

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Abflußjahr 1988

1.11.1987 – 31.10.1988

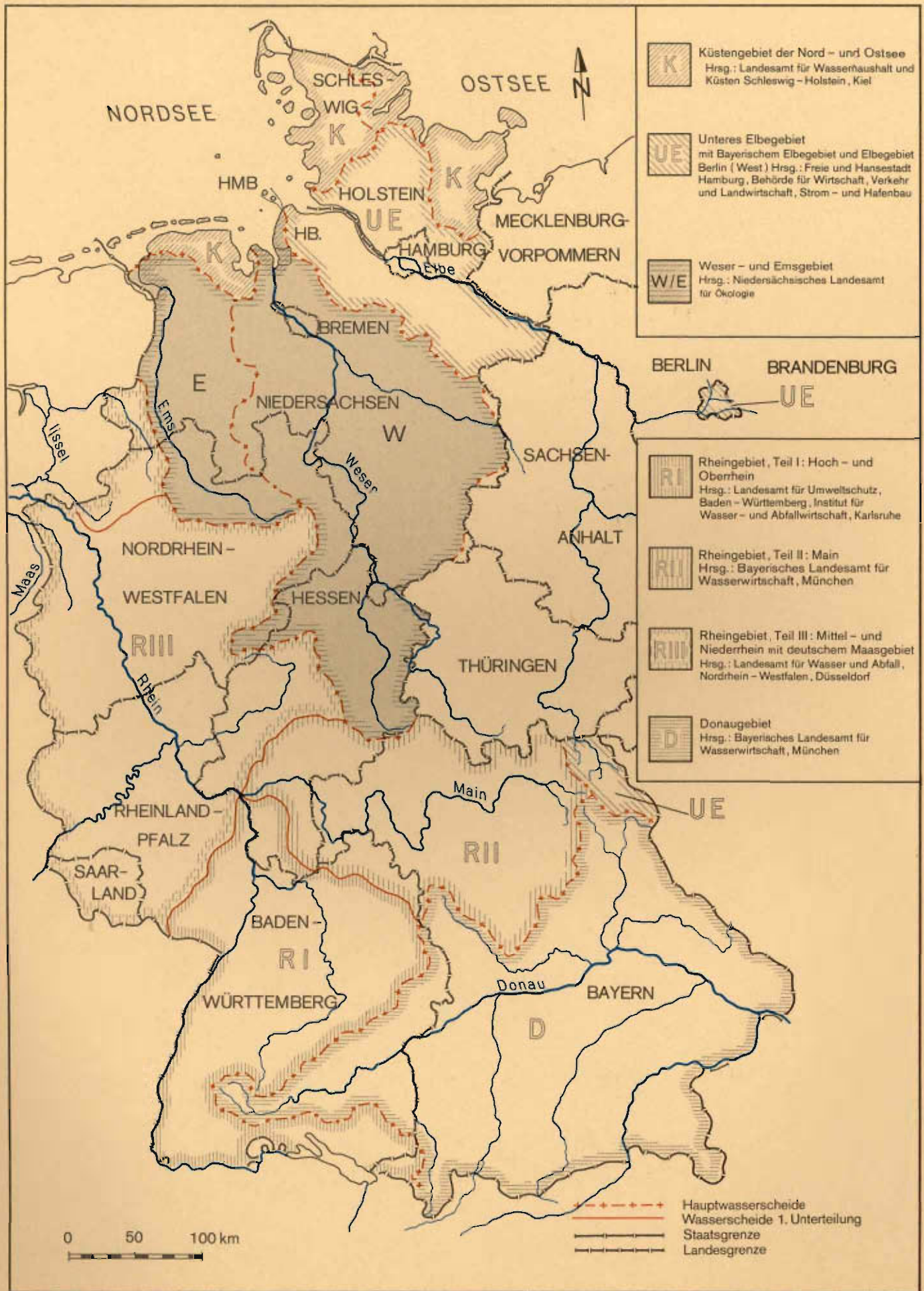
Herausgeber

**Niedersächsisches Landesamt
für Ökologie**

Hildesheim

ISSN 0417-3430

Gebietsdarstellung für die Gliederung des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches



Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Abflußjahr 1988

1.11.1987– 31.10.1988

Herausgeber

**Niedersächsisches Landesamt
für Ökologie**

Hildesheim 1992

In Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung
des Bundes und den gewässerkundlichen Dienststellen der
Länder Hessen und Nordrhein-Westfalen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
Alphabetisches Verzeichnis der Pegel des Weser- und Emsgebietes	4–7
Hydrographisches Verzeichnis der Pegel Wesergebiet	8–11
Abkürzungen und Zeichen	12–14
Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres für das Wesergebiet	15–31
Text	15–17
Graphische Darstellungen	18–31
Tabellenteil für das Wesergebiet	32–219
Wasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte	32–63
Tidewasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte	64–81
Abflüsse und Abflußpenden:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte	82–205
Grundwasserstände:	
Hauptwerte	207–213
Quellschüttungen:	
Hauptwerte	214–215
Schwebstoffe:	
Hauptwerte	216–219
Hydrographisches Verzeichnis der Pegel Emsgebiet	220–221
Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres für das Emsgebiet ..	223–238
Text	223–225
Graphische Darstellungen	226–238
Tabellenteil für das Emsgebiet	239–313
Wasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte	239–247
Tidewasserstände:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte	248–262
Abflüsse und Abflußpenden:	
Tageswerte, Hauptwerte, Dauerzahlen und Extremwerte	264–297
Grundwasserstände:	
Hauptwerte	301–305
Schwebstoffe:	
Hauptwerte	306–307
Lysimeteranlage Senne	308–313
Anhang	315–320
Talsperrenbewirtschaftung:	
Eder-, Diemel-, Oder- und Innerstetalsperre	316
Ecker-, Söse-, Oker- und Granetalsperre	317
Abflußbilanz für tidefreie Weser	318
Berichtigungen	319
Übersichtskarte für das Weser- und Emsgebiet	

Vorwort

Der vorliegende Teilband des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches (DGJ) umfaßt das Niederschlagsgebiet der Weser und der Ems innerhalb der Bundesländer Niedersachsen, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Bremen und Bayern. Die Stromgebietsanteile setzen sich wie folgt zusammen:

1. Wesergebiet (bis zur Grenze nach dem Bundeswasserstraßengesetz):

Bundesland Niedersachsen	26 729 km ²	gleich 58 %
Bundesland Hessen	8 969 km ²	gleich 19 %
Bundesland Nordrhein-Westfalen	4 963 km ²	gleich 11 %
Bundesland Hansestadt Bremen	397 km ²	gleich 0,9 %
Bundesland Bayern	48 km ²	gleich 0,1 %
Bundesländer		
Thüringen und Sachsen-Anhalt	5 200 km ²	gleich 11 %
gesamtes Niederschlagsgebiet	46 306 km ²	gleich 100 %

2. Emsgebiet (bis zur Grenze nach dem Bundeswasserstraßengesetz innerhalb der Bundesrepublik):

Bundesland Niedersachsen	9 036 km ²	gleich 69 %
Bundesland Nordrhein-Westfalen	4 115 km ²	gleich 31 %
gesamtes Niederschlagsgebiet	13 151 km ²	gleich 100 %

Das Teilgebietsjahrbuch „Weser- und Emsgebiet, Abflußjahr 1988“ enthält in aufbereiteter Form gewässerkundliche Daten von 175 Pegeln, 119 Grundwasser- und Quellschüttungsmeßstellen, 11 Schwebstoffmeßstellen sowie einer Lysimeteranlage, deren Veröffentlichung im Interesse von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung von den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen für notwendig gehalten werden. Bei diesen veröffentlichten Daten handelt es sich um eine begrenzte Auswahl aus den Meßnetzen des Bundes sowie der Länder Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen.

Die veröffentlichten gewässerkundlichen Daten entsprechen dem jeweiligen Stand des Wissens bei Redaktionsschluß. In Einzelfällen bedürfen veröffentlichte Werte später der Korrektur aufgrund neuerer Erkenntnisse; hierzu werden Korrekturhinweise in dem jeweils neuesten Teilband veröffentlicht. Über Änderungen seit der jeweils letzten Ausgabe des Teilbandes geben die zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen Auskunft.

Abweichend von dem Vorjahresband des Weser- und Emsjahrbuches wird der Pegel Marbach (Haune) durch den Pegel Melzdorf (Haune) ersetzt.

Alle in diesem Teilband veröffentlichten Daten sind auf die mitteleuropäische Zeit (MEZ) bezogen.

Die Manuskripte sind von den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, der Länder Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen sowie von den Harzwasserwerken erstellt worden. Die Urheberstelle ist im allgemeinen auf den Seiten unten rechts angegeben. Die Gebietsniederschläge und meteorologischen Daten wurden vom Deutschen Wetterdienst zur Verfügung gestellt.

Ein besonderer Dank gilt allen Mitarbeitern und Dienststellen, die durch die Bearbeitung und Bereitstellung der Unterlagen die Herausgabe dieses Teilgebietsjahrbuches ermöglicht haben.

Hildesheim, im Oktober 1992

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie

zur Horst

Alphabetisches Verzeichnis

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserregion	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name			5	6	W	Q	S	Ly	GW	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
34234261	Abbensen(H)	Brelinger Berge	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim					210	
3644116	Addrup	Fladderkanal	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		293				
42780500	Adelshausen	Pfiefle	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		112				
4280050	Afoldern	Eder	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		116				
42001006	Ahlen-Zeche	Werse	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster		273				
56003000	Ahmsen	Werre	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		137				
42005007	Albersloh	Werre	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster		274				
4190010	Alfendorf	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	43	93				
42880458	Alsfeld	Schwalm	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		120				
408	Allenlotheim	Ederbergland	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
42206009	Amelsbüren	Emmerbach	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster		275				
3723105	Apeldorn	Nordradde	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Meppen		295				
29104312	Aschendorf	Aschendorfer Talsandgebiet	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Meppen					302	
3882107	Aschwege	Aue-Godenshotter Tief	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Brake		296				
52810203	Aue	Preisdorf	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Hagen		118				
3672106	Augustenfeld	Südradde	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		294				
42810204	Auhammer	Eder	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		114				
26184561	Axstedt	Wesermünder Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Stade					208	
42710050	Bad Hersfeld	Fulda	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		102				
42430156	Bad Salzschlief	Altefeld	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		109				
3882106	Bad Zwischenahn	Zwischenahner Meer	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Brake	247					
33104942	Bawinkel	Brögberner Talsandgebiet	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Meppen					302	
28174062	Beckedorf II (OHZ)	Osterholz-Scharmbecker Lehmegeest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden					208	
771014058	Beobachtungsrohr 205 Flach	Senne	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden					304	
407/6	Berghofen	Burgwald	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
4882173	Berka/Rhume	Rhume	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Göttingen		174				
4882195	Berka/Söse	Söse	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Göttingen		180				
462/27	Bernshausen	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Marburg					212	
3637101	Bersenbrück	Hase	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		285				
31145331	Bethen	Cloppenburger Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg					302	
57105005	Bierde	Gehle	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		140				
41950054	Bischhausen	Wehre	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		97				
29264321	Bispinger Sand	Oerreler Sander	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden					208	
4530020	Bodenwerder	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	35	85	219			
4961112	Bohnte	Hunte	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		197				
3691102	Bokeloh	Hase	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Meppen	246	289				
4970020	Brake	Unterweser	NS	WSD Nordwest	WSA Bremen	74					
3633101	Bramsche	Hase	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg	244	284				
44430055	Braunsen	Twiste	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		127				
4910050	Bremen, G. Weserbrücke	Unterweser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	64					
4990010	Bremerhaven, Alter LT	Außenweser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremerhaven	76					
4819102	Brenneckenbrück	Aller	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig	50	146				
4894119	Brock	Böhme	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden		190				
3655101	Bunnen	Große Hase	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		286				
4830010	Celle	Aller	NS	NLWA Hildesheim	WSD Mitte	51	147				
4965116	Colnrade	Hunte	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Brake		199				
3550040	Dalum	Ems	NS	WDS West	WSA Meppen	242	269				
4983103	Deelbrügge	Lune	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Stade		205				
32214351	Dönhausen	Diensthoop-Heemsener Talsandgebiet	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					210	
25184031	Donnern I	Niedere Wesermünder Geest	NS	NLW Hildesheim	StAWA Stade					208	
4976103	Dorfhagen	Drepte	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Stade		204				
4790020	Dörverden	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Verden	40	89				
44265431	Drecksteinquelle Waake	Nörtener Wald	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Göttingen						214
3659102	Düenkamp	Große Hase	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		287				
4961110	Dümmer-Ost	Dümmer	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen	61					
4964115	Düste	Wagenfelder Aue	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen		201				
26134971	Eggelogerfeld	Ammerland	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Brake					302	
30164311	Egypten	Döttlinger-Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Brake					208	
56001004	Ehrentrup	Werre	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		136				
44480552	Ehringen	Erpe	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		129				
40002507	Einen	Ems	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster	239	266				
35314001	Eischott	Vorsfelder Werder	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig					210	
35094472	Elbergen II	Nordhorn-Engdener Moor- und Sandland	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Meppen					302	
4848111	Elze	Erse	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim		162				
4882196	Elvershausen	Rhume	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Göttingen	59	175				
3970010	Emden Neue Seeschleuse	Unterems	NS	WSD Nordwest	WSA Emden	258					
31194942	Engeln II	Vilsener Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					208	
4950020	Farge	Unterweser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	70					
4869108	Feuerschützenbostel	Oerfe	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden		163				
57201009	Fiestel	Große Aue	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		141				
37155671	Föckinghausen	Ravensburger Hügelland	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg					210	
408/14	Freudenthal	Niederhessische Terliärsenke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
42870057	Fritzlar	Eder	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		117				
34254402	Fuhrberg-Süd	Fuhrberger Sandniederungen	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim					210	

Alphabetisches Verzeichnis

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserregion	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name			5	6	W	Q	S	Ly	GW	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
488/501	Fuldaquelle Obernhäusen	Rhön	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda						214
4885116	Gandersheim	Gande	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		183				
409/20	Gehau	Richelsdorfer Gebirge	HE	LfU Wiesbaden	WA Kassel					212	
462/527	Gemeindequelle Ültershausen	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Marburg						214
31274131	Gerdehaus	Lüßplateau	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
384/509	Glockenbrunnen	Diemelplatte	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel						214
4881142	Göttingen	Leine	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		167				
32104291	Gr. Berßen	Sögel-Lindener Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Meppen					302	
4813105	Grafhorst	Aller	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig		145				
4270020	Grebenau	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	46	104				
4885118	Greene	Leine	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen	55	168				
3330010	Greven	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	240	267				
27145541	Gristede	Ammerland	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Brake					302	
392844511	Groß Mahner	Wedde-Warne-Mulde	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig					212	
4886143	Groß Rhüden	Nette	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		188				
4829101	Groß Schwülper	Oker	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig	54	154				
4290010	Guntershausen	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	47	105				
41450056	Günthers	Ulster	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		95				
3643101	Gut Lege	Lagerhase	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg		291				
4570010	Hamel-Wehrbergen	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	36					
38224041	Hamelquelle	Becken von Bad Münder	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim						214
41906100	Hann.-Münden	Fulda	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			216			
42906106	Hann.-Münden	Werra	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden			216			
4310010	Hann.-Münden	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	32	82				
4828140	Harxbüttel	Schunter	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig		156				
4821122	Harzburg	Radau	NS	NLWA Hildesheim	Harzwasserwerke		155				
4882168	Hattorf	Sieber	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		179				
42883558	Hebel	Etze	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		122				
4841104	Heerfe	Fuhse	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig		159				
4767109	Heide	Große Aue	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Sulingen	48	143				
30194461	Helligenbruch	Thedinghäuser Vorgeest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
41510205	Heimboldhausen	Werra	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		91				
4886168	Heinde	Innerste	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim		187				
410/13	Heldra	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
4170010	Heldra	Werra	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	42	92				
4945108	Hellwege	Wümme	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden	60	194				
44950055	Heimarshausen	Diemel	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		126				
4410020	Helminghausen	Diemel	NW	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		124				
27205351	Hepstedt I	Zevener Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Stade					208	
3770030	Herbrum-Hafendamm	Unterems	NS	WSD West	WSA Meppen	248					
56005107	Herford	Werre	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Minden		138				
42670557	Hermannspegel	Haune	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		111				
61171001	Hermesmeier I 10 AI	Delbrücker Land	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Lippstadt					304	
4880010	Herrenhausen	Leine	NS	WSD Mitte	WSA Braunschweig	57	170	219			
38264751	Herrenquelle	Vorholzer Bergland	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim						214
3671101	Herzlake	Hase	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Meppen	245	288				
35134571	Hesepe	Bersenbrücker Land (Haseniederung)	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					302	
3449103	Hesselte	Speller Aa	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Meppen		282				
42110304	Hettenhausen	Fulda	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		100				
4882107	Hiikerode	Eller	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		176				
38144671	Hilte	Osnabrücker Osning	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					304	
32234291	Hodenhagen	Osterholzer Moor	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					210	
44840308	Hofgeismar	Lempe	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		130				
4886122	Hohenrode	Innerste	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		186				
23174171	Holßel	Westrand Hohe Lieth	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Stade					208	
3888104	Holtland	Hollander Ehe	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Aurich		299				
4928107	Holz kamp	Delme	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Brake		125				
4983101	Hoopen	Hunte	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Sulingen	62	198				
44401005	Hopsten	Hopstener Aa	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster		279				
44802108	Hörstel	Hörsteler Aa	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster		281				
4969121	Hude	Berne	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Brake		203				
463/502	Hünbornquelle Obernhäusen	Rhön	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda						214
4965142	Huntlosen	Hunte	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Brake	83	200				
435	Hutweidquelle Rotterterode	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda						214
80040044	IV 4 Schwege	Bever Mark	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster					304	
80040093	IV 9 Saerbeck	Ems-Trasse	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster					302	
4910010	Intschede	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Verden	41	90	218			
434	Jesberg	Kellerwald	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
42350057	Kämmerzell	Fulda	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		101				
3881127	Kampe	Soeste	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg		298				
4510010	Karlshafen	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	34	84				
35275601	Katensen (H)	Hänigser Sande	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim					210	
29184701	Kirchhatten	Kirchhattener Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Brake					208	
29224741	Kirchwalsede	Achim-Verdener Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
25094763	Klein Sande III	Loppersumer Niederungen	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Aurich					302	
36285551	Klein Schwülper I	Unteres Okertal	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig					210	

Alphabetisches Verzeichnis

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserregion	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name			5	6	W	Q	S	Ly	GW	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
435/32	Kleinopperhausen	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
487/3	Klosterhöfe	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Friedberg					212	
24194621	Köhlen I	Niedere Wesermünder Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Slade					208	
410	Kressenteichquelle Breitenau	Ringgau	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel						214
4884122	Kuventhal	Krummes Wasser	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		182				
4836129	Lachendorf	Lachle	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden		158				
33145761	Langwege	Bersenbrücker Land	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					302	
494116	Lauenbrück B 75	Wümme	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden		193				
3895101	Leer	Leda	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Aurich		299				
3910010	Leerort	Unterems	NS	WSD Nordwest	WSA Emden	254					
44801105	Lehen II	Ibbenbürener Aa	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster		280				
4898107	Lehringen	Lehrde	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden		191				
4190020	Letzter Heiler	Werra	NS	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	44	94				
383	Liebenau	Diemelplatten	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
4750020	Liebenau	Weser	NS	WSD Mitte	WSA Verden	39	86				
562020	Lindemannsheide	Bega	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Minden		139				
31125561	Lindern	Sögeler Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					302	
32264131	Lindhorst	Örze Urstromtal	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					210	
4886113	Lindlhai	Innerste	NS	NLWA Hildesheim	Harzwasserwerke		185				
3615104	Lüstringen	Hase	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg		283				
42360550	Lützer	Lüder	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		107				
38274801	Luttrum I	Lebenstedter Löbbörde	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim					212	
4881129	Mariengarten	Dramme	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		172				
4870010	Markendorf	Alier	NS	WSD Mitte	WSA Verden	52	148	218			
31205222	Martfeld II	Martfelder Terrasse	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Sulingen					208	
435/9	Meckbach	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda					212	
24114801	Meerhusen	Ochtersumer Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Aurich					302	
4885150	Mehle	Saale	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim		184				
4872119	Meitze	Wielze	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim		184				
42650108	Melzdorf	Haune	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		110				
36908101	Meppen	Hase	NS	WSD West	WSA Meppen			307			
41801201	Milte	Hessel	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster		272				
2824381	Mulmshorn	Zevener Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
52800505	Müsse	Eder	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Hagen		113				
410	Neitra	Ringgau	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
30104481	Neubörger	Aschendorfer Talsandgebiet	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Meppen					302	
32134821	Neubunnen	Grenze zw. Cloppenburger Geest u. Bersenbr. Land	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					302	
4816123	Neudorf-Platendorf	Ise	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig		150				
4834114	Neuhaus	Schwarzwasser	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden		157				
41890059	Niddawitzhausen	Wehre	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		99				
47906103	Nienburg	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden			217			
29204751	Northornsberg	Achim-Verdener Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
33184181	NordSulingen	Schmalförden-Sulinger Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Sulingen					210	
3889102	Nortmoor	Jümme	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Aunich	280	299				
4968112	Oberfelthe	Lethe	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Brake		202				
4545104	Delkassen	Lenne	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim		133				
30274231	Oerrel	Oerreter Sander	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
4835109	Dhrum	Oker	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig		153				
4821112	Okertal	Oker	NS	NLWA Hildesheim	Harzwasserwerke		151				
4990030	Oldenburg Drielake	Hunte	NS	WSD Nordwest	WSA Bremen	80					
4884110	Oldendorf	Ilme	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		181				
55202000	Ottbergen	Nethe	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Minden		131				
34235821	Auternhagen	Auterniederung	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim					210	
70030017	PV 1 Bokshorn	Vellheimer Mark	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Minden					210	
3790010	Papenburg	Unterems	NS	WSD Nordwest	WSA Emden	253					
4845103	Peine	Fuhse	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig		160				
409	Pfieffe	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
41490050	Phillipsthal	Ulster	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		96				
3439103	Planlünne	Große Aa	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Meppen		278				
4885154	Poppenburg	Leine	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Hildesheim	56	169				
4710010	Porta	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	38	87				
32284741	Räderloh II	Starkshorner Sander	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Braunschweig					210	
45254021	Rasemühle	Göttinger Leinegraben (Westfl.)	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen						214
52810509	Raumland	Oldeborn	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Hagen		119				
31165531	Rechterfeld	Rechterfelder Sand Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					208	
4881121	Reckershausen	Leine	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		166				
35214122	Rehburg II	Rehburger-Moor-Geest	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Sulingen					210	
34124181	Restrup	Bersenbrücker Land	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Cloppenburg					302	
4890020	Reihem	Alier	NS	WSD Mitte	WSA Verden	53	149	219			
40002008	Rheda	Ems	NW	LWA Düsseldorf	STAWA Münster		265				
3390020	Rheine	Ems	NW	WSD West	WSA Rheine	241	288	306			
4882101	Rhumspringe	Rhume	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		173				
27234881	Riepe (ROW)	Wümmeniederung	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Verden					208	
4881211	Roilshausen	Hahle	NS	NLWA Hildesheim	STAWA Göttingen		177				
436/1	Ronshausen	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda					212	

Alphabetisches Verzeichnis

Meßstelle		Gewässer oder Grundwasserregion	Land	Daten verfügbar bei		Daten veröffentlicht auf Seite					
Nummer	Name			5	6	W	Q	S	Ly	GW	Qu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
462/8	Roßbach	Rhön	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda					212	
4270010	Rotenburg	Fulda	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	45	103				
42260250	Rothenmann	Dölbach	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		108				
55205009	Rustenhof	Aa	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		132				
29164251	Sandersfeld	Kirchhettener Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Brake					208	
34275321	Sandlingen	Allerniederung	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden					210	
29125281	Scharleerdamm	Leda-Moorniederung	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg					302	
4882152	Scharzfeld	Oder	NS	NLWA Hildesheim	Harzwasserwerke		178				
4823104	Schladen	Oker	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig		152				
42410104	Schlechtenwegen	Altefeld	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda		108				
487729	Schmalnau	Rhön	HE	LfU Wiesbaden	WWA Fulda					212	
4280030	Schmittlotheim	Eder	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden		115				
434/47	Schwabenrod	Niederhessische Tertiärsenke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Marburg					212	
29244211	Schwalingen	Hemslinger Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden					208	
4880030	Schwarmstedt	Leine	NS	WSD Mitte	WSA Verden	58	171				
482/528a	Schwarzenbachquelle Grebenau	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Marburg						214
42407000	Sendenhorst	Angel	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster		276				
	Senne		NW	LWA Düsseldorf					308		
4788111	Sieden	Siede	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen		144				
410/41	Sondra	Mittelhessische Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
4945122	Sottrum	Wieste	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden		196				
44254821	Springmühle Grone	Göttinger Leinegraben	NS	NLW Hildesheim	StAWA Göttingen						214
33165631	St. Hülfe	Kellenberg-Endmoränen	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					210	
38275351	Stederdorf	Peiner Hügelland	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig					210	
3881105	Stedingsmühlen	Soeste	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		297				
40001806	Steinhorst	Ems	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		284				
35185411	Stemshom II	Brockumer Vorland	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					210	
4785103	Ströhen	Große Aue	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen		142				
34185411	Ströhen I	Ströhener Talsandplatte	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					210	
482	Struthquelle Angersbach	Vogelsberg	HE	LfU Wiesbaden	WWA Marburg						214
80200230	TE 23 Recke	Nördliches Schafbergvorland	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster					302	
80200035	TE 3 Langerich	Vor-Osningrinne	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster					304	
30264791	Trauen	Oereler Sander	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden					208	
32175081	Twistringen	Twistringen-Bassumer-Flott-sandgebiet	NS	NLW Hildesheim	StAWA Sulingen					208	
4589101	Uchtdorf	Exter	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim		135				
35194131	Uchte II	Warmseiner Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					210	
3647101	Uptloh	Lager Hase	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		292				
42882806	Uttershausen	Schwaln	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		121				
80050049	V 4 Mesum	Ems-Terrasse	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster					302	
80070140	VII 14 Greven		NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster					304	
80070024	VIII 2 Enniger	Östliches Münsterland	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster					304	
37284921	Vallstedt I	Altesseer Niederung	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig					210	
3215471	Vechta I	Cloppenburger Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg					302	
4950010	Vege sack	Unterveeser	HB	WSD Nordwest	WSA Bremen	88					
38144591	Vehrte	Osnabrücker Hügelland	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg					302	
80060092	Velsener Mark	Ur-Emsrinne	NW	LWA Münster	StAWA Düsseldorf					304	
4369101	Venawahshausen	Schwülme	HE	NLWA Hildesheim	StAWA Göttingen		123				
3730010	Versen/Wehrdurchstich	Ems	NS	WSD West	WSA Meppen	243	270	308			
41803003	Vesmold	Hessel	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster		271				
4590010	Vlotho	Weser	NW	WSD Mitte	WSA Minden	37	86				
35124831	Volltage	Plantlünner Sandebene (Niederung)	NS	NLW Hildesheim	StAWA Cloppenburg					302	
28124101	Voßberg I	Holtroper Moor- u. Sendgeest	NS	NLW Hildesheim	StAWA Aurich					302	
70120031	WBS 24 Hagen	Werre-Bega-Senke	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden					210	
70040183	WG 19 Eickhorst	Bastau-Tal	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden					210	
409	Wabern	Waberner Senke	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					212	
4390010	Wahnbeck	Weser	HE	WSD Mitte	WSA Hann.-Münden	33	83				
54008002	Welda	Twiste	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Minden		128				
589106	Welsede	Emmer	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim		134				
4848107	Wendeburg	Aue/Erse	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig		161				
36295691	Wendhausen	Schuntertal	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig					210	
3629101	Wersen	Düte	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Cloppenburg		290				
34294881	Westerbeck	Boldecker Sand	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig					210	
54005004	Westheim	Diemel	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Lippstadt		125				
28115931	Westrauderfehn	Klostermoor	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Aurich					302	
4672128	Wieckenberg	Wietze	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden		165				
32204931	Wietzen	Siedenburger Geest	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Sulingen					210	
385/1	Wietzenhausen	Kaufunger Wald	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel					210	
4781106	Wilhelmstein	Steinhuder Meer	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim	49					
42407500	Wolbeck	Angel	NW	LWA Düsseldorf	StAWA Münster		277				
4944120	Worth	Wiedau	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Verden		195				
4888139	Wunstorf	Westaue	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Hildesheim		189				
22175281	Wursterheide		NS	NLWA Hildesheim	StAWA Stade					208	
33284561	Zahrenholz	Derreleer Heide	NS	NLWA Hildesheim	StAWA Braunschweig					210	
461/21	Zell	Vogelsberg	HE	LfU Wiesbaden	WWA Marburg					212	
41980355	Ziegenhagen	Rautenbach	HE	LfU Wiesbaden	WWA Kassel		99				

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Vorfluter)	Meßstelle Name	ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP überNN in m	ober- irdisches Einzugs- gebiet in km ²	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lage- koordinaten		Daten			
								Rechtswert TK25 Hochwert		vor- handen seit	veröffentlicht		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Art	seit	Seite
4310010	Weser	Hann. Münden	Se	114.95	12442,00	.65	4310000	4523	354464 569919	163	Q	1941	82
4390010	Weser	Wahmbeck	Ss	98.00	12996,00	35.97	4390000	4323	353607 572136	1973	W	1901	32
4510010	Weser	Karlshafen	Se	94.05	14794,00	45.52	4511000	4322	353042 572386	1850	Q	1975	83
4530020	Weser	Bodenwerder	Sd	69.39	15924,00	110.72	4539900	4023	353550 576008	1850	W	1941	84
4570020	Weser	Hamein-Wehrbergen	Sd	57.85	17094,00	139.68	4575100	3821	352110 577675	1831	Q	1901	34
4590010	Weser	Viotho	Ss	41.66	17618,00	184.01	4599000	3819	349066 578254	1819	W	1937	85
4710010	Weser	Porta	Se	37.04	19162,00	198.36	4713000	3719	349476 579058	1935	Q	1937	35
4750020	Weser	Liebenau	Ss	20.00	*19931,00	256.15	4759000	3420	350771 582918	1954	Q	1937	38
4790020	Weser	Dörverden	Ss	8.00	*22134,00	308.95	4799100	3121	341427 585772	1951	W	1955	88
4910010	Weser	Intschede	Se	4.79	*37495,00	331.28	4911000	3020	350850 587014	1856	Q	1955	40
4910050	Unterweser	Bremen, Gr. Weserbrücke	Ss	-5.01	38252,00	.03	4919300	2918	348691 588232	1815	W	1901	41
4950010	Unterweser	Vege sack	Ss	-5.01	41565,00	17.85	4953000	2818	347461 589311	1855	W	1901	64
4950020	Unterweser	Farge	Ss	-5.02	41730,00	26.25	4957000	2717	346734 589707	1860	W	1901	68
4970020	Unterweser	Brake	Ss	-5.02	44565,00	39.20	4975100	2616	346585 590947	1879	W	1901	70
4990010	Außenweser	Bremerhaven, Alter LT	Ss	-5.00	45809,00	66.67	4993190	2417	347144 593491	1977	W	1901	74
41510205	Werra (Weser)	Heimboldhausen	Ss	215.92	2793,00	157.00	4151000	5125	356750 563622	1959	Q	1979	76
4170010	Werra (Weser)	Heldra	Se	168.02	4302,00	77.32	4175000	4827	358389 566625	1951	Q	1979	91
4190010	Werra (Weser)	Aliendorf	Se	143.52	5166,00	40.68	4193700	4715	356752 588288	1969	W	1979	92
4190020	Werra (Weser)	Letzter Heiler	Se	117.40	5487,00	2.32	4199500	4524	354940 569728	1924	Q	1941	42
41450056	Ulster (Werra, Weser)	Günthers	Ss	333.90	182,00	30.00	4145000	5326	357114 561387	1955	Q	1941	44
41490050	Ulster (Werra, Weser)	Philippsthal	Ss	221.19	420,00	1.30	4149000	5125	356970 563368	1956	Q	1941	45
41850054	Wehre (Werra, Weser)	Bischhausen	Ss	194.32	149,00	13.50	4185000	4825	356576 566744	1970	Q	1941	43
41890059	Wehre (Werra, Weser)	Niddawitzhausen	Ss	166.50	430,00	5.00	4189000	4825	356936 567119	1958	Q	1941	44
41980355	Rautenbach (Werra, Weser)	Ziegenhagen	Ss	191.95	14,00	3.50	4198000	4624	355281 569272	1955	Q	1941	44
42110304	Fulda (Weser)	Hettenhausen	Ss	365.07	56,00	202.00	4211000	5524	355788 559074	1971	Q	1941	44
42350057	Fulda (Weser)	Kämmerzell	Ss	232.08	561,00	172.00	4235000	5423	354514 560712	1953	Q	1941	44
42710050	Fulda (Weser)	Bad Hersfeld	Ss	193.89	2120,00	119.80	4271100	5124	355076 563675	1967	Q	1941	44
4270010	Fulda (Weser)	Rotenburg	Se	179.54	2523,00	95.69	4275130	4924	355060 565231	1872	Q	1941	44
4270020	Fulda (Weser)	Grebenau	Ss	151.03	2975,00	55.49	4279700	4822	353492 567321	1949	Q	1941	44
4290010	Fulda (Weser)	Guntershausen	Se	140.89	6366,00	43.99	4291000	4722	353286 567698	1894	Q	1941	44
42260250	Dölibach (Fliede, Fulda, Weser)	Rothemann	Ss	286.92	69,00	4.80	4226000	5524	355005 559245	1970	Q	1941	44
42360550	Lüder (Fulda, Weser)	Lutterz	Ss	231.83	182,00	3.00	4236000	5423	354184 560594	1959	Q	1941	44
42410104	Altefeld (Schlitz, Fulda, Weser)	Schiechtenwegen	Ss	364.71	29,00	16.00	4241000	5422	353034 560058	1971	Q	1941	44
42430156	Altefeld (Schlitz, Fulda, Weser)	Bad Satzschlirf	Ss	237.79	135,00	.53	4243000	5323	353581 560983	1964	Q	1941	44

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Vorfluter)	Meßstelle Name	ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP über NN in m	ober- irdisches Einzugs- gebiet in km ²	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lage- koordinaten		Daten			
								Rechtswert TK25	Hochwert	vor- handen seit	veröffentlicht		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
42650108	Haune (Fulda, Weser)	Melzdorf	Ss	291.62	108,00	47.00	4265110	5424	355425 560569	1975	Q		110
42670557	Haune (Fulda, Weser)	Hermannspegel	Ss	209.09	422,00	8.20	4267900	5124	355179 563050	1958	Q		111
42780500	Pfieffe (Fulda, Weser)	Adelshausen	Ss	171.28	116,00	1.00	4278900	4823	353930 566415	1981	Q		112
52800505	Eder (Fulda, Weser)	Müsse	Ss	430.44	124,00	153.50	4281310	4915	344988 565744	1950	Q		113
42810204	Eder (Fulda, Weser)	Auhammer	Se	298.22	490,00	110.00	4281750	4917	347368 565564	1959	Q		114
4280030	Eder (Fulda, Weser)	Schmittlotheim	Se	245.87	1202,00	74.50	4285130	4819	349295 566897	1906	Q		115
4280050	Eder (Fulda, Weser)	Affoldern	Se	193.19	1452,00	44.02	4285510	4820	350600 566991	1929	Q		116
42870057	Eder (Fulda, Weser)	Fritzlar	Ss	164.28	1804,00	25.50	4287000	4821	352075 566562	1965	Q		117
52810203	Preisdorf (Eder, Fulda, Weser)	Aue	Ss	427.73	8,00	.50	4281330	4915	345220 565746	1975	Q		118
52810509	Oldeborn (Eder, Fulda, Weser)	Raumland	Ss	400.26	85,00	.30	4281490	4916	345700 565534	1931	Q		119
42880458	Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Alsfeld	Ss	237.71	131,00	74.20	4288100	5221	352019 562473	1967	Q		120
42882806	Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Uttershausen	Ss	164.56	986,00	9.38	4288770	4921	352312 565965	1957	Q		121
42883558	Etze (Schwalm, Eder, Fulda, Weser)	Hebel	Ss	165.76	220,00	1.30	4288890	4922	352582 565980	1962	Q		122
4369101	Schwülme (Weser)	Vernawahlshausen	Ss	114.83	281,00	3.90	4369000	4323	354181 572151	1966	Q	1968	123
4410020	Diemel (Weser)	Helmighausen	Ss	336.97	103,00	90.00	4417000	4618	348133 569412	1924	Q		124
54005004	Diemel (Weser)	Westheim	SsA	220.41	363,00	65.00	4433000	4519	349410 570643	1953	Q		125
44950055	Diemel (Weser)	Helmarshausen	Sd	104.25	1739,00	6.45	4495000	4322	352326 572018	1955	Q		126
44430055	Twiste (Diemel, Weser)	Braunsen	Ss	213.75	117,00	19.80	4443000	4620	350270 569073	1976	Q		127
54008002	Twiste (Diemel, Weser)	Welda	Ss	165.32	433,00	4.70	4449900	4520	350807 570208	1968	Q		128
44480552	Erpe (Twiste, Diemel, Weser)	Ehringen	Ss	191.75	138,00	5.60	4448700	4620	351018 569434	1961	Q		129
44840308	Lampe (Esse, Diemel, Weser)	Hofgeismar	Ss	152.81	48,00	2.00	4484900	4422	352910 570724	1975	Q		130
55202000	Nethe (Weser)	Ottbergen	Ss	101.40	432,00	5.10	4529500	4221	352233 573052	1933	Q		131
55205009	Aa (Nethe, Weser)	Rustenhof	Ss	139.04	79,00	2.90	4526900	4220	350940 573025	1954	Q		132
4545104	Lenne (Weser)	Oelkassen	Ss	125.01	65,00	8.90	4545100	4023	354215 575687	1961	Q	1971	133
4569106	Emmer (Weser)	Welsede	Ss	81.10	509,00	7.00	4569930	3922	352326 576352	1950	Q	1959	134
4589101	Extler (Weser)	Uchtdorf	Ss	70.41	99,00	4.80	4569000	3820	350641 577992	1950	Q	1964	135
56001004	Werre (Weser)	Ehrentrup	Ss	101.18	126,00	46.40	4617900	4018	348646 578044	1951	Q		136
56003000	Werre (Weser)	Ahmsen	Ss	63.62	596,00	27.70	4639000	3918	347964 577303	1949	Q		137
56005107	Werre (Weser)	Herford	Ss	56.27	874,00	21.80	4651000	3818	347754 577780	1972	Q		138
562020	Bega (Werre, Weser)	Lindemannsheide	Ss	71.30	314,00	4.10	4627900	3918	348410 576902	1941	Q		139
57105005	Gehle (Weser)	Bierde	Ss	35.45	120,00	11.20	4745000	3620	350292 580412	1972	Q		140
57201009	Große Aue (Weser)	Fiestel	Ss	43.88	100,00	72.00	4761500	3617	346997 580232	1968	Q		141
4765103	Große Aue (Weser)	Ströhen	Ss	32.50	584,00	41.20	4765100	3418	348054 582474	1963	Q	1966	142

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Vorfluter)	Meßstelle Name	ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP über NN in m	ober- irdisches Einzugs- gebiet in km ²	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lage- koordinaten		Daten			
								Rechtswert TK25 Hochwert		vor- handen seit	veröffentlicht		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Art	seit	Seite
4767109	Große Aue (Weser)	Heide	Ss	27.18	1016,00	22.70	4767900	3319	349348	1964	Q	1966	143
4768111	Siede (Gr. Aue, Weser)	Sieden	Ss	32.48	163,00	8.40	4768700	3319	349484	1964	W	1966	48
4781106	Steinhuder Meer (Meerbach, Weser)	Wilhelmstein		36.77	0,00		4781180	3521	352095				
4813105	Aller (Weser)	Grafhorst	Ss	57.04	520,00	205.00	4713350	3531	442850	1874	W	1951	49
4819102	Aller (Weser)	Brenneckenbrück	Ss	46.34	1392,00	156.00	4819300	3528	359965	1965	Q	1971	145
4830010	Aller (Weser)	Celle	Ss	31.802	*4128,00	111.55	4837000	3326	357204	1945	Q	1941	146
4870010	Aller (Weser)	Marklendorf	Ss	23.01	*6963,00	75.91	4875000	3324	354766	1945	W	1941	50
4890020	Aller (Weser)	Rethem	Ss	14.31	*14482,00	34.22	4895900	3222	362590	1941	Q	1941	147
4816123	Ise (Aller, Weser)	Neudorf-Platendorf	Ss	52.50	334,00	13.50	4816770	3429	440560	1889	W	1901	51
4821112	Oker (Aller, Weser)	Okertal	Ss	295.56	94,00	110.00	4821300	4128	360137	1917	Q	1956	52
4823104	Oker (Aller, Weser)	Schiaden	Sd	88.72	363,00	84.10	4823700	3929	440032	1911	W	1954	149
4825109	Oker (Aller, Weser)	Ohrum	Ss	75.54	813,00	73.10	4825700	3829	440186	1917	Q	1954	53
4829101	Oker (Aller, Weser)	Groß Schwüper	Se	56.00	1734,00	29.40	4829300	3628	359754	1966	Q	1971	150
4821122	Raddau (Oker, Aller, Weser)	Harzburg	Ss	407.27	18,00	14.00	4821810	4129	440000	1957	Q	1958	151
4828140	Schunter (Oker, Aller, Weser)	Harxbüttel	Sd	60.59	592,00	3.60	4828970	3628	360152	1950	Q	1956	152
4834114	Schwarzwasser (Aller, Weser)	Neuhaus	Ss	43.08	210,00	7.63	4834790	3427	358946	1926	Q	1937	153
4836129	Lachte (Aller, Weser)	Lachendorf	Ss	43.62	433,00	9.40	4836710	3327	358406	1908	Q	1908	154
4841104	Fuhse (Aller, Weser)	Heerte	Ss	89.39	63,00	86.30	4841500	3828	359503	1907	W	1908	54
4845103	Fuhse (Aller, Weser)	Peine	Ss	60.50	360,00	46.90	4845500	3627	358287	1925	Q	1941	155
4848107	Aue/Erse (Erse, Fuhse, Aller, Weser)	Wendeburg	Ss	64.80	*109,00	29.00	4848550	3628	359514	1908	Q	1908	54
4848111	Erse (Fuhse, Aller, Weser)	Eilze	Ss	49.00	*179,00	9.20	4848970	3527	358670	1907	W	1908	54
4869108	Oertze (Aller, Weser)	Feuerschützenbostel	Ss	40.05	738,00	13.60	4869700	3226	356988	1925	Q	1941	155
4872119	Wietze (Aller, Weser)	Meitze	Ss	36.14	*242,00	16.30	4872530	3424	355432	1908	Q	1908	54
4872128	Wietze (Aller, Weser)	Wieckenberg	Ss	30.71	*399,00	7.40	4872700	3325	355721	1907	W	1908	54
4881121	Leine (Aller, Weser)	Reckershausen	Sd	180.04	321,00	244.60	4881391	4525	356481	1907	W	1908	55
4881142	Leine (Aller, Weser)	Göttingen	Ss	140.43	633,00	223.50	4881730	4425	356368	1911	Q	1961	165
4885118	Leine (Aller, Weser)	Greene	Ss	94.98	2916,00	177.00	4885310	4125	356498	1963	Q	1964	166
4885154	Leine (Aller, Weser)	Poppenburg	Ss	68.46	3463,00	130.00	4885710	3824	355217	1958	Q	1959	167
4880010	Leine (Aller, Weser)	Herrenhausen	Ss	43.81	5304,00	87.07	4887730	3624	354608	1904	W	1908	55
4880030	Leine (Aller, Weser)	Schwarmstedt	Ss	21.00	6443,00	6.15	4889710	3323	354092	1951	Q	1952	169
4881129	Drainme (Leine, Aller, Weser)	Mariengarten	Ss	194.59	45,00	5.90	4881529	4525	356050	1951	W	1952	56
4882101	Rhume (Leine, Aller, Weser)	Rhumspringe	Ss	154.00	0,00	38.30	4882100	4427	359048	1901	Q	1941	170
4882173	Rhume (Leine, Aller, Weser)	Berka/Rhume	Ss	130.43	895,00	15.50	4882790	4326	357664	1901	W	1903	57
									572834	1953	W	1954	58
										1963	Q	1971	172
										1953	Q	1956	173
										1953	Q	1901	174

