

# Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

**1999**

1.11.1998- 31.12.1999

Herausgeber

**Niedersächsisches Landesamt  
für Ökologie**

**Hildesheim 2001**

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

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	Seite
<b>Vorwort</b> .....	3
<b>Alphabetisches Verzeichnis der Pegel</b> im Weser- und Emsgebiet .....	4-6
<b>Abkürzungen und Zeichen</b> .....	7-9
<b>Wesergebiet</b> .....	11-220
<b>Hydrographisches Verzeichnis der Pegel</b> im Wesergebiet .....	13-16
<b>Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres</b> für das Wesergebiet .....	17-35
Text .....	17-19
Graphische Darstellungen .....	20-35
<b>Tabellenteil für das Wesergebiet</b> .....	37-220
Wasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte .....	37-67
Tidewasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte .....	68-94
Abflüsse und Abflußspenden:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte .....	95-214
Grundwasserstände:	
Stammdaten .....	215
Quellschüttungen:	
Stammdaten und Hauptwerte .....	216
Schwebstoffe:	
Hauptwerte .....	217-220
<b>Emsgebiet</b> .....	221-285
<b>Hydrographisches Verzeichnis der Pegel</b> im Emsgebiet .....	223
<b>Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres</b> für das Emsgebiet .....	224-236
Text .....	224-225
Graphische Darstellungen .....	226-236
<b>Tabellenteil für das Emsgebiet</b> .....	237-285
Wasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte .....	237-243
Tidewasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte .....	244-258
Abflüsse und Abflußspenden:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte .....	259-283
Grundwasserstände:	
Stammdaten .....	284
Schwebstoffe:	
Hauptwerte .....	285
Änderungen, Korrekturen und Nachträge .....	287
<b>Anhang</b>	
<b>Übersichtskarte</b> 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 von den Gewässerkundlichen Dienststellen der Bundesländer Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie von der Bundesanstalt für Gewässerkunde und dem Deutschen Wetterdienst erarbeitet.

Die Richtlinien für die Aufstellung der Gewässerkundlichen Jahrbücher wurden 1995 von der LAWA veröffentlicht. Alle Tabellen und Grafiken werden mit bundesweit einheitlichen EDV-Programmen erstellt, wobei das bisher übliche Abflußjahr durch einen Berichtszeitraum von 14 Monaten ersetzt wird.

Mit diesem Jahrbuch werden Gebietsniederschläge veröffentlicht, die vom Deutschen Wetterdienst nach dem Sammelgebietsverfahren auf der Grundlage des Bezugszeitraumes 1961 bis 1990 für die gesamte Bundesrepublik Deutschland errechnet wurden.

Die veröffentlichten Daten entsprechen dem Stand des Wissens bei Redaktionsschluß. In Einzelfällen können Korrekturen aufgrund neuerer Erkenntnisse erforderlich werden; diese werden über 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 unterstützt haben.

Hildesheim, im Oktober 2001

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

Striegnitz

## Alphabetisches Verzeichnis der Pegel

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	Q	S	Ly	WGw	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
42780500	<b>Adelshausen</b>	Pfieffe	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		140				
42800502	<b>Affoldern</b>	Eder	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		144				
321100000300	<b>Ahlen</b>	Werse	NW	LUA Essen	StUA Münster		267				
463900000100	<b>Ahmßen</b>	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		165				
325900000100	<b>Albersloh</b>	Werse	NW	LUA Essen	StUA Münster		268				
41900104	<b>Allendorf</b>	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	48	111				
440004	<b>Alleringersleben</b>	Aller	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		173				
42880458	<b>Alsfeld</b>	Schwalm	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		148				
326700000100	<b>Amelsbüren</b>	Emmerbach	NW	LUA Essen	StUA Münster		269				
447000	<b>Arenshausen</b>	Leine	TH	TLU Jena	SUA Sondershausen		189				
4281334000100	<b>Aue</b>	Preisdorf	NW	LUA Essen	StUA Siegen		146				
3672106	<b>Augustenfeld</b>	Südradde	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		280				
42810204	<b>Auhammer</b>	Eder	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		142				
26184561	<b>Axstedt</b>	Bederkesaer-Zevener Geest	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Stade					32	
42710050	<b>Bad Hersfeld 1</b>	Fulda	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		130				
42430156	<b>Bad Salzschlirf</b>	Altefeld	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		137				
3882106	<b>Bad Zwischenahn</b>	Zwischenahner Meer	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Brake	243					
4882173	<b>Berka Rhume</b>	Rhume	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		196				
3637101	<b>Bersenbrück</b>	Hase	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		277				
474500000100	<b>Bierde</b>	Gehle	NW	LUA Essen	StUA Minden		169				
41850054	<b>Bischhausen</b>	Wehre	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		125				
45300200	<b>Bodenwerder</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	40	98	218			
4961112	<b>Bohmte</b>	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		209				
49700200	<b>Brake</b>	Weser	NI	WSD Nordwest	WSA Bremen	77					
44430055	<b>Braunsen</b>	Twiste	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		155				
444270000100	<b>Bredelar</b>	Hoppecke	NW	LUA Essen	StUA Lippstadt		154				
49100509	<b>Bremen, Gr. Weserbrücke</b>	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	68					
49900108	<b>Bremerhaven, Alter LT</b>	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremerhaven	80					
4819102	<b>Brenneckenbrück</b>	Aller	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Braunschweig	55	175				
444210	<b>Bühne-Hoppenstedt</b>	Ilse	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		183				
33225991	<b>Büren I</b>	Rehburger Stadium	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim					33	
48300105	<b>Celle</b>	Aller	NI	WSD Mitte	WSD Mitte	56	176				
4965116	<b>Colnade OP</b>	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Brake		211				
35500407	<b>Dalum</b>	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	240	264				
47900209	<b>Dörverden</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	45	102				
4976103	<b>Dorfhagen</b>	Drepte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Stade		214				
426000	<b>Dorndorf 2</b>	Felda	TH	TLU Jena	SUA Suhl		119				
4961130	<b>Dümmer-Ost</b>	Dümmer	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Sulingen	66					
420011	<b>Ebenhards</b>	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		105				
44480552	<b>Ehringen</b>	Erpe	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		157				
317100000100	<b>Einen</b>	Ems	NW	LUA Essen	StUA Münster	237	261				
429600	<b>Eisenach-Nessemühle</b>	Nesse	TH	TLU Jena	SUA Suhl		124				
429010	<b>Eisenach-Petersberg</b>	Hörsel	TH	TLU Jena	SUA Suhl		123				
420001	<b>Eisfeld, Bahnbrücke</b>	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		104				
422000	<b>Ellingshausen</b>	Hasel	TH	TLU Jena	SUA Suhl		115				
4882196	<b>Elvershausen</b>	Rhume	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen	64	197				
39700102	<b>Emden, Neue Seeschleuse</b>	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	253					
30114082	<b>Esterwegen II</b>	Vechte-Ems-Niederung	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Meppen					235	
49500201	<b>Farge</b>	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	74					
4995105	<b>Fedderwardsiel</b>	Weser	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Brake	86					
4869108	<b>Feuerschützenbostel</b>	Oertze	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden		187				
476150000100	<b>Fiestel</b>	Große Aue	NW	LUA Essen	StUA Minden		170				
420190	<b>Frankenroda</b>	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		109				
42870057	<b>Fritzlar</b>	Eder	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		145				
488501	<b>Fuldaquelle Gersfeld</b>	Rhön	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld						216
4885116	<b>Gandersheim</b>	Gande	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		201				
420170	<b>Gerstungen</b>	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		108				
384509	<b>Glockenbrunnen Calden</b>	Diemelplatte	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel						216
4881142	<b>Göttingen</b>	Leine	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		190				
42700202	<b>Grebenau</b>	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	51	132				
4885118	<b>Greene</b>	Leine	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen	60	191				
33300101	<b>Greven</b>	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	238	262				
39284451	<b>Groß Mahner</b>	Kluftgrundwasserleiter	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Braunschweig					34	
4829102	<b>Groß Schwülper</b>	Oker	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Braunschweig	59	181				

## Alphabetisches Verzeichnis der Pegel

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	Q	S	Ly	WGw	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
41450056	<b>Günthers</b>	Ulster	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		120				
42900100	<b>Guntershausen</b>	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	52	133				
45700207	<b>Hameln-Wehrbergen</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	41					
38224041	<b>Hamelquelle</b>	Kluftgrundwasserleiter	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim						216
43100109	<b>Hann.-Münden</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	37	95				
42906106	<b>Hann.-Münden.F.</b>	Werra	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			217			
41906100	<b>Hann.-Münden.W.</b>	Fulda	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			217			
4828140	<b>Harxbüttel</b>	Schunter	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Braunschweig		184				
4821122	<b>Harzburg</b>	Radau	NI	NLÖ Hildesheim	Harzwasserwerke		182				
4882168	<b>Hattorf</b>	Sieber	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		199				
42883558	<b>Hebel</b>	Etze	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		150				
4841104	<b>Heerte</b>	Fuhse	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Braunschweig		186				
4767109	<b>Heide OP</b>	Große Aue	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Sulingen	53	171				
4886168	<b>Heinde</b>	Innerste	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim		203				
41700105	<b>Heldra</b>	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	47	110				
4945108	<b>Hellwege-Schleuse</b>	Wümme	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden	65	207				
44950055	<b>Helmarshausen</b>	Diemel	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		153				
44100206	<b>Helminghausen</b>	Diemel	NW	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		151				
37700300	<b>Herbrum-Hafendamm</b>	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	244					
465100000100	<b>Herford</b>	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		166				
42670557	<b>Hermannspegel</b>	Haune	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		139				
48800108	<b>Herrenhausen</b>	Leine	NI	WSD Mitte	WSA Braunschweig	62	193	220			
38264751	<b>Herrenquelle</b>	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim						216
3671101	<b>Herzlake</b>	Hase	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Meppen	242	278				
42110304	<b>Hettenhausen</b>	Fulda	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		128				
421600	<b>Hinternah</b>	Nahe	TH	TLU Jena	SUA Suhl		114				
3448390000200	<b>Hörstel</b>	Hörsteler Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		278				
44840308	<b>Hofgeismar</b>	Lempe	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		158				
4886122	<b>Hohenrode</b>	Innerste	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		202				
3888104	<b>Holtland BP</b>	Holtlander Ehe	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Aurich		283				
4928107	<b>Holzcamp</b>	Delme	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Brake		205				
4963101	<b>Hoopen OP</b>	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Sulingen	67	210				
3445900000100	<b>Hopsten</b>	Hopstener Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		273				
463502	<b>Hünbornquelle Großtaft</b>	Rhön	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld						216
4965142	<b>Huntlosen II</b>	Hunte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Brake		212				
49100101	<b>Intschede</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	46	103	219			
42350057	<b>Kämmerzell</b>	Fulda	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		129				
3881127	<b>Kampe</b>	Soeste	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		281				
45100100	<b>Karlschafen</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	39	97				
410503	<b>Kressenteichquelle Breitau</b>	Ringgau	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel						216
4836129	<b>Lachendorf</b>	Lachte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden		185				
33145761	<b>Langwege</b>	Baw.,-Quak.,-K.,-Bar.-Becken	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg					236	
37306100	<b>Lathen</b>	Ems	NI	WSD-West	WSA-Meppen			285			
4941116	<b>Lauenbrück B 75</b>	Wüemme	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden		206				
39100105	<b>Leerort</b>	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	250					
3448310000600	<b>Lehen II</b>	Ibbenbürener Aa	NW	LUA Essen	StUA Münster		274				
4898107	<b>Lehringen</b>	Lehrde	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden		204				
41900206	<b>Letzter Heller</b>	Werra	NI	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	49	112				
47500200	<b>Liebenau</b>	Weser	NI	WSD Mitte	WSA Verden	44	101				
4627000000200	<b>Lindemannsheide</b>	Bega	NW	LUA Essen	StUA Minden		168				
4670000000100	<b>Löhne</b>	Werre	NW	LUA Essen	StUA Minden		167				
3615104	<b>Lüstringen</b>	Hase	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		276				
42360550	<b>Lütterz</b>	Lüder	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		135				
48700103	<b>Marklendorf</b>	Aller	NI	WSD Mitte	WSA Verden	57	177	219			
420020	<b>Meiningen</b>	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		106				
42650050	<b>Melzdorf</b>	Haune	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		138				
3169000000100	<b>Milte</b>	Hessel	NW	LUA Essen	StUA Münster		266				
424000	<b>Mittelschmalkalden</b>	Schmalkalde	TH	TLU Jena	SUA Suhl		118				
4281319000100	<b>Müsse</b>	Eder	NW	LUA Essen	StUA Siegen		141				
41890059	<b>Niddawitzhausen</b>	Wehre	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		126				
47906103	<b>Nienburg</b>	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden			218			
3889102	<b>Nortmoor</b>	Jümme	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Aurich	258	283				
4966112	<b>Oberlethe</b>	Lethe	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Brake		213				
4545104	<b>Oelkassen</b>	Lenne	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim		161				

## Alphabetisches Verzeichnis der Pegel

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserlandschaft	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name					W	Q	S	Ly	WGw	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4825109	<b>Ohrum</b>	Oker	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Braunschweig		180				
4821112	<b>Okertal</b>	Oker	NI	NLÖ Hildesheim	Harzwasserwerke		179				
49600308	<b>Oldenburg-Drielake</b>	Hunte	NI	WSD Nordwest	WSA Bremen	83					
4884110	<b>Oldendorf</b>	Ilme	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		200				
4529500000100	<b>Ottbergen</b>	Nethe	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		159				
37900100	<b>Papenburg</b>	Ems	NI	WSD Nordwest	WSA Emden	249					
3439103	<b>Plantlünne</b>	Große Aa	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Meppen		272				
4885154	<b>Poppenburg</b>	Leine	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim	61	192				
47100100	<b>Porta</b>	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	43	100				
421510	<b>Rappelsdorf</b>	Schleuse	TH	TLU Jena	SUA Suhl		113				
4281490000100	<b>Raumland</b>	Oldeborn	NW	LUA Essen	StUA Siegen		147				
31165531	<b>Rechterfeld</b>	Hümm.-.Clp.-Bassumer Geest	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg					33	
28244571	<b>Reinsehen I</b>	Lüneb. Heide-Görde	NI	NLÖ Hildesheim	Hamburger Wasserwerk					32	
48900204	<b>Rethem</b>	Aller	NI	WSD Mitte	WSA Verden	58	178	220			
3119000000200	<b>Rheda</b>	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		260				
33900200	<b>Rheine-UW</b>	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	239	263	285			
4882101	<b>Rhumspringe</b>	Rhume	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen		195				
42700100	<b>Rotenburg</b>	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	50	131				
42260250	<b>Rothemann</b>	Döllbach	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		134				
4526900000100	<b>Rustenhof</b>	Aa	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		160				
4882152	<b>Scharzfeld</b>	Oder	NI	NLÖ Hildesheim	Harzwasserwerke		198				
4568900000100	<b>Schieder</b>	Niese	NW	LUA Essen	StUA Minden		163				
4567000000100	<b>Schieder-Nessenberg</b>	Emmer	NW	LUA Essen	StUA Minden		162				
42410104	<b>Schlechtenwegen</b>	Altefeld	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		136				
42800309	<b>Schmittlotheim</b>	Eder	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		143				
434027	<b>Schönberg</b>	Fulda-Bergland mit Knüll	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel					34	
48800301	<b>Schwarmstedt</b>	Leine	NI	WSD Mitte	WSA Verden	63	194				
422300	<b>Schwarza</b>	Schwarza	TH	TLU Jena	SUA Suhl		117				
462528	<b>Schwarzenbachquelle Grebenau</b>	Mittelhessische Senke	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Marburg						216
3283000000100	<b>Sendenhorst</b>	Angel	NW	LUA Essen	StUA Münster		270				
770104058	<b>Senne 205 flach</b>	Senne	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld					236	
4768111	<b>Sieden</b>	Siede	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Sulingen		172				
4797105	<b>Spieka Neufeld</b>	Weser	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Stade	92					
44254621	<b>Springmühle Grone</b>	Schichtgebundener Grundwasserabfluß	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Göttingen						216
3881105	<b>Stedingsmühlen</b>	Soeste	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		282				
3113000000100	<b>Steinhorst</b>	Ems	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		259				
422200	<b>Suhl</b>	Lauter	TH	TLU Jena	SUA Suhl		116				
429050	<b>Teutleben</b>	Hörsel	TH	TLU Jena	SUA Erfurt		122				
55290500	<b>Themar</b>	Tafeldeckgebirge Meininger Mulde	TH	TLU Jena	SUA Suhl					35	
4589101	<b>Uchtdorf</b>	Exter	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim		164				
427010	<b>Unterbreizbach-Räsa</b>	Ulster	TH	TLU Jena	SUA Suhl		121				
42882806	<b>Uttershausen</b>	Schwalm	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Kassel		149				
420120	<b>Vacha</b>	Werra	TH	TLU Jena	SUA Suhl		107				
49500100	<b>Vege sack</b>	Weser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	71					
37300103	<b>Versen-Wehrdurchstich</b>	Ems	NI	WSD West	WSA Meppen	241	265	285			
45900208	<b>Vlotho</b>	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	42	99				
26124101	<b>Voßbarg I</b>	Oldenburgisch-Ostfriesische Geest	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Aurich					235	
43900105	<b>Wahmbeck</b>	Weser	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	38	96				
440010	<b>Weferlingen</b>	Aller	ST	LAU Halle	StAU Magdeburg		174				
4449900000100	<b>Welda</b>	Twiste	NW	LUA Essen	StUA Bielefeld		156				
3629101	<b>Wersen</b>	Düte	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Cloppenburg		279				
4433000000100	<b>Westheim</b>	Diemel	NW	LUA Essen	StUA Lippstadt		152				
4872128	<b>Wieckenberg</b>	Wietze	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden		188				
4781106	<b>Wilhelmstein</b>	Steinhuder Meer	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Hildesheim	54					
3289100000100	<b>Wolbeck</b>	Angel	NW	LUA Essen	StUA Münster		271				
4944120	<b>Worth</b>	Wiedau	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Verden		208				
4995110	<b>Wremer Tief</b>	Weser	NI	NLÖ Hildesheim	NLWK-BSt. Stade	89					
41980355	<b>Ziegenhagen 1</b>	Rautenbach	HE	HLUG Wiesbaden	RPU Bad Hersfeld		127				

## Gewässerkundliche Hauptwerte

Beschreibung	Wasserstand	Tidehochwasser	Tideniedrigwasser	Abfluß	Abflußspende	Wassertemperatur	Erläuterungen
	W cm	Thw cm	Tnw cm	Q m <sup>3</sup> /s	q l/(skm <sup>2</sup> )	T <sub>w</sub> °C	
<b>a) Höchster bekannter Wert [HH]</b>	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>b) Höchster Wert [H] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne</b>	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.
<b>c) Mittlerer höchster Wert [MH] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne</b>	MHW	MHThw	MHTnw	MHQ	MHq	MHTw	Arithmetisches Mittel der höchsten Werte [H] gleichartiger Zeitabschnitte der einzelnen Jahre in der betrachteten Zeitspanne. Der mittlere 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
<b>d) Mittelwert [M] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne</b>	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 Jahres-mitteln - 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.
<b>e) Mittlerer niedrigster Wert [MN] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne</b>	MNW	MNThw	MNTnw	MNQ	MNq	MNTw	Die Erläuterungen zu c) gelten sinngemäß, jedoch sind die mittleren niedrigsten Werte Tageswerte.
<b>f) Niedrigster Wert [N] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne</b>	NW	NThw	NTnw	NQ	Nq	NTw	Die Erläuterungen zu b) gelten sinngemäß, jedoch sind die niedrigsten Werte Tageswerte.
<b>g) Niedrigster bekannter Wert [NN]</b>	NNW	NNThw	NNTnw	NNQ	NNq	NNTw	Die Erläuterungen zu a) gelten sinngemäß, jedoch ist der niedrigste bekannte Wert ein Tageswert.
<b>h) Scheitelwert, der in der betrachteten Zeitspanne von T Jahren durchschnittlich einmal erreicht oder überschritten wird</b>				HQ <sub>T</sub>			Hochwasserabfluß, der aus der Zeitspanne von T aufeinanderfolgenden Jahren ermittelt wird. Die Scheitelwerte HQ <sub>T</sub> 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 HQ <sub>1</sub> -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 <sub>Eo</sub>	oberirdisches Einzugsgebiet	in km <sup>2</sup>
PNP	Pegelnulldpunkt	in NN + m bzw. in HN + m
W	Wasserstand	in cm am Pegel
T <sub>nw</sub>	Tideniedrigwasserstand	in cm am Pegel
T <sub>hw</sub>	Tidehochwasserstand	in cm am Pegel
T <sub>hb</sub>	Tidehub	in m
Q	Abfluß	in m <sup>3</sup> /s oder l/s
q	Abflußspende	in l (s km <sup>2</sup> )
Q <sub>Qu</sub>	Quellschüttung	in m <sup>3</sup> /s oder l/s
Q <sub>ua</sub>	Quellaustritt (natürlich)	
Q <sub>uf</sub>	Quellfassung	
W <sub>Gw</sub>	Grundwasser mit freier Oberfläche	
g	Grundwasser mit gespannter Oberfläche	
R	Beobachtungsrohr	
Bb	Bohrbrunnen	
SB	Schachtbrunnen	
S	Schwebstoff	
C <sub>s</sub>	- konzentration	in g/m <sup>3</sup>
	- fracht	in t
	- abtrag	in t/km <sup>2</sup>
m <sub>s</sub>	- transport	in kg/s
h <sub>N</sub>	Gebietsniederschlagshöhe	in mm
h <sub>A</sub>	Abflußhöhe	in mm
T <sub>L</sub>	Lufttemperatur	in °C
T <sub>W</sub>	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 Schifffahrtsdirektion - Nordwest in Aurich - West in Münster - Mitte in Hannover
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt (der WSD)
HLUG	Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie
RPU	Regierungspräsidium Kassel, Gießen; Abteilung Staatliches Umweltamt (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
NLWK-BSt.	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz Betriebsstelle (NI)
TLU	Thüringer Landesamt für Umwelt in Jena
SUA	Staatliches Umweltamt (TH)



# Wesergebiet



## Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 1999

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Ober- irdisches Einzugs- gebiet in km <sup>2</sup>	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lagekoordinaten		Daten		
								TK 25	Rechtswert Hochwert	vorhanden seit	veröffent- licht Art	Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
43100109	<b>Weser</b>	Hann.-Münden	Ds2	114.95	12442	0.7	4310000	4523	354464 569919	01.01.1830 01.01.1830	Q W	95 37
43900105	<b>Weser</b>	Wahmbeck	DsF	98.00	12996	36.0	4390000	4323	353607 572136	01.01.1973 01.01.1973	Q W	96 38
45100100	<b>Weser</b>	Karlshafen	Ds2	94.05	14794	45.5	4511000	4322	353042 572386	01.11.1935 01.12.1827	Q W	97 39
45300200	<b>Weser</b>	Bodenwerder	DdF	69.39	15924	110.7	4539900	4023	353550 576008	01.04.1839 01.04.1839	Q W	98 40
45700207	<b>Weser</b>	Hameln-Wehrbergen	Dd2	57.84	17094	139.7	4575100	3821	352110 577675	01.11.1987	W	41
45900208	<b>Weser</b>	Vlotho	Ds2	41.66	17618	184.0	4599000	3819	349066 578254	01.07.1820 01.02.1820	Q W	99 42
47100100	<b>Weser</b>	Porta	Ds2	37.04	19162	198.4	4713000	3719	349476 579058	01.11.1935 15.10.1935	Q W	100 43
47500200	<b>Weser</b>	Liebenau	DdF	20.00	19910	256.0	4759000	3420	350771 582903	01.11.1953 01.11.1953	Q W	101 44
47900209	<b>Weser</b>	Dörverden	DsF	7.99	22110	309.0	4799100	3121	341427 585772	01.11.1954 01.11.1839	Q W	102 45
49100101	<b>Weser</b>	Intschede	Ds2	4.79	37720	331.3	4911000	3020	350850 587014	01.11.1857 01.07.1856	Q W	103 46
49100509	<b>Weser</b>	Bremen, Gr. Weserbrücke	Ss2	-5.00	38150	0.0	4919300	2918	348691 588232	03.09.1966	W	68
49500100	<b>Weser</b>	Veegesack	Ss2	-5.00	41360	17.9	4953000	2818	347461 589311	01.04.1876	W	71
49500201	<b>Weser</b>	Farge	Ss	-5.00	41530	26.3	4957000	2717	346734 589707	01.11.1900	W	74
49700200	<b>Weser</b>	Brake	Ss2	-5.00	44350	39.2	4975100	2616	346585 590947	01.11.1886	W	77
49900108	<b>Weser</b>	Bremerhaven, Alter LT	Ss2	-4.98	45600	66.7	4993190	2417	347144 593491	01.11.1976	W	80
4995105	<b>Weser</b>	Fedderwardersiel	Ds2	-5.03	46138	82.3	4995500	2416	345732 594080	01.11.1953	W	86
4995110	<b>Weser</b>	Wermer Tief	Ss	-5.00	46037	78.4	4995300	2316	346669 594651	01.11.1924	W	89
4997105	<b>Weser</b>	Spieka Neufeld	Ss	-5.00	46232	83.5	4997100	2217	347062 596198	01.07.1951	W	92
420001	<b>Werra</b> (Weser)	Eisfeld, Bahnbrücke	S	427.88	51.2	283.0	41133	5531	442175 558750	01.11.1975	Q	104
420011	<b>Werra</b> (Weser)	Ebenhards	SF	355.00	221	260.0	41155	5530	440623 559106	01.11.1991	Q	105
420020	<b>Werra</b> (Weser)	Meiningen	SF	281.66	1170	223.0	41333	5428	360033 560524	01.11.1918	Q	106
420120	<b>Werra</b> (Weser)	Vacha	SF	222.72	2246	164.0	41393	5126	357388 563370	01.11.1990	Q	107
420170	<b>Werra</b> (Weser)	Gerstungen	SF	203.39	3039	137.8	41571	5026	357534 564790	01.11.1931	Q	108
420190	<b>Werra</b> (Weser)	Frankenroda	SF	178.06	4214	90.5	41737	4927	358932 566314	01.11.1935	Q	109
41700105	<b>Werra</b> (Weser)	Heldra	Ds2	168.02	4302	77.3	4175000	4827	358389 566625	01.11.1950 01.11.1950	Q W	110 47
41900104	<b>Werra</b> (Weser)	Allendorf	DsF	143.52	5166	40.7	4193700	4715	356752 588288	01.11.1940 01.11.1940	Q W	111 48
41900206	<b>Werra</b> (Weser)	Letzter Heller	DdF	117.40	5487	2.3	4199500	4524	354940 569728	01.11.1941 01.11.1941	Q W	112 49
421510	<b>Schleuse</b> (Werra, Weser)	Rappelsdorf	SF	355.52	256	9.0	41169	5530	440964 559640	01.11.1950	Q	113
421600	<b>Nahe</b> Schleuse, Werra, Weser)	Hinternah	S	408.02	35.3	5.0	41168	5430	441451 559879	01.11.1955	Q	114
422000	<b>Hasel</b> (Werra, Weser)	Ellingshausen	SF	306.60	321	4.0	41290	5428	439206 560220	01.11.1935	Q	115
422200	<b>Lauter</b> (Hasel, Werra, Weser)	Suhl	-	410.27	41.4	0.3	41229	5330	440645 560870	01.11.1955	Q	116
422300	<b>Schwarza</b> (Hasel, Werra, Weser)	Schwarza	S	344.07	151	5.0	41289	5329	439578 560966	01.11.1955	Q	117
424000	<b>Schmalkalde</b> (Werra, Weser)	Mittelschmalkalden	SF	268.58	153	3.0	41369	5228	359860 562120	01.11.1954	Q	118

## Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 1999

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Ober- irdisches Einzugs- gebiet in km <sup>2</sup>	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lagekoordinaten		Daten		
								TK 25	Rechtswert Hochwert	vorhanden seit	veröffent- licht Art	Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
426000	<b>Felda</b> (Werra, Weser)	Dorndorf 2	S	234.02	214	2.0	41389	5126	357626 563248	01.11.1935	Q	119
41450056	<b>Ulster</b> (Werra, Weser)	Günthers	Ss2	333.90	182	30.0	4145000	5326	357114 561387	01.11.1955	Q	120
427010	<b>Ulster</b> (Werra, Weser)	Unterbreizbach-Räsa	SF	233.59	399	5.0	41495	5125	356892 563063	01.11.1940	Q	121
429050	<b>Hörsel</b> (Werra, Weser)	Teutleben	SF	283.10	105	30.5	41639	5029	439880 564636	01.11.1963	Q	122
429010	<b>Hörsel</b> (Werra, Weser)	Eisenach-Petersberg	SF	216.31	305	10.6	41679	5028	359446 564970	01.11.1939	Q	123
429600	<b>Nesse</b> (Hörsel, Werra, Weser)	Eisenach-Nessemühle	SF	215.24	426	0.3	41689	5028	359484 565020	01.11.1939	Q	124
41850054	<b>Wehre</b> (Werra, Weser)	Bischhausen	Ss2	194.32	149	13.5	4185000	4825	356576 566744	01.11.1969	Q	125
41890059	<b>Wehre</b> (Werra, Weser)	Niddawitzhausen	Ss	166.50	430	5.0	4189000	4825	356936 567119	01.11.1960	Q	126
41980355	<b>Rautenbach</b> (Werra, Weser)	Ziegenhagen 1	Ss	191.95	14.3	3.5	4198000	4624	355281 569272	01.09.1955	Q	127
42110304	<b>Fulda</b> (Weser)	Hettenhausen	Ss2	365.07	55.5	202.0	4211000	5524	355788 559074	01.11.1971	Q	128
42350057	<b>Fulda</b> (Weser)	Kämmerzell	Ss2	232.08	561	172.0	4235000	5423	354514 560712	08.08.1953	Q	129
42710050	<b>Fulda</b> (Weser)	Bad Hersfeld 1	Ss2	193.89	2120	119.8	4271100	5124	355076 563675	01.11.1967	Q	130
42700100	<b>Fulda</b> (Weser)	Rotenburg	Ds2	179.54	2523	95.7	4275130	4924	355060 565231	01.01.1900 01.11.1872	Q W	131 50
42700202	<b>Fulda</b> (Weser)	Grebenau	DsF	151.03	2975	55.5	4279700	4822	353492 567321	01.11.1950 01.11.1950	Q W	132 51
42900100	<b>Fulda</b> (Weser)	Guntershausen	Ds2	140.89	6366	44.0	4291000	4722	353286 567698	01.11.1900 01.04.1894	Q W	133 52
42260250	<b>Döllbach</b> (Fliede, Fulda, Weser)	Rothenmann	Ss	286.92	68.7	4.8	4226000	5524	355005 559245	01.11.1970	Q	134
42360550	<b>Lüder</b> (Fulda, Weser)	Lütterz	Ss2	231.83	182	3.0	4236000	5423	354184 560594	01.11.1959	Q	135
42410104	<b>Altefeld</b> (Schlitz, Fulda, Weser)	Schlechtenwegen	SsA	364.71	29.1	16.0	4241000	5422	353034 560058	01.11.1971	Q	136
42430156	<b>Altefeld</b> (Schlitz, Fulda, Weser)	Bad Salzschlirf	SsA	237.79	135	0.5	4243000	5323	353581 560983	01.10.1964	Q	137
42650050	<b>Haune</b> (Fulda, Weser)	Melzdorf	Ss2	291.62	107	47.0	4265000	5424	355425 560569	01.07.1975	Q	138
42670557	<b>Haune</b> (Fulda, Weser)	Hermannspegel	Ss2	209.09	422	8.2	4267900	5124	355179 563050	01.09.1958	Q	139
42780500	<b>Prieffe</b> (Fulda, Weser)	Adelshausen	Ss2	171.28	116	1.0	4278900	4823	353930 566415	01.11.1980	Q	140
4281319000100	<b>Eder</b> (Fulda, Weser)	Müsse	SsF	430.44	124	153.5	4281310	4915	344988 565744	01.11.1970	Q	141
42810204	<b>Eder</b> (Fulda, Weser)	Auhammer	Ss2	298.22	490	110.0	4281750	4917	347368 565564	01.05.1959	Q	142
42800309	<b>Eder</b> (Fulda, Weser)	Schmittlotheim	DsF	245.87	1202	74.5	4285130	4819	349295 566897	01.11.1930	Q	143
42800502	<b>Eder</b> (Fulda, Weser)	Affoldern	DsF	193.19	1452	44.0	4285510	4820	350600 566991	01.11.1940	Q	144
42870057	<b>Eder</b> (Fulda, Weser)	Fritzlar	Ss2	164.66	1804	25.5	4287000	4821	352075 566562	01.11.1965	Q	145
4281334000100	<b>Preisdorf</b> (Eder, Fulda, Weser)	Aue	Ss2	427.73	8.42	0.5	4281330	4915	345220 565746	01.11.1975	Q	146
4281490000100	<b>Oldeborn</b> (Eder, Fulda, Weser)	Raumland	Ss	400.26	84.6	0.3	4281490	4916	345700 565534	01.11.1950	Q	147
42880458	<b>Schwalm</b> (Eder, Fulda, Weser)	Alsfield	SsA	237.71	131	74.2	4288100	5221	352019 562473	19.10.1967	Q	148
42882806	<b>Schwalm</b> (Eder, Fulda, Weser)	Uttershausen	Ss2	164.44	986	9.4	4288770	4921	352312 565965	01.05.1957	Q	149
42883558	<b>Efze</b> (Schwalm, Eder, Fulda, Weser)	Hebel	Ss2	165.74	220	1.3	4288890	4922	352582 565980	01.11.1962	Q	150
44100206	<b>Diemel</b> (Weser)	Helminghausen	DsF	336.97	103	90.0	4417000	4618	348133 569412	01.11.1940	Q	151

## Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 1999

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Ober- irdisches Einzugs- gebiet in km <sup>2</sup>	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lagekoordinaten		Daten		
								TK 25	Rechtswert Hochwert	vorhanden seit	veröffent- licht Art	Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
443300000100	<b>Diemel</b> (Weser)	Westheim	SsA	220.41	363	65.0	4433000	4519	349410 570643	01.11.1977	Q	152
44950055	<b>Diemel</b> (Weser)	Helmarshausen	Sd2	104.25	1739	6.5	4495000	4322	353128 572018	01.11.1955	Q	153
442700000100	<b>Hoppecke</b> (Diemel, Weser)	Bredelar	Ss2	295.30	77.4	0.76	4427000	4518	348377 579729	15.04.1975	Q	154
44430055	<b>Twiste</b> (Diemel, Weser)	Braunsen	SsA	213.75	117	19.8	4443000	4620	350270 569073	01.11.1976	Q	155
444990000100	<b>Twiste</b> (Diemel, Weser)	Welda	SsA	165.32	433	4.7	4449900	4520	350807 570208	01.11.1968	Q	156
44480552	<b>Erpe</b> (Twiste, Diemel, Weser)	Ehringen	Ss2	191.75	138	5.6	4448700	4620	351018 569434	01.04.1961	Q	157
44840308	<b>Lempe</b> (Esse, Diemel, Weser)	Hofgeismar	Ss	152.81	47.0	2.0	4484900	4422	352910 570724	01.11.1975	Q	158
452950000100	<b>Nethe</b> (Weser)	Ottbergen	Ss2	101.40	432	5.1	4529500	4221	352233 573052	01.11.1987	Q	159
452690000100	<b>Aa</b> (Nethe, Weser)	Rustenhof	Ss2	139.04	78.5	2.9	4526900	4220	350940 573025	01.11.1987	Q	160
4545104	<b>Lenne</b> (Weser)	Oelkassen	Ds	125.01	65.1	8.9	4545100	4023	354215 575687	01.02.1961	Q	161
456700000100	<b>Emmer</b> (Weser)	Schieder-Nessenberg	SsA	118.01	267	33.4	456	4020	350902 575301	01.11.1988	Q	162
456890000100	<b>Niese</b> (Emmer, Weser)	Schieder	Ss	119.25	69.3	0.5	4568900	4020	351004 575335	01.11.1980	Q	163
4589101	<b>Exter</b> (Weser)	Uchtdorf	Ds	70.41	99.3	4.6	4589000	3820	350641 577992	01.11.1960	Q	164
463900000100	<b>Werre</b> (Weser)	Ahmsen	Ss2	63.62	598	27.7	4639000	3918	347964 577303	01.11.1963	Q	165
465100000100	<b>Werre</b> (Weser)	Herford	Ss2	56.27	874	21.8	4651000	3818	347754 577780	01.11.1955	Q	166
467000000100	<b>Werre</b> (Weser)	Löhne	Ds2	47.00	1335	10.4	4670000	3818	348022 578486	01.11.1980	Q	167
462700000200	<b>Bega</b> (Werre, Weser)	Lindemannsheide	SsA	71.30	314	4.1	4627900	3918	348410 576902	01.11.1955	Q	168
474500000100	<b>Gehle</b> (Weser)	Bierde	Ss	35.45	120	11.2	4745000	3620	350292 580412	01.11.1973	Q	169
476150000100	<b>Große Aue</b> (Weser)	Fiestel	Ss	43.88	100	72.0	4761500	3617	346997 580232	01.11.1977	Q	170
4767109	<b>Große Aue</b> (Weser)	Heide OP	Ds	27.18	1016	22.7	4767900	3319	349348 582975	01.11.1964	Q	171
4768111	<b>Siede</b> (Gr.Aue, Weser)	Sieden	Ds	32.48	163	8.4	4768700	3319	349484 583650	01.11.1978	Q	172
4781106	<b>Steinhuder Meer</b> (Meerbach, Weser)	Wilhelmstein	-	36.77	77.3	2.0	4781180	3521	352095 581416	01.11.1950	W	54
440004	<b>Aller</b> (Weser)	Alleringersleben	Ss	113.22	152	237.0	48113	3732	444092 578693	01.11.1970	Q	173
440010	<b>Aller</b> (Weser)	Weferlingen	SsF	84.27	249	222.5	48115	3632	443574 579832	01.11.1970	Q	174
4819102	<b>Aller</b> (Weser)	Brenneckenbrück	Ds2	46.32	1638	154.9	4819300	3528	359965 581741	01.11.1945	Q	175
48300105	<b>Aller</b> (Weser)	Celle	Dd2	31.80	4374	111.6	4837000	3326	357204 583270	01.11.1890	Q	176
48700103	<b>Aller</b> (Weser)	Marklendorf	DdF	23.01	7209	75.7	4875000	3324	354766 583906	01.11.1940	Q	177
48900204	<b>Aller</b> (Weser)	Rethem	Dd2	14.31	14730	34.2	4895900	3222	352590 585078	01.11.1953	Q	178
4821112	<b>Oker</b> (Aller, Weser)	Okertal	Ss	295.56	94.1	110.0	4821310	4128	360137 574958	01.11.1957	Q	179
4825109	<b>Oker</b> (Aller, Weser)	Ohrum	Ds2	75.54	813	73.1	4825700	3829	440186 577739	01.11.1925	Q	180
4829102	<b>Oker</b> (Aller, Weser)	Groß Schwülper	Ds2	55.99	1734	29.5	4829300	3628	359754 580300	01.11.1925	Q	181
4821122	<b>Radau</b> (Oker, Aller, Weser)	Harzburg	Ss	407.27	18.3	14.0	4821851	4129	440000 574746	01.11.1940	Q	182
444210	<b>Ilse</b> (Oker, Aller, Weser)	Bühne-Hoppenstedt	SsF	97.76	160	11.3	48245	4029	440755 576320	01.11.1929	Q	183

## Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 1999

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Ober- irdisches Einzugs- gebiet in km <sup>2</sup>	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lagekoordinaten		Daten		
								TK 25	Rechtswert Hochwert	vorhanden seit	veröffent- licht Art	Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
4828140	<b>Schunter</b> (Oker, Aller, Weser)	Harxbüttel	Ds2	60.92	592	3.6	4828970	3628	360152 580138	01.11.1960	Q	184
4836129	<b>Lachte</b> (Aller, Weser)	Lachendorf	Ss	43.65	433	9.4	4836710	3327	358406 583294	01.11.1960	Q	185
4841104	<b>Fuhse</b> (Aller, Weser)	Heerte	Ds	89.39	62.9	80.8	4841500	3828	359503 577738	01.11.1961	Q	186
4869108	<b>Oertze</b> (Aller, Weser)	Feuerschützenbostel	Ds	40.05	738	13.6	4869700	3226	356988 584562	01.11.1960	Q	187
4872128	<b>Wietze</b> (Aller, Weser)	Wieckenberg	Ds	30.71	399	7.4	4872700	3325	355721 583381	01.11.1961	Q	188
447000	<b>Leine</b> (Aller, Weser)	Arenshausen	Ss	196.98	275	247.1	48813	4625	356762 569422	01.11.1959	Q	189
4881142	<b>Leine</b> (Aller, Weser)	Göttingen	Ds2	140.43	633	227.0	4881730	4425	356368 571351	01.11.1958	Q	190
4885118	<b>Leine</b> (Aller, Weser)	Greene	Ds2	94.98	2916	177.0	4885310	4125	356498 574810	01.11.1940 01.01.1936	Q W	191 60
4885154	<b>Leine</b> (Aller, Weser)	Poppenburg	Ds2	68.46	3463	130.0	4885710	3824	355217 577821	01.11.1952 01.11.1951	Q W	192 61
48800108	<b>Leine</b> (Aller, Weser)	Herrenhausen	Ds2	43.81	5304	87.1	4887730	3624	354608 580629	01.11.1940 01.01.1901	Q W	193 62
48800301	<b>Leine</b> (Aller, Weser)	Schwarmstedt	DdF	21.00	6443	6.2	4889710	3323	354092 583912	01.11.1940 01.11.1952	Q W	194 63
4882101	<b>Rhume</b> (Leine, Aller, Weser)	Rhumspringe	Ds	154.00	7.89	38.3	4882100	4526	359048 571790	01.11.1955	Q	195
4882173	<b>Rhume</b> (Leine, Aller, Weser)	Berka Rhume	Ds2	130.43	895	15.5	4882790	4326	357664 572834	01.11.1955	Q	196
4882196	<b>Rhume</b> (Leine, Aller, Weser)	Elvershausen	Ds2	124.56	1115	10.0	4882910	4226	357511 573065	01.11.1962 01.11.1962	Q W	197 64
4882152	<b>Oder</b> (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Scharzfeld	Ss	228.99	154	21.0	4882655	4328	359444 572251	01.11.1950	Q	198
4882168	<b>Sieber</b> (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hattorf	Ds2	179.62	129	1.2	4882689	4327	358694 572484	01.11.1950	Q	199
4884110	<b>Ilme</b> (Leine, Aller, Weser)	Oldendorf	Ds	127.83	149	12.1	4884300	4124	355320 574219	01.11.1961	Q	200
4885116	<b>Gande</b> (Leine, Aller, Weser)	Gandersheim	Ds	116.14	95.4	7.0	4885270	4126	356968 574872	01.11.1960	Q	201
4886122	<b>Innerste</b> (Leine, Aller, Weser)	Hohenrode	Ds	144.36	212	56.0	4886179	3928	359368 576533	01.11.1950	Q	202
4886168	<b>Innerste</b> (Leine, Aller, Weser)	Heinde	Dd2	78.88	897	26.0	4886710	3826	357034 577478	01.11.1952	Q	203
4898107	<b>Lehrde</b> (Aller, Weser)	Lehringen	Ds	23.51	100	11.0	4898700	3122	356813 586149	01.11.1954	Q	204
4928107	<b>Delme</b> (Ochtum, Weser)	Holzkamp	DsA	10.00	103	12.4	4928390	2917	347136 587460	01.11.1966	Q	205
4941116	<b>Wüemme</b> (Lesum, Weser)	Lauenbrück B 75	Ds	25.66	248	78.4	4941500	2423	353566 589670	01.11.1968	Q	206
4945108	<b>Wümme</b> (Lesum, Weser)	Hellwege-Schleuse	Ds2	9.60	908	44.0	4945330	2921	351385 588262	01.11.1960 01.11.1960	Q W	207 65
4944120	<b>Wiedau</b> (Wümme, Lesum, Weser)	Worth	Ds	20.82	149	3.1	4944710	2922	352981 588459	01.11.1982	Q	208
4961112	<b>Hunte</b> (Weser)	Bohmte	DsdA	40.48	179	139.7	4961139	3615	345237 580556	01.11.1961	Q	209
4961130	<b>Dümmer</b> (Hunte, Weser)	Dümmer-Ost	Ds	35.01	426	120.0	4961530	3416	345627 582228	01.11.1958	W	66
4963101	<b>Hunte</b> (Weser)	Hoopen OP	Ds	29.95	772	104.6	4963100	3316	345987 583528	01.11.1964 01.11.1964	Q W	210 67
4965116	<b>Hunte</b> (Weser)	Colnrade OP	DsF	18.99	1318	80.1	4965331	3116	346464 585521	01.11.1957	Q	211
4965142	<b>Hunte</b> (Weser)	Huntlosen II	Ds2	5.00	1714	47.9	4965910	2915	345362 587438	01.11.1962	Q	212
49600308	<b>Hunte</b> (Weser)	Oldenburg-Drielake	Ss	-5.01	2207	0.5	4969100	2815	344880 589008	01.01.1900	W	83
4966112	<b>Lethe</b> (Osternburger Kanal, Hunte, Weser)	Oberlethe	Ds	0.00	160	5.9	4966250	2915	344514 588201	01.11.1972	Q	213
4976103	<b>Drepte</b> (Weser)	Dorfhagen	Ds	4.20	40.0	17.1	4976300	2617	347700 591154	01.11.1980	Q	214



# Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Grundwasser, Schwebstoffe

## Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgenden Beschreibungen der Witterungsverhältnisse im Wesereinzugsgebiet dienten Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes. Als Vergleichsreihen wurden für die Lufttemperatur und die Gebietsniederschlagshöhe die Reihen 1951/1999 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 als weitgehend repräsentativ für das Gesamteinzugsgebiet angesehen werden kann.

Das **Abflußjahr** 1999 war mit einer Durchschnittstemperatur von 9,0°C um 0,9°C wärmer als die Periode 1951/99. An den drei betrachteten Stationen lagen die Durchschnittstemperaturen zwischen 7,1°C (Clausthal-Zellerfeld) und 10,2°C (Hannover). Die Gebietsniederschlagshöhe für das Wesergebiet lag mit 729 mm um ca. 20 mm, entsprechend 3 %, unter dem Vergleichswert der Reihe 1951/1999. Die Gebietsniederschlagsverteilung des Abflußjahres schwankt zwischen ca. 550 mm im Bereich der oberen Aller und ca. 1380 mm im Bereich der oberen Oder (St. Andreasberg, Harz). Insgesamt kann das Abflußjahr als geringfügig zu warm und durchschnittlich feucht eingestuft werden.

Das **Winterhalbjahr** (November 1998 bis April 1999) lag mit einer Durchschnittstemperatur von ca. 3,2°C um ca. 0,7°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe; es ist damit als geringfügig zu warm einzustufen. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 382 mm um ca. 10 % über dem mehrjährigen Vergleichswert.

Im **Sommerhalbjahr** (Mai bis Oktober 1999) lag die mittlere Temperatur mit 14,7°C um ca. 1,1°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 347 mm um ca. 14 % unter dem Wert des mehrjährigen Mittels von 403 mm. Das Sommerhalbjahr war damit geringfügig wärmer und trockener als der Durchschnitt.

Der **November 1998** war erheblich zu kühl und zu feucht. Die Temperatur lag mit 1,4°C um 2,5°C deutlich unter dem mehrjährigen Durchschnitt. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 72 mm um ca. 14 % über dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe von 63 mm.

Der **Dezember 1998** war etwas zu kalt und zu trocken. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 61 mm um 15 % unter dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 1,0°C um 0,4°C unter dem mehrjährigen Mittelwert.

Der **Januar** war deutlich zu warm und die Niederschläge lagen beim Durchschnittswert der mehrjährigen Reihe. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte 64 mm, das entspricht 102 % des mehrjährigen Vergleichswertes. Die Durchschnittstemperatur wich mit einem Wert von 2,9°C um +3,1°C vom Mittelwert der mehrjährigen Reihe ab.

Der **Februar** war durchschnittlich warm und erheblich zu feucht. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 75 mm 160 % des Niederschlags des Vergleichszeitraumes von 47 mm. Die Durchschnittstemperatur lag mit 0,3°C nur um 0,1°C über dem mehrjährigen Mittel.

Der **März** war bei durchschnittlichen Niederschlägen um ca. 1,8°C zu warm. Die monatliche Durchschnittstemperatur betrug 5,2°C. Die Niederschlagshöhe erreichte mit 55 mm etwa 102 % des mehrjährigen Mittelwertes von 54 mm.

Der **April** war zu warm und geringfügig zu feucht. Die Lufttemperatur lag mit 8,7°C um 1,5°C über dem mehrjährigen Mittelwert. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 55 mm ca. 8 % über dem Wert des Vergleichszeitraumes von 51 mm.

Der **Mai** war bei überdurchschnittlichen Temperaturen zu trocken. Mit 53 mm erreichte die Höhe des Gebietsniederschlags nur 85 % des mehrjährigen Reihenwertes. Die mittlere Temperatur von 13,2°C überschritt den mehrjährigen Vergleichswert deutlich um 1,3°C.

Der **Juni** wies leicht unterdurchschnittliche Temperaturen und zu geringe Niederschläge auf. Die Durchschnittstemperatur lag bei etwa 14,8°C und wich um -0,2°C vom mehrjährigen Mittel ab. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 61 mm um etwa 20 % unter dem Durchschnitt.

Der **Juli** war deutlich zu warm und zu trocken. Die Durchschnittstemperatur lag mit ca. 18,7°C um 2,0°C unter dem mehrjährigen Vergleichswert. Die Gebietsniederschlagshöhe unterschritt mit 57 mm den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe um etwa 24 %.

Der **August** war bei nahezu durchschnittlichen Temperaturen zu feucht. Die mittlere Temperatur lag mit 16,4°C um 0,1°C über dem mehrjährigen Mittel. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 82 mm ca. 12 % unter dem mehrjährigen Vergleichswert von 73 mm.

Der **September** war zu trocken und um 3,8°C deutlich wärmer als der Durchschnitt. Der mehrjährige Vergleichswert der Temperatur von 12,9°C wurde mit 16,7°C deutlich überschritten. Der mittlere Gebietsniederschlag erreichte mit 53 mm ca. 90 % des mehrjährigen Vergleichswertes von 59 mm.

Der **Oktober** war deutlich zu trocken und geringfügig zu kalt. Die mittlere Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 41 mm nur ca. 70 % des mehrjährigen Mittels von 58 mm. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 8,5°C um 0,2°C unter dem mehrjährigen Vergleichswert.

Der **November** war etwas zu kühl und deutlich zu trocken. Die Temperatur lag mit 3,5°C um ca. 0,4°C unter dem mehrjährigen Durchschnitt. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 44 mm um ca. 28 % unter dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe von 62 mm.

Der **Dezember** war zu warm und deutlich zu feucht. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 114 mm um ca. 60 % über dem Vergleichswert der mehrjährigen Reihe. Das Monatsmittel der Temperatur lag mit 2,1°C um 1,0°C über dem mehrjährigen Mittelwert.

Gebietsniederschlagshöhen  $h_N$  in mm und in Prozent der Jahresreihe 1951-1999

Fluß	Pegelname	AEo km <sup>2</sup>	Winter		Sommer		Abfluß- jahr		Kalender- jahr	
			mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
Weser	Hann.-Münden	12442	388	107	363	89	751	97	802	104
Weser	Intschede	37720	382	109	353	88	735	97	762	101
Weser	Bremerhaven	45600	382	110	347	86	729	97	754	100
Werra	Letzter Heller	5487	386	110	367	90	753	99	807	106
Fulda	Guntershausen	6366	387	103	356	87	743	95	794	101
Eder	Fritzlar	1804	475	106	382	88	857	97	929	105
Diemel	Helmarshausen	1739	408	115	363	88	771	101	806	105
Aller	Celle	4374	315	102	314	84	629	92	646	94
Aller	Rethem	14730	358	108	343	87	701	97	713	98
Oker	Groß Schwülper	1734	324	98	316	80	640	88	666	92
Leine	Schwarmstedt	6443	385	110	364	89	749	99	764	101
Rhume	Elvershausen	1115	454	110	452	99	906	104	925	106
Wümme	Hellwege-Schl.	908	391	114	333	81	724	96	735	97
Hunte	Huntlosen II	1714	273	82	313	80	586	81	693	96

## Oberirdische Gewässer

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

### Weser

Das gesamte Wesereinzugsgebiet umfaßt 46306 km<sup>2</sup>, davon entfallen auf die Bundesländer

Niedersachsen	26729 km <sup>2</sup>	57,7%
Hessen	8969 km <sup>2</sup>	19,4%
Nordrhein-Westfalen	4963 km <sup>2</sup>	10,7%
Thüringen	4490 km <sup>2</sup>	9,7%
Sachsen-Anhalt	710 km <sup>2</sup>	1,5%
Bremen	397 km <sup>2</sup>	0,9%
Bayern	48 km <sup>2</sup>	0,1%

Die Weser entsteht durch den Zusammenfluß von Werra und Fulda bei Hann.-Münden. Sie weist bereits hier mit 12441 km<sup>2</sup> etwa 1/4 ihres Gesamteinzugsgebietes auf. Nach ca. 432 km Lauflänge mündet sie bei Bremerhaven in die Nordsee.

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

Die Abflußwerte des Wesergebietes lagen trotz durchschnittlicher Niederschläge tw. deutlich über den langjährigen Vergleichswerten. Das hatte seine Ursache im wesentlichen darin, daß sich die sehr ergiebigen Niederschläge am Ende des Abflußjahres 1998 (Oktober 1998) tw. erst im November 1998 im Abflußverhalten der Flüsse widerspiegelten. So erreichte die ausgelöste Hochwasserwelle ihren Scheitel Anfang November, wodurch ein großer Teil der Abflüsse, im Gegensatz zu den Niederschlägen, bilanztechnisch ins Abflußjahr 1999 eingingen. Das Hochwasser kann als eines der bedeutendsten Hochwasser-Ereignisse der letzten 50 Jahre eingestuft werden.

Die Abflußwerte lagen im Winterhalbjahr sehr deutlich über den mehrjährigen Vergleichswerten. Dies resultierte im wesentlichen aus den tw. extrem hohen Niederschlägen des Oktobers 1998. Im Sommerhalbjahr lagen die Abflußwerte deutlich unter den Werten der mehrjährigen Reihe, die jedoch die Überschüsse des Winterhalbjahres nicht ausgleichen konnten.

Der mittlere Jahresabfluß MQ erreichte an den Pegeln der Ober- und Mittelweser ca. 130-140 % des Vergleichswertes der mehrjährigen Reihe. Im Winterhalbjahr erreichten die Werte im Mittel ca. 160 % der Durchschnittswerte; im Sommerhalbjahr lagen sie bei ca. 80 % der Mittelwerte.

In den Monaten November 1998, Februar und März 1999 kam es zu erhöhten Abflüssen, wobei das mittlere Hochwasser (MHQ) im November 1998 und März 1999 überschritten wurde. Anfang November 1998 kam es zu einem Hochwasserereignis, das das mittlere Hochwasser (MHQ) tw. deutlich überschritt. Die niedrigsten Abflüsse wurden in den Monaten Juli bis November gemessen, wobei der September häufig der Monat mit dem geringsten Monatsabfluß war. Die geringsten Abflüsse (NQ) wurden jedoch häufig Ende Oktober gemessen, die noch leicht über den mittleren Niedrigwasserabflüssen (MNQ) lagen.

#### Werra

Die Werra entspringt im südlichen Thüringer Wald und mündet nach etwa 298 km Lauflänge und einem  $A_{E0}$  von 5496 km<sup>2</sup> bei Hann.-Münden in die Weser.

Zur Beurteilung des Abflußverhaltens der Werra wird der Pegel Letzter Heller herangezogen. Der mittlere Jahresabfluß überschritt mit 61,8 m<sup>3</sup>/s den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe (MQ) um ca. 22 %. Das Wintermittel (ca. 146 %) wurde deutlich überschritten wohingegen das Sommermittel (ca. 75 %) deutlich unterschritten wurde. Der kleinste Abflußwert trat am 17.09.99 auf und wich mit 14,3 m<sup>3</sup>/s nur um +0,1 m<sup>3</sup>/s vom mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) der mehrjährigen Reihe ab. Der höchste Jahresabfluß wurde am 02.11.98 mit 324 m<sup>3</sup>/s gemessen und lag damit um ca. 25 % über dem Wert des mittleren Hochwasserabflusses (MHQ) der mehrjährigen Reihe von 261 m<sup>3</sup>/s. Der Wert repräsentiert gleichzeitig den Scheitel des Hochwassers, das bereits im Oktober 1998 eingesetzt hatte.

#### Fulda

Die Fulda entspringt in der Rhön und mündet nach etwa 220 km Lauflänge und einem  $A_{E0}$  von 6945 km<sup>2</sup> bei Hann.-Münden in die Weser.

Der Pegel Guntershausen mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 6350 km<sup>2</sup> wurde verwendet um die Abflußverhältnisse der Fulda zu charakterisieren. Der mittlere Jahresabfluß lag um ca. 17 % über dem Wert der mehrjährigen Reihe (MQ) von 58 m<sup>3</sup>/s, wobei der Überschuß des Winterhalbjahres (+41 %) gegenüber dem Defizit des Sommerhalbjahres (-28 %) überwog. Die höchsten Abflußwerte traten im November 98 und März 99 auf, die niedrigsten in der niederschlagsarmen Periode von Juni bis November.

#### Oberweser

Der 205 km lange Lauf der Weser von Hann.-Münden bis zur Porta Westfalica bei Minden mit einem  $A_{E0}$  von etwa 19162 km<sup>2</sup> wird als Oberweser bezeichnet.

Der Pegel Porta wird zur Charakterisierung dieses Gebietes herangezogen. Die hohen Winterüberschüsse von +62 % konnten durch das Sommerdefizit von -17,3 % nicht ausgeglichen werden, so dass der mittlere Jahresabfluß mit 249 m<sup>3</sup>/s den Vergleichswert der mehrjährigen Reihe (MQ) um ca. 34,6 % überschritt. Der niedrigste Wert wurde am 30.10.99 mit 76,0 m<sup>3</sup>/s gemessen und lag damit um 17,3 % über dem langjährigen mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) von 64,8 m<sup>3</sup>/s. Am 03.11.1998 wurde der höchste Abfluß von 1180 m<sup>3</sup>/s gemessen, der damit um ca. 40 % über dem langjährigen mittleren Hochwasserabfluß (MHQ) von 843 m<sup>3</sup>/s liegt und dem Scheitel der Hochwasserwelle entspricht.

#### Aller

Die Aller entspringt auf den Helmstedt-Alvenslebener Höhen. Mit einer Lauflänge von etwa 240 km und einem  $A_{E0}$  von 15743 km<sup>2</sup> mündet sie bei Verden in die Weser (Mittelweser). Sie nimmt in ihrem Verlauf hydro-

logisch sehr unterschiedliche Teileinzugsgebiete auf: die Bördengebiete und Teile der Lüneburger Heide, mit der Oker das nördliche Harzgebiet und mit der Leine den Westharz und das Harzvorlandgebiet.

Die Abflüsse am Pegel Rethem mit einer Einzugsgebietsgröße von 14482 km<sup>2</sup> wurden zur Beschreibung des Abflußgeschehens der Aller herangezogen. Der mittlere Jahresabfluß lag an diesem Pegel mit 153 m<sup>3</sup>/s um ca. 32 % über dem mehrjährigen Reihenwert.

In den Monaten Juli bis November traten die niedrigsten Abflüsse auf, die den mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) der mehrjährigen Reihe, entsprechend 42,6 m<sup>3</sup>/s, in den Monaten August und September tw. unterschritten. Der höchste Abflußwert wurde am 06.11.98 mit 758 m<sup>3</sup>/s gemessen und übertraf damit den MHQ der mehrjährigen Reihe von 442 m<sup>3</sup>/s um ca. 70 % und entspricht damit dem Scheitel des Hochwassers.

#### 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  $A_{E0}$  von 6526 km<sup>2</sup> mündet sie nördlich von Hannover in die Aller.

Am Pegel Schwarmstedt ( $A_{E0}$  6443 km<sup>2</sup>) wird der gesamte Abfluß der Leine registriert. Der mittlere Jahresabfluß betrug 89,1 m<sup>3</sup>/s und lag damit um ca. 44 % über dem MQ-Wert der mehrjährigen Reihe. Die niedrigsten Abflußwerte traten von Juli bis November auf, wobei die niedrigsten Werte das mehrjährige MNQ von 20,6 m<sup>3</sup>/s nicht unterschritten. Der höchste Abfluß trat mit 518 m<sup>3</sup>/s am 04.11.99 auf und überschritt den Wert des mehrjährigen mittleren Hochwasserabflusses (MHQ) von 283 m<sup>3</sup>/s um 80 %.

#### Mittelweser

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

Der mittlere Jahresabfluß am Pegel Intschede mit einem  $A_{E0}$  von 37495 km<sup>2</sup> betrug 450 m<sup>3</sup>/s und überschritt damit den mehrjährigen Mittelwert (MQ) von 326 m<sup>3</sup>/s um ca. 38 %. Der kleinste Abflußwert wurde am 14.09.99 mit 114 m<sup>3</sup>/s gemessen. Er lag damit um 3 % unter dem mehrjährigen mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ). Der höchste Abfluß wurde am 06.11.98 mit 1.970 m<sup>3</sup>/s ermittelt, der damit um 60 % über dem mehrjährigen mittleren Hochwasserabfluß (MHQ) lag und dem Scheitel des Hochwassers entsprach.

#### Lesum

Die Lesum mündet unterhalb von Bremen in die Weser (Unterweser), die Einzugsgebietsgröße beträgt hier 2190 km<sup>2</sup>. Sie vereinigt ca. 10 km oberhalb ihrer Mündung die Flüsse Wümmme 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/Wümmme erfolgen. Das Einzugsgebiet an diesem Pegel hat eine Größe von ca. 900 km<sup>2</sup> und umfaßt damit ca. 40 % des Lesum-Einzugsgebietes.

Der mittlere Jahresabfluß lag mit 11,1 m<sup>3</sup>/s um 14,3 % unter dem mehrjährigen Reihenwert (MQ). Der am 05.08.99 kleinste gemessene Abfluß betrug 1,8 m<sup>3</sup>/s und lag damit 22 % unter dem mehrjährigen MNQ. Der höchste Abflußwert wurde am 01.11.98 mit 76 m<sup>3</sup>/s gemessen und lag damit um 51 % über dem mittleren Hochwasserabfluß (MHQ) der mehrjährigen Reihe. Der Scheitel des Hochwassers trat jedoch schon mit 78,8 m<sup>3</sup>/s am 31.10.98 auf.

#### Hunte

Die Hunte entspringt im Wiehengebirge und mündet nach etwa 165 km Lauflänge mit einem  $A_{E0}$  von 2639 km<sup>2</sup> oberhalb von Brake in die Weser (Unterweser). Bis nach Oldenburg ist die Hunte tidebeeinflusst.

Das Abflußgeschehen der Hunte wird durch den Pegel Huntlosen II ( $A_{E0}$  1714 km<sup>2</sup>) verdeutlicht. Der mittlere Jahresabfluß von 19,4 m<sup>3</sup>/s wich deutlich um +47 % vom mehrjährigen Mittelwert (MNQ) ab. Die höchsten Abflußwerte wurden am 01.11.98 mit 90,7 m<sup>3</sup>/s gemessen. Der Hochwasserscheitel trat bereits am 30.10.98 auf und lag mit 92,9 m<sup>3</sup>/s noch leicht darüber. Der niedrigste Abfluß lag Mitte September um 7 % leicht unter dem mehrjährigen MNQ.

#### Unterweser

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

Das höchste Tidehochwasser wurde am 5. Februar 1999 gemessen. Es lag in Bremen um 2,33 m und in Bremerhaven um 2,76 m über dem mittleren Tidehochwasser (MThw) der Reihe 1990/1999.

## Grundwasser

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

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

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

Im Wesergebiet gehören ca. 880 Meßstellen zu den Landesgrundwasserdiensten (Grundmeßnetze). Im niedersächsischen Teil gibt es zusätzlich noch ca. 1350 staatliche Sondermeßstellen.

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

Die 7 Grundwassermeßstellen aus dem Wesergebiet, deren Daten von 1980 bis 1999 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, Reinsehen I, Rechterfeld und Büren I liegen im Lockergestein.

Die Stammdaten der Meßstellen sind auf Seite 215 aufgelistet.

Die nachfolgenden Aussagen über die Grundwassersituation 1999 im Wesergebiet können nur das Durchschnittsverhalten des Grundwassers wiedergeben. Genauere bzw. regional begrenzte Aussagen über die Veränderung von Grundwasserständen lassen sich nur aus den Daten aller Grundwassermeßstellen des Landesgrundwasserdienstes und Sondermeßnetze gewinnen.

Die extrem hohen Niederschläge im Oktober 1998 (mancherorts auch im September) ließen das Grundwasser in den Monaten von November 1998 bis März 1999, je nach Flurabstand tw. sogar bis April/Mai 1999 sprunghaft ansteigen. Unterstützt wurde dieser Trend durch überdurchschnittliche Niederschläge im Februar 1999. Die Grundwasserstände stiegen in diesen Monaten tw. deutlich über die langjährigen Monatsmittelwerte, so daß in diesem Zeitraum die Jahresmaxima gemessen wurden.

Im weiteren Verlauf des Jahres 1999 fielen die Grundwasserstände aufgrund tw. unterdurchschnittlicher Niederschläge und hoher Verdunstungsraten in den Sommermonaten kontinuierlich ab. Dieser Trend wurde bis zum Dezember 1999 beobachtet, so daß vielerorts im Dezember 1999 die Jahresminima gemessen wurden, die bei den langjährigen Mittelwerten oder leicht unter diesen lagen.

Die Hauptwerte der für das Festgestein ausgewählten Quellschüttungsmeßstellen bestätigen im Wesentlichen die über das Grundwasser gemachten Aussagen.

NLÖ Hildesheim

## Schwebstoffe

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

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

Die Probenahme wurde durchgeführt:

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

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag an den Meßstellen Hann.-Münden/Fulda rd. 36 %, in der Weser in Intschede um rd. 2 %, in Bodenwerder um rd. 57 %, in Nienburg um rd. 30 %, in Hann.-Münden/Werra um rd. 46 %, in Marklendorf/Aller um rd. 26 %, in Rethem/Aller um rd. 20 % unter dem langjährigen Mittelwert. Aufgrund von Bauarbeiten konnten in den Monaten April und Mai in Herrenhausen/Leine keine Schwebstoffmessungen durchgeführt werden. Deshalb können für diese Meßstelle über die jährliche Schwebstofffracht keine Angaben gemacht werden.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war je Meßstelle an der Weser im Mittel mit rd. 25 % an der jeweiligen Jahresschwebstofffracht beteiligt, in der Fulda mit rd. 28 %, in der Werra mit rd. 26 %, in der Aller im Mittel mit rd. 20 % und in Herrenhausen/Leine mit rd. 37 %. Der schwebstoffreichste Monat war der März. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht wurde im Oktober und November beobachtet; sie lag zwischen 0,9 und 2,1 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht.

Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Hann.-Münden/Werra mit 3975 t und in Hann.-Münden/Fulda mit 3888 t am 22. Februar und 5. März ermittelt, in Bodenwerder mit 11400 t am 21. Januar, in Nienburg mit 10511 t, in Intschede mit 17610 t, in Marklendorf mit 251 t jeweils am 5. März und in Rethem mit 1058 t am 22. Februar sowie in Herrenhausen mit 4327 t am 3. März. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag an den Weser-Meßstellen zwischen 7 und 114 t, an den Meßstellen von Werra und Fulda bei 34 bzw. 11 t, an den Meßstellen von Aller und Leine zwischen 4 und 16 t; die Werte traten in den Monaten September, Oktober und November auf.

Die mittlere **jährliche Schwebstoffkonzentration** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag in Hann.-Münden/Werra mit  $44 \text{ g/m}^3$  rd. 41 %, in Bodenwerder/Weser mit  $31 \text{ g/m}^3$  um rd. 45 %, in Nienburg/Weser mit  $27 \text{ g/m}^3$  um rd. 31 %, in Intschede/Weser mit  $38 \text{ g/m}^3$  rd. 7 % in Marklendorf/Aller mit  $14 \text{ g/m}^3$  um rd. 17 % und in Rethem/Aller mit  $20 \text{ g/m}^3$  rd. 23 % unter dem langjährigen Mittelwert. Dieser wurde an der Meßstelle Hann.-Münden/Fulda mit  $30 \text{ g/m}^3$  rd. 12 % unterschritten. Für Herrenhausen/Leine können wegen der Baumaßnahmen keine Angaben gemacht werden.

Die größte tägliche Schwebstoffkonzentration wurde an den Weser-Meßstellen mit Werten zwischen  $145$  und  $729 \text{ g/m}^3$  in den Monaten Januar und März beobachtet, in Hann.-Münden/Werra mit  $294 \text{ g/m}^3$ , in Hann.-Münden/Fulda mit  $150 \text{ g/m}^3$  im Februar und März, in Marklendorf/Aller mit  $44 \text{ g/m}^3$  im März, in Rethem/Aller mit  $61 \text{ g/m}^3$  im April und in Herrenhausen/Leine mit  $234 \text{ g/m}^3$  im März beobachtet.

BfG Koblenz

# Übersichtskarte

Meßstellen, von denen Daten nachfolgend graphisch dargestellt sind



### Meteorologische Stationen

● Klimahauptstationen des DWD

- Kassel
- Clausthal-Zellerfeld
- Langenhagen

### Gewässerkundliche Meßstellen

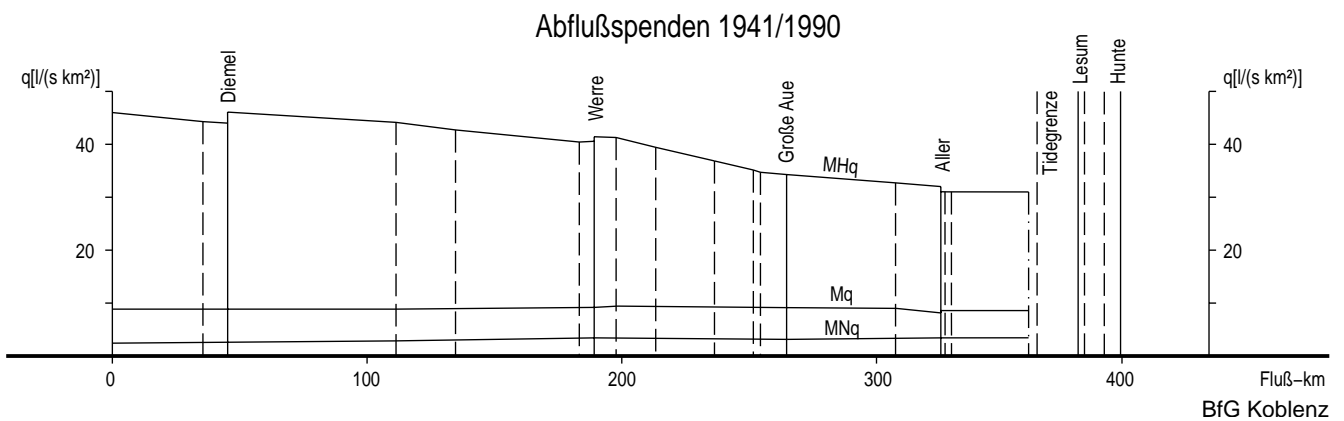
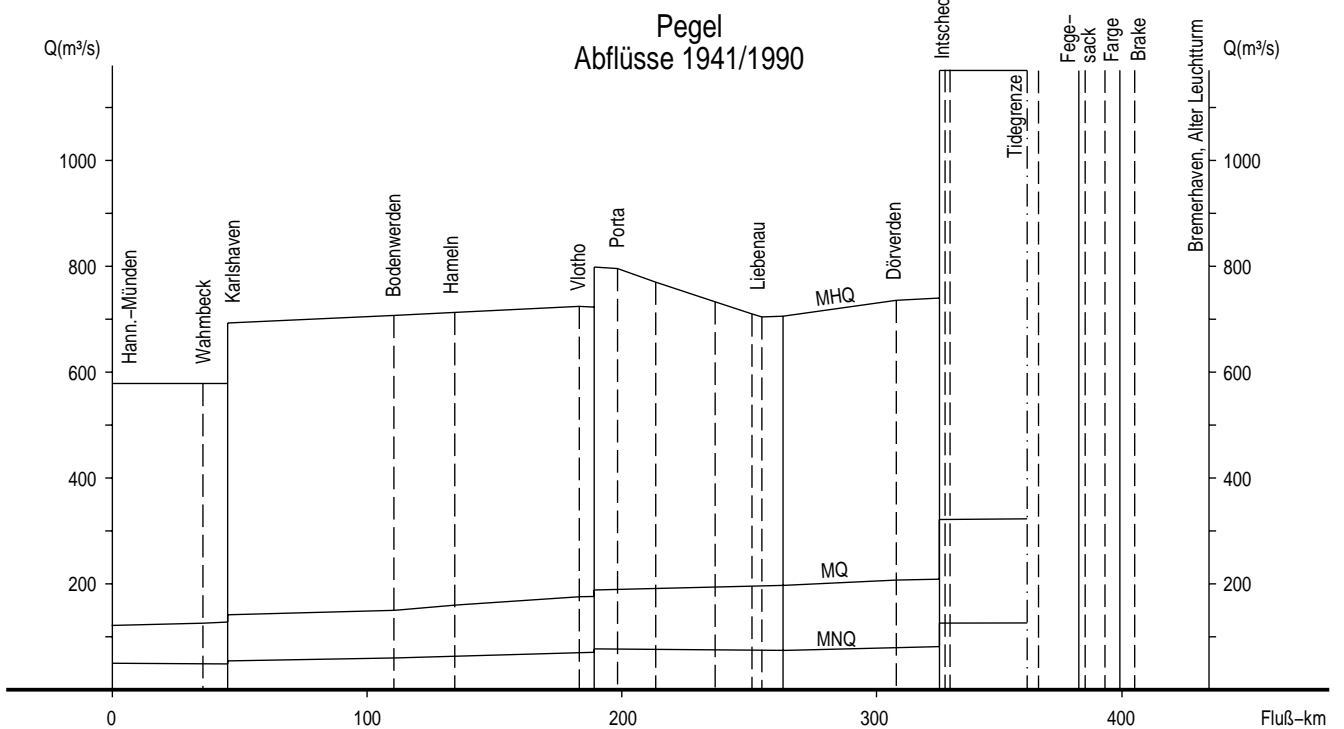
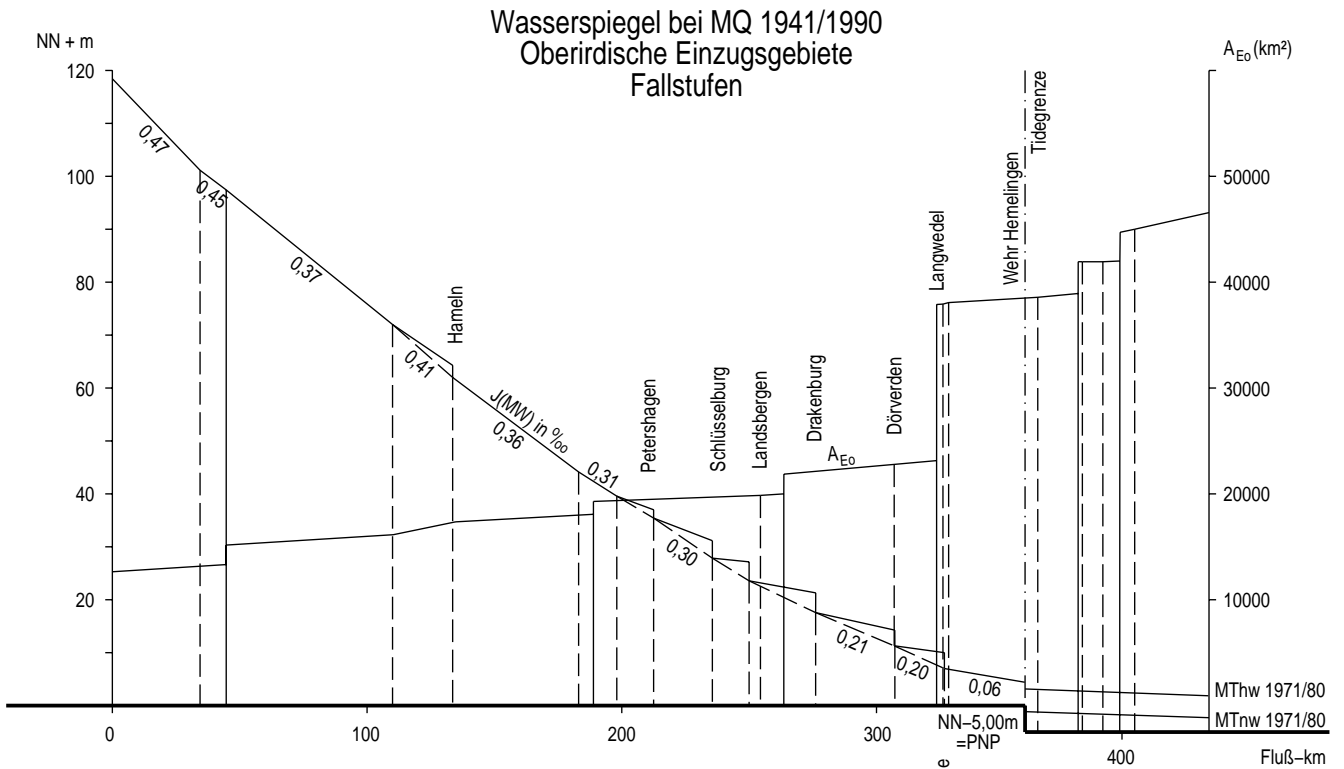
📍 Oberirdische Gewässer

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

⊕ Grundwasser

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

# Hydrologischer Längsschnitt der Weser

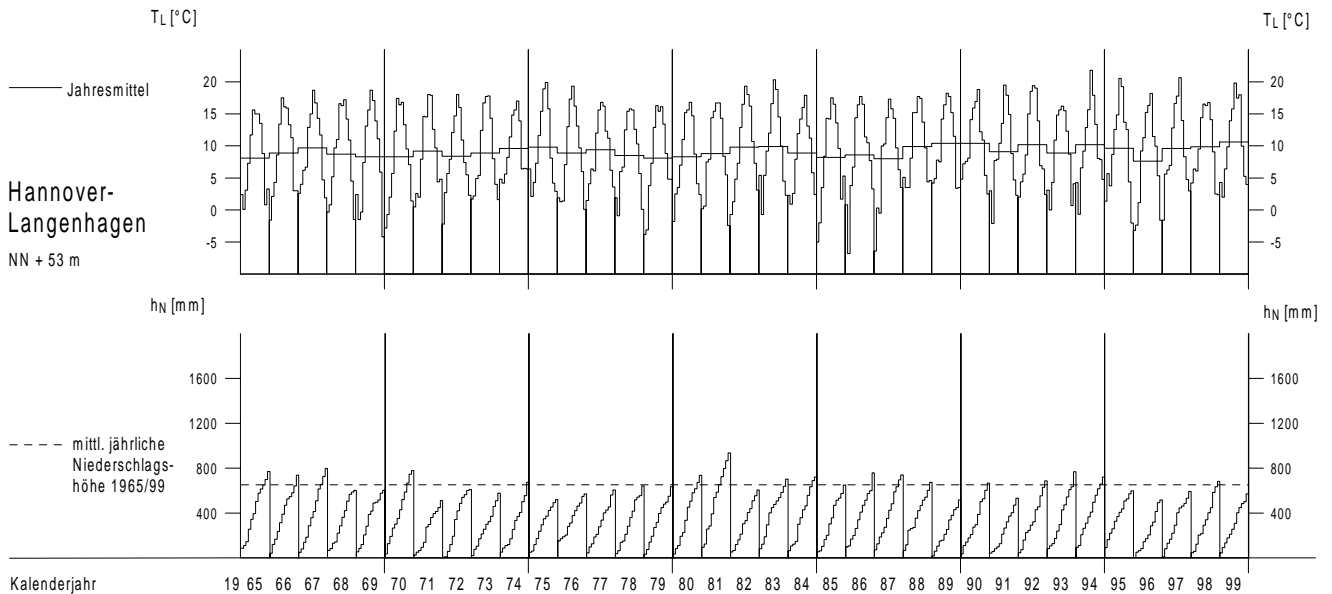
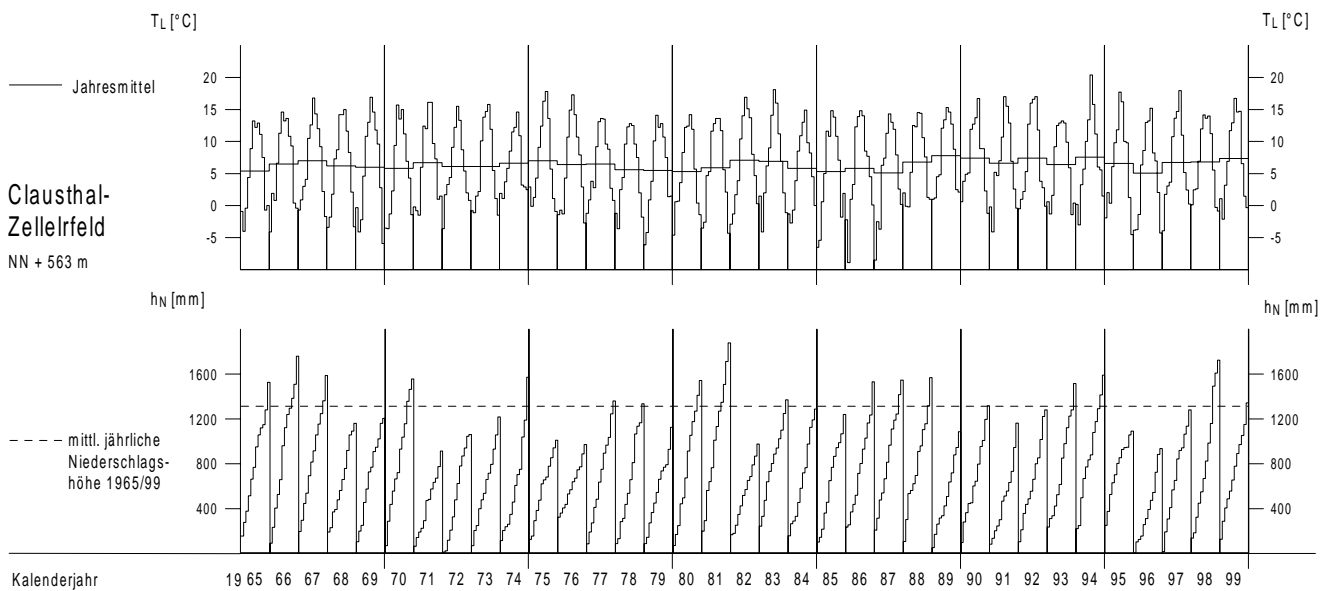
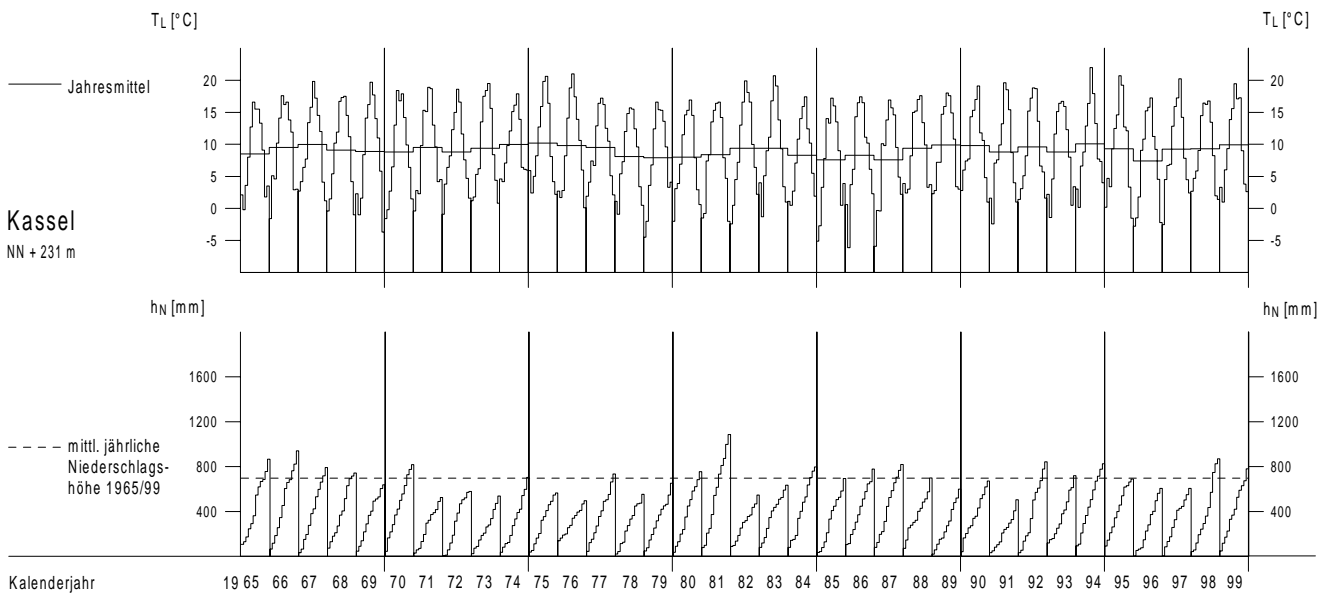


