HQ	179	179	563	583

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

Emsgebiet

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Folgegewässer)	Meßstelle Name	ergänzende Einrichtungen	Höhe des PNP in NN+m	oberirdisches Einzugsgebiet in km²	Lage am Gewässer in km	Gebietskennzahl	Lagekoordinaten TK 25	Rechtswert Hochwert	Daten vorhanden seit	veröffentlicht Art	veröffentlicht seit	veröffentlicht Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13
40001005	Ems	Espeln	Ss	92.25	40	349.2	3111300	4117	347216 574414	1964	Q		255
40001606	Ems	Steinhorst	Ss2	64.54	99	344.3	3113000	4117	346795 574263	1975	Q	1975	256
40002006	Ems	Rheda	Ss2	65.26	343	324.2	3119000	4115	345157 574671	1941	Q	1951	257
40002507	Ems	Einen	Ss2	45.26	1466	264.6	3171000	4013	342437 576043	1953 1946	Q W	1954 1946	256 233
33300101	Ems	Greven	Ds2	32.71	2642	113.4	3331000	3911	340432 577432	1941 1671	Q W	1941 1901	259 234
33900200	Ems	Rheine	Ss2	24.19	3740	153.0	3391000	3710	259790 579594	1931 1675	Q W	1937 1931	260 235
35500407	Ems	Dalum	Ss2	12.42	4981	212.0	3559000	3409	256465 562992	1965 1926	Q W	1976 1976	261 236
37300103	Ems	Versen-Wehrdurchstich	Ss2	6.71	8369	234.6	3731100	3209	258390 584522	1925 1937	Q W	1939 1902	262 237
37700300	Ems	Herbrum-Hafendamm	Ss2	-5.01	9231	263.1	3773000	2909	256841 567960	1925	W	1962	240
37900100	Ems	Papenburg	SsA	-5.02	9455	0.4	3791000	2610	259149 586709	1695	W	1901	243
39100105	Ems	Leerort	Ss	-5.01	11666	14.7	3911000	2710	259530 569906	1696	W	1901	246
39700102	Ems	Emden, Neue Seeschleuse	Ss2	-5.00	12546	40.5	3972900	2609	257906 591232	1920	W	1931	249
41201101	Dahlke (Ems)	Gütersloh	Ss	70.26	76	4.6	3127000	4016	345754 575222	1976	Q		263
41603003	Hessel (Ems)	Versmold	Ss	60.92	67	21.2	3166000	3914	344242 576455	1961	Q	1962	264
41601201	Hessel (Ems)	Mille	Ss	49.56	205	4.3	3169000	4013	342794 576261	1969	Q	1970	265
42001017	Werse (Ems)	Ahlen	Ss	73.56	47	52.2	3211000	4213	342554 573502	1956	Q	1976	266
42005007	Werse (Ems)	Albersloh	Ss2	46.70	322	27.5	3259000	4112	341249 575075	1956	Q	1960	267
42206009	Emmerbach (Werse, Ems)	Amelsbüren	Ss	54.99	76	11.1	3267000	4111	340159 575002	1957	Q	1968	266
42407000	Angel (Werse, Ems)	Sendenhorst	Ss	62.31	66	19.5	3263000	4113	342296 574497	1959	Q	1960	269
42407500	Angel (Werse, Ems)	Wolbeck	Ss2	51.80	161	7.6	3289100	4012	341619 575260	1956	Q	1957	270
3439103	Große Aa (Ems)	Plantlünne	Ss	22.96	562	10.3	3439900	3510	259660 581180	1956	Q	1961	271
44401005	Hopstener Aa (Große Aa, Ems)	Hopsten	SsA	37.81	153	22.3	3445900	3611	340466 560539	1972	Q	1973	272
44601105	Ibbenbürener Aa (Große Aa, Ems)	Lehen II	Ss	62.12	34	17.5	3448300	3712	341400 579272	1977	Q	1978	273
44802106	Hörsteler Aa (Große Aa, Ems)	Hörstel	SsF	40.05	69	10.5	3446300	3611	340360 579948	1979	Q	1960	274
3615104	Hase (Ems)	Lüstringen	DsA	64.53	169	139.9	3615900	3714	343926 579235	1957	Q	1961	275
3637101	Hase (Ems)	Bersenbrück	Dsd2	27.21	939	94.3	3637100	3413	342914 562556	1962	Q	1962	276
3671101	Hase (Ems)	Herzlake	Ds2	13.50	2226	43.9	3671000	3311	340556 583976	1956 1936	Q W	1956 1938	277 236
3629101	Düte (Hase, Ems)	Wersen	Dsd2	51.19	226	1.5	3629000	3613	342866 579908	1956	Q	1959	276
3672105	Südradde (Hase, Ems)	Augustenfeld	Dsd	22.10	82	17.5	3672500	3212	341456 584962	1956	Q	1964	279
3869102	Jümme (Leda, Ems)	Nortmoor	DsF	-5.00	1327	4.9	3669300	2711	340496 590016	1975 1966	Q W	1975 1972	262 252
3662105	Zwischenahner Meer (Aue, Godensholter-, Nordloher-, Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Bad Zwischenahn	Ds	-0.04	95		3862150	2614	343405 569531	1946	W	1956	239
3661127	Soeste (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Kampe	DsdF	0.00	408	16.3	3661910	2912	342161 586404	1971	Q	1971	260
3661105	Soeste (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Stedingsmühlen	DsdA	25.16	75	51.0	3861190	3113	342917 566009	1962	Q	1965	261
3886104	Holtlander Ehe (Jümme, Leda, Ems)	Holtland BP	Ss	-5.00	55	0.0	3888500	2711	340636 590096	1971	Q	1975	262

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres 1990

Text und graphische Darstellung

Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Grundwasser, Schwebstoffe

Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgenden Betrachtungen der Witterungsverhältnisse im Emseinzugsgebiet dienten die Lufttemperaturen von 8 Meßstationen sowie die Gebietsniederschlagshöhen des Deutschen Wetterdienstes. Zum Vergleich mit dem zu beschreibenden Jahr wurde die Lufttemperatur der Reihe 1951/80 und für die Gebietsniederschlagshöhen die Reihe 1951/1990 herangezogen. Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse wird ergänzt durch die auf den Seiten 222 und 223 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** 1990 lag die Lufttemperatur mit 10,4°C im Vergleich zur Periode 1951/80 fast 1,5°C über dem Mittelwert. Als Höchsttemperatur wurde am 4. August 1990 in Gütersloh 36,2°C und als Tiefsttemperatur am 30. November 1989 an der gleichen Meßstelle -9,1°C gemessen. An der Station Lingen wurden 3 heiße Tage mit Temperaturen größer 30°C registriert, Sommertage mit Temperaturen über 25°C traten 25 mal auf. Die Anzahl der Frosttage mit Tiefsttemperaturen kleiner 0°C betrug 24 und an 5 Tagen (Eistage) blieb die Temperatur dort ständig unter 0°C. Die Gebietsniederschlagshöhe für das Emsgebiet unterschritt mit 727 mm den Vergleichswert der Reihe 1951/90 um 40 mm entsprechend ca. 5,2 %. Die Gebietsniederschlagsverteilung schwankte zwischen ca. 640 mm im Bereich Lager Hase (Dinklage) und Bourtanger Moor (Grenzbereich Niederlande) und ca. 830 mm in den Bereichen obere Hase (Dsnabrück) und Sandhorster Ehe, Abelitz (nordwestlich Aurich). Insgesamt kann das Abflußjahr als etwas zu warm und zu trocken eingestuft werden.

Im **Winterhalbjahr** (November 1989 bis April 1990) lag die Durchschnittstemperatur mit 6,0°C um 2,4°C deutlich über dem Wert der mehrjährigen Reihe, es kann somit als zu warm eingestuft werden. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 341 mm um 13 mm unter dem Wert der mehrjährigen Reihe.

Das **Sommerhalbjahr** überschritt mit 14,7°C die mittlere Temperatur der mehrjährigen Reihe um 0,7°C. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 386 mm um 27 mm unter dem Reihenwert 1951/90.

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 1951-1990

Fluß	Pegelname	A_{Eo} km²	Winter mm	%	Sommer mm	%	Abfluß-jahr mm	%	Kalender-jahr mm	%
Ems	Greven	2841	368	101	352	86	720	93	801	103
Ems	Versen	8469	359	100	366	89	725	94	820	106
Werse	Albersloh	322	359	105	337	83	696	93	773	103
Große Aa	Plantlünne	581	358	100	362	89	720	94	824	107
Hase	Bersenbrück	930	389	101	361	87	750	94	846	105
Hase	Bokeloh	2950	356	98	372	91	728	94	831	107
Düte	Wersen	220	432	102	374	84	806	93	906	104
Lager Hase	Uptloh	505	323	95	354	90	677	92	780	106
Soeste	Kampe	408	328	93	422	101	750	97	840	109
Leda	Leer	2090	315	91	430	103	745	97	831	108
Jümme	Nortmoor	1327	318	91	436	103	754	98	839	108

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. Eine kurzgefaßte landeskundliche Beschreibung dieser Gewässer kann dem Jahrbuch 1986 entnommen werden.

Ems

Die Ems entspringt in der Senne (NRW) und mündet nach ca. 370 km Lauflänge bei Emden in die Nordsee. Die Gesamteinzugsgebietsgröße beträgt ca. 13150 km². Der mittlere Jahresabfluß unterschritt an allen Pegeln den Vergleichswert der Reihe 1941/90 um ca. 20 %. Dabei wurden die mehrjährigen Vergleichswerte des mittleren Abflusses im Winterhalbjahr um ca 20 %, in den niederschlagsärmeren Sommermonaten sogar um über 40 % unterschritten.

Am Pegel Versen mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 8500 km² betrug der mittlere Jahresabfluß 56,3 m³/s und unterschritt damit das mehrjährige Mittel von 78,8 m³/s um 28,7 %. Der niedrigste Abfluß wurde am 5.8.90 mit 12,6 m³/s ermittelt und lag damit um ca 18 % unter dem Mittelwert des mehrjährigen Niedrigwasserabflusses (MNQ). Der höchste Wert wurde am 5.3.90 mit 325 m³/s gemessen. Der Wert lag damit um ca. 12 % unter dem mehrjährigen mittleren Hochwasserabfluß (MHQ).

Hase

Die Hase entspringt am Nordrand des Teutoburger Waldes und mündet nach etwa 165 km Lauflänge mit einem A_{Eo} von 3107 km² bei Meppen in die Ems.

Zur Beurteilung des Abfußverhaltens der Hase wird der Pegel Herzlake mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 2200 km² herangezogen. Der mittlere Jahresabfluß unterschritt mit 17,0 m³/s den mehrjährigen Vergleichswert um ca. 20 %. Dabei wurde der Winterabfluß mit 25,2 m³/s um ca. 16 % und der Sommerabfluß mit ca. 9,0 m³/s sogar um 30 % unterschritten.

Leda und Jümme

Die Leda und Jümme entwässern die weiträumigen Flußmarschen rechts 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 8,3 m³/s und entsprach damit dem mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) der Reihe 1981/90.

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) und des Wiehengebirges nördlich von Osnabrück (bis + 148) sowie den Ankumer Höhen (bis NN + 140) fällt das Emsgebiet von der Quelle bei ca. NN + 120 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 enger werdenden Talsandgebiete, Moorniederungen und Marschen im Unterlauf geprägt.

Im Emsgebiet gehören ca. 650 Meßstellen zu den Landesgrundwasserdiensten (Grundmeßnetze). Darüberhinaus gibt es noch eine große Zahl von Sondermeßstellen des Staates und 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 Voßbarg I, Esterwegen II, Langwege und Senne 205 flach, deren Daten von 1971 bis 1990 auf den Seiten 230 und 231 in Form von Ganglinien dargestellt sind, haben eine lange Beobachtungsdauer, sind repräsentativ für größere Grundwasserregionen und ungestört von anthropogenen Einflüssen.

Die Stammdaten der Meßstellen sind auf Seite 283 aufgelistet.

Die nachfolgenden Aussagen über die Grundwassersituation 1990 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.

Obwohl die Niederschlagssumme im Kalenderjahr 1990 im Emsgebiet geringfügig über dem langjährigen Mittel lag, hat sich die 1989 zu erkennende Abwärtsbewegung bei den Grundwasserständen 1990 fortgesetzt, so daß der Jahresdurchschnittswert deutlich unter dem mehrjährigen Mittel lag.

Die Gründe sind bei den überdurchschnittlich hohen Temperaturen und Verdunstungen in den meisten Sommermonaten, bei gleichzeitigen teilweise erheblichen Niederschlagsdefiziten in den Monaten März, April, Mai, Juli und August zu suchen.

Das Grundwasserstandsmaximum lag 1990 im März, während die niedrigsten Werte im August gemessen wurden.

Zum Jahresende hin sind die Grundwasserstände nach den ergiebigen Regenfällen im November wieder deutlich angestiegen, lagen aber meistens immer noch unter dem mehrjährigen Mittelwert des Dezembers.

NLÖ Hildesheim

Schwebstoffe

Im Emsgebiet bestehen Schwebstoffmeßstellen in Rheine und Versen an der Ems, sowie in Meppen an der Hase. Eine Auswahl ihrer Schwebstoffdaten wird im vorliegenden Jahrbuch veröffentlicht.

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag in der Ems bei Rheine rd. 54 % unter dem langjährigen Mittelwert, bei Versen rd. 46 % und in der Hase bei Meppen rd. 20 %.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** wurde in Rheine mit rd. 22 % an der Jahresschwebstofffracht beteiligt, in Versen mit rd. 24 % und in Meppen mit rd. 18 %. Der schwebstoffreichste Monat war der März. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht wurde in Rheine im Oktober, in Versen und Meppen im Juli beobachtet; sie lag zwischen 1,0 und 1,9 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht.

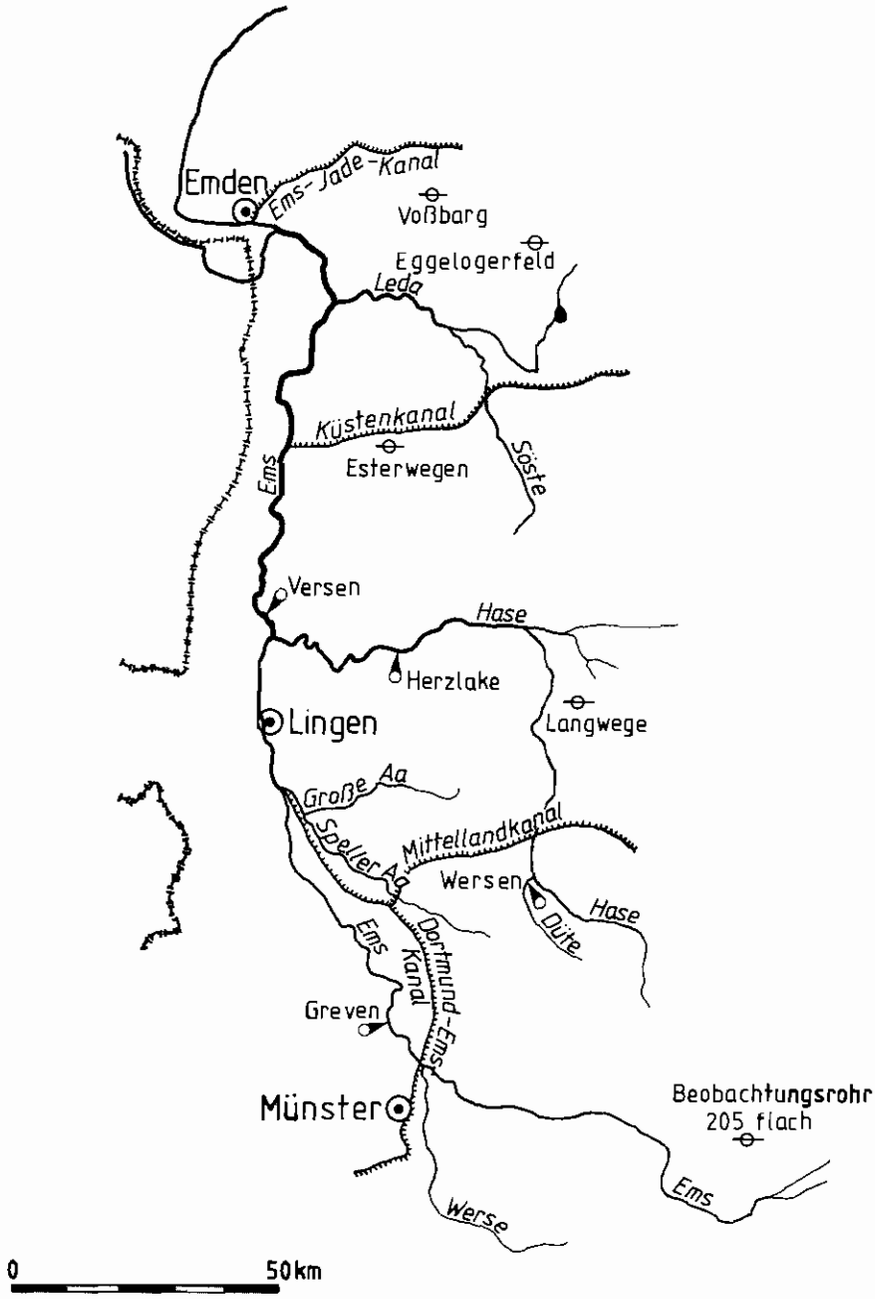
Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Rheine mit 710 t am 1. März ermittelt, in Versen mit 1.380 t am 27. Januar und in Meppen mit 300 t am 2. März. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag zwischen 2 und 13 t und trat in Rheine im Oktober auf, in Versen im Juli und in Meppen im August.

Die mittlere **tägliche Schwebstoffkonzentration** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag in Rheine mit 21 g/m³ rd. 22 % unter dem mehrjährigen Mittelwert, in Versen mit 16 g/m³ um rd. 30 % und entsprach in Meppen mit 21 g/m³ dem mehrjährigen Vergleichswert. Die größte tägliche Schwebstoffkonzentration wurde in Rheine mit 115 g/m³ am 28. August beobachtet, in Versen mit 76 g/m³ am 27. Januar und in Meppen mit 72 g/m³ am 1. November.

BfG Koblenz

Übersichtskarte

Meßstellen, von denen Daten nachfolgend graphisch dagestellt sind



Meteorologische Stationen

⊙ Klimastationen des Deutschen Wetterdienstes

- Münster
- Lingen
- Emden

Gewässerkundliche Meßstellen

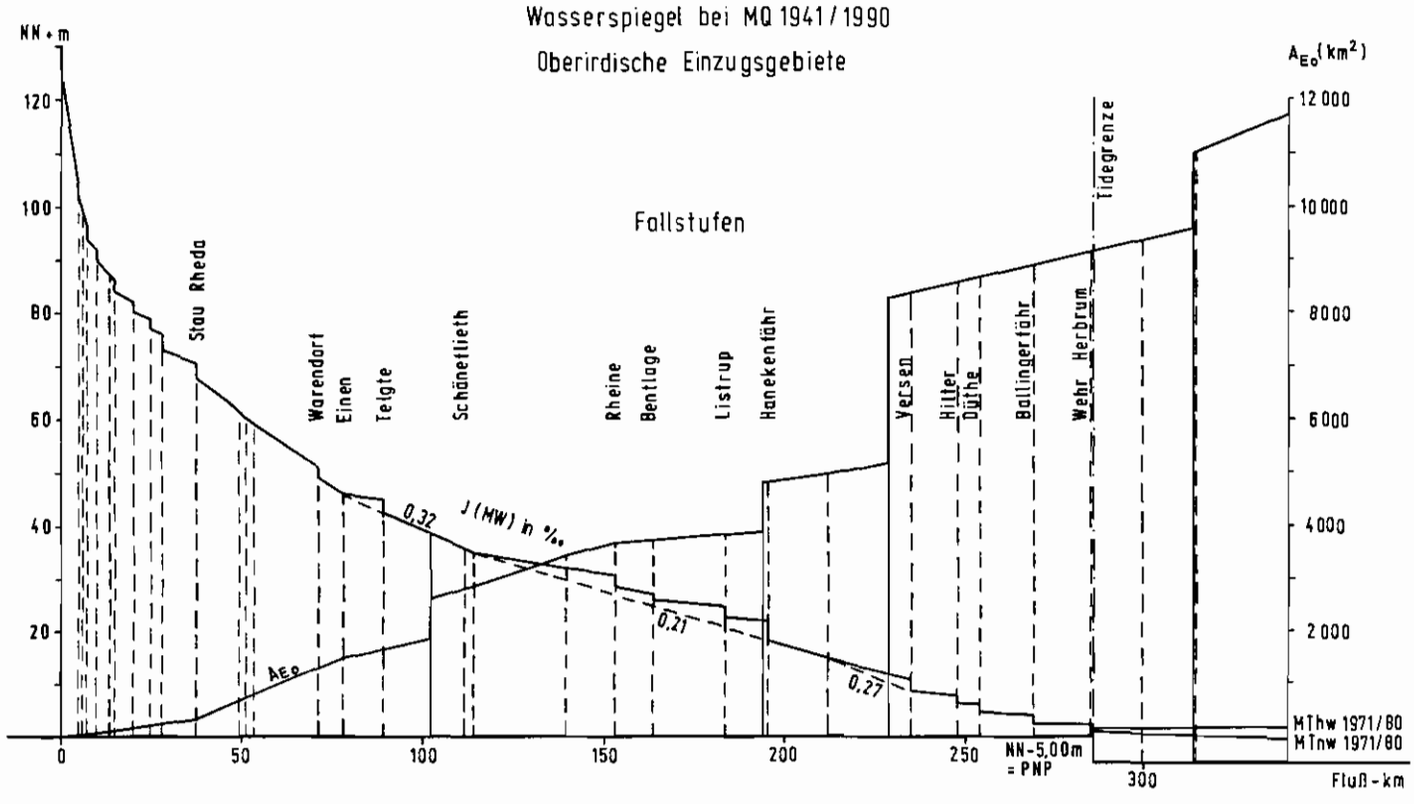
Oberirdische Gewässer

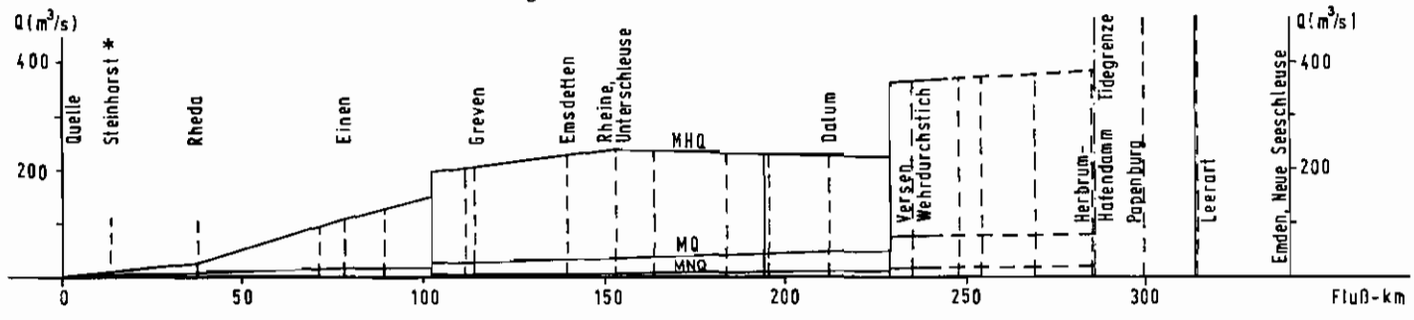
- Greven
- Versen
- Herzlake
- Wersen

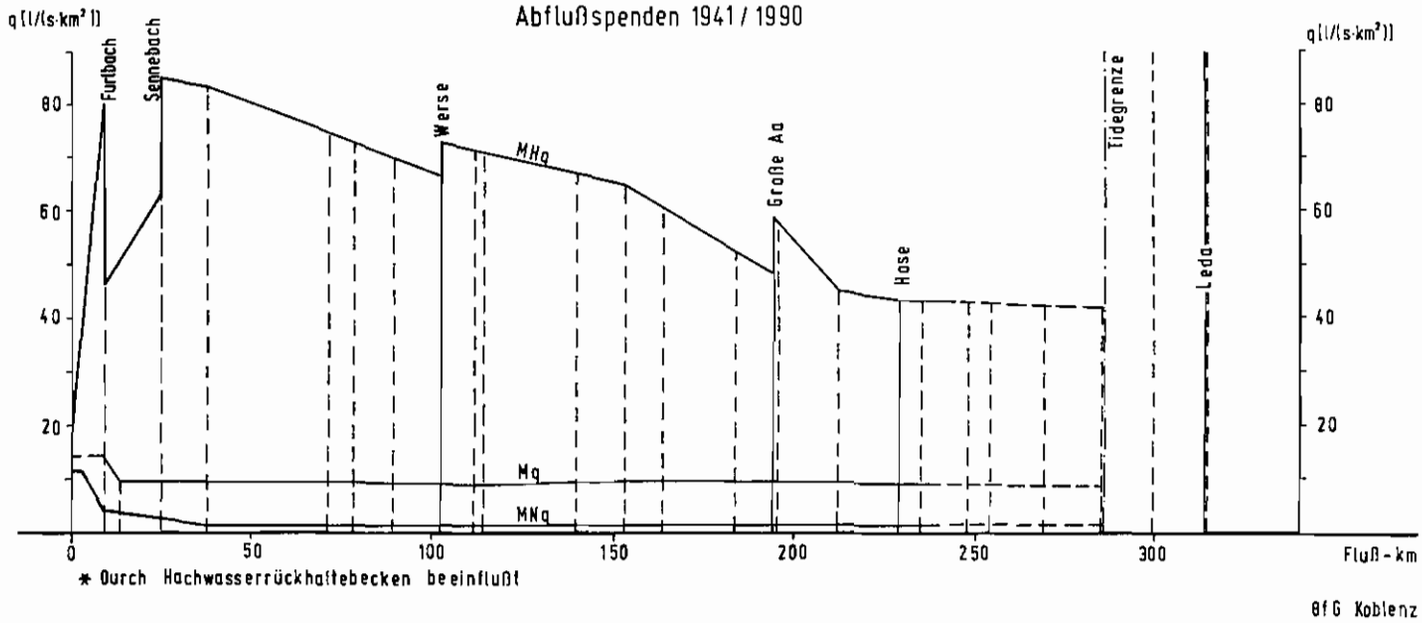
Grundwasser

- Voßbarg
- Esterwegen
- Langwege
- Beobachtungsrohr 205 floch

Hydrologischer Längsschnitt der Ems





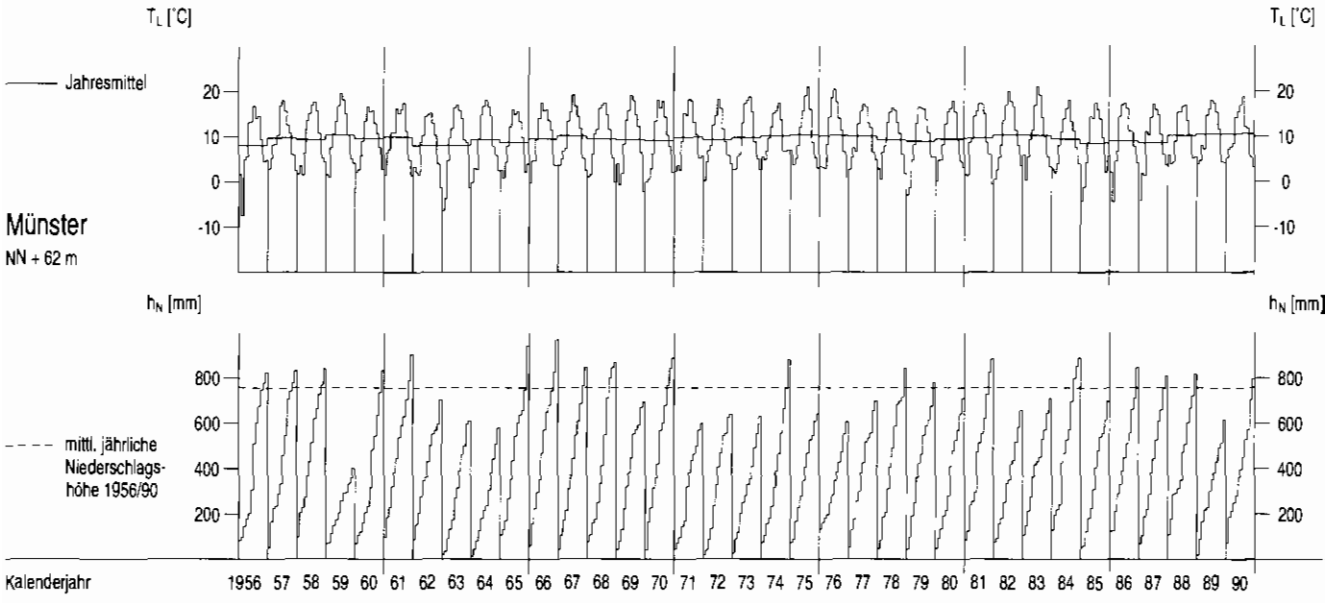


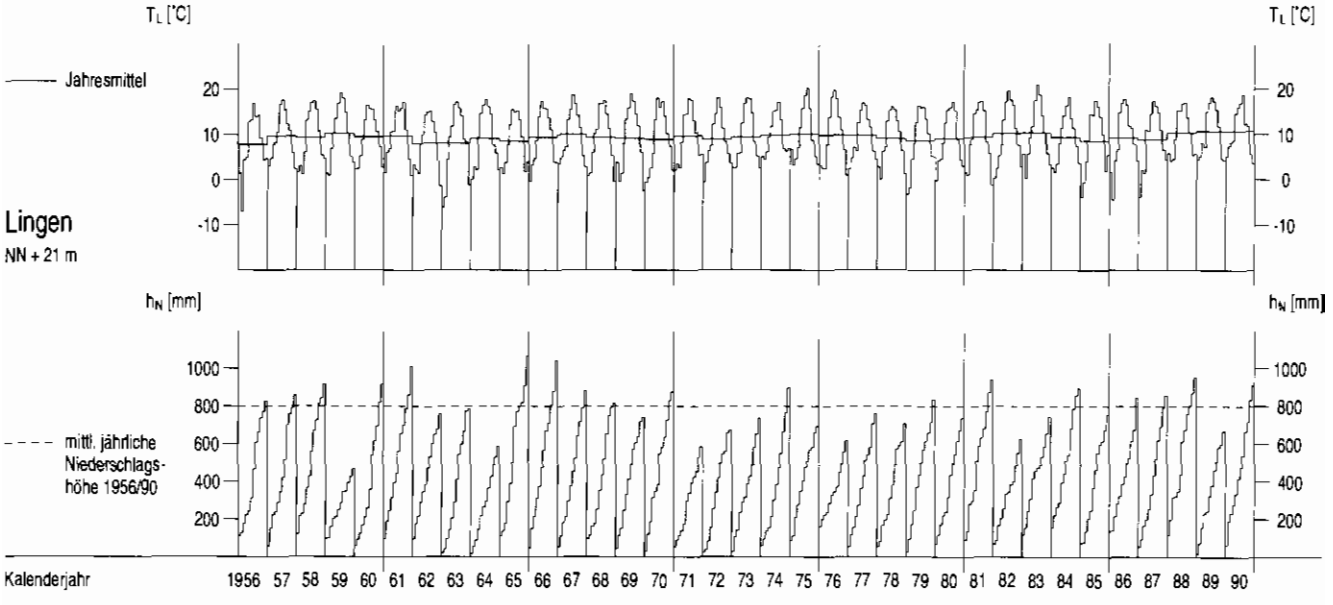
BfG Koblenz

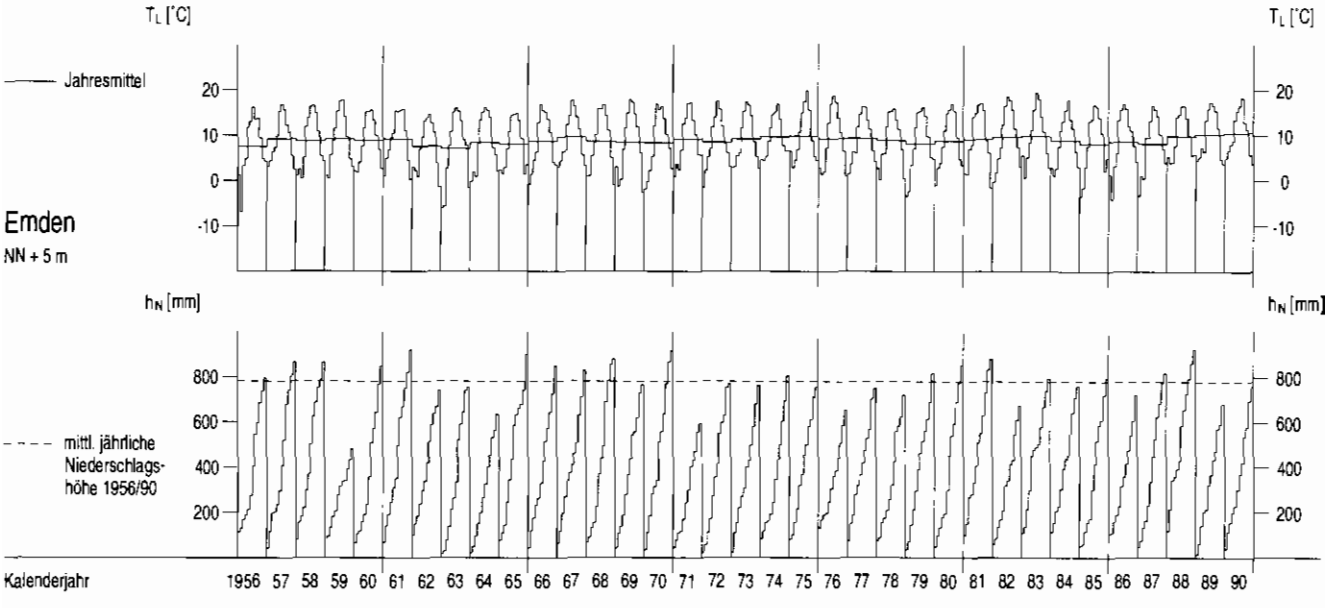
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N ab 1956

Monatmittel, Jahresmittel Jahressumme aus Monatssummen

Nach Unterlagen des DWD



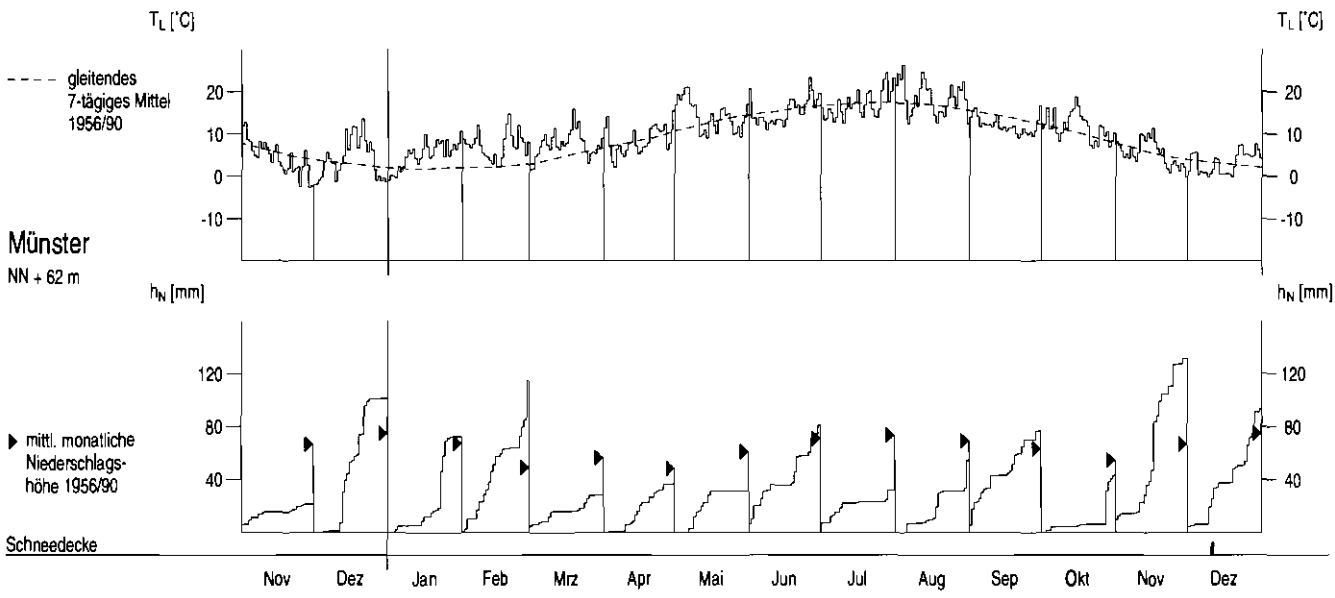


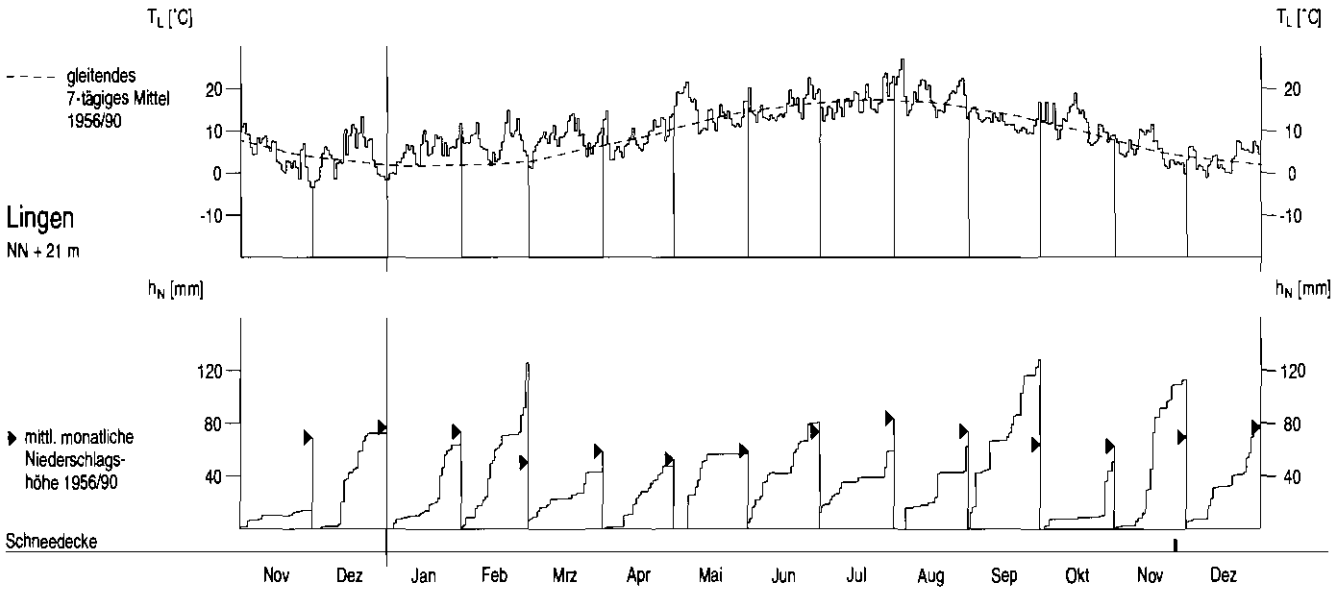


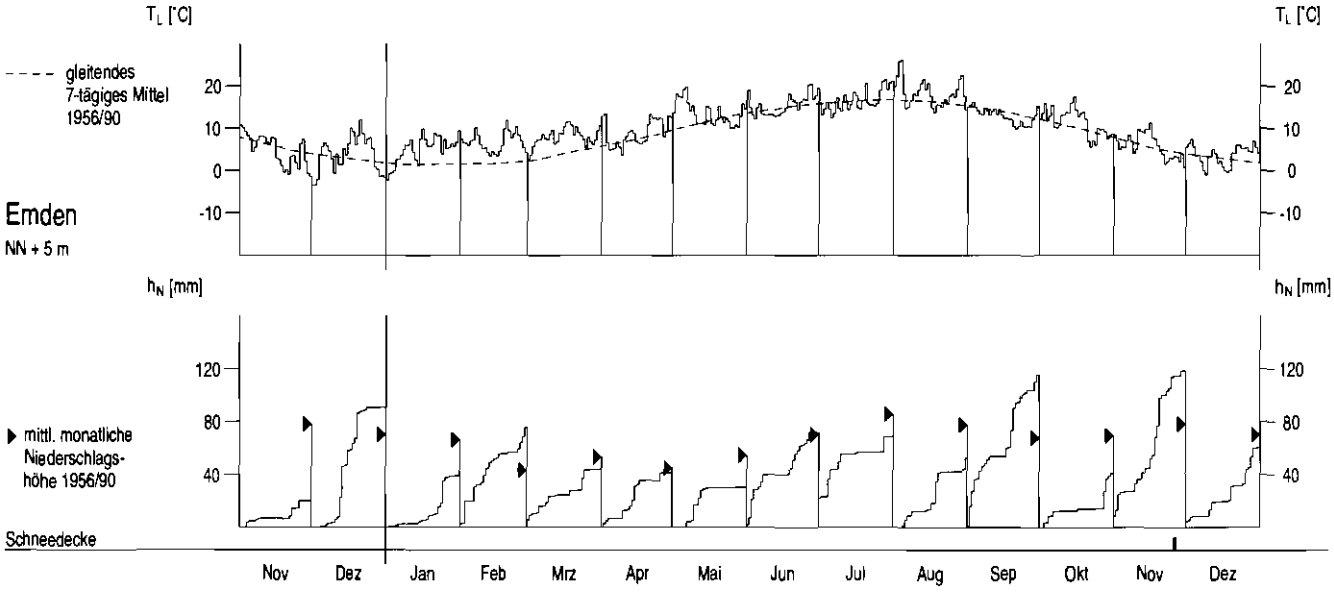
Lufttemperaturen T_L und Niederschlagshöhen h_N im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittl. Jahresgang Monatssumme aus Tagessummen

Nach Unterlagen des DWD

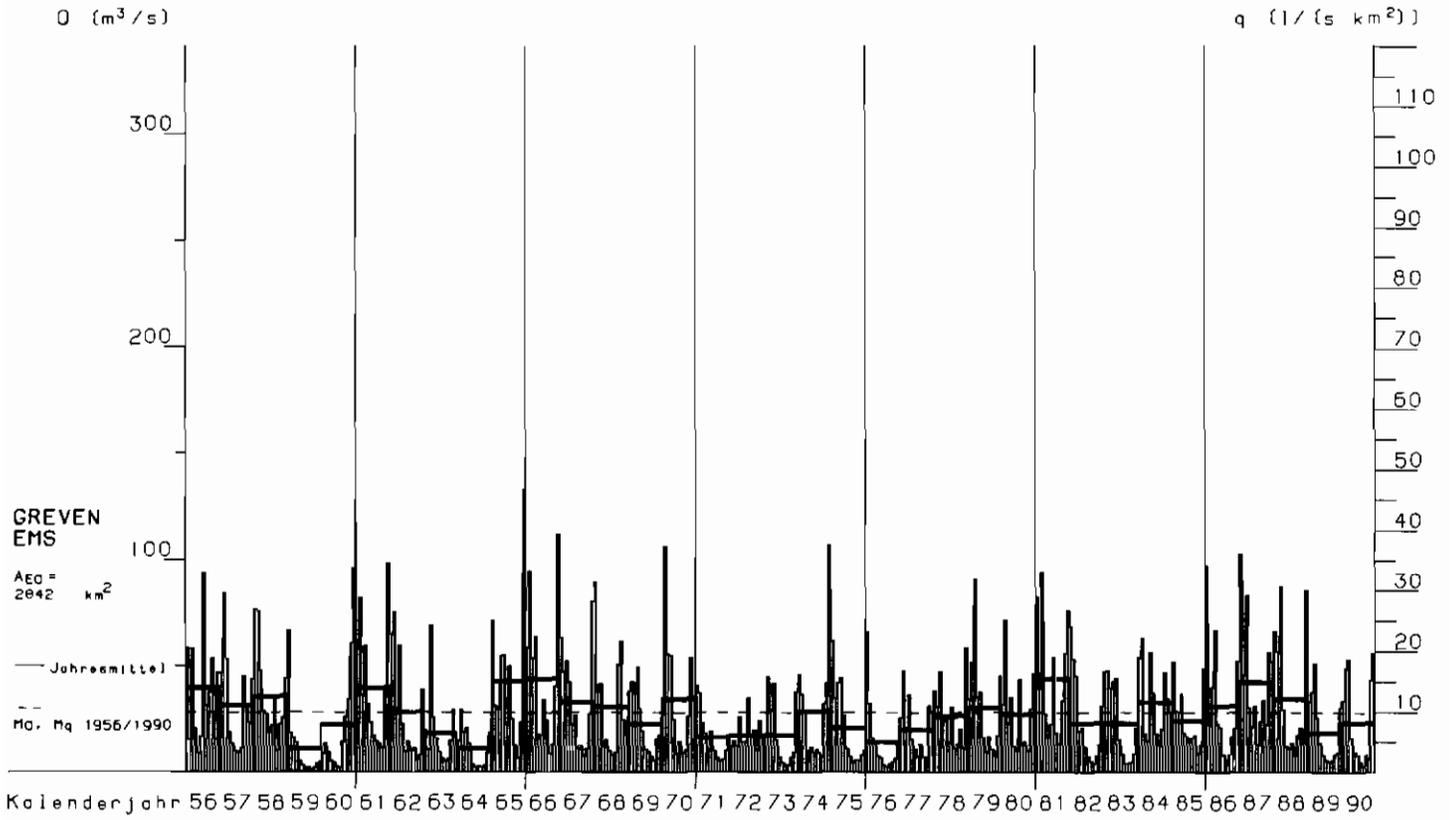


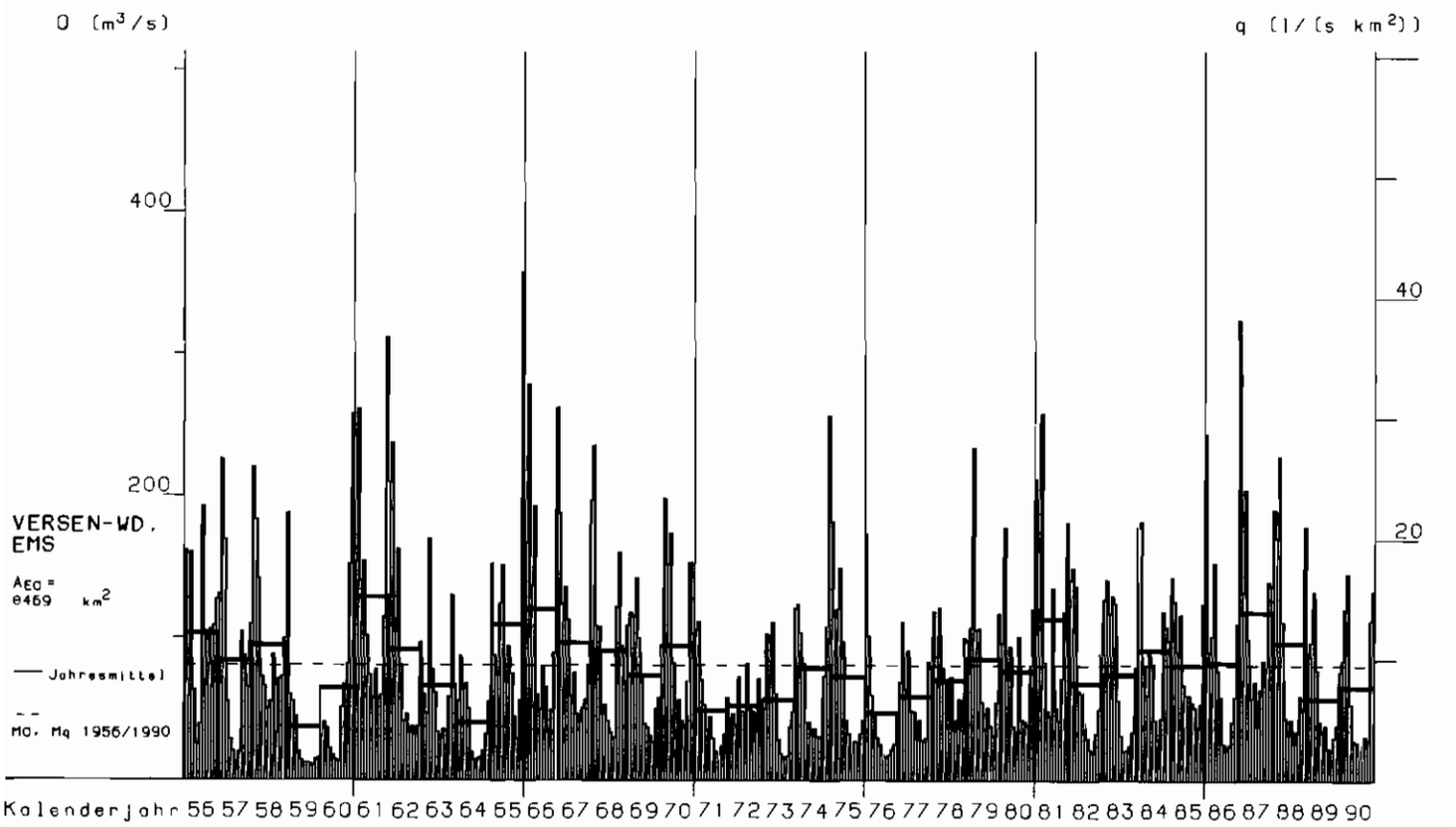




Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1956

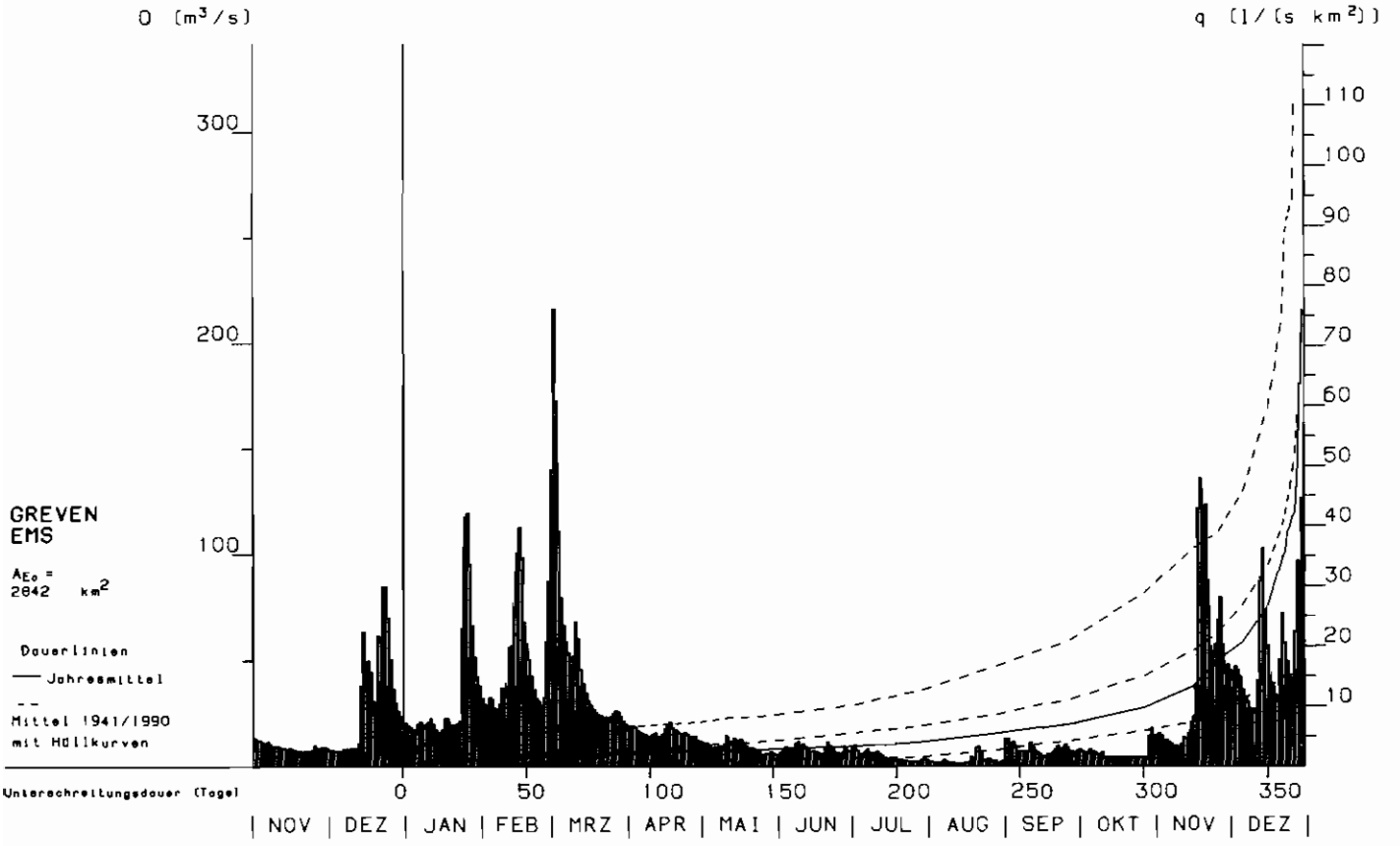
Monatsmittel , Jahresmittel , mehrjährige Mittel

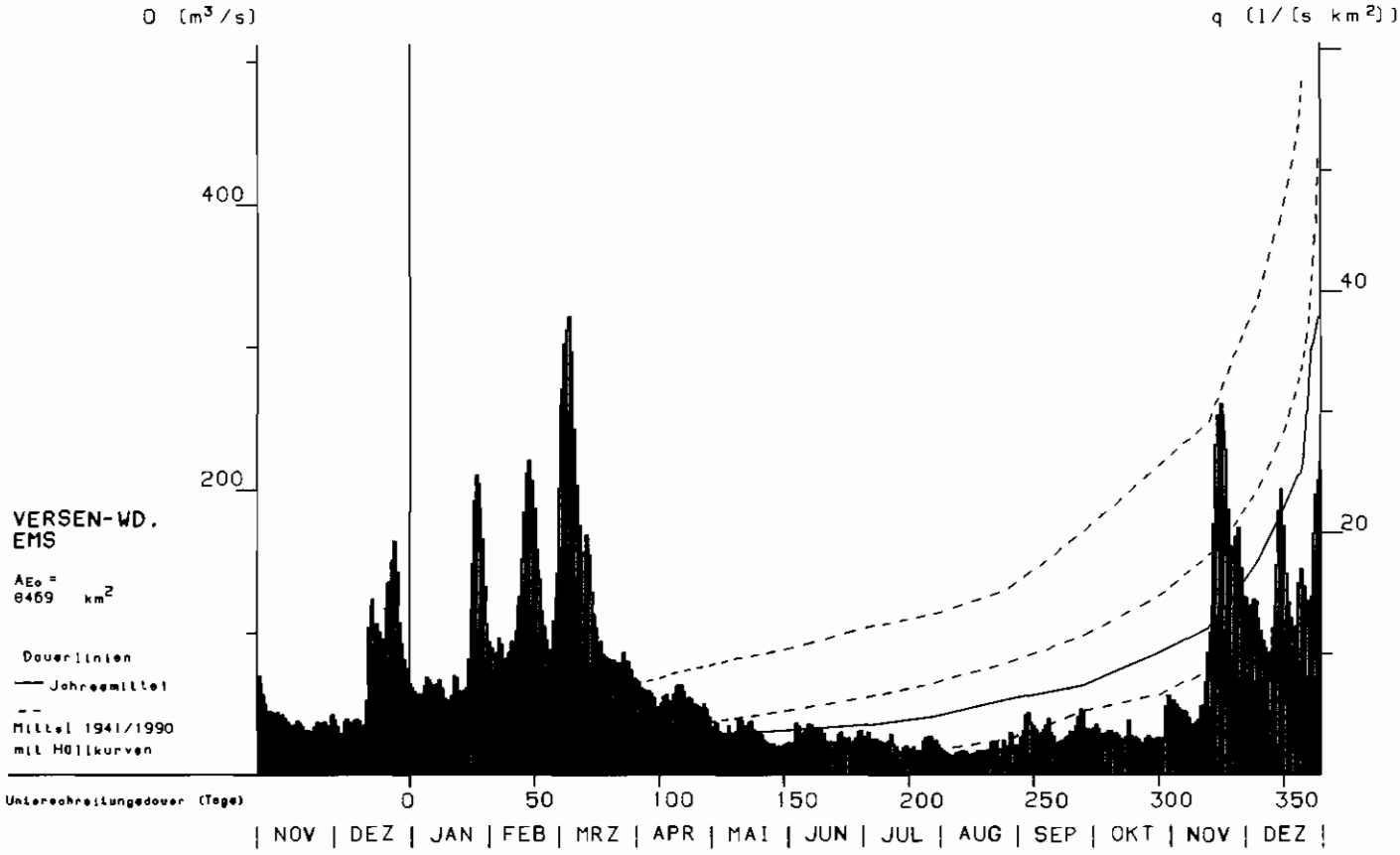




Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel , Dauerlinien





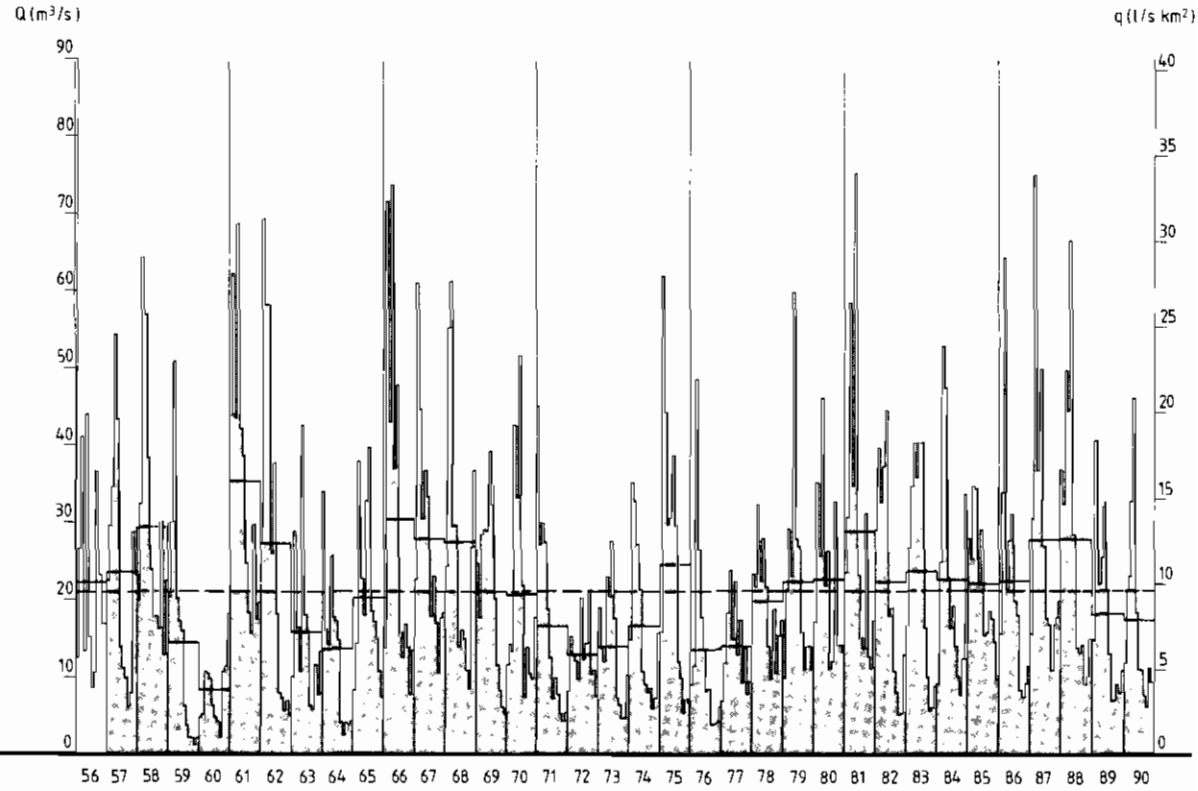
Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1956

Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel

Herzlake
Hase

A_{Eo} = 2215 km²

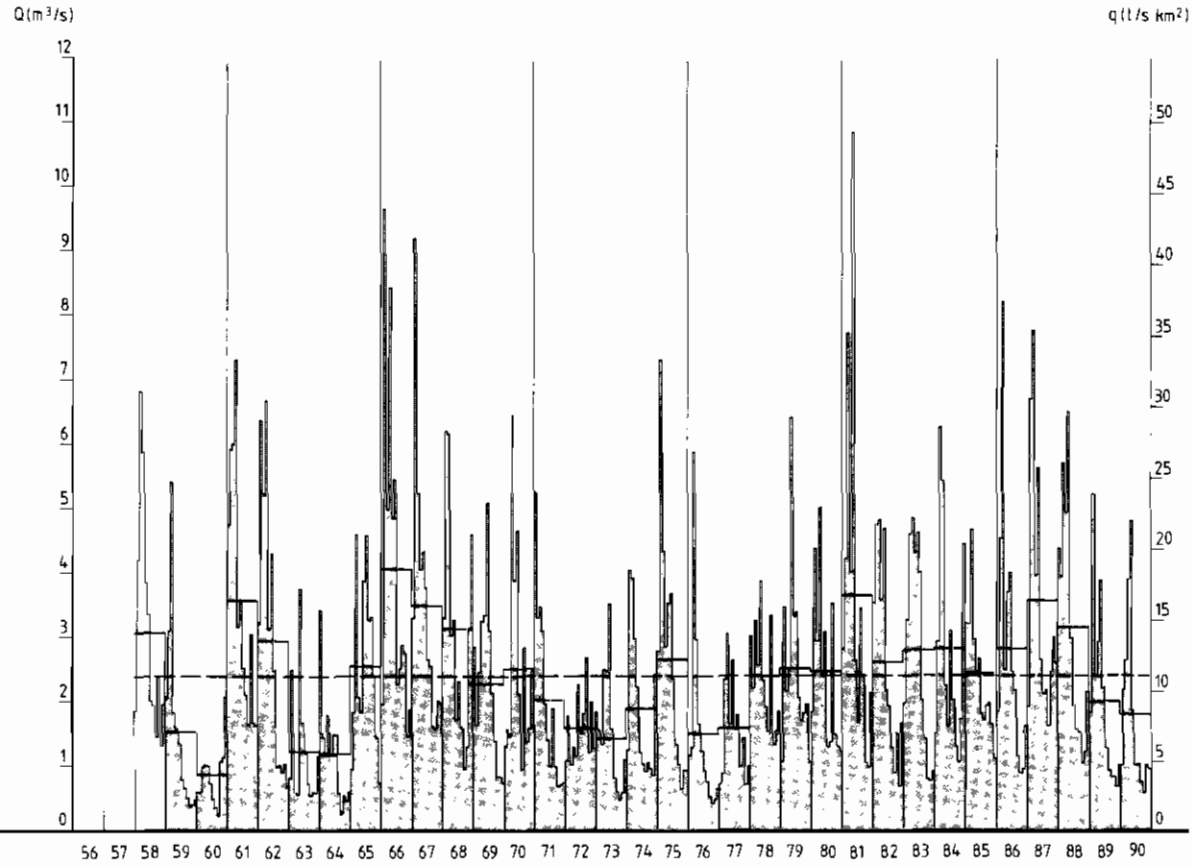
MQ 1956 / 1990
Mq 1956 / 1990
Jahresmittel



Wersen
Düte

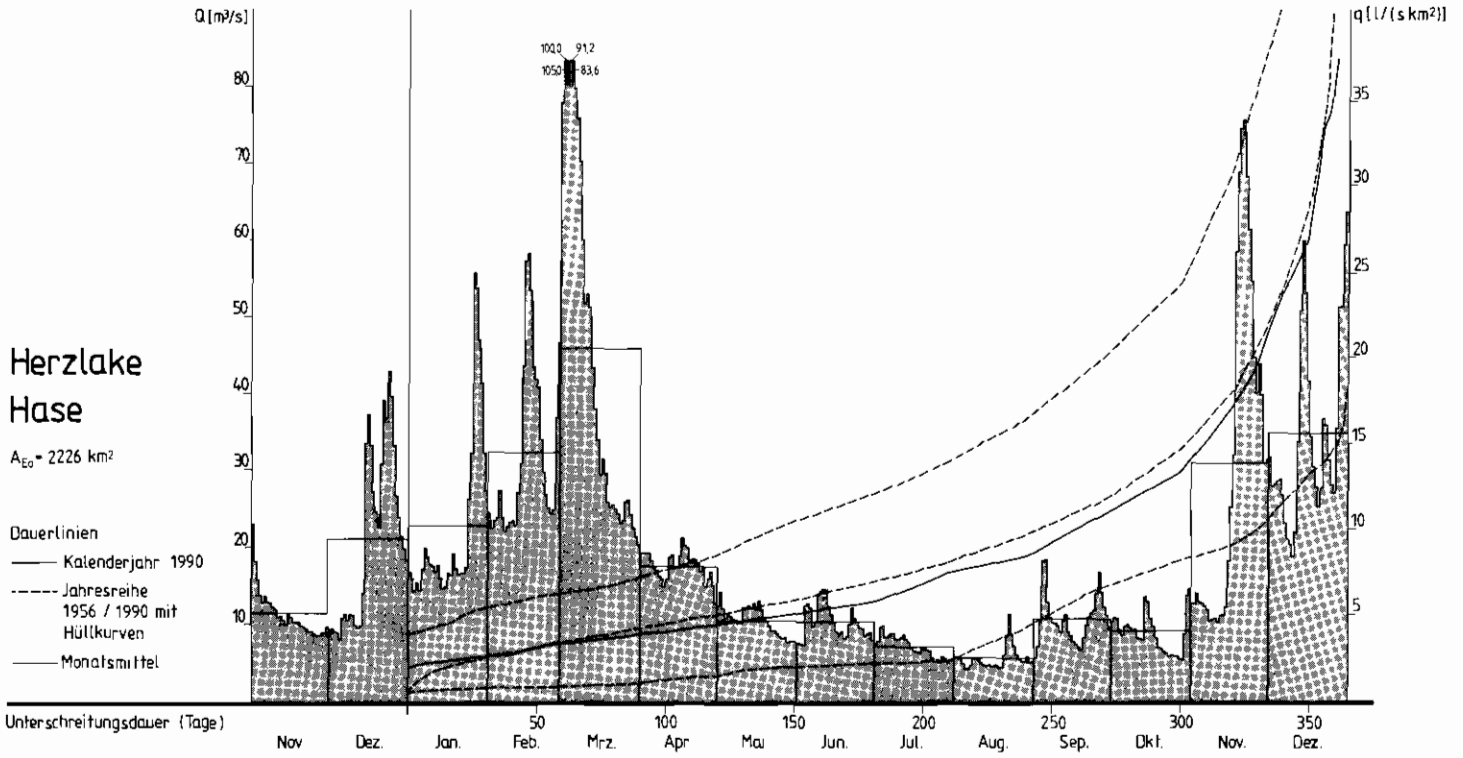
A_{Eo} = 228 km²

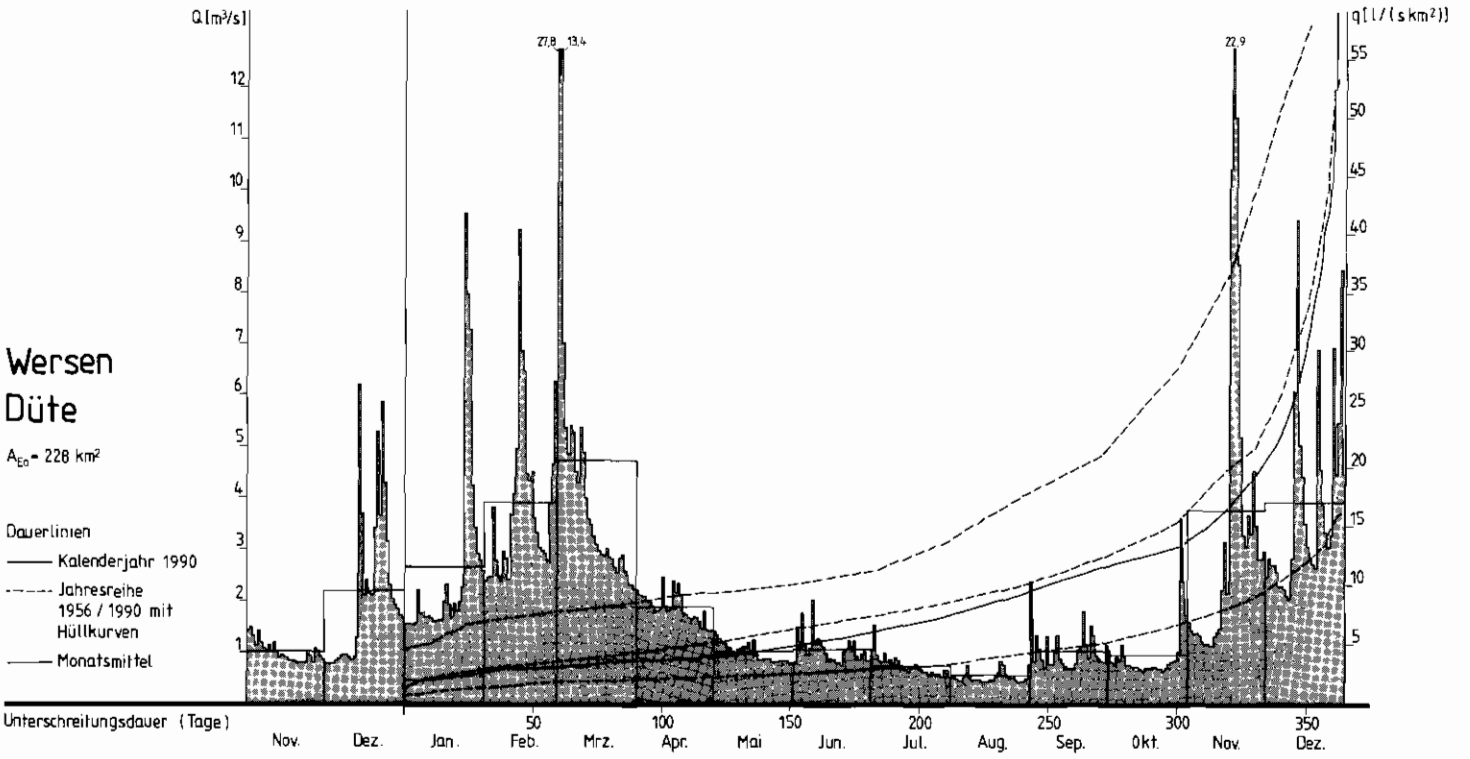
MQ 1956 / 1990
Mq 1956 / 1990
Jahresmittel



Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

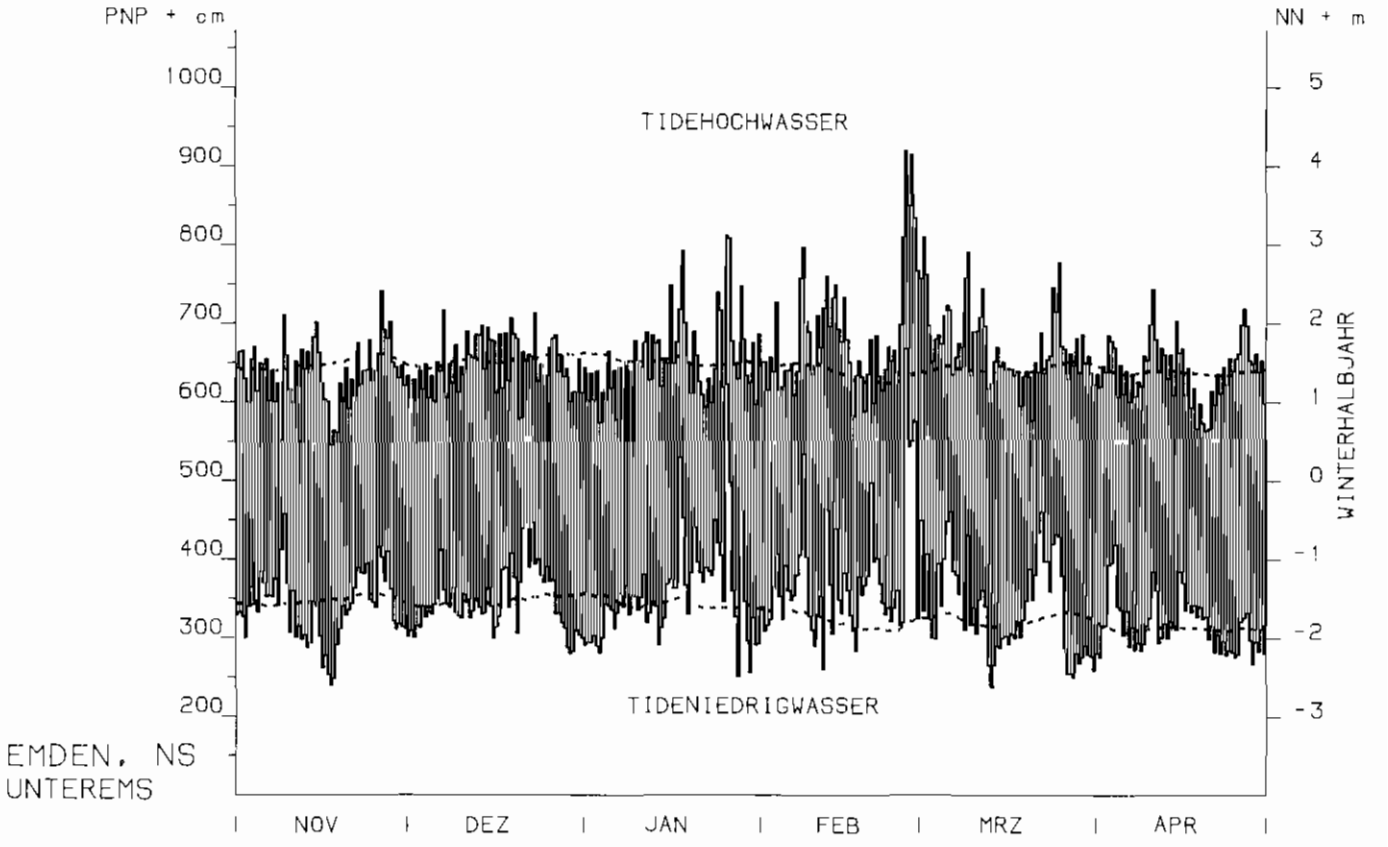
Tagesmittel , Monatsmittel , Dauerlinien

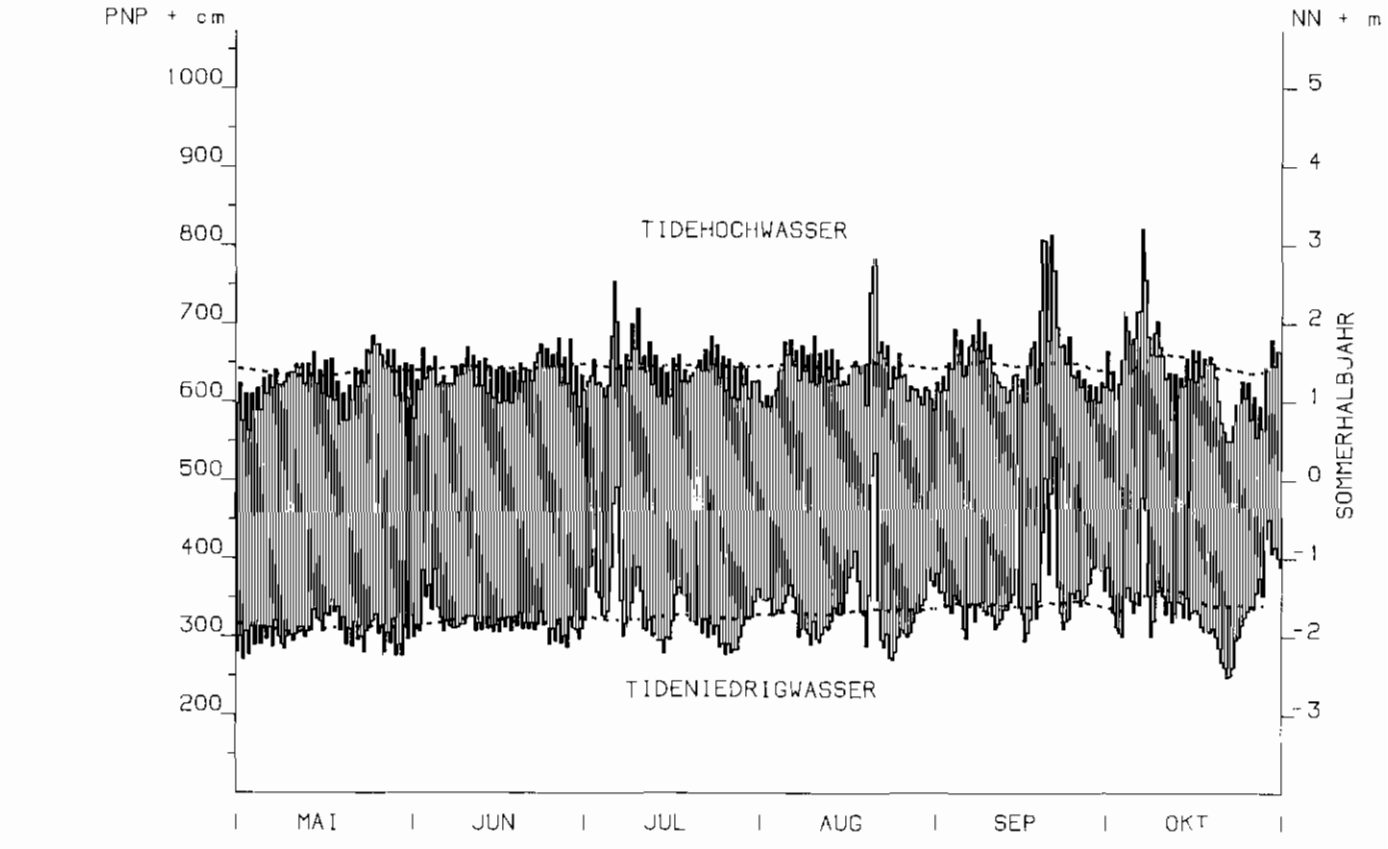




Tidewasserstände im Abflussjahr

Tageswerte, mittlerer Jahresgang der Tageswerte 1981/1990 *)