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Vorfluter)	Meßstelle Name	ergän- zende Ein- rich- tungen	Höhe des PNP über NN in m	ober- irdisches Einzugs- gebiet in km ²	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lage- koordinaten		Daten			
								Rechtswert TK25	Hochwert	vor- handen seil	veröffentlicht		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
4882196	Rhume (Leine, Aller, Weser)	Elvershausen	SsAF	124.56	1115.00	12.00	4882910	4226	357511 573065	1935 1913	Q W	1964 1964	175 59
4882107	Eller (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hilkerode	Ss	160.41	97.00	4.10	4882290	4427	359108 571531	1961	Q	1964	176
4882122	Hahle (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Rollshausen	Ss	151.93	184.00	6.00	4882451	4427	358466 571588	1961	Q	1964	177
4882152	Qder (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Scharzfeld	Ss	228.99	154.00	21.00	4882655	4328	359444 572251	1928	Q	1951	178
4882168	Sieber (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hattorf	Ss	180.62	129.00	1.20	4882689	4327	358694 572484	1930	Q	1951	179
4882195	Söse (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Berka/Söse	Ss	131.88	210.00	1.30	4882899	4326	357772 572931	1938	Q	1951	180
4884110	Ilme (Leine, Aller, Weser)	Oldendorf	Ss	127.83	149.00	13.00	4884300	4124	355320 574219	1961	Q	1966	181
4884122	Krummes Wasser (Leine, Aller, Weser)	Kuventhal	Ss	128.67	62.00	6.20	4884850	4125	355844 574597	1961	Q	1966	182
4885116	Gande (Leine, Aller, Weser)	Gandersheim	Ss	116.14	95.00	7.00	4885270	4126	356968 574872	1956	Q	1964	183
4885150	Saale (Leine, Aller, Weser)	Mehle	Ss	81.58	136.00	6.30	4885670	3824	354788 577508	1961	Q	1966	184
4888113	Innerste (Leine, Aller, Weser)	Lindthal	Ss	226.74	98.00	78.00	4886159	4027	358947 575425	1949	Q	1951	185
4886122	Innerste (Leine, Aller, Weser)	Hohenrode	Ss	144.36	212.00	56.00	4886179	3928	359368 578533	1949	Q	1951	188
4886168	Innerste (Leine, Aller, Weser)	Heinde	SdAF	78.88	897.00	26.00	4886710	3826	357034 577478	1906	Q	1953	187
4886143	Nette (Innerste, Leine, Aller, Weser)	Groß Rhüden	Ss	126.21	125.00	23.80	4886459	4026	357733 575695	1981	Q	1963	188
4888139	Westaue (Leine, Aller, Weser)	Wunstorf	Sd	38.55	558.00	5.30	4888700	3522	352862 581046	1979	Q	1983	189
4894119	Böhme (Aller, Weser)	Brock	Ss	39.40	285.00	38.50	4894370	3124	355054 586170	1911	Q	1961	190
4898107	Lehrde (Aller, Weser)	Lehringen	Ss	23.51	100.00	11.00	4896700	3122	356813 586149	1956	Q	1955	191
4928107	Delme (Ochtum, Unterweser)	Holzcamp	Se	10.00	103.00	11.40	4928390	2917	347136 587480	1966	Q	1983	125
4941116	Wümme (Lesum, Unterweser)	Lauenbrück B 75	Ss	25.00	255.00	78.40	4941500	2423	353566 589670	1989	Q	1971	193
4945108	Wümme (Lesum, Unterweser)	Hellwege	Ss	10.00	908.00	44.00	4945330	2921	351385 588262	1961 1953	Q W	1961 1961	194 60
4944120	Wiedau (Wümme, Lesum, Unterweser)	Worth	Ss	20.00	148.00	3.09	4944710	2922	352981 588459	1983	Q	1983	195
4945122	Wieste (Wümme, Lesum, Unterweser)	Sottrum	Ss	13.00	94.00	5.20	4945829	2821	351434 588630	1962	Q	1983	196
4961112	Hunte (Unterweser)	Bohmte	Ss	40.48	*179.00	139.70	4961139	3615	345237 580556	1975	Q	1976	197
4961130	Dümmer (Hunte, Unterweser)	Dümmer-Ost	Ss	35.00	*426.00		4961530	3416	345627 582228	1959	W	1971	61
4963101	Hunte (Unterweser)	Hoopen	Ss	29.95	772.00	104.60	4963100	3316	345987 583528	1964	Q W	1966 1966	198 62
4985116	Hunte (Unterweser)	Colnrade	Ss	18.99	*1318.00	80.07	4985331	3116	346464 585527	1957	Q	1958	199
4965142	Hunte (Unterweser)	Huntlosen	Ss	5.00	*1714.00	48.40	4985910	2915	345362 587438	1962 1929	Q W	1965 1985	200 63
4960030	Hunte (Unterweser)	Qldenburg Drielake	Ss	-5.01	2207.00	.50	4969100	2815	344880 589008	1897	W	1931	80
4964115	Wagenfelder Aue (Hunte, Unterweser)	Düste	Ss	28.00	200.00	2.00	4964900	3317	348874 583861	1972	Q	1983	201
4966112	Lethe (Ostemburger Kanal, Hunte, Unterweser)	Qberlethe	Ss	0.00	160.00	5.80	4966250	2915	344514 588201	1973	Q	1983	202
4969121	Berne (Untere Qllen, Hunte, Weser)	Hude	Ss	0.00	55.00	7.50	4969430	2816	346298 588847	1968	Q	1983	203
4976103	Drepte (Unterweser)	Dorfhagen	Ss	4.20	40.00	17.10	4976300	2617	347700 591154	1980	Q	1983	204
4983103	Lune (Unterweser)	Deelbrügge	Ss	-5.00	98.00	24.20	4983900	2518	348642 592146	1978	Q	1983	205

Allgemeine Begriffe:

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

Hydrologische Begriffe:

Zeichen	Bedeutung	
PNP	Pegelnullpunkt	in NN + m
Gw	Grundwasserstand	in NN + cm bzw. m
W	Wasserstand	in PNP + cm
T _{nw}	Tideniedrigwasserstand	in PNP + cm
T _{hw}	Tidehochwasserstand	in PNP + cm
Thb	Tidehub	in m
Q	Abfluß	in m ³ /s oder l/s
q	Abflußspende	in l/(s · km ²)
Q _a	Quellaustritt (natürlich)	
Q _f	Quellfassung	
Q _u	Quelle	in l/s
h _A	Abflußhöhe	in mm
h _N	Gebietsniederschlagshöhe	in mm
h _s	Durchsickerungshöhe	in mm
h _v	Verdunstungshöhe	in mm
S	Schwebstoff	
T	Temperatur	in °C
f	Grundwasser mit freier Oberfläche	
g	Grundwasser mit gespannter Oberfläche	
A _{E₀}	oberirdisches Einzugsgebiet	in km ²
A _{E₀} *	Stern hinter A _{E₀} bedeutet, daß das Einzugsgebiet von der topographisch festgestellten Größe abweicht, bzw. sonstige Einflüsse bei der Berechnung der Abflußhöhen und -spenden zu berücksichtigen waren.	

Kennzeichnung von Tageswerten

Zeichen	Bedeutung
D	Eisdecke, Eisstand
G	Grundeis
V	Eisversetzung, Eisstau
R	Randeis
T	Treibeis, Eisgang
K	Verkrautung
/	Entkrautung
●	Neumond
○	Vollmond
b	Wert ist beeinflusst
e	Wert ist errechnet, ergänzt
u	Wert ist unsicher
+	Wert ist im Beobachtungszeitraum nach angegebenem Datum wiederholt aufgetreten
<	Zusatz vor Gw-NW-Wert: Meßstelle trocken gefallen

Kennzeichnung von Pegeln

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

Hydrologische Meßeinrichtungen

Zeichen	Bedeutung
Ly	Lysimeter
R	Beobachtungsrohr
Bb	Bohrbrunnen
Sb	Schachtbrunnen

Ergänzende Einrichtungen

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

Dienststellen

Zeichen	Bedeutung
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz
DWD	Deutscher Wetterdienst in Offenbach
HLfU	Hessische Landesanstalt für Umwelt in Wiesbaden
LWA	Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf
NLWA	Niedersächsisches Landesamt für Wasser und Abfall in Hildesheim
STAWA	Staatliches Amt für Wasser- und Abfallwirtschaft
WSA	Wasser- und Schiffsamt
WSD	Wasser- und Schiffsdirektion – Nordwest in Aurich – West in Münster – Mitte in Hannover
WWA	Wasserwirtschaftsamt

Ländernamen

Zeichen	Bedeutung
HE	Hessen
NS	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen

Buchstabenzeichen der gewässerkundlichen Hauptwerte

Beschreibung	Wasser- stand w cm	Tide- Hoch- wasser Thw cm	Tide- niedrig- wasser Tnw cm	Ab- fluß Q m ³ /s	Ab- fluß- spende q l/(skm ²)	Wasser- tempe- ratur T C	Erläuterungen
a) Bekannter oberster Grenzwert [HH]	HHW	HHThw	HHTnw	HHQ	HHq	HHT	Bisher bekanntgewordener 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) Oberer Grenzwert [H] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	HW	HThw	HTnw	HQ	Hq	HT	Im Gegensatz zu a) Höchstwert gleichartiger Zeitabschnitte einer bestimmten Zeitspanne. Wenn dieser Wert alle bisher – also auch außerhalb dieser Zeitspanne – bekanntgewordenen Grenzwerte übersteigt, ist er zugleich der HH-Wert nach a). Der obere Grenzwert [H] gewinnt seine Bedeutung erst in Verbindung mit der Angabe eines Zeitabschnitts und einer Zeitspanne. Der Zeitabschnitt kann ein Monat, ein Halbjahr, ein Jahr sein. Ist ein Zeitabschnitt (Monat, Halbjahr) nicht hinzugefügt, so ist stets das volle Jahr gemeint. Zum Beispiel ist HW 1971/1980 der höchste in den Jahren 1971 bis 1980 festgestellte Wasserstand. WiHW 1971/1980 der höchste in den Wintern 1971 bis 1980 beobachtete und NovHW 1971/1980 der höchste in den Novembermonaten der Jahre 1971 bis 1980 aufgetretene Wasserstand.
c) Mittelwert [M] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	MW	MThw	MTnw	MQ	Mq	MT	Arithmetisches Mittel aller Tageswerte gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne. Der Mittelwert gewinnt seine Bedeutung erst in Verbindung mit der Angabe der Zeitspanne und des Zeitabschnitts. Für sie gilt das zu b) Gesagte. Für Zeitabschnitte in einer Zeitspanne von einem Jahr wird dieser Mittelwert als arithmetischer aus allen Tageswerten – also aus ihrer Summe geteilt durch ihre Anzahl – für eine mehrjährige Zeitspanne dagegen aus den betreffenden Zeitabschnittsmitteln, wie Monats-, Halbjahres- oder Jahresmitteln – also Mittel aus Mitteln – gebildet. Zum Beispiel ist MW 1976 das arithmetische Mittel der 366 Tageswerte des Jahres 1976. MW 1971/1980 das Mittel aus den 10 mittleren Jahreswasserständen in den Jahren 1971 bis 1980. Das NovMW 1971/1980 wird errechnet, indem man das Mittel aus den mittleren Wasserständen der 10 Novembermonate der Jahre 1971 bis 1980 bildet.
d) Unterer Grenzwert [N] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	NW	NThw	NTnw	NQ	Nq	NT	Die Erläuterungen zu b) gelten sinngemäß, jedoch sind die unteren Grenzwerte Tagesmittel, wenn diese die Tageswerte bilden.
e) Bekannter unterster Grenzwert [NN]	NNW	NNThw	NNTnw	NNQ	NNq	NNT	Die Erläuterungen zu a) gelten sinngemäß, jedoch ist der unterste Grenzwert Tagesmittel, wenn dieses den Tageswert bildet.
f) Mittlerer oberer Grenzwert [MH] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	MHW	MHThw	MHTnw	MHQ	MHq	MHT	Arithmetisches Mittel der oberen Grenzwerte [H] gleichartiger Zeitabschnitte der einzelnen Jahre in der betrachteten Zeitspanne. Der mittlere obere Grenzwert gewinnt seine Bedeutung erst in Verbindung mit der Angabe der Zeitspanne und Zeitabschnitte. Der Zeitabschnitt kann ein Monat, ein Halbjahr oder ein Jahr sein. Ist ein Zeitabschnitt (Monat, Halbjahr) nicht hinzugefügt, so ist stets das volle Jahr gemeint. Zum Beispiel ist MHW 1971/1980 das Mittel aus den HW-Werten nach b) der 10 Einzeljahre 1971 bis 1980. WiMHW 1971/1980 das Mittel aus den WiHW der 10 Einzeljahre 1971 bis 1980 und NovMHW 1971/1980 das Mittel der 10 einzelnen Höchstwasserstände der Novembermonate der Jahre 1971 bis 1980.
g) Mittlerer unterer Grenzwert [MN] gleichartiger Zeitabschnitte in der betrachteten Zeitspanne	MNW	MNThw	MNTnw	MNQ	MNq	MNT	Die Erläuterungen zu f) gelten sinngemäß, jedoch sind die unteren Grenzwerte Tagesmittel, wenn diese die Tageswerte bilden.
h) Scheitelwert, der in der betrachteten Zeitspanne von T Jahren durchschnittlich einmal erreicht oder überschritten wird				HQ _T			Hochwasserabfluß, der aus der Zeitspanne von aufeinanderfolgenden Jahren ermittelt wird. Die Scheitelwerte HQ _T können für Halbjahre (Winter oder Sommer) nicht bei allen Meßstellen für Monate gebildet werden. 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 Abflußganglinie auch ein kürzerer Mindestabstand zulässig. Die Ermittlung dieser Werte wird sicherer mit wachsender Länge der zugrunde gelegten 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 = Auswahl der beobachteten Jahre). Der HQ _T -Wert ist der kleinste Wert der partiellen Serie. Die Werte mit 1 T 5 sind aus Verteilungsfunktionen zu ermitteln. Die Verteilungsfunktion ist anzugeben.

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres 1988

Text und graphische Darstellungen

Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Schwebstoffe, Grundwasser

Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgende Beschreibung der Witterungsverhältnisse im Wesereinzugsgebiet dienten die Lufttemperaturwerte von 42 Meßstationen und die Gebietsniederschlagshöhen des Deutschen Wetterdienstes. Zum Vergleich mit dem beschriebenen Jahr wurde für die Lufttemperatur die Reihe 1951/1980 und für die Gebietsniederschlagshöhe die Reihe 1951/88 herangezogen. Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse ergänzt die auf den Seiten 20 und 21 dargestellten Lufttemperaturen und Niederschlagshöhen der ausgewählten Klimastationen Kassel (untere Fulda), Clausthal-Zellerfeld (Oberharz) und Hannover-Langenhagen (untere Leine), deren punktuelle Information als weitgehend repräsentativ für das Gesamteinzugsgebiet angesehen werden kann.

Das **Abflußjahr 1988** war mit etwa 9 °C im Vergleich zur Periode 1951/80 um etwa 1 °C zu warm. Als Höchsttemperatur wurden am 23. Juli in Einbeck 31,2 °C und als Tiefsttemperatur am 9. Dezember 1987 in Allenau (Harz) –15,5 °C gemessen. Sommertage mit Temperaturhöchstwerten größer 25 °C wurden in Hannover-Langenhagen 21 mal registriert. Heiße Tage mit Temperaturen über 30 °C traten dort nicht auf. Die Anzahl der Frosttage mit Tiefsttemperaturen kleiner als 0 °C betrug 50. An 6 Tagen (Eistage) blieb die Temperatur ständig unter 0 °C. Die Gebietsniederschlagshöhe für das Wesergebiet lag mit 776 mm um 28 mm über dem Vergleichswert der Reihe 1951/88. Die Gebietsniederschlagsverteilung schwankte zwischen 473 mm im Bereich der oberen Aller und 1484 mm im Bereich der oberen Oder (Harz). Insgesamt kann das Abflußjahr als zu warm eingestuft werden. Der Gebietsniederschlag entsprach der Größenordnung des mehrjährigen Mittels.

Das **Winterhalbjahr** (November 1987 bis April 1988) blieb mit einer Durchschnittstemperatur von 4 °C um 1,4 °C deutlich über dem Normalwert und mit 447 mm Gebietsniederschlagshöhe um 106 mm über dem mehrjährigen Vergleichswert. Es ist damit als erheblich zu warm und zu naß einzustufen.

Das **Sommerhalbjahr** überschritt mit 14,1 °C die mittlere Temperatur der mehrjährigen Reihe um 0,5 °C. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 329 mm nur 80 % des Reihenwertes von 407 mm.

Im **November** bestimmte im 1. Drittel ein von den britischen Inseln nach Südosteuropa ziehendes Hoch mit mäßig warmer Meeresluft das Wetter. Eine im 2. Drittel vorherrschende Südwest- bis Westströmung mit überwiegend kühler und kalter Meeresluft wurde im weiteren Verlauf durch Polarluft ersetzt. Zum Ende des Monats setzte sich Hochdruckeinfluß mit mäßig warmer Meeresluft durch. Die Durchschnittstemperatur von 5,2 °C lag um 0,9 °C über dem Mittelwert. Die Gebietsniederschlagshöhe überschritt mit 80 mm den mehrjährigen Vergleichswert um 30 %.

Im **Dezember** überwog Hochdruckeinfluß mit überwiegend kalten, gegen Ende des Monats milden Meeresluftmassen. Kurzzeitig wurde diese Wetterlage durch zwei durchziehende Tiefdruckgebiete mit zunächst kalter, dann milder Meeresluft bestimmt. Die mittlere Temperatur überschritt mit 2,4 °C den Vergleichswert der Reihe um 1,2 °C. Die Gebietsniederschlagshöhe verfehlte mit 54 mm den Normalwert um 14 mm.

Im **Januar** bestimmten durchziehende Tiefausläufer mit zunächst kühler, später milder Meeresluft den Wetterverlauf. Die Durchschnittstemperatur von 4,1 °C lag mit 4,2 °C Abweichung erheblich über dem Mittelwert der Reihe. Die Gebietsniederschlagshöhe lag mit 81 mm um 17 mm über dem Vergleichswert.

Im **Februar** führten Tiefausläufer zunächst mit südwestlichen bis westlichen Bodenströmungen kühle bis kalte Meeresluft mit sich, die gegen Ende der 1. Monatshälfte durch mäßig warme Festlandsluft verdrängt wurde. Für den Rest des Monats überwog aus nordwestlicher und nördlicher Richtung einströmende kalte Meeresluft. Die Durchschnittstemperatur von 2,4 °C wich um 2,1 °C vom Reihenwert ab. Die mittlere Gebietsniederschlagshöhe von 44 mm wurde mit 86 mm um 95 % überschritten.

Im **März** wurde das Wetter in der ersten Monatshälfte von kalter Festlandsluft bestimmt. In der zweiten Hälfte wechselten sich kalte und milde Meeresluftmassen ab. Gegen Ende setzte sich mit einer nördlichen Luftströmung maritime Polarluft durch. Die monatliche Durchschnittstemperatur betrug 2,7 °C. Die Abweichung vom mehrjährigen Mittel betrug –0,4 °C. Die Niederschlagshöhe von 126 mm übertraf den Mittelwert von 53 mm erheblich.

Der **April** wurde bis zum 21. geprägt durch Hochdruckeinfluß mit überwiegend mäßig warmer Meeresluft. Die anschließend durch ein vom Nordmeer zur Nordsee ziehendes Hoch nordsibirische Festlandluft heranführte, die gegen Ende des Monats durch von Südwesten einströmender, mäßig warmer Festlandluft verdrängt wurde. Die monatliche Durchschnittstemperatur von 7,4 °C übertraf den Mittelwert um ca. 0,3 °C. Die Niederschlagshöhe von 20 mm lag mit 40 % des Vergleichswertes deutlich zu niedrig.

Die im **Mai** anfangs vorhandene mäßig warme Meeresluft wurde bis zum 20. durch kühle bis kalte Festlandluft ersetzt. Anschließend bestimmten aus westlichen Richtungen durchziehende Tiefausläufer mit mäßig warmer bis kühler Meeresluft den weiteren Wetterverlauf. Die mittlere Temperatur von 14,2 °C übertraf den Vergleichswert von 11,6 °C deutlich. Mit 26 mm erreichte die Gebietsniederschlagshöhe lediglich 40% des Reihenwertes.

Im **Juni** wechselte mehrfach polare Meeresluft mit mäßig erwärmter Meeresluft oder kalter Festlandluft. Zum Ende des Monats setzte sich atlantische Tropikluft durch. Die Monatsmitteltemperatur wich um ca. - 0,6 °C vom mehrjährigen Mittelwert mit 14 °C ab. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 58 mm 75 % des Vergleichswertes.

Im **Juli** bestimmten überwiegend kühle und kalte Meeresluftmassen das Wetter. Lediglich zu Beginn der 3. Dekade herrschte kurzzeitig warme Festlandluft vor. Die Durchschnittstemperatur entsprach mit 16,6 °C etwa dem mehrjährigen Wert. Die Gebietsniederschlagshöhe überschritt mit 102 mm den Mittelwert um 32 %. In Claussthal (Harz) wurden am 16. 48 mm Niederschlag gemessen.

Im **August** herrschte bis zum 7. warme Meeresluft vor. Anschließend wechselten mäßig warme Festlandluftmassen und warme Meeresluftmassen. Die ab dem 20. eingeströmte grönländische Polarluft wurde zum Ende des Monats zunächst durch mäßig warme Meeresluft, dann durch mäßig warme Festlandluft abgelöst. Die mittlere Monats-temperatur von 16,5 °C lag um 0,6 °C über dem Durchschnittswert. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 36 mm lediglich 48 % des Normalwertes.

Im **September** wechselten mehrfach warme Festlandluftmassen mit milder und kalter Meeresluft sowie grönländischer Polarluft. Zum Ende des Monats setzte sich grönländische Polarluft durch. Die monatliche Durchschnittstemperatur entsprach mit 13 °C dem mehrjährigen Mittelwert. Die Gebietsniederschlagshöhe überschritt mit 68 mm den Reihenwert um 11 mm.

Die im **Oktober** an den ersten 4 Tagen vorherrschende Hochdruckzone mit mäßig warmer Festlandluft wurde vom 5. bis 10. durch kräftige Tiefdruckgebiete ersetzt, deren Ausläufer Weststürme mit Orkanböen sowie verbreitet Regenfälle, im Oberharz Schneefälle brachten. Im weiteren Verlauf des Monats wechselten mäßig warme Festlandluft mit arktischer Polarluft mit gebietsweisem Regen oder Sprühregen. Die Durchschnittstemperatur des Monats von 9,3 °C lag mit 0,5 °C geringfügig über dem mehrjährigen Wert. Die Gebietsniederschlagshöhe erreichte mit 39 mm lediglich 72 % des Vergleichswertes.

Gebietsniederschlagshöhen ausgewählter Einzugsgebiete

Gewässer	Pegelname	A _{Ed} km ²	Winter mm	Sommer mm	Jahr mm
Weser	Hann.-Münden	12 442	483	277	760
Weser	Intschede	37 495	448	317	765
Weser	Bremerhaven	45 809	447	329	776
Werra	Letzter Heller	5 487	469	275	744
Fulda	Guntershausen	6 366	498	279	777
Eder	Fritzlar	1 804	588	319	907
Diemel	Heimarshausen	1 739	458	306	764
Aller	Celle	4 128	393	294	687
Aller	Rethem	14 482	415	327	742
Dker	Groß Schwülper	1 734	408	319	727
Leine	Schwarmstedt	6 443	428	340	768
Rhume	Elvershausen	1 115	518	379	974
Wümme	Hellwege Schl. V	908	444	401	845
Hunte	Huntlosen	1 714	424	360	784

NLWA Hildesheim

Oberirdische Gewässer

Die folgende Beschreibung für die größeren Gewässer im Wesereinzugsgebiet enthält allgemeine Aussagen über das Abflußverhalten 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, umfangreicheren Datenbeständen durchführen. Eine kurzgefaßte, landeskundliche Beschreibung dieser Gewässer kann dem Jahrbuch 1986 entnommen werden.

Weser

Obwohl die Gebietsniederschlagshöhe in etwa dem langjährigen Mittel entsprach, lag der mittlere Jahresabfluß der Weser ca. 30% höher, im Winter sogar mehr als 50% höher als der Reihenwert 1941/88. Dies ist zurückzuführen auf eine Hochwasserwelle, die Ende März, Anfang April die Weser abwärts lief.

Die kleinsten Niedrigwasserwerte traten im September des Berichtsjahres auf; sie entsprachen weitgehend den langjährigen Vergleichswerten.

Das Hochwasserereignis wurde hervorgerufen durch starke Niederschläge im Februar und März des Jahres. Der Gebietsniederschlag im gesamten Einzugsgebiet der Weser lag im März mit 126 mm rund 230 % über dem Reihenwert 1951/88. Die Hochwasserwelle entsprach vom Pegel Hannoversch Münden bis Pegel Intschede in etwa einem 5jährigen Ereignis.

Im Bereich der tidebeeinflussten Weser traten im Berichtszeitraum keine schweren Sturmfluten mit Wasserständen von mehr als 2 m über dem Mthw der Reihe 1979/88 auf. An den Pegeln Brake/Unterweser und Bremerhaven/Außenweser wurde das langjährige Mthw 10- bzw. 9mal um 1 bis 1,5 m überschritten. Ein Sturmtief mit Orkanböen verursachte am 8. 10. das höchste Thw des Berichtsjahres; dabei überschritt der Wasserstand am Pegel Brake das langjährige Mthw um 1,44 m.

Werra

Der Mittelwasserabfluß am Pegel Letzter Heller überschritt mit 67,5 m³/s den Reihenwert seit 1941 um ca. 30%. Der kleinste Niedrigwasserwert trat Mitte August auf. Mit 17,2 m³/s lag er etwa 20% über dem Reihenwert.

Die starken Niederschläge im März verursachten auch in der Werra eine Hochwasserwelle, deren höchster Wert mit 352 m³/s am 29. 3. fast das HQ 5 erreichte.

Fulda

Der mittlere Abfluß überschritt den Wert der mehrjährigen Reihe im Berichtszeitraum sowie in den Halbjahren um eine Größenordnung von 30%. Erwähnenswerte Hochwasserereignisse oder Niedrigwasserperioden traten im Berichtszeitraum nicht auf.

Aller

Im Berichtszeitraum lag der mittlere Abfluß der Aller rund 25% über dem langjährigen Reihenwert. Aufgrund der hohen Gebietsniederschläge im März war auch im Einzugsgebiet von Aller und Leine eine Hochwasserwelle zu verzeichnen, die in den Unterläufen etwa die Größenordnung eines HQ 5 erreichte bzw. überschritt. Der mittlere Niedrigwasserwert der Reihe 1941/88 wurde am Pegel Rethem um knapp 20% überschritten.

Lesum

Die Lesum vereinigt ca. 10 km oberhalb ihrer Mündung die Flüsse Wümme und Hamme. Da der Tideeinfluß weit in die Unterläufe dieser Flüsse hineinreicht und in diesem Bereich z.Zt. keine Abflußbestimmungen erfolgen, kann eine Beurteilung des Abflußgeschehens lediglich bis zum Pegel Hellwege/Schl. V erfolgen. Das Einzugsgebiet an diesem Pegel beträgt etwa 40% des Lesumeinzugsgebietes.

Der Mittelwasserabfluß übertraf mit 11,2 m³/s den Reihenwert seit 1961 um 10%. Das NQ überschritt den langjährigen Mittelwert um ca. 20%. Der höchste gemessene Abfluß lag im Berichtszeitraum nur geringfügig unter dem MHQ der Reihe 1961/88.

Hunte

Mit einem Einzugsgebiet von 1714 km², entsprechend einem Anteil von 65 % am Gesamteinzugsgebiet der Hunte, ist der Pegel Huntlosen der unterste Pegel mit Abflußermittlung. Der mittlere Abfluß des Berichtsjahres überschritt an diesem Pegel das langjährige Mittel der Reihe 1963/88 um ca. 20 %. Die höchsten Abflußwerte wurden wiederum im März nach den hohen Gebietsniederschlägen gemessen, allerdings entsprachen sie lediglich dem langjährigen MHQ und lagen damit im Verhältnis niedriger als in der Weser und ihren übrigen Nebenflüssen. Auch die Werte für NQ überschritten nur unwesentlich den mittleren Niedrigwasserabfluß der langjährigen Reihe.

Grundwasser

Aus dem Wesergebiet werden Grundwasserstände von 73 Grundwasserstandsmeßstellen veröffentlicht. Es handelt sich hierbei um eine sehr begrenzte Auswahl aus den Meßstellennetzen der Landesgrundwasserdienste der Länder Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen. Das Verhalten des Grundwassers im Berichtsjahr ist im Vergleich zu den langjährigen Werten der veröffentlichten Meßstellen untersucht worden. Die Aussagen zu diesen repräsentativ ausgewählten Meßstellen können nur das Durchschnittsverhalten des Grundwassers wiedergeben. Genauere bzw. regional begrenzte Aussagen über die Veränderungen von Grundwasserständen lassen sich daher nur aus den Daten aller Grundwassermeßstellen der Landesgrundwasserdienste und der Sondermeßnetze, deren Anzahl im gesamten Wesergebiet bei ca. 2200 (Schätzwert) liegen dürfte, gewinnen.

Auskünfte über Einzeldaten erteilen die zuständigen zentralen Landesdienststellen oder die örtlichen repräsentativ staatlichen Ämter für Wasser und Abfall bzw. die Wasserwirtschaftsämter.

Das Wesergebiet läßt sich grob in zwei Grundwasserregionen einteilen: in die Lockergesteinsgebiete der Norddeutschen Tiefebene und die Festgesteinsgebiete des sich südlich anschließenden Berglandes. Die durchschnittliche Schwankungsbreite der Grundwasserstände wurde daher auch getrennt untersucht. Im einzelnen läßt es sich wie folgt beschreiben:

1. Festgesteinsgebiete des Berglandes:

Gegenüber dem Grundwasserverhalten in den Lockergesteinsgebieten der Norddeutschen Tiefebene ist festzustellen, daß die Grundwasserstände in den Festgesteinsgebieten auf extreme Niederschlagsereignisse schneller und stärker reagieren. Die Gebietsniederschläge entsprachen im Abflußjahr 1988 in den Festgesteinsgebieten der Weser den langjährigen Mittelwerten. Trotzdem fielen die Grundwasserstände von 55 cm (November 1987) über dem langjährigen Mittel auf 2 cm unter den langjährigen Wert ab. Der Grund hierfür ist in den hohen Niederschlagsdefiziten in den verdunstungsreichen Monaten April, Mai, Juni und August zu suchen.

Im einzelnen stiegen die Grundwasserstände durch die Niederschlagsüberschüsse im November, Januar, Februar und März von 55 cm auf 59 cm (März) über die Mittelwerte, um dann durch das Niederschlagsdefizit in den Sommermonaten bis zum Oktober auf 2 cm unter das Mittel abzufallen.

2. Lockergesteinsgebiete:

Die Gebietsniederschläge entsprachen auch hier etwa dem langjährigen Mittel. Das Niederschlagsplus im Winterhalbjahr wurde durch

das Niederschlagsdefizit im verdunstungsreichen Sommerhalbjahr derart aufgezehrt, daß die Grundwasserstände im Mittel von 20 cm über den langjährigen Werten am Anfang des Berichtsjahres auf 11 cm darüber zum Ende des Jahres abfielen.

NLWA 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 jährliche **Schwebstofffracht** lag an den Meßstellen von Werra, Fulda und in Intschede über den langjährigen Mittelwerten, an allen anderen Meßstellen darunter. In der Weser wurden die langjährigen Vergleichswerte im Durchschnitt der Meßstellen zwischen Hötter und Nienburg mit rd. 28 % unterschritten, in Intschede mit rd. 16 % überschritten, in Werra und Fulda mit rd. 3 % bzw. 52 % überschritten, in der Aller mit rd. 16 % und in Herrenhausen/Leine mit rd. 12 % unterschritten.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war je Weser-Meßstelle im Mittel mit rd. 32 % an der jeweiligen Jahresschwebstofffracht beteiligt, in Hann.-Münden/Werra mit rd. 35 %, in Hann.-Münden/Fulda mit rd. 50 %, an den Aller-Meßstellen mit rd. 22 %, in Herrenhausen mit rd. 39 %. Der schwebstoffreichste Monat war der März. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht wurde in Hann.-Münden/Fulda im September, in Marklendorf im Juli und an den anderen Meßstellen im Oktober beobachtet. Sie lag zwischen 1,0 und 4,1 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht.

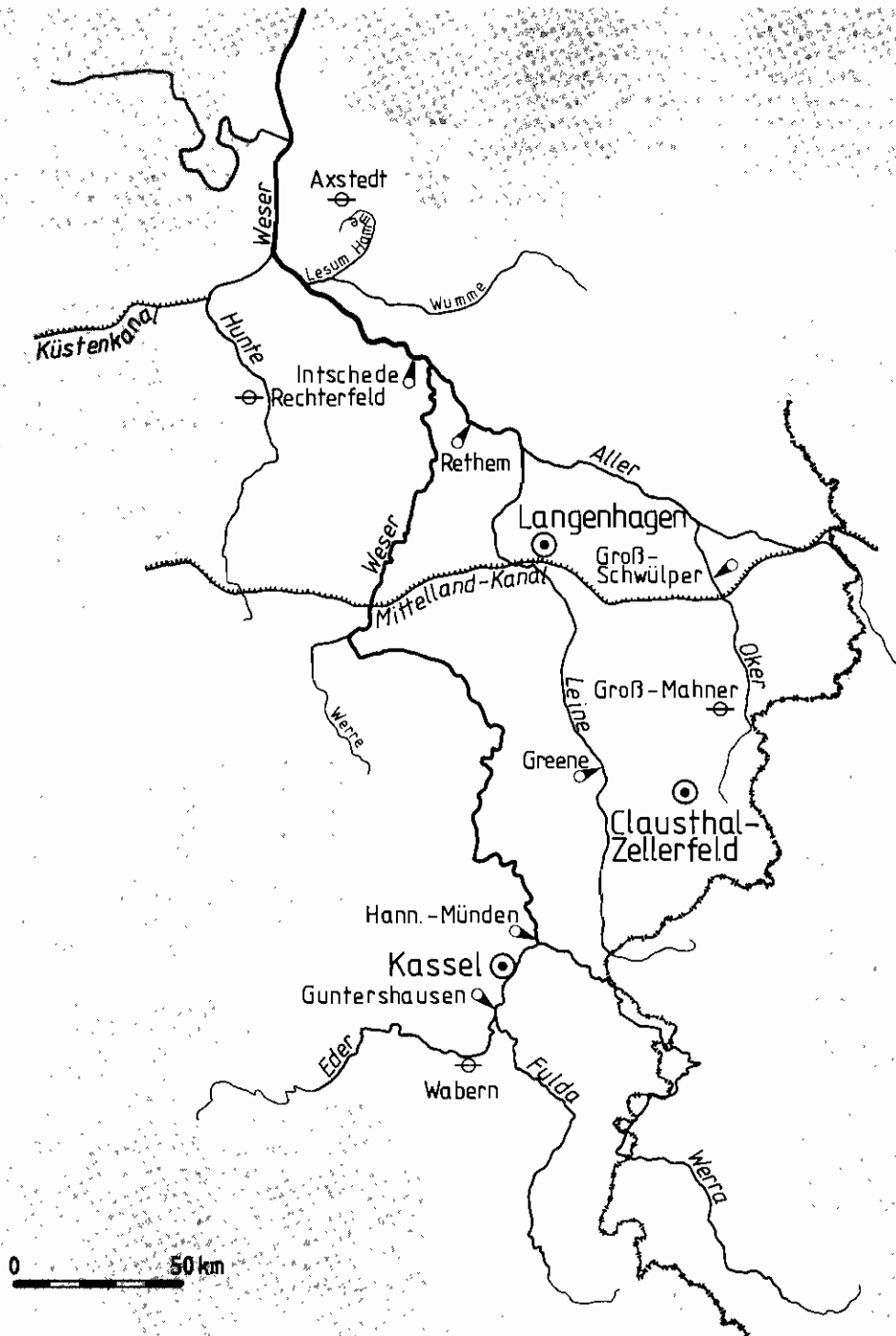
Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Hann.-Münden/Werra mit 4.000 t und in Hann.-Münden/Fulda mit 13.900 t jeweils am 18. März ermittelt, in Bodenwerder mit 7.600 t am 23. März, in Nienburg mit 12.600 t am 20. März, in Intschede mit 23.800 t am 19. März, in Marklendorf mit 300 t am 15. April, in Rethem mit 650 t am 2. April und in Herrenhausen mit 6.700 t am 20. November. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag an den Weser-Meßstellen zwischen 64 und 192 t und an den Meßstellen von Werra, Fulda, Aller und Leine zwischen 6 und 25 t; sie trat im November, Dezember und im Oktober auf.

Der mittlere jährliche **Schwebstoffgehalt** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag in Hann.-Münden/Fulda mit 27 g/m³ rd. 23 % und in Intschede mit 41 g/m³ rd. 8 % über dem langjährigen Mittelwert, an allen anderen Meßstellen darunter. In Hann.-Münden/Werra wurde der langjährige Mittelwert mit 54 g/m³ um rd. 7 % unterschritten, in Bodenwerder mit 27 g/m³ um rd. 36 %, in Nienburg mit 40 g/m³ um rd. 23 %, in Marklendorf mit 14 g/m³ um rd. 18 %, in Rethem mit 15 g/m³ um rd. 42 % und in Herrenhausen mit 37 g/m³ um rd. 18 %. Der größte tägliche Schwebstoffgehalt wurde an den Weser-Meßstellen mit Werten zwischen 128 und 262 g/m³ festgestellt, in Hann.-Münden/Werra mit 214 g/m³, in Hann.-Münden/Fulda mit 371 g/m³, in Marklendorf mit 43 g/m³, in Rethem mit 49 g/m³ und in Herrenhausen mit 626 g/m³. Diese Werte traten jeweils in der Zeit von Oktober bis April auf.