# Lufttemperaturen $T_L$ und Niederschlagshöhen $h_N$ ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel

Jahressumme aus Monatsummen

Nach Unterlagen des DWD

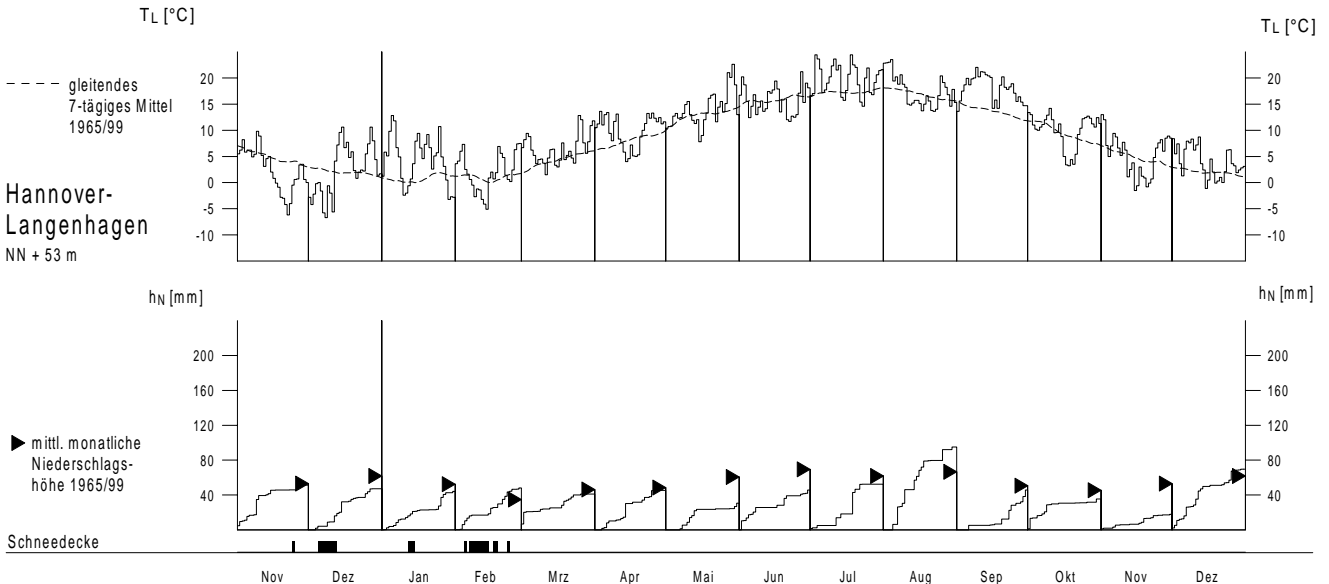
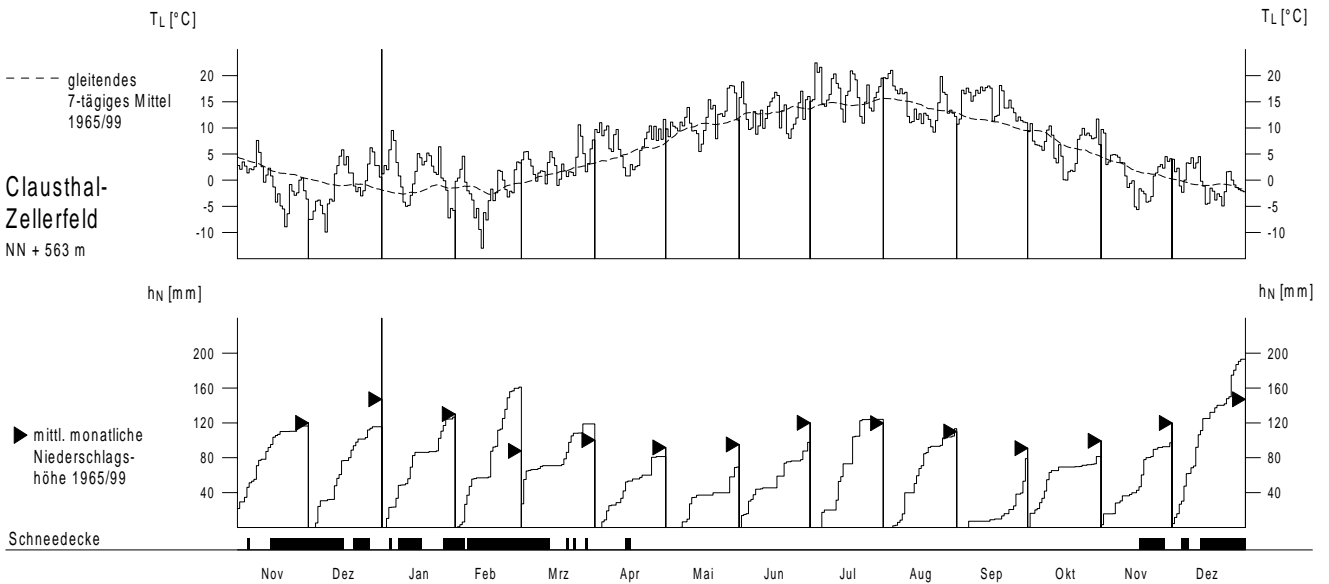
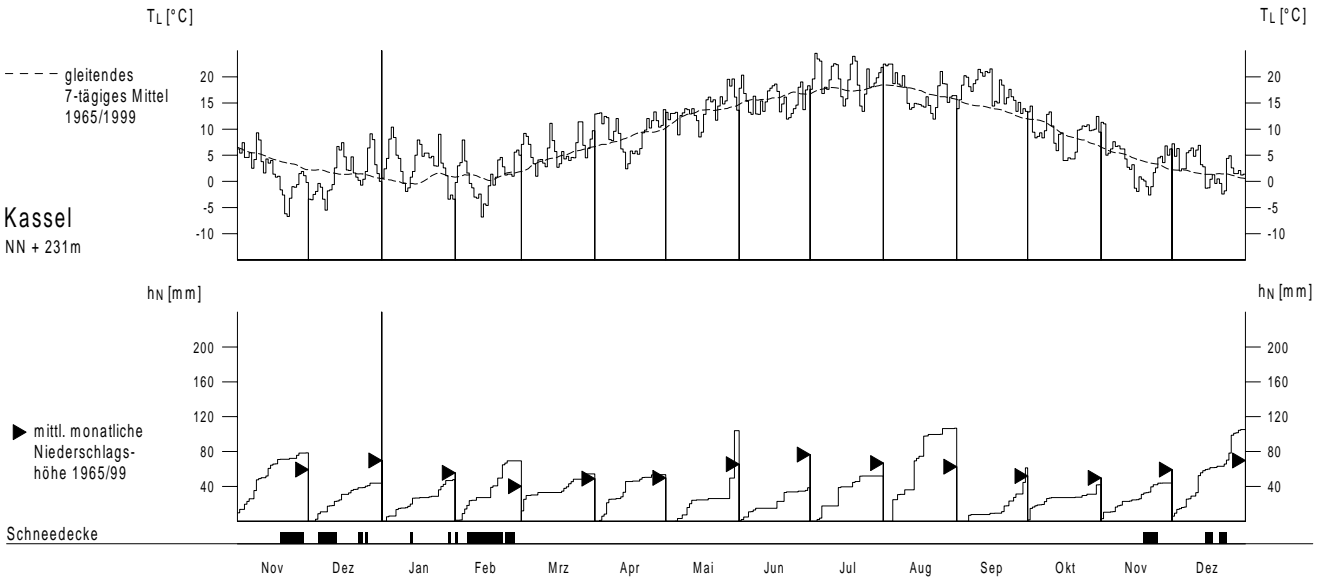


# Lufttemperaturen $T_L$ und Niederschlagshöhen $h_N$ im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittl. Jahrgang

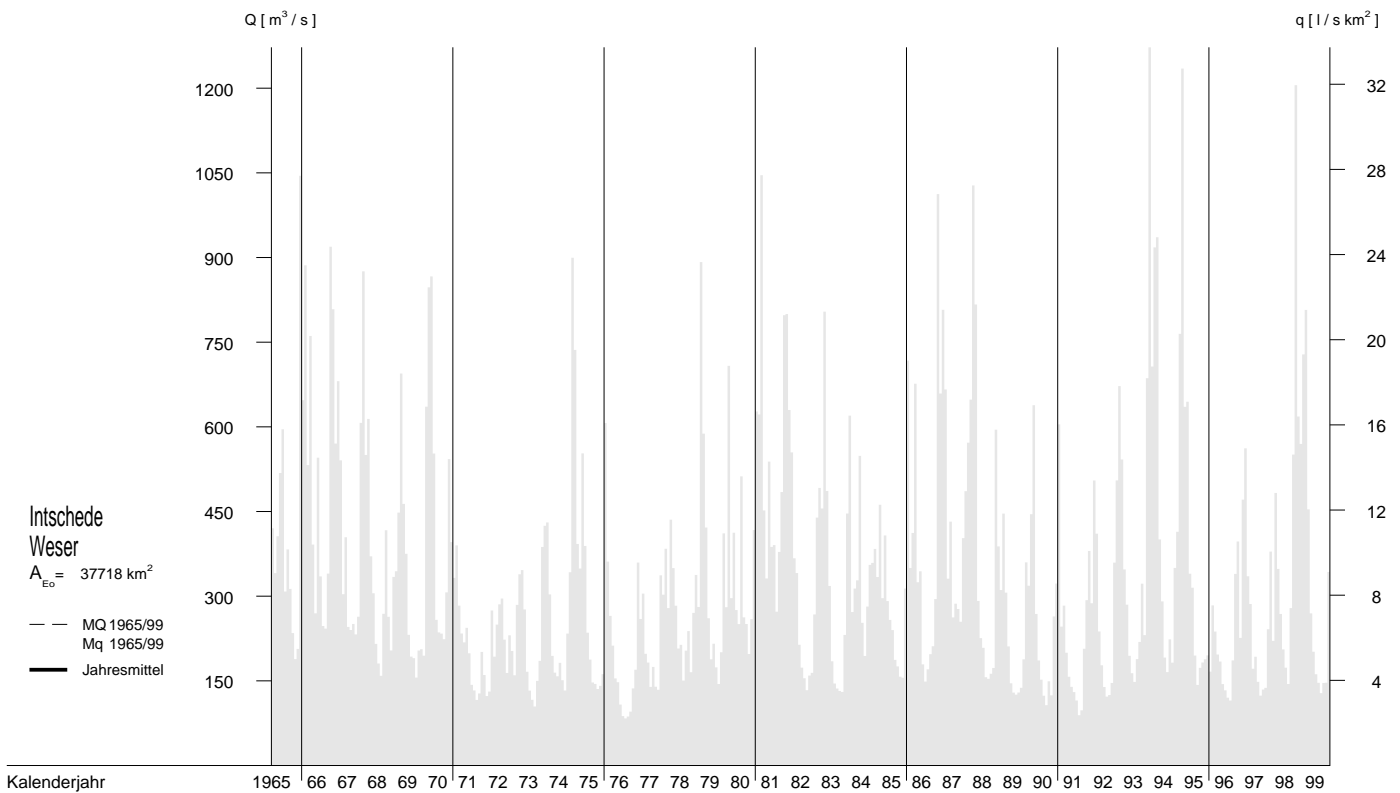
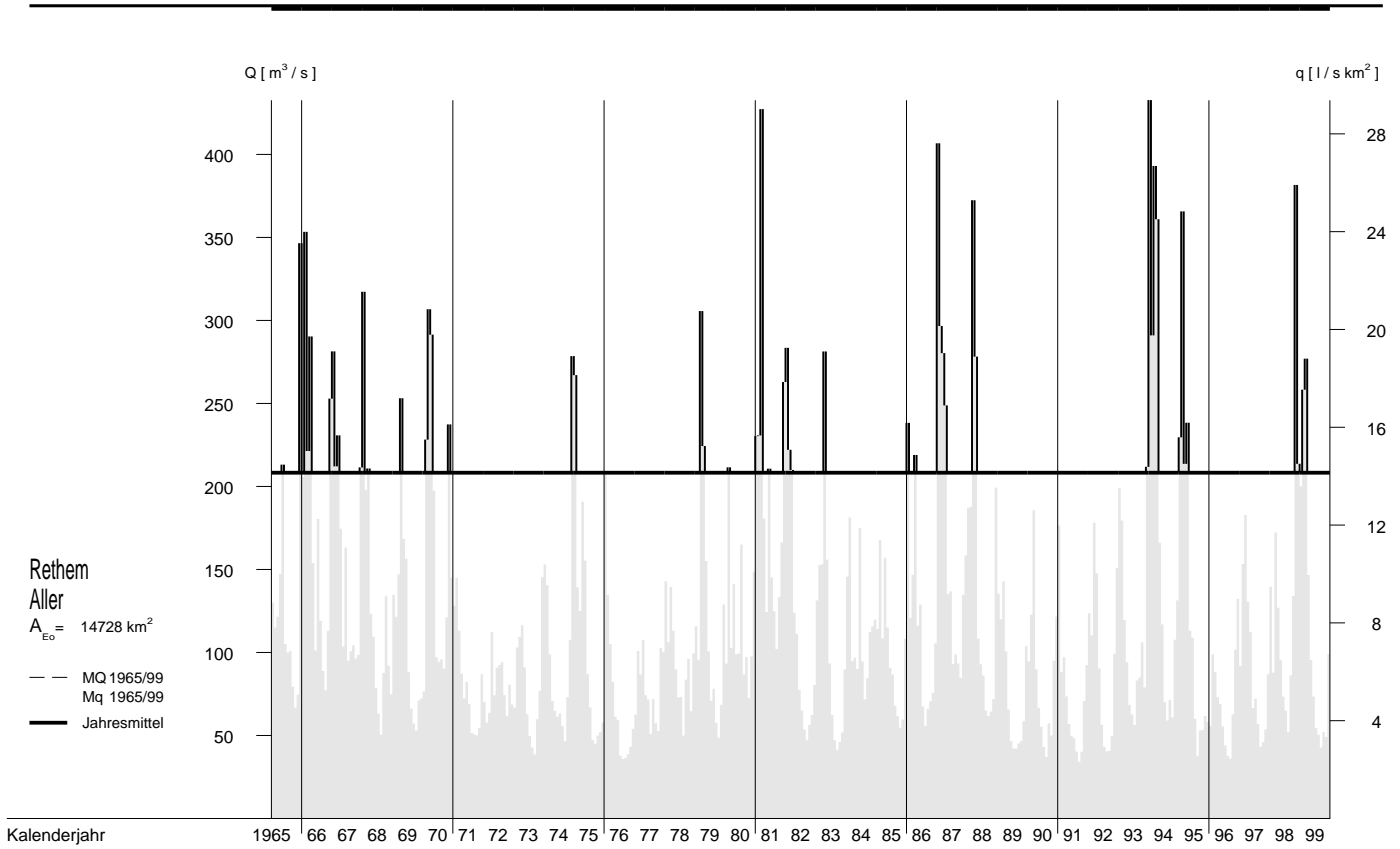
Monatsummen aus Tagessummen

Nach Unterlagen des DWD



Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1965

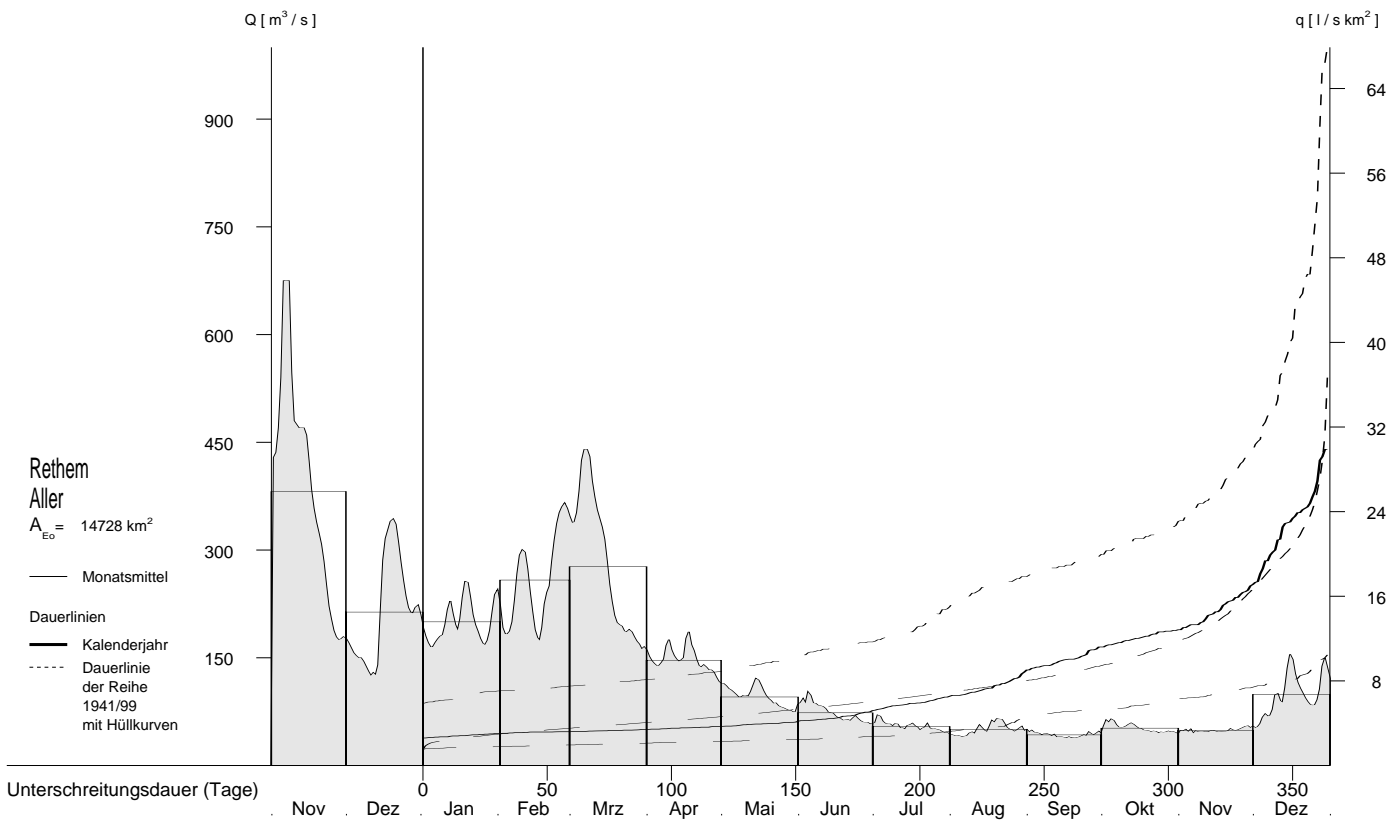
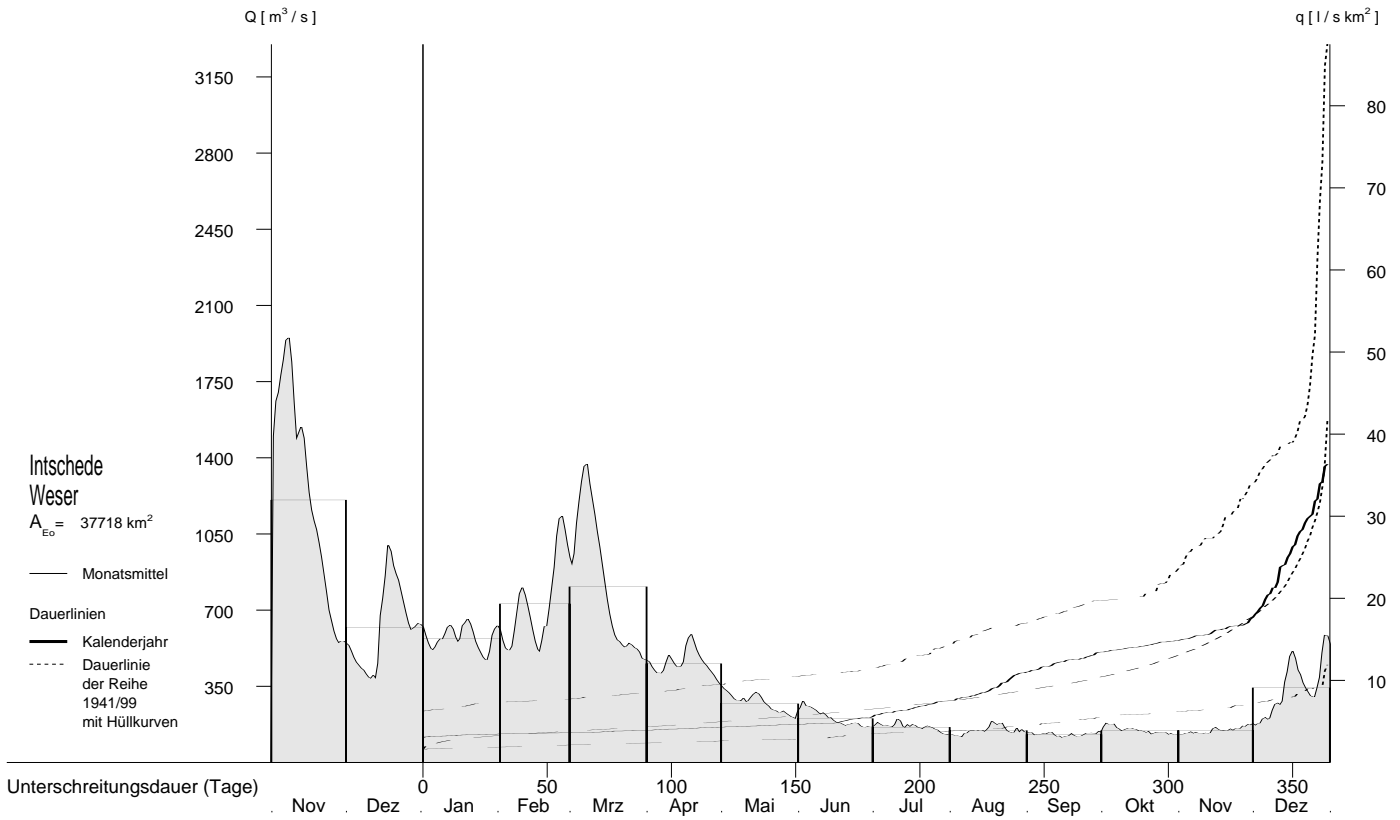
Monatsmittel, Jahresmittel und mehrjährige Mittel





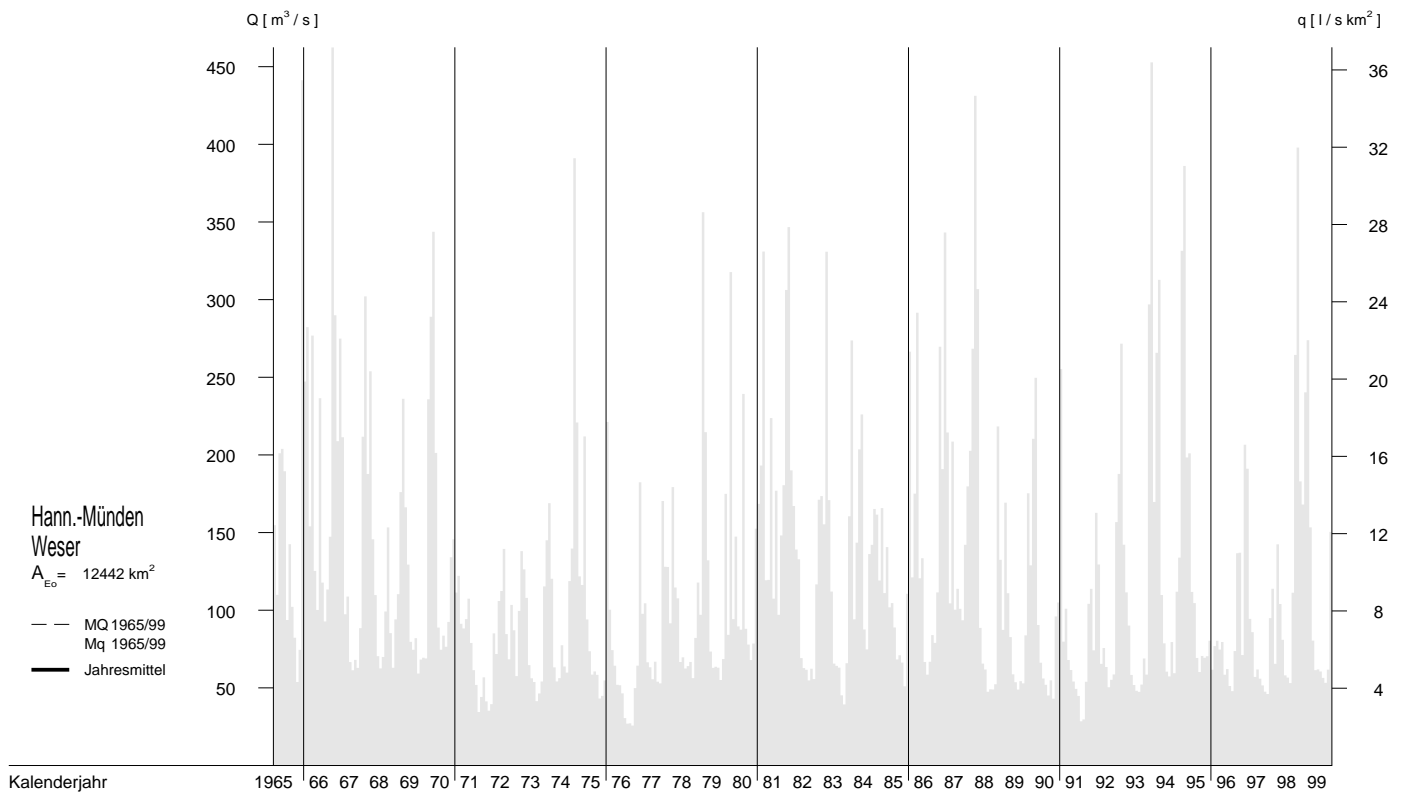
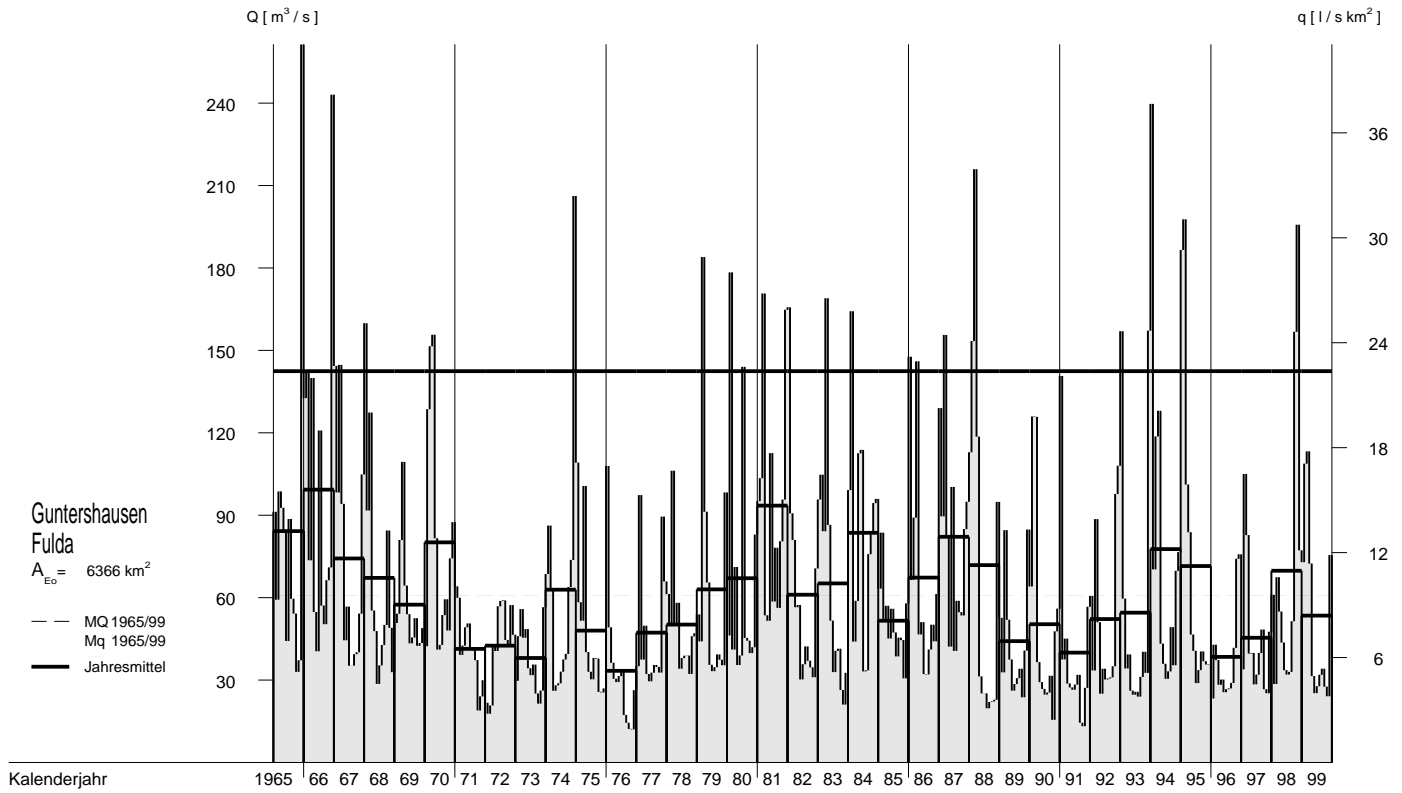
Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien



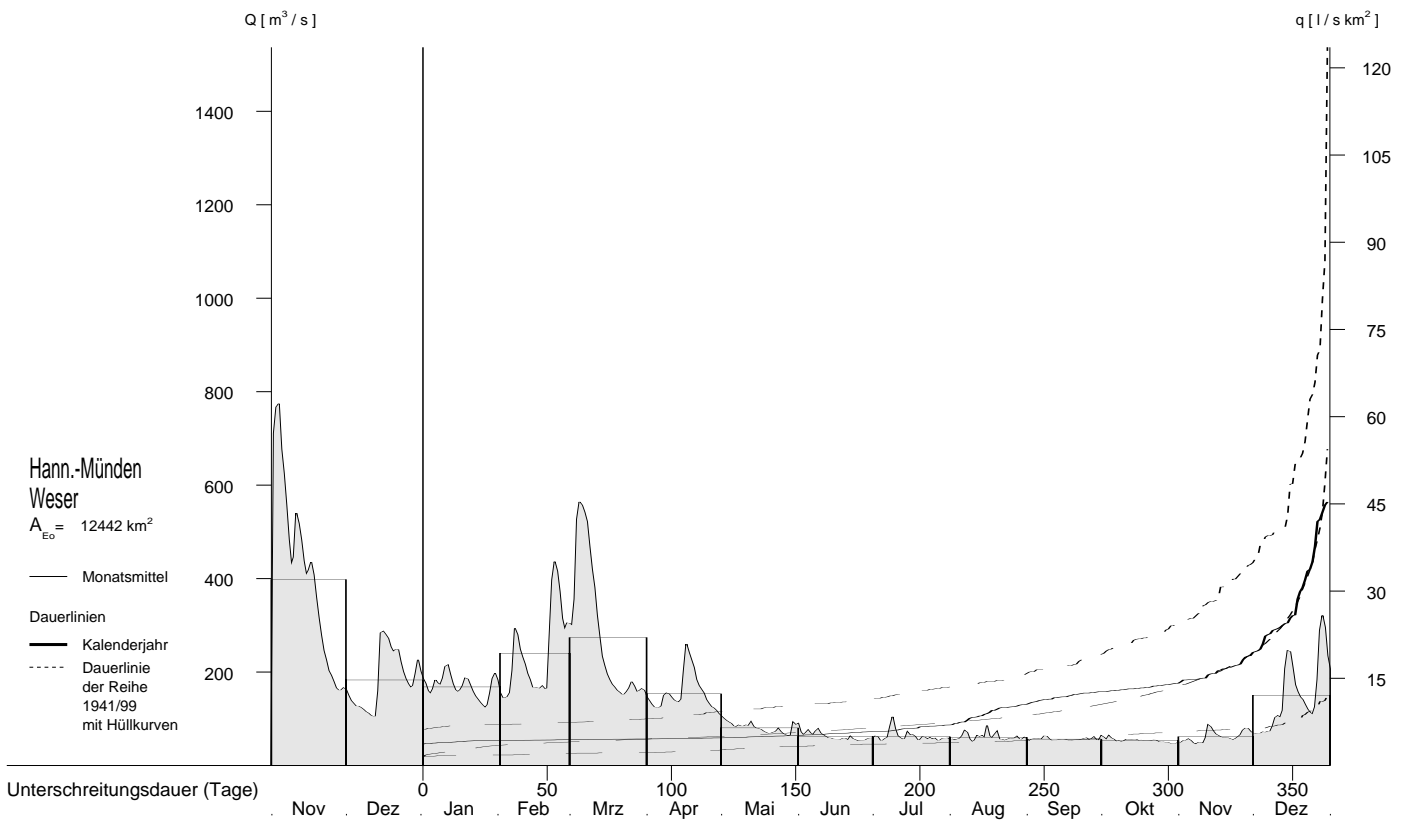
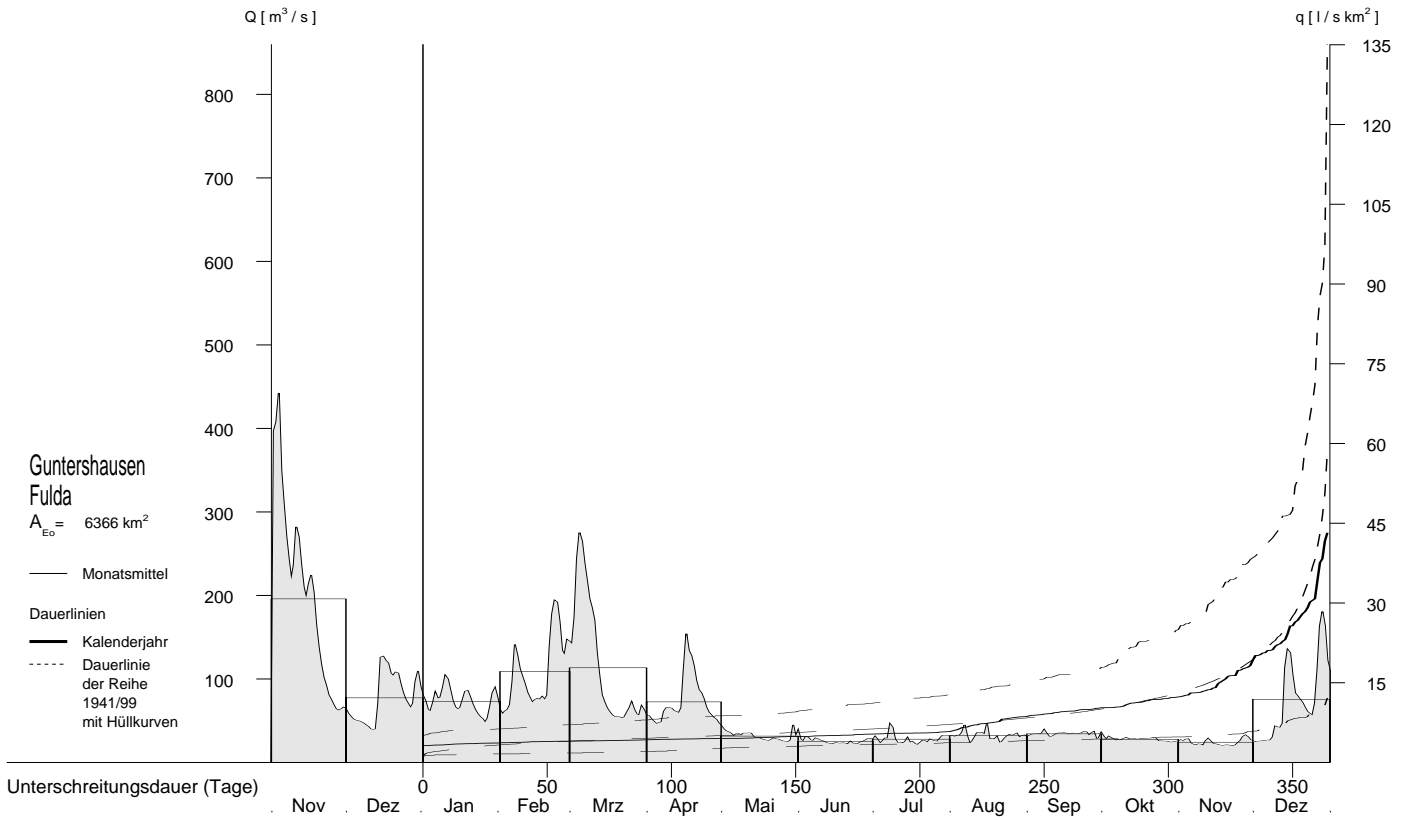
Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel und mehrjährige Mittel



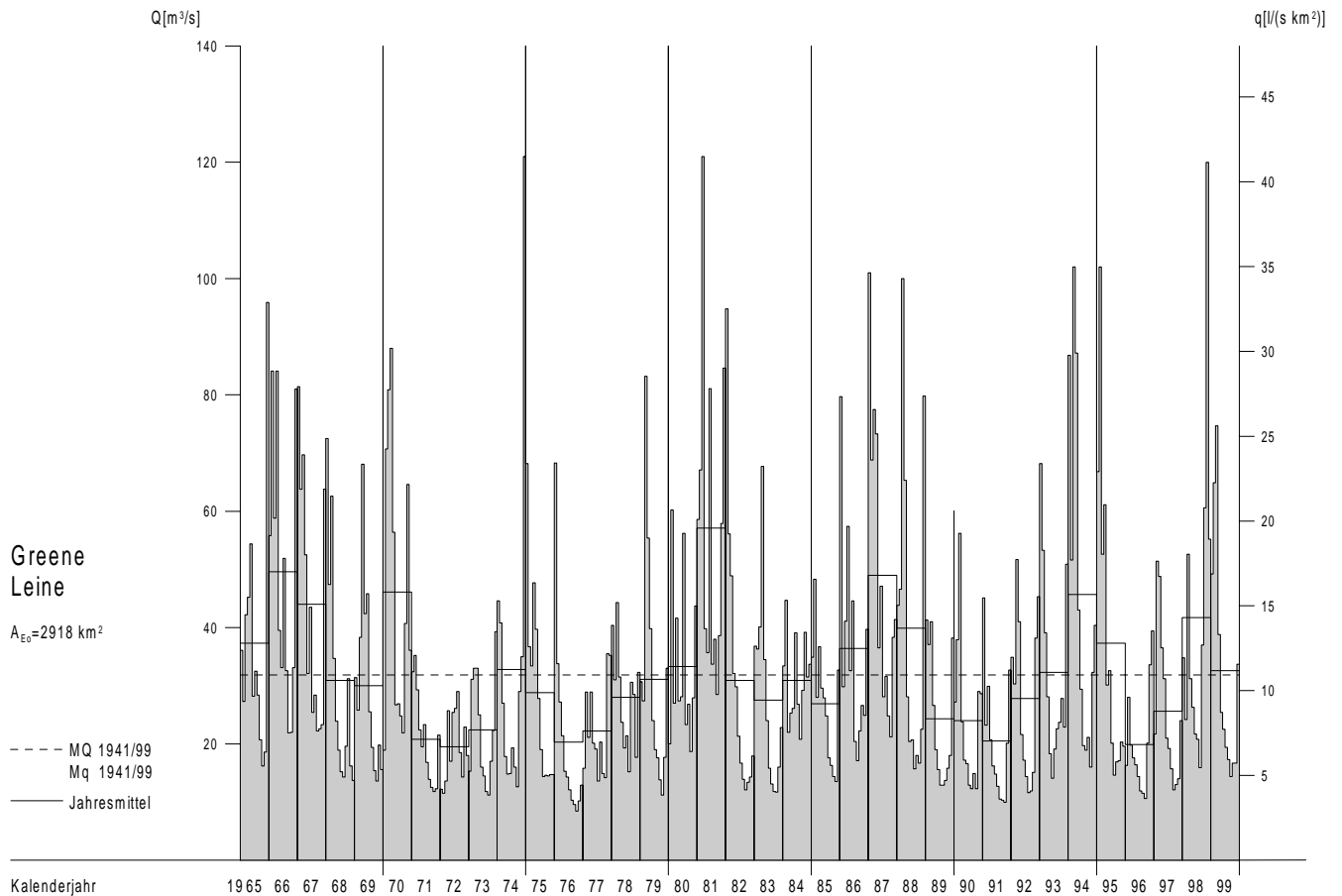
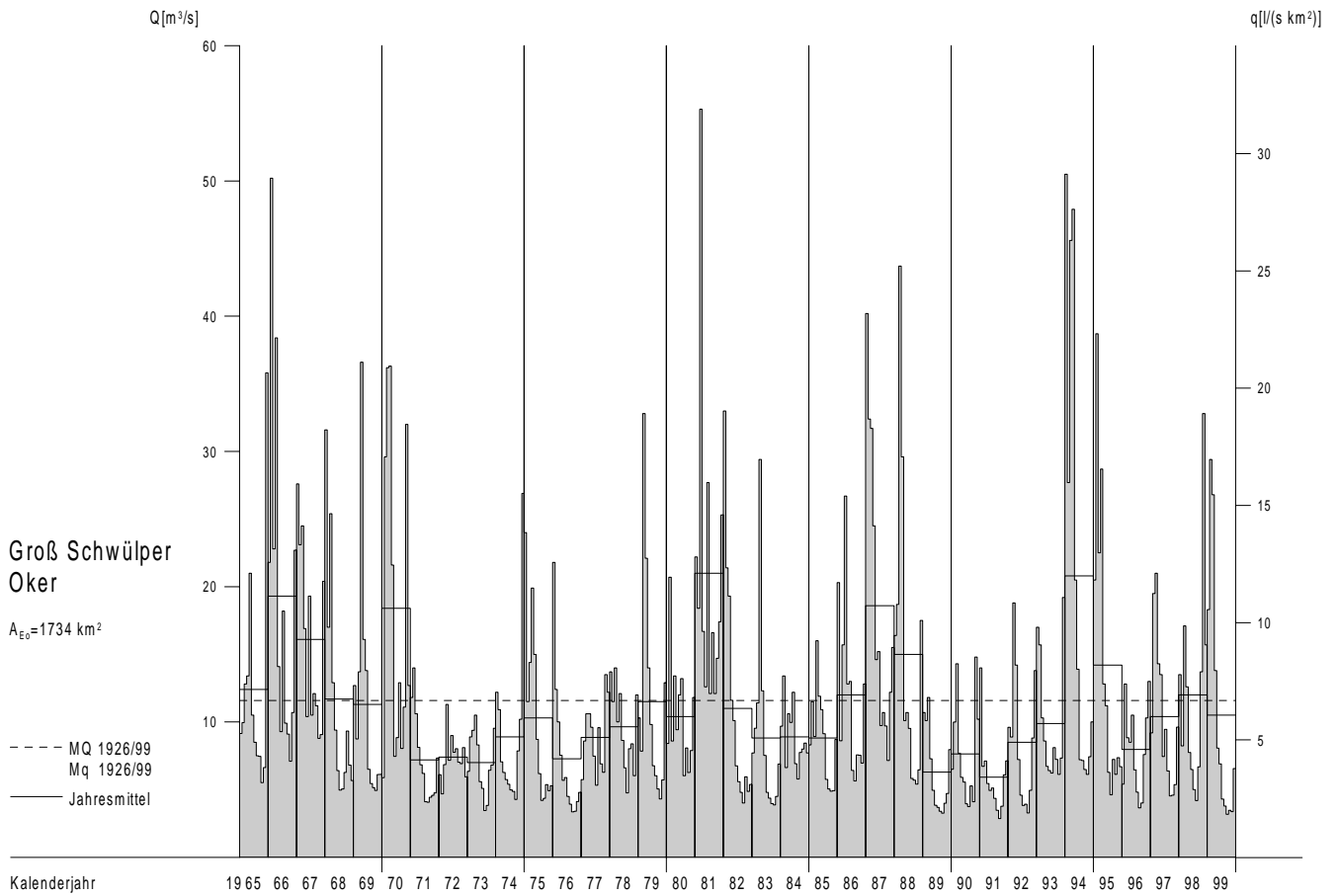
Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien



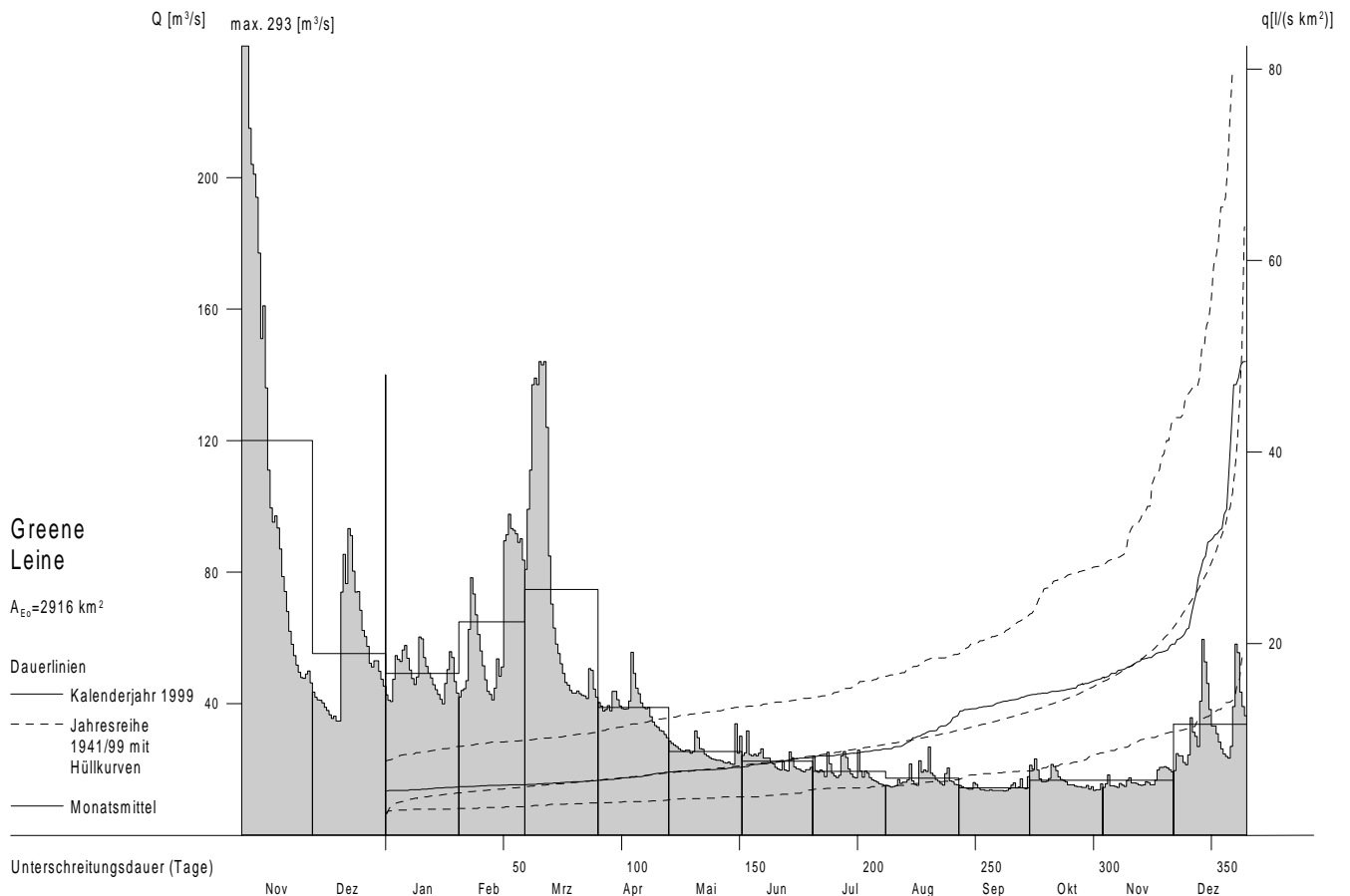
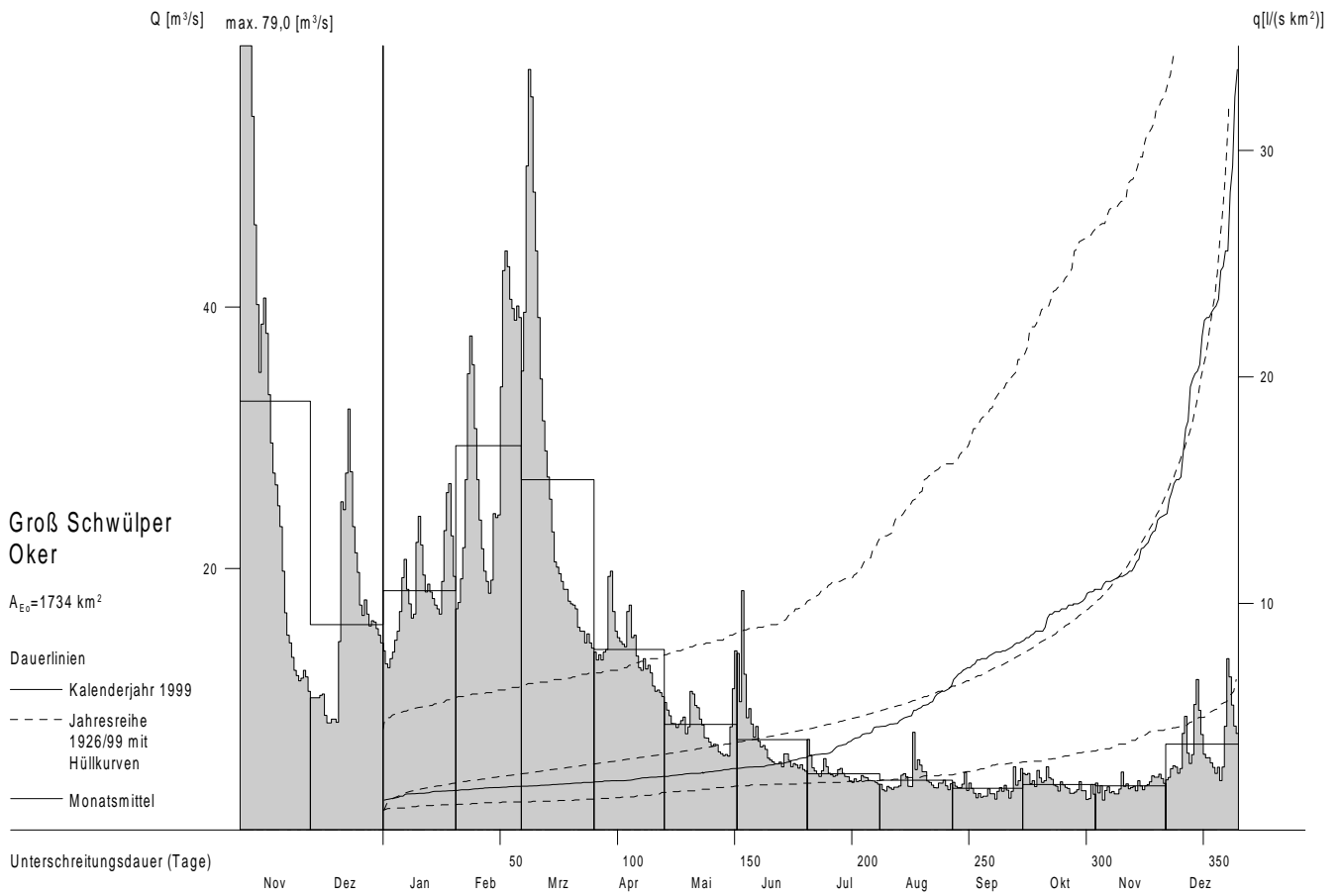
# Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel



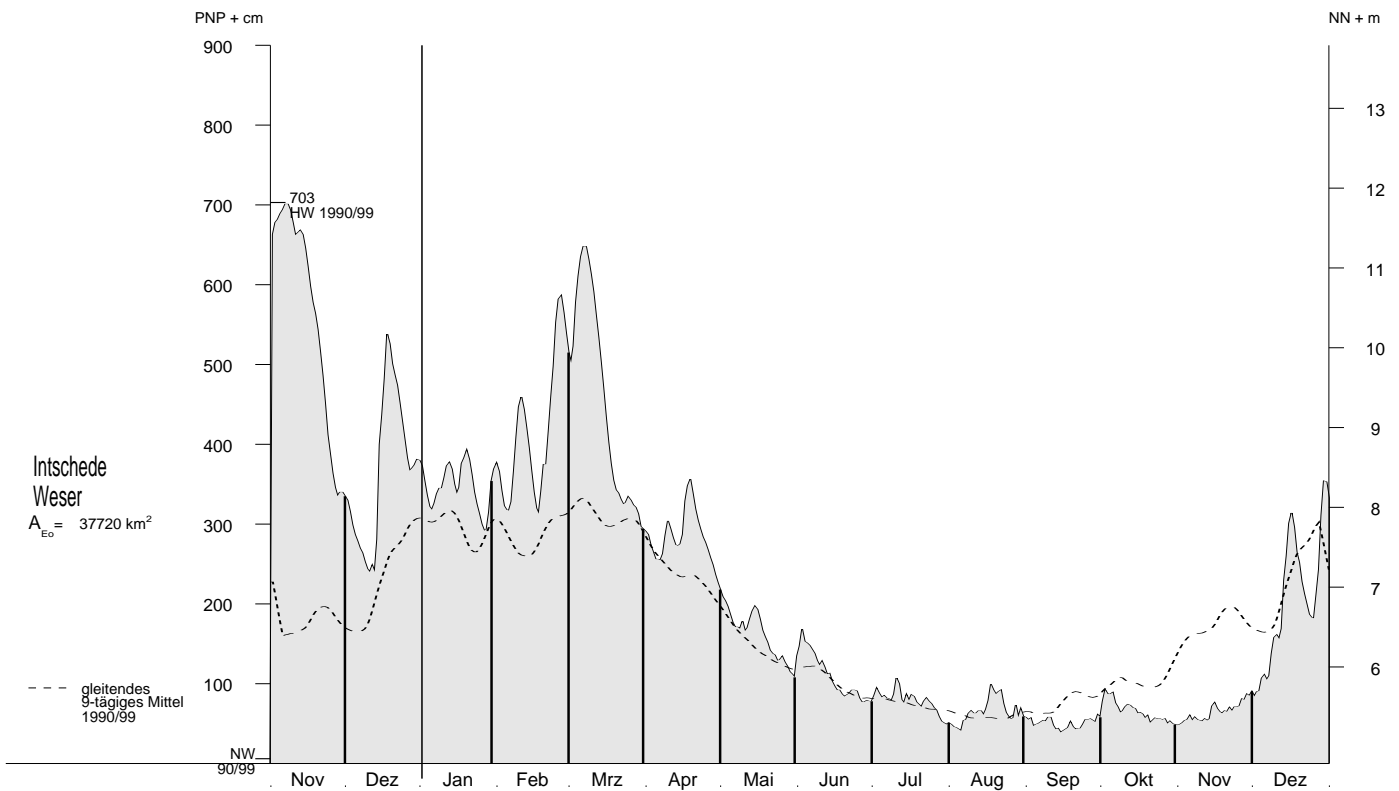
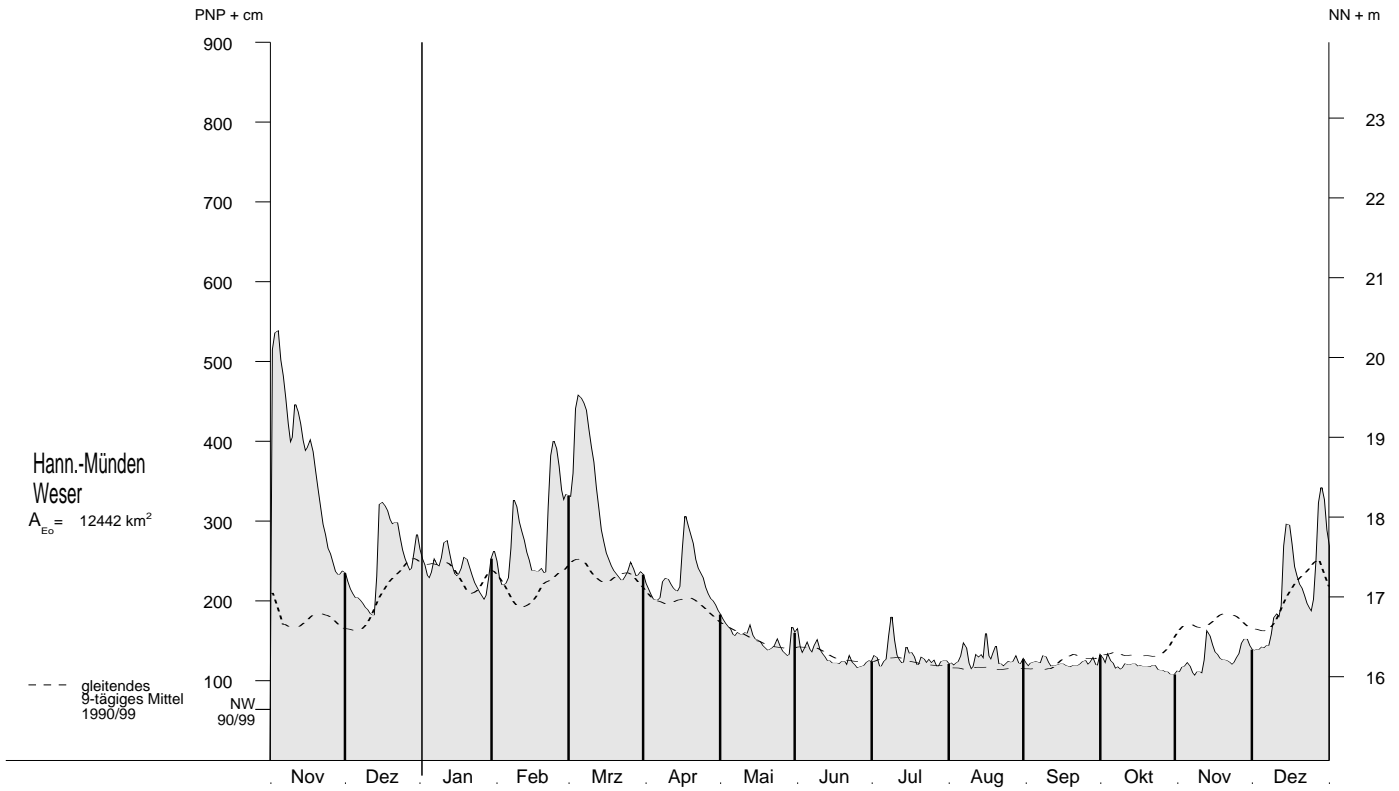
# Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien



Wasserstände oberirdischer Gewässer im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittlerer Jahresgang der Tageswerte

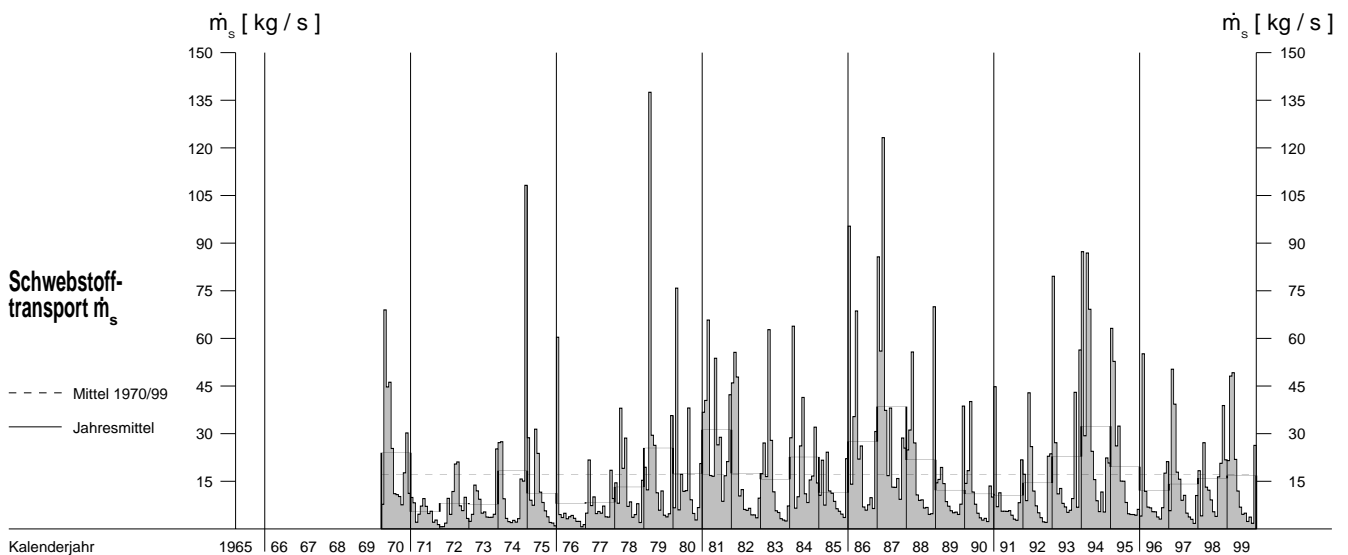
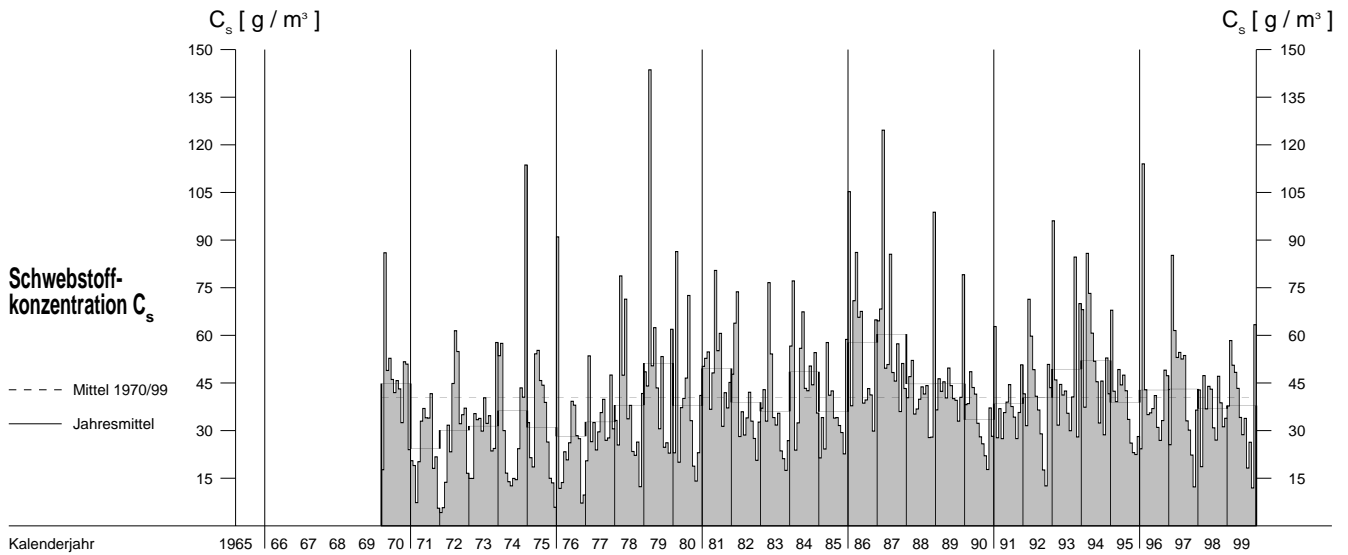
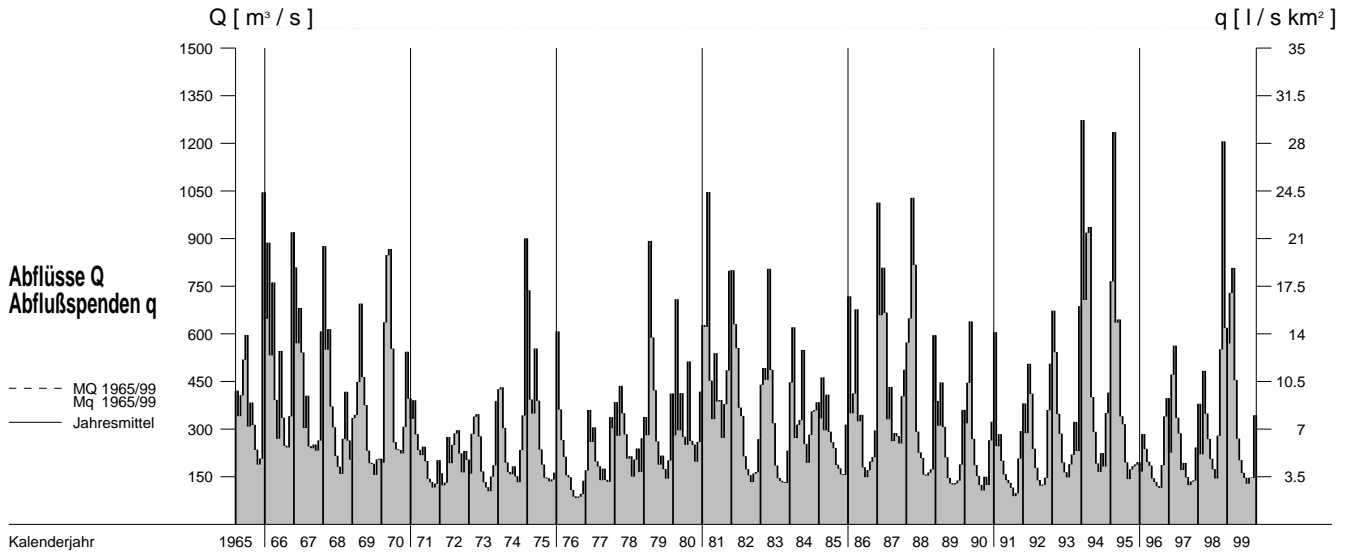


# Abflüsse Q und Schwebstoffe ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel, mehrjährige Mittel

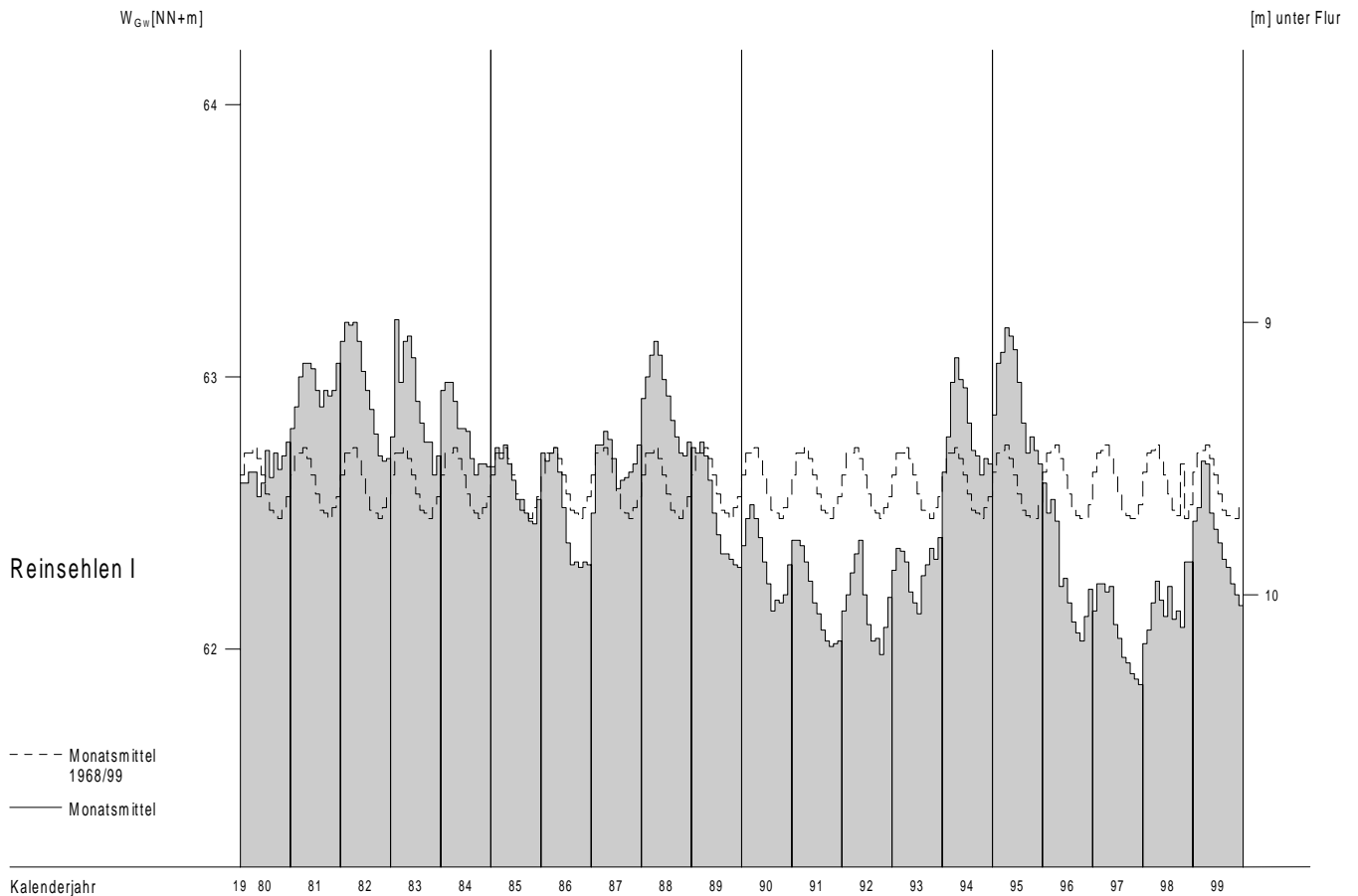
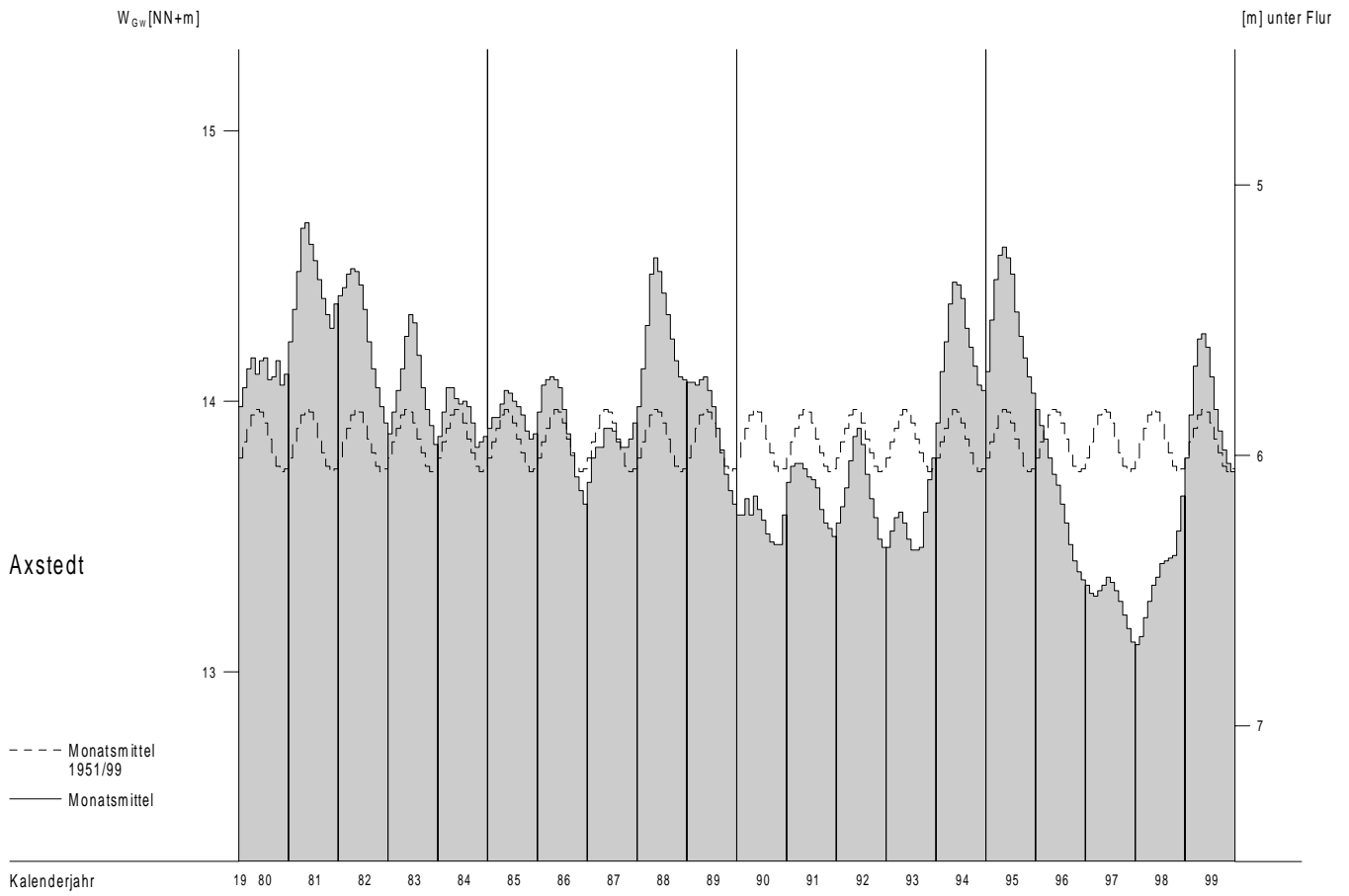
Intschede / Weser

$A_{Eo} = 37720 \text{ km}^2$



# Grundwasserstände $W_{GW}$ ab 1980

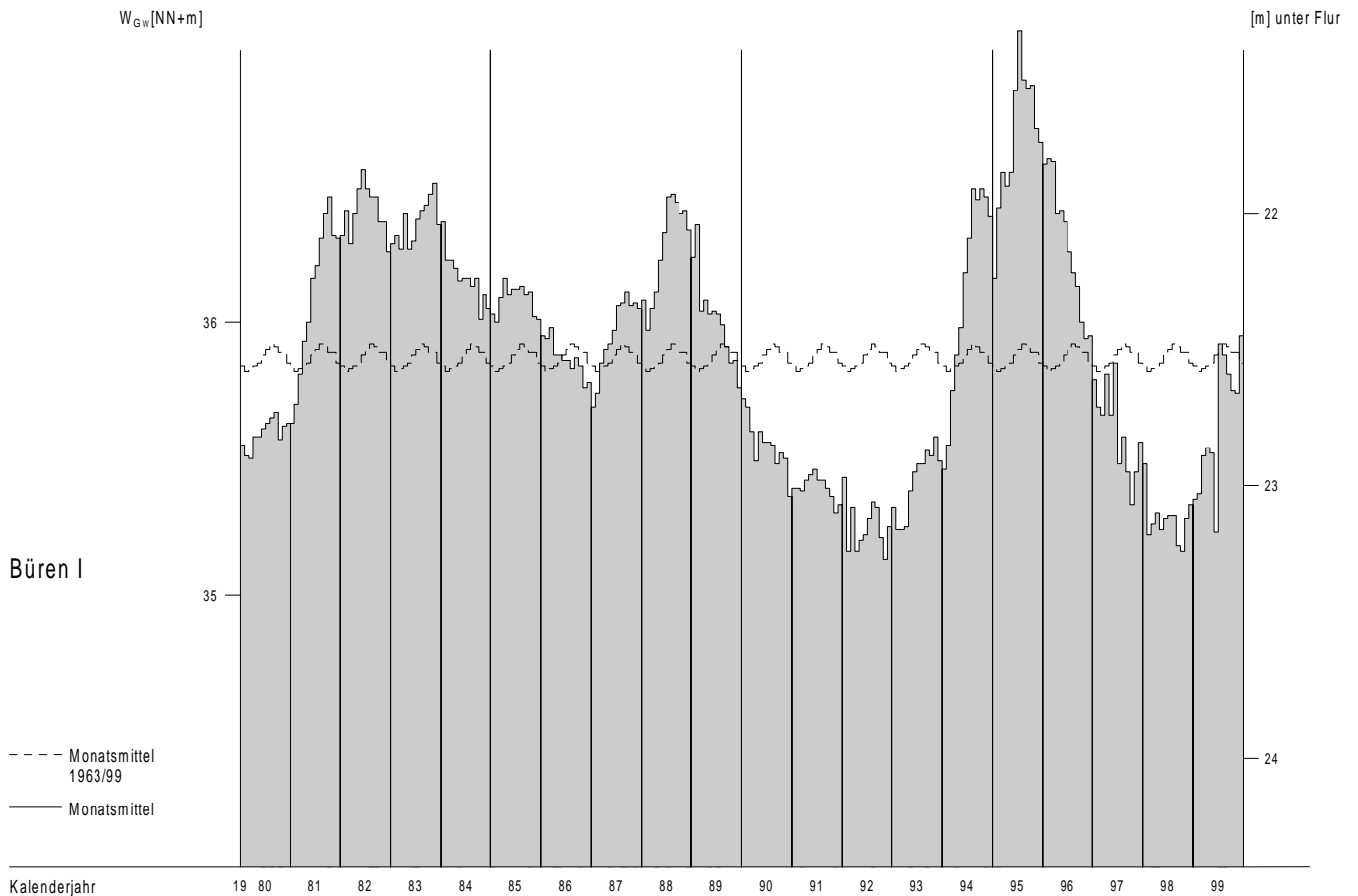
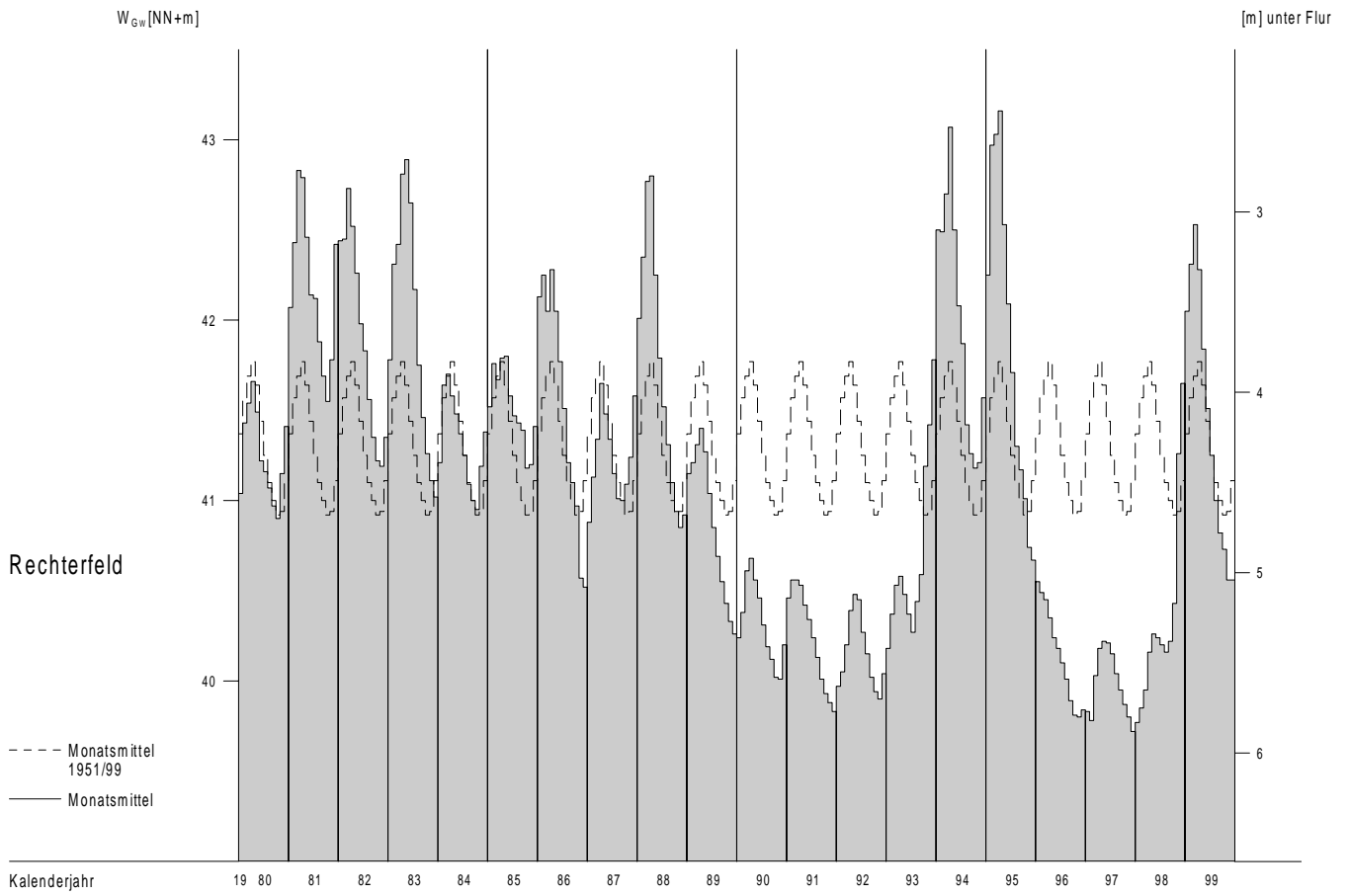
Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel





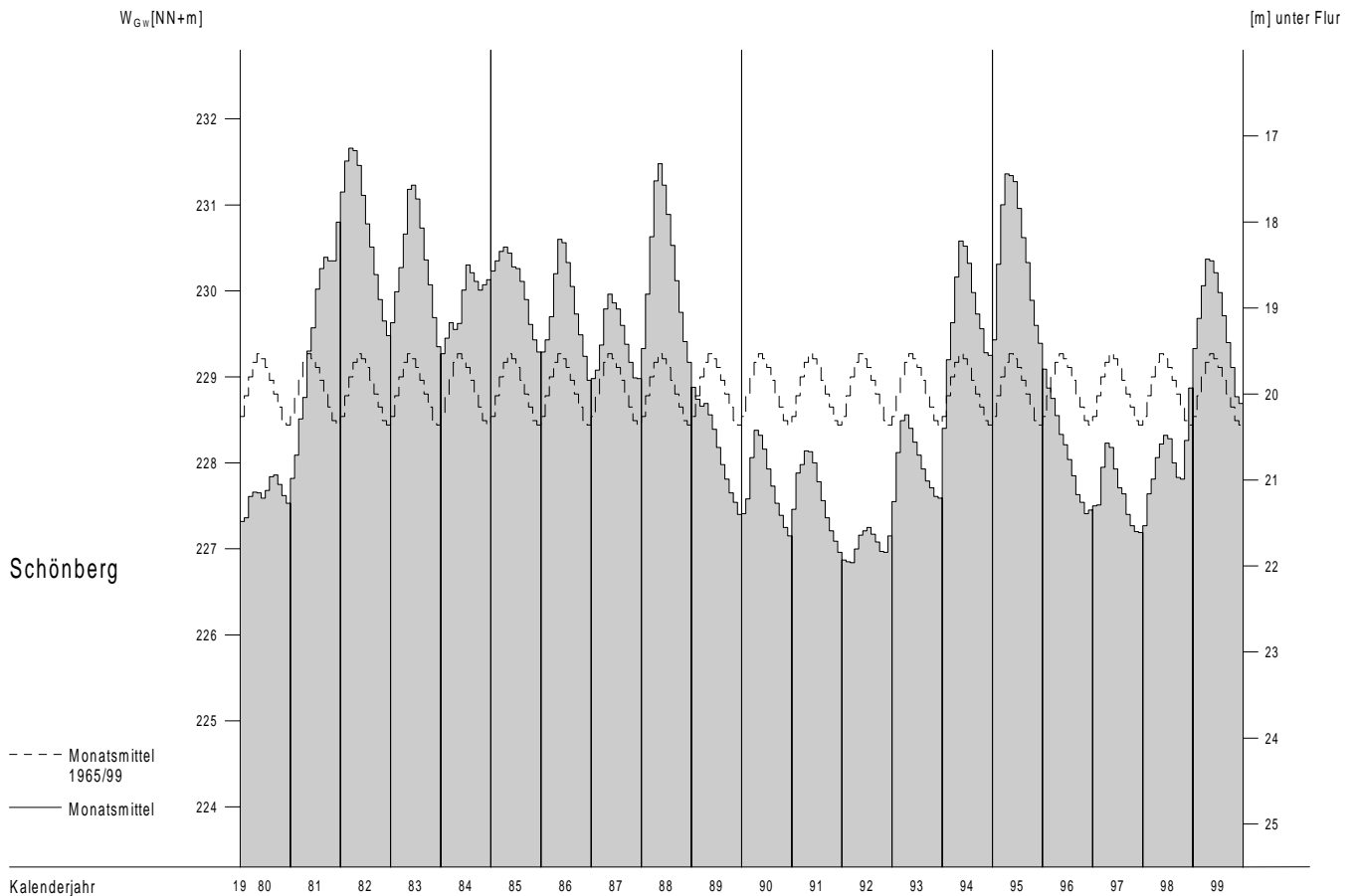
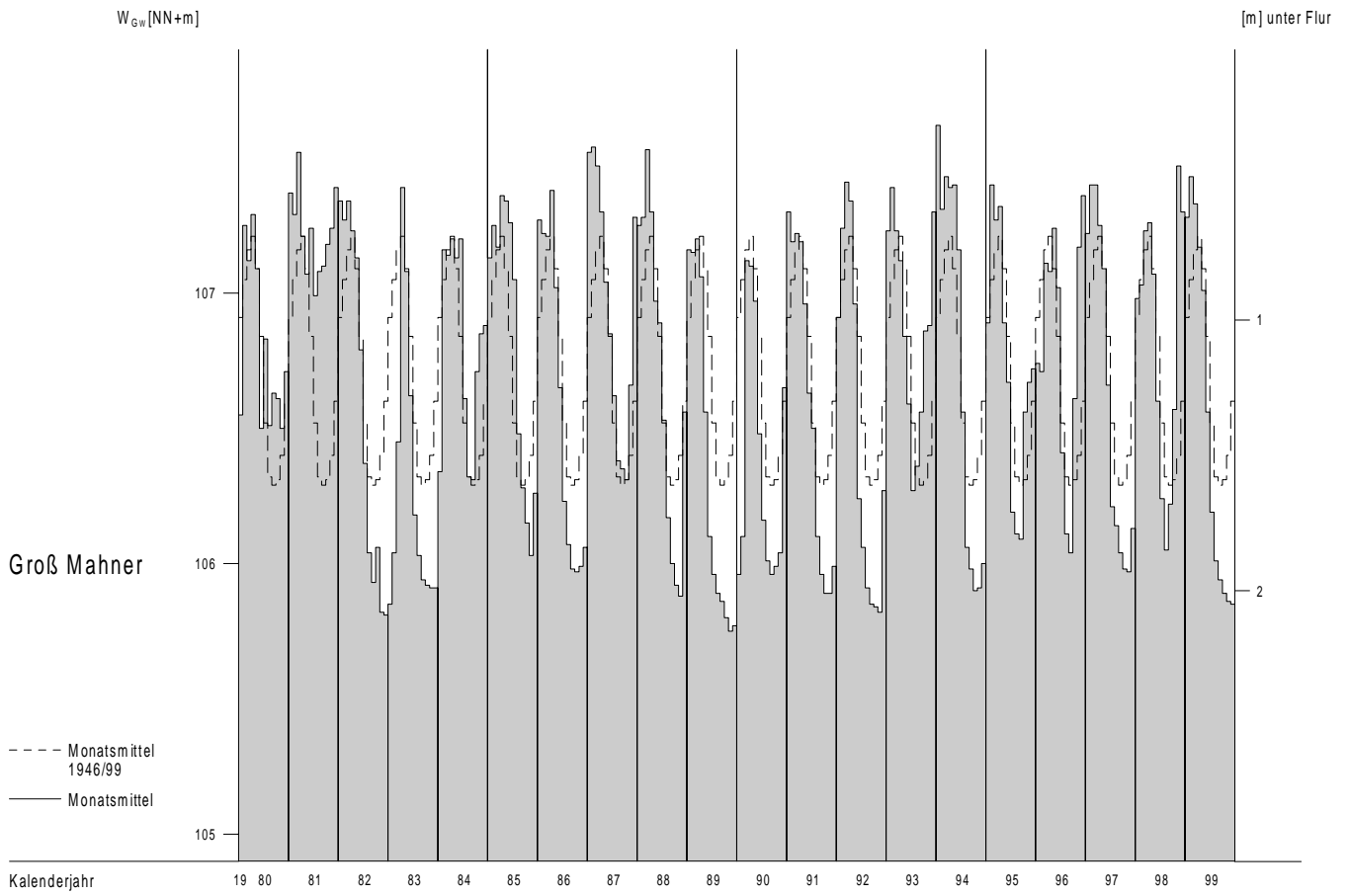
# Grundwasserstände $W_{GW}$ ab 1980

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel



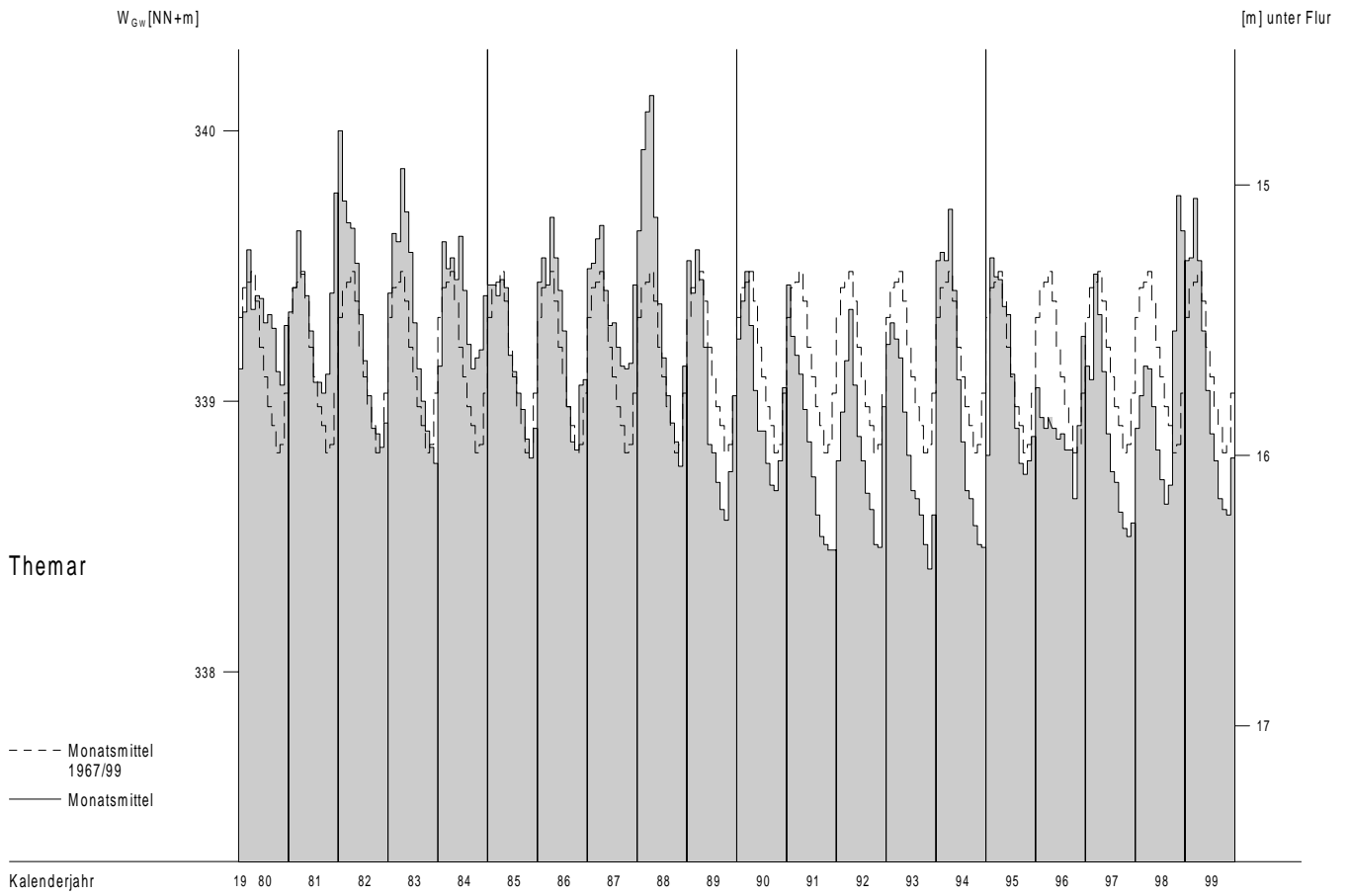
# Grundwasserstände $W_{GW}$ ab 1980

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel



# Grundwasserstände $W_{GW}$ ab 1980

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel





















A<sub>E0</sub> : 19910 km²
PNP :NN + 20.00 m
Lage: 256.0 km unterh. v.Werra u.Fulda links



Pegel : Liebenau Nr. 47500200
Gewässer: Weser
Gebiet : Mittelweser

Table with 16 columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31.