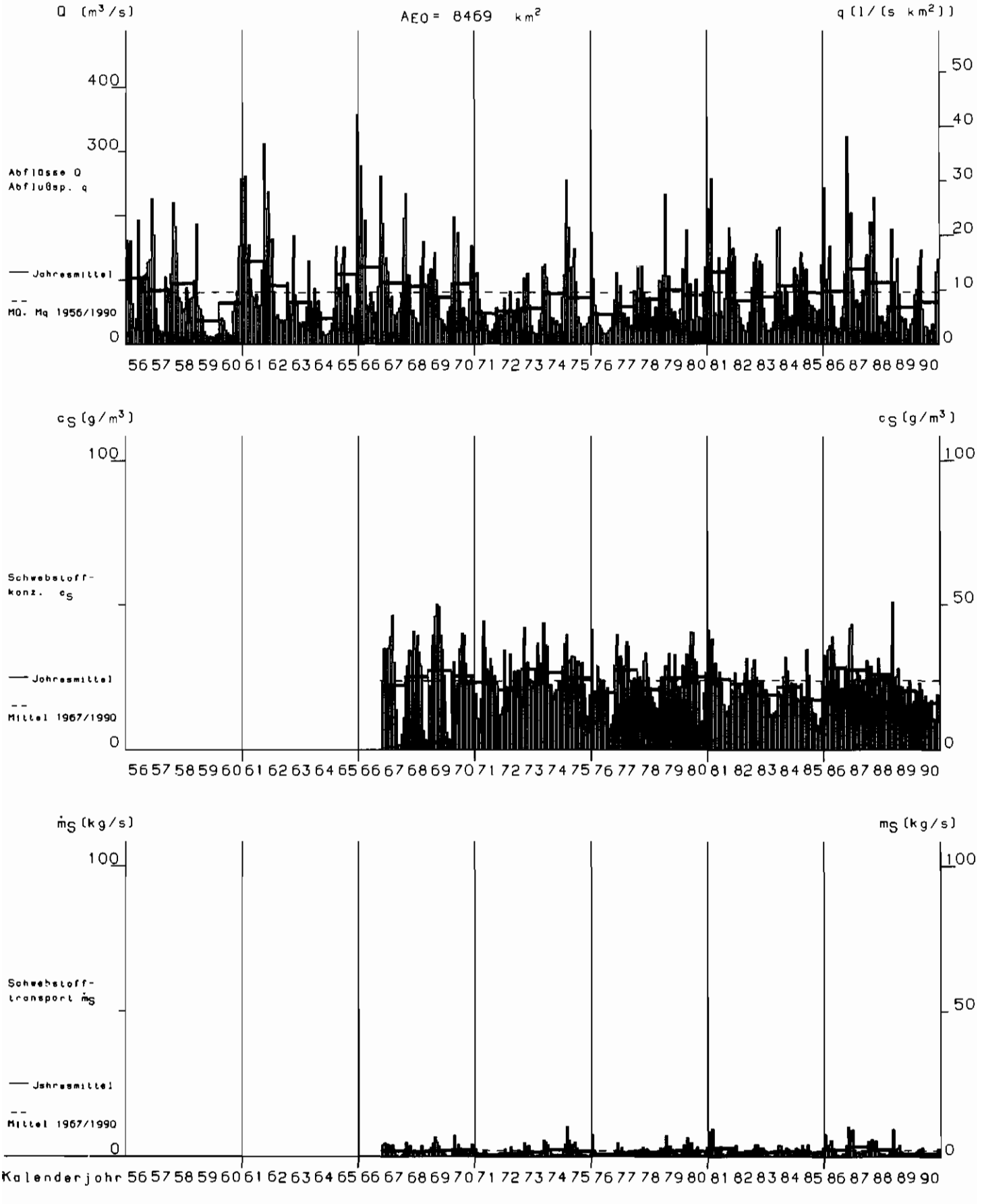
*) über 9 Tage gleitend gemittelt

BfG KOBLENZ

Abflüsse und Schwebstoffe ob 1956

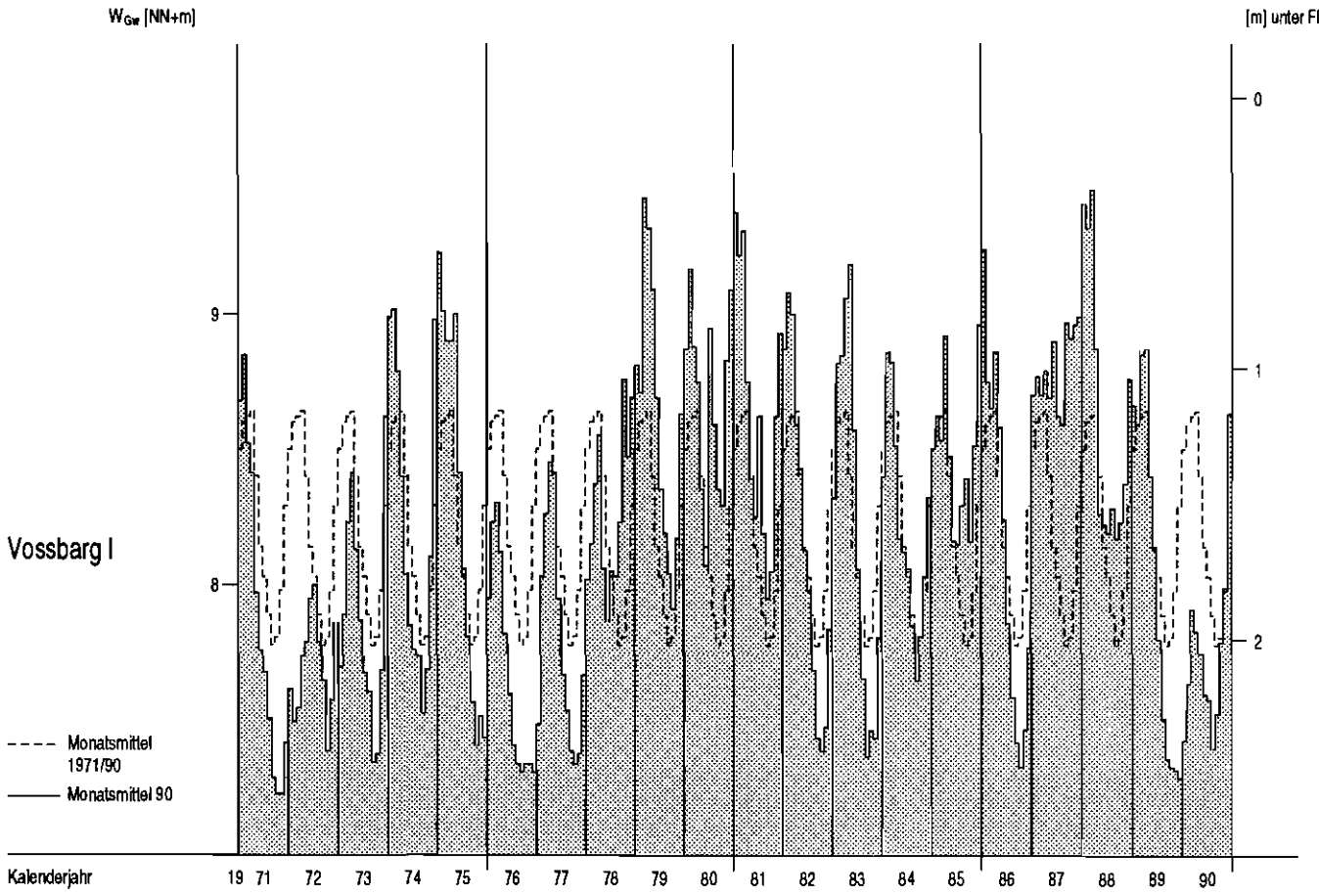
Monatsmittel . Jahresmittel . mehrjährige Mittel

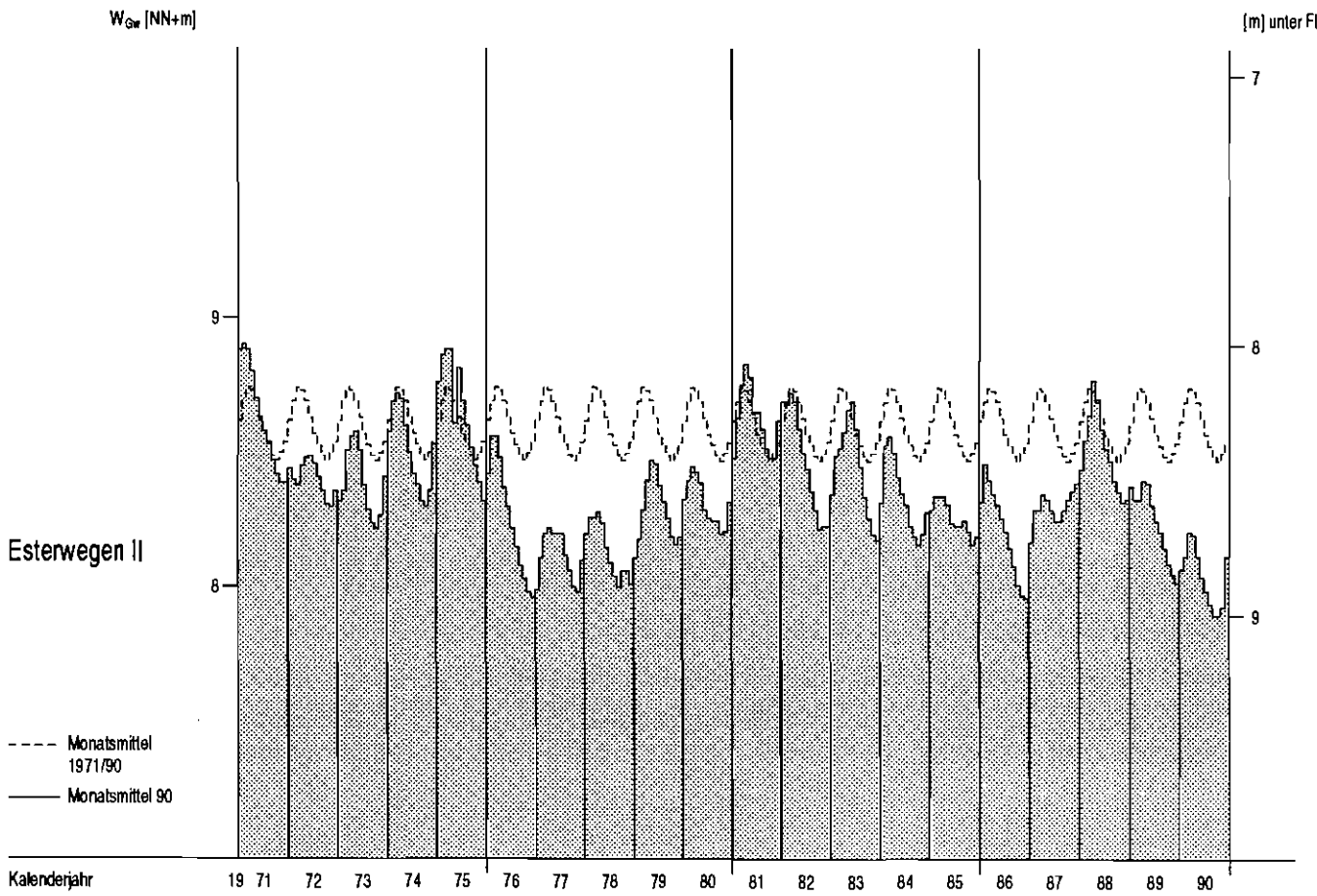
VERSEN / EMS



Grundwasserstände W_{Gw} ab 1971

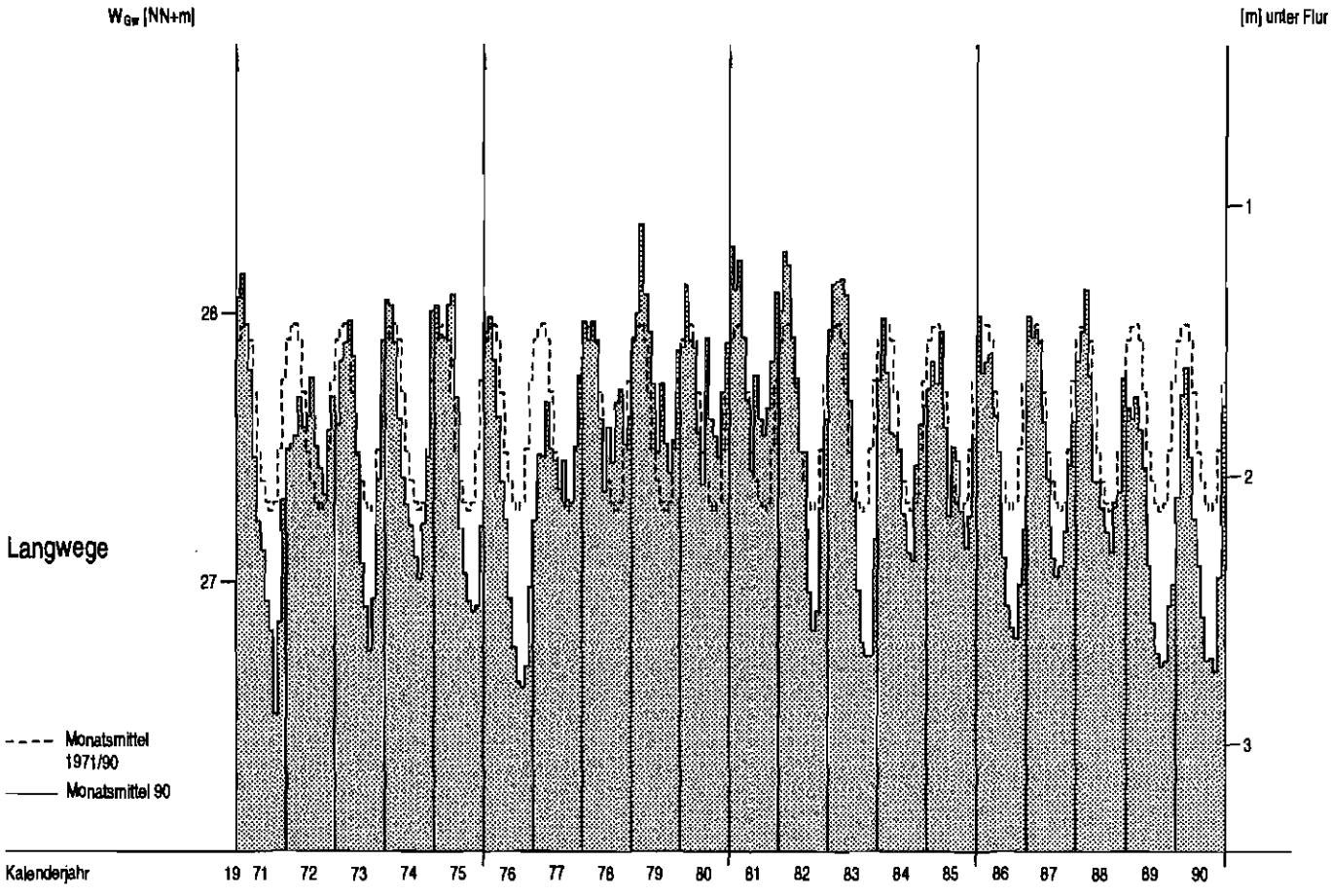
Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel

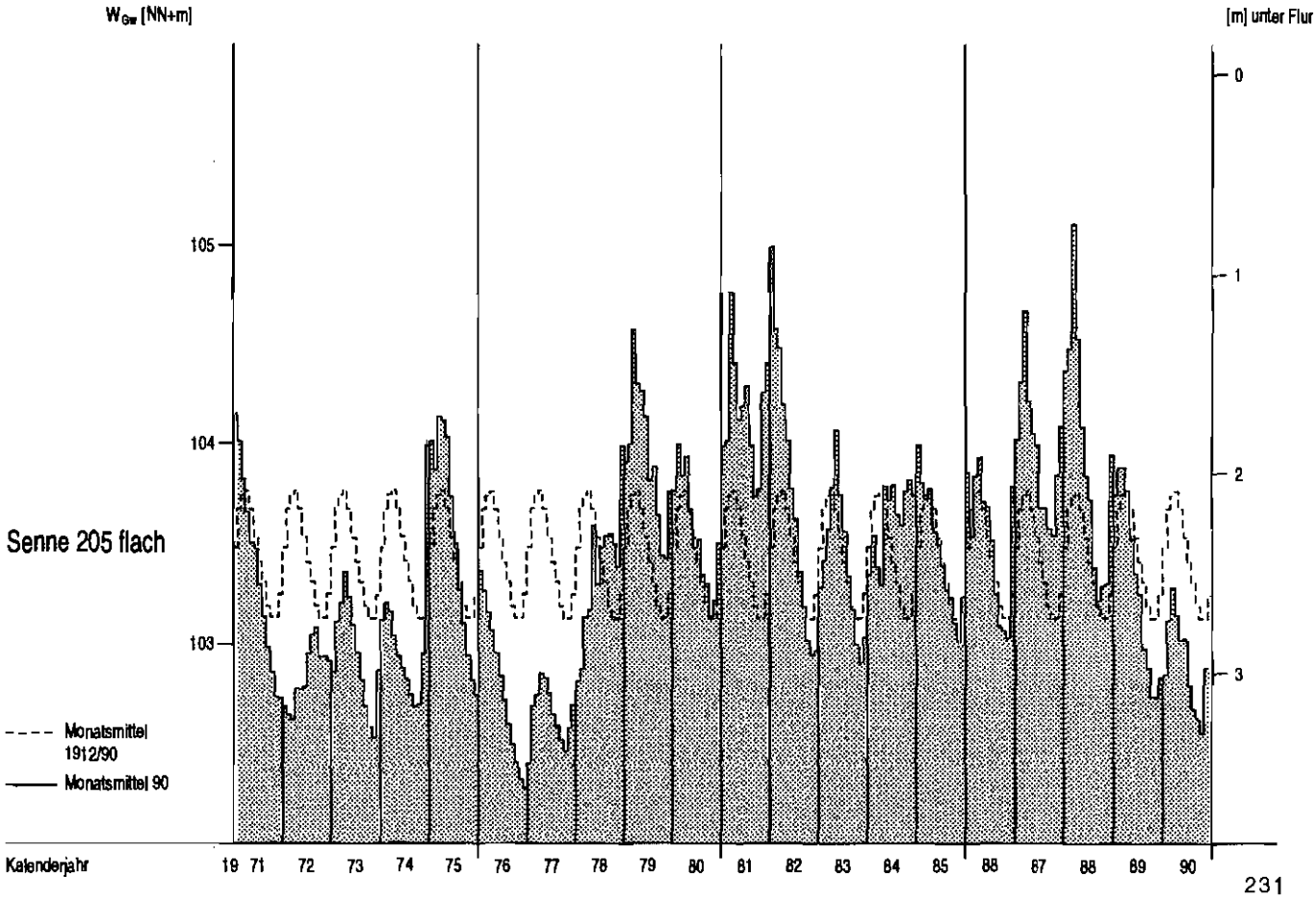




Grundwasserstände W_{Gw} ab 1971

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel





A_{Eo} : 1486 km²

PNP : NN + 45.26 m

Lage: 284.4 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS

W

mm

Pegel : EINEN Nr. 40002507

Gewässer : EMS

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	91	79	106	122	331	101	83	68	79	59	97	81	97	137
2.	91	78	104	117	303	102	82	70	80	60	87	78	98	138
3.	94	77	102	114	226	101	83	74	73	59	84	77	93	146
4.	90	77	100	131	193	100	73	78	71	58	86	80	90	143
5.	91	78	102	126	174	97	75	75	71	58	80	82	92	141
6.	90	79	113	118	167	95	77	72	75	56	77	79	89	130
7.	88	81	111	114	162	92	78	74	75	59	79	77	86	125
8.	85	81	108	118	153	91	77	89	72	59	80	76	86	122
9.	86	81	110	131	149	90	76	80	72	59	78	76	84	115
10.	85	81	111	121	169	86	79	82	73	58	79	75	82	112
11.	83	80	109	145	192	95	91	83	73	58	88	75	88	118
12.	83	79	105	157	158	93	82	78	69	58	81	72	97	143
13.	82	91	100	152	142	90	85	76	68	57	78	71	94	209
14.	80	168	99	207	136	87	91	75	66	58	76	71	102	181
15.	80	177	100	216	129	95	90	74	66	60	74	71	110	155
16.	79	142	105	232	125	101	88	73	69	60	72	70	108	143
17.	79	167	119	179	120	105	88	71	66	61	72	72	144	135
18.	77	143	112	158	116	108	83	71	60	63	73	72	276	131
19.	77	127	105	155	114	99	79	70	64	72	75	73	213	125
20.	78	131	104	144	112	98	77	73	64	78	77	71	224	121
21.	78	185	105	136	112	94	77	80	68	83	80	70	211	158
22.	80	159	108	128	111	93	75	78	65	72	81	69	162	158
23.	79	229	110	123	111	92	74	75	65	68	78	69	147	150
24.	82	185	209	119	106	94	71	72	65	68	84	70	160	141
25.	85	170	215	118	113	93	70	71	64	66	86	70	162	131
26	81	143	230	135	116	90	68	70	63	64	81	71	177	128
27.	83	130	169	183	120	92	69	71	65	63	78	69	162	178
28.	85	124	157	214	116	90	69	79	64	63	80	71	143	181
29.	84	117	144		110	87	73	73	64	62	78	100	136	169
30.	81	112	136		106	85	70	73	63	61	81	98	151	275
31.		109	129		102		66		61	65		97		205

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	18.+	3.+	14.	3.+	31.	30.	31.	1.	18.	6.	16.+	22.+	10.	10.
	NW	77	77	99	114	102	85	66	68	60	56	72	69	82	112
	MW	84	121	124	147	148	95	78	75	68	63	80	76	132	150
	HW	98	252	262	249	374	113	110	110	84	100	113	108	303	295
	Tag	6.	23.	24.	16.	1.	17.	15.	8.	2.	20.	11.	29.	18.	30.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1989	1990	1986	1986	1984	1990	1989	1989	1983	1983	1982	1983	1989
NW	60	77	99	82	81	74	66	61	59	51	52	61	60	77
MNW	83	99	113	106	108	95	84	74	69	65	68	76	83	99
MW	109	145	167	143	155	122	107	95	86	79	86	94	110	145
MHW	200	292	311	271	298	213	176	191	159	134	146	153	210	296
HW	324	425	422	378	410	368	408	414	414	241	232	244	324	425
Jahr	1987	1986	1987	1982	1981	1986	1984	1981	1981	1981	1988	1984	1987	1986

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW cm	56	am 06.08.1990	77	56	56	am 06.08.1990
MW cm	96		120	73	103	
HW cm	374	am 01.03.1990	374	113	374	am 01.03.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre			1981/1990	
NW cm	51	am 13.08.1983	60	51	51	am 13.08.1983
MNW cm	62		80	63	63	
MW cm	116		141	91	116	
MHW cm	383		379	232	383	
HW cm	425	am 31.12.1986	425	414	425	am 31.12.1986

Extremwerte

	Niedrigwasser mm	Datum	Hochwasser mm	Datum
1	46 (())	11.08.1976	596	09.12.1946
2	46	08.07.1976	449	05.12.1860
3	47	16.09.1973	444	23.02.1970
4	48	14.08.1974	436 (())	14.01.1848
5	48	28.08.1973	433	16.01.1968
6	50	27.06.1976	428	21.07.1956
7	50	19.07.1973	426	24.12.1967
8	51	13.08.1983	426	02.12.1961
9	51	24.06.1973	426	15.03.1947
10	52	06.09.1976	425	31.12.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	331	331	420	385	275
363	303	303	400	337	237
362	232	276	396	317	233
361	230	275	391	302	229
360	229	232	383	296	224
359	226	230	337	281	215
358	216	226	336	272	203
357	215	224	331	264	189
356	214	216	319	259	187
350	185	209	289	226	170
340	167	177	261	196	158
330	149	160	240	179	148
320	136	152	209	166	143
300	119	137	181	151	131
270	108	118	158	134	115
240	95	106	142	121	106
210	86	97	131	111	94
183	83	89	124	104	85
150	80	81	116	95	80
130	78	79	110	91	73
120	78	78	108	88	70
110	76	76	103	86	69
100	75	75	101	84	68
90	74	74	99	81	67
80	73	73	98	79	66
70	72	72	96	77	66
60	71	71	95	75	65
50	70	70	94	73	64
40	68	68	92	71	63
30	65	65	88	68	62
25	64	64	86	67	60
20	62	62	85	65	60
15	61	61	82	64	59
10	60	60	81	62	56
9	60	60	79	62	56
8	59	59	79	62	54
7	59	59	79	61	54
6	59	59	78	61	54
5	59	59	78	60	54
4	59	59	78	60	53
3	59	59	77	59	53
2	58	58	77	59	53
1	57	57	76	56	53
0	56	56	75	51	51

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

StUA Münster

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	166	135	206	262	564	200	156	123	140	100	167	136	174	319
2	163	134	199	250	676	201	154	126	146	100	167	131	162	300
3.	162	132	195	243	636	200	153	134	133	97	154	129	175	325
4.	159	130	192	265	526	196	147	144	123	97	156	126	163	316
5.	156	132	191	261	441	166	135	141	122	93	146	136	164	305
6.	160	132	206	241	396	164	142	140	129	97	129	132	157	261
7.	153	137	211	232	369	161	143	142	136	104	131	126	151	264
8.	146	136	203	251	349	176	145	154	126	100	131	124	147	256
9	146	136	205	284	324	175	143	156	124	97	131	124	145	241
10	148	139	210	267	346	173	151	147	126	96	130	128	139	231
11.	143	136	219	293	403	179	175	150	129	95	156	112	151	241
12.	140	137	206	360	374	163	159	144	122	93	143	117	170	297
13.	139	154	191	362	320	174	160	136	116	93	131	116	167	463
14.	136	263	166	425	294	173	169	129	114	91	126	113	162	509
15	141	366	165	503	275	179	164	131	110	94	122	113	209	422
16	137	266	193	534	256	194	165	130	110	94	117	113	222	363
17.	134	335	219	495	249	204	166	126	114	96	118	114	264	313
18.	134	313	216	402	240	209	154	123	110	114	124	117	550	293
19.	132	256	205	366	232	195	146	122	105	109	119	116	562	270
20.	131	239	204	336	227	190	141	136	107	141	129	116	535	266
21.	131	377	201	307	225	166	143	156	105	145	139	113	558	336
22	133	366	207	279	221	161	139	145	103	126	146	112	465	416
23.	132	455	212	261	222	161	136	143	102	100	134	111	362	367
24.	135	456	364	255	212	163	132	127	101	106	142	111	352	335
25.	146	406	547	246	223	160	121	125	101	106	152	112	365	305
26.	140	337	550	263	230	173	123	122	100	103	144	112	405	291
27	138	262	486	367	236	173	125	127	96	100	133	110	442	384
28.	144	252	397	464	234	174	123	140	100	100	131	112	365	493
29.	144	234	343		224	163	130	132	105	97	125	174	313	437
30.	139	222	306		212	160	125	129	106	95	135	194	329	560
31.		213	267		205		120		106	101		176		596

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	20.+	4.	15.	7	31.	30.	31.	19.+	27.	14.	16.	27.	10.	10
NW	cm	131	130	165	232	205	160	120	122	96	91	117	110	139	231
MW	cm	144	241	257	324	322	184	145	136	115	103	137	125	267	346
HW	cm	180	500	562	546	665	214	190	161	162	164	197	204	607	620
	Tag	1.	23.	26.	16.	2.	16.	11.	20.	1.	19.	1.	30.	16.+	31.

		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1963	1989	1990	1986	1966	1964	1990	1969	1990	1990	1963	1962	1963	1969
NW	cm	110	130	165	172	169	145	120	114	96	91	96	109	110	130
MNW	cm	156	199	234	216	223	196	165	146	130	122	125	141	155	199
MW	cm	223	313	369	311	337	257	216	192	166	151	167	190	226	314
MHW	cm	407	566	602	544	581	417	350	363	299	251	299	324	422	561
HW	cm	651	739	739	704	721	661	721	726	752	446	557	540	651	739
	Jahr	1967	1966	1967	1962	1961	1966	1964	1961	1961	1967	1967	1964	1967	1966

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	91	am 14.08.1990	130	91
MW	cm	165		245	127
HW	cm	665	am 02.03.1990	665	204

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
91	am 14.08.1990
206	
665	am 02.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	91	am 14.08.1990	110	91
MNW	cm	115		151	118
MW	cm	241		302	161
MHW	cm	700		694	472
HW	cm	752	am 01.07.1981	739	752

1981/1990

Jahr	Datum
91	am 14.08.1990
118	
241	
694	
752	am 01.07.1981

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	91	14.08.1990	754	24.02.1970
2	96	23.08.1976	754	06.12.1960
3	98	03.09.1983	752	01.07.1981
4	99	29.08.1973	739	31.12.1986
5	102	23.08.1989	724	16.01.1968
6	104	12.08.1975	721	31.05.1984
7	105	22.07.1989	721	13.03.1981
8	105	22.09.1971	718	21.12.1988
9	106	04.08.1982	708	21.01.1986
10	108	16.08.1986	708	03.12.1961

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	676	676	746	706	568
363	636	636	729	664	534
362	564	596	716	663	516
361	550	564	711	643	494
360	547	562	697	635	493
359	534	560	667	617	463
358	526	556	664	607	470
357	503	556	676	591	461
356	495	550	663	562	461
350	425	503	635	520	406
340	369	425	561	461	349
330	337	374	532	417	330
320	266	360	466	364	309
300	243	300	409	334	278
270	206	243	354	285	234
240	163	206	305	252	206
210	159	162	274	227	169
183	146	164	256	207	150
150	139	145	233	187	139
130	134	139	222	176	137
120	133	134	215	170	131
110	131	132	211	163	126
100	130	130	207	156	124
90	127	127	204	153	120
80	124	124	200	147	116
70	122	122	196	141	117
60	117	117	190	135	117
50	113	113	167	131	113
40	110	110	184	126	110
30	104	104	176	121	104
25	102	102	174	116	102
20	101	101	169	115	101
15	96	96	166	113	96
10	97	97	156	111	97
9	97	97	157	111	97
8	96	96	155	109	96
7	96	96	154	108	96
6	95	95	152	107	95
5	95	95	151	106	95
4	94	94	150	104	94
3	94	94	149	102	94
2	94	94	149	101	94
1	93	93	146	97	93
0	91	91	147	91	91

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

Extremwerte wegen Sohlenänderungen nicht mit früh. Beobachtungen vergleichbar !

Extremwerte ab 1960

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 3740 km²

PNP: NN + 24.19 m

Lage: 153.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

W cm

Pegel : RHEINE Nr. 33900200

Gewässer: EMS

Gebiet : OBERE EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	223	204	240	280	456	236	214	192	203	184	202	208	223	313
2.	217	203	229	269	514	236	212	200	210	182	216	208	226	304
3.	216	201	227	272	566	236	211	203	208	182	212	204	227	310
4.	217	201	230	276	530	234	210	204	202	178	214	203	222	312
5.	215	200	231	281	460	231	205	207	200	181	211	205	219	305
6.	217	201	233	269	396	227	205	204	202	185	207	206	218	293
7.	216	201	240	262	362	225	206	202	205	187	204	204	216	281
8.	213	204	238	263	336	223	210	211	203	187	204	202	214	277
9.	212	204	236	278	325	221	205	217	200	186	205	202	213	269
10.	212	205	235	275	327	222	205	212	201	183	204	204	211	260
11.	209	205	241	287	355	222	213	211	202	183	210	199	211	264
12.	209	205	237	317	360	226	218	211	200	183	212	198	220	287
13.	208	206	231	331	323	222	213	206	197	182	208	198	222	366
14.	208	237	229	354	298	221	216	203	196	183	205	198	227	417
15.	207	316	228	410	288	221	216	200	195	183	203	198	243	409
16.	209	294	228	441	275	229	215	202	192	182	200	198	255	357
17.	208	276	238	446	264	233	216	200	194	184	200	198	287	322
18.	206	300	244	402	262	237	213	198	194	186	200	197	407	301
19.	205	271	239	354	258	234	208	196	192	187	201	198	463	290
20.	206	257	235	327	256	228	206	201	192	201	203	199	470	280
21.	207	296	234	310	253	228	203	213	190	204	206	199	463	298
22.	205	333	235	295	252	224	205	209	190	203	213	195	449	349
23.	207	342	238	279	252	222	202	208	189	189	209	195	378	346
24.	207	391	295	274	248	223	201	205	190	188	209	195	342	323
25.	210	369	408	268	248	222	198	200	190	188	215	196	340	306
26.	212	328	444	271	256	220	197	200	190	189	213	196	352	298
27.	209	288	448	314	256	220	198	201	188	186	209	195	386	329
28.	209	260	395	382	256	220	198	204	187	186	207	195	361	397
29.	208	251	342		252	217	197	207	188	186	205	211	320	403
30.	206	248	310		245	214	198	202	193	184	205	233	307	411
31.		244	288		242		196		190	187		230		455

Hauptwerte

	Tag	19.+	5.	3.	7.	31.	30.	31.	1.	28.	4.	16.+	22.+	10.+	10.
	NW	205	200	227	262	242	214	196	192	187	178	200	195	211	260
	MW	210	256	269	314	322	226	207	204	196	186	207	202	296	327
	HW	235	398	454	453	579	242	224	219	224	216	246	239	482	465
	Tag	1.	24.	27.	17.	3.	18.	11.+	9.	19.	20.	27.	30.	19.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1989	1985	1986	1986	1984	1990	1989	1990	1990	1989	1983+	1983	1989
NW	189	200	226	211	209	211	196	189	187	178	183	189	189	200
MNW	212	236	255	243	247	231	215	204	198	195	197	206	212	237
MW	251	307	350	308	326	270	244	230	219	208	218	231	255	308
MHW	358	481	518	464	492	371	323	339	295	253	284	302	369	489
HW	533	685	748	617	700	548	586	617	652	388	442	433	533	685
Jahr	1987	1986	1987	1982	1981	1986	1984	1964	1981	1987	1987	1984	1987	1986

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	178	am 04.08.1990	200	178	178	am 04.08.1990
MW	cm	233		266	200	246	
HW	cm	579	am 03.03.1990	579	246	579	am 03.03.1990
		1961/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	178	am 04.08.1990	189	178	178	am 04.08.1990
MNW	cm	190		209	191	191	
MW	cm	264		302	225	264	
MHW	cm	616		613	408	610	
HW	cm	748	am 02.01.1987	748	652	748	am 02.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	173	21.08.1978	1013	10.02.1948
2	177	27.08.1973	826	07.12.1980
3	176	04.08.1990	767	24.02.1970
4	180	18.06.1975	759	04.01.1928
5	183	10.09.1989	748	02.01.1987
6	183	19.09.1971	732	16.01.1946
7	184	17.08.1986	728	29.11.1926
8	184	05.11.1964	714	07.01.1925
9	185	29.08.1983	702	17.01.1988
10	165	25.09.1962	700	13.03.1961

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(385)					
364	566	556	742	637	458
363	530	530	722	596	450
362	514	514	719	556	446
361	460	470	704	544	428
360	456	470	661	536	422
359	448	463	638	522	411
358	446	460	636	511	409
357	444	456	596	503	407
356	441	455	587	494	404
350	391	417	542	455	366
340	336	395	496	412	333
330	314	355	467	381	312
320	294	329	414	352	297
300	263	301	373	319	277
270	237	264	330	285	253
240	224	237	297	263	237
210	215	226	277	247	218
183	210	217	265	237	210
150	207	210	251	226	206
130	205	206	246	220	202
120	205	205	244	217	199
110	204	204	242	214	197
100	203	203	239	211	195
90	202	202	237	209	195
80	201	201	234	206	194
70	199	199	233	204	193
60	198	198	231	202	192
50	196	196	229	200	191
40	193	193	228	197	191
30	190	190	225	195	190
25	188	188	222	194	188
20	187	187	218	193	187
15	186	186	215	191	186
10	184	184	209	190	184
9	184	184	209	190	184
8	184	184	209	189	184
7	184	184	208	189	184
6	183	183	207	188	183
5	183	183	207	188	183
4	183	183	207	187	183
3	183	183	207	186	183
2	182	182	205	185	182
1	181	181	204	184	181
0	178	178	203	178	178

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

Wasserstände unter 380 cm sind mit denen von vor 1965 nicht vergleichbar !

Extremwerte NW ab 1961, HW ab 1921

eisfrei

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	179	155	189	218	327	188	166	149	152	143	149	161	173	236
2.	171	154	185	212	374	186	164	150	158	140	162	162	171	235
3	169	152	184	208	387	188	164	155	156	139	164	159	172	233
4	166	150	182	209	402	186	161	157	154	140	166	158	171	238
5.	165	152	184	218	398	184	161	158	151	141	164	159	166	233
6.	167	152	188	212	349	181	158	158	154	141	160	161	165	224
7.	167	153	187	204	301	180	158	157	152	143	157	160	164	218
e.	164	154	190	202	277	178	163	160	153	143	156	158	160	214
9.	163	157	185	206	262	174	158	165	151	142	155	156	160	209
10	161	155	184	214	254	175	158	166	151	141	156	156	159	204
11.	161	155	185	212	267	176	163	166	152	141	159	155	158	205
12	161	153	188	228	275	179	168	165	152	140	163	153	161	218
13	161	156	182	249	259	176	168	162	152	141	160	152	166	260
14.	160	173	180	268	242	175	166	158	151	140	156	151	170	290
15.	160	225	179	296	233	175	167	156	148	140	156	151	186	298
16.	160	233	178	318	222	179	166	155	144	140	153	150	197	274
17.	159	214	183	325	213	183	167	155	145	140	150	150	209	247
18.	157	224	189	319	211	187	165	153	146	140	151	150	285	233
19.	156	217	188	290	208	188	162	151	144	142	153	149	331	224
20	154	204	185	266	206	182	159	154	143	149	154	148	345	216
21	155	216	185	246	204	181	157	160	144	156	158	150	344	223
22.	154	245	184	235	202	179	156	163	142	154	162	148	331	249
23.	153	248	190	221	200	177	155	159	142	152	163	146	307	259
24.	156	272	209	216	197	175	154	156	142	143	164	146	265	246
25.	155	280	278	213	197	177	153	153	141	142	166	146	256	235
26	156	258	313	212	200	175	150	150	142	143	166	147	261	228
27	157	228	323	230	201	175	150	153	141	141	163	148	278	246
28.	155	215	311	269	201	173	150	154	140	141	159	147	276	280
29	156	205	269		198	171	149	155	141	141	157	156	253	299
30	156	197	244		193	167	150	154	142	141	158	177	237	307
31.		192	226		189		150		142	141		176		316

Hauptwerte

	Tag	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
		1983	1989	1990	1985	1986	1984	1989+	1989	1982+	1982+	1982+	1983	1983	1989
NW	Tag	23.	4.	16.	8.	31.	30.	29	1.	28.	3.	1.	23.+	11	10.
		140	150	178	166	167	156	149	144	140	137	140	140	140	150
MNW		162	182	200	190	194	180	164	156	151	147	150	156	162	183
MW		192	234	271	240	251	210	187	175	167	157	164	176	194	235
MHW		266	343	367	341	352	282	234	249	215	186	201	227	274	346
HW		390	438	462	427	454	393	347	423	446	273	309	325	390	438
Jahr		1987	1986	1987	1982	1981	1988	1984	1984	1981	1987	1987	1984	1987	1986
NW	Tag	1.	24	27	17.	4.	1.	17.	10.+	2.	22.	4.	30.	20.+	31.

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	139	am 03.08.1990	150	139
MW	cm	179		206	153
HW	cm	411	am 04.03.1990	411	193

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
139	am 03.08.1990
189	
411	am 04.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	137	am 03.08.1982	140	137
MNW	cm	144		158	145
MW	cm	202		233	171
MHW	cm	422		422	292
HW	cm	462	am 03.01.1987	462	446

1981/1990

137	am 03.08.1982
145	
202	
414	
462	am 03.01.1987

Extremwerte

Niedrigwasser

	cm	Datum
1	131	22.08.1973
2	132	18.09.1971
3	133	06.07.1976
4	138	10.08.1975
5	137	26.08.1989
6	137	03.08.1982
7	139	03.08.1990
8	139	01.11.1976
9	139	21.06.1970
10	140	15.08.1983

Hochwasser

cm	Datum
462	03.01.1987
458	25.02.1970
454	14.03.1981
453	18.01.1988
446	23.01.1986
446	04.07.1981
444	11.02.1986
441	22.12.1965
436	23.12.1988
427	03.02.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	402	402	461	444	328
383	398	398	458	432	322
382	387	387	456	415	319
381	374	374	454	404	311
360	349	349	449	396	308
359	327	345	446	390	307
358	325	344	444	385	304
357	323	344	444	380	296
356	319	331	442	373	290
350	290	316	399	348	278
340	266	290	384	314	248
330	242	269	361	292	239
320	222	256	332	270	231
300	208	233	290	244	218
270	188	208	254	220	197
240	178	187	229	204	186
210	167	178	214	192	171
183	162	167	203	183	161
150	158	161	194	175	156
130	157	159	189	169	151
120	156	158	187	167	149
110	155	157	186	164	147
100	155	155	184	162	146
90	154	154	183	159	146
80	153	153	182	157	145
70	151	152	180	155	145
60	151	151	178	153	144
50	149	149	175	150	144
40	145	145	174	148	143
30	143	143	170	147	143
25	143	143	169	145	142
20	142	142	168	144	142
15	142	142	163	143	142
10	141	141	160	143	141
9	141	141	160	142	141
8	141	141	160	142	141
7	141	141	159	142	141
6	141	141	159	142	140
5	141	141	158	142	140
4	141	141	157	141	139
3	141	141	156	141	139
2	141	141	155	141	139
1	140	140	155	140	138
0	139	139	154	137	137

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

Extremwerte ab 1965

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 8369 km²
PNP : NN + 6.71 m
Lage: 234.8 km Lauflänge ab Quelle rechts

W
cm

Pegel : VERSEN-WEHRD. Nr. 37300103
Gewässer : EMS
Gebiet : MITTLERE EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	134	105	127	181	283	132	102	92	98	84	91	100	114	196
2.	121	101	123	156	383	128	100	91	95	85	95	102	117	191
3.	115	98	121	150	397	125	103	93	98	84	98	99	114	190
4.	109	95	121	153	409	124	98	104	91	83	107	97	113	195
5	111	104	121	164	415	123	97	101	94	83	109	96	110	193
6.	109	105	127	159	391	123	94	95	94	84	103	97	109	179
7.	108	103	135	146	332	121	95	97	93	84	101	100	109	189
8.	109	100	131	147	286	120	101	98	94	84	99	98	106	182
9.	107	104	128	152	254	112	94	102	88	85	97	95	102	157
10.	108	108	128	181	232	110	94	103	90	88	97	97	102	149
11.	108	104	128	155	233	115	98	97	93	87	99	95	104	152
12.	104	101	131	170	248	119	105	99	96	88	102	94	105	172
13.	102	102	125	197	230	122	108	100	90	82	105	93	114	222
14.	99	117	120	228	200	116	100	99	89	82	97	96	114	286
15.	102	171	117	265	184	118	101	97	87	84	95	104	130	282
16.	104	195	118	298	171	122	103	90	88	84	91	98	152	255
17.	103	169	120	308	180	128	104	91	88	86	92	92	188	215
18.	101	175	134	292	163	127	98	91	91	88	93	95	257	193
19.	98	189	133	288	150	127	96	89	87	88	93	94	318	180
20.	99	154	123	234	148	123	92	91	88	88	95	90	343	188
21.	98	183	124	210	147	118	98	94	90	92	94	89	355	173
22.	98	208	124	185	145	120	93	98	88	91	98	94	343	207
23.	101	208	125	172	148	117	92	94	88	93	97	95	315	221
24.	103	226	147	162	144	114	91	90	85	88	101	94	287	205
25.	103	243	223	158	140	114	88	94	93	87	107	92	238	196
26.	100	219	273	153	143	112	84	89	94	94	111	94	228	180
27.	103	178	295	177	152	110	82	93	95	90	110	95	244	197
28.	101	160	288	218	145	114	87	94	95	89	100	92	251	247
29.	101	148	243		144	112	90	98	93	97	99	95	220	278
30.	108	140	205		138	107	90	98	93	91	98	113	196	291
31.		135	178		132		90		91	85		120		305

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.+	4.	18.	7.	31.	30.	27.	19.+	24.	13.+	1.+	21.	9.+	10.
NW	98	95	118	148	132	107	82	89	85	82	9*	89	102	149
MW	106	145	153	192	220	119	95	95	91	87	99	97	185	208
HW	141	248	303	310	418	134	111	117	105	100	118	130	357	310
Tag	1.	25.	27.	17.	5.	1.	17.	10.	3.	21.+	4.	31.	21.	31.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1989	1990	1988	1988	1984+	1990	1989	1989	1990	1989	1989	1983	1989
NW	94	95	118	114	116	107	82	86	84	82	83	85	94	95
MNW	108	130	154	145	147	128	109	99	95	92	93	101	107	130
MW	145	197	254	213	228	188	135	120	118	102	107	123	148	197
MHW	240	330	369	342	354	261	195	212	176	136	151	180	252	334
HW	397	453	504	443	492	429	337	387	488	219	253	308	397	453
Jahr	1987	1986	1987	1984	1981	1988	1983	1984	1981	1987	1987	1984	1987	1986

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NW	cm	82	am 27.05.1990	95	82	82	am 27.05.1990
MW	cm	125		158	94	138	
HW	cm	418	am 05.03.1990	418	130	418	am 05.03.1990

		1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NW	cm	82	am 27.05.1990	94	82	82	am 27.05.1990
MNW	cm	89		106	89	89	
MW	cm	159		201	118	159	
MHW	cm	440		440	258	428	
HW	cm	504	am 04.01.1987	504	466	504	am 04.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	77	20.08.1938	546	12.02.1946
2	80	07.07.1947	504	04.01.1867
3	82	13.08.1990	502	08.12.1960
4	82	27.05.1990	496	05.12.1961
5	82	20.09.1944	495	26.02.1970
6	82	30.07.1943	494	18.01.1948
7	83	04.09.1989	492	14.03.1981
8	83	22.08.1976	492	22.03.1940
9	83	04.08.1974	490	19.01.1968
10	83	30.08.1973	490	23.12.1965

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	415	415	503	482	309
363	409	409	502	480	303
362	397	397	501	440	288
361	391	391	499	430	282
360	383	363	492	422	270
359	332	355	484	410	289
358	306	355	482	400	263
357	298	343	481	391	261
356	295	332	471	384	251
350	268	295	437	355	238
340	230	267	403	314	208
330	197	243	380	281	189
320	171	221	357	251	181
300	152	184	281	213	188
270	128	153	222	180	140
240	118	128	192	158	127
210	108	118	173	142	114
183	103	109	180	131	107
150	99	100	142	120	100
130	98	98	135	114	98
120	97	97	131	112	97
110	98	96	129	110	98
100	95	95	124	107	95
90	95	95	123	104	95
80	94	94	121	102	94
70	93	93	119	100	93
60	92	92	117	98	92
50	91	91	115	95	91
40	90	90	113	94	90
30	88	88	110	93	86
25	87	87	109	92	87
20	87	87	107	91	87
15	86	86	108	91	88
10	85	85	105	89	85
9	85	85	105	89	85
8	85	85	105	89	85
7	85	85	105	89	85
6	85	85	104	88	85
5	84	84	104	88	84
4	84	84	104	87	84
3	83	83	103	87	83
2	83	83	102	88	83
1	83	83	102	85	83
0	82	82	101	82	82

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Extremwerte ab 1938
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 2226 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	265	190	232	272	416	239	209	181	190	190	189	215	217	304
2.	242	193	228	263	485	239	219	181	192	188	199	218	217	289
3.	230	191	220	267	475	239	207	181	202	187	221	217	225	290
4.	220	190	226	269	452	239	201	206	204	182	263	208	219	292
5.	215	186	221	284	430	234	203	207	196	177	264	203	218	293
6.	219	200	235	269	420	231	202	205	197	177	236	210	216	285
7.	215	203	248	261	410	229	200	194	199	181	224	211	213	269
8.	214	199	242	264	395	226	199	197	200	187	219	208	205	260
9	211	203	238	267	368	223	197	214	196	189	219	206	206	257
10	209	203	237	268	344	219	197	217	197	186	216	206	207	250
11.	203	196	233	265	350	223	207	219	198	183	211	199	204	265
12	204	194	238	283	347	237	206	219	201	181	220	198	209	313
13	201	195	230	299	323	239	207	209	198	180	225	197	210	370
14.	198	217	228	344	306	231	206	204	195	181	210	229	215	398
15.	205	304	229	387	292	231	208	199	192	180	206	226	246	377
16.	202	318	233	390	276	239	204	193	189	180	201	212	278	341
17.	199	303	232	375	288	250	209	192	189	181	198	206	305	316
18.	199	279	245	344	283	245	204	193	189	178	196	197	392	301
19.	198	267	236	338	270	244	199	188	193	179	195	189	423	291
20.	196	258	232	335	267	236	196	191	193	191	203	188	439	281
21.	195	294	234	311	268	237	193	200	192	210	214	185	442	291
22	194	325	234	294	266	236	190	212	191	228	220	183	421	325
23	192	317	238	282	263	235	190	205	185	210	223	180	401	322
24.	192	338	279	275	257	230	188	203	182	199	225	181	380	305
25.	190	327	303	272	259	233	185	199	185	191	238	180	349	293
26	189	304	381	274	270	221	184	199	182	187	252	180	334	289
27.	189	277	375	309	271	226	184	194	188	185	239	177	346	321
28.	190	264	354	332	262	230	181	196	186	184	227	176	333	373
29.	190	253	336		254	222	182	197	183	190	221	196	301	373
30.	194	246	304		249	210	182	192	187	183	209	224	303	398
31.		240	284		244		181		187	184		228		411

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	26.+	5.	3.	7	31.	30.	28.+	1.+	24.+	5.+	1.	28.	11.	10.
	NW	189	186	220	261	244	210	181	181	182	177	189	176	204	250
	MW	205	248	258	300	325	232	197	200	192	187	219	201	289	314
	HW	278	341	384	393	489	252	224	221	210	232	274	242	447	416
	Tag	1.	24.	26.	16.	2.	17.	2.	12.	4.	22.	5.	14.	21.	31.
		1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
	Jahr	1983	1989	1990	1986	1986	1984	1989	1989	1982	1989	1982	1982	1983	1989
	NW	171	186	220	225	218	206	180	166	165	164	166	165	171	186
	MNW	205	234	268	260	257	236	212	194	192	186	186	196	204	234
	MW	250	298	349	320	334	276	242	222	218	204	208	226	252	299
	MHW	349	414	456	431	451	353	292	314	284	244	250	292	358	418
	HW	474	550	570	495	569	443	431	526	537	299	307	392	474	550
	Jahr	1987	1986	1987	1983	1981	1988	1983	1981	1981	1987	1984	1984	1987	1986

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	176	am 28.10.1990	186	176
MW	cm	230		261	199
HW	cm	489	am 02.03.1990	489	274

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
176	am 28.10.1990
243	
489	am 02.03.1990

1981/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	164	am 23.08.1989	171	184
MNW	cm	177		203	178
MW	cm	262		305	220
MHW	cm	506		506	357
HW	cm	570	am 06.01.1987	570	537

1991/1990

Jahr	Datum
164	am 23.08.1989
178	
262	
505	
570	am 06.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	164	23.08.1999	570	06.01.1987
2	165	27.07.1982	569	17.03.1991
3	167	10.07.1976	556	16.01.1968
4	170	11.08.1986	542	19.03.1987
5	170	21.08.1983	540	20.12.1965
6	176	28.10.1990	537	01.07.1981
7	177	06.08.1990	537	23.02.1970
8	177	28.09.1984	537	23.02.1966
9	177	10.06.1971	535	04.03.1979
10	177	12.08.1969	529	20.11.1963

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hullwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	485	485	568	556	404
363	475	475	565	529	388
362	452	452	563	501	372
361	430	442	563	484	367
360	420	439	559	475	364
359	416	430	556	470	354
358	410	423	555	465	350
357	395	421	539	459	340
356	390	420	537	453	338
350	354	398	491	432	327
340	332	375	460	401	310
330	306	346	448	378	295
320	284	323	430	355	286
300	268	293	390	323	269
270	240	268	333	291	250
240	232	242	305	270	238
210	221	231	281	255	226
183	211	222	264	243	211
150	204	211	251	230	201
130	200	207	242	222	197
120	199	204	239	218	195
110	198	201	235	215	190
100	197	200	233	210	187
90	195	198	231	206	185
80	193	196	229	203	183
70	191	193	227	199	181
60	190	191	225	196	179
50	189	189	223	192	177
40	186	186	219	188	176
30	184	184	214	184	174
25	183	183	211	182	174
20	182	182	206	180	173
15	182	182	203	178	172
10	181	181	201	176	171
9	181	181	200	175	170
8	181	181	200	175	170
7	181	181	199	174	169
6	180	180	199	174	168
5	179	179	198	173	168
4	178	178	197	173	168
3	178	178	197	172	168
2	178	178	197	171	166
1	177	177	196	169	166
0	176	176	195	164	164

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

Das Aeo_top beträgt 2270.19 km**2 Die Ableitungen zur Else(Werre/Weser) entspr.etwa 20 km**2
Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 25km*2

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 94.8 km²

PNP: NN - 0.04 m

Lage: 0.0 km südliches Seeufer -

W cm

Pegel : Bad Zwischenahn Nr. 3882106

Gewässer : Zwischenahner Meer

Gebiet : Leda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	525	524	519	527	529	527	530	520	530	526	525	534	532	564
2.	525	524	518	526	531	526	529	520	530	525	525	535	534	561
3.	525	523	518	525	530	526	528	520	531	524	526	532	532	558
4.	525	523	518	527	530	525	528	523	531	523	529	532	532	555
5.	526	523	518	528	530	525	527	522	531	524	529	532	531	553
6.	526	523	519	528	530	525	527	523	532	523	530	532	530	550
7.	527	523	519	527	534	525	528	524	533	522	530	531	530	547
8.	526	523	519	526	535	525	528	526	533	522	529	529	531	543
9.	526	523	520	526	535	524	528	526	532	523	529	527	531	540
10.	526	523	522	526	535	524	528	526	533	523	529	525	532	537
11.	527	522	522	526	536	525	529	525	533	522	529	525	532	532
12.	527	522	522	525	536	524	528	525	532	521	529	526	533	530
13.	528	523	522	526	534	524	528	524	532	521	529	526	535	529
14.	527	527	522	529	532	524	528	524	531	522	528	526	537	527
15.	527	530	523	529	530	525	527	523	531	521	527	526	542	524
16.	527	530	525	531	528	526	526	523	530	521	527	525	549	522
17.	526	531	526	532	527	526	527	524	531	521	527	525	545	519
18.	526	531	527	532	525	529	526	524	531	522	526	525	547	515
19.	525	530	527	533	524	528	526	525	530	520	527	525	552	512
20.	525	529	529	532	525	528	525	526	529	524	529	525	558	509
21.	525	529	529	531	525	529	524	525	529	526	530	525	567	509
22.	525	529	530	529	524	529	523	525	529	525	531	525	572	510
23.	524	529	531	527	524	529	522	525	528	524	532	525	574	511
24.	525	528	532	526	524	529	522	525	528	524	532	524	575	511
25.	524	528	532	524	526	529	522	525	527	524	532	525	575	511
26.	524	527	532	525	527	530	521	524	527	523	532	525	575	510
27.	524	526	532	525	526	530	521	528	526	523	532	525	574	512
28.	523	524	531	526	526	530	521	529	525	523	532	524	573	514
29.	524	523	530		527	530	521	531	527	522	532	526	570	516
30.	524	521	529		527	530	520	531	527	522	533	528	567	518
31.		520	528		527		520		527	523		521		519

Hauptwerte

	Tag	28.	31.	2.+	25.	19.+	9.+	30.+	1.+	28.	19.	1.+	31.	6.+	20.+
	NW	523	520	518	524	524	524	520	520	525	520	525	521	530	509
	MW	525	526	525	528	529	527	525	525	530	523	529	527	549	528
	HW	528	532	532	533	538	532	530	532	534	528	533	535	575	565
	Tag	13.	12.	24.	19.	9.	27.	10.	29.	10.	21.	24.	2.	24.	1.

	1980/1989		1981/1990						10 Jahre					
Jahr	1983	1986	1989	1989	1982	1981	1981	1983	1963	1983	1983	1983	1983	1990
NW	504	511	501	503	511	514	515	510	498	491	488	492	504	509
MNW	520	522	524	521	520	521	522	519	519	516	514	515	520	521
MW	528	531	538	531	532	527	527	525	525	520	518	522	528	530
MHW	542	542	554	545	547	537	532	534	533	525	523	530	543	544
HW	577	568	590	564	586	560	536	545	551	537	535	561	577	568
Jahr	1984	1986	1987	1985	1981	1988	1983+	1989	1981	1985	1984	1981	1984	1986

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NW	cm	518	am 02.01.1990	518	520
MW	cm	527		527	527
HW	cm	538	am 09.03.1990	538	535

Kalenderjahr 1990

Jahr	Datum
509	am 20.12.1990
529	
575	am 24.11.1990

1961/1990 (*) 10 Jahre

NW	cm	488	am 04.09.1983	501	468
MNW	cm	506		513	512
MW	cm	527		531	523
MHW	cm	568		566	540
HW	cm	590	am 07.01.1987	590	561

1981/1990

488	am 04.09.1983
508	
527	
589	
590	am 07.01.1987

Extremwerte

	Niedrigwasser cm	Niedrigwasser Datum	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	473	18.10.1959	619	22.12.1965
2	479	16.08.1976	614	07.12.1960
3	488	04.09.1963	608	29.12.1974
4	491	11.07.1954	607	11.03.1979
5	492	10.08.1963	604	20.12.1974
6	493	15.09.1970	597	14.12.1961
7	493	01.10.1969	595	24.01.1976
8	493	07.08.1955	594	20.12.1973
9	495	07.08.1964	592	26.01.1956
10	496	20.07.1957	591	29.05.1965

Dauertabelle

Unterschrittene Wasserstände cm

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1981/1990 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	10 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	536	575	589	580	545
363	536	575	588	575	544
362	536	575	588	573	544
361	536	575	586	568	542
360	536	574	585	564	542
359	535	573	583	563	538
358	535	572	583	561	538
357	535	570	583	560	538
356	534	570	580	559	535
350	533	555	563	553	535
340	533	540	560	544	534
330	533	535	556	540	533
320	532	533	551	538	533
300	531	533	546	535	532
270	530	531	541	532	530
240	529	530	539	530	527
210	528	529	536	528	525
183	527	528	533	528	520
150	526	527	532	525	511
130	526	526	531	524	508
120	526	526	530	523	507
110	526	526	529	523	505
100	525	526	529	522	505
90	525	525	528	521	505
80	525	525	528	521	504
70	524	524	528	520	500
60	524	524	526	519	498
50	524	523	527	516	497
40	523	522	527	512	496
30	523	521	528	509	494
25	522	521	526	507	494
20	522	520	526	505	493
15	521	519	526	504	492
10	521	515	528	501	490
9	521	514	528	501	490
6	520	514	526	500	490
7	520	512	526	499	489
6	520	512	525	498	489
5	520	512	525	497	489
4	519	511	525	496	489
3	519	511	525	494	489
2	519	510	525	493	489
1	519	510	525	490	489
0	516	509	524	466	488

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

NLÖ Hildesheim

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : HERBRUM-HAFENDAMM Nr. 37700300

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

1989

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm
1.	11.19	402	3.31	690	11.42	360	3 09	686
	23.33	408	15.40	710	23.50	357	15 36	663
2.	11.46	393	3.47	710	-	-	3.56	686
	-	-	15.23	671	12.17	356	16.05	661
3.	0.04	375	3.44	639	0.13	357	4 31	697
	11.52	400	16.35	695	12.51	355	17.01	674
4.	0.10	403	4.34	709	0.40	363	5.17	703
	12 40	385	16.12	657	13.24	360	17.23	662
5.	0.39	375	5.29	683	1.28	353	5.47	692
	12.56	412	17.01	688	14.12	355	18.16	657
6.	1.14	397	5.55	695	2.11	358	6.56	705
	14.05	395	17 38	652	14.50	366	19.51	685
7.	2.01	388	6.37	681	2.46	401	8.11	764
	15.00	387	18.40	645	16 19	387	19.53	658
8.	2.59	395	6.58	664	4.05	361	9.01	697
	16.30	375	19.25	592	17.08	361	21.40	671
9.	2.47	404	10.02	748	5.22	373	10.16	720
	17.26	455	21.40	701	18.33	363	22.26	664
10.	6.09	385	9.50	660	6.43	357	11.20	692
	18.59	369	23.15	633	19.33	356	23.58	683
11.	6.54	385	11.23	693	7.42	378	-	-
	20.06	369	-	-	20.40	355	12 35	741
12.	8.26	369	0.16	665	9 05	357	0.48	707
	21.08	369	12.54	715	21.25	362	13.25	700
13.	9.28	411	1.21	693	9.57	377	2 20	727
	22.04	350	13.53	715	22.20	374	14.43	738
14.	10.23	393	2.07	690	10.50	379	3.03	743
	22.38	379	14.55	727	22.50	422	15.17	690
15.	11.15	388	3.13	753	11.16	476	3 39	735
	23.39	362	15.19	715	23.46	463	15 57	725
16.	-	-	3.23	683	-	-	4.01	729
	12.04	352	15.59	660	12.38	506	16 10	667
17.	0.19	360	4.00	660	0.15	464	5.26	725
	12 57	343	16.12	600	13.01	460	17.20	639
18.	0.43	332	4.38	615	0.27	473	5.53	719
	13 38	337	17.23	614	13.38	479	16.41	678
19.	1.28	343	5.34	675	1.45	469	6.15	742
	14.05	353	18 20	645	13.47	492	18.14	730
20.	2.01	365	6.31	693	2.26	464	6.48	734
	15.00	361	18.59	641	15.30	446	18.07	621
21.	2.56	360	7 30	677	2.52	452	7.35	704
	15.51	367	19.51	648	15.01	483	19.48	689
22.	3.48	375	9.04	725	3 34	502	8.28	710
	16.44	406	21.20	680	16 41	510	21.15	707
23.	4.55	385	9.54	688	4.25	535	9.44	756
	17.48	389	22.45	693	18.05	515	21 23	681
24.	6.00	400	11.04	730	5 52	513	10.19	693
	19.18	384	23.14	680	18.46	515	22.23	678
25.	7 23	373	11.54	692	6.50	523	-	-
	20.02	372	-	-	19.36	538	12.02	685
26.	7.53	414	0.33	714	8.10	530	0 03	722
	20 48	417	13.18	791	20.46	521	12.49	739
27.	8.57	392	1.10	746	9.20	466	1.07	740
	20.51	420	13 42	729	21.34	480	13.22	690
28.	9.51	388	1 38	754	9.59	465	1.48	711
	22.10	370	14.00	703	22.18	456	13.42	685
29.	10.26	365	2.18	697	10.50	453	2.11	693
	22.40	359	14.25	684	23.02	427	14.12	657
30.	11.02	362	2.46	699	11.26	431	2.36	669
	23.13	359	15.00	676	23.34	430	15.11	666
31.					-	-	3.50	704
					12.04	433	15 41	666
Mittel		381		686		428		698

1990

Tag	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm
1.	0.09	428	4.15	694	0.47	465	5.44	730
	12.52	426	16.18	655	13.20	470	17.56	688
2.	0 54	418	4.55	687	1.46	459	6.24	693
	13.27	418	16 47	654	14.02	451	17.44	665
3.	1.26	415	5.36	689	2.07	456	6.25	697
	14.12	415	17.08	631	14.40	462	17.55	678
4.	2 17	398	6.14	659	2.10	488	8.03	768
	14.43	403	18.16	647	15.56	475	18.53	655
5.	2.37	417	7.20	710	3.56	455	9.05	655
	15.34	432	19.20	662	16.15	483	20.32	691
6.	3.45	420	7 56	687	5.30	478	9.45	682
	16.41	426	19.46	628	18.30	664	23.18	686
7.	4.29	416	9.35	684	7.10	465	10.20	658
	17.30	440	21.07	660	19.06	465	22.51	658
8.	5.54	428	10.50	685	7.37	470	-	-
	18.54	434	23.13	685	20.04	583	15.14	797
9.	7.38	425	11.34	667	9.38	508	0.42	806
	19.57	433	-	-	22.07	473	14.01	748
10.	8.53	437	0 54	730	10.32	463	2.01	735
	21.03	424	12.53	694	22.47	460	14.00	682
11.	9.32	422	0.57	693	10.52	464	2.18	685
	22.01	443	14.26	720	23.16	479	16.05	751
12.	10.47	421	2.26	733	11.48	452	2 50	705
	23.02	420	14.42	673	23.40	542	18.04	765
13.	11.26	433	3.28	730	-	-	4.15	799
	23.48	429	15.54	720	12.15	543	16.20	744
14.	-	-	3.50	730	0.38	508	6.35	787
	12.23	406	16.17	669	12.06	586	16.02	798
15.	0.16	408	4.23	700	0.45	566	5.03	745
	12.33	417	17.03	691	13.12	563	18.03	735
16.	0 37	430	6.02	792	1.00	582	6 02	791
	13.32	446	17.14	693	13.51	610	18.16	747
17.	1.07	429	5.13	715	2.00	590	6.04	725
	13 32	437	19.20	760	14.09	581	17.10	679
18.	0.45	533	6.23	807	2.15	577	6.53	707
	14.19	496	18.28	751	14.21	593	18.42	722
19.	2 27	449	6.37	700	2.54	580	7.00	698
	14.44	413	18.03	640	15.13	565	18.17	672
20.	2.45	445	7.26	725	3.14	555	9.18	686
	15.00	468	19.05	702	15.14	586	20.16	720
21.	3.33	443	7.35	677	5.43	539	9.12	669
	15.55	435	20.10	652	17.15	523	22.53	742
22.	4.29	427	8.16	636	7 15	509	11.14	688
	17.04	431	22.44	657	19.42	488	23.16	671
23.	6.15	433	9.44	641	8.13	479	-	-
	18.31	421	22.45	675	20.46	485	12.19	695
24.	6.25	472	-	-	9 14	457	1.03	720
	20.01	485	12.20	772	21.33	469	13 03	700
25.	8.20	500	0.31	761	9.44	475	1.03	720
	20.24	506	12.04	685	22.05	459	13.08	691
26.	9.45	706	3.30	810	10.49	476	2 59	740
	21.50	645	14.23	834	22.23	716	17.20	813
27.	10.29	606	1.40	793	10.57	680	3.27	888
	22.50	572	13.59	738	23.08	698	16.15	863
28.	11.20	563	2.30	708	-	-	4.23	896
	22.46	593	15.34	692	12.10	756	15.53	854
29.	11.43	568	3.30	795				
	23.59	529	15.40	732				
30.	-	-	3.55	683				
	12.22	499	17.21	664				
31.	0.13	503	4.10	712				
	12.44	469	15.50	640				
Mittel		460		702		526		729

1990

Tag	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.	0.25	611	5.40	810	1.31	417	5.06	673	2.13	375	5.35	650
	12.05	670	16.37	805	13.44	419	17.34	680	14.14	377	18.10	674
2.	0.47	650	6.02	837	2.10	417	5.45	667	3.06	368	6.34	627
	13 30	703	18.26	819	14.15	422	18 50	686	15.02	375	18.56	657
3.	2.12	689	6.53	777	2.49	424	8.43	684	4 10	366	7.34	616
	14.14	666	18 45	750	14.46	456	19.50	732	16 08	376	20.15	655
4.	2.26	662	7.06	771	3.35	455	8.54	721	5.20	370	9.00	625
	14.16	686	18.42	778	16.20	471	21.02	713	17.31	376	21.42	662
5.	3.02	677	8 20	766	5.40	433	9.34	650	6.38	367	10.16	635
	14.57	690	21 17	790	17.52	425	22.37	691	18 50	374	22.57	675
6.	3.53	708	9.50	799	7.02	417	10.54	657	7.39	368	11.21	653
	16.49	710	22 14	794	19.14	410	23.42	687	19.51	372	23.47	681
7.	6.13	676	10.04	735	8.20	407	11.55	656	8.27	365	-	-
	18.21	630	22.53	738	20.29	409	-	-	20.33	368	12.22	660
8.	7.23	610	12.03	748	9.04	402	0.17	689	9.02	369	0.37	686
	20.00	600	23 55	743	21.25	402	12.49	663	21.26	370	12.50	669
9.	8.29	571	-	-	9.55	398	1.06	682	9.40	362	0.58	671
	21.06	635	14.50	808	22 10	399	13.40	673	22.04	366	13.25	675
10.	9.57	597	1.30	813	10.14	400	2.11	709	10.10	362	1.48	685
	21.32	556	13.35	703	22.28	401	14.15	700	22.35	360	14.23	682
11.	10.11	551	1.40	747	10.23	451	2.40	745	10.45	366	2.17	688
	22.34	563	15.03	750	23.20	441	15 50	791	23.10	363	14.44	712
12.	10.26	580	3.23	763	11.17	414	3.03	729	11.15	368	2.57	690
	23.19	579	15.35	801	23 33	395	15.06	684	23.44	364	15.25	698
13.	11.40	564	3.13	757	11.43	425	3 43	712	11.45	380	3.17	673
	23.55	528	15.10	691	23.58	409	15.55	704	-	-	16.04	699
14.	11.54	514	3.40	686	11.51	407	3.30	677	0.05	374	3.55	687
	-	-	16.17	710	-	-	16.10	703	12.11	390	16.43	714
15.	0.04	513	4.13	727	0.20	409	3.22	659	0.47	374	4.20	677
	12.26	495	16.24	700	12.14	403	17 52	743	12.46	368	16.49	689
16.	0.25	487	4.15	706	0.43	448	4.50	704	1 18	360	4.45	661
	12 46	495	16.35	690	12.51	434	17.02	710	13.20	385	18.00	702
17.	0.55	474	4.46	697	1.27	424	4.37	656	2.02	378	5.26	658
	13.05	475	16 59	694	13.16	430	17.16	690	13.55	388	18.43	705
18.	1.20	463	4.55	687	1.59	427	5.06	650	2 51	378	6.15	657
	13.25	478	17.15	693	13.48	429	17.32	661	14.50	374	19 03	676
19.	1.47	468	5 00	656	2.46	418	5.55	618	4.02	363	7.32	628
	13.54	461	17.50	685	14.47	415	19.03	633	15.48	367	20.16	661
20.	2.11	459	6.16	690	3.58	412	7.50	619	5.11	358	8.55	628
	14.06	473	18 02	691	16.50	407	20.34	623	17.22	358	21.47	671
21.	3.09	458	6 30	630	5.33	398	9.31	620	6.25	358	10.30	652
	14.33	470	20.10	690	18.20	398	22.15	666	18.41	367	23.04	694
22.	3.50	490	9.23	674	7 11	398	10.59	645	7.30	358	11.20	671
	16.06	503	22.00	732	19.40	404	23 43	683	19.52	350	23.57	692
23.	5.59	473	10.30	678	8.20	405	-	-	8.24	345	-	-
	18.50	468	23.02	699	20.44	405	12.10	660	20.50	351	12.33	673
24.	7.21	459	11.44	700	9.12	406	0.36	696	9.17	357	1.07	717
	19.27	488	-	-	21.34	397	12 54	675	21.52	357	14.02	714
25.	8 32	495	0.46	781	9.53	405	1.33	709	10 15	362	2.21	734
	20.58	497	13.45	760	22.21	399	13.54	690	22.44	355	14.37	726
26.	9.57	485	1 54	804	10.36	398	2.20	705	11.00	357	3.06	723
	22.20	446	14.10	723	22.57	409	15.02	708	23.38	333	15.14	715
27.	10.40	455	2.17	716	11.17	418	3.25	749	11 43	344	3.40	694
	22.58	450	14.30	677	23.59	420	16.30	778	-	-	16.16	720
28.	11.16	438	2 53	711	-	-	4.06	753	0.25	340	4.35	695
	23.30	440	15 30	692	12.05	412	16.05	707	12.37	357	17.02	720
29.	11.58	444	3.40	729	0.33	390	4.35	699	1.24	330	5.08	660
	-	-	15.44	687	12 43	394	17.02	712	13.27	340	17.46	698
30.	0.03	437	4.17	731	1.17	391	5.15	688	2.08	325	6.07	649
	12.32	444	16.34	696	13.33	392	17 42	705	14.03	356	18.30	699
31.	0.47	430	4.54	706					2 48	335	6.53	652
	13.10	415	16.53	685					14.45	350	19.16	697
Mittel		538		732		414		689		363		678

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	458	706

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : HERBRUM-HAFENDAMM Nr. 37700300