BfG Koblenz

Übersichtskarte

Meßstellen, von denen nachfolgend graphische Darstellungen gebracht werden



Meteorologische Stationen

⊙ Klima - Hauptstationen

Kassel
Clausthal-Zellerfeld
Langenhagen

Gewässerkundliche Meßstellen

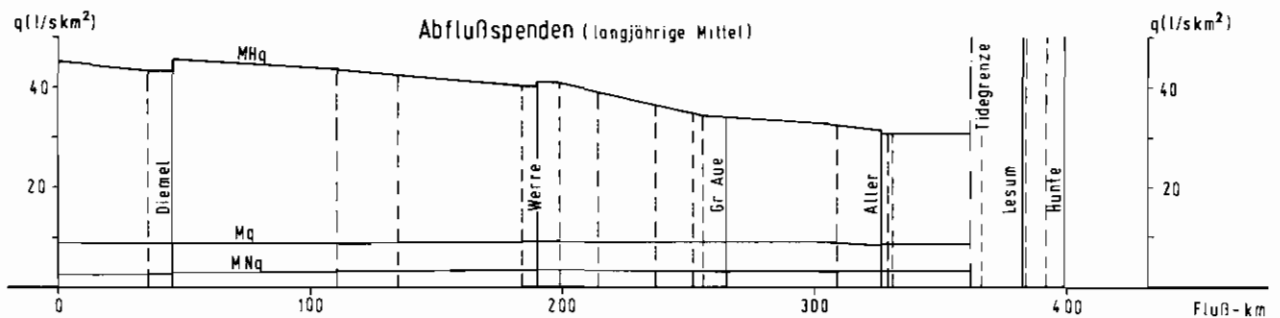
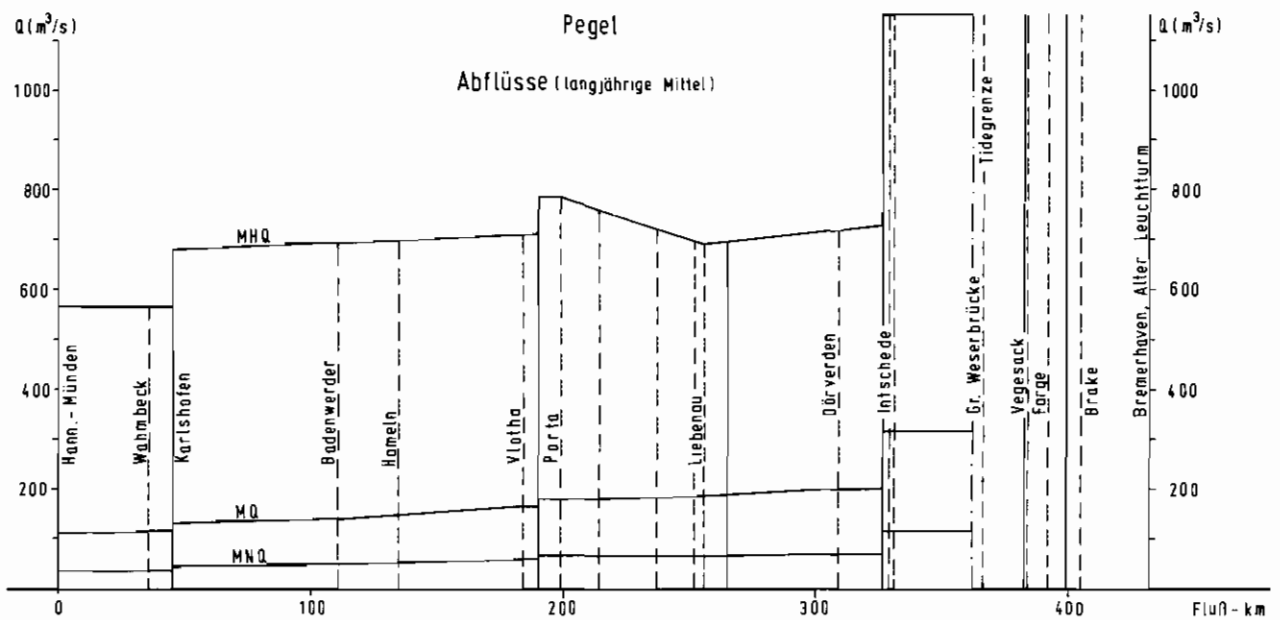
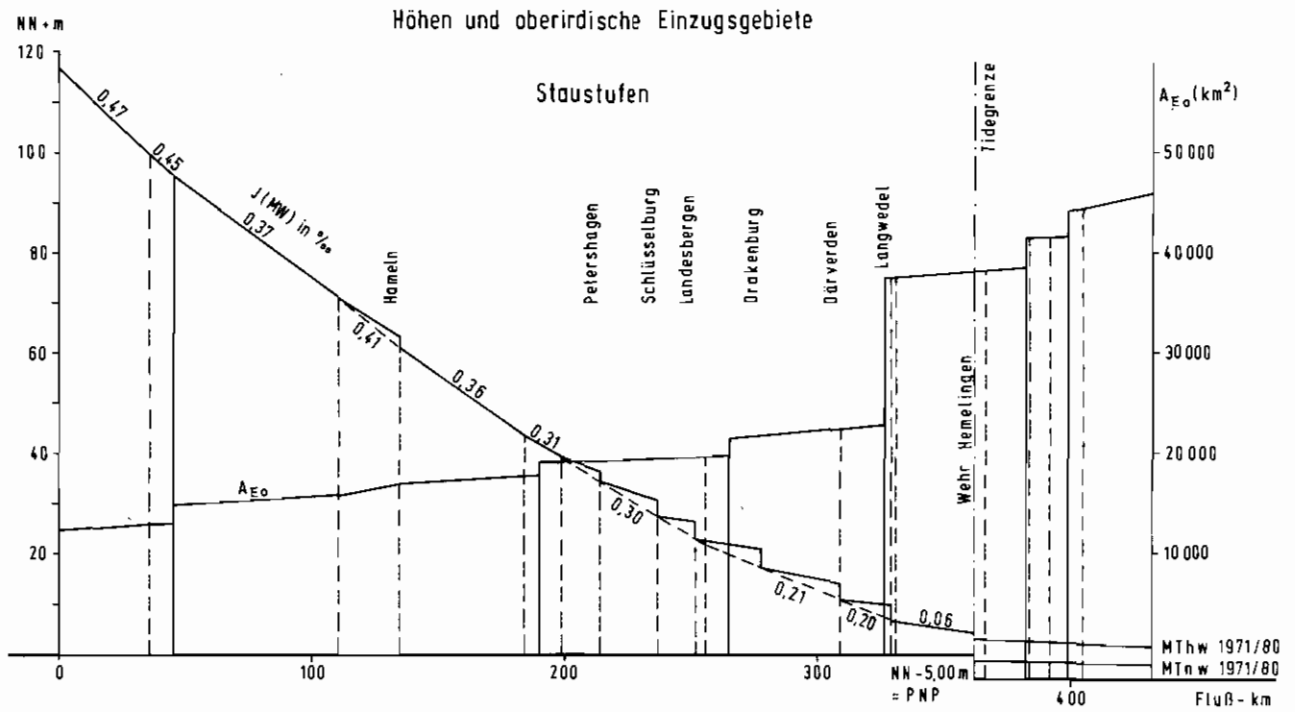
📍 Oberirdische Gewässer

Hann.-Münden
Intschede
Guntershausen
Rethem
Groß-Schwülper
Greene

⊖ Grundwasser

Wabern
Groß-Mahner
Rechterfeld
Axstedt

Hydrologischer Längsschnitt der Weser



Lufttemperaturen T und Niederschlagshöhen h_N ab Abflußjahr 1954

Monatsmittel, Jahresmittel

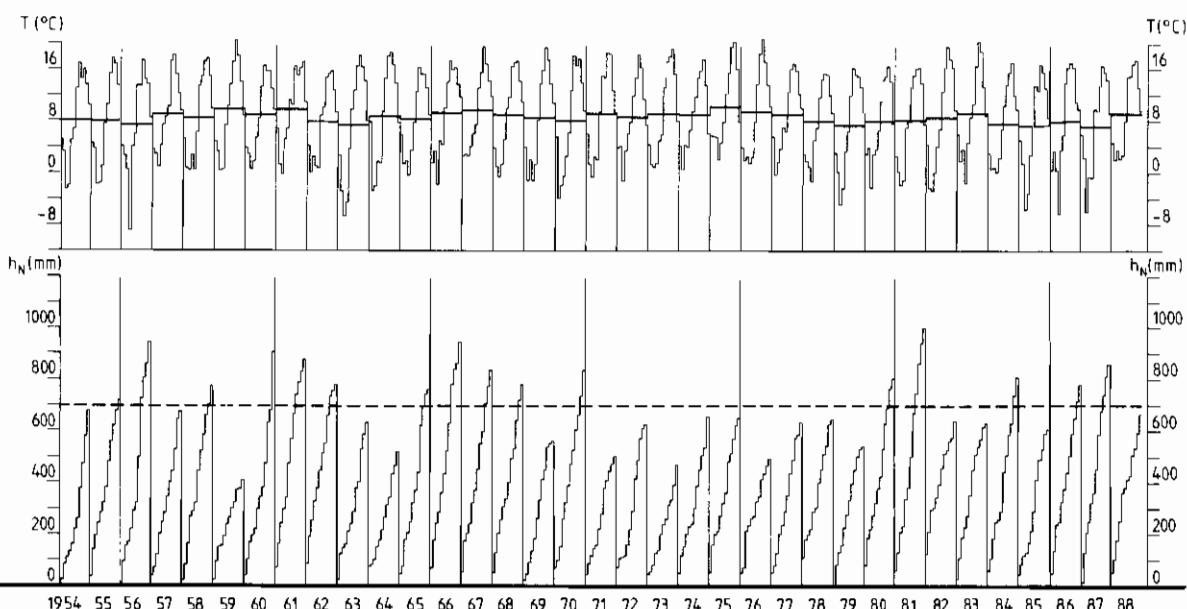
Jahressummen aus Monatssummen unter Verwendung von Daten des DWD

Kassel

NN + 231m

— mittlere
Jahressumme
1954/1988

Abflußjahr

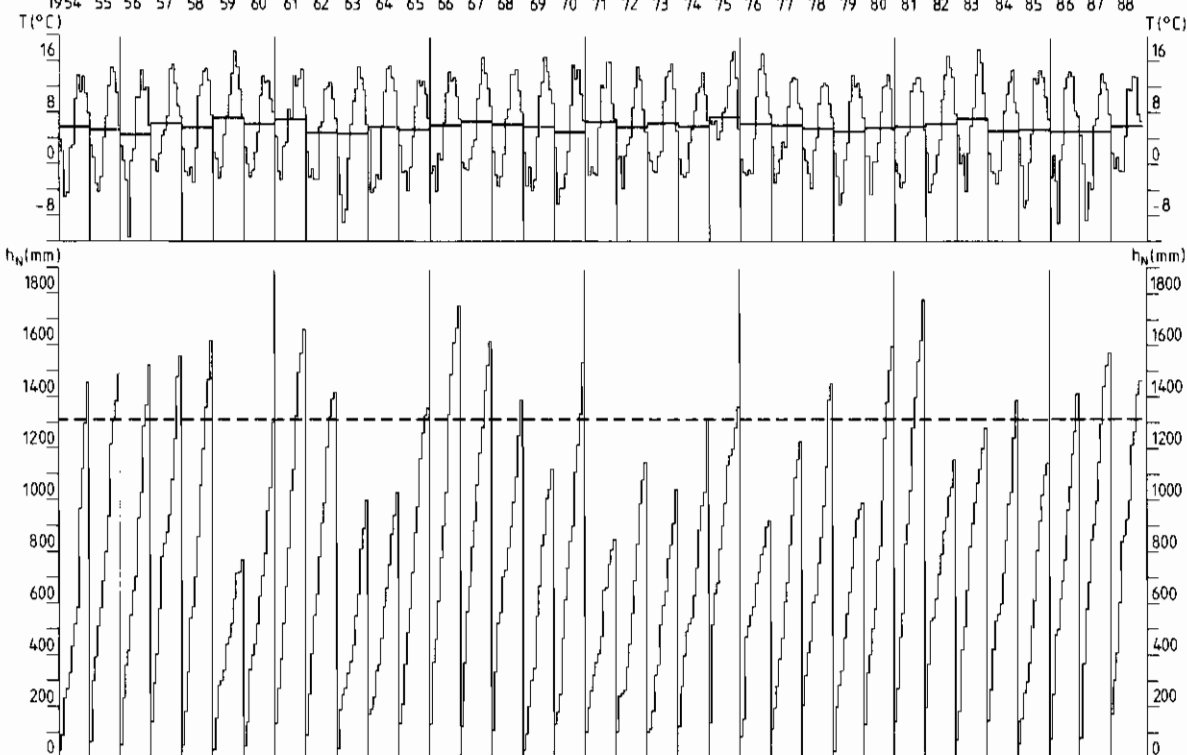


Clausthal - Zellerfeld

NN + 563m

— mittlere
Jahressumme
1954/1988

Abflußjahr

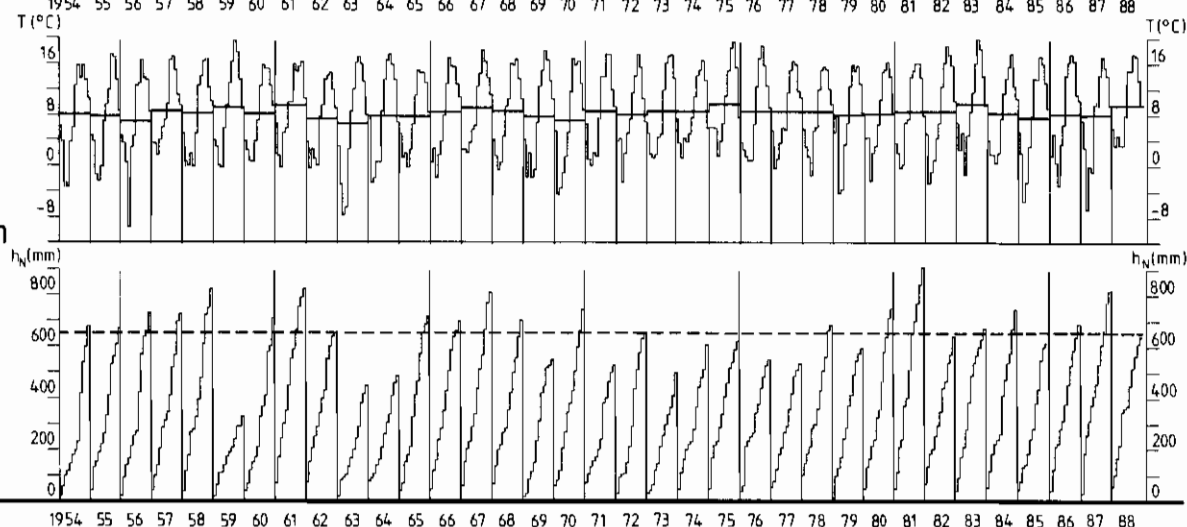


Hannover - Langenhagen

NN + 53m

— mittlere
Jahressumme
1954/1988

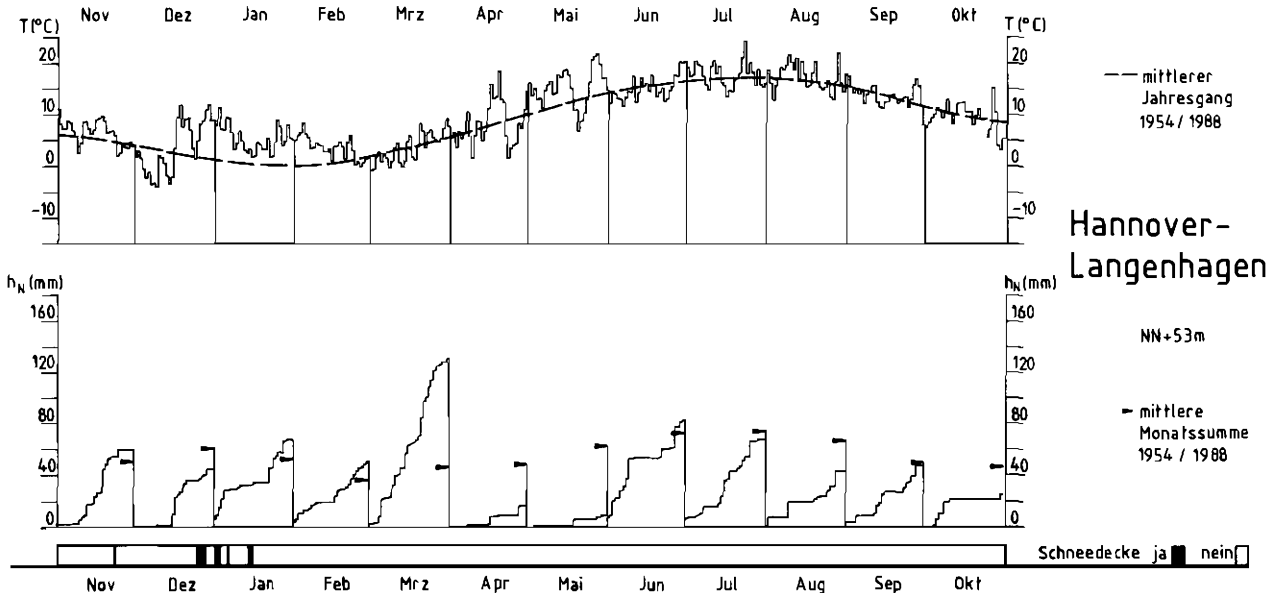
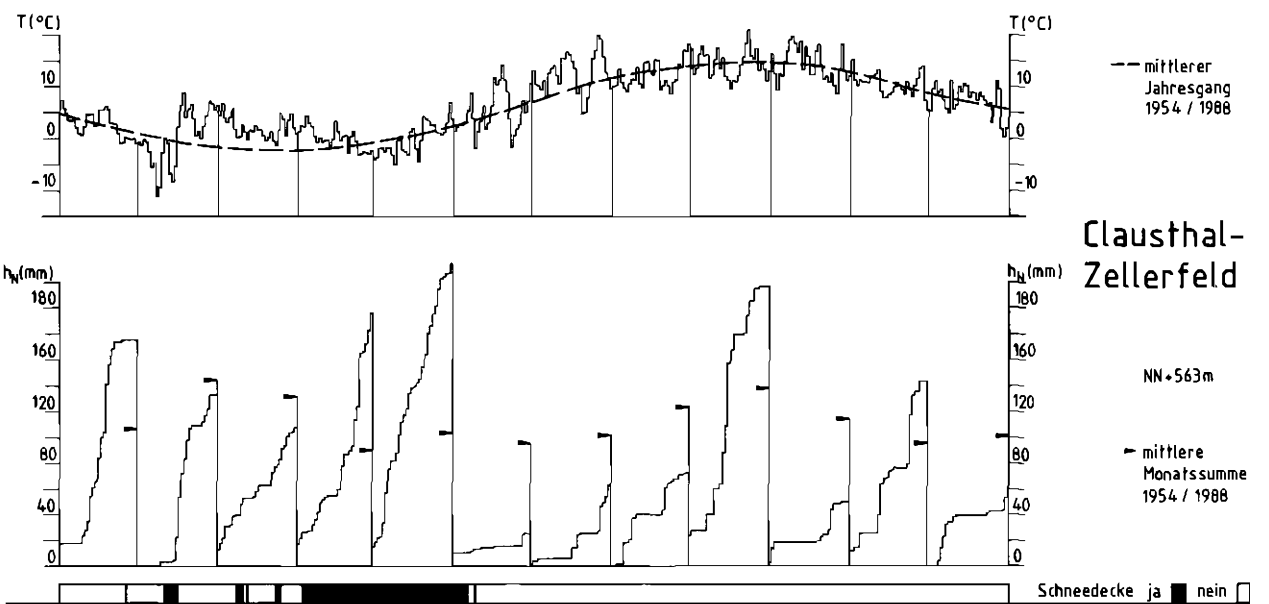
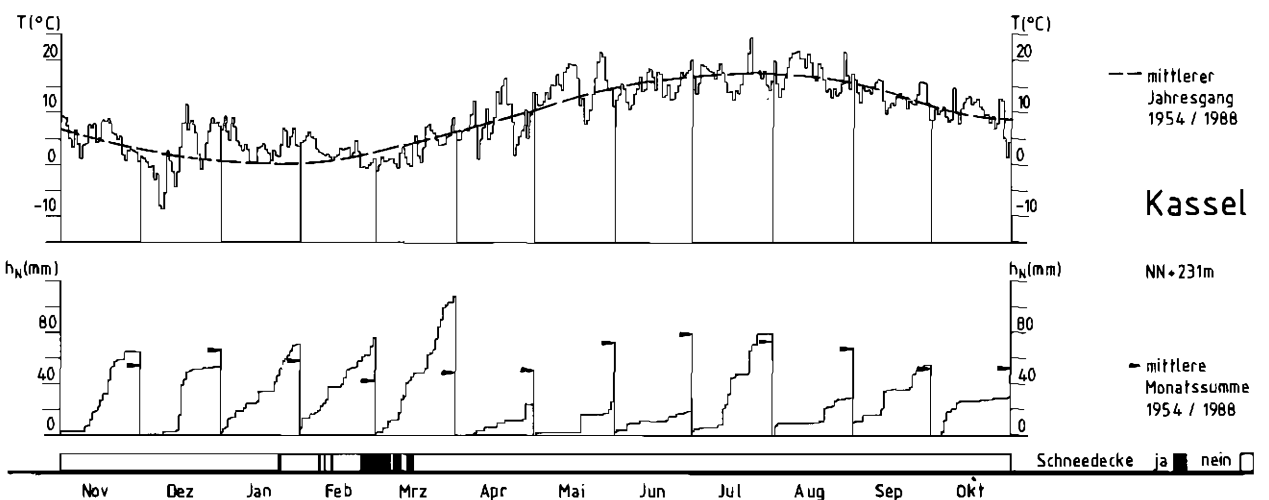
Abflußjahr



Lufttemperaturen T und Niederschlagshöhen h_N im Abflußjahr

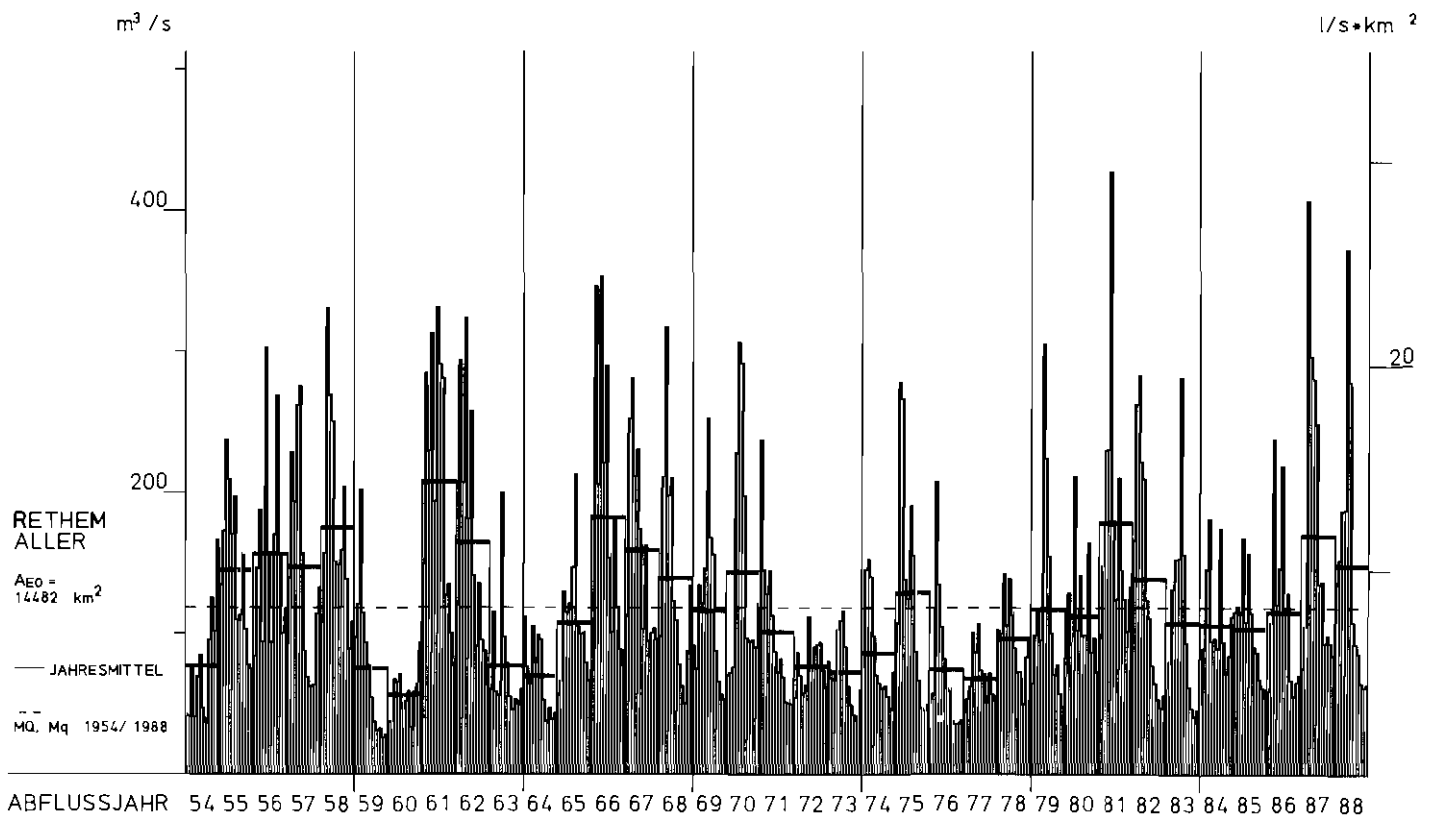
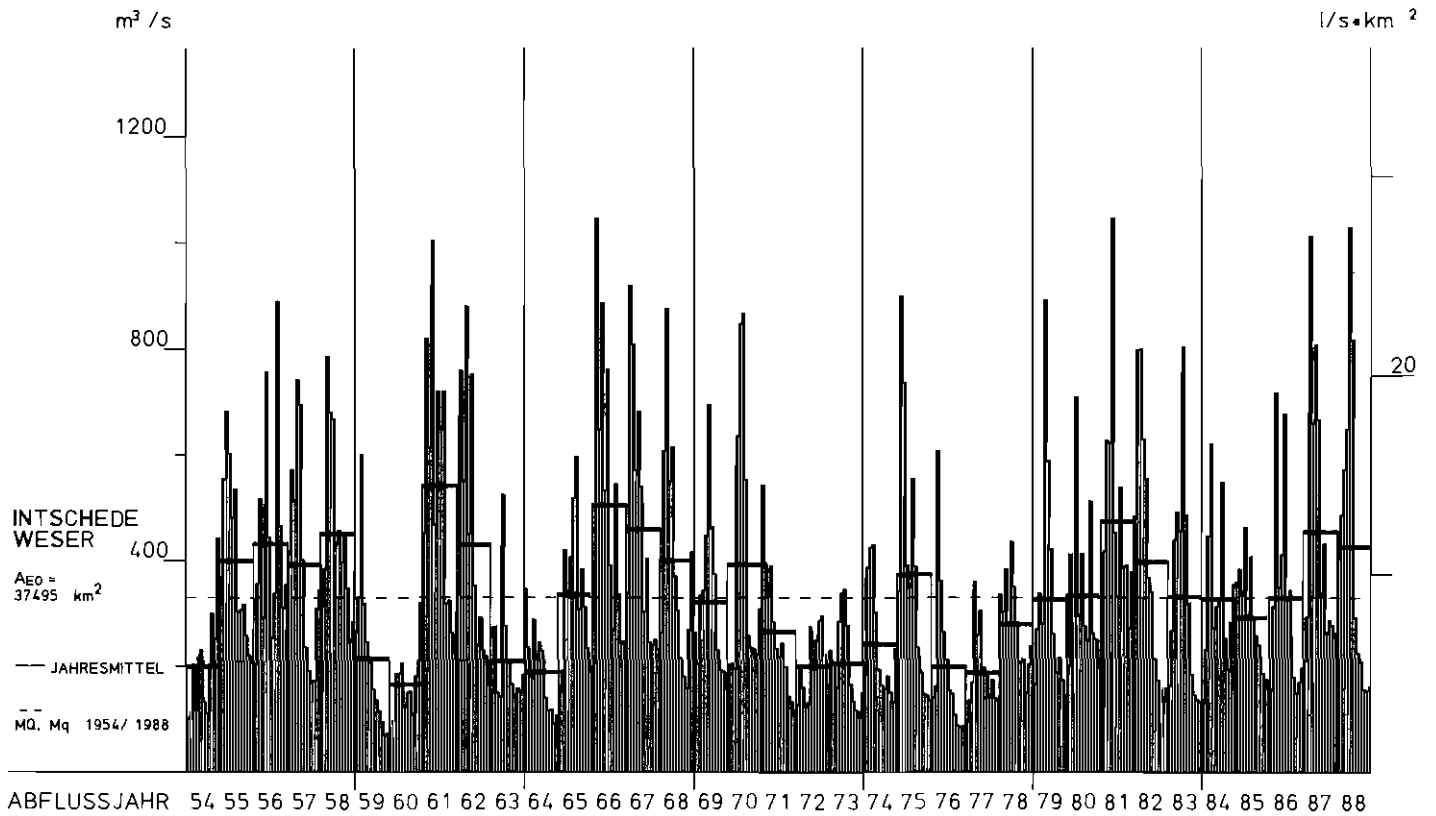
Tagesmittel

Monatssummen aus Tagessummen unter Verwendung von Daten des DWD



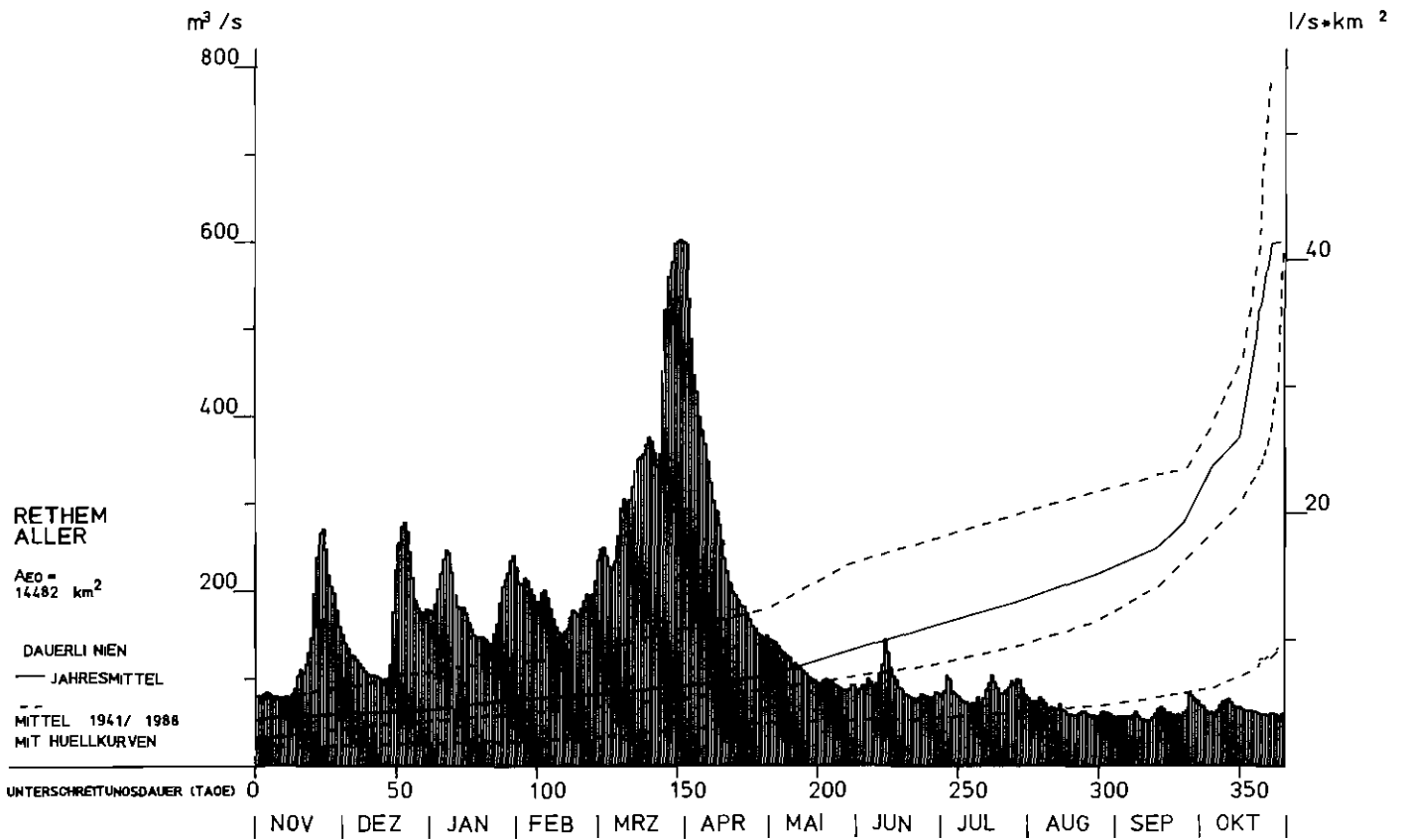
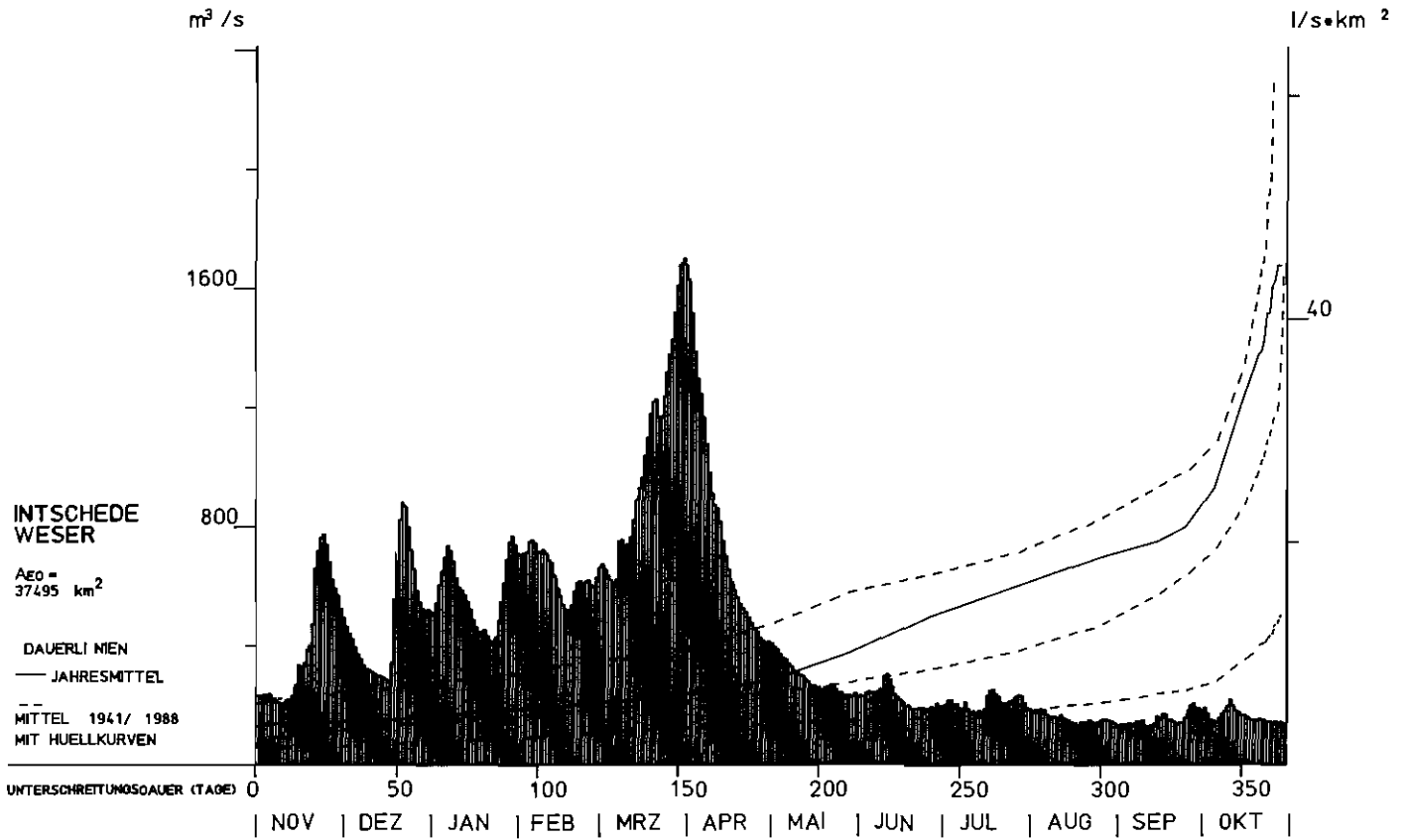
ABFLUESSE Q UND ABFLUSSPENDEN q AB ABFLUSSJAHR 1954

MONATSMITTEL , JAHRESMITTEL , LANGJAEHRIGE MITTEL



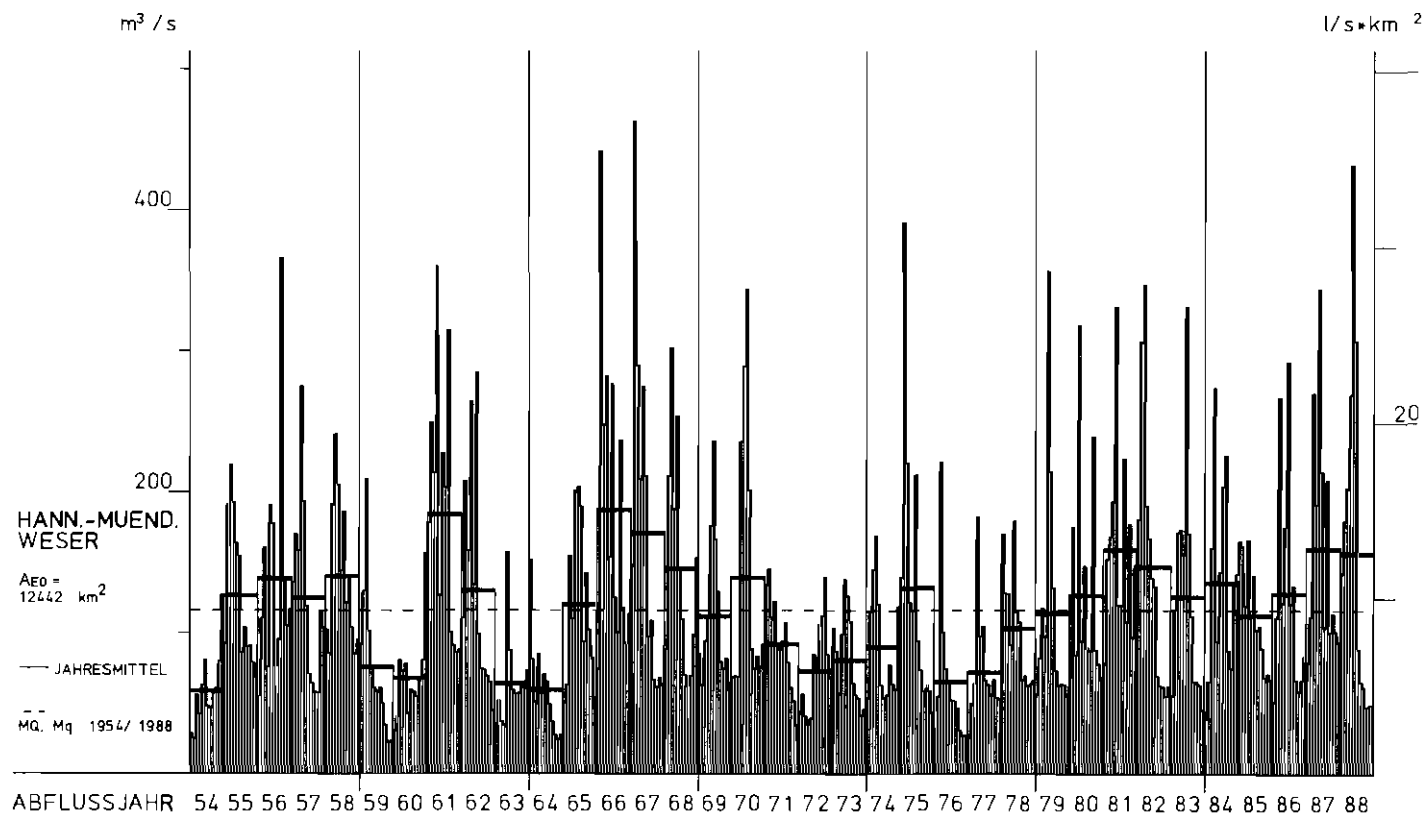
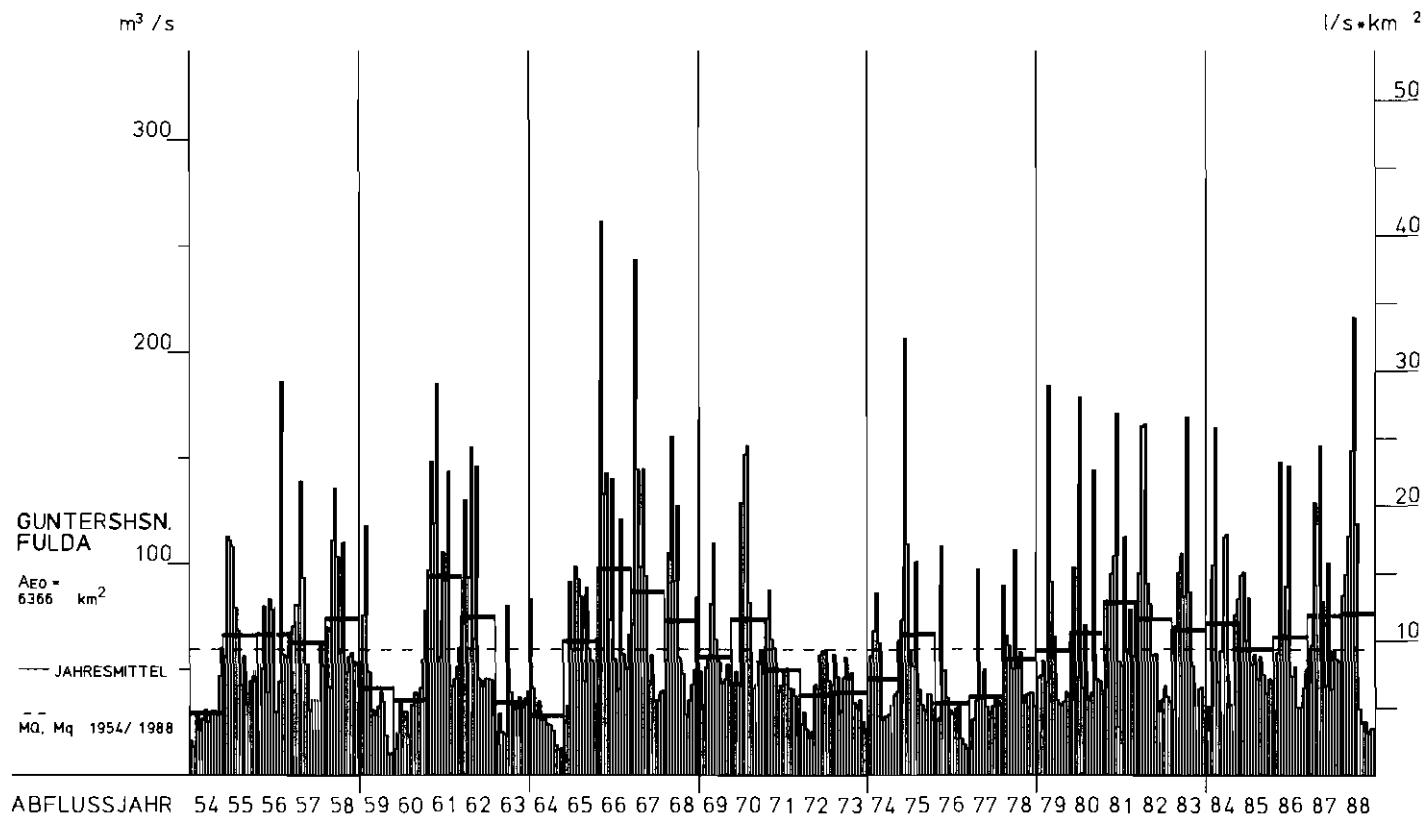
ABFLUESSE Q UND ABFLUSSSPENDEN q IM ABFLUSSJAHR

TAGESMITTEL , DAUERLINIEN



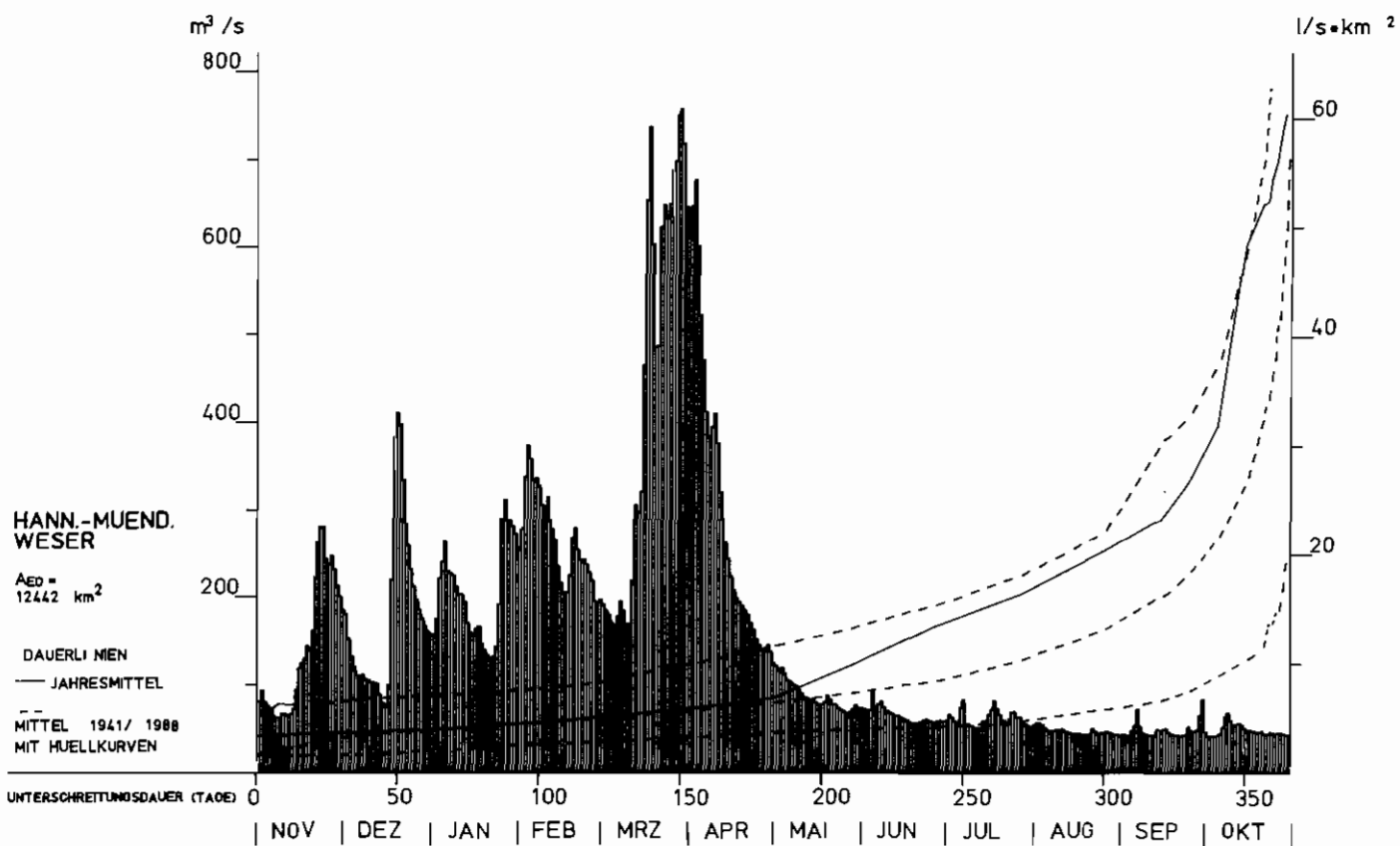
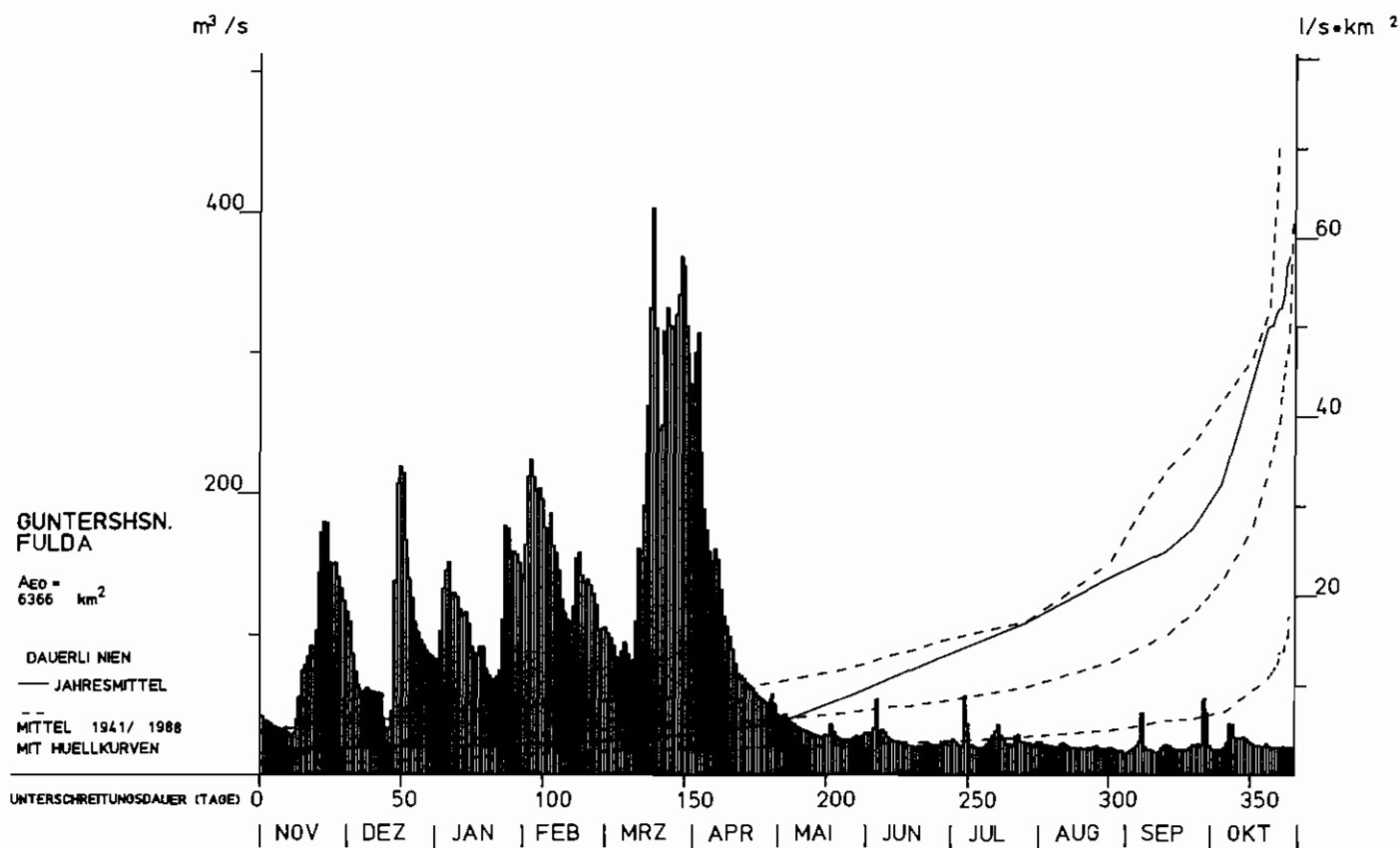
ABFLUESSE Q UND ABFLUSSPENDEN q AB ABFLUSSJAHR 1954