Table with 16 columns: Tag, 1998 (30., 12.), 1999 (25., 4., 31., 30., 30., 26., 28., 4., 12.+), 1999 (1., 1.). Rows for NW, MW, HW, and 10-year averages.

Main data table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Dauer in Tagen, Unterschrittene Wasserstände cm, Dauertabelle. Rows for NW, MNW, MHW, HW with various measurements and dates.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Extremwerte ab 1954
die Wasserstände sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflusst eisfrei











AEo : 5487 km²



Pegel : Letzter Heller

Nr. 41900206

PNP : NN + 117.40 m

Gewässer: Werra

Lage: 2.3 km oberhalb der Mündung links

cm

Gebiet : Werra

Main data table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and sub-sections for Hauptwerte (Abflußjahr, Kalenderjahr) and Extremwerte (Niedrigwasser, Hochwasser).

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

Extremwerte ab 1989

Wasserstände bis 1988 bei Km 5.09 oberhalb der Mündung,

Ablesungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

eisfrei

A<sub>E0</sub> : 2523 km<sup>2</sup>



Pegel : Rotenburg

Nr. 42700100

PNP :NN + 179.54 m

Gewässer: Fulda

Lage: 95.7 km oberhalb der Mündung rechts

cm

Gebiet : Fulda

	Tag	1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Tageswerte	1.	426	194	212	201	258	196	170	137	144	119	119	145	129	140	
	2.	458	187	205	198	289	190	170	136	133	117	118	144	129	141	
	3.	427	181	203	202	381	183	171	159	127	117	118	135	147	146	
	4.	394	180	242	219	415	182	163	149	125	117	117	129	147	146	
	5.	360	179	252	232	394	198	156	142	126	130	117	133	132	153	
	6.	312	177	231	327	341	183	161	146	133	171	123	131	126	149	
	7.	286	175	219	277	304	204	162	164	186	142	126	127	129	145	
	8.	265	169	233	260	284	208	159	148	182	129	127	124	129	172	
	9.	290	166	271	244	270	198	156	147	145	123	118	126	128	202	
	10.	362	168	254	232	267	191	155	143	134	126	113	125	132	190	
	11.	354	167	237	223	266	184	157	136	130	126	114	128	154	190	
	12.	315	167	222	211	255	185	156	134	127	141	116	128	155	214	
	13.	286	225	212	199	241	190	154	132	129	128	114	128	141	321	
	14.	272	326	209	197	230	206	154	132	138	122	114	123	134	370	
	15.	298	295	221	193	221	261	153	131	143	140	113	121	132	341	
	16.	313	277	252	192	213	293	148	130	144	139	115	120	131	273	
	17.	310	264	250	196	207	260	147	128	133	144	114	119	128	220	
	18.	281	242	233	191	202	256	144	131	127	147	115	117	129	202	
	19.	262	240	219	192	199	238	142	129	126	138	114	118	130	202	
	20.	250	261	210	282	199	222	148	128	128	139	114	119	128	190	
	21.	235	246	203	356	196	216	152	132	130	128	114	118	128	178	
	22.	223	228	197	361	199	221	152	137	125	123	115	119	126	169	
	23.	215	218	193	379	219	208	148	132	130	122	121	118	128	163	
	24.	211	211	189	317	230	199	143	127	138	121	121	115	134	158	
	25.	207	204	185	282	246	191	141	126	129	119	117	122	145	168	
	26.	203	203	198	264	223	190	139	125	125	125	125	125	161	277	
	27.	201	224	234	264	212	185	138	124	123	135	133	121	169	321	
	28.	205	297	263	259	211	184	138	129	122	129	123	118	158	354	
	29.	210	261	265	251	251	178	154	130	120	125	121	117	150	288	
	30.	204	234	233	224	224	174	148	138	120	121	131	117	146	238	
	31.		221	210	208	208		141		118	120		120		219	
Hauptwerte	Tag	27.	9.	25.	18.	21.	30.	27.+	27.	31.	2.+	10.+	24.	6.+	1.	
	NW	201	166	185	191	196	174	138	124	118	117	113	115	126	140	
	MW	288	219	224	250	253	205	152	136	134	130	119	124	138	214	
	HW	487	332	284	386	417	303	186	180	219	184	140	153	170	377	
	Tag	2.	14.	9.	23.	4.	16.	3.	3.	8.	6.	30.	1.+	26.+	14.	
	1989/1998		1990/1999										10 Jahre			
	Jahr	1997	1991	1996	1996	1996	1991	1992	1998	1998	1991 +	1991	1991	1997	1991	
	NW	112	111	126	123	129	129	121	114	111	104	100	105	112	111	
	MNW	140	139	158	163	165	153	133	124	120	114	115	120	139	140	
	MW	179	206	222	208	210	183	150	140	134	124	131	147	175	202	
MHW	283	383	370	337	342	264	202	191	191	167	190	239	269	373		
HW	487	533	603	477	494	500	282	271	219	191	320	443	487	533		
Jahr	1998	1993	1995	1995	1990	1994	1995	1995	1992 +	1992	1998	1998	1998	1993		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Dauertabelle	Unter schreitungs- dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm					
	1999		Winter		Sommer		1999				Abfluß- jahr (*)		Kalender- jahr		1990/1999	
	Jahr	Datum					Jahr	Datum			1999	1999	Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte	
	NW	cm	113	am 10.09.1999	166	113	113	am 10.09.1999			(365)	458	415	548	478	302
	MW	cm	186		240	132	173				363	427	394	548	458	302
	HW	cm	487	am 02.11.1998	487	219	417	am 04.03.1999			362	426	381	503	437	286
											361	415	379	501	420	276
											360	415	370	483	400	274
											359	394	361	478	386	273
											358	381	356	477	371	260
								357	379	354	472	358	255			
								356	362	354	458	353	236			
								350	327	304	416	311	220			
								340	295	273	345	277	203			
								330	281	261	307	255	192			
								320	265	250	282	235	179			
								300	250	222	251	208	167			
								270	222	203	225	183	150			
								240	205	191	199	167	142			
								210	191	161	182	156	135			
								183	170	148	168	147	129			
								150	146	139	156	139	123			
								130	139	133	148	136	121			
								120	136	132	145	134	119			
								110	133	130	143	132	118			
								100	131	130	141	130	116			
								90	129	129	138	129	115			
								80	128	128	136	127	115			
								70	126	126	135	126	114			
								60	125	125	133	124	113			
								50	123	123	129	123	112			
								40	121	121	128	121	111			
								30	119	119	127	118	110			
								25	119	119	126	117	109			
								20	118	118	124	115	108			
								15	118	118	124	114	106			
								10	116	116	123	113	105			
								9	115	115	123	112	105			
								8	115	115	123	112	105			
								7	115	115	122	112	104			
								6	115	115	122	111	104			
								5	115	115	122	110	104			
								4	115	115	121	109	103			
								3	115	115	121	108	102			
								2	114	114	121	107	102			
								1	114	114	120	105	101			
								0	113	113	119	100	100			

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

Extremwerte ab 1970  
eisfrei

A<sub>E0</sub> : 2975 km<sup>2</sup>



Pegel : Grebenau

Nr. 42700202

PNP :NN + 151.02 m

Gewässer: Fulda

Lage: 55.5 km oberhalb der Mündung rechts

cm

Gebiet : Fulda

	Tag	1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Tageswerte	1.	348	183	193	186	222	184	166	144	143	131	131	143	135	146	
	2.	345	177	188	185	236	179	165	145	141	130	131	143	137	145	
	3.	374	173	186	186	286	175	165	156	134	130	130	144	143	148	
	4.	325	172	198	192	314	174	164	152	132	136	130	138	152	148	
	5.	297	171	218	222	318	177	159	146	132	136	129	136	140	151	
	6.	288	170	206	262	286	177	159	145	134	154	132	138	137	151	
	7.	244	169	197	243	256	188	161	156	158	154	133	137	136	148	
	8.	231	166	199	225	240	194	160	151	175	139	136	134	138	155	
	9.	242	163	222	216	229	189	157	147	148	134	132	135	138	184	
	10.	279	164	217	208	225	183	156	146	139	133	129	134	137	175	
	11.	287	163	209	202	224	179	157	142	136	136	126	135	149	178	
	12.	269	163	199	195	219	178	159	139	134	139	128	136	155	177	
	13.	246	189	192	186	210	179	155	138	134	139	129	136	147	239	
	14.	233	257	189	183	203	188	154	138	141	134	127	135	142	276	
	15.	242	254	193	181	198	221	154	138	140	148	127	132	140	277	
	16.	258	239	207	179	192	250	152	136	147	142	127	131	139	245	
	17.	258	231	214	182	188	225	150	136	142	145	128	131	138	205	
	18.	242	218	206	180	185	221	148	137	137	149	128	130	137	191	
	19.	228	214	196	180	183	211	147	136	135	145	128	130	138	188	
	20.	221	221	190	221	182	201	148	135	137	142	128	130	138	183	
	21.	211	220	185	276	180	197	154	139	137	139	128	131	137	174	
	22.	203	207	181	286	181	198	152	140	135	134	128	131	136	165	
	23.	197	200	179	290	192	193	151	139	138	132	130	130	137	161	
	24.	194	195	176	273	198	186	148	135	140	132	131	131	140	157	
	25.	191	190	174	240	211	182	146	134	139	131	130	130	145	163	
	26.	188	188	180	227	199	180	145	133	134	133	132	134	156	208	
	27.	187	193	199	225	190	177	144	132	134	140	138	132	163	256	
	28.	188	230	218	222	188	176	144	133	133	138	135	131	160	275	
	29.	191	230	222	210	172	151	135	132	132	135	132	130	151	259	
	30.	189	208	211	199	170	152	134	131	133	133	136	130	149	214	
	31.		199	193	189	189	149		130	131	131	130	130	149	200	
Hauptwerte	Tag	27.	9.+	25.	16.	21.	30.	27.+	27.	31.	2.+	11.	18.+	1.	2.	
	NW	187	163	174	179	180	170	144	132	130	130	126	130	135	145	
	MW	246	197	198	216	217	190	154	141	139	138	130	134	143	192	
	HW	399	271	231	297	325	256	173	164	186	169	140	150	165	287	
	Tag	3.	14.	9.	23.	4.+	16.	4.	7.	8.	7.	27.	3.	27.	14.	
	1989/1998		1990/1999										10 Jahre			
	Jahr	1991 +	1991	1996	1992 +	1996	1996	1992	1993 +	1991	1991	1991	1991	1991 +	1991	
	NW	125	126	130	139	137	139	132	128	124	120	118	122	125	126	
	MNW	144	146	161	162	162	155	140	132	130	125	127	131	143	147	
	MW	169	186	205	190	192	175	152	143	139	132	138	148	167	185	
MHW	234	292	311	269	271	225	183	172	171	158	174	205	227	287		
HW	399	417	523	383	361	376	244	231	186	174	274	352	399	417		
Jahr	1998	1993	1995	1995	1990	1994	1995	1995	1996 +	1994	1998	1998	1998	1993		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr		Dauertabelle	Unter schreitungs- dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm							
	1999		1999		1990/1999				10 Kalenderjahre							
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum			Abfluß- jahr (*) 1999	Kalender- jahr 1999	1990/1999 Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte			
	NW	cm	126	am 11.09.1999	163	126			126	am 11.09.1999	(365)	374	318	480	352	247
	MW	cm	175		211	139			166		363	348	314	395	339	246
	HW	cm	399	am 03.11.1998	399	186			325	am 04.03.1999	362	345	290	377	326	242
									361		361	325	290	364	314	237
									360		360	318	290	357	296	236
									359		359	314	286	352	289	235
									358		358	297	277	344	283	234
						357		357	290	277	343	280	229			
						356		356	287	276	340	276	222			
						350		350	273	256	294	257	204			
						340		340	246	227	271	237	193			
						330		330	233	222	257	223	183			
						320		320	227	214	240	211	175			
						300		300	216	199	220	193	166			
						270		270	198	188	203	177	155			
						240		240	189	179	186	165	148			
						210		210	180	158	176	157	144			
						183		183	165	150	166	150	139			
						150		150	149	144	158	144	134			
						130		130	144	140	153	141	132			
						120		120	141	139	149	140	130			
						110		110	139	138	147	139	129			
						100		100	138	137	145	138	128			
						90		90	137	137	143	137	127			
						80		80	136	136	141	136	127			
						70		70	135	135	140	135	126			
						60		60	134	134	139	133	125			
						50		50	133	133	138	132	125			
						40		40	132	132	136	131	124			
						30		30	131	131	135	129	124			
						25		25	131	131	134	129	123			
						20		20	131	131	133	128	123			
						15		15	131	131	133	127	122			
						10		10	129	129	132	125	121			
						9		9	129	129	132	125	121			
						8		8	129	129	132	125	121			
						7		7	129	129	132	125	121			
						6		6	129	129	131	125	120			
						5		5	129	129	131	124	120			
						4		4	128	128	131	124	120			
						3		3	128	128	131	123	120			
						2		2	128	128	130	123	120			
						1		1	127	127	129	121	119			
						0		0	126	126	128	118	118			

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

Extremwerte ab 1970  
eisfrei

A<sub>E0</sub> : 6366 km<sup>2</sup>



Pegel : Guntershausen Nr. 42900100

PNP :NN + 140.90 m

Gewässer: Fulda

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links

cm

Gebiet : Fulda

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and rows for days 1-31.

Summary table with columns for Tag, 1998 (27, 11), 1999 (25, 1, 21, 30, 27, 14+, 18, 8, 28, 28, 18+, 1) and rows for NW, MW, HW, Tag.

Main summary table with columns for Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Unter schreitungs dauer in Tagen, and Unterschrittene Wasserstände cm (Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, 1990/1999 10 Kalenderjahre).

Table with columns for Extremwerte, Niedrigwasser (cm, Datum), Hochwasser (cm, Datum) and rows for days 1-10.

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

Extremwerte ab 1970 eisfrei







A<sub>Eo</sub> : 4374 km<sup>2</sup>



Pegel : Celle \*)

Nr. 48300105

PNP :NN + 31.80 m

Gewässer: Aller

Lage: 111.5 km oberhalb der Mündung links

cm

Gebiet : Aller

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 showing daily water level values.

Table with columns: Tag, 1998 (26., 9.), 1999 (3., 15.+ 31., 30., 29., 30., 27.+ 4., 15., 27.+ 5., 1.). Rows for NW, MW, HW and 10-year summary (1989/1998, 1990/1999).

Main data table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Dauertabelle, Unterschrittene Wasserstände cm. Includes sub-tables for 1999 and 1990/1999.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows 1-10 showing extreme low and high water levels with dates.

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

Extremwerte ab 1921

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



A<sub>E0</sub> : 7209 km<sup>2</sup>



Pegel : Marklendorf \*)

Nr. 48700103

PNP :NN + 23.01 m

Gewässer: Aller

Lage: 75.7 km oberhalb der Mündung rechts

cm

Gebiet : Aller

	Tag	1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Tageswerte	1.	386	213	224	231	339	201	173	169	129	112	121	148	125	131	
	2.	388	206	217	232	336	200	168	157	135	115	120	128	132	137	
	3.	391	202	212	239	351	197	170	165	127	112	122	137	119	147	
	4.	391	200	212	245	373	194	164	180	127	111	120	143	134	150	
	5.	389	200	216	253	381	194	159	159	125	109	112	133	118	148	
	6.	387	198	218	279	381	196	156	157	127	109	119	138	133	147	
	7.	382	193	218	306	379	208	161	157	119	113	121	129	129	152	
	8.	374	182	224	323	372	229	163	151	124	116	115	126	122	170	
	9.	363	169	242	328	357	220	163	147	126	115	116	124	122	178	
	10.	357	178	261	316	337	207	161	153	117	119	116	122	128	170	
	11.	358	181	256	288	319	203	159	142	124	126	110	126	124	160	
	12.	364	179	239	262	303	199	167	143	111	122	115	122	126	166	
	13.	363	202	230	247	292	201	184	143	123	121	117	122	126	190	
	14.	351	279	228	233	277	201	181	137	119	114	114	123	127	204	
	15.	329	313	252	228	263	209	182	131	126	118	108	125	120	208	
	16.	313	321	283	229	253	229	176	135	119	139	115	124	126	193	
	17.	295	328	289	260	245	215	170	133	121	118	112	120	125	174	
	18.	282	340	281	282	239	204	164	135	113	131	114	122	125	163	
	19.	271	338	261	282	236	199	160	131	121	132	110	121	123	160	
	20.	255	310	242	299	233	192	152	129	112	130	115	125	129	153	
	21.	241	288	236	324	230	186	156	132	126	128	114	125	130	147	
	22.	229	269	228	344	228	194	147	133	116	113	124	118	135	141	
	23.	221	253	222	359	230	198	147	127	118	119	103	124	131	139	
	24.	216	245	219	366	232	190	147	130	118	124	108	126	127	140	
	25.	212	243	217	370	230	191	145	129	120	117	108	125	127	143	
	26.	214	240	224	367	226	190	143	131	119	120	117	125	131	153	
	27.	214	246	252	360	222	186	141	128	115	119	118	124	135	177	
	28.	222	260	277	350	216	177	136	126	114	127	124	124	122	195	
	29.	223	258	287	210	180	138	129	129	116	112	115	122	137	183	
	30.	219	245	272	203	177	149	120	120	114	129	124	113	128	172	
	31.		234	251	206			144		112	110		131		164	
Hauptwerte	Tag	25.	9.	3.+	15.	30.	28.+	28.	30.	12.	5.+	23.	30.	5.	1.	
	NW	212	169	212	228	203	177	136	120	111	109	103	113	118	131	
	MW	307	242	242	293	281	199	159	141	120	119	116	126	127	163	
	HW	392	345	291	370	384	245	199	193	167	156	143	171	150	239	
	Tag	3.+	18.	16.	25.	5.+	8.	13.	4.	2.	30.	1.+	1.	22.	14.	
		1989/1998		1990/1999						10 Jahre						
	Jahr	1989	1995	1996	1996	1996	1991	1990	1992	1990	1992	1991	1992	1991	1995	
	NW	91	100	72	94	117	131	116	87	78	70	94	101	116	100	
	MNW	136	141	157	174	173	173	138	119	106	102	112	118	139	143	
	MW	172	193	213	219	228	204	162	140	124	121	127	138	171	192	
MHW	235	285	296	296	314	262	212	193	178	173	164	195	230	281		
HW	392	345	412	410	404	402	266	247	211	221	205	385	392	345		
Jahr	1998	1998	1994	1994	1994	1994	1994	1991	1991	1993	1993	1998	1998	1998		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)		1999				Kalenderjahr		Unterschnittene Wasserstände cm							
			Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter schreitungs dauer in Tagen	Abfluß-jahr (*) 1999	Kalender-jahr 1999	1990/1999 10 Kalenderjahre				
									(365)							
	NW	cm	103		am 23.09.1999		169 103		103 am 23.09.1999		364	392	382	410	398	298
			195		am 03.11.1998		260 130		173 am 05.03.1999		364	391	381	409	394	289
			392		am 03.11.1998		392 199		384 am 05.03.1999		362	389	379	408	386	283
											361	388	373	405	382	281
											360	387	372	405	374	276
											359	386	370	403	371	269
											358	382	367	402	366	259
									357	382	366	401	362	258		
									356	381	360	401	358	246		
									350	367	339	396	329	214		
								340	357	299	388	290	199			
								330	329	279	377	260	186			
								320	306	253	361	242	178			
								300	269	231	331	214	166			
								270	239	208	293	189	154			
								240	220	182	233	173	146			
								210	201	161	210	160	140			
								183	178	145	193	150	134			
								150	148	132	172	141	125			
								130	135	129	160	137	121			
								120	131	128	154	135	120			
								110	128	127	151	132	118			
								100	127	126	148	130	117			
								90	125	125	145	128	115			
								80	124	123	144	126	113			
								70	122	122	141	123	112			
								60	121	120	139	121	111			
								50	119	119	137	119	109			
								40	117	117	135	117	108			
								30	116	116	132	114	105			
								25	115	115	130	113	102			
								20	114	114	127	111	100			
								15	113	113	123	109	92			
								10	112	112	120	106	87			
								9	111	111	120	105	85			
								8	111	111	119	104	85			
								7	111	111	119	103	85			
								6	110	110	118	102	84			
								5	110	110	118	100	83			
								4	109	109	118	98	80			
								3	109	109	117	94	77			
								2	109	109	116	89	71			
								1	108	108	113	82	71			
								0	103	103	112	70	70			

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

Extremwerte ab 1941

\*) bei Niedrigwasser beeinflusst durch die 10 Km unterhalb des Pegels gelegene Staustufe Hademstorf eisfrei

A<sub>E0</sub> : 14728 km<sup>2</sup>



Pegel : Rethem

Nr. 48900204

PNP :NN + 14.31 m

Gewässer: Aller

Lage: 34.2 km oberhalb der Mündung links

cm

Gebiet : Aller

	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Tageswerte	1.	419	297	307	320	401	275	218	174	121	84	93	111	98	106		
	2.	419	286	296	311	401	267	213	183	142	81	98	128	96	110		
	3.	423	276	288	311	405	262	206	172	139	82	92	122	101	119		
	4.	431	270	287	315	411	257	203	199	125	80	91	131	94	136		
	5.	437	266	296	328	416	257	198	191	119	77	89	127	101	145		
	6.	437	265	303	353	418	283	193	173	117	79	83	115	88	139		
	7.	437	259	307	375	418	270	187	172	117	81	87	108	96	141		
	8.	434	250	311	387	417	294	187	167	111	90	88	107	93	157		
	9.	430	239	324	389	413	303	191	166	118	93	85	108	93	192		
	10.	428	231	344	388	409	287	191	164	117	88	80	111	93	195		
	11.	426	237	352	379	406	276	189	159	106	102	85	116	94	178		
	12.	426	233	338	361	403	270	200	150	106	114	76	120	93	174		
	13.	426	252	325	340	399	266	215	148	102	106	77	116	97	206		
	14.	423	339	317	318	394	268	229	147	113	98	77	110	98	247		
	15.	418	384	332	305	384	272	226	140	115	94	75	105	95	272		
	16.	411	395	356	300	368	306	214	135	119	110	73	104	93	262		
	17.	406	398	370	321	351	315	201	133	112	127	77	99	93	236		
	18.	401	402	369	350	337	295	191	128	108	122	73	98	94	218		
	19.	397	402	356	361	328	285	184	129	99	132	75	97	95	208		
	20.	392	400	337	366	325	269	179	130	105	131	74	94	96	197		
	21.	383	393	325	383	323	257	172	127	108	130	76	96	103	185		
	22.	367	383	315	394	315	254	173	134	118	119	80	95	99	176		
	23.	347	371	304	401	314	258	166	140	105	107	84	90	98	169		
	24.	332	357	295	405	318	255	163	133	102	102	81	93	100	168		
	25.	317	345	292	407	315	249	161	127	103	100	93	92	103	168		
	26.	306	340	300	408	306	248	158	123	101	95	87	93	107	181		
	27.	301	339	316	406	299	244	155	122	99	98	84	96	110	205		
	28.	302	345	341	404	293	234	154	122	94	105	89	93	112	250		
	29.	306	348	359	284	284	227	150	117	91	110	95	94	106	264		
	30.	303	338	362	288	288	223	151	119	91	97	88	91	111	246		
	31.		321	347	281	281		170		86	102		86		226		
Hauptwerte	Tag	27.	10.	4.	16.	31.	30.	29.	29.	31.	5.	16.+	31.	6.	1.		
	NW	301	231	287	300	281	223	150	117	86	77	73	86	88	106		
	MW	390	321	325	360	359	267	187	147	110	101	84	105	98	190		
	HW	439	403	372	408	419	320	232	208	150	137	101	134	115	276		
	Tag	6.	19.	17.+	26.	6.+	17.	14.+	4.	2.+	19.+	1.+	1.+	28.	15.		
		1989/1998			1990/1999						10 Jahre						
	Jahr	1991	1991	1996	1996	1996	1991	1991	1996	1996	1996	1991	1992	1991	1991		
	NW	66	89	108	146	134	121	93	74	58	47	47	61	66	89		
	MNW	131	153	206	216	207	200	140	110	84	74	82	96	131	154		
	MW	182	225	268	267	281	239	176	140	110	97	107	126	180	225		
MHW	266	330	353	338	362	288	236	203	166	148	158	192	261	326			
HW	439	403	436	435	434	426	368	303	219	265	253	417	439	403			
Jahr	1998	1998	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1997	1993	1998	1998	1998	1998			
Hauptwerte	Abflußjahr (*)		1999				Kalenderjahr		Unterschrittene Wasserstände cm								
			Jahr		Datum		Jahr		Datum		Abflußjahr (*)		Kalenderjahr		1990/1999 10 Kalenderjahre		
					Winter		Sommer				1999		1999		Obere Hüllwerte		
															Mittlere Werte		
															Untere Hüllwerte		
	NW	cm	73	am 16.09.1999	223	73	73	am 16.09.1999	(365)	438	419	438	433	433	359		
	MW	cm	229		337	122	194		364	438	418	438	429	356			
	HW	cm	439	am 06.11.1998	439	232	419	am 06.03.1999	362	437	417	437	425	341			
									361	434	416	434	421	333			
									360	431	413	433	419	328			
								359	430	411	433	417	320				
								358	428	409	433	413	311				
								357	428	408	433	410	297				
								356	428	407	433	409	297				
								350	419	403	431	397	272				
								340	407	384	424	372	243				
								330	402	361	418	342	230				
								320	394	341	411	318	212				
								300	362	316	398	278	189				
								270	328	285	370	235	165				
								240	304	234	295	204	153				
								210	269	187	263	180	126				
								183	226	157	242	161	110				
								150	164	123	204	140	96				
								130	132	116	184	130	90				
								120	128	111	173	124	87				
								110	120	108	165	120	85				
								100	117	105	158	115	81				
								90	111	102	154	111	78				
								80	107	99	149	105	76				
								70	103	97	146	100	75				
								60	99	95	142	94	69				
								50	95	94	139	88	63				
								40	92	92	135	83	61				
								30	89	89	131	77	59				
								25	86	86	127	75	58				
								20	84	84	125	71	56				
								15	81	81	123	68	55				
								10	79	79	120	62	53				
								9	79	79	120	61	53				
								8	79	79	119	60	53				
								7	77	77	118	59	52				
								6	77	77	118	59	52				
								5	76	76	118	56	51				
								4	76	76	116	55	50				
								3	75	75	115	54	49				
								2	74	74	114	53	48				
								1	74	74	112	51	48				
								0	73	73	110	47	47				

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

Extremwerte ab 1941

Wasserstände bis 1953 für Aller-KM 34.82

\*) Wert auf Km 34.2 errechnet !

eisfrei

A<sub>E0</sub> : 1734 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 55.99 m

Lage: 29.5 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Gr Schwülper

Nr. 4829102

Gewässer: Oker

cm

Gebiet : Aller

Tag	1998		1999												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	486	273	281	300	414	279	253	282	240	216	221	228	221	221	
2.	487	272	274	303	433	275	249	258	231	212	218	227	213	222	
3.	488	271	272	315	465	277	246	313	223	211	217	228	219	227	
4.	489	270	276	330	477	274	242	272	221	215	217	221	206	229	
5.	484	270	279	363	475	277	242	250	219	214	220	223	215	228	
6.	472	270	285	403	462	278	240	255	217	213	228	219	218	224	
7.	456	258	289	415	450	314	242	247	221	215	215	230	213	227	
8.	437	253	299	406	432	316	244	240	229	215	221	225	214	247	
9.	416	252	315	384	412	296	246	246	224	216	217	222	212	256	
10.	432	253	324	363	396	286	237	238	220	224	213	223	212	236	
11.	440	252	309	344	384	283	241	235	219	225	209	232	216	230	
12.	430	250	302	330	373	281	260	236	218	223	213	225	228	235	
13.	410	290	295	320	363	280	259	234	219	216	210	224	218	262	
14.	392	358	297	315	347	279	253	229	223	216	211	220	220	274	
15.	380	354	332	310	332	297	252	228	224	249	211	219	216	259	
16.	375	371	345	317	329	300	246	227	221	228	217	215	217	246	
17.	366	395	331	350	325	284	243	226	219	234	213	222	218	235	
18.	357	371	316	349	321	285	236	226	219	231	213	220	214	233	
19.	336	345	308	351	317	275	236	227	216	227	208	218	222	233	
20.	316	332	312	403	316	269	234	224	215	227	215	217	218	230	
21.	306	322	308	439	310	268	232	232	218	221	218	213	215	227	
22.	303	306	305	444	308	274	233	232	216	220	215	213	218	223	
23.	296	301	302	441	307	269	233	228	217	218	220	214	219	227	
24.	290	308	300	433	305	271	229	224	221	216	216	216	221	218	
25.	288	301	297	431	295	267	228	226	220	216	209	222	225	227	
26.	286	295	313	428	293	261	227	225	220	220	215	215	224	250	
27.	286	297	338	433	292	258	228	223	218	220	232	215	224	284	
28.	289	296	357	430	286	259	227	225	218	222	220	207	226	275	
29.	285	293	361		290	258	244	222	218	218	223	208	223	261	
30.	277	289	336		285	256	264	221	217	215	231	220	219	250	
31.		285	316		282		283		216	220		212		246	
Tag	30.	12.	3.	1.	31.	30.	26.+	30.	20.	3.	19.	28.	4.	24.	
NW	277	250	272	300	282	256	227	221	215	211	208	207	206	218	
MW	378	298	309	373	357	278	243	238	221	220	217	220	218	240	
HW	491	401	366	446	479	324	300	323	251	270	251	258	239	290	
Tag	3.+	17.	29.	21.+	5.	7.	31.	3.	1.	15.	27.	7.	1.	27.	
1989/1998			1990/1999 10 Jahre												
Jahr	1991	1991	1996	1996	1991+	1991	1991	1992	1992	1990	1991	1991	1999	1991	
NW	207	206	210	209	224	217	211	205	204	200	200	203	206	206	
MNW	230	228	247	256	252	254	229	219	212	210	214	214	230	228	
MW	256	265	288	296	303	284	249	236	225	223	225	229	256	265	
MHW	316	345	363	374	407	340	304	301	274	268	258	281	315	342	
HW	491	450	503	481	496	534	410	371	353	354	320	496	491	450	
Jahr	1998	1993	1994	1994	1994	1994	1994	1994	1997	1993	1995	1998	1998	1993	
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unterschnittene Wasserstände cm						
	1999		1999		1999		1999		Unter schreitungs dauer in Tagen	Abfluß-jahr (*) 1999	Kalender jahr 1999	1990/1999 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte	
NW	cm	207	am 28.10.1999	250	207	206	am 04.11.1999	(365)	489	477	528	489	393		
MW	cm	279		332	226	261		364	488	475	518	486	376		
HW	cm	491	am 03.11.1998	491	323	479	am 05.03.1999	363	487	465	508	477	348		
									362	486	462	498	470	347	
									360	484	450	495	458	344	
									359	477	444	495	450	332	
									358	475	441	495	442	313	
									357	472	439	492	436	311	
									356	465	439	492	432	310	
									350	440	428	488	402	292	
									340	431	373	477	359	277	
									330	396	345	462	332	260	
									320	366	325	440	312	249	
									300	336	309	408	288	237	
									270	309	284	363	267	229	
									240	292	262	315	253	226	
									210	278	243	288	243	220	
									183	259	233	266	237	218	
									150	237	228	245	230	214	
									130	229	224	240	227	213	
									120	228	223	238	226	212	
									110	226	222	237	224	212	
									100	224	221	235	223	211	
									90	223	221	233	222	211	
									80	221	220	232	220	210	
									70	221	219	230	218	210	
									60	219	218	228	217	209	
									50	218	217	227	215	209	
									40	217	216	225	213	208	
									30	216	216	224	212	207	
									25	216	215	223	211	206	
									20	216	214	223	210	205	
									15	214	214	221	209	205	
									10	213	213	220	208	204	
									9	213	212	218	207	204	
									8	212	212	218	207	204	
									7	212	212	218	206	204	
									6	212	210	218	206	204	
									5	210	210	218	205	204	
									4	210	210	218	205	203	
									3	210	209	218	204	203	
									2	209	209	217	204	203	
									1	209	207	217	203	200	
									0	207	206	214	199	200	
Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser										
	cm		Datum		cm		Datum								
	1	192	18.08.1971	568	11.02.1946										
	2	194	19.07.1989	541	16.03.1947										
	3	199	20.08.1989	541	02.11.1926										
	4	200	05.09.1991	537	18.07.1956										
	5	200	09.08.1990	534	15.04.1994										
	6	201	11.08.1992	532	01.01.1926										
	7	202	04.10.1989	527	30.06.1958										
	8	203	16.10.1991	523	09.07.1955										
	9	203	31.08.1990	520	14.03.1981										
10	203	07.08.1989	519	06.01.1932											

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 der Pegel repräsentiert nicht den Wasserhaushalt des Gebietes  
 Einflüsse: Eckertalsperre seit 1942 Okertalsperre seit 1956

A<sub>Eo</sub> : 2916 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 94.98 m

Lage: 177.0 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Greene

Nr. 4885118

Gewässer : Leine

Gebiet : Leine

Tag	1998		1999												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	644	283	281	284	416	280	232	210	210	175	177	202	173	194	
2.	658	277	275	291	464	276	229	213	192	174	175	197	178	215	
3.	656	274	274	293	491	270	227	239	190	173	174	210	189	212	
4.	621	273	298	302	537	272	225	211	193	174	172	196	175	212	
5.	612	270	323	356	540	270	222	209	191	175	172	185	175	204	
6.	610	265	319	404	538	270	220	211	185	183	172	181	174	201	
7.	603	261	317	390	550	291	219	209	215	178	181	181	173	213	
8.	586	256	329	371	548	291	220	212	201	180	178	182	178	256	
9.	554	252	334	351	549	282	220	217	189	180	173	185	176	240	
10.	567	254	321	334	515	275	216	206	186	183	171	203	174	235	
11.	531	249	309	319	429	272	218	206	184	203	171	200	182	223	
12.	485	249	300	304	386	271	242	206	187	182	170	195	185	274	
13.	459	381	294	292	363	271	234	201	211	177	170	187	179	339	
14.	449	413	302	289	345	280	221	199	216	176	171	184	179	316	
15.	453	389	344	283	335	331	220	195	209	207	170	183	178	293	
16.	443	434	342	296	324	309	214	193	195	193	170	181	176	265	
17.	426	429	323	327	314	293	212	192	189	196	170	177	175	247	
18.	402	400	314	309	304	287	210	202	185	194	170	177	176	247	
19.	389	382	307	319	301	277	208	192	184	224	170	177	180	238	
20.	370	383	302	438	295	272	207	191	218	192	169	175	179	228	
21.	350	366	295	443	292	270	206	214	193	189	170	174	176	220	
22.	336	346	290	459	292	271	206	207	185	184	172	174	176	214	
23.	324	340	285	449	294	261	205	196	193	182	177	173	182	211	
24.	314	330	280	448	291	255	203	194	190	179	180	173	195	209	
25.	306	313	275	445	289	251	202	193	185	177	173	176	198	223	
26.	300	309	297	438	288	249	203	191	182	192	174	171	198	268	
27.	299	316	312	441	285	245	201	190	181	199	185	174	199	334	
28.	303	316	331	424	317	244	200	193	179	183	173	169	197	325	
29.	306	305	325		315	240	248	193	177	182	172	170	195	284	
30.	293	297	300		295	236	213	196	176	178	188	170	192	268	
31.		290	288		286		233		175	178		178		258	
Tag	30.	11.+	3.	15.	27.	30.	28.	27.	31.	3.	20.	28.	1.+	1.	
NW	293	249	274	283	285	236	200	190	175	173	169	169	173	194	
MW	455	319	306	361	380	272	217	203	192	185	174	183	182	247	
HW	671	455	360	476	563	345	276	265	239	247	194	227	205	350	
Tag	1.	13.	15.	22.	4.	15.	29.	2.	20.	19.	30.	3.	25.	13.	
		1989/1998		1990/1999 10 Jahre											
Jahr	1991	1991	1996	1996	1996	1996	1991	1996	1996	1996	1991	1991	1991	1991	
NW	155	161	166	161	172	181	172	162	154	150	147	150	155	161	
MNW	192	200	230	234	233	231	194	182	168	166	170	172	192	201	
MW	243	265	288	290	307	264	215	199	185	178	188	200	242	262	
MHW	376	412	406	414	445	333	285	301	246	254	261	296	370	403	
HW	671	510	632	622	624	540	414	391	355	351	439	626	671	510	
Jahr	1998	1993	1995	1995	1994	1994	1994	1995	1993	1993	1998	1998	1998	1993	
Hauptwerte			Abflußjahr (*)				Kalenderjahr		Unterschnittene Wasserstände cm						
			1999				1999		10 Kalenderjahre						
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter schreitungs dauer in Tagen	Abfluß-jahr (*) 1999	Kalender jahr 1999	1990/1999 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte		
	NW	cm	169	am 20.09.1999	236	169	169	am 20.09.1999	(365)	658	550	658	612	419	
	MW	cm	270		349	192	241		364	656	549	656	585	388	
	HW	cm	671	am 01.11.1998	671	276	563	am 04.03.1999	363	644	548	644	549	385	
									362	621	540	624	526	346	
									360	612	538	621	479	334	
									359	610	537	612	459	319	
									358	603	515	610	454	316	
								357	586	491	603	449	306		
								356	567	464	586	446	296		
								350	538	441	535	430	284		
								340	453	363	458	394	259		
								330	434	335	444	353	249		
								320	390	321	441	323	238		
								300	335	301	427	290	225		
								270	307	285	374	255	204		
								240	292	256	295	234	193		
								210	275	221	261	218	187		
								183	240	211	249	206	179		
								150	211	199	231	195	172		
								130	203	194	215	190	168		
								120	197	192	212	187	167		
								110	194	188	208	185	165		
								100	193	186	206	183	164		
								90	190	183	202	180	163		
								80	186	182	199	178	161		
								70	184	180	197	176	159		
								60	182	178	194	174	159		
								50	179	177	192	171	157		
								40	177	176	190	168	156		
								30	175	175	187	165	155		
								25	174	174	183	163	155		
								20	174	174	183	162	154		
								15	172	172	181	160	153		
								10	171	171	181	157	153		
								9	171	171	181	156	153		
								8	171	171	181	156	153		
								7	171	171	180	156	153		
								6	171	171	180	155	152		
								5	171	171	180	155	152		
								4	171	171	180	154	151		
								3	171	171	179	154	151		
								2	171	171	179	153	150		
								1	170	170	179	152	150		
								0	169	169	175	146	147		

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 Repräsentativ für die Leine  
 Einflüsse: Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931  
 RB Salzderhelden seit 1985

A<sub>Eo</sub> : 3463 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 68.46 m

Lage: 130.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Poppenburg

Nr. 4885154

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

cm

Tag	1998		1999													
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
1.	436	190	187	190	290	182	149	133	129	98	101	114	101	112		
2.	464	183	181	192	340	178	145	127	112	100	97	120	98	124		
3.	461	180	180	196	364	174	144	155	107	98	98	119	108	129		
4.	445	178	192	198	359	175	141	133	109	95	97	122	105	128		
5.	417	177	208	229	368	180	140	127	111	98	96	105	97	124		
6.	409	173	217	283	366	178	139	129	107	104	95	104	98	121		
7.	406	168	208	280	365	194	138	127	114	102	97	103	98	124		
8.	399	165	222	262	367	196	139	125	123	100	102	102	101	158		
9.	392	161	229	245	367	188	139	133	110	105	97	104	99	155		
10.	391	160	224	231	365	182	136	125	107	109	96	114	99	146		
11.	383	160	211	218	323	179	138	121	105	119	95	119	100	140		
12.	358	157	203	207	273	177	151	123	104	113	94	115	106	161		
13.	328	247	197	197	254	177	155	119	119	101	93	111	101	213		
14.	312	309	203	193	238	180	142	117	126	100	93	107	101	211		
15.	313	272	234	189	226	216	139	115	125	114	93	105	102	193		
16.	308	304	241	200	219	215	136	112	114	121	93	102	100	173		
17.	297	308	223	230	211	196	133	112	110	112	94	103	100	157		
18.	278	281	213	218	204	190	131	116	106	119	93	99	100	156		
19.	266	263	207	225	201	182	129	115	104	125	93	99	100	153		
20.	255	259	203	315	198	178	128	110	121	120	92	100	104	144		
21.	240	251	196	315	194	174	127	122	118	109	93	98	101	137		
22.	228	235	193	335	194	178	127	128	106	108	93	98	97	131		
23.	219	228	189	323	196	171	126	117	107	104	97	95	101	128		
24.	212	222	185	319	196	166	126	114	111	103	101	96	110	127		
25.	206	212	181	313	192	162	123	113	105	101	99	100	115	132		
26.	203	204	196	306	190	160	123	112	106	101	94	95	116	163		
27.	198	208	211	308	187	156	123	111	105	121	102	97	116	214		
28.	201	210	226	299	193	155	121	110	103	107	99	94	115	221		
29.	205	204	226		213	154	144	111	101	103	96	96	114	188		
30.	198	197	206		193	151	135	112	99	102	104	95	113	174		
31.		193	195		186		143		98	101		100		167		
Tag	27.+	12.	3.	15.	31.	30.	28.	20.+	31.	4.	20.	28.	5.+	1.		
NW	198	157	180	189	186	151	121	110	98	95	92	94	97	112		
MW	314	215	206	251	259	178	136	121	110	107	96	104	104	155		
HW	471	326	250	342	369	231	170	163	135	146	113	132	117	230		
Tag	2.	14.	15.	22.	5.	15.	29.	3.	1.	19.	30.	3.	28.	28.		
1989/1998			1990/1999 10 Jahre													
Jahr	1991+	1991	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1997	1991+	1991		
NW	88	91	92	91	99	104	101	86	79	77	76	80	88	91		
MNW	115	124	147	150	148	147	119	110	100	94	96	98	114	124		
MW	154	173	193	193	205	172	135	124	113	105	111	120	153	171		
MHW	246	283	281	288	310	222	183	192	160	154	161	188	241	276		
HW	471	376	402	410	414	390	274	255	251	247	287	418	471	376		
Jahr	1998	1993	1995	1995	1994	1994	1994	1995	1993	1993	1998	1998	1998	1993		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Dauertabelle	Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm					
	1999				1999						Abfluß-jahr (*) 1999	Kalender-jahr 1999	1990/1999 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte	
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum										
	NW	cm	92	am 20.09.1999	151	92	92	am 20.09.1999			(365)	464	368	464	402	290
	MW	cm	174		237	112	152				364	461	368	461	390	270
	HW	cm	471	am 02.11.1998	471	170	369	am 05.03.1999			363	445	368	445	373	259
											362	436	366	436	365	226
											360	417	366	417	355	221
											359	409	366	409	339	219
											358	406	364	406	328	209
								357	399	359	400	324	205			
								356	392	340	399	320	200			
								350	366	319	369	298	189			
								340	328	254	350	269	169			
								330	309	229	320	240	161			
								320	273	217	310	218	151			
								300	229	201	293	193	144			
								270	207	189	269	168	126			
								240	195	162	195	149	114			
								210	179	139	170	138	109			
								183	154	127	162	128	106			
								150	129	118	145	119	102			
								130	122	113	131	115	98			
								120	118	112	129	113	96			
								110	115	109	126	111	94			
								100	112	107	125	109	92			
								90	110	105	123	107	91			
								80	107	104	122	105	88			
								70	105	102	120	103	87			
								60	103	102	119	101	85			
								50	102	101	116	100	84			
								40	100	99	115	98	82			
								30	99	98	111	95	80			
								25	98	98	109	94	80			
								20	97	97	108	92	79			
								15	96	96	107	90	79			
								10	95	95	104	88	79			
								9	95	95	103	87	79			
								8	94	94	103	86	79			
								7	94	94	102	85	78			
								6	94	94	101	84	78			
								5	94	94	101	82	78			
								4	94	94	101	81	78			
								3	94	94	101	79	78			
								2	94	94	101	78	78			
								1	94	94	101	78	78			
								0	92	92	100	75	76			

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 Repräsentativ für die Leine  
 Einflüsse: Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931  
 RB Salzderhelden seit 1985

A<sub>E0</sub> : 5304 km<sup>2</sup>



Pegel : Herrenhausen

Nr. 48800108

PNP :NN + 43.81 m

Gewässer: Leine

Lage: 87.1 km oberhalb der Mündung links

cm

Gebiet : Leine

	Tag	1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Tageswerte	1.	543	254	255	267	462	240	178	162	148	82	89	111	93	103	
	2.	567	242	245	267	497	234	174	203	119	81	88	117	83	114	
	3.	584	235	241	276	521	227	169	199	105	83	82	120	92	128	
	4.	580	230	251	283	529	231	166	152	105	81	82	123	95	128	
	5.	564	229	272	326	526	229	162	140	107	78	80	100	83	123	
	6.	552	222	281	419	527	244	158	143	104	89	84	91	83	117	
	7.	546	213	289	433	528	271	157	133	102	94	81	90	84	122	
	8.	541	206	307	415	521	277	161	140	129	88	90	90	87	176	
	9.	538	198	330	384	517	256	160	145	108	97	82	95	86	182	
	10.	540	199	343	350	515	243	156	133	99	112	80	104	85	161	
	11.	539	196	315	322	509	233	162	125	97	127	79	118	87	150	
	12.	533	196	294	299	458	228	186	128	98	112	76	109	95	171	
	13.	521	313	282	279	399	236	196	122	113	90	68	93	89	253	
	14.	499	459	290	269	361	242	172	115	122	88	58	95	87	270	
	15.	479	434	340	262	336	283	163	115	126	114	58	91	88	245	
	16.	472	454	372	271	318	304	156	110	111	133	65	91	86	214	
	17.	465	488	337	344	302	270	149	109	103	120	76	88	85	184	
	18.	437	462	311	329	291	258	145	111	98	119	76	85	86	178	
	19.	405	414	296	319	285	241	143	116	94	115	75	82	89	175	
	20.	378	391	288	459	283	230	139	109	113	129	74	86	92	158	
	21.	351	374	277	490	272	226	138	120	122	101	78	84	90	149	
	22.	327	347	266	500	271	227	133	136	100	98	76	81	85	140	
	23.	310	329	259	508	275	229	132	118	100	93	85	82	89	136	
	24.	295	317	251	503	275	218	131	110	105	91	89	80	99	133	
	25.	281	299	256	499	268	216	126	110	96	89	84	82	107	140	
	26.	274	289	264	488	269	212	126	106	96	89	79	86	109	181	
	27.	273	293	298	488	271	203	125	106	93	115	86	77	108	265	
	28.	275	294	334	478	269	194	121	104	91	102	87	82	106	298	
	29.	276	282	342		286	188	120	107	88	91	87	78	105	251	
	30.	268	272	303		265	182	159	109	85	90	99	78	103	218	
	31.		265	274		249		145		82	91		86		202	
Hauptwerte	Tag	30.	11.+	3.	15.	31.	30.	29.	28.	31.	5.	14.+	27.	2.+	1.	
	NW	268	196	241	262	249	182	120	104	82	78	58	77	83	103	
	MW	440	303	292	376	376	236	152	128	105	99	80	93	92	176	
	HW	587	493	383	511	531	329	216	215	157	174	130	151	122	321	
	Tag	3.+	17.	16.	23.	4.	16.	13.	3.	1.	16.	6.	11.	1.	28.	
		1989/1998		1990/1999						10 Jahre						
	Jahr	1991	1991	1996	1996	1996	1996	1991	1996	1996	1996	1991	1991	1991	1991	
	NW	59	69	67	70	99	98	81	72	62	54	51	53	59	69	
	MNW	112	127	169	177	174	171	117	98	80	73	77	84	112	129	
	MW	176	215	250	253	273	218	148	124	103	92	102	120	174	213	
MHW	318	389	376	397	438	304	237	234	186	188	189	235	312	382		
HW	587	537	550	543	549	551	371	358	307	326	382	545	587	537		
Jahr	1998	1993	1994	1995	1994	1994	1994	1995	1993	1993	1998	1998	1998	1993		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr		Dauertabelle	Unter schreitungs- dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm							
	1999		Winter		Sommer				1999		1990/1999		10 Kalenderjahre			
	Jahr	Datum				Jahr			Datum	Abfluß- jahr (*)	Kalender- jahr	1990/1999	Mittlere	Untere		
										1999	1999	Obere	Hüllwerte	Werte	Hüllwerte	
	NW	cm	58	am 14.09.1999	182	58			58	am 14.09.1999	(365)	584	529	584	545	418
	MW	cm	222		337	110			183		363	580	528	580	540	354
	HW	cm	587	am 03.11.1998	587	216			531	am 04.03.1999	362	567	527	567	535	336
											361	564	526	564	528	333
											360	552	526	552	524	329
											359	546	521	546	516	327
								358	543	517	543	510	327			
								357	541	515	542	499	322			
								356	540	509	541	492	302			
								350	527	490	535	449	262			
								340	500	399	524	384	216			
								330	472	336	509	333	200			
								320	433	307	466	302	181			
								300	336	279	422	257	159			
								270	289	255	346	207	134			
								240	270	212	257	174	117			
								210	236	158	216	152	104			
								183	194	132	196	135	93			
								150	136	116	168	119	83			
								130	121	108	146	110	80			
								120	116	105	136	106	79			
								110	112	101	133	103	77			
								100	108	97	129	100	75			
								90	103	94	126	96	72			
								80	99	92	122	93	70			
								70	94	90	119	90	68			
								60	91	89	115	86	66			
								50	89	87	112	83	64			
								40	86	85	107	78	62			
								30	83	83	103	74	61			
								25	83	83	101	72	60			
								20	81	81	98	69	59			
								15	79	79	96	67	57			
								10	77	77	91	63	56			
								9	77	77	91	63	56			
								8	77	77	91	63	56			
								7	77	77	91	61	55			
								6	76	76	90	61	55			
								5	75	75	90	60	55			
								4	74	74	90	60	54			
								3	68	68	89	58	54			
								2	65	65	88	57	54			
								1	65	65	87	55	53			
								0	58	58	84	51	51			

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

Extremwerte ab 1941  
eisfrei



A<sub>E0</sub> : 1115 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 124.56 m

Lage: 10.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Elvershausen

Nr. 4882196

Gewässer: Rhume

cm

Gebiet : Leine

Tag	1998		1999												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	356	127	133	130	179	130	111	96	103	92	92	107	92	108	
2.	368	125	131	131	255	129	110	96	98	92	91	100	94	117	
3.	299	123	130	132	339	127	111	105	98	91	91	109	96	112	
4.	246	123	136	139	283	126	100	96	97	91	90	96	92	113	
5.	226	121	144	167	239	126	99	94	97	91	92	94	91	109	
6.	213	120	141	176	213	125	99	97	96	93	92	94	91	107	
7.	199	118	139	169	196	132	98	95	110	92	95	95	91	116	
8.	185	117	142	160	183	134	100	100	99	93	91	96	93	133	
9.	205	116	142	153	176	131	99	98	96	92	91	101	92	128	
10.	216	116	139	147	174	129	98	94	95	92	90	114	91	125	
11.	204	116	137	143	167	128	98	98	94	99	90	108	99	117	
12.	193	115	135	138	159	127	108	93	101	93	90	104	95	144	
13.	186	160	134	133	150	126	105	92	102	92	90	100	94	164	
14.	182	164	135	133	147	129	100	91	109	91	90	98	94	151	
15.	187	174	138	131	147	140	100	93	102	105	90	97	94	141	
16.	179	205	140	133	144	134	98	96	98	97	90	96	93	131	
17.	169	195	140	136	140	130	97	96	96	103	90	94	93	123	
18.	162	172	141	133	135	129	96	99	94	98	90	93	93	120	
19.	157	167	140	138	134	127	95	97	98	115	90	93	94	116	
20.	151	165	139	194	132	124	95	96	111	98	90	92	93	112	
21.	146	157	136	189	131	124	94	107	97	98	91	91	93	109	
22.	144	152	135	207	132	123	95	102	95	95	91	91	93	107	
23.	144	153	133	192	132	120	94	100	100	94	93	91	94	105	
24.	137	150	131	180	132	118	93	99	97	93	93	91	100	104	
25.	135	142	129	168	132	116	93	98	95	92	91	91	102	113	
26.	134	142	140	168	134	116	93	98	94	99	92	90	105	124	
27.	133	145	139	168	134	115	92	98	94	97	93	91	106	138	
28.	133	146	142	171	145	114	97	99	93	93	91	91	105	133	
29.	132	142	140		140	114	113	99	92	94	91	91	105	125	
30.	129	139	134		135	112	97	101	92	93	97	91	103	122	
31.		137	131		132		102		92	92		92		120	
Tag	30.	12.	25.	1.	21.	30.	27.	14.	29.+	3.+	5.+	26.	5.+	24.	
NW	129	115	129	130	131	112	92	91	92	91	90	90	91	104	
MW	188	143	137	156	167	125	99	97	98	95	91	96	96	122	
HW	402	220	151	215	358	143	168	116	143	144	102	122	129	178	
Tag	1.	16.	5.	22.	3.	15.	3.	2.	12.	19.	7.	1.	3.	13.	
1989/1998			1990/1999												
Jahr	1991	1991	1996	1996	1996	1991	1990+	1996	1996	1996	1996	1991	1991	1991	
NW	85	85	84	83	88	91	90	86	84	78	78	82	85	85	
MNW	99	100	106	108	110	106	97	92	89	88	90	90	98	100	
MW	119	125	131	128	140	124	104	99	96	93	99	102	118	124	
MHW	200	199	204	181	228	174	141	143	125	134	135	158	199	194	
HW	402	288	382	242	368	370	187	187	183	172	270	391	402	288	
Jahr	1998	1993	1995	1995	1994	1994	1998	1994	1993	1993	1998	1998	1998	1993	
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unter schreitungs- dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm					
	1999		1999		1999		1999			Abfluß- jahr (*)		Kalender- jahr		1990/1999	
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum			Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte				
NW	cm	90	am 05.09.1999	112	90	90	am 05.09.1999	(365)	368	339	368	292	153		
MW	cm	124		153	96	115		364	356	283	356	263	146		
HW	cm	402	am 01.11.1998	402	168	358	am 03.03.1999	363	339	255	320	243	145		
								362	299	239	311	226	144		
								360	283	213	299	216	143		
								359	255	207	297	211	143		
								358	246	196	282	204	143		
								357	239	194	264	200	143		
								356	226	192	257	195	140		
								350	207	179	238	179	134		
								340	186	160	221	163	126		
								330	176	145	200	150	121		
								320	168	141	180	142	117		
								300	146	136	162	132	111		
								270	139	132	141	121	101		
								240	133	124	126	113	98		
								210	128	110	119	107	96		
								183	115	102	115	103	93		
								150	101	99	110	99	91		
								130	99	98	107	97	90		
								120	99	97	105	96	90		
								110	98	96	104	95	90		
								100	97	95	103	94	89		
								90	96	95	102	93	89		
								80	95	94	101	92	87		
								70	94	94	100	91	87		
								60	94	93	100	91	87		
								50	93	93	99	90	86		
								40	93	92	98	89	85		
								30	92	92	97	88	85		
								25	92	92	96	88	84		
								20	92	92	95	87	83		
								15	92	92	93	86	83		
								10	91	91	92	85	82		
								9	91	91	91	85	82		
								8	91	91	91	85	82		
								7	91	91	91	85	81		
								6	91	91	91	84	81		
								5	91	91	91	84	81		
								4	91	91	91	84	81		
								3	91	91	91	83	80		
								2	91	91	91	82	80		
								1	91	91	91	81	79		
								0	90	90	90	77	78		

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 Pegel wird nicht mehr im GÜN betrieben  
 Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931



A<sub>E0</sub> : 908 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 9.60 m

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Hellwege-Schleuse

Nr. 4945108

Gewässer: Wümme

Gebiet : Lesum

Tag	1998		1999											
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	276	132	171	136	223	115	89	91	65	35	56	76	61	71
2.	270	125	158	149	245	113	85	81	62	34	57	75	61	80
3.	260	118	156	152	265	109	84	83	59	33	54	73	61	97
4.	253	115	158	155	275	107	82	80	57	32	52	72	61	125
5.	248	116	171	170	269	105	79	75	54	31	49	70	60	119
6.	243	115	179	193	256	107	76	77	52	31	47	67	60	114
7.	240	111	173	204	237	126	74	78	50	32	46	66	61	141
8.	229	103	183	206	208	130	79	76	49	34	45	68	65	161
9.	220	102	211	198	183	123	81	82	48	35	45	72	63	150
10.	234	107	210	182	170	118	79	78	47	35	42	74	62	134
11.	245	107	189	163	169	114	80	73	46	35	41	74	63	123
12.	254	104	171	148	160	113	88	74	45	35	41	72	58	160
13.	255	176	160	138	153	125	93	70	47	35	39	68	60	206
14.	243	233	164	130	146	129	145	66	53	35	38	65	62	217
15.	229	246	205	126	141	131	144	64	54	42	37	64	65	222
16.	210	260	217	138	138	135	123	63	54	49	39	63	60	213
17.	190	263	223	194	134	124	110	63	54	49	39	61	59	187
18.	172	263	227	195	132	117	98	62	50	48	43	60	64	178
19.	158	253	216	191	136	110	90	61	46	60	47	60	68	165
20.	145	244	198	234	143	104	85	60	44	65	47	57	69	149
21.	136	240	184	255	150	102	82	63	44	63	46	55	74	137
22.	128	230	167	273	154	105	79	65	43	62	46	56	71	127
23.	121	210	155	273	155	105	78	65	42	59	48	58	72	127
24.	118	192	151	269	156	103	76	65	41	56	49	60	71	150
25.	119	176	148	264	149	103	74	65	40	54	49	59	70	160
26.	119	177	179	256	143	111	72	65	40	56	51	58	71	180
27.	127	199	192	245	135	109	71	65	39	82	53	66	71	207
28.	140	220	185	231	129	102	67	66	38	70	56	62	70	206
29.	143	223	171		124	96	66	66	37	64	55	62	70	186
30.	139	213	151		121	93	65	66	36	60	58	62	69	165
31.		193	138		118		76		35	57		61		152
Tag	24.	9.	31.	15.	31.	30.	30.	20.	31.	5.+	15.	21.	12.	1.
NW	118	102	138	126	118	93	65	60	35	31	37	55	58	71
MW	195	180	179	195	172	113	86	70	47	47	47	65	65	155
HW	278	265	229	274	275	140	157	95	67	93	61	116	81	223
Tag	1.	17.	18.	22.	4.	15.	14.	1.	13.	27.	30.	1.	15.	15.
1989/1998			1990/1999 10 Jahre											
Jahr	1989	1989	1996	1996	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1990+	1997
NW	43	46	64	56	68	50	11	15	-2	-2	19	28	55	66
MNW	78	84	105	104	103	84	60	50	38	38	49	60	79	87
MW	116	136	150	146	146	115	84	70	60	53	70	83	117	141
MHW	179	207	214	214	211	167	139	114	111	95	117	139	176	210
HW	278	276	282	274	275	276	218	188	232	230	196	279	278	276
Jahr	1998	1993	1994	1999	1994+	1994	1992	1991	1993	1993	1993	1998	1998	1993
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm				
	1999		1999		1999		1999			Abfluß-jahr (*) 1999		Kalender-jahr 1999		1990/1999 10 Kalenderjahre
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum						Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
NW	cm	31	am 05.08.1999	93	31	31	am 05.08.1999	(365)	276	275	281	270	270	201
MW	cm	116		172	61	103		364	275	275	277	265	265	197
HW	cm	278	am 01.11.1998	278	157	275	am 04.03.1999	362	275	275	275	261	261	187
								361	275	273	273	258	258	182
								360	270	273	273	255	255	180
								359	270	265	270	253	253	173
								358	270	264	269	248	248	171
								357	265	264	269	246	246	171
								356	264	264	269	244	244	171
								350	260	231	261	231	231	138
								340	246	210	248	207	207	119
								330	231	195	240	189	189	115
								320	217	184	228	176	176	109
								300	191	161	200	153	153	102
								270	158	144	170	127	127	92
								240	138	124	139	112	112	81
								210	117	96	127	100	100	68
								183	103	77	115	90	90	60
								150	77	69	106	78	78	51
								130	70	66	101	72	72	44
								120	66	64	98	70	70	40
								110	65	63	96	68	68	34
								100	63	62	95	65	65	30
								90	61	61	92	62	62	29
								80	58	58	89	59	59	28
								70	55	55	83	56	56	26
								60	51	51	73	53	53	23
								50	49	49	70	50	50	18
								40	47	47	69	47	47	14
								30	43	43	67	42	42	8
								25	41	41	66	40	40	7
								20	40	40	64	37	37	5
								15	36	36	63	32	32	5
								10	36	36	56	28	28	3
								9	36	36	54	28	28	2
								8	36	36	54	27	27	2
								7	36	36	53	25	25	1
								6	35	35	53	23	23	0
								5	35	35	51	18	18	-1
								4	33	33	51	14	14	-1
								3	33	33	51	7	7	-1
								2	33	33	49	5	5	-2
								1	32	32	48	3	3	-2
								0	31	31	47	-1	-1	-2

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

A<sub>E0</sub> : 426 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 35.01 m

Lage: 120.2 km nordöstliches Seeufer -



Pegel : Dümmer-Ost

Nr. 4961130

Gewässer : Dümmer

Gebiet : Hunte

cm

Tag	1998		1999														
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			
1.	294	249	233	222	233	232	231	228	223	210	205	208	205	209			
2.	300	247	232	221	235	232	231	228	223	209	207	209	209	206			
3.	304	245	231	221	242	232	231	230	222	208	207	208	205	212			
4.	305	242	231	221	245	233	230	231	221	208	207	207	204	206			
5.	306	240	231	221	245	234	229	230	221	208	207	206	204	203			
6.	304	238	231	220	246	235	230	231	219	209	207	205	207	205			
7.	302	235	230	219	244	235	231	231	219	208	208	206	205	204			
8.	299	232	230	220	241	234	232	231	218	208	207	206	204	204			
9.	299	229	229	219	239	233	233	231	216	208	207	206	203	206			
10.	302	228	229	219	238	231	233	231	215	208	207	206	202	205			
11.	304	227	228	217	236	230	233	231	215	208	207	206	203	206			
12.	303	227	228	216	234	232	233	230	214	207	206	205	203	206			
13.	301	230	227	215	232	231	233	230	214	207	206	204	203	210			
14.	298	235	227	213	231	231	231	229	215	208	206	204	203	214			
15.	296	237	228	211	230	232	230	229	215	210	206	204	203	214			
16.	293	241	228	211	231	233	231	228	214	209	206	203	203	215			
17.	291	245	227	213	233	233	230	228	214	209	205	203	204	218			
18.	288	247	228	213	234	233	229	227	213	209	206	202	204	215			
19.	285	248	229	214	234	232	230	227	213	211	205	202	202	214			
20.	282	246	227	220	235	231	231	227	214	211	205	201	202	212			
21.	278	245	225	225	234	232	231	226	214	210	206	200	203	211			
22.	274	244	224	228	233	234	230	226	213	210	205	202	204	210			
23.	270	243	222	229	232	233	230	225	213	210	205	202	205	209			
24.	266	242	221	232	232	233	230	225	214	209	206	203	206	209			
25.	263	241	222	233	232	232	230	225	214	209	205	203	207	212			
26.	259	241	219	233	232	231	229	224	213	209	206	204	207	209			
27.	257	240	219	232	232	231	229	224	212	210	207	205	208	212			
28.	256	238	222	232	232	232	228	225	212	209	207	205	207	214			
29.	254	237	223		233	232	228	224	211	209	207	204	207	215			
30.	252	237	223		233	232	228	223	211	209	207	204	209	215			
31.		236	223		232		228		211	207		206		214			
Tag	30.	11.+	26.+	15.+	15.	11.	28.+	30.	29.+	12.+	1.+	21.	10.+	5.			
NW	252	227	219	211	230	230	228	223	211	207	205	200	202	203			
MW	286	239	227	221	235	232	230	228	215	209	206	204	205	210			
HW	308	251	234	237	247	236	235	235	224	215	209	214	216	224			
Tag	5.	1.	1.	28.	6.	6.	10.	4.	1.	19.	6.	2.	30.	17.			
1989/1998			1990/1999 10 Jahre														
Jahr	1997	1995	1996	1996	1992	1991	1996	1996	1996	1996	1990+	1994	1997	1995			
NW	176	170	174	174	182	200	197	196	192	188	193	191	176	170			
MNW	199	196	206	201	204	215	214	212	206	202	202	202	199	196			
MW	212	209	218	213	217	221	218	216	211	206	207	212	212	209			
MHW	230	225	236	233	234	229	223	224	220	213	214	228	230	225			
HW	308	275	294	286	270	272	238	236	236	227	234	290	308	275			
Jahr	1998	1993	1994	1994	1994	1994	1994	1998	1998	1993	1993	1998	1998	1993			
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Dauertabelle	Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm						
	1999				1999						Abfluß-jahr (*) 1999	Kalender-jahr 1999	1990/1999 Obere Hüllwerte	10 Kalenderjahre			
	Jahr	Datum		Winter	Sommer	Jahr	Datum							Mittlere Werte	Untere Hüllwerte		
	NW	cm	200	am 21.10.1999		211	200	am 21.10.1999			(365)	306	246	306	299	218	
	MW	cm	228			240	219				364	305	246	305	287	218	
	HW	cm	308	am 05.11.1998		308	235	am 06.03.1999			363	305	246	305	282	216	
	1990/1999 (*) 10 Jahre				1990/1999						362	305	246	305	268	216	
	NW	cm	170	am 17.12.1995		170	188	am 17.12.1995			361	305	244	305	275	216	
	MNW	cm	186			187	197				360	305	242	305	269	216	
	MW	cm	214			215	212				359	303	241	303	268	215	
	MHW	cm	262			255	238				358	303	239	303	266	215	
	HW	cm	308	am 05.11.1998		308	290	am 05.11.1998			357	303	238	303	265	213	
											356	301	236	301	264	213	
											350	294	235	294	254	210	
											340	263	234	270	240	208	
								330	247	234	265	235	207				
								320	243	233	261	233	207				
								300	236	232	251	230	205				
								270	234	231	235	222	204				
								240	232	229	232	216	203				
								210	231	224	231	213	200				
								183	229	217	229	210	199				
								150	224	214	222	207	198				
								130	220	211	218	206	197				
								120	216	210	217	205	196				
								110	215	210	216	204	195				
								100	214	209	215	203	195				
								90	212	208	214	202	194				
								80	210	208	212	201	190				
								70	209	207	211	200	187				
								60	209	207	210	198	187				
								50	208	206	208	196	186				
								40	207	206	206	194	180				
								30	207	205	206	191	177				
								25	206	205	205	190	177				
								20	206	204	204	187	175				
								15	205	204	204	185	173				
								10	205	204	204	178	173				
								9	204	204	204	177	173				
								8	204	203	203	176	172				
								7	204	203	203	176	172				
								6	204	203	203	176	172				
								5	203	203	203	175	172				
								4	203	203	203	175	172				
								3	203	203	203	174	172				
								2	203	203	203	174	171				
								1	201	201	201	172	171				
								0	200	200	200	169	170				

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

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Obere Hunte

A<sub>E0</sub> : 772 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 29.95 m

Lage: 104.6 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Hoopen OP

Gewässer: Hunte

Gebiet : Hunte

Nr. 4963101

cm

Tag	1998		1999												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	411	377	370	368	376	354	347	340	337	333	331	337	334	339	
2.	409	375	370	368	387	350	347	340	339	333	331	335	334	341	
3.	408	372	369	368	394	349	345	341	339	332	331	335	335	346	
4.	407	372	371	368	387	351	344	340	340	332	331	337	336	349	
5.	404	371	372	371	383	353	342	340	340	333	331	337	335	348	
6.	403	369	372	379	379	356	342	339	339	333	331	337	335	350	
7.	402	368	371	379	377	363	342	339	339	333	331	335	335	351	
8.	399	367	372	376	373	367	342	339	339	333	331	335	335	353	
9.	406	365	376	373	373	367	342	339	340	333	333	338	336	353	
10.	409	368	375	369	372	364	342	339	340	333	333	338	336	352	
11.	407	369	372	367	371	358	343	339	338	333	331	337	336	352	
12.	403	370	369	365	370	354	347	339	336	332	330	336	335	356	
13.	400	387	369	364	368	359	350	339	336	332	330	336	335	361	
14.	399	388	371	363	368	361	351	339	336	332	331	335	335	364	
15.	398	384	375	362	363	361	346	339	337	332	331	335	334	365	
16.	398	391	375	364	352	361	343	338	337	333	331	335	334	363	
17.	396	391	375	370	352	361	343	339	336	333	331	335	334	362	
18.	394	386	376	370	352	360	342	340	335	333	331	334	336	363	
19.	392	383	375	374	357	359	341	339	335	333	331	334	336	362	
20.	389	382	372	382	360	355	341	338	335	333	331	335	335	360	
21.	387	379	370	381	363	349	341	338	335	333	330	336	335	360	
22.	385	376	369	381	365	353	341	338	335	333	330	335	335	359	
23.	382	375	368	382	366	357	341	338	335	334	324	334	335	360	
24.	381	374	367	381	367	357	340	338	335	334	330	334	336	360	
25.	379	374	366	379	364	356	340	338	335	334	330	334	336	361	
26.	378	374	368	377	357	353	339	338	335	334	330	334	337	362	
27.	380	376	377	375	357	348	339	337	335	334	330	335	339	364	
28.	383	376	380	373	357	348	340	336	334	334	330	333	338	364	
29.	382	376	377		355	348	340	337	334	334	329	333	338	363	
30.	380	375	372		355	348	340	337	334	333	334	334	337	362	
31.		372	370		355		340		333	333		334		362	
Tag	26.	9.	25.	15.	16.+	27.+	26.+	28.	31.	3.+	23.	28.+	1.+	1.	
NW	378	365	366	362	352	348	339	336	333	332	324	333	334	339	
MW	395	376	372	372	367	356	343	339	337	333	331	335	336	357	
HW	411	394	380	383	395	369	353	343	345	335	337	342	339	366	
Tag	1.	16.	27.	20.	3.	8.	13.+	17.	5.	26.+	30.	1.	26.+	15.	
		1989/1998		1990/1999 10 Jahre											
Jahr	1995	1995	1996	1996	1991+	1991	1991	1991+	1996	1996	1999	1991	1995	1995	
NW	326	335	333	333	340	335	333	332	329	329	324	330	326	335	
MNW	346	350	356	354	347	341	337	335	332	333	332	339	345	350	
MW	356	360	364	362	361	352	342	339	336	335	338	345	356	360	
MHW	366	375	376	375	380	364	350	346	344	339	347	358	365	375	
HW	411	409	410	401	409	402	366	360	356	354	375	413	411	409	
Jahr	1998	1993	1994	1994	1994	1994	1998	1998	1998	1993	1993	1998	1998	1993	
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm					
	1999		1999		1999		1999			1990/1999		10 Kalenderjahre			
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum			Abfluß-jahr (*) 1999	Kalender-jahr 1999	1990/1999 Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte		
NW	cm	324	am 23.09.1999	348	324	324	am 23.09.1999	(365)	411	394	411	406	365		
MW	cm	354		373	336	348		364	411	394	411	403	365		
HW	cm	411	am 01.11.1998	411	353	395	am 03.03.1999	363	411	394	411	400	364		
								361	408	383	409	397	364		
								360	408	383	409	394	364		
								359	408	383	408	392	363		
								358	406	382	408	391	363		
								357	404	382	408	390	363		
								356	404	382	407	389	362		
								350	399	379	402	383	361		
								340	388	376	395	377	360		
								330	383	373	390	372	358		
								320	381	372	387	369	357		
								300	377	369	382	364	354		
								270	372	363	370	359	343		
								240	368	355	366	354	339		
								210	358	347	362	349	338		
								183	349	341	357	344	338		
								150	341	339	352	340	338		
								130	340	338	350	338	335		
								120	339	337	350	338	335		
								110	338	336	349	337	334		
								100	337	336	347	337	334		
								90	336	336	346	336	333		
								80	336	336	344	335	332		
								70	335	335	343	335	332		
								60	335	335	341	334	332		
								50	334	334	340	334	332		
								40	334	334	340	333	331		
								30	333	333	339	332	331		
								25	332	332	338	332	331		
								20	332	332	338	332	331		
								15	332	332	336	331	330		
								10	331	331	335	331	330		
								9	331	331	334	330	330		
								8	331	331	334	330	330		
								7	331	331	334	330	330		
								6	331	331	334	330	330		
								5	331	331	334	330	330		
								4	331	331	334	330	330		
								3	331	331	334	329	330		
								2	331	331	334	329	330		
								1	329	329	334	329	329		
								0	324	324	332	323	324		

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



Pegel : Bremen, Gr. Weserbrücke

Nr.49100509

PNP: NN - 5.00 m

Gewässer: Weser

cm

Gebiet : Unterweser

Main data table with columns for Tag, month (November to Mai), and time (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Winter 400 MTThw (cm) 779

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4. e = ergänzt nach Pegel Weserwehr UW eisfrei

PNP: NN - 5.00 m



Tide cm

Pegel : Bremen, Gr. Weserbrücke

Nr.49100509

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

Table with columns for Tag, month (Juni-Dezember), Tnw (cm), Thw (cm), and Tag. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Sommer 320 MTThw (cm) 745

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10. e = ergänzt nach Pegel Weserwehr UW eisfrei



Pegel : Bremen, Gr. Weserbrücke

Nr. 49100509

PNP: NN - 5.00 m

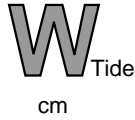
Gewässer: Weser

cm

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte	1998												1999																																																																																																																															
	Nov				Dez				Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		Nov		Dez																																																																																																													
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw																																																																																																												
	30	28	9	30	2	12	14	11	29	12	21	12	6	6	17	23	31	10	25	26	11	19	21	20	28	16	23	23	342	681	297	678	341	693	356	716	325	668	316	675	277	664	285	700	291	702	287	687	284	663	238	550	289	661	277	632	465	785	381	770	380	770	422	813	407	777	348	763	318	751	319	750	321	746	320	738	326	736	326	738	371	788	580	895	478	860	472	835	570	983	502	868	431	845	366	813	370	836	404	843	370	823	361	795	392	829	434	836	508	974	6	6+	13	6	14	4	5	5	7+	20	11	19	22	15	9	17	23	14	21	15	21	28	21	28	5	26	18	27	4	3
	1989/1998				1990/1999 10 Jahre																																																																																																																																							
	Jahr	1997	1997	1997	1997	1996	1996	1996	1994	1996	1993+	1993	1990	1999	1993	1994	1991	1992	1991	1996	1992	1992	1993	1994	1999	1997	1997	1997	1997	1997	1997																																																																																																													
	N	232	581	233	542	188	570	192	567	220	588	258	643	277	652	275	669	272	676	273	661	272	602	231	550	232	581	233	542	233	542																																																																																																													
	MN	273	626	279	633	294	647	298	651	284	636	296	665	288	674	290	692	288	695	282	681	288	651	264	617	277	632	277	632	277	632																																																																																																													
	M	349	743	356	749	372	757	370	762	365	763	342	755	320	746	322	750	321	749	323	746	329	742	335	741	348	744	357	753	357	753																																																																																																													
	MH	445	855	467	870	497	901	510	912	477	886	416	868	374	817	371	824	381	828	392	847	420	851	471	876	446	856	471	885	471	885																																																																																																													
H	580	899	545	968	648	1043	644	1005	577	963	507	920	396	829	393	846	453	878	485	903	492	946	598	955	580	899	545	974	545	974																																																																																																														
Jahr	1998	1992	1993	1993	1994	1994	1990	1990	1994	1994	1996	1994+	1994	1997	1990	1998	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1996	1996	1998	1992	1993	1992	1993	1992																																																																																																														
HTnw	983				981				1043				1042				963				965				861				902				881				903				946				955				983				981																																																																																							
Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)	Tideniedrigwasser												Tidehochwasser																																																																																																																															
	Abflußjahr (*) 1999												Abflußjahr (*) 1999																																																																																																																															
	Kalenderjahr 1999												Kalenderjahr 1999																																																																																																																															
	1990/1999 10 Jahre												1990/1999 10 Jahre																																																																																																																															
	Jahr												Jahr																																																																																																																															
	Datum												Datum																																																																																																																															
	Winter												Sommer																																																																																																																															
	NTnw												NTnw																																																																																																																															
	NThw												NThw																																																																																																																															
	HTnw												HTnw																																																																																																																															
HThw												HThw																																																																																																																																
Extremwerte (**)												Extremwerte (**)																																																																																																																																
1												1																																																																																																																																
2												2																																																																																																																																
3												3																																																																																																																																
4												4																																																																																																																																
5												5																																																																																																																																
6												6																																																																																																																																
7												7																																																																																																																																
8												8																																																																																																																																
9												9																																																																																																																																
10												10																																																																																																																																

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 (\*\*) Extremwerte ab 1901  
 \* außerhalb der Vergleichsreihe; e = Wert ist ergänzt eisfrei



Pegel : Vegesack

Nr. 49500100

PNP: NN - 5.00 m

Gewässer: Weser

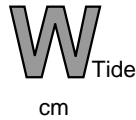
cm

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte	1998												1999																			
	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		Nov		Dez					
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw				
	30.	28.	9.	30.	2.	12.	14.	11.	29.	12.	21.	12.+	6.	6.	16.	23.	12.	10.	25.	26.	11.	19.	21.	20.	28.	16.	23.	23.				
N	313	670	287	671	315	674	323	700	298	641	282	661	278	654	299	687	313	687	312	679	310	658	245	546	306	655	277	637				
M	378	759	355	759	357	754	383	792	349	753	334	745	326	733	333	734	339	734	343	733	344	726	345	723	345	726	375	773				
H	479	871	478	846	462	821	568	978	405	842	429	816	380	792	386	808	418	816	389	800	378	784	410	807	451	817	521	971				
Tag	6.	6.	13.	6.	14.	4.	5.	5.	1.	20.	11.+	18.+	22.	15.+	9.	17.	23.	14.	21.	15.	21.	28.	1.	1.	18.	27.	4.	3.				
1989/1998												1990/1999 10 Jahre																				
Jahr	1997	1997	1997	1997	1996	1996	1994	1994	1996	1993	1993	1990	1999	1993	1998	1991	1991	1991	1996	1992	1996	1993	1999	1999	1997	1997	1997	1997				
N	229	572	204	532	200	562	194	548	223	576	253	632	278	643	227	658	298	662	295	654	295	595	245	546	229	572	204	532				
MN	279	619	279	623	282	632	278	636	274	623	291	652	298	661	298	679	309	680	305	670	308	643	280	607	283	625	275	622				
M	351	728	353	734	356	741	352	744	346	745	335	738	330	729	338	733	340	732	344	730	347	727	350	726	350	729	354	738				
MH	445	837	467	851	495	887	496	895	448	866	414	848	382	796	386	800	395	808	408	824	433	831	478	858	447	837	474	868				
H	507	893	536	948	622	1033	648	997	508	940	477	898	411	804	403	817	463	866	499	892	507	918	598	940	507	893	536	971				
Jahr	1992	1992	1990	1993	1994	1994	1990	1990	1994+	1994	1995	1994	1996	1992+	1994	1993	1990	1990	1990	1990	1990	1990	1996	1996	1992	1992	1990	1999				
HTnw ab 1901	975		968		1033		1023		940		944		840		881		866		892		918		940		975		971					
Abflußjahr (*) 1999												Kalenderjahr 1999																				
Jahr				Datum				Winter				Sommer				Jahr				Datum				Extremwerte (**)								
NTnw	245	546	21.10.1999	282	641	245	546	245	546	21.10.1999	245	546	20.10.1999	1	172	15.03.1964	413	18.01.1912	754	17.02.1962	1033	28.01.1994	2	181	02.03.1987	415	18.11.1916	730	14.01.1916	1023	17.02.1962	
NThw	349	745	20.10.1999	359	760	338	731	348	744	20.10.1999	348	744	05.02.1999	3	194	15.02.1994	425	18.01.1912	702	17.02.1962	1014	03.01.1976	4	195	08.12.1959	428	30.12.1908	694	13.03.1906	1000	10.01.1995	
M	568	978	05.02.1999	568	978	418	816	568	978	05.02.1999	568	978	05.02.1999	5	197	15.02.1994	429	07.12.1959	694	07.01.1905	997	28.02.1990	6	198	10.02.1996	440	16.01.1905	691	23.12.1954	995	21.01.1976	
HTnw	1990/1999 (*) 10 Jahre				1990/1999				1990/1999				1990/1999				1990/1999				1990/1999				1990/1999							
NTnw	194	532	15.02.1994	194	532	227	546	194	532	15.02.1994	194	532	17.12.1997	7	200	25.01.1996	449	25.01.1937	690	10.10.1926	985	23.01.1993	8	201	09.01.1970	450	26.01.1992	683	10.02.1949	980	27.02.1990	
NThw	236	566	17.12.1997	240	590	272	601	234	568	17.12.1997	234	568	26.02.1990	9	202	14.03.1964	451	01.02.1950	682	06.01.1926	978	05.02.1999	10	203	26.01.1996	451	11.11.1941	682	05.01.1926	975	02.02.1983	
M	345	734	349	738	341	730	345	734	345	734	589	957	648	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994															
MH	589	959	557	948	495	879	589	957	589	957	648	1033	28.01.1994																			
H	648	1033	26.02.1990	648	1033	940	1033	648	1033	26.02.1990	648	1033	28.01.1994																			
HTnw	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994	1033	28.01.1994																		

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 (\*\*) Extremwerte ab 1901  
 e = Wert ist ergänzt  
 eisfrei

PNP: NN - 5.00 m



Pegel : Vegesack
Gewässer: Weser
Gebiet : Unterweser

Nr.49500100

Table with columns for Tag (1-31), months (November, Dezember, Januar, Februar, März, April, Mai), and sub-columns for Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). It contains tide data for 1998 and 1999.

MTnw (cm) Winter 359
MThw (cm) 760

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

eisfrei



PNP: NN - 5.00 m



Tide  
cm

Pegel : Vegesack  
Gewässer: Weser  
Gebiet : Unterweser

Nr.49500100

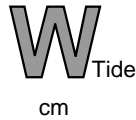
Table with columns for Tag, months (Juni-Dezember), and tide data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Sommer 338  
MThw (cm) 731

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

PNP: NN - 5.01 m



Pegel : Farge

Nr.49500201

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

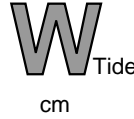
Table with columns for Tag, 1998 (November, Dezember), 1999 (Januar, Februar, März, April, Mai), and Tag. Each month contains sub-columns for Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). Data rows are numbered 1 to 31.

MTnw (cm) Winter 349 MTThw (cm) 747

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

eisfrei

PNP: NN - 5.01 m



Pegel : Farge

Nr.49500201

Gewässer: Weser

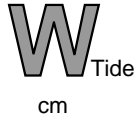
Gebiet : Unterweser

Table with columns for Tag, Juni, Juli, August, September, Oktober, November, Dezember, and Tag. Each month has sub-columns for Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). The table contains 31 rows of daily data and a summary row for 'Mittel'.

MTnw (cm) Sommer 335 MThw (cm) 717

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei



Pegel : Farge

Nr. 49500201

PNP: NN - 5.01 m

Gewässer: Weser

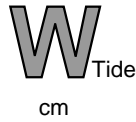
cm

Gebiet : Unterweser

Main data table containing water level measurements for 1998 and 1999, categorized by month and day. It includes sub-tables for 'Hauptwerte' (Main Values) and 'Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)' (Frequency Table of Undercrossing Times). The table is organized into columns for months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and rows for specific days (Tag N, M, H, Tag). It also includes summary statistics for 10-year periods (1989/1998, 1990/1999) and detailed data for 1999 with specific dates and times.



PNP: NN - 5.00 m



Pegel : Brake

Nr.49700200

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

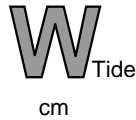
Table with columns for Tag, 1998 (November, Dezember), 1999 (Januar, Februar, März, April, Mai), and Tag. Each month contains two columns for Tnw (cm) and Thw (cm) with corresponding time values.

MTnw (cm) Winter 329 MTThw (cm) 727

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

eisfrei

PNP: NN - 5.00 m



Pegel : Brake

Nr.49700200

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

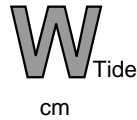
Table with columns for Tag, month (Juni-Dezember), and Tag. Each month has two columns for Tnw (cm) and Thw (cm). The table contains 31 rows of daily data and a summary row for 'Mittel'.

MTnw (cm) Sommer 312 MTThw (cm) 705

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei

PNP: NN - 4.98 m



Pegel : Bremerhaven, Alter LT

Nr.49900108

Gewässer: Außenweser

Gebiet : Wesermündung

Table with columns for Tag, 1998 (November, Dezember), 1999 (Januar, Februar, März, April, Mai), and Tag. Each month contains Tnw and Thw data with time and cm values.

MTnw (cm) Winter 302 MTThw (cm) 693

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.

eisfrei





Pegel : Bremerhaven, Alter LT

Nr.49900108

PNP: NN - 4.98 m

Gewässer: Außenweser

cm

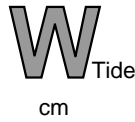
Gebiet : Wesermündung

Table with columns for Tag (1-31), months (Juni-Dezember), and tide data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Mittel' row at the bottom and summary statistics for Sommer (MTnw, MThw).