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

1990

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.	3.45	335	7.23	626	3.34	354	8.22	646	4.12	377	8.32	647	5.41	382	10.42	660	6.20	400	11.23	714	7.32	428	0.17	704	8.18	503	-	-	1.
	15.40	335	20.19	677	15.23	369	20.09	655	16.46	373	21.14	628	19.03	375	23.38	646	19.32	390	23.14	665	20.35	408	12.41	758	20.58	508	12.54	713	
2.	4.37	337	8.55	660	3.35	387	7.47	670	5.20	373	10.10	652	7.30	381	12.00	670	7.45	373	-	-	8.38	400	1.04	○ 709	9.24	506	1.20	○ 707	2.
	16.18	387	21.26	710	15.50	410	20.55	697	18.10	373	22.33	644	20.20	379	-	-	20.36	368	12.06	687	21.31	400	13.35	○ 739	21.53	505	13.52	○ 728	
3.	5.27	361	9.50	672	4.55	377	9.25	667	6.53	356	11.22	652	8.34	398	0.30	657	6.50	364	0.10	654	9.38	409	2.10	724	10.20	506	2.13	725	3.
	17.34	370	22.14	699	17.34	373	22.05	672	19.36	354	-	-	21.15	375	13.12	690	21.12	365	12.38	668	22.18	412	14.30	771	22.50	514	15.16	752	
4.	6.22	356	11.34	688	6.10	365	10.33	668	8.02	355	0.09	666	9.18	387	1.41	682	9.20	391	1.36	○ 701	10.30	404	2.50	748	11.27	519	3.31	765	4.
	18.45	400	23.24	703	18.40	355	23.00	653	20.41	370	12.52	678	22.04	396	14.11	745	21.52	390	14.14	○ 759	23.05	405	15.22	758	23.08	539	16.03	763	
5.	7.33	378	11.37	673	7.14	363	-	-	8.56	374	1.21	690	10.07	394	2.30	○ 705	10.14	380	2.25	747	11.27	390	3.25	733	-	-	3.44	775	5.
	19.49	360	23.59	673	19.30	387	12.06	650	21.36	380	14.10	720	22.45	382	14.50	○ 729	22.34	380	14.34	715	23.54	390	16.00	720	12.20	512	16.32	704	
6.	8.24	350	-	-	7.25	460	0.34	721	9.43	384	2.01	○ 704	10.51	378	2.40	677	10.44	393	3.23	727	-	-	4.11	703	0.21	500	4.50	720	6.
	20.54	356	12.43	680	20.22	511	13.23	802	22.23	381	14.44	○ 721	23.10	385	15.30	688	23.18	390	15.40	763	12.05	390	16.40	703	13.00	494	17.30	691	
7.	9.06	353	0.40	670	9.19	394	1.09	755	10.25	368	2.40	695	11.16	370	3.45	713	10.24	468	4.24	762	0.23	390	4.43	708	0.58	495	5.26	742	7.
	21.35	353	13.35	665	21.48	361	13.22	702	23.10	355	15.02	708	23.50	373	16.00	731	23.50	473	16.05	813	12.56	384	17.11	685	13.33	481	17.40	677	
8.	9.40	353	1.20	○ 673	9.55	369	2.00	○ 672	11.03	355	3.19	670	11.53	362	4.17	711	-	-	4.33	797	1.04	388	5.15	698	1.47	482	6.15	698	8.
	22.14	358	14.00	○ 695	22.29	381	14.29	○ 707	23.46	369	15.46	712	-	-	16.45	756	12.32	416	16.53	736	13.47	375	17.35	655	14.17	482	16.08	662	
9.	10.17	358	2.06	683	10.24	368	2.42	705	11.51	355	4.01	681	0.25	376	4.50	713	0.40	383	4.50	703	1.53	379	5.55	676	2.21	476	6.25	679	9.
	22.50	364	14.40	700	23.07	379	15.21	745	-	-	16.23	698	12.40	377	17.26	745	12.47	380	17.23	736	14.40	371	18.10	627	15.30	460	18.16	607	
10.	10.45	376	2.44	687	10.47	395	3.30	711	0.19	355	4.48	668	1.02	375	5.20	707	0.57	399	5.45	745	2.37	373	6.43	666	3.20	447	7.16	635	10.
	23.30	379	15.31	725	23.56	382	16.20	778	12.20	370	17.09	724	13.23	377	18.00	723	13.30	393	18.00	709	15.31	372	19.34	634	16.00	454	19.50	624	
11.	11.31	363	3.15	692	-	-	3.47	700	0.57	361	4.55	668	1.47	377	5.50	687	1.47	389	6.10	699	3.26	385	8.16	681	3.58	453	6.13	657	11.
	-	-	15.51	712	12.06	353	16.20	712	13.00	351	17.41	705	14.03	360	18.18	686	14.20	375	18.28	668	16.36	388	20.25	649	16.54	458	20.35	646	
12.	0.08	358	3.56	671	0.36	346	4.37	688	1.27	361	5.47	676	2.20	360	6.20	674	2.37	377	6.43	678	4.46	396	9.20	680	4.36	467	11.04	789	12.
	12.09	359	16.29	703	12.33	355	17.13	726	13.32	365	18.17	707	14.49	362	19.00	668	15.36	358	19.04	622	18.12	381	21.50	639	17.15	620	23.24	838	
13.	0.43	358	4.30	671	1.15	349	5.10	673	2.00	369	6.22	670	3.05	366	7.03	665	3.37	351	8.30	670	6.19	381	10.12	659	7.13	613	10.35	722	13.
	12.39	368	17.04	707	13.15	370	17.45	709	14.10	365	19.01	705	15.40	370	19.42	642	16.53	364	20.50	646	19.14	395	23.03	651	19.40	543	22.55	673	
14.	1.20	358	4.58	662	1.54	347	5.35	660	2.37	377	6.44	670	3.59	368	8.23	661	5.17	358	9.38	670	7.20	403	11.40	702	6.40	552	11.50	705	14.
	13.17	349	17.42	693	13.55	347	18.24	696	14.50	368	19.43	695	16.54	373	21.50	675	18.30	355	22.50	659	19.52	411	-	-	20.18	577	-	-	
15.	1.58	347	5.42	655	2.36	348	6.26	645	3.20	377	7.40	662	5.23	391	10.10	680	6.50	369	11.16	702	8.04	427	0.26	697	8.50	575	0.53	722	15.
	13.59	350	18.25	689	14.33	350	18.55	690	15.47	366	20.03	667	18.58	358	23.05	656	19.57	368	23.55	675	20.53	435	13.17	725	21.03	575	12.44	706	
16.	2.40	346	6.23	647	3.10	353	7.10	657	4.02	380	9.03	659	7.25	356	11.40	683	8.04	367	-	-	9.00	447	0.26	685	9.24	570	1.25	706	16.
	14.40	353	19.12	690	15.16	358	20.14	696	16.30	391	21.19	671	20.25	340	-	-	20.42	368	12.37	710	21.14	461	13.26	705	21.50	553	13.27	696	
17.	3.29	344	7.17	648	3.47	368	8.20	686	5.23	395	10.37	683	8.30	347	0.16	653	8.47	365	0.27	670	9.53	475	2.14	● 755	10.10	526	2.03	● 702	17.
	15.34	342	20.06	686	15.56	380	21.06	711	17.52	417	23.03	690	21.04	354	12.55	695	21.34	352	13.10	712	21.42	503	14.25	777	22.23	507	13.47	679	
18.	4.23	343	8.30	642	4.58	370	9.12	676	7.08	389	12.00	689	9.23	378	2.10	716	9.40	348	1.28	● 680	10.08	512	1.56	764	10.45	508	2.09	683	18.
	16.50	348	21.34	682	17.25	374	22.13	692	20.12	376	-	-	22.00	350	13.46	725	22.03	350	13.50	● 703	22.17	618	15.25	810	22.50	489	14.16	665	
19.	5.40	347	9.46	651	6.18	368	10.44	675	8.38	377	0.53	677	9.38	360	1.56	● 670	10.15	347	2.07	687	10.52	645	2.54	810	11.16	500	3.03	694	19.
	18.02	349	22.23	692	19.03	368	23.35	684	21.32	367	13.03	687	22.10	427	15.23	● 763	22.38	345	14.30	704	23.07	619	15.10	794	23.24	494	15.30	693	
20.	6.52	346	11.13	665	7.34	365	-	-	9.17	386	1.56	● 626	10.03	485	3.16	810	10.50	345	2.45	693	11.36	613	3.30	761	11.50	502	4.04	750	20.
	19.25	345	23.33	684	20.23	351	12.18	683	21.28	512	15 15	● 781	23.10	418	15.00	813	23.14	332	14.50	680	23.34	625	15.27	723	23.43	490	15.55	699	
21.	7.43	350	-	-	8.42	360	0.53	687	8.43	526	2.45	806	8.24	488	2.50	714	11.35	320	2.44	653	-	-	4.12	759	-	-	4.03	730	21.
	20.31	353	12.10	682	21.40	350	13.20	696	23.19	405	15.17	807	23.15	525	17.07	817	23.52	313	14.58	624	12.09	621	15.54	722	12.12	493	16.46	713	
22.	8.33	360	0.25	● 670	9.50	360	1.54	● 685	11.11	372	3.20	708	11.51	447	3.38	803	-	-	3.01	621	0.10	621	4.13	728	0.29	487	4.47	702	22.
	21.17	352	12.59	● 685	22.40	355	14.30	● 713	23.43	368	15.44	720	23.59	404	16.04	748	12.05	316	15.24	605	12.44	614	15.35	708	12.18	520	16.35	666	
23.	9.38	371	2.05	701	10.48	364	2.59	687	11.50	374	4.03	703	-	-	4.16	717	0.16	310	3.44	603	0.45	608	4.57	719	0.56	536	5.45	727	23.
	22.33	360	14.36	717	23.42	362	15.40	724	-	-	16.12	717	12.12	380	16.37	719	12.39	308	16.20	622	13.22	582	16.12	687	13.34	536	16.47	679	
24.	10.44	357	2.17	682	11.35	363	3.56	690	0.20	360	4.10	669	0.24	385	4.26	695	0.28	322	4.20	639	1.14	583	5.05	702	1.49	528	5.59	686	24.
	23.30	347	15.19	715	-	-	16.16	713	12.28	356	16.45	692	12.33	382	17.20	741	12.50	330	16.36	640	13.55	565	16.52	653	14.13	499	17.40	662	
25.	11.30	341	4.08	693	0.15	357	4.26	677	0.48	359	4.54	679	0.55	398	4.28	682	0.48	337	4.54	668	1 40	545	5.18	673	2.05	510	7.00	715	25.
	-	-	16.03	709	12.10	356	16.46	702	12.50	360	17.18	704	12.45	397	16.54	682	13.14	340	16.55	643	14.27	546	17.36	663	15.00	503	17.26	612	
26.	0.19	346	4.43	691	0.50	361	4.56	665	1.12	368	5.21	677	0.57	396	5.07	686	1.13	347	5.20	660	2.46	537	6.36	663	2.32	487	7.55	671	26.
	12.28	355	17.04	730	12.50	360	17.25	696	13.23	371	17.35	680	13.32	395	17.14	670	13.48	350	17.14	621	15.20	524	18.53	657	15.14	508	18.23	652	
27.	1.09	345	5.06	674	1.30	360	5.28	653	1.40	365	5.32	648	1.29	388	5.33	677	1.36	348	5.44	638	3.18	543	8.30	695	3.24	510	9.50	788	27.
	13.10	350	17.36	708	13.28	350	17.50	681	13.53	360	18.04	669	13.59	395	17.40	650	14.19	353	17.20	590	16.43	560	20.10	670	16.02	605	21.30	800	
28.	1.48	350	5.45	670	1.57	352	5.55	644	2.01	371	6.07	660	1.44	396	5.43	665	1.50	363	5.54	615	4.51	552	9.42	700	4.33	615	9.42	795	28.
	13.40	356	18.30	725	13.51	357	18.27	690	14.14	368	18.27	660	14.16	404	17.54	651	15.42	348	21.20	607	17.57	557	22.00	680	18.12	581	21.03	678	
29.	2.27	358	6.13	657	2.18	360	6.25	660	2.34	372	6.34	650	2.25	395	6.56	651	3.07	398	8.06	674	6.12	551	11.05	725	5.50	561	11.55	729	29.
	14.19	352	18.54	698	14.22	365	18.58	678	14.56	371	18.46	638	15.44	395	19.50	634	16.06	439	20.35	664	18.55	518	23.12	688	18.47	605	23.34	758	
30.	3.04	345	6.40	645	2.50	365	6.53	653	3.06	373	8.02	650	4.24	390	9.05	665	5.10	405	10.40	731	7.06	522	11.59	715	7.29	603	-	-	30.
	15.00	345	19.25	683	15.00	371	19.27	671	15.36	392	20.01	645	17.54	380	22.14	654	18.10	435	22.26	682	20.12	497	23.53	682	20.24	607	12.37	786	
31.					3.22	374	7.48	666	4.11	381	8.55	630					6.33	425	11.30	704					9.10	599	0.40	○ 742	31.
					15.28	381	20.10	669	17.07	375	21.46	616					19.10	435	-	-					21.35	602	13.46	○ 739	
Mittel		355		683		369		689		376		683		388		698		370		682		476		706		524		709	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	370	686

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : HERBRUM-HAFENDAMM Nr. 37700300

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	18.	8.	5.	20.	4.	6.	2.	4.+	31.	21.	29.	19.	30.	3.	1.+	1.	12.	28.	11.	31.	16.	29.	23.	27	9	9.	10.	9.
N	332	592	353	621	398	628	451	655	415	630	390	618	325	616	335	626	346	644	351	616	340	634	306	590	371	627	447	607
M	381	686	428	698	460	702	526	729	538	732	414	689	363	678	355	683	369	689	376	683	388	698	370	682	476	706	524	709
H	455	791	538	764	706	834	756	896	710	837	471	791	390	734	400	730	511	802	526	807	525	817	473	813	645	810	620	838
Tag	9.	26.	25.	7.	26.	26.	28.	28.	6.	2.	4.	11.	14.	25.	4.	26.	6.	6.	21.	21.	21.	21.	7.	7.	19.	18 +	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1989	1988	1989	1983	1990	1985	1985	1981	1990	1984	1990	1989	1990	1988	1990+	1987	1989	1986	1989	1990	1989	1989	1990	1988	1989	1988	1989	1983
N	332	497	353	585	398	588	417	507	415	562	390	578	325	608	335	620	330	627	350	616	338	589	308	578	332	497	353	585
MN	391	588	430	608	469	634	451	612	456	613	436	620	408	624	391	632	383	642	380	638	374	625	383	605	388	596	425	605
M	466	697	521	706	590	724	542	699	552	707	490	690	450	685	428	690	419	692	405	691	411	694	433	692	464	699	518	706
MH	613	810	652	802	720	820	703	806	675	798	588	762	513	752	520	756	504	764	468	767	486	779	525	785	616	811	653	807
H	759	879	763	837	849	864	805	896	824	837	720	810	668	783	685	794	744	802	533	807	580	817	649	813	759	879	763	838
Jahr	1981	1981	1981+	1988	1987	1987	1983	1990	1981	1990	1988	1982	1983	1987	1981	1981	1981+	1990	1987	1990	1987	1990	1984	1990	1981	1981	1981+	1990

HThw ab 1936	879	862	916	881	834	811	810	794	804	798	806	809	879	862

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	308	23.10.1990	332	308	308	23.10.1990
NThw	590	27.10.1990	592	590	590	27.10.1990
M	413	696	458	706	370	686	429	698
HTnw	756	28.02.1990	756	526	756	28.02.1990
HThw	896	28.02.1990	896	817	896	28.02.1990

	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	308	23.10.1990	332	308	308	23.10.1990
NThw	497	30.11 1988	497	578	497	30.11.1988
MN	364	564	390	568	365	599	364	564
M	476	697	527	704	424	691	475	697
MH	776	851	776	851	583	799	770	851
HTnw	849	06.01.1987	849	744	849	06.01.1987
HThw	896	28.02.1990	896	817	896	28.02.1990

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	308	23.10.1990	403	07.12.1959	870	13.02.1946	916	04.01.1976
2	330	07.07.1989	460	17.11.1965	849	06.01 1987	896	28.02.1990
3	337	16 06.1989	464	15.03.1964	839	07.01.1987	881	02.02.1983
4	338	12.09.1989	467	19.01.1963	838	06.01.1987	879	25.11.1981
5	345	05.10.1989	475	08.12.1978	827	07.01.1987	870	13.02.1946
6	350	30.05.1989	475	17.01 1972	824	18.03.1981	864	06.01.1987
7	350	06.07.1976	478	24.02.1947	824	17.02.1962	862	31.12.1977
8	355	23.08.1976	485	24.01.1970	823	11.12.1960	859	24.02.1967
9	355	22.08.1976	497	30.11 1988	820	24.03.1940	858	19.11 1973
10	362	05.08.1986	500	02.02.1940	820	07.12.1939	856	17.02.1962

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			705.7
880																			705.6
860																			705.2
840																			
820																			703.5
800																			702.6
780																			700.8
760				54											349		705	706	698.3
740				53											348		704	705	693.0
720			60	53	60										348		704	705	
700			59	52	57										343		699	700	685.0
680			59	50	54										338		694	695	675.2
660			59	49	49								58		332		688	689	663.7
640			58	49	48								57	60	330		686	686	652.0
620			58	49	46								54	59	328		684	680	640.0
600			57	48	43								49	52	323		679	663	625.3
580			56	40	41								47	50	312		668	648	611.5
560			53	36	37								45	45	301		657	630	592.8
540		59	53	33	35					60	58		39	42	296	356	652	616	570.2
520		54	51	31	34				60	59	57		36	36	286	354	640	600	535.2
500		48	48	28	31				59	58	57		33	19	271	352	623	569	492.6
480		45	45	24	23	58			59	58	55	60	32	7	253	350	603	539	437.8
460	58	35	42	7	13	57			58	58	55	58	30	4	212	347	559	500	367.1
440	57	31	36		4	52			58	58	54	58	29		180	346	526	467	281.8
420	56	26	12		1	41		58	58	58	53	54	26		136	341	477	421	208.2
400	45	25	1			13	60	57	57	56	50	51	17		84	331	415	362	154.4
380	29	24					56	56	49	46	26	38	5		53	271	324	276	88.4
360	9	11					21	44	20	10	6	25			20	126	146	126	22.6
340	2						4	3				9			2	16	18	16	2.8
320												4				4	4	4	0.4
300																			4.2
280																			1.0
260																			0.2
240																			0.2
220																			0.2
200																			0.1
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940																			
920																			
900				54											350		705	705	705 6
880				52											348		703	703	705 3
860				51											347		702	702	704.9
840			60	50	60									59	346		701	701	704.0
820			59	50	59				60	60	58	59	59	58	344	355	699	698	701.1
800	58		57	48	52	58			59	58	54	58	57	57	333	347	680	676	689.8
780	57	60	54	43	48	57			59	57	54	57	56	53	319	345	664	656	672.4
760	57	59	51	41	42	56			58	57	53	55	52	50	306	341	647	633	645.6
740	53	54	50	34	36	52	60	58	56	57	48	52	47	45	279	331	610	595	599.5
720	49	43	41	26	29	49	55	55	53	53	44	48	38	36	237	308	545	527	528.8
700	40	33	34	23	21	35	48	44	42	43	35	37	26	26	186	249	435	414	404.2
680	21	17	20	10	5	21	31	23	25	32	23	30	15	18	94	164	258	253	242.7
660	12	5	12	4	2	12	15	8	9	14	10	18	9	7	47	74	121	120	115.4
640	6	2	3		1	5	6	1		5	1	12	3	4	17	25	42	41	41 0
620	4					2	1			1		5		2	6	7	13	11	14.2
600	1											1			1	1	2	1	4.2
580																			1.0
560																			0.2
540																			0.2
520																			0.2
500																			0.1
480																			
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11 des Vorjahres bis 31.10.

**) Extremwerte ab 1936

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : PAPENBURG Nr. 37900100
Gewässer : EMS
Gebiet : UNTERE EMS

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	18.	8.	2.	20.	4.	6.	12.	17.	31.	21.	28.	19.+	3.	3.	1.	1.	15.+	15.	24.	31.	16.	29.	22.	27.	9.	24.	10.	25.
N	279	586	331	600	329	613	356	629	356	610	320	604	307	600	328	617	320	635	319	620	325	630	285	590	323	603	329	575
M	360	680	377	685	396	690	437	716	430	711	354	678	333	667	347	674	355	680	358	677	375	692	357	676	392	682	412	684
H	450	774	470	748	644	833	698	916	556	835	437	775	364	723	400	716	489	784	534	800	531	831	466	829	546	807	581	861
Tag	9.	26.	23.	7.	26.	26.	26.	28.	6.	2.	4.	11.	17.	25.	4.	26.+	6.	6.	21.	21.	21.	21.	7.	7.	18.	18.	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1989	1988	1988	1988	1990	1984	1989	1981	1986	1987	1989	1989	1990	1988	1989	1987	1990+	1986	1986	1986	1989	1989	1990	1988	1989	1988	1988	1988
N	279	470	298	556	329	499	343	471	349	505	312	550	307	594	322	608	320	619	317	612	322	582	285	563	279	470	298	556
MN	342	571	366	585	390	594	375	582	379	582	369	600	363	609	356	622	351	632	348	630	347	617	344	594	339	578	356	583
M	413	684	436	687	472	687	441	674	445	678	410	672	392	674	385	681	384	682	379	682	386	684	396	681	409	685	431	686
MH	564	811	549	788	605	808	594	801	542	791	478	744	445	739	450	746	446	747	445	755	470	770	494	779	564	811	555	797
H	711	895	631	850	691	852	713	916	624	835	559	836	514	771	531	786	552	784	534	800	531	831	565	829	711	895	631	861
Jahr	1981	1981	1981	1982	1981	1983	1983	1990	1981	1990	1985	1982	1983	1987	1981	1981	1981+	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1990	1981	1981	1981	1990
HThw ab 1900	904		895		930		898		842		836		771		786		783		797		822		828		904		895	

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	279	18.11.1989	279	285	285	22.10.1990
NThw	586	08.11.1989	586	590	575	25.12.1990
M	373	685	392	693	354	678	379	685	
HTnw	698	26.02.1990	698	534	698	26.02.1990
HThw	916	28.02.1990	916	831	916	28.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	279	18.11.1989	279	285	279	18.11.1989
NThw	470	30.11.1988	470	563	470	30.11.1988
MN	326	532	339	534	331	590	322	530	
M	412	680	436	680	387	681	411	680	
MH	665	855	665	855	511	794	664	856	
HTnw	713	02.02.1983	713	565	713	02.02.1983
HThw	916	28.02.1990	916	831	916	28.02.1990

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	279	18.11.1989	391	07.12.1959	760	13.02.1962	930	04.01.1976
2	285	22.10.1990	432	01.02.1950	744	23.12.1954	920	03.01.1976
3	298	01.12.1988	443	15.03.1964	740	03.01.1976	916	28.02.1990
4	305	09.11.1988	447	17.11.1965	713	02.02.1983	904	19.11.1973
5	307	08.12.1959	448	10.02.1947	711	24.11.1981	901	21.01.1976
6	312	05.04.1989	450	08.03.1952	702	07.12.1973	898	16.02.1962
7	312	23.05.1989	452	15.03.1964	700	17.02.1962	895	25.11.1981
8	314	05.04.1989	454	25.01.1942	698	26.02.1990	895	31.12.1977
9	315	22.05.1989	456	17.01.1972	695	06.01.1948	893	02.02.1983
10	315	30.11.1988	457	19.01.1963	694	06.11.1985	893	24.11.1981

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			705.7
700				54											349		705	705	705.5
680				53											348		704	704	704.9
660			60	52											347		703	703	704.5
640			59	52											346		702	702	704.2
620			59	52											346		702	702	703.4
600			59	50										60	344		700	700	701.8
580			59	50										59	344		700	699	698.3
560			59	49	59							58	58	58	343		699	697	693.0
540			58	49	56					60	58	57	57	57	339	356	695	691	682.9
520			57	49	54					59	57	56	56	56	336	354	690	684	669.1
500			57	47	50				60	58	57	56	56	56	330	353	683	677	651.1
480		60	56	45	47				59	58	55	60	55	55	324	350	674	666	627.8
460	58	59	55	43	42				58	58	55	58	53	53	315	347	662	651	593.9
440	57	57	51	36	34	58			58	58	55	57	51	50	293	346	639	626	545.0
420	56	49	48	28	28	57		58	58	58	54	57	45	44	266	345	611	595	467.4
400	53	43	43	19	24	52		57	56	57	52	52	33	32	234	334	568	537	340.9
380	45	37	25	6	15	51	60	56	51	52	44	48	25	9	179	311	490	442	211.8
360	29	24	10	1	1	39	59	50	42	41	16	37	16	2	104	245	349	314	100.9
340	12	7	1			17	42	13	17	11	2	17	5	1	37	102	139	126	27.1
320	6						9			1		6			6	16	22	16	3.3
300	2											4			2	4	6	4	0.7
280	1														1		1		0.1
260																			1.5
240																			0.5
220																			0.4
200																			0.3
180																			0.2
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940																			
920				54											350		706	705	705.6
900				52											348		704	703	705.4
880				52										59	348		704	703	705.1
860				51										58	347		703	701	704.9
840			60	49	60						58	60		58	345	356	701	699	703.6
820			58	48	59					60	56	59	58	58	341	353	694	692	701.6
800			57	48	56				60	59	55	59	56	58	337	351	688	684	698.0
780	58		56	45	52	58			59	58	54	58	56	57	329	347	676	671	691.7
760	57	60	53	43	51	57			59	57	54	58	55	53	321	346	667	658	679.3
740	54	58	51	40	46	56	60		58	57	52	55	50	51	305	340	645	634	655.1
720	50	49	49	33	37	51	59	58	55	56	46	50	46	46	269	324	593	586	608.9
700	41	41	39	28	29	44	51	51	49	46	36	44	40	41	222	277	499	498	519.4
680	25	24	29	20	19	29	37	34	33	33	28	34	31	28	146	199	345	355	357.1
660	16	14	19	10	5	17	22	12	14	20	13	20	19	19	81	101	182	190	202.9
640	8	2	7	2	2	7	9	5	2	8	2	10	11	11	28	36	64	76	88.0
620	4	1	2		1	4	5	1				8	4	4	12	14	26	29	33.2
600	2											3		3	2	3	5	6	13.1
580														2				2	4.7
560																			1.5
540																			0.5
520																			0.4
500																			0.3
480																			0.2
460																			
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
ab 1.11.1988 PNP von NN -5.00 m auf NN -5.02 m abgesenkt
Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !
**) Extremwerte ab 1931
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide
cm

Pegel : PAPENBURG Nr. 37900100
Gewässer : EMS
Gebiet : UNTERE EMS

Tag	1989 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	1990 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.	10.26	364	2.54	686	10.47	333	3.00	680	11.58	353	3 58	683	-	-	5 10	719	11.14	543	4.40	807	0.48	343	5.03	663	1.20	320	5.36	636	1.
	22.39	368	15.03	701	22.53	333	15.23	653	-	-	16.06	642	12.34	396	17.25	680	-	-	15.47	793	12.55	350	17.20	675	13 20	326	17.56	663	
2.	10.58	360	3 15	704	11.24	331	3.41	676	0.02	348	4.37	676	1 04	375	5.50	679	0 03	494	4 47	835	1.27	350	5.47	657	2.15	310	6.36	613	2.
	23.11	335	15.17	666	23.25	337	15.58	652	12.35	348	16.48	642	13.15	380	17.25	647	12.34	538	16.57	810	13.25	361	18.28	681	14.11	323	18.53	644	
3.	10.53	364	3.25	637	12.00	336	4 14	689	0.35	350	5.14	680	1.24	376	5 54	689	1.18	502	5.34	733	2 02	365	8.07	672	3.14	307	7 40	600	3.
	23.21	381	16.00	695	23.54	354	16.43	664	13.17	346	17.20	614	13.47	396	18 18	664	13.18	480	17.23	691	13.55	415	18.58	725	15.16	324	20.09	644	
4.	11.52	370	4.04	710	-	-	5.00	694	1.23	329	6.00	648	1.14	440	7.16	753	1.34	473	5 45	723	2.42	413	8.14	710	4.27	314	9.08	612	4.
	23.49	355	16.05	655	12.31	350	17.12	653	13 50	340	18.16	636	15.06	407	18.50	640	13.13	515	17 06	733	15.20	437	20.25	706	16.39	330	21.34	650	
5.	-	-	5.14	686	0.34	349	5 33	682	1.42	364	6.47	699	3.07	374	8.22	641	2.04	489	6.40	710	4.44	378	9.26	641	5.45	316	10.23	622	5.
	12.07	397	16.40	689	13.16	340	18.06	640	14.37	379	19 20	652	15.16	417	20.15	667	13.56	517	19.36	748	16 59	370	22.04	685	17.55	327	22.51	664	
6.	0.25	384	5.30	697	1.18	345	6.27	690	2.50	366	7.40	678	4.34	399	9.35	669	2.47	544	8.26	759	6.11	354	10.54	645	6.48	321	11.23	643	6.
	13.06	372	17.40	646	13.57	357	19.16	677	15.40	360	19 50	613	17.26	391	22 38	681	15.45	556	20.49	755	18.26	364	23.16	682	19.03	331	23 35	670	
7.	1.05	369	6.20	681	2.00	405	7.23	748	3.32	356	8.57	675	6.16	395	9.57	643	5.10	510	8.45	670	7.27	346	11.54	643	7.40	320	-	-	7.
	14.04	367	18.48	637	15.18	371	19.37	646	16.34	384	21.05	648	18 04	397	22.41	650	17.10	472	21 48	699	19.34	356	-	-	19 46	337	12.20	648	
8.	2.07	379	7.11	658	3.11	347	8.32	686	5.00	369	10.25	677	6.50	424	-	-	6 22	455	11.02	716	8.14	343	0.12	681	8.17	328	0.15	680	8.
	15.20	351	19.20	586	16 12	348	21.23	663	17.50	393	22.45	678	19.11	562	14 24	786	19.03	463	23.03	718	20.32	342	12.38	651	20.36	327	12 46	658	
9.	1.54	399	9.16	744	4 34	364	9.46	707	6.39	365	11.20	655	8.55	454	0 10	820	7.32	420	-	-	9.02	336	0.55	670	8.54	319	0 52	660	9.
	16.30	450	21.21	700	17.40	347	22.16	652	18.50	383	-	-	21.13	401	13.25	738	20.15	528	14 00	795	21.10	341	13.37	662	21.14	329	13.23	660	
10.	5.11	377	9.45	652	5.57	336	11 04	682	7.54	381	0.18	716	9.43	382	1.30	727	9 06	460	0.37	819	9.29	355	1 45	700	9.25	330	1.33	675	10.
	17.59	338	23.00	634	18.40	339	23.44	674	20.00	377	12.30	683	21.54	369	13.50	668	20.45	439	12.38	670	21 31	361	13.56	691	21.50	325	13.53	675	
11.	5 56	367	11.03	692	6.57	359	11.56	727	8 39	374	0.40	680	10.07	387	2.40	674	9.23	423	0.55	726	9.34	405	2.07	734	9 55	336	2.10	675	11.
	19.07	340	23.58	662	19.43	350	-	-	21.00	404	13 47	707	22.26	407	15.17	743	21.47	445	14.17	729	22.30	400	14 47	775	22.19	340	14.09	693	
12.	7.32	344	-	-	8.10	340	0.35	695	9.59	360	1.53	720	10.58	356	2.18	697	9.54	455	2.30	742	10 37	343	2.27	717	10.25	338	2.39	680	12.
	20.12	343	12.24	708	20.28	350	13.08	690	22.06	368	14.38	660	22 40	490	16.57	752	22.24	452	14.45	780	22.44	337	14.50	674	22 52	333	15.10	686	
13.	8.34	354	1.05	690	9.06	367	1.50	717	10.36	380	3.01	717	11.24	443	3.35	791	10 46	408	2.26	734	11.00	359	3.17	702	10.54	338	3.15	660	13.
	21.03	333	13.13	707	21 22	361	13.57	723	22.54	384	15.18	709	23.52	405	15 43	733	23.00	376	14.17	652	23.18	345	15.17	697	23.17	343	15 38	687	
14.	9.23	344	1.45	684	9.59	356	2.22	730	11.32	346	3.11	717	11.20	517	5.47	769	11.06	380	3 00	653	11.07	352	3.27	667	11.17	359	3 47	675	14.
	21.50	367	14.23	722	21.54	375	14.47	680	23.25	353	15.58	657	23.55	447	15.13	784	23.20	395	15 26	687	23 42	349	15.45	696	23.53	353	16.08	702	
15.	10.26	364	2.29	744	10.22	404	2 52	729	11.43	367	4.02	689	-	-	4.06	728	11 36	390	3.30	704	11.33	339	3.32	643	11.58	344	4.09	663	15.
	22.49	338	14.51	708	22.52	390	15 20	713	23.44	392	16.36	683	12.20	433	16.54	714	23.40	386	15.48	681	-	-	17 05	734	-	-	16.36	677	
16.	11.17	313	3.13	675	11.45	378	3.22	717	-	-	5.09	773	0.08	466	5.14	773	11.55	386	3.46	685	0 09	407	4.23	697	0.28	333	4.54	646	16.
	23.32	319	15.51	650	23.30	370	15.47	645	12.41	408	16.58	684	12.53	470	17.03	720	-	-	16.09	669	11.57	389	17.07	700	12 25	350	17.23	693	
17.	-	-	3.48	650	12.15	380	4.44	716	0.13	388	5 00	709	1.07	443	5.05	689	0.11	373	4.27	678	0.40	367	4 38	644	1.09	351	5.30	643	17.
	12.10	302	16 05	587	23.40	409	17.10	626	12.40	392	18.25	748	13.23	430	16.26	629	12.16	380	16.35	676	12.18	367	17.05	679	13.02	364	18 17	694	
18.	0.11	279	4.37	609	-	-	5.06	711	0.03	524	5.47	811	1 20	410	6.03	661	0.36	373	4 47	667	1.10	360	5.07	632	2.00	354	6.16	642	18.
	12.45	288	17 26	607	12 47	416	16.30	662	13.24	461	17.39	736	13.10	447	17.38	689	12.38	382	16.58	673	12.58	360	17.34	647	13.59	353	19.04	664	
19.	0.38	315	5.36	666	0.48	376	5.30	732	1.35	399	6.14	689	1.57	440	6 12	661	1.02	373	4.49	630	1.53	350	6.03	604	3.05	330	7.28	613	19.
	13.15	333	18.12	643	12.50	433	17 50	722	13.52	370	18.05	629	14.10	435	17.35	634	12.55	373	17 20	666	13 49	350	18.57	626	15.00	336	20.08	650	
20.	1.12	352	6.17	689	1.31	405	6 18	721	2.03	404	7.16	718	2.17	434	8.16	650	1.17	388	5 50	673	3.04	344	7.50	604	4.20	319	8.55	613	20.
	14.04	346	19.08	634	14.33	362	19.16	600	14.18	439	18 46	695	14.07	513	19.20	705	13.10	415	17.40	665	15.44	347	20.19	608	16 35	323	21.37	659	
21.	2.06	349	7.10	672	1.54	390	6.50	691	2 39	408	7.35	664	4.45	437	8.45	643	2.10	384	6.29	610	4.23	325	9 22	604	5.39	316	10.27	639	21.
	14.44	355	19.45	643	14.07	442	18.50	680	15.00	397	20.02	645	16 08	437	21.55	728	13.33	405	19.25	677	17.12	337	22.00	653	17.53	340	22 47	682	
22.	2.53	368	8 25	716	2.45	454	7.27	696	3.36	386	8 16	627	6.18	421	10.40	676	2.55	443	8.34	659	6.13	326	10.58	633	6 40	326	11.26	660	22.
	15.46	403	20.53	670	15.37	427	20.30	697	16.01	394	22.10	653	18.42	400	23 00	656	15.10	472	21.15	723	18.36	339	23.19	675	19.04	330	23.40	682	
23.	4.05	380	9.31	684	3.30	470	8.47	746	5.18	395	9.46	632	7.23	384	-	-	5.05	423	10.15	670	7.27	331	11.56	648	7.42	319	-	-	23.
	16.51	382	22.23	687	17 02	435	20.52	665	17.20	380	23.00	667	19.49	400	12.02	680	17 47	424	22 40	690	19 45	337	-	-	20.00	332	12.27	664	
24.	5.13	395	10.30	721	4.58	433	9.44	680	5.34	445	11.34	760	8.26	383	0.30	710	6 24	401	11.24	692	8.20	331	0.19	686	8.28	340	0.45	707	24.
	18.12	370	22.59	675	17.45	422	21.36	659	19 03	443	23.42	746	20.41	396	12.55	690	18.36	444	23.54	768	20.40	331	12 47	661	21.00	350	13.34	705	
25.	6.25	359	11.20	686	5.49	419	11.19	661	8.05	425	11.40	657	9.00	400	0.37	710	7.45	457	-	-	9 08	331	1.04	697	9.27	356	1.44	723	25.
	19 00	357	-	-	18.32	434	23.22	705	19.17	393	-	-	21.16	377	13.06	675	20.00	457	12.48	748	21.31	327	13.42	678	21.58	342	14 05	715	
26.	7.01	415	0.03	710	7.16	429	-	-	8.48	644	2.35	832	10.00	391	2.15	731	8.59	438	1.13	799	9.51	328	1.54	693	10 15	344	2.32	713	26.
	19.51	411	12 17	774	19 44	428	12.03	723	20.42	547	12.59	833	21 15	698	16.27	845	21.17	377	13 18	713	22.10	350	14.30	696	22.51	324	14.50	703	
27.	7.57	380	0.28	738	8.25	394	0.25	728	9.27	459	0.50	780	10.09	612	2.04	914	9 43	370	1 40	708	10.32	360	2.52	735	11.00	339	3 25	684	27.
	19.53	420	13.06	724	20.35	390	12.55	677	21.47	432	13.33	710	22.06	619	14.59	871	21 58	361	13.59	668	23.10	370	15.35	756	23.40	335	15.42	710	
28.	8.56	375	0.45	746	9.09	384	1.15	700	10.23	398	1.37	677	10.57	662	3.15	916	10.23	361	2.20	703	11.22	344	3.26	735	11.46	353	4.22	685	28.
	21.10	350	13.27	698	21.20	372	13 30	673	21.40	490	14.39	659	23.40	480	14.37	854	22.37	368	14.56	687	23.47	320	15 40	695	-	-	16.28	709	
29.	9 34	342	1.54	691	9.58	360	1.54	683	10.53	443	2 32	776					11.08	369	3.05	721	11 58	333	4 15	688	0.32	324	5.00	648	29.
	21.44	343	14.10	677	22.03	343	14.00	640	23.08	401	14 50	716					23.18	362	15.25	680	-	-	16.32	700	12.33	324	17 26	684	
30.	10.10	342	2.25	692	10.33	345	2.17	655	11.35	370	3.14	661					11.45	375	3.45	723	0.32	330	4.59	676	1.20	317	5 55	636	30.
	22.20	338	14 40	668	22.35	360	14.59	653	23.26	397	17.01	644					-	-	16 03	690	12.42	340	17.10	693	13.12	335	18.07	687	
31.					11.15	360	3.22	695	12.00	377	3.36	700					0 03	361	4.26	700					2.00	329	6.40	642	31.
					23 20	353	15 27	652	23.58	362	15.43	623					12.22	356	16.38	678					13.53	347	18.58	686	
Mittel		360		680		377		685		396		690		437		716		430		711		354		678		333		667	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	392	693

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.
ab 1.11.1988 PNP von NN -5.00 m auf NN -5.02 m abgesenkt
Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet!
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.02 m

W Tide

cm

Pegel : PAPENBURG Nr. 37900100

Gewässer: EMS

Gebiet : UNTERE EMS

1990

Tag	Juni Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Juli Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	August Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	September Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Oktober Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	2.54	329	7.20	617	2.51	344	7.56	640	3.11	360	8.16	636	4.33	380	10.27	660	5.30	392	10.49	705	6.36	410	11.47	745	7.24	387	-	-	1.
	14.46	328	20.02	665	14.53	368	19.56	652	15.40	355	20.46	625	16.00	367	23.06	651	18.37	373	23.03	656	19.35	387	-	-	20.00	395	12.12	691	
2.	3.46	329	8.46	650	2.54	390	7.46	662	4.17	350	9.42	641	6.26	370	11.42	670	6.50	351	11.45	677	8.02	366	0.20	701	6.33	394	0.34	686	2.
	15.27	389	20.54	701	15.11	412	20.31	689	17.10	357	22.10	632	19.16	362	-	-	19.35	343	23.56	644	20.29	361	12.50	721	20.58	397	13.10	709	
3.	4.38	363	9.37	663	4.17	372	9.13	658	5.54	340	11.03	641	7.32	367	0.10	655	7.54	332	-	-	6.43	376	1.25	708	9.20	399	1.30	706	3.
	16.46	372	21.37	685	16.51	366	21.53	663	18.37	340	23.40	653	20.20	361	12.40	690	20.16	335	12.29	658	21.22	372	13.43	750	21.44	418	14.23	733	
4.	5.30	354	11.06	677	5.32	350	10.24	653	7.03	349	-	-	6.22	378	1.14	681	6.25	375	1.16	693	9.34	360	2.03	730	10.30	419	2.33	747	4.
	17.55	400	23.02	694	18.01	348	22.37	644	19.42	350	12.16	675	21.09	381	13.20	736	20.59	378	13.26	746	22.10	360	14.35	736	22.03	458	14.59	731	
5.	6.42	369	11.22	660	6.27	348	-	-	6.02	360	0.46	681	9.15	379	1.53	700	9.23	360	1.42	733	10.30	340	2.45	715	11.13	404	2.51	755	5.
	19.00	350	23.44	660	16.49	390	12.11	645	20.40	375	13.23	716	21.55	359	14.07	720	21.42	361	14.12	709	22.57	346	15.16	703	23.30	393	15.48	682	
6.	7.25	338	-	-	6.56	464	0.26	715	6.49	375	1.26	699	10.03	347	2.25	672	9.55	380	2.46	717	11.14	342	3.32	690	-	-	4.05	699	6.
	19.56	349	12.27	667	19.41	489	12.36	784	21.26	370	13.57	718	22.20	372	15.02	684	22.27	372	14.53	749	23.34	350	16.03	692	12.04	378	16.37	674	
7.	8.12	344	0.36	659	8.27	370	0.16	739	9.34	359	2.07	691	10.27	368	3.10	709	9.43	466	3.49	749	12.00	341	4.05	695	0.05	395	4.36	724	7.
	20.39	347	13.25	659	20.57	334	12.59	687	22.16	338	14.23	702	22.56	363	15.19	722	23.02	463	15.26	829	-	-	16.46	675	12.37	388	17.04	661	
8.	6.48	345	1.15	660	9.02	346	1.40	657	10.14	340	2.55	667	11.03	373	3.50	706	11.44	390	3.37	780	0.10	350	4.45	686	0.50	388	5.30	680	8.
	21.20	349	13.37	682	21.37	358	14.06	697	22.54	349	15.16	710	23.34	367	15.54	745	23.53	344	16.08	725	12.50	330	17.23	646	13.20	386	17.54	640	
9.	9.26	350	1.57	672	9.30	371	2.20	690	10.57	341	3.35	680	11.50	365	4.24	707	11.57	351	4.24	697	0.55	336	5.35	667	1.25	386	6.00	662	9.
	21.59	352	14.19	689	22.15	383	14.42	731	23.30	336	15.57	700	-	-	16.40	736	-	-	16.43	725	13.43	323	16.06	616	14.30	363	17.55	576	
10.	9.56	362	2.36	675	10.03	401	3.10	704	11.32	350	4.24	665	0.10	360	5.00	699	0.05	383	4.56	733	1.39	330	6.26	656	2.20	329	6.59	608	10.
	22.40	365	15.00	712	23.04	385	15.30	758	-	-	16.26	723	12.30	366	17.19	716	12.33	373	17.30	703	14.37	330	19.27	624	14.56	354	19.25	599	
11.	10.40	359	3.02	682	11.14	345	3.37	690	0.07	344	4.44	661	0.54	360	5.30	680	0.54	370	5.46	694	2.30	356	7.53	673	3.00	364	7.54	633	11.
	23.14	347	15.23	700	23.37	340	15.57	698	12.10	331	17.12	699	13.10	346	17.56	676	13.23	353	18.15	663	15.41	352	20.26	637	15.51	370	20.20	621	
12.	11.15	350	3.47	663	11.40	350	4.15	676	0.36	343	5.25	670	1.22	349	6.04	666	1.42	360	6.34	673	3.56	365	9.05	670	3.35	386	10.14	767	12.
	23.48	346	16.05	693	-	-	16.32	712	12.46	344	17.44	701	13.49	350	18.40	660	14.40	335	19.10	615	17.10	343	21.45	626	16.23	581	21.37	861	
13.	11.45	357	4.24	662	0.19	339	4.50	660	1.13	346	6.05	665	2.02	354	6.56	657	2.37	334	8.14	669	5.25	340	10.03	645	6.17	536	9.47	692	13.
	-	-	16.34	699	12.26	345	17.13	698	13.22	346	16.30	701	14.36	355	19.25	638	15.56	350	20.53	640	16.10	344	23.00	645	16.31	412	22.14	631	
14.	0.26	346	4.55	652	1.02	331	5.17	647	1.47	361	6.32	666	2.55	354	8.09	651	4.24	345	9.39	666	6.20	362	11.27	691	6.26	390	11.00	660	14.
	12.23	344	17.22	686	13.04	324	17.52	682	13.56	351	19.14	691	15.53	363	21.31	670	17.33	339	22.47	655	16.55	376	23.55	690	19.14	410	-	-	
15.	1.04	340	5.36	645	1.44	320	6.10	635	2.27	363	7.19	656	4.27	389	9.54	675	6.00	356	10.55	694	7.06	389	-	-	7.43	420	0.02	686	15.
	13.10	339	18.04	679	13.42	326	18.35	677	14.52	347	20.02	656	17.54	352	22.53	650	19.00	343	23.45	670	19.58	387	12.38	711	20.01	427	11.40	661	
16.	1.51	336	6.25	635	2.17	329	6.54	644	3.06	364	6.30	653	6.26	346	11.27	671	7.10	349	-	-	6.04	382	0.23	676	8.32	423	0.31	665	16.
	13.52	346	18.55	681	14.23	340	19.32	693	15.43	380	21.03	667	19.22	325	-	-	19.50	360	12.13	703	20.14	399	12.47	695	20.51	414	12.49	658	
17.	2.42	339	7.15	639	2.50	364	8.00	678	4.27	386	10.06	681	7.34	334	0.05	641	7.52	348	0.25	664	9.00	417	1.17	742	9.20	400	1.19	663	17.
	14.49	340	19.57	677	15.08	383	20.33	701	17.13	414	22.56	688	20.07	350	12.33	683	20.41	340	12.45	702	20.45	435	13.36	756	21.29	387	13.22	649	
18.	3.42	337	8.23	634	4.05	372	9.00	668	6.15	380	11.40	681	6.32	381	1.33	708	8.46	338	1.10	675	9.13	425	1.25	742	9.57	383	1.40	655	18.
	15.49	343	21.05	676	16.26	371	21.49	684	19.19	356	-	-	21.00	352	13.10	718	21.13	340	13.22	696	21.18	546	14.44	807	21.57	366	13.55	630	
19.	4.46	340	9.36	642	5.18	356	10.26	669	7.45	354	0.25	675	6.42	361	1.36	665	9.23	339	1.50	681	9.46	524	2.06	802	10.23	379	2.23	671	19.
	16.59	350	22.04	688	17.58	351	23.02	674	20.40	327	12.40	681	21.17	435	14.30	751	21.47	340	14.04	696	22.10	494	14.16	771	22.25	389	14.49	670	
20.	5.50	341	10.57	661	6.33	348	11.44	678	6.20	369	1.39	626	9.28	492	2.10	815	9.56	337	2.24	687	10.40	455	2.30	733	10.55	404	3.16	729	20.
	18.20	346	23.16	677	19.25	343	-	-	20.40	507	14.25	775	22.16	412	14.22	820	22.20	324	14.35	672	22.34	461	14.50	676	22.44	398	15.11	680	
21.	6.53	341	11.56	676	7.50	350	0.26	681	8.03	534	1.43	796	7.49	497	2.44	709	10.43	307	2.34	644	11.13	466	2.56	719	11.14	410	3.25	710	21.
	19.30	347	23.59	662	20.45	339	12.52	692	22.29	397	14.16	800	22.32	531	15.40	831	22.55	295	14.54	614	23.13	450	15.07	665	23.40	390	16.03	697	
22.	7.36	341	-	-	6.57	349	1.30	677	10.23	350	2.46	701	11.03	411	2.47	792	11.04	289	2.57	607	11.42	437	2.56	672	-	-	4.03	684	22.
	20.22	346	12.50	680	21.48	337	13.54	705	22.53	341	15.04	716	23.06	375	15.34	736	23.19	285	15.19	593	23.46	433	15.00	645	12.06	383	16.21	637	
23.	6.45	364	1.37	698	9.48	350	2.30	678	11.00	347	3.38	697	11.26	359	3.52	708	11.37	286	3.36	597	-	-	3.52	663	0.03	405	4.56	703	23.
	21.42	353	13.55	715	22.48	344	14.52	720	23.30	327	15.34	710	23.36	360	16.06	707	23.28	315	16.13	614	12.10	423	15.32	630	12.42	412	16.35	650	
24.	9.55	350	2.20	674	10.44	346	3.25	684	11.33	319	3.50	656	11.40	357	4.10	684	11.52	322	4.12	640	0.03	412	4.20	652	0.54	390	5.16	657	24.
	22.42	336	14.54	706	23.22	330	15.32	710	23.57	324	16.20	681	23.59	379	16.37	727	23.53	335	16.29	640	12.50	413	16.19	603	13.20	383	17.35	635	
25.	10.44	342	3.34	687	11.25	330	4.02	671	-	-	4.36	667	11.50	370	4.16	673	-	-	4.43	669	0.40	403	4.55	630	1.13	398	6.19	695	25.
	23.27	340	15.34	697	23.58	327	16.12	697	12.02	333	16.47	697	23.57	373	16.17	675	12 17	344	16.53	647	13.25	405	16.56	616	14.06	393	16.56	575	
26.	11.37	347	4.17	685	-	-	4.36	655	0.22	340	5.00	669	-	-	4.50	680	0.17	347	5.18	665	1.43	390	6.00	620	1.30	360	7.28	646	26.
	-	-	16.22	716	12.01	330	16.49	693	12.31	335	17.15	672	12.26	368	17.06	660	12.50	353	17.05	621	14.19	387	16.16	617	14.21	426	18.07	630	
27.	0.17	335	5.00	662	0.36	326	5.04	645	0.47	331	5.20	637	0.30	366	5.23	667	0.35	344	5.40	641	2.10	416	7.20	653	2.35	431	8.51	768	27.
	12.22	340	17.09	695	12.40	320	17.25	679	12.51	334	17.37	660	13.02	371	17.30	640	13.17	357	17.36	590	15.33	418	19.36	626	15.06	544	20.34	786	
28.	0.57	337	5.43	660	1.04	322	5.40	639	1.07	342	5.50	653	0.47	375	5.46	655	0.50	369	6.10	620	3.47	410	6.46	663	3.40	562	6.54	776	28.
	12.51	350	17.52	716	13.04	329	16.04	689	13.17	344	16.13	652	13.17	390	17.55	644	14.30	344	21.13	607	16.50	411	21.16	641	17.10	458	20.17	642	
29.	1.36	348	6.06	647	1.31	342	6.20	660	1.32	346	6.20	641	1.32	386	7.10	645	2.22	412	7.40	677	5.10	414	10.18	697	4.46	417	11.03	698	29.
	13.30	341	16.24	686	13.35	348	16.33	679	13.47	350	18.32	633	14.46	386	20.12	630	15.10	443	20.26	668	17.57	420	22.23	663	17.54	480	22.43	733	
30.	2.10	331	6.37	631	2.00	346	6.35	640	1.56	353	7.45	647	3.33	381	9.00	660	4.17	406	9.55	721	6.25	404	11.14	692	6.40	464	11.45	761	30.
	14.00	332	19.05	671	14.03	344	19.02	663	14.29	388	19.45	648	16.56	366	22.23	651	17.05	419	22.07	678	19.13	389	23.25	660	19.30	470	23.42	710	
31.					2.21	357	7.26	662	3.02	375	8.25	635					5.37	406	10.59	696					6.07	449	-	-	31.
					14.36	370	19.40	663	16.00	370	21.30	620					16.10	407	23.38	697					20.34	438	12.42	699	
Mittel		347		674		355		680		358		677		375		692		357		676		392		682		412		684	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	354	678

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

ab 1.11.1988 PNP von NN -5.00 m auf NN -5.02 m abgesenkt

Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : LEERORT Nr. 39100105

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

1989

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm
1.	9.39	360	2.25	672	10 03	330	2.35	659
	21.50	363	14.27	686	22.06	334	15.06	631
2.	10.00	353	2.42	688	10.37	330	3.17	655
	22.21	331	14.51	650	22.37	336	15.39	632
3.	10.10	356	3.19	620	11.10	340	3.46	667
	22.35	375	15.37	676	23.09	358	16.25	646
4.	11 06	365	3.40	690	11.46	351	4.27	676
	23.03	350	16.02	634	23.49	350	16.54	635
5.	11.22	392	4.51	670	-	-	5.05	661
	23.42	379	16 32	670	12.32	345	17.47	626
6.	-	-	5.04	680	0.32	350	6.00	676
	12.23	365	17.36	627	13 10	361	18.53	665
7.	0.20	363	6.04	663	1.17	411	6.47	741
	13.19	362	18.40	621	14.36	370	19 35	632
8.	1.23	373	7.04	643	2.26	350	8.07	672
	14.40	348	19.51	564	15.29	351	21.03	650
9.	1 15	400	8.44	732	3.50	367	9.12	691
	15.51	449	20.48	683	16.55	349	22.07	636
10.	4.27	371	9 42	635	5.08	340	10.35	666
	17.16	332	22.46	621	17.53	343	23.19	659
11.	5.17	363	10.48	673	6 10	365	11.20	715
	18.24	334	23.49	645	18.56	355	-	-
12.	6.53	338	12.00	688	7.25	346	0.03	682
	19.31	335	-	-	19.43	357	12 35	677
13.	7.53	340	0.44	670	8.20	370	1.06	706
	20.23	329	12.49	688	20.36	366	13.17	714
14.	8.43	333	1.30	664	9.07	355	1.48	722
	21.04	366	13.54	707	21.03	373	14.26	667
15.	9.40	360	1.56	730	9.36	393	2.18	723
	22.02	334	14 21	686	22.06	373	14.44	706
16	10.27	309	2.51	653	10.59	347	2.55	706
	22.44	315	15.28	630	22 40	352	15.43	637
17.	11.17	295	3.35	627	11.25	364	4.11	710
	23.22	274	15.49	562	22.54	400	16.51	630
18.	11.54	283	4.34	587	11.57	404	4 42	707
	23 50	314	17 07	586	23.57	360	16.30	652
19.	-	-	5.16	650	-	-	5.16	727
	12.28	333	17.55	628	12.08	423	17.14	711
20.	0.28	354	5.46	671	0 44	388	5.40	710
	13.19	347	18.39	620	13.46	338	19.04	600
21.	1.18	350	6.52	655	1 04	383	6 40	687
	13.59	355	19.38	628	13.25	445	18.29	677
22.	2.07	370	7.48	701	2.00	450	6.58	687
	14.59	399	20.28	654	14.48	404	20.20	684
23.	3.20	383	9 04	667	2.48	455	8.20	736
	16.04	384	21 54	670	16.12	410	21.08	651
24.	4.27	398	9.55	703	4.10	410	9.26	670
	17.30	370	22.38	657	16 56	396	21.48	641
25.	5.39	360	10.55	667	4.51	390	10.56	653
	18.16	359	23.34	693	17.40	408	22.56	692
26.	6.17	418	11.34	770	6.26	398	11.37	707
	19 08	411	23 51	722	18.55	399	23.54	712
27.	7.13	378	-	-	7.36	364	-	-
	19.11	421	12.33	705	19.45	363	12.38	663
28.	8.08	370	0.15	730	8 21	357	0.54	686
	20.21	346	13.04	675	20.31	349	13.17	659
29.	8.45	340	1.24	670	9.06	334	1.33	668
	20.56	341	13.50	657	21.12	322	13 57	625
30.	9 23	343	1.55	673	9.42	325	2.16	639
	21.32	336	14.21	647	21.47	342	14.50	642
31.					10 27	341	2.55	682
					22.30	336	15.24	640
Mittel		356		663		368		673

1990

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.	11.07	334	3.36	670	11.49	373	4.40	709	10.25	484	4 10	793	0.02	315	5.00	643	0.35	319	5.33	617
	23.10	334	16.00	629	-	-	17.00	676	23.18	410	15.00	777	12.06	324	17.12	657	12.36	322	17.53	645
2.	11.42	336	4.19	663	0.20	350	5.30	673	11.43	457	4.07	840	0.36	323	5.44	640	1.30	306	6.36	594
	23.45	337	16.46	631	12.28	357	17.30	639	-	-	16.20	793	12 37	340	18.08	668	13.26	326	18.52	631
3.	-	-	4.55	668	0.40	356	5.40	679	0.25	403	5.00	716	1.13	347	7.25	661	2 28	308	7.39	583
	12 30	333	17.27	602	13.04	376	18.15	660	12.24	380	16.46	674	13.16	408	18.35	715	14.29	327	20.08	631
4.	0.36	318	5.56	642	0.19	430	6.36	754	0.40	378	5.14	706	2.00	402	7.44	700	3.41	315	9.06	599
	13.00	336	18 15	633	14.20	382	19.00	627	12.20	437	16.40	711	14.43	430	20.07	692	15.55	335	21 33	640
5.	0.55	362	6 24	693	2.19	353	8 05	639	1.07	395	6.07	691	3.58	361	9.24	630	5.00	317	10.19	609
	13.50	366	19.10	649	14.26	401	20.07	662	13.04	442	18 55	733	16.15	359	21.48	670	17.14	330	22.42	652
6.	2.03	357	7.27	670	3.44	378	9.25	661	1.58	475	7.45	742	5.25	339	10.45	633	6.03	324	11.23	631
	14.55	346	19.55	603	16.35	369	22.26	672	14.47	486	20.07	740	17 36	356	22.58	663	18.17	335	23.25	657
7.	2.44	349	8.40	671	5.30	375	9.56	626	4.05	430	8 40	650	6.40	330	11.45	622	6.53	320	-	-
	15.48	376	21.05	644	17.15	387	23.30	650	16.10	415	21.30	680	18.45	340	23 50	660	19.02	343	12 16	640
8.	4.13	360	10.06	673	6.06	421	13.35	789	5.24	396	10.33	697	7.27	325	-	-	7.35	331	0.08	666
	17 05	386	22.25	670	18.15	547	23.28	824	18.00	410	22.34	697	19.44	325	12.24	627	19 52	328	12.44	647
9.	5.50	355	11.12	648	8.00	427	-	-	6.35	362	13.15	781	8.13	319	0.35	648	8.10	320	0.50	646
	18.06	377	23 44	711	20.25	365	12.47	730	19.25	474	23.57	817	20.28	327	13.20	641	20.32	331	13 16	649
10.	7.10	375	-	-	8.54	347	0 54	716	8.17	386	-	-	8.42	345	1.18	681	8.43	334	1.26	661
	19.17	370	12.15	676	21 08	335	13.46	657	19 54	389	12 27	655	20.46	355	13.38	676	21.08	328	13.48	661
11.	7.50	370	0.26	675	9.19	360	2 26	667	8.31	369	0.36	709	8 47	392	1.31	723	9.13	337	2.03	663
	20.22	400	13.25	703	21.41	378	14 44	739	20.58	398	13.37	714	21 45	382	13.54	771	21.36	343	13.45	675
12.	9.12	350	1.25	716	10.11	318	1.55	685	9.05	404	1 50	729	9.48	322	1.51	704	9 43	340	2.30	667
	21.20	360	14.26	658	21.50	467	16.23	750	21.36	392	13.56	769	22.00	325	14 42	658	22.10	335	14.50	674
13.	9.50	377	2.30	711	10.35	398	2.44	787	9.57	339	1.52	717	10.12	344	2.47	686	10.11	337	3 09	649
	22.06	373	14.52	702	23.04	354	15.07	720	22.17	319	14.20	636	22.33	333	15.03	680	22.39	346	15.26	675
14.	10.46	334	2.43	711	10.32	480	4.47	766	10.23	336	3.00	647	10.21	346	3.22	650	10 37	361	3.36	664
	22.42	346	15.50	650	23.04	391	14.21	780	22.35	351	15.16	676	22.55	342	15.26	680	23.16	356	15.51	691
15.	10.55	360	3 45	683	11.27	377	3 50	715	10.51	349	3.11	692	10.48	334	3.33	621	11.16	348	4.07	650
	23.01	391	16.20	680	23.17	420	16.30	700	23.00	351	15 35	669	23.24	405	16.31	725	23.47	337	16.20	666
16	11.45	390	4.25	780	12.00	406	4.20	760	11 10	349	3.34	672	11.15	385	4.00	682	11.40	355	4.49	635
	23.23	386	16.40	679	-	-	16.43	705	23.29	343	16.05	661	23.50	360	16 34	689	-	-	16.55	683
17.	11.56	403	4.35	706	0.12	379	4.49	673	11.30	350	4.13	667	11 34	362	4.38	629	0.23	356	5.25	634
	23.02	532	17.45	752	12.26	363	16.30	603	23.51	345	16.23	665	-	-	16.55	663	12.18	366	17.47	684
18.	-	-	4.54	821	0.27	344	5.47	651	11.52	353	4.46	657	0.22	355	5.05	612	1 13	358	6.15	630
	12.40	460	17.00	734	12.20	402	17.20	674	-	-	16.50	663	12.16	354	17.38	635	13.13	356	18.45	655
19.	0.49	384	5.44	681	1.02	390	6.01	652	0.19	343	5.00	615	1.07	343	6.02	584	2.20	334	7 26	598
	13.05	359	19.15	625	13.14	391	17.41	607	12.08	350	17.13	655	13.02	343	18.55	615	14.18	340	20.00	637
20.	1.16	397	6.56	712	1.26	397	7.44	641	0 28	368	5.43	663	2.15	335	7.46	590	3.34	320	8.46	600
	13.35	439	18.35	684	13.19	493	18 54	695	12.21	398	17.41	654	14.59	339	20.18	585	15.47	329	21.18	648
21.	1.47	400	7.24	653	3.52	407	8.34	622	1.17	364	6 24	597	3.36	315	9.25	583	4.49	320	10.14	626
	14.15	390	20.03	636	15.10	413	21.25	711	12.39	387	19.12	667	16.29	330	22.00	634	17 05	341	22.24	670
22.	2.53	377	8.15	615	5.27	389	10.25	660	2.09	435	8.30	654	5.25	316	10 55	617	5.54	330	11.10	647
	15.19	390	21.54	653	17.55	371	23.04	640	14.23	466	20.37	714	17.53	330	23.09	657	18.20	332	23 25	666
23.	4.33	390	9 37	619	6.33	355	11.55	664	4.16	407	9.59	659	6.43	320	11.53	630	6.55	320	-	-
	16.37	380	22.59	662	19.00	369	-	-	17 00	412	22.13	675	19.04	326	-	-	19.16	335	12.15	650
24.	4.55	446	10.52	757	7.37	357	0.04	694	5.34	382	11.00	680	7.34	319	0.01	667	7.44	343	0.16	692
	18.22	434	23.14	746	19 56	369	12.43	674	17.57	430	23.00	767	19 54	322	12.36	643	20.14	353	13.04	692
25.	7.20	409	11.40	640	8.14	377	0.36	690	6.55	440	12 00	739	8.23	324	0.45	677	8.40	359	1.14	708
	18.40	377	-	-	20.30	348	13.05	659	19.10	440	-	-	20.44	320	13.24	661	21 11	346	13.38	701
26.	7.57	622	2.00	851	9.13	364	2.04	720	8.04	405	0.14	800	9.03	321	1.36	677	9.30	348	2.04	699
	19.54	511	12.21	840	20.35	685	15.47	874	20.25	340	12.44	693	21.23	348	14.10	684	22.05	327	14 23	688
27.	8.38	404	0 10	766	9.05	560	1.23	952	8.55	326	1 06	687	9.45	355	2.17	720	10.14	342	3.02	669
	21.00	375	13.18	699	21.08	573	14 14	890	21.15	323	13.56	652	22.28	364	14.57	749	22.56	337	15.14	695
28.	9.36	334	1.30	668	9.53	596	2.24	951	9.38	324	1.56	684	10.35	334	2.50	721	11.02	356	4.02	671
	20.58	466	14.04	655	22.55	408	13.55	869	21.53	336	14.39	669	23 02	313	15.16	676	23.45	326	15.58	693
29.	10.06	393	1.56	772					10.23	334	2.35	703	11.10	330	3.55	670	11.49	328	4 44	632
	22.25	352	14.30	703					22.33	330	15.15	663	23.47	325	16.15	683	-	-	17.00	670
30.	10.52	329	3.15	653					10.58	341	3.16	706	11.57	337	4.47	660	0.35	320	5.43	622
	22.43	366	16 23	643					23.17	330	15.47	672	-	-	16.55	675	12.30	340	17 44	673
31.	11.09	344	3.33	692					11.35	330	4.01	680					1.15	333	6.26	629
	23.13	336	16.02	610					-	-	16.30	658					13.12	351	18.32	671
Mittel		382		684		403		709		385		697		343		662		336		653

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	373	681

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.
ab 15.12 1987, 2. TNW PNP von NN -5.00 m auf NN -5.01 m abgesenkt
Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide

cm

Pegel : LEERORT Nr. 39100105

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

1990

Tag	Juni Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Juli Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	August Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	September Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Oktober Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	2.10	332	7.17	602	2.03	348	7.40	635	2.30	364	6.00	620	3.55	383	10.00	645	4.46	392	10.23	689	5.54	413	11.17	737	6.31	360	11.32	685	1.
	14.03	336	19.42	655	13.55	377	19.43	646	15.03	357	20.40	610	17.13	370	22.56	637	17.54	372	23.03	639	16.53	390	23.55	691	19.03	369	-	-	
2.	3.00	336	6.35	641	2.06	396	7.43	653	3.35	354	9.26	631	5.42	372	11.17	655	6.05	349	11.27	661	7.15	368	-	-	7.37	367	0.03	678	2.
	14.48	398	20.28	693	14.25	419	20.07	677	16.25	363	21.57	619	16.31	363	23.51	639	18.50	342	23.53	627	19.46	366	12.10	719	20.04	370	12.29	700	
3.	3.55	371	9.14	655	3.26	374	8.57	650	5.10	345	10.45	630	6.43	363	-	-	7.04	332	-	-	7.57	381	0.47	703	8.24	375	0.50	697	3.
	16.04	380	21.13	671	16.00	370	21.35	654	17.56	347	23.24	640	19.34	361	12.13	674	19.30	333	12.19	643	20.36	377	13.03	750	20.50	396	13.25	727	
4.	4.45	360	10.42	670	4.41	355	10.14	644	6.20	355	11.53	663	7.36	380	0.47	666	7.43	372	0.47	679	6.46	363	1.20	724	9.35	393	1.45	741	4.
	17.15	406	22.36	684	17.13	357	22.20	635	16.58	357	-	-	20.24	380	12.40	724	20.13	378	12.59	735	21.22	358	13.46	732	21.13	437	14.19	734	
5.	5.55	372	11.02	650	5.38	354	11.56	642	7.21	367	0.25	669	8.33	379	1.22	689	6.36	361	1.05	718	9.42	340	2.08	710	10.30	362	1.57	747	5.
	16.13	357	23.24	650	18.00	400	-	-	19.57	381	12.49	701	21.10	360	13.35	707	20.59	361	13.44	692	22.09	346	14.43	698	22.31	354	15.15	674	
6.	6.38	343	-	-	6.12	478	0.03	710	6.06	382	1.00	685	9.15	347	2.00	660	9.10	381	2.15	701	10.29	343	3.06	686	11.19	347	3.26	690	6.
	19.11	353	12.04	657	19.05	500	11.50	788	20.46	377	13.23	703	21.36	375	14.35	674	21.43	370	14.25	740	22.49	352	15.36	686	23.20	370	16.21	668	
7.	7.25	349	0.17	648	7.40	372	23.49 *	731	6.47	365	1.47	678	9.44	377	2.40	696	9.05	471	3.18	740	11.16	342	3.41	689	11.47	365	4.00	715	7.
	19.56	350	12.56	650	20.09	339	12.39	673	21.30	346	13.54	689	22.12	366	14.47	709	22.19	460	14.30	843	23.27	354	16.26	670	-	-	16.53	654	
8.	6.04	349	1.00	650	6.15	350	1.23	647	9.30	350	2.30	654	10.15	378	3.17	693	10.54	380	2.56	775	-	-	4.22	680	0.02	364	5.05	672	8.
	20.37	349	13.16	668	20.50	362	13.35	686	22.09	355	14.40	696	22.51	370	15.16	735	23.03	333	15.36	710	12.02	335	17.20	640	12.25	362	17.50	635	
9.	8.43	349	1.40	655	8.45	379	1.56	679	10.13	350	3.12	668	11.03	369	3.48	694	11.08	349	3.57	680	0.13	340	5.20	660	0.34	365	5.55	656	9.
	21.12	351	13.55	671	21.30	390	14.15	723	22.46	342	15.25	685	23.29	365	16.00	723	23.24	383	16.13	710	12.56	328	18.12	609	13.34	338	17.46	553	
10.	9.12	360	2.15	659	9.23	410	2.39	692	10.47	357	3.56	654	11.45	370	4.30	686	11.49	372	4.30	722	0.55	337	6.22	650	1.23	298	6.56	589	10.
	21.55	362	14.30	696	22.24	391	14.50	754	23.26	350	15.55	709	-	-	16.45	700	-	-	17.05	687	13.49	335	19.23	622	13.57	325	19.16	574	
11.	9.56	357	2.39	665	10.30	350	3.10	677	11.27	338	4.25	648	0.07	364	5.05	667	0.10	370	5.20	679	1.46	363	7.30	670	2.03	347	7.39	615	11.
	22.32	345	14.55	681	22.59	345	15.27	684	23.56	350	16.44	686	12.25	346	17.30	660	12.37	358	18.03	654	14.56	358	20.32	635	15.03	360	20.12	616	
12.	10.30	345	3.30	643	11.00	352	3.55	663	-	-	5.05	657	0.39	349	5.48	650	0.56	364	6.10	662	3.10	370	8.46	666	2.47	360	9.30	769	12.
	23.03	342	15.35	671	23.39	344	16.01	699	12.02	350	17.13	688	13.02	350	18.25	645	13.53	339	19.05	601	16.24	350	21.43	622	15.36	583	21.00	895	
13.	11.00	350	4.05	642	11.36	340	4.36	647	0.30	354	5.42	653	1.20	355	6.36	646	1.55	340	7.55	659	4.37	346	9.58	640	5.24	517	9.16	683	13.
	23.44	341	16.10	676	-	-	16.44	683	12.36	355	17.56	690	13.53	358	19.16	626	15.12	355	20.50	631	17.21	343	22.54	640	17.30	380	22.01	619	
14.	11.40	340	4.44	629	0.17	337	5.05	629	1.06	370	6.17	655	2.12	358	7.53	640	3.39	352	9.22	656	5.36	363	11.00	685	5.30	352	10.47	659	14.
	-	-	16.56	663	12.20	329	17.27	664	13.14	360	18.46	677	15.05	367	21.10	660	16.46	342	22.30	645	16.12	375	23.27	683	16.22	369	23.30	686	
15.	0.22	333	5.26	620	1.00	323	5.56	616	1.46	370	7.04	643	3.45	395	9.24	663	5.12	360	10.33	661	6.20	387	-	-	6.54	360	11 37	658	15.
	12.25	344	17.44	666	12.55	329	16.13	660	14.12	356	19.47	645	17.10	358	22.42	636	16.13	349	23.25	658	19.10	380	12.03	701	19.06	366	-	-	
16.	1.07	340	6.17	623	1.34	333	6.45	629	2.27	372	6.15	644	5.39	350	11.03	657	6.24	354	11.39	694	7.10	372	0.04	669	7.35	363	0.02	658	16.
	13.05	350	16.34	669	13.36	345	19.05	679	15.00	389	20.43	656	18.37	329	23.54	627	19.04	363	-	-	19.26	390	12.15	685	19.55	361	12.27	654	
17.	1.58	343	7.10	625	2.06	370	7.42	665	3.46	395	9.47	670	6.45	339	-	-	7.07	355	0.10	655	6.13	405	0.44	734	8.23	355	0.54	664	17.
	14.05	347	19.35	664	14.31	384	20.06	685	16.30	420	22.33	674	19.16	356	12.12	670	19.55	345	12.13	690	19.57	424	12.50	747	20.36	350	13.10	642	
18.	2.56	340	8.15	622	3.22	374	6.42	653	5.30	386	11.03	666	7.50	387	0.59	697	7.59	341	0.53	663	6.25	403	0.47	736	9.03	340	1.26	651	18.
	15.05	349	20.45	665	15.46	373	21.21	668	16.34	360	-	-	20.17	356	12.36	700	20.26	345	13.03	683	20.20	524	13.55	799	21.05	344	13.53	627	
19.	4.01	343	9.26	633	4.37	357	10.04	653	7.00	358	0.01	660	6.00	368	1.21	649	8.40	344	1.26	670	6.54	480	1.25	793	9.30	357	2.05	669	19.
	16.20	353	21.45	675	17.16	351	22.44	658	19.52	330	12.11	665	20.37	443	13.55	743	21.01	348	13.39	685	21.16	448	13.32	757	21.30	373	14.27	670	
20.	5.10	343	10.40	650	5.50	349	11.20	665	7.35	373	1.22	615	6.52	498	1.40	833	9.16	340	2.00	676	9.45	400	1.55	720	10.03	385	2.23	730	20.
	17.42	348	23.05	664	16.42	349	-	-	20.04	515	13.38	771	21.34	410	13.34	631	21.35	328	14.13	659	21.43	415	14.32	675	21.54	382	14.45	680	
21.	6.13	346	11.37	665	7.07	354	0.01	669	7.20	540	1.00	800	7.10	500	2.19	699	9.53	308	2.25	627	10.17	410	2.35	713	10.27	391	2.50	706	21.
	16.52	349	23.55	648	20.00	343	12.24	677	21.43	394	13.26	810	21.45	536	14.54	844	22.06	296	14.42	594	22.19	398	14.50	664	23.04	362	15.36	685	
22.	6.59	341	-	-	6.10	353	1.07	663	9.37	350	2.17	687	10.15	400	2.07	790	10.19	286	2.43	584	10.44	386	2.46	664	11.30	344	3.45	672	22.
	19.36	351	12.27	672	21.00	341	13.22	690	22.06	344	14.27	699	22.24	367	14.56	720	22.30	283	15.10	569	22.50	383	15.06	630	23.26	368	16.20	626	
23.	6.01	368	1.10	685	9.06	354	2.06	664	10.16	350	3.06	680	10.36	354	3.25	692	10.49	281	3.25	572	11.23	374	3.35	658	-	-	4.30	690	23.
	20.55	355	13.17	700	22.00	349	14.15	705	22.50	330	15.04	694	22.51	360	15.40	694	22.40	313	16.00	587	23.17	367	15.40	613	12.03	378	16.37	631	
24.	9.08	352	2.00	663	10.00	353	3.00	670	10.53	320	3.36	639	10.53	358	3.50	671	11.02	321	4.00	617	11.55	371	4.04	648	0.15	350	5.13	647	24.
	21.55	339	14.22	693	22.42	336	14.59	693	23.15	329	15.56	665	23.17	380	15.58	715	23.05	335	16.16	620	23.44	370	16.23	589	12.39	350	17.36	623	
25.	9.59	349	3.04	673	10.42	336	3.37	653	11.16	338	4.19	651	11.04	370	4.06	658	11.30	344	4.24	649	-	-	4.53	623	0.37	367	5.56	884	25.
	22.45	340	15.14	683	23.19	330	15.44	680	23.40	345	16.23	680	23.13	374	16.05	657	23.33	347	16.43	627	12.28	370	17.04	603	13.28	365	16.36	550	
26.	10.52	350	3.53	669	11.20	332	4.21	636	11.50	340	4.43	652	11.45	365	4.27	666	12.02	352	4.56	646	0.47	353	5.53	610	0.50	330	7.10	638	26.
	23.34	337	15.53	700	23.57	328	16.25	675	-	-	16.55	655	23.46	364	17.04	644	23.52	345	17.00	599	13.20	356	18.18	607	13.40	417	17.59	622	
27.	11.40	340	4.43	647	11.56	323	4.53	624	0.05	336	5.13	620	-	-	5.15	653	-	-	5.36	625	1.14	387	7.07	650	1.55	423	6.03	765	27.
	-	-	16.44	680	-	-	17.02	658	12.10	335	17.20	640	12.14	369	17.31	624	12.32	360	17.46	571	14.34	384	19.30	619	14.20	528	19.50	780	
28.	0.14	336	5.24	647	0.22	325	5.26	620	0.24	344	5.38	636	0.05	375	5.44	644	0.05	367	6.04	607	2.55	379	6.30	658	2.34	547	8.16	765	28.
	12.07	356	17.22	701	12.20	331	17.36	671	12.35	350	17.56	635	12.35	390	17.49	624	13.44	346	20.40	583	15.56	376	21.08	636	16.20	416	20.08	625	
29.	0.55	350	5.53	633	0.49	345	5.55	644	0.50	350	6.13	625	0.53	387	7.03	633	1.38	413	7.22	663	4.15	381	9.44	690	3.46	377	10.30	684	29.
	12.51	343	16.03	670	12.50	351	16.10	662	13.05	354	16.25	616	14.10	386	20.10	617	14.28	445	20.10	658	17.03	400	22.06	658	17.03	446	22.04	718	
30.	1.32	334	6.36	615	1.17	349	6.27	623	1.15	357	7.25	636	2.52	380	6.54	645	3.36	405	9.14	706	5.30	378	10.36	686	5.47	418	10.57	749	30.
	13.30	336	16.55	658	13.19	348	16.45	647	13.46	392	19.26	636	16.15	365	22.15	641	16.27	419	22.03	667	16.20	364	23.12	655	16.37	423	23.14	696	
31.					1.40	361	7.08	646	2.25	380	6.10	625					4.56	408	10.20	687					7.14	400	-	-	31.
					13.55	373	19.26	647	15.18	374	21.22	610					17.25	409	23.08	687					19.42	383	12.05	685	
Mittel		350		660		360		667		364		664		377		680		358		662		377		676		382		676	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	357	664

* 5. Wert am 06.07.1990

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.
ab 15.12.1987, 2. TNW PNP von NN -5.00 m auf NN -5.01 m abgesenkt
Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.01 m

W Tide
cm

Pegel : LEERORT Nr. 39100105
Gewässer : EMS
Gebiet : UNTERE EMS

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	17	17.	29.	20.	4	3.	12.	17.	13.	21	28.	21.	2.	3.	1.	1.	15.+	15.	24.	1 +	16.	29.	23	22.	9.	24.	10.	25.
N	274	562	322	600	318	602	318	603	319	597	313	583	306	583	332	602	323	616	320	610	329	617	281	569	328	589	298	550
M	356	663	368	673	382	684	403	709	385	697	343	662	336	653	350	660	360	667	364	664	377	680	358	662	377	676	382	676
H	449	770	455	741	622	851	685	952	486	840	430	771	366	708	406	701	500	788	540	810	536	844	471	843	524	799	583	895
Tag	9.	26.	23	7.	26.	26.	26.	27	6.	2.	4.	11.	17	25.	4.	28	6.	6	21.	21.	21.	21.	7.	7.	18.	18	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1989	1988	1988	1988	1984	1984	1981	1981	1987	1987	1989	1989	1989	1988+	1982	1987	1987	1986	1986	1986	1983	1989	1990	1988	1989	1988	1988	1988
N	274	450	266	537	282	471	281	454	276	476	260	519	302	580	317	591	316	604	310	601	318	564	281	538	274	450	266	537
MN	304	549	318	568	328	571	314	562	314	564	322	580	325	595	329	608	330	617	330	616	328	601	317	578	307	557	314	566
M	376	672	386	676	402	675	377	660	379	664	362	659	355	660	358	667	360	668	362	668	368	671	371	668	376	673	384	675
MH	531	822	503	789	543	818	534	812	477	792	432	743	412	732	428	737	415	739	435	751	462	770	489	783	532	821	514	802
H	699	951	589	883	650	882	685	952	527	840	543	866	449	774	506	779	500	788	540	810	536	844	572	850	699	951	589	895
Jahr	1985	1981	1982	1982	1981	1981	1990	1990	1986	1982+	1985	1982	1981	1981	1984	1981	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1981	1985	1981	1982	1990
HThw ab 1900		972		955		1001		1007		1006		868		774		788		808		828		925		888		972		955

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	274	17.11.1989	274	281	281	23.10.1990
NThw	562	17.11.1989	562	569	550	25.12.1990
M	365	673	373	681	357	664	368	674
HTnw	685	26.02.1990	685	540	685	26.02.1990
HThw	952	27.02.1990	952	844	952	27.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre				1981/1990	
NTnw	260	05.04.1989	260	281	260	05.04.1989
NThw	450	30.11.1988	450	538	450	30.11.1988
MN	287	509	291	511	308	572	282	506
M	371	667	380	668	362	667	371	667
MH	629	883	626	883	505	804	624	884
HTnw	699	06.11.1985	699	572	699	06.11.1985
HThw	952	27.02.1990	952	850	952	27.02.1990

Extremwerte (**)

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	212	19.11.1916	382	07.12.1959	724	23.12.1954	1007	16.02.1962
2	224	15.03.1964	387	18.11.1916	699	06.11.1985	1006	13.03.1906
3	226	08.12.1959	393	18.01.1912	690	17.02.1962	1001	28.01.1901
4	254	14.03.1964	398	25.01.1937	685	26.02.1990	982	04.01.1976
5	260	05.04.1989	400	19.11.1916	677	10.10.1926	972	03.01.1976
6	261	15.03.1964	407	* 08.01.1897	676	23.02.1967	972	19.11.1973
7	266	01.12.1988	415	10.02.1947	674	14.02.1989	965	13.01.1916
8	266 e	26.01.1937	418	31.01.1950	674	02.11.1965	964	04.02.1944
9	268	08.12.1959	424	15.03.1964	670	* 03.02.1898	963	21.01.1976
10	269	17.11.1965	424	06.01.1947	662	10.02.1949	955	22.12.1954

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700				54											349		705	705	705.7
680				53											348		704	704	705.5
660				53											348		704	704	705.4
640			60	53											348		704	704	705.1
620			59	53											347		703	703	704.8
600			59	53										60	347		703	703	704.8
580			59	52										59	346		702	701	704.1
560			59	50						60				59	344	356	700	699	703.6
540			59	49						59	58		58	58	343	355	698	696	702.2
520			58	49					60	59	57		57	57	342	354	696	692	700.1
500			57	49	59				59	58	56		57	56	341	351	692	687	696.6
480			57	47	57				59	58	55	60	56	56	337	350	687	681	691.4
460	58	60	55	46	54				58	58	55	58	56	56	331	347	678	672	683.7
440	57	57	54	46	50	58			58	58	54	57	55	55	322	345	667	663	670.3
420	56	56	52	42	46	57		56	58	57	54	57	54	52	309	344	653	647	644.5
400	53	49	47	36	38	54		57	55	57	52	52	47	48	277	333	610	603	591.8
380	48	42	36	28	28	51	60	55	51	49	42	48	36	39	233	305	538	523	488.7
360	30	30	20	12	23	47	58	49	40	37	15	35	18	16	162	234	396	370	314.1
340	16	9	11	2	11	31	37	9	14	8	2	13	4	4	80	83	163	146	93.2
320	6		1	1	1	6	5					6		1	15	11	26	21	13.6
300	3											4		1	3	4	7	5	2.8
280	1														1		1		0.6
260																			
240																			
220																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P.	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960				54											350		706	705	705.6
940				52											348		704	703	705.1
920				52											348		704	703	705.1
900				52										59	348		704	703	705.1
880				51										58	347		703	701	704.6
860			60	49	60						58	60		58	345	356	701	699	703.6
840			58	49	59						57	59		58	342	354	696	694	701.9
820			57	48	59					60	55	59		58	340	352	692	690	700.5
800			57	48	57				60	58	55	59	58	58	338	350	688	686	697.8
780	58		56	45	54	58			59	58	54	59	56	57	331	348	679	674	693.1
760	57	60	54	43	51	57			59	57	54	58	56	54	322	346	668	661	682.2
740	57	59	51	41	49	56			58	57	53	56	53	51	313	342	655	643	667.8
720	53	55	50	37	46	52	60	58	56	57	49	54	47	48	293	334	627	614	635.6
700	49	44	41	31	37	49	58	55	54	54	44	49	42	44	251	314	565	558	580.5
680	40	36	34	27	27	40	49	47	45	42	35	38	31	32	204	256	460	447	472.5
660	25	23	22	14	13	25	32	27	26	31	24	29	23	24	122	169	291	290	303.7
640	15	11	10	7	3	16	18	9	9	16	9	18	13	15	62	79	141	143	165.3
620	4	1	5	2	2	7	7	2	1	5	1	11	7	7	21	27	48	57	70.5
600	4				1	4	4					8	1	4	9	12	21	22	29.2
580	2											3		3	2	3	5	6	12.1
560														2				2	4.6
540																			1.5
520																			0.7
500																			0.4
480																			0.4
460																			0.2
440																			
420																			
400																			
380																			
360																			
340																			
320																			

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
ab 15.12 1987, 2. TNW PNP von NN -5.00 m auf NN -5.01 m abgesenkt
Werte auf neuen Nullpunkt umgerechnet !
* außerhalb der Vergleichsreihe
**) Extremwerte ab 1900
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide
cm

Pegel : EMDEN, NEUE SEESCHLEUSE Nr. 39700102
Gewässer : EMS
Gebiet : UNTERE EMS

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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	17.	17.	29.	20.	28.	3.	12.	17.	13.	21.	28.	20.	1.	3.	27.	1.	25.	15.	24.	1.+	16.	13.+	22.	22.+	25.	24.	9.	9.+
N	240	546	280	580	251	575	260	583	237	577	267	564	271	563	286	578	277	594	270	590	294	600	248	550	298	571	240	530
M	338	638	346	648	356	658	374	685	339	675	316	641	306	628	317	636	329	643	335	642	353	655	339	640	338	649	337	651
H	458	742	447	717	623	812	668	920	461	810	419	743	347	685	386	681	492	754	535	783	530	814	478	820	501	766	581	865
Tag	9.	26.	23.	7.	26.	26.	26.	27.	6.+	2.	4.	11.	17.	25.	4.	26.	6.	6.	21.	21.	21.	21.	7.	7.	18.	18.	12.	12.