MONATSMITTEL , JAHRESMITTEL , LANGJAEHRIGE MITTEL



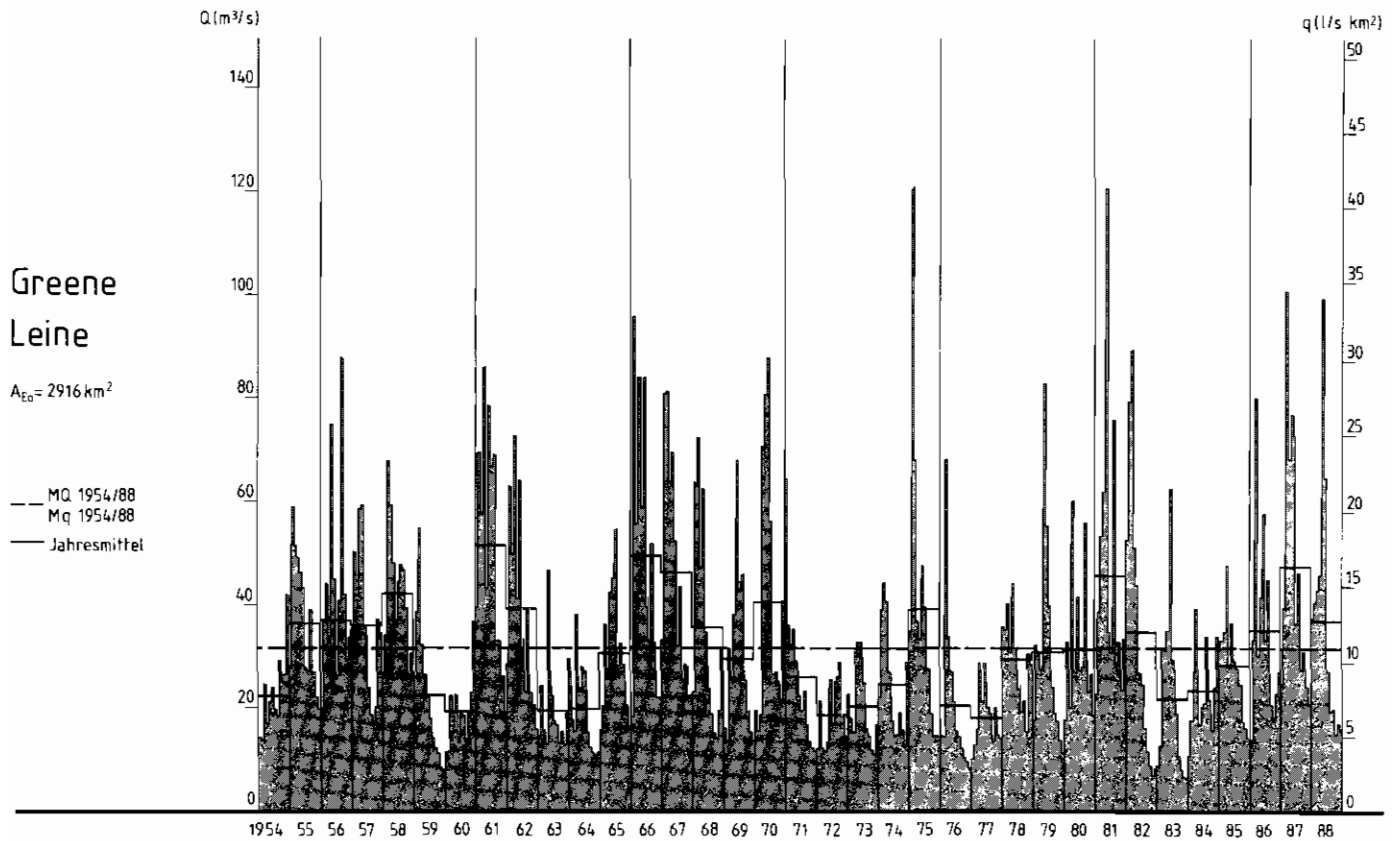
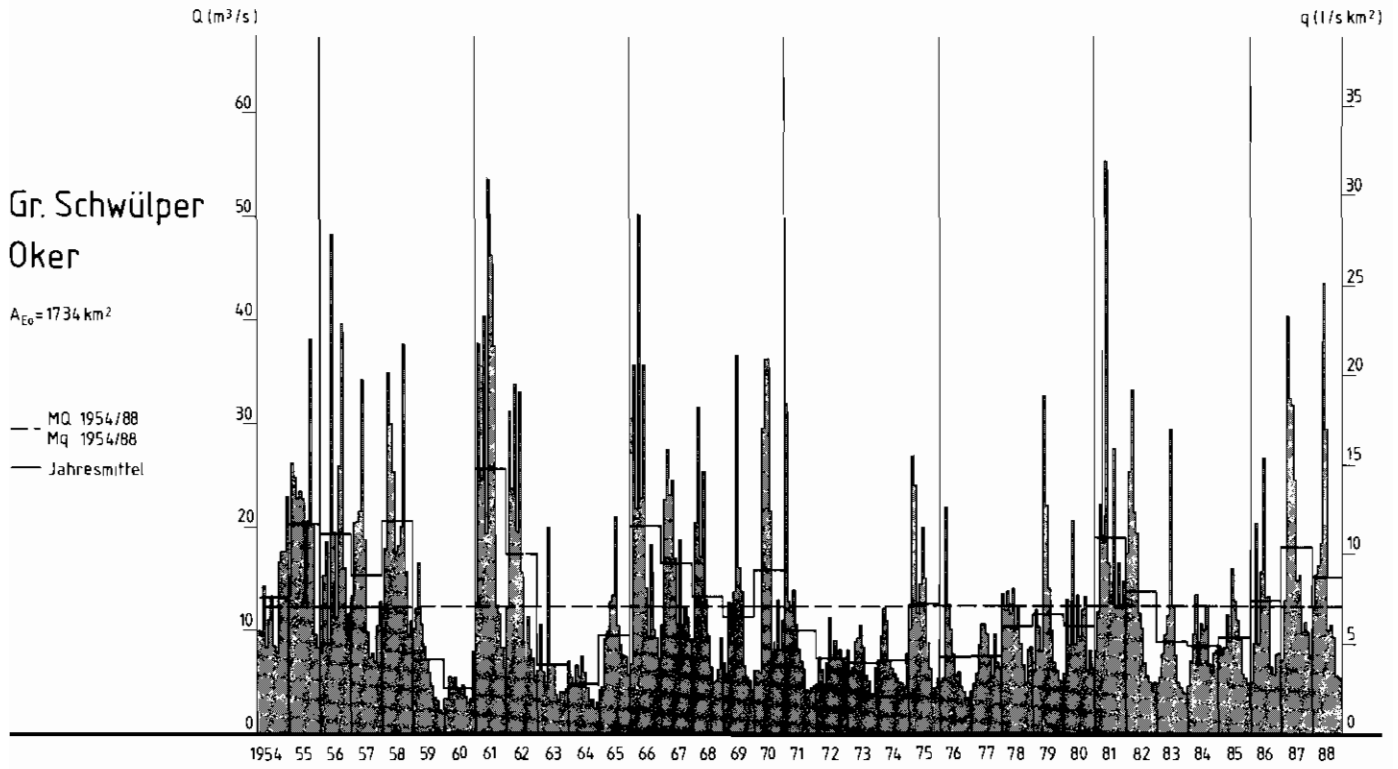
ABFLUESSE Q UND ABFLUSSSPENDEN q IM ABFLUSSJAHR

TAGESMITTEL , DAUERLINIEN



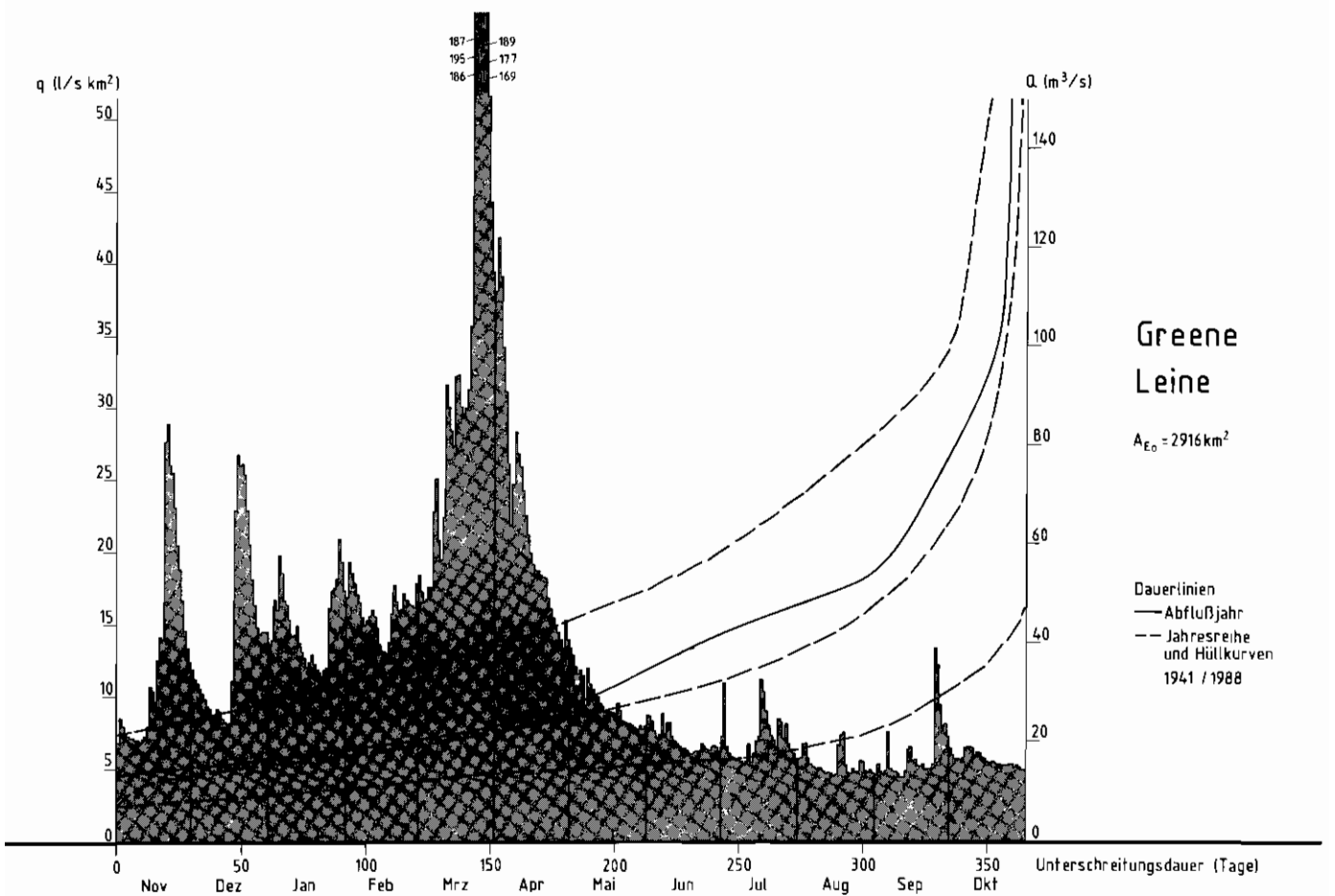
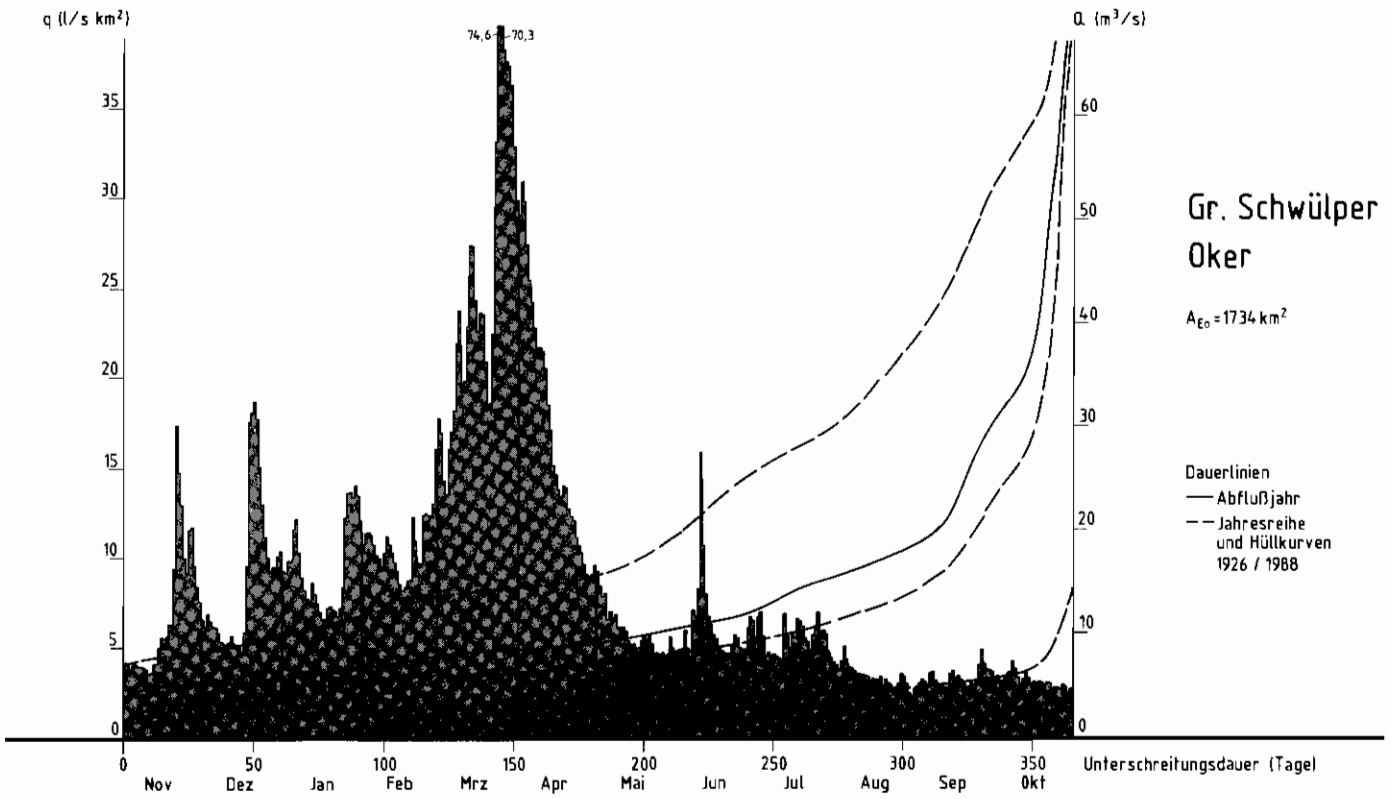
Abflüsse Q und Abflußspenden q ab Abflußjahr 1954

Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel



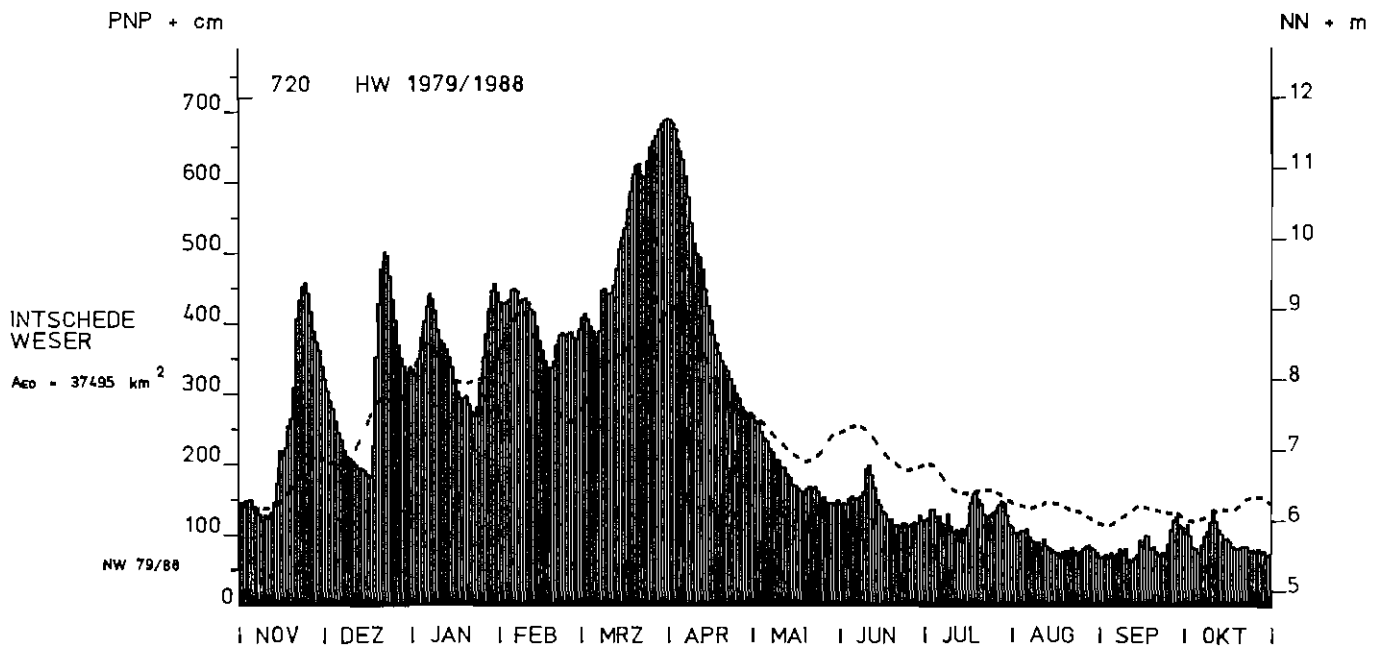
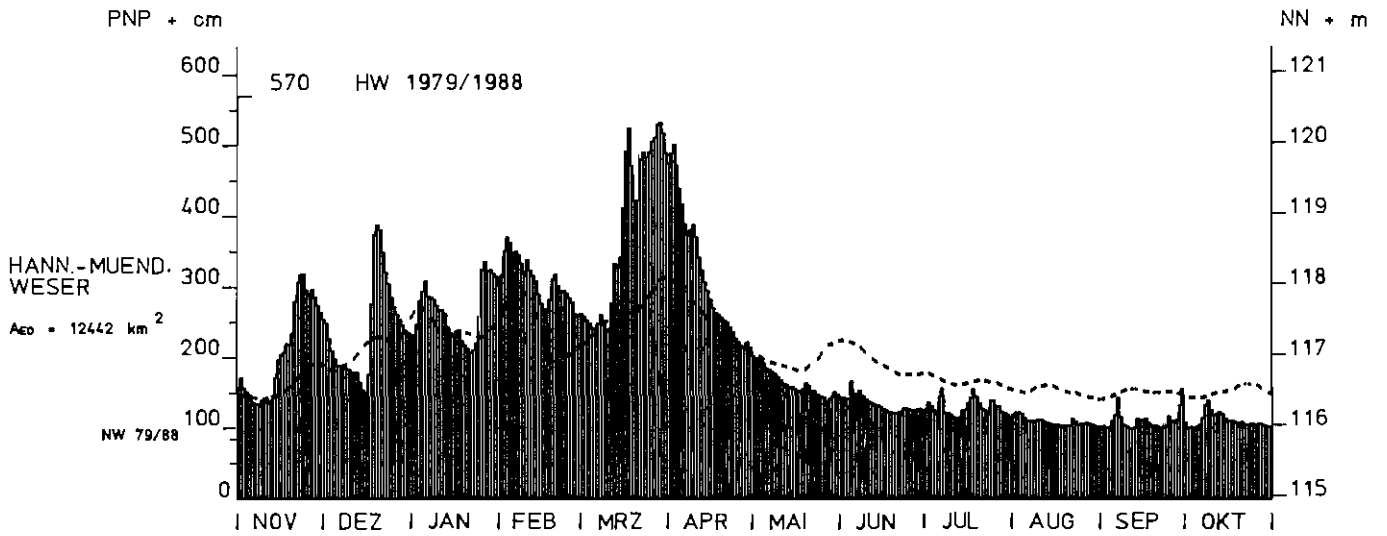
Abflüsse Q und Abflußspenden q im Abflußjahr

Tagesmittel, Dauerlinien



WASSERSTAENDE OBERIRDISCHER GEWAESSER IM ABFLUSSJAHR

TAGESMITTEL . MITTLERER JAHRESGANG DER TAGESWERTE 1979/1988 *)



*) UEBER 9 TAGE GLEITEND GEMITTELT

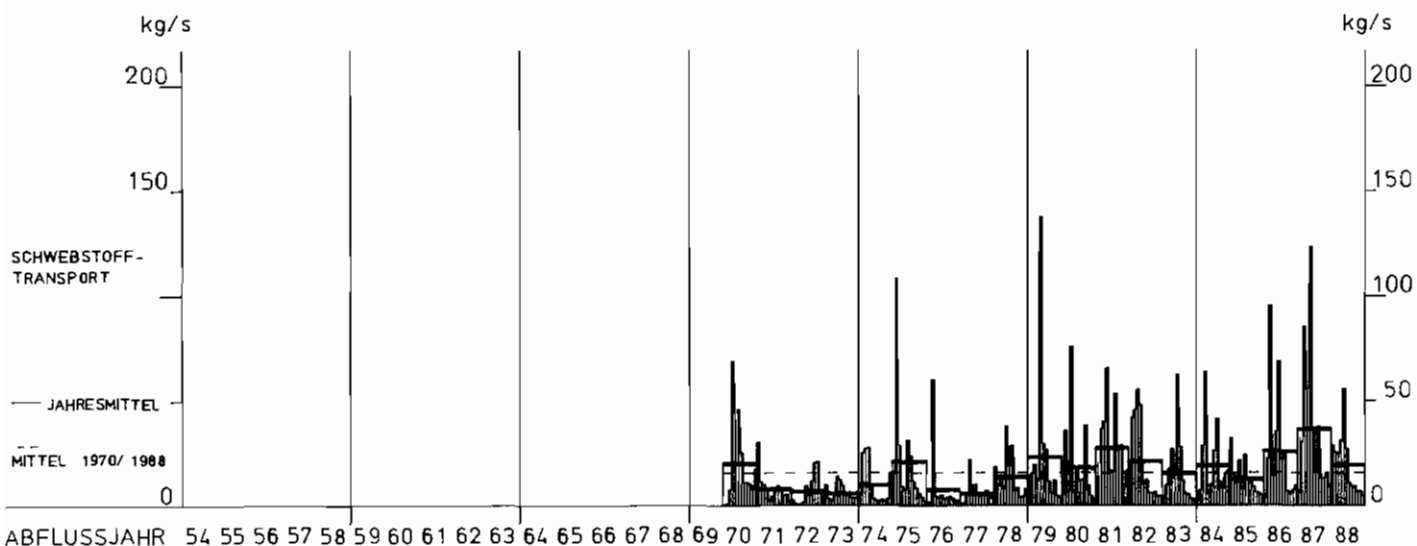
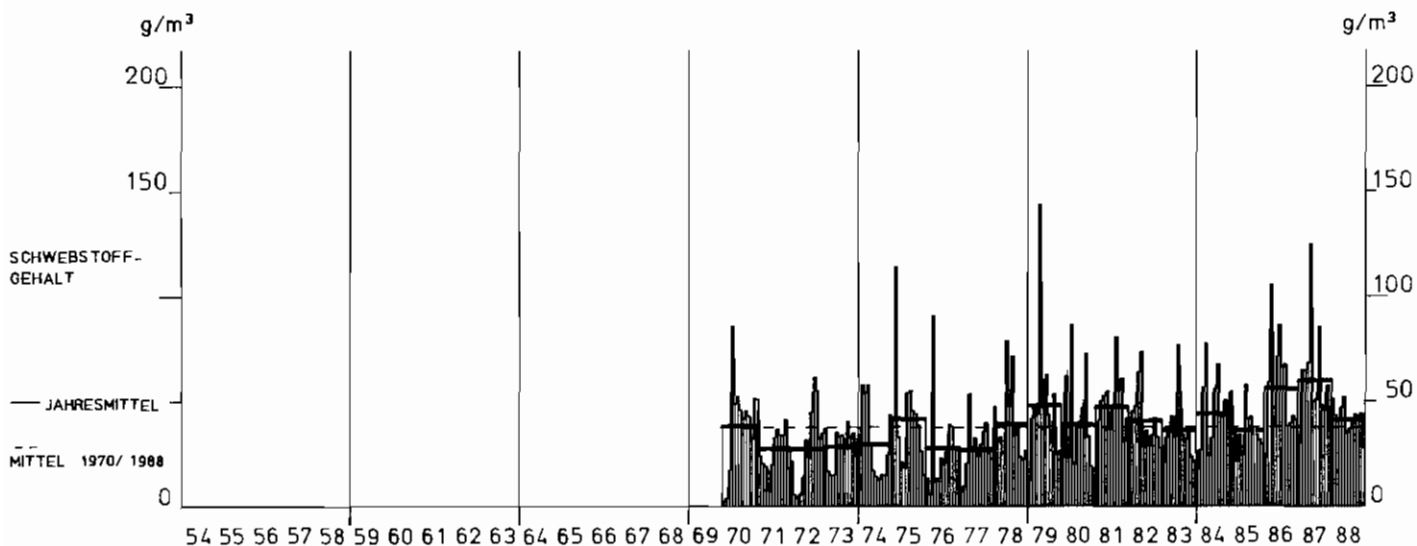
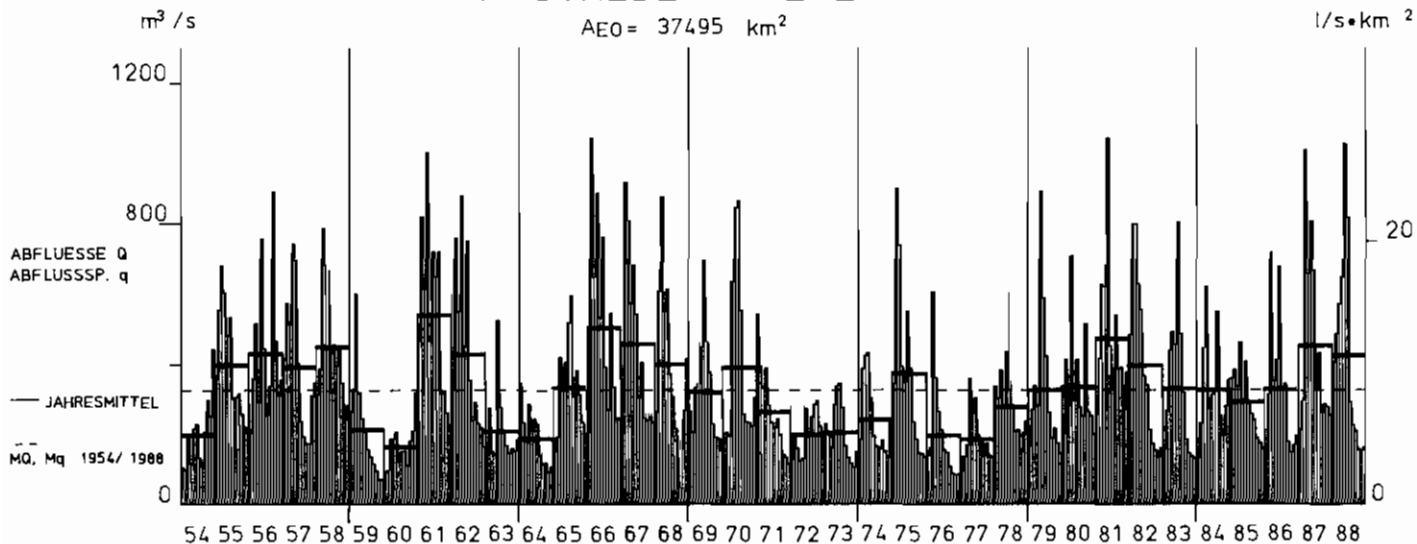
BFG KOBLENZ

ABFLUESSE UND SCHWEBSTOFFE AB ABFLUSSJAHR 1954

MONATSMITTEL , JAHRESMITTEL , LANGJAEHRIGE MITTEL

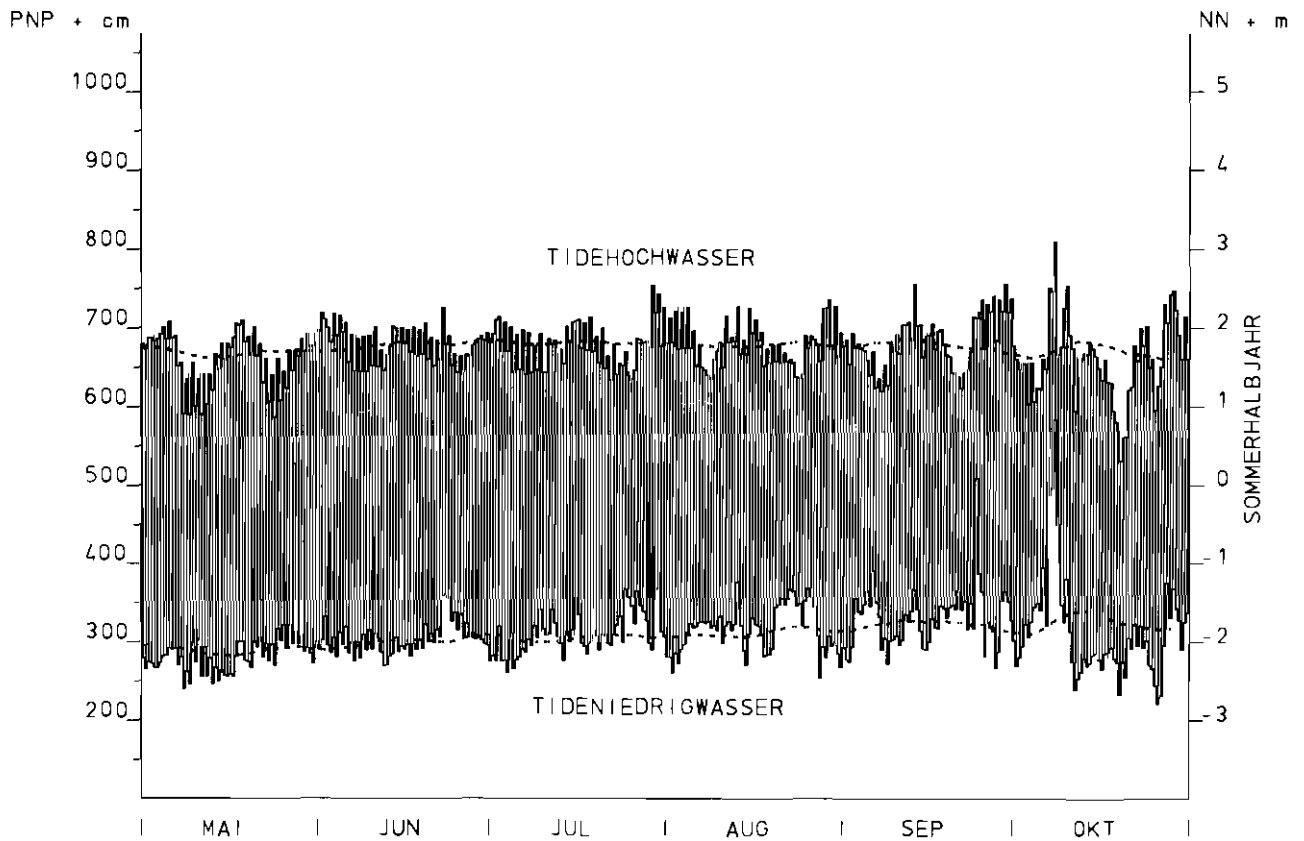
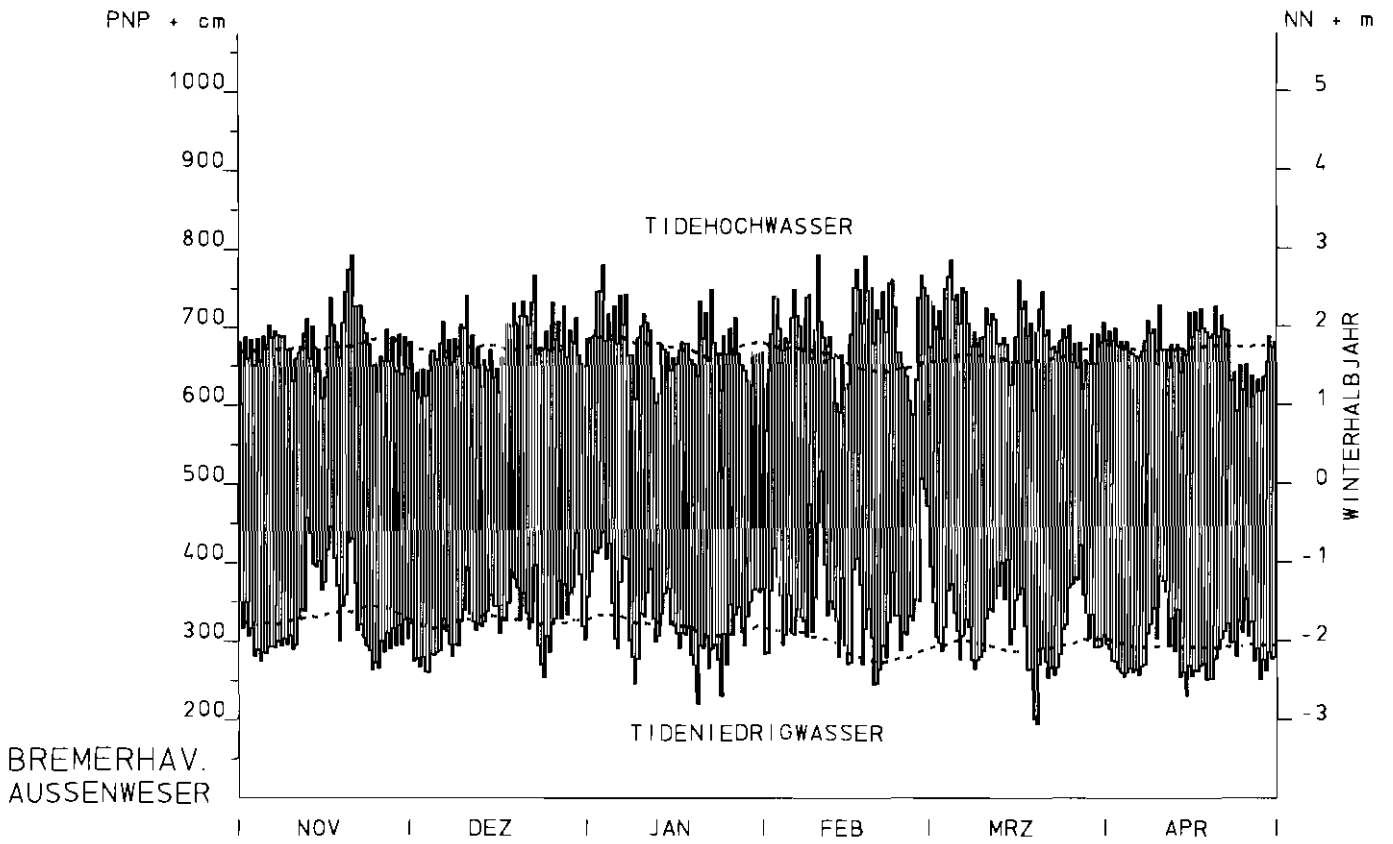
INTSCHEDE / WESER

AE0 = 37495 km²



TIDEWASSERSTAENDE IM ABFLUSSJAHR

TAGESWERTE, MITTLERER JAHRESGANG DER TAGESWERTE 1979/1988 *)

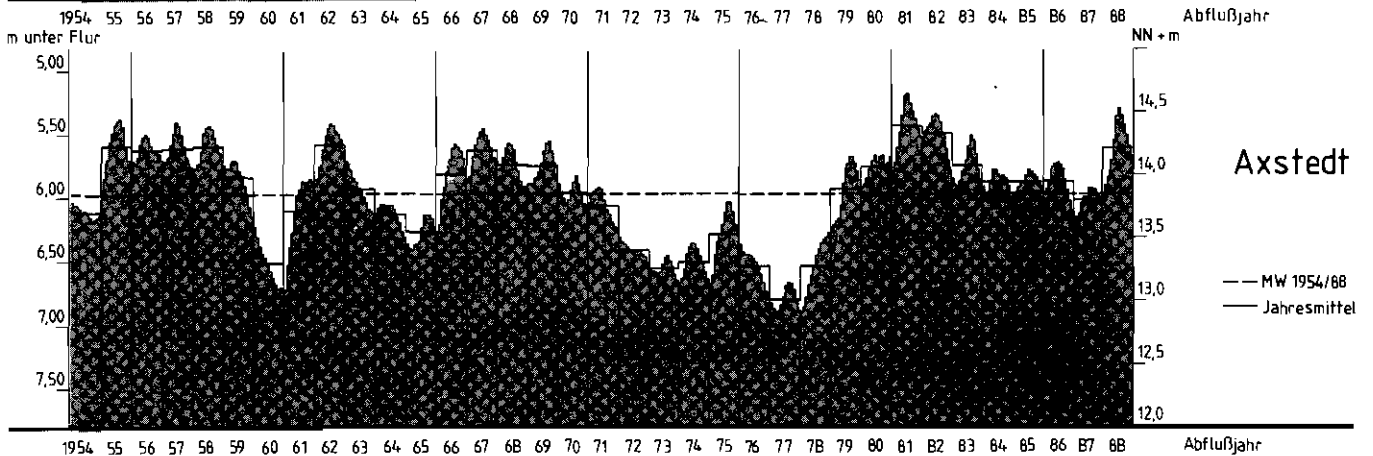
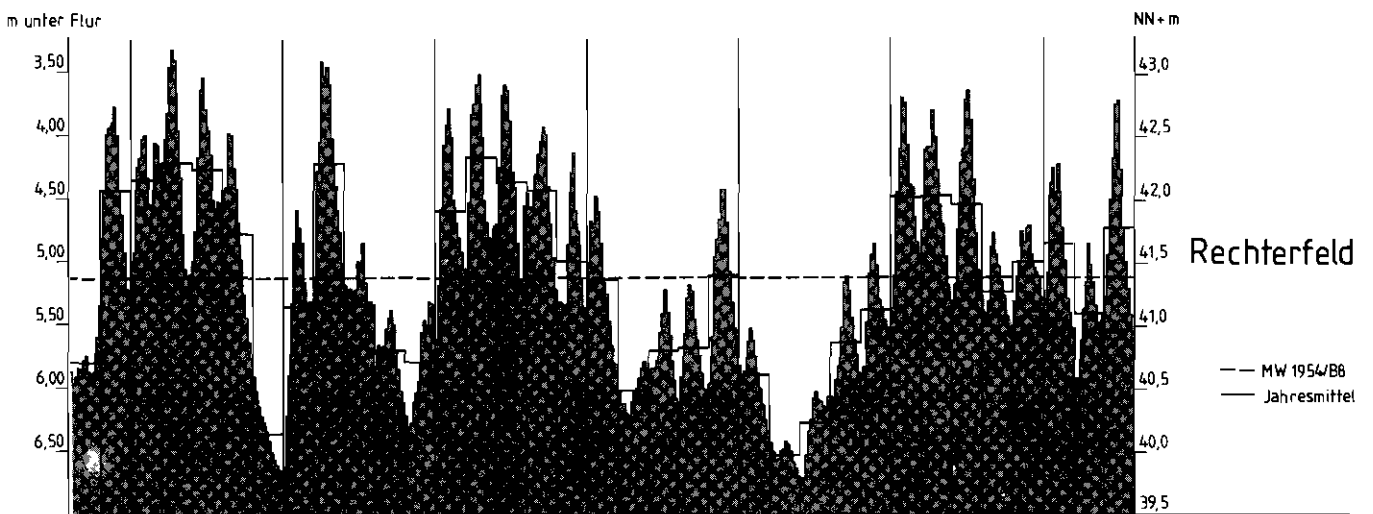
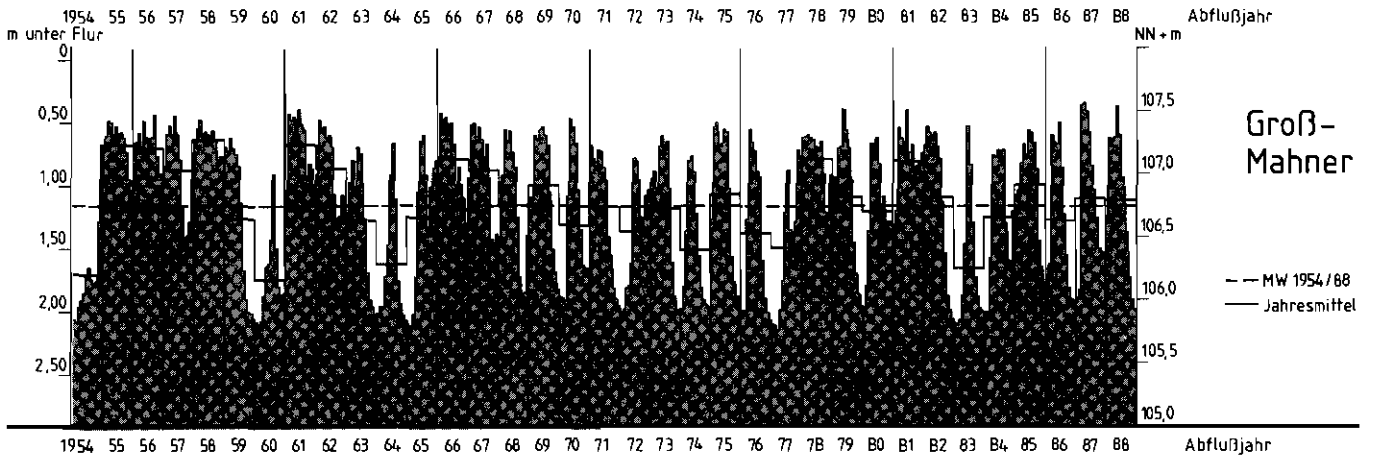
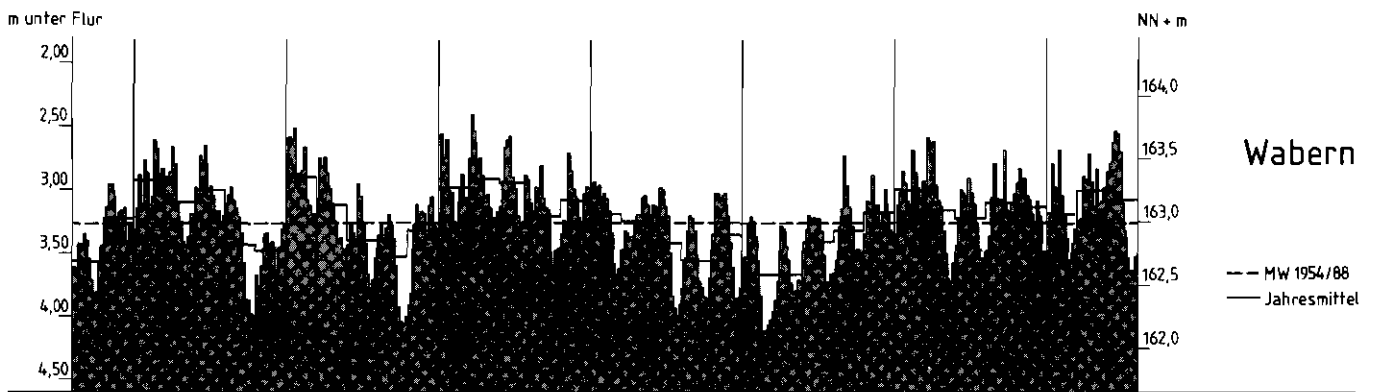


*) UEBER 9 TAGE GLEITEND GEMITTELT

BIG KOBLENZ

Grundwasserstände ab Abflußjahr 1954

Monatsmittel, Jahresmittel, langjährige Mittel



AEo : 17618,00 km²

PNP : NN+ 41,66 m

Lage: 184,01 km UNTERH. V. WERRA U. FULDA LINKS



Pegel : VLOTHO

Gewässer : WESER

Flußgebiet: WESER

NR 4590010

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov to Okt. Contains daily discharge values (Tageswerte) for the year 1988.