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

eisfrei





Pegel : Oldenburg-Drielake\*)

Nr. 49600308

PNP: NN - 5.01 m

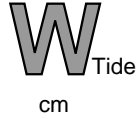
Gewässer: Hunte

cm

Gebiet : Hunte

Main data table with columns for years (1998, 1999), months (Nov, Dec, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and various water level metrics. Includes a 'Hauptwerte' section and a 'Häufigkeitstabelle' section.

PNP: NN - 5.01 m



Pegel : Oldenburg-Drielake

Nr.49600308

Gewässer: Hunte

Gebiet : Hunte

Table with columns for Tag, 1998 (November, Dezember), 1999 (Januar, Februar, März, April, Mai), and Tag. Each month contains Tnw and Thw data with time and cm values.

MTnw (cm) Winter 513 MTThw (cm) 753

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4. b = durch Hunte spernwerk beeinflusst ( Inbetriebnahme 1.10.1979 )

eisfrei



Pegel : Oldenburg-Drielake

Nr.49600308

PNP: NN - 5.01 m

Gewässer: Hunte

cm

Gebiet : Hunte

Table with columns for Tag, Juni, Juli, August, September, Oktober, November, Dezember, and Tag. Each month has two sub-columns for Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). The table contains daily data for 1999, including a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm)

MThw (cm)

Sommer

435

712

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.

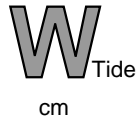
b = durch Hunte Sperwerk beeinflusst ( Inbetriebnahme 1.10.1979 )

eisfrei

A<sub>E0</sub> : 45926 km<sup>2</sup>

PNP: NN - 5.03 m

Lage: 82.3 km unterhalb Gr.Weserbrücke links



Pegel : Fedderwardsiel AP

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

Nr. 4995105

Tag	1998				1999				Tag															
	November		Dezember		Januar		Februar			März		April		Mai										
	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm		Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm									
1.	-	-	9.37	718	-	-	10.38	650	-	-	-	-	1.18	705	1.									
2.	-	-	22.22	717	-	-	23.15	620	-	-	12.05	666	-	-	2.									
3.	-	-	10.38	718	-	-	11.39	650	-	-	0.33	678	-	-	3.									
4.	-	-	23.28	674	-	-	-	-	-	-	13.07	653	-	-	4.									
5.	-	-	-	-	-	-	0.11	640	-	-	1.31	673	-	-	5.									
6.	-	-	12.00	683	-	-	12.26	679	-	-	13.35	690	-	-	6.									
7.	-	-	0.25	668	-	-	0.52	694	-	-	2.07	742	-	-	7.									
8.	-	-	12.36	731	-	-	13.09	706	-	-	14.58	689	-	-	8.									
9.	-	-	1.03	716	-	-	1.24	757	-	-	2.35	723	-	-	9.									
10.	-	-	13.12	744	-	-	14.00	750	-	-	15.08	742	-	-	10.									
11.	-	-	2.26	776	-	-	2.28	757	-	-	3.26	716	-	-	11.									
12.	-	-	13.47	762	-	-	14.47	737	-	-	16.00	669	-	-	12.									
13.	-	-	2.19	723	-	-	3.01	717	-	-	4.10	716	-	-	13.									
14.	-	-	14.59	692	-	-	15.45	676	-	-	16.39	686	-	-	14.									
15.	-	-	3.16	701	-	-	3.49	682	-	-	4.46	697	-	-	15.									
16.	-	-	15.46	657	-	-	16.32	623	-	-	17.31	661	-	-	16.									
17.	-	-	3.57	683	-	-	4.38	646	-	-	5.32	703	-	-	17.									
18.	-	-	16.41	677	-	-	17.15	651	-	-	18.07	647	-	-	18.									
19.	-	-	4.59	685	-	-	5.14	668	-	-	6.21	665	-	-	19.									
20.	-	-	17.01	763	-	-	18.01	607	-	-	18.58	624	-	-	20.									
21.	-	-	5.18	729	-	-	6.04	621	-	-	7.18	649	-	-	21.									
22.	-	-	18.18	666	-	-	18.48	626	-	-	19.59	626	-	-	22.									
23.	-	-	6.29	681	-	-	6.56	646	-	-	8.31	651	-	-	23.									
24.	-	-	19.22	630	-	-	20.14	623	-	-	20.51	609	-	-	24.									
25.	-	-	7.56	644	-	-	8.32	755	-	-	9.47	644	-	-	25.									
26.	-	-	20.43	633	-	-	20.47	681	-	-	21.52	646	-	-	26.									
27.	-	-	8.59	656	-	-	9.33	662	-	-	10.36	677	-	-	27.									
28.	-	-	21.53	667	-	-	22.11	655	-	-	22.13	731	-	-	28.									
29.	-	-	10.08	680	-	-	10.12	709	-	-	10.53	685	-	-	29.									
30.	-	-	23.04	644	-	-	22.43	707	-	-	23.57	683	-	-	30.									
31.	-	-	11.10	675	-	-	10.52	709	-	-	12.40	678	-	-	31.									
Mittel	-	-	23.45	665	-	-	23.32	676	-	-	23.57	730	-	-	Mittel									
	-	-	11.53	675	-	-	11.57	691	-	-	-	-	-	-										
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.47	696	-	-										
	-	-	0.25	672	-	-	0.23	696	-	-	1.05	698	-	-										
	-	-	12.30	680	-	-	12.38	708	-	-	13.38	685	-	-										
	-	-	0.50	677	-	-	0.48	706	-	-	1.58	657	-	-										
	-	-	13.10	673	-	-	13.10	726	-	-	14.35	627	-	-										
	-	-	1.31	672	-	-	1.21	723	-	-	2.18	700	-	-										
	-	-	13.46	661	-	-	13.40	726	-	-	14.46	695	-	-										
	-	-	1.59	646	-	-	2.11	717	-	-	2.57	709	-	-										
	-	-	14.23	625	-	-	14.30	698	-	-	15.38	677	-	-										
	-	-	2.32	648	-	-	2.33	696	-	-	3.45	714	-	-										
	-	-	14.38	633	-	-	15.11	673	-	-	16.20	678	-	-										
	-	-	3.03	659	-	-	3.16	698	-	-	4.32	686	-	-										
	-	-	15.15	672	-	-	15.55	645	-	-	17.05	663	-	-										
	-	-	3.27	674	-	-	3.44	685	-	-	5.15	682	-	-										
	-	-	15.50	632	-	-	16.22	685	-	-	17.44	687	-	-										
	-	-	3.57	695	-	-	4.40	684	-	-	5.48	693	-	-										
	-	-	16.31	654	-	-	17.14	653	-	-	18.00	686	-	-										
	-	-	4.48	667	-	-	6.00	740	-	-	6.28	730	-	-										
	-	-	17.13	628	-	-	17.06	664	-	-	19.25	684	-	-										
	-	-	5.40	682	-	-	6.29	734	-	-	8.00	700	-	-										
	-	-	18.11	642	-	-	18.39	628	-	-	20.46	676	-	-										
	-	-	6.49	635	-	-	6.39	753	-	-	9.34	663	-	-										
	-	-	19.23	598	-	-	19.58	671	-	-	22.25	661	-	-										
	-	-	7.55	647	-	-	8.20	675	-	-	10.50	655	-	-										
	-	-	20.49	645	-	-	21.03	624	-	-	23.27	655	-	-										
	-	-	9.15	647	-	-	10.01	601	-	-	-	-	-	-										
	-	-	22.15	611	-	-	22.39	609	-	-	12.09	654	-	-										
	-	-	-	-	-	-	10.52	698	-	-	0.23	669	-	-										
	-	-	-	-	-	-	23.23	669	-	-	13.04	662	-	-										
Mittel	-	-	674	-	-	-	681	-	-	-	680	-	-	712	-	-	674	-	-	671	-	-	671	Mittel

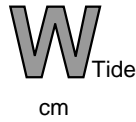
Winter MTnw (cm) MTThw (cm) 681

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.  
Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt

A<sub>E0</sub> : 45926 km<sup>2</sup>

PNP: NN - 5.03 m

Lage: 82.3 km unterhalb Gr.Weserbrücke links



Pegel : Fedderwardsiel AP

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

Nr. 4995105

Tag	Juni		Juli		August		September		Oktober		November		Dezember		Tag
	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	
1.	-	2.06	-	2.27	-	3.28	-	4.25	-	4.31	-	5.49	-	6.06	1.
2.	-	14.19	-	14.40	-	15.34	-	16.38	-	16.34	-	19.03	-	18.49	2.
3.	-	2.40	-	3.07	-	4.05	-	5.08	-	5.07	-	6.30	-	8.17	3.
4.	-	14.50	-	15.03	-	16.16	-	17.26	-	18.08	-	20.03	-	20.43	4.
5.	-	3.26	-	3.42	-	4.47	-	5.46	-	6.17	-	8.27	-	8.40	5.
6.	-	15.07	-	15.47	-	16.51	-	18.16	-	18.58	-	21.35	-	20.43	6.
7.	-	3.40	-	4.07	-	5.33	-	6.48	-	7.26	-	9.59	-	9.22	7.
8.	-	16.01	-	16.18	-	17.37	-	19.21	-	20.13	-	22.48	-	22.45	8.
9.	-	4.29	-	5.11	-	6.17	-	7.58	-	8.55	-	11.08	-	11.03	9.
10.	-	16.33	-	17.13	-	18.28	-	20.45	-	22.03	-	23.49	-	23.44	10.
11.	-	4.59	-	5.46	-	6.59	-	9.20	-	10.18	-	11.52	-	12.08	11.
12.	-	17.15	-	17.59	-	19.33	-	22.09	-	23.16	-	-	-	23.58	12.
13.	-	5.56	-	6.41	-	8.17	-	10.33	-	11.20	-	0.07	7.34	-	7.
14.	-	18.12	-	18.58	-	20.56	-	23.20	-	-	-	12.21	7.20	-	12.
15.	-	7.05	-	7.40	-	9.33	-	11.42	-	0.06	6.80	0.52	6.79	0.41	8.
16.	-	19.19	-	20.06	-	22.14	-	-	-	12.16	7.01	13.03	6.91	12.47	16.
17.	-	8.12	-	8.47	-	10.43	-	0.28	6.50	0.47	6.87	1.24	6.88	1.29	17.
18.	-	20.28	-	21.16	-	23.16	-	12.40	6.92	12.46	7.32	13.42	6.87	13.39	18.
19.	-	9.14	-	10.10	-	11.45	-	1.02	7.18	1.14	6.91	2.01	6.78	1.55	19.
20.	-	21.36	-	22.37	-	-	-	13.20	7.06	13.27	7.05	14.23	6.54	14.10	20.
21.	-	10.30	-	11.13	-	0.31	7.11	1.58	6.46	2.09	6.95	2.36	6.54	2.18	21.
22.	-	22.44	-	23.42	-	12.37	7.25	14.00	6.78	13.59	7.45	15.00	6.47	15.04	22.
23.	-	11.29	-	-	-	1.24	6.91	2.32	6.58	2.21	7.31	3.03	6.53	3.04	23.
24.	-	23.50	-	12.10	-	13.36	7.10	14.38	6.97	14.31	7.39	15.22	6.47	15.21	24.
25.	-	-	-	0.43	-	2.09	6.89	3.00	6.81	3.03	6.77	3.31	6.56	3.49	25.
26.	-	12.26	-	13.01	-	14.22	7.05	15.09	6.84	15.16	6.89	15.55	6.48	15.58	26.
27.	-	0.48	-	1.36	-	2.58	6.52	3.44	6.58	3.28	6.96	4.09	6.94	4.23	27.
28.	-	13.15	-	13.48	-	15.09	6.87	15.46	6.82	15.43	6.87	16.36	6.34	16.41	28.
29.	-	1.40	-	2.17	-	3.28	6.95	4.10	6.62	4.04	6.57	4.37	6.44	4.53	29.
30.	-	13.57	-	14.29	-	15.23	7.34	16.20	6.70	16.18	6.42	17.04	6.19	17.35	30.
31.	-	2.32	-	3.08	-	4.11	6.76	4.37	6.62	4.31	6.41	5.18	6.54	6.00	31.
1.	-	14.51	-	15.21	-	16.11	7.10	16.49	6.70	16.48	6.29	17.58	5.99	18.34	1.
2.	-	3.26	-	3.54	-	4.43	6.77	4.59	6.36	5.03	6.19	6.18	6.65	6.41	2.
3.	-	15.39	-	16.04	-	16.49	6.88	17.20	6.52	17.33	5.96	19.08	6.77	18.51	3.
4.	-	4.11	-	4.48	-	5.17	6.46	5.40	6.41	5.54	5.97	7.21	6.85	7.21	4.
5.	-	16.16	-	16.37	-	17.34	6.50	17.58	6.33	18.33	5.78	20.30	6.45	20.35	5.
6.	-	5.07	-	5.18	-	5.56	6.54	6.29	6.14	7.06	5.81	8.51	6.32	9.08	6.
7.	-	17.03	-	17.32	-	18.02	6.78	19.15	6.02	19.52	5.48	21.41	6.14	21.55	7.
8.	-	5.55	-	6.14	-	6.33	6.54	7.31	6.16	8.35	5.68	10.15	6.07	10.15	8.
9.	-	17.55	-	18.06	-	19.00	6.79	20.25	6.23	21.13	4.96	23.03	6.29	23.05	9.
10.	-	6.36	-	7.00	-	7.36	6.60	9.10	6.26	9.29	5.06	11.03	6.75	11.23	10.
11.	-	18.45	-	18.50	-	20.10	6.49	22.02	6.32	22.47	5.25	23.26	6.61	23.53	11.
12.	-	7.54	-	7.28	-	8.48	6.36	10.27	6.62	10.48	5.91	11.49	6.93	-	12.
13.	-	19.49	-	20.01	-	21.28	6.30	23.00	6.57	23.32	5.93	-	-	12.14	13.
14.	-	8.35	-	8.38	-	10.07	6.44	11.15	6.78	11.32	6.68	0.28	6.78	1.04	14.
15.	-	20.59	-	21.11	-	22.46	6.44	23.48	6.62	-	-	12.36	7.16	13.33	15.
16.	-	9.40	-	9.40	-	11.08	6.53	-	-	0.10	6.66	1.12	6.85	1.23	16.
17.	-	22.04	-	22.08	-	23.39	6.28	12.08	6.86	12.16	6.77	13.27	6.91	14.28	17.
18.	-	10.39	-	10.37	-	11.59	6.42	0.42	6.62	0.58	6.82	1.55	6.92	2.33	18.
19.	-	22.58	-	23.17	-	-	-	12.52	7.03	13.08	7.00	14.14	6.99	14.35	19.
20.	-	11.29	-	11.38	-	0.25	6.28	1.21	6.81	1.24	6.97	2.39	6.97	2.33	20.
21.	-	23.51	-	-	-	12.38	6.84	13.37	7.10	13.40	7.45	15.06	6.80	15.44	21.
22.	-	-	-	0.07	-	1.05	6.70	2.04	6.86	2.01	7.24	3.20	6.84	3.41	22.
23.	-	12.16	-	12.27	-	13.21	7.04	14.17	7.11	14.28	7.13	15.50	7.55	16.16	23.
24.	-	0.32	-	0.49	-	1.51	6.89	2.48	6.85	2.51	6.88	3.52	7.01	4.33	24.
25.	-	12.45	-	13.11	-	14.01	7.07	14.51	7.21	15.09	7.15	17.11	6.06	17.22	25.
26.	-	1.03	-	1.32	-	2.30	6.75	3.11	6.96	3.22	7.20	4.40	6.99	5.28	26.
27.	-	13.24	-	13.41	-	14.39	6.94	15.49	7.15	16.01	6.85	17.34	6.79	18.15	27.
28.	-	1.44	-	2.11	-	3.11	6.63	3.57	6.95	4.26	6.52	5.46	6.86	6.16	28.
29.	-	13.59	-	14.20	-	15.13	7.24	16.14	7.25	17.06	6.46	18.47	6.55	19.01	29.
30.	-	-	-	2.52	-	3.44	6.84	-	-	5.16	6.94	-	-	7.19	30.
31.	-	-	-	14.57	-	15.54	7.19	-	-	17.12	7.29	-	-	19.55	31.
Mittel	-	671	-	676	-	676	-	669	-	667	-	668	-	706	Mittel

Sommer MTnw (cm) MThw (cm)  
Sommer 672

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.  
Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt

AEo : 45926 km²

PNP: NN - 5.03 m

Lage: 82.3 km unterhalb Gr.Weserbrücke links



Pegel : Fedderwardsiel AP

Nr. 4995105

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

Main data table with columns for months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and years (1989/1998, 1990/1999, 1997, 1994, 1993, 1990, 1993, 1991+, 1994, 1994, 1993, 1999, 1997, 1999). It is organized into 'Hauptwerte' and 'Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)' sections.

Hauptwerte

Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt
\*\*)Extremwerte seit 1951
\* vor der Zeitangabe



A<sub>Eo</sub> : 45825 km<sup>2</sup>



Pegel : Wremertief AP

Nr. 4995110

PNP: NN - 5.00 m

Gewässer: Weser

Lage: 78.4 km unterhalb Gr.Weserbrücke rechts

cm

Gebiet : Unterweser

Main data table titled 'Hauptwerte' showing water level statistics for 1998 and 1999, including monthly and annual values for different months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and 10-year averages. It includes columns for 'Tnw', 'Thw', 'HTnw', and 'HThw'.

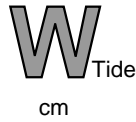
Frequency table titled 'Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)' for 'Tideniedrigwasser' (low tide) and 'Tidehochwasser' (high tide). It shows the number of times the water level fell below or rose above specific heights across various months and years.

(\* ) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt  
(\*\*) Extremwerte seit 1896

A<sub>Eo</sub> : 45825 km<sup>2</sup>

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 78.4 km unterhalb Gr.Weserbrücke rechts



Pegel : Wremertief AP

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

Nr. 4995110

Tag	1998				1999				Tag											
	November		Dezember		Januar		Februar			März		April		Mai						
	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm		Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm					
1.	-	-	9.48	715	-	-	10.39	644	-	-	-	-	1.28	680	-	-	1.27	697	1.	
2.	-	-	22.27	719	-	-	23.22	613	-	-	12.13	661	-	-	13.52	677	-	-	13.52	678
3.	-	-	10.47	712	-	-	11.42	643	-	-	0.34	674	-	-	2.02	699	-	-	2.03	671
4.	-	-	23.28	674	-	-	-	-	-	-	13.05	652	-	-	14.40	674	-	-	14.28	668
5.	-	-	11.57	680	-	-	0.23	636	-	-	1.38	672	-	-	2.48	715	-	-	2.37	677
6.	-	-	-	-	-	-	12.37	676	-	-	13.48	690	-	-	15.11	681	-	-	14.58	671
7.	-	-	0.18	670	-	-	0.58	692	-	-	2.08	737	-	-	3.23	716	-	-	3.06	686
8.	-	-	12.24	722	-	-	13.22	705	-	-	14.49	689	-	-	15.39	792	-	-	15.23	675
9.	-	-	1.08	714	-	-	1.27	757	-	-	2.38	722	-	-	4.10	940	-	-	3.33	668
10.	-	-	13.05	740	-	-	14.02	743	-	-	15.10	740	-	-	15.48	891	-	-	15.59	664
11.	-	-	2.10	779	-	-	2.23	748	-	-	3.34	715	-	-	4.00	810	-	-	4.05	676
12.	-	-	13.50	753	-	-	14.54	726	-	-	16.08	668	-	-	16.29	728	-	-	16.22	676
13.	-	-	2.25	719	-	-	3.14	708	-	-	4.13	713	-	-	4.58	712	-	-	4.35	682
14.	-	-	15.05	688	-	-	15.52	669	-	-	16.42	684	-	-	17.20	763	-	-	16.47	713
15.	-	-	3.21	699	-	-	3.58	678	-	-	4.52	692	-	-	5.13	720	-	-	4.55	694
16.	-	-	15.53	654	-	-	16.38	624	-	-	17.25	662	-	-	17.47	663	-	-	17.28	653
17.	-	-	4.04	679	-	-	4.54	646	-	-	5.34	693	-	-	6.13	677	-	-	5.57	642
18.	-	-	16.54	673	-	-	17.24	650	-	-	18.05	643	-	-	18.43	662	-	-	18.08	654
19.	-	-	5.07	682	-	-	5.18	665	-	-	6.20	662	-	-	7.03	667	-	-	6.38	650
20.	-	-	16.58	758	-	-	18.13	604	-	-	18.58	622	-	-	19.45	639	-	-	19.03	652
21.	-	-	5.13	727	-	-	6.26	617	-	-	7.22	643	-	-	8.36	623	-	-	8.13	676
22.	-	-	18.09	668	-	-	18.59	624	-	-	20.00	625	-	-	21.12	627	-	-	20.28	686
23.	-	-	6.27	680	-	-	7.08	645	-	-	8.28	649	-	-	9.43	630	-	-	9.48	610
24.	-	-	19.22	631	-	-	20.29	626	-	-	21.07	614	-	-	22.22	645	-	-	21.59	674
25.	-	-	7.48	645	-	-	8.32	755	-	-	9.54	643	-	-	10.48	644	-	-	11.05	716
26.	-	-	20.39	635	-	-	20.48	681	-	-	21.57	648	-	-	23.00	650	-	-	22.44	702
27.	-	-	8.52	654	-	-	9.47	658	-	-	10.29	682	-	-	11.54	646	-	-	11.38	670
28.	-	-	21.47	663	-	-	22.19	654	-	-	22.13	724	-	-	-	-	-	-	-	-
29.	-	-	10.03	676	-	-	10.24	704	-	-	10.44	687	-	-	0.14	690	-	-	0.01	682
30.	-	-	22.48	640	-	-	22.54	701	-	-	23.56	692	-	-	12.34	670	-	-	12.35	674
31.	-	-	11.15	668	-	-	11.09	707	-	-	-	-	-	-	1.00	720	-	-	0.46	678
1.	-	-	23.38	660	-	-	23.30	670	-	-	12.27	686	-	-	13.39	792	-	-	13.10	674
2.	-	-	11.54	669	-	-	-	-	-	-	0.01	726	-	-	1.10	796	-	-	1.28	700
3.	-	-	-	-	-	-	12.13	692	-	-	12.43	693	-	-	13.54	808	-	-	14.04	682
4.	-	-	0.20	670	-	-	0.30	697	-	-	1.00	696	-	-	1.55	763	-	-	2.18	722
5.	-	-	12.34	676	-	-	12.47	710	-	-	13.37	682	-	-	14.43	687	-	-	14.43	723
6.	-	-	0.45	670	-	-	0.49	706	-	-	1.47	658	-	-	2.55	704	-	-	2.53	734
7.	-	-	13.17	666	-	-	13.18	731	-	-	14.33	629	-	-	15.29	713	-	-	15.19	694
8.	-	-	1.30	665	-	-	1.30	725	-	-	2.19	700	-	-	3.22	751	-	-	3.48	684
9.	-	-	13.44	660	-	-	13.54	723	-	-	14.47	692	-	-	15.53	718	-	-	16.15	646
10.	-	-	2.00	645	-	-	2.19	712	-	-	3.08	702	-	-	4.10	737	-	-	4.52	595
11.	-	-	14.13	626	-	-	14.40	697	-	-	15.40	673	-	-	16.41	698	-	-	16.58	639
12.	-	-	2.33	648	-	-	2.45	694	-	-	3.53	711	-	-	4.34	775	-	-	5.34	644
13.	-	-	14.39	630	-	-	15.19	674	-	-	16.18	676	-	-	17.04	748	-	-	17.23	675
14.	-	-	3.08	654	-	-	3.14	700	-	-	4.32	685	-	-	5.28	758	-	-	6.17	640
15.	-	-	15.18	664	-	-	15.49	651	-	-	17.00	664	-	-	18.04	693	-	-	18.34	664
16.	-	-	3.28	670	-	-	3.47	686	-	-	5.19	688	-	-	6.38	688	-	-	7.33	633
17.	-	-	15.55	631	-	-	16.18	687	-	-	17.41	684	-	-	19.20	674	-	-	19.48	657
18.	-	-	4.05	691	-	-	4.43	695	-	-	5.58	697	-	-	7.48	672	-	-	8.47	633
19.	-	-	16.35	652	-	-	17.13	662	-	-	17.48	690	-	-	20.28	672	-	-	21.08	653
20.	-	-	4.50	664	-	-	5.43	750	-	-	6.35	728	-	-	9.18	677	-	-	10.13	634
21.	-	-	17.14	628	-	-	17.07	666	-	-	19.23	684	-	-	21.48	682	-	-	20.08	662
22.	-	-	5.48	680	-	-	6.04	748	-	-	8.08	694	-	-	10.38	668	-	-	9.08	661
23.	-	-	18.15	639	-	-	18.47	628	-	-	20.48	672	-	-	23.02	691	-	-	11.14	645
24.	-	-	6.55	634	-	-	6.40	750	-	-	9.39	661	-	-	11.38	692	-	-	23.32	660
25.	-	-	19.33	598	-	-	19.58	676	-	-	22.23	659	-	-	-	-	-	-	-	-
26.	-	-	8.03	644	-	-	8.27	675	-	-	10.48	651	-	-	11.49	632	-	-	12.02	661
27.	-	-	20.58	640	-	-	21.05	622	-	-	23.25	650	-	-	23.48	683	-	-	0.17	682
28.	-	-	9.35	644	-	-	10.04	602	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.43	655
29.	-	-	22.10	611	-	-	22.45	608	-	-	12.08	650	-	-	12.24	678	-	-	0.55	666
30.	-	-	-	-	-	-	11.00	693	-	-	0.28	665	-	-	0.37	695	-	-	-	-
31.	-	-	-	-	-	-	23.19	664	-	-	13.03	663	-	-	13.17	679	-	-	14.02	680
Mittel	-	-	671		-	-	680		-	-	678		-	-	710		-	-	673	

Winter MTnw (cm) MThw (cm)  
  680

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4.  
 Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfasst







A<sub>Eo</sub> : 46020 km<sup>2</sup>

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 83.5 km unterhalb Gr.Weserbrücke rechts



Pegel : Spieka-Neufeld AP

Nr. 4997105

Gewässer: Weser

Gebiet : Unterweser

Hauptwerte	1998				1999																							
	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		Nov		Dez	
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw
	Tag	28	30			11	11	12	12	21	6	23	10	24	19	19	24	19	19	20	20	20	20	20	20	23	23	23
	N	594	594			605	615	558	589	581	581	629	616	614	594	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
	M	664	671			670	702	664	663	656	656	663	663	661	659	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658	658
	H	778	754			730	935	738	729	704	704	720	740	726	720	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754	754
	Tag	6.	27.			5.	5.	20.	19.	22.	22.	17.	14.	15.	28.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	3.
	1989/1998				1990/1999 10 Jahre																							
	Jahr	1997	1997			1996	1994	1993	1990	1999	1998	1991	1992	1998	1999	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997
N	512	477			506	475	495	561	581	592	600	589	526	490	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	477	
MN	557	554			562	564	545	585	595	613	616	606	580	546	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	560	554	
M	656	658			663	665	662	658	655	662	663	663	661	659	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	657	662	
MH	762	776			827	810	778	751	714	719	735	749	758	785	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763	802	
H	828	874			968	952	856	816	726	740	798	832	868	853	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	828	979	
Jahr	1992	1993			1994	1990	1990	1994	1996	1997	1998	1990	1990	1996	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1992	1999	
HThw ab 1901	958	949			1010	1045	980	886	774	799	798	849	910	932	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	958	979	
Abflußjahr (*) 1999				Kalenderjahr 1999				Extremwerte (**)		NTnw		NThw		HTnw		HThw												
Jahr		Datum		Winter		Sommer		Jahr	Datum	cm	Datum	cm	Datum	cm	Datum	cm	Datum											
NTnw	490	20.10.1999			558	490	490	20.10.1999																				
NThw	666				672	660	668																					
M	666				672	660	668																					
HTnw	935	05.02.1999			935	754	979	03.12.1999																				
HThw																												
1990/1999 (*) 10 Jahre				1990/1999																								
NTnw	475	15.02.1994			475	490	475	15.02.1994																				
NThw	503				516	539	501																					
M	660				660	660	661																					
MH	900				887	804	903																					
HTnw																												
HThw	968	28.01.1994			968	868	979	03.12.1999																				

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 Das Tideniedrigwasser wird am Pegel nicht erfaßt  
 \*\*) Extremwerte ab 1901

A<sub>E0</sub> : 12442 km<sup>2</sup>  
 PNP : NN + 114.95 m  
 Lage: 0.7 km unterh. v.Werra u.Fulda links



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

Tag	1998		1999											
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
	1.	711	150	176	145	300	139	101	72.1	62.9	56.5	53.5	60.5	49.1
2.	767	139	160	145	356	131	96.6	65.7	61.5	54.4	56.3	55.8	53.2	68.9
31.	279	186	156	147	147	106	89.9	58.2	55.6	56.7	63.7	49.5	59.1	141
h <sub>N</sub>	mm		64	69	61	64	51	62	77	85	51	36	64	117
h <sub>A</sub>	mm		36	47	59	32	17	13	13	13	12	11	13	32
Mh <sub>N</sub>	mm	75	63	49	57	57	66	77	76	69	59	61	65	75
Mh <sub>A</sub>	mm	31	35	34	37	31	21	18	17	15	14	16	20	31
Abflußjahr (*)			1999		Kalenderjahr		Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s						
								Abfluß- jahr (*) 1999	Kalender- jahr 1999	1941/1999 Obere Hüllwerte	59 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte		
NQ	m³/s	46.9	am 28.10.1999	105	46.9	45.7	am 07.11.1999	(365)						
MQ	m³/s	148		236	62.4	118		364	774	564	1540	683	150	
HQ	m³/s	803	am 03.11.1998 bei W= 549 cm	803	120	577	am 04.03.1999 bei W= 462 cm	363	767	557	1080	605	139	
h <sub>N</sub>	mm	750		388	362	801		362	677	527	890	508	137	
h <sub>A</sub>	mm	376		296	80	299		360	625	522	878	485	124	
MNq	l/(s km²)	3.77		8.44	3.77	3.68		359	564	469	820	463	124	
Mq	l/(s km²)	11.9		18.9	5.01	9.48		358	558	436	794	436	118	
MHq	l/(s km²)	64.5		64.5	9.64	46.4		357	557	420	784	419	116	
Mh <sub>N</sub>	mm	750		388	362	801		356	542	416	740	406	114	
Mh <sub>A</sub>	mm	376		296	80	299		350	483	321	603	332	95.2	
MNq	l/(s km²)	2.90		3.89	3.43	3.11		340	416	280	492	267	82.1	
Mq	l/(s km²)	9.16		12.1	6.34	9.16		330	305	226	413	228	78.5	
MHq	l/(s km²)	50.7		46.7	24.6	48.3		320	279	203	355	200	76.8	
Mh <sub>N</sub>	mm	773		365	408	774		300	212	173	292	163	70.3	
Mh <sub>A</sub>	mm	289		189	101	289		270	174	157	232	128	57.8	
MNq	l/(s km²)	18.7	am 02.11.1949	18.7	19.6	18.7	am 02.11.1949	240	161	129	192	106	53.5	
MNq	m³/s	36.1		48.4	42.7	38.7		210	137	86.4	168	91.4	49.3	
MQ	m³/s	114		150	78.9	114		183	104	72.9	146	81.0	46.5	
MHQ	m³/s	630		582	306	601		150	71.7	63.9	130	70.4	41.1	
HQ	m³/s	1540	am 10.02.1946 bei W= 766 cm	1540	890	1540	am 10.02.1946 bei W= 766 cm	130	63.9	61.1	120	65.0	37.6	
HQ <sub>1</sub>	m³/s	477		448	165	477		120	62.4	59.1	116	62.4	33.3	
HQ <sub>5</sub>	m³/s	828		808	382	828		110	60.2	58.3	110	60.2	31.9	
MNq	l/(s km²)	2.90		3.89	3.43	3.11		100	58.6	57.6	105	58.6	29.4	
Mq	l/(s km²)	9.16		12.1	6.34	9.16		90	57.8	56.8	100	56.3	28.4	
MHq	l/(s km²)	50.7		46.7	24.6	48.3		60	56.9	56.4	97.1	54.8	27.5	
Mh <sub>N</sub>	mm	773		365	408	774		70	56.4	56.0	94.5	52.8	27.0	
Mh <sub>A</sub>	mm	289		189	101	289		60	56.0	55.2	92.4	50.7	26.6	
MNq	l/(s km²)	15.7	14.10.1921	2100 *)	169	836	17.05.1943	50	55.2	54.5	90.9	48.6	24.2	
1	m³/s	15.7		2100 *)	169	836	17.05.1943	40	54.5	54.1	89.5	45.9	23.4	
2	m³/s	18.7	02.11.1949	1540	124	766	10.02.1946	30	54.1	53.5	88.6	43.0	22.9	
3	m³/s	19.6	17.09.1959	1330	107	722	01.01.1926	25	53.7	53.4	88.6	40.4	22.5	
4	m³/s	19.8	28.08.1934	1090	87.6	652	06.11.1940	20	53.6	52.8	87.6	36.7	22.5	
5	m³/s	20.9	06.01.1938	1060	85.2	633	31.01.1995	15	53.1	51.1	87.6	33.4	21.9	
6	m³/s	21.2	07.01.1954	1050	84.4	652	29.11.1939	10	51.8	49.2	84.0	29.8	21.6	
7	m³/s	21.7	13.09.1964	1020	82.0	642	15.03.1947	9	51.1	49.1	84.0	29.0	21.2	
8	m³/s	21.9	21.09.1947	974	78.3	629	20.03.1942	8	50.9	49.0	83.0	28.2	21.2	
9	m³/s	22.9	31.10.1976	890	71.5	571	20.07.1956	7	50.3	48.8	83.1	27.6	21.2	
10	m³/s	23.4	29.09.1929	862	69.3	570	23.12.1993	6	50.0	48.7	82.1	26.8	20.9	

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1999

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km -0.0; die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflusst \*) durch Bruch der Erdtalsperre (in der Statistik nicht berücksichtigt)

eisfrei

A<sub>Eo</sub> : 12996 km<sup>2</sup>

PNP : NN + 98.00 m

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



Pegel : Wahmbeck

Nr. 43900105

Gewässer : Weser

Gebiet : Oberweser

m<sup>3</sup>/s

	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
	1.	738	167	189	158	314	153	112	81.2	66.6	62.3	58.4	70.6	52.8	69.8		
	2.	803	155	174	157	379	145	106	72.4	67.5	60.2	61.3	61.2	57.2	70.8		
	3.	785	148	166	159	549	139	103	73.9	59.7	61.1	62.3	70.4	59.4	71.2		
	4.	714	142	176	166	586	135	101	80.5	56.9	64.4	61.3	65.7	60.4	74.0		
	5.	630	141	202	202	562	138	94.2	77.0	60.9	64.5	60.9	62.6	61.2	72.5		
	6.	572	139	194	292	544	137	90.2	71.8	62.9	81.3	59.6	57.1	52.9	75.6		
	7.	494	135	188	299	519	159	95.5	73.9	81.2	79.1	65.4	58.5	50.2	77.3		
	8.	435	129	200	265	473	167	92.9	85.2	114	64.6	67.4	58.1	53.4	88.3		
	9.	447	125	221	247	422	166	93.4	76.0	93.5	52.8	61.8	58.2	54.7	104		
	10.	544	118	232	231	387	160	92.2	73.2	71.2	56.8	57.9	62.1	51.8	118		
	11.	532	117	211	211	338	154	92.9	68.7	63.6	68.5	58.4	61.7	59.3	111		
	12.	491	115	191	197	293	150	102	64.8	61.1	67.3	57.9	62.2	87.6	122		
	13.	447	169	177	180	251	149	91.2	63.7	63.2	68.7	59.8	60.7	88.4	201		
	14.	415	292	174	177	227	154	85.7	61.9	78.5	65.6	60.7	61.0	77.4	253		
	15.	419	310	181	176	209	206	84.9	61.1	75.1	86.7	60.1	58.2	69.2	257		
	16.	436	305	186	177	195	264	82.9	61.1	69.7	78.4	59.1	58.5	65.4	226		
	17.	416	292	200	184	186	255	79.5	59.6	70.6	64.8	58.9	58.3	62.5	186		
	18.	373	274	199	178	179	233	76.6	61.8	60.7	67.5	57.9	57.8	60.5	171		
	19.	331	261	188	176	174	223	74.5	62.4	58.8	81.1	58.2	57.8	60.4	158		
	20.	296	265	175	284	169	199	73.8	59.5	65.1	63.0	58.8	57.3	60.3	152		
	21.	263	265	164	406	165	183	74.3	66.3	65.7	61.5	59.0	58.2	58.2	141		
	22.	241	239	156	463	163	174	77.1	64.9	61.5	58.5	60.9	59.6	56.2	131		
	23.	218	218	148	428	169	169	83.8	61.6	64.3	60.2	62.2	56.9	57.0	123		
	24.	206	203	144	388	177	155	79.5	58.1	62.6	62.5	64.1	53.9	63.5	117		
	25.	195	190	138	331	186	146	72.8	57.7	63.9	63.1	61.1	54.5	67.4	127		
	26.	184	183	142	303	184	139	70.3	58.5	60.5	62.0	60.4	53.7	75.9	180		
	27.	178	184	162	310	171	135	67.8	60.2	59.2	68.3	66.3	53.1	82.3	291		
	28.	178	201	195	314	172	130	65.7	60.7	62.7	63.9	62.1	51.3	82.4	327		
	29.	182	238	210		173	125	97.9	62.8	64.3	60.1	57.2	50.7	76.7	309		
	30.	180	216	199		177	118	86.9	63.6	64.2	64.2	68.0	50.7	71.0	253		
	31.		200	170		161		107		63.6	64.9		54.3		219		
Tageswerte	h <sub>N</sub>	mm	81	49	65	70	61	63	51	62	77	85	51	37	64	117	
	h <sub>A</sub>	mm	82	41	38	47	59	33	18	13	14	14	12	12	13	32	
	1940/1998											59 Jahre					
	Jahr	1949	1953	1954	1972	1963	1960	1944	1944	1943	1964	1959	1949	1949	1953		
	NQ	20.5	23.8	24.2	28.0	32.1	39.1	40.0	40.7	27.5	22.4	20.3	19.1	20.5	23.8		
	MNQ	62.0	77.4	85.0	96.8	96.2	98.1	69.5	63.5	58.6	54.8	54.5	52.9	61.2	77.4		
	MQ	105	151	169	181	180	159	101	92.0	84.8	72.2	69.4	77.9	101	152		
	MHQ	206	313	343	370	361	282	194	176	155	126	115	137	191	316		
	HQ	989	844	1040	1600	916	840	1080	845	919	617	308	604	850	844		
	Jahr	1940	1993	1995	1946	1947	1994	1943	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1998		
1960/1998												39 Jahre					
Mh <sub>N</sub>	mm	68	76	63	50	59	58	67	78	72	67	59	59	68	77		
Mh <sub>A</sub>	mm	21	31	35	34	37	32	21	18	17	15	14	16	20	31		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)			1999		Winter		Sommer		Kalenderjahr			Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s				
				Jahr		Datum		1999		Jahr		Datum		Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s			
				1999				1999		1999		1999		1941/1999			
				59 Jahre		59 Jahre		59 Jahre		59 Jahre		59 Jahre		59 Jahre			
	NQ	m <sup>3</sup> /s	50.7	am	29.10.1999	115	50.7	50.2	am	07.11.1999	(365)						
	MQ	m <sup>3</sup> /s	158		249	67.9	126	am	03.03.1999	364							
	HQ	m <sup>3</sup> /s	850	am	01.11.1998	850	129	597	am	03.03.1999	363						
				bei W= 561 cm				bei W= 479 cm		362							
	Nq	l/(s km <sup>2</sup> )	3.90		8.85	3.90	3.86	am	07.11.1999	361							
	Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	12.1		19.1	5.22	9.66			360							
	Hq	l/(s km <sup>2</sup> )	65.4		65.4	9.93	45.9			359							
				bei W= 561 cm				bei W= 479 cm		358							
	h <sub>N</sub>	mm	752		389	363	803			357							
	h <sub>A</sub>	mm	382		299	83	305			356							
				1941/1999 (*)		59 Jahre		1941/1999		355							
NQ	m <sup>3</sup> /s	19.1	am	20.10.1949	20.5	19.1	19.1	am	20.10.1949	354							
MNQ	m <sup>3</sup> /s	38.4		50.8	45.3	41.3			353								
MQ	m <sup>3</sup> /s	120		157	83.0	120			352								
MHQ	m <sup>3</sup> /s	630		578	309	604			351								
HQ	m <sup>3</sup> /s	1600	am	10.02.1946	1600	919	1600	am	10.02.1946	350							
			bei W= 758 cm				bei W= 758 cm		349								
HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s	480		446	162	480			348								
HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s	824		798	407	824			347								
MNQ	l/(s km <sup>2</sup> )	2.95		3.91	3.49	3.18			346								
Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	9.23		12.1	6.39	9.23			345								
MHQ	l/(s km <sup>2</sup> )	48.4		44.5	23.7	46.5			344								
			1961/1999 (*)		39 Jahre		1961/1999		343								
Mh <sub>N</sub>	mm	777		375	402	777			342								
Mh <sub>A</sub>	mm	291		189	102	291			341								
Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser				Dauertabelle								
	m <sup>3</sup> /s				l/(s km <sup>2</sup> )				cm				Datum		Datum		
	1	16.0	1.23	14.10.1921	1900 *)	146	820	17.05.1943	210								
	2	19.1	1.47	20.10.1949	1600	123	758	10.02.1946	209								
	3	19.7	1.52	24.09.1934	1280	98.5	706	01.01.1926	208								
	4	20.1	1.55	18.07.1921	1050	80.8	611	01.02.1995	207								
	5	20.3	1.56	18.09.1959	1000	76.9	632	30.11.1939	206								
	6	21.0	1.62	14.09.1964	989	76.1	628	06.11.1940	205								
	7	23.2	1.79	07.11.1943	919	70.7	606	21.07.1956	204								
	8	23.8	1.83	19.12.1953	916	70.5	605	15.03.1947	203								
	9	24.4	1.88	20.09.1947	888	68.3	571	12.03.1981	202								
	10	24.7	1.90	14.09.1991	870	66.9	590	20.03.1942	201								

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999

Beobachtungen vor 1974 am Pegel Sieburg

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflusst

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



A<sub>Eo</sub> : 14794 km<sup>2</sup>



Pegel : Karlshafen

Nr. 45100100

PNP : NN + 94.05 m

Gewässer : Weser

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

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Oberweser

Tageswerte	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		1.	848	190	207	176	354	167	123	101	74.7	67.3	63.7	79.4	59.6

Hauptwerte	Tag	27.	12.	25.	2.	31.	30.	28.	25.	4.	9.	29.	30.	7.	4.	
	NQ	198	132	155	175	176	129	74.4	65.7	63.8	59.6	63.6	56.8	56.5	75.3	
	MQ	473	224	202	287	323	179	98.6	76.8	74.6	72.7	68.1	66.2	72.0	170	
	HQ	1010	372	260	576	711	299	158	121	126	109	95.0	93.1	103	390	
	Tag	1.	14.	10.	22.	4.	16.	31.	1.	8.	16.	7.	3.	12.	27.	
h <sub>N</sub>	mm	81	50	65	72	61	63	52	61	74	84	55	38	66	118	
h <sub>A</sub>	mm	83	41	37	47	58	31	18	13	14	13	12	12	13	31	
	1940/1998		1941/1999									59 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	71.3	89.3	98.0	111	111	112	80.5	72.9	66.6	62.6	62.2	61.2	70.5	89.1		
MQ	119	172	193	208	206	179	116	104	96.2	81.7	78.8	88.8	115	173		
MHQ	216	362	398	427	423	318	231	199	186	146	127	158	198	364		
HQ	1170	930	1180	1850	1350	922	1560	919	1270	667	356	701	1010	930		
Jahr	1940	1993	1995	1946	1947	1994	1943	1984	1965	1981	1957	1998	1998	1993		
	1955/1998		1956/1999												44 Jahre	
Mh <sub>N</sub>	mm	64	75	64	50	57	57	67	77	70	59	60	65	75		
Mh <sub>A</sub>	mm	21	31	35	34	37	31	21	18	17	15	14	16	20	31	
	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s							
	1999				1999				1941/1999							
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschreitungs-dauer in Tagen	Abfluß-jahr (*)	Kalender-jahr	1941/1999	59 Kalenderjahre					
								1999	1999		Oberere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte			
	NQ	m <sup>3</sup> /s	56.8	am 30.10.1999	129	56.8		(365)	974	694	1680	790	178			
	MQ	m <sup>3</sup> /s	178		281	76.2		364	907	655	1540	705	165			
	HQ	m <sup>3</sup> /s	1010	am 01.11.1998 bei W= 572 cm	1010	158		363	848	647	1440	640	164			
	Nq	l/(s km <sup>2</sup> )	3.84		8.72	3.84		361	823	619	1080	602	159			
	Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	12.0		19.0	5.15		360	722	586	955	571	145			
	Hq	l/(s km <sup>2</sup> )	68.3		68.3	10.7		359	694	553	922	539	145			
	h <sub>N</sub>	mm	756		392	364		358	694	536	899	519	140			
	h <sub>A</sub>	mm	379		297	82		357	655	504	874	499	135			
								356	647	478	818	479	135			
								350	563	383	681	392	112			
								340	476	316	576	317	100			
								330	360	260	480	272	94.8			
	NQ	m <sup>3</sup> /s	21.0	am 09.11.1949	21.0	21.9		320	331	233	424	239	92.1			
	MNQ	m <sup>3</sup> /s	44.5		59.2	52.1		300	248	208	347	196	86.0			
	MQ	m <sup>3</sup> /s	137		179	94.3		270	209	184	285	154	67.7			
	MHQ	m <sup>3</sup> /s	707		674	323		240	192	157	228	128	61.2			
	HQ	m <sup>3</sup> /s	1850	am 10.02.1946 bei W= 746 cm	1850	1270		210	166	106	198	110	57.7			
	HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s	546		492	187		183	129	87.4	172	97.2	54.2			
	HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s	949		911	460		150	87.4	77.9	153	84.6	49.0			
								130	79.2	73.3	141	77.5	43.9			
								120	75.1	72.1	136	74.6	40.4			
								110	73.3	70.2	131	71.9	37.6			
	MNq	l/(s km <sup>2</sup> )	3.01		4.00	3.52		100	71.1	69.7	127	69.4	34.1			
	Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	9.26		12.1	6.37		90	70.1	69.0	124	67.1	33.2			
	MHQ	l/(s km <sup>2</sup> )	47.8		45.5	21.8		80	69.5	68.1	121	65.2	32.8			
								70	68.7	67.5	120	62.7	32.3			
								60	68.0	66.8	117	60.3	31.5			
								50	66.9	65.9	114	57.7	30.0			
								40	66.0	65.4	109	54.9	28.0			
								30	65.6	64.9	106	51.6	27.5			
								25	65.1	64.3	105	49.1	27.0			
								20	64.9	63.7	103	45.2	26.5			
								15	64.3	62.6	100	40.8	25.9			
								10	63.6	60.5	99.3	36.2	25.4			
								9	62.6	60.0	99.3	35.4	24.9			
								8	60.9	59.9	99.3	34.0	24.9			
								7	60.7	59.7	99.3	33.2	24.9			
								6	60.7	59.6	99.3	32.1	23.9			
								5	60.5	59.6	99.3	31.1	23.4			
								4	60.0	58.4	98.4	30.5	23.4			
								3	59.6	57.8	98.4	29.7	22.9			
								2	57.8	57.2	98.4	28.6	22.9			
								1	57.2	56.8	96.6	27.3	21.9			
								0	56.8	56.5	95.7	21.0	21.0			

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1999

Extremwerte ab 1921

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

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

eisfrei

A<sub>Eo</sub> : 15924 km<sup>2</sup>



Pegel : Bodenwerder

Nr. 45300200

PNP :NN + 69.39 m

Gewässer : Weser

Lage: 110.7 km unterh. v.Werra u.Fulda rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Oberweser

Main data table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and various hydrological metrics like hN, hA, MQ, MNQ, etc.

Tageswerte

Hauptwerte

Dauertabelle

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1999

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1954 für Weser-Km 110.80; die Abflüsse sind durch Talsperrbetrieb beeinflusst

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

eisfrei

A<sub>Eo</sub> : 17618 km<sup>2</sup>



Pegel : Vlotho

Nr. 45900208

PNP :NN + 41.66 m

Gewässer: Weser

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

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Oberweser

Table with columns for Tag (1-31) and years 1998 (Nov, Dez) and 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows show daily discharge values in m³/s.

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> for 1940/1998, 1960/1998, and 1961/1999. Rows show annual and monthly statistics.

Main summary table with columns for Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Unter schreitungs dauer in Tagen, and Unterschrittene Abflüsse m³/s. Rows include NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> for various years and periods.

Table with columns for Extremwerte, Niedrigwasser, and Hochwasser. Rows show specific discharge events with date, flow rate, and water level.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1999

Extremwerte ab 1921

Wasserstände bis 1960 für Weser-Km 182.97

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflusst

eisfrei

A<sub>Eo</sub> : 19162 km<sup>2</sup>



Pegel : Porta

Nr. 47100100

PNP :NN + 37.04 m

Gewässer: Weser

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

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Mittelweser

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31.

Summary table with columns: Tag, NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>. Rows for 1940/1998, 1941/1999 (59 Jahre), 1955/1998, 1956/1999 (44 Jahre).

Main data table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Dauer (365-360), Unterschrittene Abflüsse m<sup>3</sup>/s. Rows for 1999, 1941/1999 (\*), 1956/1999 (\*).

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows 1-10.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1936/1999
Extremwerte ab 1936
die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb beeinflusst eisfrei

A<sub>Eo</sub> : 19910 km<sup>2</sup>

PNP :NN + 20.00 m

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



Pegel : Liebenau

Nr. 47500200

Gewässer: Weser

Gebiet : Mittelweser

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 showing daily flow values.

Summary table with columns: Tag, NQ, MQ, HQ, hN, hA for 1953/1998, 1954/1999, 1960/1998, 1961/1999.

Main summary table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Dauertabelle (Unter schreitungs dauer, Unterschrittene Abflüsse m³/s).

Extremwerte table with columns: m³/s, l/(s km²), Datum for Niedrigwasser and Hochwasser.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1956/1999

Extremwerte ab 1954

die Abflüsse sind durch Talsperrenbetrieb und Kanalspeisung beeinflusst eisfrei

A<sub>EO</sub> : 22112 km<sup>2</sup>



Pegel : Dörverden

Nr. 47900209

PNP : NN + 7.99 m

Gewässer: Weser

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

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Mittelweser

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). It includes sub-sections for Tageswerte, Hauptwerte, and Extremwerte, containing daily discharge data, summary statistics, and extreme values from 1951 to 1999.

A<sub>Eo</sub> : 37718 km<sup>2</sup>



Pegel : Intschede

Nr. 49100101

PNP :NN + 4.79 m

Gewässer : Weser

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

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Mittelweser

	Tag	1998		1999																							
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez												
Tageswerte	1.	1500	538	583	560	904	462	339	252	171	127	135	163	127	170												
	2.	1660	512	549	526	959	440	330	281	182	123	136	179	129	177												
	3.	1700	483	524	516	1100	424	320	260	175	122	136	179	129	177												
	4.	1780	461	516	515	1200	411	307	258	169	120	127	174	134	200												
	5.	1850	447	530	534	1290	411	293	254	171	117	128	176	140	205												
	6.	1940	433	553	608	1360	409	285	247	168	113	130	160	133	197												
	7.	1950	424	567	693	1370	423	284	240	166	134	133	154	138	204												
	8.	1840	406	566	775	1280	460	282	229	163	144	131	145	134	240												
	9.	1650	391	591	802	1210	491	294	221	174	147	137	148	133	267												
	10.	1480	385	621	769	1140	473	278	227	199	144	138	153	132	272												
	11.	1510	399	630	720	1060	454	283	218	191	144	126	157	135	264												
	12.	1540	384	613	666	990	440	298	205	165	148	119	157	133	282												
	13.	1490	455	576	609	909	438	312	206	160	148	121	153	135	370												
	14.	1360	675	553	557	828	441	321	194	172	141	114	151	155	416												
	15.	1240	755	568	520	749	462	315	186	164	150	117	144	160	487												
	16.	1160	857	628	507	681	536	299	180	173	163	120	145	151	510												
	17.	1110	996	641	559	627	572	279	180	170	189	122	142	147	478												
	18.	1070	970	658	625	586	587	268	174	161	180	131	137	144	425												
	19.	1010	904	636	626	563	553	259	169	158	173	123	141	148	403												
	20.	943	867	600	709	555	518	245	173	154	178	119	129	146	366												
	21.	864	837	557	802	540	493	240	175	162	180	120	133	153	344												
	22.	784	787	529	897	529	473	237	180	167	159	121	137	147	325												
	23.	700	736	506	1040	533	457	229	181	163	145	127	135	154	306												
	24.	651	686	484	1120	546	445	229	179	159	139	134	136	153	301												
	25.	603	640	471	1130	539	429	235	167	152	136	134	135	155	300												
	26.	568	609	471	1070	527	415	226	162	149	137	135	136	167	343												
	27.	548	615	511	1000	521	400	218	161	139	156	133	128	165	391												
	28.	557	624	584	941	507	381	210	164	132	138	131	132	173	503												
	29.	557	637	613		478	365	206	162	129	150	142	128	171	584												
	30.	548	634	627		473	352	200	163	126	139	138	127	178	582												
	31.		622	608		469		236		129	138		125		544												
Hauptwerte	Tag	27.+	12.	25.+	16.	31.	30.	30.	27.	30.	5.	14.	31.	1.	1.												
	NQ	548	384	471	507	469	352	200	161	126	117	114	125	127	170												
	MQ	1210	618	570	728	807	454	270	202	162	147	128	146	147	343												
	HQ	1970	1010	662	1140	1380	591	354	293	213	217	170	200	196	601												
	Tag	6.+	17.	18.	24.+	6.+	18.	1.	2.	11.	17.	30.	2.	29.	29.												
	h <sub>N</sub>	73	56	65	75	56	58	53	63	56	85	54	42	46	109												
	h <sub>A</sub>	83	44	40	47	57	31	19	14	12	10	9	10	10	24												
	1940/1998				1941/1999 59 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	185	238	283	316	301	300	213	181	162	147	146	153	184	237												
	MQ	281	400	479	505	498	433	284	245	220	190	180	204	273	398												
	MHQ	453	668	784	821	856	644	421	370	329	280	255	317	433	667												
	HQ	1970	1450	2290	3500	2400	1720	1010	1180	1440	792	685	1310	1970	1450												
	Jahr	1998	1965	1987	1946	1981	1988	1984	1984	1956	1956	1957	1998	1998	1965												
	1955/1998				1956/1999 44 Jahre																						
	Mh <sub>N</sub>	62	72	63	48	56	54	63	77	73	70	58	58	62	73												
	Mh <sub>A</sub>	19	28	34	32	35	30	20	17	16	14	12	15	19	28												
	Abflußjahr (*) 1999				Winter		Sommer		Kalenderjahr 1999		Unter schreitungs dauer in Tagen		Unterschnittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s														
					Jahr		Datum		Jahr		Datum		Abflußjahr (*) 1999		Kalenderjahr 1999		1941/1999 59 Jahre		59 Kalenderjahre								
																Obere Hüllwerte		Mittlere Werte		Untere Hüllwerte							
NQ				114		am 14.09.1999		352		114		114		am 14.09.1999		(365)											
MQ				450				729		176		340				1950		1370		3300		1560		448			
HQ				1970		am 06.11.1998 bei W= 703 cm		1970		354		1380		am 06.03.1999 bei W= 650 cm		363		1940		1360		3200		1380		421	
Nq				l/(s km²) 3.02				9.33		3.02		3.02				362		1850		1290		2760		1270		350	
Mq				l/(s km²) 11.9				19.3		4.66		9.01				361		1840		1280		2580		1190		348	
Hq				l/(s km²) 52.2				52.2		9.39		36.6				360		1780		1210		2320		1150		347	
h <sub>N</sub>				736				383		353		762				359		1700		1200		1960		1110		345	
h <sub>A</sub>				377				302		74		284				358		1660		1140		1870		1080		345	
																357		1650		1130		1730		1040		339	
																356		1540		1120		1640		1020		338	
																350		1370		990		1490		873		301	
																340		1120		769		1380		726		285	
																330		990		630		1230		641		262	
																320		864		609		1060		572		247	
																300		666		555		842		478		232	
NQ				59.7		am 15.09.1959		67.2		59.7		59.7		am 15.09.1959		270		583		493		742		385		201	
MNQ				117				164		128		124				240		529		409		635		326		168	
MQ				326				432		221		325				210		457		282		533		278		141	
MHQ				1230				1200		560		1260		am 12.02.1946		183		339		221		436		248		134	
HQ				3500		am 12.02.1946 bei W= 746 cm		3500		1440		3500		am 12.02.1946 bei W= 746 cm		150		229		175		395		215		107	
HQ <sub>1</sub>				963				940		361		963				130		181		165		375		197		103	
HQ <sub>5</sub>				1630				1630		716		1630				120		175		163		358		187		98.7	
MNq				l/(s km²) 3.10				4.35		3.39		3.29				110		170		158		346		178		94.4	
Mq				l/(s km²) 8.64				11.5		5.86		8.62				100		164		153		330		170		90.8	
MHq				l/(s km²) 32.5				31.9		14.8		33.5				90		160		148		319		163		89.0	
																80		153		144		311		157		86.6	
																70		147		140		303		150		83.2	
																60		141		137		292		144		80.2	
																50		138		135		288		137		76.1	
																40		135		133		280		131		73.3	
																30		132		130		274		123		70.3	
																25		129		129		271		119		68.5	
																20		128		128		266		113		67.9	
																15		126		126		252		107		66.6	
																10		122		122		247		99.8		64.9	
																9		122		122		246		97.6		64.6	
																8		121		121		245		95.6		63.9	
																7		121		121		244		92.9		63.0	
																6		121		121		243		89.8		62.9	
																5		120		120		243		86.7		62.3	
																4											

A<sub>Eo</sub> : 51.2 km²



Pegel : Eisfeld, Bahnbrücke Nr. 420001

PNP :NN + 427.88 m

Gewässer: Werra

Lage: 283.0 km oberhalb Mündung, links

m³/s

Gebiet : Wesergebiet

Tag	1998		1999																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1.	11.6	1.00	2.64	1.70	2.64	2.37	1.14	0.330	0.410	0.370	0.250	2.82	0.380	1.37	2.	9.08	0.930	2.28	1.62	8.54	2.28	1.07	0.500	0.290	0.330	0.250	2.19	0.910	1.88	3.	7.37	0.930	2.10	1.54	15.4	2.10	1.00	0.410	0.250	0.330	0.250	1.70	1.13	1.88	4.	5.62	0.860	2.55	2.02	11.2	2.10	1.00	0.450	0.290	0.330	0.250	1.38	0.650	2.06	5.	4.34	0.860	2.64	2.45	8.41	2.10	0.930	0.370	0.250	0.370	0.210	1.22	0.590	1.97	6.	3.63	0.860	2.64	2.91	6.37	1.94	1.00	0.410	1.38	0.370	0.210	1.07	0.590	1.79	7.	3.18	0.790	2.73	2.82	4.89	2.28	0.930	0.370	1.07	0.330	0.290	1.00	0.530	2.60	8.	2.91	0.790	2.91	2.55	3.90	2.02	0.930	0.450	0.660	0.330	0.250	1.00	0.840	3.89	9.	4.12	0.720	2.82	2.37	3.54	1.86	0.930	0.410	0.500	0.330	0.250	1.62	1.37	4.37	10.	3.90	0.720	2.55	2.10	3.54	1.70	0.860	0.330	0.450	0.370	0.250	2.02	3.10	5.33	11.	3.90	0.720	2.37	1.86	3.27	1.62	0.860	0.500	0.500	0.410	0.210	1.94	3.89	4.97	12.	3.72	0.720	2.19	1.62	3.00	1.62	0.930	0.410	0.600	0.330	0.210	1.86	3.43	8.90	13.	3.36	1.78	2.02	1.54	2.73	1.78	0.860	0.370	0.720	0.330	0.210	1.78	2.90	7.56	14.	3.09	2.10	1.86	1.46	2.64	1.86	0.790	0.290	0.930	0.290	0.210	1.62	2.51	5.69	15.	3.00	2.46	1.78	1.38	2.73	2.10	0.790	0.330	0.930	0.500	0.170	1.54	2.15	4.13	16.	2.73	3.09	1.86	1.30	2.73	1.94	0.660	0.290	0.860	0.410	0.210	1.46	1.88	3.00	17.	2.46	3.27	1.78	1.22	2.64	1.78	0.720	0.330	0.720	0.500	0.210	1.30	1.61	2.42	18.	2.19	3.09	1.70	1.14	2.46	1.70	0.660	0.330	0.660	0.450	0.210	1.22	1.37	2.15	19.	2.02	3.18	1.70	1.46	2.28	1.62	0.660	0.550	0.600	0.410	0.210	1.14	1.21	1.79	20.	1.86	2.91	1.70	2.91	2.10	1.54	0.660	0.370	0.600	0.330	0.210	1.00	1.05	1.53	21.	1.70	2.64	1.62	2.64	2.02	1.54	0.860	0.370	0.550	0.330	0.290	0.860	0.980	1.37	22.	1.54	2.37	1.54	3.00	2.10	1.62	0.860	0.290	0.500	0.330	0.330	0.790	0.840	1.13	23.	1.46	2.19	1.46	2.55	2.19	1.54	0.720	0.290	0.720	0.290	0.330	0.790	0.770	0.980	24.	1.38	2.02	1.46	2.37	2.73	1.38	0.660	0.290	0.550	0.290	0.290	0.720	0.840	0.910	25.	1.30	1.86	1.46	2.19	2.73	1.30	0.600	0.250	0.500	0.290	0.450	0.720	0.910	2.42	26.	1.22	1.94	2.55	2.02	2.73	1.30	0.450	0.250	0.500	0.290	0.550	0.660	1.29	3.21	27.	1.14	2.82	2.37	1.94	2.91	1.22	0.370	0.250	0.500	0.290	0.450	0.600	1.21	2.70	28.	1.14	3.00	2.28	2.19	3.00	1.14	0.370	0.250	0.450	0.370	0.370	0.660	1.13	2.24	29.	1.14	3.09	2.19		2.91	1.22	0.330	0.250	0.410	0.290	0.450	0.660	1.13	1.88	30.	1.07	3.00	1.94		2.73	1.14	0.330	0.500	0.410	0.250	2.10	0.600	1.05	1.70	31.		2.91	1.86		2.55		0.370		0.370	0.250		0.790	

Tag	30.	9.+	23.+	18.	21.	28.+	29.+	25.+	3.+	30.+	15.	27.+	1.	24.
NQ	1.07	0.720	1.46	1.14	2.02	1.14	0.330	0.250	0.250	0.250	0.170	0.600	0.380	0.910
MQ	3.24	1.92	2.11	2.07	3.99	1.72	0.752	0.360	0.585	0.345	0.338	1.25	1.41	2.88
HQ	16.3	3.54	3.09	4.12	16.5	2.64	2.10	3.81	8.02	1.46	3.18	5.37	4.61	9.62
Tag	1.	19.	8.	5.	3.	6.+	12.	30.	6.	18.	30.	1.	10.	12.

h <sub>N</sub>	mm	164	100	110	98	209	87	39	18	31	18	17	65	71	151
Mh <sub>N</sub>	mm	60	97	79	62	86	94	46	37	27	22	29	36	59	100

	Abflußjahr (*) 1999				Kalenderjahr 1999				Unterschrittene Abflüsse m³/s
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum			
NQ	m³/s	0.170	am 15.09.1999	0.720	0.170	0.170	am 15.09.1999	(365)	
MQ	m³/s	1.55		2.52	0.607	1.48		364	15.4
HQ	m³/s	16.5	am 03.03.1999	16.5	8.02	16.5	am 03.03.1999	363	11.6
Nq	l/(s km²)	3.32		14.1	3.32	3.32		362	11.2
Mq	l/(s km²)	30.4		49.2	11.9	29.0		361	9.08
Hq	l/(s km²)	322		322	157	322		360	8.54
h <sub>N</sub>	mm	957		769	188	915		359	8.41
h <sub>A</sub>	mm							358	7.37
								357	6.37
								356	5.62
								355	3.90
								354	3.18
								353	3.00
								352	2.91
								351	2.70
								350	2.64
								349	2.19
								348	1.86
								347	1.62
								346	1.22
								345	0.930
								344	0.720
								343	0.660
								342	0.600
								341	0.550
								340	0.500
								339	0.450
								338	0.410
								337	0.370
								336	0.330
								335	0.300
								334	0.290
								333	0.290
								332	0.290
								331	0.250
								330	0.250
								329	0.250
								328	0.250
								327	0.250
								326	0.250
								325	0.250
								324	0.250
								323	0.250
								322	0.250
								321	0.250
								320	0.250
								319	0.250
								318	0.250
								317	0.250
								316	0.250
								315	0.250
								314	0.250
								313	0.250
								312	0.250
								311	0.250
								310	0.250
								309	0.250
								308	0.250
								307	0.250
								306	0.250
								305	0.250
								304	0.250
								303	0.250
								302	0.250
								301	0.250
								300	0.250

	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m³/s	l/(s km²)	Datum		m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
1	0.010	0.195	10.11.1990		37.6	734		24.12.1967
2	0.010	0.195	22.08.1976 +		22.8	445		15.09.1998
3	0.050	0.976	21.08.1968		21.2	414		30.12.1986
4	0.060	1.17	13.03.1965 +		21.2	414		19.12.1965
5	0.070	1.37	15.07.1969 +		19.2	375		24.06.1987 +
6	0.070	1.37	21.07.1964 +		18.9	369		01.04.1962
7	0.080	1.56	31.07.1994 +		18.6	363		01.01.1987
8	0.080	1.56	14.08.1971 +		18.3	357		31.03.1962
9	0.090	1.76	06.03.1963		16.7	326		19.04.1970
10	0.100	1.95	07.09.1991 +		16.6	324		04.01.1991

	1961/1999 (*) 36 Jahre				1961/1999			
	NQ <th>MQ <th>HQ <th> <th>NQ <th>MQ <th>HQ <th> </th></th></th></th></th></th></th>	MQ <th>HQ <th> <th>NQ <th>MQ <th>HQ <th> </th></th></th></th></th></th>	HQ <th> <th>NQ <th>MQ <th>HQ <th> </th></th></th></th></th>	<th>NQ <th>MQ <th>HQ <th> </th></th></th></th>	NQ <th>MQ <th>HQ <th> </th></th></th>	MQ <th>HQ <th> </th></th>	HQ <th> </th>	
	m³/s	0.010	am 10.11.1990	0.010	0.010	am 10.11.1990		
	m³/s	0.144		0.290	0.163			
	m³/s	1.10		1.56	0.645			
	m³/s	11.9		11.3	5.23			
	m³/s							













A<sub>Eo</sub> : 4302 km<sup>2</sup>  
PNP :NN + 168.02 m  
Lage: 77.3 km oberhalb der Mündung rechts



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

Table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and sub-sections for Hauptwerte and Extremwerte.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1951/1999

Extremwerte ab 1951

Verkrautung vom 01.05. bis 01.11.

eisfrei

A<sub>Eo</sub> : 5166 km<sup>2</sup>  
PNP :NN + 143.51 m  
Lage: 40.7 km oberhalb der Mündung rechts



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

Table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and Hauptwerte (Abflußjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle, Extremwerte). Includes sub-tables for hN, hA, and various flow metrics.







A<sub>E0</sub> : 35.3 km<sup>2</sup>

PNP : NN + 408.02 m

Lage: 5.0 km oberhalb Mündung, rechts



Pegel : Hinternah

Nr. 421600

Gewässer: Nahe

Gebiet : Wesergebiet

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 showing daily flow values.

Summary table with columns: Tag, NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>. Rows for 1946/1998 and 1947/1999, including monthly and yearly averages.

Main summary table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Dauertabelle (Unter schreitungs dauer, Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, 1947/1999, 53 Kalenderjahre), h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>. Rows for 1999 and 1947/1999.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows 1-10 showing extreme flow values for low and high water.

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

8 Tage Randeis







A<sub>Eo</sub> : 153 km<sup>2</sup>

PNP : NN + 268.58 m

Lage: 3.0 km oberhalb Mündung, rechts



Pegel : Mittelschmalkalden Nr. 424000

Gewässer: Schmalkalde

Gebiet : Wesergebiet

Tageswerte	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		1.	12.7	1.88	3.55	2.39	5.50	2.53	1.15	0.670	0.600	0.460	0.400	0.460	0.400

Hauptwerte	Tag	30.	11.	24.+	2.+	21.	30.	28.+	25.+	3.	10.	24.+	3.+	1.	24.	
	NQ	2.00	1.35	2.12	2.12	2.39	1.25	0.670	0.460	0.400	0.360	0.290	0.360	0.400	1.57	
	MQ	5.52	3.47	2.84	3.99	5.39	1.90	0.924	0.702	0.865	0.511	0.364	0.490	1.81	2.84	
	HQ	17.1	8.52	4.60	7.30	22.2	3.70	2.25	2.67	5.05	2.25	0.900	1.46	9.32	5.50	
	Tag	1.	16.	26.	21.	3.	6.	21.	6.	14.	5.	19.+	9.	10.+	12.	
	h <sub>N</sub>	mm	94	61	50	63	94	32	16	12	15	9	6	8	31	50
	h <sub>A</sub>	mm														
			1955/1998		1956/1999 44 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	1.01	1.25	1.36	1.47	1.60	1.91	1.19	0.921	0.788	0.684	0.634	0.740	0.988	1.26	
	MQ	1.90	2.96	2.79	2.82	3.38	3.54	2.01	1.75	1.48	1.24	1.12	1.46	1.91	2.94	
	MHQ	4.80	9.12	7.76	6.79	8.67	8.37	4.82	6.11	5.18	5.53	3.80	4.29	4.99	8.95	
HQ	17.5	34.0	31.9	25.9	40.2	43.7	15.1	29.8	25.0	103	23.1	29.0	17.5	34.0		
Jahr	1992	1967	1982	1957	1981	1994	1997	1958	1956	1981	1998	1960	1992	1967		
		1955/1998		1956/1999 44 Jahre												
Mh <sub>N</sub>	mm	32	52	49	45	59	60	35	30	26	22	19	25	32	51	
Mh <sub>A</sub>	mm															

Hauptwerte	Abflußjahr (*) 1999					Kalenderjahr 1999				Dauertabelle	Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s					
	Jahr	Datum		Winter	Sommer	Jahr	Datum		Abflußjahr (*) 1999		Kalenderjahr 1999	1956/1999 Obergrenze	44 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Obergrenze			
	NQ m³/s	0.290	am 24.09.1999		1.25	0.290	0.290	am 24.09.1999			(365)						
	MQ m³/s	2.23	am 03.03.1999		3.85	0.644	1.88	am 03.03.1999			364	20.1	20.1	64.8	15.7	3.87	
	HQ m³/s	22.2	am 03.03.1999		22.2	5.05	22.2	am 03.03.1999			363	15.3	15.3	60.0	13.5	3.87	
	Nq l/(s km²)	1.90			8.17	1.90	1.90				362	12.7	12.3	35.5	11.8	3.87	
	Mq l/(s km²)	14.6			25.2	4.21	12.3				361	12.5	11.3	31.9	10.8	3.86	
	Hq l/(s km²)	145			145	33.0	145				360	12.3	9.32	28.3	10.0	3.86	
	h <sub>N</sub> mm			394		67	386				359	11.3	7.75	27.5	9.32	3.74	
	h <sub>A</sub> mm										358	10.2	7.75	17.5	8.86	3.62	
			1956/1999 (*) 44 Jahre				1956/1999				357	9.32	6.70	15.5	8.50	3.62	
NQ m³/s	0.170	am 04.12.1986		0.170	0.220	0.170	am 04.12.1986		356	8.05	6.55	14.8	8.04	3.62			
MNQ m³/s	0.433			0.758	0.512	0.484			350	7.15	5.80	12.4	6.53	3.14			
MQ m³/s	2.20			2.90	1.51	2.20			340	6.10	4.75	8.63	5.37	2.33			
MHQ m³/s	20.0			16.3	12.4	20.4			330	5.50	4.00	6.78	4.62	2.09			
HQ m³/s	103	am 10.08.1981		43.7	103	103	am 10.08.1981		320	4.75	3.55	6.02	4.10	1.62			
HQ <sub>1</sub> m³/s									300	3.85	3.10	5.42	3.33	1.38			
HQ <sub>5</sub> m³/s									270	3.10	2.67	4.37	2.62	1.15			
MNQ l/(s km²)	2.83			4.95	3.35	3.16			240	2.53	2.25	3.60	2.13	1.08			
Mq l/(s km²)	14.4			19.0	9.87	14.4			210	2.12	1.88	3.05	1.77	0.940			
MHQ l/(s km²)	131			106	81.0	133			183	1.46	1.25	2.70	1.51	0.800			
		1956/1999 (*) 44 Jahre				1956/1999				150	0.980	0.900	2.50	1.24	0.630		
Mh <sub>N</sub> mm			296		157	453				130	0.820	0.820	2.30	1.11	0.570		
Mh <sub>A</sub> mm										120	0.740	0.740	2.30	1.05	0.550		

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser			
		m³/s	l/(s km²)	Datum	m³/s	l/(s km²)	cm	Datum
	1	0.170	1.11	04.12.1986	103	673		10.08.1981
	2	0.220	1.44	08.08.1995	43.7	286		13.04.1994
	3	0.220	1.44	13.08.1976	40.2	263		11.03.1981
	4	0.230	1.50	31.10.1985	34.0	222		24.12.1967
	5	0.240	1.57	05.10.1971	31.9	208		06.01.1982
	6	0.260	1.70	18.09.1982	30.5	199		30.12.1986
	7	0.260	1.70	26.02.1963	30.4	199		20.04.1983
	8	0.280	1.83	04.09.1964	29.8	195		28.06.1958
	9	0.290	1.90	17.01.1964	29.0	190		17.10.1960
10				26.4	172		08.12.1974	

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



A<sub>E0</sub> : 182 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 333.90 m

Lage: 30.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Günthers

Nr. 41450056

Gewässer: Ulster

Gebiet : Werra

m<sup>3</sup>/s

Table with 15 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan-Dez) and 31 rows of daily flow data (Tageswerte).

Summary statistics including average flow (NQ, MQ, HQ), minimum flow (hN, hA), and annual totals (Jahr, MNQ, MQ, MHQ, HQ, MhN, MhA) for 1999 and 1998.

Main data table (Hauptwerte) with 6 columns: Abflußjahr (1999), Kalenderjahr (1999), Unter-schreitungs-dauer, and three columns for Unterschrittene Abflüsse (1999, 1999, 1999/1999, 44 Jahre).

Extremwerte table with 6 columns: m<sup>3</sup>/s, l/(s·km<sup>2</sup>), Datum, m<sup>3</sup>/s, l/(s·km<sup>2</sup>), cm, Datum, showing low water and high water extremes.

(\* ) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
1999 Randeis an 2 Tagen
keine Ermittlung der Gebietsniederschläge durch den DWD ab 11/1995
HLUG Wiesbaden





A<sub>E0</sub> : 105 km<sup>2</sup>  
 PNP : NN + 283.10 m  
 Lage: 30.5 km



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

	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.		13.3	1.45	1.10	1.30	2.20	1.01	0.400	0.230	0.350	0.300	0.180	0.180	0.260	0.620
31.		1.75	1.20	1.30	2.35	1.20	0.920	0.260	0.170	0.620	0.300	0.230	0.180	0.560	0.760
Hauptwerte	Tag	22.+	8.+	1.+	18.	21.	29.	28.+	20.	3.	23.+	1.+	3.+	1.+	1.+
	h <sub>N</sub>	78	45	36	45	65	24	9	7	18	6	5	4	15	48
	Mh <sub>A</sub>	25	47	44	38	49	46	26	20	15	16	11	19	24	48
	Mh <sub>N</sub>	25	47	44	38	49	46	26	20	15	16	11	19	24	48
	Dauertabelle	NQ m³/s	1999			1999			Unter schreitungs- dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s					
			Jahr	Datum	1999		Jahr	Datum		1999		36 Kalenderjahre			
		26.2	am 01.11.1998	0.560	1.140	0.140	am 03.10.1999	(365)	13.3	9.20	63.2	12.3	2.59		
		78.8	am 11.08.1981	66.2	78.8	78.8	am 11.08.1981	183	0.760	0.560	1.45	0.710	0.410		
		78.8	am 11.08.1981	66.2	78.8	78.8	am 11.08.1981	150	0.450	0.400	1.45	0.590	0.340		
		Extremwerte	Niedrigwasser		Hochwasser										
m³/s			l/(s km²)	Datum	m³/s	l/(s km²)	cm	Datum							
0.050			0.476	30.09.1966	78.8	750		11.08.1981							
0.140			1.33	21.07.1995	39.6	377		10.12.1965							
0.160			1.52	21.07.1998 +	39.4	375		24.06.1975							
				32.7	311		04.06.1981								
				29.5	281		22.10.1986								
				0	0		0								

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

8 Tage Randeis

A<sub>Eo</sub> : 305 km²



Pegel : Eisenach-Petersberg Nr. 429010

PNP : NN + 216.31 m

Gewässer : Hörsel

Lage: 10.6 km oberhalb Mündung, links

m³/s

Gebiet : Wesergebiet

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec). Rows: 1-31. Section: Tageswerte

Table with columns: Tag, NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>. Rows: 26-31. Section: Hauptwerte

Table with columns: Jahr, NQ, MNQ, MQ, MHQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>. Rows: 1991-1999. Section: Hauptwerte

Table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Unter schreitungs dauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s. Rows: 1999, 1999, 1940/1999 (\*), 1940/1999. Section: Dauertabelle

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows: 1-10. Section: Extremwerte

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















A<sub>E0</sub> : 2120 km<sup>2</sup>



Pegel : Bad Hersfeld 1

Nr. 42710050

PNP: NN + 193.89 m

Gewässer : Fulda

Lage: 119.8 km oberhalb der Mündung links

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Fulda

	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Tageswerte	1.	167	20.6	26.7	25.3	39.2	22.8	16.4	9.28	10.5	5.04	5.52	10.6	7.28	9.45		
	2.	251	18.7	24.4	24.4	57.7	20.9	16.3	9.72	7.69	4.86	4.90	10.2	7.05	10.1		
	3.	138	17.6	24.5	24.9	128	19.3	16.7	13.8	6.85	4.80	5.00	7.54	13.9	10.9		
	4.	103	17.2	41.8	29.8	136	18.9	14.5	11.2	6.53	4.84	4.91	6.69	10.0	11.1		
	5.	79.7	17.0	40.7	61.1	95.0	20.8	13.5	10.2	6.97	8.69	6.18	7.08	7.52	12.8		
	6.	59.9	16.6	33.4	70.3	68.2	19.3	14.3	12.0	8.19	16.7	5.68	7.55	6.63	11.3		
	7.	50.6	16.0	29.5	49.5	56.2	24.7	14.4	14.9	25.3	8.47	7.24	6.56	7.74	11.0		
	8.	43.4	14.7	37.2	44.9	47.8	26.3	13.9	10.8	15.8	6.49	6.57	6.39	7.22	24.5		
	9.	59.6	13.8	49.1	38.8	43.6	23.0	13.5	11.3	9.83	6.03	5.04	6.07	6.94	26.2		
	10.	92.0	14.2	42.3	34.1	43.0	21.1	12.8	10.3	7.93	7.12	3.57	6.45	8.13	25.1		
	11.	77.8	14.3	35.5	29.8	43.3	19.2	13.8	8.66	7.13	7.29	4.55	6.95	13.0	22.2		
	12.	60.8	14.1	30.5	25.6	38.6	19.1	13.2	8.64	6.69	9.61	4.87	7.17	12.6	41.9		
	13.	49.7	40.4	27.4	22.8	34.1	21.3	12.8	8.13	7.56	6.56	4.42	6.86	9.53	101		
	14.	46.6	69.6	26.7	21.8	30.7	26.1	13.0	8.13	8.57	5.88	4.17	5.77	8.23	110		
	15.	60.9	54.3	31.4	20.2	27.9	52.3	12.8	7.99	10.7	7.86	4.37	5.60	8.05	80.6		
	16.	65.4	48.2	42.6	21.0	25.7	54.3	11.7	7.80	9.85	9.37	4.52	5.52	7.72	44.9		
	17.	61.6	43.0	41.9	21.3	24.1	43.2	11.4	7.20	7.58	10.8	4.57	5.14	6.95	30.8		
	18.	47.6	35.2	34.8	20.1	22.7	41.8	10.8	7.48	6.78	9.91	4.52	4.84	7.26	26.3		
	19.	42.1	35.8	30.1	20.2	21.5	34.1	10.4	7.67	6.25	8.92	4.44	5.20	7.52	26.3		
	20.	38.2	45.3	27.3	64.4	21.3	30.2	12.4	7.43	6.91	8.57	4.37	5.39	6.89	22.1		
	21.	32.9	36.7	24.9	97.4	20.7	28.6	12.4	7.91	7.08	6.44	4.44	5.64	7.06	18.6		
	22.	29.1	30.8	23.3	102	21.7	30.0	12.7	9.17	6.20	5.77	4.68	4.84	6.85	16.7		
	23.	26.8	27.9	21.8	102	28.0	25.9	11.7	7.72	7.69	5.84	5.41	5.45	7.06	14.7		
	24.	25.8	25.6	20.8	56.0	34.3	23.7	10.7	7.16	8.66	5.46	5.45	4.14	8.44	14.0		
	25.	24.5	23.8	19.7	45.8	37.3	21.9	10.2	7.00	6.81	5.34	5.08	6.49	11.5	20.6		
	26.	23.4	23.8	24.9	40.1	29.4	21.4	10.1	6.80	6.14	6.77	6.44	6.42	15.5	63.7		
	27.	23.0	36.8	37.8	40.1	26.0	20.2	9.87	6.52	5.88	8.38	7.58	5.59	16.8	83.4		
	28.	24.4	60.7	47.3	39.3	29.3	19.5	9.41	7.71	5.84	6.95	5.85	5.26	13.4	92.1		
	29.	26.2	41.5	47.7	40.6	18.3	13.7	7.47	5.36	6.46	5.64	5.64	5.09	11.7	48.8		
	30.	23.5	33.8	34.6	29.5	17.4	11.6	7.38	5.30	5.38	8.16	8.16	5.05	10.5	34.5		
	31.		29.5	28.0		25.4			9.98		5.16	5.42		6.22	28.0		
Hauptwerte	Tag	27.	9.	25.	18.	21.	30.	28.	27.	31.	3.	10.	24.	6.	1.		
	NQ	23.0	13.8	19.7	20.1	20.7	17.4	9.41	6.52	5.16	4.80	3.57	4.14	6.63	9.45		
	MQ	61.8	30.2	32.5	42.6	42.8	26.2	12.6	8.91	8.18	7.29	5.27	6.25	9.30	35.3		
	HQ	310	73.4	55.8	139	146	61.8	23.0	20.8	35.4	24.0	12.1	16.9	18.2	139		
	Tag	2.	14.	9.	23.	3.+	15.+	3.	7.	7.	6.	5.	2.	3.	13.+		
	h <sub>N</sub>	mm	75	50	72	59	64	66	38	61	76	86	47	41	59	117	
	h <sub>A</sub>	mm	76	38	41	49	54	32	16	11	10	9	6	8	11	45	
			1967/1998		1968/1999												32 Jahre
	Jahr	1997	1976	1977	1972	1972	1991	1974	1976	1976	1976	1976	1991	1997	1976		
	NQ	3.99	3.60	3.60	5.50	5.25	6.62	5.00	3.40	2.62	2.44	2.62	3.33	3.99	3.60		
	MNQ	8.57	10.7	12.8	14.4	15.1	14.5	9.80	8.36	6.86	5.47	5.54	6.47	8.47	10.4		
MQ	18.3	29.3	32.9	30.4	32.5	25.8	16.6	14.1	11.1	8.92	8.62	12.6	18.1	28.9			
MHQ	68.0	125	135	110	97.3	78.1	46.1	46.9	33.3	32.7	24.1	43.0	67.1	115			
HQ	310	450	594	490	254	430	180	226	159	303	74.2	212	310	337			
Jahr	1998	1967	1995	1984	1988	1986	1984	1981	1980	1981	1998	1998	1998	1993			
Mh <sub>N</sub>	mm	71	79	68	52	62	59	67	76	71	65	61	67	70	78		
Mh <sub>A</sub>	mm	22	37	42	35	41	32	21	17	14	11	16	22	37			
Dauertabelle	Abflussjahr (*)				Kalenderjahr		Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s										
	1999		1999		1999		Unter	Abfluss-	Kalender	1968/1999		32 Kalenderjahre					
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	schreitungs	jahr (*)	jahr	Obere	Mittlere	Untere					
							dauer	1999	1999	Hüllwerte	Werte	Hüllwerte					
							in Tagen										
	NQ	m <sup>3</sup> /s	3.57	am 10.09.1999	13.8	3.57	3.57	am 10.09.1999	(365)								
	MQ	m <sup>3</sup> /s	23.6		39.3	8.10	19.7		251	136	431	171	61.6				
	HQ	m <sup>3</sup> /s	310	am 02.11.1998	310	35.4	146	am 03.03.1999	364	167	128	283	152	57.2			
	Nq	l/(skm <sup>2</sup> )	1.68		6.51	1.68	1.68		362	138	110	255	136	54.5			
	Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	11.1		18.5	3.82	9.29		361	136	110	199	119	49.8			
	Hq	l/(skm <sup>2</sup> )	146		146	16.7	68.7		360	128	110	197	108	46.9			
	h <sub>N</sub>	mm	735		386	349	786		359	103	101	192	98.9	44.9			
	h <sub>A</sub>	mm	351		290	61	293		358	103	97.4	160	93.7	43.7			
									357	103	95.0	156	88.6	41.3			
									356	97.4	92.1	155	85.2	39.3			
									350	69.6	63.7	105	65.3	30.8			
									340	59.6	47.8	78.5	50.8	25.5			
									330	49.1	42.6	67.7	42.0	19.5			
								320	43.6	39.3	58.5	36.3	16.9				
								300	38.8	30.2	42.9	28.7	13.5				
								270	29.8	25.1	31.6	21.9	11.2				
								240	24.7	20.9	26.9	17.9	8.75				
								210	20.9	14.3	23.8	14.9	7.40				
								183	15.8	11.4	20.6	12.7	6.60				
								150	11.2	9.37	17.6	10.4	5.80				
								130	9.28	7.99	16.4	9.33	5.40				
								120	8.38	7.71	16.2	8.89	4.90				
								110	7.72	7.47	15.5	8.41	4.74				
								100	7.48	7.16	14.9	7.91	4.62				
								90	7.12	6.97	14.0	7.61	4.42				
								80	6.81	6.80	13.2	7.21	4.26				
								70	6.52	6.52	12.7	6.86	4.01				
								60	6.22	6.22	12.2	6.53	3.91				
								50	5.85	5.85	11.7	6.22	3.83				
								40	5.46	5.46	11.5	5.82	3.74				
								30	5.26	5.26	11.0	5.43	3.63				
								25	5.08	5.08	10.5	5.21	3.46				
								20	4.91	4.91	10.5	4.97	3.40				
								15	4.86	4.86	10.2	4.63	3.29				
								10	4.55	4.55	10.0	4.31	3.00				
								9	4.55	4.55	10.0	4.21	3.00				
								8	4.55</								

A<sub>Eo</sub> : 2523 km<sup>2</sup>



Pegel : Rotenburg

Nr. 42700100

PNP :NN + 179.54 m

Gewässer: Fulda

Lage: 95.7 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Fulda

Main data table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and sub-sections for Hauptwerte and Extremwerte.