	1980/1989				1981/1990 10 Jahre																							
Jahr	1988	1988	1981	1988	1984	1984	1984	1981	1987	1987	1989	1989	1985	1988	1983	1987	1987	1986	1986	1986	1983	1989	1988	1988	1988	1988	1981	1988
N	228	453	234	519	165	459	200	445	132	475	201	508	257	560	265	573	249	583	256	580	256	543	240	523	228	453	234	519
MN	254	537	264	553	236	553	238	546	229	551	252	563	266	576	277	588	275	597	276	597	281	583	270	561	259	545	263	549
M	346	650	346	653	343	653	322	639	321	643	310	637	311	638	319	645	323	646	331	646	341	649	345	647	347	651	344	652
MH	520	792	489	761	517	789	507	784	446	764	406	716	389	704	407	708	393	711	423	724	458	742	491	757	520	791	503	774
H	692	915	578	852	634	852	668	920	521	810	516	829	430	743	490	744	492	754	535	783	530	814	574	820	692	915	581	865
Jahr	1985	1981	1982	1982	1981	1981	1990	1990	1986	1990	1985	1982	1987	1981	1984	1981	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1988	1990	1985	1981	1990	1990
HThw ab 1901	942		943		1004		1012		1018		885		776		779		788		830		825		899		942		943	

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter		Sommer		Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NTnw	237	13.03.1990	237		248		237	13.03.1990
NThw	546	17.11.1989		546		550	530	+09.12.1990
M	337	649	345	657	330	641	336	650
HTnw	668	26.02.1990	668		535		668	26.02.1990
HThw	920	27.02.1990		920		820	920	27.02.1990
	1981/1990 (*) 10 Jahre						1981/1990	
NTnw	132	02.03.1987	132		240		132	02.03.1987
NThw	445	28.02.1981		445		523	445	28.02.1981
MN	204	500	204	502	256	555	204	497
M	330	646	331	646	328	645	330	646
MH	616	853	612	853	503	773	609	854
HTnw	692	06.11.1985	692		574		692	06.11.1985
HThw	920	27.02.1990		920		820	920	27.02.1990

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	958	04.01.1976
7	157	10.02.1947	420	06.02.1915	650	17.02.1962	943	22.12.1954
8	160	e 09.01.1970	424	08.03.1952	650	10.10.1926	942	19.11.1973
9	160	19.11.1916	429	31.01.1950	648	07.01.1905	938	21.01.1976
10	160	06.02.1915	430	20.11.1927	646	14.01.1916	930	03.01.1976

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a.P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
900																			
880																			
860																			
840																			
820																			
800																			
780																			
760																			
740																			
720																			
700																			705.7
680				54											350		705	705	705.6
660				53											349		704	704	705.4
640			60	53											349		704	704	705.4
620			59	53											348		703	703	705.0
600			59	53										60	348		703	703	704.9
580			59	53										59	348		703	702	704.7
560			59	52										59	347		702	701	704.1
540			59	50						60	58			59	345	355	700	699	703.2
520			58	49						59	57		58	58	343	353	696	694	701.9
500			58	49					60	58	56		57	56	343	351	694	689	699.1
480			57	48	60				59	58	55	60	57	56	341	349	690	685	695.7
460	58	60	56	47	58				58	58	55	58	57	56	337	346	683	678	691.6
440	57	57	53	47	56				58	58	55	57	56	56	328	345	673	671	685.8
420	57	57	52	46	51	58			58	58	54	56	56	56	321	343	664	662	677.5
400	53	54	51	42	49	57		58	57	57	54	53	54	52	306	338	644	643	658.1
380	48	48	45	38	41	53		56	54	55	47	51	52	52	273	322	595	603	626.4
360	40	40	36	29	38	51	59	55	50	50	42	47	48	47	234	303	537	552	569.4
340	28	32	25	21	32	48	58	54	41	37	25	34	36	43	186	249	435	454	472.8
320	20	15	16	10	27	35	45	40	28	23	8	20	19	26	123	164	287	297	323.3
300	9	3	11	3	18	23	20	6	14	11	2	7	3	16	67	60	127	134	159.5
280	5		2	1	11	5	4		3	2		5		4	24	14	38	37	54.2
260	3		2		5							2		1	10	2	12	10	15.2
240					1										1		1	1	4.3
220																			1.7
200																			0.4
180																			0.3
160																			0.1
140																			0.1
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
20																			

Tidehochwasser

cm a.P	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Abflußjahr (*) 1990 Wi	So	Jahr	Kalenderjahr 1990 Jahr	1981/1990 10 Jahre
1200																			
1180																			
1160																			
1140																			
1120																			
1100																			
1080																			
1060																			
1040																			
1020																			
1000																			
980																			
960																			
940					54										350		706	705	705.6
920					53										349		705	704	705.5
900					52										348		704	703	705.1
880					52									59	348		704	703	705.1
860					52									58	348		704	702	705.0
840					51							60		58	347	356	703	701	704.5
820				60	50	60					58	59		58	346	355	701	699	703.1
800				58	49	59				60	55	59		58	342	352	694	692	701.4
780				57	48	58				59	55	59	58	58	339	351	690	688	699.3
760	58			57	47	55	58			60	58	54	59	56	58	335	349	684	680	695.5
740	57			53	45	51	57			59	57	54	58	56	56	323	346	669	664	687.2
720	57	60		53	41	50	57			58	57	54	58	54	52	318	345	663	652	674.0
700	54	57		50	39	46	55	60	58	56	57	52	54	48	48	301	337	638	623	645.4
680	50	46		46	31	37	50	59	56	54	55	47	49	45	46	260	320	580	575	592.0
660	41	39		38	27	30	41	51	50	48	43	36	41	37	36	216	269	485	478	488.5
640	26	26		23	16	15	28	36	30	29	33	29	30	24	26	134	187	321	319	316.8
620	15	14		14	7	3	16	21	10	10	17	9	18	16	15	69	85	154	156	167.0
600	5	1		4	2	2	7	7	4	1	5		12	9	8	21	29	50	61	66.4
580	4			2		1	4	5	1				9	2	4	11	15	26	28	25.8
560	2												3		3	2	3	5	6	10.5
540															2				2	3.2
520																				1.1
500																				0.5
480																				0.4
460																				0.3
440																				
420																				

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
* außerhalb der Vergleichsreihe
**) Extremwerte ab 1901
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : EMDEN, NEUE SEESCHLEUSE Nr.39700102

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

Tag	1989 November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	1990 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.	7.56	329	1.44	648	8.14	301	1.41	633	9.25	291	2.48	644	10.10	340	4.06	687	9.05	450	3.07	767	10.24	281	4.13	623	10.47	300	4.46	598	1.
	19.58	333	13.42	664	20.10	309	14.14	605	21.30	295	15.20	602	22.30	309	16.20	651	21.34	334	14.43	757	22.55	276	16.22	636	23.38	271	17.03	624	
2.	6.28	327	1.51	665	8.53	300	2.26	629	10.04	294	3.29	637	10.40	316	4.46	651	10.00	407	3.06	810	11.00	314	4.57	620	11.39	307	5.50	575	2.
	20.28	300	14.06	630	20.51	315	14.46	602	22.07	303	16.02	603	22.57	324	17.06	616	22.45	324	15.25	762	23.34	316	17.28	646	-	-	17.56	610	
3.	8.15	340	2.48	600	9.28	313	2.50	640	10.48	290	4.07	640	11.26	365	5.24	657	10.38	300	4.09	697	11.45	393	6.43	639	0.40	277	6.55	563	3.
	20.52	365	14.55	654	21.24	340	15.35	616	22.50	281	16.40	575	22.37	407	17.27	639	22.56	299	16.30	652	-	-	17.55	685	12.45	312	19.16	610	
4.	9.23	347	3.00	670	9.57	326	3.37	648	11.20	300	5.15	613	-	-	5.46	727	10.44	395	4.50	680	0.25	396	7.20	678	1.52	289	8.24	578	4.
	21.10	333	15.16	614	21.57	333	16.04	605	23.15	343	17.35	600	12.35	353	18.25	606	23.22	340	16.14	685	13.14	419	19.20	670	14.14	319	20.40	618	
5.	9.43	384	4.10	649	10.37	330	4.15	633	-	-	5.43	665	0.35	324	7.33	620	11.26	401	5.49	674	2.15	340	8.50	607	3.12	290	9.30	589	5.
	21.52	370	15.53	648	22.42	342	16.45	601	12.08	341	18.27	618	12.50	392	19.26	640	-	-	18.10	710	14.30	336	21.04	646	15.19	310	21.50	630	
6.	10.32	352	4.21	655	11.25	350	5.12	651	0.17	336	6.45	641	1.57	360	8.43	640	0.25	448	6.54	723	3.42	304	10.07	611	4.15	297	10.35	610	6.
	22.34	354	16.56	602	23.52	412	18.06	639	13.15	312	19.17	578	14.53	348	21.40	649	13.17	461	19.24	717	15.55	335	22.10	640	16.28	312	22.33	634	
7.	11.33	352	5.22	640	-	-	5.44	717	0.58	332	8.00	644	3.46	354	9.30	609	2.18	385	8.31	635	4.59	289	10.54	601	5.04	287	11.26	617	7.
	23.38	375	18.10	601	12.49	361	18.40	606	14.06	357	20.28	616	15.38	380	22.56	639	14.23	380	21.10	657	17.08	314	22.59	637	17.15	320	23.12	641	
8.	12.55	344	6.31	624	0.42	343	7.16	648	2.22	340	9.25	647	4.48	406	12.30	758	3.42	356	10.00	675	5.45	285	11.32	607	5.46	300	11.54	622	8.
	23.45	412	19.20	552	13.42	339	20.08	624	15.24	367	21.40	640	16.55	535	22.45	797	16.13	370	21.57	670	18.01	293	23.47	626	18.03	290	23.59	621	
9.	-	-	7.55	711	2.10	363	6.15	672	4.04	330	10.40	620	6.26	403	11.59	○ 703	4.46	310	12.15	758	6.32	283	-	-	6.22	284	-	-	9.
	14.32	458	20.00	660	15.06	332	21.05	613	16.24	355	22.57	679	18.40	328	-	-	17.55	431	23.02	790	18.48	292	12.25	620	18.45	300	12.30	○ 625	
10.	2.50	369	8.54	617	3.19	328	9.40	645	5.24	353	11.25	649	7.03	310	0.16	690	6.35	316	11.50	634	7.02	315	0.33	○ 659	6.59	302	0.39	636	10.
	15.24	307	22.12	600	16.02	325	22.26	635	17.30	336	23.40	645	19.20	290	12.59	636	18.10	338	-	-	19.00	325	12.52	○ 653	19.14	294	13.01	637	
11.	3.34	360	10.05	652	4.23	355	10.30	690	6.10	352	-	○ -	7.35	330	1.38	647	6.48	305	0.15	○ 689	7.17	384	0.52	698	7.29	303	1.16	637	11.
	16.30	301	23.00	621	17.14	348	23.03	660	18.44	381	12.38	○ 676	19.59	353	13.50	710	19.10	349	13.10	○ 690	20.05	360	13.15	743	19.50	311	13.13	648	
12.	5.06	315	11.09	667	5.39	325	11.40	○ 656	7.29	319	0.42	689	8.25	260	1.17	670	7.18	361	1.00	708	8.12	293	1.18	680	7.58	312	1.40	643	12.
	17.41	298	23.49	642	17.46	334	-	-	19.36	331	13.40	628	20.35	463	15.30	720	19.47	340	13.00	744	20.20	300	13.50	638	20.18	299	13.57	648	
13.	6.06	304	11.55	○ 664	6.30	350	0.11	686	8.06	346	1.36	685	8.53	368	1.51	761	8.07	265	1.06	697	8.37	318	2.03	668	8.22	307	2.17	623	13.
	18.35	288	-	-	18.44	339	12.26	685	20.22	340	14.05	675	21.24	305	14.33	696	20.14	237	13.43	617	20.53	299	14.15	660	20.50	312	14.40	649	
14.	6.56	294	0.41	637	7.20	330	0.55	697	9.04	291	2.00	679	9.10	439	4.10	733	8.38	265	2.15	624	8.45	321	2.43	630	8.51	335	2.47	636	14.
	19.12	345	12.56	683	19.10	332	13.32	642	21.03	313	15.00	620	21.23	349	13.28	750	20.54	290	14.27	652	21.15	316	14.46	660	21.25	323	15.04	664	
15.	8.00	340	1.07	702	7.50	363	1.38	695	9.12	325	2.57	656	9.43	332	3.11	693	9.07	287	2.23	670	9.13	310	3.06	609	9.30	320	3.17	623	15.
	20.06	302	13.22	663	20.10	340	14.11	679	21.25	369	15.40	649	21.38	383	15.57	677	21.12	300	14.56	646	21.49	384	15.46	703	21.58	307	15.35	640	
16.	8.30	262	1.50	624	9.06	300	2.17	678	10.19	374	3.26	748	10.27	361	3.31	734	9.30	302	2.52	651	9.35	370	3.30	662	9.55	329	4.06	610	16.
	20.45	278	14.27	604	20.50	314	15.04	612	21.45	363	15.57	649	22.25	329	16.05	680	21.38	292	15.17	637	22.06	335	15.41	668	22.34	326	16.17	653	
17.	9.14	254	2.34	601	9.35	327	3.26	687	10.20	363	3.55	676	10.44	309	4.19	651	9.49	305	3.25	643	9.45	345	4.10	609	10.40	347	4.44	606	17.
	21.19	240	14.53	546	21.20	387	16.30	618	22.20	530	17.00	718	22.44	284	16.30	583	22.05	300	15.36	642	22.35	333	16.19	643	23.25	331	17.03	655	
18.	9.54	249	3.32	565	10.20	390	4.18	688	11.23	453	3.55	793	10.44	378	5.15	634	10.08	321	3.56	634	10.33	342	4.30	593	11.32	338	5.30	602	18.
	21.54	292	16.15	562	22.17	339	15.56	627	23.11	367	16.17	701	23.13	355	16.56	653	22.30	301	16.00	640	23.20	327	17.13	618	-	-	18.03	626	
19.	10.39	312	4.20	624	10.40	408	4.34	707	11.14	330	4.58	650	11.26	367	5.36	633	10.22	323	4.22	596	11.20	339	5.33	566	0.33	308	6.40	571	19.
	22.40	341	17.06	601	23.09	377	16.40	687	23.43	383	19.50	610	23.45	379	17.30	589	22.38	348	16.46	633	-	-	18.20	598	12.30	324	19.13	611	
20.	11.36	329	5.02	644	11.54	306	4.51	681	-	-	6.20	690	-	-	7.36	636	10.45	388	4.53	640	0.42	324	7.30	574	1.47	290	8.06	576	20.
	23.27	336	17.50	593	23.30	371	18.46	580	12.14	441	17.45	659	12.10	498	18.20	680	23.36	349	17.03	632	13.13	327	19.40	564	14.03	310	20.32	621	
21.	-	-	6.03	629	-	-	6.34	664	0.18	397	6.38	626	2.20	397	7.59	600	11.06	380	5.47	577	1.49	298	8.55	566	3.02	287	9.25	602	21.
	12.22	344	18.55	600	12.09	440	18.46	652	12.37	383	19.25	610	13.54	402	20.53	685	-	-	18.45	651	14.43	315	21.16	614	15.20	318	21.33	643	
22.	0.27	364	7.15	676	0.35	442	6.40	661	1.13	371	7.55	594	3.40	370	9.44	634	0.46	434	7.50	638	3.34	282	10.13	597	4.10	296	10.15	619	22.
	13.36	390	19.40	623	13.14	390	19.53	658	13.45	390	21.08	630	16.05	345	22.23	616	13.13	461	20.00	689	16.10	304	22.18	636	16.32	300	22.30	640	
23.	1.45	383	8.15	640	1.30	447	7.30	713	2.47	385	8.46	600	4.37	330	11.10	642	2.45	398	9.25	637	4.48	280	11.00	611	5.07	280	11.23	624	23.
	14.27	382	21.02	641	14.35	394	20.44	627	15.03	379	22.31	642	17.10	339	23.13	671	15.30	398	21.34	654	17.08	296	23.10	645	17.30	307	23.25	667	
24.	2.52	395	9.06	680	2.40	400	9.02	648	3.36	450	10.04	740	5.47	321	11.58	652	3.50	360	10.19	659	5.42	278	11.57	623	6.03	312	-	-	24.
	15.42	349	21.50	628	15.18	380	21.23	620	16.53	421	22.30	717	18.07	338	-	-	16.30	420	22.20	746	18.04	284	23.57	656	18.27	320	12.14	● 663	
25.	3.59	346	10.10	640	3.09	371	10.30	634	5.45	405	10.55	619	6.33	360	0.13	● 666	5.33	432	11.21	715	6.37	282	-	-	6.50	328	0.20	685	25.
	16.29	339	22.43	662	16.08	391	22.25	670	17.00	346	-	-	18.40	316	12.30	● 638	17.47	429	23.16	778	18.54	276	12.36	● 640	19.25	304	12.44	673	
26.	4.49	416	10.35	742	4.42	372	11.06	682	6.45	623	1.10	● 812	7.32	319	1.30	698	6.22	380	11.54	● 672	7.19	279	0.54	655	7.46	311	1.10	674	26.
	17.33	403	23.05	693	17.15	374	23.13	686	18.25	498	11.32	● 809	19.25	668	14.54	810	18.45	287	-	-	19.36	321	13.30	662	20.15	280	13.25	660	
27.	5.33	373	11.36	682	5.51	331	11.54	639	6.54	360	23.30	* 740	7.44	544	0.33	920	7.15	255	0.18	668	8.03	326	1.27	698	8.35	305	2.10	642	27.
	17.35	411	23.23	703	18.00	332	-	-	19.10	327	12.44	678	20.00	551	13.33	850	19.26	255	13.00	630	20.45	332	14.10	719	21.03	292	14.19	667	
28.	6.34	363	-	-	6.36	320	0.05	● 659	7.29	251	0.57	647	8.45	576	1.40	915	7.51	250	1.03	662	8.53	297	2.06	697	9.19	323	3.15	645	28.
	18.36	322	12.12	● 651	18.48	313	12.37	633	19.24	461	14.34	630	21.14	324	13.09	834	20.10	281	13.46	647	21.05	267	14.27	653	21.56	276	15.04	667	
29.	7.02	312	0.37	645	7.20	288	0.40	643	8.20	347	0.57	748					8.40	268	1.46	682	9.24	295	3.03	649	10.04	289	3.54	607	29.
	19.11	318	12.59	631	19.21	280	13.16	601	20.30	296	13.54	680					20.50	276	14.25	638	21.55	283	15.24	662	22.45	275	16.05	645	
30.	7.39	314	1.06	647	7.57	283	1.25	613	8.53	256	2.43	634					9.17	291	2.27	686	10.12	311	4.01	639	10.49	314	4.53	600	30.
	19.46	312	13.29	621	20.06	310	14.06	614	21.00	326	15.31	625					21.34	279	14.59	650	22.42	280	16.04	653	23.28	296	16.48	648	
31.					8.45	304	2.06	655	9.18	291	3.02	676					9.53	277	3.10	659					11.28	326	5.38	604	31.
					20.50	300	14.36	612	21.20	293	15.38	597					22.15	259	15.40	637					-	-	17.39	646	
Mittel		338		638		346		648		356		658		374		685		339		675		316		641		306		628	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Winter	345	657

* 5. Wert am 26.01.1990

Winterhalbjahr 1.11. bis 30.4.
eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5.00 m

W Tide

cm

Pegel : EMDEN, NEUE SEESCHLEUSE Nr.39700102

Gewässer : EMS

Gebiet : UNTERE EMS

1990

Tag	Juni Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Juli Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	August Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	September Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Oktober Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	0.25	299	6.24	578	0.19	321	7.00	615	0.56	350	7.15	600	2.25	381	9.10	625	3.22	390	9.35	666	4.15	398	10.18	709	4.43	307	10.54	657	1.
	12.15	310	18.47	627	12.15	364	19.06	626	13.18	347	19.41	590	15.32	356	22.02	613	16.03	353	22.10	616	17.10	364	23.07	662	17.13	309	23.24	651	
2.	1.14	306	7.45	615	0.38	390	7.15	633	1.54	346	8.30	608	4.01	357	10.25	633	4.25	332	10.36	640	5.20	339	11.30	687	5.55	315	11.46	666	2.
	13.14	384	19.34	668	13.00	411	19.25	654	14.42	349	21.03	594	16.40	338	22.51	615	17.03	313	23.07	606	17.57	331	-	-	18.20	317	-	-	
3.	2.10	350	8.35	629	1.42	357	8.12	623	3.26	327	9.48	607	5.07	340	11.16	650	5.20	306	11.32	624	6.12	356	0.08	677	6.38	330	0.15	670	3.
	14.21	365	20.25	645	14.15	350	20.44	625	16.04	329	22.30	615	17.44	330	23.50	642	17.40	301	-	-	18.45	345	12.04	721	19.07	354	12.50	700	
4.	3.03	334	10.00	640	2.56	327	9.24	618	4.37	334	10.55	639	5.54	353	11.43	693	6.01	351	0.05	655	7.00	337	0.38	695	7.57	359	0.56	716	4.
	15.33	386	21.46	657	15.23	325	21.46	607	17.10	333	23.26	641	18.36	347	-	-	18.33	364	12.08	710	19.35	324	13.00	703	19.36	415	13.30	710	
5.	4.07	337	10.17	621	3.54	332	11.06	621	5.36	343	11.49	677	6.43	340	0.27	660	6.57	347	0.25	692	7.55	305	1.25	679	8.44	323	1.03	723	5.
	16.23	324	22.35	624	16.30	389	23.16	684	18.11	353	23.59	660	19.14	310	12.35	679	19.10	332	12.47	675	20.20	305	13.54	671	20.46	300	14.28	650	
6.	4.55	306	11.13	633	4.54	470	10.54	754	6.27	366	-	-	7.25	297	1.10	633	7.30	357	1.26	682	8.41	304	2.16	658	9.25	285	2.43	668	6.
	17.25	320	23.28	622	17.55	492	22.59	702	19.00	351	12.20	680	19.43	338	13.42	646	20.02	340	13.25	715	20.56	318	14.43	656	21.27	328	15.37	645	
7.	5.43	314	-	-	5.51	346	11.43	647	7.00	330	0.49	652	7.55	342	1.44	671	7.45	478	2.10	716	9.26	301	2.55	660	9.55	325	3.24	695	7.
	18.13	311	12.16	623	18.16	300	-	-	19.40	300	12.47	666	20.20	319	13.45	686	20.57	462	13.20	820	21.39	323	15.35	640	22.15	330	16.15	636	
8.	6.23	310	0.13	623	6.30	317	0.32	621	7.40	310	1.31	628	8.26	341	2.17	666	9.12	352	1.55	756	10.13	299	3.37	650	10.40	322	4.25	651	8.
	18.48	312	12.27	644	19.01	325	12.44	661	20.24	310	13.40	672	21.00	338	14.16	705	21.15	300	14.43	683	22.25	314	16.28	613	22.48	330	17.16	616	
9.	7.00	315	0.47	633	6.58	344	1.06	653	8.30	304	2.09	640	9.15	333	2.46	665	9.20	320	3.07	660	11.06	300	4.33	633	11.46	286	5.12	636	9.
	19.26	315	13.00	647	19.37	365	13.15	700	20.56	290	14.25	660	21.31	328	15.08	689	21.40	372	15.37	688	23.09	320	17.30	584	23.27	240	17.04	530	
10.	7.26	327	1.22	635	7.38	390	1.50	668	9.04	320	2.58	626	9.58	340	3.29	656	10.05	363	3.45	703	-	-	5.43	625	-	-	6.06	567	10.
	20.04	325	13.34	670	20.40	359	13.50	720	21.38	297	14.50	685	22.20	327	15.42	674	22.24	352	16.14	670	12.03	311	18.40	597	12.10	276	18.33	551	
11.	8.09	326	1.50	640	8.42	310	2.13	649	9.37	293	3.20	623	10.36	310	4.07	638	10.48	329	4.30	659	0.10	357	6.49	645	0.20	320	6.55	590	11.
	20.45	307	14.05	659	21.12	307	14.30	658	22.10	303	15.40	662	22.50	316	16.36	635	23.12	345	17.26	630	13.15	341	19.56	610	13.23	332	19.22	586	
12.	8.45	317	2.42	620	9.10	321	3.01	638	10.15	313	4.02	633	11.15	322	4.56	626	-	-	5.29	637	1.36	361	8.02	640	1.06	361	8.36	737	12.
	21.17	308	14.45	651	21.50	300	15.00	676	22.45	309	16.11	666	23.35	334	17.32	620	12.10	318	18.23	578	14.37	326	21.05	595	14.36	581	19.58	865	
13.	9.16	324	3.17	620	9.52	303	3.37	622	10.52	320	4.40	627	-	-	5.45	620	0.14	330	7.10	636	3.00	330	9.15	616	4.03	500	8.33	651	13.
	22.00	310	15.20	655	22.30	295	15.50	659	23.24	337	16.58	667	12.10	335	18.27	600	13.29	345	20.06	608	15.37	314	22.17	615	15.30	330	21.27	582	
14.	9.55	313	3.50	610	10.26	295	4.08	606	11.32	330	5.18	630	0.30	344	7.10	615	2.03	343	8.33	631	3.56	350	10.16	660	3.30	296	10.15	630	14.
	22.35	306	16.06	643	23.12	279	16.28	643	-	-	17.52	654	13.31	354	20.20	634	14.58	325	21.40	620	16.30	352	22.50	656	16.30	300	22.48	653	
15.	10.43	315	4.34	604	11.10	299	5.00	594	0.10	343	6.13	622	2.10	387	8.28	636	3.34	350	9.40	656	4.40	368	11.22	676	5.07	320	10.57	629	15.
	23.23	306	16.50	640	23.48	296	17.13	637	12.30	331	18.52	627	15.26	339	21.44	609	16.17	323	22.32	629	17.28	345	23.20	642	17.15	294	23.24	629	
16.	11.20	323	5.26	598	11.53	319	5.50	606	0.43	357	7.35	623	4.00	330	10.10	630	4.38	331	10.53	667	5.27	341	11.40	657	5.46	293	11.53	623	16.
	-	-	17.44	642	-	-	18.06	655	13.33	376	20.14	635	16.42	294	22.54	600	17.13	334	23.20	626	17.50	358	23.56	708	18.04	292	-	-	
17.	0.18	312	6.20	600	0.24	353	6.54	640	2.16	389	9.00	647	5.00	305	11.18	644	5.22	330	11.20	666	6.40	386	12.00	719	6.34	286	0.10	635	17.
	12.19	325	18.46	637	12.46	363	19.13	660	15.04	410	21.36	652	17.33	322	-	-	18.04	313	23.54	633	18.24	409	-	-	18.43	283	12.36	612	
18.	1.15	307	7.28	598	1.35	355	7.53	626	3.50	371	10.16	646	6.13	368	0.05	669	6.17	307	-	-	6.44	375	0.06	708	7.10	270	0.49	623	18.
	13.23	325	19.57	639	14.02	353	20.24	640	16.44	333	23.09	637	18.30	323	11.40	678	18.37	308	12.06	656	19.07	501	13.02	766	19.15	285	13.12	598	
19.	2.20	313	8.37	610	2.50	332	9.05	625	5.12	328	11.15	644	6.21	346	0.26	625	6.57	305	0.41	642	7.37	452	0.43	764	7.46	297	1.24	640	19.
	14.39	330	20.55	649	15.35	320	21.50	633	18.01	288	-	-	19.14	434	13.00	717	19.14	310	12.45	658	19.43	400	12.59	729	19.46	323	13.51	638	
20.	3.30	310	9.54	625	4.12	319	10.36	637	6.02	353	0.30	596	7.40	503	0.40	807	7.30	300	1.09	649	7.54	331	1.18	700	8.20	342	1.51	697	20.
	15.53	317	22.08	640	16.56	315	23.10	643	18.59	507	12.35	740	19.47	380	12.28	806	19.42	286	13.17	632	19.54	346	14.10	651	20.00	338	14.08	648	
21.	4.28	310	10.52	640	5.32	325	11.35	653	6.20	535	0.04	774	5.40	484	1.20	679	8.03	268	1.25	601	8.25	330	2.00	687	8.46	360	2.26	677	21.
	17.05	317	23.08	627	18.15	304	-	-	19.53	347	12.20	783	20.26	530	13.40	814	20.11	261	13.38	574	20.28	318	14.32	641	21.05	308	14.43	663	
22.	5.17	308	11.47	650	6.35	322	0.18	639	7.53	296	1.19	664	8.35	364	1.02	768	8.19	248	1.38	562	8.50	300	2.37	642	9.29	277	2.57	650	22.
	17.52	316	-	-	19.18	299	12.28	667	20.13	287	13.30	678	20.37	331	14.10	696	20.28	250	14.05	550	20.55	313	15.10	610	21.24	318	15.55	609	
23.	6.16	332	0.26	662	7.24	317	1.20	640	8.30	304	2.12	656	8.53	310	2.35	671	8.55	261	2.25	550	9.32	301	3.16	634	10.02	333	3.46	673	23.
	19.12	315	12.36	674	20.10	302	13.14	684	20.55	273	14.00	673	21.07	320	14.45	674	20.50	296	14.54	570	21.24	302	15.27	583	22.16	293	16.06	614	
24.	7.29	316	1.15	638	8.15	314	2.05	645	9.00	270	2.35	617	9.08	323	3.05	649	9.20	300	3.06	597	10.10	313	3.50	622	10.38	297	4.27	625	24.
	20.13	290	13.32	668	20.52	286	13.58	673	21.20	280	14.54	645	21.36	356	15.30	684	21.21	315	15.26	597	21.58	320	16.25	571	22.38	329	17.02	603	
25.	8.18	310	2.10	644	8.56	291	2.40	630	9.33	299	3.20	630	9.25	350	3.25	635	9.46	325	3.36	627	10.42	323	4.46	606	11.26	326	5.04	664	25.
	20.53	294	14.19	660	21.25	277	14.42	658	21.49	309	15.16	662	21.30	360	15.23	632	21.50	333	16.00	605	23.00	298	17.02	579	22.57	304	15.45	530	
26.	9.12	316	2.57	645	9.30	290	3.23	614	10.00	304	3.40	632	10.00	340	3.47	641	10.19	337	4.13	625	11.33	300	5.39	587	11.54	408	6.34	621	26.
	21.50	291	14.53	681	22.06	279	15.23	654	22.12	299	15.50	635	22.00	348	16.07	620	22.10	336	16.23	578	23.30	350	18.00	580	-	-	16.57	619	
27.	9.54	301	3.47	624	10.09	283	3.49	605	10.19	305	4.10	601	10.36	353	4.27	630	10.47	356	5.03	607	-	-	6.33	628	0.24	417	7.16	738	27.
	22.24	286	15.45	657	22.32	283	15.57	640	22.33	318	16.19	620	22.25	369	16.54	601	22.30	375	17.15	555	12.44	335	19.10	593	12.55	519	18.56	756	
28.	10.25	321	4.35	623	10.33	299	4.26	603	10.46	330	4.39	616	11.06	388	5.05	623	11.53	352	5.43	594	0.58	336	7.51	632	0.58	534	7.15	746	28.
	23.09	311	16.33	680	23.08	314	16.38	650	23.13	331	16.55	616	23.23	390	17.15	603	-	-	19.50	566	13.57	324	20.43	614	14.25	365	19.46	600	
29.	11.04	309	5.04	610	11.03	323	4.50	622	11.20	340	5.16	607	-	-	6.35	620	0.16	426	7.00	641	2.27	339	8.58	665	1.48	329	9.43	662	29.
	23.45	297	17.08	646	23.35	322	17.10	642	23.35	347	17.26	596	12.46	390	19.36	600	13.16	450	20.02	640	15.02	348	21.30	630	15.35	412	21.07	701	
30.	11.42	310	5.40	594	11.33	325	5.30	604	-	-	6.30	619	1.30	386	8.18	626	2.08	407	8.37	680	3.36	331	9.53	658	4.03	364	10.05	726	30.
	-	-	18.03	634	-	-	17.50	626	12.14	389	18.45	615	14.36	360	21.34	620	14.45	414	21.21	646	16.27	299	22.32	625	16.46	373	22.50	673	
31.					0.01	345	6.16	626	0.48	372	7.30	604					3.20	401	9.36	665					5.30	351	11.27	663	31.
					12.13	361	18.33	627	13.40	365	20.32	590					15.44	389	22.21	663					17.47	316	-	-	
Mittel		317		636		329		643		335		642		353		655		339		640		338		649		337		651	Mittel

	MTnw (cm)	MThw (cm)
Sommer	330	641

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

BfG Koblenz

PNP: NN - 5,00 m

W Tide
cm

Pegel : NORTMOOR
Gewässer : JÜMME
Gebiet : LEDA

Nr. 3889102

1989

Tag	November Thw Uhrzeit	November Thw cm	November Thw Uhrzeit	November Thw cm	Dezember Thw Uhrzeit	Dezember Thw cm	Dezember Thw Uhrzeit	Dezember Thw cm
1	10.45	473	3.15	660	11.15	439	3.23	640
	22.56	475	15.21	670	23.20	434	15.59	617
2	11.20	474	3.36	672	11.51	436	4.00	638
	23.30	457	15.52	640	23.50	441	16.32	617
3.	11.21	454	4.22	614	–	–	4.30	648
	23.40	473	16.38	659	12.22	440	17.15	630
4.	–	–	4.37	674	0.20	446	5.15	660
	12.13	476	16.58	627	12.55	448	17.45	623
5	0.10	460	5.41	656	1.00	444	5.49	646
	12.31	478	17.34	658	13.45	444	18.32	617
6	0.49	478	5.50	665	1.45	444	6.45	657
	13.38	472	18.30	621	14.25	457	19.44	652
7.	1.36	462	6.53	650	2.32	482	10.07 ●	584
	14.34	464	19.32	616	15.45 ●	454	20.19	621
8.	2.34	461	7.53	633	3.43	444	8.53	654
	16.03	452	20.31	564	16.45	454	21.46	638
9	2.19	458	12.10 ●	614	5.04	458	10.00	674
	16.54 ●	504	21.45	669	18.07	459	22.50	628
10.	5.40	475	10.30	628	6.22	448	11.23	650
	18.25	452	23.40	614	19.04	450	23.56	646
11.	6.23	456	11.37	657	7.15	460	–	–
	19.30	457	–	–	20.05 ●	425	15.37 ●	517
12	7.53	454	0.36	635	8.30 ○	450	0.53	660
	20.35	459	12.53	669	20.52	460	13.25	660
13	8.55 ○	458	1.25	655	9.27	476	1.55	686
	21.26	457	13.37	669	21.45 ●	466	15.53 ●	608
14.	9.45	452	2.11	650	10.19 ●	435	5.45 ●	532
	22.07	473	14.45	684	22.15	483	15.20	649
15	10.40 ●	431	6.04 ●	534	10.49 ●	493	6.00 ●	589
	23.05	448	15.15	662	23.10 ●	477	17.53 ●	583
16.	11.35	439	3.37	637	12.03 ●	450	6.23 ●	561
	23.49	430	16.18	615	23.46	474	16.30	624
17.	–	–	4.22	612	12.28 ●	462	7.23 ●	564
	12.29	418	16.43	554	23.58	495	17.43	625
18.	0.30	394	5.23	573	–	–	7.45 ●	616
	13.07	398	18.00	572	13.07 ●	496	17.15	643
19.	0.55	410	6.00	630	1.10	478	9.24 ●	557
	13.35	434	18.44	615	13.21 ●	482	21.23 ●	550
20.	1.30	445	6.30	652	1.52 ●	461	8.35 ●	590
	14.31	449	19.30	610	14.55 ●	452	19.54	598
21.	2.30	444	7.37	638	2.19	485	9.52 ●	620
	15.25	452	20.30	615	14.36 ●	520	19.15	670
22	3.22	453	9.00	678	3.06	535	9.15 ●	640
	16.39	476	21.16	638	16.14 ●	502	21.15	674
23.	4.41	464	9.52	651	3.53	530	11.54 ●	612
	17.30	468	22.38	654	17.26 ●	496	22.00	643
24	5.40	477	10.52	683	5.20	498	10.15	661
	18.45	474	23.24	643	18.15	496	22.35	636
25.	6.55	461	11.50	650	6.25	488	11.45	646
	19.29	458	–	–	19.05	494	23.52	678
26	7.30	490	0.25	673	7.40	500	–	–
	20.12 ●	462	16.22 ●	544	20.09 ●	482	14.30 ●	608
27	8.21 ●	432	4.27 ●	508	8.47 ●	447	3.35 ●	551
	20.25	485	13.30	680	21.03	464	13.30	644
28.	9.20●●	436	4.27 ●	539	9.31 ●	474	1.40	666
	21.35	447	14.02	654	21.46	465	14.08	646
29.	9.57	450	2.15	653	10.20	460	2.20	652
	22.07	449	14.40	642	22.25	444	14.45	614
30.	10.35	449	2.47	654	10.53	444	3.01	624
	22.42	442	15.15	632	22.56	450	15.38	626
31.					11.31	460	3.40	660
					23.40	454	16.08	627
(n)∑	(58)	26 429	(58)	36 718	(60)	27 985	(60)	37 550
Mittel		456		633		466		626

1990

Tag	Januar Thw Uhrzeit	Januar Thw cm	Januar Thw Uhrzeit	Januar Thw cm	Februar Thw Uhrzeit	Februar Thw cm	Februar Thw Uhrzeit	Februar Thw cm	März Thw Uhrzeit	März Thw cm	März Thw Uhrzeit	März Thw cm	April Thw Uhrzeit	April Thw cm	April Thw Uhrzeit	April Thw cm	Tag
1	–	–	4.22	652	0.20	446	7.51 ●	580	11.20 ●	534	7.58 ●	598	1.18	460	5.59	630	1.
	12.20	456	16.58	617	12.50 ●	460	17.52	654	–	–	19.30 ●	603	13.17	455	17.53	644	
2	0.22	448	5.08	645	1.22	470	6.28	656	0.15 ●	510	8.23 ●	602	1.46	454	6.31	631	2.
	12.55	452	17.41	618	13.37	473	18.26	630	12.43 ●	518	20.21 ●	590	13.45	454	18.52	654	
3.	0.57	450	5.48	649	1.40	474	6.40	664	1.27 ●	491	8.23 ●	567	2.23	464	8.09	652	3
	13.41	452	18.14	593	14.11	484	19.05	650	13.31 ●	465	17.53	660	14.20	490	21.46 ●	604	
4.	1.47	436	6.45	624	1.53	503	10.26 ●	576	1.46	490	9.09 ●	568	3.10 ●	479	8.43	684	4.
	14.10	442	19.11	616	15.25 ●	474	19.55	619	13.26 ●	492	21.11 ●	554	15.58	504	21.00	682	
5	2.08	454	7.20	670	3.30	470	8.55	631	2.15 ●	466	9.35 ●	592	5.22	478	10.09	625	5
	15.00	469	20.00	634	15.48	484	21.00	650	14.08 ●	499	23.20 ●	566	17.38	460	22.37	656	
6	3.13	463	8.19	651	5.05	480	10.10	650	2.55 ●	513	–	–	6.41	456	11.39	623	6.
	16.08	458	20.45	594	17.56	472	23.10	659	15.46 ●	522	12.33 ●	566	18.56	452	23.46	648	
7.	4.00	446	9.30	651	6.38	479	10.52	619	5.15 ●	500	0.15 ●	580	8.02	446	–	–	7.
	17.00	467	22.01	631	18.30	473	–	–	17.23 ●	484	12.13 ●	572	20.03	438	12.05	612	
8.	5.29	462	10.58	656	7.11	499	0.23	646	6.38 ●	487	0.37 ●	601	8.46	439	0.40	642	8
	18.22	476	23.15	655	19.05 ●	555	18.21 ●	566	19.16 ●	495	13.32 ●	618	21.02	430	13.18	614	
9	7.08	468	–	–	9.08○●	496	4.31 ●	594	7.52 ●	458	2.08 ●	570	9.31	434	1.30	630	9
	19.25	467	12.10	634	21.31 ●	452	16.42 ●	552	20.19 ●	522	17.08 ●	592	21.38	438	14.09	626	
10.	8.21 ●	470	2.13 ●	612	10.00 ●	424	5.25 ●	515	9.20 ●	478	4.19 ●	586	9.52 ○	456	2.15	662	10.
	20.30	474	13.07	657	22.15	452	14.38	636	21.03	490	13.16	644	21.58	470	14.28	660	
11.	9.10 ○	472	1.15	657	10.22	473	3.15	654	9.38○●	472	4.20 ●	578	9.57 ●	449	5.52 ●	536	11.
	21.31	491	14.17	681	22.40 ●	457	18.36 ●	545	22.00 ●	488	17.00 ●	594	22.49 ●	452	18.32 ●	550	
12	10.18 ●	442	4.54 ●	556	11.10 ●	418	6.07 ●	517	10.09 ●	475	5.30 ●	566	10.59 ●	406	6.09 ●	506	12
	22.25	457	15.15	636	22.47 ●	494	20.23 ●	541	22.37 ●	463	18.25 ●	542	23.06	438	15.34	638	
13	10.54	480	3.23	685	11.35 ●	466	7.25 ●	552	11.02 ●	426	5.52 ●	526	11.22	460	3.45	668	13.
	23.10	482	15.45	680	–	–	18.41 ●	580	23.19	444	15.15	620	23.40	461	15.52	665	
14.	11.51 ●	430	6.13 ●	549	0.05 ●	463	8.30 ●	592	11.24	456	3.48	632	11.34	456	4.17	641	14
	23.47	449	16.40	626	11.22 ●	524	18.45 ●	592	23.38	476	16.07	660	–	–	16.20	666	
15	–	–	4.38	660	0.08 ●	486	7.28 ●	575	11.54	476	4.01	676	0.07	466	4.37	618	15
	12.02	465	17.15	660	12.32 ●	467	17.36	685	–	–	16.32	656	11.58	452	17.40	704	
16.	0.09	482	8.58 ●	550	0.23	514	8.18 ●	598	0.04	476	4.30	658	0.30	503	5.10	674	16.
	12.59 ●	464	17.39	656	13.08 ●	492	20.23 ●	561	12.19	470	16.53	648	12.28	489	17.15	678	
17.	0.38	476	8.38 ●	541	1.22 ●	465	5.46	660	0.38	467	5.07	650	1.00	482	5.34	626	17
	13.00 ●	452	22.37 ●	562	13.45	476	17.14	603	12.45	464	17.27	648	12.49	465	18.04	650	
18.	0.06 ●	538	10.05 ●	567	1.38	458	6.40	644	1.03	463	5.37	642	1.34	466	5.52	608	18.
	13.44 ●	492	21.22 ●	538	13.31	490	18.20	666	13.07	462	17.46	646	13.27	452	18.40	624	
19.	1.58 ●	446	6.40	656	2.15	500	6.46	650	1.31	461	5.55	607	2.25	452	6.45	582	19
	14.22	458	20.04	620	14.40	492	18.21	610	13.22	450	18.15	638	14.25	430	19.51	606	
20.	2.17	482	11.00 ●	548	2.38	483	9.08	641	1.40	466	6.30	648	3.38	434	8.41	586	20
	14.38 ●	478	19.25	664	14.34	538	19.43	686	13.36	480	18.30	642	16.25	426	21.17	578	
21.	3.22	483	8.10	641	5.17	502	9.15	622	2.41	466	7.13	592	5.14	410	10.20	576	21.
	15.38	474	20.52	626	16.53	484	0.51 ●	601	14.00	461	20.08	656	17.52	422	22.55	619	
22	4.13	470	9.05	607	6.38	475	11.13	646	3.22	500	9.08	650	6.45	431	11.45	608	22
	16.40	464	22.37	641	19.14	470	23.55	630	15.37	514	23.38 ●	620	19.08	434	–	–	
23.	5.49	478	10.22	611	7.53	460	–	–	5.26 ●	486	10.45	650	7.55	440	0.02	638	23.
	18.08	462	23.56	649	20.13	470	12.52	650	18.17	488	23.00	664	20.11	436	12.44	619	
24	6.01	510	–	–	8.45	476	0.53	676	6.50	482	11.55	668	8.45	444	0.56	648	24.
	19.23 ●	492	15.04 ●	576	21.05	480	13.31	662	19.04	502	–	–	21.02	443	13.35	630	
25.	8.26 ●	470	3.44 ●	560	9.15●●	452	4.36 ●	550	7.55 ●	489	3.52 ●	570	9.30 ●	453	1.40	661	25
	19.45	472	12.30	626	21.33	464	14.05	644	20.15 ●	476	16.52 ●	538	21.52	450	14.17	648	
26	9.22 ●	582	1.30 ●	539	10.07 ●	468	5.19 ●	586	9.09●●	454	5.19 ●	526	10.11	455	2.32	662	26.
	20.56 ●	548	17.44 ●	609	22.50 ●	546	15.15 ●	512	21.37	464	13.38	670	22.28	472	15.15	670	
27	9.45●●	494	4.19 ●	608	9.52 ●	570	9.04 ●	576	10.04	465	1.55	672	10.50 ●	449	6.08 ●	561	27
	22.03 ●	456	16.52 ●	559	21.52 ●	586	21.03 ●	594	22.19	456	14.45	641	23.29 ●	458	18.41 ●	576	
28.	10.38	461	2.17	650	10.40 ●	611	9.30 ●	624	10.42	460	2.44	668	11.38 ●	435	6.30 ●	560	28
	22.00	519	14.53	640	23.53 ●	520	18.34 ●	640	22.56	465	15.30	656	–	–	16.08	658	
29.	11.07 ●	474	6.07 ●	583					11.25	469	3.27	684	0.10	446	4.50	656	29.
	23.25 ●	454	17.48 ●	578					23.38	464	16.04	652	12.20	454	17.06	668	
30.	11.25	458	4.05	637					11.58	484	4.10	686	0.56	458	5.41	650	30
	23.45	474	17.08	632					–	–	16.36	663	13.07	456	17.46	660	
31.	–	–	7.12 ●	545					0.22	469	4.56	668					31
	12.13 ●	436	16.55	598					12.42	462	17.17	651					
(n)∑	(59)	27 777	(60)	37 066	(55)	26 710	(54)	33 112	(59)	28 225	(60)	37 151	(58)	26 242	(58)	36 551	(n)∑
Mittel		471		618		486		613		478		619		452		630	Mittel

	Tnw (cm)	Thw (cm)
Winter ∑	163 368	218 148
n	349	350
Mittel	468	623

Eisverhältnisse 1990: Eisfrei

● = Durch Leda-Sperrwerk beeinflußte Werte
● = Neumond
○ = Vollmond

NLÖ Hildesheim

PNP: NN - 5,00 m

W Tide

cm

Pegel : NORTMOOR

Gewässer : JÜMME

Gebiet : LEDA

Nr. 3889102

1990

Tag	Mai Tnw Uhrzeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Uhrzeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Uhrzeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Uhrzeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Uhrzeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Uhrzeit	Juli Thw cm	August Tnw Uhrzeit	August Tnw cm	August Thw Uhrzeit	August Thw cm	September Tnw Uhrzeit	September Tnw cm	September Thw Uhrzeit	September Thw cm	Oktober Tnw Uhrzeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Uhrzeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	1 50	450	6,25	614	3.23	445	6,07	594	3,15	450	8.34	626	3.45	453	6,52	612	5.10	450	10.49	633	6.04	477	11.14	674	1.
	13.47	437	18,37	630	15.20	426	20.23	634	15,02	464	20.35	636	16.23	442	21.27	602	18.35	452	23.47	626	19.06	477	23.47	634	
2.	2.42	434	7,22	590	4.10	438	9.23	626	3,19	476	8.40	646	4.52	436	10.15	616	6.55	453	–	–	7.23	460	–	–	2.
	14.42	426	19,40	616	15.59	465	21.11	673	15,40	488	20.56	665	17.50	440	22.47	605	19.46	456	12.04	640	20.06	457	12,16	646	
3.	3.46	425	8,32	577	5.07	469	10.00	641	4,47	474	9.45	638	6.27	431	11.38	613	8.00	453	0.43	626	8.18	448	0,45	620	3.
	15.46	416	20,59	617	17.15	466	21.55	652	17,19	456	22.23	638	19.10	436	–	–	20.45	460	13.03	656	20.40	452	13,15	632	
4.	5.02	426	10,00	591	6.00	459	11.30	654	5,56	452	11.00	630	7.35	442	0.19	621	8.49	471	1.37	650	8.50	475	1,38	662	4.
	17.08	428	22,16	626	18.22	486	23.25	670	18,23	450	23.10	620	20.14	450	12.45	642	21 30	● 476	15.50	● 596	21.16	○● 450	17,22	● 536	
5.	6.17	431	11,08	600	7.06	476	11.46	640	6,50	446	–	–	8.32	457	1.15	647	9 40	○ 486	2.12	672	9.41	● 450	4,45	● 568	5
	18.23	430	23,25	636	19.25	458	–	–	19,06	474	12.40	630	21.09	474	13.37	678	22.17	465	14.23	686	22.00	477	14,38	676	
6.	7.13	439	–	–	7.55	448	0.10	636	7,20	531	0.53	690	9,20	○ 471	1.52	666	10.21	466	2.46	649	10.14	495	3,08	690	6.
	19.24	440	12,06	620	20.22	453	12.51	640	20,12	● 534	16.30	● 614	21.52	474	14.15	662	22.42	476	15.28	657	22.44	● 486	18,22	● 584	
7.	8.03	440	0,14	640	8.37	450	1.10	634	8,52	● 457	3.39	● 575	9 58	464	2.34	659	10.52	483	3.30	678	10.00	● 494	7,57	● 530	7.
	20.08	452	13,00	627	21.07	456	13.46	636	21,20	454	13.23	653	22.37	456	14.45	667	23.16	484	15.37	669	23.15	● 489	20,46	● 534	
8.	9.15	440	1,04	650	9.15	○ 454	1.52	636	9,23	○ 455	2.13	634	10.37	450	3.15	636	11.26	484	4.05	676	12.00	● 446	7,57	● 527	8.
	21.36	444	13,54	634	21.41	458	14.03	651	21,55	470	14.27	667	23.14	461	15.34	672	23.52	● 448	19.09	● 547	–	–	19,58	● 495	
9.	9.38	○ 450	2,12	644	9.52	457	2.30	642	9,53	476	2.48	683	11.19	455	3.53	650	12.08	486	4.35	670	0.06	● 412	4,47	660	9.
	21.55	444	14,23	634	22.22	459	14.41	656	22,37	493	15.06	702	23.53	456	16.10	664	–	–	19.20	● 574	12.17	457	19,45	● 578	
10.	9.50	448	2,37	632	10.23	460	3.01	646	10,33	494	3.25	680	11.52	454	4.45	636	0.30	● 454	5.15	667	0.27	● 463	8,15	● 536	10.
	22.11	451	14,35	646	23.02	469	15.19	676	23,26	● 475	16.22	● 602	–	–	16.43	665	12.52	468	17.32	660	12.59	● 434	18,03	671	
11.	10.19	460	2,47	648	11.08	464	3.32	652	11,37	464	3.58	661	0.31	466	5.08	634	1.13	477	5.52	654	1.18	474	8,08	668	11.
	22.40	462	15,10	654	23.42	458	15.51	666	–	–	16.19	666	12.34	448	17.30	665	13.32	466	16.20	648	13.53	469	18,53	643	
12.	10.52	458	3,17	652	11.39	452	4.21	634	0,05	481	4.48	648	1.03	456	5.52	642	1.47	464	6.37	640	2.09	468	7,00	650	12.
	23.17	457	15,30	656	–	–	16.24	658	12,07	456	16.52	676	13.08	452	18.00	666	14.20	456	19.10	635	15.16	454	19,53	596	
13.	11.22	451	3,53	636	0.15	454	4.53	634	0,47	463	5.23	635	1.38	458	6.29	636	2.30	459	7.25	634	3.16	436	8,45	641	13.
	23.47	460	16,12	658	12.11	452	16.56	662	12,52	450	17.35	663	13.45	452	18.47	668	15.10	452	20.08	614	16.35	450	21,44	621	
14.	11.46	466	4,25	650	0.54	460	5.30	625	1,30	454	5.55	620	2.15	466	7.06	640	3.30	448	8.47	627	4.57	450	10,10	640	14.
	–	–	16,49	676	12.52	450	17.45	650	13,30	438	18.22	645	14.25	456	19.37	660	16.30	450	22.03	644	16.08	450	23,19	632	
15.	0.23	474	4,53	641	1.33	450	6.17	618	2,12	440	6.50	606	2.58	464	7.55	633	5.08	470	10.06	648	6.30	459	11,23	658	15.
	12.23	456	17,12	650	13.36	444	18.32	648	14,10	430	19.00	640	15.23	454	20.32	634	16.36	454	23.29	624	19.24	456	–	–	
16	0.56	454	5,38	624	2.16	449	7.04	614	2,45	442	7.35	616	3.35	460	9.02	634	7.00	447	11.53	636	7.32	456	0,09	640	16.
	12.50	452	17,52	664	14.20	443	19.22	650	14,50	440	19.52	657	16.09	467	21.36	644	19.55	441	–	–	20.11	468	12,38	670	
17.	1.37	464	6,17	624	3.10	450	7.53	616	3,22	462	8.34	650	4.58	472	10.48	659	7.57	440	0.45	614	8.21	458	0,55	640	17.
	13.35	456	18,42	666	15.19	442	20.22	645	15,45	470	21.00	668	17.46	467	23.12	662	20.34	454	12.58	650	21.02	461	13,04	668	
18.	2.30	464	7,05	622	4.08	447	9.04	612	4,37	468	9.34	640	6.44	474	11.56	654	8.52	460	1.47	674	9.10	● 456	1,40	646	18.
	14.32	454	19,32	639	16.17	442	21.32	647	17,05	458	22.08	651	19.45	466	–	–	21.27	470	13.27	682	21.32	458	13,53	661	
19.	3.38	444	8,16	590	5.12	449	10.15	622	5,52	458	10.52	638	8.09	459	0.45	646	9.06	● 464	2.07	639	9.45	458	2,15	652	19.
	15.38	426	20,51	621	17.26	448	22.35	656	16,30	450	23.31	642	21.05	446	13.02	649	21.36	● 490	17.59	● 574	22.07	462	14,31	664	
20.	4.52	430	9,36	590	6.21	456	11.25	636	7,05	451	–	–	8.43	● 454	2.15	606	9.44	● 512	7.44	● 544	10.22	459	2,49	656	20.
	17.03	422	22,10	628	18.53	452	23.52	647	19,52	450	12.08	646	21.02	● 529	19.03	● 555	22.37	● 466	18.55	● 542	22.41	449	15,07	642	
21.	6.04	432	11,05	612	7.21	454	–	–	8,19	454	0.53	650	8.06	● 549	7.41	● 554	8.53	540	3.08	680	11.05	429	3,13	615	21.
	18.19	435	23,08	649	20.01	461	12.30	650	21,11	451	13.13	658	22.46	● 460	17.38	● 602	22.36	● 556	20.45	● 592	23.21	409	15,37	581	
22.	7.06	444	11,55	630	8.07	● 452	0.53	636	9,25	● 451	1.58	624	10.45	466	3.05	672	11.22	● 467	6.23	● 596	11.35	397	3,36	570	22.
	19.32	440	–	–	20.45	464	13.16	656	22,07	450	14.14	667	23.13	467	15.16	680	23.29	● 451	16.53	● 546	23.45	394	16,08	556	
23.	8.05	441	0,13	647	9.06	474	2.04	669	10,14	452	2.57	639	11.21	465	3.53	685	11.46	472	4.17	675	12.06	392	4,23	558	23.
	20.25	444	13,00	634	22.00	474	14.22	660	23,07	462	15.07	682	23.55	456	15.52	675	23.56	462	16.30	679	23.53	410	16,56	576	
24.	8.53	● 456	1,06	670	10.13	467	2.49	650	11,06	456	3.47	653	12.00	440	4.20	630	12.00	476	4.37	662	12.13	426	4,53	606	24.
	21.23	466	13,53	672	23.00	463	15.09	674	23,47	456	15.52	673	–	–	16.46	646	–	–	19.23	● 597	–	–	17,11	610	
25	9.49	472	2,07	687	11.05	460	3.50	656	11,46	447	4.25	640	0.23	445	5.04	640	0.21	● 477	4.52	650	0.16	436	5,14	636	25.
	22.22	468	14,30	681	23 50	460	16.00	665	–	–	16.33	660	12.25	447	17.10	662	12.16	476	16.53	648	12.41	447	17,40	619	
26.	10.36	465	2,58	678	11.56	480	4.41	654	0,25	448	5.08	625	0.49	456	5.30	642	0.26	476	5.19	656	0.45	446	5,52	635	26.
	23.15	455	15,08	686	–	–	16.40	680	12,25	439	17.13	654	12.56	450	17.40	642	13.03	474	17.49	638	13.19	450	17,52	594	
27	11.23	452	3,53	652	0.43	462	5.29	638	1,06	445	5.40	614	1.16	448	6.00	614	1.04	470	6.01	648	1.06	436	6,35	617	27.
	–	–	16,06	673	12.45	452	17.30	661	13,06	432	17.52	640	13.19	436	18.15	626	13.38	466	18.13	620	13.49	448	10,32	571	
28.	0.06	456	4,53	655	1.22	458	6.10	636	1,31	436	6.16	610	1.34	442	6.22	626	1.26	467	6.37	637	1.29	439	7,04	601	28.
	12.13	456	18,45	672	13.15	466	18.17	662	13,30	433	18.30	652	13.45	444	18.40	625	13.56	472	18.35	620	15.22	436	21,30	576	
29.	0.53	454	5,30	622	2.04	470	6.40	626	1,59	450	6.46	633	1.58	445	6.59	617	2.15	470	7.55	630	2.53	465	8,22	650	29.
	12.54	439	17,46	652	14.00	451	18.51	650	14,03	450	19.00	646	14.17	442	19.19	606	15.41	466	21.02	613	15.44	503	21,05	649	
30.	1.44	442	6,32	613	2.45	449	7.26	606	2,30	452	7.22	616	2.27	440	8.06	627	4.17	463	9.49	636	4.55	492	12,30	● 595	30.
	13.38	439	18,30	654	14.39	436	19.40	638	14,30	442	19.30	632	15.03	462	20.22	627	17.41	460	23.06	638	17.36	● 485	23,03	658	
31.	2.28	446	7,20	616					2,50	454	7.53	634	3.38	456	9 00	617					6.05	501	11,10	676	31.
	14.22	445	19,20	652					15,07	456	20.17	636	16.42	448	22.14	602					18.36	510	23,52	680	
(n)∑	(60)	26 822	(60)	38 306	(58)	26 453	(58)	37 436	(60)	27 496	(60)	38 621	(60)	27 482	(60)	38 349	(58)	27 236	(58)	38 660	(60)	27 283	(60)	37 152	(n)∑
Mittel		447		638		456		645		458		644		458		639		470		638		455		619	Mittel

	Tnw (cm)	Thw (cm)		Tnw (cm)	Thw (cm)
Sommer ∑	162 774	226 726	Jahr ∑	326 142	444 874
n	356	356	n	705	706
Mittel	457	637	Mittel	463	630

Eisverhältnisse 1990: Eisfrei

● = Durch Leda-Sperrwerk beeinflußte Werte

● = Neumond

○ = Vollmond

NLÖ Hildesheim

PNP: NN - 5,00 m

W Tide

cm

Pegel : NORTMOOR Nr. 3889102

Gewässer : JÜMME

Gebiet : LEDA

Hauptwerte

	1989 Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	1990 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
Tag	18.	27.	11.	11.	14.	18.	12.	26.	13	13.	12.	12.	3.	3.	1	1.	15	7.	3.	21.	17.	20.	23	8.
N	394	508	425	517	430	538	418	512	426	526	406	506	418	577	428	594	430	575	431	554	440	542	392	495
M	456	633	466	626	471	618	486	613	478	619	452	630	447	630	456	645	458	644	458	639	470	636	455	619
H	504	684	535	686	582	685	611	686	534	686	504	704	474	687	488	682	534	702	549	685	556	689	510	690
Tag	9.	14.	22.	13.	26.	13.	28.	20.	1.	30.	4.	15	15.	25.	4	28.	6.	9.	21.	10	21.	7.	31	6.

	1980/1989				1981/1990								10 Jahre											
Jahr	1983	1989	1989	1982	1984	1984	1981	1981	1981	1987	1989	1962	1988	1981	1986	1986	1990	1987	1981	1961	1989	1984	1990	1990
N	387	457	370	505	396	482	365	450	354	474	365	490	405	484	424	526	430	540	400	483	404	485	392	495
MN	407	504	418	528	433	529	411	519	414	536	417	535	426	550	434	566	440	578	432	551	425	525	418	525
M	470	620	481	620	497	623	475	615	479	623	464	630	460	637	464	644	463	644	462	640	462	632	466	625
MH	560	682	556	682	584	686	563	677	556	682	497	681	490	680	505	686	503	687	500	691	519	686	526	684
H	628	694	600	691	634	700	650	690	588	698	547	704	510	694	550	694	550	702	549	702	593	697	579	694
Jahr	1986	1985	1983	1967	1984	1981	1983	1983	1988	1986	1985	1990	1987	1987	1981	1988	1981	1990	1990	1987	1984	1987	1988	1989
HThw ab 1956																								

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter		Sommer	
NTnw	392	23.10.90	394		392	
NThw	495	8.10.90	506		495	
M	463	630	468	623	457	637
HTnw	611	28.02.90	611		556	
HThw	704	15.04.90	704		702	

1981/1990 (*) 10 Jahre

NTnw	354	01.03.81	354		392	
NThw	450	.02.81	450		483	
MN	384	483	387	489	409	503
M	470	630	478	622	462	637
MH	610	697	610	694	550	695
HTnw	650	02.02.83	650		635	
HThw	704	15.04.90	704		702	

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NTnw		
NThw		
M		
HTnw		
HThw		

Extremwerte seit 1954

	NTnw cm	NTnw Datum	NThw cm	NThw Datum	HTnw cm	HTnw Datum	HThw cm	HThw Datum
1	288	8.12.1959	382	7.12.1959	674	3.01.1976	710	26.11.1960
2	298	15.03.1964	406	15.03.1964	658	17.02.1962	710	4.01.1976
3	354	1.03.1981	435	17.01.1972	650	2.02.1983	709	7.04.1959
4	355	2.03.1987	436	8.12.1959	642	15.01.1968	708	5.12.1960
5	358	10.03.1960	436	17.11.1965	640	23.02.1967	704	15.04.1990
6	361	18.11.1959	440	1.03.1971	635	2.11.1965	702	10.08.1987
7	364	17.11.1965	446	19.01.1963	634	26.05.1970	701	19.12.1965
8	365	28.02.1981	446	17.03.1969	634	15.01.1984	700	24.10.1957
9	365	5.04.1989	446	28.02.1971	633	10.12.1965	700	5.03.1979
10	368	11.03.1972	448	23.01.1970	633	26.05.1970	700	4.01.1981

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

Tideniedrigwasser

cm a. P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Abflußjahr 1990 Winter	Sommer	Jahr	1981/1990 10 Jahre
780																
760																
740																705,4
720																705,4
700																705,4
680																705,4
660																705,4
640																705,4
620				55									349	356	705	705,1
600			59	54									348	356	704	704,5
580			58	53									346	356	702	702,1
560			56	52						60	58		345	356	701	696,5
540		60	57	50	59				60	59	56		342	353	695	686,8
520	58	57	56	47	56	58			58	58	56	60	332	350	682	666,6
500	57	55	54	43	49	56		58	58	58	55	57	314	346	660	620,9
480	55	42	45	30	34	53	60	57	55	56	46	52	259	326	585	506,0
460	34	28	21	8	7	41	49	37	41	39	18	38	139	222	361	254,3
440	10	5	3	2	1	16	17	3	6	4		14	37	44	81	57,4
420	4			1		2	1					6	7	7	14	12,6
400	2											3	2	3	5	2,9
380																0,5
360																0,1
340																0
320																
300																
260																
260																
240																
220																
200																
180																
160																
140																
120																
100																

Tidehochwasser

cm a. P.	1989 Nov	Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Abflußjahr 1990 Winter	Sommer	Jahr	1981/1990 10 Jahre
1080																
1060																
1040																
1020																
1000																
980																
960																
940																
920																
900																
880																
860																
840																
820																
800																
780																
760																
740																705,7
720									58			60				
700	58	60	60	54	60	57	60	58	59	60	56	60	350	356	706	705,7
680	55	59	57	52	58	55	58	55	56	57	53	58	349	355	704	705,0
660	44	49	53	47	48	43	49	46	45	43	44	47	336	337	673	680,9
640	27	33	37	32	31	30	30	22	26	28	29	32	284	274	558	564,6
620	17	20	26	26	27	19	12	6	8	14	13	25	190	167	357	369,4
600	8	12	18	21	22	10	5	1	1	2	10	19	135	78	213	219,0
580	8	7	14	13	14	8	1		1	2	6	15	91	38	129	121,1
560	5	5	9	6	5	3				2	4	8	64	25	89	71,8
540	3	2	2	3	3	2						6	35	14	49	40,1
520	1	1		3		1						1	15	6	21	20,1
500												1	6	1	7	7,5
480														1	1	2,0
460																0,4
440																0,2
420																0
400																

Eisverhältnisse 1990: Eisfrei

Anzahl der beeinflußten Tiden 1990

	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
Tnw	5	17	18	24	26	7	0	0	3	3	10	10	97	26	123
Thw	5	17	18	24	26	7	0	0	3	3	10	10	97	26	123

* Seit Inbetriebnahme des Sturmflutsperrwerkes am 11. 08. 1954 werden die Tidewasserstände oberhalb des Sperrwerkes bei Sturmfluten zeitweise beeinflußt. Die beeinflußten und unbeeinflußten Tidewasserstände werden in einer Sonderstatistik erfaßt. Hauptwerte hierüber können beim Betreiber des Pegels angefordert werden.

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 40.1 km²
PNP: NN + 92.26 m
Lage: 349.2 km rechts

Q
m³/s

Pegel : ESPELN Nr. 40001005
Gewässer: EMS
Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.538	0.456	0.627	0.664	1.89	0.554	0.444	0.369	0.498	0.419	0.513	0.461	0.570	0.747
2.	0.602	0.452	0.608	0.651	1.30	0.560	0.438	0.436	0.425	0.174	0.430	0.439	0.574	0.821
3.	0.597	0.439	0.588	0.628	1.09	0.586	0.436	0.409	0.404	0.177	0.461	0.419	0.550	0.833
4.	0.560	0.431	0.582	0.756	0.989	0.573	0.442	0.472	0.386	0.172	0.462	0.551	0.585	0.815
5.	0.573	0.433	0.596	0.682	0.894	0.551	0.442	0.429	0.415	0.162	0.409	0.487	0.588	0.829
6.	0.560	0.453	0.648	0.647	0.858	0.542	0.423	0.414	0.408	0.176	0.384	0.461	0.559	0.726
7.	0.530	0.462	0.614	0.636	0.883	0.536	0.421	0.468	0.392	0.183	0.410	0.435	0.537	0.698
8.	0.514	0.466	0.615	0.688	0.811	0.507	0.416	0.553	0.393	0.185	0.415	0.410	0.529	0.670
9.	0.502	0.466	0.627	0.693	0.830	0.500	0.407	0.505	0.378	0.194	0.397	0.404	0.514	0.628
10.	0.497	0.472	0.650	0.673	0.929	0.495	0.449	0.530	0.371	0.203	0.467	0.392	0.520	0.617
11.	0.494	0.471	0.635	0.835	0.890	0.537	0.463	0.504	0.360	0.208	0.465	0.386	0.591	0.659
12.	0.482	0.476	0.616	0.839	0.785	0.512	0.448	0.497	0.336	0.201	0.485	0.376	0.600	0.858
13.	0.476	0.628	0.585	0.812	0.730	0.479	0.514	0.485	0.330	0.231	0.452	0.358	0.602	0.938
14.	0.474	1.07	0.571	1.16	0.703	0.479	0.517	0.463	0.347	0.229	0.429	0.335	0.680	0.818
15.	0.469	0.909	0.573	1.23	0.665	0.539	0.484	0.447	0.353	0.225	0.417	0.338	0.694	0.751
16.	0.468	0.983	0.649	1.24	0.639	0.556	0.551	0.429	0.370	0.259	0.395	0.335	0.658	0.683
17.	0.456	1.14	0.693	0.973	0.623	0.644	0.531	0.397	0.383	0.263	0.394	0.345	1.28	0.657
18.	0.449	0.876	0.654	0.884	0.610	0.609	0.492	0.375	0.427	0.282	0.394	0.350	1.39	0.635
19.	0.440	0.776	0.621	0.840	0.589	0.581	0.466	0.371	0.434	0.290	0.422	0.344	1.24	0.613
20.	0.436	0.957	0.605	0.778	0.594	0.557	0.441	0.404	0.472	0.321	0.426	0.332	1.42	0.628
21.	0.438	1.01	0.614	0.750	0.587	0.526	0.435	0.395	0.462	0.302	0.528	0.319	1.14	0.789
22.	0.440	1.03	0.625	0.694	0.604	0.526	0.432	0.389	0.451	0.285	0.481	0.319	0.926	0.744
23.	0.436	1.26	0.640	0.675	0.609	0.535	0.424	0.375	0.469	0.274	0.440	0.334	0.892	0.761
24.	0.509	1.11	1.02	0.661	0.590	0.529	0.433	0.359	0.497	0.269	0.508	0.340	0.970	0.705
25.	0.489	0.963	1.01	0.650	0.614	0.519	0.420	0.355	0.511	0.265	0.495	0.327	0.923	0.657
26.	0.467	0.836	0.942	0.771	0.663	0.510	0.410	0.362	0.523	0.271	0.460	0.336	1.03	0.642
27.	0.495	0.770	0.910	0.893	0.692	0.528	0.405	0.360	0.525	0.269	0.430	0.342	0.856	0.835
28.	0.522	0.717	0.837	1.08	0.637	0.506	0.405	0.403	0.531	0.271	0.397	0.370	0.778	0.774
29	0.495	0.692	0.828		0.611	0.491	0.403	0.374	0.552	0.263	0.399	0.604	0.818	1.01
30.	0.479	0.662	0.765		0.577	0.461	0.397	0.498	0.588	0.276	0.467	0.581	0.875	1.36
31.		0.636	0.699		0.548		0.377		0.574	0.387		0.535		1.00

Hauptwerte

		1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag		20.+	4.	14.	3.	31.	30.	31.	25.	13.	5.	6.	21.+	9.	19.
NQ		0.436	0.431	0.571	0.628	0.548	0.461	0.377	0.355	0.330	0.162	0.384	0.319	0.514	0.613
MQ		0.496	0.726	0.685	0.803	0.775	0.534	0.444	0.428	0.438	0.248	0.441	0.399	0.797	0.771
HQ		0.664	1.64	1.22	1.44	2.79	0.748	0.959	0.972	0.635	0.839	0.868	0.788	2.51	1.81
Tag		2.	22.	25.	15.	1.	17.	16.	7.	1.	31.	21.	4.	17.	30.
h_N	mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
h_A	mm	32	49	46	48	52	35	30	28	29	17	29	27	52	52

		1963/1989		1964/1990						27 Jahre					
Jahr		1971	1969	1964	1972	1964	1964	1964	1964	1976	1964	1964	1964+	1971	1969
NQ		0.195	0.297	0.243	0.298	0.280	0.246	0.164	0.076	0.064	0.074	0.076	0.167	0.195	0.297
MNQ		0.357	0.468	0.513	0.500	0.499	0.419	0.311	0.251	0.238	0.207	0.238	0.308	0.365	0.479
MQ		0.547	0.749	0.799	0.735	0.725	0.619	0.490	0.405	0.403	0.331	0.354	0.426	0.553	0.762
MHQ		1.32	2.17	2.30	1.82	1.84	1.45	1.65	1.62	1.66	1.29	0.944	0.997	1.36	2.20
HQ		2.89	7.75	7.59	5.86	4.86	3.87	6.58	11.5	12.0	3.92	2.38	2.93	2.89	7.75
Jahr		1987	1988	1968	1970	1981	1969	1984	1981	1965	1979	1980	1968	1987	1988
Mh_N	mm	389	669	503	543	411	366	368	633	361	519	654	388	452	300
Mh_A	mm	35	50	53	44	48	40	33	26	27	22	23	28	36	51

		Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.162	am 05.08.1990	0.431	0.162	0.162	am 05.08.1990
MQ	m³/s	0.533		0.670	0.399	0.562	
HQ	m³/s	2.79	am 01.03.1990	2.79	0.972	2.79	am 01.03.1990
Nq	l/(skm²)	4.04		10.8	4.04	4.04	
Mq	l/(skm²)	13.3		16.7	9.96	14.0	
Hq	l/(skm²)	69.6		69.6	24.3	69.6	
h_N	mm	0		0	0	0	
h_A	mm	420		262	158	442	

		1964/1990 (*) 27 Jahre				1964/1990	
NQ	m³/s	0.064	am 12.07.1976	0.195	0.064	0.064	am 12.07.1976
MNQ	m³/s	0.179		0.338	0.186	0.185	
MQ	m³/s	0.548		0.696	0.402	0.549	
MHQ	m³/s	4.36		3.35	2.92	4.45	
HQ	m³/s	12.0	am 16.07.1965	7.75	12.0	12.0	am 16.07.1965
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	4.47		8.44	4.84	4.62	
Mq	l/(skm²)	13.7		17.4	10.0	13.7	
MHq	l/(skm²)	109		83.6	72.9	111	
Mh_N	mm	5803		2881	2922	5497	
Mh_A	mm	431		272	160	432	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.064	1.60	12.07.1976	12.0	301		16.07.1965
2	0.074	1.85	30.08.1964	11.5	287		30.06.1981
3	0.076	1.90	04.09.1964	7.75	193		19.12.1988
4	0.076	1.90	28.06.1964	7.59	189		15.01.1968
5	0.084	2.10	19.07.1984	6.58	164		30.05.1964
6	0.089	2.22	25.08.1976	6.47	162		02.01.1987
7	0.091	2.27	12.08.1969	5.94	148		24.05.1978
8	0.094	2.35	19.08.1971	5.86	146		22.02.1970
9	0.097	2.42	28.06.1976	5.79	145		30.12.1986
10	0.115	2.87	18.06.1973	5.15	129		31.01.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1964/1990 Obere Hüllwerte	27 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	1.89	1.89	8.46	2.76	0.936
363	1.30	1.42	6.54	2.24	0.904
362	1.26	1.39	4.10	1.97	0.893
361	1.24	1.36	3.18	1.75	0.806
360	1.23	1.30	3.11	1.67	0.795
359	1.16	1.28	2.91	1.62	0.777
358	1.14	1.28	2.89	1.53	0.767
357	1.11	1.24	2.79	1.47	0.758
358	1.09	1.23	2.67	1.44	0.743
350	1.01	1.02	1.92	1.24	0.714
340	0.894	0.926	1.56	1.05	0.610
330	0.836	0.875	1.33	0.942	0.561
320	0.770	0.829	1.24	0.862	0.524
300	0.662	0.744	1.09	0.757	0.468
270	0.610	0.650	0.926	0.646	0.398
240	0.556	0.609	0.791	0.577	0.357
210	0.514	0.559	0.699	0.520	0.298
183	0.487	0.525	0.657	0.471	0.262
150	0.462	0.472	0.600	0.420	0.224
130	0.440	0.447	0.577	0.387	0.203
120	0.434	0.436	0.554	0.372	0.184
110	0.427	0.427	0.538	0.357	0.175
100	0.417	0.417	0.521	0.339	0.167
90	0.408	0.408	0.503	0.323	0.157
80	0.399	0.399	0.491	0.307	0.149
70	0.392	0.392	0.476	0.289	0.137
60	0.376	0.376	0.465	0.273	0.129
50	0.360	0.380	0.455	0.255	0.120
40	0.340	0.340	0.443	0.237	0.110
30	0.321	0.321	0.416	0.219	0.101
25	0.285	0.285	0.400	0.208	0.094
20	0.271	0.271	0.374	0.197	0.091
15	0.263	0.263	0.337	0.179	0.086
10	0.208	0.208	0.333	0.159	0.084
9	0.203	0.203	0.328	0.155	0.080
8	0.201	0.201	0.324	0.149	0.079
7	0.194	0.194	0.322	0.144	0.079
6	0.185	0.185	0.313	0.138	0.079
5	0.183	0.183	0.308	0.132	0.079
4	0.177	0.177	0.308	0.123	0.077
3	0.176	0.176	0.308	0.109	0.076
2	0.174	0.174	0.306	0.098	0.075
1	0.172	0.172	0.303	0.089	0.074
0	0.162	0.162	0.297	0.064	0.064

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt
.
.
.