Summary table for 1988 with columns for Abflußjahr, Tag, and months. Includes values for Tag, NW, MW, HW, and a final Tag value.

Comparison table for 1979 and 1988 with columns for Abflußjahr, Jahr, and months. Includes values for NW, MNW, MW, MNW, MW, HW, and Abflußjahr.

Main summary table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter-schreitungs dauer in Tagen, and Unterechrittene Wasserstände cm (1979/1988 10 JAHRE).

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months. Contains extreme values (Extremwerte) for low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser).

BEWERTUNGEN : DIE WASSERSTÄNDE SIND DURCH TALSPERRENBETRIEB BEEINFLUSST WASSERSTÄNDE BIS 1960 FÜR WESER-KM 182,97 EXTREMWERTE AB 1921 EISPERE!

AE₀ : 19931.00 km²
 PNP : NN+ 20.00 m
 Lage: 256.15 km UNTERH. V. WERRA U. PULDA LINKS



Abflußjahr 1988
 NR 4750020

Pegel : LIEBENAU
 Gewässer : WESER
 Flußgebiet: WESER

Abflußjahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt	
		1988	1.	181	316	306	400	381	664	263	174	154	140	126	145	185	302	309	424	368	643	254	169	157	143
Summe		7998	9464	10519	11425	15757	12512	6222	4863	4825	4171	4034	4317												

Abflußjahr	Tag	10.		16.		23.		19.		6.		30.		29.		25.		12.		20.		11.		31.			
		1988	NW	156	196	248	334	337	263	165	147	141	125	123	126	201	162	156	135	134	134	171	188	272	226	191	166

Abflußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter-schreitungs-dauer in Tagen	Unterschlittene Wasserstände cm 1979/1988 10 JAHRE			
						1988	Oberer Grenzwert	Mittlere Werte	Untere Grenzwert
1988	Tage Summe	182 67675	184 28432	366 96107	(365) 364 363 362 361 360 359 358 357 356 355 354 353 352 351 350 349 348 347 346 345 344 343 342 341 340 339 338 337 336 335 334 333 332 331 330 329 328 327 326 325 324 323 322 321 320 319 318 317 316 315 314 313 312 311 310 309 308 307 306 305 304 303 302 301 300 299 298 297 296 295 294 293 292 291 290 289 288 287 286 285 284 283 282 281 280 279 278 277 276 275 274 273 272 271 270 269 268 267 266 265 264 263 262 261 260 259 258 257 256 255 254 253 252 251 250 249 248 247 246 245 244 243 242 241 240 239 238 237 236 235 234 233 232 231 230 229 228 227 226 225 224 223 222 221 220 219 218 217 216 215 214 213 212 211 210 209 208 207 206 205 204 203 202 201 200 199 198 197 196 195 194 193 192 191 190 189 188 187 186 185 184 183 182 181 180 179 178 177 176 175 174 173 172 171 170 169 168 167 166 165 164 163 162 161 160 159 158 157 156 155 154 153 152 151 150 149 148 147 146 145 144 143 142 141 140 139 138 137 136 135 134 133 132 131 130 129 128 127 126 125 124 123 122 121 120 119 118 117 116 115 114 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 101 100 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0				

Extremwerte	Niedrigwasser		Hochwasser	
	cm	Datum	cm	Datum
1	103	19.10.1959	696	18.07.1956
2	106	30.08.1964	695	15.03.1981
3	113	10.01.1954	687	3.01.1987
4	114	1.11.1976	686	26.02.1970
5	116	22.11.1983	677	17.01.1968
6	116	7.10.1973	673	29.03.1988
7	117	19.11.1971	672	29.03.1987
8	119	3.01.1977	665	23.12.1965
9	119	4.02.1972	665	6.03.1956
10	123	11.09.1988	664	6.12.1960

BEHERRKUNGEN : DIE WASSERSTÄNDE SIND DURCH TALSCHENRENBETRIEB UNO KANALSPEISUNG BEEINFLUSST
 EXTREMWERTE AB 1954
 EISFREI

AE₀ : 2523.00 km²
 PNP : NN+ 179.54 m
 Lage: 95.69 km DBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS



Pegel : RÖTENBURG
 Gewässer : FULDA
 Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988
 NR 4270010

Abflußjahr		Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mal	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt	
Tageswerte	1988	1.	163 K	192	198	250	224	385	182	152	142	125	118	123	
		2.	163 K	186	199	284	219	447	180	152	140	125	119	121	
		3.	164 K	182	245	338	214	414	187	150	138	131	127	122	
		4.	160 K	178	279	363	212	349	186	146	132	122	130	122	122
		5.	156 K	176	308	317	211	318	178	147	134	125	133	122	122
		6.	154 K	174	293	329	210	302	173	150	126	124	145	124	124
		7.	152 K	172	259	338	220	294	169	162	131	123	140	145	145
		8.	152 K	170	254	301	225	292	167	158	134	122	126	187	187
		9.	152 K	162	248	283	213	315	165	152	131	122	123	162	162
		10.	151 K	160	230	320	205	286	164	150	129	133	122	150	150
		11.	153 K	160	223	345	207	263	164	147	129	125	122	145	145
		12.	157 K	163	231	319	249	250	158	147	129	122	120	147	147
		13.	193 K	160	220	313	320	243	158	146	130	123	120	148	148
		14.	236 K	158	210	284	309	238	157	146	131	118	127	140	140
		15.	253 K	156	202	258	320	228	157	144	146	120	136	136	136
		16.	216 K	154	203	245	390	221	155	141	147	119	136	134	134
		17.	223 K	180	205	240	489	217	155	142	173	118	128	133	133
		18.	211 K	308	210	239	481	215	160	140	166	119	124	128	128
		19.	197 K	396	204	248	417	211	161	139	154	119	124	129	129
		20.	213 K	428	199	276	351	206	161	140	140	121	124	134	134
		21.	256 K	384	194	268	371	205	160	136	136	126	122	131	131
		22.	262 K	308	191	247	421	200	154	136	133	124	123	127	127
		23.	275 K	269	198	243	424	195	151	136	130	124	122	125	125
		24.	255 K	248	203	245	405	190	150	136	142	124	128	127	127
		25.	232 K	235	271	241	403	188	151	134	148	123	131	126	126
		26.	238 K	226	358	232	420	185	149	132	135	127	132	128	128
		27.	231 K	218	344	226	448	182	147	132	132	125	140	127	127
		28.	216 K	213	293	222	448	186	148	136	131	123	132	125	125
		29.	206 K	206	274	224	419	201	149	136	128	123	126	125	125
		30.	199 K	203	274	274	382	188	146	136	127	119	127	124	124
		31.		202	262	262	354		148	127	127	126	126	123	123
Summe			5989	6727	7482	8038	10181	7614	4990	4301	4251	3820	3827	4140	
Hauptwerte	1988	Tag	10.	16.	22.	28.	10.	27.	30.	26.+	6.	14.+	1.	2.	
		NW	151	154	191	222	205	182	146	132	126	118	118	121	
		MW	200	217	241	277	328	254	161	143	137	123	128	134	
		Tag	279	431	374	371	505	459	195	165	191	154	166	196	
			23.	20.	26.	4.	17.	2.	3.	7.	17.	31.	6.	8.	
	1979 1988	Abflußjahr	1984	1984	1987	1987	1986	1984	1984	1984	1988	1982	1983	1983	1982
		NW	114	122	145	146	149	155	142	132	117	115	109	109	111
	10 Jahre	MW	139	148	164	166	169	174	151	151	142	133	129	129	132
		MW	167	208	225	230	244	224	184	184	165	150	145	156	156
	10 Jahre	MW	278	395	425	406	383	344	292	295	243	224	194	238	238
HW		480	495	497	558	505	538	474	504	419	510	308	381	381	
Abflußjahr	1985	1982	1986	1984	1988	1986	1984	1981	1980	1981	1984	1986	1986	1986	
Extremwerte	1988	Niedrigwasser		Hochwasser		Datum		Dauerstabelle	Unterechrittliche Wasserstände cm 1979/1988 10 JAHRE						
		cm	Datum	cm	Datum	1988	Oberer Grenzwert		Mittlere Werte	Untere Grenzwert					
	1	80	12.09.1949	558	8.02.1984	(365)	489		523	477	452				
	2	100	16.07.1934	540	9.02.1946	364	481		485	464	413				
	3	101	26.08.1976	540	5.11.1940	363	448		477	456	398				
	4	103	21.09.1943	538	1.04.1986	361	447		461	446	337				
	5	105	25.08.1947	532	24.02.1970	360	428		461	433	336				
	6	107	30.12.1937	531	25.12.1967	359	424		454	426	331				
	7	109	1.09.1983	522	28.11.1939	358	421		443	419	317				
	8	109	21.11.1976	516	29.12.1947	357	420		431	412	298				
9	111	5.10.1982	515	5.12.1960	356	419	423	403	297						
10	111	15.09.1959	513	19.03.1942	350	390	396	361	267						
BEMERKUNGEN : AB 1.11.1928 NEUER PEGEL, ABLESUNGEN SIND NICHT MIT DENEN FRÜHERER JAHRE VERGLEICHBAR EXTREMWERTE AB 1931 EISFREI VOM 1.11. - 30.11. VERKRAÜTLUNG															

A_{E0} : 2975.00 km²

PNP : NN+ 151.03 m

Lege: 55.49 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS



cm

Pegel : GREBBNAU

Gewässer : FULDA

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4270020

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and rows for daily discharge values for 1988 and a 'Summe' row.

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and rows for monthly discharge values for 1988 and 1979-1988.

Main table with 14 columns (Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unterschreitungs dauer in Tagen, Unterschrittene Wassereinstände cm 1979/1988, 10 JAHRE) and rows for extreme values and duration table.

BEMERKUNGEN : EXTREMWERTE AB 1951 EISFREI

A_{E0} : km²
 PNP : NN+ 36.77 m
 Lage: Insel Wilhelmstein



Pegel : Wilhelmstein
 Gewässer: Steinhuder Meer
 Gebiet : Mittelwasser

NR 4781106

Tagesmittel

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
1988	1.	122	126	124	125	132	135	124	113	115	113	188	110
	2.	122	126	124	125	133	134	123	114	115	113	109	189
	3.	122	125	124	124	132	135	123	114	115	114	109	109
	4.	122	125	126	125	133	135	123	115	115	114	108	109
	5.	122	125	128	128	133	134	123	115	114	114	108	109
	6.	122	125	128	128	133	133	123	115	114	114	108	109
	7.	122	124	128	128	133	133	123	116	114	114	188	188
	8.	122	124	127	127	133	132	123	116	114	114	188	108
	9.	121	123	127	128	133	131	123	117	114	114	108	110
	10.	121	123	127	127	133	129	123	117	114	114	108	110
	11.	121	123	127	128	133	129	123	118	114	114	107	111
	12.	121	123	126	129	133	129	122	118	114	114	107	112
	13.	128	123	127	129	133	129	122	118	113	112	106	111
	14.	122	123	127	129	134	129	121	117	113	112	108	111
	15.	122	123	128	128	134	129	120	117	113	112	108	112
	16.	122	123	124	128	134	128	119	117	113	112	188	113
	17.	122	123	124	127	134	128	119	117	113	111	108	113
	18.	123	124	124	128	135	128	118	117	114	110	108	113
	19.	123	124	124	128	135	128	118	116	114	109	108	114
	20.	124	124	124	129	135	127	118	114	114	109	108	112
	21.	125	125	124	129	135	126	118	114	114	188	108	111
	22.	126	126	124	138	136	127	118	114	115	108	188	110
	23.	127	127	124	130	137	126	117	114	116	188	108	111
	24.	127	127	123	132	136	124	117	114	116	108	109	111
	25.	127	127	123	132	138	124	117	113	116	188	108	112
	26.	129	127	124	132	138	124	117	114	116	107	109	113
	27.	127	128	124	132	138	124	117	114	117	108	108	113
	28.	127	123	125	130	138	124	117	115	117	108	109	109
	29.	127	123	124	138	138	124	117	115	117	189	189	118
	30.	127	124	127	138	138	124	116	115	113	188	109	110
	31.		125	125		136		113			113	109	
Summe		3707	3861	3885	3725	4176	3862	3715	3463	3549	3442	3243	3432

Abflußjahr	Tag	13.	9.+	24.+	3.	1.+	24.+	31.	1.+	13.+	26.	13.	7.+
1988	NW	120	123	123	124	132	124	113	113	113	107	106	108
	MW	124	125	125	128	135	129	120	115	114	111	108	111
	HW	129	128	128	132	138	135	124	118	117	114	189	114
	Tag	26.	27.	5.+	24.+	25.+	1.+	1.	11.+	27.+	4.+	2.+	19.
Abflußjahr	1984	1984	1984	1982	1982	1981	1981	1981	1980	1983	1983	1983	1983
NW	98	185	112	113	110	111	109	109	110	107	100	95	94
MNW	114	117	124	126	123	121	118	116	115	115	112	111	111
MW	116	121	127	128	128	126	121	119	118	118	115	114	114
MHW	120	127	131	132	132	130	125	123	121	121	119	115	117
HW	133	132	143	143	141	139	133	133	128	128	128	126	131
Abflußjahr	1985	1982	1987	1987	1987	1987	1984	1984	1987	1984	1984	1984	1984

Abflußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschreitungs- dauer in Tagen	Unterschiedliche Weasserstände cm 1979/1988 10 Jahre			
						1988	Oberer Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte
1988	Tage Summe	182 23216	184 20844	366 44060	(365)	138	143	143	131
						364	139	144	134
						363	139	145	143
						362	139	145	142
						361	139	145	141
						360	138	144	148
						359	138	144	139
						358	138	144	139
						357	137	144	139
						356	137	144	138
355	135	143	135						
350	134	142	134						
340	132	141	132						
330	130	140	131						
320	129	138	129						
300	129	138	129						
270	127	135	127						
240	125	130	125						
210	123	128	123						
183	121	127	122						
150	118	126	120						
130	116	125	118						
120	115	125	117						
110	114	124	117						
100	113	123	116						
90	113	123	115						
80	112	122	114						
70	111	121	113						
60	111	121	113						
50	110	120	112						
40	109	119	111						
30	108	118	110						
25	108	118	108						
20	108	117	107						
15	107	116	106						
10	107	116	104						
9	107	116	102						
8	107	116	100						
7	107	116	99						
6	106	116	99						
5	106	116	98						
4	106	115	98						
3	106	115	97						
2	106	115	96						
1	106	115	96						
0	186	115	94						

	Niedrigwasser		Hochwasser	
	cm	Datum	cm	Datum
1	88	10.09.1976	143	09.01.1987
2	89	18.09.1971	143	08.02.1987
3	98	18.18.1971	141	25.83.1987
4	91	28.08.1971	148	31.01.1986
5	92	10.11.1976	139	01.02.1986
6	93	18.07.1971	139	01.04.1987
7	94	05.10.1983	138	25.03.1988
8	95	05.09.1983	135	06.02.1983
9	96	24.12.1977	135	01.84.1988
10	98	08.06.1971	134	88.01.1975

Bieverhaeltnisse 1988: Keine Angaben

AE₀: 1392 km² *
PNP: NN+ 46.34 m
Lage: 155.60 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel: Brenneckenbrueck
Gewässer: Aller
Gebiet: Aller

NR 4819102

Tagesmittel

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily discharge data for 1988 and a final summe row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, NW, MW, HW, and rows for 1988 and 1979/1988. It includes specific date markers like 10., 16., 22., etc.

Main table for 'Hauptwerte' and 'Dauertabelle'. Columns include Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unterschrittungs-dauer, and water levels. Rows show daily water level data for 1988 and 1979/1988.

Table for 'Extremwerte'. Columns: Niedrigwasser (cm, Datum) and Hochwasser (cm, Datum). Rows list extreme low and high water events with dates from 07.09.1975 to 10.02.1987.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 6963.00 km²

PNP : NN+ 23.01 m

Lage: 75.68 km DBERRALB DER MÜNDUNG RECHTS



Pegel : MARKLENDORF *)

Gewässer : ALLER

Rußgebiet: WESER

NR 4870010

Table with 14 columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows 1-31 showing daily discharge values for 1988, with a 'Summe' row at the bottom.

Table with 14 columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Shows summary statistics for 1988, including minimum, maximum, and average values for different parameters.

Table with 14 columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Shows summary statistics for 1979 and 1988, including minimum, maximum, and average values for different parameters.

Main data table with 14 columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter-schreitungs-dauer in Tagen, and Unter-schrittene Wasserstände cm (1979/1988, 10 JAHRE). Includes a 'Dauertabelle' on the right side listing specific water level events.

Table with 2 columns: Extremwerte, and two sub-sections: Niedrigwasser and Hochwasser. Lists extreme low and high water levels with dates and values.

BEREMKUNGEN : *) BEI NIEDRIGWASSER BEEINFLUSST DURCH DIE 10 KM UNTERHALO DES PEGELS GELIEGENE STAUSTUFE HADENSTORF EXTREMWERTE AB 1941 EISFREI

A_{E0} : 1734 km²
PNP : NN+ 56.00 m
Lage: 29.40 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Gr.Schwuelper
Gewässer: Oker
Gebiet : Aller

Tagesmittel

Abfußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Oktober
1988	1.	237	266	299	313	392	464	300	241	248	230	222	223
	2.	236	261	298	319	385	470	291	241	261	227	226	226
	3.	232	269	306	318	359	466	284	241	265	234	229	222
	4.	235	264	306	315	351	457	286	254	248	245	226	222
	5.	235	261	326	307	377	448	269	241	234	236	223	223
	6.	233	260	333	299	386	441	274	235	236	231	232	227
	7.	234	256	312	296	396	431	269	266	233	230	232	228
	8.	233	250	297	289	424	424	271	262	234	228	225	236
	9.	231	248	289	297	435	424	263	281	232	226	222	231
	10.	227	245	284	306	406	422	263	366	230	226	221	225
	11.	228	249	284	299	407	415	263	308	329	226	221	220
	12.	235	253	295	292	427	399	260	277	260	226	219	224
	13.	235	248	288	286	451	387	253	262	245	225	219	229
	14.	247	245	282	281	450	369	250	257	235	222	230	225
	15.	254	246	277	273	434	363	250	250	247	224	232	221
	16.	250	244	272	269	422	354	247	247	242	224	225	223
	17.	255	260	272	273	428	349	247	241	255	223	228	220
	18.	264	304	279	279	427	355	252	239	253	226	225	223
	19.	265	390	280	300	409	354	255	237	250	220	222	224
	20.	331	396	278	323	390	341	252	237	242	225	217	222
	21.	389	400	276	310	390	336	255	237	240	222	220	224
	22.	364	391	273	297	420	333	248	242	235	221	222	224
	23.	343	366	278	298	466	323	241	250	246	219	221	220
	24.	310	342	292	330	483	318	241	248	253	221	225	221
	25.	300	322	335	333	482	313	240	241	262	225	236	221
	26.	326	308	351	333	481	306	241	240	250	233	247	221
	27.	327	299	352	335	482	299	238	240	251	231	236	324
	28.	302	301	347	344	484	296	238	255	249	227	232	223
	29.	288	301	353	377	482	299	251	262	238	220	231	217
	30.	278	308	346	475	475	304	243	260	234	216	230	220
	31.		312	329	467	467		240		231	223		220
Summe		8124	9065	9389	8891	13268	11260	7975	7658	7568	7012	6796	6929

Abfußjahr	Tag	10.	16.	16.+	16.	4.	28.	27.+	6.	11.	30.	20.	29.
1988	Tag	227	244	272	269	351	296	238	235	229	216	217	217
	NW	271	292	303	307	428	375	257	255	244	226	227	224
	HW	393	402	356	389	486	471	305	374	273	249	257	343
	Tag	21.	21.	29.	29.	28.	2.	1.	10.	2.	4.	26.	8.
Abfußjahr		1984	1983+	1983	1979	1984	1984	1982	1983	1983	1983	1983	1983
NW		205	216	217	222	227	235	230	224	213	207	206	207
MHW		224	230	254	252	258	272	243	237	228	222	223	224
MW		243	268	300	294	321	322	270	270	246	238	236	234
MHW		304	367	388	388	396	398	333	371	291	283	282	267
HW		393	504	516	479	520	471	416	512	367	415	367	341
Abfußjahr		1968	1987	1987	1987	1981	1988	1984	1981	1981	1981	1981	1981

Abfußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter- schreitungs- dauer in Tagen	Unterschiedliche Wasserstände cm 1979/1988			
						1988	Oberer Grenzwert	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte
1988	Tage Summe	182 59997	184 43938	366 103935	(365)	484	518	518	389
						487	483	483	380
						363	485	513	367
						362	483	510	363
						381	482	505	363
						380	480	500	360
						359	475	495	345
						358	470	490	340
						357	468	488	328
						358	465	486	325
350	445	465	310						
340	423	442	294						
330	398	418	286						
320	380	394	279						
300	343	365	267						
270	309	342	256						
240	291	309	246						
210	270	291	237						
183	259	283	231						
150	247	276	226						
130	242	271	223						
120	240	269	221						
110	237	267	220						
100	235	265	219						
90	233	263	218						
80	231	261	217						
70	229	259	216						
60	228	256	214						
50	226	254	213						
40	225	251	212						
30	223	245	211						
25	223	242	211						
20	222	239	210						
15	221	236	209						
10	221	232	208						
9	220	232	208						
8	220	231	207						
7	220	231	207						
6	220	230	207						
5	219	228	206						
4	219	227	206						
3	218	226	206						
2	217	224	206						
1	217	222	205						
0	216	221	205						

	Niedrigwasser		Hochwasser	
	cm	Datum	cm	Datum
1	205	03.11.1971	568	11.02.1946
2	205	03.11.1976	541	16.03.1947
3	205	09.11.1983	537	17.07.1956
4	207	30.08.1973	527	30.06.1958
5	210	04.08.1982	523	09.07.1955
6	211	20.09.1974	520	14.03.1981
7	213	28.12.1972	516	02.01.1987
8	213	30.08.1975	515	15.01.1948
9	213	26.08.1978	512	06.06.1981
10	213	29.10.1985	507	19.03.1957

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

A_{E0} : 2916 km²
PNP : NN+ 94.98 m
Lage: 177.00 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Greene
Gewässer: Leine
Gebiet : Leine

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr (1988), Tag (1-31), and months Nov to Okt. Rows contain daily flow data in cm, with a 'Summe' row at the bottom.

Summary table with columns for Abflußjahr (1988), Tag (1, 15, 22, 17, 3, 28), and months (28.+, 19., 10., 15., 11.+, 30.+). Includes data for 1979/1988 and 10 Jahre averages.

Main summary table with columns for Abflußjahr (1988, 1979/1988, 10 Jahre), Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Deuertabelle (1979/1988, 18 Jahre). Includes 'Unterschreitungsdauer in Tagen' and 'Unterschiedliche Wasserstände cm'.

Table with columns for Abflußjahr (1-10), Niedrigwasser (cm, Datum), Hochwasser (cm, Datum), and Deuertabelle (1-10). Rows contain specific flow and date data.

Klaverhaeltnisse * 1988: Eisfrei

Die Hochwässer werden seit Januar 1986 durch Einstauungen des Rückhaltebeckens Salzderhelden beeinflusst.
NLWA Hildesheim

A_{EO} : 5304.00 km²
PNP :NN+ 43.81 m
Lage: 87.07 km OBERHALB DER MÜNDUNG LINKS



Abflußjahr 1988
NR 4880010
Pegel : HERRENHAUSEN
Gewässer : LEINE
Flußgebiet: WESER

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
		1988	1. 132	219	255	285	334	515	218	143	132	119	94
Summe		6738	7610	8397	7718	13677	10019	5115	4191	4442	3367	3297	3154

Abflußjahr	Tag	10.	16.	22.	17.	4.	28.	31.	20.	11.	16.+	12.	31.
1988	NW	128	150	218	221	291	219	138	118	108	97	88	88

Abflußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschnittswasserstände dauer in Tagen	Unterschrittene Wasserstände cm 10 JAHRE			
					1988	1979/1988 Obere Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte	
1988	182	184	366	77725	(365)	549	564	449	

Abflußjahr	Tag	Niedrigwasser		Hochwasser	
		cm	Datum	cm	Datum
1	38	6.10.1947	644	10.02.1946	

BEMERKUNGEN : EXTREMWERTE AB 1941
EISFREI

AE₀ : 1714 km² +
 PNP : NN+ 5.00 m
 Lage: 48.40 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Huntlosen
 Gewässer: Hunte
 Gebiet : Hunte

Abflußjahr 1988
 NR 4965142

Tagesmittel

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	1.	338	398	412	465	488	483	343	319	312	322	309	320
	2.	341	395	424	472	485	464	341	326	316	321	309	316
	3.	340	392	457	477	460	452	341	321	315	319	308	315
	4.	338	389	476	474	453	442	348	322	314	318	308	315
	5.	337	384	489	468	442	433	342	321	315	314	307	315
	6.	338	381	517	457	435	426	342	320	317	313	308	317
	7.	337	378	524	459	498	421	340	323	316	312	309	325
	8.	336	373	490	461	546	417	334	327	314	311	309	336
	9.	334	372	465	510	501	413	332	336	315	310	308	340
	10.	333	372	450	498	463	409	330	343	315	310	308	351
	11.	334	373	467	475	483	405	326	342	313	311	308	345
	12.	334	373	480	468	499	401	325	340	315	311	308	337
	13.	359	374	458	447	503	396	322	330	311	310	308	335
	14.	398	374	440	433	489	390	321	324	311	309	311	331
	15.	426	371	427	421	479	387	319	324	314	309	311	327
	16.	412	369	419	416	521	384	318	318	327	310	314	327
	17.	405	396	415	414	543	380	318	317	333	308	319	324
	18.	406	450	410	419	513	374	317	316	322	307	318	323
	19.	402	500	406	429	478	361	318	315	321	309	318	322
	20.	474	482	402	443	465	354	325	314	318	309	317	322
	21.	522	478	398	440	464	352	322	314	317	308	318	322
	22.	525	465	395	431	506	350	321	314	319	307	321	321
	23.	517	452	405	433	555	346	320	314	323	307	321	321
	24.	465	438	425	451	570	344	318	314	323	307	323	319
	25.	457	426	481	444	567	342	318	314	325	309	324	318
	26.	434	416	517	430	567	342	318	314	324	308	322	319
	27.	434	411	523	425	567	340	316	313	337	310	324	320
	28.	420	414	502	433	567	340	316	313	332	310	324	321
	29.	409	411	521	458	552	348	316	313	330	311	327	322
	30.	403	411	518	486	534	345	315	313	330	310	324	323
	31.		416	486		512	345	315	313	325	309	310	324
Summe		11938	12634	14199	13051	15717	11641	10089	9630	9919	9639	9445	10071

1988	Tag	10.	16.	22.	17.	6.	27.+	30.+	27.+	13.+	18.+	5.	3.+
	NW	333	369	395	414	435	340	315	313	311	307	307	315
	MW	398	408	458	450	507	388	325	321	320	311	315	325
	HW	527	506	529	517	573	497	345	346	347	324	328	354
	Tag	22.	19.	7.	9.	24.	1.	5.	10.	16.	1.	29.	10.
1985/1988	Abflußjahr	1986	1987	1985	1986	1987	1985+	1985	1986	1986	1986	1986	1986
	HW	309	312	337	341	331	338	313	306	301	299	304	304
	MINW	323	342	386	372	360	341	317	312	308	311	311	315
	MW	357	384	467	419	422	389	335	327	320	319	318	326
	MINW	441	502	590	529	522	475	365	370	353	336	334	356
	HW	532	605	629	595	608	497	363	396	378	358	365	400
4 Jahre	Abflußjahr	1985	1987	1987	1985	1987	1988	1985	1985	1985	1987	1987	1987

Abflußjahr		Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter-schreitungs-dauer in Tagen	Unterschnittene Wasserstände cm				
							1988	1985/1988	4 Jahre		
							Obere Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte		
1988	Tag	182	184	366		(365)	570	621	621	570	
	Summe	791±0	58793	137973		364	568	621	607	570	
1985/1988	HW cm	333	307	307	am 18.08.1988+	363	565	617	593	565	
	MW cm	835	320	377		382	562	614	585	560	
	HW cm	573	354	573	am 24.03.1988	381	560	610	578	540	
						380	555	605	569	535	
4 Jahre						359	550	600	564	530	
						358	545	595	559	520	
						357	540	590	554	510	
						356	530	587	549	505	
						350	520	560	529	455	
						340	504	539	495	424	
						330	487	524	466	407	
						320	478	505	449	397	
						300	458	459	416	380	
						270	427	428	383	368	
					240	405	405	366	354		
					210	370	371	351	343		
					183	341	346	342	335		
					150	329	337	332	324		
					130	325	333	327	317		
					120	323	331	325	314		
					110	321	329	322	310		
					100	319	327	320	309		
					90	318	326	319	308		
					80	317	324	317	307		
					70	316	322	315	306		
					60	318	321	314	305		
					50	313	319	312	304		
					40	312	317	311	303		
					30	311	315	308	303		
					25	310	314	307	302		
					20	309	314	306	302		
					15	309	313	304	301		
					10	308	312	303	301		
					6	308	312	302	301		
					8	308	311	302	300		
					7	308	311	302	300		
					6	308	311	302	300		
					5	308	311	301	300		
					4	307	311	301	300		
					3	307	311	301	300		
					2	307	310	300	300		
					1	307	310	300	299		
					0	307	310	299	299		

Eisverhältnisse 1988: 6isfrei Der Standort des Pegels Huntlosen wurde 1985 um ca. 700 m stromabwärts verlegt.



Tag	November		Dezember		Januar		Februar		März		April		Tag	
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm		
1.	5.10 358	10.32 748	6.10 370	11.16 760	7.34 387	0.16 722	10.03 382	1.29 743	9.34 438	1.31 628	10.30 547	2.28 830	1.	
2.	18.20 339	23.39 722	19.15 348	-	20.23 404	12.35 751	21.46 384	13.59 623	21.32 421	14.17 755	22.45 545	15.00 806	2.	
3.	6.45 359	-	7.21 337	0.07 691	8.33 426	1.10 748	9.53 412	2.29 712	10.24 409	2.38 817	11.05 539	3.08 819	3.	
4.	19.45 333	12.11 757	20.10 331	12.37 718	20.26 427	12.36 758	22.19 451	14.34 759	22.28 401	14.53 793	23.13 539	15.36 805	4.	
5.	8.13 333	0.57 727	8.19 333	1.10 680	9.33 433	1.10 680	11.21 438	3.01 615	10.48 398	3.02 803	11.38 530	3.35 824	5.	
6.	20.57 312	13.12 750	21.11 326	13.39 719	21.59 453	13.40 826	23.43 427	15.49 819	23.01 400	15.35 764	23.50 524	16.12 796	6.	
7.	9.13 314	2.02 718	9.30 317	1.59 679	10.55 448	3.23 857	11.46 401	3.50 782	11.20 423	3.31 844	-	4.17 801	7.	
8.	21.48 308	14.10 756	21.47 330	14.34 716	21.55 452	14.46 754	-	16.19 750	23.27 427	15.36 867	12.02 514	16.41 784	8.	
9.	9.45 298	2.50 723	10.11 333	2.44 746	11.18 418	2.56 787	0.04 404	4.42 756	-	3.50 868	0.14 512	4.48 796	9.	
10.	22.26 321	14.55 768	22.30 331	15.01 746	23.34 402	15.53 764	12.06 429	16.38 759	12.01 408	16.28 830	12.34 502	17.13 778	10.	
11.	10.43 325	3.28 751	10.49 331	3.27 735	-	4.14 822	0.24 415	5.00 805	0.04 400	4.39 838	0.37 498	5.25 774	11.	
12.	23.06 326	15.36 774	22.59 358	15.58 757	12.15 404	17.04 753	12.18 427	17.13 840	12.30 384	17.11 787	13.07 492	17.43 774	12.	
13.	11.23 323	3.58 758	11.43 351	3.51 787	0.02 437	4.52 810	1.02 431	5.24 806	0.26 393	5.09 857	1.16 487	6.01 764	13.	
14.	23.42 325	16.14 765	23.49 337	16.29 744	12.31 456	16.47 775	13.13 422	17.42 785	13.05 415	17.28 841	13.33 483	18.11 777	14.	
15.	11.55 322	-	-	-	0.47 460	4.57 835	1.32 418	5.44 747	1.08 422	5.38 795	1.48 478	6.36 782	15.	
16.	-	16.55 760	12.10 322	17.04 737	13.10 415	17.50 747	13.36 399	18.26 825	13.10 389	18.11 763	13.52 484	18.36 820	16.	
17.	0.06 378	5.00 760	0.13 335	5.06 763	1.14 398	5.50 748	1.41 493	5.49 831	1.36 410	6.13 780	2.07 480	7.04 782	17.	
18.	12.33 335	17.46 744	12.39 323	17.42 742	13.50 381	18.27 674	14.31 414	19.19 741	13.49 404	18.32 758	14.27 464	19.21 796	18.	
19.	0.35 334	5.34 746	0.44 346	5.39 776	1.37 381	6.27 763	1.59 434	6.26 749	1.56 404	6.36 771	3.05 450	8.00 736	19.	
20.	13.04 315	18.12 699	13.09 355	18.16 774	14.00 398	18.43 786	14.12 470	18.41 892	14.10 406	19.09 774	14.39 465	19.41 814	20.	
21.	1.00 318	6.10 727	1.11 398	5.57 825	2.10 400	7.01 804	2.45 524	6.28 784	2.20 421	7.03 822	3.52 458	6.52 762	21.	
22.	13.15 340	18.14 732	13.57 361	18.51 729	14.28 418	19.01 781	14.40 445	19.00 766	14.45 426	19.31 785	16.00 431	21.28 761	22.	
23.	1.27 346	6.06 734	1.45 350	6.49 767	2.45 430	7.08 772	3.20 412	8.14 759	2.58 436	7.41 806	5.09 429	10.43 737	23.	
24.	13.28 347	19.02 754	14.20 341	19.26 720	15.10 394	19.45 707	15.42 420	20.45 769	15.17 441	20.23 798	18.06 438	23.17 774	24.	
25.	1.43 433	6.30 759	2.21 347	7.30 749	3.27 375	7.59 673	4.22 417	9.17 741	3.47 446	8.52 763	7.00 425	-	25.	
26.	14.40 416	19.16 723	14.59 344	20.08 690	15.32 367	20.28 680	17.01 403	21.32 679	16.27 462	21.43 759	20.01 436	12.29 767	26.	
27.	2.34 399	7.34 768	2.59 345	8.35 731	3.45 384	8.59 756	5.26 372	10.46 653	5.15 448	10.32 771	8.41 399	0.42 778	27.	
28.	15.22 395	20.34 701	15.44 351	21.10 705	16.41 396	21.40 748	17.51 408	21.09 743	18.21 475	23.13 767	21.06 390	13.44 730	28.	
29.	3.36 404	9.12 737	4.00 366	9.24 736	5.09 401	10.09 746	7.29 373	-	7.16 437	-	8.45 368	1.52 762	29.	
30.	17.01 379	21.37 659	16.58 344	22.06 695	17.54 376	23.12 719	20.16 359	12.29 698	19.29 442	12.02 713	21.55 384	14.37 749	30.	
31.	5.11 377	10.45 692	5.07 354	10.29 713	6.23 368	11.48 732	8.51 359	1.10 710	8.29 460	0.27 734	10.28 379	2.39 808	31.	
1.	18.00 415	23.09 754	18.03 330	23.25 675	19.12 357	-	20.54 429	14.03 775	20.58 471	13.10 769	22.47 375	15.19 774	1.	
2.	6.15 438	11.24 807	6.15 341	11.29 728	7.52 348	0.14 730	9.53 427	1.45 838	10.03 490	1.42 880	11.12 368	3.35 814	2.	
3.	19.28 415	-	19.09 346	-	20.35 359	13.08 748	22.47 415	14.42 879	22.22 473	14.21 824	23.23 372	15.59 782	3.	
4.	7.53 399	0.09 776	7.24 364	0.08 717	9.13 354	1.35 761	11.10 362	2.58 846	10.59 461	2.47 839	11.44 371	4.13 821	4.	
5.	20.22 357	12.39 756	20.22 396	12.31 768	21.40 358	14.11 755	23.30 377	15.57 787	23.18 467	15.39 792	-	16.31 787	5.	
6.	8.25 376	1.16 738	8.28 414	1.06 772	10.19 339	2.30 757	-	4.00 895	-	3.42 814	0.03 358	4.45 781	6.	
7.	20.59 392	13.11 780	21.16 426	13.14 817	22.47 335	15.06 734	12.06 399	16.38 847	12.01 450	16.14 687	12.21 356	17.13 775	7.	
8.	9.20 440	1.59 837	9.26 403	1.46 787	11.26 312	3.36 730	0.09 379	4.45 846	0.08 446	4.39 796	0.41 350	5.30 776	8.	
9.	21.54 459	13.59 864	21.58 440	14.25 803	23.30 345	16.30 712	12.57 354	17.43 764	12.15 480	16.50 840	12.47 359	17.54 819	9.	
10.	10.14 449	1.53 896b	10.36 437	2.17 829	-	4.12 812	1.03 356	5.55 807	0.43 495	4.52 860	1.27 363	6.06 772	10.	
11.	22.40 421	14.34 825	22.59 438	15.05 812	12.12 344	16.53 764	13.33 367	18.29 797	13.03 488	17.34 797	13.24 363	16.30 804	11.	
12.	10.59 430	3.08 828	11.13 444	3.32 796	0.24 350	5.00 796	1.41 387	6.17 840	1.19 462	5.52 809	1.50 372	6.44 781	12.	
13.	23.17 424	15.23 808	23.42 475	15.55 831	13.05 328	17.55 740	14.10 382	18.52 779	13.37 481	18.08 776	13.55 375	16.56 782	13.	
14.	11.33 422	3.50 809	-	3.54 875	1.01 345	5.54 837	2.18 399	6.48 854	1.48 475	6.24 777	2.26 363	7.19 710	14.	
15.	23.59 425	16.07 784	12.17 439	16.58 754	13.51 349	18.35 761	14.27 429	18.53 861	14.09 475	18.43 763	14.23 362	19.32 726	15.	
16.	-	4.33 769	0.38 418	5.19 762	2.00 336	6.40 746	2.41 413	7.34 818	2.18 464	6.55 779	2.56 340	8.12 662	16.	
17.	12.21 408	17.12 733	13.01 408	17.55 761	14.33 313	19.32 690	15.10 406	19.56 755	14.33 493	20.21 766	14.52 361	20.25 729	17.	
18.	0.33 408	5.17 745	1.14 416	5.52 778	2.19 357	7.12 768	3.17 382	8.25 749	2.59 507	7.24 778	3.50 349	9.13 685	18.	
19.	13.00 400	17.58 702	13.48 400	18.40 749	15.11 347	20.13 733	15.32 392	20.33 731	14.55 522	19.23 808	16.13 374	21.45 722	19.	
20.	0.59 402	6.01 745	1.55 405	6.32 826	3.07 391	7.49 775	3.47 395	9.04 720	3.06 527	7.29 749	5.16 342	10.33 664	20.	
21.	13.42 390	18.39 739	14.45 406	19.31 759	15.47 382	20.30 745	16.23 399	21.20 681	15.13 529	19.58 779	17.35 349	23.13 713	21.	
22.	1.50 397	6.45 783	2.41 417	7.37 782	3.37 399	8.48 796	4.41 389	10.14 661	4.06 528	9.21 740	6.45 320	-	22.	
23.	14.28 386	19.39 736	15.27 391	20.15 740	16.30 408	21.16 746	17.17 396	22.54 710	16.28 551	21.46 769	19.15 331	12.17 681	23.	
24.	2.40 392	7.51 772	3.06 407	8.00 813	4.45 406	9.46 731	6.10 394	-	6.34 528	11.16 728	8.00 307	0.20 709	24.	
25.	15.36 380	20.43 719	16.20 389	21.02 734	17.32 393	22.43 715	19.18 517	12.25 814	18.53 524	23.46 767	20.18 322	13.18 690	25.	
26.	3.41 385	8.54 770	4.16 399	9.19 763	6.00 413	10.51 702	8.09 500	0.09 859	7.47 521	-	8.44 313	1.22 711	26.	
27.	16.51 372	21.51 712	17.07 399	22.00 739	18.28 424	23.11 691	20.43 487	12.51 840	20.14 535	12.40 759	21.10 333	14.02 730	27.	
28.	4.53 380	10.07 762	5.05 445	10.23 784	6.40 431	11.51 736	-	-	9.03 530	0.50 803	9.30 329	2.00 769	28.	
29.	17.58 365	22.57 722	18.26 410	23.09 739	19.44 434	-	-	-	21.23 534	13.39 764	21.51 327	14.32 752	29.	
30.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.
31.	-	-	6.39 373	11.32 728	8.26 430	0.30 748	-	-	9.46 544	1.52 814	-	-	31.	
I	21689	43863	22455	44516	23400	45324	23069	43584	27687	47500	23874	44407	I	
n	58	58	60	59	60	60	56	56	60	60	58	58	n	
Mittel	374	756	374	755	390	755	412	778	461	792	412	766	Mittel	

Tnw (cm) Thw (cm)