Tageswerte

Hauptwerte

Dauertabelle

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1921/1999

Extremwerte ab 1921

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

Ableisungen sind nicht mit denen früherer Jahre vergleichbar !

eisfrei

A<sub>EO</sub> : 2975 km<sup>2</sup>

PNP : NN + 151.02 m

Lage: 55.5 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Grebenau

Nr. 42700202

Gewässer: Fulda

Gebiet : Fulda

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and Hauptwerte (Abflußjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle, Extremwerte). Includes various flow rate and volume data points.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1951/1999

Extremwerte ab 1951 eisfrei

$A_{EO}$  : 6366 km<sup>2</sup>

PNP :NN + 140.90 m

Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Guntershausen

Nr. 42900100

Gewässer: Fulda

Gebiet : Fulda

<b>Tageswerte</b>	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
	1.	397	58.5	73.8	58.1	142	55.8	40.3	K 27.7	K 31.1	K 32.0	K 32.2	K 31.1	27.0	24.8		
	2.	408	54.9	63.4	61.5	174	51.9	37.7	K 25.6	K 27.4	K 31.0	K 33.6	K 27.9	26.0	25.3		
	3.	442	51.8	61.5	63.3	244	48.9	36.5	K 30.7	K 23.1	K 32.6	K 33.9	K 31.3	27.7	25.5		
	4.	349	50.5	71.1	69.0	275	46.4	34.9	K 30.1	K 25.9	K 32.4	K 34.1	K 29.6	28.2	25.8		
	5.	309	49.8	63.7	96.2	265	47.6	31.8	K 26.8	K 29.2	K 36.3	K 33.8	K 28.1	23.2	26.3		
	6.	271	48.7	76.7	141	239	48.5	34.1	K 26.2	K 28.9	K 44.9	K 35.0	K 28.4	21.6	26.6		
	7.	243	47.2	78.0	128	218	61.3	34.3	K 29.2	K 46.0	K 31.9	K 39.2	K 27.7	20.8	26.7		
	8.	219	45.0	89.5	112	196	65.5	33.3	K 28.1	K 42.1	K 23.2	K 34.9	K 27.0	22.0	30.4		
	9.	236	42.9	104	103	185	65.5	35.0	K 26.5	K 28.0	K 25.4	K 31.0	K 28.8	21.8	43.5		
	10.	282	39.8	100	94.3	170	64.9	34.9	K 25.7	K 23.8	K 30.1	K 31.0	K 29.8	20.4	42.3		
	11.	270	39.3	87.0	84.0	131	62.0	35.2	K 24.0	K 24.1	K 35.5	K 32.6	K 28.3	25.9	41.8		
	12.	237	40.0	73.9	77.7	104	60.8	35.0	K 23.0	K 23.2	K 35.6	K 34.6	K 28.8	28.7	46.8		
	13.	210	70.7	66.4	72.0	80.7	59.5	31.0	K 22.5	K 24.9	K 35.8	K 35.2	K 28.6	25.7	114		
	14.	197	126	64.0	75.0	72.7	65.6	29.8	K 22.2	K 29.6	K 33.9	K 35.2	K 27.9	22.5	135		
	15.	213	127	65.7	76.4	65.6	113	29.8	K 23.6	K 24.0	K 46.5	K 35.4	K 27.8	22.2	131		
	16.	224	122	75.3	75.5	61.1	154	28.5	K 23.1	K 25.0	K 28.2	K 34.9	28.5	21.2	104		
	17.	204	119	85.2	78.8	57.2	134	27.3	K 22.9	K 22.5	K 28.5	K 33.8	28.5	20.6	83.2		
	18.	166	107	85.9	75.4	55.0	128	26.7	K 23.4	K 21.3	K 28.0	K 34.2	28.7	20.2	79.5		
	19.	139	104	78.4	80.4	54.6	116	26.1	K 22.8	K 23.6	K 31.0	K 35.0	28.8	20.8	75.5		
	20.	118	108	70.0	139	54.5	98.0	27.2	K 22.1	K 26.3	K 23.9	K 34.7	29.0	20.9	71.6		
	21.	102	107	63.2	178	53.3	87.2	29.1	K 25.2	K 26.0	K 24.9	K 34.5	29.9	20.2	65.7		
	22.	92.5	94.2	58.4	194	54.1	83.4	28.1	K 23.0	K 24.3	K 28.7	K 35.3	28.8	19.9	60.7		
	23.	80.9	83.4	54.8	192	59.6	76.3	27.7	K 22.4	K 27.8	K 31.5	K 36.8	25.6	20.9	58.4		
	24.	75.5	75.6	52.4	168	64.8	66.3	26.4	K 22.4	K 26.5	K 33.4	K 36.6	25.7	23.6	56.5		
	25.	69.3	70.5	48.1	134	72.0	60.1	25.5	K 24.3	K 25.7	K 32.3	K 32.6	25.4	26.2	71.0		
	26.	64.0	65.7	52.9	129	63.6	57.0	25.1	K 23.3	K 25.3	K 33.5	K 35.3	25.4	31.0	110		
	27.	62.4	70.6	66.7	147	57.9	53.7	24.8	K 26.6	K 28.8	K 34.9	K 36.9	24.8	32.8	163		
	28.	63.8	97.1	83.2	145	56.7	51.8	26.9	K 28.4	K 32.1	K 30.4	K 28.5	24.1	30.7	180		
	29.	66.0	109	89.1		67.4	47.3	44.9	K 28.6	K 32.3	K 31.8	K 29.3	24.6	27.2	164		
30.	64.1	91.1	77.6		62.7	44.2	31.0	K 27.5	K 32.1	K 32.7	K 35.6	25.1	25.9	122			
31.		80.3	63.3		56.3		38.4		K 31.9	K 30.7		25.7		110			
<b>Hauptwerte</b>	Tag	27.	11.	25.	1.	21.	30.	27.	20.	18.	8.	28.	28.	22.	1.		
	NQ	62.4	39.3	48.1	58.1	53.3	44.2	24.8	22.1	21.3	23.2	28.5	24.1	19.9	24.8		
	MQ	196	77.3	73.0	109	113	72.5	31.5	25.3	27.8	32.0	34.2	27.7	24.2	75.6		
	HQ	482	135	109	199	280	157	61.1	33.1	51.3	55.9	43.7	33.1	34.5	188		
	Tag	3.	15.	9.	22.	4.	16.	29.	2+	7.	15.	7.	1+	27.	28.		
	h <sub>N</sub>	75	52	68	64	60	69	46	54	68	91	57	40	56	123		
	h <sub>A</sub>	80	33	31	41	48	30	13	10	12	13	14	12	10	32		
			1940/1998			1941/1999					59 Jahre						
	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	28.6	36.0	37.4	40.5	37.7	36.4	27.8	26.4	26.1	26.1	27.4	25.6	28.2	35.9		
	MQ	54.3	76.8	83.8	88.0	80.9	66.8	44.4	41.7	42.0	38.2	39.4	41.3	52.2	77.2		
	MHQ	131	184	202	216	195	146	104	93.4	87.8	76.1	72.3	83.5	120	185		
	HQ	730	581	747	980	578	487	696	622	543	354	162	394	482	581		
Jahr	1940	1960	1995	1946	1942	1986	1943	1984	1956	1981	1957	1998	1998	1980			
		1955/1998			1956/1999												
Mh <sub>N</sub>	67	77	67	50	58	56	66	75	75	69	60	63	68	77			
Mh <sub>A</sub>	22	32	35	33	34	27	19	17	18	16	16	17	21	32			
<b>Dauertabelle</b>			Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unter schreitungs- dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s					
			1999		1999		1999		Abfluß- jahr (*)	Kalender- jahr		1941/1999			59 Kalenderjahre		
	Jahr	Datum	Winter		Sommer		Jahr	Datum				Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte			
	NQ	m <sup>3</sup> /s	21.3	am 18.07.1999	39.3	21.3	19.9	am 22.11.1999	(365)								
	MQ	m <sup>3</sup> /s	67.8		106	29.8	53.5		364	442	275	860	373	77.2			
	HQ	m <sup>3</sup> /s	482	am 03.11.1998 bei W= 408 cm	482	61.1	280	am 04.03.1999 bei W= 319 cm	363	408	265	619	322	68.5			
	Nq	l/(s km <sup>2</sup> )	3.35		6.17	3.35	3.13		362	397	244	574	296	68.0			
	Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	10.6		16.7	4.67	8.41		361	349	239	558	274	67.0			
	Hq	l/(s km <sup>2</sup> )	75.7		75.7	9.60	44.0		360	309	218	521	259	67.0			
	h <sub>N</sub>	mm	744		388	356	796		359	282	196	452	244	66.0			
	h <sub>A</sub>	mm	336		262	74	265		358	275	194	431	235	66.0			
			1941/1999 (*) 59 Jahre				1941/1999										
	NQ	m <sup>3</sup> /s	7.36	am 16.09.1959	10.2	7.36	7.36	am 16.09.1959	340	192	134	263	139	42.0			
	MNQ	m <sup>3</sup> /s	16.5		21.7	19.3	17.5		330	142	112	237	116	34.5			
	MQ	m <sup>3</sup> /s	58.0		75.1	41.2	57.9		320	127	94.3	204	101	32.6			
	MHQ	m <sup>3</sup> /s	376		355	166	363		300	96.2	76.7	154	80.1	30.5			
	HQ	m <sup>3</sup> /s	980	am 09.02.1946 bei W= 584 cm	980	622	980	am 09.02.1946 bei W= 584 cm	270	75.5	64.0	111	62.8	28.0			
	HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s	261		248	98.5	261		240	64.1	54.5	97.5	52.6	25.8			
	HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s	512		492	220	512		210	54.8	36.6	80.0	45.1	23.5			
	MNq	l/(s km <sup>2</sup> )	2.59		3.41	3.03	2.75		183	42.9	34.2	71.5	40.4	21.5			
	Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	9.11		11.8	6.47	9.10		150	34.7	31.1	60.4	35.9	19.4			
	MHQ	l/(s km <sup>2</sup> )	59.1		55.8	26.0	56.9		130	32.4	29.1	56.8	33.4	18.1			
			1956/1999 (*) 44 Jahre				1956/1999										
	Mh <sub>N</sub>	mm	782		374	408	783		120	31.5	28.7	55.9	32.2	17.0			
	Mh <sub>A</sub>	mm	287		184	103	287		110	31.0	28.3	54.9	31.1	16.0			
			Niedrigwasser		Hochwasser												
			m <sup>3</sup> /s	l/(s km <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(s km <sup>2</sup> )	cm	Datum								
	1		6.20	0.974	09.10.1921	2800 (*)	440	829	17.05.1943	100	29.6	27.8	54.0	30.1	14.6		
	2		7.36	1.16	16.09.1959	980	154	584	09.02.1946	90	28.9	27.2	51.0	29.0	13.5		
	3		8.06	1.27	25.10.1990	968	152	554	01.01.1926	80	28.5	26.5	48.9	28.0	13.0		
	4		9.00	1.41	04.10.1964	747	117	507	24.01.1995	70	27.9	26.0	47.1	26.9	12.4		
	5		9.60	1.51	09.09.1934	730	115	498	06.11.1940	60	27.0	25.6	45.2	25.7	11.8		
	6		10.0	1.57	27.10.1976	710	112	506	29.11.1939	50	26.2	25.1	43.4	24.3	11.3		
	7		10.2	1.60	25.11.1959												

A<sub>E0</sub> : 68.7 km<sup>2</sup>



Pegel : Rothemann

Nr. 42260250

PNP: NN + 286.92 m

Gewässer : Döllbach

Lage: 4.8 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Fulda

	Tag	1998		1999															
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez				
Tageswerte	1.	12.6	1.13	1.39	1.27	2.12	1.06	0.691	0.431	0.335	0.191	0.198	0.975	0.319	0.384				
	2.	6.25	0.977	1.37	1.26	4.81	0.887	0.698	0.586	0.227	0.170	0.198	0.384	0.649	0.474				
	3.	6.26	0.891	1.85	1.34	4.24	0.833	0.676	0.556	0.186	0.153	0.195	0.306	0.587	0.415				
	4.	5.04	0.870	2.39	2.44	3.76	1.11	0.619	0.446	0.209	0.190	0.200	0.363	0.527	0.492				
	5.	4.08	0.770	1.93	3.84	2.85	1.02	0.619	0.465	0.191	0.335	0.161	0.381	0.272	0.453				
	6.	3.55	0.947	1.61	2.28	2.44	0.892	0.680	1.14	0.353	0.260	0.190	0.324	0.288	0.427				
	7.	3.29	0.765	1.87	2.02	2.18	1.08	0.610	0.645	0.437	0.212	0.272	0.274	0.266	0.677				
	8.	2.91	0.684	3.33	1.83	1.97	1.19	0.587	0.701	0.423	0.269	0.198	0.236	0.271	1.22				
	9.	4.11	0.669	2.66	1.63	1.97	0.979	0.555	0.600	0.408	0.273	0.195	0.270	0.233	0.870				
	10.	3.54	0.669	2.33	1.48	2.14	0.854	0.591	0.574	0.400	0.233	0.178	0.327	0.370	1.12				
	11.	3.34	0.630	1.89	1.38	2.06	0.847	0.642	0.551	0.357	0.454	0.161	0.331	0.691	1.12				
	12.	2.76	0.658	1.54	1.27	1.72	0.945	0.592	0.530	0.421	0.285	0.159	0.387	0.407	8.78				
	13.	2.44	3.63	1.40	1.27	1.58	1.12	0.583	0.530	0.465	0.260	0.191	0.294	0.339	3.85				
	14.	2.67	2.19	1.71	1.30	1.46	1.54	0.570	0.478	0.509	0.245	0.156	0.250	0.319	4.19				
	15.	3.66	1.93	2.88	1.18	1.34	2.33	0.534	0.460	0.590	0.417	0.154	0.210	0.314	2.37				
	16.	3.59	1.71	2.55	1.15	1.30	1.63	0.487	0.471	0.394	0.317	0.169	0.231	0.294	1.68				
	17.	2.84	1.46	2.06	1.15	1.24	1.50	0.499	0.467	0.329	0.355	0.152	0.261	0.294	1.45				
	18.	2.21	1.31	1.80	1.07	1.22	1.31	0.473	0.455	0.312	0.301	0.163	0.266	0.263	1.54				
	19.	1.97	2.06	1.78	1.91	1.17	1.23	0.480	0.447	0.293	0.426	0.181	0.245	0.264	1.39				
	20.	1.76	1.86	1.67	5.11	1.15	1.30	0.582	0.435	0.328	0.279	0.148	0.219	0.282	1.24				
	21.	1.67	1.59	1.53	3.31	1.15	1.19	0.658	0.455	0.257	0.260	0.141	0.176	0.246	1.09				
	22.	1.48	1.40	1.44	4.02	1.35	1.18	0.586	0.417	0.222	0.246	0.186	0.239	0.252	0.937				
	23.	1.38	1.37	1.43	2.42	1.42	1.11	0.488	0.353	0.390	0.250	0.238	0.237	0.291	0.847				
	24.	1.37	1.32	1.34	1.95	2.16	1.03	0.474	0.337	0.298	0.242	0.213	0.302	0.426	0.720				
	25.	1.34	1.27	1.30	1.83	1.41	1.06	0.457	0.313	0.270	0.229	0.199	0.399	0.883	2.61				
	26.	1.30	1.44	2.32	1.80	1.28	0.974	0.435	0.321	0.266	0.318	0.259	0.294	1.10	4.01				
	27.	1.25	4.39	2.36	1.77	1.30	0.960	0.453	0.328	0.308	0.265	0.185	0.256	0.599	4.99				
	28.	1.44	2.64	2.26	1.88	1.51	0.826	0.724	0.304	0.220	0.308	0.145	0.250	0.530	2.37				
	29.	1.40	1.90	1.88		1.32	0.805	0.595	0.222	0.202	0.214	0.272	0.222	0.434	1.74				
	30.	1.22	1.64	1.38		1.24	0.735	0.465	0.826	0.183	0.206	0.476	0.248	0.368	1.54				
	31.		1.44	1.30		1.12		0.448		0.221	0.198		0.456		1.44				
	Tag	30.	11.	25.	18.	31.	30.	26.	29.	30.	3.	21.	21.	9.	1.				
	NQ	1.22	0.630	1.30	1.07	1.12	0.735	0.435	0.222	0.183	0.153	0.141	0.176	0.233	0.384				
	MQ	3.09	1.49	1.89	1.97	1.87	1.12	0.566	0.495	0.323	0.270	0.198	0.310	0.406	1.82				
	HQ	21.4	6.14	4.96	5.85	5.55	2.78	2.51	3.56	2.25	1.15	0.669	3.70	2.02	14.0				
	Tag	1.	27.	8.	20.	2.	15.	28.	30.	12.	11.	30.	1.	2.	12.				
	h <sub>N</sub>	80	61	88	64	71	57	52	83	69	85	50	50	67	143				
	h <sub>A</sub>	117	58	74	69	73	42	22	19	13	11	7	12	15	71				
		1970/1998		1971/1999 29 Jahre															
	Jahr	1993	1993	1977	1972	1972	1991	1990	1996	1976	1993	1991	1993	1993	1993				
	NQ	0.083	0.111	0.170	0.190	0.190	0.288	0.229	0.132	0.100	0.078	0.081	0.097	0.083	0.111				
	MNQ	0.362	0.499	0.647	0.693	0.695	0.693	0.464	0.392	0.294	0.232	0.208	0.261	0.363	0.497				
	MQ	0.798	1.37	1.55	1.41	1.37	1.18	0.756	0.679	0.527	0.375	0.343	0.530	0.786	1.40				
	MHQ	4.65	9.45	8.48	6.08	5.18	5.26	3.26	3.60	3.14	2.43	1.88	3.07	4.52	9.60				
	HQ	21.4	28.8	29.2	30.4	14.6	24.4	10.7	14.1	14.0	16.3	7.73	15.5	21.4	28.8				
	Jahr	1998	1978	1995	1984	1988	1989	1984	1981	1992	1981	1998	1998	1998	1978				
	Mh <sub>N</sub>	80	97	82	57	68	60	70	83	78	67	62	72	80	99				
	Mh <sub>A</sub>	30	53	60	50	53	45	29	26	21	13	21	30	55					
Hauptwerte		Abflußjahr (*)				Kalenderjahr		Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s											
		1999				1999		1999											
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter schreitungs dauer in Tagen	Abfluß-jahr (*)	Kalender-jahr	1971/1999	1971/1999	29 Kalenderjahre	Oberere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte			
	NQ m <sup>3</sup> /s	0.141	am 21.09.1999	0.630	0.141	0.141	am 21.09.1999	(365)	12.6	8.78	17.2	7.54	3.17	364	6.26	5.11	11.6	6.60	6.80
	MQ m <sup>3</sup> /s	1.12		1.90	0.360	0.932		363	6.25	4.99	11.3	5.56	2.44	362	5.11	4.81	10.7	5.11	5.11
	HQ m <sup>3</sup> /s	21.4	am 01.11.1998	21.4	3.70	14.0	am 12.12.1999	360	5.04	4.24	9.00	4.75	2.20	361	4.81	4.19	8.96	4.42	2.00
	Nq l/(skm <sup>2</sup> )	2.05		9.17	2.05	2.05		359	4.81	4.19	8.96	4.42	2.00	358	4.39	4.02	7.89	4.21	1.82
	Mq l/(skm <sup>2</sup> )	16.3		27.7	5.24	13.6		357	4.24	4.01	6.63	4.01	1.82	356	4.24	4.01	6.63	4.01	1.82
	Hq l/(skm <sup>2</sup> )	311		311	53.9	204		355	4.11	3.85	6.63	3.85	1.64	350	3.63	2.85	4.84	3.06	1.32
	h <sub>N</sub> mm	810		421	389	879		340	2.85	2.36	3.66	2.33	1.18	330	2.42	2.12	3.03	1.92	0.960
	h <sub>A</sub> mm	514		433	83	428		320	2.18	1.89	2.65	1.65	0.826	300	1.86	1.58	2.10	1.31	0.645
		1971/1999 (*) 29 Jahre				1971/1999		1971/1999											
	NQ m <sup>3</sup> /s	0.078	am 08.08.1993	0.083	0.078	0.078	am 08.08.1993	270	1.46	1.31	1.70	1.04	0.496	240	1.31	1.08	1.30	0.842	0.390
	MNQ m <sup>3</sup> /s	0.167		0.312	0.186	0.183		210	1.07	0.690	1.16	0.681	0.310	183	0.698	0.534	1.02	0.582	0.270
	MQ m <sup>3</sup> /s	0.906		1.28	0.535	0.907		150	0.509	0.437	0.900	0.471	0.270	130	0.453	0.381	0.840	0.421	0.230
	MHQ m <sup>3</sup> /s	16.1		15.5	6.10	15.9		120	0.421	0.337	0.780	0.391	0.230	110	0.381	0.321	0.730	0.371	0.200
	HQ m <sup>3</sup> /s	30.4	am 07.02.1984	30.4	16.4	30.4	am 07.02.1984	100	0.329	0.304	0.730	0.342	0.200	90	0.312	0.288	0.680	0.321	0.196
	HQ <sub>1</sub> m <sup>3</sup> /s	12.5		10.9	4.96	12.6		80	0.285	0.271	0.680	0.302	0.172	70	0.269	0.261	0.680	0.281	0.157
	HQ <sub>5</sub> m <sup>3</sup> /s	24.6		24.6	10.1	24.6		60	0.256	0.248	0.630	0.261	0.144	50	0.236	0.236	0.630	0.241	0.129
	MNq l/(skm <sup>2</sup> )	2.43		4.54	2.71	2.66		40	0.219	0.219	0.580	0.224	0.115	30	0.199	0.199	0.530	0.201	0.106
	Mq l/(skm <sup>2</sup> )	13.2		18.6	7.79	13.2		25	0.198	0.198	0.530	0.199	0.102	20	0.191	0.191	0.480	0.185	0.098
	MHq l/(skm <sup>2</sup> )	234		226	88.8	231		15	0.181	0.181	0.480	0.170	0.098	10	0.163	0.163	0.480	0.153	0.088
	Mh <sub>N</sub> mm	874		443	430	876		9	0.163	0.163	0.480	0.141	0.088	8	0.163	0.163	0.480	0.141	0.088
	Mh <sub>A</sub> mm	416		291	124	416		7	0.159	0.159	0.480	0.141	0.088	6	0.156	0.156	0.480	0.137	0.087
		Niedrigwasser				Hochwasser													
		m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum											
	1	0.078	1.14	08.08.1993	30.4	443	248	07.02.1984											
	2	0.081	1.18	04.09.1991+	29.2	425	246	23.01.1995											
	3	0.083	1.21	02.11.1994	26.8	390	242	31.12.1978											
	4	0.083	1.21	02.11.1993	25.8	376	240	17.12.1974											
	5	0.092	1.34	17.08.1998	25.3	368	239	11.12.1979											
	6	0.100	1.46	06.07.1976+	24.4	355	237	22.04.1989											
	7	0.105	1.53	11.08.1995	24.3	354	241	21.12.1993											
	8																		

A<sub>E0</sub> : 182 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 231.83 m

Lage: 3.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Lütterz

Nr. 42360550

Gewässer: Lüder

Gebiet : Fulda

Main data table containing hydrological information: Tageswerte (daily discharge), Hauptwerte (summary values), and Extremwerte (extreme values). Includes columns for years 1998 and 1999, and various discharge metrics (m³/s, l/s, mm).

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

1999 kein Eis

Verkrautung vom 12.05./8.12.

A<sub>E0</sub> : 29.1 km<sup>2</sup>



Pegel : Schlechtenwegen

Nr. 42410104

PNP: NN + 364.71 m

Gewässer : Altefeld

Lage: 16.0 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Fulda

Table with multiple sections: Tageswerte (daily values for 1998 and 1999), Hauptwerte (summary statistics), and Extremwerte (extreme values). Includes columns for month, date, discharge (m³/s), and various derived metrics.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. 1999 kein Eis

















A<sub>EO</sub> : 1452 km<sup>2</sup>  
 PNP : NN + 193.19 m  
 Lage: 44.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Affoldern \* Nr. 42800502  
 Gewässer: Eder  
 Gebiet : Fulda

	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		1.	129	19.2	25.5	16.5	74.0	15.0	9.50	7.00	13.7	24.7	24.2	12.2	13.7

	Tag	1940/1998		1941/1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
h <sub>N</sub>	mm	88	78	98	98	77	83	51	53	54	96	79	60	184	
h <sub>A</sub>	mm	140	47	43	69	77	42	14	17	25	34	44	11	39	

		1966/1998												1967/1999											
		1966				1967				1968				1969				1970				1971			
Mh <sub>N</sub>	mm	90	101	97	66	78	63	69	77	71	68	74	76	89	101										
Mh <sub>A</sub>	mm	35	46	52	48	44	39	27	26	32	34	37	33	34	46										

	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr		Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s					
	Jahr	Datum	1999		Jahr	Datum		Abflußjahr (*) 1999	Kalenderjahr 1999	1941/1999 59 Kalenderjahre			
NQ	m <sup>3</sup> /s	7.00	am 03.05.1999	10.4	7.00	5.00	am 01.12.1999	(365)					
MQ	m <sup>3</sup> /s	26.7		38.7	14.9	20.4		129	108	1140	130	44.3	
HQ	m <sup>3</sup> /s	131	am 01.11.1998	131	36.0	113	am 06.03.1999	363	129	108	575	112	44.3

	1941/1999 (*) 59 Jahre				1941/1999		Dauertabelle	1941/1999 59 Kalenderjahre					
	NQ	MQ	MQ	MHQ	HQ	HQ <sub>1</sub>		HQ <sub>5</sub>	MNq	Mq	MHq	cm	Datum
NQ	m <sup>3</sup> /s	0.700	am 14.10.1949	1.00	0.700	0.700	am 14.10.1949	320	45.0	36.6	70.0	38.1	17.2
MQ	m <sup>3</sup> /s	3.98		5.06	4.80	4.20		300	36.7	28.2	52.9	31.7	14.1
MQ	m <sup>3</sup> /s	20.9		24.5	17.3	20.8		270	27.0	24.3	40.1	25.5	6.90
MHQ	m <sup>3</sup> /s	208		132	139	203		240	23.9	21.8	36.4	20.5	5.40
HQ	m <sup>3</sup> /s	3600	am 17.05.1943	565	3600	3600	am 17.05.1943	210	21.5	17.9	30.4	16.9	4.70
HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s	102		94.0	56.0	102		183	18.9	16.7	27.2	14.1	4.50
HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s	184		172	92.4	184		150	18.9	14.5	21.0	11.9	4.20
MNq	l/(s km <sup>2</sup> )	2.74		3.48	3.31	2.89		130	15.6	12.5	19.8	10.7	4.10
Mq	l/(s km <sup>2</sup> )	14.4		16.9	11.9	14.3		120	15.5	11.1	18.6	10.1	4.00
MHq	l/(s km <sup>2</sup> )	143		91.0	95.9	140		110	14.4	10.5	17.5	9.36	2.72

	1967/1999 (*) 33 Jahre				1967/1999		Dauertabelle	1967/1999 33 Kalenderjahre					
	Mh <sub>N</sub>	Mh <sub>A</sub>	cm	Datum	Mh <sub>N</sub>	Mh <sub>A</sub>		cm	Datum	cm	Datum		
Mh <sub>N</sub>	mm	930		496	434	928		100	13.6	9.30	15.7	8.43	2.39
Mh <sub>A</sub>	mm	454		264	189	452		90	13.0	8.30	14.5	8.10	1.74
								80	12.2	7.60	14.1	7.55	1.61
								70	10.7	7.30	13.8	7.06	1.51
								60	9.30	7.30	13.0	6.61	1.41
								50	8.50	7.30	12.8	6.37	1.41
								40	7.60	7.30	12.5	6.01	1.41
								30	7.50	6.50	12.1	5.51	1.38
								25	7.50	6.50	11.6	5.01	1.38
								20	7.50	6.50	11.3	4.60	1.38
								15	7.50	6.50	11.3	4.12	1.29
								10	7.50	6.50	11.1	3.71	1.29
								9	7.50	6.50	11.1	3.70	1.29
								8	7.50	6.50	11.0	3.50	1.29
								7	7.50	6.50	10.9	3.22	1.21
								6	7.50	6.50	10.8	3.12	1.12
								5	7.50	6.50	10.7	3.10	1.09
								4	7.50	6.50	10.6	3.01	1.09
								3	7.50	6.50	10.5	2.91	1.08
								2	7.50	6.50	10.4	2.81	1.07
								1	7.50	6.50	10.3	2.71	1.07
								0	7.50	6.50	10.2	2.61	1.07

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999; Extremwerte ab 1941  
 \* Abfluß aus der Edertalsperre  
 \*) durch Bruch der Edertalsperre (W = 1991 cm)  
 Verkräutungen an allen Monaten eisfrei  
 BFG Koblenz







A<sub>Eo</sub> : 84.7 km<sup>2</sup>



Pegel : Raumland

Nr.428149000100

PNP :NN + 400.26 m

Gewässer : Odeborn

Lage: 0.2 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Eder, Fulda

Table with 15 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan/Dez) and 31 rows of daily flow data.

Summary table with 15 columns and 10 rows for annual and monthly statistics.

Main data table with 15 columns and 25 rows, including 'Abflußjahr', 'Kalenderjahr', and 'Dauertabelle'.

Table with 15 columns and 10 rows for 'Extremwerte' (low and high water).

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

A<sub>E0</sub> : 131 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 237.71 m

Lage: 74.2 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Alsfeld

Nr. 42880458

Gewässer : Schwalm

Gebiet : Fulda

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), Tageswerte, Hauptwerte, Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, Dauertabelle, and Extremwerte. It includes various hydrological and meteorological data points over a 32-year period.

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

1999 kein Eis

A<sub>E0</sub> : 986 km<sup>2</sup>



Pegel : Uppershausen

Nr. 42882806

PNP: NN + 164.44 m

Gewässer : Schwalm

Lage: 9.4 km oberhalb der Mündung links

m³/s

Gebiet : Fulda

Main data table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and rows for Tageswerte (31 days), Hauptwerte (summary statistics), and Extremwerte (low and high water events).

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

1999 kein Eis

Verkrautung vom 20.05./31.12.

Hochwasserabflüsse seit 1968 durch Rückhaltungen beeinflusst





A<sub>Eo</sub> : 357.00 km<sup>2</sup>

PNP : NN+220.41 m

Lage : 64.50 km oberhalb der Mündung



Pegel : Westheim

Nr. 443300000100

Gewässer: Diemel

Gebiet : Weser

Table with columns for Tag (1-31) and months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) for the years 1998 and 1999. Rows represent daily flow values in m³/s.

Summary table with columns for Tag, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, and h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> for 1998 and 1999. Includes a section for '46 Kalenderjahre' with data for years 1953-1999.

Main data table with columns for Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, and Dauertabelle. Includes sub-sections for 'Hauptwerte' and 'Extremwerte' with detailed flow data and duration curves.

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





A<sub>Eo</sub> : 77.40 km<sup>2</sup>

PNP : NN+295.30 m

Lage : 4.45 km oberhalb der Mündung r



Pegel : Bredelar

Nr. 442700000100

Gewässer: Hoppecke

Gebiet : Weser

Table with 13 columns (Tag, 1998 Nov-Dez, 1999 Jan-Dez) and 31 rows of daily flow data (Tageswerte).

Summary table with 13 columns (Tag, 1998, 1999) and 10 rows of annual and monthly statistics.

Main data table with 13 columns (Hauptwerte, Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle) and 31 rows of detailed flow and duration data.

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









A<sub>EO</sub> : 431 km<sup>2</sup>



Pegel : Ottbergen

Nr.452950000100

PNP :NN + 101.40 m

Gewässer: Nethe

Lage: 6.2 km oberhalb der Mündung links

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Oberweser

Main data table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and various sub-sections including 'Hauptwerte', 'Dauertabelle', and 'Extremwerte'.

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

Niederschlagszeitreihen z.Zt. nicht vollständig

Pegel: Rustenhof  
Nr.: 4526900000100  
Gewässer: Aa  
Gebiet: Weser

Der Pegel Rustenhof kann im Jahrbuch 1999  
aus technischen Gründen nicht veröffentlicht  
werden. Die aktuellen Daten können beim  
StUA Bielefeld erfragt werden.



A<sub>Eo</sub> : 65.1 km<sup>2</sup>



Pegel : Oelkassen

Nr. 4545104

PNP: NN + 125.01 m

Gewässer: Lenne

Lage: 8.9 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Oberweser

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and various summary rows (Hauptwerte, Dauertabelle, Extremwerte). Includes flow data in m³/s and mm for various years and periods.

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

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Weserge

A<sub>Eo</sub> : 267.00 km<sup>2</sup>

PNP : NN+118.01 m

Lage : 33.41 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Schieder-Ness. Nr. 456700000100

Gewässer: Emmer

Gebiet : Weser

Table with 14 columns for months (Nov-Dez 1998, Jan-Dec 1999) and 31 rows for daily values (Tageswerte).

Summary table with columns for Tag, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, hN, hA and rows for 1980/1998, 1981/1999, and 1991-1997.

Main data table with columns for Abflussjahr (1999), Kalenderjahr (1999), and Dauertabelle (1981/1999). Includes sub-columns for Winter/Sommer and various flow metrics.

Table for Extremwerte (Extreme values) with columns for flow rate (m³/s), volume (l/skm²), and date, split into Niedrigwasser and Hochwasser.

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

A<sub>Eo</sub> : 69.30 km<sup>2</sup>

PNP : NN+119.25 m

Lage : 0.51 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Schieder

Nr. 456890000100

Gewässer: Niese

Gebiet : Weser

Table with 14 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan-Dez) and 31 rows of daily flow data.

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, hN, hA and rows for 1980/1998, 1981/1999, and 1997-1999.

Main data table with columns for Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle, and Unterschrittene Abflüsse. Includes sub-tables for Hauptwerte and Extremwerte.

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

A<sub>Eo</sub> : 99.6 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 70.41 m

Lage: 4.6 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Uchtdorf

Gewässer : Exter

Gebiet : Oberweser

Nr. 4589101

m³/s

Table with 14 columns for years (1998, 1999) and rows for daily flow values (Tageswerte) from 1998 to 1999. Includes a 'Tag' column for specific dates.

Summary table for 'Hauptwerte' (Main Values) with columns for various hydrological parameters like NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, hN, hA for different years.

Detailed 'Hauptwerte' table with columns for Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, and Unterschrittene Abflüsse m³/s. Includes sub-columns for winter/summer and upper/middle/lower values.

Table for 'Extremwerte' (Extreme Values) with columns for Niedrigwasser (low water) and Hochwasser (high water) parameters like m³/s and l/(skm²).

(\*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Weserberge

A<sub>Eo</sub> : 593.00 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 64.21 m  
Lage : 27.24 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Ahmsen Nr. 463900000100  
Gewässer: Werre  
Gebiet : Weser

Table with columns for 'Tag' (1-31) and 'Tageswerte' (1998 Nov-Dec, 1999 Jan-Dec). Rows show daily discharge values in m³/s.

Summary table with rows for 'Tag', 'NQ', 'MQ', 'HQ', 'Tag', 'h<sub>N</sub> mm', 'h<sub>A</sub> mm' and columns for years 1963/1998, 1964/1999, and 36 Kalenderjahre.

Main data table with columns for 'Hauptwerte' (Year, Datum, Winter, Sommer, etc.), 'Dauertabelle' (Discharge values), and 'Extremwerte' (Low water and high water events).

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

A<sub>Eo</sub> : 871.00 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 56.28 m  
Lage : 21.37 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Herford Nr. 465100000100  
Gewässer: Werre  
Gebiet : Weser

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), Tageswerte, and Hauptwerte. Includes sub-sections for Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle, and Extremwerte.

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

A<sub>Eo</sub> : 1335.00 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 47.00 m  
Lage : 10.40 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Löhne  
Gewässer: Werre  
Gebiet : Weser  
Nr. 467000000100

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), Tageswerte, Hauptwerte, and Extremwerte. Includes sub-tables for Abflussjahr, Kalenderjahr, and Dauertabelle.

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

A<sub>Eo</sub> : 316.00 km<sup>2</sup>

PNP : NN+ 71.30 m

Lage : 4.11 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Lindemannsheide Nr. 462790000100

Gewässer: Bega

Gebiet : Weser

Table with 14 columns for months (Nov-Dez 1998, Jan-Dec 1999) and 31 rows for daily values (Tageswerte).

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, hN, hA, and rows for 1955/1998, 1956/1999, and 44 Kalenderjahre.

Main data table with columns for Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, Dauertabelle, and Unterschrittene Abflüsse m³/s. Includes sub-tables for Hauptwerte and Extremwerte.

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



A<sub>Eo</sub> : 121.00 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 39.45 m  
Lage : 11.09 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Bierde Nr. 474500000100  
Gewässer: Gehle  
Gebiet : Weser

Table with 13 columns (Tag, 1998 Nov-Dez, 1999 Jan-Dez) and 31 rows of daily flow data (Tageswerte).

Summary table with 13 columns (Tag, 1998, 1999) and 13 rows of annual statistics (Jahr, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>).

Main data table with 13 columns (Hauptwerte, Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle) and 31 rows of detailed flow data.

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

A\_Eo : 102.00 km²
PNP : NN+ 43.88 m
Lage : 70.73 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Fiestel
Gewässer: Grosse Aue
Gebiet : Weser
Nr. 476150000100

Main data table containing daily discharge values (Tageswerte), summary statistics (Hauptwerte), and extreme values (Extremwerte) for the Weser river. Includes columns for years 1998 and 1999, months, and specific discharge measurements.

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





A<sub>EO</sub> : 152 km<sup>2</sup>



Pegel : Alleringersleben

Nr. 440004

PNP : NN + 113.22 m

Gewässer : Aller

Lage: 237.0 km oberhalb Mündung links

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Aller

Table with 16 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan-Dez) and 11 rows (Tageswerte, Hauptwerte, Dauertabelle, Extremwerte). Includes sub-tables for Abflußjahr, Kalenderjahr, and various flow metrics.

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

A<sub>E0</sub> : 249 km<sup>2</sup>  
PNP : NN + 84.27 m  
Lage: 222.5 km oberhalb Mündung rechts

**Q**  
m<sup>3</sup>/s

Pegel : Weferlingen Nr. 440010  
Gewässer: Aller  
Gebiet : Aller

Tageswerte	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		1. 2.24 2. 2.37 3. 2.12 4. 1.89 5. 1.49 6. 1.49 7. 1.23 8. 1.15 9. 1.23 10. 1.58	0.693 0.693 0.693 0.693 0.640 0.640 1.15 2.00 1.78	1.00 0.933 0.933 0.933 1.00 1.00 1.15 1.07	1.23 1.31 1.31 1.78 2.24 3.24 2.78 2.78 2.37 2.00	1.23 1.31 3.92 3.57 3.24 1.40 2.12 2.50 2.37 2.24	2.37 2.78 3.92 3.57 3.24 1.40 2.12 2.50 2.37 2.24	1.40 1.40 1.31 1.23 1.40 1.40 1.40 1.78 1.58 1.40	0.807 0.807 0.807 0.807 0.748 1.40 0.748 0.807 1.07	1.49 1.31 3.24 1.89 1.40 1.40 1.40 1.23 1.23 0.933	0.807 0.640 0.591 0.544 0.544 0.544 0.544 0.544 0.544 0.544	0.316 0.316 0.316 0.286 0.544 0.286 0.316 0.316 0.316 0.500	0.458 0.458 0.458 0.458 0.419 0.458 0.419 0.419 0.419 0.383	0.419 0.383 0.383 0.419 0.419 0.419 0.419 0.419 0.458 0.419	0.383 0.383 0.383 0.383 0.419 0.419 0.419 0.419 0.458 0.383
Hauptwerte		Abflußjahr (*)		Kalenderjahr		Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s									
1999		1999		1999		1999									
Jahr		Datum		Jahr		Jahr									
Winter		Sommer		Datum		Datum									
NQ m <sup>3</sup> /s	0.286	am 31.07.1999		0.640	0.286	0.286 am 31.07.1999									
MQ m <sup>3</sup> /s	1.05			1.55	0.559	0.928 am 31.07.1999									
HQ m <sup>3</sup> /s	5.08	am 20.02.1999 bei W= 85 cm		5.08	3.92	5.08 am 20.02.1999 bei W= 85 cm									
Nq l/(s km <sup>2</sup> )	1.15			2.57	1.15	1.15 am 31.07.1999									
Mq l/(s km <sup>2</sup> )	4.22			6.22	2.24	3.73 am 31.07.1999									
Hq l/(s km <sup>2</sup> )	20.4	20.4		15.7	20.4	20.4 am 20.02.1999									
h <sub>N</sub> mm			99		35		133								
h <sub>A</sub> mm	133														
1971/1999 (*) 29 Jahre		1971/1999		1971/1999		1971/1999									
NQ m <sup>3</sup> /s	0.040	am 04.09.1973		0.187	0.040	0.040 am 04.09.1973									
MNQ m <sup>3</sup> /s	0.217			0.467	0.233	0.226 am 04.09.1973									
MQ m <sup>3</sup> /s	0.917			1.26	0.583	0.909 am 04.09.1973									
MHQ m <sup>3</sup> /s	5.52			4.89	3.23	5.92 am 04.09.1973									
HQ m <sup>3</sup> /s	15.8	am 04.06.1981 bei W= 153 cm		12.8	15.8	15.8 am 04.06.1981 bei W= 153 cm									
HQ <sub>1</sub> m <sup>3</sup> /s															
HQ <sub>5</sub> m <sup>3</sup> /s															
MNq l/(s km <sup>2</sup> )	0.871		1.88		0.936		0.908								
Mq l/(s km <sup>2</sup> )	3.68		5.05		2.34		3.65								
MHq l/(s km <sup>2</sup> )	22.2		19.6		13.0		23.8								
1971/1999 (*) 29 Jahre		1971/1999		1971/1999		1971/1999									
Mh <sub>N</sub> mm	116		80		37		115								
Mh <sub>A</sub> mm	116		80		37		115								
Extremwerte		Niedrigwasser			Hochwasser			Dauertabelle							
		m <sup>3</sup> /s	l/(s km <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(s km <sup>2</sup> )	cm		Datum						
1	0.030	0.120	03.08.1964+	15.8	63.5	153	04.06.1981								
2	0.040	0.161	04.09.1973+	12.8	51.4	132	13.04.1994								
3	0.070	0.281	30.07.1992	10.0	40.2	110	31.12.1986								
4	0.090	0.361	01.10.1983	9.35	37.6	113	05.03.1979								
5	0.100	0.402	29.06.1974+	7.94	31.9	118	13.03.1981								
6	0.120	0.482	12.08.1976+	7.83	31.4	114	20.04.1983								
7	0.140	0.562	15.09.1991	7.22	29.0	115	15.06.1980								
8	0.140	0.562	14.08.1989	7.07	28.4	97	23.03.1988								
9	0.150	0.602	24.08.1990+	6.26	25.1	117	16.02.1996								
10	0.150	0.602	07.07.1975+	6.20	24.9	108	06.01.1982								

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









A<sub>Eo</sub> : 14728 km<sup>2</sup>  
PNP :NN + 14.31 m  
Lage: 34.2 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Rethem Nr. 48900204  
Gewässer: Aller  
Gebiet : Aller

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 show daily discharge values in m³/s.

Summary table for Hauptwerte (Main Values) including Tag, NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> for 1940/1998 and 1955/1998 periods.

Main data table with columns for Abflußjahr (1999), Kalenderjahr (1999), and Dauertabelle (1941/1999, 1956/1999). Rows include NQ, MQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>, MNQ, MHQ, and extrem values.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999  
Extremwerte ab 1941  
Wasserstände bis 1953 für Aller-Km 34.82 eisfrei











A<sub>E0</sub> : 592 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 60.92 m

Lage: 3.6 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Harxbüttel

Nr. 4828140

Gewässer: Schunter

Gebiet : Aller

m<sup>3</sup>/s

Table with 15 columns (Tag, 1998 Nov-Dez, 1999 Jan-Dec) and 10 rows (Tageswerte 1-31, Hauptwerte, Dauertabelle, Extremwerte) containing hydrological data.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Ost-Braunschweig



A<sub>Eo</sub> : 433 km<sup>2</sup>



Pegel : Lachendorf

Nr. 4836129

PNP: NN + 43.65 m

Gewässer : Lachte

Lage: 9.4 km oberhalb der Mündung links

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Aller

Tag		1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Tageswerte	1.	9.87	2.42	4.86	3.38	5.14	2.61	2.12	1.64	1.15	0.746	1.01	1.93	1.60	1.28	
	2.	9.60	2.24	4.73	3.84	11.2	2.56	2.04	1.50	1.15	0.710	0.986	1.97	1.55	1.52	
	3.	7.99	2.15	4.76	4.08	12.8	2.51	2.03	1.81	1.15	0.731	0.963	1.82	1.54	1.80	
	4.	7.85	2.15	4.94	4.20	11.2	2.46	1.98	1.61	1.09	0.696	0.940	1.78	1.54	2.27	
	5.	6.01	2.16	4.97	5.11	7.97	2.46	1.90	1.62	1.12	0.689	0.943	1.55	1.54	2.08	
	6.	5.38	2.16	4.84	6.84	6.42	2.65	1.85	1.67	1.09	0.709	0.893	1.45	1.54	2.03	
	7.	5.30	2.08	4.84	8.61	5.32	3.53	1.84	1.53	1.09	0.729	0.949	1.41	1.43	2.96	
	8.	4.16	1.95	5.14	6.65	4.75	3.71	1.91	1.48	1.09	0.775	0.952	1.52	1.43	3.57	
	9.	4.58	1.87	6.08	5.20	4.45	3.25	1.95	1.44	1.02	0.767	0.928	1.67	1.38	2.89	
	10.	9.01	2.05	5.52	4.39	4.39	2.94	1.86	1.44	0.991	0.793	0.904	1.78	1.43	2.37	
	11.	7.68	1.97	5.14	3.79	4.20	2.85	1.97	1.45	0.990	1.01	0.907	1.73	1.52	2.25	
	12.	5.79	1.93	4.59	3.50	3.91	2.75	2.50	1.40	0.959	0.919	0.937	1.69	1.51	3.20	
	13.	4.45	5.55	4.65	3.16	3.74	2.90	2.68	1.36	1.02	0.826	0.912	1.59	1.50	4.68	
	14.	4.10	9.14	4.91	3.05	3.63	2.90	2.72	1.32	1.02	0.829	0.942	1.54	1.40	4.44	
	15.	3.71	6.74	6.76	3.00	3.52	3.83	2.57	1.22	1.02	0.929	0.918	1.54	1.44	4.93	
	16.	3.27	9.24	6.39	3.79	3.35	3.59	2.28	1.20	0.984	1.01	0.922	1.49	1.28	3.52	
	17.	3.01	10.5	5.75	5.36	3.24	3.09	2.09	1.20	0.953	1.09	0.954	1.48	1.28	2.98	
	18.	2.76	6.90	4.90	4.65	3.19	2.85	1.96	1.24	0.952	1.29	0.931	1.48	1.37	3.04	
	19.	2.50	5.82	4.52	5.28	3.14	2.65	1.83	1.21	0.890	1.29	0.963	1.58	1.41	2.80	
	20.	2.32	5.68	4.09	12.3	3.09	2.56	1.75	1.19	0.950	1.35	0.967	1.48	1.55	2.57	
	21.	2.24	4.86	3.33	10.9	3.10	2.56	1.74	1.35	0.978	1.15	1.03	1.42	1.50	2.44	
	22.	2.10	4.20	3.22	10.4	3.21	2.70	1.89	1.31	0.940	1.03	1.03	1.42	1.49	2.36	
	23.	2.06	4.06	3.10	10.1	3.38	2.80	1.65	1.26	0.961	1.03	1.10	1.42	1.43	2.37	
	24.	2.02	4.02	3.05	8.38	3.50	2.61	1.54	1.23	0.952	0.983	1.16	1.42	1.43	2.52	
	25.	2.07	3.81	3.00	6.58	3.39	2.46	1.53	1.19	0.915	0.961	1.14	1.46	1.42	2.86	
	26.	2.12	4.13	4.14	5.76	3.23	2.46	1.47	1.19	0.907	0.964	1.14	1.41	1.41	3.35	
	27.	2.31	5.17	5.50	5.29	3.08	2.42	1.42	1.16	0.841	1.12	1.18	1.61	1.40	4.12	
	28.	2.60	6.07	5.98	4.71	2.93	2.37	1.32	1.16	0.804	1.05	1.12	1.61	1.35	3.54	
	29.	2.71	5.08	4.69		2.84	2.27	1.33	1.16	0.797	1.00	1.19	1.60	1.29	3.10	
	30.	2.61	4.29	3.79		2.70	2.17	1.28	1.13	0.789	0.977	1.22	1.45	1.28	2.86	
	31.		3.84	3.27		2.70		1.49		0.781	0.980		1.50		2.73	
Hauptwerte	Tag	24.	9.	25.	15.	30.+	30.	30.	30.	31.	5.	6.	7.+	16.+	1.	
	NQ	2.02	1.87	3.00	3.00	2.70	2.17	1.28	1.13	0.781	0.689	0.893	1.41	1.28	1.28	
	MQ	4.41	4.33	4.69	5.80	4.60	2.78	1.88	1.36	0.978	0.939	1.00	1.57	1.44	2.88	
	HQ	15.9	12.0	7.31	13.8	14.3	4.25	2.82	1.89	1.21	1.44	1.24	2.59	1.60	5.38	
	Tag	10.	16.	15.	20.	3.	7.	13.	3.	2.	19.	24.	1.	20.	15.	
	h <sub>N</sub>	mm	54	62	65	79	40	41	68	58	31	88	48	51	22	115
	h <sub>A</sub>	mm	26	27	29	32	28	17	12	8	6	6	6	10	9	18
			1960/1998		1961/1999 39 Jahre											
	Jahr	1976	1996+	1996	1996	1972	1997	1993	1992	1976	1992	1973	1997	1976	1999	
	NQ	1.11	1.31	0.964	0.940	1.64	1.46	0.928	0.612	0.568	0.579	0.678	0.850	1.11	1.28	
	MNQ	1.89	2.10	2.30	2.43	2.44	2.26	1.72	1.43	1.25	1.19	1.32	1.61	1.85	2.05	
	MQ	2.74	3.70	3.97	3.89	3.86	3.34	2.96	2.01	1.67	1.75	2.20	2.68	3.63	3.63	
	MHQ	6.04	10.0	10.7	9.12	9.95	6.98	5.05	5.19	3.87	4.37	3.38	4.46	5.80	9.53	
	HQ	16.5	24.8	31.4	22.8	26.2	23.0	18.9	19.3	22.3	15.5	14.5	33.0	16.5	23.4	
	Jahr	1963	1960	1968	1962	1981	1969	1969	1984	1966	1967	1967	1998	1963	1967	
Mh <sub>N</sub>	mm	58	66	61	46	50	49	65	92	68	77	53	52	66		
Mh <sub>A</sub>	mm	16	23	25	22	24	20	12	11	10	10	14	16	22		
Extremwerte			Niedrigwasser				Hochwasser				Dauertabelle	Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschnittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s			
			m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum	Abfluss-jahr (1999)			Kalender-jahr 1999	1961/1999 Obere Hüllwerte	39 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte
	1	0.570	1.32	16.07.1976	33.0	76.2	279	28.10.1998	365	12.8			12.8	24.8	14.6	4.80
	2	0.581	1.34	09.08.1992	31.4	72.5	266	15.01.1968	364	12.3			12.3	23.1	12.9	4.76
	3	0.630	1.45	10.08.1975	30.4	70.2	274	28.01.1994	362	12.3			12.3	19.1	11.5	4.69
	4	0.680	1.57	10.09.1973	26.2	60.5	262	12.03.1981	361	12.3			12.3	19.0	10.6	4.14
	5	0.686	1.58	05.09.1991	24.8	57.3		04.12.1960	360	10.9			10.9	16.2	9.99	3.98
	6	0.690	1.59	05.08.1999	23.7	54.7	250	18.03.1970	359	10.5			10.4	14.8	9.47	3.95
	7	0.716	1.65	20.08.1995	23.4	54.0		24.12.1967	358	10.4			10.1	14.4	8.95	3.93
	8	0.726	1.68	03.09.1983	23.0	53.1	240	01.04.1969	357	10.1			8.61	14.4	8.51	3.93
	9	0.729	1.68	10.08.1994	23.0	53.1		02.12.1961	356	9.87			8.38	14.4	8.14	3.93
	10	0.737	1.70	23.07.1996	22.8	52.7	250	13.02.1962	350	8.38			6.42	12.5	6.82	3.03
									340	6.58			5.29	9.62	5.60	2.59
									330	5.75			4.91	8.30	4.82	2.32
									320	5.28			4.68	7.54	4.34	2.25
									300	4.69			3.83	6.35	3.70	2.05
									270	3.74			3.14	5.12	3.09	1.83
									240	3.08			2.68	4.18	2.72	1.60
								210	2.51	2.04	3.78	2.45	1.46			
								183	2.06	1.65	3.38	2.26	1.37			
								150	1.64	1.49	3.03	2.05	1.25			
								130	1.49	1.43	2.88	1.91	1.13			
								120	1.44	1.38	2.84	1.84	1.08			
								110	1.36	1.31	2.78	1.78	1.04			
								100	1.23	1.23	2.74	1.71	1.00			
								90	1.18	1.18	2.66	1.64	0.966			
								80	1.15	1.15	2.60	1.56	0.929			
								70	1.10	1.10	2.52	1.49	0.913			
								60	1.02	1.02	2.46	1.42	0.870			
								50	0.978	0.978	2.36	1.34	0.817			
								40	0.953	0.953	2.32	1.23	0.757			
								30	0.937	0.937	2.28	1.12	0.722			
								25	0.919	0.919	2.26	1.06	0.693			
								20	0.912	0.912	2.24	0.985	0.672			
								15	0.829	0.829	2.21	0.919	0.647			
								10	0.789	0.789	2.17					

A<sub>E0</sub> : 62.9 km<sup>2</sup>



Pegel : Heerte

Nr. 4841104

PNP: NN + 89.39 m

Gewässer: Fuhse

Lage: 80.8 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Aller

	Tag	1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Tageswerte	1.	1.49	0.230	0.227	0.370	0.894	0.286	0.162	0.092	0.043	0.016	0.030	0.032	0.055	0.039	
	2.	1.36	0.226	0.226	0.354	1.18	0.283	0.148	0.116	0.038	0.016	0.026	0.031	0.044	0.061	
	3.	1.00	0.210	0.226	0.375	2.10	0.279	0.146	0.141	0.038	0.016	0.026	0.035	0.045	0.061	
	4.	0.809	0.206	0.260	0.479	1.43	0.275	0.144	0.093	0.037	0.012	0.026	0.028	0.045	0.072	
	5.	0.653	0.206	0.243	0.650	1.13	0.253	0.130	0.116	0.037	0.012	0.025	0.025	0.045	0.062	
	6.	0.634	0.167	0.277	0.742	0.984	0.323	0.117	0.092	0.032	0.016	0.025	0.028	0.045	0.051	
	7.	0.577	0.179	0.311	0.655	0.841	0.375	0.126	0.080	0.045	0.016	0.021	0.034	0.045	0.073	
	8.	0.520	0.179	0.313	0.584	0.755	0.333	0.113	0.114	0.036	0.019	0.021	0.027	0.045	0.148	
	9.	0.696	0.179	0.384	0.537	0.696	0.311	0.111	0.090	0.032	0.019	0.021	0.030	0.045	0.084	
	10.	0.936	0.179	0.456	0.466	0.691	0.289	0.109	0.078	0.032	0.038	0.021	0.044	0.035	0.074	
	11.	0.796	0.178	0.411	0.425	0.633	0.285	0.144	0.078	0.031	0.034	0.021	0.030	0.035	0.063	
	12.	0.680	0.178	0.372	0.395	0.602	0.317	0.145	0.077	0.027	0.023	0.021	0.044	0.035	0.096	
	13.	0.598	0.373	0.339	0.383	0.597	0.279	0.134	0.076	0.027	0.023	0.021	0.033	0.035	0.107	
	14.	0.593	0.437	0.358	0.371	0.566	0.259	0.146	0.064	0.027	0.022	0.020	0.033	0.046	0.096	
	15.	0.562	0.413	0.512	0.378	0.514	0.309	0.147	0.059	0.027	0.045	0.020	0.033	0.036	0.086	
	16.	0.481	0.655	0.538	0.483	0.469	0.272	0.137	0.059	0.027	0.026	0.020	0.029	0.036	0.075	
	17.	0.477	0.576	0.398	0.694	0.444	0.269	0.126	0.058	0.026	0.037	0.020	0.029	0.036	0.065	
	18.	0.453	0.459	0.347	0.601	0.440	0.267	0.127	0.058	0.026	0.033	0.017	0.029	0.036	0.065	
	19.	0.429	0.412	0.366	1.07	0.436	0.230	0.117	0.057	0.022	0.033	0.020	0.029	0.037	0.065	
	20.	0.367	0.353	0.332	2.10	0.411	0.227	0.118	0.057	0.022	0.025	0.020	0.029	0.037	0.055	
	21.	0.344	0.335	0.298	1.30	0.427	0.225	0.118	0.084	0.022	0.025	0.023	0.029	0.037	0.055	
	22.	0.339	0.317	0.282	1.10	0.443	0.223	0.119	0.056	0.022	0.025	0.023	0.030	0.037	0.044	
	23.	0.317	0.299	0.284	0.972	0.439	0.203	0.120	0.055	0.030	0.025	0.023	0.030	0.048	0.044	
	24.	0.294	0.317	0.285	1.09	0.375	0.201	0.121	0.055	0.025	0.021	0.023	0.030	0.059	0.044	
	25.	0.290	0.316	0.305	1.16	0.411	0.199	0.110	0.054	0.025	0.021	0.019	0.033	0.049	0.055	
	26.	0.250	0.298	0.306	1.00	0.367	0.196	0.111	0.049	0.029	0.032	0.028	0.033	0.049	0.109	
	27.	0.263	0.298	0.362	0.909	0.344	0.182	0.112	0.049	0.025	0.035	0.046	0.054	0.049	0.184	
	28.	0.241	0.280	0.490	0.823	0.321	0.180	0.101	0.044	0.021	0.028	0.025	0.033	0.049	0.152	
	29.	0.238	0.245	0.516		0.336	0.178	0.090	0.044	0.021	0.027	0.029	0.034	0.050	0.120	
	30.	0.234	0.245	0.422		0.313	0.176	0.091	0.043	0.017	0.027	0.025	0.034	0.050	0.109	
	31.		0.244	0.369		0.290		0.103		0.017	0.037		0.055		0.098	
Hauptwerte	Tag	30.	6.	2.+	2.	31.	30.	29.	30.	30.+	4.+	18.	5.	10.+	1.	
	NQ	0.234	0.167	0.226	0.354	0.290	0.176	0.090	0.043	0.017	0.012	0.017	0.025	0.035	0.039	
	MQ	0.564	0.296	0.349	0.731	0.641	0.256	0.125	0.073	0.029	0.025	0.026	0.033	0.043	0.081	
	HQ	2.37	0.783	0.585	2.56	2.37	0.628	0.263	0.323	0.071	0.101	0.233	0.076	0.075	0.294	
	Tag	1.	16.	16.	20.	3.	6.	11.	3.	26.	10.	26.	6.	1.	26.	
	h <sub>N</sub>	mm	51	31	54	52	42	45	49	62	26	64	34	41	20	61
	h <sub>A</sub>	mm	23	13	15	28	27	11	5	3	1	1	1	1	2	3
			1961/1998		1962/1999 38 Jahre											
	Jahr	1975	1963+	1970	1996	1984	1974	1991	1992	1964	1976	1973+	1992	1975	1963+	
	NQ	0.028	0.008	0.008	0.052	0.067	0.058	0.036	0.015	0.000	0.000	0.000	0.010	0.028	0.008	
	MNQ	0.087	0.116	0.140	0.188	0.205	0.188	0.112	0.075	0.056	0.046	0.048	0.060	0.084	0.121	
	MQ	0.197	0.279	0.337	0.375	0.460	0.341	0.200	0.158	0.108	0.104	0.080	0.096	0.158	0.261	
	MHQ	0.613	1.028	1.30	1.19	1.51	0.990	0.891	0.911	0.575	0.594	0.342	0.324	0.558	1.00	
	HQ	2.37	4.17	8.23	6.77	5.43	5.30	2.80	6.60	5.50	6.92	1.48	2.45	2.37	4.17	
	Jahr	1998	1981	1968	1966	1970	1994	1978	1981	1965	1981	1981	1998	1998	1981	
	Mh <sub>N</sub>	mm	51	57	48	38	50	49	58	68	63	67	48	47	49	56
	Mh <sub>A</sub>	mm	7	12	14	14	20	14	9	7	5	4	3	7	11	
	Extremwerte	Niedrigwasser		Hochwasser			Dauertabelle		Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s							
		m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum	Abfluss-jahr (1999)	Kalenderjahr (1999)	1962/1999 Obere Hüllwerte	38 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte			
		1	0.000	26.08.1976	8.23	131	180	16.01.1968	(365)	2.11	2.11	6.28	2.42	0.480		
		2	0.000	10.09.1973	6.92	110	153	11.08.1981	364	2.11	2.11	4.85	1.91	0.430		
3		0.000	18.07.1984	6.77	108	157	07.02.1966	362	1.49	1.43	3.83	1.56	0.320			
4		0.010	0.159	29.09.1992	6.60	105	148	04.06.1981	361	1.43	1.30	3.65	1.43	0.320		
5		0.010	0.159	23.09.1979	6.10	97.0	145	23.02.1970	360	1.36	1.18	3.11	1.32	0.300		
6		0.010	0.159	14.08.1975	5.50	87.4	160	21.07.1965	359	1.30	1.16	3.04	1.25	0.290		
7		0.010	0.159	31.12.1969	5.43	86.3	131	18.03.1970	358	1.18	1.13	2.99	1.14	0.280		
8		0.010	0.159	15.12.1963	5.30	84.3	123	14.04.1994	357	1.16	1.10	2.65	1.08	0.280		
9		0.011	0.175	06.09.1991	4.81	76.5	122	12.03.1981	356	1.13	1.09	2.59	1.02	0.280		
10		0.012	0.191	11.08.1990	4.71	74.9	120	04.03.1979	350	0.984	0.894	1.98	0.800	0.260		
									340	0.742	0.633	1.43	0.610	0.220		
									330	0.634	0.512	1.16	0.490	0.170		
									320	0.566	0.439	1.01	0.422	0.163		
									300	0.440	0.367	0.770	0.329	0.147		
									270	0.358	0.282	0.569	0.240	0.120		
									240	0.294	0.152	0.440	0.189	0.094		
									210	0.234	0.110	0.380	0.150	0.068		
									183	0.162	0.072	0.334	0.130	0.055		
									150	0.093	0.050	0.298	0.107	0.049		
									130	0.056	0.045	0.259	0.090	0.044		
								120	0.046	0.038	0.248	0.089	0.039			
								110	0.038	0.037	0.238	0.080	0.034			
								100	0.035	0.035	0.231	0.076	0.030			
								90	0.033	0.033	0.217	0.070	0.026			
								80	0.031	0.031	0.209	0.063	0.025			
								70	0.030	0.030	0.198	0.060	0.021			
								60	0.028	0.028	0.190	0.052	0.019			
								50	0.026	0.026	0.181	0.048	0.018			
								40	0.025	0.025	0.175	0.040	0.018			
								30	0.023	0.023	0.165	0.033	0.017			
								25	0.022	0.022	0.156	0.030	0.016			
								20	0.022	0.022	0.152	0.028	0.015			
								15	0.021	0.021	0.148	0.022	0.014			
								10	0.020	0.020	0.138	0.020	0.010			
								9	0.019	0.019	0.138	0.020	0.010			
								8	0.019	0.019	0.135	0.020	0.010			
								7	0.019	0.019	0.135	0.020	0.010			
								6	0.017	0.017	0.127	0.019	0.010			
								5	0.017	0.017	0.115	0.017	0.010			
								4	0.017	0.017	0.115	0.016	0.010			
								3	0.017	0.017	0.115	0.013	0.010			
								2	0.017	0.017	0.115	0.010	0.010			
								1	0.016	0.016	0.115	0.010	0.010			
								0	0.012	0.012	0.104	0.000	0.000			

A<sub>E0</sub> : 738 km<sup>2</sup>



Pegel : Feuerschützenbostel

Nr. 4869108

PNP:NN + 40.05 m

Gewässer: Örtze

Lage: 13.6 km oberhalb der Mündung links

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Aller

	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Tageswerte	1.	17.6	6.56	7.38	7.65	9.59	6.19	5.33	4.97	4.41	2.92	3.92	4.99	4.17	4.04		
	2.	15.0	6.33	7.27	7.67	13.7	6.44	5.19	4.72	4.20	2.93	3.81	4.54	4.07	4.56		
	3.	12.8	6.10	7.16	7.69	18.4	6.56	5.19	5.64	4.20	2.72	3.58	4.87	4.07	5.32		
	4.	12.0	6.00	7.16	7.91	17.2	6.69	5.07	5.16	3.99	2.72	3.57	4.65	3.96	6.33		
	5.	12.0	6.00	7.39	9.10	12.9	6.81	4.94	4.92	3.78	2.71	3.45	4.32	3.95	5.52		
	6.	11.7	6.00	7.63	10.5	10.4	7.06	4.82	5.26	3.78	2.70	3.35	4.21	4.06	5.28		
	7.	13.6	5.89	7.29	12.1	9.26	6.94	4.82	4.89	3.78	2.70	3.34	4.11	3.85	7.32		
	8.	12.9	5.66	8.01	11.8	8.57	6.82	4.81	4.77	3.78	3.02	3.33	4.11	4.06	8.84		
	9.	10.6	5.55	9.99	9.98	8.34	6.59	4.91	4.87	3.57	3.01	3.33	4.42	3.95	7.93		
	10.	12.5	5.56	9.83	8.80	8.23	6.47	4.91	4.63	3.46	3.00	3.32	4.54	4.05	6.69		
	11.	15.6	5.56	8.07	7.95	8.37	6.35	5.14	4.51	3.15	3.11	3.31	4.32	3.93	6.13		
	12.	13.6	5.56	7.50	7.46	7.78	6.12	6.44	4.38	3.15	3.10	3.20	4.32	3.92	7.75		
	13.	11.3	8.72	7.29	7.45	7.79	6.36	6.67	4.27	3.25	3.10	3.10	4.10	3.91	10.0		
	14.	10.9	17.6	7.77	7.31	7.56	6.73	8.60	4.14	4.32	3.09	2.99	3.99	3.90	11.7		
	15.	8.97	17.7	10.0	7.30	7.46	7.71	8.95	4.03	4.01	3.61	2.99	3.99	3.89	11.7		
	16.	8.24	15.8	11.2	7.65	7.35	7.95	7.25	3.81	3.58	3.88	2.99	3.99	3.79	10.5		
	17.	7.90	16.6	10.3	9.77	7.24	6.86	6.41	3.80	3.47	3.93	3.09	3.89	3.87	7.83		
	18.	7.32	13.8	9.62	8.92	7.13	6.51	5.92	3.79	3.26	4.03	3.09	3.89	3.97	7.74		
	19.	7.10	10.8	8.70	9.55	7.14	6.15	5.44	3.77	3.16	5.96	3.18	3.89	4.06	7.40		
	20.	6.87	10.2	8.13	15.1	7.03	6.04	5.20	3.65	3.80	7.01	3.18	3.88	4.47	6.85		
	21.	6.64	9.69	7.67	18.7	6.92	5.92	5.20	4.07	4.13	5.47	3.28	3.88	4.46	6.40		
	22.	6.42	8.50	7.46	17.8	6.82	6.04	5.07	4.18	3.72	4.89	3.49	3.88	4.23	6.19		
	23.	6.19	8.04	7.36	16.6	6.70	6.16	5.06	3.86	3.63	4.43	3.49	3.88	4.12	6.08		
	24.	6.07	7.81	7.26	14.3	6.71	6.05	4.82	3.86	3.65	4.20	3.70	3.88	4.01	6.45		
	25.	6.07	7.58	7.16	12.0	6.61	6.06	4.81	3.76	3.55	3.97	3.59	3.88	4.00	6.93		
	26.	6.08	7.94	8.96	10.5	6.49	6.18	4.58	3.76	3.36	3.86	3.59	4.08	3.99	7.99		
	27.	6.43	8.99	9.91	10.2	6.39	5.94	4.57	3.65	3.27	4.51	3.80	4.39	3.98	9.28		
	28.	6.78	10.0	9.93	9.59	6.27	5.82	4.45	3.65	3.18	4.28	3.70	4.29	3.97	8.74		
	29.	6.79	9.53	8.79	9.79	6.28	5.58	4.55	3.65	3.20	4.06	3.59	4.08	3.86	7.46		
	30.	6.79	8.42	7.73	6.18	6.18	5.44	4.31	3.77	3.11	3.83	3.91	4.07	3.85	7.01		
	31.		7.84	7.63	6.06	6.06		4.52		3.01	3.82		4.07		6.67		
Hauptwerte	Tag	24.+	9.	3.+	15.	31.	30.	30.	20.+	31.	6.+	14.+	20.+	16.	1.		
	NQ	6.07	5.55	7.16	7.30	6.06	5.44	4.31	3.65	3.01	2.70	2.99	3.88	3.79	4.04		
	MQ	9.76	8.91	8.31	10.4	8.48	6.42	5.42	4.27	3.61	3.78	3.41	4.17	4.02	7.38		
	HQ	19.4	18.9	11.4	18.9	18.9	8.44	9.68	5.87	4.88	7.98	4.87	5.21	4.59	12.0		
	Tag	1.	14.	16.	21.	3.	16.	14.	3.	14.	19.	30.	1.	20.	14.		
	h <sub>N</sub>	65	80	68	94	43	43	64	60	42	88	49	49	29	133		
	h <sub>A</sub>	34	32	30	34	31	23	20	15	13	14	12	15	14	27		
		1960/1998		1961/1999 39 Jahre													
Jahr	1997	1991	1972	1972	1963	1976	1992	1973	1976	1991	1997	1997	1997	1991	1991		
NQ	3.29	3.44	3.15	2.71	3.15	3.71	2.53	2.67	2.28	2.35	2.38	2.92	3.29	3.44	3.44		
MNQ	4.44	4.94	5.34	5.39	5.38	5.04	4.29	3.76	3.45	3.38	3.62	3.94	4.39	4.87	4.87		
MQ	5.95	5.57	7.96	7.71	7.37	6.67	5.40	4.90	4.55	4.42	4.46	4.85	5.85	7.49	7.49		
MHQ	10.9	15.1	16.2	14.9	14.2	11.4	8.80	8.78	8.58	8.23	6.94	7.75	10.7	14.6	14.6		
HQ	25.0	32.0	37.7	35.0	35.4	26.0	20.0	22.2	33.6	20.4	18.4	35.2	25.0	32.0	32.0		
Jahr	1963	1961	1994	1962	1970	1967	1966	1966	1966	1970	1968	1998	1963	1961	1961		
Mh <sub>N</sub>	69	77	68	51	56	53	58	77	72	73	60	57	67	78	78		
Mh <sub>A</sub>	21	27	29	25	27	23	20	17	17	16	18	18	21	27	27		
Hauptwerte			Abflussjahr (*)				Kalenderjahr		Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s								
			1999				1999		1999								
			Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter schreitungs dauer in Tagen		Abfluss-jahr (**)	Kalender-jahr	1961/1999 Obere Hüllwerte	1999 Mittlere Werte	1991 Untere Hüllwerte		
	NQ	m <sup>3</sup> /s	2.70	am 06.08.1999	5.44	2.70	2.70	am 06.08.1999	(365)	18.7		18.7		35.5		24.1	
										364		32.4		21.4		9.19	
	MQ	m <sup>3</sup> /s	6.38		8.69	4.11	5.78		18.4		18.4		29.8		19.4		
									362		29.8		19.4		8.77		
	HQ	m <sup>3</sup> /s	19.4	am 01.11.1998 bei W= 183 cm	19.4	9.68	18.9	am 21.02.1999 bei W= 177 cm	17.7		17.2		29.8		17.9		
									361		17.2		17.9		8.32		
	Nq	l/(skm <sup>2</sup> )	3.66		7.37	3.66	3.66		17.7		15.1		26.5		16.0		
									359		14.3		15.2		8.10		
	Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	8.64		11.8	5.57	7.83		17.2		13.7		24.9		14.7		
									358		13.7		14.0		7.88		
	Hq	l/(skm <sup>2</sup> )	26.3		26.3	13.1	25.6		17.2		12.9		24.7		14.0		
357									12.9		14.0		7.71				
h <sub>N</sub>	mm	745		393	352	762		13.8		11.2		21.6		12.1			
								350		11.2		12.1		6.69			
h <sub>A</sub>	mm	273		184	89	247		12.1		9.98		18.3		10.4			
								340		9.98		10.4		6.02			
		1961/1999 (*) 39 Jahre		1961/1999													
NQ	m <sup>3</sup> /s	2.28	am 12.07.1976	2.71	2.28	2.28	am 12.07.1976	10.6		9.26		17.0		9.23			
								330		9.26		17.0		5.63			
MNQ	m <sup>3</sup> /s	3.16		4.14	3.18	3.15		9.91		8.60		14.8		8.52			
								320		8.60		14.8		5.38			
MQ	m <sup>3</sup> /s	5.98		7.21	4.76	5.96		8.60		7.71		12.2		7.54			
								300		7.71		12.2		5.07			
MHQ	m <sup>3</sup> /s	22.6	am 28.01.1994 bei W= 224 cm	37.7	13.2	23.1	am 28.01.1994 bei W= 224 cm	7.65		7.24		10.5		6.84			
								270		7.24		10.5		4.62			
HQ	m <sup>3</sup> /s	37.7		37.7	35.2	37.7		6.94		6.45		8.80		6.04			
								240		6.45		8.80		4.36			
HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s							6.35		5.58		7.82		5.57			
								210		5.58		7.82		4.17			
HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s							5.89		4.89		7.24		5.20			
								183		4.89		7.24		4.00			
MNq	l/(skm <sup>2</sup> )	4.28		5.61	4.31	4.27		4.87		4.29		6.83		4.80			
								150		4.29		6.83		3.56			
Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	8.10		9.77	6.45	8.07		4.41		4.08		6.53		4.58			
								130		4.08		6.53		3.48			
MHq	l/(skm <sup>2</sup> )	30.6		29.5	17.9	31.3		4.28		4.04		6.35		4.47			
								120		4.04		6.35		3.40			
Mh <sub>N</sub>	mm	771		373	397	769		4.13		3.98		6.29		4.37			
								110		3.98		6.29		3.33			
Mh <sub>A</sub>	mm	255		153	103	255		4.01		3.93		6.13		4.27			
								100		3.93		6.13		3.18			
		Niedrigwasser			Hochwasser												
		m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm		Datum								
1	2.28	3.09	12.07.1976	37.7	51.1	224	28.01.1994										
2	2.35	3.18	29.08.1973	35.4	48.0	228	18.03.1970										
3	2.38	3.22	05.09.1991	35.2	47.7	220	29.10.1998										
4	2.44	3.31	12.08.1975	35.0	47.4	222	13.02.1962										
5	2.51	3.40	03.08.1990	33.8	45.8	230	16.01.1968										
6	2.53	3.43	31.05.1992	33.6	45.5	222	21.07.196										

A<sub>Eo</sub> : 399 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 30.71 m

Lage: 7.4 km oberhalb der Mündung rechts



m<sup>3</sup>/s

Pegel : Wieckenberg

Gewässer : Wietze

Gebiet : Aller

Nr. 4872128

	Tag	1998		1999															
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez				
Tageswerte	1.	11.0	2.18	3.30	3.48	5.37	2.53	1.93	1.20	0.940	0.281	0.533	0.736	0.689	0.626				
	2.	12.1	2.14	3.13	4.00	9.47	2.46	1.81	1.09	0.873	0.254	0.489	0.742	0.634	0.659				
	3.	9.88	2.09	3.05	4.15	13.2	2.46	1.74	1.47	0.808	0.270	0.493	0.852	0.633	0.661				
	4.	8.66	2.05	3.34	4.15	12.0	2.46	1.73	1.23	0.774	0.291	0.475	0.827	0.633	0.789				
	5.	6.83	2.06	3.35	5.74	9.48	2.40	1.66	1.16	0.740	0.278	0.464	0.762	0.632	0.861				
	6.	5.81	2.07	3.27	8.66	7.98	2.40	1.60	1.19	0.735	0.317	0.468	0.702	0.632	0.792				
	7.	5.26	1.96	3.19	7.68	6.47	2.66	1.58	1.09	0.693	0.339	0.563	0.675	0.654	0.864				
	8.	4.55	1.77	3.46	7.15	5.41	2.60	1.61	1.12	0.688	0.514	0.517	0.681	0.685	1.36				
	9.	4.92	1.78	4.32	6.12	5.10	2.40	1.70	1.29	0.683	0.453	0.481	0.687	0.653	1.22				
	10.	11.3	1.83	4.31	5.08	4.96	2.28	1.58	1.12	0.651	0.526	0.437	0.902	0.631	1.08				
	11.	10.1	1.84	3.53	4.05	4.68	2.22	1.72	1.05	0.646	0.780	0.441	0.766	0.632	1.09				
	12.	8.01	1.85	3.24	3.52	4.24	2.22	1.85	1.01	0.641	0.620	0.445	0.772	0.633	1.34				
	13.	6.60	4.94	3.15	3.16	3.95	2.28	1.78	0.977	0.637	0.545	0.449	0.737	0.635	1.65				
	14.	5.69	8.13	4.42	2.99	3.72	2.33	2.20	0.944	0.632	0.531	0.427	0.736	0.636	1.62				
	15.	4.80	7.20	7.62	2.90	3.54	3.28	1.95	0.943	0.627	0.578	0.432	0.701	0.637	1.64				
	16.	4.18	10.5	6.68	3.64	3.36	2.99	1.73	0.910	0.623	0.584	0.436	0.701	0.639	1.48				
	17.	3.89	10.4	5.15	6.66	3.28	2.66	1.57	0.877	0.618	0.570	0.467	0.700	0.640	1.41				
	18.	3.30	7.78	4.25	5.82	3.19	2.46	1.47	0.876	0.587	0.662	0.471	0.668	0.641	1.38				
	19.	2.99	6.75	3.66	6.17	3.29	2.33	1.41	0.875	0.582	0.669	0.476	0.667	0.643	1.35				
	20.	2.65	6.26	3.47	8.73	3.30	2.17	1.36	0.875	0.578	0.610	0.454	0.667	0.699	1.27				
	21.	2.48	5.54	3.18	6.88	3.21	2.22	1.31	0.968	0.726	0.551	0.485	0.666	0.701	1.24				
	22.	2.41	4.74	3.00	8.30	3.31	2.66	1.26	0.962	0.600	0.503	0.517	0.665	0.702	1.21				
	23.	2.21	4.46	2.81	8.06	3.50	2.80	1.21	0.893	0.561	0.509	0.495	0.665	0.672	1.22				
	24.	2.22	4.17	2.80	9.29	3.60	2.53	1.20	0.857	0.546	0.491	0.661	0.640	0.673	1.32				
	25.	2.18	3.73	2.70	8.46	3.33	2.40	1.15	0.821	0.508	0.474	0.560	0.639	0.650	1.33				
	26.	2.13	4.19	3.24	7.10	3.15	2.60	1.14	0.815	0.449	0.479	0.585	0.639	0.652	1.43				
	27.	2.37	4.79	4.93	6.57	2.97	2.46	1.10	0.810	0.415	0.632	0.570	0.607	0.653	2.05				
	28.	2.47	5.62	7.84	5.54	2.84	2.20	1.10	0.805	0.392	0.559	0.519	0.606	0.654	1.84				
	29.	2.48	4.82	6.61	2.71	2.71	2.13	1.06	0.800	0.360	0.517	0.552	0.637	0.625	1.71				
	30.	2.29	4.09	4.47	2.66	2.66	2.00	1.06	0.795	0.311	0.498	0.636	0.636	0.625	1.63				
	31.		3.57	3.39	2.60	2.60		1.10		0.291	0.527		0.659		1.59				
Hauptwerte	Tag	26.	8.	25.	15.	31.	30.	29.+	30.	31.	2.	14.	28.	29.	1.				
	NQ	2.13	1.77	2.70	2.90	2.60	2.00	1.06	0.795	0.291	0.254	0.427	0.606	0.625	0.626				
	MQ	5.19	4.36	4.03	5.86	4.82	2.45	1.51	0.994	0.610	0.497	0.500	0.701	0.651	1.28				
	HQ	13.8	13.1	8.23	9.83	14.3	3.84	2.37	1.77	1.04	0.887	0.788	1.05	0.824	2.21				
	Tag	1.	16.	28.	24.	3.	15.	14.	3.	1.	11.	24.	3.	1.	27.				
	h <sub>N</sub>	mm	57	61	59	64	47	49	45	62	43	99	50	41	21	80			
	h <sub>A</sub>	mm	34	29	27	36	32	16	10	6	4	3	3	5	4	9			
			1961/1998		1962/1999												38 Jahre		
	Jahr	1971	1975	1970	1963	1963	1991	1990	1989	1964	1964	1964	1992	1971	1975				
	NQ	0.388	0.548	0.568	0.750	0.838	0.886	0.425	0.180	0.028	0.018	0.148	0.187	0.388	0.548				
	MNQ	1.01	1.50	1.88	2.20	2.17	1.96	1.27	0.900	0.663	0.528	0.595	0.745	0.988	1.46				
MQ	1.65	2.73	3.40	3.52	3.57	3.04	2.04	1.49	1.18	0.854	0.908	1.07	1.59	2.56					
MHQ	3.49	5.96	7.08	6.81	7.35	5.59	4.18	3.42	2.54	1.92	1.69	2.05	3.34	5.61					
HQ	13.8	16.8	17.4	16.5	17.3	15.3	14.4	13.8	13.2	6.02	6.27	14.5	13.8	16.8					
Jahr	1998	1986	1994	1962	1981+	1983	1984	1981	1981	1967	1967	1998	1998	1986					
Mh <sub>N</sub>	mm	58	64	55	42	52	49	58	73	66	67	55	49	63					
Mh <sub>A</sub>	mm	11	18	23	21	24	20	10	10	8	6	6	10	17					
Dauertabelle	Abflusßjahr (*)				Kalenderjahr				Unterschr. Abflüsse m <sup>3</sup> /s										
	1999				1999				Unter	Abflusß-	Kalender	1962/1999		38 Kalenderjahre					
	Jahr		Datum		Winter		Sommer		Jahr	Datum	schreitungs-	Jahr	Jahr	Obere	Mittlere	Untere			
											dauer	1999	1999	Hüllwerte	Werte	Hüllwerte			
											in Tagen	(*)							
											(365)								
	NQ	m <sup>3</sup> /s	0.254	am 02.08.1999	1.77	0.254	0.254	am 02.08.1999			364	13.2	13.2	16.9	13.3	2.61			
	MQ	m <sup>3</sup> /s	2.60		4.44	0.801	1.97			363	12.1	12.0	16.3	11.4	2.59				
	HQ	m <sup>3</sup> /s	14.3	am 03.03.1999 bei W= 183 cm	14.3	2.37	14.3	am 03.03.1999 bei W= 183 cm		362	12.0	9.48	15.8	10.3	2.49				
	Nq	l/(skm <sup>2</sup> )	0.636		4.43	0.636	0.636			361	11.3	9.47	15.6	9.30	2.49				
	Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	6.51		11.1	2.01	4.93			360	11.0	9.29	15.3	8.83	2.49				
	Hq	l/(skm <sup>2</sup> )	35.8		35.8	5.94	35.8			359	10.5	8.73	14.4	8.50	2.49				
	h <sub>N</sub>	mm	677		337	340	660			358	10.4	8.66	14.0	8.12	2.35				
	h <sub>A</sub>	mm	205		174	32	156			357	10.1	8.46	13.6	7.85	2.35				
				1962/1999 (*) 38 Jahre				1962/1999											
NQ	m <sup>3</sup> /s	0.020	am 07.08.1964	0.390	0.020	0.020	am 07.08.1964		356	9.88	8.30	13.3	7.62	2.35					
MNQ	m <sup>3</sup> /s	0.424		0.893	0.454	0.447			355	8.73	7.15	12.2	6.43	2.15					
MQ	m <sup>3</sup> /s	2.11		2.98	1.26	2.09			340	6.60	4.68	8.07	4.53	1.86					
MHQ	m <sup>3</sup> /s	10.6		10.3	5.26	11.0			320	5.62	4.00	7.64	3.96	1.78					
HQ	m <sup>3</sup> /s	17.4	am 28.01.1994 bei W= 200 cm	17.4	14.5	17.4			300	4.46	3.31	6.79	3.22	1.61					
HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s								270	3.36	2.70	5.46	2.57	1.40					
HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s								240	2.81	1.85	4.49	2.13	1.12					
MNq	l/(skm <sup>2</sup> )	1.06		2.24	1.14	1.12			210	2.37	1.35	3.63	1.80	0.894					
Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	5.28		7.46	3.15	5.23			183	1.84	1.10	3.22	1.53	0.650					
MHq	l/(skm <sup>2</sup> )	26.6		25.8	13.2	27.6			150	1.14	0.789	2.93	1.22	0.571					
Mh <sub>N</sub>	mm	687		318	368	685			130	0.876	0.693	2.83	1.07	0.508					
Mh <sub>A</sub>	mm	167		117	50	165			120	0.808	0.669	2.72	0.990	0.433					
Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser														
		m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum											
	1	0.020	0.050	07.08.1964	18.0	45.1	242	02.02.1961											
	2	0.083	0.208	12.08.1992	17.4	43.6	200	28.01.1994											
	3	0.090	0.225	24.08.1989	17.3	43.3	200	20.03.1994											
	4	0.103	0.258	06.08.1990	17.3	43.3	198	13.03.1981											
	5	0.150	0.376	19.07.1976	17.0	42.6	231	14.02.1961											
	6	0.177	0.443	07.08.1996	16.9	42.3	197	01.01.1987											
	7	0.200	0.501	15.08.1963	16.5	41.3	236	16.02.1962											
	8	0.205	0.514	02.09.1991	16.5	41.3	236	24.12.1960											
9	0.210	0.526	07.09.1977	15.8	39.6	190	23.03.1988												
10	0.250	0.626	11.09.1973	15.5	38.8		06.03.1979												

(\*) Abflusßjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 der Pegel repräsentiert nicht den Wasserhaushalt des Gebietes  
 Beeinflusst durch GW-Entnahmen