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 40.1 km²
PNP: NN + 84.54 m
Lage: 344.3 km rechts

Q m³/s

Pegel : STEINHORST Nr. 40001606
Gewässer : EMS
Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.828	0.766	1.17	1.33	3.07	1.09	0.825	0.536	0.960	0.355	0.865	0.923	0.840	1.38
2.	0.879	0.739	1.17	1.28	2.40	1.11	0.805	0.709	0.751	0.336	0.814	0.859	0.705	1.38
3.	0.941	0.748	1.12	1.22	2.00	1.15	0.819	0.727	0.709	0.310	0.858	0.830	0.610	1.44
4.	0.963	0.738	1.09	1.45	1.84	1.01	0.810	0.832	0.656	0.272	0.833	1.03	0.631	1.44
5.	0.994	0.719	1.10	1.35	1.64	0.942	0.794	0.785	0.664	0.272	0.801	0.944	0.649	1.44
6.	0.960	0.748	1.17	1.28	1.58	0.933	0.790	0.737	0.715	0.273	0.735	0.926	0.613	1.34
7	0.901	0.783	1.14	1.24	1.59	0.979	0.790	0.761	0.663	0.299	0.741	0.892	1.08	1.26
8	0.867	0.813	1.12	1.28	1.49	0.947	0.790	1.09	0.663	0.290	0.813	0.832	0.897	1.19
9	0.847	0.813	1.12	1.35	1.48	0.891	0.741	0.929	0.654	0.300	0.743	0.807	0.728	1.18
10.	0.847	0.778	1.16	1.30	1.62	0.901	0.764	0.991	0.654	0.268	0.799	0.786	0.798	1.14
11	0.852	0.815	1.17	1.51	1.68	0.993	0.856	0.980	0.646	0.275	0.886	0.780	0.879	1.18
12.	0.812	0.797	1.13	1.55	1.49	0.927	0.790	0.905	0.596	0.264	0.818	0.741	1.01	1.37
13.	0.812	0.949	1.07	1.46	1.35	0.901	0.916	0.849	0.556	0.249	0.848	0.711	0.622	1.71
14.	0.822	1.74	1.06	2.01	1.32	0.913	1.03	0.837	0.530	0.335	0.792	0.697	0.776	1.55
15.	0.801	1.71	1.06	2.08	1.28	1.02	0.907	0.764	0.501	0.331	0.720	0.697	1.06	1.44
16.	0.777	1.68	1.18	2.13	1.23	1.05	1.02	0.733	0.472	0.387	0.692	0.697	0.826	1.30
17	0.786	1.99	1.17	1.71	1.21	1.22	1.04	0.688	0.431	0.413	0.678	0.697	0.677	1.23
18.	0.769	1.65	1.17	1.55	1.17	1.27	0.912	0.672	0.478	0.453	0.675	0.699	1.26	1.22
19	0.760	1.49	1.15	1.49	1.09	1.13	0.873	0.613	0.517	0.559	0.686	0.697	3.12	1.19
20	0.773	1.52	1.12	1.36	1.08	1.09	0.805	0.699	0.505	0.571	0.756	0.691	2.91	1.18
21	0.750	1.86	1.16	1.30	1.12	1.09	0.756	0.724	0.494	0.570	0.924	0.669	2.13	1.39
22.	0.777	1.68	1.17	1.19	1.13	1.08	0.764	0.655	0.415	0.528	0.945	0.668	1.71	1.40
23	0.752	2.27	1.18	1.19	1.13	1.11	0.743	0.639	0.415	0.486	0.893	0.658	1.54	1.39
24.	0.868	1.96	1.73	1.19	1.09	1.06	0.687	0.596	0.439	0.437	0.962	0.672	1.58	1.37
25.	0.880	1.80	1.92	1.17	1.10	1.03	0.685	0.589	0.438	0.387	1.01	0.663	1.59	1.29
26.	0.839	1.55	1.99	1.30	1.17	0.938	0.682	0.575	0.398	0.387	0.911	0.653	1.66	1.23
27.	0.885	1.46	1.60	1.44	1.31	0.985	0.635	0.540	0.390	0.366	0.892	0.653	1.55	1.46
28.	0.896	1.34	1.72	1.77	1.20	0.940	0.624	0.636	0.367	0.416	0.839	0.679	1.42	1.50
29	0.842	1.25	1.62		1.17	0.907	0.631	0.547	0.340	0.351	0.822	1.19	1.36	1.58
30	0.822	1.22	1.56		1.12	0.879	0.607	0.754	0.369	0.350	0.904	1.12	1.49	2.38
31.		1.19	1.42		1.08		0.573		0.369	0.484		0.892		1.96

Hauptwerte

	1974/1989		1975/1990						16 Jahre					
Tag	21.	5.	14.	25.	20.	30.	31.	1	29	13.	18.	26.+	3.	10.
NQ	0.750	0.719	1.06	1.17	1.08	0.879	0.573	0.536	0.340	0.249	0.675	0.653	0.610	1.14
MQ	0.843	1.28	1.29	1.45	1.43	1.02	0.789	0.736	0.540	0.373	0.822	0.789	1.22	1.40
HQ	1.02	2.54	2.26	2.37	3.72	1.60	1.35	1.34	1.11	1.01	1.37	1.66	3.54	2.54
Tag	6.	23	25.	15.	1.	4.	16.	8	1.	31.	21	4.	18.	30.
h_N mm														
h_A mm	55	86	86	88	96	66	53	48	36	25	53	53	79	94

	1974/1989		1975/1990						16 Jahre					
Jahr	1976	1976	1978	1976	1986	1976	1977	1989	1976	1976	1976	1976	1976	1976
NQ	0.390	0.552	0.690	0.651	0.656	0.558	0.347	0.324	0.097	0.142	0.237	0.341	0.390	0.552
MNQ	0.711	0.905	1.02	0.917	0.972	0.837	0.659	0.557	0.504	0.482	0.495	0.608	0.688	0.887
MQ	0.999	1.41	1.59	1.33	1.43	1.15	0.996	0.835	0.756	0.688	0.749	0.785	0.989	1.35
MHQ	2.11	3.04	3.37	2.97	3.21	2.35	2.30	2.10	1.89	1.65	1.61	1.43	2.18	2.95
HQ	4.28	5.13	7.11	5.41	6.52	4.63	5.40	5.17	5.84	3.47	3.46	3.47	4.28	5.13
Jahr	1968	1981	1982	1984	1987	1986	1984	1981	1981	1980	1988	1986	1988	1981
Mh_N mm														
Mh_A mm	65	94	106	80	96	74	67	54	51	46	48	52	64	90

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.249	am 13.08.1990	0.719	0.249	0.249	am 13.08.1990
MQ m³/s	0.942		1.22	0.674	0.984	
HQ m³/s	3.72	am 01.03.1990	3.72	1.66	3.72	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	6.22		17.9	6.22	6.22	
Mq l/(skm²)	23.5		30.5	16.8	24.6	
Hq l/(skm²)	93.0		93.0	41.4	93.0	
h_N mm						
h_A mm	742		476	267	775	

	1975/1990 (*) 16 Jahre				1975/1990	
NQ m³/s	0.097	am 13.07.1976	0.390	0.097	0.097	am 13.07.1976
MNQ m³/s	0.366		0.644	0.369	0.369	
MQ m³/s	1.06		1.32	0.802	1.05	
MHQ m³/s	4.82		4.57	3.21	4.69	
HQ m³/s	7.11	am 31.01.1982	7.11	5.84	7.11	am 31.01.1982
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	9.14		16.1	9.21	9.21	
Mq l/(skm²)	26.5		33.0	20.0	26.2	
MHq l/(skm²)	120		114	80.1	117	
Mh_N mm						
Mh_A mm	834		515	318	827	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1975/1990 Obere Hullwerte	16 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
354	3.07	3.12	5.68	4.16	2.40
363	2.40	3.07	5.19	3.77	2.26
362	2.27	2.91	4.92	3.41	2.25
361	2.13	2.40	4.92	3.24	2.12
360	2.08	2.38	4.90	3.02	2.10
359	2.01	2.38	4.18	2.81	2.07
358	2.00	2.13	4.16	2.69	1.92
357	2.00	2.06	4.14	2.55	1.87
356	1.99	2.01	3.87	2.49	1.85
350	1.80	1.80	3.18	2.18	1.61
340	1.65	1.64	2.59	1.88	1.37
330	1.52	1.56	2.30	1.71	1.26
320	1.44	1.48	2.07	1.58	1.18
300	1.23	1.36	1.82	1.41	1.04
270	1.14	1.20	1.59	1.23	0.814
240	1.04	1.13	1.44	1.11	0.775
210	0.923	1.03	1.32	1.01	0.686
183	0.859	0.912	1.24	0.938	0.616
150	0.805	0.822	1.16	0.859	0.542
130	0.769	0.780	1.14	0.804	0.490
120	0.752	0.751	1.11	0.776	0.465
110	0.739	0.724	1.08	0.746	0.447
100	0.711	0.699	1.07	0.712	0.430
90	0.692	0.682	1.05	0.684	0.404
80	0.675	0.664	1.04	0.659	0.394
70	0.655	0.649	1.02	0.635	0.380
60	0.624	0.613	0.995	0.602	0.366
50	0.559	0.559	0.962	0.571	0.353
40	0.494	0.494	0.924	0.539	0.320
30	0.416	0.416	0.872	0.503	0.273
25	0.390	0.390	0.836	0.479	0.236
20	0.369	0.369	0.769	0.451	0.220
15	0.350	0.350	0.751	0.417	0.190
10	0.310	0.310	0.722	0.374	0.179
9	0.300	0.300	0.722	0.367	0.165
8	0.299	0.299	0.722	0.358	0.158
7	0.290	0.290	0.698	0.349	0.142
8	0.275	0.275	0.686	0.340	0.135
5	0.273	0.273	0.674	0.330	0.130
4	0.273	0.273	0.665	0.309	0.125
3	0.272	0.272	0.656	0.288	0.125
2	0.268	0.268	0.652	0.251	0.125
1	0.264	0.264	0.651	0.194	0.125
0	0.249	0.249	0.641	0.097	0.097

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.097	2.42	13.07.1976	7.11	177	132	31.01.1982
2	0.195	4.87	20.08.1983	6.52	163	119	18.03.1987
3	0.245	6.12	22.08.1989	6.23	156	128	02.03.1987
4	0.249	6.22	13.08.1990	5.84	146	148	01.07.1981
5	0.291	7.28	12.08.1988	5.59	140	110	10.03.1981
6	0.333	8.31	15.08.1975	5.41	135	107	24.03.1987
7	0.340	8.49	29.07.1990	5.41	135	107	07.02.1984
8	0.341	8.51	04.10.1976	5.40	135	111	30.05.1984
9	0.387	9.66	04.08.1982	5.36	134	110	23.05.1978
10	0.400	9.99	06.10.1986	3.72	93.0		01.03.1990

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 343 km²

PNP: NN + 65.28 m

Lage: 291.1 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : RHEDA Nr. 40002008

Gewässer : EMS

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	2.13	1.54	3.17	3.89	19.4	2.43	1.46	0.881	1.93	0.340	2.21	1.35	2.11	4.69
2.	2.44	1.43	3.02	3.58	14.6	2.39	1.40	1.02	1.72	0.317	1.42	1.35	1.96	4.63
3.	2.80	1.38	2.90	3.49	9.26	2.46	1.31	1.37	1.28	0.362	1.48	1.31	1.64	5.24
4.	2.41	1.31	2.78	4.29	7.56	2.36	1.30	1.50	1.13	0.313	1.41	1.54	1.65	5.19
5.	2.31	1.32	2.86	3.98	6.30	2.09	1.29	1.45	1.10	0.217	1.22	1.61	1.80	4.92
6.	2.07	1.41	3.42	3.50	5.69	2.00	1.28	1.25	1.25	0.210	1.11	1.46	1.63	4.12
7.	1.79	1.58	3.31	3.21	5.56	1.96	1.23	1.34	1.19	0.223	1.12	1.33	1.61	3.85
8.	1.49	1.63	3.11	3.43	5.10	1.91	1.29	2.02	1.04	0.239	1.22	1.31	2.07	3.59
9.	1.49	1.66	3.21	3.86	5.06	1.80	1.27	1.92	1.01	0.210	1.19	1.24	1.62	3.21
10.	1.49	1.63	3.27	3.59	6.80	1.79	1.80	1.90	0.971	0.195	1.28	1.17	1.56	3.09
11	1.49	1.62	3.23	5.12	7.98	2.05	2.12	2.01	0.924	0.163	1.54	1.08	2.05	3.34
12	1.49	1.68	2.97	5.83	5.83	1.76	2.00	1.87	0.782	0.142	1.38	1.09	2.41	5.36
13.	1.49	2.92	2.80	5.43	4.59	1.59	2.26	1.63	0.719	0.228	1.35	1.11	2.31	10.3
14.	1.49	11.2	2.69	12.0	4.06	1.71	2.65	1.51	0.604	0.257	1.30	1.01	2.10	7.41
15.	1.49	8.54	2.59	10.8	3.71	1.99	2.18	1.42	0.552	0.257	1.13	0.829	2.67	5.78
16.	1.44	7.16	2.84	11.5	3.44	2.30	2.43	1.35	0.276	0.402	1.06	1.08	2.68	4.58
17.	1.40	9.39	3.46	7.66	3.24	3.19	2.54	1.19	0.413	0.447	0.986	1.12	6.32	4.22
16.	1.38	6.01	3.34	6.13	2.99	3.22	2.16	1.13	0.420	0.533	1.01	1.21	13.6	3.93
19.	1.36	4.40	2.98	5.43	2.82	2.67	1.91	1.10	0.456	0.728	1.11	1.20	9.38	3.67
20.	1.35	5.61	2.88	4.81	2.83	2.46	1.74	1.39	0.469	0.799	1.12	1.07	11.8	3.61
21.	1.36	8.58	2.86	4.27	2.80	2.28	1.61	1.61	0.425	0.771	1.40	1.02	9.69	7.16
22.	1.43	7.23	2.93	3.73	2.77	2.19	1.45	1.55	0.351	0.694	1.61	1.00	6.37	6.25
23.	1.43	12.8	3.07	3.47	2.76	2.20	1.23	1.33	0.183	0.788	1.47	1.00	5.11	5.84
24.	1.78	8.44	11.2	3.28	2.58	2.12	0.964	1.22	0.139	0.731	1.66	0.978	6.22	5.04
25.	1.81	7.14	10.9	3.16	2.81	2.09	1.13	1.11	0.296	0.843	1.85	1.00	6.48	4.46
26.	1.64	5.33	10.7	5.77	2.97	1.98	1.06	1.04	0.297	0.581	1.60	0.991	7.12	4.20
27	1.68	4.54	7.68	8.74	3.65	2.00	1.09	1.40	0.252	0.651	1.38	0.971	6.06	7.24
28.	1.88	4.32	6.75	9.14	3.36	1.90	1.07	1.27	0.368	0.453	1.27	1.09	4.79	6.87
29.	1.78	3.94	5.37		3.04	1.62	1.06	1.18	0.376	0.477	1.20	2.16	4.44	7.70
30.	1.68	3.60	5.34		2.76	1.24	1.03	1.33	0.351	0.428	1.38	2.42	5.61	16.4
31.		3.37	4.41		2.54		0.922		0.354	0.849		2.20		9.53

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.	4.	15.	25.	31.	30.	31.	1.	24.	12.	17.	15.	10.	10.
NQ	1.35	1.31	2.59	3.16	2.54	1.24	0.922	0.881	0.139	0.142	0.986	0.829	1.56	3.09
MQ	1.71	4.60	4.26	5.47	5.12	2.12	1.56	1.41	0.698	0.440	1.35	1.27	4.49	5.66
HQ	2.96	19.1	17.0	18.0	24.3	4.95	3.43	2.70	3.04	2.71	4.94	2.96	18.2	21.8
Tag	3.	14.	24.	14.	1.	17.	10.	27.	1.	31.	1.	30.	18.	30.
h_N mm	34	99	56	98	43	43	38	96	30	78	95	46	121	86
h_A mm	13	36	33	39	40	16	12	11	5	3	10	10	34	44

	1950/1989		1951/1990						40 Jahre					
Jahr	1959	1959	1970	1956	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	0.407	0.555	0.814	0.614	0.649	0.330	0.235	0.070	0.069	0.042	0.040	0.050	0.407	0.555
MNQ	1.50	1.99	2.23	2.25	2.11	1.55	1.06	0.740	0.660	0.645	0.753	1.13	1.49	2.03
MQ	3.29	5.26	5.45	4.94	4.59	3.48	2.29	1.71	2.00	1.58	1.70	2.33	3.32	5.30
MHQ	11.1	17.5	18.6	16.6	16.0	12.5	8.63	7.94	9.61	8.00	7.87	7.99	11.3	17.8
HQ	28.3	45.6	33.6	44.8	44.3	28.6	34.2	35.4	36.5	33.7	30.5	26.0	28.3	45.6
Jahr	1970	1960	1987	1970	1956	1986	1978	1981	1965	1981	1956	1956	1970	1960
Mh_N mm	65	77	62	48	56	56	68	72	75	72	58	53	68	77
Mh_A mm	25	41	43	35	36	26	18	13	16	12	13	18	25	41

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.139	am 24.07.1990	1.24	0.139
MQ m³/s	2.49		3.88	1.12
HQ m³/s	24.3	am 01.03.1990	24.3	4.94
Nq l/(skm²)	0.406		3.62	0.406
Mq l/(skm²)	7.27		11.3	3.27
Hq l/(skm²)	70.9		70.9	14.4
h_N mm	756		373	383
h_A mm	229		177	52

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.139	am 24.07.1990
MQ m³/s	2.80	
HQ m³/s	24.3	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	0.406	
Mq l/(skm²)	8.17	
Hq l/(skm²)	70.9	
h_N mm	830	
h_A mm	258	

	1951/1990 (*) 40 Jahre				1951/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	0.040	am 02.09.1959	0.330	0.040	0.040	am 02.09.1959
MNQ m³/s	0.391		1.10	0.404	0.404	
MQ m³/s	3.21		4.51	1.94	3.22	
MHQ m³/s	28.2		26.3	15.7	28.2	
HQ m³/s	45.6	am 05.12.1960	45.6	36.5	45.6	am 05.12.1960
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	34.5		34.5	22.5	34.5	
MNq l/(skm²)	1.14		3.21	1.18	1.18	
Mq l/(skm²)	9.37		13.2	5.66	9.40	
MHq l/(skm²)	82.3		76.8	45.8	82.3	
Mh_N mm	762		363	398	765	
Mh_A mm	295		206	90	296	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen — Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1951/1990 Obere Hullwerte	40 Kalenderjahre Mittlere Werte	40 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	19.4	19.4	43.3	25.3	7.06
363	14.6	16.4	39.6	21.3	6.75
362	12.8	14.6	32.7	19.1	6.16
361	12.0	13.6	30.8	17.5	5.96
360	11.5	12.0	29.4	16.3	5.74
359	11.5	11.8	25.7	15.3	5.73
358	11.2	11.5	25.6	14.4	5.65
357	10.9	11.2	22.7	13.6	5.62
356	10.8	10.9	21.7	13.1	5.39
350	8.58	9.38	17.4	10.7	4.35
340	6.80	7.24	14.5	8.36	3.57
330	5.56	6.25	12.5	7.09	3.32
320	4.59	5.61	11.4	6.10	2.99
300	3.47	4.58	9.19	4.82	2.39
270	2.88	3.36	6.08	3.73	1.78
240	2.31	2.83	4.61	2.99	1.51
210	1.91	2.21	3.86	2.47	0.792
183	1.62	1.92	3.45	2.09	0.620
150	1.42	1.50	2.97	1.72	0.468
130	1.34	1.37	2.76	1.53	0.273
120	1.30	1.30	2.66	1.44	0.235
110	1.25	1.25	2.58	1.35	0.186
100	1.20	1.20	2.49	1.27	0.167
90	1.13	1.13	2.42	1.19	0.129
80	1.10	1.10	2.36	1.09	0.108
70	1.04	1.04	2.26	1.01	0.099
60	0.991	0.991	2.20	0.916	0.086
50	0.829	0.829	2.11	0.823	0.081
40	0.643	0.643	2.01	0.734	0.064
30	0.428	0.428	1.85	0.637	0.053
25	0.376	0.376	1.76	0.582	0.050
20	0.351	0.351	1.57	0.516	0.050
15	0.296	0.296	1.45	0.426	0.047
10	0.239	0.239	1.32	0.316	0.047
9	0.228	0.228	1.30	0.286	0.047
8	0.223	0.223	1.28	0.262	0.047
7	0.217	0.217	1.13	0.238	0.043
6	0.217	0.217	1.07	0.214	0.043
5	0.210	0.210	1.00	0.187	0.043
4	0.195	0.195	0.992	0.166	0.043
3	0.183	0.183	0.988	0.136	0.043
2	0.163	0.163	0.980	0.103	0.043
1	0.142	0.142	0.923	0.064	0.042
0	0.139	0.139	0.909	0.040	0.040

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.040	0.117	05.09.1959	85.0	248	508	09.12.1946
2	0.043	0.126	11.08.1959	45.6	133	444	05.12.1960
3	0.051	0.149	01.10.1959	44.7	130	441	23.02.1970
4	0.069	0.201	28.07.1959	44.2	129	440	04.03.1956
5	0.071	0.207	06.06.1959	38.4	106	419	17.07.1965
6	0.089	0.260	20.07.1983	36.3	108	427	13.03.1981
7	0.102	0.298	19.07.1976	35.7	104	408	02.12.1961
8	0.122	0.356	04.08.1964	35.6	104	424	20.12.1988
9	0.125	0.365	12.08.1969	35.6	104	421	21.07.1956
10	0.139	0.406	24.07.1990	35.4	103	424	30.06.1981

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

EISFREI

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 1486 km²

PNP: NN + 45.26 m

Lage: 251.2 km oberhalb der Mündung, rechts

Q

m³/s

Pegel : EINEN Nr. 40002507

Gewässer : EMS

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	8.78	6.21	12.6	16.7	105	11.4	7.10	4.18	6.15	2.48	10.3	6.64	10.4	21.0
2	8.84	6.07	12.2	15.6	89.6	11.7	6.91	4.56	6.36	2.54	8.02	5.94	10.6	21.6
3	9.56	5.80	11.7	14.8	53.3	11.5	6.96	5.22	5.12	2.48	7.36	5.72	9.32	24.0
4.	8.53	5.87	11.3	19.4	39.9	11.3	5.10	6.09	4.64	2.26	7.71	6.36	8.63	23.0
5.	8.78	5.92	11.6	17.9	33.0	10.4	5.37	5.46	4.60	2.21	6.49	6.82	9.18	22.2
6	8.71	6.21	14.4	15.7	30.6	9.97	5.87	4.94	5.39	1.97	5.76	6.11	8.44	19.0
7.	8.13	6.59	13.9	14.8	29.1	9.25	6.08	5.18	5.34	2.40	6.15	5.79	7.69	17.7
8.	7.58	6.59	13.3	16.0	26.0	8.88	5.81	8.56	4.79	2.42	6.48	5.69	7.74	16.8
9.	7.76	6.52	13.8	19.5	24.7	8.73	5.68	6.48	4.86	2.35	6.03	5.58	7.17	14.9
10.	7.47	6.51	13.9	16.5	31.4	7.68	6.18	6.85	5.08	2.25	6.24	5.47	6.74	14.2
11.	7.07	6.43	13.6	23.6	39.6	10.0	8.95	7.00	4.98	2.25	8.16	5.35	8.32	15.7
12.	6.99	6.26	12.5	27.5	27.8	9.30	6.73	6.06	4.36	2.23	6.61	4.86	10.4	23.2
13.	6.76	8.95	11.2	25.6	22.7	8.58	7.54	5.71	4.19	2.04	6.00	4.68	9.65	46.4
14.	6.47	31.8	10.9	46.0	20.8	8.04	8.96	5.39	3.70	2.22	5.70	4.63	11.8	35.6
15.	6.44	34.6	11.1	49.0	18.8	9.81	8.71	5.30	3.67	2.54	5.21	4.64	13.7	26.7
16.	6.21	22.8	12.5	55.9	17.6	11.4	8.24	5.00	4.24	2.54	4.96	4.57	13.3	23.0
17	6.19	30.8	16.0	34.9	16.2	12.4	8.18	4.65	3.72	2.75	4.96	4.80	25.1	20.4
18.	5.85	23.1	14.2	27.7	15.3	13.3	6.98	4.64	2.71	3.10	5.10	4.82	76.0	19.3
19.	5.86	18.2	12.6	26.8	14.7	10.9	6.13	4.50	3.24	4.93	5.48	4.98	47.7	17.7
20	5.92	19.5	12.2	23.2	14.4	10.7	5.87	5.10	3.37	6.08	5.86	4.59	52.5	16.7
21.	6.05	37.1	12.5	20.7	14.1	9.70	5.78	6.45	4.07	7.12	6.47	4.43	47.3	27.8
22.	6.44	28.2	13.1	18.5	13.9	9.38	5.46	6.10	3.47	4.81	6.72	4.38	29.1	27.6
23.	6.14	54.6	13.7	17.2	14.0	9.25	5.29	5.36	3.54	4.09	6.07	4.34	24.2	25.2
24.	6.84	36.9	47.9	16.1	12.8	9.69	4.69	4.81	3.48	4.13	7.34	4.43	28.4	22.3
25.	7.48	31.6	48.9	15.7	14.4	9.36	4.57	4.75	3.37	3.70	7.72	4.51	29.1	19.5
26.	6.52	23.1	55.2	20.8	15.3	8.67	4.10	4.51	3.11	3.34	6.70	4.71	34.2	18.5
27.	6.99	19.2	31.4	36.4	16.4	9.18	4.24	4.77	3.54	3.14	6.10	4.34	29.0	34.6
28.	7.59	17.3	27.5	48.0	15.2	8.77	4.26	6.27	3.22	3.14	6.40	4.73	22.9	35.5
29.	7.18	15.6	23.2		13.7	7.92	5.05	5.06	3.39	2.89	5.95	11.3	20.7	31.5
30	6.68	14.2	20.7		12.8	7.50	4.40	5.12	3.18	2.78	6.64	10.7	25.4	75.5
31.		13.4	18.8		11.7		3.65		2.78	3.46		10.4		44.6

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	18.	3.	14.	7.	31.	30.	31.	1.	18.	6.	17	27.	10.	10.
NQ	5.85	5.80	10.9	14.8	11.7	7.50	3.65	4.18	2.71	1.97	4.96	4.34	6.74	14.2
MQ	7.19	17.9	18.3	25.0	26.6	9.82	6.09	5.47	4.12	3.12	6.49	5.69	21.5	25.9
HQ	10.6	64.6	69.1	63.3	129	14.5	13.7	13.7	7.25	11.2	14.5	13.2	89.3	85.2
Tag	6.	23.	24.	16.	1.	17.	15.	8.	2.	20.	11.	29	18.	30.
h_N mm	30	94	59	105	41	40	33	85	28	75	90	51	121	84
h_A mm	13	32	33	41	48	17	11	10	7	6	11	10	38	47

	1953/1989		1954/1990 (37 Jahre)											
Jahr	1959	1959	1964	1972	1964	1960	1954	1964	1964	1964	1964	1959	1959	1959
NQ	1.74	2.26	3.75	4.20	3.48	1.92	1.01	0.387	0.295	0.268	0.277	0.733	1.74	2.26
MNQ	6.79	9.97	11.6	11.7	10.6	8.08	5.50	3.94	3.66	3.61	3.88	5.41	6.87	10.3
MQ	13.6	23.8	25.0	23.3	21.6	16.7	11.3	8.26	9.85	7.74	8.28	10.4	14.0	24.3
MHQ	39.5	70.7	69.7	64.9	62.4	46.3	32.9	29.4	33.2	25.3	26.9	28.4	41.7	72.6
HQ	100	211	156	187	133	113	135	134	134	84.0	105	88.5	100	211
Jahr	1987	1960	1987	1970	1987	1986	1984	1981	1981	1954	1956	1956	1987	1960
Mh_N mm	57	80	70	51	58	57	69	76	77	73	62	66	61	79
Mh_A mm	24	43	45	38	39	29	20	14	18	14	14	19	24	44

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.97	am 06.08.1990	5.80	1.97	1.97	am 06.08.1990
MQ m³/s	11.3		17.5	5.15	13.1	
HQ m³/s	129	am 01.03.1990	129	14.5	129	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	1.33		3.90	1.33	1.33	
Mq l/(skm²)	7.61		11.8	3.47	8.82	
Hq l/(skm²)	86.8		86.8	9.75	86.8	
h_N mm	731		369	362	812	
h_A mm	240		184	55	278	

	1954/1990 (*) 37 Jahre				1954/1990	
NQ m³/s	0.268	am 04.08.1964	1.74	0.268	0.268	am 04.08.1964
MNQ m³/s	2.38		5.38	2.49	2.47	
MQ m³/s	15.0		20.7	9.33	15.0	
MHQ m³/s	111		104	58.0	114	
HQ m³/s	211	am 05.12.1960	211	135	211	am 05.12.1960
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	122		122	84.0	122	
MNq l/(skm²)	1.60		3.62	1.68	1.66	
Mq l/(skm²)	10.1		13.9	6.28	10.1	
MHq l/(skm²)	74.7		70.0	39.0	76.7	
Mh_N mm	795		371	423	799	
Mh_A mm	318		218	100	318	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1954/1990 (37 Kalenderjahre) Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(385)					
364	105	105	172	105	22.9
363	89.6	89.6	156	91.7	22.8
362	55.9	76.0	142	82.5	22.6
361	55.2	73.5	139	76.1	19.9
360	54.6	55.9	120	70.9	19.7
359	53.3	55.2	102	67.2	19.6
358	49.0	53.3	98.4	63.9	19.4
357	48.9	52.5	93.2	60.9	19.2
356	48.0	49.0	90.2	58.0	18.5
350	36.9	46.4	75.4	47.7	17.3
340	30.6	34.2	61.3	37.8	14.0
330	24.7	28.4	53.1	32.1	12.8
320	20.8	25.6	43.7	28.1	11.6
300	16.0	20.8	36.8	23.0	9.81
270	12.8	15.7	26.8	18.0	7.88
240	9.81	12.8	21.0	14.7	5.22
210	8.02	10.3	18.0	12.3	3.25
183	6.76	8.24	15.8	10.3	2.71
150	6.18	6.48	13.7	8.43	2.13
130	5.92	6.03	12.7	7.38	1.70
120	5.76	5.76	12.1	6.95	1.60
110	5.46	5.46	11.7	6.51	1.35
100	5.21	5.21	11.2	6.07	1.13
90	5.00	5.00	10.7	5.70	0.980
80	4.82	4.82	10.3	5.30	0.924
70	4.65	4.65	9.96	4.93	0.682
60	4.56	4.56	9.78	4.51	0.568
50	4.26	4.26	9.46	4.07	0.506
40	3.72	3.72	8.88	3.59	0.455
30	3.39	3.39	8.01	3.08	0.427
25	3.18	3.18	7.65	2.83	0.416
20	2.89	2.89	7.25	2.50	0.374
15	2.71	2.71	6.92	2.10	0.357
10	2.42	2.42	6.58	1.57	0.313
9	2.40	2.40	6.53	1.47	0.313
8	2.35	2.35	6.34	1.34	0.313
7	2.26	2.26	6.32	1.18	0.301
6	2.26	2.26	6.18	1.07	0.301
5	2.25	2.25	6.17	0.920	0.301
4	2.23	2.23	6.15	0.831	0.293
3	2.22	2.22	5.90	0.757	0.286
2	2.21	2.21	5.81	0.609	0.285
1	2.04	2.04	5.81	0.449	0.277
0	1.97	1.97	5.78	0.268	0.268

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.288	0.180	04.08.1964	412	277	596	09.02.1946
2	0.277	0.186	02.09.1964	211	142	449	05.12.1960
3	0.295	0.199	20.07.1964	187	126	444	23.02.1970
4	0.387	0.260	21.08.1964	160	108	425	31.12.1986
5	0.536	0.361	22.08.1959	154	104	415	20.12.1988
6	0.548	0.369	09.09.1959	154	104	433	16.01.1968
7	0.684	0.460	26.06.1959	140	94.2	399	31.01.1982
8	0.704	0.474	12.07.1976	140	94.2	426	03.12.1961
9	0.708	0.477	20.07.1959	138	92.9	426	24.12.1967
10	0.733	0.493	06.10.1959	138	92.9	424	09.02.1966

(*) Abflußjahr: 1.11 des Vorjahres bis 31.10.

EISFREI

StUA Münster

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	13.3	7.95	20.4	32.2	140	19.2	11.3	5.93	8.70	2.85	13.1	8.41	14.3	45.7
2.	12.4	7.89	18.9	29.5	218	19.3	10.9	8.84	9.92	2.59	13.1	7.24	15.8	41.2
3.	12.3	7.47	18.1	27.8	173	19.1	10.7	7.88	7.50	2.24	11.0	8.95	14.8	47.4
4.	11.8	7.13	17.7	32.8	111	18.6	9.78	9.35	8.03	2.21	11.6	8.47	12.5	45.8
5.	11.3	7.39	17.5	32.0	79.8	16.9	7.89	8.89	5.88	1.58	9.87	8.37	12.5	42.4
6.	11.9	7.45	20.3	27.4	88.5	18.1	9.08	8.85	7.01	2.17	8.90	7.43	11.4	38.4
7.	10.7	8.18	21.4	25.8	58.9	15.5	9.21	8.99	8.08	3.14	7.23	8.80	10.5	32.8
8.	9.66	8.32	19.7	29.8	53.6	15.0	9.55	10.9	8.39	2.85	7.31	8.10	9.80	30.7
9.	9.93	8.43	20.2	37.2	47.2	14.5	9.13	11.7	6.08	2.21	7.21	8.07	9.52	27.5
10.	9.94	8.51	21.1	33.2	52.7	14.1	10.5	9.77	6.52	2.06	7.13	6.84	8.61	25.2
11.	9.24	8.42	22.9	39.4	88.4	15.2	14.5	10.4	8.98	1.96	11.3	4.26	10.4	27.4
12.	8.66	8.17	20.2	58.3	80.2	15.9	11.8	9.29	5.87	1.64	9.11	4.98	13.7	40.7
13.	8.62	11.0	17.4	57.0	46.1	14.3	12.0	8.09	4.94	1.61	7.21	4.87	13.1	87.7
14.	8.41	37.8	16.5	75.4	39.6	14.1	13.4	8.94	4.53	1.34	6.43	4.38	15.7	103
15.	8.85	63.6	16.3	101	35.0	15.2	12.5	7.29	3.94	1.73	5.78	4.51	20.8	73.9
16.	8.20	37.8	17.8	113	31.3	17.9	12.9	7.14	3.98	1.82	5.11	4.37	23.5	57.3
17.	7.79	49.9	23.0	98.4	29.2	19.8	12.9	6.43	4.61	2.11	5.16	4.55	38.3	44.4
18.	7.88	44.5	22.7	68.3	27.2	20.8	10.9	5.96	4.03	4.66	8.11	5.11	122	39.4
19.	7.48	30.7	20.0	58.1	25.8	18.1	9.91	5.82	3.25	4.00	5.42	4.89	136	34.0
20.	7.18	27.0	19.8	50.5	24.5	17.3	8.92	8.41	3.58	8.92	8.96	4.88	114	33.0
21.	7.24	81.3	19.2	42.7	24.1	18.8	9.22	11.6	3.30	9.57	8.56	4.50	124	50.4
22	7.53	58.6	20.5	36.1	23.4	15.5	8.52	9.54	2.96	8.50	9.94	4.22	88.1	72.3
23.	7.50	85.0	21.6	31.9	23.5	15.5	8.07	9.13	2.85	2.80	7.67	4.20	57.0	58.4
24.	7.94	84.7	85.2	30.5	21.8	15.9	7.48	6.57	2.68	3.38	8.96	4.21	54.4	49.8
25.	9.93	70.0	118	28.6	23.7	15.3	5.72	6.36	2.73	3.76	10.6	4.24	57.9	42.2
26.	8.75	50.6	120	32.4	25.2	14.0	5.92	5.77	2.85	2.98	9.32	4.33	89.3	39.0
27.	8.29	38.7	95.5	58.6	26.4	14.1	6.25	6.57	2.36	2.54	7.66	3.97	80.1	63.7
28.	9.40	29.9	66.7	87.3	26.1	14.3	6.02	8.74	2.63	2.66	7.30	4.40	57.8	97.1
29.	9.28	25.9	52.0		23.9	12.4	7.13	7.38	3.36	2.11	6.35	14.5	44.2	78.7
30.	8.50	23.5	42.5		21.5	11.9	6.37	8.92	3.66	1.90	7.94	18.1	48.3	127
31.		21.7	38.1		20.1		5.57		3.44	2.70		14.7		143

Hauptwerte

		1940/1989		1941/1990						50 Jahre					
Tag		20.	4.	15.	7.	31.	30.	31.	26.	27.	14.	16.	27.	10.	10.
NQ		7.18	7.13	16.3	25.8	20.1	11.9	5.57	5.77	2.36	1.34	5.11	3.97	8.61	25.2
MQ		9.32	30.5	33.9	49.0	53.1	18.1	9.48	8.10	4.85	3.03	8.24	8.41	43.6	56.0
HQ		15.4	99.7	125	118	224	21.9	17.2	15.6	12.3	12.8	18.5	19.9	149	158
Tag		1.	23.	28.	16.	2.	18.	11.	20.	1.	19.	1.	30.	18.+	31.
h_N	mm	28	95	59	106	39	41	31	86	30	71	85	49	118	86
h_A	mm	9	29	32	42	50	15	9	7	5	3	8	6	40	53

		1940/1989		1941/1990						50 Jahre					
Jahr		1947+	1959	1980	1947	1980	1960	1980	1960	1947+	1949	1959	1959	1947+	1959
NQ		1.70	3.25	4.88	4.40	4.34	3.25	1.78	1.04	1.30	1.00	0.650	0.910	1.70	3.25
MNQ		10.4	18.5	19.7	20.7	18.0	13.8	8.89	6.41	5.75	5.30	5.58	7.40	10.4	18.7
MQ		25.3	44.4	48.9	48.7	41.0	29.4	17.8	12.7	15.3	12.1	11.9	16.1	25.0	44.8
MHQ		69.0	119	129	131	111	73.0	49.5	41.7	48.0	34.7	33.7	40.9	69.1	120
HQ		179	394	334	800	299	219	299	314	369	150	149	152	179	394
Jahr		1987	1980	1987	1946	1981	1986	1984	1981	1981	1954	1957	1968	1987	1960
Mh_N	mm	69	74	65	54	54	51	63	71	82	75	62	56	69	73
Mh_A	mm	23	42	48	41	39	27	17	12	14	11	11	15	23	42

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	1.34	am 14.08.1990	7.13	1.34
MQ	m³/s	19.2		31.9	8.87
HQ	m³/s	224	am 02.03.1990 bei W= 685 cm	224	19.9
Nq	l/(s km²)	0.471		2.51	0.471
Mq	l/(s km²)	8.76		11.2	2.35
Hq	l/(s km²)	78.8		78.8	7.00
h_N	mm	720		368	352
h_A	mm	213		176	37

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	1.34	am 14.08.1990
MQ	m³/s	24.2	
HQ	m³/s	224	am 02.03.1990 bei W= 685 cm
Nq	l/(s km²)	0.471	
Mq	l/(s km²)	8.52	
Hq	l/(s km²)	78.8	
h_N	mm	801	
h_A	mm	269	

Abflußjahr (*) 1941/1990 (*) 50 Jahre

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.650	am 21.09.1959	1.70	0.650
MNQ	m³/s	3.67		8.22	3.88
MQ	m³/s	26.9		39.6	14.3
MHQ	m³/s	218		208	93.0
HQ	m³/s	800	am 10.02.1946 bei W= 917 cm	800	369
HQ_1	m³/s	174		157	59.7
HQ_5	m³/s	278		270	141
MNq	l/(s km²)	1.29		2.89	1.37
Mq	l/(s km²)	9.47		13.9	5.03
MHq	l/(s km²)	76.5		73.2	32.7
Mh_N	mm	776		366	409
Mh_A	mm	298		218	80

Kalenderjahr 1941/1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.650	am 21.09.1959
MNQ	m³/s	3.88	
MQ	m³/s	26.9	
MHQ	m³/s	219	
HQ	m³/s	800	am 10.02.1946 bei W= 917 cm
HQ_1	m³/s	174	
HQ_5	m³/s	278	
MNq	l/(s km²)	1.37	
Mq	l/(s km²)	9.47	
MHq	l/(s km²)	77.1	
Mh_N	mm	775	
Mh_A	mm	298	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.650	0.229	21.09.1959	900	291	917	10.02.1946
2	1.00	0.352	21.08.1949	394	139	754	06.12.1960
3	1.00	0.352	07.09.1947	374	132	754	24.02.1970
4	1.04	0.368	27.06.1960	369	130	752	01.07.1991
5	1.34	0.471	14.09.1990	334	118	739	31.12.1986
6	1.43	0.503	13.09.1964	312	110	724	16.01.1968
7	1.50	0.528	21.08.1921	299	105	721	31.05.1964
8	1.52	0.535	11.09.1929	299	105	721	13.03.1981
9	1.58	0.556	21.07.1934	289	102	643	03.01.1926
10	1.63	0.574	12.08.1935	284	99.9	642	06.01.1925

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	216	216	745	218	50.6
363	173	173	580	187	47.0
362	140	143	388	162	43.9
361	120	140	318	148	43.4
360	118	136	268	139	43.4
359	113	127	262	131	43.2
358	111	124	258	125	42.6
357	101	122	247	119	42.6
356	98.4	120	214	114	42.6
350	75.4	101	169	94.9	35.9
340	58.9	75.4	130	76.1	32.8
330	50.5	60.2	111	63.5	27.8
320	38.1	56.3	103	54.7	21.1
300	27.8	41.2	82.0	42.9	17.4
270	20.3	27.5	59.8	32.0	12.5
240	15.9	20.2	47.3	24.5	7.90
210	11.8	15.6	36.4	19.4	4.85
193	9.57	12.9	29.0	15.8	4.17
150	6.42	9.35	24.4	12.3	3.70
130	7.87	8.52	22.5	10.7	3.40
120	7.39	7.86	21.2	9.94	3.00
110	7.18	7.23	20.3	9.24	2.70
100	6.92	6.92	19.8	8.55	2.50
90	8.47	6.47	19.1	7.90	2.28
80	8.07	6.07	18.3	7.20	2.02
70	5.77	5.77	17.4	6.66	1.90
60	4.88	4.88	16.4	6.14	1.78
50	4.37	4.37	15.8	5.56	1.50
40	3.97	3.97	15.3	4.90	1.40
30	3.14	3.14	14.3	4.26	1.30
25	2.70	2.70	13.7	3.88	1.30
20	2.65	2.65	12.9	3.46	1.30
15	2.38	2.38	12.3	2.96	1.20
10	2.17	2.17	11.0	2.50	1.17
9	2.11	2.11	10.8	2.38	1.17
8	2.06	2.06	10.8	2.24	1.10
7	1.96	1.96	10.5	2.14	1.04
6	1.90	1.90	9.78	2.00	1.04
5	1.82	1.82	9.47	1.87	1.04
4	1.73	1.73	9.31	1.70	0.910
3	1.64	1.64	9.20	1.54	0.910
2	1.61	1.61	9.08	1.34	0.910
1	1.58	1.58	8.81	1.30	0.780
0	1.34	1.34	8.89	0.650	0.650

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1990
Extremwerte ab 1921
eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 3740 km²
PNP: NN + 24.19 m
Lage: 153.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

Q m³/s

Pegel : RHEINE Nr. 33900200
Gewässer : EMS
Gebiet : OBERE EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	20.3	12.2	28.1	46.4	139	26.4	16.5	7.37	11.8	5.13	11.6	13.9	20.7	62.2
2.	18.0	11.8	23.4	41.7	180	26.3	15.4	10.3	14.4	4.73	17.1	13.7	21.9	57.9
3.	17.5	11.0	22.4	42.8	223	26.2	15.1	11.6	13.7	4.57	15.6	12.1	22.3	60.6
4.	17.7	10.9	23.8	44.5	192	25.6	14.8	12.1	11.2	3.78	16.5	11.7	20.2	61.9
5.	16.7	10.4	24.3	46.9	142	24.2	12.5	13.2	10.4	4.47	15.0	12.6	18.5	58.3
6.	17.5	10.7	25.2	41.5	104	22.5	12.3	11.9	11.2	5.44	13.3	13.0	18.3	52.6
7.	17.1	11.0	28.4	38.1	86.6	21.6	12.7	11.1	12.2	5.87	12.2	12.1	17.3	46.8
8	15.7	12.0	27.3	38.8	73.5	20.5	14.4	15.0	11.7	5.98	12.0	11.4	16.2	45.0
9	15.4	12.0	26.3	45.5	67.9	19.8	12.4	17.7	10.5	5.67	12.4	11.0	16.0	41.4
10	15.4	12.3	25.9	44.1	68.9	20.1	12.3	15.4	10.7	4.90	12.0	12.0	14.9	37.5
11.	14.3	12.4	28.6	49.9	83.2	19.9	15.7	15.1	11.2	4.94	14.7	10.1	15.1	39.4
12.	14.3	12.4	26.9	64.0	85.6	22.0	18.1	15.0	10.4	4.84	15.6	9.60	19.0	49.7
13.	13.6	12.9	24.3	71.2	67.3	19.9	16.0	12.8	9.36	4.77	13.7	9.61	20.1	88.7
14.	13.5	27.1	23.1	82.4	55.2	19.4	17.2	11.8	8.73	4.86	12.3	9.57	22.3	116
15.	13.4	64.0	22.6	112	50.2	19.8	17.2	10.5	8.42	4.83	11.6	9.65	29.7	111
16.	14.1	53.3	22.8	130	44.4	23.1	16.6	11.0	7.61	4.77	10.5	9.61	35.3	84.2
17	13.6	44.7	27.4	133	39.4	24.9	17.3	10.3	8.21	5.15	10.4	9.61	50.2	66.9
18.	12.9	55.8	30.0	107	38.1	26.9	15.7	9.50	8.08	5.58	10.4	9.41	110	56.6
19	12.4	42.4	27.7	82.6	36.4	25.5	13.9	8.98	7.63	5.96	10.7	9.82	143	51.0
20	13.0	36.2	26.1	68.9	35.7	22.6	12.8	10.8	7.33	11.1	11.7	9.89	148	46.4
21	13.1	54.1	25.5	61.0	34.4	22.8	11.5	15.8	6.74	12.0	13.1	9.94	143	55.2
22	12.4	71.9	26.0	53.5	33.5	20.8	12.2	14.3	6.74	11.8	16.0	8.64	134	79.8
23	13.2	76.7	27.4	46.2	33.5	20.0	11.2	13.5	6.45	6.67	14.3	8.47	94.8	78.5
24.	13.4	101	54.2	43.6	31.8	20.3	10.7	12.3	6.87	6.29	14.3	8.62	76.7	67.2
25.	14.8	90.0	111	41.2	32.0	20.2	9.77	10.4	6.73	6.32	16.9	8.72	75.7	58.8
26.	15.4	69.8	131	42.4	35.3	19.1	9.25	10.3	6.75	6.43	15.9	8.83	81.7	54.9
27.	14.3	50.6	134	62.6	35.7	19.1	9.59	10.8	6.08	5.78	14.2	8.61	99.0	70.3
28.	14.4	37.4	104	97.2	35.7	19.3	9.42	12.0	5.94	5.56	13.2	8.65	86.2	105
29.	13.6	33.3	76.5		33.6	17.7	9.41	13.2	6.23	5.55	12.3	15.0	65.7	108
30.	12.8	31.8	60.6		30.5	16.3	9.53	11.3	7.70	5.16	12.4	25.1	59.3	112
31.		30.1	50.3		28.9		8.68		6.82	5.82		23.5		138

Hauptwerte

	1940/1989		1941/1990											50 Jahre
Tag	19.+	5.	3.	7.	31.	30.	31	1.	28	4.	17.+	23.	10.	10.
NQ	12.4	10.4	22.4	38.1	28.9	16.3	8.68	7.37	5.94	3.78	10.4	8.47	14.9	37.5
MQ	14.8	36.2	42.4	63.5	70.2	21.8	13.2	12.2	8.96	5.96	13.4	11.4	56.5	69.7
HQ	26.0	105	137	137	235	29.2	20.9	18.6	20.9	17.3	31.0	27.8	156	145
Tag	1.	24.	27.	17	3.	18.	11.+	9.	19	20.	27.	30	19.	31
h_N mm	27	93	59	109	38	40	31	88	31	71	86	49	119	84
h_A mm	10	26	30	41	50	15	9	8	6	4	9	8	39	50
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	15.0	23.5	26.6	27.9	24.5	19.3	12.7	9.37	8.61	8.00	8.44	11.0	15.0	23.8
MQ	34.2	58.2	65.0	64.9	54.7	39.4	24.1	17.5	20.3	16.7	16.5	22.1	33.6	58.3
MHQ	81.5	136	150	155	130	86.4	56.1	45.3	52.3	40.9	39.9	48.8	80.5	136
HQ	205	483	403	1030	352	213	247	276	308	174	152	169	205	483
Jahr	1944	1960	1987	1946	1981	1986	1984	1984	1981	1954	1957	1968	1944	1960
Mh_N mm	68	73	65	53	47	50	62	71	81	74	62	56	68	72
Mh_A mm	24	42	47	42	39	27	17	12	15	12	11	16	23	42

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	3.78	am 04.08.1990	10.4	3.78	3.78	am 04.08.1990
MQ m³/s	26.0		41.4	10.8	32.3	
HQ m³/s	235	am 03.03.1990 bei W= 579 cm	235	31.0	235	am 03.03.1990 bei W= 579 cm
Nq l/(skm²)	1.01		2.78	1.01	1.01	
Mq l/(skm²)	6.95		11.1	2.89	8.64	
Hq l/(skm²)	62.8		62.8	8.29	62.8	
h_N mm	722		366	356	805	
h_A mm	219		173	46	272	
	1941/1990 (*) 50 Jahre				1941/1990	
NQ m³/s	0.820	am 19.07.1959	2.50	0.820	0.820	am 19.07.1959
MNQ m³/s	5.51		11.8	5.82	5.79	
MQ m³/s	36.0		52.7	19.6	36.0	
MHQ m³/s	247		241	99.5	251	
HQ m³/s	1030	am 10.02.1946 bei W= 1013 cm	1030	308	1030	am 10.02.1946 bei W= 1013 cm
HQ_1 m³/s	181		177	72.0	181	
HQ_5 m³/s	313		310	147	313	
MNq l/(skm²)	1.47		3.16	1.56	1.55	
Mq l/(skm²)	9.63		14.1	5.24	9.63	
MHq l/(skm²)	66.1		64.4	26.6	67.0	
Mh_N mm	762		356	405	761	
Mh_A mm	304		220	83	304	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hüllwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	223	223	920	256	57.5
363	192	192	910	219	57.1
362	180	180	680	200	51.0
361	142	148	680	182	51.0
360	139	148	430	172	49.9
359	134	143	360	162	47.0
358	133	142	360	155	46.2
357	131	139	290	149	46.2
356	130	138	248	144	45.8
350	101	116	208	123	42.5
340	73.5	104	166	101	36.4
330	62.6	82.6	144	85.2	34.5
320	50.3	70.3	120	73.6	29.3
300	38.8	56.6	103	58.0	24.3
270	26.9	39.4	81.3	43.0	18.0
240	20.8	26.4	62.6	33.0	10.3
210	16.6	21.9	48.0	26.4	6.63
183	14.7	17.3	39.2	21.8	5.27
150	12.9	14.4	33.0	17.4	4.78
130	12.3	12.5	30.4	15.3	4.46
120	12.1	12.2	29.8	14.4	4.30
110	11.7	11.9	28.6	13.6	3.98
100	11.2	11.4	27.1	12.7	3.66
90	10.8	11.0	26.1	11.9	3.50
60	10.5	10.5	25.2	11.0	3.22
70	9.77	9.77	24.5	10.2	2.80
60	9.42	9.42	23.8	9.33	2.66
50	8.65	8.65	22.6	8.40	2.52
40	7.61	7.61	22.1	7.54	2.38
30	6.45	6.45	20.9	6.77	2.24
25	6.08	6.08	19.7	6.20	2.10
20	5.82	5.82	17.9	5.66	2.10
15	5.55	5.55	16.5	5.00	1.90
10	4.94	4.94	14.2	4.30	1.80
9	4.90	4.90	13.8	4.11	1.80
8	4.86	4.86	13.8	4.00	1.80
7	4.84	4.84	13.7	3.84	1.70
6	4.83	4.83	13.2	3.66	1.70
5	4.83	4.83	13.2	3.40	1.60
4	4.77	4.77	13.0	3.08	1.60
3	4.73	4.73	13.0	3.08	1.40
2	4.57	4.57	12.2	2.62	1.10
1	4.47	4.47	12.0	2.20	0.960
0	3.78	3.78	11.6	0.820	0.820

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.820	0.219	19.07.1959	1030	275	1013	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	17.01.1966
6	2.20	0.588	01.11.1949	369	98.7	759	04.01.1926
7	2.20	0.588	16.08.1935	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	332	88.8	726	29.11.1928
10	2.40	0.642	17.09.1929	322	86.1	732	16.01.1948

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1, HQ5 · Jahresreihe 1941/1990
Extremwerte ab 1921
eisfrei

BfG Koblenz

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	33.8	17.7	40.7	62.0	151	40.4	25.0	13.6	15.4	9.65	13.3	21.4	29.4	75.8
2.	28.7	17.0	38.4	57.5	191	39.1	23.8	14.0	19.7	7.70	21.9	21.9	28.4	74.7
3.	26.8	15.4	37.2	54.7	203	39.9	23.6	17.6	18.3	7.13	23.8	20.1	29.1	73.2
4.	25.2	14.2	35.8	55.9	218	39.0	21.5	18.8	16.9	7.83	25.0	19.4	28.1	76.9
5.	24.4	15.6	37.1	61.7	213	37.2	21.4	19.8	14.9	8.46	23.4	19.9	25.1	73.2
6.	25.9	15.9	40.0	57.5	170	35.6	19.2	19.6	16.9	8.71	21.2	21.5	24.1	66.6
7.	25.4	16.4	39.8	51.5	129	34.9	19.4	19.1	15.3	9.54	18.8	20.8	23.3	61.7
8	23.8	17.2	41.5	50.0	109	32.9	22.7	21.1	16.3	9.57	18.2	19.4	21.1	59.2
9	23.0	18.6	38.4	53.4	96.2	30.6	19.2	24.1	15.1	9.13	17.3	18.0	20.6	55.6
10.	21.7	17.7	37.4	59.4	89.8	30.8	19.7	25.2	15.2	8.54	18.5	18.1	20.0	51.7
11.	21.8	17.3	38.3	57.6	100	32.0	22.9	24.9	15.6	8.31	20.5	17.7	19.8	52.5
12.	21.3	16.1	40.1	69.5	107	33.7	26.4	24.3	15.2	8.02	22.6	16.2	21.7	62.3
13.	21.6	18.1	35.8	85.8	93.9	32.0	26.4	22.3	15.2	8.12	21.0	15.6	25.2	94.6
14.	20.7	29.6	34.4	101	80.3	30.9	24.6	19.6	14.7	8.10	18.4	15.0	27.8	120
15.	20.7	67.6	33.7	125	73.2	31.3	25.4	18.5	12.7	7.91	17.9	14.7	38.9	127
16.	20.8	73.2	33.3	143	65.1	34.2	25.0	17.5	10.1	7.90	16.1	14.3	47.0	107
17.	20.0	59.3	36.7	150	58.6	36.7	25.7	17.4	10.9	7.79	14.3	14.1	55.5	84.4
18.	18.7	66.2	40.7	144	57.0	39.4	24.1	15.9	11.7	8.10	14.8	14.5	116	73.2
19	17.8	61.1	40.3	120	54.8	40.2	22.4	15.1	10.1	9.04	15.9	13.2	155	66.2
20.	16.6	51.4	37.8	99.9	53.7	36.1	20.3	16.6	9.93	13.3	17.0	12.6	166	60.7
21.	17.5	60.6	37.9	83.9	52.2	35.4	19.0	20.9	10.2	18.3	19.4	14.4	165	66.0
22.	17.3	82.9	37.6	74.9	50.4	34.0	18.0	22.7	9.32	16.6	22.3	13.2	154	86.2
23.	16.4	85.5	41.5	64.0	48.6	32.4	17.7	20.3	8.94	15.6	22.9	11.5	134	94.1
24.	17.9	104	55.5	60.5	46.9	31.1	16.8	18.4	8.98	9.43	23.4	11.4	98.5	83.3
25.	17.8	111	109	58.3	46.8	32.3	16.2	15.9	8.28	8.87	25.1	11.4	91.6	75.0
26.	18.0	92.9	139	57.9	49.1	31.1	13.9	14.5	8.82	9.40	25.0	12.0	96.0	69.3
27.	19.2	69.9	148	71.3	49.6	31.1	14.1	16.5	8.58	8.32	23.0	12.5	110	83.3
28.	17.7	59.6	137	102	49.4	29.6	14.2	16.6	7.61	8.11	20.4	12.2	108	111
29.	18.2	52.7	102		47.3	28.5	13.7	17.6	8.42	8.34	18.8	18.3	88.9	127
30.	18.4	46.4	81.8		43.5	25.7	14.1	16.7	8.89	8.10	19.4	32.6	76.5	134
31.		43.1	68.2		41.2		14.5		9.14	8.36		31.9		142

Hauptwerte

	1964/1989		1965/1990						28 Jahre					
Tag	23.	4.	16.	8.	31.	30.	29.	1.	28.	3.	1.	24.+	11.	10.
NQ	16.4	14.2	33.3	50.0	41.2	25.7	13.7	13.6	7.61	7.13	13.3	11.4	19.8	51.7
MQ	21.2	46.3	55.3	79.7	91.6	33.9	20.4	18.8	12.5	9.43	20.0	17.1	68.2	83.5
HQ	38.8	115	151	150	227	43.1	31.8	29.0	26.3	20.9	29.0	43.8	168	148
Tag	1.	24.	27.	17.	4.	1.	17.	10.+	2.	22.	4.	30.	20.+	31.
h_N mm	25	89	59	110	39	41	31	89	32	70	88	49	120	83
h_A mm	11	25	30	39	49	18	11	10	7	5	10	9	35	45
Jahr	1971	1964	1972	1972	1972	1974	1971	1976	1976	1973	1971	1971	1971	1976
NQ	7.20	9.10	11.3	9.84	11.3	14.2	9.12	6.18	4.02	3.00	3.60	6.60	7.20	12.0
MNQ	21.0	39.6	40.9	39.4	40.1	32.4	20.1	14.9	13.5	11.4	12.3	16.7	21.4	41.2
MQ	41.0	75.9	89.3	78.6	74.5	60.7	38.9	27.7	29.1	20.0	22.7	29.2	42.9	77.8
MHQ	89.7	150	179	164	148	116	82.4	69.9	69.9	44.5	46.4	60.1	95.1	153
HQ	202	320	461	450	410	205	215	245	347	116	148	184	202	320
Jahr	1987	1986	1987	1970	1981	1988	1965	1984	1981	1965	1968	1968	1987	1986
Mh_N mm	68	77	69	48	63	53	66	80	73	65	63	56	70	78
Mh_A mm	21	41	48	38	40	32	21	14	16	11	12	16	22	42

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	7.13	am 03.08.1990	14.2	7.13
MQ m³/s	35.3		54.6	16.3
HQ m³/s	227	am 04.03.1990 bei W= 411 cm	227	43.8
Nq l/(skm²)	1.43		2.85	1.43
Mq l/(skm²)	7.09		11.0	3.27
Hq l/(skm²)	45.6		45.6	8.79
h_N mm	722		363	359
h_A mm	223		171	52

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	7.13	am 03.08.1990
MQ m³/s	42.3	
HQ m³/s	227	am 04.03.1990 bei W= 411 cm
Nq l/(skm²)	1.43	
Mq l/(skm²)	8.49	
Hq l/(skm²)	45.6	
h_N mm	811	
h_A mm	268	

1965/1990 (*) 28 Jahre

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	3.00	am 22.08.1973	7.20	3.00
MNQ m³/s	8.84		17.1	9.28
MQ m³/s	48.9		70.1	28.0
MHQ m³/s	195		191	127
HQ m³/s	461	am 03.01.1987 bei W= 462 cm	461	347
HQ_1 m³/s	222		196	91.1
HQ_5 m³/s	331		316	169
MNq l/(skm²)	1.77		3.43	1.86
Mq l/(skm²)	9.82		14.1	5.62
MHq l/(skm²)	39.1		38.2	25.6
Mh_N mm	779		376	403
Mh_A mm	310		220	89

1965/1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	3.00	am 22.08.1973
MNQ m³/s	9.22	
MQ m³/s	49.2	
MHQ m³/s	252	
HQ m³/s	461	am 03.01.1987 bei W= 462 cm
HQ_1 m³/s	222	
HQ_5 m³/s	331	
MNq l/(skm²)	1.85	
Mq l/(skm²)	9.88	
MHq l/(skm²)	50.6	
Mh_N mm	783	
Mh_A mm	311	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	3.00	0.602	22.08.1973	481	92.6	462	03.01.1987
2	3.60	0.723	18.09.1971	450	90.3	456	25.02.1970
3	4.02	0.807	06.07.1976	410	82.3	454	14.03.1981
4	5.84	1.13	10.08.1975	400	80.3	453	18.01.1988
5	5.66	1.14	13.08.1969	368	73.9	446	23.01.1986
6	6.14	1.23	26.08.1969	347	69.7	446	04.07.1981
7	6.29	1.26	03.08.1962	336	67.5	444	11.02.1966
8	8.54	1.31	21.08.1970	319	64.0	441	22.12.1965
9	7.13	1.43	03.08.1990	307	61.8	436	23.12.1988
10	7.68	1.54	15.08.1983	258	51.8	427	03.02.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1965/1990 Obere Hüllwerte	26 Kalenderjahre Mittlere Werte	26 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(385)					
364	218	218	455	288	120
363	213	213	439	231	117
362	203	203	427	217	110
361	191	191	416	208	109
360	170	170	386	200	105
359	151	166	370	193	104
358	150	165	357	187	87.0
357	148	155	342	180	87.0
356	144	154	341	174	86.2
350	120	142	212	153	73.7
340	99.9	120	196	130	65.4
330	80.3	102	174	112	56.4
320	65.1	91.6	163	99.0	44.3
300	54.7	73.2	139	79.9	34.3
270	39.8	54.7	122	60.6	28.3
240	32.6	39.4	99.8	48.4	23.0
210	25.1	32.4	86.2	40.0	18.4
183	21.7	25.1	60.6	33.4	15.1
150	19.4	21.2	45.6	27.0	12.6
130	18.1	19.6	40.3	23.6	11.4
120	17.8	19.0	38.1	22.2	10.8
110	17.3	18.1	36.9	20.7	10.6
100	16.7	17.3	36.2	19.6	10.2
90	16.1	16.3	35.2	18.2	9.60
80	15.3	15.4	34.2	17.1	9.12
70	14.7	14.8	32.8	15.8	9.00
60	14.2	14.2	31.4	14.7	7.80
50	12.7	12.7	30.0	13.4	7.20
40	10.2	10.2	29.1	12.0	6.60
30	9.14	9.14	26.9	10.6	6.00
25	8.89	8.89	25.8	9.98	5.40
20	8.54	8.54	23.6	9.22	5.40
15	8.32	8.32	22.3	8.67	4.80
10	8.11	8.11	20.6	7.98	4.20
9	8.11	8.11	19.9	7.83	4.20
8	8.10	8.10	19.8	7.83	4.20
7	8.02	8.02	19.3	7.50	4.20
6	7.91	7.91	19.1	7.26	4.20
5	7.90	7.90	18.8	7.00	4.20
4	7.83	7.83	18.4	6.29	4.20
3	7.79	7.79	17.5	6.10	3.60
2	7.70	7.70	17.1	5.64	3.60
1	7.61	7.61	16.5	4.80	3.60
0	7.13	7.13	16.3	3.00	3.00

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1976/1990

Extremwerte ab 1965

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 8369 km²

PNP: NN + 6.71 m

Lage: 234.8 km Lauflange ab Quelle rechts

Q m³/s

Pegel : VERSEN-WEHRD. Nr. 37300103

Gewässer : EMS

Gebiet : MITTLERE EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	69.7	38.6	61.7	93.5	201	66.8	33.7	22.5	26.4	16.2	20.7	32.9	49.6	124
2.	57.0	34.0	58.6	89.2	270	64.2	33.5	21.9	26.3	16.6	25.9	35.5	52.2	118
3.	50.1	28.7	56.8	93.6	302	60.7	36.7	22.5	30.0	15.4	30.8	32.2	49.6	119
4	43.1	27.1	57.2	85.3	312	60.0	30.6	36.5	24.7	14.2	41.6	28.9	47.0	123
5	44.7	37.7	57.0	96.2	321	58.6	29.6	34.1	24.9	12.6	43.9	28.5	45.0	122
6	43.9	39.2	63.0	91.5	297	59.0	26.3	27.4	25.4	13.6	36.8	29.6	44.3	110
7.	43.1	36.7	68.9	80.4	242	57.1	27.5	29.2	23.9	15.2	34.7	31.3	44.4	101
8.	44.0	33.2	66.8	81.5	203	54.1	34.5	30.6	23.4	15.6	31.8	31.1	40.6	94.4
9.	41.3	38.2	63.5	85.7	175	47.7	29.0	35.8	20.4	16.5	27.5	26.7	36.0	88.9
10.	42.4	39.0	62.1	93.4	156	45.1	28.4	35.0	22.6	16.7	29.6	29.3	34.7	83.3
11.	39.8	37.8	64.1	86.7	156	50.2	30.5	29.1	23.8	16.0	31.8	27.3	37.2	86.0
12.	37.2	33.7	67.1	101	168	55.2	38.8	31.7	28.7	14.1	34.9	25.2	39.3	103
13.	34.9	35.0	61.2	125	154	56.6	38.5	32.4	21.5	14.2	39.5	23.9	48.9	147
14.	32.4	52.3	53.9	151	128	52.0	33.0	31.6	19.7	14.7	29.7	26.6	49.0	185
15.	35.1	103	52.9	184	113	50.2	34.6	28.8	16.7	15.2	27.2	38.3	65.5	200
16.	38.0	123	52.0	211	103	56.7	36.8	23.6	16.4	16.9	21.5	27.7	85.6	174
17.	36.4	98.8	55.7	220	92.6	62.0	37.7	22.3	19.1	16.7	23.1	23.0	100	141
18	34.0	106	69.7	206	93.6	63.1	31.5	23.1	20.7	16.9	24.0	26.4	176	121
19	29.3	100	68.5	186	84.2	62.9	28.7	21.8	18.3	15.8	24.3	24.9	231	110
20	31.3	87.5	59.2	158	82.2	58.4	24.9	22.6	18.2	17.2	26.6	22.3	252	99.7
21	30.6	95.0	58.4	137	81.1	53.2	28.3	28.3	19.4	22.4	27.4	19.6	260	104
22	29.6	134	59.6	115	79.7	54.2	24.3	29.8	16.3	21.2	30.8	25.7	252	134
23	33.7	135	61.2	104	80.5	52.9	22.9	25.7	16.3	23.1	28.5	27.4	228	144
24.	36.8	150	81.1	94.2	78.6	49.3	20.4	23.0	15.7	17.5	34.5	25.3	186	132
25.	36.7	164	148	87.8	74.2	49.1	21.9	25.7	23.8	17.5	40.9	23.2	160	122
26	31.8	142	192	86.4	78.2	47.3	21.7	21.0	26.1	24.0	46.2	25.2	152	108
27	37.2	107	210	108	85.9	44.9	19.0	23.3	26.9	20.2	45.0	26.2	167	125
28.	34.2	92.4	204	142	79.6	49.3	20.0	25.4	26.8	18.8	32.5	21.5	173	169
29	34.5	81.0	165		79.0	45.8	19.6	30.0	23.1	29.6	32.1	26.1	145	196
30	42.1	74.6	132		73.7	40.8	20.9	31.0	24.0	20.6	29.2	47.8	125	206
31.		69.1	106		68.0		21.5		21.1	15.2		55.8		219

Hauptwerte

	Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	Tag	19.	4.	16.	7	31.	30.	27.	26	24.	5.	1.	21.	10.	10
	NQ	29.3	27.1	52.0	80.4	68.0	40.8	19.0	21.0	15.7	12.6	20.7	19.6	34.7	83.3
	MQ	39.2	76.6	85.1	121	146	54.2	28.6	27.5	22.3	17.4	31.8	28.9	113	133
	HQ	76.1	168	217	223	325	68.3	46.0	51.3	39.1	33.0	53.7	65.8	262	223
	Tag	1.	25.	27.	17	5.	1.	17.	10	3.	21 +	4.	31.	21.	31
h_N	mm	23	63	58	109	42	43	29	87	37	71	92	50	119	82
h_A	mm	12	25	27	35	47	17	9	9	7	6	10	9	35	43
		1940/1989		1941/1990						50 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	38.6	55.6	67.4	69.9	61.5	48.1	31.7	22.2	21.2	20.5	21.3	28.0	38.6	56.4
	MQ	76.2	121	140	136	118	88.6	55.3	39.9	44.8	39.3	38.2	50.3	74.9	120
	MHQ	150	221	251	251	225	160	108	88.4	94.6	79.0	76.6	93.3	149	219
	HQ	364	614	642	1200	540	336	346	256	401	312	220	244	364	614
	Jahr	1963	1960	1987	1946	1981	1988	1965	1984	1956	1954	1954	1954	1963	1960
Mh_N	mm	69	73	66	51	53	49	60	71	81	76	61	57	69	72
Mh_A	mm	24	39	45	39	38	27	18	12	14	13	12	16	23	38

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	12.6	am 05.08.1990	27.1	12.6
MQ	m³/s	56.2		86.8	26.0
HQ	m³/s	325	am 05.03.1990	325	65.8
Nq	l/(skm²)	1.51		3.24	1.51
Mq	l/(skm²)	6.72		10.4	3.11
Hq	l/(skm²)	38.8		38.8	7.86
h_N	mm	724		358	366
h_A	mm	212		162	49

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	12.6	am 05.08.1990
MQ	m³/s	66.9	
HQ	m³/s	325	am 05.03.1990
Nq	l/(skm²)	1.51	
Mq	l/(skm²)	7.99	
Hq	l/(skm²)	38.8	
h_N	mm	819	
h_A	mm	252	

1941/1990 (*) 50 Jahre

NQ	m³/s	5.20	am 01.08.1947
MNQ	m³/s	15.3	
MQ	m³/s	78.8	
MHQ	m³/s	371	
HQ	m³/s	1200	am 12.02.1946 bei W= 546 cm
HQ_1	m³/s	295	
HQ_5	m³/s	471	
MNq	l/(skm²)	1.83	
Mq	l/(skm²)	9.42	
MHq	l/(skm²)	44.3	
Mh_N	mm	766	
Mh_A	mm	297	

1941/1990

NQ	m³/s	5.20	am 01.08.1947
MNQ	m³/s	15.4	
MQ	m³/s	78.7	
MHQ	m³/s	376	
HQ	m³/s	1200	am 12.02.1946 bei W= 546 cm
HQ_1	m³/s	295	
HQ_5	m³/s	471	
MNq	l/(skm²)	1.84	
Mq	l/(skm²)	9.40	
MHq	l/(skm²)	44.9	
Mh_N	mm	765	
Mh_A	mm	297	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	5.20	0.621	01.08.1947	1200	143	546	12.02.1946
2	6.70	0.801	10.07.1957	642	76.7	504	04.01.1987
3	7.15	0.854	16.08.1949	614	73.4	502	08.12.1960
4	7.50	0.896	10.05.1946	561	67.0	496	05.12.1961
5	7.60	0.908	23.08.1959	560	66.9	495	26.02.1970
6	7.80	0.932	06.06.1936	547	65.4	494	16.01.1946
7	8.47	1.01	10.08.1964	540	64.5	492	14.03.1981
8	8.50	1.02	28.06.1960	532	63.6	492	22.03.1940
9	9.00	1.06	29.08.1950	526	62.9	490	19.01.1968
10	9.00	1.08	29.06.1941	526	62.9	490	23.12.1965

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1941/1990 Obere Hullwerte	50 Kalenderjahre Mittlere Werte	50 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	321	321	1200	440	122
363	312	312	960	386	121
362	302	302	760	358	119
361	297	297	740	335	113
360	270	270	640	316	113
359	242	260	590	302	111
358	220	260	491	292	110
357	211	252	471	282	109
356	210	242	450	274	105
350	186	210	398	239	99.7
340	151	186	334	200	92.7
330	125	165	292	174	83.2
320	103	145	247	154	73.0
300	85.3	113	217	125	57.0
270	63.1	85.6	171	97.8	45.2
240	53.2	63.0	130	78.6	24.7
210	40.9	52.9	114	64.5	18.0
183	35.1	40.9	104	54.6	16.4
150	31.3	32.1	88.2	44.8	14.5
130	29.3	29.6	81.4	39.6	14.0
120	28.5	28.7	76.2	37.4	13.6
110	27.3	27.4	73.3	35.2	13.2
100	26.4	26.4	67.8	32.8	12.6
90	25.4	25.4	64.4	30.6	11.8
80	24.3	24.3	59.6	28.7	11.4
70	23.2	23.2	55.6	26.6	10.8
60	22.6	22.6	52.5	24.5	10.5
50	21.7	21.7	49.7	22.4	9.40
40	20.6	20.6	46.9	20.0	9.40
30	18.8	18.8	43.6	18.0	8.30
25	17.2	17.2	42.5	16.7	7.50
20	16.7	16.7	39.7	15.6	6.80
15	16.3	16.3	36.9	14.3	6.50
10	15.6	15.6	35.6	12.6	6.00
9	15.4	15.4	35.1	12.6	5.95
8	15.4	15.4	35.0	12.1	5.70
7	15.4	15.4	34.8	12.0	5.70
6	15.2	15.2	34.6	11.5	5.70
5	14.7	14.7	34.4	10.9	5.40
4	14.7	14.7	33.9	10.5	5.40
3	14.2	14.2	33.8	10.1	5.40
2	14.1	14.1	32.3	9.40	5.40
1	13.6	13.6	32.2	8.47	5.40
0	12.6	12.6	30.9	5.20	5.20