Winter I 142174 269194

n 352 351

Mittel 404 767

BEMERKUNGEN : b = BEEINFLUSST DURCH STENERUNG DES WESERWEHRES
EISFREI



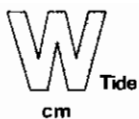
PNP: NN -5.01 m

Tag	Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		Tag	
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm		
1.	10.11 322	2.42 761	10.48 321	3.22 765	11.18 310	4.13 751	0.35 316	5.30 753	1.40 308	6.23 743	1.44 332	6.31 750	1.	
2.	22.30 324	15.12 756	23.14 344	15.45 792	23.37 308	16.19 768	12.44 313	17.37 783	13.56 300	18.48 751	13.55 306	19.02 734	2.	
3.	10.46 328	3.21 766	11.31 322	4.05 783	-	-	4.53 788	1.21 303	6.27 754	2.14 298	7.14 715	2.11 310	7.22 719	3.
4.	23.01 324	15.40 768	23.56 310	16.23 769	12.07 331	16.55 796	13.30 313	18.27 794	14.18 312	19.30 759	14.31 320	19.43 728	4.	
5.	11.26b367	3.50 763	-	4.51 751	4.39 306	5.36 734	2.04 307	7.04 746	2.33 350	7.28 733	2.37 339	7.49 726	5.	
6.	23.33 324	16.03 763	12.04 321	17.00 790	12.53 301	17.53 785	14.11 318	19.14 792	15.00 342	19.59 745	15.00 312	20.21 670	6.	
7.	11.55b333	4.24 771	0.40 313	5.41 762	1.34 301	6.39 739	2.44 324	7.40 745	3.08 341	8.16 738	3.02 331	8.43 722	7.	
8.	-	16.43 776	12.50 327	17.42 790	13.38 327	18.34 785	14.45 328	20.05 799	15.31 346	20.50 735	16.08 338	21.26 667	8.	
9.	0.11 328	5.04 762	1.23 325	6.28 767	2.16 303	7.21 713	3.22 339	8.23 741	3.56 360	8.59 717	4.21 346	10.10 682	9.	
10.	12.25 334	17.19 785	13.41 333	18.38 780	14.25 297	19.36 772	15.35 335	20.37 768	16.24 346	22.06 700	17.37 338	23.27 682	10.	
11.	0.47 331	5.39 767	2.18 318	7.19 731	2.56 310	8.08 714	3.58 336	8.59 717	4.51 376	10.40 732	5.56 379	11.26 714	11.	
12.	13.03 336	17.57 771	14.23 328	19.33 770	15.12 303	20.20 777	16.09 338	21.31 745	18.27 346	23.53 687	18.54 334	23.56 705	12.	
13.	1.27 318	6.32 730	3.08 319	8.11 719	3.43 314	8.46 709	4.41 338	9.55 713	6.58 337	-	6.02 447	11.46 821	13.	
14.	13.41 315	18.45 732	15.20 320	20.31 761	15.55 318	21.13 763	17.09 334	22.44 715	20.01 303	17.29 697	20.26 460	-	14.	
15.	2.15 293	7.31 653	4.02 315	9.16 717	4.40 315	9.50 708	5.51 337	11.18 704	8.22 317	1.29 684	6.17 567	1.31 788	15.	
16.	14.19 295	19.31 706	16.21 332	21.32 763	16.46 336	22.11 747	18.29 332	-	21.15 295	13.49 719	21.35 431	13.00 908	16.	
17.	3.04 291	7.53 631	5.11 320	10.19 719	5.33 321	10.44 710	7.19 334	0.10 704	9.14 316	2.26 691	9.12 348	1.42 726	17.	
18.	14.59 316	20.22 731	17.22 336	22.44 764	17.46 346	23.04 739	20.09 328	12.47 729	21.55 319	14.33 745	21.45 343	14.15 734	18.	
19.	3.53 308	9.14 668	6.12 328	11.22 727	6.39 334	11.46 700	8.40 343	1.34 741	10.00 326	3.00 739	10.04 384	2.37 791	19.	
20.	16.10 321	21.43 708	18.39 343	23.52 778	19.03 321	-	21.29 319	13.48 749	22.41 316	15.02 758	22.41 348	14.48 830	20.	
21.	5.20 294	10.44 651	7.27 343	-	7.42 321	0.16 710	9.29 331	2.36 718	10.44 314	3.39 730	10.44 324	3.15 767	21.	
22.	17.41 309	23.09 715	19.47 329	12.19 730	20.20 344	12.50 761	21.51 335	14.51b 782	23.06 340	15.45 765	23.17 295	15.29 753	22.	
23.	6.51 292	-	8.24 317	0.51 753	8.49 338	1.29 758	10.01b338	2.58 746	11.17 335	4.08 764	10.57 289	3.57 668	23.	
24.	19.18 300	12.17 668	20.58 312	13.32 722	21.32 322	13.58 760	22.39 328	15.34b 754	23.39 336	16.06 765	23.36 303	16.13 734	24.	
25.	8.11b266	0.25 717	9.17 320	2.02 745	9.49 320	2.31 737	10.55 341	4.12 751	11.33 366	4.26 747	11.31 313	4.21 737	25.	
26.	20.26 291	13.15 690	21.51 321	14.36 758	22.24 305	15.03 741	23.08 343	16.02 799	-	16.27 834	23.55 306	16.36 742	26.	
27.	9.07 293	1.29 745	10.10 335	2.58 782	10.27 330	3.26 725	11.40 313	4.23 737	0.07 348	4.52 768	-	4.46 742	27.	
28.	21.27 299	14.09 723	22.40 320	15.11 782	23.09 328	15.35 773	-	16.41 751	12.10 332	16.57 778	12.10 305	17.16 757	28.	
29.	9.56 294	2.24 760	10.49 323	3.40 757	11.18 332	4.18 758	0.08 306	5.13 736	0.32 317	5.31 734	0.25 315	5.23 752	29.	
30.	22.22 293	14.58 737	23.17 321	16.01 782	23.36 356	16.27 785	12.06 330	17.16 802	12.30 319	17.36 760	12.36 317	17.42 740	30.	
31.	10.37 299	3.14 760	11.35 322	4.28 750	11.54 351	4.30 783	0.39 342	5.22 760	0.56 323	5.54 757	0.46 307	5.50 722	31.	
1.	22.59 298	15.33 754	23.59 314	16.31 778	-	16.34 787	12.27 332	17.38 782	13.01 343	17.56 773	13.08 300	18.21 707	1.	
2.	11.05 314	3.55 766	-	5.09 739	0.17 327	5.25 746	1.02 337	6.07 750	1.23 337	6.23 738	1.14 309	6.32 733	2.	
3.	23.38 327	16.04 789	12.10 321	17.21 786	12.34 331	17.18 786	13.08 329	18.12 766	13.27 340	18.38 766	13.51 312	19.02 708	3.	
4.	11.25 311	4.25 779	0.42 318	5.44 734	0.57 326	5.57 744	1.35 314	6.33 716	1.48 356	6.52 763	2.00 315	7.11 705	4.	
5.	-	16.44 788	12.45 325	17.56 777	13.03 337	18.02 797	13.43 300	18.45 740	14.00 358	19.10 747	14.26 304	19.36 663	5.	
6.	0.14 312	5.15 761	1.10 318	6.21 734	1.35 345	6.41 743	2.00 309	7.01 721	2.14 346	7.29 732	2.43 295	8.11 648	6.	
7.	12.26 306	17.27 766	13.17 337	18.23 787	13.36 339	18.31 771	14.09 317	19.14 740	14.31b355	19.41 733	15.27 267	20.28 598	7.	
8.	0.49 309	6.02 745	1.50 326	7.04 724	1.57 329	6.57 724	2.20 345	7.20 717	2.48 353	8.02 707	3.04 290	8.56 622	8.	
9.	13.04 328	18.02 779	13.58 332	19.05 766	14.00 337	19.00 779	14.22 348	19.24 738	15.10 349	20.44 707	16.25 275	22.08 620	9.	
10.	1.32 321	6.36 737	2.23 319	7.41 716	2.32 336	7.32 721	2.45 351	7.51 714	3.39 360	9.11 698	5.04 308	10.49 689	10.	
11.	13.42 331	18.36 757	14.34 331	19.38 762	14.38 331	19.41 735	14.59 350	20.12 731	16.32 347	22.26 684	18.11 307	23.46 694	11.	
12.	2.07 312	7.14 699	2.58 323	8.16 724	2.58 319	8.05 699	3.16 358	8.48 719	5.24 346	11.04 706	6.49 322	-	12.	
13.	14.10 316	19.17 733	14.59 365	20.15b 802	14.57 336	20.15 755	15.44 367	21.30 722	18.34 328	-	19.50 312	12.17 748	13.	
14.	2.45 303	7.52 672	3.41 363	9.03 753	3.33 337	8.31 703	4.29 363	10.03 719	7.26 349	0.12 708	8.11 328	1.09 732	14.	
15.	14.45 312	20.03 708	16.03 365	21.23 768	15.32 345	20.07 724	17.11 350	22.54 699	20.11 330	12.45 726	20.59 313	13.19 769	15.	
16.	3.26 300	8.37 644	4.26 343	9.51 714	4.16 322	9.42 714	5.52 346	11.30 696	8.57 472	1.55 765	9.18 319	2.06 753	16.	
17.	15.17 326	20.49 714	16.59 347	22.14 733	16.26 368	21.51 736	18.54 327	-	22.00 396	12.53 767	21.53 300	14.09 771	17.	
18.	4.27 317	9.34 672	5.18 331	10.46 707	5.12 358	10.34 693	7.28 351	0.21 702	9.50 365	2.22 783	10.10 292	2.57 721	18.	
19.	16.33 327	22.03 713	17.49 344	23.15 730	17.53 349	22.50 698	20.35 367	13.09 752	22.26 317	14.42 809	22.39 273	15.07 732	19.	
20.	5.30 306	10.59 684	6.32 328	11.50 703	6.24 332	-	8.58 358	1.41 733	10.17 336	3.19 745	10.56 249	3.29 657	20.	
21.	17.52 328	23.17 746	18.59 333	-	19.17 367	12.14 708	21.47 351	14.11 750	23.11 342	15.23 791	23.20 264	16.06 691	21.	
22.	6.45 314	11.59 713	7.36 334	0.26 735	7.52 364	0.27 753	10.16 327	2.42 751	11.24 336	3.56 790	11.32 308	4.34 716	22.	
23.	19.06 326	-	20.09 328	12.54 732	20.43 351	13.02 751	22.43 296	15.01 744	23.56 317	16.13 814	23.27 363	16.31 796	23.	
24.	7.40 312	0.09 747	8.34 323	1.22 747	9.13 345	1.44 750	10.58 315	3.54 727	-	4.44 756	-	4.21 771	24.	
25.	20.06 324	13.00 732	21.04 329	14.02 753	21.50 328	14.18 756	23.20 311	15.46 781	12.06 318	17.09 802	12.03 330	17.29 824	25.	
26.	8.35 311	1.06 760	9.30 326	2.13 763	10.06 329	2.55 745	11.54 330	4.36 790	0.09 358	5.00 780	0.41 360	5.36 832	26.	
27.	20.51 312	13.40 739	22.07 321	14.46 770	22.49 361	15.06 829	-	16.54 810	12.27 364	17.22 835	13.00 346	18.07 798	27.	
28.	9.20 309	1.48 766	10.27 319	3.15 758	11.06 365	3.39 786	0.22 321	5.15 740	1.04 363	5.43 787	1.09 338	6.03 765	28.	
29.	21.49 301	14.20b 770	23.01 307	15.35 771	23.43 333	16.00 817	12.29 317	17.34 792	13.16 342	18.25 816	13.28 309	18.46 734	29.	
30.	10.01 321	2.46 749	-	-	11.55 326	4.38 748	1.01 311	5.58 726	-	-	1.29 337	6.46 783	30.	
31.	22.32 316	15.00b 763	-	-	-	16.53 794	13.16 299	18.10 759	-	-	14.14 347	19.24 731	31.	
Σ	18788	44119	19008	43725	19522	45016	19869	44755	19707	43418	19679	43922	Σ	
n	60	60	58	58	59	60	60	60	58	58	60	60	n	
Mittel	313	735	328	754	331	750	331	746	340	749	328	732	Mittel	

	Tnw (cm)	Thw (cm)		Tnw (cm)	Thw (cm)
Sommer Σ	116573	264955	Jahr Σ	258747	534149
n	355	356	n	707	707
Mittel	328	744	Mittel	366	756

HAUPTWERTE SIEHE S.

BEREMKUNGEN : b = BEEINFLUSST DURCH STEUERUNG DES WESERWEHRES



PNP: NN -5.01 m

Abflußjahr	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	
1988	Teg	4.	15.	4.	4.	20.	9.	15.	1.	19.	19.	28.	24.	13.	24.	12.	26.	4.	25.	27.	24.	8.	8.	26.	19.
	N.....	324	652	299	665	287	660	319	610	310	655	294	650	289	635	317	693	314	682	313	684	313	669	262	585
	M.....	369	738	362	737	369	739	384	761	389	764	350	741	319	720	341	736	345	732	348	730	356	733	342	715
	H.....	457	872	438	850	443	837	512	868	463	862	414	798	343	776	380	788	381	805	388	791	484	813	581	878
1979/1988	Abflj.	1983	1986	1979	1979	1984	1984	1981	1981	1987	1987	1981	1981	1980	1988	1982+1983	1982	1986	1986	1986	1982	1982	1979	1988	
10 Jahre	N.....	232	560	207	520	214	544	225	505	181	535	280	622	276	635	296	655	294	650	282	639	284	639	231	585
	MN....	282	621	279	614	265	620	262	610	260	621	298	659	296	657	308	674	308	683	308	674	307	660	290	621
	M.....	352	732	352	732	357	739	334	721	341	729	338	738	328	730	340	740	341	738	344	733	349	731	349	723
	MH....	483	878	475	853	504	872	454	848	449	852	412	842	388	800	406	821	385	806	404	817	435	831	475	846
ab 1901	HThw	975		968		1014		1023		920		944		840		881		857		885		892		914	

Abflußjahr	cm	Tideniedrigwasser												cm	Tidehochwasser																						
		Tideniedrigwasser													1979/1988	Tidehochwasser																					
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt			Wl	So	Jahr	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wl	So	Jahr	1979/1988			
1988	900																																			1200	
	880																																			1180	
	860																																			1160	
	840																																			1140	
	820																																			1120	
	800																																			1100	
	780																																			1080	
	760																																				1060
	740																																				1040
	720																																				1020
700																																			1000		
880																																			980		
860																																			960		
840																																			940		
820																																			920		
800																																			800		
580																																			580		
560																																			560		
540																																			540		
520																																			520		
500																																			500		
480																																			480		
460																																			460		
440																																			440		
420																																			420		
400																																			400		
380																																			380		
360																																			360		
340																																			340		
320																																			320		
300																																			300		
280																																			280		
260																																			260		
240																																			240		
220																																			220		
200																																			200		
180																																			180		
160																																			160		
140																																			140		
120																																			120		
100																																			100		
80																																			80		
60																																			60		
40																																			40		
20																																			20		

BEMERKUNGEN : **) EXTREMWERTE AB 1901 EISFREI



Pegel : VEGESACK
Gewässer: UNTERWESER
Gebiet : UNTERWESER

Abflußjahr 1988
Nr. 4950010

PNP: NN -5.01 m

Table with columns for Tag, November, Dezember, Januar, Februar, März, April, and Tag. Each month has sub-columns for Tnw and Thw with Zeit and cm. Includes summary rows for Σ, n, Mittel, and Winter Σ.

BEMERKUNGEN : EISFREI



Tide

cm

Pegel : VEGESACK

Gewässer : UNTERWESER

Gebiet : UNTERWESER

Abflußjahr 1988

Nr. 4950010

PNP: NN -5.01 m

Tag	Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		Tag
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	9.25 313	2.27 743	10.04 337	3.08 751	10.40 325	3.51 731	- -	5.11 734	0.56 326	6.12 726	1.02 345	6.11 729	1.
2.	21.42 318	14.52 739	22.34 357	15.34 779	23.04 322	16.00 747	12.09 325	17.26 764	13.13 318	18.31 732	13.13 318	18.43 713	2.
3.	9.59 320	3.05 749	10.51 337	3.46 767	11.26 350	4.30 762	0.38 318	6.09 735	1.30 318	6.59 701	1.29 323	7.02 702	3.
4.	22.16 314	15.15 747	23.12 324	16.07 756	23.57 322	16.40 770	12.53 329	18.17 775	13.35 330	19.09 741	13.49 332	19.22 707	4.
5.	10.27 308	3.34 745	11.20 335	4.35 736	- -	5.18 715	1.21 324	6.49 726	1.51 370	7.19 722	1.54 352	7.30 709	5.
6.	22.51 318	15.44 745	23.55 326	16.42 774	12.05 318	17.31 762	13.29 332	18.59 773	14.16 359	19.39 729	14.22 328	20.01 658	6.
7.	11.04 324	4.11 751	- -	5.24 745	0.50 314	6.20 721	2.03 338	7.28 726	2.30 359	8.02 723	2.25 347	8.31 708	7.
8.	23.26 326	16.28 759	12.08 343	17.25 772	12.57 343	18.13 755	14.06 345	19.36 785	14.50 364	20.30 720	15.21 352	21.17 657	8.
9.	11.40 333	4.50 743	0.42 337	6.09 751	1.36 315	7.02 697	2.41 352	8.15 726	3.15 377	8.52 704	3.45 361	9.56 672	9.
10.	- -	17.01 770	12.58 350	18.21 764	13.47 322	19.12 747	14.53 348	20.28 749	15.55 359	21.47 691	16.59 353	23.00 672	10.
11.	0.06 332	5.25 748	1.36 329	7.04 712	2.13 325	7.50 701	3.18 350	8.55 703	4.23 393	10.29 719	5.26 392	11.18 703	11.
12.	12.17 335	17.40 753	13.43 339	19.22 753	14.33 329	19.54 751	15.28 350	21.18 730	17.46 365	23.35 675	18.09 353	23.48 695	12.
13.	0.39 316	6.07 713	2.27 330	8.01 705	2.59 328	8.31 693	4.02 354	9.44 698	6.21 352	- -	5.46 462	11.30 801	13.
14.	12.58 315	18.25 714	14.39 336	20.13 744	15.07 335	20.50 754	16.30 348	22.28 700	19.16 322	12.14 684	19.53 471	- -	14.
15.	1.30 290	7.00 643	3.23 325	9.04 702	3.58 331	9.31 694	5.13 351	11.10 689	7.47 333	1.13 669	6.00 581	1.05 785	15.
16.	13.32 295	19.14 693	15.35 344	21.14 748	16.10 349	21.47 735	17.55 348	23.55 690	20.31 313	13.17 702	20.58 445	13.13 878	16.
17.	2.21 291	7.55 645	4.28 333	10.08 702	4.52 338	10.29 696	6.43 348	- -	8.36 332	2.08 676	8.35 361	1.31 715	17.
18.	14.10 318	20.14 716	16.42 346	22.25 745	17.09 359	22.43 747	19.30 345	12.35 713	21.12 338	14.16 730	21.04 357	14.10 719	18.
19.	3.13 311	9.50 655	5.35 334	11.12 709	5.58 348	11.32 692	8.02 360	1.21 722	9.24 344	2.47 720	9.22 397	2.25 778	19.
20.	15.28 326	21.31 695	17.52 347	23.39 760	18.23 335	- -	20.46 337	13.38 734	21.56 333	14.49 742	21.57 361	14.22 807	20.
21.	4.38 294	10.35 643	6.45 350	- -	6.55 335	0.02 695	8.52 348	2.20 701	10.06 335	3.24 714	10.04 334	3.01 743	21.
22.	17.00 316	22.50 753	19.04 334	12.10 713	19.44 360	12.35 741	21.36 359	14.35 765	22.30 358	15.38 749	22.29 306	15.16 711	22.
23.	6.05 292	11.55 659	7.42 322	0.41 732	8.07 353	1.02 735	9.51 351	2.58 732	10.40 356	3.54 749	10.18 298	3.36 650	23.
24.	18.32 303	- -	20.13 317	13.22 703	20.48 342	13.30 739	22.07 351	15.16 738	23.04 356	15.59 752	22.47 315	15.54 715	24.
25.	7.15 289	0.15 703	8.39 327	1.51 722	9.08 336	2.21 718	10.19 388	3.48 732	10.53 384	4.22 732	10.48 326	4.06 715	25.
26.	19.40 300	13.00 679	21.07 330	14.06 738	21.39 323	14.36 730	22.57 357	15.35 781	23.34 368	16.08 810	23.14 316	16.10 722	26.
27.	8.23 297	1.20 730	9.27 344	2.36 758	9.50 345	3.13 706	10.59 331	4.08 715	11.31 352	4.41 752	11.30 319	4.37 719	27.
28.	20.44 305	14.00 707	21.56 333	14.48 756	22.24 342	15.14 751	23.25 323	16.30 733	23.51 334	16.53 761	23.39 329	16.51 733	28.
29.	9.10 303	2.14 742	10.08 335	3.19 741	10.39 350	3.45 740	11.23 341	4.59 716	11.57 335	5.21 718	11.54 330	5.10 728	29.
30.	21.30 299	14.45 721	22.36 332	15.32 758	22.56 372	16.03 763	- -	16.47 782	- -	17.21 742	- -	17.22 719	30.
31.	9.55 306	3.01 742	10.55 337	4.10 739	11.13 368	4.18 755	0.02 360	5.12 742	0.16 341	5.43 741	0.06 322	5.34 704	31.
1.	22.17 305	15.26 738	23.21 327	16.14 755	23.36 342	16.18 764	11.54 354	17.20 764	12.23 360	17.45 756	12.23 323	17.57 689	1.
2.	10.30 321	3.43 749	11.29 336	4.52 721	11.53 343	5.10 734	0.21 354	5.47 733	0.46 355	6.11 724	0.33 322	6.11 713	2.
3.	23.01 339	16.03 776	- -	17.01 759	- -	17.09 767	12.30 348	17.57 745	12.50 355	18.26 750	13.02 327	18.37 690	3.
4.	11.07 336	4.21 764	333	5.33 717	0.19 338	5.40 732	0.53 332	6.15 700	1.11 373	6.39 751	1.11 330	6.48 688	4.
5.	23.30 320	16.30 773	12.08 338	17.34 754	12.20 348	17.52 733	12.57 325	18.27 723	13.25 375	18.56 732	13.38 320	19.12 649	5.
6.	11.44 318	4.58 742	0.36 331	6.08 719	0.54 358	6.06 729	1.16 327	6.48 706	1.42 363	7.14 717	1.54 309	7.47 634	6.
7.	- -	17.14 750	12.41 351	18.14 764	12.57 352	18.08 747	13.24 336	18.52 726	13.55 362	19.28 714	14.40 282	20.06 585	7.
8.	0.05 321	5.42 728	1.14 342	6.46 710	1.14 341	6.47 709	1.40 363	7.03 705	2.10 368	7.43 691	2.21 301	8.36 611	8.
9.	12.22 340	17.48 762	13.16 346	18.38 745	13.22 351	18.42 759	13.42 365	19.12 727	14.32 363	20.25 690	15.46 286	21.57 609	9.
10.	0.49 330	6.25 723	1.45 335	7.22 706	1.47 349	7.14 705	2.04 368	7.46 701	3.04 374	8.56 683	4.31 321	10.35 674	10.
11.	13.00 341	18.25 742	13.50 347	19.16 740	13.57 341	19.26 717	14.18 366	20.00 717	15.58 359	22.05 670	17.31 322	23.30 677	11.
12.	1.26 319	6.52 687	2.16 340	8.04 710	2.16 335	7.48 684	2.37 374	8.28 707	4.49 362	10.52 690	6.19 338	- -	12.
13.	13.29 328	19.05 718	14.25 378	20.01 788	14.16 349	19.48 736	15.04 382	20.59 709	18.01 341	23.54 694	19.07 328	12.00 729	13.
14.	2.04 313	7.35 660	3.05 379	8.37 736	2.53 352	8.19 689	3.50 376	9.35 704	6.46 363	- -	7.36 342	0.54 711	14.
15.	14.06 324	19.47 697	15.20 380	20.59 744	14.52 358	20.32 709	16.30 364	22.28 687	19.31 346	12.29 710	20.15 330	13.08 749	15.
16.	2.44 309	8.18 635	3.47 358	9.33 705	3.36 337	9.26 701	5.11 363	11.03 684	8.19 484	1.43 751	8.39 335	1.53 730	16.
17.	14.35 340	20.29 721	16.12 361	21.55 718	15.49 381	21.43 724	18.09 343	- -	21.17 414	12.53 754	21.08 317	14.02 750	17.
18.	3.41 331	9.24 661	4.42 348	10.33 694	4.37 372	10.21 682	6.47 365	0.03 688	9.11 382	2.08 766	9.27 308	2.37 700	18.
19.	15.54 340	21.44 701	17.05 353	22.53 717	17.12 363	22.31 685	19.54 383	12.47 740	21.44 331	14.12 790	21.53 290	14.48 711	19.
20.	4.47 324	10.45 676	5.53 342	11.40 693	5.45 343	11.54 695	8.17 371	1.22 720	9.41 348	2.58 722	10.16 262	3.15 643	20.
21.	17.05 343	23.01 731	18.18 350	- -	18.36 380	- -	20.56 367	13.51 738	22.27 356	15.16 782	22.32 278	15.43 674	21.
22.	6.03 330	11.49 702	6.58 340	0.03 717	7.17 375	0.15 739	9.26 344	2.24 735	10.41 351	3.35 772	10.47 324	4.19 698	22.
23.	18.22 341	23.56 732	19.25 344	12.37 718	19.59 364	12.46 735	21.51 313	14.41 726	23.12 327	15.43 797	22.43 381	16.14 786	23.
24.	7.05 328	- -	7.59 340	1.05 733	8.29 357	1.33 734	10.15 332	3.29 708	11.27 331	4.29 736	11.25 347	4.08 760	24.
25.	19.22 341	12.42 720	20.24 344	13.31 735	21.08 340	13.55 736	22.39 327	15.32 769	23.31 376	16.48 791	- -	16.50 803	25.
26.	7.53 330	0.54 744	8.53 339	1.47 740	9.25 339	2.37 726	11.09 349	4.20 779	11.49 380	4.47 769	0.05 377	4.59 807	26.
27.	20.07 335	13.24 725	21.20 336	14.20 745	22.03 379	14.49 805	23.36 339	16.23 791	- -	17.01 813	12.22 363	17.42 784	27.
28.	8.38 329	1.32 748	9.47 335	2.44 740	10.27 379	3.20 769	11.44 336	4.56 724	0.24 377	5.29 770	0.30 353	5.46 746	28.
29.	21.05 316	14.02 726	22.18 322	15.09 748	23.00 347	15.30 800	- -	17.06 702	12.32 358	17.52 796	12.45 325	18.27 716	29.
30.	9.18 336	2.34											



Tide

Pegel : FARGE

Gewässer : UNTERWESER

Gebiet : UNTERWESER

Abflußjahr 1988

Nr. 4950020

PNP: NN -5.02 m

cm

Tag	November				Dezember				Januar				Februar				März				April				Tag
	Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	4.06	368	9.59	720	5.07	347	10.47	727	6.35	369	-	-	8.47	323	1.07	715	8.28	409	0.58	795	9.13	383	1.47	769	1.
2.	17.19	346	23.13	695	18.03	320	23.40	665	19.19	393	12.10	724	20.32	324	13.50	603	20.20	381	13.43	724	21.21	381	14.13	748	2.
3.	5.48	366	11.33	728	6.12	317	-	-	7.24	415	0.42	723	8.47	378	2.08	689	8.57	357	1.53	774	9.46	369	2.27	757	3.
4.	18.41	342	-	-	18.58	308	12.02	697	19.24	411	12.18	728	21.20	421	14.10	733	21.16	349	14.21	744	21.57	369	14.49	745	4.
5.	7.09	342	0.28	698	7.12	311	0.36	654	8.24	422	0.52	787	10.17	404	2.40	787	9.42	339	2.33	764	10.15	362	2.56	764	5.
6.	19.47	322	12.41	723	19.54	305	12.59	691	20.54	438	13.21	786	22.33	393	15.22	790	21.48	355	15.00	724	22.29	353	15.22	738	6.
7.	8.06	374	1.26	689	8.16	293	1.27	653	9.43	430	2.50	821	10.38	347	3.19	749	10.08	390	3.06	806	10.45	352	3.36	743	7.
8.	20.41	317	13.40	726	20.40	315	13.53	686	20.40	432	14.25	729	22.55	345	15.46	718	22.16	400	15.13	817	23.03	351	15.59	730	8.
9.	8.53	320	2.11	694	9.06	318	2.13	713	10.07	382	2.30	761	11.03	381	4.16	728	10.48	373	3.20	841	11.17	348	4.05	742	9.
10.	21.23	324	14.28	731	21.23	322	14.32	712	22.19	356	15.15	734	23.18	356	16.12	730	22.52	360	15.59	783	23.31	343	16.25	729	10.
11.	9.39	330	2.54	714	9.38	319	2.53	702	11.02	352	3.36	780	11.05	371	4.24	764	11.15	339	3.58	792	11.44	343	4.38	725	11.
12.	22.01	333	15.08	717	21.52	353	15.21	723	22.47	398	16.25	723	23.56	381	16.41	799	23.17	352	16.29	748	-	-	16.50	728	12.
13.	22.38	335	15.43	732	22.32	330	15.56	708	23.38	426	16.24	749	12.03	369	17.14	752	12.01	380	17.00	802	0.02	337	5.18	718	13.
14.	10.53	329	4.00	725	11.00	315	3.56	726	-	-	4.34	796	0.23	366	5.06	714	0.05	379	5.01	759	0.27	343	5.52	738	14.
15.	23.06	337	16.22	727	23.06	327	16.38	701	12.00	364	17.09	717	12.22	342	17.58	788	12.14	346	17.28	731	12.39	370	18.01	774	15.
16.	11.19	330	4.27	727	11.35	324	4.34	727	0.04	339	5.07	714	0.35	373	5.30	797	0.21	335	5.31	742	0.56	377	6.25	745	16.
17.	23.31	341	16.46	715	23.38	344	17.06	708	12.32	311	17.50	648	13.15	464	18.38	708	12.38	337	17.45	726	13.16	383	18.42	757	17.
18.	11.59	322	4.57	712	-	-	5.13	743	0.24	322	5.52	732	0.48	391	6.07	726	0.44	336	6.01	734	1.42	354	7.12	700	18.
19.	-	-	17.27	672	12.08	357	17.38	743	12.52	364	18.08	751	13.05	444	18.26	847	13.00	346	18.29	738	13.28	395	19.15	780	19.
20.	0.01	325	5.32	696	0.08	401	5.38	791	1.00	370	6.30	765	1.54	510	6.18	759	1.10	373	6.26	776	2.43	395	8.10	720	20.
21.	12.07	351	17.40	703	12.48	362	18.11	699	13.20	392	18.41	751	13.32	414	18.32	741	13.38	380	19.81	754	15.14	380	20.55	723	21.
22.	0.22	356	5.36	702	0.34	352	6.13	733	1.43	410	6.46	744	2.12	368	7.19	729	1.50	384	7.10	770	4.10	338	10.09	699	22.
23.	12.20	355	18.35	726	13.11	343	18.48	691	14.03	362	19.09	683	14.37	379	20.16	739	14.11	395	19.37	763	16.55	360	22.45	733	23.
24.	0.40	445	6.10	741	1.16	348	6.55	717	2.11	337	7.24	649	3.15	375	8.36	713	2.43	400	8.07	729	5.55	339	11.53	728	24.
25.	13.30	427	18.47	699	13.48	345	19.36	665	14.21	333	19.58	658	15.46	355	21.02	651	15.21	415	21.06	729	18.46	371	-	-	25.
26.	1.28	406	7.11	739	1.49	347	7.51	696	2.38	356	8.29	725	4.06	314	10.05	629	4.09	385	18.04	734	7.31	310	0.11	739	26.
27.	14.16	402	20.01	680	14.38	354	20.37	686	15.31	377	21.07	721	16.40	385	22.42	715	17.20	421	22.43	734	19.51	309	13.04	693	27.
28.	2.29	408	8.38	708	2.58	373	8.45	713	4.01	384	9.42	717	6.18	330	11.55	670	6.00	352	11.33	677	8.27	290	1.15	720	28.
29.	15.56	383	21.20	642	15.41	361	21.36	677	16.43	354	22.29	694	19.01	311	-	-	18.22	358	-	-	20.45	318	14.01	712	29.
30.	4.11	379	10.20	672	4.05	361	9.48	690	5.15	348	11.10	706	7.39	313	0.39	680	7.24	384	0.12	700	9.17	313	2.01	765	30.
31.	16.57	420	22.30	730	16.49	337	22.44	658	18.03	348	23.49	700	19.43	404	13.31	737	19.53	396	12.39	738	21.34	316	14.39	735	31.
1.	5.18	443	10.52	787	5.09	348	10.54	703	6.42	327	-	-	8.49	412	1.39	800	9.01	417	1.15	830	10.00	318	2.57	766	1.
2.	18.30	418	23.38	744	18.00	348	23.37	695	19.23	343	12.37	716	21.40	397	14.18	833	21.10	379	13.51	784	22.20	321	15.26	743	2.
3.	6.53	393	-	-	6.15	366	-	-	8.82	338	1.01	726	9.57	330	2.34	801	9.44	350	2.12	791	10.42	324	3.40	778	3.
4.	19.16	344	12.04	724	19.23	398	12.05	740	20.30	346	13.35	724	22.17	351	15.26	750	22.02	347	14.58	746	23.03	309	16.00	747	4.
5.	7.18	371	0.46	705	7.26	401	0.38	743	9.09	319	1.54	725	10.57	381	3.31	846	10.44	309	3.00	765	11.16	308	4.15	741	5.
6.	19.53	386	12.47	745	20.09	400	12.48	782	21.35	314	14.36	704	23.06	352	16.00	799	22.50	284	15.37	644	23.35	306	16.39	735	6.
7.	8.19	440	1.25	797	8.27	370	1.18	753	10.15	280	3.00	698	11.41	316	4.10	802	11.04	353	3.59	744	11.46	319	5.00	736	7.
8.	20.50	452	13.40	829	20.52	399	13.56	768	22.19	328	15.56	682	23.49	309	16.58	727	23.27	372	16.09	783	-	-	17.20	774	8.
9.	9.05	418	1.33	853	9.27	383	2.00	788	10.57	330	3.49	778	-	-	5.06	763	11.53	364	4.18	804	0.23	331	5.32	733	9.
10.	21.33	375	14.13	783	21.51	373	14.32	769	23.17	338	16.19	731	12.13	321	17.43	756	-	-	16.56	753	12.20	334	17.55	762	10.
11.	9.54	382	2.44	782	10.07	376	3.01	754	11.55	312	4.31	759	0.27	347	5.37	797	0.06	350	5.16	758	0.48	346	6.15	745	11.
12.	22.09	374	14.58	786	22.38	424	15.29	791	23.56	330	17.18	706	13.01	339	18.25	741	12.23	361	17.22	736	12.54	353	18.25	746	12.
13.	10.27	364	3.12	768	11.11	367	3.28	831	-	-	5.29	799	1.07	361	6.25	812	0.36	351	5.41	734	1.21	338	6.51	681	13.
14.	22.44	359	15.40	746	23.28	336	16.13	718	12.42	340	17.59	729	13.19	406	18.24	819	12.50	353	18.02	723	13.10	331	18.59	694	14.
15.	11.12	339	3.58	732	11.50	329	4.46	726	0.50	319	6.06	711	1.33	383	7.01	782	1.04	362	6.13	737	1.50	311	7.40	639	15.
16.	23.29	338	16.29	704	-	-	17.21	725	13.21	285	18.56	661	14.00	375	19.17	725	13.20	375	19.20	735	13.48	343	19.50	699	16.
17.	11.54	332	4.45	709	0.11	355	5.21	745	1.11	338	6.39	735	2.07	343	7.44	717	1.42	391	6.39	742	2.43	331	8.54	661	17.
18.	-	-	17.19	671	12.39	341	18.04	720	14.02	320	19.35	703	14.20	357	20.42	703	13.38	416	18.51	766	15.83	364	21.10	698	18.
19.	0.07	345	5.34	713	0.51	359	6.11	782	2.03	371	7.22	744	2.38	357	8.28	692	1.53	422	6.52	710	4.10	326	10.10	640	19.
20.	12.30	339	18.05	707	13.29	363	18.50	728	14.37	354	19.54	714	15.11	366	20.50	656	14.02	420	19.38	732	16.27	337	22.38	685	20.
21.	0.44	354</																							



Main data table with columns for Tag, month (Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober), and Tag. Each month has sub-columns for Tnw and Thw with Zeit and cm. Summary rows include Sommer Σ, n, Mittel, and a final row with Σ, n, Mittel.

Summary table with columns: Sommer Σ, Tnw (cm), Thw (cm), n, Mittel, Jahr Σ, Tnw (cm), Thw (cm), n, Mittel.

HAUPTWERTE SIEHE S.



Tide

cm

Pegel : FARGE

Gewässer : UNTERWESER

Gebiet : UNTERWESER

Abflußjahr 1988

Nr. 4950020

PNP: NN -5.02 m

HAUPTWERTE

Table with columns for Abflußjahr, months (Nov to Okt), and water levels (Tag, N, M, H). Includes sub-tables for 1979/1988, 10 Jahre, and ab 1901. Also includes 'Extremwerte' table.

DAUERTABELLE (Unterschreitungstiden) table with columns for water level (cm), month, and year. Rows represent different water levels from 900 cm down to 20 cm.

BEMERKUNGEN : * VOR DER ZEITANGABE ***) EXTREMWERTE AB 1901 EISFREI

WIG Keblenz

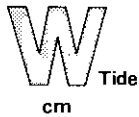
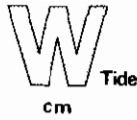


Table with columns for Tag, month (November to April), and Tag. Each month has two columns for Tnw and Thw, each with Zeit and cm sub-columns. Data rows are numbered 1 to 31.

Summary table with columns Tnw (cm) and Thw (cm). Rows: Winter I, n, Mittel.

BEMERKUNGEN : EISFREI



HAUPTWERTE der Gesamt-wasserstände. Table with columns for months (Nov to Okt) and rows for years (1988, 1979/1988, 10 Jahre) and various water level indicators (Tag, N, M, H, Thw).

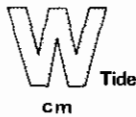
DAUERTABELLE (Unterschreitungenstiden). Large table with columns for months (Nov to Okt) and rows for water levels (9DD to 20 cm). Includes sub-tables for 'Tideniedrigwasser' and 'Tidehochwasser'.

BEMERKUNGEN : *) WASSERSTÄNDE ZEITWEISE BEEINFLUSST DURCH HUNTESPERRWERK (INBETRIEBNAHME 1.10.1979) ***) EXTREMWERTE AB 1901 ELSPREI

Anzahl der 1988 durch das Huntesperrwerk beeinflussten Tiden. Small table with columns for months and rows for Tnw and Thw.



Tag	November				Dezember				Januar				Februar				März				April				Tag
	Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		Tnw		Thw		
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	5.55	438	11.13	723	7.08	472	-	-	8.31	476	1.03	703	10.56	489	2.10	733	10.24	535	2.03	805	11.03	522	3.00	780	1.
2.	19.14	451	-	-	20.09	453	12.03	731	21.10	496	13.23	736	22.28	481	14.59	624	22.17	523	14.46	743	23.14	520	15.29	760	2.
3.	7.37	458	0.19	701	8.33	458	0.50	675	9.17	507	1.54	736	10.35	516	3.08	707	10.59	520	2.58	784	11.35	510	3.38	769	3.
4.	20.29	435	12.40	728	21.13	456	13.03	698	21.04	510	13.32	734	22.55	529	15.15	750	23.08	509	15.29	755	23.45	514	16.03	757	4.
5.	8.48	444	1.36	694	9.22	436	1.48	659	10.09	535	1.59	798	-	-	3.46	803	11.29	501	3.41	770	-	-	4.11	773	5.
6.	21.38	446	13.53	722	22.03	456	14.09	696	22.42	558	14.29	798	12.00	534	16.34	798	23.27	499	15.59	734	12.09	507	16.37	751	6.
7.	9.51	428	2.36	685	10.13	444	2.39	661	11.26	560	4.51	790b	0.09	531	4.28	763	11.48	526	4.20	807	0.18	504	4.45	753	7.
8.	22.24	428	14.51	714	22.27	460	15.03	696	22.45	546	15.30	747	12.24	509	16.52	731	-	-	16.23	814	12.41	497	17.09	742	8.
9.	10.40	442	3.24	686	10.40	461	3.19	714	11.53	528	3.30	778	0.35	503	5.21	745	0.03	527	5.50b	757	0.54	495	5.24	751	9.
10.	23.02	438	15.39	725	23.14	461	15.35	718	-	-	16.22	753	12.48	514	17.16	746	12.36	511	17.10	780	13.09	479	17.46	735	10.
11.	11.20	450	4.03	707	11.30	459	4.01	705	0.04	535	4.35	797	1.00	504	5.33	775	0.37	506	5.20	791	1.27	482	5.58	733	11.
12.	23.39	446	16.15	735	23.35	471	16.28	729	12.53	558	17.14	751	13.00	532	17.49	806	13.08	503	17.40	755	13.39	477	18.10	727	12.
13.	11.57	448	4.39	717	-	-	4.30	751	0.31	564	5.17	791	1.34	524	6.05	778	1.00	520	5.47	815	1.57	477	6.30	725	13.
14.	-	-	16.58	732	12.15	461	17.03	713	13.13	559	17.29	770	13.51	517	18.17	767	13.38	581	17.59	815	13.52	484	18.44	732	14.
15.	0.12	447	5.09	719	0.26	456	5.11	722	1.23	560	5.37	812	2.06	507	6.19	727	1.55	567	6.05	780	2.21	478	7.08	743	15.
16.	12.30	453	17.31	726	12.59	446	17.55	700	14.02	545	18.13	735	14.09	501	19.11	803	14.11	555	18.30	755	14.05	480	19.22	775	16.
17.	0.42	445	5.40	721	0.55	450	5.47	723	1.54	520	6.10	739	2.23	583	6.32	814	2.17	547	6.39	764	2.53	492	7.38	751	17.
18.	13.05	454	18.08	719	13.26	465	18.22	707	14.35	510	18.46	672	15.19	556	19.37	735	14.32	519	19.00	741	15.11	492	20.02	760	18.
19.	1.10	443	6.15	708	1.27	453	6.27	739	2.11	499	6.56	749	2.37	552	6.59	744	2.37	517	7.09	750	3.51	483	8.29	709	19.
20.	13.51	444	18.43	678	13.59	476	18.53	746	14.35	505	19.11	767	14.50	554	21.13b	781	14.51	518	19.32	755	15.27	482	20.39	780	20.
21.	1.41	431	6.55	693	1.50	481	6.55	785	2.58	523	7.42	779	3.32	580	7.24	780	2.55	528	7.34	787	4.44	490	9.21	726	21.
22.	13.53	455	18.57	708	14.38	475	19.26	704	15.16	545	19.42	769	15.24	544	19.39	761	15.32	537	20.04	769	17.16	478	22.05	729	22.
23.	2.00	459	6.52	706	2.34	456	7.34	732	3.42	545	7.50	763	4.14	523	8.46	747	3.45	547	8.16	790	6.30	463	11.22	705	23.
24.	14.14	459	19.42	735	15.14	474	20.01	699	16.08	525	20.16	706	16.32	521	21.15	760	16.12	550	20.41	784	19.07	471	-	-	24.
25.	2.20	499	7.29	753	3.11	457	8.11	717	4.26	506	8.28	669	5.21	518	9.45	727	4.45	549	9.14	750	8.11	462	0.01	733	25.
26.	15.19	486	19.58	709	15.55	454	20.51	670	16.30	491	20.57	676	17.56	492	22.12	669	17.24	537	22.03	752	20.42	476	13.13	733	26.
27.	3.16	477	8.22	747	3.57	448	9.03	708	4.46	489	9.36	740	6.57	467	11.20	647	6.20	540	11.07	754	9.34	462	1.23	742	27.
28.	16.25	485	21.12	691	16.37	470	21.38	698	17.35	505	22.15	735	18.51	479	23.49	730	19.25	532	23.44	752	21.51	438	14.19	699	28.
29.	4.31	478	9.48	723	4.47	458	9.59	715	6.18	501	10.46	730	8.41	473	-	-	8.37	510	-	-	10.26	455	2.32	713	29.
30.	17.56	480	22.32	654	17.44	454	22.48	682	19.01	485	23.41	703	21.16	467	13.09	685	20.30	517	12.39	698	22.30	455	15.15	713	30.
31.	6.08	459	11.32	684	6.02	456	11.03	698	7.32	481	-	-	9.47	471	1.48	691	9.16	546	1.05	720	11.05	466	3.20	756	31.
1.	18.43	482	23.40	739	19.00	447	-	-	20.15	475	12.23	717	21.54	500	14.40	744	21.38	561	13.39	762	23.19	464	15.53	730	1.
2.	7.05	502	-	-	7.04	456	0.01	665	9.00	471	1.00	710	10.40	510	2.45	803	10.44	577	3.40b	784	11.46	477	4.07	763	2.
3.	20.14	500	12.10	790	20.00	476	12.05	716	21.23	479	13.49	723	23.17	516	16.44b	756	23.00	557	15.00	803	23.57	459	16.31	743	3.
4.	8.32	481	0.46	749	8.08	489	0.47	706	10.05	483	2.14	734	11.51	494	3.46	802	11.41	540	3.25	803	-	-	4.48	763	4.
5.	21.10	468	13.15	730	21.06	525	13.10	756	22.25	481	14.45	730	23.57	497	16.32	754	23.47	523	16.01	762	12.23	465	17.15	741	5.
6.	8.59	479	1.52	710	9.15	528	1.36	761	11.03	465	3.07	732	-	-	6.14b	748	-	-	4.16	770	0.45	452	5.32	734	6.
7.	21.34	491	13.57	752	22.00	534	13.59	798	23.29	457	15.45	710	12.35	518	17.12	803	12.41	500	16.43	660	13.02	465	17.53	729	7.
8.	10.00	543	2.39	803	10.21	519	2.19	767	-	-	4.11	702	0.52	513	5.26	804	0.35	480	5.14	752	1.21	450	6.15	731	8.
9.	22.26	561	15.59b	773	22.37	528	15.10	776	12.14	454	17.02	689	13.38	506	18.10	740	12.46	521	17.27	792	13.27	467	18.29	771	9.
10.	10.54	558	4.00	775b	11.15	516	3.13	798	0.01	464	5.00	777	1.39	492	6.20	767	1.10	531	5.34	810	2.01	465	6.43	726	10.
11.	23.19	546	15.13	800	23.37	517	15.50	777	12.46	472	17.31	735	14.09	499	18.54	764	13.40	538	18.01	767	14.01	453	19.09	756	11.
12.	11.35	554	3.44	796	11.52	514	4.08	764	0.56	471	5.43	759	2.14	504	6.56	799	1.49	531	6.19	782	2.28	464	7.31	744	12.
13.	23.49	547	16.03	800	-	-	16.42	797	13.44	475	18.27	712	14.52	501	19.28	747	14.15	576	18.26	764	14.36	464	19.40	743	13.
14.	-	-	4.22	782	0.19	526	5.57b	750	1.35	461	6.44	791	2.49	499	7.39	811	2.32	578	6.46	764	3.13	454	8.10	685	14.
15.	12.11	529	16.40	766	13.01	505	17.27	732	14.31	495	19.06	734	15.03	533	19.28	816	14.50	571	18.56	754	15.17	445	20.21	691	15.
16.	0.33	528	5.03	754	1.23	491	5.55	738	2.36	477	7.16	719	3.27	532	8.01	790	2.58	569	7.14	766	4.15	428	9.07	640	16.
17.	13.05	494	17.38	719	13.47	485	18.30	731	15.17	472	20.00	679	15.54	520	20.24	738	15.12	570	19.55	785	15.53	440	21.08	697	17.
18.	1.19	494	5.52	730	1.53	491	6.32	751	3.01	500	7.45	753	4.15	500	8.50	732	3.32	577	7.48	768	4.56	437	10.08	667	18.
19.	14.04	477	18.27	688	14.33	486	19.15	728	16.10	511	20.28	715	16.30	501	21.07	716	15.31	577	20.15	760	16.57	439	22.28	694	19.
20.	2.07	479	6.39	725	2.33	489	7.28	786	3.47	534	8.23	764	4.45	493	9.31	709	3.56	580	7.49	736	6.13	419	11.34	648	20.
21.	14.36	485	19.12	720	15.22	494	20.05	734	16.																