A<sub>Eo</sub> : 275 km²

PNP :NN + 196.98 m

Lage: 247.1 km oberhalb Mündung links



m³/s

Pegel : Arenshausen

Nr. 447000

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

Tageswerte	Tag	1998		1999														
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			
	1.	19.7	3.56	2.36	3.24	7.70	3.08	2.76	2.12	1.60	1.20	1.30	1.80	1.00	1.50			
2.	13.7	3.40	2.24	3.40	11.4	2.92	2.60	2.12	1.50	1.20	1.20	1.50	1.30	1.60				
3.	12.0	3.24	2.36	3.40	14.0	2.92	2.60	2.24	1.50	1.20	1.20	1.70	1.30	1.50				
4.	10.2	3.24	3.40	3.88	12.4	3.40	2.60	2.00	1.60	1.20	1.30	1.40	1.10	1.60				
5.	11.2	3.08	2.92	4.74	11.2	3.08	2.48	1.90	1.50	1.40	1.20	1.30	1.00	1.50				
6.	9.45	2.92	2.76	4.74	10.2	3.56	2.36	2.12	1.50	1.50	1.20	1.20	1.10	1.50				
7.	8.20	2.76	2.76	4.74	8.95	4.38	2.36	1.90	2.92	1.30	1.30	1.20	1.10	1.60				
8.	7.45	2.76	3.24	4.56	7.45	3.88	2.60	2.12	1.60	1.30	1.10	1.20	1.20	1.90				
9.	9.95	2.60	3.08	4.56	7.20	3.88	2.36	1.90	1.50	1.20	1.10	1.30	1.00	1.90				
10.	8.70	2.60	2.92	4.20	6.56	3.72	2.36	1.90	1.40	1.20	1.10	1.30	1.10	1.80				
11.	7.45	2.48	2.76	4.04	5.70	3.88	2.48	1.80	1.40	1.40	1.00	1.20	1.40	1.80				
12.	7.02	2.60	2.92	3.72	5.30	3.72	2.92	1.70	1.40	1.20	1.00	1.20	1.30	2.48				
13.	6.56	6.10	3.08	3.56	4.92	3.72	2.36	1.60	1.40	1.10	1.00	1.20	1.20	4.04				
14.	6.56	4.92	3.40	3.40	4.56	3.88	2.36	1.50	2.24	1.10	1.00	1.20	1.20	3.56				
15.	7.02	5.10	3.56	3.24	4.20	5.30	2.24	1.50	1.70	2.24	1.00	1.10	1.20	3.08				
16.	6.56	5.70	3.72	3.40	4.04	4.20	2.12	1.60	1.60	1.40	1.00	1.10	1.20	2.76				
17.	6.10	5.30	3.56	3.40	3.88	4.20	2.00	1.60	1.30	1.70	1.00	1.10	1.20	2.60				
18.	5.70	4.92	3.24	3.24	3.72	4.20	1.90	1.30	1.30	1.70	1.00	1.10	1.30	2.60				
19.	5.70	4.92	3.24	4.56	3.56	4.04	1.90	1.60	1.60	1.90	1.00	1.20	1.20	2.48				
20.	5.30	4.92	3.24	12.4	3.40	3.88	1.90	1.60	1.90	1.40	1.00	1.20	1.20	2.24				
21.	4.92	4.38	3.24	11.0	3.40	4.04	1.90	2.48	1.50	1.40	1.10	1.10	1.10	2.12				
22.	4.56	4.38	3.08	13.2	3.24	3.72	1.90	1.90	1.50	1.30	1.10	1.10	1.20	2.00				
23.	4.38	3.72	3.08	10.2	3.24	3.56	1.90	1.70	1.60	1.30	1.50	1.10	1.40	1.90				
24.	4.04	3.40	2.92	9.20	3.08	3.56	1.80	1.70	1.60	1.30	1.30	1.20	1.70	1.90				
25.	3.88	3.24	2.92	8.20	2.92	3.40	1.90	1.70	1.50	1.30	1.10	1.20	1.70	2.92				
26.	3.88	3.24	3.40	8.20	2.92	3.40	1.90	1.60	1.30	1.60	1.50	1.10	1.60	3.72				
27.	3.88	3.24	3.72	8.45	2.76	3.24	1.90	1.60	1.30	1.70	1.40	1.00	1.60	4.74				
28.	4.04	3.24	4.04	7.70	4.20	2.92	2.92	1.70	1.30	1.50	1.10	1.00	1.50	4.04				
29.	4.04	3.08	3.88		3.56	2.92	2.76	1.50	1.30	1.30	1.20	1.00	1.50	3.56				
30.	3.72	2.92	3.40		3.24	2.76	2.92	1.60	1.30	1.30	1.80	1.00	1.40	3.40				
31.		2.60	3.24		3.24		2.76		1.20	1.30		1.10		3.24				
Hauptwerte	Tag	30.	11.	2.	1+	27.	30.	24.	14+	31.	13+	11+	27+	1+	1+			
	NQ	3.72	2.48	2.24	3.24	2.76	2.76	1.80	1.50	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	1.50			
	MQ	7.20	3.70	3.15	5.81	5.68	3.64	2.32	1.80	1.54	1.39	1.17	1.20	1.28	2.50			
	HQ	30.1	8.45	4.04	17.0	17.0	8.45	11.4	3.24	5.10	4.92	3.24	3.08	1.90	5.30			
	Tag	2.	13.	3.	22.	3.	15.	28.	21.	19.	15.	23.	1.	2.	12.			
	h <sub>N</sub>	mm																
	h <sub>A</sub>	mm	68	36	31	51	55	34	22	17	15	14	11	12	12	24		
			1959/1998		1960/1999 40 Jahre													
	Jahr	1959	1959	1977	1996	1963	1991	1993	1990	1990	1990	1991	1991	1980	1976			
	NQ	0.400	0.400	0.600	0.880	0.940	0.950	0.520	0.790	0.650	0.550	0.400	0.370	0.470	0.450			
	MNQ	1.21	1.56	1.74	2.07	2.16	2.67	2.01	1.57	1.20	1.01	0.951	1.00	1.22	1.59			
	MQ	1.96	3.07	3.47	3.76	4.08	3.99	2.88	2.78	1.80	1.43	1.31	1.54	1.98	3.12			
MHQ	5.82	10.4	10.8	10.9	11.1	9.32	7.71	13.1	5.87	5.10	4.43	4.28	5.84	10.5				
HQ	30.1	50.5	46.6	36.0	36.0	41.0	29.0	92.8	21.0	33.3	30.7	16.9	30.1	50.5				
Jahr	1998	1986	1987	1970	1987	1983	1984	1981	1972	1981	1986	1986	1998	1986				
		1959/1998		1960/1999 40 Jahre														
Mh <sub>N</sub>	mm																	
Mh <sub>A</sub>	mm	18	30	34	33	40	38	28	26	18	14	12	15	19	30			
Extremwerte			Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unterschnittene Abflüsse m³/s							
			1999				1999				Abflußjahr (*)		Kalenderjahr		1960/1999		40 Kalenderjahre	
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschreitungs-dauer in Tagen	1999	1999	1960/1999	Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte				
	NQ	m³/s	1.00	am 11.09.1999	2.24	1.00	1.00	am 11.09.1999	(365)									
	MQ	m³/s	3.19		4.84	1.57	2.60		364	19.7	14.0	60.8	18.2	4.40				
	HQ	m³/s	30.1	am 02.11.1998	30.1	11.4	17.0	am 22.02.1999	363	14.0	13.2	60.8	14.9	4.40				
	Nq	l/(s km²)	3.64		8.14	3.64	3.64		362	13.7	13.2	32.6	13.1	4.19				
	Mq	l/(s km²)	11.6		17.6	5.72	9.48		361	13.2	12.4	30.0	12.0	3.95				
	Hq	l/(s km²)	109		109	41.5	61.8		360	13.2	11.4	28.2	11.3	3.13				
	h <sub>N</sub>	mm							359	12.4	11.2	26.4	10.6	3.13				
	h <sub>A</sub>	mm	366		275	91	299		358	12.0	11.0	23.8	10.0	2.74				
			1960/1999 (*) 40 Jahre				1960/1999											
	NQ	m³/s	0.370	am 04.10.1991	0.400	0.370	0.370	am 04.10.1991	357	11.4	11.0	22.6	9.60	2.74				
	MNQ	m³/s	0.708		1.04	0.799	0.769		356	11.4	10.2	21.8	9.10	2.74				
	MQ	m³/s	2.66		3.39	1.95	2.67		350	9.95	8.20	18.2	7.50	2.55				
	MHQ	m³/s	26.9		21.1	16.5	27.0		340	7.70	4.92	14.6	6.16	2.55				
	HQ	m³/s	92.8	am 04.06.1981	50.5	92.8	92.8	am 04.06.1981	330	6.56	4.38	11.9	5.32	2.37				
	HQ <sub>1</sub>	m³/s							320	5.30	4.04	9.51	4.70	2.19				
	HQ <sub>5</sub>	m³/s							300	4.38	3.72	7.48	3.90	1.96				
	MNq	l/(s km²)	2.57		3.79	2.90	2.80		270	3.88	3.40	6.03	3.13	1.68				
Mq	l/(s km²)	9.69		12.3	7.10	9.71		240	3.40	3.08	5.16	2.62	1.30					
MHq	l/(s km²)	97.9		76.9	60.1	98.2		210	3.08	2.36	4.61	2.22	1.20					
		1960/1999 (*) 40 Jahre				1960/1999												
Mh <sub>N</sub>	mm							183	2.76	2.00	3.86	1.91	1.15					
Mh <sub>A</sub>	mm	306		193	113	306		150	2.00	1.70	3.41	1.62	0.940					
		Niedrigwasser				Hochwasser												
	m³/s	l/(s km²)	Datum		m³/s	l/(s km²)	cm	Datum										
1	0.370	1.34	04.10.1991 +	92.8	337			04.06.1981										
2	0.380	1.38	21.10.1976 +	69.7	253			02.06.1961										
3	0.400	1.45	26.11.1959 +	52.4	190			09.06.1984										
4	0.460	1.67	09.09.1974 +	50.5	184			30.12.1986										
5	0.470	1.71	31.10.1980 +	50.1	182			19.12.1988										
6	0.510	1.85	02.09.1964 +	46.6	169			02.01.1987										
7	0.520	1.89	10.05.1993	42.4	154			19.06.1969										
8	0.550	2.00	30.08.1990	41.0	149			20.04.1983										
9	0.550	2.00	10.10.1979 +	40.2	146			18.06.1986										
10	0.580	2.11	07.10.1997	39.2	142			04.12.1981										

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

A<sub>E0</sub> : 633 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 140.43 m

Lage: 227.0 km oberhalb der Mündung rechts



m<sup>3</sup>/s

Pegel : Göttingen

Nr. 4881142

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

Tag	1998		1999											
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	60.7	7.39	7.52	7.69	16.3	7.37	6.20	4.59	3.33	2.69	1.79	3.04	2.11	2.74
2.	44.5	7.21	7.16	7.88	26.3	7.18	6.02	4.79	3.22	2.69	1.72	2.69	2.47	2.93
3.	29.2	7.03	7.35	7.89	37.7	6.81	6.02	4.67	3.41	2.58	1.71	3.42	2.47	2.84
4.	22.0	6.85	8.45	8.45	30.0	7.90	5.84	4.36	3.30	2.58	1.71	2.51	2.21	2.93
5.	22.7	6.86	9.24	10.7	24.0	7.52	5.83	4.45	3.19	2.95	1.64	2.51	2.21	2.75
6.	18.3	7.04	8.28	10.7	21.1	7.69	5.66	4.44	3.39	3.32	1.70	2.43	2.21	2.76
7.	15.7	7.04	8.47	10.7	18.5	9.41	5.65	4.23	5.09	3.24	2.25	2.34	2.22	2.85
8.	14.1	6.68	8.86	10.1	16.3	8.41	5.81	4.43	3.57	2.92	2.16	2.34	2.31	3.42
9.	21.6	6.69	8.66	9.89	15.3	8.03	5.47	4.21	3.26	2.64	2.07	2.25	2.22	3.23
10.	22.0	6.69	8.12	9.49	14.0	7.83	5.46	4.00	3.25	2.53	2.07	2.34	2.23	3.24
11.	16.8	6.52	7.94	9.08	13.0	7.82	5.61	3.99	3.15	3.47	2.07	2.25	2.50	3.24
12.	14.9	6.69	7.58	8.32	11.9	7.63	6.59	3.88	3.54	2.52	2.07	2.26	2.32	4.12
13.	13.6	15.2	7.59	7.95	11.2	7.62	5.60	3.77	3.43	2.42	2.07	2.17	2.23	7.59
14.	13.4	12.5	8.33	7.77	10.5	7.97	5.26	3.77	4.42	2.60	2.01	2.17	2.33	5.68
15.	15.1	11.6	9.11	7.77	10.1	10.5	5.25	3.66	3.61	4.02	2.01	2.17	2.24	5.25
16.	13.9	13.0	9.11	8.53	9.69	8.68	4.92	3.65	3.60	2.77	2.07	2.17	2.15	4.56
17.	12.6	11.4	8.53	9.12	9.47	8.31	4.80	3.74	3.10	3.13	2.07	2.08	2.16	4.28
18.	11.5	10.8	7.98	8.54	9.04	8.29	4.69	4.05	3.09	3.21	2.16	2.17	2.25	4.29
19.	11.3	10.5	7.62	11.0	9.02	8.10	4.68	3.63	3.18	3.98	2.07	2.17	2.34	4.05
20.	10.4	11.0	7.44	34.0	8.63	7.72	4.68	3.62	4.16	2.74	2.07	2.17	2.25	3.86
21.	9.63	10.6	7.26	27.5	8.62	7.89	4.67	4.64	3.16	2.64	2.07	2.17	2.26	3.67
22.	9.24	10.2	7.08	39.7	8.42	7.70	4.66	3.71	3.06	2.54	2.25	2.17	2.17	3.58
23.	8.84	9.56	6.90	26.6	8.22	7.33	4.65	3.49	3.24	2.44	2.51	2.09	2.44	3.39
24.	8.44	9.37	6.91	22.1	8.02	7.13	4.44	3.49	3.04	2.35	2.60	2.09	2.81	3.39
25.	8.27	8.77	6.74	19.0	7.63	6.94	4.53	3.37	2.94	2.34	2.16	2.18	2.99	4.18
26.	7.91	8.77	8.03	17.2	7.25	6.93	4.42	3.37	2.93	3.34	2.34	2.10	2.90	6.22
27.	8.09	8.58	8.59	17.5	7.05	6.74	4.31	3.36	2.92	3.04	2.60	2.03	2.91	9.32
28.	8.28	8.22	9.60	16.0	9.96	6.56	5.15	3.45	2.82	2.59	2.25	2.04	2.82	8.05
29.	8.66	8.05	8.99		8.72	6.39	6.94	3.24	2.72	2.49	2.25	2.04	2.73	6.40
30.	7.92	7.87	8.24		7.95	6.38	5.29	3.33	2.80	2.00	2.95	2.04	2.83	6.09
31.		7.51	7.69		7.57		6.08		2.80	1.79		2.20		5.63

Tag	26.	11.	25.	1.	27.	30.	27.	29.	29.	31.	5.	27.	1.	1.
NQ	7.91	6.52	6.74	7.69	7.05	6.38	4.31	3.24	2.72	1.79	1.64	2.03	2.11	2.74
MQ	16.3	8.91	8.04	14.0	13.3	7.69	5.33	3.91	3.31	2.78	2.12	2.28	2.41	4.40
HQ	98.0	20.8	9.85	51.6	43.9	12.3	11.6	9.46	14.4	7.91	3.70	7.05	3.31	10.5
Tag	1.	13.	5.	22.	3.	15.	29.	2.	12.	26.	24.	3.	8.	27.
h <sub>N</sub>	70	36	53	74	54	52	65	53	81	99	51	33	47	92
h <sub>A</sub>	67	38	34	54	56	31	23	16	14	12	9	10	10	19

Jahr	1958/1998		1959/1999											41 Jahre
NQ	1.31	1.19	1.977	1.963	1.972	1.960	1.996	1.996	1.977	1.996	1.991	1.991	1.976	1.991
MNQ	2.77	3.64	4.22	4.80	4.80	5.24	4.15	3.59	2.97	2.55	2.35	2.32	2.74	3.63
MQ	4.01	6.41	7.33	7.42	8.18	7.18	5.43	5.45	3.86	3.29	2.90	3.17	3.97	6.38
MHQ	11.7	21.9	22.4	20.5	22.4	15.2	15.0	27.5	12.9	12.0	7.93	8.82	11.6	21.5
HQ	98.0	100	88.6	74.5	86.2	68.7	56.1	287	50.8	69.2	24.6	59.9	98.0	100
Jahr	1998	1981	1968	1970	1994	1961	1997	1981	1967	1981	1981	1998	1998	1981
Mh <sub>N</sub>	57	63	51	43	50	51	63	79	67	64	52	50	57	63
Mh <sub>A</sub>	16	27	31	28	35	29	23	22	16	12	13	13	16	27

Hauptwerte	Abflussjahr (*)	1999		Winter		Sommer		Kalenderjahr 1999		Dauertabelle	Unterschnittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s				
		Jahr	Datum			Jahr	Datum	Unter schreitungs dauer in Tagen	Abfluss-jahr (1999)		Kalender-jahr 1999	1959/1999 Obere Hüllwerte	1959/1999 41 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte	
	NQ	m <sup>3</sup> /s	1.64	am 05.09.1999			6.38	1.64	1.64		am 05.09.1999	(365)	60.7	39.7	189
MQ	m <sup>3</sup> /s	7.27				11.3	3.29	5.75		364	44.5	37.7	95.7	29.8	9.90
HQ	m <sup>3</sup> /s	98.0	am 01.11.1998 bei W= 249 cm			98.0	14.4	51.6	am 22.02.1999 bei W= 187 cm	363	39.7	34.0	74.3	26.0	9.36
Nq	l/(skm <sup>2</sup> )	2.59				10.1	2.59	2.59		362	37.7	30.0	56.7	23.0	9.09
Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	11.5				17.8	5.20	9.08		360	34.0	27.5	56.5	21.9	8.90
Hq	l/(skm <sup>2</sup> )	155				155	22.7	81.5		359	30.0	26.6	50.1	20.1	7.30
h <sub>N</sub>	mm	721				339	382	754		358	29.2	26.3	45.3	18.9	7.23
h <sub>A</sub>	mm	362				279	83	286		357	27.5	24.0	43.1	18.1	7.20
		1959/1999 (*) 41 Jahre		1959/1999											
NQ	m <sup>3</sup> /s	0.957	am 21.09.1991			1.19	0.957	0.957	am 21.09.1991	350	22.1	17.2	36.7	13.9	5.30
MNQ	m <sup>3</sup> /s	1.85				2.59	2.11	1.96		340	16.8	11.0	27.4	11.4	4.90
MQ	m <sup>3</sup> /s	5.38				6.76	4.02	5.37		330	13.6	9.49	21.1	9.74	4.60
MHQ	m <sup>3</sup> /s	55.5				42.6	34.8	56.0		320	11.3	9.02	17.4	8.82	4.35
HQ	m <sup>3</sup> /s	287	am 04.06.1981 bei W= 384 cm			100	287	287	am 04.06.1981 bei W= 384 cm	300	9.60	8.29	14.8	7.51	3.41
HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s									270	8.47	7.63	12.2	6.23	3.05
HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s									240	7.90	6.39	10.6	5.25	2.75
MNq	l/(skm <sup>2</sup> )	2.92				4.09	3.33	3.09		210	7.25	4.69	9.08	4.51	2.60
Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	8.50				10.7	6.35	8.48		183	6.39	4.00	7.85	3.99	2.33
MHq	l/(skm <sup>2</sup> )	87.7				67.3	55.0	88.5		150	4.45	3.34	6.84	3.44	1.91
Mh <sub>N</sub>	mm	689				314	375	689		130	3.71	3.09	6.57	3.17	1.76
Mh <sub>A</sub>	mm	268				167	101	267		120	3.54	2.94	6.50	3.04	1.72
		Niedrigwasser		Hochwasser											
		m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum							
1		0.957	1.51	21.09.1991	287	453	384	04.06.1981	110	3.34	2.83	6.44	2.93	1.69	
2		1.20	1.90	18.08.1996	127	201	311	02.06.1961	100	3.21	2.73	6.29	2.81	1.64	
3		1.20	1.90	07.01.1977	100	158	254	05.12.1981	90	3.06	2.59	6.19	2.71	1.56	
4		1.26	1.99	21.10.1990	98.4	155	244	19.12.1988	80	2.82	2.49	6.07	2.58	1.48	
5		1.33	2.10	14.10.1992	98.0	155	249	01.11.1998	70	2.64	2.35	6.00	2.47	1.46	
6		1.42	2.24	17.07.1977	88.6	140	250	15.01.1968	60	2.52	2.26	5.88	2.36	1.40	
7		1.47	2.32	13.11.1983	86.7	137	254	02.01.1987	50	2.35	2.23	5.76	2.26	1.35	
8		1.49	2.35	10.12.1959	86.2	136	240	16.03.1994	40	2.18	2.18	5.53	2.13	1.34	
9		1.51	2.39	21.10.1977	81.6	129	250	30.12.1986	30	2.17	2.17	5.34	1.99	1.31	
10		1.54	2.43	16.10.1964	77.4	122	224	25.03.1987	25	2.10	2.10	5.22	1.93	1.29	
									20	2.08	2.08	5.09	1.85	1.28	
									15	2.08	2.08	4.91	1.78	1.27	
									10	2.03	2.03	4.78	1.70	1.22	
									9	2.03	2.03	4.77	1.68	1.21	
									8	2.03	2.03	4.76	1.66	1.21	
				</											

A<sub>Eo</sub> : 2916 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 94.98 m

Lage: 177.0 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Greene

Nr. 4885118

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

Table with 17 columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 for Tageswerte.

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, hN, hA, 1940/1998, 1941/1999, 59 Jahre, and years 1976, 1977, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990.

Main data table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Unter schreitungs dauer in Tagen, Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, 1941/1999, 59 Kalenderjahre, and Untere Hüllwerte. Rows for NQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, hN, hA, and various years.

Extremwerte table with columns: m³/s, l/(skm²), Datum, m³/s, l/(skm²), cm, Datum. Rows 1-10.

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

Repräsentativ für die Leine

Einflüsse: Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

RB Salzderhelden seit 1985

Berechnung der Gebietsniederschläge und Abflußhöhen für die Reihe 1951 bis 1999

A<sub>E0</sub> : 3463 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 68.46 m

Lage: 130.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Poppenburg

Nr. 4885154

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

m<sup>3</sup>/s

Table with 16 columns (Tag, 1998 Nov-Dec, 1999 Jan-Dec) and 31 rows of daily flow data.

Summary table with 16 columns (Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, hN, hA) and 16 rows of annual and monthly statistics.

Main data table with 16 columns (Hauptwerte, Abflusssjahr, Kalenderjahr, Unterschrittene Abflüsse) and 16 rows of detailed flow and water level data.

Table with 16 columns (Extremwerte, m<sup>3</sup>/s, l/(skm<sup>2</sup>), Datum) and 16 rows of extreme flow and water level data.

(\* ) Abflusssjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Leine Einflüsse: Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931 RB Salzderhelden seit 1985



A<sub>Eo</sub> : 5304 km<sup>2</sup>



Pegel : Herrenhausen

Nr. 48800108

PNP :NN + 43.81 m

Gewässer: Leine

Lage: 87.1 km oberhalb der Mündung links

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Leine

Table with columns for Tag (1-31) and years 1998 (Nov, Dez) and 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows show daily flow values in m³/s.

Summary statistics table including Tag, NQ, MQ, HQ, hN, hA for 1940/1998, 1941/1999, 1960/1998, and 1961/1999.

Main data table with columns for Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, and Dauertabelle (Unter schreitungs dauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s).

Extremwerte table with columns for Niedrigwasser and Hochwasser, listing flow values and dates for various years.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999

Extremwerte ab 1941

\*) eisbeeinflusst eisfrei

A<sub>E0</sub> : 6443 km<sup>2</sup>

PNP :NN + 20.99 m

Lage: 6.2 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Schwarmstedt

Nr. 48800301

Gewässer: Leine

Gebiet : Leine

Table with 15 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan-Dez) and 31 rows of daily flow data.

Summary statistics table including annual totals (Tag, NQ, MQ, HQ), average flows (hN, hA), and multi-year averages (1940/1998, 1955/1998).

Main summary table with columns for Abflußjahr, Kalenderjahr, Dauer (365-300 days), and Unterschrittene Abflüsse (m³/s) for 1999 and 1941/1999.

Extremwerte table with columns for m³/s, l/(s km²), and Datum for both Niedrigwasser and Hochwasser.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999

Extremwerte ab 1941

\*) durch Eisstau  
eisfrei

A<sub>E0</sub> : 7.89 km<sup>2</sup>



Pegel : Rhumspringe

Nr. 4882101

PNP: NN + 154.00 m

Gewässer: Rhume

Lage: 38.3 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Leine

Tag	1998		1999																																
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																					
1.	4.15	2.87	2.83	2.42	2.80	3.05	2.76	2.52	2.70	2.66	2.23	2.64	2.23	2.18																					
2.	5.59	2.88	2.83	2.43	2.92	3.04	2.75	2.51	2.69	2.65	2.22	2.66	2.18	2.26																					
3.	6.31	2.82	2.77	2.43	3.08	3.02	2.74	2.56	2.68	2.64	2.21	2.67	2.25	2.27																					
4.	6.31	2.83	2.70	2.44	3.16	3.01	2.72	2.55	2.67	2.63	2.20	2.56	2.26	2.29																					
5.	6.31	2.84	2.64	2.49	3.24	3.00	2.71	2.54	2.66	2.62	2.19	2.57	2.21	2.24																					
6.	6.08	2.95	2.64	2.50	3.25	2.99	2.70	2.52	2.65	2.61	2.18	2.46	2.22	2.18																					
7.	6.08	2.79	2.65	2.51	3.18	2.98	2.69	2.51	2.77	2.60	2.17	2.60	2.23	2.13																					
8.	5.85	2.80	2.66	2.56	3.26	2.96	2.68	2.56	2.76	2.59	2.16	2.62	2.18	2.28																					
9.	5.38	2.67	2.66	2.62	3.50	2.95	2.66	2.55	2.75	2.58	2.15	2.64	2.19	2.29																					
10.	4.69	2.61	2.67	2.63	3.51	2.94	2.65	2.54	2.74	2.57	2.00	2.78	2.13	2.30																					
11.	4.70	2.62	2.60	2.64	3.51	2.93	2.64	2.53	2.73	2.56	1.99	2.80	2.14	2.25																					
12.	4.70	2.62	2.61	2.64	3.44	2.92	2.63	2.52	2.72	2.55	1.98	2.82	2.15	2.26																					
13.	4.71	2.63	2.62	2.65	3.30	2.98	2.62	2.51	2.71	2.54	1.97	2.83	2.16	2.41																					
14.	4.49	2.71	2.62	2.65	3.30	2.97	2.60	2.50	2.83	2.53	1.96	2.72	2.17	2.42																					
15.	4.50	2.71	2.58	2.66	3.31	2.95	2.59	2.55	2.82	2.66	1.97	2.73	2.12	2.44																					
16.	4.28	2.72	2.58	2.61	3.32	2.94	2.58	2.54	2.81	2.78	1.99	2.62	2.13	2.38																					
17.	3.94	2.80	2.59	2.62	3.30	2.93	2.57	2.60	2.67	2.91	2.00	2.64	2.08	2.33																					
18.	3.83	2.80	2.49	2.62	3.29	2.92	2.56	2.58	2.66	2.76	1.87	2.65	2.09	2.28																					
19.	3.84	2.81	2.45	2.63	3.28	2.91	2.54	2.57	2.66	2.62	1.89	2.54	2.10	2.22																					
20.	3.73	2.82	2.46	2.63	3.19	2.89	2.53	2.69	2.90	2.61	1.90	2.56	2.05	2.19																					
21.	3.74	2.89	2.46	2.69	3.18	2.88	2.52	2.68	2.89	2.60	2.05	2.57	1.99	2.16																					
22.	3.75	2.97	2.47	2.76	3.17	2.87	2.51	2.67	2.97	2.59	2.06	2.46	2.07	2.13																					
23.	3.52	2.98	2.47	2.76	3.15	2.86	2.50	2.66	2.88	2.58	2.07	2.48	2.08	2.15																					
24.	3.17	2.98	2.48	2.71	3.14	2.85	2.48	2.65	2.87	2.57	2.09	2.49	2.09	2.11																					
25.	3.06	2.92	2.43	2.72	3.13	2.83	2.47	2.64	2.86	2.43	2.10	2.51	2.10	2.17																					
26.	3.07	2.93	2.44	2.72	3.12	2.82	2.46	2.63	2.85	2.42	2.11	2.39	2.12	2.18																					
27.	3.08	2.93	2.44	2.73	3.11	2.81	2.45	2.62	2.84	2.55	2.12	2.39	2.13	2.19																					
28.	3.09	2.87	2.45	2.74	3.10	2.80	2.50	2.61	2.70	2.40	2.00	2.40	2.14	2.16																					
29.	2.99	2.81	2.46		3.08	2.79	2.62	2.60	2.69	2.39	2.01	2.34	2.16	2.13																					
30.	3.00	2.81	2.41		3.07	2.77	2.54	2.71	2.68	2.38	2.16	2.34	2.17	2.14																					
31.		2.82	2.41		3.06		2.53		2.67	2.37		2.35		2.15																					
Tag	29.	10.	30.+	1.	1.	30.	27.	14.	6.	31.	18.	29.+	21.	24.																					
NQ	2.99	2.61	2.41	2.42	2.80	2.77	2.45	2.50	2.65	2.37	1.87	2.34	1.99	2.11																					
MQ	4.40	2.81	2.57	2.61	3.21	2.92	2.60	2.58	2.75	2.58	2.07	2.58	2.14	2.23																					
HQ	6.31	2.98	2.83	2.82	3.51	3.11	2.84	2.84	3.03	3.59	2.50	2.92	2.26	2.44																					
Tag	3.	23.	1.	23.	10.	14.	28.	30.	20.	18.	1.	10.	4.	15.																					
h <sub>N</sub>	mm																																		
h <sub>A</sub>	mm	1445	954	872	800	1089	959	882	847	934	875	680	872	703	757																				
		1955/1998		1956/1999 44 Jahre																															
Jahr	1964	1959	1960	1964	1964	1960	1960	1964	1964	1964	1964	1964	1964	1959																					
NQ	0.948	1.02	1.02	1.20	1.26	1.27	1.27	1.20	1.20	1.20	1.14	1.02	0.968	0.948	1.02																				
MNQ	1.84	1.85	1.87	1.93	1.94	2.10	1.99	1.90	1.93	1.89	1.84	1.81	1.84	1.84	1.85																				
MQ	2.06	2.13	2.14	2.15	2.20	2.31	2.18	2.05	2.11	2.04	2.00	1.98	2.06	2.12	2.12																				
MHQ	1.61	2.32	2.13	2.13	2.15	2.12	1.73	1.72	1.86	1.78	1.63	1.80	1.59	1.30	1.30																				
HQ	6.31	4.62	4.18	4.35	5.43	4.78	3.92	5.85	3.56	3.63	4.65	4.12	6.31	4.62	4.62																				
Jahr	1998	1981	1967	1967	1957	1970	1961	1981	1962	1961	1998	1998	1998	1981																					
Mh <sub>N</sub>	mm																																		
Mh <sub>A</sub>	mm	676	723	726	659	746	759	740	673	716	692	657	672	676	719																				
												Abflujahr (*)				Kalenderjahr			Unterschrittene Abflüsse m <sup>3</sup> /s																
												1999				1999			1999			1956/1999 44 Kalenderjahre													
												Jahr		Datum		Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unter schreitungs dauer in Tagen		Abfluß-jahr (**) 1999		Kalender-jahr 1999		Obere Hüllwerte		Mittlere Werte		Untere Hüllwerte	
												1.87		am 18.09.1999		2.41		1.87		1.87		am 18.09.1999		(365)		6.32		3.52		6.32		4.23		1.67	
												2.80				3.09		2.53		2.57				364		6.32		3.52		6.32		3.96		1.67	
												6.31		am 03.11.1998		6.31		3.59		3.59		am 18.08.1999		362		6.32		3.50		6.32		3.83		1.66	
												bei W= 100 cm										bei W= 91 cm		361		6.31		3.44		6.31		3.73		1.66	
												237				305		237		237				360		6.31		3.32		6.31		3.65		1.66	
												355				392		321		326				359		5.85		3.31		5.85		3.58		1.66	
												800				800		455		455				358		5.59		3.31		5.59		3.50		1.66	
												h <sub>N</sub>				h <sub>A</sub>				h <sub>N</sub>				357		5.38		3.31		5.38		3.44		1.66	
												11187				6123		5096		10268				356		4.71		3.31		4.71		3.41		1.65	
																								350		4.28		3.19		4.45		3.17		1.64	
																								340		3.52		3.10		4.18		2.93		1.62	
																								330		3.26		2.99		3.86		2.80		1.60	
																								320		3.14		2.94		3.64		2.71		1.59	
																								300		3.00		2.84		3.25		2.57		1.56	
																								270		2.88		2.74		3.13		2.41		1.44	
																								240		2.81		2.67		2.99		2.27		1.36	
																								210		2.72		2.64		2.79		2.14		1.36	
																								183		2.67		2.61		2.79		2.05		1.28	
																								150		2.64		2.55		2.67		1.93		1.28	
																								130		2.62		2.51		2.59		1.86		1.28	
																								120		2.60		2.47		2.57		1.83		1.26	
																								110		2.58		2.45		2.56		1.81		1.26	
																								100		2.57		2.42		2.55		1.77		1.26	
																								90		2.55		2.37		2.53		1.75		1.26	
																								80		2.53		2.27		2.51		1.71		1.20	
																								70		2.51		2.23		2.49		1.66		1.20	
																								60		2.48		2.19		2.41		1.62		1.20	
																								50		2.45		2.17		2.37		1.57		1.20	
																								40		2.42		2.15		2.33		1.52		1.20	
																								30		2.35		2.13		2.29		1.46		1.14	
																								25		2.19		2.11		2.23		1.43		1.08	
																								20		2.15		2.09		2.22		1.38		1.08	
																								15		2.07		2.06		2.21		1.34		1.08	
																								10		2.01		2.01		2.19		1.29		1.08	
																								9		2.01		2.00		2.18		1.28		1.08	
																								8		2.00		2.00		2.18		1.27		1.08	
																								7		2.00		2.00		2.18		1.27		1.08	
																								6		1.98		1.98		2.18		1.25		1.08	

A<sub>Eo</sub> : 895 km<sup>2</sup>



Pegel : Berka R

Nr. 4882173

PNP: NN + 130.43 m

Gewässer: Rhume

Lage: 15.5 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Leine

Main data table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and various summary rows for Tageswerte, Hauptwerte, and Extremwerte.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Harzrand Einflüsse: Odetalsperre seit 1934

A<sub>EO</sub> : 1115 km<sup>2</sup>



Pegel : Elvershausen

Nr. 4882196

PNP: NN + 124.56 m

Gewässer : Rhume

Lage: 10.0 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Leine

Tag	1998		1999													
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
1.	137	13.8	16.1	15.6	34.9	16.9	11.6	7.85	10.0	7.09	7.13	11.5	7.16	11.5		
2.	148	13.2	15.5	16.0	71.4	16.6	11.3	7.86	8.59	7.09	6.87	9.28	7.67	14.3		
3.	92.5	12.6	15.2	16.3	131	15.9	11.6	10.4	8.60	6.83	6.87	12.1	8.19	12.7		
4.	61.8	12.6	17.1	18.6	89.2	15.6	8.40	7.89	8.34	6.83	6.88	9.02	7.13	13.0		
5.	52.5	12.0	19.9	29.5	62.6	15.7	8.18	7.40	8.34	6.84	6.62	8.23	6.87	11.8		
6.	46.8	11.7	18.8	33.2	50.3	15.4	7.95	8.17	8.09	7.38	6.62	7.14	6.86	11.2		
7.	40.8	11.2	18.2	30.3	42.6	17.7	7.97	7.68	12.2	7.10	7.92	7.97	6.85	14.0		
8.	34.8	10.9	19.2	26.7	36.9	18.4	8.47	8.97	8.86	7.36	6.88	8.24	7.36	19.8		
9.	43.4	10.7	19.2	23.9	34.0	17.4	8.24	8.47	8.09	7.10	6.88	9.60	7.09	18.0		
10.	48.2	10.7	18.2	21.6	33.2	16.8	8.01	7.47	7.83	7.10	6.62	13.7	6.82	17.0		
11.	43.0	10.7	17.6	20.2	30.3	16.5	8.03	8.50	7.58	8.92	6.62	11.8	8.88	14.4		
12.	38.3	10.4	16.9	18.4	27.0	16.2	10.9	7.24	9.44	7.36	6.63	10.5	7.84	23.8		
13.	35.4	25.5	16.6	16.8	23.4	15.9	10.0	7.00	9.75	7.11	6.63	9.30	7.57	32.2		
14.	33.7	27.2	17.0	16.8	22.3	16.9	8.56	6.75	11.9	6.85	6.63	8.77	7.56	26.6		
15.	35.8	31.2	18.0	16.2	22.4	20.6	8.58	7.28	9.75	10.7	6.63	8.51	7.55	22.6		
16.	32.5	44.4	18.6	16.9	21.3	18.6	8.11	8.05	8.62	8.41	6.63	8.25	7.29	19.1		
17.	28.6	40.0	18.6	17.9	19.8	17.3	7.88	8.05	8.10	10.1	6.63	7.73	7.28	16.4		
18.	25.8	30.4	19.0	16.9	18.2	17.0	7.65	8.83	7.59	8.67	6.63	7.46	7.27	15.3		
19.	23.9	28.4	18.7	18.5	17.9	16.3	7.42	8.32	8.62	13.9	6.64	7.47	7.52	14.1		
20.	21.6	27.7	18.4	41.2	17.2	15.4	7.43	8.06	12.5	8.68	6.64	7.20	7.25	12.8		
21.	19.8	24.5	17.4	39.0	16.9	15.4	7.20	11.2	8.37	8.68	6.90	6.94	7.24	11.8		
22.	19.1	22.6	17.1	47.1	17.3	15.1	7.46	9.71	7.85	7.00	6.90	6.94	7.23	11.2		
23.	19.1	23.0	16.5	40.4	17.3	14.1	7.22	9.09	9.15	7.64	7.43	6.95	7.48	10.6		
24.	16.8	21.9	15.8	35.2	17.3	13.5	6.99	8.84	8.37	7.38	7.43	6.95	9.00	10.3		
25.	16.2	19.0	15.2	30.3	17.3	13.0	7.00	8.58	7.86	7.12	6.91	6.95	9.61	13.1		
26.	15.9	19.0	18.8	30.3	18.0	13.0	7.02	8.58	7.60	8.95	7.17	6.69	10.5	16.7		
27.	15.6	20.1	18.5	30.3	18.1	12.7	6.78	8.59	7.60	8.43	7.43	6.94	10.8	21.6		
28.	15.6	20.5	19.6	31.6	22.0	12.4	8.04	8.85	7.34	7.39	6.91	6.93	10.5	19.8		
29.	15.3	19.0	18.8		20.1	12.4	12.8	8.85	7.09	7.65	6.91	6.92	10.5	17.1		
30.	14.3	18.0	16.9		18.5	11.8	8.07	9.41	7.09	7.39	8.49	6.92	9.93	16.1		
31.		17.4	15.9		17.5		9.44		7.09	7.13		7.17		15.4		
Tag	30.		3.+	1.	21.	30.	27.	14.	29.+	3.+	5.+	26.	10.	24.		
	NQ	14.3	15.2	15.6	16.9	11.8	6.78	6.75	7.09	6.83	6.62	6.69	6.82	10.3		
MQ	39.7	20.0	17.7	25.6	32.5	15.7	8.53	8.40	8.65	7.97	6.95	8.41	8.03	16.3		
HQ	185	51.1	22.5	50.9	148	21.7	32.6	13.8	23.6	24.1	9.85	16.3	18.7	38.4		
Tag	1.		5.	22.	3.	15.	3.	2.	12.	19.	7.	1.	3.	13.		
h <sub>N</sub>	mm		70	105	72	56	72	81	83	97	61	58	56	114		
h <sub>A</sub>	mm		43	56	78	36	20	20	21	19	16	20	19	39		
1962/1998			1963/1999 37 Jahre													
Jahr	1976	1978	1972	1996	1972	1974	1976	1996	1976	1996	1996	1991	1976	1978		
NQ	4.25	4.83	3.41	5.03	5.57	6.69	5.58	5.66	4.80	3.79	3.80	4.57	4.25	4.83		
MNQ	6.68	10.3	11.3	11.8	12.4	13.2	9.54	8.63	8.10	7.37	7.59	7.57	8.67	10.3		
MQ	14.2	19.6	20.6	18.9	22.1	20.3	13.4	12.6	11.0	9.69	10.1	11.1	14.2	19.8		
MHQ	37.6	57.7	56.9	43.0	51.6	41.4	28.9	38.4	24.1	23.3	21.6	28.2	37.8	58.0		
HQ	185	189	199	113	185	184	82.8	242	87.7	89.8	91.2	176	185	189		
Jahr	1998	1986	1982	1970	1981	1994	1965	1981	1966	1967	1998	1998	1998	1986		
Mh <sub>N</sub>	mm		77	87	74	58	68	60	66	92	77	69	78	88		
Mh <sub>A</sub>	mm		33	47	49	41	53	47	32	29	26	23	33	48		
Hauptwerte	Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unterschrittene Abflüsse m³/s							
		1999			1999			1999		1999						
	Jahr	Datum			Datum			Jahr		Jahr		1963/1999 37 Kalenderjahre				
		Winter			Sommer			Jahr		Jahr		Obere Hüllwerte		Mittlere Werte		
								Jahr		Jahr		Untere Hüllwerte				
	NQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s						
	MQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s						
	HQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s						
	Nq	l/(skm²)			l/(skm²)			l/(skm²)		l/(skm²)						
	Mq	l/(skm²)			l/(skm²)			l/(skm²)		l/(skm²)						
	Hq	l/(skm²)			l/(skm²)			l/(skm²)		l/(skm²)						
	h <sub>N</sub>	mm			mm			mm		mm						
	h <sub>A</sub>	mm			mm			mm		mm						
1963/1999 (*) 37 Jahre				1963/1999				37 Jahre								
NQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
MNQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
MQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
MHQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
HQ	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
HQ <sub>1</sub>	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
HQ <sub>5</sub>	m³/s			m³/s			m³/s		m³/s							
MNq	l/(skm²)			l/(skm²)			l/(skm²)		l/(skm²)							
Mq	l/(skm²)			l/(skm²)			l/(skm²)		l/(skm²)							
MHq	l/(skm²)			l/(skm²)			l/(skm²)		l/(skm²)							
Mh <sub>N</sub>	mm			mm			mm		mm							
Mh <sub>A</sub>	mm			mm			mm		mm							
Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser											
	m³/s				m³/s											
	l/(skm²)				l/(skm²)											
	Datum				Datum											
	1	3.41	3.06	17.01.1972	242	217	450	04.06.1981	15	6.62	6.62	10.1	3.41	3.41		
	2	3.79	3.40	26.08.1996	199	178	364	07.01.1982	9	6.64	6.64	11.1	5.51	4.40		
	3	4.25	3.81	21.11.1976	193	173	382	30.01.1995	8	6.64	6.64	11.1	5.47	4.39		
	4	4.57	4.10	11.10.1991	189	170	394	30.12.1986	7	6.64	6.64	11.1	5.40	4.39		
	5	4.83	4.33	08.12.1978	185	166	402	01.11.1998	6	6.64	6.64	11.1	5.33	4.39		
	6	4.87	4.37	24.08.1989	185	166	387	12.03.1981	5	6.64	6.64	11.1	5.23	4.39		
	7	4.89	4.39	15.11.1983	184	165	370	14.04.1994	4	6.64	6.64	10.8	5.19	3.97		
8	5.03	4.51	08.02.1996	175	157	380	19.12.1988	3	6.63	6.63	10.7	5.04	3.96			
9	5.12	4.59	03.10.1997	165	148	402	08.12.1974	2	6.63	6.63	10.6	4.87	3.80			
10	5.18	4.65	04.10.1964	142	127	368	16.03.1994	1	6.62	6.62	10.1	3.41	3.41			

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Pegel wird nicht mehr im GÜN betrieben Odertalsperre seit 1934 Sösetalsperre seit 1931

A<sub>Eo</sub> : 154 km<sup>2</sup>



Pegel : Scharzfeld

Nr. 4882152

PNP: NN + 228.99 m

Gewässer: Oder

Lage: 21.0 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Leine

Main data table containing daily flow values (Tageswerte), annual summaries (Hauptwerte), and extreme values (Extremwerte) for the year 1999 and comparison with 1951-1999.

(\* ) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Oberharz
Einflüsse: Odertalsperre seit 1934.
Versickerungsverluste im Karst des Pöhlde Beckens

A<sub>E0</sub> : 129 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 179.62 m

Lage: 1.2 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Hattorf

Nr. 4882168

Gewässer: Sieber

Gebiet : Leine

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and Hauptwerte (Abflußjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle, etc.).

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Oberharz Einflüsse: Versickerungsverluste im Karst des Pöhlder Beckens

A<sub>Eo</sub> : 149 km<sup>2</sup>



Pegel : Oldendorf

Nr. 4884110

PNP: NN + 127.83 m

Gewässer: Ilme

Lage: 12.1 km oberhalb der Mündung rechts

m<sup>3</sup>/s

Gebiet : Leine

	Tag	1998		1999												
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
<b>Tageswerte</b>	1.	22.7	2.23	2.90	2.86	5.65	1.44	1.37	1.10	0.848	0.714	0.645	1.07	0.584	0.696	
	2.	20.4	2.02	2.72	2.93	12.6	1.39	1.31	1.10	0.784	0.714	0.645	0.895	0.698	0.976	
	3.	17.2	1.96	2.88	2.92	18.4	1.33	1.25	1.11	0.784	0.714	0.645	1.07	0.585	0.975	
	4.	12.6	2.05	3.21	3.00	14.0	1.40	1.25	1.12	0.783	0.713	0.645	0.891	0.586	0.973	
	5.	9.75	2.07	3.99	4.31	10.6	1.35	1.19	1.12	0.974	0.776	0.601	0.830	0.587	0.859	
	6.	9.28	2.01	3.62	4.39	8.32	1.42	1.13	1.13	0.773	0.713	0.644	0.886	0.645	1.667	
	7.	7.21	1.94	4.47	4.01	6.65	1.57	1.13	1.13	0.846	0.713	0.707	0.826	0.588	1.667	
	8.	6.52	1.86	4.85	3.71	5.51	1.58	1.21	1.08	0.782	0.713	0.642	0.823	0.589	2.57	
	9.	9.14	1.78	4.94	3.44	4.94	1.45	1.15	1.08	0.782	0.775	0.597	0.878	0.647	1.88	
	10.	8.18	1.69	4.53	3.10	4.38	1.39	1.08	1.02	0.718	0.964	0.596	0.990	0.591	1.58	
	11.	7.72	1.61	4.22	2.85	3.75	1.40	1.23	0.966	0.718	0.964	0.594	0.987	0.592	1.65	
	12.	6.78	1.68	3.92	2.44	3.41	1.48	1.68	0.907	1.04	0.712	0.821	0.928	0.592	4.75	
	13.	6.27	6.26	3.72	2.20	3.19	1.70	1.39	0.848	1.29	0.649	1.13	0.925	0.593	4.86	
	14.	6.30	4.65	3.99	2.04	2.96	2.32	1.25	0.852	1.16	0.711	0.939	0.923	0.594	4.24	
	15.	6.03	4.74	5.17	1.88	2.65	3.55	1.26	0.915	0.908	0.963	0.753	0.864	0.595	3.65	
	16.	5.55	7.40	4.75	2.64	2.43	3.21	1.12	0.915	0.844	0.774	0.751	0.861	0.596	2.80	
	17.	5.08	6.41	4.64	2.79	2.29	3.14	1.13	0.979	0.844	0.836	0.810	0.859	0.596	2.45	
	18.	4.80	6.19	4.14	2.32	2.06	2.98	1.02	0.979	0.844	0.773	0.808	0.912	0.655	2.79	
	19.	4.63	6.17	3.84	3.33	2.08	2.64	1.03	0.914	0.843	0.773	0.806	0.910	0.596	2.35	
	20.	4.27	6.26	3.56	4.89	1.94	2.39	1.03	0.914	1.10	0.710	0.804	0.741	0.595	2.10	
	21.	3.81	5.29	3.30	4.68	1.88	2.40	1.04	0.978	0.843	0.710	0.802	0.575	0.594	1.84	
	22.	3.49	4.76	3.04	6.15	1.90	2.26	1.04	0.978	0.779	0.710	0.860	0.576	0.593	1.62	
	23.	3.34	4.34	2.86	5.73	2.05	2.04	1.05	0.913	0.842	0.647	0.917	0.576	0.649	1.61	
	24.	3.19	4.02	2.61	5.12	1.92	1.89	1.05	0.849	0.779	0.647	0.855	0.577	0.762	1.54	
	25.	2.96	3.66	2.52	4.44	1.86	1.82	1.06	0.849	0.779	0.646	0.853	0.578	0.704	2.33	
	26.	2.81	3.82	3.08	4.06	1.73	1.67	1.07	0.849	0.778	0.709	0.851	0.579	0.703	3.79	
	27.	2.83	4.09	3.75	3.77	1.74	1.61	1.07	0.849	0.778	0.646	0.848	0.636	0.701	5.10	
	28.	2.76	3.89	4.22	3.58	1.68	1.55	1.08	0.848	0.778	0.646	0.846	0.580	0.643	4.35	
	29.	2.70	3.53	3.55		1.62	1.49	1.08	0.848	0.715	0.646	0.903	0.581	0.642	3.77	
	30.	2.46	3.26	3.13		1.56	1.43	1.09	0.848	0.714	0.646	0.900	0.582	0.584	3.30	
	31.		3.07	2.87		1.50		1.09		0.714	0.645		0.696		2.92	
<b>Hauptwerte</b>	Tag	30.	11.	25.	15.	31.	3.	18.	13+	30+	31.	11.	21.	1+	1.	
	NQ	2.46	1.61	2.52	1.88	1.50	1.33	1.02	0.848	0.714	0.645	0.594	0.575	0.584	0.696	
	MQ	7.03	3.70	3.71	3.56	4.43	1.91	1.16	0.964	0.844	0.731	0.774	0.794	0.623	2.48	
	HQ	30.9	12.2	6.84	6.61	19.7	3.91	2.58	2.02	4.58	2.84	1.38	2.08	1.38	8.29	
	Tag	1.	16.	7.	22.	3.	15.	12.	2.	14.	10.	23.	31.	2.	12.	
	h <sub>N</sub>	mm	103	72	98	102	74	72	61	71	79	100	64	59	53	154
	h <sub>A</sub>	mm	122	66	67	58	80	33	21	17	15	13	13	14	11	45
			1961/1998		1962/1999 38 Jahre											
	Jahr	1965	1997	1977	1972	1972	1974	1996	1989	1964	1991	1973	1973	1965	1997	
	NQ	0.288	0.422	0.500	0.408	0.458	0.728	0.699	0.574	0.438	0.398	0.298	0.258	0.288	0.422	
	MNQ	0.936	1.39	1.55	1.66	1.60	1.87	1.21	0.997	0.826	0.732	0.677	0.765	0.908	1.33	
	MQ	1.84	3.33	3.51	3.04	3.40	3.00	1.73	1.44	1.25	1.00	0.987	1.25	1.78	3.20	
	MHQ	5.81	11.3	11.3	9.22	10.4	6.11	4.27	4.71	3.87	3.06	3.15	3.90	5.68	10.9	
	HQ	30.9	36.9	33.6	21.5	27.6	22.0	11.5	19.1	27.0	10.8	14.6	35.4	30.9	36.9	
	Jahr	1998	1965	1987	1970	1981	1994	1970	1986	1965	1981	1998	1998	1998	1965	
	Mh <sub>N</sub>	mm	84	100	89	64	71	72	78	83	83	76	76	83	100	
Mh <sub>A</sub>	mm	32	60	63	49	61	52	31	22	22	17	22	31	58		
<b>Extremwerte</b>	Niedrigwasser															
	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum									
	1	0.260	1.74	01.10.1973	36.9	248	251	19.12.1965								
	2	0.290	1.95	16.11.1965	36.5	245	259	31.12.1986								
	3	0.330	2.21	30.10.1964	35.4	238	302	28.10.1998								
	4	0.358	2.40	20.09.1996	29.0	195	267	19.12.1988								
	5	0.400	2.68	29.08.1991	27.6	185	232	12.03.1981								
	6	0.410	2.75	23.02.1972	27.0	181	231	16.07.1965								
	7	0.424	2.85	06.12.1997	26.4	177	226	06.01.1982								
	8	0.443	2.97	13.11.1983	25.8	173	239	20.01.1986								
	9	0.446	2.99	20.11.1985	25.2	169	245	19.03.1994								
	10	0.451	3.03	16.08.1990	25.0	168	246	30.01.1995								
	Hochwasser															
	15	0.596	0.585	1.34	0.529	0.360										
	10	0.594	0.585	1.34	0.520	0.350										
	9	0.582	0.582	1.34	0.517	0.350										
	8	0.581	0.581	1.32	0.510	0.350										
	7	0.580	0.580	1.31	0.501	0.350										
	6	0.579	0.579	1.29	0.491	0.320										
	5	0.578	0.578	1.26	0.485	0.310										
	4	0.577	0.577	1.22	0.474	0.310										
	3	0.577	0.577	1.16	0.457	0.310										
	2	0.577	0.577	1.16	0.423	0.300										
1	0.575	0.575	1.15	0.259	0.260											
Dauertabelle																
	(365)	22.7	18.4	32.9	16.8	4.14										
	364	20.4	14.0	30.2	14.3	3.95										
	362	18.4	12.6	23.4	12.5	3.71										
	361	17.2	10.6	22.8	11.3	3.70										
	360	14.0	8.32	22.8	10.4	3.56										
	359	14.0	6.65	20.0	9.74	3.35										
	358	14.0	6.15	17.2	9.15	3.20										
	357	10.6	5.73	17.2	8.63	3.02										
	356	9.75	5.65	16.1	8.26	3.01										
	350	7.40	5.10	12.6	6.53	2.91										
	340	6.19	4.44	10.3	5.27	2.66										
	330	5.12	4.01	8.41	4.49	2.40										
	320	4.68	3.72	7.42	3.87	2.09										
	300	4.01	3.04	5.88	3.11	1.59										
	270	3.13	2.33	4.08	2.44	1.08										
	240	2.43	1.65	3.52	1.95	0.916										
	210	1.74	1.23	3.08	1.63	0.840										
	183	1.37	1.08	2.75	1.40	0.740										
	150	1.09	0.915	2.45	1.18	0.680										
	130	0.974	0.853	2.21	1.05	0.640										
	120	0.917	0.849	2.10	0.983	0.630										
	110	0.903	0.842	2.04	0.934	0.630										
	100	0.855	0.802	1.93	0.890	0.610										
	90	0.849	0.779	1.84	0.844	0.597										
	80	0.844	0.751	1.80	0.803	0.584										
	70	0.804	0.714	1.76	0.770	0.566										
	60	0.782	0.707	1.68	0.730	0.528										
	50	0.751	0.649	1.63	0.700	0.506										
	40	0.714	0.646	1.54	0.660	0.493										
	30	0.707	0.597	1.46	0.630	0.491										
	25	0.647	0.596	1.44	0.610	0.486										
	20	0.646	0.594	1.41	0.586	0.477										
	15	0.644	0.589	1.37	0.560	0.460										
	10	0.596	0.585	1.34	0.529	0.360										

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

Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Solling







A<sub>E0</sub> : 897 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 78.88 m

Lage: 26.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Heinde

Nr. 4886168

Gewässer : Innerste

Gebiet : Leine

m<sup>3</sup>/s

Table with 16 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan/Dez) and 31 rows of daily discharge data (Tageswerte).

Summary statistics table including annual totals (Jahr), monthly means (MNQ, MNQ, MNQ, MHQ), and extreme values (MhN, MhA).

Main data table (Hauptwerte) with columns for Abflußjahr, Kalenderjahr, and Unterschrittene Abflüsse (m³/s).

Extremwerte table with columns for m³/s, l/(skm²), and Datum for both Niedrigwasser and Hochwasser.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Harzvorland Innerstetalsperre seit 1966

























## Grundwassermeßstellen

## Stammdaten

Meßstelle			Lage		Höhe (NN+m)		Stock- werk	Druck- verhält- nisse	Geologie	Grundwasser- Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Bezeichnung	Art	TK 25	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpunkt	UK- Filter			Gestein Formation			
26184561	Axstedt	R	2618	3485440 5912250	19,80 20,48	2,71	2	f	Untere Sande Quartär	Bederkesa- Zeverner Geest	NI	NLWK Stade NLÖ Hildesheim
28244571	Reinsehen I	R	2824	3553280 5891000	72,24 72,15	44,75	2	f	Mittelsand Quartär	Lüneburger Heide-Görde	NI	Hamb.Wasserwerke NLWK Verden
31165531	Rechterfeld	R	3116	3458560 5856850	46,52 46,92	38,72	2	f	Untere Sande Quartär	Hümmling- Cloppenburg- Bassumer Geest	NI	NLWK Cloppenb. NLÖ Hildesheim
33225991	Büren I	R	3322	3533520 5829190	59,40 60,33	23,33	2		Mittelsand Quartär	Rehburger Stadium	NI	NLWK 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	NLWK Braunsch. NLÖ Hildesheim
434027	Schönberg	R	5121	3521280 5635580	248,83 249,43	196,73			Sandstein Mittlerer Bunt- sandstein	Fulda-Bergland mit Knüll	HE	RPU Kassel HLUG Wiesbaden
55290500	Themar	R	5529	4403000 5596460	354,44 355,77	240,27	1	f	Sandstein Mittlerer Bunt- sandstein	Tafeldeckgeb. Meiningener Mulde	TH	SUA Suhl TLU Jena

## Quellschüttungsmeßstellen

### Stammdaten

Meßstelle			Lage			Austritts- höhe NN+m	Geologie	Grundwasser- Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Bezeichnung	Art	Gebiets- kennzahl	TK 25	Rechtswert Hochwert					
38224041	Hamelquelle	Qu <sub>f</sub>	4572110	3822	352775 578456	152,00	Weißjura Jura	Kluftgrundwasser- leiter	NI	StAWA Hildesheim NLÖ Hildesheim
38264751	Herrenquelle	Qu <sub>f</sub>	4886380	3826	357514 577770	170,00	Weißjura Jura	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	StAWA Hildesheim NLÖ Hildesheim
44254621	Springmühle Grone	Qu <sub>f</sub>	4881752	4425	356092 571129	160,00	Muschelkalk Trias	Schichtgebundener GW-Abfluß	NI	StAWA Göttingen NLÖ Hildesheim
384509	Glockenbrunnen Calden	Qu <sub>a</sub>	4481142	4522	352812 569750	233,00	Muschelkalk Trias	Diemelplatte	HE	RPU Kassel HLUG Wiesbaden
410503	Kressenteichquelle Breitau	Qu <sub>f</sub>	4186473	4926	357026 565927	241,00	Muschelkalk Trias	Ringgau	HE	RPU Kassel HLUG Wiesbaden
462528	Schwarzbachquelle Grebenau	Qu <sub>f</sub>	4254150	5222	353499 562152	317,70	Buntsandstein Trias	Mittelhessische Senke	HE	RPU Marburg HLUG Wiesbaden
463502	Hünbornquelle Großtaft	Qu <sub>a</sub>	4183000	5225	356131 562364	300,00	Muschelkalk Trias	Rhön	HE	RPU Fulda HLUG Wiesbaden
488501	Fuldaquelle Gersfeld	Qu <sub>f</sub>	4211100	5525	356773 559557	860,00	Basalt	Rhön	HE	RPU Fulda HLUG Wiesbaden



Hauptwerte l/s

Zeit- spanne	Kalenderjahr														Kalenderjahr				Meßstellen- nummer
	Abflußjahr *																		
	NOV	DEZ	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ	NQ	MQ	MQ *	HQ	
	Monatsmittel (MQ)																		
1999	156,00	129,00	104,00	144,00	139,00	81,40	46,60	33,80	23,00	21,30	17,90	23,90	24,10	61,20	16,20	76,60	59,50	334,00	38224041
1995/99	51,20	83,40	75,90	89,10	95,10	93,20	61,40	50,30	49,00	35,20	29,80	36,40	51,50	82,60	6,25	62,50	62,50	491,00	
1954/99	81,40	85,10	80,00	100,40	106,00	86,60	55,80	39,60	38,40	26,60	27,30	44,90	67,70	75,10	16,20	64,30	62,40	458,00	
1999	1,78	1,96	2,26	2,72	2,98	3,47	3,04	2,37	1,26	1,18	0,91	0,64	0,16	0,48	0,16	2,05	1,79	3,47	38264751
1995/99	2,12	2,44	2,73	2,75	2,89	3,28	3,61	3,22	2,91	2,21	1,98	2,01	2,12	2,44	0,16	2,66	2,66	15,20	
1962/99	1,31	1,45	1,76	2,42	3,03	3,32	2,57	1,80	1,52	1,05	1,05	1,05	1,14	1,32	0,16	1,86	1,84	5,44	
1999	332,00	298,00	266,00	259,00	307,00	316,00	349,00	322,00	323,00	319,00	280,00	261,00	228,00	207,00	200,00	303,00	286,00	367,00	44254621
1995/99	222,00	224,00	242,00	258,00	267,00	270,00	266,00	250,00	240,00	233,00	226,00	225,00	223,00	224,00	114,00	244,00	244,00	405,00	
1951/99	221,00	216,00	227,00	244,00	251,00	254,00	262,00	240,00	232,00	216,00	199,00	227,00	222,00	211,00	125,00	232,00	232,00	367,00	
1999	33,60	35,58	36,83	37,73	38,00	36,95	33,00	27,50	27,98	20,00	14,38	12,53	10,78	10,54	9,10	29,40	24,06	40,20	384509
1995/99	11,54	13,84	17,62	20,46	23,36	24,04	21,59	19,36	17,62	14,95	12,76	11,74	11,58	13,72	0,20	17,31	17,31	44,00	
1961/99	14,17	15,54	17,85	21,52	24,18	23,51	21,13	17,75	15,63	12,66	9,98	10,97	14,34	15,52	1,15	16,37	16,39	40,20	
1999	631,00	509,00	422,00	504,00	616,00	475,00	293,00	207,00	156,00	136,00	130,00	108,00	112,00	270,00	97,00	354,00	286,00	767,00	410503
1995/99	207,00	310,00	367,00	408,00	440,00	442,00	362,00	306,00	241,00	190,00	155,00	158,00	200,00	307,00	48,00	298,00	297,00	900,00	
1961/99	338,00	362,00	348,00	405,00	474,00	388,00	352,00	275,00	189,00	149,00	140,00	191,00	289,00	332,00	84,00	301,00	295,00	809,00	
1999	1,50	1,30	1,42	1,53	1,70	1,48	1,21	0,46	0,34	0,22	0,15	0,13	0,10	0,20	0,09	0,97	0,75	1,72	462528
1995/99	0,37	0,62	0,74	0,87	1,04	1,17	1,08	0,77	0,52	0,36	0,27	0,25	0,36	0,58	0,02	0,67	0,66	2,61	
1961/99	0,52	0,57	0,63	0,81	1,09	1,01	0,92	0,56	0,30	0,18	0,15	0,27	0,48	0,51	0,07	0,59	0,58	2,61	
1999	37,08	31,05	30,28	27,80	34,14	24,50	16,80	5,29	5,70	4,48	4,18	4,18	5,21	17,48	4,18	19,12	15,01	46,50	463502
1995/99	13,61	23,89	24,65	24,53	26,32	23,63	16,68	14,75	10,76	9,01	7,28	8,30	13,16	23,31	0,87	16,86	16,78	180,00	
1961/99	20,01	23,22	24,02	25,58	28,79	26,64	21,67	14,51	7,49	5,05	5,18	11,03	17,35	21,97	2,61	17,80	17,48	103,00	
1999	2,17	2,44	2,55	1,80	1,81	1,58	1,29	0,98	0,76	0,43	0,34	0,34	0,35	0,36	0,33	1,55	1,10	2,58	488501
1995/99	2,07	2,82	3,06	2,99	3,37	4,20	2,85	2,18	1,92	1,62	1,49	1,67	1,97	2,74	0,13	3,59	3,56	17,20	
1961/99	1,50	1,65	1,76	1,69	1,77	1,80	1,66	1,46	1,28	1,13	1,12	1,24	1,32	1,39	0,33	1,49	1,40	2,58	

\* Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.



A<sub>Eo</sub> : 5.497 km<sup>2</sup>

Messstelle: Hann.-Münden.W.

Nr. 41906100

Lage : 0,5 km oberhalb der Mündung

Gewässer: Werra

Gebiet: Werra

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	101	40	32	70	53	29	28	59	65	54	49	31	29	34
	1966/1999	58	67	64	54	71	79	72	91	88	87	101	59	57	66
größte g/m <sup>3</sup>	1999	523	167	77	294	129	44	36	77	86	77	72	45	76	112
	1966/1999	530	1430	1390	1350	2300	7270	2090	1459	3230	1020	1410	714	530	1430
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ	157	81	73	95	119	65	41	30	28	21	16	19	30	60
	1966/1999	41	68	75	71	82	80	51	43	33	27	25	30	41	67
S-Transport kg/s	1999	21,14	3,50	2,30	8,63	7,51	1,91	1,15	1,78	1,83	1,15	0,79	0,62	0,91	2,19
	1966/1999	2,72	6,27	5,99	4,82	7,89	8,75	4,91	5,61	3,13	2,52	2,35	2,03	2,67	6,15
S-Fracht t	1999	54791	9380	6167	20886	20102	4953	3089	4626	4891	3085	2050	1653	2364	5876
	1966/1999	7052	16785	16037	11743	21142	22684	13139	14535	8387	6747	6079	5447	6918	16473
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	51		44		Bezugspegel: Letzter Heller Nr. 41900206 A Eo = 5.487 km <sup>2</sup> PNP = NN + 117,40 m Lage : 2,3 km oberhalb der Mündung links Abfluss-Hauptwerte m <sup>3</sup> /s									
	1966/1999	74		74											
größte g/m <sup>3</sup>	1999	523 02.11.98		294 23.02.99											
	1966/1999	7270 14.04.69		7270 14.04.69											
Messungen		211		254											
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ	62		50		Abflussj. Kalenderj. 1999 1999 1966/1999 1966/1999									
	1966/1999	52		52		NQ 14 14 10 10 MNQ 15 16 MQ 62 50 52 52 MHQ 234 237 HQ 324 229 464 464									
S-Transport kg/s	1999	4,36		3,00											
	1966/1999	4,75		5,00											
S-Fracht t	1999	135672		79741											
	1966/1999	149775		149329											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999	24,68		15,00											
	1966/1999	27,25		27,00											
* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. W = Messungen werktätlich (Mo - Fr) TA = Messungen täglich S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte															

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 6.947 km<sup>2</sup>

Messstelle: Hann.-Münden.F.

Nr. 42906106

Lage : 1,0 km oberhalb der Mündung

Gewässer: Fulda

Gebiet: Fulda

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	48	20	11	33	40	26	42	31	42	43	25	20	15	33
	1966/1999	19	24	32	35	48	48	38	41	43	36	25	21	19	24
größte g/m <sup>3</sup>	1999	190	59	26	104	150	44	86	68	121	68	42	40	108	92
	1966/1999	520	280	2950	5230	5220	1177	880	750	3790	850	410	510	520	280
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ	218	98	94	131	135	85	38	31	33	39	39	31	30	83
	1966/1999	53	85	97	91	96	78	50	46	43	40	40	44	53	85
S-Transport kg/s	1999	14,21	1,86	1,10	5,36	7,67	2,25	1,66	0,99	1,42	1,72	0,97	0,63	0,43	3,44
	1966/1999	1,43	3,50	5,33	7,38	8,56	6,63	2,37	2,35	2,34	1,55	1,12	1,27	1,40	3,49
S-Fracht t	1999	36831	4980	2933	12964	20545	5822	4457	2565	3803	4595	2522	1677	1102	9223
	1966/1999	3705	9364	14276	17935	22922	17180	6343	6096	6270	4143	2902	3408	3631	9360
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	32		30		Bezugspegel: Bonaforth Nr. 42900201 A Eo = 6.933 km <sup>2</sup> PNP = NN + 117,77 m Lage : 3,6 km oberhalb der Mündung links Abfluss-Hauptwerte m <sup>3</sup> /s									
	1966/1999	34		34											
größte g/m <sup>3</sup>	1999	190 01.11.98		150 05.03.99											
	1966/1999	5230 24.02.70		5230 24.02.70											
Messungen		211		254											
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ	81		64		Abflussj. Kalenderj. 1999 1999 1966/1999 1966/1999									
	1966/1999	63		63		NQ 24 24 9 9 MNQ 19 20 MQ 81 64 63 63 MHQ 347 342 HQ 498 310 780 780									
S-Transport kg/s	1999	3,32		2,00											
	1966/1999	3,65		4,00											
S-Fracht t	1999	103693		72208											
	1966/1999	114542		114464											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999	14,93		10,00											
	1966/1999	16,49		16,00											
* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. W = Messungen werktätlich (Mo - Fr) TA = Messungen täglich S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte															

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 21.815 km<sup>2</sup>

Lage : 268,1 km unterh. Werra + Fulda

Messstelle: **Nienburg**

Gewässer: Weser

Gebiet: Weser

Nr. **47906103**

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	73	40	16	43	42	23	38	33	23	27	14	16	9	45
	1986/1999	30	43	39	39	50	46	46	42	42	32	32	33	28	43
größte g/m <sup>3</sup>	1999	210	188	23	121	145	37	52	55	37	34	21	23	23	136
	1986/1999	210	500	259	813	340	485	395	176	921	140	173	196	210	500
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	716	386	354	444	493	290	160	120	103	97	84	91	99	229
	1986/1999	196	261	359	311	360	287	159	137	105	95	106	131	189	259
S-Transport kg/s	1999	66,17	17,21	5,72	21,83	25,99	6,88	5,98	4,03	2,37	2,61	1,20	1,49	0,93	12,72
	1986/1999	9,45	15,66	18,60	14,50	22,93	15,72	7,75	6,59	4,70	3,05	3,96	6,05	8,88	15,47
S-Fracht t	1999	171516	46092	15324	52818	69600	17841	16014	10434	6339	6978	3121	3980	2402	34078
	1986/1999	24482	41957	49818	35328	61419	40758	20757	17072	12579	8162	10268	16195	23010	41431
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	32		27		Bezugspegel: Dörverden Nr. 47900209									
	1986/1999	39		39		A E <sub>o</sub> = 22.110 km <sup>2</sup>									
größte g/m <sup>3</sup>	1999	210	02.11.98	145	05.03.99	PNP = NN + 7,99 m									
	1986/1999	921	17.07.87	921	17.07.87	Lage : 309 km unterh. Werra + Fulda rechts									
Messungen		164		207		Abfluss-Hauptwerte									
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	276		212		Abflussj. Kalenderj.				Abflussj. Kalenderj.					
	1986/1999	208		209		m <sup>3</sup> /s				1999 1999 1986/1999 1986/1999					
S-Transport kg/s	1999	13,46		8,00		NQ	77	77	37	37					
	1986/1999	10,75		11,00		MNQ			67	69					
S-Fracht t	1999	420057		238929		MQ	276	212	208	209					
	1986/1999	338794		336796		MHQ			887	876					
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999	19,26		11,00		HQ	1140	860	1310	1310					
	1986/1999	15,53		15,00											
* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. W = Messungen werktätlich (Mo - Fr) TA = Messungen täglich S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte															

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 15.924 km<sup>2</sup>

Lage : 110,7 km unterh. Werra + Fulda

Messstelle: **Bodenwerder**

Gewässer: Weser

Gebiet: Weser

Nr. **45306105**

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	32	34	25	32	31	21	45	34	30	32	9	22	20	24
	1986/1999	29	37	52	72	73	73	64	69	68	61	41	29	29	37
größte g/m <sup>3</sup>	1999	103	111	114	84	126	32	269	64	38	41	27	47	43	74
	1986/1999	300	331	2960	5220	2140	1850	1720	1040	1660	1050	360	296	300	331
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	513	254	231	315	356	202	116	92	86	82	76	74	80	180
	1986/1999	125	199	228	215	235	212	139	121	107	91	89	98	124	199
S-Transport kg/s	1999	19,24	9,19	5,77	11,65	13,05	4,22	5,34	3,22	2,55	2,60	0,72	1,64	1,59	4,95
	1986/1999	4,51	10,69	15,14	28,13	27,42	22,73	11,11	11,00	7,83	5,99	3,75	3,39	4,43	10,53
S-Fracht t	1999	49869	24605	15455	28188	34940	10930	14292	8342	6837	6967	1859	4388	4126	13261
	1986/1999	11686	28642	40546	68335	73450	58906	29759	28511	20962	16034	9730	9075	11476	28214
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	29		27		Bezugspegel: Bodenwerder Nr. 45300200									
	1986/1999	56		56		A E <sub>o</sub> = 15.924 km <sup>2</sup>									
größte g/m <sup>3</sup>	1999	269	31.05.99	269	31.05.99	PNP = NN + 69,39 m									
	1986/1999	5220	07.05.86	5220	07.05.86	Lage : 110,7 km unterh. Werra + Fulda rechts									
Messungen		203		247		Abfluss-Hauptwerte									
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	199		157		Abflussj. Kalenderj.				Abflussj. Kalenderj.					
	1986/1999	154		155		m <sup>3</sup> /s				1999 1999 1986/1999 1986/1999					
S-Transport kg/s	1999	6,60		5,00		NQ	65	65	31	31					
	1986/1999	12,64		13,00		MNQ			54	57					
S-Fracht t	1999	206673		149586		MQ	199	157	154	155					
	1986/1999	395635		394998		MHQ			753	759					
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999	12,98		9,00		HQ	1030	734	1210	1210					
	1986/1999	24,85		25,00											
* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. W = Messungen werktätlich (Mo - Fr) TA = Messungen täglich S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte															

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 37.720 km<sup>2</sup>Messstelle: **Intschede**Nr. **49106108**

Gewässer: Weser

Lage : 329,5 km unterh. Werra + Fulda

Gebiet: Mittelweser

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	31 31	34 43	38 44	58 47	51 48	48 44	43 43	34 44	29 41	34 37	18 33	26 31	12 30	63 43
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	41 297	61 400	76 343	152 744	158 487	98 624	81 456	49 325	63 230	68 262	33 248	118 851	18 297	158 400
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ 1970/1999	1205 279	618 380	570 483	728 474	807 505	454 441	270 286	202 245	162 200	147 172	128 172	146 197	147 275	343 379
S-Transport kg/s	1999 1970/1999	38,85 11,48	21,75 22,88	21,52 29,94	48,12 28,93	49,19 33,18	21,88 22,55	11,93 13,98	6,84 12,69	4,58 9,06	4,96 7,10	2,34 6,12	3,73 7,84	1,76 11,16	26,30 22,99
S-Fracht t	1999 1970/1999	100704 29749	58255 61276	57627 80192	116407 70681	131749 88870	56724 58450	31948 37440	17738 32902	12276 24254	13273 19026	6074 15867	9981 20986	4558 28936	70433 61571
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	37 40		38 40											
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	158 05.03.99 851 06.10.93		158 05.03.99 851 06.10.93											
Messungen		193		234											
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ 1970/1999	450 319		340 319											
S-Transport kg/s	1999 1970/1999	19,64 17,15		17,00 17,00											
S-Fracht t	1999 1970/1999	612756 539692		528788 539175											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999 1970/1999	16,24 14,31		14,00 14,00											
						Bezugspegel: Intschede Nr. 49100101 A Eo = 37.720 km <sup>2</sup> PNP = NN + 4,79 m Lage : 331,3 km unterh. Werra + Fulda links Abfluss-Hauptwerte Abflussj. Kalenderj. Abflussj. Kalenderj. m <sup>3</sup> /s 1999 1999 1970/1999 1970/1999 NQ 114 114 71 71 MNQ 114 120 MQ 450 340 319 319 MHQ 1190 1209 HQ 1970 1380 2400 2400									
* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. W = Messungen werktätlich (Mo - Fr) TA = Messungen täglich S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte															

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 7.209 km<sup>2</sup>Messstelle: **Marklendorf**Nr. **48706100**

Gewässer: Aller

Lage : 75,9 km oberhalb der Mündung

Gebiet: Aller

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	22 12	14 15	11 17	13 17	17 19	16 19	15 19	20 21	17 20	17 21	11 16	12 13	5 11	10 15
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	47 48	28 81	21 92	17 75	44 139	25 110	20 73	24 91	21 70	21 95	14 48	15 65	8 48	17 81
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ 1970/1999	113 36	69 48	67 64	96 62	92 68	49 59	32 37	24 32	15 24	15 21	14 22	18 26	18 35	38 48
S-Transport kg/s	1999 1970/1999	2,53 0,48	1,05 0,80	0,76 1,13	1,28 1,06	1,50 1,34	0,80 1,16	0,49 0,72	0,48 0,70	0,27 0,48	0,25 0,43	0,16 0,34	0,22 0,38	0,10 0,47	0,37 0,78
S-Fracht t	1999 1970/1999	6547 1247	2821 2132	2032 3039	3102 2578	4020 3590	2074 3004	1301 1926	1254 1805	717 1277	675 1162	406 881	602 1016	259 1213	986 2092
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	16 17		14 17											
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1970/1999	47 02.11.98 139 08.03.74		44 19.03.99 139 08.03.74											
Messungen		208		251											
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ 1970/1999	50 41		39 41											
S-Transport kg/s	1999 1970/1999	0,82 0,75		1,00 1,00											
S-Fracht t	1999 1970/1999	25550 23657		17427 23583											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999 1970/1999	3,54 3,28		2,00 3,00											
						Bezugspegel: Marklendorf Nr. 48700103 A Eo = 7.209 km <sup>2</sup> PNP = NN + 23,01 m Lage : 75,7 km oberhalb der Mündung rechts Abfluss-Hauptwerte Abflussj. Kalenderj. Abflussj. Kalenderj. m <sup>3</sup> /s 1999 1999 1970/1999 1970/1999 NQ 11 11 6 6 MNQ 11 12 MQ 50 39 41 41 MHQ 153 154 HQ 196 176 343 343									
* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. W = Messungen werktätlich (Mo - Fr) TA = Messungen täglich S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte															

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 14.730 km<sup>2</sup>Messstelle: **Rethem**Nr. **48906109**

Lage : 34,2 km oberhalb der Mündung

Gewässer: **Aller**Gebiet: **Aller**

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999														
		Abflussjahr * 1999														
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	17 20	21 24	17 26	18 26	19 27	27 27	29 31	31 32	21 28	21 27	15 23	20 21	6 20	20	
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	24 334	47 108	24 593	39 194	30 113	61 106	34 263	47 144	31 142	28 146	23 160	45 123	12 334	51 108	
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ MQ	1999 1973/1999	382 91	214 127	200 172	258 162	277 178	147 152	95 98	73 86	54 68	50 57	43 58	52 65	49 90	99 126
S-Transport kg/s		1999 1973/1999	6,39 2,12	4,47 3,18	3,38 4,52	4,74 4,20	5,10 4,85	4,00 4,20	2,72 3,12	2,32 2,94	1,18 1,84	1,04 1,59	0,63 1,42	1,06 1,51	0,32 2,05	2,13 3,15
S-Fracht t		1999 1973/1999	16572 5489	11964 8530	9066 12108	11466 10229	13657 12978	10376 10879	7283 8362	6015 7624	3148 4930	2794 4257	1636 3677	2828 4047	825 5323	5715 8429
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum												
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum												
Messungen		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum												
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ MQ	1999 1973/1999	153 113		116 113											
S-Transport kg/s		1999 1973/1999	3,09 2,96		2,00 3,00											
S-Fracht t		1999 1973/1999	96804 93111		74808 92844											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>		1999 1973/1999	6,57 6,32		5,00 6,00											

Bezugspegel: Rethem A Eo = 14.730 km <sup>2</sup> PNP = NN + 14,31 m Lage : 34,2 km oberhalb der Mündung links	Nr. 48900204  Abfluss-Hauptwerte <table border="0"> <tr> <td>m<sup>3</sup>/s</td> <td>1999</td> <td>1999</td> <td>1973/1999</td> <td>1973/1999</td> </tr> <tr> <td>NQ</td> <td>38</td> <td>38</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>MNQ</td> <td></td> <td></td> <td>41</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>MQ</td> <td>153</td> <td>116</td> <td>113</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>MHQ</td> <td></td> <td></td> <td>420</td> <td>418</td> </tr> <tr> <td>HQ</td> <td>758</td> <td>444</td> <td>1048</td> <td>1048</td> </tr> </table>	m <sup>3</sup> /s	1999	1999	1973/1999	1973/1999	NQ	38	38	30	30	MNQ			41	44	MQ	153	116	113	113	MHQ			420	418	HQ	758	444	1048	1048
m <sup>3</sup> /s	1999	1999	1973/1999	1973/1999																											
NQ	38	38	30	30																											
MNQ			41	44																											
MQ	153	116	113	113																											
MHQ			420	418																											
HQ	758	444	1048	1048																											

\* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
W = Messungen werktätlich (Mo - Fr)  
TA = Messungen täglich  
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 5.304 km<sup>2</sup>Messstelle: **Herrenhausen**Nr. **48806104**

Lage : 87,1 km oberhalb der Mündung

Gewässer: **Leine**Gebiet: **Leine**

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999														
		Abflussjahr * 1999														
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	81 31	65 57	28 79	41 94	54 110	35 148	34 61	46 97	38 47	38 42	25 32	26 26	11 31	25 56	
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	303 626	320 1020	61 9770	123 8310	234 7010	67 15060	54 1300	144 10680	51 780	50 1140	41 610	37 558	20 626	124 1020	
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ MQ	1999 1973/1999	200 43	96 66	90 79	127 76	134 83	68 72	39 46	32 41	25 33	23 28	18 27	21 31	21 43	48 65
S-Transport kg/s		1999 1973/1999	17,74 2,52	7,57 5,64	2,60 8,45	5,62 12,61	8,75 13,78	2,45 19,68	1,29 3,98	1,56 7,93	0,92 2,19	0,87 1,54	0,45 1,07	0,55 1,29	0,22 2,46	1,51 5,52
S-Fracht t		1999 1973/1999	45981 6542	20286 15095	6962 22639	13603 30602	23447 36901	6339 51003	3448 10672	4052 20555	2466 5858	2325 4116	1159 2776	1473 3458	580 6372	4056 14780
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum												
größte g/m <sup>3</sup>	1999 1973/1999	Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum												
Messungen		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum												
Abfluss m <sup>3</sup> /s	MQ MQ	1999 1973/1999	72 50		53 50											
S-Transport kg/s		1999 1973/1999	4,20 6,72		2,00 7,00											
S-Fracht t		1999 1973/1999	131541 210219		69911 209734											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>		1999 1973/1999	24,80 39,63		13,00 40,00											

Bezugspegel: Herrenhausen A Eo = 5.304 km <sup>2</sup> PNP = NN + 43,81 m Lage : 87,1 km oberhalb der Mündung links	Nr. 48800108  Abfluss-Hauptwerte <table border="0"> <tr> <td>m<sup>3</sup>/s</td> <td>1999</td> <td>1999</td> <td>1973/1999</td> <td>1973/1999</td> </tr> <tr> <td>NQ</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>MNQ</td> <td></td> <td></td> <td>16</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>MQ</td> <td>72</td> <td>53</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>MHQ</td> <td></td> <td></td> <td>230</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>HQ</td> <td>462</td> <td>239</td> <td>583</td> <td>583</td> </tr> </table>	m <sup>3</sup> /s	1999	1999	1973/1999	1973/1999	NQ	13	13	11	11	MNQ			16	17	MQ	72	53	50	50	MHQ			230	231	HQ	462	239	583	583
m <sup>3</sup> /s	1999	1999	1973/1999	1973/1999																											
NQ	13	13	11	11																											
MNQ			16	17																											
MQ	72	53	50	50																											
MHQ			230	231																											
HQ	462	239	583	583																											

\* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
W = Messungen werktätlich (Mo - Fr)  
TA = Messungen täglich  
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

# Emsgebiet



## Hydrographisches Verzeichnis der Pegel

Abflußjahr 1999

Meßstelle Nummer	Gewässer Gewässerteil (nachfolgende Gewässer)	Meßstelle Nummer	Ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP in NN+m bzw.HN+m	Ober- irdisches Einzugs- gebiet in km <sup>2</sup>	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lagekoordinaten		Daten		
								TK 25	Rechtswert Hochwert	vorhanden seit	veröffent- licht Art	Seite
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12
311300000100	<b>Ems</b>	Steinhorst	Ss2	84.54	98.8	344.3	3113000	4117	346795 574283	1.11.74	Q	259
311900000200	<b>Ems</b>	Rheda	Ss2	65.28	342	324.2	3119000	4115	345157 574671	1.11.50	Q	260
317100000100	<b>Ems</b>	Einen	Ss2	45.26	1486	284.6	3171000	4013	342437 576043	1.11.53 1.11.45	Q W	261 237
33300101	<b>Ems</b>	Greven	Dd2	32.71	2842	113.4	3331000	3911	340432 577432	1.11.40 1.01.1871	Q W	262 238
33900200	<b>Ems</b>	Rheine	Dd2	24.19	3740	153.0	3391000	3710	259790 579594	1.11.1900 1.11.1874	Q W	263 239
37306100	<b>Ems</b>	Lathen			8686	191.0	373739	3109	258829 586055	2.03.98	S	285
35500407	<b>Ems</b>	Dalum	Ds2	12.42	4981	212.0	3559000	3409	258465 582992	1.11.64 1.11.25	Q W	264 240
37300103	<b>Ems</b>	Versen-Wehrdurchstich	Ds2	6.71	8369	234.8	3731100	3209	258390 584522	1.11.25 1.11.01	Q W	265 241
37900100	<b>Ems</b>	Papenburg	SsA	-5.02	9455	0.4	3791000	2810	259149 588709	18.03.1896	W	247
39100105	<b>Ems</b>	Leerort	Ss	-5.02	11668	14.7	3911000	2710	259530 589906	23.04.1896	W	250
39700102	<b>Ems</b>	Emden, Neue Seeschleuse	Ss2	-5.00	12546	40.5	3972900	2609	257906 591232	13.03.20	W	253
316900000100	<b>Hessel</b> (Ems)	Milte	Ss	49.58	205	4.3	3169000	4013	342794 576281	1.11.69	Q	266
321100000300	<b>Werse</b> (Ems)	Ahlen	Ss	73.56	46.6	52.2	3211000	4213	342554 573502	1.11.75	Q	267
325900000100	<b>Werse</b> (Ems)	Albersloh	Ss2	48.70	321	27.5	3259000	4112	341249 575075	1.11.59	Q	268
326700000100	<b>Emmerbach</b> (Werse, Ems)	Amelsbüren	Ss	54.99	77.7	11.1	3267000	4111	340159 575002	1.11.67	Q	269
328300000100	<b>Angel</b> (Werse, Ems)	Sendenhorst	Ss	62.31	67.8	19.5	3283000	4113	342296 574497	1.11.59	Q	270
328900000100	<b>Angel</b> (Werse, Ems)	Wolbeck	Ss2	51.80	161	7.6	3289100	4012	341619 575280	1.11.56	Q	271
3439103	<b>Große Aa</b> (Ems)	Plantlünne	Ss	22.96	582	10.3	3439900	3510	259660 581180	1.11.62	Q	272
344590000199	<b>Hopstener Aa</b> (Große Aa, Ems)	Hopsten	SsA	37.81	152	22.3	3445900	3611	340468 580539	1.11.72	Q	273
3448310000600	<b>Ibbenbürener Aa</b> (Große Aa, Ems)	Lehen II	Ss	62.12	34.1	17.5	3448300	3712	341400 579272	1.11.77	Q	274
3448390000200	<b>Hörsteler Aa</b> (Große Aa, Ems)	Hörstel	SsF	40.05	88.6	10.5	3448300	3611	340380 579948	1.11.79	Q	275
3615104	<b>Hase</b> (Ems)	Lüstringen	DsA	64.53	189	139.9	3615900	3714	343928 579235	1.11.62	Q	276
3637101	<b>Hase</b> (Ems)	Bersenbrück	Dsd2	27.21	939	94.3	3637100	3413	342914 582556	1.11.61	Q	277
3671101	<b>Hase</b> (Ems)	Herzlake	Ds2	13.50	2226	43.9	3671000	3311	340556 583976	1.11.37 1.11.37	Q W	278 242
3629101	<b>Düte</b> (Hase, Ems)	Wersen	Dsd2	51.19	228	1.5	3629000	3613	342868 579908	1.11.57	Q	279
3672106	<b>Südradde</b> (Hase, Ems)	Augustenfeld	Dsd	22.10	81.7	17.5	3672500	3212	341456 584962	1.11.58	Q	280
3889102	<b>Jümme</b> (Leda, Ems)	Nortmoor	DsF	-5.00	1327	4.9	3889300	2711	340496 590016	1.11.74 1.11.67	Q W	283 256
3882106	<b>Zwischenahner Meer</b> (Aue, Godensholter-, Nordloher-, Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Bad Zwischenahn	Ds	-0.04	94.8		3882150	2814	343405 589531	1.11.47	W	243
3881127	<b>Soeste</b> (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Kampe	DsdF	0.00	408	16.3	3881910	2912	342161 588404	1.11.70	Q	281
3881105	<b>Soeste</b> (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Stedingsmühlen	DsdA	25.16	75.4	51.0	3881190	3113	342917 586009	1.11.61	Q	282
3888104	<b>Holtlander Ehe</b> (Jümme, Leda, Ems)	Holtland BP	Ss	-5.00	54.8	0.0	3888500	2711	340636 590096	1.11.74	Q	283
37700300	<b>Ems</b>	Herbrum-Hafendamm	Ds2	-5.02	9231	283.1	3773000	2909	258841 587960	1.11.24	W	244

# Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Grundwasser, Schwebstoffe

## Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgenden Betrachtungen der Witterungsverhältnisse im Emseinzugsgebiet dienten Klimadaten des Deutschen Wetterdienstes. Zum Vergleich mit dem zu beschreibenden Jahr wurde für die Lufttemperatur und für die Gebietsniederschlagshöhen die Reihe 1951/1998 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** 1999 lag die Lufttemperatur mit 10,3°C im Vergleich zur Periode 1951/99 um 1,1°C über dem Mittelwert. Die durchschnittliche Gebietsniederschlagshöhe der Reihe 1951/99 von 778 mm wurde für das Emsgebiet mit 759 mm nur geringfügig um 2 % unterschritten. Die Gebietsniederschlagsverteilung des Abflußjahres schwankte zwischen ca. 680 mm im Bereich des Höpener Mühlenbachs und Harpendorfer Mühlenbachs zweier Nebengewässer der Hase und ca. 900 mm im Bereich der Hessel einem Nebengewässer der oberen Ems. Insgesamt kann das Abflußjahr als zu warm und durchschnittlich feucht eingestuft werden.