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

HQ1, HQ5 Jahresreihe 1941/1990

Extremwerte ab 1936

eisfrei

BfG Koblenz

A_{Eo} : 78.5 km²
PNP: NN + 70.28 m
Lage: 4.6 km rechts

Q m³/s

Pegel : GÜTERSLOH Nr. 41201101
Gewässer : DALKE
Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.531	0.445	0.671	0.838	5.31	0.642	0.340	0.231	0.693	0.187	0.824	0.401	1.11	1.17
2.	0.604	0.410	0.652	0.848	2.89	0.877	0.310	0.307	0.459	0.181	0.463	0.385	0.905	1.42
3.	0.797	0.409	0.615	1.44	2.24	0.693	0.309	0.316	0.350	0.176	0.565	0.376	0.774	1.42
4.	0.566	0.404	0.599	1.16	1.90	0.659	0.309	0.420	0.291	0.167	0.512	0.524	0.865	1.40
5.	0.854	0.420	0.710	0.917	1.67	0.611	0.305	0.307	0.360	0.140	0.352	0.471	0.838	1.34
6.	0.551	0.477	0.834	0.854	1.65	0.583	0.291	0.269	0.541	0.179	0.355	0.426	0.949	1.16
7.	0.527	0.484	0.769	0.831	1.74	0.570	0.298	0.361	0.430	0.164	0.405	0.383	0.736	1.13
8.	0.517	0.497	0.742	1.16	1.42	0.539	0.287	0.553	0.387	0.158	0.462	0.341	0.576	1.13
9.	0.641	0.483	0.762	1.23	1.55	0.538	0.309	0.452	0.341	0.162	0.346	0.361	0.853	1.05
10.	0.559	0.474	0.754	1.04	1.94	0.542	0.391	0.749	0.473	0.152	0.445	0.337	0.751	1.05
11.	0.513	0.477	0.713	1.59	1.72	0.647	0.365	0.478	0.338	0.164	0.539	0.331	0.834	1.18
12	0.477	0.479	0.656	1.36	1.35	0.548	0.331	0.385	0.308	0.125	0.397	0.328	0.822	1.73
13.	0.456	0.985	0.610	1.38	1.13	0.529	0.412	0.337	0.285	0.163	0.353	0.342	0.838	2.40
14.	0.457	2.09	0.621	2.26	1.11	0.522	0.399	0.322	0.256	0.180	0.291	0.334	1.09	1.65
15.	0.450	1.23	0.592	2.44	1.03	0.692	0.343	0.293	0.274	0.147	0.277	0.406	1.10	1.41
16.	0.452	1.30	0.511	2.14	0.997	0.724	0.400	0.300	0.260	0.184	0.273	0.345	0.916	1.26
17.	0.424	1.39	0.510	1.49	0.886	0.751	0.312	0.276	0.227	0.177	0.277	0.381	3.22	1.14
18.	0.429	1.00	0.602	1.37	0.876	0.663	0.287	0.244	0.285	0.301	0.344	0.367	3.62	1.06
19.	0.410	0.903	0.671	1.32	0.820	0.568	0.272	0.271	0.269	0.262	0.398	0.357	2.77	1.05
20.	0.425	1.42	0.700	1.13	0.783	0.553	0.266	0.550	0.228	0.685	0.371	0.373	3.23	1.18
21	0.413	1.47	0.727	1.04	0.813	0.519	0.233	0.412	0.219	0.311	0.556	0.352	2.15	1.89
22.	0.438	1.53	0.730	0.967	0.838	0.470	0.248	0.363	0.203	0.222	0.398	0.329	1.52	1.36
23.	0.434	1.85	0.806	0.909	0.809	0.454	0.248	0.357	0.215	0.203	0.442	0.319	1.53	1.36
24.	0.825	1.58	2.11	0.891	0.778	0.488	0.224	0.316	0.197	0.204	0.563	0.334	1.72	1.19
25.	0.607	1.28	2.00	0.918	0.889	0.460	0.229	0.287	0.204	0.184	0.534	0.324	1.59	1.06
26.	0.478	1.01	2.00	1.49	1.04	0.404	0.288	0.314	0.202	0.185	0.416	0.343	1.93	1.12
27.	0.620	0.990	1.36	1.89	1.01	0.471	0.224	0.500	0.211	0.182	0.373	0.377	1.45	2.10
28.	0.626	0.894	1.18	2.64	0.833	0.407	0.233	0.421	0.173	0.183	0.342	0.501	1.30	1.47
29.	0.533	0.796	1.14		0.755	0.396	0.231	0.336	0.197	0.183	0.331	1.25	1.39	2.29
30.	0.481	0.774	1.01		0.710	0.371	0.216	0.431	0.206	0.172	0.506	1.01	1.55	2.91
31.		0.672	1.00		0.659		0.233		0.190	0.435		0.878		1.82

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	19.	4.	17.	7.	31.	30.	30.	1.	28.	12.	16.	23.	8.	9.
NQ	0.410	0.404	0.510	0.831	0.659	0.371	0.216	0.231	0.173	0.125	0.273	0.319	0.576	1.05
MQ	0.523	0.923	0.883	1.34	1.36	0.556	0.294	0.371	0.298	0.210	0.424	0.437	1.42	1.44
HQ	2.66	3.11	4.53	4.82	7.21	1.44	1.11	1.97	1.87	3.27	2.27	1.80	7.80	4.16
Tag	7.	14.	25.	28.	1.	16.	10.	27.	6.	31.	23.	29.	17.	29.
h_N mm														
h_A mm	17	31	30	41	46	18	10	12	10	7	14	15	47	49

	1975/1989		1976/1990						15 Jahre					
Jahr	1976	1976	1980	1978	1986	1978	1990	1978	1977	1990	1989	1976	1976	1978
NQ	0.256	0.320	0.423	0.356	0.462	0.336	0.216	0.203	0.157	0.125	0.181	0.213	0.256	0.320
MNQ	0.413	0.584	0.749	0.694	0.707	0.567	0.405	0.342	0.316	0.269	0.297	0.342	0.429	0.623
MQ	0.708	1.09	1.37	1.17	1.25	0.887	0.717	0.588	0.516	0.442	0.466	0.528	0.771	1.15
MHQ	2.77	4.39	4.34	3.73	4.12	3.50	2.87	3.06	2.68	3.19	2.30	2.14	3.12	4.49
HQ	5.51	11.3	9.91	6.17	7.56	5.98	7.95	9.50	6.63	6.27	4.59	5.04	7.80	11.3
Jahr	1987	1988	1987	1984	1981	1986	1984	1981	1984	1985	1988	1986	1990	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	23	37	47	36	43	29	24	19	18	15	15	18	25	39

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.125	am 12.08.1990	0.371	0.125
MQ m³/s	0.631		0.926	0.339
HQ m³/s	7.21	am 01.03.1990	7.21	3.27
Nq l/(skm²)	1.59		4.73	1.59
Mq l/(skm²)	6.04		11.6	4.32
Hq l/(skm²)	91.9		91.9	41.6
h_N mm				
h_A mm	254		185	69

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.125	am 12.08.1990
MQ m³/s	0.749	
HQ m³/s	7.80	am 17.11.1990
Nq l/(skm²)	1.59	
Mq l/(skm²)	9.54	
Hq l/(skm²)	99.4	
h_N mm		
h_A mm	301	

1976/1990 (*) 15 Jahre

NQ m³/s	0.125	am 12.08.1990	0.256	0.125
MNQ m³/s	0.234		0.409	0.236
MQ m³/s	0.610		1.06	0.543
MHQ m³/s	6.91		6.35	4.72
HQ m³/s	11.3	am 19.12.1988	11.3	9.50
HQ_1 m³/s				
HQ_5 m³/s				
MNq l/(skm²)	2.96		5.21	3.01
Mq l/(skm²)	10.3		13.8	6.92
MHq l/(skm²)	68.0		60.9	60.1
Mh_N mm				
Mh_A mm	325		215	110

1976/1990

NQ m³/s	0.125	am 12.08.1990
MNQ m³/s	0.236	
MQ m³/s	0.620	
MHQ m³/s	7.11	
HQ m³/s	11.3	am 19.12.1988
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(skm²)	3.01	
Mq l/(skm²)	10.4	
MHq l/(skm²)	90.6	
Mh_N mm		
Mh_A mm	329	

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(skm²)	Datum
1	0.125	1.59	12.08.1990
2	0.157	2.00	10.07.1977
3	0.167	2.13	24.08.1999
4	0.173	2.20	29.07.1990
5	0.182	2.32	27.08.1976
6	0.197	2.51	20.07.1986
7	0.203	2.59	05.06.1978
8	0.215	2.74	28.08.1983
9	0.216	2.75	30.05.1990
10			

Hochwasser

	m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	11.3	144	157	19.12.1988
2	11.2	143	154	30.12.1986
3	9.50	121	147	30.06.1981
4	8.00	102	131	31.01.1982
5	7.95	101	130	30.05.1984
6	7.80	99.4		17.11.1990
7	7.21	91.9		29.03.1990
8	4.82	61.4		29.02.1990
9	4.53	57.7		25.01.1990
10	4.16	53.0		29.12.1990

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1976/1990 Obere Hüllwerte	15 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(385)					
364	5.31	5.31	9.35	4.76	2.04
363	2.89	3.62	6.91	4.08	1.93
362	2.64	3.23	5.12	3.58	1.86
361	2.44	3.22	5.08	3.23	1.72
360	2.26	2.91	4.62	3.09	1.69
359	2.24	2.89	4.52	2.65	1.65
358	2.14	2.77	4.22	2.72	1.63
357	2.11	2.64	4.06	2.80	1.61
356	2.09	2.44	3.90	2.51	1.59
350	1.85	2.14	3.14	2.09	1.39
340	1.49	1.74	2.59	1.76	1.23
330	1.35	1.59	2.12	1.53	1.01
320	1.14	1.44	2.02	1.38	0.903
300	0.909	1.19	1.70	1.18	0.787
270	0.749	0.997	1.43	0.989	0.656
240	0.615	0.763	1.19	0.836	0.483
210	0.527	0.653	0.972	0.729	0.408
183	0.470	0.534	0.921	0.648	0.370
150	0.407	0.412	0.766	0.552	0.312
130	0.373	0.373	0.736	0.496	0.292
120	0.360	0.380	0.700	0.477	0.280
110	0.344	0.344	0.686	0.451	0.269
100	0.336	0.336	0.657	0.427	0.263
90	0.319	0.319	0.639	0.404	0.256
80	0.308	0.306	0.618	0.382	0.250
70	0.291	0.291	0.563	0.362	0.240
60	0.272	0.272	0.565	0.342	0.233
50	0.258	0.256	0.537	0.326	0.228
40	0.227	0.227	0.506	0.306	0.221
30	0.204	0.204	0.484	0.291	0.206
25	0.197	0.197	0.468	0.276	0.202
20	0.184	0.184	0.442	0.263	0.185
15	0.179	0.179	0.426	0.245	0.179
10	0.167	0.167	0.412	0.227	0.167
9	0.167	0.167	0.391	0.223	0.167
8	0.164	0.164	0.369	0.217	0.167
7	0.163	0.163	0.367	0.210	0.163
6	0.162	0.162	0.362	0.206	0.162
5	0.160	0.160	0.382	0.203	0.160
4	0.156	0.158	0.382	0.198	0.158
3	0.152	0.152	0.382	0.190	0.152
2	0.147	0.147	0.382	0.163	0.147
1	0.140	0.140	0.376	0.172	0.140
0	0.125	0.125	0.365	0.125	0.125

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Niederschlagszeitreihe z.T. nicht vollständig
Werte z.T. beeinflußt

Bielefeld

A_{Eo} : 66.7 km²

PNP: NN + 60.92 m

Lage: 21.2 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : VERSMOLD Nr. 41603003

Gewässer : HESSEL

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.401	0.393	0.568	0.928	6.77	0.762	0.336	0.219	0.208	0.123	0.598	0.318	0.368	1.14
2.	0.381	0.377	0.538	0.903	3.79	0.762	0.339	0.225	0.208	0.138	0.463	0.289	0.417	1.31
3.	0.381	0.365	0.529	0.876	2.75	0.728	0.322	0.232	0.208	0.123	0.427	0.277	0.449	1.35
4.	0.370	0.350	0.520	1.03	2.30	0.690	0.298	0.273	0.185	0.106	0.484	0.329	0.402	1.28
5.	0.385	0.350	0.528	0.960	1.99	0.660	0.295	0.258	0.200	0.115	0.421	0.297	0.388	1.22
6.	0.400	0.350	0.603	0.909	1.90	0.644	0.300	0.242	0.208	0.115	0.356	0.311	0.377	1.04
7.	0.372	0.350	0.618	0.868	1.92	0.650	0.297	0.261	0.208	0.133	0.555	0.281	0.362	1.01
8.	0.374	0.350	0.606	0.893	1.68	0.595	0.294	0.301	0.208	0.138	0.756	0.297	0.361	0.965
9	0.359	0.369	0.650	0.960	1.61	0.573	0.274	0.294	0.217	0.138	0.432	0.289	0.362	0.925
10.	0.374	0.385	0.682	0.909	2.24	0.594	0.284	0.295	0.232	0.137	0.389	0.281	0.359	0.851
11	0.374	0.385	0.700	1.36	2.18	0.616	0.311	0.290	0.220	0.124	0.503	0.300	0.396	0.918
12	0.362	0.385	0.679	1.49	1.60	0.584	0.285	0.283	0.208	0.141	0.387	0.281	0.450	1.72
13.	0.362	0.466	0.660	1.48	1.31	0.564	0.307	0.260	0.208	0.139	0.310	0.275	0.455	3.25
14.	0.362	1.33	0.660	2.70	1.25	0.559	0.319	0.272	0.201	0.124	0.301	0.264	0.568	2.13
15	0.377	1.04	0.666	2.60	1.17	0.602	0.302	0.257	0.186	0.115	0.241	0.281	0.736	1.76
16.	0.368	0.753	0.763	2.65	1.12	0.608	0.305	0.257	0.194	0.115	0.232	0.281	0.690	1.50
17.	0.351	0.825	0.930	1.73	1.06	0.601	0.298	0.246	0.161	0.115	0.236	0.261	2.64	1.27
18.	0.351	0.720	0.829	1.47	1.01	0.605	0.294	0.232	0.181	0.182	0.236	0.257	3.71	1.14
19.	0.366	0.646	0.777	1.50	0.986	0.533	0.266	0.208	0.185	0.166	0.260	0.239	2.70	1.09
20.	0.366	0.753	0.760	1.27	0.979	0.512	0.263	0.217	0.185	0.350	0.262	0.236	2.90	1.07
21.	0.372	1.24	0.771	1.11	0.972	0.530	0.263	0.232	0.149	0.354	0.317	0.232	2.19	1.73
22	0.385	1.17	0.783	1.02	0.921	0.523	0.254	0.232	0.138	0.251	0.353	0.235	1.44	1.66
23.	0.370	1.92	0.813	0.983	0.899	0.464	0.238	0.246	0.138	0.171	0.291	0.234	1.30	1.55
24	0.402	1.42	2.61	0.958	0.857	0.436	0.232	0.232	0.138	0.165	0.385	0.241	1.62	1.28
25	0.421	1.15	2.60	0.914	0.895	0.433	0.232	0.232	0.138	0.154	0.397	0.242	1.47	1.10
26	0.405	0.802	2.69	1.18	0.890	0.402	0.224	0.230	0.138	0.159	0.320	0.236	1.93	1.05
27.	0.430	0.773	1.64	2.07	0.884	0.425	0.232	0.208	0.138	0.154	0.306	0.232	1.57	1.94
28	0.481	0.715	1.37	3.05	0.850	0.409	0.232	0.208	0.123	0.141	0.308	0.239	1.26	2.08
29	0.409	0.641	1.17		0.805	0.380	0.232	0.210	0.138	0.121	0.289	0.425	1.18	2.03
30.	0.409	0.611	1.04		0.751	0.366	0.232	0.208	0.161	0.123	0.309	0.413	1.46	3.23
31.		0.592	0.971		0.755		0.232		0.137	0.211		0.408		2.03

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	17.+	4.+	4.	7.	30.	30.	26.	19.+	28.	4	16.	21.+	10.	10
NQ	0.351	0.350	0.520	0.868	0.751	0.366	0.224	0.208	0.123	0.106	0.232	0.232	0.359	0.851
MQ	0.384	0.709	0.959	1.39	1.58	0.560	0.277	0.245	0.179	0.156	0.371	0.283	1.15	1.50
HQ	0.569	2.67	4.08	4.21	8.42	0.762	0.364	0.306	0.232	0.584	1.13	0.646	6.52	4.28
Tag	28.	23.	25	28.	1.	1.	13.	8.	9.	20.	8.	4.	18.	30.
h_N mm	29	96	70	135	44	44	34	72	24	76	92	60	131	91
h_A mm	15	28	38	50	63	22	11	10	7	6	14	11	45	60

	1981/1989		1982/1990						9 Jahre					
Jahr	1983	1983	1982	1986	1986	1984	1989	1989	1989	1983	1983	1983	1983	1983
NQ	0.142	0.313	0.314	0.374	0.349	0.262	0.215	0.120	0.101	0.066	0.073	0.096	0.142	0.313
MNQ	0.347	0.496	0.676	0.675	0.664	0.510	0.363	0.272	0.204	0.178	0.185	0.260	0.329	0.531
MQ	0.718	1.24	1.57	1.24	1.30	0.836	0.633	0.479	0.327	0.297	0.375	0.435	0.683	1.21
MHQ	3.23	5.96	5.80	4.75	4.94	1.92	2.01	1.20	1.17	1.05	1.16	1.52	3.36	5.59
HQ	8.88	11.7	10.5	7.99	8.42	4.62	8.28	2.08	3.70	2.49	2.35	4.23	8.88	11.7
Jahr	1987	1986	1987	1983	1990	1986	1984	1984	1987	1985	1985	1984	1987	1986
Mh_N mm	71	106	96	72	81	52	76	86	63	75	82	60	90	105
Mh_A mm	28	50	63	45	52	32	25	19	13	12	15	17	27	49

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.106	am 04.08.1990	0.350	0.106	0.106	am 04.08.1990
MQ m³/s	0.587		0.928	0.251	0.717	
HQ m³/s	8.42	am 01.03.1990	8.42	1.13	8.42	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	1.59		5.25	1.59	1.59	
Mq l/(s km²)	8.80		13.9	3.76	10.7	
Hq l/(s km²)	126		126	17.0	126	
h_N mm	776		418	358	873	
h_A mm	277		217	60	339	

	1982/1990 (*) 9 Jahre				1982/1990	
NQ m³/s	0.066	am 30.08.1983	0.142	0.066	0.066	am 30.08.1983
MNQ m³/s	0.146		0.319	0.148	0.148	
MQ m³/s	0.786		1.15	0.424	0.781	
MHQ m³/s	8.86		8.79	2.91	8.82	
HQ m³/s	11.7	am 30.12.1986	11.7	8.28	11.7	am 30.12.1986
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	9.00		9.00	3.50	9.00	
MNq l/(s km²)	2.19		4.78	2.22	2.22	
Mq l/(s km²)	11.8		17.2	6.35	11.7	
MHq l/(s km²)	133		132	43.6	132	
Mh_N mm	939		477	461	956	
Mh_A mm	371		270	101	369	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1982/1990 Obere Hullwerte	9 Kalenderjahre Mittlere Werte	9 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(385)					
364	6.77	6.77	10.3	6.24	3.74
363	3.79	3.79	10.2	4.97	3.42
362	3.05	3.71	6.24	4.12	2.23
361	2.75	3.25	6.24	3.74	2.17
360	2.70	3.23	6.14	3.46	2.12
359	2.69	3.05	5.41	3.27	1.92
358	2.65	2.90	4.97	3.08	1.84
357	2.61	2.75	4.72	2.98	1.75
356	2.61	2.75	4.53	2.86	1.73
350	1.99	2.61	3.32	2.32	1.37
340	1.49	2.03	2.56	1.88	1.22
330	1.24	1.68	2.22	1.62	1.09
320	1.04	1.49	2.07	1.43	0.995
300	0.895	1.18	1.67	1.19	0.867
270	0.690	0.921	1.31	0.926	0.748
240	0.555	0.728	1.01	0.762	0.678
210	0.405	0.555	0.857	0.654	0.421
183	0.368	0.408	0.797	0.560	0.374
150	0.307	0.307	0.726	0.460	0.284
130	0.290	0.290	0.670	0.404	0.218
120	0.281	0.281	0.637	0.375	0.186
110	0.262	0.262	0.614	0.351	0.178
100	0.251	0.251	0.587	0.323	0.172
90	0.238	0.238	0.561	0.293	0.166
80	0.234	0.234	0.514	0.270	0.159
70	0.234	0.234	0.485	0.243	0.155
60	0.211	0.211	0.470	0.224	0.145
50	0.210	0.210	0.459	0.209	0.136
40	0.185	0.185	0.442	0.191	0.124
30	0.154	0.154	0.410	0.173	0.113
25	0.139	0.139	0.393	0.162	0.106
20	0.139	0.139	0.374	0.151	0.093
15	0.138	0.138	0.360	0.138	0.090
10	0.124	0.124	0.297	0.124	0.081
9	0.124	0.124	0.295	0.122	0.081
8	0.124	0.124	0.288	0.120	0.079
7	0.123	0.123	0.281	0.116	0.079
6	0.121	0.121	0.281	0.113	0.077
5	0.121	0.121	0.281	0.110	0.077
4	0.121	0.121	0.276	0.106	0.074
3	0.121	0.121	0.275	0.099	0.074
2	0.121	0.121	0.269	0.090	0.071
1	0.115	0.115	0.269	0.081	0.070
0	0.106	0.106	0.265	0.066	0.066

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.066	0.989	30.08.1983	11.7	175	176	30.12.1986
2	0.088	1.02	28.07.1990	11.0	165	171	20.12.1988
3	0.073	1.09	06.09.1983	8.88	133	153	20.11.1987
4	0.083	1.24	12.09.1989	8.72	131	158	30.01.1982
5	0.096	1.44	05.10.1983	8.42	126		01.03.1990
6	0.101	1.51	22.07.1989	8.27	124	168	29.05.1984
7	0.102	1.53	29.09.1982	8.25	124	146	18.03.1987
8	0.103	1.54	24.08.1989	8.24	123	150	20.01.1986
9	0.106	1.59	04.08.1990	7.99	120	151	01.02.1983
10	0.119	1.78	03.10.1982	7.84	117	149	07.02.1984

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

EISFREI

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 205 km²

PNP : NN + 49.58 m

Lage: 4.3 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : MILTE Nr. 41601201

Gewässer : HESSEL

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.22	0.792	1.60	2.72	19.5	1.79	0.980	0.630	0.579	0.867	1.04	0.995	1.43	2.78
2.	1.21	0.764	1.53	2.68	10.1	1.87	0.952	0.644	0.561	0.802	0.923	1.05	1.62	3.17
3.	1.17	0.687	1.54	2.38	6.82	1.82	0.988	0.654	0.488	0.785	0.873	0.964	1.56	3.24
4.	1.09	0.958	1.52	3.23	5.75	1.79	0.973	0.826	0.441	0.733	0.956	1.15	1.41	3.15
5.	1.16	0.757	1.59	2.98	5.26	1.72	0.870	0.711	0.425	0.679	0.823	1.10	1.42	2.88
6.	1.10	0.768	1.78	2.58	5.12	1.66	0.833	0.706	0.511	0.531	0.803	0.920	1.42	2.52
7.	1.07	0.790	1.77	2.43	5.02	1.56	0.837	0.740	0.405	0.682	0.987	0.965	1.33	2.47
8.	0.985	0.801	1.94	2.92	4.66	1.52	0.867	0.955	0.364	0.706	1.09	0.967	1.28	2.27
9.	0.999	0.661	2.00	2.98	4.48	1.47	0.867	0.750	0.413	0.706	0.829	0.996	1.19	1.97
10.	0.952	0.763	2.02	2.44	5.56	1.48	0.943	0.771	0.403	0.706	0.689	0.941	1.13	2.02
11.	0.854	1.03	1.93	3.78	5.68	1.77	1.07	0.785	0.341	0.706	1.01	0.952	1.32	2.31
12.	0.867	0.776	1.80	4.39	4.51	1.56	0.811	0.653	0.368	0.592	0.977	0.952	1.33	3.77
13.	0.867	1.21	1.48	4.46	3.87	1.52	0.994	0.709	0.543	0.311	0.911	0.771	1.45	6.55
14.	0.867	3.79	1.56	6.56	3.64	1.50	1.09	0.704	0.805	0.293	0.867	0.814	1.74	4.62
15.	0.867	3.44	1.83	6.90	3.36	1.67	0.997	0.682	0.785	0.319	0.795	0.823	2.10	3.90
16	0.821	2.29	2.03	6.74	2.97	1.76	1.20	0.706	0.873	0.322	0.736	0.785	1.94	3.35
17.	0.785	2.90	2.47	4.62	2.57	1.83	1.06	0.623	1.01	0.356	0.707	0.769	5.28	3.01
18.	0.788	2.51	2.02	4.31	2.47	1.88	0.971	0.583	1.04	0.392	0.724	0.785	9.27	2.98
19.	0.706	1.99	1.83	4.56	2.66	1.63	0.818	0.598	1.04	0.431	0.841	0.738	6.06	2.77
20.	0.744	2.40	1.56	3.83	2.43	1.63	0.785	0.708	1.04	0.580	0.915	0.713	6.72	2.75
21.	0.767	4.04	1.77	3.44	2.35	1.53	0.776	0.824	1.01	0.630	1.10	0.667	5.22	4.02
22.	0.785	3.64	2.05	3.14	2.36	1.53	0.760	0.849	0.926	0.558	0.984	0.665	3.76	3.80
23.	0.713	5.56	2.02	2.93	2.28	1.36	0.723	0.766	0.750	0.468	0.882	0.755	3.43	3.64
24.	0.892	4.39	6.38	2.57	2.02	1.29	0.599	0.616	0.768	0.526	1.19	0.675	3.86	3.23
25.	0.909	3.97	6.67	2.65	2.41	1.24	0.589	0.586	0.806	0.488	1.25	0.690	3.61	2.87
26	0.749	2.85	7.15	3.81	2.62	1.20	0.553	0.585	0.895	0.488	1.10	0.785	4.76	4.78
27.	0.873	2.24	4.38	5.56	2.36	1.38	0.588	0.671	0.976	0.488	1.04	0.649	3.88	4.99
28.	1.00	2.48	4.07	7.69	2.11	1.23	0.484	0.705	0.896	0.488	1.04	0.834	3.19	4.90
29.	0.913	2.02	3.84		1.89	1.13	0.694	0.644	0.785	0.434	0.966	1.76	3.06	7.37
30.	0.785	1.77	3.08		2.13	1.09	0.630	0.504	0.839	0.427	1.05	1.69	3.45	4.97
31.		1.70	3.24		1.79		0.624		0.867	0.609		1.57		4.73

Hauptwerte

	1969/1989		1970/1990 21 Jahre											
Tag	19.	9.	13.	3.	31.	30.	28.	30.	11.	14.	17.	27.	10.	9.
NQ	0.706	0.661	1.48	2.38	1.79	1.09	0.484	0.504	0.341	0.293	0.707	0.649	1.13	1.97
MQ	0.917	2.09	2.60	3.90	4.22	1.55	0.836	0.696	0.708	0.552	0.943	0.932	2.97	3.61
HQ	1.31	7.22	10.1	9.72	25.1	1.99	1.60	1.04	1.31	1.04	1.41	2.09	13.6	9.37
Tag	1.	23.	26.	28.	1.	15.	10.	8.	26.	31.	21.	29.	18.	29.
h_N mm	27	90	66	123	38	40	29	72	23	70	90	55	121	84
h_A mm	12	27	34	46	55	20	11	9	9	7	12	12	38	47
	1969/1989		1970/1990						21 Jahre					
Jahr	1983	1975	1972	1972	1972	1971	1971	1976	1976	1975	1976	1975	1983	1975
NQ	0.377	0.540	0.721	0.720	0.603	0.459	0.250	0.286	0.208	0.138	0.144	0.331	0.377	0.540
MNQ	0.870	1.36	1.74	1.69	1.66	1.37	0.867	0.620	0.578	0.487	0.492	0.697	0.893	1.42
MQ	1.79	3.18	3.73	3.39	3.36	2.43	1.63	1.21	1.17	0.836	0.932	1.29	1.86	3.28
MHQ	5.84	11.3	11.6	10.3	11.0	6.69	4.68	4.86	4.85	2.46	2.86	4.04	6.29	11.4
HQ	16.2	33.6	30.8	28.3	25.2	15.1	18.8	22.7	20.0	5.72	6.43	11.6	16.2	33.6
Jahr	1987	1986	1987	1970	1981	1986	1984	1981	1981	1972	1978	1978	1987	1986
Mh_N mm	65	79	71	54	64	48	61	76	69	60	65	59	72	79
Mh_A mm	23	42	49	40	44	31	21	15	15	11	12	17	24	43

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.293	am 14.08.1990	0.661	0.293	0.293	am 14.08.1990
MQ m³/s	1.65		2.54	0.778	1.95	
HQ m³/s	25.1	am 01.03.1990	25.1	2.09	25.1	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	1.43		3.23	1.43	1.43	
Mq l/(s km²)	8.05		12.4	3.80	9.52	
Hq l/(s km²)	123		123	10.2	123	
h_N mm	723		384	339	811	
h_A mm	254		194	60	300	
	1970/1990 (*) 21 Jahre				1970/1990	
NQ m³/s	0.138	am 07.08.1975	0.377	0.138	0.138	am 07.08.1975
MNQ m³/s	0.368		0.746	0.377	0.377	
MQ m³/s	2.07		2.98	1.18	2.09	
MHQ m³/s	18.2		18.0	7.84	18.8	
HQ m³/s	33.6	am 30.12.1966	33.6	22.7	33.6	am 30.12.1966
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	23.0		23.0	12.0	23.0	
MNq l/(s km²)	1.80		3.64	1.84	1.84	
Mq l/(s km²)	10.1		14.5	5.76	10.2	
MHq l/(s km²)	86.8		87.9	38.3	91.8	
Mh_N mm	770		380	390	777	
Mh_A mm	319		227	92	322	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.138	0.674	07.08.1975	33.6	164	209	30.12.1988
2	0.142	0.693	06.09.1976	30.8	150	198	06.01.1987
3	0.161	0.786	16.08.1976	28.3	138	178	23.02.1970
4	0.181	0.863	04.09.1983	26.4	129	180	19.12.1986
5	0.184	0.898	29.08.1973	25.2	123	183	12.03.1981
6	0.207	1.01	19.07.1976	25.1	123		01.03.1990
7	0.220	1.07	28.08.1983	23.6	115	173	31.01.1982
8	0.222	1.08	14.09.1973	23.4	114	168	02.03.1987
9	0.250	1.22	24.05.1971	22.7	111	172	30.06.1981
10	0.253	1.23	10.09.1975	21.4	104	163	20.01.1986

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1970/1990 Obere Hüllwerte	21 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	19.5	19.5	31.4	15.4	5.57
363	10.1	10.1	27.1	12.0	5.06
362	7.69	9.27	23.6	11.0	4.80
361	7.15	7.69	18.4	9.90	4.60
360	6.90	7.37	15.4	9.06	4.53
359	6.82	7.15	14.2	8.60	4.30
358	6.74	6.90	13.6	8.14	4.01
357	6.67	6.82	13.4	7.83	3.87
356	6.56	6.74	12.2	7.59	3.73
350	5.56	6.06	9.94	6.29	2.98
340	4.46	4.99	8.48	5.12	2.74
330	3.81	4.51	7.34	4.49	2.20
320	3.14	3.87	5.97	3.96	2.02
300	2.47	3.23	4.94	3.25	1.69
270	1.87	2.47	3.95	2.48	1.31
240	1.54	1.87	3.13	2.02	1.07
210	1.10	1.54	2.65	1.69	0.852
183	0.984	1.20	2.28	1.44	0.718
150	0.873	0.977	1.94	1.16	0.599
130	0.824	0.896	1.85	1.03	0.547
120	0.802	0.870	1.80	0.963	0.542
110	0.786	0.824	1.76	0.901	0.504
100	0.771	0.795	1.70	0.853	0.470
90	0.755	0.776	1.64	0.795	0.412
80	0.723	0.738	1.58	0.743	0.373
70	0.707	0.707	1.53	0.698	0.353
60	0.682	0.690	1.48	0.646	0.327
50	0.649	0.649	1.42	0.595	0.309
40	0.598	0.598	1.36	0.549	0.294
30	0.558	0.558	1.29	0.503	0.271
25	0.511	0.511	1.25	0.477	0.257
20	0.504	0.504	1.20	0.445	0.256
15	0.434	0.434	1.10	0.406	0.241
10	0.405	0.405	1.00	0.368	0.215
9	0.403	0.403	0.998	0.361	0.215
8	0.392	0.392	0.956	0.354	0.215
7	0.368	0.388	0.944	0.341	0.212
6	0.364	0.364	0.900	0.323	0.212
5	0.356	0.356	0.884	0.304	0.208
4	0.341	0.341	0.855	0.286	0.196
3	0.322	0.322	0.854	0.271	0.196
2	0.319	0.319	0.819	0.254	0.196
1	0.311	0.311	0.800	0.224	0.161
0	0.293	0.293	0.752	0.138	0.138

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

EISFREI

StUA Münster

A_{Eo} : 46.6 km²

PNP : NN + 73.56 m

Lage: 52.2 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : AHLEN Nr. 42001017

Gewässer : WERSE

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.248	0.103	0.277	0.825	4.75	0.289	0.188	0.114	0.338	0.094	0.511	0.104	0.271	0.720
2.	0.295	0.098	0.282	0.512	3.03	0.279	0.182	0.258	0.185	0.088	0.188	0.115	0.198	0.927
3.	0.203	0.094	0.281	0.444	1.77	0.311	0.181	0.182	0.095	0.080	0.488	0.085	0.208	0.912
4.	0.133	0.108	0.240	0.520	1.29	0.283	0.140	0.298	0.091	0.083	0.207	0.241	0.238	0.787
5.	0.239	0.125	0.257	0.449	1.08	0.281	0.128	0.105	0.189	0.074	0.105	0.093	0.184	0.849
6.	0.178	0.144	0.240	0.408	0.918	0.213	0.122	0.088	0.365	0.189	0.132	0.109	0.141	0.525
7.	0.158	0.318	0.211	0.343	0.782	0.207	0.150	0.245	0.133	0.192	0.132	0.101	0.102	0.508
8.	0.144	0.310	0.207	0.512	0.846	0.184	0.130	0.223	0.117	0.078	0.147	0.097	0.117	0.478
9	0.142	0.319	0.217	0.387	0.830	0.200	0.115	0.114	0.105	0.078	0.099	0.099	0.090	0.424
10.	0.118	0.289	0.221	0.408	1.02	0.205	0.558	0.189	0.119	0.097	0.277	0.114	0.111	0.391
11	0.127	0.282	0.198	0.800	1.03	0.341	0.229	0.125	0.082	0.098	0.141	0.094	0.343	0.478
12.	0.108	0.284	0.217	0.842	0.791	0.193	0.209	0.123	0.077	0.078	0.101	0.081	0.198	1.52
13.	0.130	0.912	0.204	0.908	0.662	0.181	0.349	0.121	0.074	0.147	0.094	0.088	0.252	2.78
14.	0.122	2.52	0.203	2.80	0.584	0.221	0.212	0.118	0.084	0.070	0.085	0.073	0.310	1.43
15.	0.120	1.04	0.207	2.50	0.447	0.283	0.158	0.122	0.071	0.095	0.095	0.092	0.338	1.01
16.	0.112	1.22	0.258	2.28	0.391	0.414	0.154	0.107	0.085	0.113	0.080	0.090	0.250	0.733
17.	0.128	1.59	0.241	1.30	0.357	0.331	0.128	0.105	0.081	0.063	0.099	0.130	2.71	0.885
18.	0.164	0.758	0.198	1.03	0.340	0.224	0.118	0.121	0.082	0.219	0.135	0.088	2.91	0.620
19	0.158	0.522	0.198	0.943	0.339	0.190	0.117	0.183	0.092	0.154	0.227	0.119	1.88	0.541
20.	0.141	1.29	0.228	0.771	0.351	0.212	0.119	0.208	0.076	0.280	0.138	0.127	3.10	0.609
21	0.129	1.40	0.250	0.852	0.292	0.188	0.130	0.210	0.077	0.193	0.387	0.119	1.55	2.82
22	0.154	2.12	0.240	0.552	0.318	0.433	0.115	0.255	0.088	0.061	0.124	0.112	0.952	1.74
23.	0.123	2.81	0.348	0.505	0.252	0.400	0.112	0.115	0.084	0.083	0.134	0.129	0.858	1.28
24.	0.209	1.72	3.89	0.451	0.251	0.422	0.113	0.112	0.089	0.088	0.238	0.109	1.04	0.975
25.	0.127	1.21	2.98	0.421	0.497	0.305	0.105	0.092	0.075	0.103	0.152	0.085	1.05	0.782
26.	0.098	0.828	2.68	1.48	0.448	0.244	0.107	0.095	0.088	0.054	0.094	0.109	1.33	0.757
27.	0.139	0.624	1.93	2.54	0.482	0.373	0.103	0.153	0.082	0.088	0.081	0.135	0.945	1.68
28.	0.150	0.488	1.44	2.74	0.431	0.224	0.117	0.311	0.072	0.093	0.077	0.207	0.698	1.25
29	0.102	0.387	1.20		0.356	0.196	0.108	0.185	0.179	0.091	0.076	0.552	0.775	2.74
30.	0.114	0.337	0.982		0.302	0.201	0.105	0.258	0.093	0.081	0.183	0.380	0.980	3.75
31.		0.297	0.767		0.270		0.098		0.083	0.520		0.199		1.86

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	28.	3.	18.	7.	24.	13.	31.	6.	22.	28.	29.	14.	9.	10.
NQ	0.098	0.094	0.198	0.343	0.251	0.181	0.096	0.088	0.088	0.054	0.078	0.073	0.090	0.391
MQ	0.150	0.791	0.877	1.00	0.815	0.288	0.157	0.182	0.112	0.121	0.186	0.138	0.798	1.17
HQ	0.585	5.88	5.72	3.50	8.67	2.18	3.00	0.993	1.31	1.66	1.24	0.993	8.05	8.88
Tag	2.	22	24.	14.	1	22.	10.	28	8.	31.	1.	30	17.	29
h_N mm														
h_A mm	8	48	39	52	47	15	9	9	8	7	9	8	44	87

	1975/1989		1976/1990						15 Jahre					
Jahr	1975	1975	1985	1978	1978	1978	1978	1978	1976	1990	1978	1979	1977	1989
NQ	0.080	0.043	0.135	0.150	0.125	0.053	0.040	0.055	0.053	0.054	0.040	0.050	0.088	0.094
MNQ	0.131	0.255	0.343	0.287	0.314	0.238	0.170	0.159	0.115	0.114	0.103	0.144	0.133	0.278
MQ	0.470	0.931	1.11	0.840	0.938	0.537	0.494	0.359	0.352	0.277	0.322	0.345	0.517	1.00
MHQ	3.49	8.07	5.34	4.43	5.17	2.86	4.92	3.38	4.37	3.98	3.28	2.72	4.00	8.52
HQ	8.33	16.3	9.83	13.0	15.2	8.82	27.8	19.8	15.8	11.4	10.1	6.66	8.33	16.3
Jahr	1981+	1988	1987	1984	1981	1988	1984	1981	1980	1981	1988	1981	1981+	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	26	53	84	44	54	30	28	20	20	18	18	20	29	57

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.054	am 26.08.1990	0.094	0.054	0.054	am 26.08.1990
MQ m³/s	0.377		0.815	0.143	0.482	
HQ m³/s	6.87	am 01.03.1990	8.67	3.00	8.05	am 17.11.1990
Nq l/(skm²)	1.16		2.02	1.16	1.18	
Mq l/(skm²)	8.09		13.2	3.07	9.91	
Hq l/(skm²)	143		143	84.4	173	
h_N mm						
h_A mm	255		206	49	313	

	1976/1990 (*) 15 Jahre				1976/1990	
NQ m³/s	0.040	am 10.05.1976	0.043	0.040	0.040	am 10.05.1976
MNQ m³/s	0.073		0.113	0.076	0.074	
MQ m³/s	0.582		0.808	0.358	0.592	
MHQ m³/s	11.7		9.00	9.59	11.5	
HQ m³/s	27.8	am 29.05.1984	18.3	27.8	27.8	am 29.05.1984
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	15.0		15.0	14.0	15.0	
MNq l/(skm²)	1.57		2.42	1.83	1.59	
Mq l/(skm²)	12.5		17.3	7.88	12.7	
MHq l/(skm²)	251		193	206	247	
Mh_N mm						
Mh_A mm	394		271	122	400	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.040	0.858	10.05.1978	27.8	596	266	29.05.1984
2	0.041	0.879	20.09.1978	19.8	420	238	29.06.1981
3	0.043	0.922	31.12.1975	16.2	347	223	19.12.1988
4	0.046	0.987	01.09.1976	15.5	332	218	21.07.1980
5	0.051	1.09	26.10.1979	15.2	328	216	10.03.1981
6	0.053	1.14	04.07.1978	12.9	277	202	07.02.1984
7	0.053	1.14	27.04.1978	11.3	242	192	02.03.1987
8	0.054	1.16	28.08.1990	11.3	242	192	30.12.1986
9	0.055	1.18	28.08.1976	11.3	242	192	08.08.1986
10	0.058	1.20	04.09.1982	10.5	225	186	04.12.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1976/1990 Obere Hullwerte	15 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(385)					
384	4.75	4.75	9.72	8.18	2.89
383	3.89	3.75	8.35	5.28	2.81
362	3.03	3.69	6.54	4.37	2.36
361	2.96	3.10	6.18	3.85	2.33
360	2.81	3.03	6.09	3.47	2.24
359	2.80	2.98	5.56	3.23	2.10
358	2.74	2.91	5.43	3.08	1.99
357	2.66	2.82	5.28	2.98	1.88
356	2.54	2.80	4.78	2.86	1.82
350	1.77	2.54	3.37	2.34	1.50
340	1.21	1.52	2.85	1.73	1.03
330	0.912	1.06	2.28	1.40	0.814
320	0.756	0.952	1.81	1.19	0.580
300	0.486	0.720	1.34	0.887	0.383
270	0.337	0.447	0.999	0.831	0.245
240	0.258	0.336	0.789	0.482	0.182
210	0.212	0.251	0.585	0.378	0.140
183	0.188	0.209	0.503	0.314	0.125
150	0.141	0.169	0.415	0.251	0.108
130	0.128	0.138	0.383	0.218	0.102
120	0.122	0.129	0.351	0.202	0.096
110	0.118	0.121	0.331	0.186	0.095
100	0.115	0.118	0.306	0.172	0.091
90	0.109	0.113	0.297	0.159	0.088
80	0.106	0.107	0.285	0.145	0.082
70	0.101	0.101	0.275	0.133	0.081
60	0.098	0.096	0.262	0.123	0.075
50	0.093	0.093	0.248	0.113	0.071
40	0.089	0.089	0.230	0.104	0.067
30	0.083	0.083	0.218	0.096	0.062
25	0.082	0.082	0.213	0.092	0.060
20	0.078	0.078	0.208	0.088	0.056
15	0.077	0.077	0.201	0.082	0.053
10	0.073	0.073	0.189	0.078	0.053
9	0.072	0.072	0.188	0.074	0.053
8	0.071	0.071	0.186	0.073	0.053
7	0.070	0.070	0.186	0.073	0.053
6	0.088	0.088	0.185	0.070	0.053
5	0.088	0.088	0.185	0.088	0.052
4	0.088	0.068	0.181	0.087	0.048
3	0.068	0.088	0.180	0.083	0.046
2	0.083	0.083	0.172	0.059	0.040
1	0.081	0.061	0.180	0.054	0.040
0	0.054	0.054	0.139	0.040	0.040

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

EISFREI

StUA Münster

A_{Eo} : 322 km²

PNP : NN + 48.70 m

Lage: 27.5 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : ALBERSLOH Nr. 42005007

Gewässer : WERSE

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.797	0.229	1.38	2.68	32.7	1.43	0.719	0.324	0.814	0.230	1.89	0.363	0.673	4.08
2.	0.628	0.235	1.22	2.46	23.7	1.48	0.664	0.576	0.676	0.215	0.746	0.289	0.577	4.13
3.	0.474	0.222	1.11	2.10	13.2	1.40	0.647	0.675	0.370	0.231	0.892	0.253	0.458	4.75
4.	0.347	0.200	1.25	2.45	8.96	1.25	0.581	0.973	0.258	0.232	0.875	0.682	0.640	4.11
5.	0.426	0.235	1.24	2.20	7.02	1.13	0.566	0.530	0.301	0.226	0.346	0.390	0.509	3.91
6.	0.494	0.237	1.39	2.26	5.84	1.01	0.507	0.410	0.776	0.203	0.274	0.264	0.462	3.34
7.	0.404	0.280	1.34	1.94	4.81	0.846	0.477	0.474	0.837	0.569	0.329	0.264	0.411	2.98
8.	0.323	0.337	1.23	2.30	4.12	0.848	0.702	1.14	0.417	0.292	0.245	0.198	0.370	2.82
9.	0.324	0.297	1.26	2.58	4.36	0.848	0.547	0.500	0.331	0.207	0.250	0.179	0.345	2.28
10.	0.274	0.228	1.26	2.61	5.46	0.882	0.981	0.539	0.360	0.208	0.317	0.163	0.350	2.11
11.	0.250	0.188	1.25	4.90	6.44	1.22	1.66	0.524	0.427	0.207	0.829	0.179	0.628	2.39
12.	0.250	0.219	1.18	6.23	4.94	0.940	0.717	0.334	0.277	0.207	0.360	0.164	0.664	6.40
13.	0.240	0.814	1.16	6.18	3.80	0.837	0.940	0.297	0.259	0.197	0.315	0.170	0.500	16.7
14.	0.255	6.71	1.08	15.9	3.27	0.870	0.937	0.279	0.236	0.342	0.298	0.178	0.829	10.2
15.	0.250	4.57	1.01	14.4	2.78	1.12	0.569	0.250	0.190	0.207	0.285	0.165	1.20	6.96
16.	0.290	3.40	1.33	16.6	2.47	1.73	0.683	0.273	0.185	0.253	0.265	0.243	1.54	5.62
17.	0.227	6.15	1.35	8.84	2.26	1.42	0.585	0.233	0.336	0.264	0.220	0.243	7.34	4.63
18.	0.211	3.29	1.29	6.13	2.11	1.30	0.478	0.244	0.313	0.240	0.262	0.291	21.9	3.99
19.	0.250	2.22	1.19	5.75	1.94	1.10	0.427	0.294	0.122	0.771	0.319	0.236	13.4	3.37
20.	0.246	3.40	1.28	4.93	1.99	1.10	0.413	0.473	0.120	0.634	0.433	0.231	16.3	3.02
21.	0.251	8.77	1.25	4.15	1.76	1.08	0.447	0.698	0.160	0.846	0.603	0.241	12.2	11.9
22.	0.242	6.21	1.33	3.34	1.80	1.01	0.473	0.581	0.170	0.389	0.507	0.207	6.84	10.6
23	0.268	17.2	1.68	3.00	1.61	1.35	0.468	0.469	0.170	0.270	0.276	0.207	5.16	7.36
24.	0.306	9.30	22.5	2.80	1.51	1.35	0.423	0.333	0.183	0.251	0.540	0.207	5.78	5.86
25.	0.442	7.22	18.3	2.60	2.04	1.20	0.415	0.297	0.181	0.266	0.766	0.248	5.36	4.86
26.	0.238	4.49	16.7	4.35	1.99	1.11	0.473	0.283	0.194	0.429	0.374	0.249	9.52	4.53
27.	0.252	3.33	9.27	11.1	2.21	1.06	0.452	0.363	0.188	0.236	0.289	0.236	7.74	14.3
28.	0.310	2.53	7.15	16.6	2.32	0.917	0.420	0.758	0.191	0.239	0.271	0.287	5.22	11.2
29.	0.252	2.04	5.27		2.00	0.734	0.416	0.447	0.245	0.210	0.246	1.42	4.25	11.9
30.	0.238	1.82	4.28		1.63	0.710	0.377	0.560	0.441	0.226	0.442	0.928	4.94	28.5
31.		1.59	3.37		1.45		0.371		0.267	0.566		0.506		13.4

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	18.	11.	15.	7.	31.	30.	31.	17.	20.	13.	17.	10.	9.	10.
NQ	0.211	0.188	1.01	1.94	1.45	0.710	0.371	0.233	0.120	0.197	0.220	0.163	0.345	2.11
MQ	0.325	3.16	3.74	5.76	5.24	1.11	0.598	0.471	0.322	0.318	0.462	0.319	4.54	7.17
HQ	1.18	24.7	33.4	21.2	41.6	4.19	4.81	2.06	1.59	2.58	3.14	2.31	32.1	38.4
Tag	1.	23.	24.	15.	1.	16.	11.	8.	6.	31.	1.	29.	18.	30.
h_N mm	24	99	55	97	40	44	26	86	32	71	76	45	108	92
h_A mm	3	26	31	43	44	9	5	4	3	3	4	3	37	60

	1959/1989		1960/1990 (31 Jahre)											
Jahr	1964	1959	1960	1963	1980	1960	1973	1960	1990	1973	1973	1964	1964	1989
NQ	0.074	0.121	0.154	0.300	0.300	0.251	0.173	0.115	0.120	0.073	0.069	0.074	0.074	0.188
MNQ	0.654	1.32	1.46	1.48	1.39	1.08	0.584	0.448	0.404	0.338	0.381	0.464	0.661	1.38
MQ	2.74	5.69	5.32	4.99	4.50	3.30	2.02	1.23	1.56	0.985	1.47	1.64	2.88	5.91
MHQ	15.1	29.1	24.6	21.5	21.1	13.5	12.1	7.76	9.85	6.03	8.46	7.61	16.1	30.3
HQ	43.2	109	55.2	64.0	59.9	36.3	67.9	70.7	60.7	21.0	49.0	33.3	43.2	109
Jahr	1970	1960	1968	1970	1981	1962	1984	1981	1980	1968	1968	1968	1970	1960
Mh_N mm	63	75	64	47	58	52	67	74	74	69	66	54	67	76
Mh_A mm	22	47	44	38	37	27	17	10	13	8	12	14	23	49

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.120	am 20.07.1990	0.188	0.120	0.120	am 20.07.1990
MQ m³/s	1.80		3.21	0.415	2.49	
HQ m³/s	41.6	am 01.03.1990	41.6	4.81	41.6	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	0.373		0.585	0.373	0.373	
Mq l/(s km²)	5.60		9.98	1.29	7.74	
Hq l/(s km²)	129		129	15.0	129	
h_N mm	695		359	336	772	
h_A mm	177		156	21	244	
	1960/1990 (*) 31 Jahre				1960/1990	
NQ m³/s	0.069	am 13.09.1973	0.074	0.069	0.069	am 13.09.1973
MNQ m³/s	0.223		0.444	0.243	0.240	
MQ m³/s	2.95		4.43	1.49	2.98	
MHQ m³/s	47.7		43.5	24.2	47.2	
HQ m³/s	109	am 05.12.1960	109	70.7	109	am 05.12.1960
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	63.0		63.0	38.0	63.0	
MNq l/(s km²)	0.693		1.38	0.756	0.746	
Mq l/(s km²)	9.17		13.8	4.63	9.27	
MHq l/(s km²)	148		135	75.3	147	
Mh_N mm	764		359	404	769	
Mh_A mm	289		215	74	292	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.069	0.215	13.09.1973	109	339	400	05.12.1960
2	0.073	0.227	31.08.1973	70.7	220	293	30.06.1981
3	0.074	0.230	01.11.1964	68.9	214	360	02.12.1961
4	0.074	0.230	14.10.1964	67.9	211	280	29.05.1984
5	0.087	0.271	09.09.1964	66.2	206	261	19.12.1988
6	0.115	0.358	19.06.1960	64.0	199	356	23.02.1970
7	0.120	0.373	20.07.1990	61.9	192	353	05.05.1969
8	0.121	0.376	22.12.1959	60.9	189	275	21.07.1980
9	0.123	0.382	15.11.1975	60.7	189	248	31.12.1986
10	0.123	0.382	19.10.1975	59.9	186	246	10.03.1991

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1960/1990 (31 Kalenderjahre) Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	32.7	32.7	65.5	35.1	6.24
363	23.7	28.5	56.5	30.2	5.86
362	22.5	23.7	44.5	25.6	5.63
361	18.3	22.5	40.5	22.9	4.72
360	17.2	21.9	34.0	21.1	4.54
359	16.7	18.3	32.0	19.7	4.49
358	16.7	18.3	31.1	18.3	4.48
357	16.6	16.7	30.2	17.2	4.33
356	15.9	16.7	26.8	16.3	4.30
350	8.96	14.3	22.6	12.8	4.06
340	6.18	9.52	16.1	9.74	3.01
330	4.81	6.84	12.9	7.59	2.58
320	3.40	5.62	11.7	6.23	2.17
300	2.26	4.13	9.03	4.61	1.74
270	1.39	2.26	6.13	3.10	1.21
240	1.11	1.38	4.56	2.19	0.823
210	0.766	1.10	3.16	1.59	0.585
183	0.560	0.771	2.52	1.21	0.454
150	0.417	0.547	1.91	0.893	0.249
130	0.336	0.458	1.67	0.747	0.216
120	0.315	0.423	1.56	0.688	0.197
110	0.292	0.377	1.45	0.630	0.190
100	0.279	0.346	1.41	0.571	0.178
90	0.266	0.317	1.33	0.520	0.176
80	0.253	0.291	1.29	0.478	0.157
70	0.249	0.273	1.19	0.433	0.157
60	0.241	0.258	1.10	0.389	0.118
50	0.236	0.245	1.05	0.344	0.094
40	0.227	0.236	0.984	0.314	0.090
30	0.208	0.210	0.834	0.274	0.090
25	0.208	0.208	0.803	0.252	0.090
20	0.197	0.198	0.754	0.236	0.082
15	0.188	0.188	0.721	0.215	0.081
10	0.179	0.179	0.699	0.186	0.080
9	0.178	0.178	0.688	0.179	0.080
8	0.178	0.178	0.675	0.171	0.080
7	0.178	0.178	0.674	0.167	0.080
6	0.170	0.170	0.664	0.159	0.080
5	0.165	0.165	0.637	0.149	0.080
4	0.164	0.164	0.619	0.141	0.080
3	0.163	0.163	0.608	0.125	0.080
2	0.160	0.160	0.607	0.104	0.077
1	0.122	0.122	0.595	0.085	0.073
0	0.120	0.120	0.517	0.069	0.069

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

EISFREI

StUA Münster

A_{Eo} : 77.7 km²

PNP : NN + 54.99 m

Lage: 11.1 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : AMELSBUEREN Nr. 42206009

Gewässer : EMMERBACH

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.141	0.028	0.448	0.808	7.45	0.389	0.157	0.055	0.044	0.053	0.031	0.064	0.109	1.06
2.	0.118	0.024	0.436	0.740	5.60	0.385	0.119	0.056	0.066	0.061	0.056	0.064	0.140	0.926
3	0.113	0.026	0.397	0.651	3.14	0.376	0.086	0.063	0.087	0.049	0.151	0.061	0.169	0.913
4	0.081	0.028	0.379	0.728	1.92	0.316	0.086	0.086	0.068	0.044	0.123	0.056	0.175	0.900
5.	0.086	0.028	0.368	0.629	1.50	0.280	0.086	0.086	0.047	0.042	0.124	0.058	0.154	0.826
6	0.087	0.032	0.383	0.604	1.34	0.261	0.086	0.086	0.042	0.042	0.129	0.075	0.146	0.709
7.	0.110	0.039	0.360	0.736	1.16	0.253	0.079	0.084	0.040	0.039	0.103	0.054	0.135	0.650
8.	0.086	0.034	0.346	0.923	1.01	0.236	0.086	0.074	0.074	0.039	0.083	0.057	0.120	0.622
9.	0.071	0.034	0.332	0.860	1.03	0.231	0.092	0.114	0.088	0.043	0.061	0.049	0.098	0.517
10	0.049	0.029	0.332	1.38	1.25	0.240	0.156	0.118	0.069	0.044	0.061	0.047	0.091	0.522
11	0.028	0.031	0.346	1.67	1.39	0.294	0.155	0.118	0.050	0.046	0.061	0.044	0.092	0.540
12.	0.042	0.030	0.341	1.63	1.14	0.252	0.155	0.086	0.043	0.033	0.077	0.044	0.148	0.992
13.	0.042	0.067	0.335	1.64	0.928	0.240	0.155	0.086	0.049	0.046	0.100	0.045	0.122	3.76
14.	0.042	0.792	0.329	3.76	0.806	0.240	0.155	0.074	0.046	0.061	0.086	0.048	0.156	2.70
15	0.042	1.07	0.313	3.68	0.663	0.271	0.140	0.061	0.044	0.058	0.086	0.041	0.272	1.61
16.	0.042	0.639	0.379	4.46	0.599	0.346	0.118	0.061	0.045	0.050	0.086	0.042	0.471	1.29
17	0.035	1.30	0.432	2.17	0.556	0.489	0.126	0.060	0.044	0.051	0.063	0.043	1.31	1.10
18	0.028	0.872	0.383	1.52	0.500	0.476	0.113	0.046	0.046	0.055	0.061	0.044	5.75	0.939
19.	0.028	0.632	0.343	1.44	0.432	0.389	0.065	0.042	0.047	0.061	0.061	0.049	3.92	0.814
20.	0.032	0.757	0.371	1.24	0.432	0.360	0.086	0.048	0.048	0.049	0.061	0.048	3.96	0.713
21.	0.042	2.66	0.348	1.04	0.410	0.367	0.062	0.048	0.047	0.041	0.066	0.050	3.67	2.02
22.	0.042	1.75	0.395	0.824	0.380	0.348	0.061	0.080	0.046	0.061	0.086	0.048	1.82	2.13
23	0.038	4.21	0.504	0.773	0.358	0.322	0.046	0.086	0.043	0.057	0.105	0.057	1.07	1.44
24	0.029	2.48	5.05	0.693	0.333	0.325	0.042	0.086	0.045	0.042	0.086	0.056	1.14	1.20
25	0.038	1.88	4.92	0.665	0.423	0.297	0.042	0.081	0.045	0.031	0.084	0.046	0.998	1.02
26.	0.042	1.29	4.54	0.962	0.434	0.263	0.034	0.055	0.045	0.017	0.086	0.047	2.34	1.02
27.	0.042	1.01	2.32	2.29	0.507	0.284	0.037	0.036	0.044	0.014	0.086	0.042	2.25	3.60
28.	0.042	0.764	1.74	4.25	0.590	0.277	0.042	0.028	0.046	0.019	0.086	0.040	1.32	3.20
29.	0.041	0.694	1.37		0.523	0.208	0.044	0.031	0.049	0.019	0.072	0.070	1.12	2.63
30	0.028	0.573	1.19		0.451	0.165	0.056	0.042	0.044	0.019	0.061	0.177	1.14	6.75
31		0.516	0.975		0.418		0.044		0.044	0.025		0.146		3.68

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	11 +	2	15.	6.	24.	30.	26.	28.	7.	27.	1.	28.	10.	9.
NQ	0.028	0.024	0.313	0.604	0.333	0.165	0.034	0.028	0.040	0.014	0.031	0.040	0.091	0.517
MQ	0.056	0.784	0.991	1.53	1.22	0.306	0.091	0.069	0.051	0.042	0.083	0.058	1.15	1.64
HQ	0.155	5.07	7.31	5.43	8.75	0.544	0.196	0.286	0.118	0.118	0.155	0.252	5.66	8.05
Tag	1.	23.	24.	16.	1.	18.	1.	20.	3.	20.	3.	30.	18.	30.
h_N mm	23	102	60	109	36	46	28	98	39	65	78	44	115	91
h_A mm	2	27	34	46	42	10	3	2	2	1	3	2	38	57

	1967/1989		1968/1990						23 Jahre					
Jahr	1976	1989	1972	1972	1986	1968	1990	1989	1988	1989	1989	1971+	1976	1989
NQ	0.027	0.024	0.077	0.070	0.086	0.059	0.034	0.017	0.019	0.008	0.012	0.025	0.027	0.024
MNQ	0.139	0.283	0.345	0.346	0.382	0.270	0.130	0.076	0.079	0.066	0.084	0.110	0.132	0.286
MQ	0.614	1.19	1.38	1.25	1.19	0.792	0.538	0.295	0.383	0.188	0.410	0.438	0.632	1.17
MHQ	3.38	5.52	6.36	5.39	5.34	3.45	2.88	2.22	1.92	1.35	1.87	2.02	3.43	5.34
HQ	9.75	13.5	16.5	16.7	13.4	7.40	10.9	11.5	10.6	15.4	15.7	12.4	9.75	13.5
Jahr	1970	1986	1968	1970	1961	1980	1984	1981	1978	1968	1968	1968	1970	1986
Mh_N mm	60	68	67	52	64	51	62	84	68	63	67	51	66	68
Mh_A mm	20	41	48	39	41	26	19	10	13	6	14	15	21	40

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.014	am 27.08.1990	0.024	0.014
MQ m³/s	0.434		0.808	0.066
HQ m³/s	8.75	am 01.03.1990	8.75	0.286
Nq l/(skm²)	0.180		0.309	0.180
Mq l/(skm²)	5.58		10.4	0.849
Hq l/(skm²)	113		113	3.68
h_N mm	728		376	352
h_A mm	176		163	14

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.014	am 27.08.1990
MQ m³/s	0.596	
HQ m³/s	8.75	am 01.03.1990
Nq l/(skm²)	0.180	
Mq l/(skm²)	7.67	
Hq l/(skm²)	113	
h_N mm	809	
h_A mm	242	

1968/1990 (*) 23 Jahre

		Datum		
NQ	m³/s	0.008	am 26.08.1989	0.024	0.008
MNQ	m³/s	0.041		0.099	0.045
MQ	m³/s	0.720		1.07	0.375
MHQ	m³/s	10.0		9.93	5.76
HQ	m³/s	16.7	am 23.02.1970	16.7	15.7
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s	12.5		12.5	9.20
MNq	l/(skm²)	0.528		1.27	0.579
Mq	l/(skm²)	9.26		13.8	4.83
MHq	l/(skm²)	129		128	74.1
Mh_N	mm	755		361	394
Mh_A	mm	292		215	77

1968/1990

		Datum		
NQ	m³/s	0.008	am 26.08.1989	0.008
MNQ	m³/s	0.043		0.045
MQ	m³/s	0.720		0.375
MHQ	m³/s	9.73		5.76
HQ	m³/s	16.7	am 23.02.1970	15.7
HQ_1	m³/s			
HQ_5	m³/s	12.5		9.20
MNq	l/(skm²)	0.553		0.579
Mq	l/(skm²)	9.26		4.83
MHq	l/(skm²)	125		74.1
Mh_N	mm	762		394
Mh_A	mm	292		77

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1968/1990 Obere Hullwerte	23 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	7.45	7.45	14.5	8.65	3.80
363	5.60	6.75	14.5	7.20	3.63
362	5.05	5.75	12.3	6.21	3.63
361	4.92	5.60	10.6	5.85	2.93
360	4.54	5.05	9.28	5.37	2.15
359	4.46	4.92	8.43	5.10	1.91
358	4.25	4.54	8.27	4.85	1.80
357	4.21	4.46	7.23	4.57	1.76
356	3.76	4.25	7.03	4.27	1.50
350	2.29	3.68	5.98	3.28	1.18
340	1.50	2.25	4.01	2.39	0.928
330	1.19	1.61	3.20	1.82	0.693
320	0.928	1.31	2.34	1.49	0.520
300	0.632	0.992	1.75	1.12	0.344
270	0.383	0.590	1.29	0.756	0.231
240	0.280	0.380	0.825	0.522	0.166
210	0.119	0.272	0.614	0.372	0.108
183	0.087	0.146	0.497	0.281	0.079
150	0.064	0.087	0.364	0.196	0.051
136	0.060	0.077	0.321	0.156	0.047
120	0.056	0.066	0.305	0.140	0.047
110	0.050	0.062	0.288	0.127	0.041
100	0.049	0.062	0.268	0.119	0.036
90	0.047	0.057	0.250	0.103	0.033
80	0.045	0.051	0.228	0.094	0.029
70	0.045	0.049	0.208	0.082	0.029
60	0.043	0.047	0.197	0.078	0.029
50	0.043	0.046	0.168	0.065	0.029
40	0.042	0.045	0.141	0.057	0.024
30	0.036	0.043	0.134	0.048	0.021
25	0.033	0.043	0.131	0.046	0.021
20	0.032	0.042	0.114	0.043	0.018
15	0.029	0.040	0.109	0.038	0.016
10	0.029	0.033	0.107	0.034	0.013
9	0.029	0.033	0.107	0.031	0.013
8	0.029	0.033	0.107	0.029	0.013
7	0.028	0.031	0.107	0.029	0.013
6	0.025	0.028	0.107	0.029	0.013
5	0.024	0.025	0.107	0.028	0.013
4	0.024	0.025	0.107	0.028	0.013
3	0.024	0.025	0.107	0.026	0.013
2	0.019	0.019	0.107	0.022	0.013
1	0.017	0.017	0.092	0.021	0.011
0	0.014	0.014	0.081	0.008	0.008

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.008	0.103	26.08.1989	16.7	215	213	23.02.1970
2	0.012	0.154	09.09.1989	16.5	212	212	15.01.1968
3	0.014	0.180	27.08.1990	15.7	202	229	01.09.1968
4	0.017	0.219	20.06.1989	13.6	175	216	31.12.1986
5	0.018	0.232	17.08.1988	13.4	172	215	10.03.1981
6	0.018	0.232	13.07.1988	12.6	162	208	07.02.1984
7	0.022	0.283	13.07.1986	12.4	160	185	13.10.1968
8	0.024	0.309	20.09.1971	12.0	154	182	24.12.1967
9	0.025	0.322	11.08.1973	11.9	153	202	18.12.1987
10	0.025	0.322	13.07.1973	11.5	148	262	30.06.1981

(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10

EISFREI

StUA Münster

A_{Eo} : 67.8 km²
PNP: NN + 62.31 m
Lage: 19.5 km oberhalb der Mündung, links

Q m³/s

Pegel : SENDENHORST Nr. 42407000
Gewässer : ANGEL
Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	0.241	0.088	0.290	0.552	7.80	0.420	0.258	0.126	0.189	0.137	0.819	0.106	0.259	0.927
2.	0.165	0.102	0.273	0.492	5.21	0.404	0.243	0.174	0.140	0.072	0.229	0.087	0.167	1.18
3.	0.157	0.096	0.274	0.448	2.93	0.395	0.261	0.155	0.140	0.066	0.330	0.096	0.121	1.41
4.	0.146	0.088	0.290	0.574	1.93	0.394	0.253	0.237	0.118	0.063	0.221	0.247	0.135	1.06
5.	0.166	0.103	0.314	0.352	1.48	0.350	0.269	0.162	0.192	0.064	0.108	0.108	0.106	0.811
6.	0.166	0.109	0.386	0.398	1.26	0.319	0.265	0.142	0.278	0.087	0.117	0.095	0.101	0.675
7.	0.213	0.104	0.325	0.407	1.07	0.310	0.272	0.183	0.165	0.141	0.111	0.100	0.096	0.660
8.	0.138	0.096	0.329	0.436	0.961	0.263	0.240	0.413	0.195	0.093	0.105	0.061	0.069	0.491
9.	0.120	0.102	0.338	0.466	1.13	0.243	0.222	0.205	0.159	0.102	0.091	0.079	0.096	0.404
10.	0.106	0.097	0.336	0.422	1.61	0.246	0.326	0.202	0.094	0.073	0.137	0.065	0.092	0.356
11	0.106	0.093	0.290	0.998	1.63	0.309	0.467	0.260	0.102	0.066	0.231	0.074	0.154	0.425
12.	0.105	0.096	0.279	1.22	1.16	0.243	0.291	0.160	0.254	0.064	0.092	0.069	0.172	1.62
13.	0.092	0.412	0.269	1.27	0.696	0.242	0.306	0.161	0.123	0.066	0.102	0.084	0.132	3.62
14.	0.107	2.43	0.260	3.67	0.773	0.279	0.355	0.184	0.100	0.075	0.124	0.077	0.250	2.10
15.	0.113	0.976	0.262	3.24	0.720	0.295	0.255	0.163	0.090	0.060	0.110	0.076	0.334	1.45
16.	0.102	1.16	0.330	3.31	0.624	0.401	0.266	0.155	0.065	0.067	0.077	0.062	0.291	1.05
17.	0.095	1.76	0.364	1.84	0.557	0.455	0.236	0.120	0.101	0.066	0.062	0.060	2.56	0.766
18.	0.097	0.721	0.358	1.31	0.505	0.352	0.226	0.127	0.089	0.096	0.092	0.067	4.76	0.705
19	0.095	0.506	0.336	1.24	0.473	0.295	0.209	0.216	0.097	0.294	0.116	0.073	2.45	0.461
20.	0.069	1.30	0.373	0.933	0.503	0.323	0.203	0.279	0.096	0.266	0.124	0.078	3.25	0.436
21.	0.066	1.96	0.356	0.640	0.464	0.302	0.195	0.270	0.094	0.169	0.299	0.077	2.17	2.93
22.	0.107	1.82	0.359	0.669	0.496	0.267	0.162	0.255	0.067	0.086	0.121	0.072	1.26	2.14
23.	0.066	3.61	0.406	0.666	0.447	0.295	0.190	0.172	0.075	0.084	0.069	0.079	0.962	1.55
24.	0.126	2.01	5.46	0.595	0.439	0.321	0.170	0.146	0.074	0.078	0.196	0.076	1.20	1.18
25.	0.118	1.58	4.20	0.565	0.572	0.384	0.161	0.127	0.064	0.062	0.382	0.077	1.50	0.953
26.	0.097	0.972	3.43	1.04	0.490	0.231	0.155	0.120	0.063	0.077	0.113	0.078	2.20	0.937
27.	0.108	0.725	2.02	2.60	0.560	0.307	0.144	0.137	0.084	0.064	0.111	0.077	1.53	3.60
28.	0.107	0.544	1.64	3.33	0.551	0.262	0.141	0.227	0.061	0.067	0.095	0.090	0.960	2.33
29	0.096	0.390	1.34		0.484	0.245	0.151	0.119	0.103	0.066	0.093	0.560	0.846	3.20
30.	0.090	0.370	1.03		0.426	0.243	0.141	0.143	0.117	0.069	0.161	0.345	1.32	5.74
31.		0.319	0.706		0.410		0.130		0.162	0.351		0.184		2.62

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.+	1.+	14.	5.	31.	26.	31.	29.	24.	15.	16.	12.	6.	10.
NQ	0.066	0.088	0.260	0.352	0.410	0.231	0.130	0.119	0.074	0.060	0.077	0.069	0.089	0.356
MQ	0.121	0.604	0.678	1.22	1.24	0.314	0.232	0.165	0.125	0.105	0.170	0.116	0.966	1.56
HQ	0.696	6.20	7.93	4.90	9.72	0.843	1.20	0.755	0.916	1.47	1.96	1.15	6.17	6.27
Tag	7	22.	24.	14.	1.	25.	10.	11.	6.	31.	1.	29.	17.	30.
h_N mm	26	97	54	96	42	39	33	72	26	76	72	45	108	69
h_A mm	5	32	35	43	49	12	9	7	5	4	6	5	36	62

	1959/1989		1960/1990						31 Jahre					
Jahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1973	1973	1983	1963+
NQ	0.020	0.020	0.033	0.069	0.050	0.036	0.025	0.016	0.026	0.039	0.037	0.052	0.054	0.066
MNQ	0.179	0.366	0.388	0.363	0.360	0.324	0.206	0.160	0.156	0.136	0.133	0.160	0.181	0.377
MQ	0.655	1.31	1.30	1.17	1.10	0.661	0.565	0.392	0.424	0.306	0.357	0.426	0.686	1.36
MHQ	4.09	7.11	6.13	5.44	5.35	3.76	3.79	2.79	3.27	2.71	2.74	2.30	4.35	7.37
HQ	11.8	22.5	14.2	15.8	16.0	12.6	19.6	16.4	15.1	9.21	11.2	10.3	11.6	22.5
Jahr	1970	1960	1965	1970	1963	1986	1964	1981	1960	1966	1985	1968	1970	1960
Mh_N mm	69	60	67	51	62	57	70	76	79	74	65	56	73	80
Mh_A mm	25	52	51	42	43	33	23	15	17	12	14	17	26	54

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.060	am 15.08.1990	0.066	0.060	0.060	am 15.08.1990
MQ m³/s	0.456		0.762	0.155	0.591	
HQ m³/s	9.72	am 01.03.1990	9.72	1.96	9.72	am 01.03.1990
Nq l/(s km²)	0.664		1.27	0.664	0.664	
Mq l/(s km²)	6.72		11.2	2.26	8.71	
Hq l/(s km²)	143		143	29.0	143	
h_N mm	666		358	326	756	
h_A mm	212		176	36	275	

	1960/1990 (*) 31 Jahre				1960/1990	
NQ m³/s	0.016	am 26.06.1960	0.020	0.016	0.018	am 26.06.1960
MNQ m³/s	0.064		0.152	0.091	0.067	
MQ m³/s	0.739		1.07	0.416	0.746	
MHQ m³/s	12.4		10.9	7.21	12.1	
HQ m³/s	22.5	am 05.12.1960	22.5	19.6	22.5	am 05.12.1960
HQ_1 m³/s						
HQ_S m³/s	16.0		16.0	11.0	16.0	
MNq l/(s km²)	1.24		2.24	1.34	1.26	
Mq l/(s km²)	10.9		15.6	6.13	11.0	
MHq l/(s km²)	163		161	106	176	
Mh_N mm	809		366	422	613	
Mh_A mm	343		247	97	347	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1960/1990 Obere Hullwerte	31 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	7.60	7.60	15.4	7.99	1.94
363	5.46	5.74	10.9	6.62	1.61
362	5.21	5.46	10.1	5.66	1.37
361	4.20	5.21	9.52	5.13	1.34
360	3.87	4.76	9.24	4.62	1.31
359	3.81	4.20	8.52	4.53	1.18
358	3.43	3.67	6.29	4.22	1.09
357	3.33	3.62	7.99	3.96	1.06
356	3.31	3.60	7.01	3.75	1.06
350	2.01	3.20	4.90	3.00	0.953
340	1.48	2.14	4.19	2.31	0.809
330	1.13	1.53	3.11	1.60	0.711
320	0.840	1.26	2.54	1.50	0.564
300	0.506	0.927	1.95	1.11	0.434
270	0.366	0.490	1.42	0.762	0.346
240	0.307	0.373	1.08	0.576	0.267
210	0.261	0.299	0.778	0.450	0.221
183	0.213	0.262	0.566	0.369	0.155
150	0.157	0.198	0.495	0.291	0.110
130	0.127	0.162	0.453	0.255	0.093
120	0.119	0.146	0.435	0.239	0.084
110	0.109	0.140	0.422	0.224	0.077
100	0.106	0.123	0.392	0.209	0.071
90	0.102	0.113	0.377	0.195	0.066
80	0.097	0.103	0.364	0.162	0.063
70	0.094	0.097	0.343	0.167	0.054
60	0.090	0.093	0.330	0.152	0.052
50	0.067	0.066	0.314	0.138	0.050
40	0.083	0.063	0.296	0.122	0.045
30	0.079	0.079	0.281	0.106	0.041
25	0.076	0.076	0.277	0.102	0.038
20	0.075	0.075	0.270	0.096	0.036
15	0.073	0.073	0.259	0.066	0.036
10	0.066	0.068	0.246	0.076	0.032
9	0.067	0.067	0.246	0.075	0.032
8	0.067	0.067	0.242	0.073	0.031
7	0.067	0.067	0.231	0.070	0.029
6	0.067	0.067	0.230	0.068	0.026
5	0.066	0.066	0.220	0.065	0.026
4	0.066	0.066	0.212	0.061	0.025
3	0.066	0.066	0.209	0.055	0.023
2	0.064	0.064	0.169	0.051	0.022
1	0.063	0.063	0.161	0.040	0.022
0	0.060	0.060	0.157	0.016	0.018

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.018	0.265	26.06.1960	22.5	332	294	05.12.1960
2	0.020	0.295	11.12.1959	19.8	292	296	29.05.1984
3	0.020	0.295	08.11.1959	18.4	271	262	30.06.1981
4	0.025	0.368	06.05.1960	18.0	265	264	07.03.1963
5	0.028	0.413	04.07.1960	17.7	261	262	02.12.1961
6	0.033	0.486	01.01.1960	17.4	256	275	19.12.1966
7	0.037	0.545	13.09.1973	15.8	233	254	22.02.1970
8	0.037	0.545	03.04.1960	15.0	221	258	21.07.1960
9	0.039	0.575	06.06.1960	14.9	220	221	18.12.1967
10	0.043	0.634	28.08.1963	14.3	211	243	05.05.1969