Pegel : OLDENBURG-DRIELAKE

Abflußjahr 1988

Nr. 4960030

Gewässer : UNTERE HUNTE

Gebiet : UNTERWESER

PNP: NN -5.01 m

Tag	Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober		Tag
	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	Tnw	Thw	
	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	Zeit	cm	
1.	10.50 444	3.31 713	11.21 454	4.08 724	11.57 446	4.43 706	1.06 443	6.04 712	2.03 432	7.07 710	2.13 450	7.06 709	1.
2.	23.05 452	15.51 721	23.49 451	16.37 754	-	17.00 724	13.25 446	18.23 744	14.26 447	19.15 715	14.37 444	19.31 698	2.
3.	11.24 455	4.02 729	-	4.49 744	0.21 430	5.39 734	1.58 432	6.58 712	2.39 430	7.53 688	2.49 442	7.51 691	3.
4.	23.38 448	16.16 729	12.12 458	17.06 734	12.38 456	17.39 748	14.08 449	19.12 756	14.46 434	20.07 721	15.09 440	20.15 695	4.
5.	11.56 444	4.30 725	0.34 436	5.35 708	1.15 445	6.08 701	1.15 445	6.08 701	2.39 437	7.41 704	2.59 447	8.17 712	5.
6.	-	16.52 724	12.40 450	17.45 754	13.26 426	18.43 729	14.49 441	19.56 750	15.31 455	20.31 716	15.59 436	21.01 649	6.
7.	0.09 440	5.10 724	1.18 439	6.20 721	2.05 424	7.15 700	3.17 440	8.15 710	3.41 441	8.57 711	3.49 421	9.26 692	7.
8.	12.24 449	17.26 737	13.26 453	18.34 754	14.07 450	19.13 739	15.26 448	20.33 759	16.06 452	21.18 707	16.59 435	22.13 649	8.
9.	0.46 454	5.47 725	1.59 440	7.07 726	2.49 427	7.55 689	3.55 445	9.00 715	4.27 445	9.40 693	5.16 423	10.49 668	9.
10.	13.00 454	18.01 750	14.20 452	19.22 744	15.08 433	20.16 715	16.14 449	21.20 731	17.16 430	22.45 676	18.35 433	23.49 666	10.
11.	1.26 455	6.23 729	3.00 433	8.00 696	3.33 428	8.41 686	4.35 436	9.36 694	5.34 441	11.10 712	6.54 453	-	11.
12.	13.35 456	18.37 732	15.10 450	20.15 734	15.53 438	20.51 728	16.53 445	22.06 712	19.07 446	-	19.18 439	12.14 693	12.
13.	2.10 428	7.11 690	3.49 431	9.02 689	4.18 428	9.29 681	5.22 436	10.34 688	7.41 427	0.31 661	7.20 494	0.41 686	13.
14.	14.27 442	19.22 730	16.07 441	21.12 718	16.31 442	21.44 724	17.57 441	23.19 685	20.51 410	13.03 670	21.06 502	12.49 787	14.
15.	3.11 428	8.07 639	4.45 426	9.59 691	5.19 428	10.27 680	6.36 430	11.56 684	9.05 426	2.09 650	9.10 574	2.25 776	15.
16.	15.11 426	20.18 676	17.06 458	22.07 730	17.34 441	22.42 710	19.26 422	-	21.54 412	14.17 684	22.13 502	15.46 760	16.
17.	3.58 410	9.02 635	5.58 459	10.57 692	6.11 427	11.25 686	8.00 433	0.57 673	9.56 424	3.02 654	9.53 475	2.29 702	17.
18.	15.50 431	21.13 700	18.13 451	23.18 727	18.32 449	23.50 725	20.55 443	13.24 703	22.27 427	15.06 708	22.20 490	14.55 716	18.
19.	0.46 454	5.47 725	7.01 441	11.59 697	7.18 432	-	9.18 447	2.14 702	10.35 442	3.37 697	10.36 513	3.16 772	19.
20.	17.10 432	22.30 681	19.24 448	-	19.54 435	12.22 682	22.07 428	14.24 717	23.09 427	15.41 724	23.13 500	15.29 803	20.
21.	6.22 405	11.41 638	8.06 460	0.31 743	8.17 441	0.54 684	10.08 445	3.16 682	11.17 441	4.17 693	11.24 477	3.46 737	21.
22.	18.49 412	-	20.36 436	13.00 707	21.02 435	13.31 721	22.50 446	15.23 745	23.39 438	16.28 730	23.57 455	16.08 724	22.
23.	7.48 428	0.06 679	9.00 436	1.32 709	9.23 445	2.09 711	11.03 451	3.50 712	11.51 455	4.40 728	11.45 430	4.34 646	23.
24.	20.10 412	13.00 653	21.42 433	14.10 694	22.07 431	14.29 720	23.19 437	16.07 724	-	16.52 735	-	16.42 702	24.
25.	21.10 412	14.04 667	9.57 448	2.38 705	10.24 427	3.11 697	11.26 466	4.39 716	0.13 438	5.16 709	0.07 451	4.59 702	25.
26.	9.48 426	2.20 700	10.45 459	3.40 731	11.05 444	4.10 686	0.10 450	5.00 697	0.41 454	5.33 730	0.31 450	5.26 709	26.
27.	22.06 419	14.54 689	23.18 439	15.50 739	23.41 439	16.20 737	12.16 444	17.15 711	12.46 454	17.49 738	12.48 453	17.43 719	27.
28.	10.38 433	3.11 710	11.29 451	4.18 711	11.49 454	4.48 712	0.42 426	5.52 694	1.10 435	6.12 697	0.57 440	6.02 707	28.
29.	22.54 420	15.39 697	-	16.39 739	-	17.07 747	12.45 453	17.58 757	13.19 445	18.15 723	13.16 449	18.11 707	29.
30.	11.20 438	4.00 703	0.03 436	5.06 711	0.14 447	5.21 737	1.11 449	6.07 720	1.31 434	6.35 719	1.33 437	6.33 684	30.
31.	23.40 422	16.24 719	12.12 445	17.15 732	12.23 472	17.19 746	13.14 446	18.20 743	13.38 458	18.37 740	13.50 440	18.54 676	31.
1.	11.50 444	4.43 718	0.45 432	5.47 699	0.59 459	5.56 716	1.35 442	6.36 714	1.56 439	7.00 706	1.57 428	7.11 694	1.
2.	-	17.07 748	12.51 446	17.59 741	13.11 467	17.59 745	13.46 442	18.48 723	14.07 452	19.16 734	14.31 447	19.33 676	2.
3.	0.15 441	5.18 736	1.21 435	6.22 699	1.36 465	6.25 715	2.08 431	7.08 685	2.20 446	7.30 731	2.35 428	7.49 676	3.
4.	12.29 452	17.30 744	13.26 447	18.32 736	13.39 460	18.49 754	14.19 434	19.17 699	14.39 461	19.46 722	15.15 441	20.10 643	4.
5.	0.59 433	5.55 712	1.53 433	7.02 699	2.07 452	7.02 710	2.28 423	7.37 689	2.58 457	7.56 708	3.31 410	8.43 629	5.
6.	13.10 443	18.11 727	13.55 451	19.05 746	14.13 459	19.06 731	14.39 449	19.43 710	15.11 455	20.20 705	16.24 417	21.04 586	6.
7.	1.35 432	6.43 706	2.29 439	7.34 698	2.35 436	7.39 696	2.46 438	7.59 696	3.30 441	8.43 685	4.17 390	9.37 611	7.
8.	13.41 451	18.44 742	14.36 442	19.43 720	14.40 456	19.46 739	14.53 453	20.02 714	16.03 450	21.20 683	17.57 396	23.06 604	8.
9.	2.13 441	7.20 703	3.03 433	8.17 694	3.09 438	8.07 692	3.15 439	8.35 692	4.31 438	9.54 684	6.09 402	11.34 668	9.
10.	14.23 450	19.23 726	15.13 445	20.16 717	15.14 452	20.17 706	15.34 448	20.46 704	17.33 443	23.05 665	19.12 430	-	10.
11.	2.56 428	8.00 668	3.36 432	8.51 699	3.38 427	8.45 675	3.54 440	9.17 701	6.11 428	11.43 687	7.44 441	0.23 671	11.
12.	14.57 437	19.59 702	15.39 465	20.51 760	15.29 454	20.40 720	16.25 450	21.49 699	19.24 423	-	20.34 436	12.49 716	12.
13.	3.40 416	8.45 647	4.22 459	9.35 721	4.11 454	9.09 686	5.05 438	10.22 698	8.04 442	0.53 680	8.51 430	1.47 692	13.
14.	15.39 430	20.47 680	16.41 453	21.52 727	16.23 458	21.24 700	17.55 446	23.15 678	20.44 448	13.18 703	21.36 446	13.59 733	14.
15.	4.22 412	9.33 633	5.09 441	10.24 698	4.55 430	10.18 694	6.34 429	11.55 678	9.26 510	2.48 744	9.57 448	2.39 716	15.
16.	16.06 439	21.26 706	17.35 451	22.44 704	17.06 461	22.27 718	19.32 421	-	22.21 484	13.57 746	22.28 446	14.58 730	16.
17.	5.12 421	10.24 653	6.09 430	11.21 679	5.58 462	11.04 685	8.04 442	1.00 676	10.18 460	3.02 750	10.47 428	3.30 689	17.
18.	17.20 422	22.48 685	18.23 431	23.48 700	18.44 449	23.32 673	21.09 448	13.35 730	22.56 441	15.10 767	23.18 413	15.47 690	18.
19.	6.20 417	11.42 671	7.15 425	-	7.12 427	-	9.35 449	2.18 707	10.56 451	3.50 698	11.42 411	4.19 629	19.
20.	18.37 426	-	19.44 439	12.28 682	20.03 456	12.48 689	22.13 440	14.45 727	23.34 464	16.05 761	23.55 413	16.46 658	20.
21.	7.36 434	0.03 708	8.17 439	0.54 698	8.31 458	1.09 721	10.42 450	3.17 716	11.51 466	4.30 755	12.07 444	5.16 676	21.
22.	19.49 441	12.46 692	20.54 441	13.30 705	21.22 456	13.42 727	23.14 425	15.40 711	-	16.53 770	23.51 476	17.09 756	22.
23.	8.26 428	1.03 711	9.18 433	1.58 706	9.49 459	2.18 720	11.27 440	4.25 687	0.25 459	5.23 720	-	5.02 752	23.
24.	20.40 432	13.41 698	21.45 430	14.24 709	22.33 442	14.46 721	23.54 444	16.29 747	12.38 447	17.39 759	12.39 446	18.03 738	24.
25.	9.08 442	1.52 716	10.13 444	2.57 713	10.40 453	3.31 705	-	5.08 751	0.39 473	5.46 759	1.13 459	6.10 779	25.
26.	21.20 431	14.18 709	22.43 433	15.19 726	23.21 466	15.53 784	12.21 463	17.19 768	12.55 463	18.09 795	13.33 470	18.30 761	26.
27.	9.58 444	2.34 721	10.59 430	3.48 709	11.37 468	4.20 751	0.51 448	5.50 707	1.30 464	6.26 748	1.50 464	6.35 730	27.
28.	22.30 423	14.56 708	23.38 422	16.14 720	-	16.33 774	12.49 494	18.01 751	13.45 462	18.49 741	14.14 439	19.22 693	28.
29.	10.35 449	3.34 704	-	-	0.19 465	5.12 717	1.31 442	6.30 694	-	-	2.08 437	7.33 753	29.
30.	23.02 437	15.48 728	-	-	12.30 453	17.31 754	13.44 427	18.49 717	-	-	15.00 466	19.59 707	30.
E	25999	42046	25638	41589	26292	42906	26499	42786	25869	41571	26831	42020	E
n	60	60	58	58	59	60	60	60	58	58	60	60	n
Mittel	433	701	442	717	446	715	442	713	446	717	447	700	Mittel

	Tnw (cm)	Thw (cm)		Tnw (cm)	Thw (cm)
Sommer I	157128	252918	Jahr Σ	331939	512446
n	355	356	n	707	707
Mittel	443	710	Mittel	470	725

HAUPTWERTE SIEHE S.

BEMERKUNGEN : b = DURCH HUNTESPERRWERK BEEINFLUSST (INBETRIEBNAHME 1.10.1979)

BRG Koblenz

A_{E0} : 12442.00 km²

PNP : NN+ 114.95 m

Lage: 0.65 km UNTERH. V. WERRA U. FULDA LINKS



m³/s

Pegel : HANN.-MÜNDEN

Gewässer : WESER

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4310010

Abflußjahr	Tag	Tageswerte											
		Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Oktober
1988	1.	81.4	185	158	253	197	610	125	73.4	59.5	54.6	43.0	47.3
	2.	93.7	180	157	278	191	648	122	72.9	66.7	56.7	43.7	42.1
	3.	80.2	152	176	338	184	677	117	71.4	63.4	56.3	42.4	43.0
	4.	76.0	132	222	374	179	602	120	71.3	58.9	54.9	42.7	42.7
	5.	72.8	120	241	359	170	523	113	92.9	54.8	50.9	48.5	43.0
	6.	64.1	110	264	334	167	472	106	72.0	74.8	48.2	54.0	45.0
	7.	62.6	110	230	337	178	413	104	77.9	83.5	47.9	72.5	51.9
	8.	62.6	111	228	328	195	383	101	81.0	55.0	48.2	52.2	64.6
	9.	67.5	106	225	306	184	396	99.0	74.5	55.8	48.8	45.0	69.1
	10.	66.5	105	212	285	167	411	94.9	70.6	53.8	49.4	43.7	59.7
	11.	65.1	102	203	315	169	377	90.4	68.4	51.7	49.7	42.1	54.6
	12.	66.6	102	203	289	219	321	86.2	66.9	51.2	47.4	42.1	55.9
	13.	72.6	101	195	278	306	290	85.1	65.2	51.4	46.4	42.6	57.2
	14.	94.1	88.6	171	265	297	263	83.2	64.4	58.8	45.4	50.2	55.0
	15.	119	78.7	160	235	321	244	83.3	63.0	59.4	44.3	49.1	50.8
	16.	125	74.5	156	216	465	224	80.3	60.8	66.5	45.3	49.7	49.0
	17.	130	99.3	164	205	653	208	78.1	59.5	72.4	44.6	51.0	48.4
	18.	144	219	167	205	737	199	78.4	58.3	82.3	43.6	46.6	48.2
	19.	141	383	147	225	603	195	80.6	57.0	73.6	43.9	44.6	46.8
	20.	162	411	140	268	486	190	88.1	56.6	66.4	43.6	43.7	46.6
	21.	223	397	134	280	487	185	83.5	57.1	60.0	44.2	43.7	47.7
	22.	262	334	129	254	623	180	77.8	58.1	58.5	50.3	42.8	45.0
	23.	281	285	132	242	649	171	77.7	60.2	55.6	47.3	43.1	44.8
	24.	281	259	144	243	633	163	73.7	61.1	69.1	45.0	44.1	46.5
	25.	243	231	192	237	650	152	71.6	59.7	69.5	45.4	53.0	45.5
	26.	237	211	290	228	688	146	70.3	58.9	63.2	46.0	49.0	44.9
	27.	247	196	312	219	699	140	65.3	57.9	63.2	47.1	47.2	46.0
	28.	231	186	288	195	751	138	69.3	59.7	57.2	45.8	49.5	45.4
	29.	213	176	289	194	758	146	72.6	60.0	55.7	44.7	66.1	44.1
	30.	200	167	282	179	719	138	77.0	58.3	54.0	43.8	84.3	43.5
	31.	162	161	273	646	73.9	51.9	43.5	43.5	43.5	43.5	43.5	44.4
Summe		4264.8	5573.1	6284	7785	13371	9205	2748.3	1969.0	1917.8	1473.2	1472.2	1518.7

Abflußjahr	Tag	Hauptwerte											
		Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Oktober
1988	7.+	16.	22.	29.	6.+	28.+	27.	20.	12.	31.	11.+	2.	
	NO	62.6	74.5	129	194	167	138	65.3	56.6	51.2	43.5	42.1	42.1
	MO	142	180	203	268	431	307	88.7	65.6	61.9	47.5	49.1	49.0
	HO	300	416	322	382	775	690	136	109	105	65.4	112	78.0
	Tag	24.	20.	27.	4.	29.	3.	2.	5.	6.	1.	30.	9.
h _N mm	72.0	57.0	83.0	104	136	31.0	29.0	35.0	84.0	28.0	64.0	37.0	
h _A mm	29.6	38.7	43.6	54.1	92.9	63.9	19.1	13.7	13.3	10.2	10.2	10.5	
1941	Abflußjahr	1950	1954	1954	1972	1963	1960	1944	1945	1943	1964	1959	1949
	NO	18.7	21.6	21.2	28.9	30.6	35.5	38.8	35.0	29.3	22.1	19.6	19.8
1988	MNO	57.9	74.4	78.7	90.3	87.6	92.8	66.9	62.3	58.0	53.9	53.8	50.8
	MO	97.9	142	157	176	171	156	99.8	92.8	85.2	72.9	67.8	73.9
48 Jahre	MHO	196	304	332	365	341	290	231	191	163	128	109	135
	HO	1090	801	862	1540	1020	759	817	836	890	642	282	356
1956	Abflußjahr	1941	1948	1948	1946	1947	1986	1984	1981	1956	1981	1957	1941
	MH _N mm	62.3	71.6	63.5	47.6	56.9	57.7	70.9	80.2	76.3	71.5	55.6	57.9
1988	MH _A mm	18.6	31.1	33.3	32.8	37.4	35.0	23.7	21.3	20.6	16.7	15.0	16.6

Abflußjahr	Tage	Winter				Sommer				Jahr				Datum	Unter schreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s 1941/1988 48 JAHRE			
		1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988			1988	1988	1988	1988
1988	Summe	182	184	166	575	82.1	AM 11.09.1988 +												
	NO	62.60	42.10	42.10	AM 29.03.1988														
	MO	255	60.30	157	BEI W = 539 CM														
	HO	775	136	775															
	M _N	5.03	3.38	3.38															
	M _Q	20.50	4.85	12.60															
	M _H	62.30	10.90	62.30															
	h _N	483	277	760															
	h _A	323	77.13	400															
	1941	NO	18.70	19.60	18.70	AM 2.11.1948													
MNO		47.80	43.30	35.70															
MO		149	82.10	116															
MHO		574	331	629	AM 10.02.1946														
HO		1540	890	1540	BEI W = 766 CM														
HO ₁		454	170	479															
HO ₂		802	397	824															
M _N		3.84	3.48	2.87															
M _Q		12.00	6.60	9.28															
M _H		46.10	26.60	50.50															
1956	M _N	360	412	772															
	M _A	188	114	302															

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser				Dauerzettel
	m ³ /s	l/s km ²	Datum	m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum		
1	15.70	1.26	14.10.1921	2100 *)	169.00	836	17.05.1943	364	
2	18.70	1.50	2.11.1949	1540	124.00	766	10.02.1946	363	
3	19.60	1.58	17.09.1959	1330	107.00	722	1.01.1926	362	
4	19.80	1.59	28.08.1934	1090	87.60	652	6.11.1940	361	
5	20.90	1.68	6.01.1938	1050	84.40	652	29.11.1939	360	
6	21.20	1.70	7.01.1954	1020	82.00	642	15.03.1947	359	
7	21.70	1.74	13.09.1964	974	78.30	629	20.03.1942	358	
8	21.90	1.76	21.09.1947	890	71.50	571	20.07.1956	357	
9	22.90	1.84	31.10.1976	862	69.30	570	8.02.1984	356	
10	23.40	1.88	29.09.1929	862	69.30	592	15.01.1948	355	

BEMERKUNGEN : HQ1, HQ5 : JAHRESREIHE 1921/1988
WASSERSTÄNDE BIS 1954 FÜR WESER-KM -0.08
EXTREMWERTE AB 1921
DIE ABFLÜSSE SIND DURCH TALSPERRNBETRIEB BEEINFLUSST.
*) DURCH BRUCH DER EDERTALSPERRE (IN DER STATISTIK NICHT BERÜCKSICHTIGT).

A_{E0} : 12996.00 km²

PNP : NN+ 98.00 m

Lage: 35.97 km UNTERH. V. WERRA U. FULDA LINKS



Pegel : WAHMBECK

Gewässer : WESER

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4390010

Abflußjahr		Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	
Tageswerte	1988	1.	87.3	194	171	264	211	604	149	77.7	61.4	56.7	45.8	53.2	
		2.	99.4	187	172	279	204	639	141	77.0	68.3	58.6	45.3	45.1	
		3.	90.5	164	184	329	198	662	137	75.7	68.1	61.1	45.0	44.0	
		4.	82.0	145	230	370	192	613	135	75.9	62.7	58.1	43.2	45.2	
		5.	79.5	134	251	362	188	523	134	94.3	59.1	55.7	46.9	44.5	
		6.	69.7	124	275	335	183	475	121	81.2	62.6	51.4	57.6	46.2	
		7.	67.1	121	246	339	194	414	112	82.3	89.6	51.5	67.4	54.0	
		8.	64.3	122	241	331	209	384	109	86.6	60.8	50.6	63.5	57.7	
		9.	72.1	118	237	313	198	392	106	81.4	57.7	51.7	48.3	72.1	
		10.	71.6	115	225	288	181	411	104	75.9	57.4	52.0	46.0	66.0	
		11.	70.1	112	216	316	185	385	99.4	72.1	55.8	52.3	44.5	56.9	
		12.	70.3	112	217	298	230	331	95.1	70.6	54.7	50.8	43.3	57.9	
		13.	76.0	110	210	287	311	301	94.3	68.5	53.8	49.1	45.5	58.3	
		14.	97.2	102	186	276	314	274	91.7	67.7	59.7	47.5	50.6	57.9	
		15.	121	87.5	174	249	324	256	89.3	66.2	62.6	47.6	51.5	53.7	
		16.	135	84.2	168	227	432	235	90.1	64.3	67.6	46.9	51.7	52.1	
		17.	138	101	174	217	642	221	86.4	62.9	73.4	47.0	53.9	50.1	
		18.	154	206	182	216	719	210	85.6	61.4	82.8	46.2	49.9	50.3	
		19.	151	372	164	232	623	204	88.2	60.1	82.5	45.7	47.0	49.4	
		20.	179	413	153	272	493	201	94.9	59.1	71.6	46.7	45.8	48.0	
		21.	231	402	147	293	473	195	94.6	59.8	64.8	44.2	45.5	48.7	
		22.	275	347	143	267	611	192	87.4	60.4	61.5	51.3	44.6	49.7	
		23.	289	297	147	253	647	183	83.5	61.4	59.6	51.1	44.4	45.4	
		24.	289	271	156	254	633	175	84.3	63.6	73.0	48.1	45.9	47.3	
		25.	259	244	197	249	647	167	79.1	63.1	72.7	47.8	61.2	47.9	
		26.	246	223	286	240	693	164	76.9	61.9	70.6	48.3	57.2	47.3	
		27.	255	207	319	232	699	160	71.6	62.1	73.1	49.0	51.2	47.1	
		28.	241	196	299	212	752	155	73.7	61.4	63.3	49.0	52.1	48.4	
		29.	223	187	300	209	757	162	79.2	64.4	59.7	47.3	55.2	45.6	
		30.	209	180	293	209	730	161	82.5	62.3	58.2	45.6	98.6	45.4	
		31.		175	284		652		80.0		54.8	45.1		45.5	
Summe		4492.1	5852.7	6647	8009	13525	9449	3055.8	2081.3	2023.5	1554.0	1548.6	1580.9		
Hauptwerte	1988	Tag	8.	16.	22.	29.	10.	28.	27.	20.	13.	21.	4.	3.	
		NO	64.3	84.2	143	209	181	155	71.6	59.1	53.8	44.2	43.2	44.0	
		MO	150	189	214	276	436	315	98.6	69.4	65.3	50.1	51.6	51.0	
		HO	304	424	323	379	770	677	156	119	100.0	64.6	111	76.2	
	Tag	24.	20.	27.	4.	28.	3.	1.	5.	7.	2.	30.	9.		
	h _N mm	73.0	57.0	84.0	103	136	31.0	29.0	35.0	86.0	28.0	66.0	37.0		
	h _A mm	29.9	38.9	44.2	53.2	89.9	62.8	20.3	13.8	13.5	10.3	10.3	10.5		
	1941	NO	20.5	23.8	24.2	28.0	32.1	39.1	40.0	40.7	27.5	22.4	20.3	19.1	
		MNO	60.5	78.5	83.3	95.6	92.8	99.0	70.4	65.3	60.2	56.2	56.1	53.4	
		MO	90.6	148	162	184	178	163	105	97.0	89.8	75.8	70.4	77.4	
		MHO	200	300	327	368	355	288	209	190	168	134	112	131	
	48 Jahre	HO	989	736	814	1600	916	732	810	845	919	617	308	358	
Abflußjahr		1941	1948	1987	1946	1947	1986	1984	1984	1956	1981	1957	1941		
1961	Mh _N mm	67.5	73.2	63.2	47.5	60.1	59.8	72.3	81.3	71.7	69.3	54.5	55.3		
	Mh _A mm	19.5	33.9	34.8	33.9	37.2	37.3	25.0	22.3	19.1	16.3	14.6	15.9		
Extremwerte	1988	Niedrigwasser		Sommer		Jahr		Datum		Unterschreitungsdauer in Tagen		Unterschrittene Abflüsse m³/s			
		m³/s	l/s km²	Datum	m³/s	l/s km²	cm	Datum	1988	Obere Grenzwerte	Mittlere Werte	48 JAHRE	Untere Grenzwerte		
	1	16.00	1.23	14.10.1921	1900 *)	146.00	820	17.05.1943	(385)	757					
	2	19.10	1.47	20.10.1949	1600	123.00	758	10.02.1946	364	752	1380	722	261		
	3	19.70	1.52	24.09.1934	1280	98.50	706	1.01.1926	363	730	1060	632	219		
	4	20.10	1.55	18.07.1921	1000	76.90	632	30.11.1939	362	719	937	573	212		
	5	20.30	1.56	18.09.1959	989	76.10	628	6.11.1940	361	699	852	535	200		
	6	21.00	1.62	14.09.1964	919	70.70	606	21.07.1956	360	693	755	505	200		
	7	23.20	1.79	7.11.1943	916	70.50	605	15.03.1947	359	662	744	482	184		
	8	23.80	1.83	19.12.1953	888	68.30	571	12.03.1981	358	652	742	461	180		
	9	24.40	1.88	20.09.1947	870	66.90	590	20.03.1942	367	647	725	442	175		
	10	24.70	1.90	1.11.1976	870	66.90	590	26.10.1923	358	647	671	428	160		
BEMERKUNGEN : HO1, HO5 : JAHRESWEIHE 1941/1988															
BEOBACHTUNGEN VOR 1974 AM PEGEL SIEBURG															
DIE ABFLÜSSE SIND DURCH TALSPERRENBETRIEB BEEINFLUSST.															
*) DURCH BRUCH DER BOERTALSPERRE (IN DER STATISTIK NICHT BERÜCKSICHTIGT).															
EISFREI															

A_{E0} : 14794.00 km²
 PNP : NN+ 94.05 m
 Lage: 45.52 km UNTERH. V. WERRA U. FULDA RECHTS



Pegel : KARLSHAFEN
 Gewässer : WESER
 Flußgebiet: WESER
 Abflußjahr 1988
 NR 4510010

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
1988	1.	103	216	193	296	240	680	159	92.2	72.5	66.7	53.9	66.0
	2.	115	208	194	307	232	710	152	90.8	79.0	68.2	54.1	56.0
	3.	109	186	205	358	223	726	148	89.1	79.6	72.2	53.6	53.3
	4.	98.2	166	248	404	217	681	148	89.4	74.5	69.5	51.8	54.7
	5.	95.4	154	279	397	211	587	144	104	69.9	66.4	55.4	53.9
	6.	86.2	144	303	367	206	534	136	98.1	69.6	61.8	67.8	55.2
	7.	82.5	139	273	369	225	469	131	95.4	111	60.9	73.5	63.5
	8.	79.3	139	265	361	248	434	129	100	73.9	59.7	75.8	68.0
	9.	86.4	135	260	343	232	439	126	95.7	68.2	61.0	57.5	83.2
	10.	87.5	132	248	315	211	460	123	89.3	67.3	61.4	54.6	78.7
	11.	85.0	130	238	342	221	433	118	84.9	66.3	61.6	53.0	67.5
	12.	84.4	130	238	329	280	373	113	82.9	67.0	59.9	52.2	68.9
	13.	90.5	128	231	315	370	338	112	80.6	64.3	58.2	54.6	69.5
	14.	112	122	208	303	370	308	109	79.9	69.6	56.2	59.2	69.0
	15.	135	104	195	274	373	284	106	77.7	75.3	56.8	62.5	64.7
	16.	150	101	189	249	503	262	108	75.8	80.0	55.5	60.7	62.6
	17.	156	118	193	238	728	245	103	74.2	96.0	55.8	64.5	60.5
	18.	173	238	202	237	790	235	102	72.8	97.2	55.0	59.9	60.2
	19.	168	423	185	254	700	229	103	71.5	98.7	54.0	56.4	58.9
	20.	203	474	174	306	564	225	110	70.4	85.2	55.4	55.3	58.1
	21.	257	460	166	329	546	218	111	70.8	77.1	52.8	54.6	58.5
	22.	309	396	161	301	693	214	103	71.3	73.2	59.4	53.5	59.6
	23.	326	337	165	282	733	205	98.7	72.7	70.9	60.4	53.1	55.5
	24.	322	305	174	284	719	195	99.4	74.9	80.7	56.7	54.6	56.6
	25.	289	275	219	278	733	185	94.3	74.0	88.0	56.7	74.5	57.7
	26.	274	249	307	268	795	178	91.1	73.0	80.6	57.6	73.1	56.7
	27.	281	232	352	257	802	172	86.4	73.5	84.1	57.7	63.1	56.4
	28.	266	221	333	237	864	168	87.3	72.3	74.6	57.5	62.5	58.2
	29.	247	210	337	237	857	178	93.4	76.2	70.9	56.0	66.0	55.1
	30.	231	204	327	817	733	172	96.2	75.2	69.7	54.3	108	54.8
	31.		198	318				94.3		65.2	53.4		
Summe		5101.4	6674	7380	8837	15436	10537	3535.1	2448.8	2400.1	1838.7	1839.3	1896.3

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
1988	HQ	8.	16.	22.	18.+	6.	28.	27.	20.	13.	21.	4.	3.
	HQ	79.3	101	161	237	206	168	86.4	70.4	64.3	52.8	51.8	53.3
	HQ	170	215	238	305	498	351	114	81.6	77.4	59.3	61.3	61.2
	HQ	337	487	357	414	886	740	166	131	127	82.2	127	92.2
	Tag	24.	20.	27.	4.	28.	3.	1.	5.	7.	2.	30.	1.
	h _N mm	73.0	58.0	82.0	101	135	30.0	27.0	36.0	88.0	29.0	68.0	36.0
h _A mm	29.8	39.0	43.1	51.6	90.1	61.5	20.6	14.3	14.0	10.7	10.7	11.1	
1941	Abflußjahr	1950	1954	1954	1972	1963	1960	1960	1948	1943	1947	1959	1949
	HQ	21.0	28.1	28.6	33.2	37.0	43.4	49.8	45.8	31.5	25.9	24.1	21.9
48 Jahre	MHQ	69.8	90.0	96.0	110	108	113	82.0	75.3	68.7	64.5	64.3	61.9
	HQ	115	169	186	212	205	185	105	110	102	86.2	80.3	80.3
1956	MHQ	206	350	386	426	419	327	250	214	203	156	123	151
	HQ	1170	889	979	1850	1350	769	904	919	1270	667	356	430
1988	Abflußjahr	1940	1948	1987	1946	1947	1986	1984	1984	1965	1981	1957	1941
	MH _N mm	62.0	71.8	63.8	47.8	56.9	57.6	71.5	80.2	75.8	73.4	55.6	57.3
	MH _A mm	19.2	32.2	35.3	33.6	37.4	34.9	24.4	21.4	20.7	16.5	15.0	16.7

Abflußjahr	Tage	Winter		Sommer		Jahr		Datum	Unter schrittungs dauer in Tagen	Unterschnittene Abflüsse m³/s			
		1988	1941/1988	1988	1941/1988	1988	1941/1988			48 JAHRE	Untere Grenzwerte		
1988	Summe	182	184	366	67923.6			(365)	864	1680	844	300	
	HQ	79.30	51.80	51.80	AM 4.09.1988	364	817	1540	724	246			
	MHQ	297	75.90	186	362	802	1448	660	234				
	HQ	886	166	886	AM 28.03.1988	381	795	1080	611	232			
	Hq	5.36	3.50	3.50	BEI W = 540 CM	360	790	938	578	222			
	Mq	20.80	5.13	12.50	359	733	918	550	208				
	Hq	59.90	11.20	59.90	358	733	889	528	203				
	h _N	479	284	763	357	733	864	509	196				
	h _A	315	81.57	397	356	728	815	491	187				
						360	681	693	402	160			
1941	HQ	21.00	21.90	21.00	AM 9.11.1949	340	460	560	323	133			
	MHQ	58.30	52.78	44.30	330	370	488	277	113				
	HQ	178	97.80	138	320	317	440	244	101				
	MHQ	666	344	702	300	296	333	199	88.58				
	HQ	1850	1270	1850	270	238	275	157	75.70				
	HQ	492	195	552	240	205	236	131	65.50				
	HQ	897	487	943	210	152	203	112	59.80				
	Mq	3.94	3.57	2.99	183	111	180	99.50	57.70				
	Mq	12.10	6.61	9.31	150	90.50	149	87.00	52.30				
	Mq	45.00	23.30	47.40	130	80.60	134	79.80	47.60				
1956	MH _N	360	414	774	120	75.80	127	76.30	45.70				
	MH _A	193	115	307	110	73.90	122	73.20	43.90				
					100	72.20	120	70.70	42.00				
					90	69.60	117	68.00	40.20				
					80	67.30	114	65.60	37.10				
					70	64.30	110	63.20	33.70				
					60	60.90	107	60.20	32.80				
					50	59.20	103	57.30	30.40				
					40	57.50	100	54.20	29.50				
					30	56.00	98.40	50.30	28.60				

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m³/s	l/s km²	Datum	Datum	m³/s	l/s km²	cm	Datum
1	18.70	1.26	13.10.1921	1850	125.00	746	10.02.1946	
2	21.00	1.42	9.11.1949	1800 *)	122.00	756	18.05.1943	
3	22.40	1.51	24.09.1934	1510	102.00	691	2.01.1926	
4	24.10	1.63	18.09.1959	1350	91.30	633	15.03.1947	
5	24.90	1.68	14.09.1947	1270	85.80	625	17.07.1965	
6	25.70	1.74	14.09.1964	1270	85.80	629	30.11.1939	
7	28.10	1.90	22.09.1976	1170	79.10	618	6.11.1940	
8	28.10	1.90	19.12.1953	1110	75.00	590	21.07.1956	
9	28.50	1.93	14.09.1929	1110	75.00	604	20.03.1942	
10	28.90	1.95	31.12.1976	1030	69.60	577	12.03.1981	

BEMERKUNGEN : HQ1, HQ5 : JAHRESHEIHE 1921/1988
 WASSERSTANDE BIS 1951 FÜR WESER-KM 44.60
 EXTREMWERTE AB 1921
 DIE ABFLÜSSE SIND DURCH TALSPERRENBETRIEB BEEINFLUSST.
 *) DURCH BRUCH DER EDERTALSPERRE (IN DER STATISTIK NICHT BERÜCKSICHTIGT).

AE₀ : 15924.00 km²

PNP : NN+ 69.39 m

Lage: 110.72 km UNTERH. V.WERRA U.FULDA RECHTS



m³/s

Pegel : BODENWERDER

Gewässer : WESER

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4530020

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	1.	109	234	212	332	261	756	180	99.8	81.1	70.7	55.6	99.1
	2.	112	222	212	320	254	754	169	97.3	81.1	71.8	56.9	65.3
	3.	121	210	223	355	243	759	166	97.1	87.0	75.7	56.9	57.5
	4.	107	186	250	411	238	766	161	98.6	82.9	76.9	55.4	57.0
	5.	102	172	295	425	231	665	163	96.2	77.8	71.8	55.2	56.7
	6.	97.9	160	319	399	224	599	163	116	74.0	69.1	64.2	56.4
	7.	89.2	151	313	386	245	535	160	98.4	89.5	65.1	69.6	60.2
	8.	87.2	149	288	382	287	485	159	102	100	64.7	82.1	68.8
	9.	86.6	147	286	370	269	469	139	107	75.7	64.3	69.3	77.3
	10.	92.1	141	275	340	246	489	133	99.9	73.3	64.8	59.0	85.6
	11.	92.6	139	261	343	253	479	133	94.1	72.3	64.7	57.0	77.0
	12.	91.7	138	258	360	306	429	129	90.5	74.5	64.6	55.0	70.8
	13.	94.9	136	256	334	401	383	125	88.9	71.6	62.2	55.6	72.6
	14.	111	134	238	326	424	350	123	86.6	71.2	60.5	58.6	73.2
	15.	133	121	218	302	402	319	117	85.3	79.4	59.2	65.3	70.7
	16.	153	111	210	273	491	294	117	83.7	82.3	58.4	64.0	65.9
	17.	168	120	207	262	714	275	120	81.3	96.6	58.3	66.5	64.4
	18.	182	192	219	256	805	259	116	79.8	100	57.9	66.8	62.9
	19.	186	396	211	261	818	253	112	78.0	107	57.4	61.3	62.4
	20.	223	498	193	307	662	253	112	77.2	96.4	56.6	58.0	61.0
	21.	272	500	185	348	600	256	120	76.7	87.5	57.2	56.8	59.7
	22.	330	450	178	330	700	240	113	77.0	80.9	56.4	56.1	60.4
	23.	355	379	177	306	789	225	107	77.9	78.1	63.1	54.8	59.5
	24.	347	336	183	304	791	213	107	79.2	77.2	61.1	55.4	57.1
	25.	325	306	219	301	786	207	104	79.9	94.2	60.4	69.4	59.3
	26.	290	274	285	291	846	201	100	79.0	89.8	62.7	92.2	58.4
	27.	294	254	364	280	882	192	98.6	80.1	90.5	62.1	77.2	57.8
	28.	290	240	366	266	915	187	92.7	80.5	88.8	60.9	68.1	57.9
	29.	267	230	366	256	950	192	99.3	79.6	78.6	60.0	68.0	58.0
	30.	248	223	356	261	918	190	99.8	82.3	75.8	58.2	81.3	55.8
	31.		220	344		848		102		73.3	56.3		55.5
Summe		5457.2	7169	7967	9426	16799	11674	3940.4	2649.9	2588.4	1953.1	1911.6	2004.2

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	9.	16.	23.	18.+	6.	28.		28.	21.	14.	31.	23.	31.
	NO	86.6	111	177	256	224	187	92.7	76.7	71.2	56.3	54.8	55.5
	MO	182	231	257	325	542	389	127	88.3	83.5	63.0	63.7	64.7
	HO	363	516	381	435	976	815	198	128	115	80.5	115	118
	Tag	23.	21.	27.	5.	29.	1.	1.	6.	7.	4.	30.	1.
h _N mm	76.0	59.0	83.0	101	136	136	30.0	27.0	38.0	91.0	30.0	71.0	36.0
h _A mm	29.6	38.9	43.2	51.1	91.1	63.3		21.4	14.4	14.0	10.6	10.4	10.9
1941	1950	1954	1954	1954	1954	1972	1960	1954	1948	1943	1943	1947	1949
	NO	23.5	32.9	33.4	37.9	48.4	52.3	56.7	54.2	36.3	32.7	24.0	23.5
	MNO	77.7	100	110	125	121	127	93.3	85.0	77.5	72.8	71.4	69.1
	MO	124	182	204	231	223	202	132	120	112	94.6	87.3	95.6
	MHO	238	364	406	424	445	346	252	221	204	160	129	156
48 Jahre	HO	1160	916	1040	1860	1540	815	1500	955	1110	648	404	463
	Abflußjahr	1941	1948	1987	1946	1947	1986+	1943	1984	1956	1981	1957	1941
1956	Mh _N mm	62.5	72.9	64.9	47.5	57.5	58.2	71.7	80.5	76.4	73.8	56.0	57.2
1988	Mh _A mm	19.1	32.2	35.7	33.3	37.4	34.9	24.7	21.6	20.8	16.6	15.2	16.8

Abflußjahr	Tage	Winter		Sommer		Jahr		Datum	Unter schreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
		1988	Oberer Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte								
1988	Summe	182	184	366	735	39.8		(385)	950	1770	900	312	
	NO	86.60	54.80	54.80	AM 23.09.1988	364	918	1680	779	299			
	MO	321	81.80	201	362	882	1530	708	279				
	HO	976	198	976	361	848	1270	651	261				
	h _N	5.44	3.44	3.44	360	846	1070	611	242				
	h _Q	20.20	5.14	12.60	359	818	1060	585	236				
	h _Q	61.30	12.40	61.30	358	805	1010	564	222				
	h _A	485	293	778	357	791	916	542	215				
	h _A	317	81.69	399	358	789	847	520	201				
	1941	NO	23.50	23.50	23.50	AM 25.10.1949	350	714	754	429	173		
48 Jahre	MNO	66.20	60.30	50.60	340	489	585	348	146				
	MO	194	107	151	320	401	507	300	126				
	MHO	690	378	747	360	364	472	266	113				
	HO	1860	1110	1860	270	319	360	216	99.30				
	HO ₁	562	205	604	240	261	300	172	84.00				
	HO ₅	953	470	975	210	222	265	143	75.00				
	Mh _N	4.15	3.78	3.18	183	168	230	123	68.60				
	Mh _Q	12.20	6.70	9.45	150	126	201	109	63.80				
	Mh _Q	43.30	23.70	46.90	150	97.90	164	96.40	59.80				
	1956	Mh _N	364	416	779	130	88.80	149	88.90	56.60			
1988	Mh _A	193	116	308	120	915	1680	85.10	54.10				

BEWERTUNGEN : HO₁, HO₅ : JAHRESREIHE 1921/1988
WASSERSTÄNDE BIS 1954 FÜR WESER-KM 110.80
EXTREMWERTE AB 1921
DIE ABFLÜSSE SIND DURCH TALSPERRENBETRIEB BEEINFLUSST.
*) DURCH BRUCH DER EDERTALSPERRE (IN DER STATISTIK NICHT BERÜCKSICHTIGT).