Im **Winterhalbjahr** (November 1998 bis April 1999) lag die Durchschnittstemperatur mit 5,2°C um ca. 1,0°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe, es kann somit als zu warm eingestuft werden. Temperaturen, die über den Durchschnittswerten lagen wurden vor allem in den Monaten Januar, März und April beobachtet. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 415 mm um ca. 15 % über dem mehrjährigen Reihenwert von 360 mm, wobei die Niederschlagsüberschüsse im wesentlichen aus den Monaten Februar, März und April stammen.

Die Temperatur im **Sommerhalbjahr** lag mit 15,5°C deutlich um 1,1°C über dem Wert der mehrjährigen Reihe. In den Monaten Mai, Juli und September wurden Temperaturen beobachtet, die tw. deutlich über den Durchschnittswerten lagen. Die Gebietsniederschlagshöhe unterschritt mit 344 mm den Reihenwert 1951/99 von 415 mm um 18%, wobei die Niederschlagsdefizite im wesentlichen aus den Monaten Mai, Juni, Juli und Oktober resultierten. Das Sommerhalbjahr war damit zu trocken und zu warm.

Der monatliche Witterungsverlauf im Emsgebiet ist vergleichbar dem des benachbarten Wesergebietes. Auf eine Beschreibung wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

Gebietsniederschlagshöhen h<sub>N</sub> in mm und in Prozent der Jahresreihe 1951-1999

Fluß	Pegelname	A <sub>E0</sub> km <sup>2</sup>	Winter		Sommer		Abfluß-jahr		Kalender-jahr*	
			mm	%	mm	%	mm	%	mm	%
Ems	Greven	2842	412	113	354	86	765	99	792	102
Ems	Versen	8369	411	113	344	83	755	97	785	101
Werse	Albersloh	322	386	111	359	88	745	98	798	105
Große Aa	Plantlünne	480	418	114	366	88	784	100	833	106
Hase	Bersenbrück	958	427	109	334	80	761	94	791	98
Hase	Bokeloh	2950	415	112	329	79	744	95	768	98
Düte	Wersen	228	479	112	338	76	817	93	837	96
Lager Hase	Uptloh	505	406	117	323	80	729	97	737	99
Soeste	Kampe	408	448	124	429	102	877	112	754	97
Leda	Leer	2090	438	124	327	77	765	98	777	100
Jümme	Nortmoor	1327	440	124	332	77	772	98	783	100

\* vorläufige Werte für das Kalenderjahr

## Oberirdische Gewässer

Die folgende Beschreibung der größeren Gewässer im Emseinzugsgebiet enthält allgemeine Aussagen über das Abflußverhalten des Berichtsjahres im Vergleich zu den mehrjährigen Mittelwerten. Weitere Einzelheiten können den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen entnommen werden. Genauere bzw. regional begrenzte Betrachtungen lassen sich anhand der bei den zuständigen Dienststellen vorliegenden, umfangreichen Datenbestände durchführen.

### Ems

Die Ems entspringt in der Senne (NW) und mündet nach ca. 370 km Lauflänge bei Emden in die Nordsee. Die Gesamteinzugsgebietsgröße beträgt ca. 13150 km<sup>2</sup>.

Die sehr ergiebigen Niederschläge im Oktober 1998 (Abflußjahr 1998), die von Westen über das Emsgebiet zogen, verursachten eine Hochwasserwelle, die ihren Scheitel im Gegensatz zum Wesergebiet vielfach noch im Oktober 1998 (Abflußjahr 1998) erreichte. Obwohl sich die Niederschläge früher im Abflußverhalten der Gewässer wieder spiegelten und tw. offenbar noch intensiver waren als im Wesergebiet, wurde auch hier ein Großteil der Abflüsse erst im November 1999 (Abflußjahr 1999) wirksam, auch wenn die Hochwasserscheitel bereits z.T. im Oktober 1998 (Abflußjahr 1998) lagen. Das Hochwasser kann auch im Emsgebiet als eines der bedeutendsten Hochwasser-Ereignisse der letzten 50 Jahre eingestuft werden.

Der mittlere Jahresabfluß überschritt an den Emspegeln den mehrjährigen Vergleichswert um ca. 28-48 %, obwohl die Niederschläge im Abflußjahr 1999 eher durchschnittlich ausfielen. Das hatte seine Ursache überwiegend in den sehr ergiebigen Niederschlägen am Ende des Abflußjahres 1998, die tw. erst im Abflußjahr 1999 wirksam wurden. Im Sommerhalbjahr wurden die mehrjährigen Vergleichswerte zwar um bis zu 30 % unterschritten, wobei die jedoch die Überschüsse des Winterhalbjahres von durchschnittlich 60% deutlich überwogen.

Am Pegel Versen mit einer Einzugsgebietsgröße von 8.469 km<sup>2</sup> betrug der mittlere Jahresabfluß 119 m<sup>3</sup>/s und überschritt damit das mehrjährige Mittel von ca. 80 m<sup>3</sup>/s um fast 50 %. Es gab deutliche Unterschiede zwischen Winterhalbjahr (+73 %) und Sommerhalbjahr (-13 %). Der niedrigste Abfluß wurde am 30.07.99 mit 10,7 m<sup>3</sup>/s ermittelt und lag damit deutlich um ca. 30 % unter dem Mittelwert des mehrjährigen Niedrigwasserabflusses (MNQ). Der Hochwasserscheitel wurde am 02.11.98 mit 643 m<sup>3</sup>/s gemessen und stellt zugleich den höchsten Abfluß (HQ) des Abflußjahres dar. Der Wert lag deutlich um ca. 70 % über dem mehrjährigen mittleren Hochwasserabfluß (MHQ).

### Hase

Die Hase entspringt am Nordrand des Teutoburger Waldes und mündet nach etwa 165 km Lauflänge mit einem A<sub>E0</sub> von 3.107 km<sup>2</sup> bei Meppen in die Ems.

Zur Beurteilung des Abflußverhaltens der Hase wird der Pegel Herzlake mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 2.226 km<sup>2</sup> herangezogen. Der mittlere Jahresabfluß überschritt mit 31,4 m<sup>3</sup>/s den mehrjährigen Vergleichswert (MQ) um fast 50 %. Der mittlere Sommerabfluß von 9,7 m<sup>3</sup>/s unterschritt den Reihenwert um ca. 22 %. Der mittlere Winterabfluß erreichte mit 53,4 m<sup>3</sup>/s ca. 175 % des mehrjährigen Mittels. Der Hochwasserscheitel wurde am 2.11.1998 mit 152 m<sup>3</sup>/s registriert, was auch dem HQ des Abflußjahres entspricht.

### Leda und Jümme

Die Leda und Jümme entwässern die weiträumigen Flußmarschen rechts der Ems im Gebiet der Unteren Ems. Durch die Gezeiten wird das Abflußverhalten von Leda und Jümme bis weit in die Flußläufe hinein beeinflusst. Gegen einlaufende Sturmfluten wird das Ledagebiet durch ein Sperrwerk geschützt. Durch den Betrieb dieses Sperrwerkes sind Aussagen über unbeeinflusste Hochwasserabflüsse kaum zu treffen.

Der Mittelwasserabfluß betrug am Pegel Nortmoor 13,2 m<sup>3</sup>/s und lag damit ca. 10 % über dem mittleren Niedrigwasserabfluß (MNQ) der Reihe 1990/99.

## Grundwasser

Das Einzugsgebiet der Ems ist bezüglich der Grundwasserregionen nicht so unterschiedlich geprägt wie das benachbarte Wesergebiet. Abgesehen von den Höhenzügen des Teutoburger Waldes südlich von Osnabrück (bis NN + 331 m) und des Wiehengebirges nördlich von Osnabrück (bis NN + 148 m) sowie den Ankumer Höhen (bis NN + 140 m) fällt das Emsgebiet von der Quelle bei ca. NN + 120 m gleichmäßig bis zur Mündung bei Normalnull ab und besteht hauptsächlich aus quartärem Lockergestein. Die Grundwasserregionen sind vor allem durch ausgedehnte Sandflächen der Münsterschen Bucht im Oberlauf, durch Talsandebenen und Moränengebiete bzw. durch das hochflächenartige Osnabrücker Lößhügelland (Hasegebiet) im Mittellauf sowie durch die Moorniederungen und Marschen und kleinflächig werdenden Talsandgebiete im Unterlauf geprägt.

Im Emsgebiet gehören ca. 650 Meßstellen zu den Landesgrundwasserdiensten (Grundmeßnetze). Im niedersächsischen Teil gibt es außerdem ca. 500 staatliche Sondermeßstellen. Daneben existiert eine große Zahl von Sondermeßstellen Dritter (Wasserwerks-, Deponiebetreiber usw.).



Die meisten Meßstellen der Landesgrundwasserdienste sind in den 50er- und 60er-Jahren eingerichtet worden. Die Meßstelle Senne 205 flach wird seit 1912 beobachtet.

Die Meßstelle Voßbarg I wird, aufgrund mangelnder Funktionsfähigkeit, nicht mehr im Jahrbuch veröffentlicht und ist durch die Meßstelle Groß Oldendorf ersetzt worden.

Die 4 Grundwassermeßstellen Groß Oldendorf, Esterwegen II, Langwege und Senne 205 flach, deren Daten von 1981 bis 1999 auf den Seiten 235 und 236 in Form von Ganglinien dargestellt sind, haben eine lange Beobachtungsdauer, sind repräsentativ für größere Grundwasserregionen und ungestört von anthropogenen Einflüssen.

Die Stammdaten dieser Meßstellen sind auf Seite 287 aufgelistet.

Die nachfolgenden Aussagen über die Grundwassersituation 1999 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.

Die extrem hohen Niederschläge im Oktober 1998 (mancherorts auch im September) ließen das Grundwasser in den Monaten von November 1998 bis März 1999 sprunghaft ansteigen. Die Grundwasserstände stiegen in diesen Monaten tw. deutlich über die langjährigen Monatsmittelwerte, so daß in diesem Zeitraum die Jahresmaxima gemessen wurden.

Im weiteren Verlauf des Jahres 1999 fielen die Grundwasserstände aufgrund tw. unterdurchschnittlicher Niederschläge und hoher Verdunstungsraten in den Sommermonaten kontinuierlich ab.

Ein Anstieg der Grundwasserstände wurde vielerorts, aufgrund erhöhter Niederschläge, erst wieder im Dezember 1999 beobachtet, der jedoch den langanhaltenden Abfall der Grundwasserstände in den Sommer- und Herbstmonaten nur zum Teil wieder ausgleichen konnte.

Die Grundwasserstände lagen Ende 1999 bei den langjährigen Mittelwerten oder leicht unter diesen.

NLÖ Hildesheim

## Schwebstoffe

Im Emsgebiet bestehen Schwebstoffmeßstellen in Rheine (Ems-km 153,0) und in Versen (Ems-km 234,4) bis 1997. Danach wurde die Schwebstoffmeßstelle aus organisatorischen Gründen von Versen nach Lathen (Ems-km 253,3) verlegt. Für die Schwebstofftransportberechnungen wird für die Meßstelle Lathen der gleiche Abflußpegel von der vorhergehenden Meßstelle in Versen angewendet. Für die langjährigen Betrachtungen werden daher auch die Meßwerte der früheren Meßstelle in Versen herangezogen. Die Schwebstoffdaten der o.g. Meßstellen werden im vorliegenden Jahrbuch veröffentlicht.

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

Die Probenahme wurde durchgeführt:

- Rheine vom rechten Ufer
- Lathen vom rechten Ufer

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag in Rheine rd. 23 % und in Lathen rd. 12 % unter dem langjährigen Mittelwert.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war in Rheine mit 27 % und in Lathen mit rd. 20 % im Februar an der Jahresschwebstofffracht beteiligt. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht lag im Mittel bei 1,4 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht; sie wurde in Rheine im November und Lathen im Juli beobachtet.

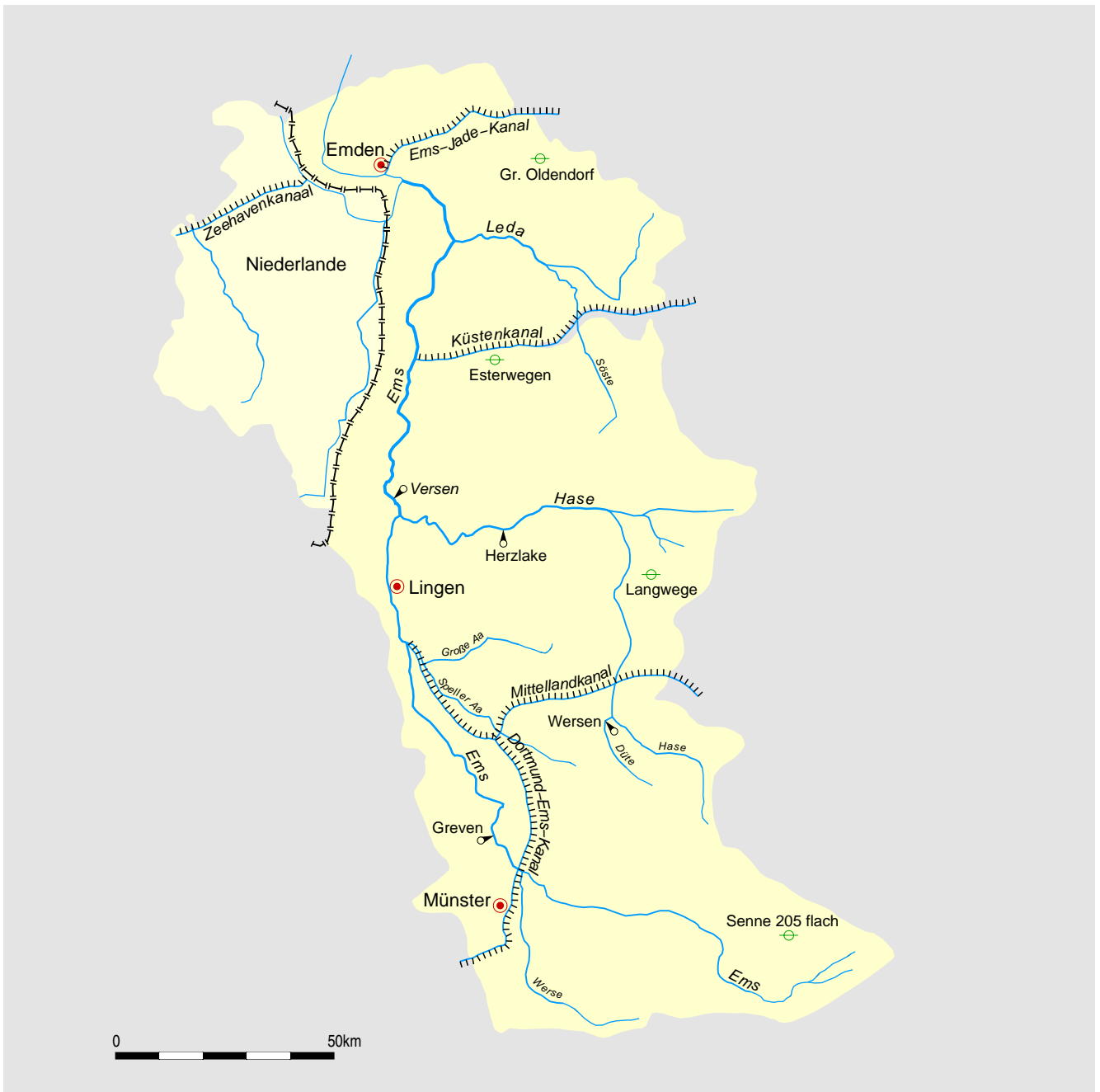
Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Rheine mit 1511 t und in Lathen mit 1095 t am 26. Februar und 3. März ermittelt. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag zwischen 3 und 8 t; sie trat im Juni und November auf.

Die mittlere **jährliche Schwebstoffkonzentration** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag unter dem langjährigen Mittelwert, in Rheine mit  $24 \text{ g/m}^3$  rd. 31 %, in Lathen mit  $14 \text{ g/m}^3$  rd. 39 %. Die größte tägliche Schwebstoffkonzentration wurde in Rheine mit  $127 \text{ g/m}^3$  am 26. Februar und in Lathen mit  $61 \text{ g/m}^3$  am 13. Januar beobachtet.

BfG Koblenz

# Übersichtskarte

Meßstellen, von denen Daten nachfolgend graphisch dargestellt sind



### Meteorologische Stationen

● Klimahauptstationen des DWD

Münster  
Lingen  
Emden

### Gewässerkundliche Meßstellen

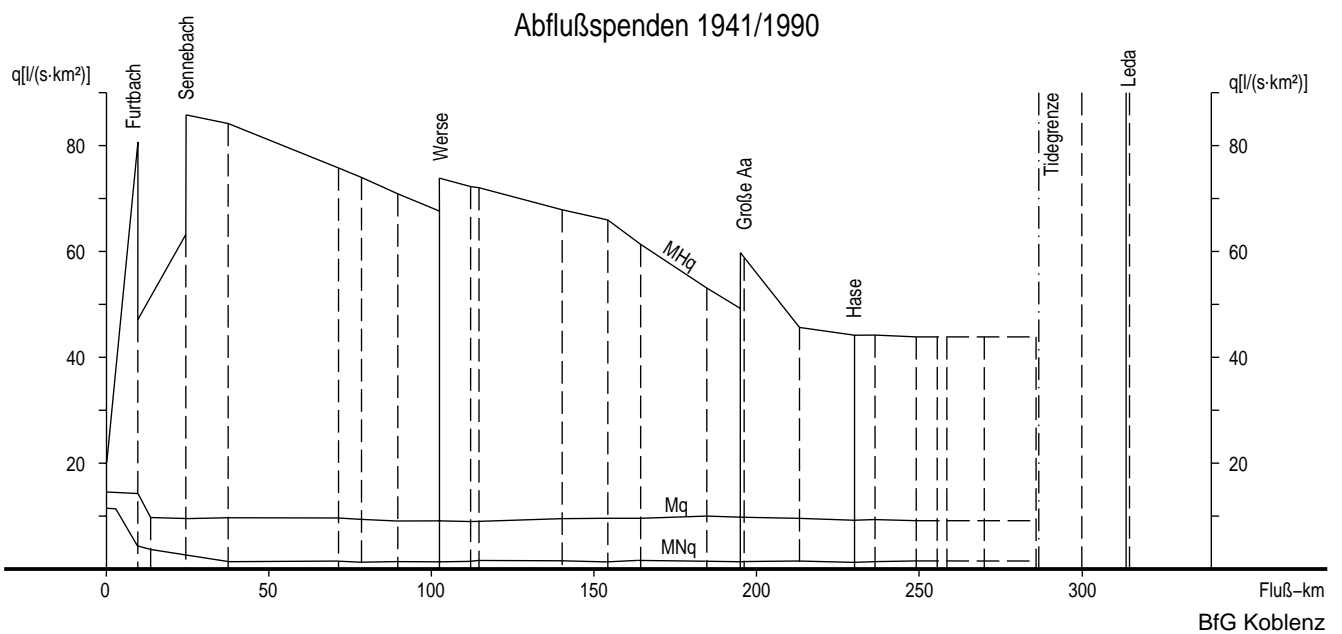
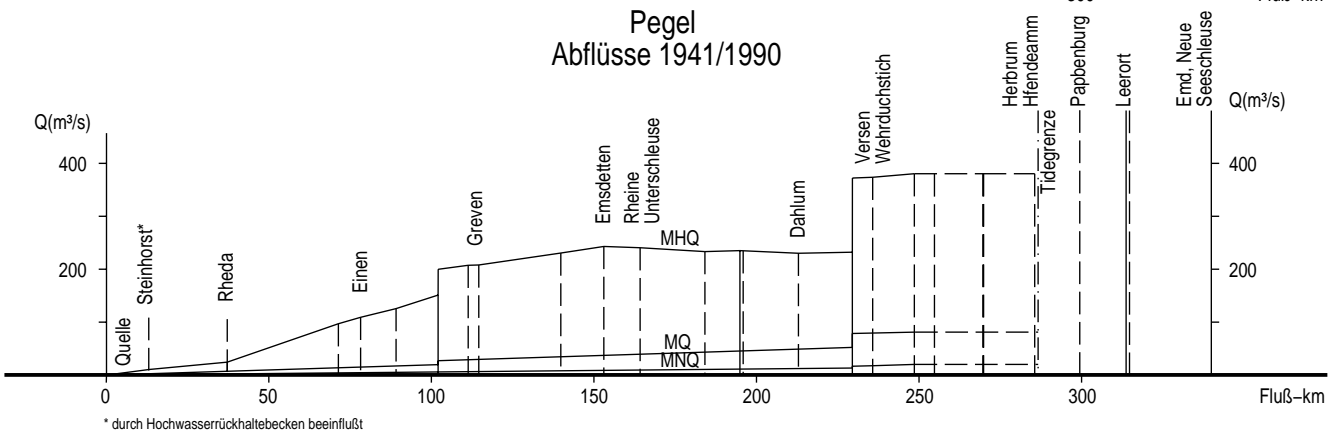
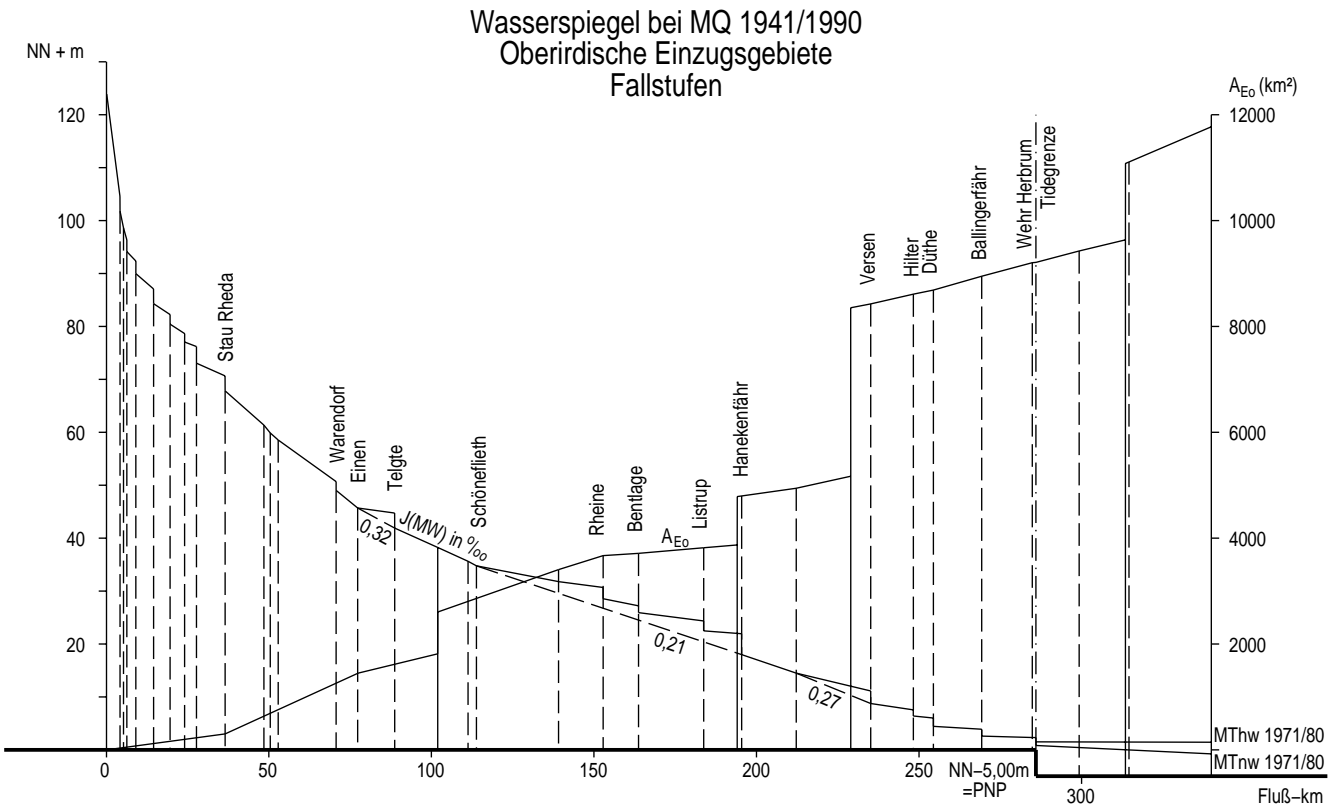
📍 Oberirdische Gewässer

Greven  
Versen  
Herzlake  
Wersen

⊕ Grundwasser

Gr. Oldendorf  
Esterwegen  
Langwege  
Senne 205 flach

# Hydrologischer Längsschnitt der Ems

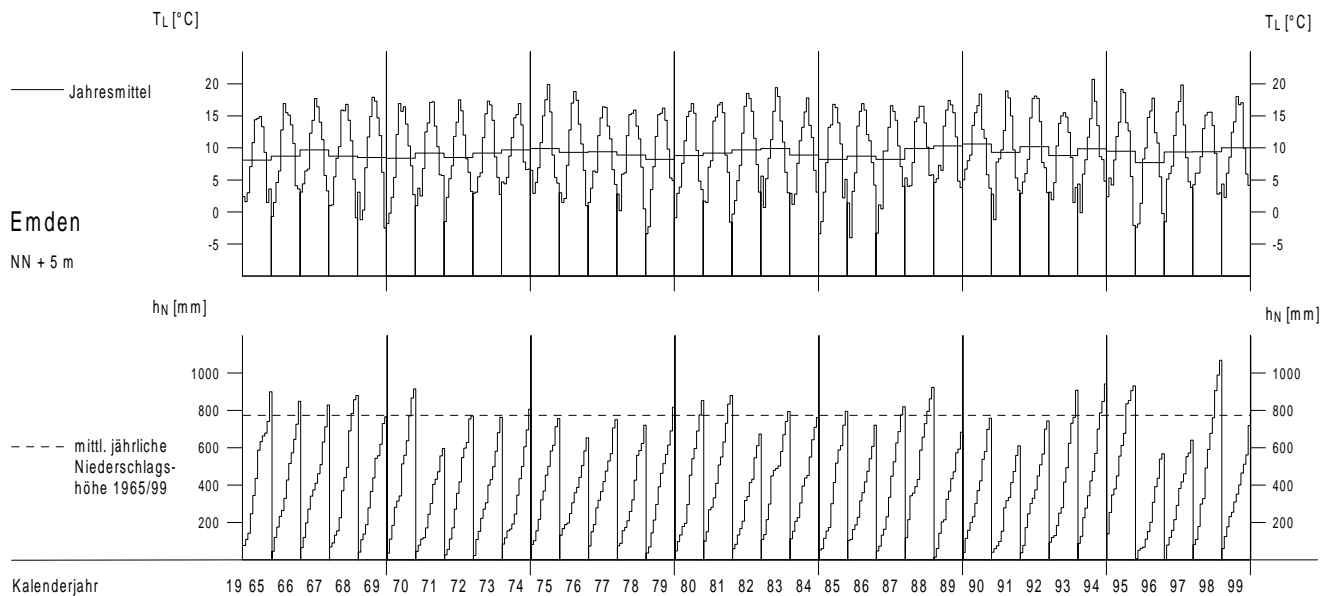
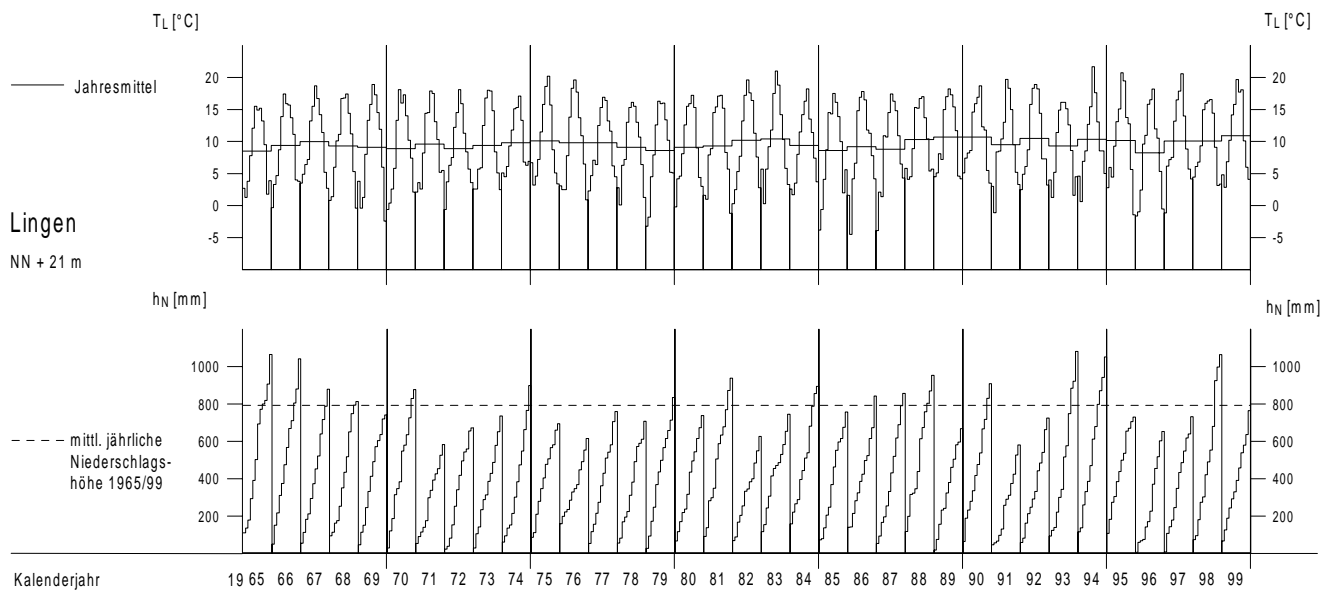
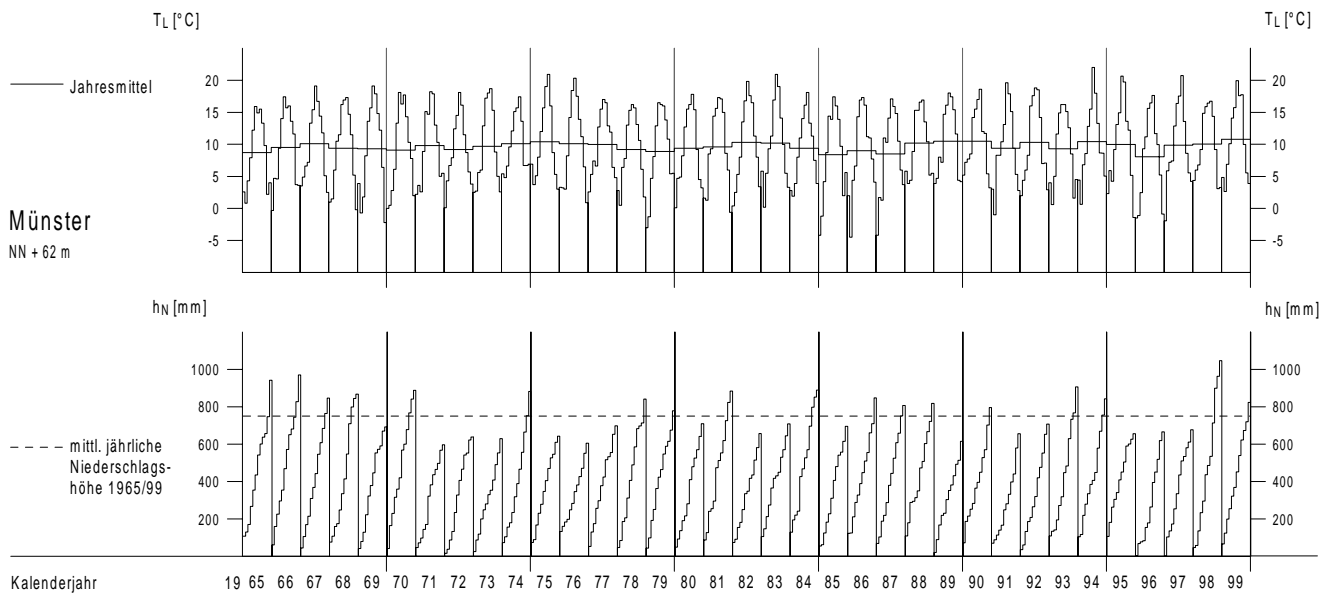


# Lufttemperaturen $T_L$ und Niederschlagshöhen $h_N$ ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel

Jahressumme aus Monatsummen

Nach Unterlagen des DWD

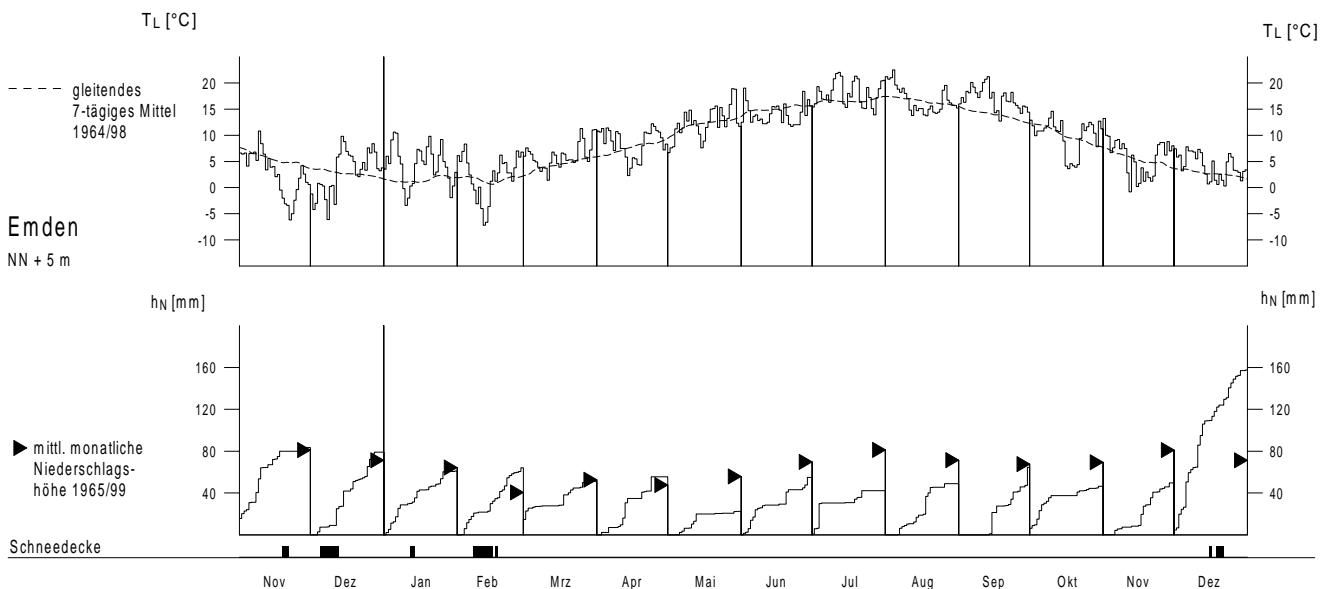
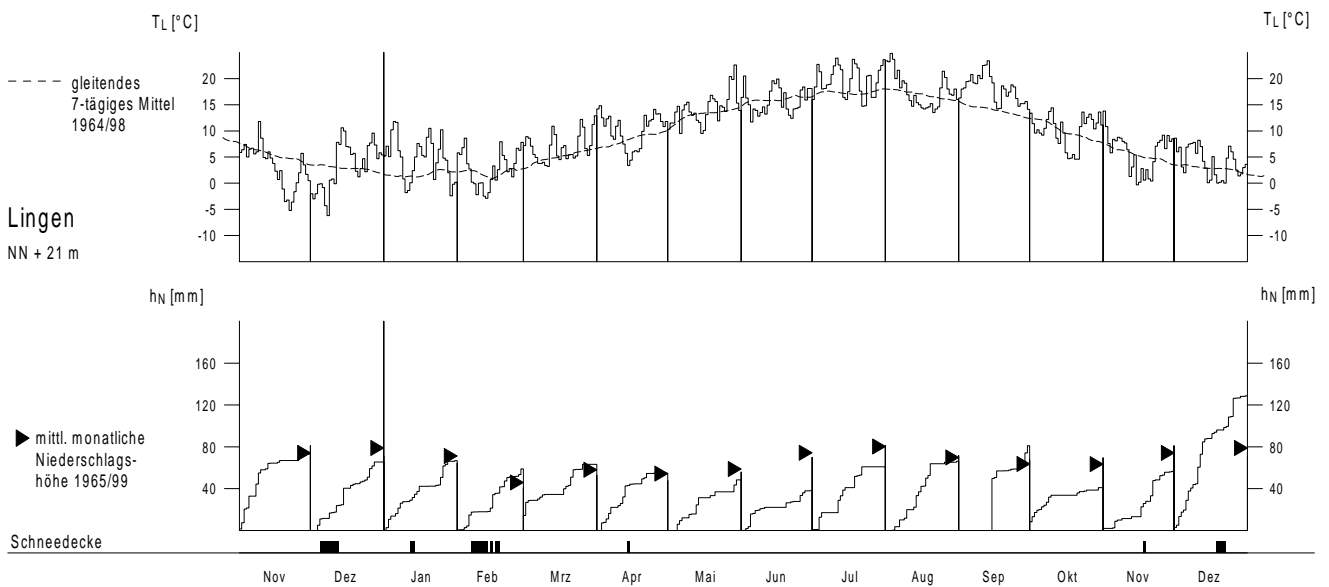
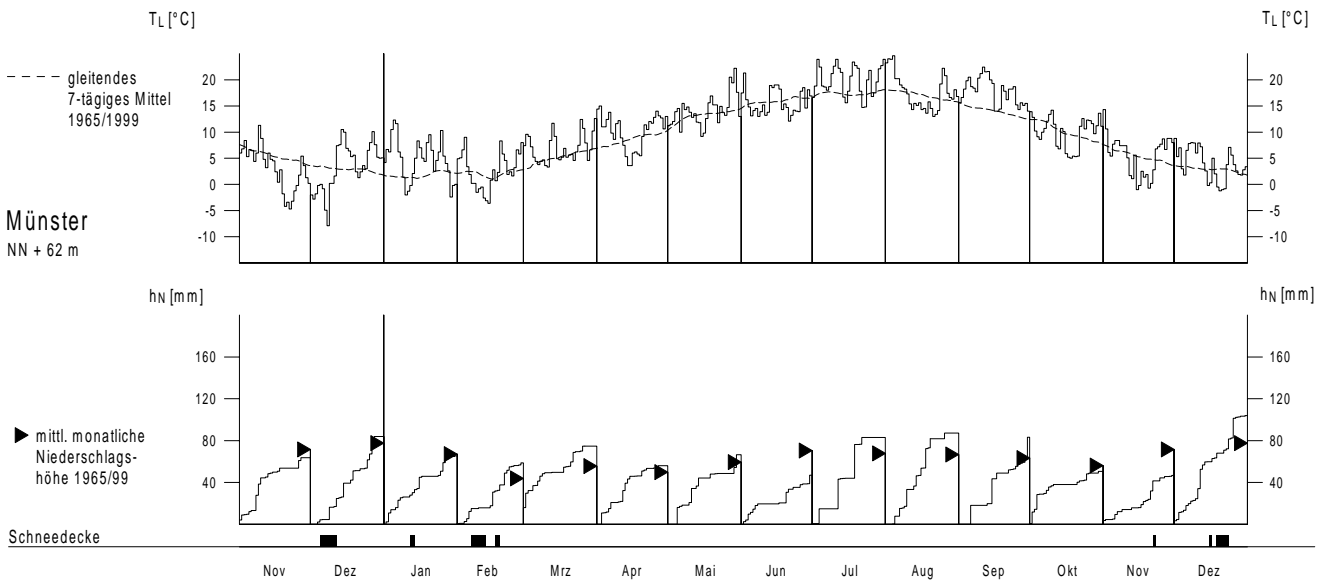


# Lufttemperaturen $T_L$ und Niederschlagshöhen $h_N$ im Berichtszeitraum

Tagesmittel, mittl. Jahrgang

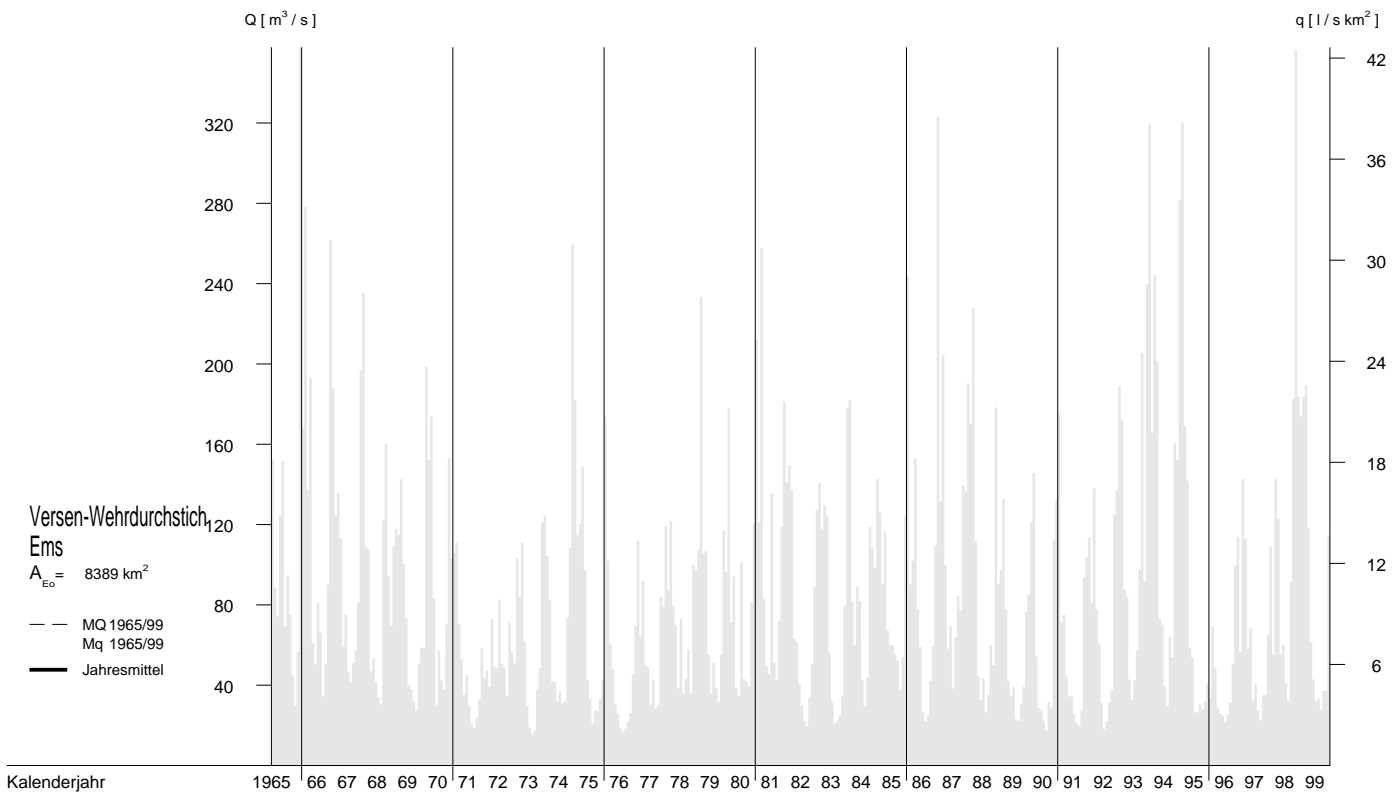
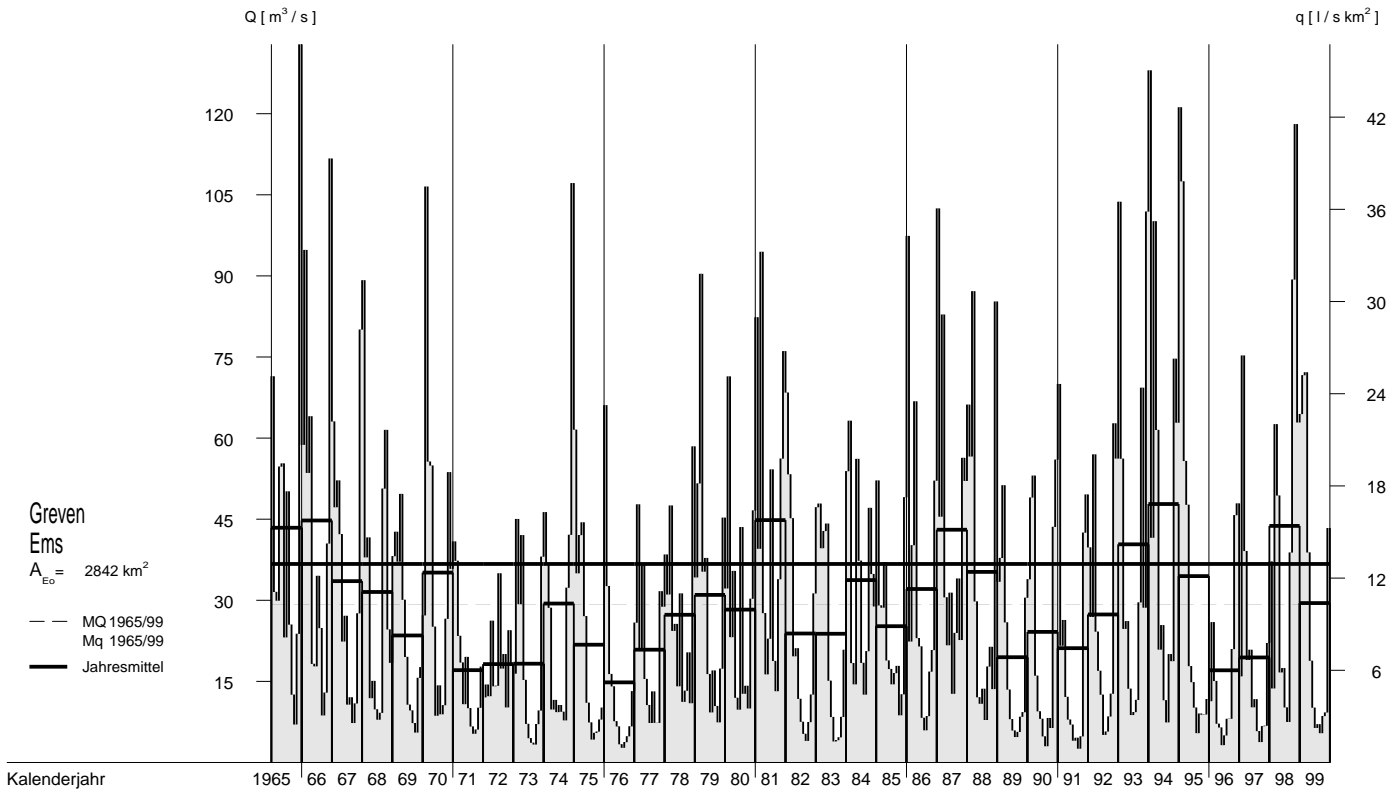
Monatsummen aus Tagessummen

Nach Unterlagen des DWD



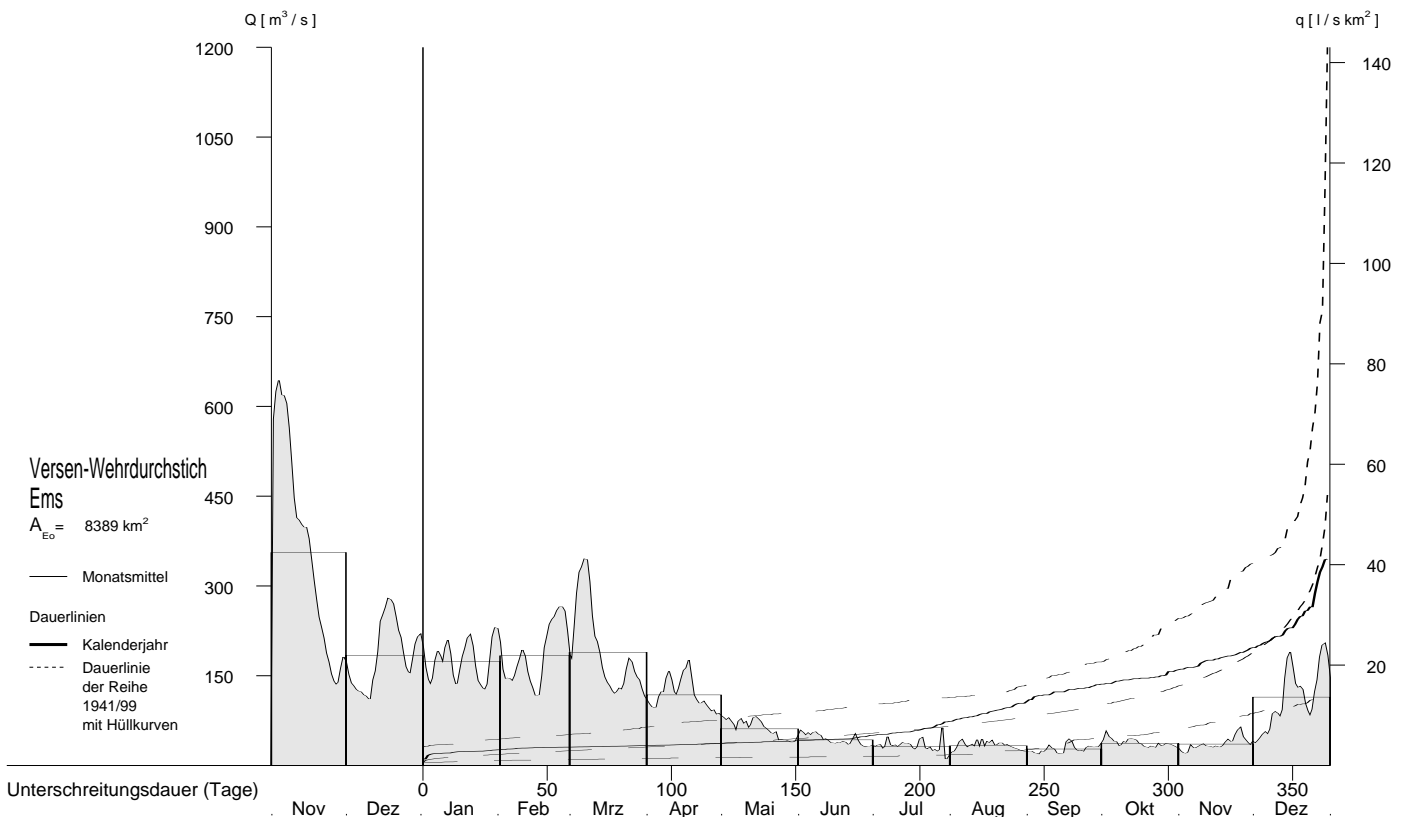
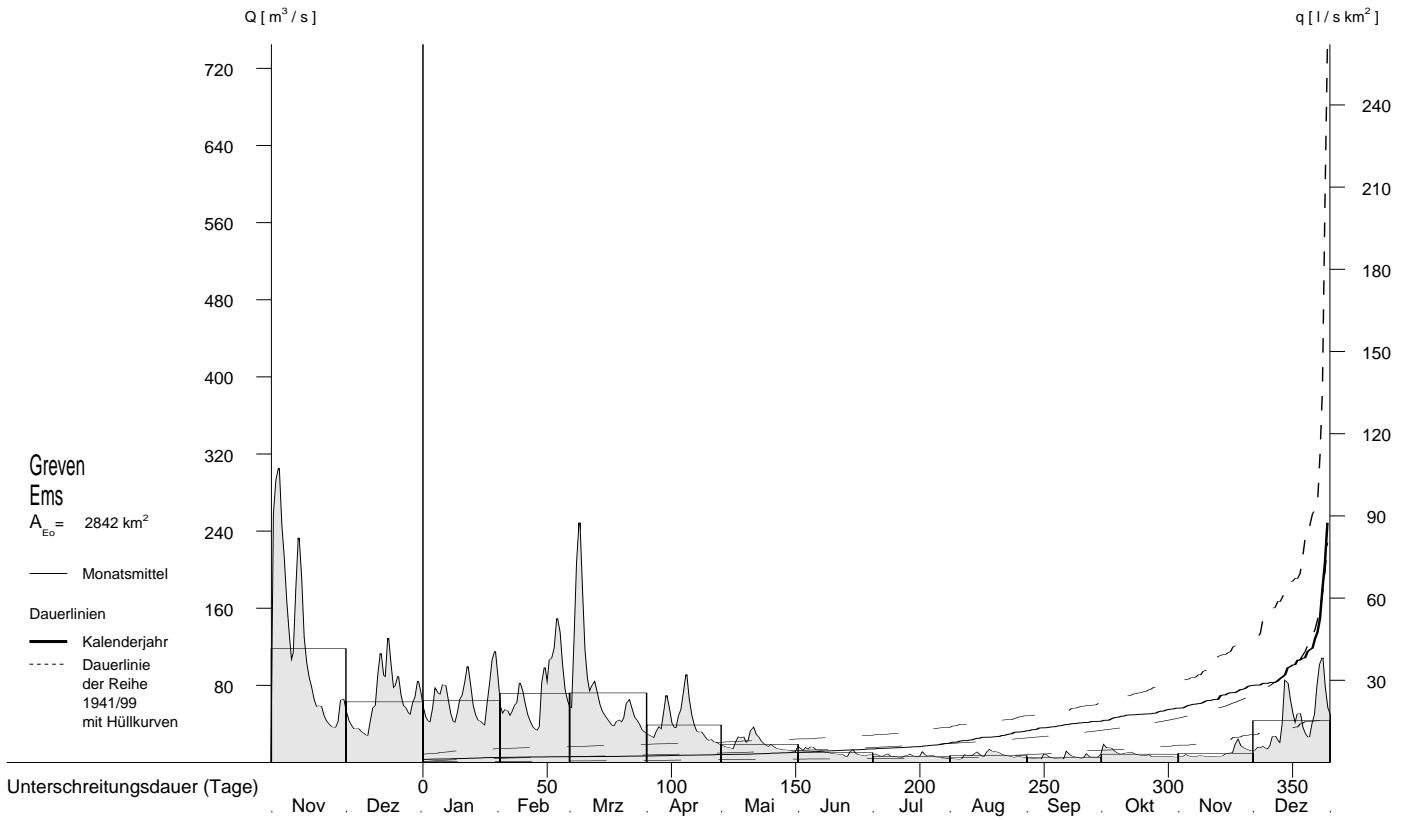
Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel und mehrjährige Mittel



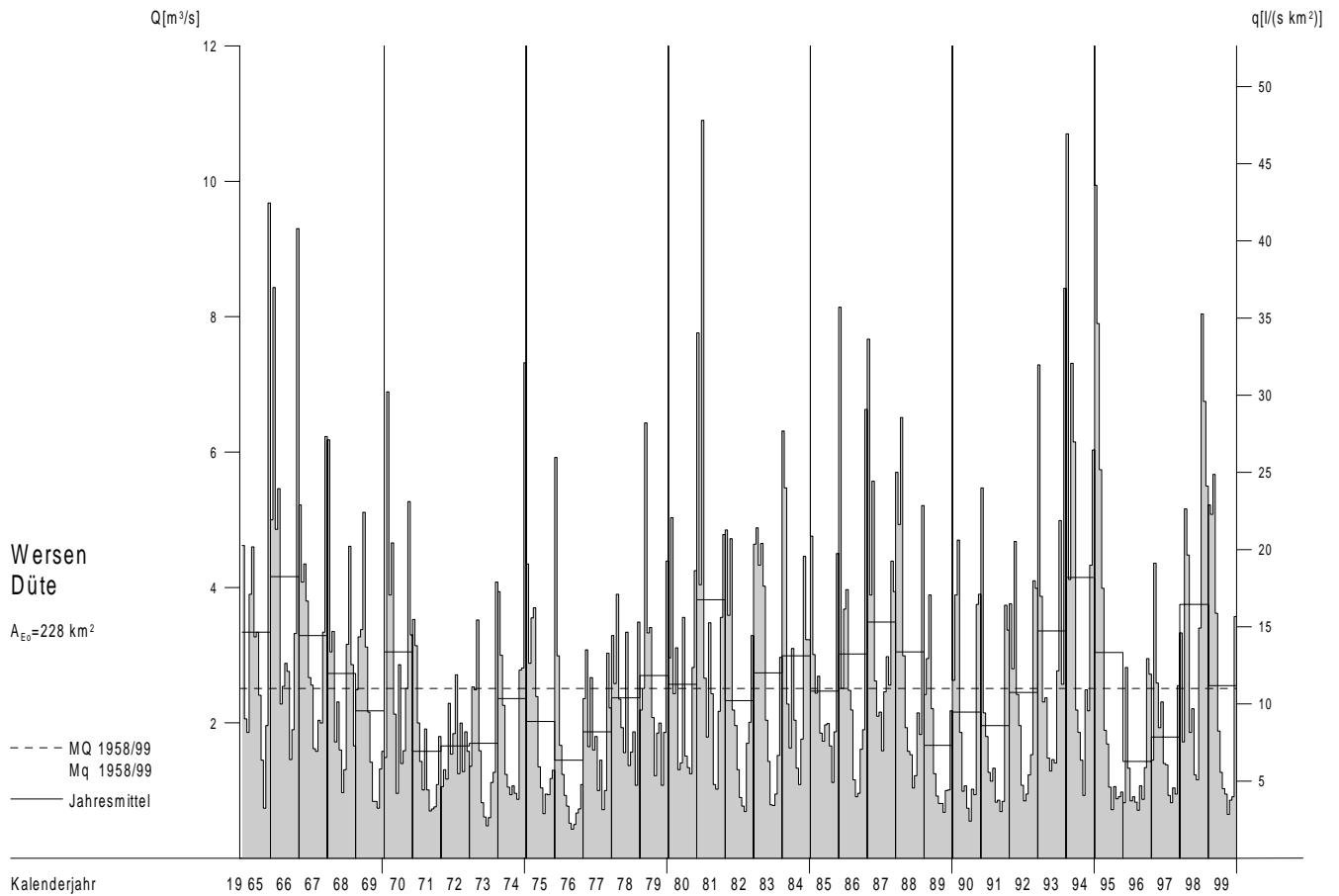
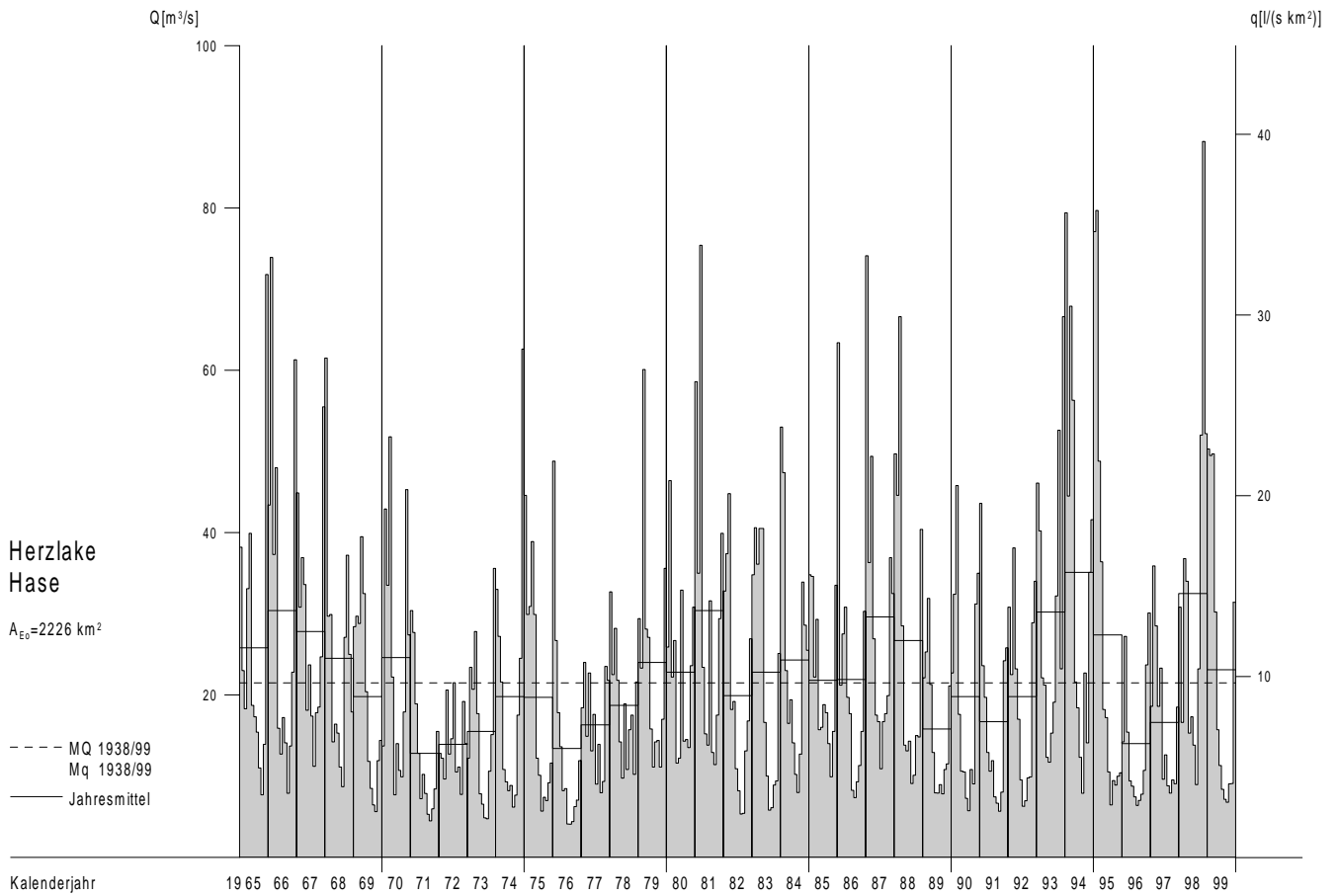
Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien



# Abflüsse Q und Abflußspenden q ab 1965

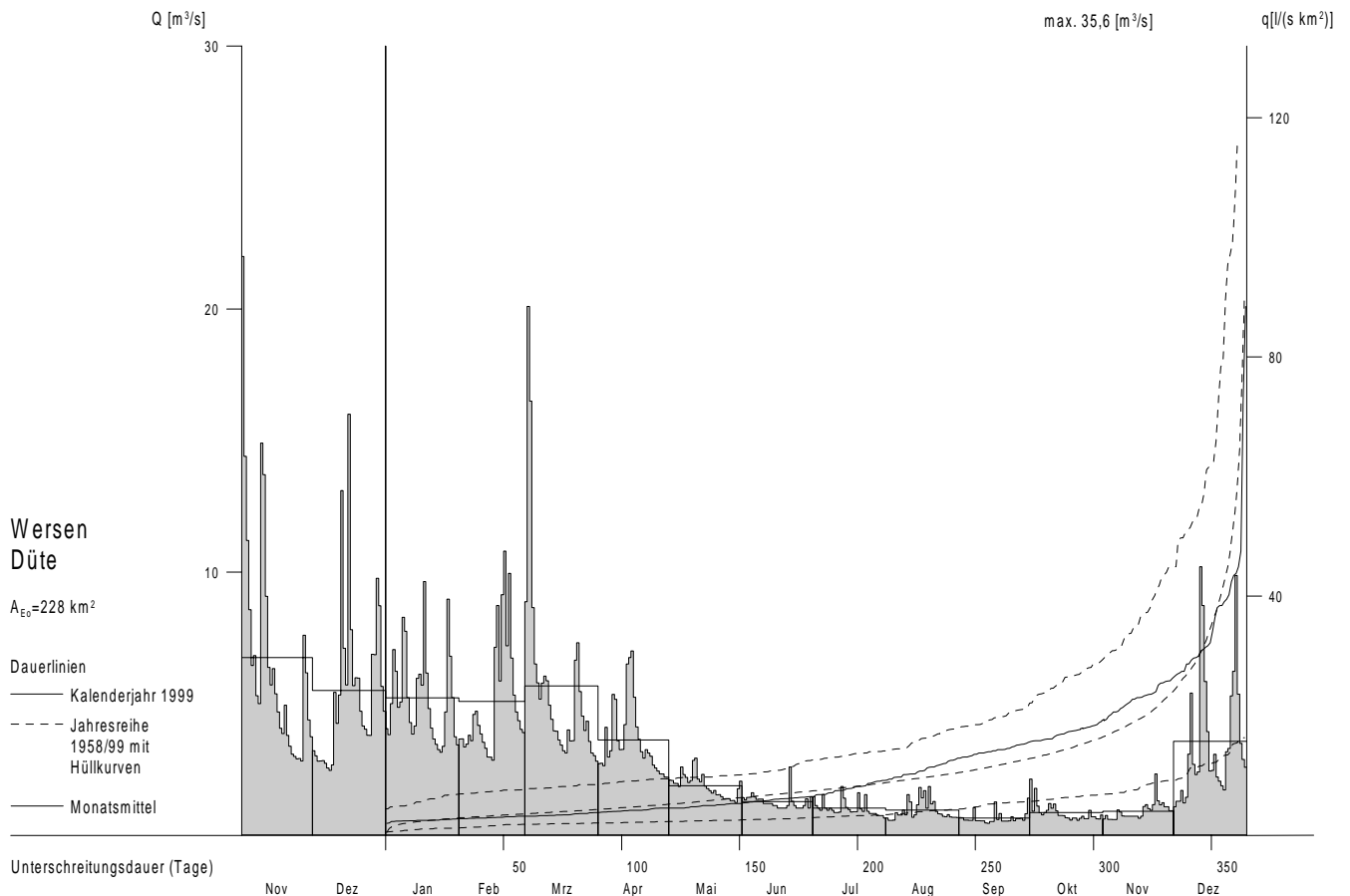
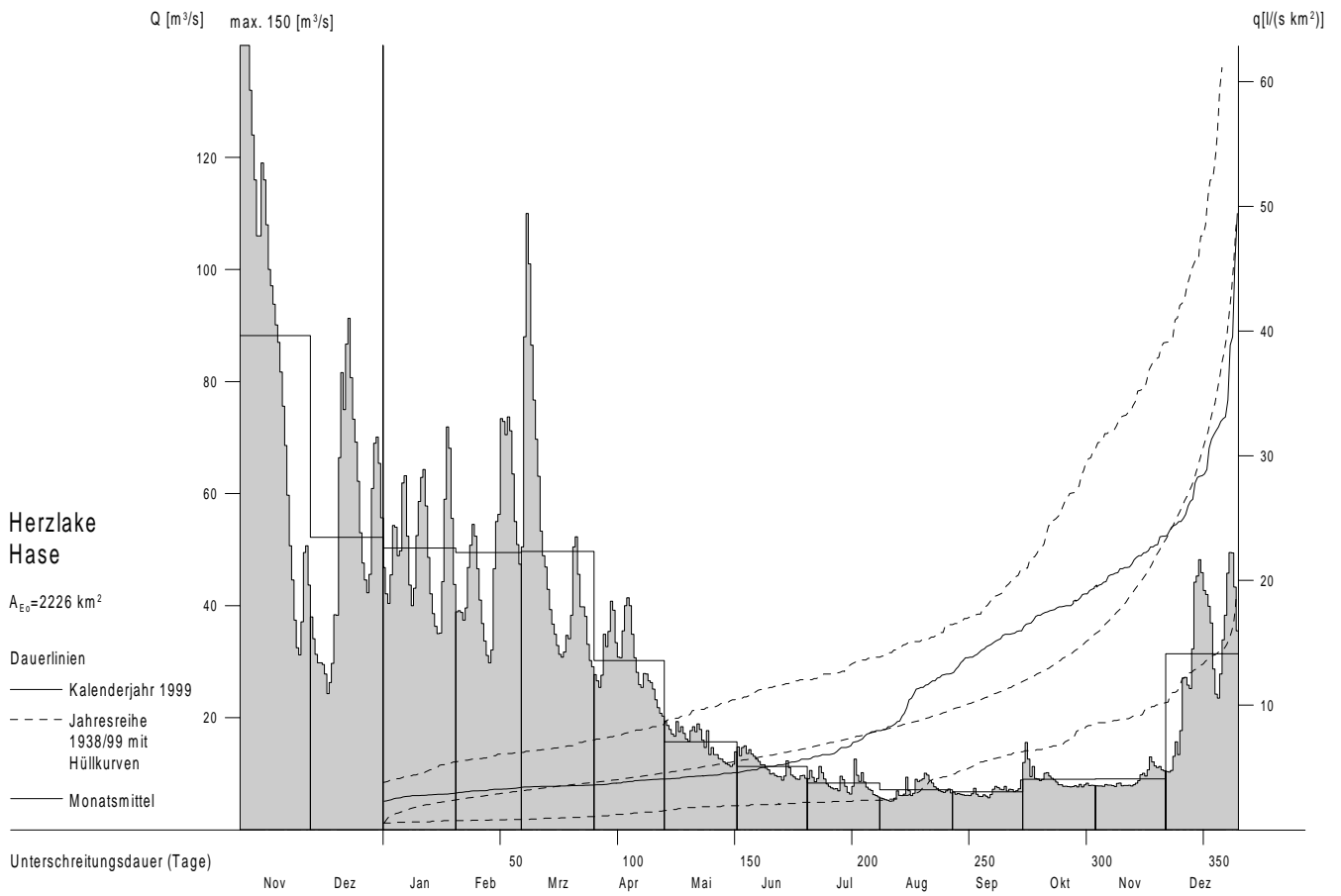
Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel





# Abflüsse Q und Abflußspenden q im Berichtszeitraum

Tagesmittel, Monatsmittel, Dauerlinien

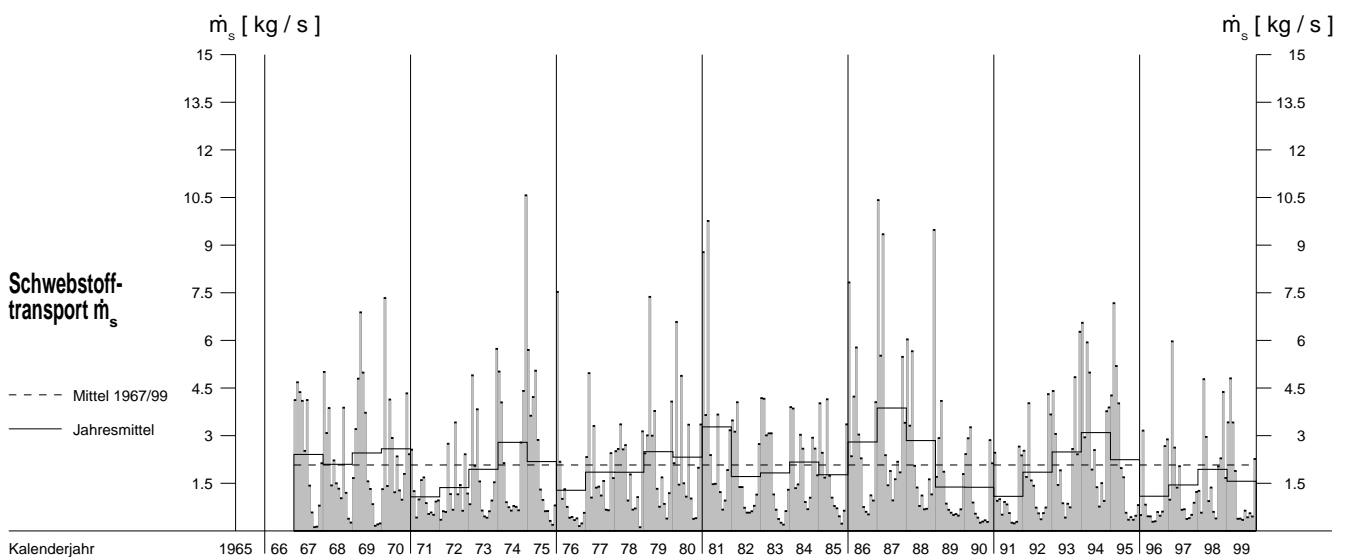
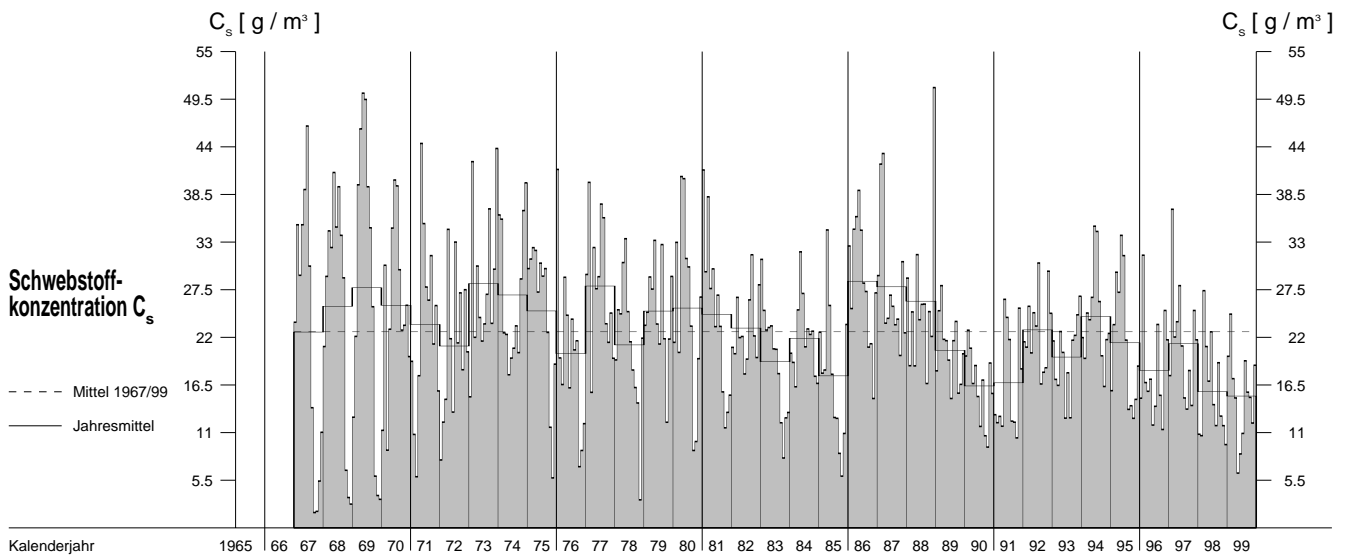
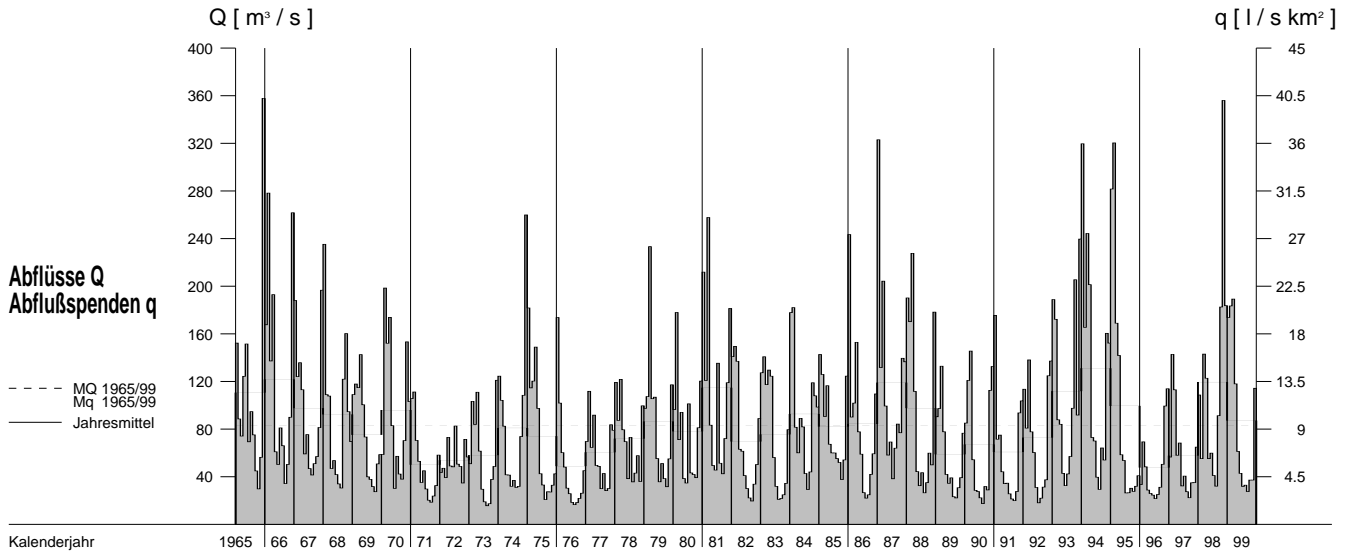


# Abflüsse Q und Schwebstoffe ab 1965

Monatsmittel, Jahresmittel, mehrjährige Mittel

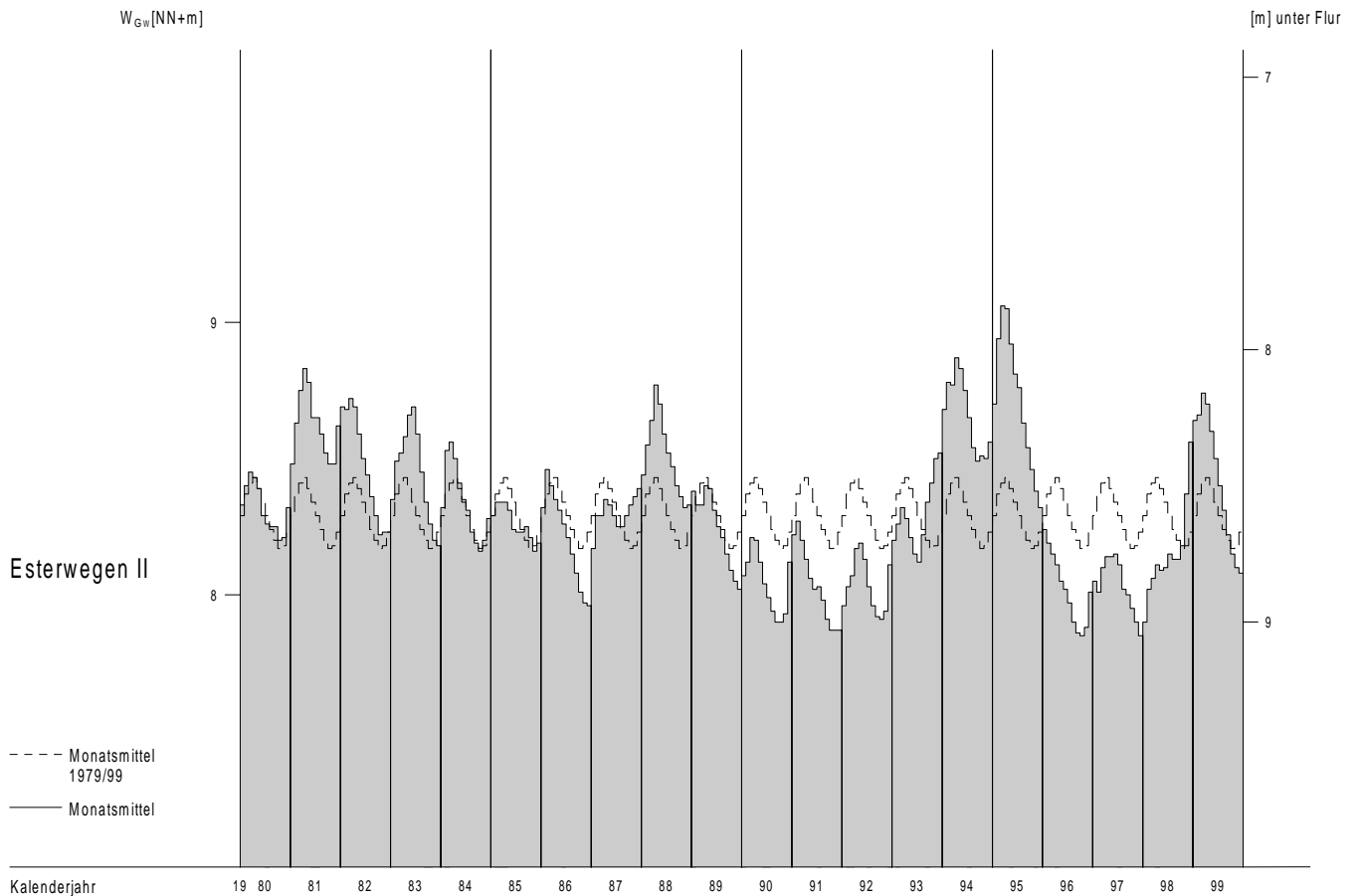
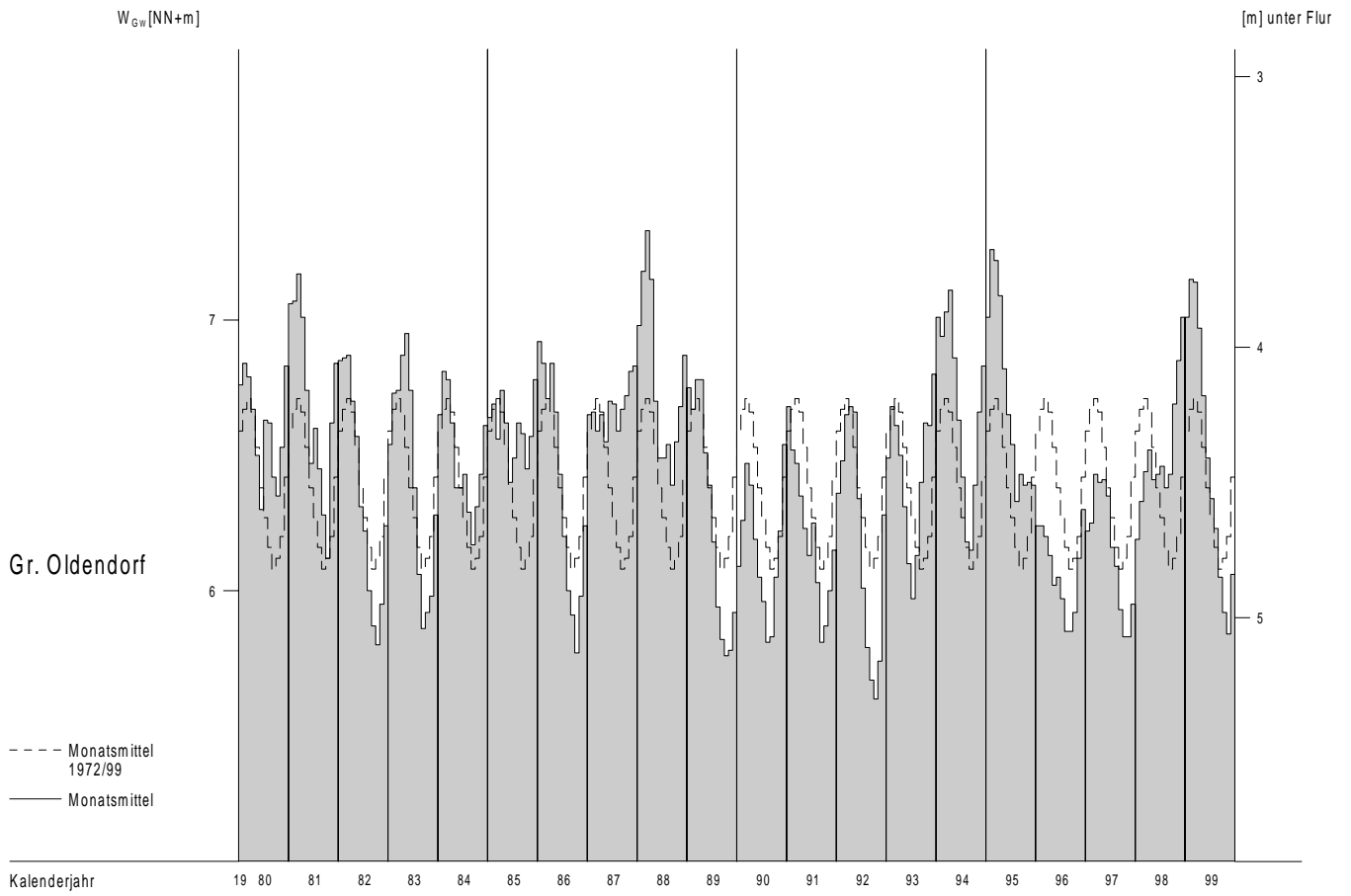
Lathen / Ems (bis 1997 Versen)

$A_{Eo} = 8686 \text{ km}^2$



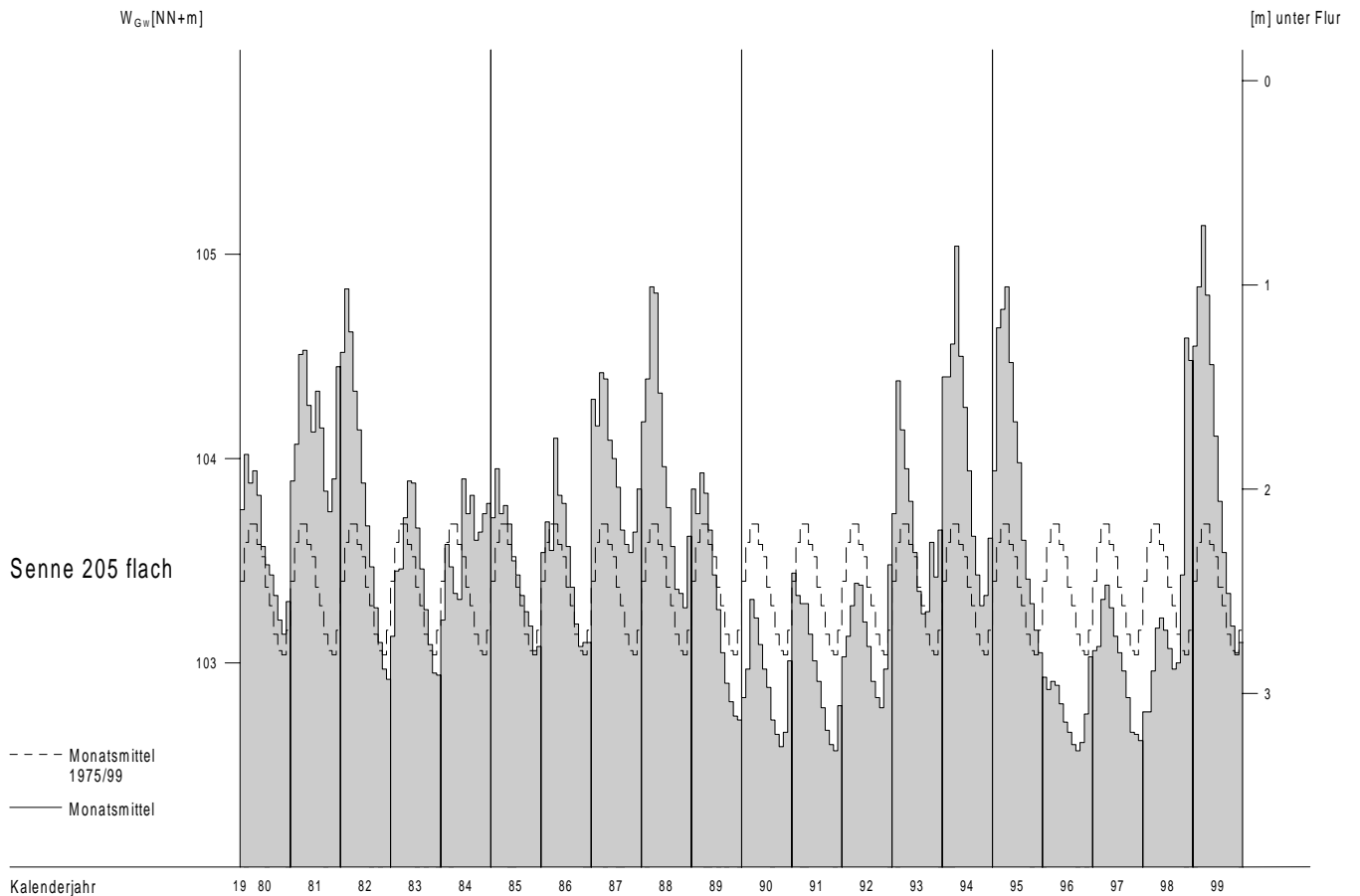
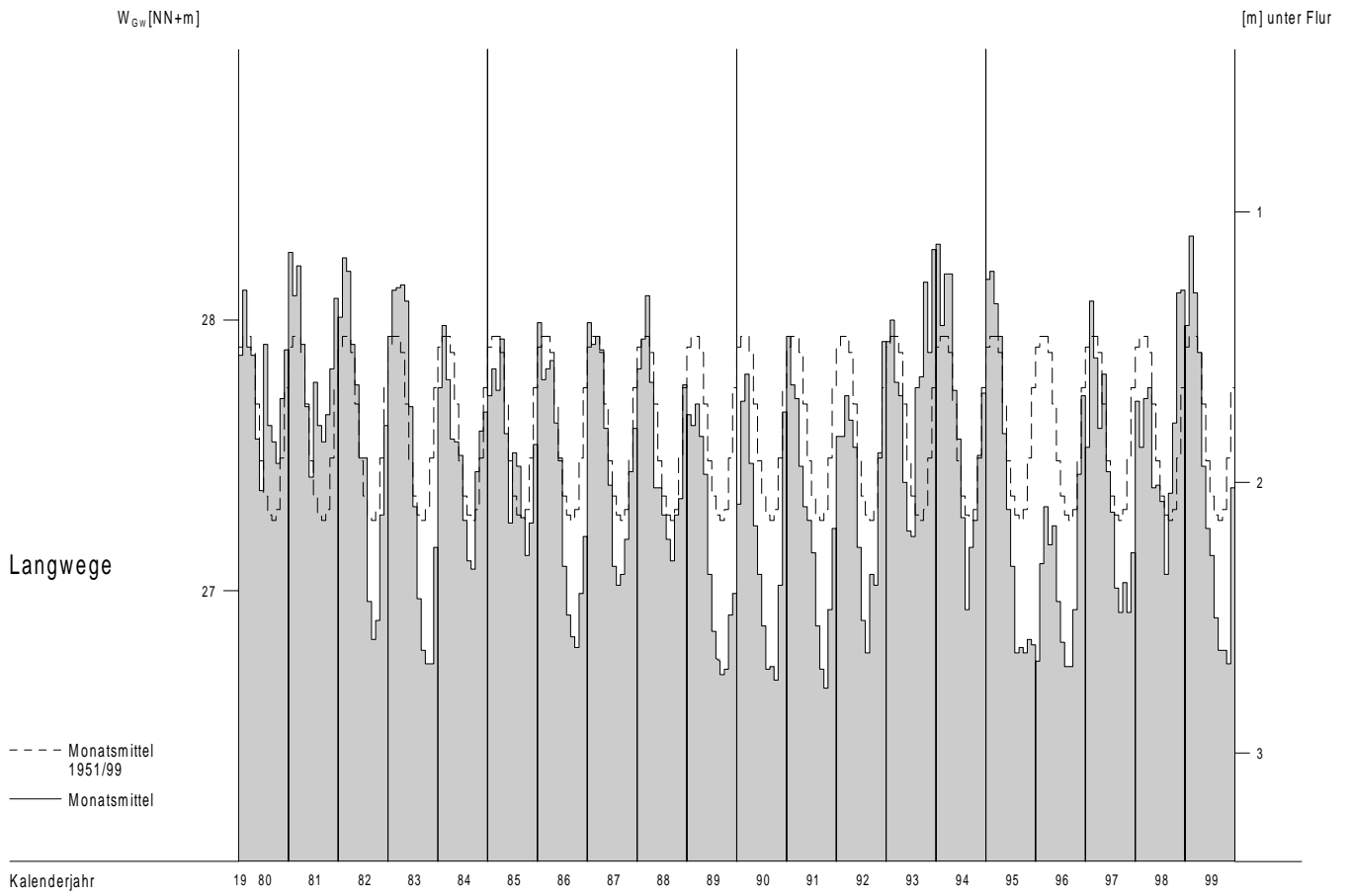
# Grundwasserstände $W_{GW}$ ab 1980

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel



# Grundwasserstände $W_{GW}$ ab 1980

Monatsmittel, mehrjährige Monatsmittel



A<sub>Eo</sub> : 1485.77 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 45.26 m  
Lage : 284.37 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Einen Nr. 317100000100  
Gewässer: Ems  
Gebiet : Ems

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and Hauptwerte (Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle, Extremwerte). Includes a footnote: (\*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.