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

StUA Münster

A_{Eo} : 161 km²
PNP: NN + 52.00 m
Lage: 7.5 km oberhalb der Mündung, rechts

Q
m³/s

Pegel : WOLBECK Nr. 42407500
Gewässer : ANGEL
Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.348	0.126	0.663	1.47	16.1	0.932	0.443	0.207	0.247	0.226	0.777	0.305	0.364	2.22
2.	0.331	0.126	0.611	1.30	11.6	0.948	0.383	0.218	0.283	0.146	0.496	0.238	0.378	2.32
3.	0.216	0.126	0.592	1.17	6.53	0.933	0.387	0.289	0.206	0.104	0.347	0.209	0.318	3.12
4.	0.230	0.114	0.592	1.33	4.46	0.863	0.366	0.314	0.189	0.085	0.411	0.306	0.275	2.53
5.	0.214	0.127	0.600	1.04	3.56	0.795	0.396	0.315	0.178	0.085	0.251	0.394	0.236	2.01
6	0.282	0.139	0.690	1.04	3.07	0.724	0.327	0.214	0.326	0.085	0.207	0.205	0.206	1.60
7	0.254	0.159	0.611	1.03	2.58	0.713	0.307	0.199	0.361	0.161	0.178	0.180	0.197	1.54
8	0.291	0.126	0.593	1.04	2.35	0.681	0.352	0.523	0.200	0.175	0.178	0.178	0.180	1.40
9.	0.162	0.134	0.651	1.26	2.39	0.643	0.236	0.446	0.270	0.164	0.168	0.162	0.178	1.10
10.	0.172	0.139	0.687	1.20	3.38	0.699	0.469	0.304	0.166	0.136	0.161	0.155	0.194	0.963
11	0.169	0.126	0.623	2.47	4.15	0.809	0.944	0.384	0.154	0.104	0.358	0.163	0.192	0.999
12.	0.166	0.126	0.592	3.22	2.99	0.524	0.519	0.289	0.179	0.104	0.226	0.135	0.342	3.03
13.	0.150	0.281	0.577	3.10	2.30	0.410	0.486	0.244	0.288	0.104	0.187	0.147	0.258	9.71
14.	0.165	3.79	0.535	8.00	1.97	0.470	0.515	0.244	0.192	0.109	0.177	0.150	0.329	5.55
15.	0.170	3.03	0.516	7.05	1.64	0.531	0.405	0.224	0.155	0.107	0.224	0.133	0.501	3.38
16.	0.160	1.85	0.628	7.87	1.54	0.532	0.371	0.231	0.137	0.085	0.170	0.139	0.749	2.60
17.	0.145	3.81	0.827	4.25	1.36	0.711	0.385	0.183	0.130	0.096	0.151	0.129	3.53	2.08
18.	0.139	2.04	0.798	3.09	1.27	0.602	0.366	0.161	0.150	0.104	0.163	0.152	13.6	1.79
19.	0.133	1.22	0.697	2.82	1.17	0.466	0.307	0.182	0.150	0.295	0.189	0.131	7.15	1.48
20.	0.128	1.62	0.702	2.33	1.20	0.490	0.282	0.333	0.155	0.204	0.259	0.113	7.69	1.19
21	0.126	5.00	0.635	2.04	1.14	0.490	0.282	0.405	0.160	0.413	0.201	0.117	6.36	5.47
22.	0.127	3.10	0.664	1.64	1.12	0.563	0.280	0.296	0.150	0.207	0.419	0.108	3.28	5.09
23.	0.152	8.65	0.791	1.59	1.06	0.589	0.244	0.348	0.127	0.135	0.184	0.113	2.34	3.40
24	0.133	4.50	10.5	1.47	1.01	0.657	0.260	0.222	0.104	0.126	0.258	0.117	2.78	2.69
25.	0.249	3.74	9.05	1.42	1.20	0.703	0.244	0.193	0.106	0.114	0.471	0.126	3.28	2.18
26.	0.145	2.29	8.48	2.04	1.13	0.496	0.244	0.178	0.114	0.107	0.303	0.129	5.28	2.05
27.	0.126	1.70	4.41	4.98	1.22	0.523	0.244	0.178	0.104	0.113	0.209	0.111	4.12	8.33
28.	0.161	1.28	3.52	6.79	1.25	0.539	0.210	0.262	0.104	0.104	0.193	0.111	2.50	6.69
29.	0.143	0.938	2.74		1.18	0.461	0.209	0.263	0.104	0.099	0.178	0.493	1.98	6.36
30.	0.126	0.850	2.32		0.968	0.470	0.230	0.186	0.144	0.085	0.264	0.425	2.72	15.9
31.		0.753	1.78		0.933		0.209		0.173	0.111		0.426		7.58

Hauptwerte

Tag	21.+	4.	15	7.	31	13.	29.+	18.	24.+	4.+	17.	22.	9.	10.
NQ	0.126	0.114	0.516	1.03	0.933	0.410	0.209	0.161	0.104	0.085	0.151	0.108	0.178	0.963
MQ	0.184	1.68	1.86	2.79	2.83	0.632	0.352	0.268	0.178	0.138	0.265	0.194	2.38	3.75
HQ	0.500	12.1	15.7	10.6	19.2	0.976	1.44	0.640	0.410	0.545	1.28	0.911	18.4	19.7
Tag	8.	23.	24.	14.	1	1.	11	8.	6.	21.	1.	29.	18.	30.
h_N mm	27	96	54	100	41	39	30	74	28	74	73	47	109	88
h_A mm	3	28	31	42	47	10	6	4	3	2	4	3	38	62

	1956/1989		1957/1990 34 Jahre											
Jahr	1964	1959	1960	1960	1972	1960	1959	1964	1959	1964	1963	1959	1964	1959
NQ	0.063	0.041	0.083	0.149	0.142	0.112	0.043	0.059	0.025	0.031	0.041	0.045	0.063	0.041
MNQ	0.342	0.679	0.763	0.821	0.739	0.602	0.340	0.220	0.190	0.182	0.204	0.242	0.328	0.680
MQ	1.36	2.84	2.87	2.64	2.29	1.71	1.14	0.619	0.751	0.593	0.703	0.770	1.36	2.87
MHQ	7.00	12.6	12.2	11.0	9.99	7.06	6.53	4.16	4.86	3.91	3.91	3.76	7.37	13.0
HQ	18.6	31.4	27.4	33.1	24.3	19.4	28.6	20.2	27.9	14.4	18.9	15.3	18.6	31.4
Jahr	1987	1960	1987	1970	1987	1986	1984	1981	1980	1968	1988	1968	1987	1960
Mh_N mm	63	74	63	49	58	53	65	70	74	70	63	53	67	74
Mh_A mm	22	47	48	40	38	27	19	10	12	10	11	13	22	48

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.085	am 04.08.1990	0.114	0.085
MQ	m³/s	0.939		1.66	0.232
HQ	m³/s	19.2	am 01.03.1990	19.2	1.44
Nq	l/(skm²)	0.527		0.707	0.527
Mq	l/(skm²)	5.82		10.3	1.44
Hq	l/(skm²)	119		119	8.94
h_N	mm	683		357	326
h_A	mm	184		161	23

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.085	am 04.08.1990
MQ	m³/s	1.30	
HQ	m³/s	19.7	am 30.12.1990
Nq	l/(skm²)	0.527	
Mq	l/(skm²)	8.06	
Hq	l/(skm²)	122	
h_N	mm	757	
h_A	mm	254	

1957/1990 (*) 34 Jahre

NQ	m³/s	0.025	am 25.07.1959	0.041	0.025
MNQ	m³/s	0.115		0.257	0.123
MQ	m³/s	1.52		2.29	0.764
MHQ	m³/s	20.4		19.0	11.5
HQ	m³/s	33.1	am 23.02.1970	33.1	28.6
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s	28.5		28.5	17.5
MNq	l/(skm²)	0.713		1.59	0.763
Mq	l/(skm²)	9.43		14.2	4.74
MHq	l/(skm²)	127		118	71.3
Mh_N	mm	753		358	394
Mh_A	mm	297		222	75

1957/1990

NQ	m³/s	0.025	am 25.07.1959
MNQ	m³/s	0.122	
MQ	m³/s	1.52	
MHQ	m³/s	20.7	
HQ	m³/s	33.1	am 23.02.1970
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s	28.5	
MNq	l/(skm²)	0.757	
Mq	l/(skm²)	9.43	
MHq	l/(skm²)	128	
Mh_N	mm	757	
Mh_A	mm	297	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1957/1990 Obere Hullwerte	34 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	16.1	16.1	31.5	16.5	3.56
363	11.6	15.9	29.0	14.2	2.93
362	10.5	13.6	23.5	13.0	2.57
361	9.05	11.6	18.1	11.6	2.42
360	8.65	10.5	16.8	10.7	2.34
359	8.48	9.71	16.4	10.0	2.33
358	8.00	9.05	15.9	9.55	2.25
357	7.87	8.48	15.5	9.06	2.15
356	7.05	8.33	14.8	8.59	2.09
350	4.46	7.05	10.6	6.71	1.65
340	3.22	4.98	8.58	5.14	1.30
330	2.47	3.40	7.40	3.91	1.03
320	1.97	2.99	6.15	3.23	0.741
300	1.22	2.08	4.62	2.38	0.572
270	0.777	1.19	3.19	1.60	0.380
240	0.563	0.724	2.38	1.12	0.269
210	0.410	0.535	1.86	0.819	0.147
183	0.305	0.413	1.28	0.640	0.120
150	0.236	0.304	1.01	0.468	0.102
130	0.207	0.251	0.900	0.381	0.089
120	0.192	0.236	0.850	0.343	0.085
110	0.179	0.210	0.827	0.310	0.082
100	0.172	0.205	0.791	0.281	0.078
90	0.163	0.192	0.757	0.255	0.078
80	0.159	0.179	0.721	0.231	0.068
70	0.150	0.175	0.700	0.208	0.061
60	0.139	0.162	0.671	0.190	0.057
50	0.130	0.151	0.643	0.172	0.053
40	0.127	0.135	0.592	0.152	0.048
30	0.117	0.117	0.540	0.135	0.042
25	0.113	0.113	0.496	0.127	0.040
20	0.108	0.108	0.477	0.114	0.039
15	0.106	0.106	0.477	0.101	0.037
10	0.106	0.106	0.448	0.084	0.034
9	0.106	0.106	0.448	0.080	0.034
9	0.106	0.106	0.448	0.077	0.034
7	0.104	0.104	0.448	0.075	0.034
6	0.099	0.099	0.418	0.070	0.034
5	0.096	0.096	0.418	0.065	0.034
4	0.096	0.096	0.418	0.059	0.034
3	0.096	0.096	0.389	0.054	0.034
2	0.096	0.096	0.367	0.048	0.034
1	0.096	0.096	0.367	0.040	0.032
0	0.085	0.085	0.366	0.025	0.025

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.025	0.155	25.07.1959	33.1	205	308	23.02.1970
2	0.032	0.198	28.07.1964	31.4	195	327	05.12.1960
3	0.039	0.242	23.09.1963	30.8	191	300	31.12.1986
4	0.041	0.254	11.12.1959	28.6	177	305	30.05.1984
5	0.044	0.273	24.07.1957	27.8	172	311	22.07.1980
6	0.064	0.397	19.09.1973	27.7	172	292	19.12.1988
7	0.065	0.403	21.08.1976	26.1	162	303	25.05.1978
8	0.068	0.422	30.08.1975	25.6	159	288	18.05.1975
9	0.068	0.422	09.11.1964	24.5	152	306	09.03.1963
10	0.069	0.428	12.09.1989	24.3	151	281	02.03.1987

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

StUA Münster

A_{Eo} : 582 km²

PNP: NN + 22.96 m

Lage: 10.3 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Plantlünne Nr. 3439103

Gewässer: Große Aa

Gebiet : Mittlere Ems

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	6.17	2.63	5.15	7.27	40.7	4.69	3.36	1.46	1.92	1.36	1.34	3.58	3.53	8.60
2.	5.51	2.53	4.83	6.89	36.9	4.83	3.23	1.59	1.99	1.31	1.72	3.62	3.54	9.42
3.	5.07	2.43	4.74	6.89	23.2	4.84	3.11	1.87	2.10	1.30	2.06	3.17	3.21	9.66
4.	4.63	2.51	4.65	8.17	17.4	4.60	2.94	2.04	2.13	1.25	2.31	2.82	2.99	8.96
5.	4.65	2.50	4.92	7.53	14.2	4.35	2.81	2.28	2.10	1.24	2.56	2.65	2.77	8.11
6.	4.79	2.57	7.18	6.77	14.4	4.23	2.68	2.10	2.41	1.30	2.41	2.87	2.67	7.13
7.	4.57	2.73	7.22	6.13	14.8	3.97	2.64	2.25	2.23	1.37	2.25	2.90	2.51	6.89
8.	4.24	2.72	7.02	6.37	13.1	3.85	2.77	2.69	2.16	1.48	2.16	2.63	2.51	6.66
9.	4.14	2.71	6.81	6.48	11.3	3.72	2.48	2.84	2.13	1.55	2.14	2.45	2.52	6.06
10.	3.81	2.69	6.47	6.09	11.3	3.72	2.52	3.34	2.10	1.62	2.11	2.38	2.44	5.71
11.	3.94	2.68	6.13	7.21	12.5	4.49	2.56	3.69	2.16	1.65	2.44	2.32	2.54	7.22
12.	3.84	2.67	5.62	9.00	10.1	4.36	2.52	3.32	2.13	1.63	2.72	2.27	2.94	11.3
13.	3.74	3.00	5.24	12.2	8.92	4.24	2.56	3.05	1.97	1.57	2.53	2.22	3.07	17.6
14.	3.51	8.46	4.86	19.4	8.30	4.11	2.74	2.84	1.85	1.55	2.35	2.16	3.65	13.3
15.	3.41	13.4	4.99	19.0	7.68	4.49	2.59	2.65	1.73	1.49	2.17	2.10	9.02	11.1
16.	3.30	9.65	5.37	19.7	7.09	5.26	2.54	2.45	1.62	1.47	2.05	2.12	8.18	9.33
17.	3.31	9.86	6.00	14.0	6.74	5.39	2.60	2.33	1.52	1.45	1.93	2.05	15.7	8.37
18.	3.21	8.78	5.75	13.0	6.38	5.39	2.36	2.21	1.49	1.47	1.89	2.05	32.8	7.60
19.	3.10	8.05	5.11	15.6	6.03	5.01	2.17	2.09	1.55	1.54	1.99	2.06	28.1	6.86
20.	2.99	7.89	5.62	12.3	6.17	4.63	2.06	2.08	1.52	1.91	2.51	1.91	22.2	6.37
21.	3.00	14.1	6.00	10.2	6.30	4.50	2.02	2.29	1.42	1.74	2.96	1.91	18.4	9.97
22.	3.01	11.0	6.26	8.95	5.82	4.50	1.92	2.39	1.36	1.66	3.34	1.92	12.8	10.2
23.	3.02	12.6	6.77	8.16	5.46	4.38	1.82	2.21	1.26	1.40	3.11	1.85	10.7	9.06
24	3.01	11.6	13.6	7.64	5.23	4.38	1.78	2.19	1.20	1.22	3.87	1.77	11.5	8.12
25.	3.12	11.4	16.1	7.13	6.36	4.25	1.68	2.07	1.23	1.12	4.00	1.78	10.1	7.24
26.	2.99	8.72	17.3	8.24	7.12	4.12	1.65	1.95	1.26	1.04	3.67	1.71	12.1	7.69
27.	3.10	7.56	13.6	11.7	6.51	4.25	1.68	1.97	1.29	1.03	3.16	1.72	13.1	15.3
28.	3.33	6.66	11.5	13.6	5.90	4.00	1.64	2.14	1.28	1.02	2.92	2.44	10.1	16.3
29.	3.07	6.11	10.1		5.41	3.74	1.61	2.07	1.24	1.01	2.68	3.05	8.95	14.4
30.	2.82	5.68	9.22		5.05	3.62	1.57	1.99	1.30	0.957	2.80	3.29	8.95	21.1
31.		5.36	8.04		4.93		1.48		1.37	0.981		3.30		14.2

Hauptwerte

	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	3.	4.	10.	31.	30.	31.	1.	24.	30.	1.	26.	10.	10.
NQ	2.82	2.43	4.65	6.09	4.93	3.62	1.48	1.46	1.20	0.957	1.34	1.71	2.44	5.71
MQ	3.75	6.49	7.49	10.2	11.0	4.40	2.33	2.35	1.71	1.38	2.54	2.42	9.12	9.99
HQ	6.98	15.7	19.2	22.2	49.2	5.85	3.36	3.90	2.53	2.39	4.28	3.97	38.9	23.4
Tag	1.	15.	26.	16.	1.	18.	1.	11.	6.	22.	25	1.	18.	30.
h_N mm	22	77	60	113	43	43	27	90	37	69	92	47	124	79
h_A mm	17	30	34	42	51	20	11	10	8	6	11	11	41	46

	1962/1989		1963/1990						28 Jahre					
Jahr	1976	1979	1963	1963	1963+	1964	1964	1980	1964	1976	1964	1964	1976	1979
NQ	1.17	1.14	1.25	1.50	1.50	1.16	0.700	0.240	0.260	0.300	0.260	0.790	1.17	1.14
MNQ	2.54	3.97	4.26	4.11	4.32	3.44	2.23	1.62	1.52	1.28	1.46	1.94	2.58	4.13
MQ	5.32	8.31	9.04	8.09	8.31	6.25	4.05	2.93	3.40	2.31	2.51	3.48	5.56	8.45
MHQ	16.4	23.7	27.8	21.2	24.4	15.2	11.1	11.0	11.6	5.87	5.92	8.68	17.5	23.7
HQ	46.7	73.8	79.2	55.5	77.5	38.5	44.7	96.8	101	12.4	32.0	32.9	46.7	73.8
Jahr	1974	1988	1968	1970	1981	1969	1969	1981	1981	1987	1967	1968	1974	1986
Mh_N mm	69	74	65	45	62	50	63	80	70	66	60	59	72	74
Mh_A mm	24	38	42	34	38	28	19	13	16	11	12	16	25	39

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.957	am 30.08.1990	2.43	0.957
MQ m³/s	4.64		7.21	2.12
HQ m³/s	49.2	am 01.03.1990 bei W= 372 cm	49.2	4.28
Nq l/(s km²)	1.64		4.18	1.84
Mq l/(s km²)	7.97		12.4	3.84
Hq l/(s km²)	84.5		84.5	7.35
h_N mm	720		358	362
h_A mm	251		194	58

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.957	am 30.08.1990
MQ m³/s	5.38	
HQ m³/s	49.2	am 01.03.1990 bei W= 372 cm
Nq l/(s km²)	1.64	
Mq l/(s km²)	9.24	
Hq l/(s km²)	84.5	
h_N mm	824	
h_A mm	292	

1963/1990 (*) 28 Jahre

NQ	m³/s	0.240	am 22.06.1980	
MNQ	m³/s	1.01		2.07
MQ	m³/s	5.33		7.57
MHQ	m³/s	43.2		41.5
HQ	m³/s	101	am 01.07.1981 bei W= 449 cm	79.2
HQ_1	m³/s			
HQ_5	m³/s			
MNq	l/(s km²)	1.74		3.56
Mq	l/(s km²)	9.16		13.0
MHq	l/(s km²)	74.2		71.3
Mh_N	mm	762		364
Mh_A	mm	289		203

	1.05	0.240	0.240	am 22.06.1980
	7.57	3.13	5.36	
	41.5	20.5	44.1	
	79.2	101	101	am 01.07.1981 bei W= 449 cm
	3.56	1.80	1.79	
	13.0	5.38	9.21	
	71.3	35.2	75.8	
	364	397	766	
	203	85	290	

1963/1990

NQ m³/s	0.240	am 22.06.1980
MNQ m³/s	1.04	
MQ m³/s	5.36	
MHQ m³/s	44.1	
HQ m³/s	101	am 01.07.1981 bei W= 449 cm
HQ_1 m³/s		
HQ_5 m³/s		
MNq l/(s km²)	1.79	
Mq l/(s km²)	9.21	
MHq l/(s km²)	75.8	
Mh_N mm	766	
Mh_A mm	290	

Extremwerte

Niedrigwasser

	m³/s	l/(s km²)	Datum
1	0.240	0.412	22.06.1960
2	0.260	0.447	19.07.1964
3	0.300	0.515	19.07.1976
4	0.360	0.619	22.07.1963
5	0.480	0.825	13.06.1963
6	0.690	1.19	06.09.1980
7	0.690	1.19	24.06.1973
8	0.728	1.25	07.08.1986
9	0.730	1.25	29.09.1982
10	0.730	1.25	22.09.1974

Hochwasser

	m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	101	174	449	01.07.1981
2	79.2	136	419	16.01.1968
3	77.5	133	416	12.03.1961
4	73.8	127	413	31.12.1966
5	68.6	118	395	04.03.1979
6	55.5	95.4	374	23.02.1970
7	53.4	91.6	380	20.01.1966
8	51.3	88.1	376	07.02.1964
9	50.5	86.8	376	09.02.1966
10	49.2	84.5	372	01.03.1990

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1963/1990 Obere Hüllwerte	28 Kalenderjahre Mittlere Werte	28 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	40.7	40.7	99.0	38.0	9.53
363	36.9	36.9	78.2	31.1	9.17
362	23.2	32.8	72.5	27.8	9.17
361	19.7	28.1	69.3	25.3	9.08
360	19.4	23.2	57.7	23.7	8.80
359	19.0	22.2	45.2	22.3	7.95
358	17.4	21.1	42.5	21.1	7.66
357	17.3	19.7	36.8	20.1	7.66
356	16.1	19.4	36.2	19.5	7.66
350	14.0	16.3	30.5	16.1	7.38
340	12.2	14.0	22.9	12.8	6.76
330	10.1	12.3	19.6	11.2	5.80
320	8.30	10.7	16.6	9.98	5.32
300	6.89	8.60	13.2	8.18	4.27
270	5.46	6.81	10.5	6.48	3.59
240	4.57	5.41	7.97	5.32	2.98
210	3.67	4.35	6.92	4.36	2.23
183	3.02	3.29	5.78	3.71	1.81
150	2.63	2.63	4.90	3.07	1.42
130	2.43	2.44	4.46	2.70	1.30
120	2.29	2.29	4.09	2.55	1.20
110	2.19	2.19	3.97	2.40	1.16
100	2.13	2.13	3.84	2.23	1.11
90	2.08	2.08	3.75	2.08	0.930
80	2.02	2.02	3.55	1.95	0.870
70	1.92	1.92	3.41	1.83	0.750
60	1.77	1.77	3.26	1.68	0.690
50	1.65	1.65	2.96	1.55	0.600
40	1.57	1.57	2.77	1.42	0.530
30	1.47	1.47	2.56	1.28	0.510
25	1.40	1.40	2.51	1.20	0.480
20	1.31	1.31	2.46	1.12	0.460
15	1.28	1.28	2.39	1.00	0.450
10	1.24	1.24	2.30	0.892	0.420
9	1.23	1.23	2.28	0.855	0.420
8	1.22	1.22	2.27	0.791	0.360
7	1.20	1.20	2.22	0.791	0.300
6	1.12	1.12	2.22	0.764	0.300
5	1.04	1.04	2.22	0.728	0.300
4	1.03	1.03	2.18	0.670	0.300
3	1.02	1.02	2.16	0.560	0.300
2	1.01	1.01	2.13	0.490	0.300
1	0.981	0.981	2.01	0.430	0.280
0	0.957	0.957	1.99	0.240	0.240

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 153 km²

PNP: NN + 37.81 m

Lage: 22.3 km oberhalb der Mündung, rechts

Q m³/s

Pegel : HOPSTEN Nr. 44401005

Gewässer : HOPSTENER AA

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	1.35	0.745	0.854	1.28	11.2	0.798	0.693	0.224	0.355	0.173	0.856	0.684	1.51	1.33
2.	1.22	0.377	0.798	1.27	8.16	0.798	0.620	0.322	1.16	0.173	0.691	0.626	0.878	1.83
3.	1.28	0.350	0.798	1.33	5.03	0.870	0.506	0.356	0.577	0.173	0.607	0.515	0.838	1.70
4.	0.999	0.350	0.798	1.88	3.76	0.839	0.492	0.396	0.361	0.173	0.911	0.506	0.689	1.55
5.	1.16	0.350	0.959	1.44	3.30	0.800	0.441	0.369	0.350	0.149	0.811	0.506	0.589	1.43
6	1.10	0.350	1.43	1.25	3.51	0.798	0.428	0.358	0.350	0.172	0.434	0.567	0.972	1.28
7.	0.821	0.429	1.28	1.16	3.62	0.766	0.412	0.415	0.350	0.205	0.480	0.596	0.540	1.28
8.	0.695	0.473	1.16	1.23	2.99	0.697	0.367	0.979	0.350	0.208	0.432	0.514	0.527	1.30
9	0.702	0.424	1.16	1.32	2.69	0.798	0.399	0.845	0.350	0.167	0.344	0.498	0.506	1.09
10	0.693	0.424	1.09	1.17	3.03	0.758	0.424	0.730	0.358	0.173	0.380	0.432	0.506	1.03
11.	0.693	0.439	0.970	1.60	3.00	1.05	0.433	0.777	0.455	0.173	0.484	0.424	0.559	1.54
12.	0.644	0.506	0.911	2.03	2.37	0.917	0.444	0.541	0.351	0.146	0.498	0.419	0.693	3.62
13.	0.596	0.710	0.911	2.79	2.07	0.848	0.477	0.468	0.283	0.130	0.381	0.350	0.847	4.50
14.	0.596	3.21	0.911	4.64	1.92	0.798	0.531	0.424	0.283	0.130	0.317	0.354	1.19	2.79
15.	0.596	2.73	0.911	4.02	1.67	1.03	0.506	0.396	0.263	0.130	0.283	0.344	3.87	2.33
16.	0.550	1.68	0.944	4.04	1.55	1.21	0.581	0.350	0.224	0.130	0.283	0.283	3.02	1.74
17	0.506	1.54	1.15	2.70	1.47	1.20	0.547	0.350	0.224	0.130	0.283	0.283	7.72	1.48
18	0.506	1.73	1.03	2.86	1.42	1.24	0.506	0.350	0.216	0.130	0.283	0.283	7.74	1.34
19	0.506	1.46	0.808	3.23	1.35	0.958	0.506	0.350	0.224	0.130	0.320	0.283	6.82	1.30
20.	0.506	1.81	0.978	2.37	1.37	0.906	0.506	0.642	0.224	0.697	0.422	0.283	4.97	1.29
21	0.444	3.13	1.09	1.88	1.42	0.843	0.541	1.57	0.192	1.22	0.546	0.283	3.72	3.68
22	0.424	2.16	1.09	1.66	1.38	0.893	0.541	0.607	0.173	0.288	0.770	0.283	2.63	2.88
23.	0.424	3.11	1.24	1.55	1.13	0.851	0.562	0.676	0.173	0.208	0.552	0.283	2.24	2.26
24.	0.511	2.61	4.38	1.45	0.991	0.834	0.425	0.530	0.137	0.174	0.544	0.424	2.61	1.84
25.	0.535	2.12	4.43	1.35	1.14	0.836	0.424	0.431	0.133	0.173	0.693	0.319	2.19	1.60
26.	0.465	1.48	3.96	2.34	1.16	0.798	0.390	0.386	0.139	0.170	0.605	0.283	2.85	1.86
27.	0.549	1.30	2.72	3.51	1.05	0.855	0.294	0.412	0.130	0.154	0.506	0.283	2.61	4.29
28.	0.644	1.28	2.14	3.89	0.971	0.818	0.283	0.512	0.130	0.130	0.506	0.296	1.99	3.16
29	0.552	1.16	1.78		0.911	0.736	0.277	0.398	0.130	0.130	0.444	2.25	1.89	2.94
30.	0.465	1.09	1.58		0.839	0.693	0.227	0.350	0.161	0.130	0.512	2.45	1.86	4.48
31.		0.970	1.44		0.798		0.224		0.173	0.130		1.71		2.77

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	22.+	3.+	2.+	7.	31	30.	31.	1.	27.+	13.+	15.+	16.+	9.+	10.
NQ	0.424	0.350	0.798	1.16	0.798	0.693	0.224	0.224	0.130	0.130	0.283	0.283	0.506	1.03
MQ	0.691	1.31	1.47	2.19	2.49	0.874	0.452	0.517	0.290	0.213	0.506	0.568	2.32	2.18
HQ	2.18	4.65	5.98	6.75	12.5	1.42	0.693	2.57	1.68	1.81	1.42	3.51	14.1	5.98
Tag	3	14.	25.	28.	1.	17.	1.	20	2.	20.	1	29.	17.	30.
h_N mm	24	77	60	114	41	39	25	85	38	70	91	44	116	76
h_A mm	12	23	26	35	44	15	8	9	5	4	9	10	39	38

	1972/1989		1973/1990						18 Jahre					
Jahr	1972	1989	1973	1986	1986	1984	1990	1989	1976	1976	1976	1976	1976	1989
NQ	0.055	0.350	0.370	0.465	0.458	0.238	0.224	0.104	0.014	0.014	0.026	0.067	0.150	0.350
MNQ	0.450	0.756	0.958	0.912	0.952	0.727	0.485	0.319	0.278	0.257	0.241	0.322	0.475	0.788
MQ	1.10	1.75	2.28	1.78	2.01	1.33	0.890	0.652	0.677	0.526	0.524	0.706	1.14	1.83
MHQ	4.07	6.60	7.77	6.23	7.06	3.64	2.46	3.22	3.31	1.77	1.58	3.05	4.60	6.84
HQ	11.2	16.8	16.6	13.7	16.0	8.70	6.61	24.2	25.3	9.80	8.15	8.08	14.1	16.8
Jahr	1987	1986	1987	1984	1981	1980	1983	1981	1981	1987	1987	1974	1990	1986
Mh_N mm	68	79	77	51	68	41	56	73	65	62	64	63	76	79
Mh_A mm	19	31	40	28	35	23	16	11	12	9	9	12	19	32

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.130	am 27.07.1990	0.350	0.130
MQ m³/s	0.958		1.50	0.423
HQ m³/s	12.5	am 01.03.1990	12.5	3.51
Nq l/(skm²)	0.851		2.29	0.851
Mq l/(skm²)	6.27		9.82	2.77
Hq l/(skm²)	82.1		82.1	23.0
h_N mm	708		355	353
h_A mm	198		154	44

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.130	am 27.07.1990
MQ m³/s	1.17	
HQ m³/s	14.1	am 17.11.1990
Nq l/(skm²)	0.851	
Mq l/(skm²)	7.66	
Hq l/(skm²)	92.2	
h_N mm	799	
h_A mm	241	

	1973/1990 (*) 18 Jahre			1973/1990	
NQ m³/s	0.014	am 09.07.1976	0.055	0.014	0.014 am 09.07.1976
MNQ m³/s	0.164		0.398	0.168	0.168
MQ m³/s	1.18		1.71	0.663	1.19
MHQ m³/s	11.5		10.9	6.08	11.9
HQ m³/s	25.3	am 01.07.1981	16.8	25.3	25.3 am 01.07.1981
HQ_1 m³/s					
HQ_5 m³/s	15.0		15.0	9.00	15.0
MNq l/(skm²)	1.07		2.60	1.10	1.10
Mq l/(skm²)	7.72		11.2	4.34	7.79
MHq l/(skm²)	75.3		71.3	39.8	77.9
Mh_N mm	769		385	383	777
Mh_A mm	244		175	69	246

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.014	0.092	23.08.1976	25.3	166	178	01.07.1981
2	0.014	0.092	09.07.1976	16.8	110	148	31.12.1986
3	0.027	0.177	15.09.1976	16.0	105	146	12.03.1981
4	0.027	0.177	17.08.1973	14.1	92.2		17.11.1990
5	0.044	0.288	07.09.1973	13.7	89.7	130	07.02.1984
6	0.055	0.360	01.11.1972	13.0	85.1	126	19.12.1988
7	0.068	0.445	01.10.1976	12.5	81.8	123	01.03.1990
8	0.080	0.524	30.08.1983	12.3	80.5	126	01.02.1983
9	0.095	0.622	05.09.1982	12.2	79.8	125	04.03.1979
10	0.095	0.622	04.08.1982	12.1	79.2	120	20.01.1986

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1973/1990 Obere Hüllwerte	18 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	11.2	11.2	22.1	8.84	4.34
363	8.16	8.16	19.9	7.43	4.02
362	5.03	7.74	15.0	6.67	3.49
361	4.64	7.72	12.6	6.07	2.93
360	4.43	6.82	9.78	5.67	2.88
359	4.38	5.03	9.51	5.20	2.83
358	4.04	4.97	9.16	4.89	2.53
357	4.02	4.64	8.45	4.64	2.37
356	3.96	4.50	7.72	4.49	2.32
350	3.30	4.02	6.04	3.77	1.96
340	2.73	3.51	4.82	3.09	1.64
330	2.16	2.86	4.26	2.66	1.48
320	1.73	2.61	3.79	2.34	1.27
300	1.38	1.84	3.34	1.88	0.899
270	1.14	1.34	2.85	1.43	0.683
240	0.870	1.13	2.33	1.16	0.540
210	0.758	0.854	1.88	0.957	0.398
183	0.605	0.766	1.55	0.799	0.337
150	0.511	0.541	1.35	0.644	0.260
130	0.439	0.506	1.22	0.543	0.186
120	0.425	0.441	1.17	0.509	0.169
110	0.415	0.425	1.16	0.489	0.139
100	0.380	0.398	1.11	0.448	0.139
90	0.351	0.358	1.02	0.421	0.118
80	0.351	0.351	0.971	0.371	0.100
70	0.319	0.319	0.913	0.351	0.093
60	0.288	0.288	0.913	0.304	0.079
50	0.288	0.288	0.818	0.270	0.070
40	0.224	0.224	0.777	0.227	0.070
30	0.174	0.174	0.696	0.184	0.057
25	0.174	0.174	0.644	0.174	0.047
20	0.161	0.161	0.644	0.137	0.044
15	0.137	0.137	0.528	0.131	0.032
10	0.133	0.133	0.465	0.131	0.030
9	0.133	0.133	0.465	0.114	0.030
8	0.133	0.133	0.465	0.100	0.030
7	0.133	0.133	0.465	0.098	0.025
6	0.133	0.133	0.465	0.084	0.024
5	0.133	0.133	0.465	0.070	0.020
4	0.133	0.133	0.465	0.070	0.020
3	0.133	0.133	0.412	0.056	0.020
2	0.133	0.133	0.412	0.047	0.020
1	0.133	0.133	0.412	0.032	0.020
0	0.130	0.130	0.387	0.014	0.014

(*) Abflußjahr 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

EISFREI

StUA Münster

A_{Eo} : 34.1 km²
PNP: NN + 62.12 m
Lage: 17.5 km oberhalb der Mündung, links

Q
m³/s

Pegel : LEHEN II Nr. 44801105
Gewässer : IBBENBÜRENER AA
Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.289	0.116	0.196	0.263	3.78	0.196	0.162	0.086	0.196	0.060	0.163	0.201	0.219	0.338
2.	0.265	0.109	0.192	0.270	1.55	0.216	0.136	0.219	0.138	0.061	0.132	0.147	0.196	0.453
3.	0.219	0.109	0.194	0.330	0.900	0.196	0.115	0.148	0.105	0.060	0.160	0.133	0.208	0.419
4.	0.198	0.111	0.176	0.435	0.729	0.196	0.109	0.176	0.097	0.059	0.174	0.136	0.190	0.362
5.	0.252	0.097	0.243	0.338	1.40	0.196	0.109	0.107	0.139	0.062	0.145	0.132	0.172	0.297
6.	0.204	0.116	0.296	0.281	0.698	0.196	0.109	0.097	0.126	0.093	0.148	0.140	0.144	0.271
7.	0.174	0.109	0.261	0.254	0.655	0.190	0.109	0.253	0.107	0.076	0.157	0.118	0.146	0.267
8.	0.168	0.117	0.240	0.284	0.503	0.162	0.111	0.278	0.130	0.071	0.134	0.118	0.139	0.248
9.	0.162	0.121	0.240	0.252	0.522	0.174	0.106	0.170	0.102	0.071	0.119	0.130	0.144	0.225
10.	0.164	0.117	0.234	0.260	0.811	0.221	0.117	0.215	0.127	0.069	0.161	0.125	0.141	0.221
11.	0.169	0.119	0.219	0.356	0.659	0.315	0.119	0.168	0.105	0.071	0.143	0.118	0.231	0.350
12.	0.148	0.145	0.210	0.465	0.467	0.238	0.132	0.139	0.086	0.067	0.121	0.106	0.182	1.37
13.	0.133	0.331	0.193	0.716	0.448	0.254	0.123	0.132	0.077	0.060	0.111	0.103	0.224	1.51
14.	0.133	1.39	0.210	1.75	0.429	0.259	0.103	0.118	0.074	0.058	0.095	0.098	0.414	0.684
15.	0.133	0.636	0.214	1.44	0.367	0.356	0.107	0.113	0.071	0.078	0.091	0.101	0.871	0.613
16.	0.119	0.453	0.279	1.09	0.346	0.310	0.136	0.107	0.070	0.076	0.091	0.112	0.449	0.440
17.	0.110	0.482	0.340	0.603	0.318	0.306	0.094	0.102	0.096	0.102	0.087	0.102	3.76	0.416
18.	0.122	0.420	0.274	0.685	0.318	0.286	0.094	0.093	0.084	0.146	0.099	0.090	2.12	0.383
19.	0.129	0.362	0.240	0.630	0.301	0.248	0.087	0.105	0.074	0.075	0.155	0.091	1.99	0.335
20.	0.120	0.935	0.266	0.494	0.344	0.248	0.086	0.148	0.071	0.351	0.125	0.098	1.49	0.353
21	0.109	0.941	0.246	0.427	0.318	0.246	0.095	0.117	0.069	0.103	0.313	0.110	0.797	0.804
22.	0.125	1.09	0.246	0.380	0.346	0.220	0.097	0.111	0.066	0.080	0.178	0.104	0.495	0.556
23.	0.132	1.17	0.310	0.353	0.318	0.202	0.090	0.096	0.063	0.087	0.144	0.082	0.485	0.487
24.	0.142	1.19	1.73	0.318	0.327	0.251	0.095	0.148	0.060	0.088	0.279	0.086	0.540	0.389
25.	0.133	0.649	1.52	0.298	0.359	0.196	0.091	0.093	0.063	0.087	0.241	0.086	0.414	0.387
26.	0.133	0.392	1.07	0.453	0.305	0.196	0.088	0.097	0.059	0.089	0.171	0.088	0.798	0.557
27.	0.162	0.299	0.630	0.689	0.260	0.214	0.093	0.142	0.071	0.089	0.153	0.088	0.488	0.940
28.	0.162	0.284	0.486	2.05	0.234	0.196	0.087	0.118	0.066	0.090	0.147	0.166	0.390	0.532
29.	0.138	0.247	0.379		0.234	0.186	0.088	0.112	0.150	0.095	0.135	0.476	0.410	1.25
30.	0.133	0.234	0.324		0.219	0.168	0.088	0.115	0.067	0.094	0.257	0.423	0.407	1.24
31.		0.209	0.284		0.197		0.087		0.066	0.207		0.260		0.627

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	21.	5.	4.	9.	31.	8.	20.	1.	26.	14.	17.	23.	8.	10.
NQ	0.109	0.097	0.176	0.252	0.197	0.162	0.086	0.086	0.059	0.058	0.087	0.082	0.139	0.221
MQ	0.159	0.422	0.385	0.577	0.602	0.228	0.105	0.137	0.093	0.093	0.154	0.141	0.622	0.559
HQ	0.364	2.60	2.46	6.74	6.64	0.993	0.412	1.25	1.31	2.46	1.37	0.993	6.27	2.60
Tag	5.	14.	24.	28.	1.	24.	16.	7.	1.	20.	21.	29.	17.	29.
h_N mm														
h_A mm	12	33	30	41	47	17	8	10	7	7	12	11	47	44

	1977/1989		1978/1990 13 Jahre											
Jahr	1982+	1989	1980	1985	1984	1982	1990	1980	1982+	1982	1982+	1983	1982+	1989
NQ	0.073	0.097	0.136	0.088	0.168	0.131	0.086	0.055	0.055	0.048	0.055	0.055	0.073	0.097
MNQ	0.138	0.191	0.243	0.202	0.262	0.215	0.151	0.103	0.104	0.091	0.102	0.126	0.134	0.194
MQ	0.330	0.539	0.613	0.504	0.612	0.358	0.273	0.228	0.241	0.167	0.178	0.261	0.340	0.557
MHQ	1.39	3.15	2.50	2.76	2.99	1.00	0.977	2.43	1.27	1.18	0.991	1.65	1.77	3.29
HQ	2.79	7.72	5.24	6.74	6.93	2.37	3.46	16.6	2.37	2.79	2.64	4.72	6.27	7.72
Jahr	1987	1986	1987	1990	1987	1989	1984	1981	1989	1987	1987	1984	1990	1986
Mh_N mm														
Mh_A mm	25	42	48	36	48	27	21	17	19	13	14	20	26	44

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.056	am 14.08.1990	0.097	0.058	0.058	am 14.08.1990
MQ m³/s	0.256		0.395	0.120	0.306	
HQ m³/s	6.74	am 28.02.1990	6.74	2.46	6.74	am 28.02.1990
Nq l/(skm²)	1.70		2.84	1.70	1.70	
Mq l/(skm²)	7.50		11.6	3.52	8.97	
Hq l/(skm²)	198		198	72.2	198	
h_N mm						
h_A mm	237		181	56	283	

	1978/1990 (*) 13 Jahre				1978/1990	
NQ m³/s	0.048	am 04.08.1982	0.073	0.048	0.048	am 04.08.1982
MNQ m³/s	0.074		0.114	0.076	0.074	
MQ m³/s	0.358		0.494	0.225	0.361	
MHQ m³/s	5.52		4.54	3.44	5.88	
HQ m³/s	16.6	am 29.06.1981	7.72	16.6	16.6	am 29.06.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	7.50		7.50	4.20	7.50	
MNq l/(skm²)	2.17		3.34	2.23	2.17	
Mq l/(skm²)	10.5		14.5	6.59	10.6	
MHq l/(skm²)	162		133	101	172	
Mh_N mm						
Mh_A mm	331		226	105	334	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1978/1990 13 Kalenderjahre: Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	3.78	3.78	7.25	2.90	1.49
363	2.05	3.76	6.47	2.30	1.32
362	1.75	2.12	4.33	2.06	1.30
361	1.73	2.05	4.28	1.84	1.29
360	1.55	1.99	2.68	1.70	1.26
359	1.52	1.75	2.53	1.59	1.14
356	1.44	1.73	2.49	1.50	1.08
357	1.40	1.55	2.25	1.45	1.07
358	1.39	1.52	2.09	1.38	0.929
350	0.941	1.25	1.64	1.15	0.823
340	0.655	0.797	1.22	0.906	0.596
330	0.482	0.630	1.06	0.749	0.493
320	0.423	0.495	0.905	0.646	0.451
300	0.324	0.416	0.687	0.515	0.369
270	0.261	0.324	0.561	0.403	0.323
240	0.220	0.260	0.422	0.331	0.261
210	0.190	0.220	0.353	0.276	0.207
183	0.150	0.192	0.309	0.243	0.170
150	0.133	0.145	0.275	0.204	0.136
130	0.119	0.133	0.244	0.186	0.132
120	0.117	0.121	0.235	0.180	0.121
110	0.111	0.115	0.223	0.169	0.109
100	0.109	0.110	0.216	0.156	0.096
90	0.104	0.105	0.198	0.150	0.096
80	0.099	0.099	0.198	0.137	0.091
70	0.096	0.096	0.198	0.134	0.086
60	0.093	0.093	0.198	0.122	0.079
50	0.089	0.089	0.187	0.120	0.078
40	0.087	0.087	0.180	0.109	0.075
30	0.077	0.077	0.168	0.096	0.069
25	0.074	0.074	0.139	0.089	0.067
20	0.074	0.074	0.139	0.087	0.062
15	0.069	0.069	0.136	0.074	0.062
10	0.066	0.066	0.124	0.074	0.057
9	0.063	0.063	0.124	0.072	0.057
8	0.062	0.062	0.124	0.072	0.057
7	0.061	0.061	0.124	0.072	0.057
6	0.061	0.061	0.124	0.069	0.057
5	0.061	0.061	0.122	0.065	0.057
4	0.061	0.061	0.122	0.063	0.057
3	0.060	0.060	0.121	0.058	0.057
2	0.060	0.060	0.121	0.057	0.057
1	0.059	0.059	0.121	0.057	0.053
0	0.058	0.058	0.109	0.048	0.048

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.046	1.41	04.08.1962	16.6	467	195	29.06.1981
2	0.056	1.64	05.10.1983	7.72	226	125	30.12.1966
3	0.056	1.64	05.09.1983	7.52	220	123	19.12.1968
4	0.056	1.64	23.08.1983	6.93	203	117	16.03.1987
5	0.056	1.64	21.07.1983	6.74	196		28.02.1990
6	0.056	1.64	04.09.1962	5.50	161	109	12.03.1961
7	0.056	1.64	24.07.1962	5.32	156	107	01.02.1963
8	0.056	1.64	10.06.1960	5.24	154	98	02.01.1967
9	0.057	1.67	20.07.1989	5.24	154	98	26.12.1985
10	0.058	1.70	14.08.1990	4.72	136	101	01.10.1984

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

StUA Bielefeld

A_{Eo} : 88.7 km²

PNP: NN + 40.05 m

Lage: 10.5 km oberhalb der Mündung, links

Q

m³/s

Pegel : HÖRSTEL Nr. 44802108

Gewässer : HÖRSTELER AA

Gebiet : EMS

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.39	0.897	1.21	1.41	6.12	1.39	1.09	0.990	1.19	0.792	1.42	1.35	1.33	1.68
2.	1.39	0.897	1.22	1.40	4.02	1.39	1.09	1.10	1.38	0.760	1.04	1.14	1.23	1.88
3.	1.28	0.897	1.20	1.47	3.00	1.39	0.990	1.22	1.10	0.807	1.35	1.09	1.21	1.89
4	1.21	0.897	1.13	1.83	2.75	1.39	1.02	1.46	1.01	0.756	1.21	1.16	1.22	1.85
5	1.42	0.897	1.30	1.57	2.50	1.39	1.10	1.20	1.09	0.759	1.10	1.05	1.16	1.74
6.	1.28	0.942	1.39	1.42	2.68	1.39	1.10	1.19	1.14	0.788	1.07	1.12	1.09	1.57
7.	1.19	0.954	1.39	1.39	2.50	1.37	1.16	1.30	1.00	0.951	1.16	1.01	1.02	1.52
8	1.12	0.951	1.37	1.51	2.22	1.30	1.17	1.68	0.990	0.807	1.02	0.990	0.990	1.53
9	1.12	0.930	1.31	1.41	2.17	1.33	1.11	1.41	0.990	0.807	1.01	0.990	1.02	1.41
10.	1.11	0.913	1.29	1.40	2.53	1.32	1.14	1.43	1.06	0.807	1.09	0.990	1.03	1.41
11	1.22	0.942	1.21	1.70	2.46	1.60	1.09	1.33	1.06	0.807	1.11	0.938	1.23	1.82
12	1.11	1.07	1.18	1.80	2.16	1.39	1.09	1.20	0.990	0.785	1.00	0.958	1.19	2.66
13.	1.14	1.29	1.18	2.13	1.97	1.33	1.17	1.18	0.911	0.721	0.920	0.964	1.28	3.21
14	1.07	2.50	1.18	3.20	1.94	1.34	1.20	1.12	0.897	0.721	0.897	0.897	1.54	2.38
15	1.04	2.06	1.21	3.04	1.83	1.58	1.10	1.09	0.897	0.721	0.897	0.931	2.40	2.18
16.	1.00	1.63	1.26	2.87	1.75	1.42	1.15	1.11	0.897	0.721	0.823	0.949	1.82	1.89
17.	1.01	1.62	1.39	2.24	1.68	1.44	1.18	1.09	0.897	0.752	0.857	0.939	5.03	1.74
18	1.05	1.62	1.34	2.32	1.62	1.41	1.10	1.09	0.920	0.839	0.904	0.860	4.49	1.65
19	1.00	1.54	1.25	2.37	1.62	1.39	1.09	1.09	0.938	0.873	1.14	0.897	3.85	1.63
20.	0.990	2.00	1.37	2.06	1.68	1.39	1.09	1.24	0.917	1.23	1.14	0.897	3.32	1.57
21	0.990	2.36	1.29	1.95	1.61	1.35	1.08	1.19	0.930	0.982	1.50	0.849	2.70	2.51
22	1.02	2.07	1.31	1.70	1.61	1.39	1.09	1.08	0.897	0.832	1.22	0.847	2.11	2.12
23.	1.01	2.54	1.38	1.70	1.52	1.39	1.09	1.10	0.870	0.807	1.07	0.865	1.95	2.01
24.	1.12	2.45	3.10	1.62	1.50	1.32	1.09	1.20	0.912	0.806	1.38	0.897	2.09	1.84
25	1.01	2.03	2.96	1.64	1.68	1.39	1.09	1.04	0.872	0.807	1.30	0.877	1.85	1.73
26	0.993	1.63	2.84	2.16	1.62	1.30	1.05	1.01	0.752	0.796	1.18	0.897	2.37	1.92
27.	1.09	1.50	2.15	2.55	1.51	1.33	0.990	1.18	0.727	0.760	1.10	0.897	2.07	2.76
28.	1.01	1.39	1.91	3.09	1.50	1.20	0.990	1.13	0.751	0.744	1.09	1.07	1.77	2.14
29	0.990	1.39	1.68		1.41	1.18	0.990	1.01	0.976	0.721	1.09	0.721	1.82	2.49
30.	0.922	1.39	1.53		1.39	1.13	0.990	0.990	0.907	0.737	1.44	1.59	1.86	3.15
31.		1.31	1.44		1.39		0.990		0.833	1.02		1.34		2.28

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	30.	1.+	4.	7.	30.+	30.	3.+	1.+	27.	13.+	16.	29.	8.	10.
NQ	0.922	0.897	1.13	1.39	1.39	1.13	0.990	0.990	0.727	0.721	0.823	0.721	0.990	1.41
MQ	1.11	1.47	1.52	1.96	2.13	1.36	1.08	1.18	0.958	0.813	1.12	0.999	1.94	2.01
HQ	1.72	3.66	3.81	5.70	7.37	2.07	1.39	1.95	2.19	2.32	2.32	2.32	8.15	3.96
Tag	5.	14.	24.	28.	1.	11.	7.	7.	1.	31.	1.	30.	17.	29.
h_N mm	25	77	61	118	40	37	29	97	42	74	95	47	124	78
h_A mm	32	44	46	53	64	40	33	34	29	25	33	30	56	61

	1979/1989		1980/1990 (11 Jahre)											
Jahr	1983	1986+	1980+	1985	1986	1982	1980	1980	1982	1982	1982	1982+	1983	1986+
NQ	0.639	0.897	1.09	1.14	0.990	0.905	0.758	0.721	0.713	0.639	0.600	0.639	0.639	0.897
MNQ	0.967	1.19	1.39	1.38	1.41	1.28	1.07	0.965	0.918	0.834	0.826	0.900	0.967	1.21
MQ	1.39	1.69	2.23	1.95	2.09	1.65	1.40	1.30	1.19	1.03	1.06	1.25	1.45	1.90
MHQ	3.32	7.17	6.43	5.09	5.51	3.16	2.84	4.85	3.17	2.85	2.18	3.36	3.79	7.14
HQ	6.98	18.3	11.0	11.7	12.5	9.23	8.34	27.2	6.60	10.7	4.26	6.41	8.15	18.3
Jahr	1987	1986	1982+	1983	1981	1980	1984	1981	1980	1987	1987	1982	1990	1986
Mh_N mm	78	99	96	62	88	46	71	95	83	75	79	82	92	98
Mh_A mm	41	57	67	53	63	48	42	38	36	31	31	38	42	57

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.721	am 13.08.1990	0.897	0.721	0.721	am 13.08.1990
MQ m³/s	1.30		1.59	1.02	1.42	
HQ m³/s	7.37	am 01.03.1990	7.37	2.32	8.15	am 17.11.1990
Nq l/(skm²)	8.13		10.1	8.13	8.13	
Mq l/(skm²)	14.7		17.9	11.5	16.0	
Hq l/(skm²)	83.2		83.2	26.1	92.0	
h_N mm	742		358	384	842	
h_A mm	462		280	183	505	
	1980/1990 (*) 11 Jahre				1980/1990	
NQ m³/s	0.600	am 15.09.1982	0.639	0.600	0.600	am 15.09.1982
MNQ m³/s	0.761		0.934	0.779	0.779	
MQ m³/s	1.53		1.87	1.20	1.54	
MHQ m³/s	11.3		9.80	7.32	11.8	
HQ m³/s	27.2	am 29.06.1981	18.3	27.2	27.2	am 29.06.1981
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s	13.5		13.5	6.00	13.5	
MNq l/(skm²)	8.58		10.5	8.79	8.79	
Mq l/(skm²)	17.3		21.1	13.5	17.4	
MHq l/(skm²)	127		111	82.6	133	
Mh_N mm	954		470	483	966	
Mh_A mm	544		330	215	548	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1980/1990 Obere Hüllwerte	11 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(385)					
384	6.12	6.12	17.6	6.36	3.49
383	4.02	5.03	12.5	5.15	3.33
382	3.20	4.49	10.2	4.75	3.02
381	3.10	4.02	8.98	4.32	2.80
380	3.09	3.85	6.36	4.00	2.62
359	3.04	3.32	6.19	3.88	2.54
358	3.00	3.21	5.58	3.74	2.50
357	2.96	3.20	5.11	3.66	2.45
356	2.87	3.15	5.00	3.53	2.44
350	2.53	2.87	3.91	3.11	2.20
340	2.22	2.51	3.36	2.70	1.95
330	2.00	2.24	3.13	2.44	1.82
320	1.75	2.11	2.90	2.22	1.74
300	1.58	1.83	2.52	1.98	1.62
270	1.40	1.58	2.20	1.72	1.46
240	1.35	1.40	1.97	1.55	1.39
210	1.22	1.34	1.79	1.44	1.24
183	1.16	1.22	1.66	1.34	1.18
150	1.10	1.15	1.61	1.24	1.00
130	1.08	1.10	1.54	1.19	0.934
120	1.05	1.10	1.50	1.14	0.898
110	1.02	1.09	1.47	1.11	0.869
100	0.993	1.04	1.44	1.09	0.864
90	0.993	1.02	1.42	1.04	0.812
80	0.958	1.00	1.40	1.02	0.812
70	0.931	0.976	1.40	0.993	0.765
60	0.907	0.930	1.39	0.952	0.737
50	0.904	0.904	1.34	0.915	0.722
40	0.877	0.877	1.29	0.898	0.711
30	0.833	0.833	1.24	0.857	0.707
25	0.823	0.823	1.20	0.810	0.655
20	0.806	0.806	1.15	0.810	0.655
15	0.785	0.785	1.12	0.768	0.655
10	0.752	0.752	1.07	0.722	0.655
9	0.751	0.751	1.06	0.722	0.655
8	0.744	0.744	1.06	0.722	0.655
7	0.737	0.737	1.06	0.722	0.655
6	0.727	0.727	1.08	0.711	0.655
5	0.727	0.727	1.06	0.703	0.655
4	0.727	0.727	1.04	0.703	0.655
3	0.727	0.727	1.04	0.655	0.655
2	0.727	0.727	1.01	0.655	0.632
1	0.727	0.727	0.998	0.655	0.607
0	0.721	0.721	0.990	0.600	0.600

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.800	8.77	15.09.1982	27.2	307	200	29.08.1981
2	0.839	7.21	11.11.1983	18.3	208	141	30.12.1988
3	0.839	7.21	25.10.1983	12.5	141	98	11.03.1981
4	0.839	7.21	16.09.1983	11.8	133	91	19.12.1988
5	0.839	7.21	02.10.1982	11.7	132	90	01.02.1983
6	0.839	7.21	11.08.1982	11.0	124	85	31.01.1982
7	0.713	8.04	18.07.1982	10.7	121	83	25.08.1987
8	0.721	8.13	13.08.1990	9.58	108	78	04.12.1981
9	0.722	8.14	18.08.1980	9.23	104	74	18.03.1987
10	0.722	8.14	08.08.1980	9.23	104	74	02.04.1980

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

EISFREI

StUA Münster

A_{Eo} : 189 km²

PNP : NN + 64.53 m

Lage: 139.9 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Lüstringen Nr. 3615104

Gewässer : Hase

Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.05	0.562	1.09	2.04	18.1	1.26	0.868	0.503	0.419	0.201	1.01	0.434	0.845	1.77
2.	0.889	0.471	1.10	1.92	16.0	1.23	0.792	0.621	0.427	0.201	0.863	0.434	0.766	2.01
3.	0.811	0.473	0.994	2.07	7.37	1.12	0.718	0.613	0.435	0.170	0.492	0.361	0.771	2.03
4.	0.734	0.475	0.999	2.91	5.22	1.10	0.642	0.734	0.354	0.170	0.567	0.433	0.863	1.93
5.	0.820	0.478	1.11	2.38	4.36	1.08	0.647	0.596	0.360	0.170	0.561	0.360	0.870	1.83
6.	0.742	0.480	1.79	2.12	4.46	1.05	0.570	0.529	0.458	0.170	0.554	0.431	0.788	1.62
7.	0.745	0.579	1.46	1.99	5.15	1.03	0.573	0.522	0.466	0.170	0.625	0.431	0.706	1.52
8.	0.666	0.581	1.24	2.43	4.06	1.01	0.577	0.633	0.474	0.170	0.541	0.358	0.711	1.53
9.	0.588	0.584	1.25	2.56	3.41	0.981	0.571	0.564	0.482	0.170	0.458	0.358	0.626	1.43
10.	0.589	0.587	1.27	2.27	4.07	0.957	0.566	0.616	0.392	0.170	0.452	0.357	0.631	1.32
11.	0.677	0.590	1.28	2.95	4.37	1.11	0.560	0.607	0.398	0.170	0.446	0.357	0.635	1.57
12.	0.595	0.593	1.17	3.60	3.16	1.04	0.554	0.539	0.303	0.170	0.446	0.288	0.731	3.46
13.	0.598	0.794	1.18	4.38	2.55	1.05	0.549	0.555	0.303	0.170	0.371	0.291	0.736	8.43
14.	0.601	3.53	1.07	8.50	2.40	1.06	0.620	0.514	0.202	0.170	0.370	0.293	0.837	4.73
15.	0.604	2.82	1.20	6.56	2.14	1.21	0.537	0.528	0.202	0.170	0.296	0.296	1.13	3.32
16.	0.607	1.51	1.21	5.70	2.00	1.30	0.531	0.542	0.202	0.169	0.296	0.224	0.951	2.61
17.	0.523	1.83	1.46	3.52	1.86	1.38	0.526	0.494	0.202	0.168	0.295	0.225	6.12	2.25
18.	0.526	1.43	1.35	3.24	1.83	1.39	0.520	0.380	0.202	0.194	0.295	0.303	13.0	2.01
19.	0.441	1.33	1.24	3.23	1.91	1.25	0.441	0.390	0.303	0.192	0.294	0.229	8.79	1.89
20.	0.443	1.75	1.25	2.69	1.88	1.18	0.436	0.399	0.202	0.857	0.367	0.231	5.64	1.77
21.	0.445	3.85	1.39	2.42	1.85	1.19	0.431	0.476	0.202	0.377	0.514	0.233	3.86	5.11
22.	0.537	2.91	1.40	2.27	1.71	1.12	0.426	0.487	0.202	0.373	0.660	0.313	2.23	3.37
23.	0.540	5.47	1.41	2.13	1.69	1.13	0.421	0.427	0.201	0.277	0.439	0.315	2.05	2.56
24.	0.543	3.15	7.27	2.12	1.66	1.06	0.416	0.437	0.201	0.183	0.512	0.318	2.38	2.21
25.	0.636	2.43	7.42	1.98	1.63	0.989	0.412	0.446	0.201	0.181	0.657	0.320	2.51	2.09
26.	0.548	1.80	7.45	3.12	1.60	0.996	0.407	0.380	0.201	0.159	0.510	0.242	3.49	2.20
27.	0.643	1.60	3.63	4.11	1.57	0.923	0.402	0.387	0.201	0.158	0.437	0.244	2.77	5.74
28.	0.646	1.39	3.02	5.19	1.45	0.930	0.397	0.395	0.201	0.157	0.363	0.328	2.04	4.23
29.	0.649	1.40	2.66		1.33	0.856	0.392	0.403	0.201	0.157	0.363	1.16	2.06	4.56
30.	0.559	1.30	2.28		1.22	0.862	0.387	0.411	0.201	0.172	0.362	1.09	2.19	8.23
31.		1.20	2.16		1.20		0.446		0.201	0.424		1.01		3.86

Hauptwerte

Tag	19.	2.	3.	2.	31.	29.	30.	18.+	23.+	28.+	19.	16.	9.	10.
NQ	0.441	0.471	0.994	1.92	1.20	0.856	0.387	0.360	0.201	0.157	0.294	0.224	0.626	1.32
MQ	0.633	1.55	2.09	3.23	3.65	1.09	0.527	0.504	0.290	0.220	0.474	0.396	2.39	3.01
HQ	1.21	7.88	11.2	13.6	19.8	1.45	0.949	0.798	0.683	1.91	1.35	1.59	14.2	10.6
Tag	1.	23.	25.	28.	1.	17.	1.	4.	2.	20.	1.	29.	18.	30.
h_N mm	23	88	68	125	46	45	28	76	26	70	91	54	123	92
h_A mm	9	22	30	41	52	15	7	7	4	3	7	6	33	43

	1962/1989		1963/1990 (28 Jahre)											
Jahr	1968	1989	1963	1963	1963	1964	1971	1976	1976	1976	1976	1976	1968	1989
NQ	0.180	0.471	0.458	0.384	0.283	0.596	0.347	0.200	0.079	0.043	0.128	0.205	0.180	0.471
MNQ	0.682	1.18	1.48	1.49	1.49	1.32	0.839	0.608	0.472	0.374	0.414	0.591	0.692	1.21
MQ	1.38	2.53	2.99	2.61	2.85	2.19	1.46	1.03	0.818	0.624	0.726	0.938	1.45	2.55
MHQ	5.10	8.73	9.73	8.12	9.50	5.72	4.29	3.96	3.11	2.28	2.18	3.29	5.57	8.72
HQ	15.5	26.8	26.8	22.6	26.1	15.7	15.6	16.1	16.0	10.1	7.28	10.2	15.5	28.8
Jahr	1987	1986	1987	1966	1981	1967	1965	1981	1981	1987	1987	1974	1987	1986
Mh_N mm	72	81	72	53	66	55	66	77	72	66	67	62	75	81
Mh_A mm	19	36	42	33	40	30	21	14	12	9	10	13	20	36

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	0.157	am 28.08.1990	0.441	0.157
MQ	m³/s	1.21		2.03	0.401
HQ	m³/s	19.8	am 01.03.1990 bei W= 215 cm	19.8	1.91
Nq	l/(skm²)	0.631		2.33	0.831
Mq	l/(skm²)	6.40		10.7	2.12
Hq	l/(skm²)	105		105	10.1
h_N	mm	742		395	347
h_A	mm	202		168	34

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.157	am 28.08.1990
MQ	m³/s	1.48	
HQ	m³/s	19.8	am 01.03.1990 bei W= 215 cm
Nq	l/(skm²)	0.831	
Mq	l/(skm²)	7.83	
Hq	l/(skm²)	105	
h_N	mm	846	
h_A	mm	247	

1963/1990 (*) 28 Jahre

NQ	m³/s	0.043	am 16.08.1976	0.180	0.043
MNQ	m³/s	0.303		0.643	0.322
MQ	m³/s	1.68		2.43	0.936
MHQ	m³/s	15.4		15.0	7.01
HQ	m³/s	28.8	am 31.12.1986 bei W= 246 cm	28.8	16.1
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(skm²)	1.60		3.40	1.70
Mq	l/(skm²)	8.89		12.9	4.95
MHq	l/(skm²)	81.5		79.4	37.1
Mh_N	mm	809		399	410
Mh_A	mm	280		201	79

1963/1990

NQ	m³/s	0.043	am 16.08.1976
MNQ	m³/s	0.311	
MQ	m³/s	1.68	
MHQ	m³/s	15.5	
HQ	m³/s	28.8	am 31.12.1986 bei W= 246 cm
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(skm²)	1.65	
Mq	l/(skm²)	8.89	
MHq	l/(skm²)	82.0	
Mh_N	mm	813	
Mh_A	mm	280	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1963/1990 Obere Hüllwerte	28 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	18.1	18.1	27.1	14.3	4.09
363	16.0	16.0	23.4	11.7	3.35
362	8.50	13.0	20.9	10.4	2.76
361	7.45	8.79	19.3	9.00	2.67
360	7.42	8.50	16.1	8.34	2.54
359	7.37	8.43	14.3	7.86	2.42
358	7.27	8.23	13.8	7.24	2.37
357	6.56	7.45	13.3	6.87	2.29
356	5.70	7.42	12.4	6.55	2.25
350	4.38	5.70	10.1	5.19	2.08
340	3.52	4.37	7.35	4.16	1.57
330	2.91	3.52	6.05	3.54	1.37
320	2.38	3.02	5.21	3.11	1.24
300	1.83	2.23	4.36	2.49	1.07
270	1.26	1.79	3.55	1.94	0.949
240	1.06	1.26	2.79	1.59	0.859
210	0.718	1.05	2.28	1.33	0.717
183	0.589	0.736	1.90	1.13	0.603
150	0.526	0.554	1.53	0.936	0.363
130	0.486	0.482	1.44	0.821	0.278
120	0.443	0.446	1.40	0.771	0.256
110	0.433	0.433	1.31	0.721	0.240
100	0.412	0.412	1.23	0.666	0.232
90	0.392	0.392	1.22	0.623	0.217
80	0.367	0.367	1.16	0.580	0.209
70	0.357	0.357	1.13	0.535	0.181
60	0.303	0.303	1.05	0.498	0.144
50	0.277	0.277	0.987	0.442	0.136
40	0.224	0.224	0.919	0.393	0.105
30	0.202	0.202	0.869	0.344	0.093
25	0.202	0.202	0.857	0.317	0.086
20	0.181	0.181	0.840	0.291	0.081
15	0.172	0.172	0.827	0.284	0.075
10	0.172	0.172	0.814	0.234	0.065
9	0.172	0.172	0.808	0.227	0.064
8	0.172	0.172	0.800	0.220	0.064
7	0.172	0.172	0.798	0.211	0.063
6	0.170	0.170	0.796	0.203	0.059
5	0.169	0.169	0.795	0.196	0.055
4	0.168	0.168	0.792	0.179	0.054
3	0.159	0.159	0.790	0.184	0.049
2	0.158	0.158	0.784	0.137	0.048
1	0.158	0.158	0.778	0.090	0.044
0	0.157	0.157	0.776	0.043	0.043

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(ekm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.043	0.228	16.08.1976	28.8	152	246	31.12.1986
2	0.090	0.476	15.08.1969	26.1	138	238	12.03.1981
3	0.157	0.831	28.08.1990	24.9	132	247	16.01.1988
4	0.160	0.847	28.08.1989	22.6	120	242	07.02.1966
5	0.160	0.847	05.09.1964	21.2	112	236	04.03.1979
6	0.171	0.905	15.09.1973	21.1	112	226	19.03.1987
7	0.175	0.926	13.06.1982	20.8	110	242	11.12.1965
8	0.180	0.952	30.11.1968	19.8	105	215	01.03.1990
9	0.185	0.979	16.07.1977	19.1	101	225	23.02.1970
10	0.216	1.14	09.09.1988	18.9	100	232	01.03.1967

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

Das Aeo_top beträgt 209.02 km**2 Die Ableitungen zur Else(Werre/Weser) entspr.etwa 20 km**2

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 939 km²

PNP: NN + 27.21 m

Lage: 94.3 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Bersenbrück Nr. 3637101

Gewässer: Hase

Gebiet : Hase

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	10.1	4.92	7.42	10.3	41.9	8.39	7.20	3.26	4.08	2.71	2.29	5.37	3.28	11.6
2	8.33	4.93	6.22	11.8	40.1	8.51	5.87	4.25	5.10	2.15	4.95	4.91	5.67	11.8
3.	6.95	4.95	7.41	10.3	42.0	8.22	5.21	6.33	4.39	2.25	10.8	4.25	4.94	12.3
4	6.03	4.49	6.21	14.9	36.9	7.92	5.19	5.44	4.04	2.07	10.3	3.93	5.30	11.6
5	6.28	3.81	7.81	12.4	36.3	7.77	5.30	5.82	3.59	2.17	4.51	4.74	5.17	11.4
6	6.15	3.60	11.0	10.4	30.4	7.48	4.91	4.12	3.48	2.57	4.59	4.19	4.93	10.2
7	6.14	3.39	9.37	10.9	26.8	7.33	4.64	4.59	3.77	3.08	4.23	4.21	3.79	9.70
8.	5.51	4.20	8.21	9.26	22.5	7.05	4.38	6.56	3.56	3.20	4.88	3.88	4.47	9.76
9.	6.00	4.33	8.07	12.9	18.3	6.09	4.73	6.55	3.44	2.69	4.17	4.13	5.16	8.94
10.	4.77	4.34	7.41	10.5	19.6	5.95	6.09	5.41	3.63	2.11	3.71	4.37	4.35	8.42
11.	4.88	4.24	9.12	12.6	22.4	8.68	5.08	6.16	3.72	2.32	5.13	3.61	4.34	10.5
12	4.88	4.26	7.04	14.9	17.7	9.68	5.69	4.45	3.60	2.62	5.57	3.52	4.69	16.7
13	4.17	4.52	7.21	19.2	15.8	8.63	4.83	4.56	3.19	2.63	3.89	8.67	4.23	30.2
14	5.47	11.0	7.37	26.4	13.8	7.62	5.31	4.19	2.44	1.77	3.69	9.39	3.78	27.2
15.	4.86	19.5	7.67	28.6	10.2	8.30	4.70	3.95	2.63	3.17	2.92	6.34	7.25	18.4
16	4.62	19.5	7.14	28.2	12.8	10.2	5.54	3.83	2.64	1.69	3.41	5.72	9.13	16.3
17	4.85	11.9	9.86	20.7	15.8	8.67	5.29	3.62	2.47	1.49	3.05	4.63	18.0	13.9
18.	4.61	11.1	8.43	17.1	11.4	9.81	4.68	3.48	2.75	3.68	2.68	3.09	27.1	12.8
19	4.49	11.1	8.18	19.2	11.1	8.06	4.09	3.79	2.40	2.71	3.46	2.79	30.8	11.6
20	4.72	11.0	8.07	16.0	11.2	8.03	4.08	4.11	2.32	5.25	3.60	2.50	36.0	11.0
21.	4.73	22.5	8.23	14.0	11.8	7.87	3.97	5.14	1.87	8.09	4.03	2.69	32.9	17.6
22.	4.52	16.0	8.68	12.8	10.6	7.70	3.96	4.55	1.09	3.26	4.49	1.85	31.3	19.2
23.	4.53	25.6	9.43	12.0	10.7	6.99	3.85	4.88	1.09	2.63	4.51	2.12	26.0	15.1
24.	4.08	18.9	20.0	11.5	9.94	7.51	3.29	4.06	1.10	2.71	5.71	2.12	16.3	13.3
25.	3.99	17.6	28.1	11.2	10.5	5.89	3.40	4.28	2.36	2.69	8.68	2.21	14.8	12.3
26	3.89	12.3	27.3	13.4	12.2	6.53	3.83	3.39	2.19	2.20	7.30	1.52	16.4	12.4
27	4.13	10.3	23.3	19.5	11.0	7.72	3.17	3.59	1.51	2.84	3.92	1.52	17.4	21.9
28.	3.93	9.42	22.9	23.4	10.0	6.74	3.38	4.35	1.43	2.92	4.05	1.68	12.0	23.3
29.	5.00	8.83	16.5		9.88	5.30	3.27	3.25	1.93	2.25	3.73	3.91	10.1	19.4
30	5.14	7.98	12.8		8.98	5.03	3.60	2.83	2.31	3.08	4.53	5.43	16.0	34.6
31		7.70	11.3		8.40		3.26		1.53	1.32		2.97		22.4

Hauptwerte

Tag	26.	7	4.	8.	31.	30.	27.	30	22.+	31	1	26.+	1.	10.
NQ	3.89	3.39	6.21	9.26	8.40	5.03	3.17	2.83	1.09	1.32	2.29	1.52	3.28	8.42
MQ	5.26	9.94	11.2	15.5	18.6	7.66	4.57	4.50	2.76	2.78	4.77	3.94	12.9	15.7
HQ	12.3	28.9	30.2	31.6	50.7	10.5	8.88	8.91	7.26	12.3	12.8	16.6	38.6	35.6
Tag	1.	23.	25.	14.	1.	16.	1.	8	2	21.	3	13.	19	13.
h_N mm	22	87	68	121	47	44	25	84	34	77	90	51	119	86
h_A mm	15	28	32	40	53	21	13	12	8	8	13	11	36	45

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Jahr	1963	1989	1973	1972	1963+	1974	1963	1964	1964	1964	1964	1964	1963	1989
NQ	2.08	3.39	2.98	3.52	3.41	3.48	2.42	1.09	0.940	0.930	1.12	1.37	2.08	3.39
MNQ	4.32	6.54	7.60	7.91	7.77	6.74	4.86	3.60	3.31	2.90	3.09	3.72	4.25	6.53
MQ	8.51	13.8	15.6	14.3	14.1	11.7	8.27	6.05	5.81	4.60	4.95	5.93	8.56	13.4
MHQ	22.6	32.7	36.5	35.0	32.5	24.5	19.7	17.5	18.1	12.9	14.3	15.9	23.2	31.9
HQ	48.1	80.5	103	80.3	94.7	45.4	42.4	52.9	78.7	30.0	42.8	31.8	48.1	80.5
Jahr	1987	1986	1987	1966	1981	1966	1965	1961	1981	1967	1967	1974	1987	1986
Mh_N mm	72	81	71	50	64	55	66	77	70	68	64	60	73	79
Mh_A mm	23	39	44	37	40	32	24	17	17	13	14	17	24	38

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	1.09	am 22.07.1990	3.39	1.09	1.09	am 22.07.1990
MQ m³/s	7.58		11.3	3.88	8.69	
HQ m³/s	50.7	am 01.03.1990 bei W= 329 cm	50.7	16.6	50.7	am 01.03.1990 bei W= 329 cm
Nq l/(skm²)	1.16		3.61	1.16	1.16	
Mq l/(skm²)	8.07		12.0	4.13	9.25	
Hq l/(skm²)	54.0		54.0	17.7	54.0	
h_N mm	750		389	361	846	
h_A mm	255		188	66	292	
	1962/1990 (*) 29 Jahre				1962/1990	
NQ m³/s	0.930	am 06.08.1964	2.08	0.930	0.930	am 06.08.1964
MNQ m³/s	2.48		3.83	2.59	2.58	
MQ m³/s	9.45		13.0	5.94	9.42	
MHQ m³/s	52.5		51.9	27.8	53.7	
HQ m³/s	103	am 02.01.1987 bei W= 450 cm	103	78.7	103	am 02.01.1987 bei W= 450 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.64		4.08	2.76	2.75	
Mq l/(skm²)	10.1		13.8	6.33	10.0	
MHq l/(skm²)	55.9		55.3	29.6	57.2	
Mh_N mm	798		392	406	798	
Mh_A mm	317		217	101	316	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hullwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	43.1	43.1	96.8	53.8	16.0
363	42.0	42.0	93.3	44.6	15.5
362	41.9	41.9	87.9	41.2	15.1
361	38.9	38.9	78.2	39.0	15.0
360	36.3	36.3	67.0	36.7	14.8
359	30.4	36.0	59.4	35.5	14.8
358	28.6	34.6	57.3	34.2	14.0
357	28.2	32.9	54.8	33.0	13.3
356	28.1	31.3	49.6	32.0	13.3
350	23.3	28.1	42.8	27.8	12.0
340	19.5	22.9	37.3	22.5	10.7
330	16.0	19.4	33.4	19.3	9.86
320	12.9	16.7	29.0	17.1	8.72
300	11.1	12.9	24.8	14.0	7.25
270	8.83	10.6	19.9	11.1	5.92
240	7.62	6.68	15.9	9.17	4.63
210	6.03	7.42	12.8	7.76	4.13
183	5.10	5.72	10.5	6.76	3.67
150	4.53	4.74	8.87	5.71	3.12
130	4.23	4.37	8.06	5.19	2.78
120	4.11	4.19	7.87	4.96	2.56
110	3.97	4.04	7.63	4.71	2.42
100	3.85	3.85	7.40	4.51	2.30
90	3.71	3.72	7.23	4.32	2.17
80	3.56	3.56	7.06	4.14	2.06
70	3.38	3.29	6.79	3.90	1.97
60	3.17	3.17	6.61	3.68	1.88
50	2.79	2.79	6.24	3.45	1.75
40	2.64	2.64	5.77	3.21	1.66
30	2.36	2.36	5.13	2.96	1.44
25	2.25	2.25	4.91	2.81	1.37
20	2.15	2.15	4.72	2.67	1.32
15	1.93	1.93	4.60	2.52	1.20
10	1.66	1.68	4.44	2.32	1.12
9	1.53	1.53	4.38	2.28	1.09
8	1.53	1.53	4.37	2.22	1.09
7	1.52	1.52	4.37	2.17	1.06
6	1.51	1.51	4.35	2.12	1.03
5	1.49	1.49	4.35	2.06	1.01
4	1.43	1.43	4.34	1.93	1.01
3	1.32	1.32	4.34	1.80	1.01
2	1.10	1.10	4.31	1.63	1.00
1	1.10	1.10	4.15	1.30	0.940
0	1.09	1.09	3.88	0.930	0.930

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.930	0.990	06.08.1964	103	110	450	02.01.1987
2	0.981	1.04	26.08.1986	94.9	101	446	17.01.1968
3	1.09	1.16	22.07.1990	94.7	101	447	13.03.1981
4	1.10	1.17	14.06.1963	80.3	85.5	422	08.02.1966
5	1.52	1.62	27.10.1990	78.7	83.8	416	02.07.1981
6	1.83	1.95	20.07.1976	78.3	83.4	441	14.02.1962
7	2.01	2.14	26.08.1973	77.1	82.1	406	23.02.1970
8	2.08	2.22	04.11.1963	75.8	80.7	410	05.03.1979
9	2.11	2.25	23.09.1971	63.4	67.5	380	12.12.1965
10	2.13	2.27	11.08.1969	59.8	63.7	361	21.12.1965

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

Das Aeo top beträgt 983.41 km**2 Die Ableitungen zur Else(Werre/Weser) entspr.etwa 20 km**2
Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 25km*2

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 2226 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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	23.0	8.95	16.8	24.5	77.8	19.4	12.5	7.66	7.67	5.99	5.87	10.5	12.7	31.8
2.	18.2	9.53	16.0	22.5	105	19.4	14.4	7.61	7.95	5.74	7.22	11.0	12.7	28.0
3.	15.8	9.12	14.3	23.4	100	19.4	12.1	7.56	9.60	5.62	10.4	10.9	14.2	28.3
4.	13.8	8.90	15.5	23.9	91.2	19.3	10.9	12.6	9.88	5.00	18.3	9.48	13.1	28.7
5.	12.9	8.13	14.5	27.3	83.6	18.2	11.4	12.8	8.45	4.43	18.5	8.74	12.9	28.9
6.	13.7	10.9	17.3	23.9	79.7	17.5	11.2	12.3	8.55	4.43	13.0	9.91	12.5	26.9
7.	13.0	11.5	20.0	22.1	75.8	17.1	10.8	9.93	8.82	4.87	11.0	10.1	12.0	23.2
8.	12.9	10.6	18.7	22.8	70.2	16.4	10.7	10.5	8.92	5.62	10.3	9.71	10.5	21.2
9	12.3	11.4	17.9	23.4	60.2	15.7	10.3	13.9	8.21	5.87	10.3	9.44	10.7	20.5
10	12.0	11.4	17.6	23.6	51.6	14.9	10.3	14.4	8.31	5.50	9.91	9.50	10.9	18.9
11.	10.9	9.99	16.8	23.0	52.8	15.7	12.4	14.7	8.41	5.12	9.19	8.41	10.4	22.1
12.	11.1	9.58	17.8	27.1	51.2	18.7	12.2	14.6	8.83	4.87	10.6	8.30	11.3	33.9
13.	10.6	9.76	16.1	31.0	43.2	19.1	12.5	12.5	8.28	4.75	11.4	8.19	11.4	50.9
14.	10.0	14.1	15.7	43.6	38.0	17.3	12.3	11.4	7.75	4.87	9.14	13.7	12.4	60.1
15.	11.4	33.5	15.9	57.4	33.9	17.3	12.8	10.4	7.22	4.75	8.58	13.2	18.4	53.2
16.	10.9	37.2	16.7	58.4	29.5	19.0	12.0	9.15	6.71	4.75	7.86	10.8	25.4	41.7
17.	10.3	33.2	16.4	53.5	31.5	21.3	13.1	8.89	6.66	4.87	7.46	9.89	32.1	34.5
18.	10.3	27.3	19.1	43.6	29.7	20.2	12.0	9.02	6.60	4.53	7.20	8.43	58.6	30.5
19.	10.2	24.6	17.2	41.8	26.0	20.0	11.0	8.03	7.14	4.64	7.08	7.17	68.9	27.9
20.	9.84	22.6	16.4	40.9	25.4	18.3	10.5	8.52	7.09	6.13	8.28	7.06	74.5	25.4
21.	9.67	30.8	16.7	34.1	25.6	18.5	9.87	10.1	6.88	8.78	9.99	6.63	75.6	27.8
22.	9.51	39.0	16.7	29.8	25.2	18.2	9.28	12.3	6.68	11.5	11.0	6.35	68.3	36.8
23.	9.15	36.7	17.5	26.8	24.5	18.0	9.31	10.9	5.80	8.78	11.5	5.91	61.5	35.9
24.	9.18	42.8	26.3	25.2	23.2	16.9	8.94	10.5	5.35	7.22	11.9	6.10	54.6	31.3
25.	8.81	39.5	32.2	24.5	23.6	17.5	8.37	9.65	5.71	6.13	14.2	5.98	44.7	28.2
26.	8.66	33.2	55.6	25.0	26.0	15.0	8.19	9.58	5.26	5.62	16.9	6.01	40.1	27.1
27.	8.68	26.6	53.6	36.9	26.3	16.0	8.22	8.62	6.00	5.37	14.4	5.62	43.8	35.5
28.	8.90	23.7	46.9	46.6	24.3	16.8	7.63	8.90	5.69	5.25	12.4	5.51	39.8	51.3
29.	8.93	21.3	41.3		22.6	15.1	7.86	9.01	5.26	5.99	11.4	8.78	31.0	51.3
30.	9.76	19.8	32.3		21.5	12.7	7.88	8.07	5.72	5.12	9.51	13.9	31.5	59.5
31.		18.5	27.3		20.4		7.70		5.67	5.25		14.7		63.7

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	26.	5.	3.	7.	31.	30.	28.	3.	26.+	5.+	1.	28.	11.	10.
NQ	8.66	8.13	14.3	22.1	20.4	12.7	7.63	7.56	5.26	4.43	5.87	5.51	10.4	18.9
MQ	11.5	21.1	22.7	32.4	45.8	17.6	10.6	10.5	7.26	5.72	10.8	9.03	31.2	35.0
HQ	25.9	43.7	56.6	59.4	107	21.7	15.5	15.0	10.9	12.2	20.8	16.1	77.4	65.5
Tag	1.	24.	26.	16.	2.	17.	2.	12.	4.	22.	5.	14.	21.	31.
h_N mm	19	79	60	110	47	44	23	82	39	76	90	49	117	82
h_A mm	13	25	27	35	55	20	13	12	9	7	13	11	36	42

	1955/1989		1956/1990						35 Jahre					
Jahr	1959	1959	1972	1972	1960+	1960	1960	1959	1976	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	4.30	2.22	6.36	6.71	6.14	4.88	3.02	2.22	1.70	1.55	1.22	1.42	4.30	2.22
MNQ	10.3	15.4	18.9	18.7	17.6	14.9	10.3	7.19	6.45	6.05	6.36	8.24	10.3	15.6
MQ	19.4	31.5	37.2	33.4	32.5	25.3	17.3	12.6	12.7	10.9	11.1	13.9	19.9	31.7
MHQ	43.0	57.6	66.7	57.0	59.7	44.6	33.6	29.3	25.6	20.4	20.0	27.3	44.7	59.5
HQ	105	127	147	121	142	89.1	91.6	96.4	97.8	61.9	60.8	63.9	105	127
Jahr	1963	1986	1987	1966	1981	1966	1965	1981	1981	1961	1957	1968	1963	1986
Mh_N mm	65	75	71	48	57	51	61	74	75	74	60	61	68	75
Mh_A mm	23	38	45	36	39	29	21	15	15	13	13	17	23	38

Abflußjahr (*) 1990

		Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ	m³/s	4.43	am 05.08.1990	8.13	4.43
MQ	m³/s	17.0		25.2	8.97
HQ	m³/s	107	am 02.03.1990 bei W= 489 cm	107	20.8
Nq	l/(s km²)	1.99		3.65	1.99
Mq	l/(s km²)	7.64		11.3	4.03
Hq	l/(s km²)	48.1		48.1	9.34
h_N	mm	718		359	359
h_A	mm	241		177	64

Kalenderjahr 1990

		Jahr	Datum
NQ	m³/s	4.43	am 05.08.1990
MQ	m³/s	19.8	
HQ	m³/s	107	am 02.03.1990 bei W= 489 cm
Nq	l/(s km²)	1.99	
Mq	l/(s km²)	8.89	
Hq	l/(s km²)	48.1	
h_N	mm	819	
h_A	mm	281	

1956/1990 (*) 35 Jahre

NQ	m³/s	1.22	am 17.09.1959	2.22	1.22
MNQ	m³/s	4.82		8.98	4.84
MQ	m³/s	21.4		29.9	13.1
MHQ	m³/s	91.4		88.5	48.6
HQ	m³/s	147	am 06.01.1987 bei W= 570 cm	147	97.8
HQ_1	m³/s				
HQ_5	m³/s				
MNq	l/(s km²)	2.17		4.03	2.17
Mq	l/(s km²)	9.61		13.4	5.88
MHq	l/(s km²)	41.1		39.8	21.8
Mh_N	mm	772		368	404
Mh_A	mm	303		210	94

1956/1990

NQ	m³/s	1.22	am 17.09.1959
MNQ	m³/s	4.84	
MQ	m³/s	21.5	
MHQ	m³/s	93.5	
HQ	m³/s	147	am 06.01.1987 bei W= 570 cm
HQ_1	m³/s		
HQ_5	m³/s		
MNq	l/(s km²)	2.17	
Mq	l/(s km²)	9.66	
MHq	l/(s km²)	42.0	
Mh_N	mm	775	
Mh_A	mm	305	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(s km²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(s km²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	1.22	0.548	17.09.1959	147	66.0	570	06.01.1987
2	1.70	0.764	10.07.1976	142	63.8	569	17.03.1981
3	1.60	0.809	03.06.1964	142	63.6	556	16.01.1968
4	1.67	0.640	30.07.1960	125	56.2	542	19.03.1987
5	2.50	1.12	24.10.1962	124	55.7	535	04.03.1979
6	2.95	1.33	03.08.1963	121	54.4	537	23.02.1966
7	3.40	1.53	18.09.1973	119	53.5	537	23.02.1970
8	3.53	1.59	04.08.1974	112	50.3	557	06.12.1960
9	3.60	1.62	08.09.1971	111	49.9	540	20.12.1965
10	3.69	1.66	27.07.1982	106	48.5	512	09.02.1966

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1956/1990 Obere Hüllwerte	35 Kalenderjahre Mittlere Werte	35 Kalenderjahre Untere Hüllwerte
(365)					
364	105	105	143	105	41.2
363	100	100	140	99.2	36.7
362	91.2	91.2	139	93.4	35.3
361	83.6	83.6	135	88.6	34.0
360	79.7	79.7	133	85.9	33.1
359	77.8	77.8	131	83.6	33.1
358	75.8	75.8	127	80.5	32.4
357	70.2	75.6	126	77.9	32.1
356	60.2	74.5	119	75.2	31.5
350	52.8	60.2	96.7	64.0	29.6
340	41.3	53.2	91.3	53.8	25.7
330	33.5	43.8	80.4	46.1	22.3
320	29.5	38.0	68.5	40.1	20.3
300	24.3	29.7	54.2	32.6	18.4
270	19.0	24.3	44.6	25.9	14.9
240	16.7	18.9	36.6	21.5	9.61
210	13.7	16.7	31.0	18.2	5.48
183	11.9	13.2	27.0	15.7	5.08
150	10.4	11.3	23.4	13.1	4.48
130	9.76	10.5	20.6	11.8	4.13
120	9.50	9.93	18.9	11.2	3.47
110	9.12	9.51	18.0	10.6	3.16
100	8.89	9.01	17.0	9.99	2.88
90	8.62	8.74	16.2	9.40	2.47
80	8.30	8.31	15.2	8.80	2.22
70	7.95	7.95	14.4	8.21	2.14
60	7.56	7.56	14.0	7.57	1.92
50	7.06	7.06	13.6	6.95	1.85
40	6.10	6.10	12.7	6.35	1.77
30	5.74	5.74	12.1	5.62	1.70
25	5.67	5.67	11.6	5.26	1.63
20	5.50	5.50	10.7	4.90	1.55
15	5.26	5.26	9.95	4.49	1.55
10	5.00	5.00	9.61	3.91	1.42
9	5.00	5.00	9.44	3.76	1.42
8	5.00	5.00	9.44	3.57	1.42
7	4.87	4.87	9.28	3.31	1.42
6	4.87	4.87	9.11	3.06	1.35
5	4.87	4.87	9.11	2.75	1.35
4	4.75	4.75	9.10	2.41	1.35
3	4.64	4.64	8.85	2.24	1.35
2	4.53	4.53	8.85	1.95	1.35
1	4.53	4.53	8.85	1.70	1.35
0	4.43	4.43	8.45	1.22	1.22

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

Das Aeo_top beträgt 2270.19 km**2 Die Ableitungen zur Else(Werra/Weser) entspr.etwa 20 km**2
Ableitungen zum Mittellandkanal entspr.etwa 25km*2

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	1.42	0.770	1.53	2.37	27.8	2.20	1.41	0.790	1.05	0.519	2.37	1.03	1.57	2.44
2.	1.49	0.773	1.47	2.45	13.4	2.11	1.34	1.48	1.52	0.518	0.824	0.801	1.40	2.81
3.	1.31	0.777	1.42	2.46	7.00	2.09	1.26	1.19	0.931	0.474	1.33	0.753	1.35	2.67
4.	1.13	0.780	1.42	3.80	5.37	2.08	1.19	1.75	0.815	0.430	1.06	0.911	1.36	2.68
5.	1.42	0.833	1.74	2.77	4.84	1.99	1.17	1.14	0.809	0.429	0.840	0.854	1.31	2.54
6.	1.19	0.887	2.22	2.49	5.41	1.97	1.10	0.967	0.969	0.558	0.696	1.13	1.20	2.26
7.	1.07	0.949	1.75	2.36	5.27	1.89	1.09	1.09	0.799	0.741	1.30	0.908	1.15	2.27
8	1.01	0.953	1.76	2.96	4.50	1.81	1.01	2.02	0.848	0.513	0.752	0.746	1.16	2.21
9.	1.13	0.957	1.69	2.82	4.28	1.79	0.942	1.21	0.788	0.469	0.757	0.747	1.11	2.07
10.	1.01	0.902	1.71	2.40	5.36	1.84	1.06	1.27	0.892	0.468	0.980	0.699	1.12	2.01
11.	1.18	0.855	1.65	3.67	4.87	2.45	1.06	1.16	0.831	0.468	1.33	0.698	1.31	2.80
12.	1.01	0.909	1.60	4.08	3.99	1.88	1.12	1.10	0.673	0.467	0.877	0.697	1.38	6.06
13.	0.803	1.27	1.61	4.95	3.58	1.79	1.12	0.987	0.667	0.423	0.772	0.659	1.46	9.41
14.	0.949	6.20	1.62	9.25	3.49	1.84	1.18	0.866	0.667	0.422	0.723	0.620	2.20	5.02
15.	0.890	3.70	1.63	6.86	3.24	2.38	0.960	0.861	0.621	0.421	0.675	0.675	3.13	4.40
16.	0.889	2.11	1.98	6.46	3.07	2.15	1.24	0.855	0.665	0.464	0.674	0.683	2.14	3.49
17.	0.831	2.40	2.33	4.47	2.97	2.34	0.966	0.801	0.708	0.425	0.673	0.691	10.4	3.05
18.	0.829	2.19	1.93	4.34	2.88	2.11	0.856	0.796	0.761	0.516	0.767	0.700	22.9	2.84
19.	0.828	2.13	1.67	4.51	2.86	1.75	0.859	0.743	0.706	0.695	1.04	0.708	11.4	2.70
20.	0.779	3.42	1.95	3.60	3.00	1.73	0.862	1.01	0.661	1.81	1.10	0.667	8.54	2.63
21	0.783	5.28	1.82	3.32	2.83	1.65	0.865	1.06	0.616	0.759	1.77	0.675	5.17	6.87
22.	0.786	3.66	1.97	3.03	2.81	1.63	0.868	1.22	0.615	0.578	1.15	0.633	3.26	4.53
23	0.790	5.85	2.26	2.97	2.64	1.68	0.814	1.10	0.570	0.539	0.866	0.691	3.04	3.85
24.	1.01	4.28	9.55	2.91	2.55	1.66	0.816	1.21	0.613	0.499	1.50	0.749	3.65	3.32
25.	0.903	3.15	7.98	2.78	2.83	1.58	0.819	0.920	0.569	0.503	1.32	0.807	3.28	3.03
26.	0.801	2.30	7.29	3.86	2.69	1.44	0.822	0.859	0.568	0.463	0.919	0.816	4.50	3.26
27.	1.08	2.04	4.23	4.65	2.57	1.68	0.825	0.966	0.567	0.422	0.862	0.824	3.44	6.92
28.	1.03	1.91	3.41	6.27	2.48	1.41	0.827	1.02	0.522	0.426	0.805	0.995	2.79	4.42
29.	0.918	1.84	2.91		2.32	1.39	0.830	0.842	0.653	0.430	0.804	3.58	2.79	5.45
30.	0.864	1.71	2.77		2.31	1.43	0.785	0.837	0.652	0.479	1.14	2.36	2.94	8.43
31		1.65	2.57		2.22		0.788		0.520	0.758		1.70		4.44

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	20.	1.	3.+	7	31.	29.	30.	19.	31	15.	17.	14.	9.	10.
NQ	0.779	0.770	1.42	2.36	2.22	1.39	0.785	0.743	0.520	0.421	0.673	0.620	1.11	2.01
MQ	1.01	2.18	2.63	3.89	4.70	1.86	0.995	1.07	0.737	0.551	1.02	0.942	3.75	3.90
HQ	1.88	11.4	14.9	14.3	32.4	3.39	1.59	3.45	2.65	3.87	4.74	5.28	36.9	13.8
Tag	5	14.	24.	28.	1.	15.	10.	8.	2	20.	1.	29	18.	30
h_N mm	28	97	79	137	47	44	25	87	33	75	96	58	130	95
h_A mm	11	26	31	41	55	21	12	12	9	6	12	11	43	46

	1957/1989		1958/1990						33 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	1.08	1.62	1.95	1.95	1.86	1.68	1.24	0.922	0.798	0.714	0.761	0.892	1.07	1.64
MQ	2.27	3.82	4.16	3.67	3.52	2.83	2.01	1.62	1.48	1.26	1.25	1.59	2.32	3.81
MHQ	11.3	16.3	16.0	13.9	13.7	9.49	8.22	9.33	8.40	6.98	6.62	8.31	12.2	16.1
HQ	26.5	50.9	41.6	35.7	36.7	20.4	21.5	68.6	39.2	15.8	16.0	22.7	36.9	50.9
Jahr	1987	1986	1985	1970	1981	1969	1984	1981	1981	1968	1968	1982	1990	1986
Mh_N mm	77	89	81	58	65	59	68	82	76	76	66	67	79	89
Mh_A mm	26	45	49	39	41	32	24	18	17	15	14	19	26	45

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.421	am 15.08.1990	0.770	0.421
MQ m³/s	1.79		2.70	0.885
HQ m³/s	32.4	am 01.03.1990 bei W= 258 cm	32.4	5.28
Nq l/(skm²)	1.85		3.38	1.85
Mq l/(skm²)	7.85		11.8	3.88
Hq l/(skm²)	142		142	23.2
h_N mm	606		432	374
h_A mm	248		185	62

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.421	am 15.08.1990
MQ m³/s	2.16	
HQ m³/s	36.9	am 18.11.1990 bei W= 271 cm
Nq l/(skm²)	1.85	
Mq l/(skm²)	9.47	
Hq l/(skm²)	162	
h_N mm	906	
h_A mm	299	

	1958/1990 (*) 33 Jahre				1958/1990	
			Winter	Sommer		
NQ m³/s	0.110	am 21.07.1964	0.329	0.110	0.110	am 21.07.1964
MNQ m³/s	0.556		0.949	0.593	0.583	
MQ m³/s	2.45		3.38	1.54	2.46	
MHQ m³/s	25.1		23.8	14.8	25.4	
HQ m³/s	68.6	am 30.06.1981 bei W= 341 cm	50.9	68.6	68.6	am 30.06.1981 bei W= 341 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	2.44		4.16	2.60	2.56	
Mq l/(skm²)	10.7		14.8	6.75	10.8	
MHq l/(skm²)	110		104	64.9	111	
Mh_N mm	864		429	435	866	
Mh_A mm	339		232	107	340	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.110	0.482	21.07.1964	68.6	301	341	30.06.1981
2	0.127	0.557	17.07.1960	50.9	223	300	31.12.1986
3	0.322	1.41	01.08.1963	41.6	182	280	30.01.1985
4	0.325	1.43	26.08.1976	38.1	167	271	19.12.1988
5	0.342	1.50	09.08.1973	36.9	162	271	18.11.1990
6	0.349	1.53	11.11.1971	36.7	161	270	12.03.1981
7	0.351	1.54	01.10.1962	35.7	157	302	23.02.1970
8	0.421	1.85	15.08.1990	32.9	144	263	07.02.1984
9	0.426	1.87	14.08.1975	32.4	142	258	01.03.1990
10	0.428	1.88	22.11.1964	32.1	141	263	01.02.1983

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1958/1990 Obere Hullwerte	33 Kalenderjahre Mittlere Werte	33 Kalenderjahre Untere Hullwerte
(365)					
364	27.8	27.8	59.2	18.5	3.70
363	13.4	22.9	42.8	15.7	3.70
362	9.55	13.4	34.3	14.0	3.64
361	9.25	11.4	26.2	12.7	3.51
360	7.98	10.4	24.1	11.9	3.49
359	7.29	9.55	19.1	11.1	3.46
358	7.00	9.41	19.0	10.4	3.17
357	6.86	9.25	18.8	9.92	3.05
356	6.46	8.54	18.1	9.52	3.04
350	5.36	6.87	14.1	7.64	2.76
340	4.34	5.17	11.6	5.98	2.37
330	3.66	4.47	9.87	4.95	2.06
320	3.07	3.85	8.31	4.33	1.86
300	2.57	3.04	6.51	3.53	1.53
270	2.08	2.63	4.78	2.81	1.27
240	1.69	2.14	4.03	2.31	0.977
210	1.34	1.70	3.14	1.95	0.760
183	1.12	1.40	2.59	1.71	0.678
150	0.953	1.11	2.30	1.43	0.575
130	0.866	0.969	2.20	1.26	0.540
120	0.855	0.908	2.15	1.18	0.517
110	0.829	0.861	2.11	1.12	0.495
100	0.815	0.830	2.04	1.05	0.475
90	0.796	0.814	1.93	0.987	0.458
80	0.777	0.790	1.87	0.931	0.440
70	0.752	0.752	1.80	0.868	0.427
60	0.700	0.700	1.78	0.810	0.412
50	0.683	0.683	1.71	0.753	0.393
40	0.659	0.659	1.63	0.693	0.307
30	0.570	0.570	1.56	0.628	0.272
25	0.539	0.539	1.52	0.590	0.263
20	0.516	0.516	1.39	0.547	0.239
15	0.474	0.474	1.29	0.503	0.226
10	0.464	0.464	1.14	0.455	0.179
9	0.463	0.463	1.13	0.440	0.177
8	0.463	0.463	1.13	0.429	0.176
7	0.430	0.430	1.13	0.415	0.165
6	0.429	0.429	1.11	0.400	0.155
5	0.426	0.426	1.09	0.384	0.154
4	0.425	0.425	1.09	0.364	0.149
3	0.423	0.423	1.08	0.331	0.140
2	0.423	0.423	1.07	0.289	0.132
1	0.422	0.422	1.00	0.230	0.124
0	0.421	0.421	0.998	0.110	0.110

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

NLÖ Hildesheim

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	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.518	0.598	0.696	0.707	2.12	0.713	0.587	0.463	0.499	0.399	0.519	0.666	1.01	1.17
2.	0.479	0.605	0.693	0.712	1.72	0.710	0.582	0.481	0.487	0.395	0.545	0.632	0.933	1.23
3.	0.460	0.612	0.690	0.754	1.36	0.707	0.577	0.499	0.475	0.381	0.741	0.599	0.846	1.18
4.	0.462	0.619	0.688	0.797	1.18	0.704	0.572	0.537	0.493	0.377	0.998	0.596	0.828	1.24
5	0.465	0.659	0.685	0.765	1.08	0.700	0.566	0.553	0.504	0.373	0.821	0.592	0.807	1.30
6.	0.467	0.666	0.720	0.732	1.24	0.659	0.561	0.529	0.516	0.379	0.821	0.645	0.785	1.13
7.	0.469	0.707	0.717	0.736	1.30	0.656	0.528	0.526	0.497	0.385	0.759	0.612	0.600	1.13
8.	0.449	0.715	0.714	0.762	1.12	0.653	0.523	0.542	0.493	0.380	0.665	0.608	0.775	1.08
9.	0.451	0.758	0.712	0.787	1.03	0.650	0.518	0.578	0.489	0.376	0.633	0.549	0.789	1.02
10.	0.453	0.766	0.709	0.753	1.03	0.647	0.513	0.646	0.499	0.361	0.665	0.516	0.604	0.966
11.	0.455	0.774	0.706	0.798	1.06	0.681	0.535	0.773	0.523	0.385	0.665	0.515	0.862	1.15
12.	0.435	0.782	0.703	0.844	0.991	0.677	0.530	0.662	0.491	0.361	0.665	0.512	0.923	1.92
13.	0.437	0.864	0.665	0.890	0.904	0.674	0.525	0.631	0.446	0.376	0.633	0.482	0.939	2.09
14	0.438	1.30	0.662	1.26	0.904	0.671	0.519	0.601	0.428	0.364	0.633	0.479	1.10	1.52
15.	0.444	1.31	0.659	1.12	0.656	0.704	0.514	0.596	0.425	0.360	0.602	0.476	1.74	1.31
16.	0.450	1.01	0.692	1.03	0.809	0.700	0.533	0.567	0.408	0.355	0.602	0.473	1.37	1.19
17.	0.480	1.02	0.689	0.957	0.806	0.732	0.528	0.562	0.418	0.351	0.602	0.470	2.65	1.12
18.	0.486	0.911	0.652	1.01	0.802	0.762	0.501	0.540	0.415	0.354	0.602	0.467	2.20	1.12
19.	0.492	0.920	0.649	1.10	0.756	0.720	0.498	0.536	0.412	0.350	0.633	0.464	3.47	1.05
20.	0.499	0.969	0.681	0.976	0.795	0.714	0.495	0.549	0.408	0.432	0.665	0.461	2.58	1.05
21.	0.505	1.21	0.644	0.896	0.750	0.708	0.493	0.569	0.405	0.506	0.727	0.440	2.31	1.37
22.	0.511	1.04	0.676	0.853	0.746	0.770	0.490	0.564	0.401	0.501	0.727	0.437	1.66	1.31
23.	0.517	1.15	0.678	0.853	0.743	0.730	0.467	0.553	0.366	0.469	0.696	0.448	1.44	1.19
24.	0.551	1.09	0.923	0.810	0.740	0.723	0.484	0.564	0.395	0.438	0.621	0.459	1.52	1.13
25.	0.530	0.990	1.07	0.611	0.776	0.684	0.482	0.531	0.391	0.407	0.785	0.470	1.32	1.06
26.	0.565	0.908	1.03	0.654	0.815	0.678	0.479	0.499	0.388	0.402	0.718	0.501	1.61	1.11
27.	0.571	0.865	0.900	0.698	0.771	0.704	0.476	0.569	0.385	0.371	0.653	0.513	1.54	1.96
28.	0.608	0.823	0.633	1.03	0.767	0.666	0.473	0.575	0.381	0.391	0.649	0.555	1.27	1.66
29.	0.615	0.781	0.765		0.723	0.660	0.471	0.543	0.369	0.391	0.614	0.690	1.22	1.86
30.	0.592	0.739	0.768		0.720	0.623	0.466	0.512	0.396	0.366	0.640	0.913	1.23	1.78
31		0.737	0.738		0.717		0.465		0.403	0.391		0.857		1.27

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	12.	1.	21.	1.	31.	30.	31.	1.	28.	19.	1.	22.	8.	10.
NQ	0.435	0.598	0.644	0.707	0.717	0.623	0.465	0.463	0.381	0.350	0.519	0.437	0.775	0.968
MQ	0.495	0.868	0.736	0.876	0.973	0.693	0.515	0.562	0.440	0.392	0.683	0.558	1.38	1.31
HQ	0.615	1.92	1.31	1.51	2.36	0.804	0.587	0.626	0.536	0.506	1.89	1.06	4.55	2.26
Tag	29.	14.	25.	14.	1.	22.	1.	11.	11.	21.	4.	29.	19.	27.
h_N mm	17	71	53	95	49	52	23	94	53	71	115	65	121	75
h_A mm	16	28	24	26	32	22	17	18	14	13	22	18	44	43

	1958/1989		1959/1990						32 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	0.591	0.763	0.650	0.849	0.839	0.776	0.644	0.549	0.497	0.454	0.466	0.513	0.600	0.797
MQ	0.886	1.21	1.32	1.20	1.21	1.04	0.872	0.785	0.748	0.676	0.594	0.693	0.910	1.22
MHQ	2.25	3.08	3.43	2.66	3.07	1.90	1.67	1.64	1.64	1.77	0.992	1.41	2.36	3.08
HQ	8.20	12.2	12.3	9.20	10.2	6.56	7.36	8.40	8.10	13.8	3.30	6.40	8.20	12.2
Jahr	1963	1960	1968	1962	1987	1963	1983	1981	1965	1963	1968	1961	1963	1960
Mh_N mm	68	76	70	45	61	52	60	74	75	71	59	61	71	76
Mh_A mm	26	40	43	36	40	33	29	25	25	22	19	23	29	40

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.350	am 19.08.1990	0.435	0.350	0.350	am 19.08.1990
MQ m³/s	0.646		0.774	0.524	0.759	
HQ m³/s	2.38	am 01.03.1990 bei W= 70 cm	2.36	1.89	4.55	am 19.11.1990 bei W= 90 cm
Nq l/(s km²)	4.28		5.32	4.26	4.28	
Mq l/(s km²)	7.93		9.47	6.41	9.29	
Hq l/(s km²)	29.1		29.1	23.1	55.7	
h_N mm	758		337	421	866	
h_A mm	250		146	102	293	

	1959/1990 (*) 32 Jahre				1959/1990	
NQ m³/s	0.050	am 09.11.1960	0.050	0.060	0.050	am 09.11.1960
MNQ m³/s	0.306		0.502	0.349	0.346	
MQ m³/s	0.936		1.15	0.728	0.939	
MHQ m³/s	5.64		5.14	3.30	5.67	
HQ m³/s	13.8	am 21.08.1963 bei W= 184 cm	12.3	13.8	13.6	am 21.08.1963 bei W= 184 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(s km²)	3.75		6.14	4.27	4.24	
Mq l/(s km²)	11.5		14.1	6.91	11.5	
MHq l/(s km²)	69.0		62.9	40.4	71.8	
Mh_N mm	769		370	398	772	
Mh_A mm	361		220	142	362	

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(s km²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.050	0.612	15.11.1960	13.8	169	184	21.08.1963
2	0.060	0.734	03.10.1959	12.3	151	174	15.01.1968
3	0.070	0.857	07.10.1960	12.2	149	142	05.12.1960
4	0.070	0.857	30.07.1960	10.6	130	138	02.12.1961
5	0.081	0.991	13.08.1987	10.2	125	145	18.03.1987
6	0.150	1.84	18.08.1963	9.20	113	117	13.02.1962
7	0.150	1.84	10.06.1963	8.58	105	128	22.03.1988
8	0.150	1.84	27.09.1962	8.50	104	112	22.01.1982
9	0.166	2.03	18.10.1984	8.45	103	110	11.12.1961
10	0.170	2.08	25.01.1960	8.40	103	177	30.06.1981

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1959/1990 Obere Hüllwerte	32 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	2.12	3.47	11.0	5.37	1.11
363	1.72	2.85	10.1	4.50	0.957
362	1.36	2.56	8.50	4.05	0.922
361	1.31	2.31	7.90	3.78	0.840
360	1.31	2.20	7.35	3.45	0.830
359	1.30	2.12	7.10	3.30	0.825
358	1.26	2.09	6.90	3.10	0.802
357	1.24	1.96	6.55	2.95	0.768
356	1.21	1.92	6.55	2.69	0.767
350	1.09	1.66	4.95	2.50	0.737
340	1.02	1.32	4.10	2.07	0.713
330	0.920	1.23	3.90	1.78	0.661
320	0.890	1.13	3.55	1.53	0.640
300	0.796	1.02	3.20	1.27	0.550
270	0.739	0.828	2.75	1.04	0.360
240	0.706	0.759	2.60	0.903	0.310
210	0.665	0.709	2.48	0.605	0.260
183	0.615	0.671	2.45	0.730	0.250
150	0.561	0.614	2.30	0.652	0.220
130	0.528	0.567	2.15	0.612	0.200
120	0.517	0.549	2.10	0.597	0.190
110	0.505	0.530	2.05	0.574	0.180
100	0.496	0.519	2.05	0.550	0.160
90	0.469	0.504	2.00	0.523	0.150
80	0.479	0.495	2.00	0.500	0.130
70	0.469	0.484	2.00	0.484	0.130
60	0.460	0.471	1.95	0.461	0.110
50	0.440	0.459	1.85	0.437	0.100
40	0.415	0.415	1.75	0.405	0.080
30	0.396	0.396	1.65	0.373	0.080
25	0.395	0.395	1.60	0.350	0.070
20	0.386	0.386	1.60	0.300	0.070
15	0.365	0.385	1.55	0.250	0.070
10	0.377	0.377	1.55	0.211	0.060
9	0.376	0.376	1.55	0.203	0.060
8	0.373	0.373	1.50	0.191	0.060
7	0.371	0.371	1.50	0.180	0.060
6	0.366	0.366	1.50	0.160	0.060
5	0.364	0.364	1.45	0.142	0.060
4	0.360	0.360	1.45	0.140	0.060
3	0.355	0.355	1.45	0.110	0.060
2	0.354	0.354	1.45	0.090	0.060
1	0.351	0.351	1.45	0.060	0.060
0	0.350	0.350	1.20	0.050	0.050

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 408 km²

PNP : NN + 0.00 m

Lage: 16.3 km oberhalb der Mündung links

Q m³/s

Pegel : Kampe Nr. 3881127

Gewässer : Soeste

Gebiet : Leda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1	3.02	2.37	3.40	3.32	5.93	3.04	2.44	1.48	1.60	0.830	1.22	3.38	4.80	5.91
2	3.00	2.33	3.21	3.17	6.37	2.98	2.21	1.51	1.86	0.694	2.01	3.46	4.69	6.13
3.	2.65	2.35	3.15	3.09	5.82	2.86	2.26	1.22	1.65	0.559	2.93	3.45	4.88	6.18
4.	2.51	2.38	3.09	3.34	5.44	2.88	2.28	1.41	1.51	0.486	4.22	3.53	4.70	6.05
5.	2.63	2.37	3.17	3.20	5.14	2.80	2.20	1.73	1.48	0.474	5.12	3.88	4.82	8.09
6.	2.55	2.39	3.17	3.12	5.48	2.63	2.14	1.90	1.59	0.523	4.65	4.24	4.45	5.27
7.	2.48	2.50	3.18	2.97	8.07	2.63	2.08	1.99	2.01	0.670	4.77	4.23	4.45	5.08
8.	2.42	2.52	3.25	3.28	5.77	2.57	1.99	2.08	1.94	0.518	4.60	4.05	4.28	5.02
9	2.41	2.63	3.26	3.33	5.39	2.57	1.89	2.51	2.06	0.362	3.78	3.95	4.12	4.83
10	2.47	2.80	3.27	3.19	5.41	2.51	2.02	2.55	1.86	0.608	3.35	3.85	4.05	4.63
11.	2.46	2.81	3.27	3.31	5.78	2.45	2.01	2.68	1.54	0.854	3.55	3.94	4.21	4.04
12	2.45	2.68	3.15	3.58	5.06	2.45	2.00	2.88	1.53	0.460	3.58	3.93	4.46	4.72
13	2.51	2.85	3.22	4.25	3.78	3.13	1.99	2.84	1.70	0.388	3.33	3.84	4.14	6.26
14.	2.44	3.92	3.10	5.12	3.84	3.12	2.13	2.70	1.39	0.472	2.90	3.83	4.35	8.12
15.	2.43	8.32	3.11	5.30	3.57	3.18	2.08	2.18	1.28	0.238	2.58	3.73	8.14	5.90
16.	2.44	5.99	3.17	5.18	3.37	3.38	2.11	1.93	1.19	0.164	2.32	3.48	6.03	5.10
17.	2.41	8.18	3.18	4.87	3.19	3.12	2.09	1.87	1.18	0.170	2.17	3.36	7.10	4.90
18.	2.42	5.78	3.08	5.13	3.02	2.66	2.08	1.85	1.18	0.818	2.37	3.28	8.16	4.45
19.	2.39	5.55	3.01	5.63	3.19	2.32	2.07	1.89	1.09	1.39	2.35	3.38	9.74	4.49
20	2.45	5.55	3.05	5.17	3.49	2.26	2.01	1.93	1.08	1.07	3.06	3.27	10.8	4.44
21	2.51	8.39	3.03	4.88	3.42	2.20	1.99	2.44	0.949	1.75	4.13	3.10	12.4	5.94
22	3.43	5.85	3.02	4.42	3.49	2.25	1.89	2.49	0.938	2.39	4.30	2.93	11.6	5.89
23.	3.45	5.28	3.08	3.72	3.35	2.19	1.87	2.69	1.05	2.86	4.01	2.94	9.08	6.19
24.	2.81	5.02	3.58	3.54	3.35	2.14	1.88	2.70	1.10	1.47	4.56	3.02	8.29	5.80
25.	2.33	4.79	4.54	3.30	3.41	2.13	1.81	2.51	1.15	1.24	4.74	2.94	6.98	5.26
26.	2.40	4.56	5.48	3.48	3.41	2.08	1.87	2.39	1.15	1.17	4.45	2.87	7.21	5.30
27.	2.41	4.19	4.83	3.74	3.34	2.18	1.62	2.52	1.01	1.03	4.15	2.87	7.26	7.30
28.	2.42	4.06	4.57	4.87	3.28	2.58	1.61	2.09	0.938	0.973	3.78	2.68	8.40	8.08
29	2.39	3.85	4.26		3.22	2.55	1.51	1.95	1.05	0.838	3.41	3.52	8.28	7.65
30	2.35	3.52	3.81		3.16	2.55	1.83	1.81	1.10	0.778	3.40	3.77	6.40	8.22
31.		3.48	3.40		3.10		1.49		0.966	0.400		4.20		7.45

Hauptwerte

	1970/1989		1971/1990						20 Jahre					
Tag	25.	2.	19.	7.	18.	26.	31.	3.	22.+	16.	1.	26.+	10.	11.
NQ	2.33	2.33	3.01	2.97	3.02	2.08	1.49	1.22	0.936	0.164	1.22	2.87	4.05	4.04
MQ	2.58	3.95	3.45	3.98	4.24	2.61	1.97	2.18	1.36	0.859	3.53	3.52	6.42	5.78
HQ	3.45	8.66	5.72	5.87	8.71	3.58	2.49	2.86	2.08	3.40	5.54	4.43	13.1	8.51
Tag	23.	15.	28.	19.	2.	18.	1.	12.	9.	23	5.	8	21.	28.
h_N mm	21	81	43	90	48	45	24	105	48	78	112	55	124	68
h_A mm	18	28	23	24	28	17	13	14	9	6	22	23	41	38
Jahr	1971	1971	1972	1972	1972	1972	1972	1976	1990	1990	1982	1971	1971	1971
NQ	0.913	1.68	1.40	1.40	1.39	1.78	1.43	1.19	0.936	0.184	0.051	1.08	0.913	1.88
MNQ	2.42	3.12	3.42	3.34	3.09	2.95	2.39	1.99	1.92	1.85	1.71	2.12	2.49	3.19
MQ	3.53	4.64	5.27	4.58	4.53	3.88	3.17	2.68	2.66	2.38	2.48	2.99	3.68	4.78
MHQ	6.06	7.82	9.06	7.41	8.27	5.66	4.90	4.70	4.64	3.50	3.82	4.46	8.40	8.04
HQ	12.0	13.1	14.2	11.4	19.6	9.75	10.7	13.4	13.2	6.12	8.29	8.69	13.1	13.1
Jahr	1984	1986	1981+	1984	1979	1983	1975	1981	1981	1988	1988	1988	1990	1988
Mh_N mm	71	71	72	40	84	48	57	83	69	63	63	60	73	72
Mh_A mm	22	30	35	27	30	25	21	17	18	16	16	20	23	31

	Abflußjahr (*) 1990 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 1990 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.164	am 16.08.1990	2.08	0.164	0.184	am 16.08.1990
MQ m³/s	2.84		3.47	2.23	3.31	
HQ m³/s	6.71	am 02.03.1990 bei W= 227 cm	6.71	5.54	13.1	am 21.11.1990 bei W= 305 cm
Nq l/(skm²)	0.402		5.10	0.402	0.402	
Mq l/(skm²)	8.96		8.50	5.47	8.11	
Hq l/(skm²)	16.4		18.4	13.6	32.1	
h_N mm	750		328	422	840	
h_A mm	220		133	87	256	
	1971/1990 (*) 20 Jahre				1971/1990	
NQ m³/s	0.051	am 13.09.1982	0.913	0.051	0.051	am 13.09.1982
MNQ m³/s	1.32		2.18	1.42	1.34	
MQ m³/s	3.56		4.41	2.73	3.59	
MHQ m³/s	11.1		11.1	6.83	11.9	
HQ m³/s	19.8	am 05.03.1979 bei W= 332 cm	19.6	13.4	19.6	am 05.03.1979 bei W= 332 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.24		5.29	3.48	3.28	
Mq l/(skm²)	8.73		10.8	6.89	8.80	
MHq l/(skm²)	27.2		27.2	18.7	29.2	
Mh_N mm	758		364	394	761	
Mh_A mm	275		189	108	277	

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1971/1990 20 Kalenderjahre: Obere Hullwerte	Mittlere Werte	Untere Hullwerte
(365)					
364	6.39	12.4	19.5	11.8	5.04
363	6.37	11.8	18.0	10.5	4.91
362	8.32	10.8	17.4	10.1	4.54
361	8.18	9.74	14.1	9.81	4.34
360	8.07	9.08	13.8	9.22	4.15
359	5.99	8.29	12.9	8.97	4.06
358	5.93	8.22	12.9	8.78	4.02
357	5.82	8.16	12.7	8.54	4.02
356	5.78	8.06	12.1	8.35	3.89
350	5.55	7.10	10.2	7.58	3.88
340	5.14	6.13	9.17	8.79	3.44
330	4.79	5.89	8.33	6.21	3.27
320	4.42	5.39	7.88	5.72	3.13
300	3.85	4.87	7.11	4.95	2.66
270	3.42	4.22	6.21	4.26	2.26
240	3.25	3.56	5.38	3.78	1.99
210	3.05	3.32	4.87	3.42	1.88
183	2.70	3.15	4.59	3.17	1.77
150	2.46	2.87	3.98	2.84	1.68
130	2.40	2.52	3.75	2.64	1.62
120	2.33	2.35	3.86	2.54	1.59
110	2.19	2.19	3.55	2.45	1.48
100	2.09	2.09	3.48	2.36	1.30
90	2.02	2.02	3.39	2.29	1.23
80	1.94	1.94	3.32	2.20	1.20
70	1.86	1.86	3.21	2.09	1.15
60	1.83	1.63	3.12	1.99	1.10
50	1.49	1.49	3.02	1.90	1.04
40	1.19	1.19	2.88	1.80	0.961
30	1.07	1.07	2.78	1.70	0.934
25	0.973	0.973	2.88	1.65	0.915
20	0.854	0.854	2.51	1.57	0.848
15	0.694	0.694	2.48	1.48	0.694
10	0.518	0.516	2.41	1.31	0.516
9	0.486	0.486	2.40	1.27	0.486
8	0.474	0.474	2.40	1.25	0.474
7	0.472	0.472	2.38	1.22	0.472
6	0.460	0.460	2.32	1.17	0.460
5	0.400	0.400	2.31	1.11	0.400
4	0.386	0.386	2.29	1.03	0.386
3	0.362	0.362	2.28	0.943	0.362
2	0.238	0.238	2.25	0.838	0.238
1	0.170	0.170	2.20	0.602	0.170
0	0.184	0.164	2.13	0.051	0.051

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.051	0.125	13.09.1982	19.6	48.0	332	05.03.1979
2	0.164	0.402	16.08.1990	18.8	45.8	325	13.03.1981
3	0.529	1.30	09.09.1971	14.9	36.5	314	19.03.1987
4	1.14	2.79	10.11.1987	14.8	35.8	312	23.03.1988
5	1.18	2.84	05.10.1986	14.2	34.8	315	06.01.1987
6	1.19	2.92	19.07.1989	14.2	34.8	297	04.01.1981
7	1.19	2.92	07.07.1978	13.5	33.1	306	20.01.1986
8	1.30	3.19	04.07.1986	13.4	32.8	283	30.08.1981
9	1.34	3.28	13.09.1989	13.1	32.1	305	21.11.1990
10	1.38	3.38	31.08.1975	13.1	32.1	300	31.12.1988

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

Thülsfelder Talsperre seit 1981

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 75.4 km²

PNP : NN + 25.16 m

Lage: 51.0 km oberhalb der Mündung rechts

Q m³/s

Pegel : Stedingsmühlen Nr. 3881105

Gewässer : Soeste

Gebiet : Leda

Tageswerte

Tag	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.634	0.362	0.396	0.610	2.17	0.520	0.475	0.396	0.396	0.520	1.33	0.520	0.880	0.655
2.	0.555	0.362	0.362	0.610	1.50	0.520	0.475	0.520	0.396	0.396	0.623	0.430	0.655	0.700
3.	0.525	0.362	0.396	0.610	1.25	0.565	0.520	0.430	0.430	0.396	0.951	0.396	0.520	0.700
4.	0.519	0.396	0.475	0.700	1.04	0.565	0.475	0.700	0.880	0.396	1.84	0.396	0.430	0.835
5.	0.658	0.396	0.565	0.565	0.932	0.610	0.475	0.520	0.520	0.396	0.916	0.430	0.396	0.880
6.	0.532	0.396	0.520	0.565	1.25	0.565	0.430	0.475	0.430	0.327	0.734	0.565	0.396	0.745
7.	0.527	0.396	0.430	0.565	1.24	0.565	0.475	0.565	0.396	0.362	0.784	0.396	0.430	0.655
8.	0.478	0.396	0.475	0.700	1.04	0.475	0.475	0.745	0.396	0.396	0.551	0.396	0.430	0.610
9.	0.473	0.396	0.475	0.610	0.880	0.520	0.430	0.610	0.362	0.396	0.527	0.475	0.396	0.475
10.	0.468	0.327	0.520	0.565	0.880	0.520	0.475	1.56	0.520	0.442	0.528	0.396	0.362	0.520
11.	0.463	0.430	0.520	0.835	0.880	0.655	0.520	0.655	0.475	0.396	0.599	0.396	0.520	0.835
12.	0.420	0.475	0.520	0.835	0.790	0.565	0.430	0.565	0.430	0.362	0.535	0.396	0.430	1.36
13	0.434	0.610	0.475	0.932	0.745	0.520	0.430	0.520	0.396	0.362	0.442	0.396	0.610	1.42
14.	0.447	1.72	0.475	1.48	0.700	0.520	0.520	0.475	0.362	0.582	0.475	0.362	0.745	1.01
15.	0.424	0.900	0.475	1.14	0.655	0.610	0.610	0.475	0.362	0.456	0.475	0.396	1.30	0.880
16.	0.419	0.745	0.520	1.04	0.655	0.655	0.610	0.430	0.327	0.419	0.362	0.396	0.745	0.655
17.	0.419	0.700	0.520	0.790	0.610	0.610	0.475	0.430	0.362	0.396	0.362	0.396	1.93	0.700
18.	0.401	0.565	0.475	0.932	0.565	0.610	0.430	0.430	0.362	0.345	0.520	0.396	1.30	0.700
19.	0.401	0.610	0.430	0.932	0.565	0.565	0.430	0.430	0.362	0.371	0.564	0.396	1.44	0.655
20.	0.401	0.790	0.475	0.790	0.655	0.565	0.396	0.565	0.362	1.10	0.655	0.396	1.45	0.655
21.	0.401	0.880	0.475	0.700	0.610	0.520	0.396	0.610	0.362	0.786	0.957	0.327	1.47	1.19
22.	0.365	0.835	0.475	0.655	0.610	0.790	0.430	0.475	0.327	0.605	0.610	0.327	1.22	0.880
23.	0.430	0.835	0.610	0.610	0.610	0.565	0.396	0.475	0.327	0.512	0.430	0.362	1.02	0.790
24.	0.618	0.790	1.25	0.610	0.610	0.610	0.396	0.565	0.327	0.435	0.791	0.362	1.17	0.700
25.	0.655	0.565	1.13	0.520	0.700	0.655	0.396	0.430	0.362	0.426	0.687	0.362	0.880	0.655
26.	0.702	0.430	1.13	0.745	0.655	0.565	0.396	0.475	0.362	0.430	0.520	0.362	1.18	0.790
27.	0.565	0.396	0.835	0.932	0.565	0.610	0.396	0.520	0.362	0.362	0.430	0.396	0.880	1.50
28.	0.362	0.396	0.700	1.24	0.565	0.475	0.396	0.475	0.362	0.430	0.396	0.362	0.745	1.32
29.	0.327	0.362	0.700		0.565	0.475	0.396	0.430	0.610	0.430	0.396	1.11	0.790	1.55
30.	0.327	0.362	0.700		0.520	0.475	0.396	0.430	0.565	0.430	0.565	0.700	0.790	1.48
31		0.396	0.655		0.520		0.430		0.565	0.460		0.565		1.06

Hauptwerte

	1989 Nov	1989 Dez	1990 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	29.+	10.	2.	25.	30.+	8.+	20.+	1.	16.+	6.	16.+	21.+	10.	9.
NQ	0.327	0.327	0.362	0.520	0.520	0.475	0.396	0.396	0.327	0.327	0.362	0.327	0.362	0.475
MQ	0.478	0.567	0.586	0.779	0.824	0.568	0.451	0.546	0.421	0.456	0.652	0.437	0.850	0.889
HQ	0.800	2.40	1.53	1.90	2.40	1.30	0.790	3.16	1.84	2.24	2.77	1.71	2.90	1.95
Tag	26.	14.	25.	14.	1.	22.	16.	10.	4.	20.	4.	29.	17.	27.
h_N mm	21	82	49	101	50	47	22	99	59	82	111	56	130	79
h_A mm	16	20	21	25	29	20	16	19	15	16	22	16	29	32

	1961/1989		1962/1990						29 Jahre					
Jahr	1971	1971	1970	1970	1972	1977	1966+	1964	1964	1963	1977	1971	1971	1971
NQ	0.194	0.248	0.233	0.267	0.179	0.256	0.232	0.180	0.190	0.160	0.134	0.154	0.194	0.248
MNQ	0.398	0.464	0.513	0.537	0.548	0.517	0.443	0.362	0.345	0.328	0.336	0.344	0.399	0.464
MQ	0.594	0.818	0.907	0.875	0.892	0.725	0.597	0.510	0.483	0.454	0.477	0.487	0.592	0.782
MHQ	2.09	2.71	3.04	2.82	2.88	1.90	1.75	1.92	1.90	2.00	1.50	1.60	2.06	2.50
HQ	4.80	8.00	8.59	8.75	7.77	4.83	4.49	7.48	4.42	5.50	3.47	4.17	4.80	6.62
Jahr	1963	1961	1968	1962	1981	1983	1969	1981	1970	1963	1968	1968	1963	1965
Mh_N mm	72	79	71	47	63	54	62	81	74	69	61	61	74	76
Mh_A mm	20	29	32	28	32	25	21	18	17	16	16	17	20	28

Abflußjahr (*) 1990

	Jahr	Datum	Winter	Sommer
NQ m³/s	0.327	am 29.11.1989	0.327	0.327
MQ m³/s	0.562		0.632	0.493
HQ m³/s	3.16	am 10.06.1990 bei W= 229 cm	2.40	3.16
Nq l/(skm²)	4.34		4.34	4.34
Mq l/(skm²)	7.45		8.38	6.54
Hq l/(skm²)	41.9		31.8	41.9
h_N mm	779		350	429
h_A mm	235		131	104

Kalenderjahr 1990

	Jahr	Datum
NQ m³/s	0.327	am 16.07.1990
MQ m³/s	0.620	
HQ m³/s	3.16	am 10.06.1990 bei W= 229 cm
Nq l/(skm²)	4.34	
Mq l/(skm²)	8.22	
Hq l/(skm²)	41.9	
h_N mm	885	
h_A mm	259	

	1962/1990 (*) 29 Jahre				1962/1990	
NQ m³/s	0.134	am 15.09.1977	0.179	0.134	0.134	am 15.09.1977
MNQ m³/s	0.271		0.367	0.280	0.274	
MQ m³/s	0.651		0.803	0.501	0.647	
MHQ m³/s	5.07		4.91	3.36	5.10	
HQ m³/s	8.75	am 13.02.1962 bei W= 297 cm	8.75	7.48	8.75	am 13.02.1962 bei W= 297 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.59		4.87	3.71	3.63	
Mq l/(skm²)	8.63		10.6	6.64	8.58	
MHq l/(skm²)	67.2		65.1	44.6	67.6	
Mh_N mm	795		385	409	794	
Mh_A mm	272		167	106	271	

Dauertabelle

Unterschrittene Abflüsse m³/s

Unterschreitungsdauer in Tagen	Abflußjahr (*) 1990	Kalenderjahr 1990	1962/1990 Obere Hüllwerte	29 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
(365)					
364	2.17	2.17	8.23	4.21	0.970
363	1.84	1.93	6.79	3.32	0.900
362	1.72	1.84	6.75	2.94	0.840
361	1.56	1.56	5.74	2.70	0.840
360	1.50	1.55	5.10	2.48	0.810
359	1.48	1.55	4.80	2.31	0.800
358	1.33	1.50	3.86	2.17	0.732
357	1.33	1.50	3.65	2.09	0.715
356	1.33	1.48	3.60	2.00	0.705
350	1.13	1.33	2.88	1.56	0.628
340	0.951	1.19	2.18	1.26	0.563
330	0.880	1.06	1.75	1.08	0.512
320	0.791	0.932	1.62	0.969	0.468
300	0.700	0.791	1.34	0.836	0.423
270	0.618	0.700	1.10	0.714	0.377
240	0.582	0.623	0.951	0.631	0.356
210	0.525	0.582	0.850	0.573	0.334
183	0.512	0.527	0.791	0.523	0.303
150	0.478	0.512	0.711	0.466	0.285
130	0.434	0.512	0.666	0.434	0.272
120	0.434	0.460	0.657	0.421	0.260
110	0.434	0.435	0.640	0.405	0.257
100	0.419	0.435	0.631	0.392	0.252
90	0.401	0.435	0.619	0.375	0.245
80	0.401	0.419	0.610	0.360	0.240
70	0.401	0.419	0.603	0.345	0.232
60	0.401	0.419	0.594	0.330	0.228
50	0.401	0.419	0.580	0.314	0.223
40	0.365	0.419	0.573	0.298	0.205
30	0.365	0.371	0.562	0.280	0.199
25	0.365	0.371	0.552	0.272	0.195
20	0.365	0.371	0.548	0.262	0.187
15	0.365	0.371	0.540	0.249	0.176
10	0.345	0.371	0.532	0.235	0.164
9	0.345	0.371	0.524	0.231	0.162
8	0.345	0.362	0.523	0.228	0.162
7	0.345	0.345	0.523	0.225	0.162
6	0.345	0.345	0.520	0.221	0.162
5	0.345	0.345	0.520	0.217	0.161
4	0.345	0.345	0.519	0.203	0.161
3	0.345	0.345	0.517	0.199	0.161
2	0.345	0.345	0.506	0.187	0.148
1	0.345	0.345	0.500	0.180	0.148
0	0.327	0.327	0.496	0.134	0.134

Extremwerte

	Niedrigwasser m³/s	Niedrigwasser l/(skm²)	Niedrigwasser Datum	Hochwasser m³/s	Hochwasser l/(skm²)	Hochwasser cm	Hochwasser Datum
1	0.134	1.78	16.09.1977	8.75	116	297	13.02.1962
2	0.150	1.99	04.09.1964	8.69	115	283	23.02.1970
3	0.154	2.04	17.10.1971	8.59	114	295	15.01.1968
4	0.160	2.12	25.08.1963	8.00	106	299	02.12.1961
5	0.179	2.37	30.08.1976	7.77	103	286	12.03.1981
6	0.179	2.37	19.03.1972	7.70	102	278	25.01.1962
7	0.180	2.39	06.06.1964	7.48	99.2	287	30.06.1981
8	0.181	2.40	08.09.1980	6.62	90.5	272	23.03.1988
9	0.196	2.60	06.07.1976	6.61	90.3	271	18.03.1987
10	0.199	2.64	10.10.1973	6.62	87.8	274	19.12.1965

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

NLÖ Hildesheim

A_{Eo} : 1327 km²
PNP : NN – 5,00 m
Lage : = 4,95 km oberhalb der Mündung rechts

Q
aus Tidedurchflußmengen

Pegel: **Nortmoor** Nr. 3889 102
Gewässer: **Jümme**
Flußgebiet: **Ems/Leda** **GKZ 3889 000**

		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Monatswerte																
Tiden n	u	53	43	42	30	33	51	80	58	57	57	48	50	252	330	582
	b	5	17	18	24	26	7	0	0	3	3	10	10	97	26	123
MV_e	10^3 m³	1488	1564	1437	1443	1548	1512	1531	1557	1498	1426	1508	1410	1498	1488	1493
MV_f	10^3 m³	1216	994	941	748	815	1207	1326	1352	1335	1304	1135	1090	987	1257	1122
Datum		9.	12.	13.	20.	22.	16.	24.	2.	6.	20.	18.	11.	16.4.	6.7.	6.7.
N ($V_e - V_f$)*	10^3 m³	–400 •	–300	–59	–88	–174	–804	–84	–154	–834	–232 •	–170	–427	–804	–834	–834
M ($V_e - V_f$)	10^3 m³	270	570	496	695	731	306	205	205	161	123	371	319	511	231	371
H ($V_e - V_f$)*	10^3 m³	642	1698	760	1138	826	887	557	557	718 •	431	854 •	605	1698	854 •	1696
Datum		10.	22.	23.	18.	23.	27.	15.	29.	7.	24.	23.	10.	22.12.	23.9.	22.12.
Mittl. Abfluß (MQ)	m³/s	6,0	12,8	11,1	15,5	18,4	6,8	4,6	4,8	3,8	2,8	8,3	7,2	11,4	5,2	8,3
Gebietsniederschlag (h_N)	mm	22	88	40	88	49	40	29	96	57	75	124	57	323	438	761
Abflußhöhe (h_A)	mm	12	26	22	28	33	13	9	9	7	8	16	14	134	61	195
Hauptzahlen 1981/1990																
NMQ	m³/s	6,0	12,8	11,1	8,2	11,3	8,8	4,6	4,6	3,0	1,7	2,5	3,7	11,4	4,4	8,3
MQ	m³/s	13,8	17,5	25,7	17,5	19,7	12,5	8,3	7,5	6,9	5,7	6,2	8,6	17,8	7,2	12,5
HMQ	m³/s	23,6	23,2	35,4	26,2	35,4	21,7	21,1	13,3	14,1	13,9	11,8	16,3	23,9	10,4	15,9
h_N	mm	70	73	84	43	77	43	41	96	65	62	88	75	390	407	797
h_A	mm	29	37	54	33	42	26	17	15	15	12	13	18	221	90	311

MV_e = mittlere Durchflußmenge bei Ebbestrom
MV_f = mittlere Durchflußmenge bei Flutstrom
* = Abflußmengen beeinflußt durch unterschiedliche Ausgangswasserstände (siehe tägliche Wasserstände Seite ..)

u = unbeeinflußt durch Ledasperrwerk
b } = beeinflußt durch Ledasperrwerk
•

A_{Eo} : 54,8 km²
PNP : NN – 5,00 m
Lage : Siel = 7,01 km oberhalb der Mündung der Jümme in die Leda

Q
aus Sielzugmengen

Pegel: **Holtland** Nr. 38 881
Gewässer: **Holtlander Ehe**
Flußgebiet: **Leda** **GKZ 3 888 000**

			Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Monatswerte																	
Anzahl der Sielzüge	Tiden	n	58	60	60	54	60	57	60	58	60	60	58	60	349	356	705
	normal	n	19	42	48	42	55	29	15	15	9	6	35	23	235	103	338
	nicht möglich	n	8	7	11	10	5	10	6	0	8	0	6	10	51	28	79
	nicht gewollt	n	27	4	0	0	0	18	38	43	40	50	13	23	49	207	256
	abgebrochen	n	4	7	1	2	0	0	1	0	5	4	4	4	14	18	32
Wasserstände	MThw	cm	502	510	507	527	520	497	522	524	512	519	507	510	510	516	513
	MTnw	cm	493	488	486	502	495	483	515	517	506	518	491	498	591	507	499
	MK_e	cm	495	493	491	506	499	487	516	518	507	516	494	500	495	509	502
Sielzugmengen (S_Z)		10^3 m³	549	1528	1278	1632	1791	630	688	333	391	284	840	843	7408	3377	10785
Sonstige Abflüsse[1]		10^3 m³	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	29	0	0	59	59
Zuwässerungen (–)[2]		10^3 m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtabflußmengen		10^3 m³	549	1528	1278	1632	1791	630	686	333	391	284	869	843	7408	3436	10844
Mittl. Abfluß (MQ)		m³/s	0,21	0,57	0,48	0,68	0,87	0,25	0,26	0,13	0,15	0,11	0,34	0,32	0,48	0,22	0,35
Abflußspende (Mq)		l/s km²	3,9	10,4	8,7	12,3	12,2	4,5	4,7	2,3	2,7	1,9	6,1	5,7	8,7	3,9	6,3
Gebietsniederschlag (h_N)		mm	26	85	45	91	53	37	44	89	61	74	135	56	337	459	796
Abflußhöhe (h_A)		mm	10	28	23	30	33	12	13	6	7	5	16	15	136	62	198
Hauptzahlen 1981/1990																	
NMQ		m³/s	0,21	0,57	0,39	0,23	0,49	0,25	0,19	0,13	0,10	0,01	0,06	0,19	0,48	0,17	0,35
MQ		m³/s	0,86	0,80	1,04	0,71	0,91	0,47	0,32	0,35	0,29	0,25	0,24	0,34	0,77	0,30	0,54
HMQ		m³/s	1,05	1,11	1,61	1,26	1,97	1,01	0,98	0,88	0,52	0,71	0,58	0,66	1,16	0,80	0,75
Mq		l/s km²	12,2	15,1	20,0	13,0	16,8	9,2	6,3	6,3	5,1	4,5	4,5	6,9	14,4	5,8	10,0
h_N		mm	75	73	82	46	76	44	60	100	66	60	72	80	395	438	833
h_A		mm	32	41	53	32	45	24	17	17	15	12	13	19	227	93	320

b = beeinflußte Tidewasserstände
[1] Pumpbetrieb, Abschläge
[2] Zuwasserungen aus Fremdgebieten (in den Gesamtabflußmengen nicht mit enthalten)

Grundwassermeßstellen

Stammdaten

Meßstelle			Lage		Höhe (NN+m)		Stock-werk	Druck-verhält-nisse	Geologie	Grundwasser-Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Name	Art	Nr. des topogr. Blattes	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpkt.	UK-Filter			Gestein Formation			
26124101	Voßbarg I	R	2612	3411980 5817540	9,80 10,09	8,25	1	f	Obere Sande Quartär	Oldenburg-Ostfriesische Geest	NI	StAWA Aurich NLÖ Hildesheim
30114082	Esterwegen II	R	3011	3408280 5874370	16,90 17,23	1,53	1	f	Mittelsand Quartär	Vechte- Ems-Niederung	NI	StAWA Meppen NLÖ Hildesheim
33145761	Langwege	R	3314	3440110 5832240	29,40 29,56	24,46	1	f	Talsande Quartär	Baw.-, Quak.-, Kor-, Bar.-Becken	NI	StAWA Cloppenb. NLÖ Hildesheim
770104058	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} : 3740 km²

S

Meßstelle : Rheine Nr. 33906105

Gewässer : Ems

Lage: 153.0 km Lauflange ab Quelle

Gebiet : Ems

Bezeichnung	Zeit-spanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	10	21	16	18	18	22	29	24	22	35	28	10	19	18
	1965/90	18	19	25	33	30	32	27	38	32	30	23	17	19	19
größte g/m³	1990	14	75	53	39	59	32	58	30	41	115	93	14	108	60
	1965/90	459	143	1103	1052	840	924	534	1362	572	234	158	444	459	143
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	14 8	36.2	42.4	63 5	70.2	21 8	13.2	12.2	9.00	6.00	13 4	11 4	59.5	73 0
MQ	1965/90	30.7	60 1	68.3	60.8	57.4	44.7	29.9	21 5	22.1	15 5	17 4	22.0	32.6	62.0
S-Transport kg/s	1990	0.20	0 90	0.80	1.20	1.50	0.50	0.40	0.30	0.20	0.20	0.40	0.10	1 50	1.60
	1965/90	0.80	1.30	2.10	1 90	2.10	1.60	0.90	1.10	0 80	0.50	0.50	0.50	0.80	1.40
S-Fracht t	1990	400	2534	2218	3004	3891	1247	1001	766	525	539	1039	315	3906	4307
	1965/90	1969	3501	5827	4488	5672	4697	2411	2817	2100	1220	1182	1369	2119	3634

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	21		21	
	1965/90	27		27	
größte g/m³	1990	115	28.08.	115	28.08.
	1965/90	1382	11 08 1986	1362	11.08.1986
Messungen		247		245	
Abfluß m³/s MQ	1990	28.0		32 8	
MQ	1965/90	37.5		37 8	
S-Transport kg/s	1990	0.60		0 70	
	1965/90	1 20		1.20	
S-Fracht t	1990	17485		22763	
	1965/90	37591		37883	
S-Abtrag t/km²	1990	4.71		6.14	
	1965/90	10.15		10 23	

Bezugspegel : Rheine UP Nr. 33900200

A_{Eo} = 3740 km²

PNP = NN+ 24.19 m

Lage : 153.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1965/90	Kalenderj. 1965/90
NQ	3.78	3.78	2.60	2.60
MNQ			7.04	7.47
MQ	26.0	32 8	37.5	37.8
MHQ			238	245
HQ	235	235	424	424

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 8345 km²

S

Meßstelle : Versen Nr. 37306100

Gewässer : Ems

Lage: 234.4 km Lauflange ab Quelle

Gebiet : Ems

Bezeichnung	Zeit-spanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	16	20	19	22	20	16	18	15	11	17	10	9	19	15
	1967/90	16	20	23	26	24	27	29	26	25	23	20	14	16	21
größte g/m³	1990	39	44	76	44	43	30	28	18	20	29	32	21	85	36
	1967/90	155	129	374	156	85	264	83	165	104	83	100	136	155	129
Messungen		TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA
Abfluß m³/s MQ	1990	39.2	76.6	85 1	121	146	54.2	28 6	27.5	22.3	17 4	31 8	28.9	113	133
MQ	1967/90	70 8	115	141	123	123	94.7	63.3	47 1	46.2	33.9	39.1	50 8	71 8	110
S-Transport kg/s	1990	0.70	1.80	2.40	2 90	3.30	0.90	0.50	0 40	0.30	0.30	0.30	0 30	2.90	2.10
	1967/90	1.50	3 00	4.00	3.60	3.50	2 90	2.00	1 40	1.30	0 80	0 80	0.90	1 60	2 90
S-Fracht t	1990	1763	4798	8479	7058	8742	2315	1452	1084	694	786	866	758	7411	5704
	1967/90	3958	7924	10703	8723	9393	7571	5318	3599	3403	2228	2131	2373	4183	7787

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	16		16	
	1967/90	23		23	
größte g/m³	1990	76	27.01.	85	19.11.
	1967/90	374	11 01.1981	374	11.01.1981
Messungen		365		365	
Abfluß m³/s MQ	1990	56.2		66.9	
MQ	1967/90	78.8		78.5	
S-Transport kg/s	1990	1.20		1.40	
	1967/90	2.20		2.20	
S-Fracht t	1990	38798		43353	
	1967/90	67837		87927	
S-Abtrag t/km²	1990	4.33		5 11	
	1967/90	8.01		8.02	

Bezugspegel : versen Nr. 37300103

A_{Eo} = 8345 km²

PNP = NN+ 6.71 m

Lage : 234.8 km Lauflänge ab Quelle rechts

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1967/90	Kalenderj. 1967/90
NQ	12.6	12 6	11.8	11 8
MNQ			19 0	19.3
MQ	56 2	66 9	78 8	78.5
MHQ			343	343
HQ	325	325	842	642

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A_{Eo} : 3126 km²

S

Meßstelle : Meppen Nr. 36906101

Gewässer : Hase

Lage : 1.0 km oberhalb der Mündung

Gebiet : Ems

Bezeichnung	Zeitspanne	Kalenderjahr 1990 / Abflußjahr* 1990 Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	34	33	30	31	22	24	21	18	6	7	11	13	24	22
	1975/90	17	20	22	25	27	26	27	21	19	17	15	14	16	20
größte g/m³	1990	72	68	70	59	42	31	32	23	10	23	22	36	80	46
	1975/90	110	100	80	67	264	60	84	65	50	47	36	52	110	100
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m³/s MQ	1990	16.5	24.7	28.8	39.0	49.7	23.4	14.8	12.7	9.90	8.80	15.5	14.2	39.0	43.1
MQ	1975/90	24.2	37.3	51.1	43.5	47.8	34.6	24.6	18.3	18.3	14.0	14.5	18.0	24.7	35.1
S-Transport kg/s	1990	0.60	0.90	1.00	1.20	1.10	0.60	0.30	0.20	0.10	0.10	0.20	0.20	1.00	1.00
	1975/90	0.50	0.80	1.20	1.10	1.30	1.00	0.70	0.40	0.40	0.30	0.20	0.30	0.50	0.70
S-Fracht t	1990	1539	2509	2638	2981	3066	1480	864	602	177	185	458	530	2531	2721
	1975/90	1196	2200	3071	2586	3554	2448	1754	1043	929	649	541	770	1201	1945

		Abflußjahr	Datum	Kalenderjahr	Datum
S-Konzentration mittlere g/m³	1990	21		19	
	1975/90	21		21	
größte g/m³	1990	72	01.11.	80	17.11.
	1975/90	264	19.03.1987	264	19.03.1987
Messungen		252		249	
Abfluß m³/s MQ	1990	21.4		24.8	
MQ	1975/90	28.8		28.7	
S-Transport kg/s	1990	0.50		0.60	
	1975/90	0.70		0.70	
S-Fracht t	1990	17034		18238	
	1975/90	21320		21064	
S-Abtrag t/km²	1990	5.44		5.82	
	1975/90	6.81		6.72	

Bezugspegel : Bokeloh Nr. 36911021

A_{Eo} = 2950 km²

PNP = NN+ 9.33 m

Lage : 7.8 km oberhalb der Mündung links

Abfluß-Hauptwerte m³/s	Abflußj. 1990	Kalenderj. 1990	Abflußj. 1975/90	Kalenderj. 1975/90
NQ	7.32	7.32	5.20	5.20
MNQ			9.24	9.33
MQ	21.4	24.8	28.8	28.7
MHQ			105	103
HQ	100	100	162	162

* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
W = Messungen werktäglich (Mo-Fr)
TA = Messungen täglich
S - Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

..08 ..10 ..12 ..14 ..16 ..18

7° 8° 9

21.. 23.. 25.. 27.. 29.. 53° 31.. 33.. 35.. 37..

DEUTSCHE BUCHT

KÜSTENGEBIET

RHEINGEBIET, TEI

AUSSENELBE

AUSSENWESER

WESER

Unterweser

Bremerhaven, Alter LT

Jadebusen

Unt. Ems

Mittlere Ems

Leda

Hunte

Hase

Mittelwe

39 38 37 36 35 34 33 49 47

Vollbarg I

Emden, Neue Seeschleuse

Dollart

Leerort

Holtland

Nortmoor

Papenburg

Herbrum Hafendamm

Kampe

Esterwegen

Bad Zwischenahn

Oldenburg-Drielake

Oberlethe

Huntlosen II

Holzkamp

Dorfhagen

Axstedt

Brake

Farge

Vegesack

Bremen, Gr Weserbrücke

Stedingsmühlen

Rechterfeld

Colnrade OP

Augustenfeld

S Versen-Wehrdurchstich

Meppen S

Herzlake

Dalum

Langwege

Hoopen OP

Sieden

Heide OP

Bersenbrück

Dummer-Ost

Plantlünne

Hopsten

Horstel

Rheine S

Lehen II

Wersen

Lästringen

Bohmte

Fiestel

Porta

Löhne

Vlotho

RHEINGEBIET, TEIL III

Greven
Einen
Milte
Versmold
Herford
Ahmsen
Lindemannsheide
Ehrentrup
Vossh
Schieder -
Wolbeck
Albersloh
Amelsbüren
Sendenhorst
Ahlen
Rheda
Gütersloh
Steinhorst
Espeln
Beobachtungsrohr 205 Flach
Obere Ems
31
32
46
Rus
Westheim
Helmighausen
Braunsen
Schmechtorf heim
Müsse
Aue
Raumland
Auhammer

Zeichenerklärung

	mit Abflußmessungen	ohne Abflußmessungen
Lattenpegel		
Registrierpegel		
Registrierpegel mit Meßwertansage		
Registrierpegel mit Datenfernübertragung		
Registrierpegel mit Meßwertansage und Datenfernübertragung		

- Grundwasserstandsmeßstelle
- Grundwasserstandsmeßstelle m. Schreiber
- Quellschüttungsmeßstelle
- Quellschüttungsmeßstelle m. Schreiber
- Teilgebietsgrenze

42 Gebietskennziffer

- Hauptwasserscheide
- Wasserscheide 1. Unterteilung
- S Meßstelle für Schwebstoffe
- Staustufe
- Sturmflutsperrwerk
- Talsperre

- Staatsgrenze
- Landesgrenze

..24.. / 39.. TK L3924 Gitter der TK 50 mit Blattnummern

0 10 20 30 40 50 km

Maßstab 1 : 500 000

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie
Hildesheim 1994

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

39.. 41.. 43.. 45.. 47.. 49.. 51.. 53.. 55..
52° 9°
..08 ..10 ..12 ..14 ..16 ..18

Poppenburg
Heinde
Herrenquelle
Heerte
Ohrum
- Wehrbergen
Groß-Mahner
Hohenrode
Bühne Hoppenstedt
52°
S Bodenwerder
Oelkassen
Leine
Gandersheim
Greene
Okertal
Harzburg
Oldendorf
Elvershausen
Berka R
Hattorf
Scharzfeld
Rhumspringe
43
Kardenseiten
Helmarshausen
Wahmbeck
Göttingen
Springmühle
Grone
Hofgeismar
Glockenbrunnen
Calden
Hann. Münden
Fulda
Letzter Heller
Ziegenhagen
Ahrenshausen
Allendorf
Guntershausen
Grebenau
Niddawitzhausen
Bischhausen
Heidra
Frankenroda
Fritzlar
Hebel
Adelshausen
Kressenteichquelle Breitau
Eisenach-Nessemühle
Eisenach-Petersberg
Teutleben
Rotenburg
42
Gerstengen
41
Fulda
Bad Hersfeld
Dorndorf 1
Dorndorf 2
Hermannspiegel
Unterbreizbach-Rasa
Hünbornquelle Großenlüder
Mittelschmalkalden
Alsfeld
Schwarzenbachquelle Grebenau
Gunthers
Suhl
Schwarza
Bad Salzschlirf
Kämmerzell
Melzdorf
Lütterz
Meiningen
Ellingshausen
Hinterdah
Themar
Schlechtenwegen
Fuldaquelle Gersfeld
Rappelsdorf
Grimmelshausen
Hettenhausen
Rothemann
Eisfeld, Bahnbrücke
10°
11°
..22
..24
..26
..28
..30
..32
39..
41..
43..
45..
47..
49..
51°
51..
53..
55..
ELBE-TEILGEBIET, TEIL II: MAIN

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Übersichtskarte 1 : 500 000

..22 ..24 ..26 ..28 ..30 ..32

10°

21.. 23.. 25.. 27.. 29.. 53° 31.. 33.. 35.. 37..

E L B E - T E I L E B I E T

ELBE

Lauenbrück B 75
Reinsehlen I
Worth
Lehringen
Rethem S
Feuerschützenbostel
Marklendorf
Schwarmstedt
Wieckenberg
Celle
Lachendorf
Büren
Brenneckenbrück
Herrenhausen
Groß Schwülper
Harxbüttel
Weferlingen
Allerringersleben
Hanekequelle

Aller

48

Übersicht über das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Titel, Gebiet	Abflußjahr	Herausgeber	Vertrieb
Jahrbuch der 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	"
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1940	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz	"
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch Wesergebiet	1941/1945	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	vergriffen
" Ergänzungsheft	1941/1945		Nds. Landesamt für Ökologie, Postfach 31110 Hildesheim
"	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	"
"	1948		"
"	1949		"
"	1950	Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	"
"	1951		"
"	1952		"
"	1953		"
"	1954		"
"	1955		"
"	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	"	vergriffen
"	1990	"	-