A<sub>E0</sub> : 2842 km²  
PNP :NN + 32.71 m  
Lage: 113.4 km Lauflänge ab Quelle links



Pegel : Greven Nr. 33300101  
Gewässer: Ems  
Gebiet : Obere Ems

Table with columns: Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31.

Summary table with columns: Tag, 1998, 1999, 1990/1999, 10 Jahre. Rows: Tag, NW, MW, HW, Tag, 1989/1998, 1990/1999, 10 Jahre, Jahr, NW, MNW, MW, MHW, HW, Jahr.

Main data table with columns: Abflußjahr (\*), Kalenderjahr, Dauer, Unterschrittene Wasserstände cm. Rows: NW, MW, HW for 1999 and 1990/1999.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows 1-10.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
Extremwerte ab 1960
Extremwerte wegen Sohlenänderungen nicht mit früh. Beobachtungen vergleichbar !
Eisverhältnisse: keine Angaben

A<sub>Eo</sub> : 3740 km<sup>2</sup>



Pegel : Rheine Unterschl. UP Nr. 33900200

PNP :NN+ 24.19 m

Gewässer: Ems

Lage: 153.0 km Lauflänge ab Quelle rechts

cm

Gebiet : Obere Ems

	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
		1. 683	314	329	327	343	265	238	234	205	188	192	216	198	215

Tag	26.	9.	25.	15.	31.	30.	29.	20.	31.	2.	5.+	31.	1.+	1.
NW	292	266	297	282	271	242	220	198	189	186	189	194	198	215
MW	452	354	357	369	364	292	239	214	202	199	195	204	207	293
HW	699	465	445	493	607	405	286	241	221	247	213	249	246	429

1989/1998										1990/1999										10 Jahre									
Jahr	1997	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1990 +	1991	1997	1997	1995														
NW	196	199	201	203	211	198	194	187	184	178	182	190	196	199															
MNW	228	232	252	256	245	226	205	197	192	186	195	208	228	234															
MW	294	310	335	315	315	267	226	215	204	199	219	243	294	314															
MHW	418	450	478	457	500	355	273	264	248	247	291	348	419	454															
HW	699	587	683	664	634	539	353	361	357	282	485	689	699	587															
Jahr	1998	1993	1995	1995	1994	1994	1997	1997	1997	1993	1998	1998	1998	1993															

	Abflußjahr (*)						Kalenderjahr				Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm			
	1999		Winter		Sommer		1999		1990/1999			1990/1999		10 Kalenderjahre	
	Jahr	Datum					Jahr	Datum	Abfluß- jahr (*) 1999	Kalender 1999		Obere Hüllwerte	Mittlere Werte	Untere Hüllwerte	
NW	cm	186	am 02.08.1999	242		186		186	am 02.08.1999	(365) 364	687	602	687	644	433

	Niedrigwasser				Hochwasser			
	cm		Datum		cm		Datum	
	1	173	21.08.1976	1013	10.02.1946			
2	177	27.08.1973	828	07.12.1960				
3	178	10.08.1996	767	24.02.1970				
4	178	04.08.1990	759	04.01.1926				
5	180	16.08.1975	748	02.01.1987				
6	182	09.08.1995	732	16.01.1948				
7	182	15.09.1991	726	29.11.1928				
8	183	10.09.1989	714	07.01.1925				
9	183	19.09.1971	702	17.01.1968				
10	185	04.08.1991	700	13.03.1981				

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

Extremwerte NW ab 1961, HW ab 1921

Wasserstände unter 380 cm sind mit denen von vor 1965 nicht vergleichbar !

Eisverhältnisse: keine Angaben







$A_{E0}$  : 2246 km<sup>2</sup>

PNP : NN + 13.50 m

Lage: 43.9 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Herzlake

Nr. 3671101

Gewässer : Hase

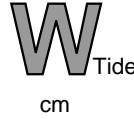
Gebiet : Hase

cm

	Tag	1998		1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Tageswerte	1.	578	331	349	321	365	276	241	225	195	177	183	209	176	190		
	2.	577	316	331	322	472	272	238	216	206	175	179	228	175	190		
	3.	573	304	324	321	514	266	235	224	198	174	180	212	175	191		
	4.	569	298	343	315	500	276	231	226	193	173	177	193	177	205		
	5.	556	297	374	324	469	306	229	219	197	171	177	204	177	218		
	6.	546	296	373	351	444	298	242	223	211	171	176	190	176	206		
	7.	535	288	356	365	425	308	234	219	205	176	176	190	176	227		
	8.	519	273	359	378	405	329	238	216	197	189	175	188	175	269		
	9.	520	281	398	371	375	324	233	214	191	181	178	189	174	269		
	10.	538	294	402	351	360	301	228	212	188	180	186	195	178	263		
	11.	534	327	368	330	353	290	226	208	186	183	176	196	178	261		
	12.	522	326	337	314	338	290	236	209	185	207	173	192	175	291		
	13.	509	418	323	301	325	309	239	205	186	188	172	189	175	339		
	14.	502	460	335	291	314	327	235	203	183	180	174	187	175	343		
	15.	496	443	369	286	307	332	242	199	203	184	172	184	175	354		
	16.	488	471	389	295	299	327	237	200	199	203	169	181	174	345		
	17.	481	482	402	351	293	307	228	198	190	201	174	180	176	333		
	18.	468	457	406	380	290	290	222	197	182	202	182	178	178	331		
	19.	453	437	386	384	294	279	236	197	179	204	185	178	181	323		
	20.	433	425	356	435	306	270	215	192	191	211	184	177	187	311		
	21.	406	404	332	434	303	268	223	198	224	208	181	176	189	277		
	22.	378	375	318	427	320	278	216	214	206	201	180	177	186	258		
	23.	357	356	310	436	365	278	216	207	199	198	184	178	193	254		
	24.	331	345	304	429	371	273	212	199	211	192	177	176	205	274		
	25.	312	336	305	406	347	272	212	197	199	190	180	179	200	299		
	26.	307	347	341	381	326	267	210	194	192	186	179	175	196	317		
	27.	329	397	390	367	326	258	208	194	190	184	175	178	194	346		
	28.	372	421	429	355	319	252	207	199	188	183	177	180	195	360		
	29.	376	424	418		299	248	205	199	182	185	179	176	192	359		
	30.	352	410	380		287	246	207	196	180	188	190	176	191	337		
	31.		380	339		283		220		178	182		176		306		
Hauptwerte	Tag	26.	8.	24.	15.	31.	30.	29.	20.	31.	5.+	16.	26.	9.+	1.+		
	NW	307	273	304	286	283	246	205	192	178	171	169	175	174	190		
	MW	464	368	360	358	355	287	226	207	194	188	178	187	182	285		
	HW	579	488	431	442	520	336	255	235	228	214	198	231	209	361		
	Tag	1.+	16.+	28.	20.+	3.	8.+	6.	3.+	21.	12.+	30.	2.	24.	28.+		
	1989/1998		1990/1999 10 Jahre														
	Jahr	1991	1995	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1996	1999	1997	1991	1995			
	NW	167	179	178	198	202	180	175	171	164	165	169	172	167	179		
	MNW	214	226	255	257	247	225	199	190	183	182	189	196	213	226		
	MW	271	296	323	310	307	266	222	213	206	202	222	233	269	299		
MHW	350	397	414	399	428	338	272	264	262	254	304	316	343	399			
HW	579	528	545	507	548	539	337	298	373	347	502	583	579	528			
Jahr	1998	1993	1994	1995	1994	1994	1997	1994	1993	1993	1993	1998	1993	1993			
Dauertabelle		Abflußjahr (*)				Kalenderjahr		Unterschnittene Wasserstände cm									
		1999		1999		1999		Unter	1990/1999		10 Kalenderjahre						
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	schreitungs	Abfluß-	Kalender	1990/1999	Oberer	Mittlere	Untere			
								dauer	jahr (*)	jahr	Hüllwerte	Hüllwerte	Werte	Hüllwerte			
								in Tagen	1999	1999							
	Extremwerte	1	Niedrigwasser				Hochwasser				10	169	176	175	194	176	170
			cm	Datum			cm	Datum									
		1	164	21.07.1996			583	30.10.1998			9	175	175	194	176	169	
		2	164	23.08.1989			579	01.11.1999			8	175	175	194	175	169	
		3	165	27.07.1982			570	06.01.1987			7	175	175	193	175	169	
		4	167	01.11.1991			569	17.03.1981			6	174	174	193	175	169	
		5	167	10.07.1976			556	16.01.1968			5	174	174	192	174	168	
		6	169	16.09.1999			548	19.03.1994			4	173	173	192	173	168	
		7	170	11.08.1986			545	28.01.1994			3	173	173	192	172	166	
		8	170	21.08.1983			542	19.03.1987			2	172	172	192	170	165	
		9	172	01.10.1997			540	20.12.1965			1	172	172	190	168	165	
		10	173	22.08.1995			539	06.04.1994			0	169	169	189	163	164	
		(*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10. Repräsentativ für die Hase Einflüsse: RB Alfhausen-Rieste seit 1987															



PNP: NN - 5.02 m



Pegel : Herbrum-Hafendamm

Nr.37700300

Gewässer: Ems

Gebiet : Untere Ems

Table with columns for Tag (1-31), months (November, Dezember, Januar, Februar, März, April, Mai), and sub-columns for Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). Includes a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Winter 554 MTnw (cm) 726

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4. e = ergänzt nach Pegel Rhede, bzw. Papenburg eisfrei

PNP: NN - 5.02 m



Tide cm

Pegel : Herbrum-Hafendamm

Nr.37700300

Gewässer: Ems

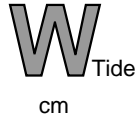
Gebiet : Untere Ems

Table with columns for Tag, month (Juni-Dezember), and tide data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Sommer 376 MTThw (cm) 690

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10. e = ergänzt nach Pegel Rhede, bzw. Papenburg eisfrei

PNP: NN - 5.02 m



Pegel : Herbrum-Hafendamm Nr. 37700300

Gewässer: Ems

Gebiet : Untere Ems

Main data table with columns for years (1998, 1999, 1989/1998, 1990/1999), months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and various water level metrics (Tnw, Thw, NTnw, NThw, HTnw, HThw). Includes 'Hauptwerte' and 'Häufigkeitstabelle' sections.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
\*\*) Extremwerte ab 1936
e = Wert ist ergänzt
eisfrei







PNP: NN - 5.02 m



Tide  
cm

Pegel : Papenburg  
Gewässer: Ems  
Gebiet : Untere Ems

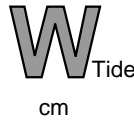
Nr.37900100

Table with columns for Tag, Juni, Juli, August, September, Oktober, November, Dezember, and Tag. Each month has sub-columns for Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). The table contains daily data for 1999, including a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Sommer 325  
MThw (cm) 681

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10.  
e = ergänzt nach Pegel Weener eisfrei

PNP: NN - 5.02 m



Pegel : Leerort

Nr.39100105

Gewässer: Ems

Gebiet : Untere Ems

Table with columns for Tag, months (November, Dezember, Januar, Februar, März, April, Mai), and Tag. It contains tide data for 1998 and 1999, including Tnw and Thw values in cm and Zeit in minutes.

MTnw (cm) Winter 358 MTThw (cm) 680

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4. e = ergänzt nach Pegel Terborg eisfrei





Pegel : Leerort

Nr. 39100105

PNP: NN - 5.02 m

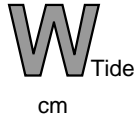
Gewässer: Ems

cm

Gebiet : Untere Ems

Main data table with columns for years (1998, 1999), months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and various water level metrics (Tnw, Thw, HTnw, HThw). Includes a section for 'Hauptwerte' and 'Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)'.

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
\*\*) Extremwerte ab 1900
\* außerhalb der Vergleichsreihe; e = Wert ist ergänzt eisfrei



Pegel : Emden, Neue Seeschleuse

Nr. 39700102

PNP: NN - 5.00 m

Gewässer: Unterems

cm

Gebiet : Emsmündung

Main data table with columns for years (1998, 1999), months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez), and various water level metrics (Tnw, Thw, HTnw, HThw). Includes a section for 'Hauptwerte' and 'Häufigkeitstabelle (Unterschreitungstiden)'.

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

(\*\*) Extremwerte ab 1901

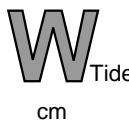
\* außerhalb der Vergleichsreihe

e = Wert ist ergänzt

eisfrei



PNP: NN - 5.00 m



Pegel : Emden, Neue Seeschleuse  
 Gewässer: Unterems  
 Gebiet : Emsmündung

Nr.39700102

Tag	Juni		Juli		August		1999 September		Oktober		November		Dezember		Tag														
	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm	Tnw Zeit	Thw cm															
1.	7.56	288	1.27	633	8.08	300	2.00	636	9.12	297	3.00	629	10.07	312	3.48	641	9.44	425	4.13	693	12.00	363	5.22	690	-	-	5.55	780	1.
Mittel	313		642		318		645		325		647		333		646		335		642		342		646		359		681		Mittel

MTnw (cm) MTThw (cm)

Sommer 321 643

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10. eisfrei

A<sub>E0</sub> : 1327 km<sup>2</sup>

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 4.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Nortmoor

Gewässer: Jümme

Gebiet : Leda

Nr. 3889102

Table with columns for Tag, 1998 (November, Dezember), 1999 (Januar, Februar, März, April, Mai), and Tag. Each month contains two columns: Tnw (Zeit, cm) and Thw (Zeit, cm). Data rows 1-31 show tide measurements. Mittel row shows average values for MTnw (473) and MThw (626).

Winter MTnw (cm) 473 MThw (cm) 626

Winterhalbjahr: 1.11. bis 30.4. Repräsentativ für die Tide Leda



A<sub>E0</sub> : 1327 km<sup>2</sup>

PNP: NN - 5.00 m

Lage: 4.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Nortmoor

Gewässer: Jümme

Gebiet : Leda

Nr. 3889102

Table with columns for Tag, month (Juni-Dezember), and time (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Mittel' row at the bottom.

MTnw (cm) Sommer 446 MTThw (cm) 649 \* 5. Wert am 20.12.1999

Sommerhalbjahr: 1.5. bis 31.10. Repräsentativ für die Tide Leda



Pegel: Steinhorst  
Nr.: 3113000000100  
Gewässer: Ems  
Gebiet: Ems

Der Pegel Steinhorst kann im Jahrbuch 1999  
aus technischen Gründen nicht veröffentlicht  
werden. Die aktuellen Daten können beim  
beim StUA Bielefeld erfragt werden.



A<sub>Eo</sub> : 1485.77 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 45.26 m  
Lage : 284.37 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Einen Nr. 317100000100  
Gewässer: Ems  
Gebiet : Ems

Main data table with columns for 'Tageswerte' (1998, 1999) and 'Hauptwerte' (1953/1998, 1954/1999, 46 Kalenderjahre). Includes sub-tables for 'Abflussjahr (\*)', 'Kalenderjahr', 'Dauertabelle', and 'Extremwerte'.

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

$A_{Eo}$  : 2842 km<sup>2</sup>  
 PNP :NN + 32.71 m  
 Lage: 113.4 km Lauflänge ab Quelle links



Pegel : Greven Nr. 33300101  
 Gewässer: Ems  
 Gebiet : Obere Ems

Tageswerte	Tag	1998		1999											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.		258	43.8	46.9	50.0	56.3	28.1	16.8	14.1	8.60	3.63	4.28	18.0	6.24	12.6
2.		293	38.7	42.8	54.4	128	26.9	15.9	11.9	7.69	3.52	4.12	15.0	6.22	15.5
3.		305	34.9	41.5	53.4	207	25.1	15.4	15.1	6.63	3.26	3.97	15.2	7.93	14.9
4.		247	34.6	55.3	47.9	249	31.9	14.7	13.5	6.26	3.11	3.67	14.8	6.80	16.4
5.		212	34.9	76.0	52.6	180	36.5	14.0	15.9	7.60	3.67	3.61	12.2	5.99	14.7
6.		167	32.1	71.7	59.2	117	34.1	21.1	15.7	8.56	7.83	3.34	10.2	5.90	13.7
7.		133	30.3	70.2	62.3	87.1	51.1	26.2	13.2	6.55	7.32	8.53	9.09	5.78	17.3
8.		104	28.1	80.4	82.1	72.5	69.4	25.1	12.4	6.18	7.33	7.47	8.39	6.71	26.7
9.		114	27.9	79.9	74.1	78.9	56.4	26.1	12.3	5.79	6.82	5.48	9.06	7.00	27.0
10.		179	43.1	65.1	60.4	83.0	41.0	20.2	11.2	5.39	8.89	4.64	9.75	6.49	22.6
11.		233	56.7	50.6	49.5	72.4	36.1	22.7	10.3	5.15	10.6	4.21	10.0	5.99	19.6
12.		191	58.9	42.6	42.7	60.5	35.8	33.0	10.1	5.04	8.18	3.71	10.6	6.37	40.5
13.		130	90.8	41.1	37.0	53.2	48.2	36.0	9.33	6.73	6.09	3.57	9.20	5.59	84.5
14.		104	113	51.2	34.5	48.9	55.0	28.9	8.99	7.08	6.02	3.63	8.36	6.08	82.1
15.		88.4	90.4	65.5	32.9	45.2	72.6	26.2	8.67	8.44	10.6	3.42	7.64	6.16	63.8
16.		78.2	88.1	70.0	37.0	41.6	91.1	22.1	8.32	6.79	13.2	11.0	7.06	6.30	50.3
17.		65.5	129	83.2	83.0	38.3	65.5	19.6	8.30	6.44	11.5	8.35	7.17	6.29	39.4
18.		57.8	101	99.4	98.3	37.6	49.4	17.7	7.81	5.40	11.3	6.65	6.79	6.77	50.2
19.		58.6	76.7	80.3	79.7	42.5	39.0	16.3	5.99	6.24	10.7	5.74	7.92	8.59	50.4
20.		58.1	79.7	59.7	106	43.7	32.3	18.3	6.02	10.5	9.74	5.37	6.05	9.21	36.0
21.		48.8	89.1	49.3	108	41.5	31.3	16.5	11.0	7.80	8.26	4.56	5.78	9.80	29.8
22.		43.1	69.5	43.9	119	46.3	31.6	14.6	12.8	6.31	7.56	4.06	5.95	10.1	26.1
23.		39.9	58.9	42.6	149	61.2	28.1	14.1	9.52	7.08	6.65	4.64	5.77	18.5	26.4
24.		37.2	56.5	40.2	135	64.4	24.4	13.3	8.02	7.31	6.32	8.52	6.23	23.2	40.4
25.		36.3	51.2	38.0	101	55.6	22.7	13.0	7.61	5.77	5.74	6.16	6.17	17.3	50.0
26.		36.3	49.3	61.1	75.6	47.1	23.5	12.9	7.00	5.25	5.09	5.32	6.02	15.4	80.3
27.		42.1	61.6	82.1	64.3	43.8	21.1	12.6	6.58	5.13	5.91	5.62	6.10	14.0	101
28.		64.6	68.1	106	56.6	39.5	21.0	11.9	7.50	4.87	6.07	5.19	6.00	13.1	109
29.		65.2	84.4	115	33.9	19.0	11.3	7.88	4.43	5.35	6.14	5.60	11.9	76.9	9.9
30.		52.7	72.5	88.9	31.6	18.0	10.9	16.3	7.68	4.10	5.11	8.56	5.36	12.1	56.5
31.			56.7	58.0	29.5					3.91	4.44		5.59		49.6

Hauptwerte	1999		1940/1998		1941/1999		59 Jahre	
	Tag	NQ	Tag	NQ	Tag	NQ	Tag	NQ
	3.11	40.1	25.	36.3	25.	36.3	19.	31.
	am 04.08.1999	bei W= 732 cm	31.1	62.9	15.	27.2	30.	3.91
			315		31.		5.99	3.91
	1.10	14.1	74		68		18.0	3.11
	783	445	71		71		31.6	10.9
			61		68		28.9	10.2
			49		35		17.8	11.1
			43		18		6.02	16.1
							7.61	14.2
							5.25	19.9
							5.13	30.6
							4.87	40.4
							4.43	50.0
							4.10	80.3
							3.91	101

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser				Dauertabelle
	m <sup>3</sup> /s	l/(s km <sup>2</sup> )	Datum	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(s km <sup>2</sup> )	cm	Datum	
1	0.274	0.096	11.08.1992		800	281	917	10.02.1946	364
2	0.399	0.140	09.08.1996		394	139	754	06.12.1960	363
3	0.429	0.151	15.09.1991		374	132	754	24.02.1970	362
4	0.650	0.229	21.09.1959		369	130	752	01.07.1981	361
5	1.00	0.352	21.08.1949		318	112	733	30.10.1998	360
6	1.00	0.352	07.09.1947		312	110	724	16.01.1968	359
7	1.04	0.366	27.06.1960		305	107	728	02.01.1994	358
8	1.21	0.426	18.07.1991		299	105	721	31.05.1984	357
9	1.34	0.471	14.08.1990		299	105	721	13.03.1981	356
10	1.43	0.503	13.09.1964		298	105	725	30.01.1995	355

(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999  
 Extremwerte ab 1921  
 Eisverhältnisse: keine Angaben  
 BFG Koblenz







A<sub>Eo</sub> : 8389 km<sup>2</sup>

PNP :NN + 6.71 m

Lage: 234.8 km Lauflänge ab Quelle rechts



Pegel : Versen-Wehrdurchstich Nr. 37300103

Gewässer: Ems

Gebiet : Mittlere Ems

Table with 15 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan/Dez) and 31 rows of daily flow data.

Summary table for 1940/1998 and 1941/1999, including annual averages for various flow indicators.

Main summary table with columns for Abflußjahr, Kalenderjahr, and Dauertabelle (365 days).

Table for Extremwerte (Extreme Values) with columns for flow rate and date.

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

HQ1, HQ5 : Jahresreihe 1941/1999

Extremwerte ab 1936

eisfrei



A<sub>Eo</sub> : 46.62 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 73.56 m  
Lage : 52.23 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Ahlen Nr. 321100000300  
Gewässer: Werse  
Gebiet : Ems

Table with columns for 'Tageswerte' (1998, 1999) and 'Hauptwerte' (1999, 1976/1999, 1976/1999). Includes sub-sections for 'Dauertabelle' and 'Extremwerte'.

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

A<sub>Eo</sub> : 321.58 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 48.70 m  
Lage : 27.47 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Albersloh Nr. 325900000100  
Gewässer: Werse  
Gebiet : Ems

Table with 13 columns for months (Nov-Dez 1998, Jan-Dez 1999) and 31 rows for daily values (Tageswerte).

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> and rows for 1959/1998, 1960/1999, and 40 Kalenderjahre.

Main data table with columns for Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, and Unterschrittene Abflüsse m³/s. Includes sub-tables for Hauptwerte and Dauertabelle.

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

A<sub>Eo</sub> : 77.72 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 55.78 m  
Lage : 11.11 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Amelsbüren Nr. 326700000100  
Gewässer: Emmerbach  
Gebiet : Ems

Table with 14 columns (Tag, 1998 Nov/Dez, 1999 Jan/Dez) and 31 rows of daily flow data (Tageswerte).

Summary table with 14 columns (Tag, 1998, 1999) and 14 rows of annual statistics (Jahr, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>).

Main data table with 14 columns (Hauptwerte, Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle) and 14 rows of detailed flow data.

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

A<sub>Eo</sub> : 161.21 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 51.80 m  
Lage : 7.55 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Wolbeck Nr. 328910000100  
Gewässer: Angel  
Gebiet : Ems

Table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and rows for Tageswerte.

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> and rows for 1956/1998, 1957/1999, and 43 Kalenderjahre.

Main data table with columns for Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, Unter-schrei-lungs-dauer, and Unterschrittene Abflüsse m³/s. Includes sub-tables for Hauptwerte and Dauertabelle.

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

A<sub>Eo</sub> : 161.21 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 51.80 m  
Lage : 7.55 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Wolbeck Nr. 328910000100  
Gewässer: Angel  
Gebiet : Ems

Table with columns for Tag (1-31), 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and rows for Tageswerte.

Summary table with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub> and rows for 1956/1998, 1957/1999, 43 Kalenderjahre, and monthly/yearly data.

Main data table with columns for Abflussjahr (\*), Kalenderjahr, Unter-schrei-lungs-dauer, and Unterschrittene Abflüsse m³/s. Includes sub-tables for Hauptwerte and Dauertabelle.

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





A<sub>Eo</sub> : 152.80 km<sup>2</sup>  
PNP : NN+ 37.81 m  
Lage : 22.28 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Hopsten Nr. 344590000100  
Gewässer: Hopstener Aa  
Gebiet : Ems

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and various hydrological parameters like h<sub>N</sub>, h<sub>A</sub>, and flow rates. Includes sub-sections for 'Tageswerte', 'Hauptwerte', and 'Extremwerte'.

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



A<sub>Eo</sub> : 88.66 km<sup>2</sup>
PNP : NN+ 40.05 m
Lage : 10.54 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Hörstel Nr. 344839000200
Gewässer: Hörsteler Aa
Gebiet : Ems

Table with columns for Tag (1-31) and years 1998 and 1999, containing daily flow data (Tageswerte).

Table with columns for Tag (25, 2.13, 8, 2.13, 8), MQ, HQ, hN, hA for 1979/1998, 1980/1999, and 20 Kalenderjahre.

Table with columns for Jahr (1983-1997), NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, hN, hA, and 1980/1999 (\*), 20 Jahre.

Main data table with columns for Abflussjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle (364-10), and Extremwerte (Niedrigwasser/Hochwasser) with flow rates and dates.

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





A<sub>E0</sub> : 2246 km<sup>2</sup>

PNP : NN + 13.50 m

Lage: 43.9 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Herzlake

Nr. 3671101

Gewässer: Hase

Gebiet : Hase

m³/s

Table with columns for Tag, 1998 (Nov, Dez), 1999 (Jan-Dec), and sub-sections for Hauptwerte (Abflußjahr, Kalenderjahr, Dauertabelle), Extremwerte, and general data (hN, hA, etc.).

A<sub>E0</sub> : 228 km<sup>2</sup>  
 PNP: NN + 51.19 m  
 Lage: 1.5 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Wersen Nr. 3629101  
 Gewässer: Düte  
 Gebiet : Hase

m³/s

Tag	1998		1999												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	22.0	3.21	4.05	3.65	8.87	2.72	2.09	1.42	1.46	0.652	0.667	2.13	0.607	1.08	
31.	4.71	4.71	3.43	2.81	2.81	2.05	2.05	2.05	0.650	0.672	0.672	0.762	2.58	2.58	
Tag	26.	8.	24.	15.	31.	30.	29.	16.+	31.	2.	13.	21.	6.	1.	
NQ	2.82	2.46	3.15	2.85	2.81	2.20	1.24	1.03	0.650	0.561	0.451	0.561	0.591	1.08	
MQ	6.75	5.50	5.22	5.08	5.67	3.62	1.88	1.27	1.03	0.951	0.648	0.857	0.912	3.57	
HQ	34.4	27.6	13.6	16.4	30.6	8.24	4.74	5.18	4.04	3.07	3.11	3.34	2.91	17.8	
Tag	1.	16.	27.	19.	2.	15.	11.	21.	13.	10.	30.	1.	23.	12.	
h <sub>N</sub>	74	92	85	75	81	72	56	55	44	72	61	50	51	135	
h <sub>A</sub>	77	65	61	54	67	41	22	14	12	11	7	10	10	42	
		1957/1998		1958/1999 42 Jahre											
Jahr	1959	1959	1963	1963	1963	1960	1960	1960	1964	1959	1964	1959	1959	1959	
NQ	0.327	0.386	0.438	0.507	0.521	0.510	0.331	0.194	0.108	0.209	0.250	0.247	0.327	0.386	
MNQ	1.17	1.66	2.05	2.04	1.93	1.70	1.22	0.920	0.772	0.687	0.754	0.921	1.16	1.66	
MQ	2.50	3.89	4.41	3.71	3.64	2.87	1.95	1.58	1.40	1.32	1.77	1.47	2.47	3.88	
MHQ	12.8	17.1	17.0	13.9	15.2	9.85	7.72	9.16	7.88	6.9	7.55	9.90	12.6	17.1	
HQ	36.9	50.9	41.6	35.7	40.4	28.5	21.5	73.1	39.2	15.8	33.9	47.8	36.9	50.9	
Jahr	1990	1986	1985	1970	1992	1994	1984	1981	1981	1968	1993	1998	1990	1986	
Mh <sub>N</sub>	79	91	82	58	67	59	66	81	75	76	71	72	80	92	
Mh <sub>A</sub>	28	46	52	39	43	33	23	18	16	14	15	21	28	46	
		Abflussjahr (*)				Kalenderjahr		Unterschrittene Abflüsse m³/s							
		1999		1999		1999		42 Kalenderjahre							
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschrittene dauer in Tagen	Abfluss- jahr (*) 1999	Kalender jahr 1999	1958/1999 Obere Hüllwerte	42 Mittlere Werte	42 Untere Hüllwerte		
NQ	m³/s	0.451	am 13.09.1999	2.20	0.451	0.451	am 13.09.1999	(365)	22.0	20.1	59.2	20.5	4.94		
MQ	m³/s	3.19		5.31	1.11	2.55		364	20.1	16.5	42.8	17.4	4.94		
HQ	m³/s	34.4	am 01.11.1998 bei W= 264 cm	34.4	5.18	30.6	am 02.03.1999 bei W= 254 cm	362	16.5	10.8	34.3	14.7	3.64		
Nq	l/(s km²)	1.98		9.64	1.98	1.98		361	16.0	10.2	26.2	13.3	3.51		
Mq	l/(s km²)	14.0		23.3	4.86	11.2		360	14.9	9.95	24.1	12.4	3.49		
Hq	l/(s km²)	151		151	22.7	134		359	14.4	9.87	22.5	11.6	3.46		
h <sub>N</sub>	mm	817		479	338	837		358	13.7	9.64	22.1	10.9	3.17		
h <sub>A</sub>	mm	441		364	77	353		357	13.1	9.14	21.7	10.3	3.05		
		1958/1999 (*) 42 Jahre				1958/1999									
NQ	m³/s	0.110	am 21.07.1964	0.329	0.110	0.110	am 21.07.1964	340	9.08	7.75	14.1	7.98	2.76		
MNQ	m³/s	0.555		1.04	0.583	0.575		340	6.80	5.84	9.87	5.16	2.06		
MQ	m³/s	2.52		3.51	1.54	2.51		320	6.17	5.24	8.31	4.45	1.86		
MHQ	m³/s	27.5		25.6	15.9	27.5		300	5.33	4.17	6.51	3.62	1.53		
HQ	m³/s	73.1	am 30.06.1981 bei W= 341 cm	50.9	73.1	73.1	am 30.06.1981 bei W= 341 cm	270	4.17	3.46	4.83	2.86	1.27		
HQ <sub>1</sub>	m³/s							240	3.62	2.85	4.03	2.34	0.977		
HQ <sub>5</sub>	m³/s							210	2.99	2.09	3.19	1.98	0.760		
MNq	l/(s km²)	2.43		4.56	2.56	2.52		183	2.33	1.55	2.87	1.71	0.678		
Mq	l/(s km²)	11.0		15.4	6.75	11.0		150	1.55	1.22	2.30	1.43	0.575		
MHq	l/(s km²)	121		112	69.7	121		130	1.34	1.09	2.20	1.26	0.540		
Mh <sub>N</sub>	mm	876		436	440	878		120	1.24	1.04	2.15	1.19	0.520		
Mh <sub>A</sub>	mm	348		241	107	347		110	1.15	0.961	2.12	1.12	0.495		
		Niedrigwasser		Hochwasser											
		m³/s	l/(s km²)	Datum	m³/s	l/(s km²)	cm	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	47.8	210	284	28.10.1988							
4		0.325	1.43	26.08.1976	44.9	197	292	04.10.1993							
5		0.342	1.50	09.08.1973	41.6	182	280	30.01.1985							
6		0.349	1.53	11.11.1971	40.5	178	278	28.01.1994							
7		0.351	1.54	01.10.1962	40.4	177	279	13.03.1992							
8		0.383	1.68	05.08.1996	40.2	176	277	31.12.1993							
9		0.421	1.85	15.08.1990	39.1	171	275	19.03.1994							
10		0.426	1.87	14.08.1975	38.1	167	271	19.12.1988							

(\*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
 Repräsentativ für die Hydrologische Landschaft Osnabrücker Bergland







A<sub>E0</sub> : 75.4 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 25.16 m

Lage: 51.0 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Stedingsmühlen

Nr. 3881105

Gewässer: Soeste

Gebiet : Leda

m<sup>3</sup>/s

	Tag	1998		1999															
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez				
Tageswerte	1.	3.85	0.926	1.13	1.04	2.76	0.849	0.701	0.508	0.471	0.351	0.444	0.960	0.337	0.376				
	2.	2.80	0.888	1.08	0.993	3.58	0.804	0.656	0.545	0.470	0.349	0.447	0.793	0.361	0.413				
	3.	2.55	0.550	1.22	1.04	3.71	0.803	0.695	0.583	0.507	0.352	0.450	0.710	0.327	0.600				
	4.	2.37	0.805	1.57	1.09	2.89	1.65	0.651	0.583	0.506	0.356	0.453	0.628	0.244	0.568				
	5.	1.90	0.890	1.48	1.31	2.12	1.11	0.648	0.659	0.892	0.359	0.457	0.547	0.303	0.535				
	6.	2.69	0.848	1.44	1.88	1.64	1.02	0.604	0.620	0.580	0.362	0.500	0.545	0.333	0.693				
	7.	1.87	0.849	1.31	1.84	1.93	1.15	0.684	0.543	0.502	0.365	3.75	0.504	0.363	1.33				
	8.	1.47	0.764	1.92	1.67	1.19	1.02	0.681	0.543	0.500	0.400	1.14	0.503	0.365	1.12				
	9.	2.99	0.850	1.88	1.50	1.19	0.928	0.638	0.581	0.461	0.371	0.706	0.701	0.367	0.711				
	10.	3.24	1.11	1.40	1.28	1.37	0.883	0.636	0.542	0.460	0.406	0.537	0.580	0.398	0.678				
	11.	2.96	0.978	1.13	1.15	1.32	0.838	0.634	0.542	0.458	0.410	0.536	0.579	0.341	0.880				
	12.	2.02	1.47	1.08	1.02	1.23	1.06	0.631	0.542	0.533	0.381	0.496	0.498	0.343	1.83				
	13.	1.79	4.06	1.13	0.930	1.14	1.06	0.790	0.541	0.492	0.384	0.495	0.460	0.345	1.59				
	14.	2.11	2.64	1.61	0.888	1.00	1.28	0.828	0.465	0.528	0.420	0.455	0.495	0.347	1.84				
	15.	1.67	2.15	2.17	0.890	0.957	1.14	0.705	0.464	0.488	0.532	0.454	0.490	0.319	1.17				
	16.	2.56	3.74	2.21	1.43	0.956	0.917	0.662	0.464	0.448	0.498	0.613	0.484	0.350	0.793				
	17.	1.73	2.36	2.17	1.65	0.865	0.871	0.620	0.502	0.446	0.579	0.570	0.444	0.382	0.759				
	18.	1.39	1.73	1.53	1.48	0.864	0.824	0.578	0.502	0.411	0.583	0.651	0.439	0.384	0.765				
	19.	1.35	2.11	1.40	1.96	1.09	0.821	0.615	0.463	0.478	0.510	0.488	0.399	0.386	0.688				
	20.	1.10	2.36	1.26	2.05	0.996	0.775	0.613	0.539	0.772	0.475	0.487	0.395	0.388	0.653				
	21.	0.968	1.69	1.13	1.71	0.994	0.901	0.611	0.653	0.547	0.479	0.486	0.390	0.389	0.658				
	22.	0.897	1.39	0.993	1.97	1.71	0.812	0.608	0.577	0.581	0.482	0.522	0.385	0.422	0.622				
	23.	0.892	1.30	0.993	2.23	1.66	0.809	0.567	0.538	0.688	0.451	0.521	0.380	0.533	0.753				
	24.	0.937	1.25	0.993	2.06	1.40	1.02	0.525	0.462	0.503	0.454	0.520	0.375	0.426	0.758				
	25.	0.986	1.21	1.48	1.67	1.21	1.02	0.562	0.462	0.427	0.422	0.682	0.402	0.397	1.11				
	26.	1.08	1.69	2.21	1.63	1.12	0.799	0.560	0.461	0.394	0.461	0.480	0.397	0.399	1.60				
	27.	1.61	2.41	2.25	1.59	1.44	0.754	0.519	0.575	0.392	0.900	0.516	0.361	0.401	1.35				
	28.	1.48	2.45	2.00	1.59	1.08	0.709	0.478	0.537	0.390	0.545	0.637	0.356	0.371	1.22				
	29.	1.32	1.87	1.35	0.941	0.706	0.476	0.461	0.357	0.508	0.757	0.351	0.373	0.960	0.960				
	30.	1.05	1.48	1.04	0.895	0.704	0.667	0.536	0.355	0.438	0.796	0.376	0.375	0.375	0.793				
	31.		1.30	0.950	0.850	0.850	0.549		0.353	0.441		0.342			0.755				
Hauptwerte	Tag	22.	3.	31.	14.	31.	30.	29.	26.+	31.	2.	1.	31.	4.	1.				
	NQ	0.887	0.550	0.950	0.888	0.850	0.704	0.476	0.461	0.353	0.349	0.444	0.342	0.244	0.376				
	MQ	1.85	1.47	1.47	1.48	1.47	0.934	0.626	0.533	0.496	0.452	0.668	0.493	0.369	0.921				
	HQ	4.74	4.99	2.82	2.68	5.02	3.15	1.34	1.10	1.78	1.55	5.56	1.40	0.567	3.02				
	Tag	9.	13.	26.	19.	1.	4.	30.	27.	5.	27.	7.	1.	22.	12.				
	h <sub>N</sub>	mm	78	86	72	73	64	52	35	49	77	58	107	37	33	128			
	h <sub>A</sub>	mm	64	58	52	47	52	32	22	18	18	16	23	17	13	33			
			1961/1998		1962/1999 38 Jahre														
	Jahr	1997	1997	1970	1970	1972	1998	1966+	1964	1964	1963	1977	1971	1997	1997				
	NQ	0.175	0.155	0.231	0.265	0.177	0.230	0.230	0.178	0.188	0.158	0.132	0.152	0.175	0.155				
	MNQ	0.410	0.457	0.526	0.557	0.560	0.514	0.433	0.367	0.342	0.329	0.340	0.360	0.407	0.455				
	MQ	0.636	0.949	0.946	0.891	0.919	0.737	0.590	0.513	0.489	0.463	0.516	0.559	0.621	0.823				
	MHQ	2.17	2.79	2.96	2.72	2.91	2.01	1.77	1.97	2.05	2.03	1.84	2.10	2.09	2.66				
	HQ	4.80	8.00	8.59	8.75	7.77	6.67	4.49	7.48	5.28	5.50	6.53	15.1	4.80	6.62				
	Jahr	1963	1961	1968	1962	1981	1994	1969	1981	1993	1963	1993	1998	1963	1965				
Mh <sub>N</sub>	mm	73	80	71	49	63	53	61	80	75	70	68	64	72	79				
Mh <sub>A</sub>	mm	22	30	34	29	33	25	21	18	17	16	18	20	21	29				
Extremwerte	Niedrigwasser			Hochwasser															
		m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum											
	1	0.134	1.78	16.09.1977	15.1	200	325	28.10.1998											
	2	0.144	1.91	02.09.1991	8.75	116	297	13.02.1962											
	3	0.150	1.99	04.09.1964	8.69	115	283	23.02.1970											
	4	0.152	2.02	23.09.1991	8.59	114	295	15.01.1968											
	5	0.154	2.04	17.10.1971	8.00	106	299	02.12.1961											
	6	0.157	2.08	16.12.1997	7.77	103	286	12.03.1981											
	7	0.160	2.12	25.08.1963	7.70	102	278	25.01.1962											
	8	0.179	2.37	30.08.1976	7.48	99.2	287	30.06.1981											
	9	0.179	2.37	19.03.1972	6.96	92.3	282	19.03.1994											
	10	0.180	2.39	06.06.1964	6.96	92.3	292	04.10.1993											
	Dauertabelle			Abflußjahr (*)				Kalenderjahr				Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschiedene Abflüsse m <sup>3</sup> /s						
				1999		1999		1999		1999			Abfluß-jahr (**) 1999	Kalender-jahr 1999	1962/1999 38 Kalenderjahre				
				Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Obere Hüllwerte	Mittlere Werte		Untere Hüllwerte						
NQ				m <sup>3</sup> /s	0.342	am 31.10.1999	0.550	0.342	0.244	am 04.11.1999	(365)		4.06	3.75	10.8	4.32	0.970		
MQ				m <sup>3</sup> /s	1.00		1.47	0.543	0.822		364		3.85	3.71	10.4	3.65	0.900		
HQ				m <sup>3</sup> /s	5.56	am 07.09.1999 bei W= 268 cm	5.02	5.56	5.56	am 07.09.1999 bei W= 268 cm	362		3.75	3.58	6.75	3.17	0.840		
Nq				l/(skm <sup>2</sup> )	4.54		7.29	4.54	3.24		361		3.74	2.89	6.75	2.91	0.840		
Mq				l/(skm <sup>2</sup> )	13.3		19.5	7.20	10.9		360		3.71	2.76	5.61	2.71	0.838		
Hq				l/(skm <sup>2</sup> )	73.7		66.6	73.7	73.7		359		3.58	2.25	4.80	2.56	0.800		
h <sub>N</sub>				mm	788		425	363	785		358		3.24	2.23	3.99	2.42	0.732		
h <sub>A</sub>				mm	418		305	114	344		357		2.99	2.23	3.91	2.27	0.715		
				1962/1999 (*) 38 Jahre				1962/1999					356	2.96	2.23	3.79	2.18	0.705	
NQ				m <sup>3</sup> /s	0.134	am 15.09.1977	0.157	0.134	0.134	am 15.09.1977	350		2.56	2.00	3.17	1.73	0.628		
MNQ				m <sup>3</sup> /s	0.268		0.375	0.278	0.267		340		2.23	1.83	2.79	1.36	0.563		
MQ				m <sup>3</sup> /s	0.675		0.830	0.522	0.671		330		2.00	1.60	2.58	1.17	0.512		
MHQ	m <sup>3</sup> /s	5.30		4.74	3.81	5.31		320	1.79	1.48	2.22	1.04	0.470						
HQ	m <sup>3</sup> /s	15.1	am 28.10.1998 bei W= 325 cm	8.75	15.1	15.1	am 28.10.1998 bei W= 325 cm	300	1.53	1.21	1.58	0.870	0.423						
HQ <sub>1</sub>	m <sup>3</sup> /s							270	1.25	1.04	1.21	0.730	0.378						
HQ <sub>5</sub>	m <sup>3</sup> /s							240	1.05	0.838	1.03	0.640	0.356						
MNq	l/(skm <sup>2</sup> )	3.55		4.97	3.69	3.54		210	0.895	0.704	0.854	0.578	0.335						
Mq	l/(skm <sup>2</sup> )	8.95		11.0	6.92	8.90		183	0.793	0.622	0.791	0.527	0.303						
MHq	l/(skm <sup>2</sup> )	70.3		62.9	50.5	70.4		150	0.628	0.545	0.713	0.470	0.285						
Mh <sub>N</sub>	mm	806		387	418	804		130	0.575	0.519	0.666	0.440	0.272						
Mh <sub>A</sub>	mm	282		172	110	281		120	0.547	0.503	0.657	0.425	0.260						
								110	0.538	0.492	0.640	0.410	0.257						
								100	0.520	0.479	0.631	0.396	0.252						
								90	0.504	0.463	0.619	0.380	0.248						
								80	0.496	0.455	0.610	0.365	0.240						
								70	0.479	0.446	0.604	0.351	0.233						
								60	0.463	0.411	0.596	0.338	0.228						
								50	0.457	0.398	0.580	0.320	0.224						
								40	0.446	0.385	0.573	0.305	0.205						
								30	0.406	0.373	0.562	0.288	0.199						
								25	0.395										

## Q

$A_{Eo}$  : 1327 km<sup>2</sup> m<sup>3</sup>/s Pegel : Nortmoor Nr. 3889102  
 PNP : NN - 5,00 m aus Tidedurchflußmessungen Gewässer : Jümme  
 Lage : 4,95 km oberhalb der Mündung rechts Gebiet : Leda GKZ 3889000

		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
Monatswerte																
Tiden	n u	30	28	32	25	42	51	60	58	55	58	56	48	208	335	543
Tiden	n b	28	32	27	29	18	7	0	0	5	2	2	12	141	21	162
MV <sub>e</sub>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2146	1959	1725	1720	1777	1658	1592	1555	1487	1495	1472	1346	1831	1491	1661
MV <sub>i</sub>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	545	547	732	554	879	1193	1396	1450	1402	1462	1442	1243	742	1399	1071
Datum		26.	7.	23.	2.	24.	20.	8.	21.	16,0	31.	9.	31.	20.04.	31.10.	31.10.
NV <sub>i</sub>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	410	-193	77	19	-18	-353	-82	-303	-207	-303	-226	-434	-353	-434	-434
MV <sub>i</sub>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1610	1412	993	1116	898	465	196	105	85	33	30	103	1089	92	590
HV <sub>i</sub>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2495*	2363*	2145	1856*	2535*	1285	490	511	555	555	451	995	2535*	995	2535*
Datum		8.	22.	9.	24.	5.	15.	5.	6.	23.	11.	28.	5.	05.03.	05.10.	05.03.
Tideabfluß MQ <sub>IM</sub>	m <sup>3</sup> /s	35,8	31,6	22,2	26,1	20,1	10,4	4,4	2,4	1,9	0,8	0,7	2,3	24,4	2,1	13,2
Abflußspende Mq	l/skm <sup>2</sup>	27,0	23,8	16,7	19,6	15,1	7,9	3,2	1,8	1,5	0,6	0,5	1,8	18,4	1,6	10,0
Gebietsniedersch. h <sub>N</sub>	mm	79	91	62	86	59	61	35	55	78	61	67	42	438	338	776
Abflußhöhe h <sub>A</sub>	mm	70	64	45	47	41	20	9	5	4	2	1	5	287	26	313
Hauptwerte 1990 – 1999 10 Jahre																
N-Q <sub>Mon.</sub>	m <sup>3</sup> /s	3,8	8,3	5,3	7,9	7,5	4,2	4,4	2,4	1,9	0,8	0,7	2,3	9,0) <sup>1</sup>	2,1) <sup>1</sup>	6,6) <sup>2</sup>
MQ <sub>IM</sub>	m <sup>3</sup> /s	15,9	19,9	20,3	18,2	17,3	10,6	7,3	6,7	5,3	4,6	7,6	10,5	17,0	7,0	12,0
H-Q <sub>Mon.</sub>	m <sup>3</sup> /s	27,8	40,8	40,5	38,9	30,3	19,5	13,3	12,5	10,2	14,6	18,9	31,4	26,5) <sup>1</sup>	13,6) <sup>1</sup>	17,0) <sup>2</sup>
Mq	l/skm <sup>2</sup>	11,9	15,0	15,3	13,7	13,0	8,0	5,5	5,1	4,0	3,4	5,7	7,9	12,8	5,3	9,0
Mh <sub>N</sub>	mm	69	75	62	58	58	47	54	83	81	72	91	72	369	453	822
Mh <sub>A</sub>	mm	31	40	41	33	35	21	15	13	11	9	15	21	201	84	285
MV <sub>e</sub> = arithmetische Mittel der Ebbwasservolumina u = unbeeinflusst durch Ledasperrwerk <sup>1)</sup> Halbjahresmittelwert MV <sub>i</sub> = arithmetische Mittel der Flutwasservolumina b = beeinflusst durch Ledasperrwerk <sup>2)</sup> Jahresmittelwert V <sub>t</sub> = V <sub>e</sub> - V <sub>i</sub> * = Transportvolumen V <sub>i</sub> beeinflusst durch unterschiedliche Ausgangswasserstände (siehe tägliche Wasserstände Seite ...) NLÖ Hildesheim																

## Q

$A_{Eo}$  : 54,8 km<sup>2</sup> m<sup>3</sup>/s Pegel : Holtland Nr. 3888104  
 PNP : NN - 5,00 m aus Sielzugvolumina Gewässer : Holtlander Ehe  
 Lage : 7,01 km oberhalb der Mündung links Gebiet : Leda GKZ 3888000

		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	Jahr
Monatswerte																
Tiden	n	58	60	60	54	60	58	60	58	60	59	58	60	350	355	705
Anzahl der Sielzüge	normal	58	59	60	52	59	54	38	29	24	14	7	24	342	136	478
	nicht möglich	0	1	0	2	1	4	3	2	0	1	3	11	8	20	28
	nicht gewollt	0	0	0	0	0	0	13	18	15	40	33	22	0	141	141
	abgebrochen u.a.	0	0	0	0	0	0	6	9	21	4	15	3	0	58	58
Wasserstände	MThw	542	531	521	536	515	500	485	494	498	508	507	487	524	497	510
	MTnw	501	492	483	495	482	473	470	482	489	502	501	475	488	487	478
	MK <sub>e</sub>	508	499	490	501	488	478	474	485	491	503	502	477	494	489	491
Sielzugvolumina V <sub>z</sub>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3590	3374	2284	2705	2201	1309	693	802	1329	458	732	457	15463	4471	19934
sonstige Abflüsse <sup>1)</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zuwässerungen <sup>2)</sup>	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtabflußvolumina	10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3590	3374	2284	2705	2201	1309	693	802	1329	458	732	457	15463	4471	19934
Tideabfluß MQ <sub>IM</sub>	m <sup>3</sup> /s	1,39	1,26	0,85	1,12	0,82	0,51	0,26	0,31	0,50	0,17	0,28	0,17	0,99	0,28	0,64
Abflußspende Mq	l/skm <sup>2</sup>	25,3	23,0	15,5	20,5	15,0	9,2	4,7	5,7	9,0	3,2	5,2	3,1	18,1	5,1	11,6
Gebietsniedersch. h <sub>N</sub>	mm	83	92	60	88	58	71	27	66	86	63	69	46	452	357	809
Abflußhöhe h <sub>A</sub>	mm	66	62	42	50	41	24	13	15	25	9	14	9	285	85	370
Hauptwerte 1990 – 1999 10 Jahre																
N-Q <sub>Mon.</sub>	m <sup>3</sup> /s	0,21	0,33	0,14	0,30	0,31	0,24	0,19	0,13	0,04	0,11	0,17	0,17	0,34	0,22	0,30
MQ <sub>IM</sub>	m <sup>3</sup> /s	0,6	0,75	0,74	0,73	0,68	0,40	0,31	0,30	0,26	0,21	0,37	0,43	0,65	0,31	0,48
H-Q <sub>Mon.</sub>	m <sup>3</sup> /s	1,39	1,45	1,50	1,69	1,16	0,66	0,56	0,57	0,50	0,32	0,62	1,29	1,03	0,59	0,64
Mq	l/skm <sup>2</sup>	11,0	13,7	13,5	13,3	12,5	7,2	5,6	5,4	4,6	3,8	6,8	7,8	11,9	5,7	8,8
Mh <sub>N</sub>	mm	71	73	63	59	58	47	55	83	77	70	96	72	371	453	824
Mh <sub>A</sub>	mm	29	37	36	33	34	19	15	14	13	11	18	21	188	92	280
b = beeinflusste Tidewasserstände <sup>1)</sup> Pumpbetrieb, Abschläge <sup>2)</sup> Zuwässerung aus Fremdgebietern NLÖ Hildesheim <sup>3)</sup> Halbjahresmittelwert <sup>4)</sup> Jahresmittelwert																

## Grundwassermeßstellen Stammdaten

Meßstelle			Lage		Höhe (NN+m)		Stock- werk	Druck- verhält- nisse	Geologie	Grundwasser- Landschaft	Land	Daten verfügbar bei
Nummer	Bezeichnung	Art	TK 25	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpunkt	UK- Filter			Gestein Formation			
26124531	Groß Oldendorf	R	2612	3415300 5712980	10,90 11,53	12,00	1	f	Feinsand Quartär	Oldenburg- Ostfriesische Geest	NI	NLWK Aurich NLÖ Hildesheim
30114082	Esterwegen II	R	3011	3408280 5874370	16,90 17,23	1,53	1	f	Mittelsand Quartär	Vechte- Ems- Niederung	NI	NLWK 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	NLWK Cloppenburg 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<sub>Eo</sub> : 3.740 km<sup>2</sup>Messstelle: **Rheine**Nr. **33906105**

Gewässer: Ems

Lage : 153,0 km Lauflänge ab Quelle

Gebiet: Ems

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	23	24	35	42	23	22	21	23	26	24	21	16	12	24
	1965/1999	28	26	34	36	42	49	34	45	38	41	31	21	27	26
größte g/m <sup>3</sup>	1999	65	52	79	127	106	51	65	116	69	38	83	29	22	69
	1965/1999	3010	500	1980	1052	3230	1210	870	1362	610	2340	1280	810	3010	500
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	152	84	84	92	92	53	28	16	11	10	9	12	13	54
	1965/1999	39	62	72	62	60	45	28	21	20	14	18	25	38	62
S-Transport kg/s	1999	3,29	2,12	3,14	4,25	2,65	1,29	0,59	0,34	0,29	0,24	0,18	0,20	0,17	1,54
	1965/1999	1,24	1,64	2,67	2,57	2,96	3,15	1,17	1,26	0,78	0,57	0,60	0,63	1,21	1,64
S-Fracht t	1999	8538	5688	8406	10278	7087	3354	1583	888	786	645	473	534	442	4125
1965/1999	3202	4402	7146	6239	7918	8161	3145	3265	2084	1538	1551	1690	3125	4394	
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	25		24		Bezugspegel: Rheine UP Nr. 33900200 A Eo = 3.740 km <sup>2</sup> PNP = NN + 24,19 m Lage : 153 km Lauflänge ab Quelle rechts  Abfluss-Hauptwerte Abflussj. Kalenderj. Abflussj. Kalenderj. m <sup>3</sup> /s 1999 1999 1965/1999 1965/1999 NQ 6 6 3 3 MNQ 7 7 MQ 53 39 39 39 MHQ 236 240 HQ 349 261 403 403									
	1965/1999	35		35											
größte g/m <sup>3</sup>	1999	127 26.02.99		127 26.02.99											
	1965/1999	3230 26.03.70		3230 26.03.70											
Messungen		207		249											
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	53		39											
	1965/1999	39		39											
S-Transport kg/s	1999	1,55		1,00											
	1965/1999	1,60		2,00											
S-Fracht t	1999	48260		38601											
	1965/1999	50343		50258											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999	12,90		10,00											
	1965/1999	13,46		13,00											

\* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
W = Messungen werktätlich (Mo - Fr)  
TA = Messungen täglich  
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz

A<sub>Eo</sub> : 8.686 km<sup>2</sup>Messstelle: **Lathen**Nr. **37306100**

Gewässer: Ems

Lage : 253,3 km Lauflänge ab Quelle

Gebiet: Ems

Bezeichnung	Zeit- spanne	Kalenderjahr 1999													
		Abflussjahr * 1999													
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	12	10	20	25	17	15	6	9	11	19	16	15	12	19
	1965/1999	18	21	22	25	24	26	28	25	24	22	20	15	18	21
größte g/m <sup>3</sup>	1999	16	27	61	54	44	43	13	27	38	29	25	20	17	33
	1965/1999	155	129	374	156	85	264	320	165	104	83	100	136	155	129
Messungen		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	356	184	174	183	189	118	61	43	32	33	28	37	36	114
	1965/1999	85	119	147	127	126	95	61	46	42	33	41	57	84	119
S-Transport kg/s	1999	4,38	1,67	3,42	4,80	3,42	1,89	0,38	0,39	0,35	0,64	0,43	0,56	0,44	2,27
	1965/1999	1,86	2,92	3,72	3,54	3,45	2,73	1,80	1,29	1,11	0,75	0,87	0,99	1,82	2,90
S-Fracht t	1999	11341	4469	9154	11623	9173	4892	1023	1007	929	1710	1111	1490	1139	6069
	1965/1999	4833	7824	9955	8617	9237	7088	4833	3349	2981	2008	2257	2656	4724	7773
		Abflussj. Datum		Kalenderj. Datum											
S-Konzentration mittlere g/m <sup>3</sup>	1999	14		15		Bezugspegel: Versen Nr. 37300103 A Eo = 8.369 km <sup>2</sup> PNP = NN + 6,71 m Lage : 234,8 km Lauflänge ab Quelle rechts  Abfluss-Hauptwerte Abflussj. Kalenderj. Abflussj. Kalenderj. m <sup>3</sup> /s 1999 1999 1965/1999 1965/1999 NQ 11 11 10 10 MNQ 18 19 MQ 119 87 81 84 MHQ 359 354 HQ 643 351 643 643									
	1965/1999	23		23											
größte g/m <sup>3</sup>	1999	61 13.01.99		61 13.01.99											
	1965/1999	374 11.01.81		374 11.01.81											
Messungen		207		250											
Abfluss m <sup>3</sup> /s MQ	1999	119		87											
	1965/1999	81		84											
S-Transport kg/s	1999	1,86		2,00											
	1965/1999	2,09		2,00											
S-Fracht t	1999	57923		49321											
	1965/1999	65640		65480											
S-Abtrag t/km <sup>2</sup>	1999	6,67		6,00											
	1965/1999	7,56		8,00											

\* Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.  
W = Messungen werktätlich (Mo - Fr)  
TA = Messungen täglich  
S-Konzentration = arithmetisches Mittel der Tageswerte

BfG Koblenz



## **Änderungen, Korrekturen und Nachträge**

### **Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch 1999**

Als Nachtrag wird der Pegel Ziegenhagen 1 (41980355) von 1995 bis 1998 veröffentlicht.

Die Grundwassermeßstelle Voßbarg I wurde durch die Meßstelle Groß Oldendorf ersetzt.

A<sub>E0</sub> : 14.3 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 191.95 m

Lage: 3.5 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Ziegenhagen 1

Nr. 41980355

Gewässer: Rautenbach

Gebiet : Werra

Tag	1994		1995														
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			
1.	0.058	0.150	0.352	0.680	0.289	0.307	0.171	0.224	0.058	0.017	0.042	0.164	0.023	0.062			
2.	0.042	0.144	0.298	0.650	0.298	0.380	0.157	0.264	0.066	0.017	0.042	0.138	0.027	0.062			
3.	0.039	0.138	0.248	0.540	0.334	0.410	0.150	0.232	0.092	0.015	0.036	0.114	0.054	0.058			
4.	0.036	0.138	0.216	0.470	0.307	0.380	0.144	0.216	0.102	0.015	0.033	0.102	0.042	0.054			
5.	0.033	0.144	0.200	0.410	0.298	0.334	0.132	0.192	0.070	0.015	0.030	0.087	0.033	0.050			
6.	0.033	0.132	0.224	0.361	0.307	0.298	0.126	0.171	0.058	0.015	0.025	0.074	0.027	0.050			
7.	0.030	0.120	0.171	0.325	0.272	0.272	0.120	0.164	0.050	0.015	0.023	0.066	0.027	0.050			
8.	0.027	0.114	0.157	0.316	0.248	0.232	0.114	0.171	0.046	0.014	0.025	0.058	0.027	0.050			
9.	0.027	0.114	0.164	0.289	0.224	0.216	0.120	0.150	0.042	0.014	0.025	0.054	0.027	0.042			
10.	0.025	0.114	0.316	0.256	0.200	0.185	0.120	0.138	0.039	0.014	0.021	0.050	0.027	0.046			
11.	0.027	0.120	0.272	0.248	0.192	0.178	0.114	0.132	0.036	0.012	0.021	0.046	0.027	0.042			
12.	0.027	0.108	0.224	0.224	0.178	0.171	0.114	0.126	0.036	0.012	0.021	0.042	0.025	0.042			
13.	0.025	0.157	0.185	0.208	0.171	0.164	0.114	0.126	0.033	0.012	0.042	0.039	0.023	0.039			
14.	0.033	0.216	0.178	0.208	0.164	0.150	0.092	0.114	0.066	0.033	0.097	0.036	0.023	0.036			
15.	0.171	0.240	0.171	0.240	0.171	0.144	0.082	0.102	0.087	0.017	0.054	0.036	0.025	0.036			
16.	0.208	0.240	0.171	0.232	0.171	0.150	0.082	0.120	0.066	0.015	0.039	0.033	0.046	0.036			
17.	0.200	0.216	0.171	0.256	0.178	0.370	0.097	0.132	0.042	0.014	0.030	0.033	0.062	0.036			
18.	0.460	0.200	0.178	0.256	0.185	0.570	0.102	0.150	0.054	0.014	0.027	0.030	0.046	0.036			
19.	0.509	0.185	0.178	0.272	0.171	0.570	0.092	0.126	0.042	0.012	0.025	0.027	0.102	0.036			
20.	0.390	0.171	0.171	0.325	0.164	0.595	0.082	0.114	0.036	0.042	0.074	0.027	0.126	0.050			
21.	0.316	0.157	0.192	0.325	0.171	0.595	0.074	0.108	0.033	0.114	0.037	0.027	0.094	0.039			
22.	0.248	0.144	0.490	0.390	0.164	0.520	0.070	0.102	0.033	0.054	0.062	0.027	0.078	0.066			
23.	0.208	0.132	1.71	0.380	0.164	0.450	0.066	0.102	0.027	0.058	0.050	0.025	0.073	0.150			
24.	0.185	0.126	0.710	0.370	0.164	0.361	0.066	0.097	0.025	0.070	0.042	0.023	0.073	0.192			
25.	0.171	0.120	0.740	0.370	0.185	0.334	0.062	0.087	0.023	0.042	0.036	0.023	0.068	0.178			
26.	0.171	0.114	0.595	0.334	0.192	0.307	0.062	0.078	0.021	0.066	0.033	0.021	0.068	0.157			
27.	0.178	0.150	0.650	0.298	0.334	0.248	0.216	0.074	0.023	0.054	0.264	0.021	0.063	0.138			
28.	0.171	0.272	0.710	0.298	0.380	0.216	0.144	0.070	0.025	0.046	0.240	0.021	0.063	0.114			
29.	0.157	0.264	0.740		0.370	0.200	0.132	0.062	0.021	0.062	0.171	0.023	0.058	0.108			
30.	0.157	0.400	1.37		0.307	0.192	0.144	0.062	0.019	0.058	0.178	0.023	0.053	0.108			
31.		0.380	0.770		0.289		0.138		0.017	0.042		0.021		0.108			
Tag	10.+	12.	8.	13.+	14.+	15.	25.+	29.+	31.	11.+	10.+	26.+	1.+	14.+			
NQ	0.025	0.108	0.157	0.208	0.164	0.144	0.062	0.062	0.017	0.012	0.021	0.021	0.023	0.036			
MQ	0.145	0.175	0.417	0.340	0.234	0.317	0.113	0.134	0.045	0.032	0.062	0.049	0.050	0.073			
HQ	0.710	0.530	2.58	0.770	0.500	0.710	0.440	0.360	0.650	0.945	0.530	0.192	0.264	0.223			
Tag	18.	30.	23.	1.	28.	20.	27.	1.	14.	20.	7.	1.	19.	24.			
h <sub>N</sub>	mm	88	69	159	68	78	81	85	62	64	105	122	14	61			
h <sub>A</sub>	mm	26	33	78	58	44	57	21	24	8	6	11	9	14			
		1957/1994		1958/1995												38 Jahre	
Jahr	1962+	1962	1963	1963	1963	1960	1959	1959	1959	1959	1959+	1959	1962+	1962			
NQ	0.10	0.013	0.011	0.010	0.010	0.033	0.024	0.010	0.010	0.010	0.006	0.006	0.010	0.013			
MNQ	0.042	0.081	0.097	0.111	0.101	0.130	0.073	0.048	0.038	0.028	0.025	0.031	0.041	0.080			
MQ	0.119	0.236	0.258	0.236	0.275	0.353	0.159	0.132	0.101	0.062	0.053	0.079	0.117	0.232			
MHQ	0.473	1.14	0.979	0.745	0.838	0.692	0.594	0.885	0.751	0.452	0.335	0.346	0.474	1.12			
HQ	2.45	7.42	4.45	2.75	2.96	4.75	2.96	5.22	9.50	1.66	2.00	2.14	2.45	7.42			
Jahr	1981	1986	1987	1980	1994	1961	1993	1981	1965	1981	1986	1960	1981	1986			
Mh <sub>N</sub>	mm	71	87	74	54	66	74	88	84	77	64	63	73	88			
Mh <sub>A</sub>	mm	22	44	48	40	52	46	30	19	12	10	15	21	43			
Hauptwerte	Abflußjahr (*)			Kalenderjahr				Unterschiedliche Abflüsse m <sup>3</sup> /s									
	1995			1995				38 Jahre									
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Abflußjahr (*) 1995	Kalenderjahr 1995	1958/1995 Obere Hüllwerte	38 Kalenderjahre Mittlere Werte	Untere Hüllwerte						
	NQ m <sup>3</sup> /s	0.012	am 11.08.1995	0.025	0.012	0.012	am 11.08.1995	(365)	1.71	1.71	5.26	1.52	0.497				
	MQ m <sup>3</sup> /s	0.170		0.271	0.072	0.154		364	1.37	1.37	3.68	1.26	0.449				
	HQ m <sup>3</sup> /s	2.58	am 23.01.1995	2.58	0.945	2.58	am 23.01.1995	362	0.770	0.770	2.31	1.10	0.422				
	Nq l/(skm <sup>2</sup> )	0.839		1.75	0.839	0.839		361	0.770	0.770	2.21	0.981	0.346				
	Mq l/(skm <sup>2</sup> )	11.9		19.0	5.03	10.8		360	0.770	0.770	1.90	0.899	0.346				
	Hq l/(skm <sup>2</sup> )	180		180	66.1	180		359	0.740	0.740	1.89	0.871	0.346				
	h <sub>N</sub> mm	995		543	452	930		358	0.740	0.740	1.70	0.808	0.294				
	h <sub>A</sub> mm	375		296	80	340		357	0.680	0.680	1.67	0.768	0.282				
		1958/1995 (*) 38 Jahre			1958/1995				356	0.680	0.680	1.60	0.741	0.276			
	NQ m <sup>3</sup> /s	0.006	am 14.09.1991	0.010	0.006	0.006	am 14.09.1991	350	0.595	0.595	1.29	0.596	0.264				
	MNQ m <sup>3</sup> /s	0.016		0.037	0.020	0.019		340	0.400	0.390	0.954	0.470	0.233				
	MQ m <sup>3</sup> /s	0.163		0.230	0.098	0.163		330	0.380	0.352	0.790	0.385	0.174				
MHQ m <sup>3</sup> /s	2.41		1.93	1.56	2.42		320	0.334	0.316	0.689	0.327	0.150					
HQ m <sup>3</sup> /s	9.50	am 21.07.1965	7.42	9.50	9.50	am 21.07.1965	300	0.289	0.264	0.595	0.257	0.106					
HQ <sub>1</sub> m <sup>3</sup> /s							270	0.224	0.200	0.449	0.191	0.068					
HQ <sub>5</sub> m <sup>3</sup> /s							240	0.185	0.171	0.322	0.147	0.055					
MNq l/(skm <sup>2</sup> )	1.12		2.59	1.40	1.33		210	0.171	0.132	0.276	0.118	0.045					
Mq l/(skm <sup>2</sup> )	11.4		16.1	6.85	11.4		183	0.138	0.108	0.213	0.093	0.036					
MHq l/(skm <sup>2</sup> )	169		135	109	169		150	0.108	0.088	0.174	0.070	0.024					
Mh <sub>N</sub> mm	867		417	450	869		130	0.078	0.062	0.159	0.058	0.017					
Mh <sub>A</sub> mm	359		252	109	359		120	0.070	0.053	0.153	0.054	0.017					
	Niedrigwasser			Hochwasser				110	0.062	0.050	0.145	0.049	0.016				
	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	Datum	m <sup>3</sup> /s	l/(skm <sup>2</sup> )	cm	Datum	100	0.054	0.046	0.140	0.044	0.015				
1	0.006	0.420	14.09.1991+	9.50	664		21.07.1965	90	0.046	0.042	0.134	0.040	0.013				
2	0.006	0.420	28.08.1959+	7.42	519		30.12.1986	80	0.042	0.037	0.129	0.035	0.011				
3	0.007	0.490	24.08.1989	5.22	365		04.06.1981	70	0.037	0.036	0.122	0.033	0.011				
4	0.007	0.490	29.08.1973+	4.75	332		16.04.1961	60	0.036	0.030	0.115	0.028	0.011				
5	0.008	0.559	03.08.1990+	3.90	273		19.12.1988	50	0.030	0.030	0.109	0.025	0.011				
6	0.009	0.629	05.10.1983	3.60	252		15.12.1980	40	0.027	0.027	0.105	0.022	0.007				
7	0.009	0.629	22.09.1976	3.53	247		05.06.1979	30	0.025	0.025	0.098	0.018	0.007				
8	0.010	0.699	16.08.1994+	3.15	220		08.12.1974	25	0.02								



A<sub>E0</sub> : 14.3 km<sup>2</sup>

PNP: NN + 191.95 m

Lage: 3.5 km oberhalb der Mündung rechts



m<sup>3</sup>/s

Pegel : Ziegenhagen 1

Nr. 41980355

Gewässer : Rautenbach

Gebiet : Werra

Main data table containing 'Tageswerte' (daily values), 'Hauptwerte' (summary values), and 'Extremwerte' (extreme values) for the years 1995 and 1996. The table is organized into columns for months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and rows for various hydrological parameters like flow (m³/s), discharge (l/(s km²)), and precipitation (mm).

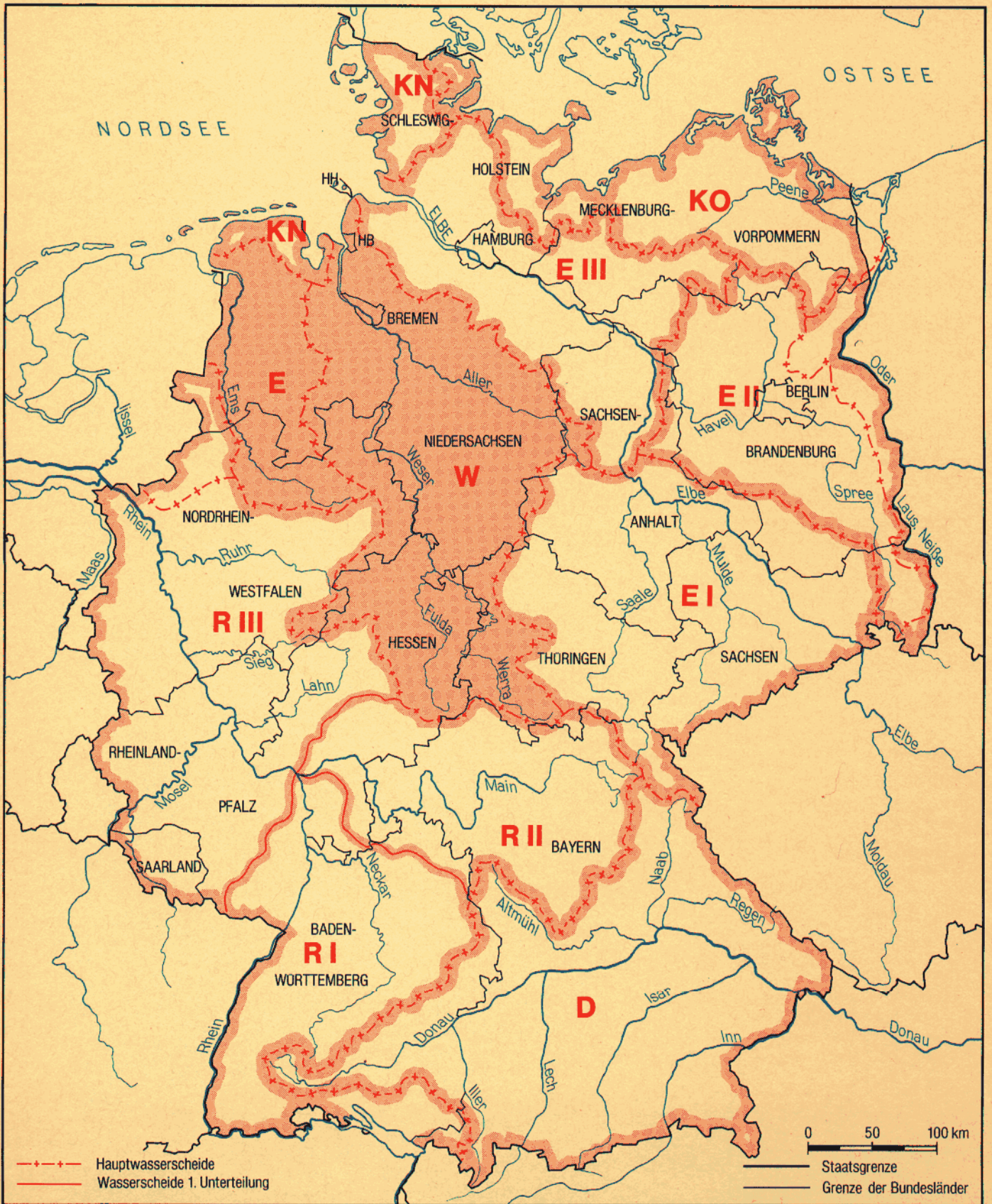
(\*) Abflußjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
1996 Randeis an 9, Eisdecke an 24, Grundeis an 5 Tagen







# Gebietsdarstellung für die Gliederung des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches



- D Donauebiet 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 Isse- und Maasgebiet Hrsg.: Landesumweltamt 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 Hafenaubau
- KN Küstengebiet der Nordsee Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein
- KO Küstengebiet der Ostsee Hrsg.: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern



Übersicht über das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch

**Weser- und Emsgebiet**

Titel, Gebiet	Abflußjahr	Herausgeber	Vertrieb
Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands	1901-1936	Preußische Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivelements in Berlin	vergriffen
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1937-1939	Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivelements in Berlin	vergriffen
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1940	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz	vergriffen
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch Wesergebiet	1941/1945	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	vergriffen Nds. Landesamt für Ökologie, Postfach 31110 Hildesheim
" Ergänzungsheft	1941/1945		
"	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		"
"	1990		"
"	1991		"
"	1992		"
"	1993		"
"	1994		"
"	1995		"
"	1996		"
"	1997		"
"	1998		"
"	1999	"	

Diese Funktion ist in der Internet-Version des DGJ nicht verfügbar.

Hinweis:

Die Übersichtskarte liegt bisher nur im Rasterformat vor, daher würde der Bildschirmaufbau zu viel Zeit beanspruchen.

In der CD-ROM-Version ist die Übersichtskarte mit in die interaktive Oberfläche eingebunden.

[Zurück zur  
vorherigen Ansicht](#)

# Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

## Weser- und Emsgebiet 1999

Digitale Ausgabe - Version 3.1

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

Hildesheim 11/2001

Bearbeitung:

Woköck Geotechnik

Am Exer 10

38302 Wolfenbüttel

Fon: 05331/857408 Fax: 05331/857412

E-mail: wokoeck@debitel.net

Internet: <http://www.wokoeck.de>

Die digitale Ausgabe des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches ist eine Übertragung der Druckausgabe in das digitale PDF-Format (Portable Document-Format). Layout und Inhalt der digitalen Ausgabe sind mit der Druckausgabe identisch. Die digitale Ausgabe des Jahrbuches ist mit einer **interaktiven Navigationsfunktion** ausgestattet.

Um zur **Online-Hilfe** zu gelangen, klicken Sie auf „**Hilfe**“. Dort erhalten Sie Hinweise zur **Installation** und den **Navigationsfunktionen** des digitalen Jahrbuches.

Um zum **Anfang des Jahrbuches** zu gelangen, klicken Sie auf „**Jahrbuch**“

**Weitere Infos erhalten Sie beim NLÖ Hildesheim bzw. der Firma Woköck Geotechnik.**

[Jahrbuch](#)

[Hilfe](#)

[weiter](#)

## **Online - Hilfe**

### **Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch**

Zu folgenden Themen erhalten Sie Hilfe. Klicken Sie dazu einfach auf das auszuwählende Thema:

**Installations-Hinweise**

**Navigationsfunktion des digitalen Jahrbuchs (DGJ)**

**Hinweise zur Bedienung des Acrobat Readers**

**Allgemeine Funktionen des Acrobat Readers (Menüzeile)**

[Jahrbuch](#)

[Info](#)

[weiter](#)



## Installations-Hinweise

Auf der CD-ROM befinden sich folgende Verzeichnisse und Dateien:

- |            |                 |   |
|------------|-----------------|---|
|            | - LIESMICH.TXT  | Installationshinweise                               |
| - ACROREAD | - ACROD4DEU.EXE | Installationsprogramm Acrobat Reader 4.0            |
| - DGJ      | - DGJ99WE.PDF   | digitale Version des Jahrbuches (nicht bei Demo-CD) |
| - DEMO     | - DEMO99WE.PDF  | digitale Demo-Version des Jahrbuches                |

### **Zum Aufruf des digitalen Jahrbuches benötigen Sie den Acrobat Reader !**

(empfohlen Acrobat Reader 4.0)

Wenn sich der Acrobat Reader bereits auf Ihrem System befindet, starten Sie den Acrobat Reader und öffnen die entsprechende Jahrbuchversion von der CD-ROM. Sie können die Dateien auch auf Ihre Festplatte kopieren und anschließend von dort öffnen.

Wenn sich der Acrobat Reader noch nicht auf Ihrem System befindet, starten Sie das Installationsprogramm im Verzeichnis ACROREAD und öffnen anschließend das digitale Jahrbuch.

**Nur Demo-Version:** Zur optimalen Darstellung der dokumentunabhängigen Hinweisfelder der Demo-Version empfehlen wir eine Grafikauflösung von 1024\*768 Punkten oder höher einzustellen. (unter Windows - Systemsteuerung, Anzeige, Einstellung, Auflösung).

[Jahrbuch](#)

[Hilfeauswahl](#)

[weiter](#)

## Navigationfunktion des digitalen Jahrbuchs (DGJ)

### **Lesezeichen (linker Bildschirmrand):**

- durch Anklicken der **Lesezeichen am linken Bildschirmrand** gelangen Sie zu einzelnen Abschnitten
- die **Lesezeichen enthalten Unterverzeichnisse**, die sich beliebig öffnen und schließen lassen

### **Verzeichnisse (alphabetisch, hydrographisch):**

- durch Anklicken der Pegel in den Verzeichnissen gelangen Sie zu den einzelnen Q- bzw. W-Seiten

### **Tabellen (Q- und W-Seiten):**

- durch Anklicken des „großen Q's“ gelangen Sie zur W-Seite des Pegels (soweit vorhanden)
- durch Anklicken des „großen W's“ gelangen Sie zur Q-Seite des Pegels (soweit vorhanden)
- durch Anklicken des Pegelnamens gelangen Sie zum alphabetischen Verzeichnis
- durch Anklicken der Pegelnummer gelangen Sie zum hydrographischen Verzeichnis
- durch Anklicken der Lagebeschreibung gelangen Sie zur Übersichtskarte (Ausschnitt)
- durch Anklicken des Tabellenkopfes (Jahre, Monate) gelangen Sie zur Grafik (soweit vorhanden)

### **Grafiken:**

- durch Anklicken der Grafik gelangen Sie zur Q-Seite des Pegels
- durch Anklicken der Zeitachse der Grafiken wechseln Sie zwischen aktuellem Jahr und langer Reihe
- durch Anklicken des Pegelnamens gelangen Sie zur „kleinen Übersichtskarte“
- durch Anklicken der Pegel in der „kleinen Übersichtskarte“ gelangen Sie zur Grafik des Pegels

### **Übersichtskarte:**

- durch Anklicken der Pegel gelangen Sie zur Q-Seite des Pegels

[Jahrbuch](#)

[Hilfeauswahl](#)

[weiter](#)

## Hinweise zur Bedienung des Acrobat Readers:

- immer wenn sich das **Handsymbol** in das **Zeigefingersymbol** wandelt, ist ein Aktion möglich
- die **Lesezeichen** am linken Bildschirmrand lassen sich ein- bzw. ausblenden
- die **Lesezeichen** enthalten Unterverzeichnisse, die sich öffnen und schließen lassen
- durch Anklicken der **Lesezeichen** gelangen Sie zu einzelnen Abschnitten des Jahrbuches
- durch Anklicken des **Lesezeichen „Hilfe“** gelangen Sie zur Online-Hilfe
- eine **Freitextsuche** ist mit dem Fernglassymbol des Acrobat Readers möglich, wodurch Pegel nach Namen bzw. Nummer leicht gefunden werden können
- mit den **Pfeiltasten** des Acrobat Readers der Menüzeile können Sie durch das Dokument **blättern** (Anfang, Ende, vorherige Seite, nächste Seite, vorherige Ansicht, nächste Ansicht)
- mit der **Lupe** lassen sich einzelne Abschnitte vergrößern
- mit den **Seitensymbolen** kehren Sie zur Originalgröße, Seitengröße bzw. Fensterbreite zurück

**Weitere Hilfen erhalten Sie über die Hilfefunktion des Acrobat Readers.**

[Jahrbuch](#)

[Hilfeauswahl](#)

[weiter](#)

## Allgemeine Funktionen des Acrobat Readers (Menüzeile):

Symbol	Funktion
- Ordner	- Datei öffnen
- Drucker	- Datei drucken
- Lesezeichen	- Lesezeichen ein- bzw. ausblenden
- Hand	- auswählen von Funktionen
- Lupe	- vergrößern von Teilbereichen
- Textauswahl	- markieren von Textabschnitten
-  <	- erste Seite
- <	- vorherige Seite
- >	- nächste Seite
- >	- letzte Seite
- Pfeil links	- vorherige Ansicht
- Pfeil rechts	- nächste Ansicht
- Größe 1	- Originalgröße
- Größe 2	- Ganze Seite
- Größe 3	- Fensterbreite
- Fernglas	- Freitextsuche

Jahrbuch

Hilfeauswahl

Info