AE₀ : 17618.00 km²

PNP : NN+ 41.66 m

Lage: 184.01 km UNTERR. V. WERRA U. FULDA LINKS



Pegel : VLOTHO

Gewässer : WESER

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4590010

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	1.	120	269	247	374	309	875	211	114	92.5	83.2	63.6	100
	2.	121	252	247	373	303	801	198	113	92.3	80.3	63.9	94.6
	3.	125	243	275	380	296	802	190	112	92.2	82.9	64.2	75.9
	4.	127	222	291	421	288	804	185	113	94.2	86.2	63.2	70.0
	5.	115	202	323	451	285	758	182	113	92.6	85.5	62.3	68.4
	6.	112	189	355	444	276	661	178	114	88.7	81.7	66.5	68.7
	7.	106	176	364	416	309	601	170	125	84.9	78.6	73.8	71.5
	8.	100	168	340	414	351	538	163	112	106	74.5	75.7	77.1
	9.	97.1	166	330	412	333	505	160	129	99.8	74.4	86.6	82.5
	10.	97.3	161	317	400	308	503	156	133	85.7	73.5	74.1	97.7
	11.	101	158	304	380	317	513	152	115	83.7	74.4	67.8	101
	12.	103	155	298	398	366	486	146	108	82.6	74.0	65.5	88.7
	13.	110	153	294	379	438	431	141	104	84.0	73.0	64.3	85.9
	14.	130	151	283	363	472	395	137	102	81.5	71.5	67.2	84.8
	15.	149	146	257	348	460	365	135	99.7	84.4	69.8	70.3	84.1
	16.	159	131	241	321	517	342	132	97.9	93.3	68.3	75.8	80.7
	17.	194	131	232	300	685	321	131	95.6	104	67.3	78.5	76.5
	18.	204	206	234	291	822	305	128	93.8	117	66.9	79.4	75.2
	19.	218	367	241	291	857	293	125	91.6	114	66.6	75.9	74.4
	20.	285	498	226	318	803	285	127	90.4	116	66.0	71.7	75.2
	21.	334	539	213	359	672	277	130	88.9	105	65.6	69.1	71.7
	22.	368	509	205	373	713	267	132	88.6	97.2	65.6	67.4	70.3
	23.	394	445	200	350	833	259	128	89.7	93.2	67.7	66.8	70.1
	24.	388	388	203	341	861	249	123	89.3	90.8	70.9	67.0	68.9
	25.	374	354	232	341	862	239	122	89.9	93.2	69.6	74.9	67.2
	26.	342	322	284	333	891	229	119	91.1	104	68.7	97.0	68.0
	27.	322	298	374	321	953	220	115	90.3	106	72.2	105	68.0
	28.	322	283	408	312	983	214	113	96.6	105	70.1	89.6	67.5
	29.	306	269	409	307	994	213	110	92.7	97.1	69.4	86.0	67.1
	30.	286	261	400	307	1000	216	113	90.4	89.1	67.5	83.0	66.6
	31.		260	382		965		113		86.3	65.5		64.3
Summe		6209.4	8072	9009	10511	18522	12967	4465	3083.5	2956.3	2251.4	2216.1	2382.6

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	9.	16.+	23.	18.+	6.	29.		29.	22.	14.	31.	5.	31.
	NQ	97.1	131	200	291	276	213	110	88.6	81.5	65.5	62.3	64.3
	MO	207	260	291	362	597	432	144	103	95.4	72.6	73.9	76.9
	HQ	399	543	416	456	1010	928	214	148	120	86.7	108	115
Tag	23.	21.	28.	5.	30.	1.		1.	9.	18.	4.	26.	1.
h _N mm	78.0	59.0	83.0	101	136	29.0		26.0	40.0	92.0	31.0	73.0	36.0
h _A mm	30.5	39.6	44.2	51.5	90.8	63.6		21.9	15.1	14.5	11.0	10.9	11.7
1941	Abflußjahr	1950	1960	1954	1954	1972	1960	1960	1954	1943	1964	1959	1959
	NQ	33.4	37.4	37.4	44.1	50.5	55.4	59.1	60.7	48.2	40.4	32.1	31.1
1988	MNQ	89.2	116	128	147	142	147	109	98.1	88.9	82.9	81.2	79.2
	MO	138	204	231	258	248	225	150	136	125	106	98.1	107
48 Jahre	MHO	250	382	432	470	466	367	253	230	209	163	138	165
	HQ	1130	1010	1130	2000	1400	928	858	922	1090	591	469	490
1961	Abflußjahr	1941	1987	1987	1946	1947	1988	1984	1981	1956	1981	1957	1941
	MH _N mm	67.9	75.1	65.5	48.3	60.9	60.1	73.1	81.5	73.2	70.1	55.8	54.7
1988	MH _A mm	19.6	33.9	36.6	35.0	38.3	37.5	26.1	23.0	19.7	16.6	15.1	16.5

Abflußjahr	Tage	Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unterschreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s				
		1988	1941	1988	1941	1988	1941	1988	1941/1988		Obere Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte	48 JARRE	
1988	Summe	182	184	366	366	826	826	45.3	AM 5.09.1988	(365)	1000				
	NQ	97.10	62.30	62.30	62.30	AM 30.03.1988	363	994	2000	987	335				
	MO	359	94.30	226	226	8E1 W = 618 CM	362	965	1960	841	321				
	HQ	1010	214	1010	1010		361	953	1550	768	307				
	Nq	l/s km ²	5.51	3.54	3.54		360	891	1440	604	285				
	Mq	l/s km ²	20.40	5.35	12.80		358	875	1240	627	250				
	Hq	l/s km ²	57.30	12.20	57.30		357	862	1160	599	241				
	h _N	mm	486	298	784		356	861	1030	577	237				
	h _A	mm	320	85.16	405		355	857	951	555	222				
	340	801	802	461	186		340	513	608	377	160				
1941	NQ	m ³ /s	33.40	31.10	31.10	AM 21.10.1959	320	444	544	330	145				
	MNQ	m ³ /s	77.30	69.20	59.30		300	400	491	295	132				
	MO	m ³ /s	217	121	169		270	363	396	245	111				
	MNO	m ³ /s	715	372	755		270	307	342	196	94.80				
	HQ	m ³ /s	2000	1090	2000	AM 10.02.1946	240	259	293	164	84.90				
	8E1 W = 785 CM						210	194	266	142	76.80				
	HQ ₁	m ³ /s	563	217	602		163	132	233	126	68.60				
	HQ ₅	m ³ /s	990	470	1000		150	113	188	110	64.90				
	130	100	173	102	62.80		120	97.00	164	97.60	62.10				
	110	92.60	156	93.60	59.20		100	89.90	152	90.10	56.30				
48 Jahre	MNq	l/s km ²	4.39	3.93	3.37		90	86.30	149	86.50	54.30				
	Mq	l/s km ²	12.30	6.84	9.57		80	84.00	144	83.30	50.10				
	Hq	l/s km ²	40.60	21.10	42.90		70	80.30	140	80.20	47.10				
	MH _N	mm	178	408	786		60	75.20	138	76.60	41.20				
	MH _A	mm	201	117	318		50	73.50	135	72.70	38.00				
	40	70.10	131	68.50	35.50		30	68.40	126	63.90	34.90				
	25	67.70	121	61.40	34.30		20	67.20	118	57.30	34.30				
	15	66.80	116	52.30	33.70		10	65.60	115	46.80	33.20				
	6	65.60	115	45.70	33.20		6	65.50	114	44.70	33.20				
	6	65.50	114	43.90	33.20		7	65.50	114	43.90	33.20				

Extremwerte	Niedrigwasser			Hochwasser			
	m ³ /s	l/s km ²	Datum	m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum
1	26.30	1.49	1.12.1921	2000	114.00	785	10.02.1946
2	31.10	1.77	21.10.1959	1680	95.40	754	3.01.1926
3	31.90	1.81	4.10.1934	1400	79.50	733	16.03.1947
4	33.40	1.90	7.11.1949	1390	78.90	701	1.12.1939
5	37.20	2.11	7.10.1964	1190	67.50	654	21.03.1942
6	37.40	2.12	10.01.1954	1170	66.40	657	14.03.1981
7	38.60	2.19	21.09.1947	1130	64.10	648	4.01.1987
8	40.10	2.28	3.11.1976	1130	64.10	650	8.11.1940
9	40.20	2.28	9.11.1943	1090	61.90	638	23.07.1956
10	41.00</						

AE₀ : 5166.00 km²

PNP : NN+ 143.52 m

Lage: 40.68 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS



m³/s

Pegel : ALLENDRRF

Gewässer : WBRRA

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4190010

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily discharge data for 1988. Includes a 'Tageswerte' label on the left and a 'Summe' row at the bottom.

Summary table with columns for Abflußjahr, Tag, HQ, MQ, HQ, Tag, hN mm, hA mm, and years 1941-1998. It provides annual and monthly statistics for various years.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Tage, and various flow metrics (MQ, MNQ, HQ, hN, hA). It details seasonal and annual flow characteristics for 1988 and 1941.

Table titled 'Deutertabelle' with columns for 'Unter schreiftunge dauer in Tagen', 'Unterschrittene Abflüsse m³/s' (1941/1988), and '48 JAHRE' (Obere, Mittlere, Untere Grenzwerte). It lists various flow durations and their corresponding discharge rates.

Table with columns for 'Extremwerte', 'Niedrigwasser', and 'Hochwasser'. It lists extreme flow events with discharge rate, flow rate, and date.

BEWERTUNGEN : HQ1, HQ5 : JAHRESREIHE 1941/1988
EXTREMWERTE A8 1941
BEOBACHTUNGEN VOR 1971 AM PEGEL LUDWIGSTEIN EISFREI



o: 182,0 km²

Pegel: GUENTHERS

Nr. 41450056

P:NN + 333,90 m

Gewässer: ULSTER

ge: 30,00 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: WERRA

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988.

Tageswerte

Summary row for 1988 with columns: Summe, 101,07, 159,84, 147,94, 137,00, 345,51, 261,46, 64,02, 41,53, 38,47, 21,01, 28,03, 30,45

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, 9., 15., 23., 28., 10., 27., 27., 26., 11., 24., 1., 4.) and 4 rows of peak flow data (NQ, MQ, HQ, Tag, h_w, h_A).

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, 1977, 1960, 1972, 1972, 1963, 1960, 1963, 1976, 1957, 1959, 1959, 1959) and 4 rows of peak flow data (Abflußj, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, Abflußj, Mh_w, Mh_A).

Table with 14 columns (Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter-schreitungs-dauer, 1988, 1956/88, 33 JAHRE) and 14 rows of duration data (Tage Summe, NQ, MNQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, h_w, h_A).

Dauertabelle

Table with 14 columns (Abflußjahr, m³/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, Datum) and 10 rows of low water and high water data.

1988 KEIN EIS



A_{Eo}: 420,2 km²

Pegel: PHILIPPSTHAL

Nr. 419005

PNP:NN+ 221,19 m

Gewässer: ULSTER

Lage: 1,30 km OBERHALB DER MUENDUNG LINKS

m³/s

Flußgebiet: WERRA

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months (Nov to Okt). Rows show daily discharge values for 1988 and a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months. Rows show specific discharge metrics (NQ, MQ, HQ, h_N, h_A) for 1988 and 1982, and a '32 Jahre' summary row.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle. Rows show seasonal and annual discharge statistics and a detailed 'Dauertabelle' (duration table) with 32 years of data.

Table with columns for Abflußjahr, m³/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, Datum. Rows show 'Extremwerte' (extreme values) for low and high water.

1988 KEIN EIS



o: 149,2 km²

Pegel: BISCHHAUSEN

Nr. 41850054

IP:NN+ 194,32 m

Gewässer: WEHRE

ge: 13,50 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: WERRA

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Summary table for 1988 with columns for Abflußjahr, Tag, and various flow metrics (NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, hN, hA) for 1988, 1970/1988, and 19 Jahre.

Table with 4 main columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. It includes sub-tables for 'Dauertabelle' (duration table) and 'Niedrigwasser' (low water) with various flow metrics.

Table with 4 main columns: m³/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, Datum. It lists specific flow events with dates and values.

1988 KEIN EIS



A_{Eo}: 55,5 km²
PNP:NN+ 365,07 m
Lage: 202,00 km DBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

Pegel: HETTENHAUSEN
Gewässer: FULDA
Flußgebiet: FULDA

m³/s
Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months (Nov to Okt) showing daily flow data for 1988. Includes a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months (Nov to Okt) showing monthly flow data for 1988 and 1972/1988. Includes 'h_N mm' and 'h_A mm' data.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, and Datum. Includes 'Unterschreitungs-dauer in Tagen' and 'Unterschrittene Abflüsse m³/s' data.

Table with columns for Abflußjahr, m²/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, and Datum. Includes 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser' data.

1988 KEIN EIS



561,0 km²

Pegel: KAEMMERZELL

Nr. 42350057

VP:NN + 232,08 m

Gewässer: FULDA

ige: 172,00 km OBERHALB DER MUENUNG RECHIS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains daily flow data for the year 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains specific flow data for 1988 and 1988, including peak flow (NQ, MQ, HQ) and average flow (Nq, Mq, Hq) values.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, and Datum. It includes a 'Dauertabelle' (Duration Table) on the right side, showing flow data for various durations from 15 to 365 days.

Table with columns for m³/s, l/skm², and Datum. It lists specific flow events with their corresponding discharge rates and dates.

1988 KEIN EIS

AE₀ : 2523.00 km²

PNP : NN+ 179.54 m

Lage: 95.69 km OBERHALB DER MUNDUNG RECHTS



Pegel : ROTENBURG

Gewässer : FULDA

Fußgebiet: WESER

NR 4270010

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988. Includes a 'Summe' row at the bottom.

Summary table for 1988 with columns for Abflußjahr, Tag, NO, MO, HQ, Tag, MN mm, MA mm, and 14 columns for monthly flow data.

Main summary table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and a large 'Dauerabflüsse' section listing flow rates in m³/s and l/s km² for various dates.

Table for 'Extremwerte' (extreme values) with columns for m³/s, l/s km², and Datum, showing high and low flow records from 1921 to 1984.

BEWERTUNG : HQ1, HQ5 : JAHRESREIHE 1921/1988
EXTREMWERTE AB 1921
EISFREI
VOM 1.11. - 30.11. VERKRAUTUNG



A_{Eo}: 68,7 km²

Pegel: RDTHLMANN

Nr. 42260250

PNP:NN+ 286,92 m

Gewässer: DDELLBACH

Lage: 4,80 km DBERMALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Abflußjahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt		
		1988	1.	0,554	0,960	1,09	1,82	1,16	1,16	9,16	1,06	0,770	0,394	0,210	0,158	0,165	1,06	0,770	0,394	0,210	0,158	0,165	1,06	0,770	0,394	0,210
Summe		31,90	44,68	45,47	63,19	116,36	72,55	27,85	17,32	12,13	5,772	4,906	8,935													

Abflußjahr	Tag	10.		14.		22.		29.		10.		30.		30.		29.		31.		18., 31.		13., 4.		5.		
		1988	HQ	0,529	0,632	0,805	1,17	1,06	1,09	0,687	0,368	0,214	0,140	0,118	0,150	0,887	0,577	0,391	0,186	0,164	0,288	1,64	1,38	2,00	0,840	0,680
h _N mm		83	72	93	121	165	31	44	45	91	36	60	63	40	56	57	79	146	91	35	22	15	7	6	11	

Abflußjahr	Tag	Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unterschreitungs-dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s				
		1988	1971/88	18	JAHRE	1988	1971/88	18	JAHRE						
1988	Tage Summe	374,15	182	76,91	184	451,06	366			(365)	10,3	9,16	8,50	6,25	2,60
h _N mm		565	339	904	565					364	8,05	7,75	5,75	2,50	

Abflußjahr	Tag	Niedrigwasser		Hochwasser		cm	Datum	1988	1971/88	18	JAHRE	
		m ³ /s	l/skm ²	m ³ /s	l/skm ²							
1	0,100	1,46	06.07.1976+	30,4	443	248	07.02.1984	9	0,140	0,422	0,151	0,120
10	0,170	2,47	09.09.1975+	15,2	221	211	06.01.1982	0	0,118	0,590	0,100	0,100

1988 KEIN EIS



So: 181,5 km²

Pegel: LUETTERZ

Nr. 42360550

VP:NN+ 231,83 m

Gewässer: LUEDER

Ige: 3,00 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Summary table for 1988 with columns for Tag, NQ, MQ, HQ, hN, hA and rows for 1960, 1988, and 29 Jahre, including flow rates and water levels.

Main table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauer (Unterschreitungsdauer, 1988, 1960/88, 29 JAHRE) and rows for 1988, 1960/1988, and 29 Jahre.

Table with columns for m³/s, l/skm², Datum, and rows for 1-10, categorized into 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser'.

1988 KEIN EIS
VERKRAÜTUNG VOM 1.11./7.12.87 SOWIE VDM 20.04./31.10.



A_{EO}: 29,1 km²

Pegel: SCHLECHTENWEGEN

Nr. 42410104

PNP:NN+ 364,71 m

Gewässer: ALTEFELD

Lage: 16,00 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

Flußgebiet: FULDA

m³/s

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988, plus a 'Summe' row.

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 4 rows of monthly flow data (NQ, MQ, HQ, Tag) for 1988 and 1972/1988.

Table with 14 columns (Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum) and 10 rows of flow data categorized by season and year, including 'Dauertabelle' (duration table) with flow rates and durations.

Table with 14 columns (m³/s, l/skm², Datum) and 10 rows of flow data categorized by 'Niedrigwasser' (low water) and 'Hochwasser' (high water) with specific dates.

1988 KEIN EIS



Abflußjahr 1988

o: 135,1 km²

Pegel: 8AD SALZSCHLIRF

Nr. 42430156

P:NN+ 237,79 m

Gewässer: ALTEFELD

ge: 8,53 km 88ERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Summary table for 1988 and 1965/1988, including monthly and quarterly averages for flow (NQ, MNQ, MHQ, HQ), discharge (Nq, Mq, Hq), and water levels (hN, hA).

Large table containing 'Dauertabelle' (duration table) with columns for 'Abflußjahr', 'Winter', 'Sommer', 'Jahr', 'Datum', and 'Unterschreitungs-dauer in Tagen'. It includes detailed flow data for various dates and water levels.

1988 KEIN EIS

HLFU WIESBADEN



A_{E0}: 107,7 km²

Pegel: MELZDORF

Nr. 42650050

PNP:NN+ 291,62 m

Gewässer: HAUNE

Lage: 47,00 km DBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. Rows show daily discharge values for 1988 and a final 'Summe' row.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. Rows show summary statistics for 1988 and 1976/1988, including average values and extreme values.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauer. Rows show duration statistics for 1988 and 1976/1988, including flow rates and durations.

Table with columns for Abflußjahr, m³/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, Datum. Rows show extreme values for 1988, categorized by low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser).

1988 KEIN EIS



o: 421,8 km²

Pegel: HERMANNSPIEGEL

Nr. 42670557

IP:NN+ 209,09 m

Gewässer: HAUNE

ge: 8,20 km DBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	1.	2,45	3,73	4,40	5,21	5,55	29,9	4,09	2,76	2,31	1,23	0,974	1,09
	2.	2,69	3,50	4,33	5,92	5,30	28,3	4,01	2,72	2,26	1,27	1,26	1,15
	3.	2,78	3,25	6,32	11,0	5,16	15,1	4,44	2,62	1,80	1,37	1,17	1,04
	4.	2,47	2,79	6,07	9,26	5,20	12,0	4,04	2,52	1,60	1,34	1,53	1,05
	5.	2,44	2,91	8,80	7,78	5,22	10,3	3,64	2,45	1,59	1,27	1,31	0,906
	6.	2,27	2,74	6,77	9,16	5,23	9,33	3,46	2,74	1,54	1,58	3,01	0,931
	7.	2,13	2,75	5,71	10,4	5,81	8,43	3,37	3,29	1,80	1,13	1,52	1,58
	8.	2,14	2,55	6,29	7,66	5,93	11,9	3,35	2,60	1,94	1,13	1,25	1,61
	9.	1,92	2,12	6,00	7,41	5,38	14,9	3,22	2,35	1,90	1,00	1,26	1,25
	10.	1,87	2,31	5,27	13,7	5,09	10,2	3,39	2,31	1,54	0,989	1,26	1,23
	11.	1,97	2,37	5,23	11,2	5,22	8,46	3,14	2,11	1,46	0,935	1,13	1,09
	12.	2,53	2,42	5,42	10,3	13,8	7,58	3,05	2,10	1,48	0,968	1,09	1,49
	13.	4,58	2,36	4,89	10,3	14,4	7,21	2,99	2,02	1,37	0,940	1,28	1,26
	14.	8,76	2,27	4,52	8,43	15,8	6,55	2,99	1,88	1,80	0,837	1,25	1,25
	15.	6,02	2,29	4,30	6,91	14,7	6,03	2,95	1,86	2,46	0,989	1,80	1,28
	16.	4,51	2,28	4,30	6,32	42,2	5,63	2,89	1,85	2,08	1,02	1,64	1,21
	17.	4,19	4,92	4,46	6,06	46,8	5,46	3,14	1,84	4,61	1,04	1,33	1,15
	18.	3,59	28,8	4,83	6,22	25,5	5,30	3,24	1,69	2,95	1,14	1,24	1,14
	19.	3,35	36,1	4,60	7,19	14,6	5,15	3,35	1,74	3,24	0,929	1,29	1,14
	20.	5,76	26,1	4,33	8,86	13,1	4,90	3,34	1,74	1,81	0,843	1,18	1,16
	21.	7,36	18,3	4,10	7,77	21,3	4,72	3,12	1,83	1,34	1,28	1,17	1,17
	22.	8,79	11,4	3,95	6,37	24,4	4,65	2,95	1,86	1,28	1,18	1,09	1,49
	23.	9,85	8,06	4,16	6,32	17,2	4,38	2,82	2,08	1,20	1,13	1,07	1,14
	24.	6,30	6,80	4,62	6,35	17,6	4,20	2,72	2,00	1,74	1,07	1,47	1,10
	25.	5,37	5,98	11,1	6,16	18,4	4,20	2,76	1,90	1,53	1,27	1,33	1,23
	26.	6,49	5,56	9,81	5,88	24,2	4,24	2,61	1,82	1,45	1,53	1,31	1,20
	27.	5,63	5,32	7,84	5,61	27,5	4,15	2,64	1,75	1,66	1,23	1,39	1,19
	28.	4,82	5,04	6,44	5,44	22,0	4,34	2,66	2,11	1,20	1,02	1,18	1,19
	29.	4,35	4,83	6,41	5,68	15,9	4,92	2,65	1,82	1,26	1,02	1,30	1,19
	30.	3,99	4,75	6,20	6,20	13,7	4,33	2,63	1,78	1,44	1,07	1,22	1,09
	31.		4,60	5,54		12,0		2,70		1,21	0,957		1,20
Summe		131,37	219,15	176,99	224,82	474,05	256,61	98,33	64,18	56,86	34,52	40,30	36,81

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	NQ	10.	9.	22.	1.	10.	27.	26.	18.	28.	14.	1.	5.
	HQ	1,87	2,12	3,95	5,21	5,09	4,15	2,61	1,69	1,20	0,837	0,974	0,906
30 Jahre	MNQ	4,38	7,07	5,71	7,75	15,3	8,55	3,17	2,14	1,83	1,11	1,34	1,19
	MHQ	11,4	36,8	13,6	15,9	55,5	37,4	4,90	3,70	6,00	2,70	3,90	2,23
	Tag	22.	19.	25.	10.	16.	2.	3.	7.	17.	6.	6.	8.
	h _N mm	70	66	69	96	131	38	36	36	83	22	69	32
	h _A mm	27	45	36	46	97	53	20	13	12	7	8	8
1959/1988	NQ	1977	1960	1963	1963	1972	1960	1976	1976	1976	1976	1959	1964
	MNQ	0,560	0,600	0,720	0,680	0,740	1,08	0,760	0,350	0,350	0,300	0,340	0,380
30 Jahre	MNQ	1,48	2,15	2,23	2,49	2,59	2,76	2,08	1,65	1,37	1,13	1,11	1,14
	MHQ	2,82	4,82	4,85	5,11	5,46	4,70	3,45	3,01	2,36	2,07	1,66	1,99
	MNQ	12,1	19,8	21,1	19,9	18,4	15,1	10,9	10,4	9,91	10,8	5,27	7,40
	HQ	41,4	73,8	73,8	62,2	55,5	68,2	43,0	51,2	71,0	114	17,3	25,0
	Abflußj	1978	1982	1982	1984	1988	1986	1984	1981	1966	1981	1987	1974
	Mh _N mm	60	66	54	43	55	58	74	80	72	74	53	56
	Mh _A mm	17	31	31	29	35	29	22	18	15	13	10	13

Abflußjahr	Tage	Winter		Sommer		Jahr		Datum	
		Summe	182	184	366	1482,99	331,00	1813,99	
1988	NQ	m ³ /s	1,87	0,837	0,837	14.08.1988			
	MQ	m ³ /s	8,15	1,80	4,96	16.03.1988			
	HQ	m ³ /s	55,5	6,00	55,5				
	Nq	l/skm ²	4,44	1,98	1,98				
	Mq	l/skm ²	19,3	4,26	11,8				
	Hq	l/skm ²	132	14,2	132				
	h _N	mm	470	278	748				
	h _A	mm	304	68	372				
1959/1988	NQ	m ³ /s	0,560	0,300	0,300	18.08.1976+			
	MNQ	m ³ /s	1,32	0,921	0,834				
	MQ	m ³ /s	4,63	2,43	3,52				
	MHQ	m ³ /s	37,2	22,7	42,8				
	HQ	m ³ /s	73,8	114	114	11.08.1981			
30 Jahre	HQ ₁	m ³ /s	32,8	15,7	33,3				
	HQ ₂	m ³ /s	56,0	30,3	62,2				
	MNq	l/skm ²	3,13	2,18	1,98				
	Mq	l/skm ²	11,0	5,75	8,34				
	MHq	l/skm ²	88,3	53,8	102				
	Mh _N	mm	336	409	745				
	Mh _A	mm	172	91	263				

	Niedrigwasser			Hochwasser			
	m ³ /s	l/skm ²	Datum	m ³ /s	l/skm ²	cm	Datum
1	0,300	0,711	18.08.1976+	114	270	425	11.08.1981
2	0,340	0,806	14.09.1959	73,8	175	385	31.12.1981
3	0,360	0,853	30.08.1964	71,0	168	392	24.12.1967
4	0,360	0,853	27.06.1960	71,0	168	392	19.07.1966
5	0,510	1,21	27.07.1963+	68,2	162	378	01.04.1986
6	0,600	1,42	18.08.1973	62,2	147	370	07.02.1984
7	0,680	1,61	22.02.1963+	57,5	136	372	23.02.1970
8	0,720	1,71	19.09.1982	56,0	133	360	09.12.1981
9	0,720	1,71	12.07.1975	55,5	132	359	16.03.1988
10	0,740	1,75	06.10.1962	53,2	126	355	03.03.1987

1988 KEIN EIS



A_{EO}: 116,2 km²
PNP:NN+ 171,28 m
Lage: 1,00 km OBERHALB DER MÜNDUNG LINKS

Pegel: ADELSHAUSEN
Gewässer: PFIEFFE
Flußgebiet: FULDA

m³/s
Tagesmittel

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows for 1988 and a Summe row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows for 1988 and 1981/1988, including h_W and h_A values.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter-schreitungs-dauer in Tagen, 1988, 1981/88, 8 JAHRE. Includes sub-headers for Tage, NQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, h_W, h_A.

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

1988 RANDEIS AM 3 TAGEN
EXTREMWERTE AB 1973 VDN PEGEL MOERSHAUSEN UEBERTRAGEN

A_{E0} 124,00 km²
 PNP: NN +430,44 m
 Lage: 153,50 km OBERHALB DER MUENDUNG. RECHTS



Pegel: MUESSE
 Gewässer: EDER
 Gebiet: WESER

Abflußjahr 1988
 Nr. 52800505

TAGESMITTEL

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
		1988	1. 1,61 2. 1,67 3. 1,41 4. 1,33 5. 1,28 6. 1,24 7. 1,24 8. 1,22 9. 1,12 10. 1,11 11. 1,14 12. 2,48 13. 2,09 14. 3,64 15. 3,97 16. 6,77 17. 10,6 18. 11,7 19. 10,2 20. 12,6 21. 18,0 22. 19,0 23. 15,0 24. 11,8 25. 8,97 26. 6,70 27. 5,13 28. 4,19 29. 3,60 30. 2,98 31. 2,84	2,48 2,23 2,13 1,99 1,85 1,81 1,58 1,46 R 1,44 T 1,38 T 1,39 T 1,34 R 1,31 R 1,15 R 0,806 R 0,937 R 5,80 R 13,4 17,7 14,8 11,4 9,27 7,27 5,90 4,94 4,20 3,57 3,31 2,85 3,48 2,84	2,78 4,66 5,68 6,86 9,55 10,3 10,3 8,85 7,07 6,13 6,75 5,48 5,34 4,80 4,28 3,66 3,98 3,05 2,64 2,53 2,54 2,48 2,34 3,55 9,84 15,3 14,2 13,4 10,8 9,89 8,26	9,82 15,4 16,9 16,4 14,0 10,9 8,00 6,50 5,81 5,50 4,60 4,43 3,97 3,41 3,06 2,86 2,64 2,78 3,99 3,96 3,90 4,05 4,19 3,99 3,60 3,31 2,86 2,77 3,38 15,0 14,4	4,49 4,20 4,09 3,91 3,74 3,52 2,76 1,70 1,60 1,57 1,68 3,32 2,91 2,87 3,78 14,9 20,3 15,0 10,6 9,69 13,4 22,1 23,0 22,9 24,1 28,8 27,1 25,4 18,2 15,0 14,4	13,5 12,0 10,3 9,13 8,49 8,76 10,4 10,7 9,34 7,51 5,63 4,67 4,20 3,61 3,31 2,94 3,02 3,03 2,80 2,73 2,39 2,05 1,79 1,61 1,44 1,27 1,17 1,16 1,06 1,10	1,05 0,998 0,898 0,937 0,860 0,754 0,711 0,645 0,620 0,580 0,537 0,528 0,478 0,445 0,417 0,406 0,423 0,358 0,374 0,400 0,383 0,354 0,321 0,325 0,314 0,342 0,339 0,562 0,512 0,399 0,673	0,655 0,592 0,487 0,343 0,407 0,370 0,411 0,422 0,377 0,371 0,342 0,314 0,275 0,258 0,239 0,211 0,225 0,230 0,220 0,220 0,236 0,274 0,254 0,271 0,255 0,250 0,261 0,205 0,212 0,232 0,673	0,220 0,273 0,741 0,324 0,329 0,301 0,230 0,242 0,270 0,246 0,200 0,244 0,209 0,280 0,674 3,54 2,94 2,33 1,90 1,54 1,37 1,22 1,04 2,50 2,15 1,68 1,74 1,36 1,26 1,13 0,989	0,827 0,735 0,741 0,672 0,584 0,547 0,471 0,462 0,880 0,526 0,447 0,406 0,373 0,316 0,311 0,282 0,285 0,290 0,267 0,286 0,324 0,511 0,434 0,342 0,450 0,458 0,342 0,332 0,289 0,309 0,270	0,463 0,965 0,545 0,524 0,650 0,894 0,593 0,457 0,370 0,432 0,335 0,367 0,434 0,797 0,609 0,770 0,979 0,738 0,726 0,668 0,635 0,589 0,737 1,32 6,15 6,70 5,85 4,61 4,68 3,34 0,976
Summe		174	136	207	177	351	151	16,9	9,44	33,1	13,8	46,9	100

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	NQ MQ HQ Tag h _w mm h _A mm	10. 1,11 15. 0,806 20. 5,80 22. 19,1	15. 2,34 19. 4,39 17. 6,68 19. 17,0	23. 2,34 17. 6,68 26. 17,0	17. 2,64 18. 6,10 4. 18,8	10. 1,57 11. 11,3 26. 30,4	29. 1,06 5. 5,03 1. 14,5	25. 0,314 0,546 1,11	28. 0,205 0,315 0,893	11. 0,200 1,07 5,56	19. 0,267 0,444 1,22	11. 0,335 1,56 7,69	31. 0,976 3,24 11,7
1971/ 1988	Abflußjahr NQ MNQ MQ MHQ HQ Abflußjahr Mh _w mm Mh _A mm	1972 0,15 1972 0,67 1972 1,02 1972 3,93 1972 15,7 1972 34,3	1979 0,67 1979 1,55 1979 5,55 1979 19,2 1979 44,2	1973 0,42 1973 1,44 1973 5,54 1973 22,0 1973 47,9	1972 0,41 1972 1,41 1972 4,28 1972 17,5 1972 44,2	1972 0,71 1972 1,50 1972 5,07 1972 16,9 1972 46,7	1974 0,38 1974 1,55 1974 4,02 1974 11,9 1974 30,9	1988 0,314 0,886 1,96 5,94 31,4	1976 0,170 0,677 1,76 6,42 18,5	1976 0,100 0,606 1,82 7,36 30,8	1976 0,060 0,520 1,31 6,41 35,9	1976 0,100 0,445 1,31 5,43 21,4	1971 0,130 0,788 2,35 8,15 32,8
18 Jahre	Abflußjahr Mh _w mm Mh _A mm	1985 82	1987 120	1986 120	1980 84	1981 110	1986 84	1984 42	1984 37	1980 39	1977 28	1984 27	1986 51

Abflußjahr	Tage	Winter		Sommer		Jahr		Datum	Unterschieds- dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
		1988	1971/88	1988	1971/88	1988	1971/88			18 Jahre	Untere		
1988	Summe	1196	182	220	184	14 t 6	366		(365)	28,8	38,0	27,1	11,8
	NQ	m ³ /s	0,806	0,200	0,200	11.07.1988		364	27,0	37,0	24,0	11,6	
	MQ	m ³ /a	6,57	1,20	3,87	26.03.1988		363	25,3	35,0	21,8	11,5	
	HQ	m ³ /e	30,4	11,7	30,4	bei W=154 cm		362	24,1	29,0	20,1	11,0	
	Nq	l/s km ²	6,50	1,61	1,61			361	22,9	27,0	18,7	10,7	
	Mq	l/a km ²	53,0	9,68	31,2			360	22,8	24,0	17,6	10,5	
	Hq	l/a km ²	245	94,4	245			359	20,3	22,0	16,2	10,0	
	h _w	mm	921	511	1432			358	19,0	21,5	15,5	9,50	
	h _A	mm	832	155	987			357	18,2	21,0	14,9	9,00	
1971/ 1988	NQ	m ³ /s	0,15	0,060	0,060	26.08.1976		356	15,2	16,5	12,4	7,16	
	MNQ	m ³ /s	0,627	0,299	0,282			355	13,4	13,5	9,52	4,59	
	MQ	m ³ /s	4,73	1,75	3,23			354	10,6	10,6	7,53	3,79	
	MHQ	m ³ /s	32,1	16,7	32,4			328	9,81	9,69	6,18	3,47	
	HQ	m ³ /s	47,9	35,9	47,9			300	6,87	6,85	4,77	2,19	
18 Jahre	HQ ₁	m ³ /s	30,4	11,0	30,8			270	4,19	4,92	3,33	1,48	
	HQ ₂	m ³ /s						240	3,40	3,59	2,52	1,08	
	MNQ	l/s km ²	5,06	2,41	2,27			210	2,63	2,89	1,95	0,771	
	Mq	l/a km ²	38,1	14,1	26,0			183	1,73	2,43	1,59	0,471	
	MHQ	l/a km ²	259	135	261			150	1,24	2,09	1,30	0,377	
1971/ 1988	Mh _w	mm	597	224	822			130	0,981	1,88	1,13	0,339	
	Mh _A	mm						120	0,806	1,82	1,04	0,325	
								110	0,691	1,75	0,946	0,304	
								100	0,618	1,67	0,858	0,285	
								90	0,511	1,58	0,766	0,266	
								80	0,462	1,53	0,671	0,244	
								70	0,408	1,47	0,588	0,226	
								60	0,373	1,40	0,519	0,207	
								50	0,343	1,33	0,443	0,184	
								40	0,316	1,26	0,390	0,174	
								30	0,280	1,16	0,330	0,154	
								25	0,271	1,12	0,302	0,144	
								20	0,258	1,08	0,278	0,141	
								15	0,246	0,962	0,245	0,129	
								10	0,232	0,874	0,213	0,112	
								9	0,231	0,849	0,206	0,112	
								8	0,225	0,799	0,198	0,111	
								7	0,224	0,787	0,189	0,110	
								6	0,220	0,774	0,179	0,109	
								5	0,219	0,762	0,172	0,104	
								4	0,215	0,750	0,167	0,089	
								3	0,215	0,724	0,162	0,087	
								2	0,208	0,699	0,148	0,079	
								1	0,200	0,649	0,134	0,064	
								0	0,189	0,649	0,134	0,060	

Extremwerte	Niedrigwasser			Hochwasser		
	m ³ /s	l/s km ²	Datum	m ³ /s	l/s km ²	Datum
1	0,06	0,484	26.08.1976	47,9	386	186 19.01.1986
2	0,10	0,806	1976 = 5x	46,7	377	184 10.03.1981
3	0,13	1,05	13.10.1971	44,2	356	180 06.02.1980
4	0,14	1,13	08/75 = 4x	44,2	356	180 31.12.1986
5	0,15	1,21	09/71 = 14x	43,6	352	179 01.01.1987
6	0,15	1,21	11/71 = 7x	38,0	306	169 5./6.01.82
7	0,17	1,37	09/73 = 7x	36,4	294	166 07.02.1984
8	0,17	1,37	06/76 = 4x	35,9	290	160 22.08.1977
9	0,175	1,41	15.08.1986	35,8	289	163 11.12.1979
10	0,189	1,52	22.07.1986	34,3	277	162 23.11.1984

7 Tage Randeis, 3 Tage Treibeis bzw. Eisstand
 Q nach Abflußtafel Nr. 12, Freigabe: 21.07.86, mehrjährige Reihe nach Handermittlung.
 Bearbeiter im Juli 1990 ERGEBNISSE DURCH ADV-ANLAGE ERRECHNET LWA DUESSELOORF



A_{E0}: 489,7 km²

Pegel: AUHAMMER

Nr. 42810204

PNP:NN+ 298,22 m

Gewässer: EDER

Lage: 110,00 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains daily flow data for the year 1988, including values for each day and a final 'Summe' row.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months. It contains summary statistics for 1988 and 1960/1988, including average flow (NQ, MQ, HQ) and precipitation (h_N, h_A) in mm.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle. It includes seasonal flow statistics and a detailed 'Dauertabelle' (duration table) showing flow rates over time.

Table with columns for Extremwerte, Niedrigwasser, and Hochwasser. It lists extreme flow values (minimum and maximum) with corresponding dates and flow rates.

1988 RANDEIS AN 9 TAGEN

AE₀ : 1202.00 km²

PNP : NN+ 245.87 m

Lege: 74.50 km OBERHALB DER MÜNDUNG LINKS



Pegel : SCHMITTLOTHEIM

Gewässer : EDER

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988

NR 4280030

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
1988	1.	9.80	18.6	17.2	57.0	24.9	84.0	7.80	4.90	2.60	2.90	1.20	6.00
	2.	9.60	16.8	18.8	83.0	21.6	71.0	7.50	4.90	2.80	2.60	1.70	5.30
	3.	9.30	15.6	30.5	105	19.8	59.6	7.50	4.60	2.60	2.60	2.60	4.60
	4.	8.90	14.9	35.0	99.0	19.3	53.0	7.20	4.30	2.30	2.60	2.30	3.90
	5.	8.50	13.9	53.0	84.0	18.7	49.3	7.00	4.00	2.00	2.30	2.10	3.60
	6.	8.50	13.4	65.2	70.5	17.0	45.8	6.70	4.00	2.00	2.10	2.50	1.90
	7.	8.20	11.9	61.9	56.2	19.8	51.1	6.10	4.00	2.00	2.00	2.60	12.1
	8.	8.00	11.0	RT 55.2	48.8	19.3	54.9	5.80	4.00	1.80	2.10	2.10	16.3
	9.	8.00	10.6	RT 45.5	42.3	17.0	52.1	5.80	4.00	1.70	3.00	1.80	17.9
	10.	7.80	14.4	RT 39.5	40.0	17.0	43.2	5.80	3.70	1.70	2.70	1.40	22.3
	11.	7.80	13.4	RT 36.1	36.4	18.7	34.7	5.60	3.70	1.50	2.30	1.40	19.8
	12.	9.30	10.1	RT 32.7	33.8	36.2	28.4	5.40	3.40	1.70	2.10	1.30	18.5
	13.	14.9	9.30	RT 28.9	31.3	43.0	26.3	5.20	3.40	1.40	1.80	1.30	16.3
	14.	22.4	8.30	RT 27.4	27.8	38.4	24.2	5.20	3.10	1.80	1.70	1.80	13.1
	15.	26.2	8.30	25.2	25.6	35.4	22.1	5.00	3.10	1.80	1.50	2.10	11.2
	16.	30.0	7.90	23.1	23.5	110	20.1	5.00	2.80	3.40	1.50	2.10	9.30
	17.	40.8	17.4	23.8	22.8	153	19.5	5.00	2.80	10.9	1.40	2.30	8.40
	18.	50.1	85.0	22.4	24.9	111	20.8	5.00	2.50	8.80	1.40	2.50	7.30
	19.	47.5	108	20.6	41.7	75.5	20.8	4.80	2.50	7.40	1.30	2.30	6.40
	20.	57.9	99.0	20.0	56.2	61.6	19.5	5.00	2.50	6.20	1.30	2.00	6.00
	21.	99.8	79.0	19.4	49.8	88.0	17.7	5.00	2.50	5.00	1.40	2.00	5.30
	22.	112	63.0	18.3	46.0	140	15.4	4.80	2.80	4.20	1.70	1.80	4.60
	23.	86.0	48.0	18.3	46.8	153	13.7	4.60	2.80	3.80	1.80	1.80	4.20
	24.	59.0	39.0	18.8	44.7	136	12.2	4.60	2.50	5.00	1.70	2.10	3.60
	25.	46.7	31.6	46.3	38.1	140	10.8	4.40	2.20	7.90	1.70	2.80	1.60
	26.	37.8	27.9	105	34.0	161	10.0	4.40	2.50	5.80	1.70	10.1	3.30
	27.	31.2	24.5	112	30.6	169	9.10	4.30	3.40	6.60	1.70	10.1	3.00
	28.	25.6	21.8	93.0	27.8	160	9.30	4.40	4.60	5.40	1.50	8.70	2.70
	29.	21.6	19.2	78.5	27.0	130	9.10	4.60	4.00	4.20	1.50	8.70	2.50
	30.	18.6	18.0	72.8		97.5		4.60	4.60	3.80	1.50	7.30	2.30
	31.		18.0	60.7		86.0		4.80		3.10	1.40		2.30
Summe		931.80	897.80	1325.1	1354.6	2337.7	916.40	168.90	104.10	121.20	58.80	94.80	249.60

Abflußjahr	Tag	NOV	DEZ	JAN	FEB	MÄRZ	APR	MAI	JUN	JULI	AUG	SEP	OKT
1988	NO	10.+	16.	1.	17.	6.+	30.	27.	25.	13.	19.+	1.	30.+
	MO	7.80	7.90	17.2	22.8	17.0	8.70	4.30	2.20	1.40	1.30	1.20	2.30
	HO	31.1	29.0	42.7	46.7	75.4	30.5	5.45	3.47	3.91	1.90	3.16	8.05
	Tag	119	117	122	110	171	87.5	7.80	5.80	12.5	4.80	11.2	24.2
	Tag	21.	19.	26.	3.	26.	1.	1.	27.	17.	9.	26.	10.
h _N mm	109	76.0	139	159	180	20.0	25.0	37.0	106	40.0	92.0	62.0	
h _A mm	67.0	64.5	95.2	97.4	168	65.9	12.1	7.48	8.71	4.23	6.81	17.9	
Abflußjahr	1984	1960	1947	1947	1942	1974	1952	1964	1964+	1973	1947	1959	
NO	0.60	1.52	0.50	1.00	1.70	3.00	1.60	0.30	0.50	0.16	0.14	0.51	
MNO	6.30	9.04	8.98	9.7E	10.0	9.24	5.45	4.16	3.69	3.41	3.36	4.13	
MO	21.1	32.6	32.8	33.6	31.6	24.6	11.6	9.43	9.69	7.61	7.74	11.7	
MHO	71.6	119	135	125	102	60.7	29.8	27.6	31.1	23.3	23.1	33.1	
HQ	450	475	507	770	361	188	255	178	170	94.0	190	133	
Abflußjahr	1941	1948	1948	1946	1981	1986	1984	1984	1980	1960	1957	1986	
1956	MH _N mm	83.8	95.5	93.1	63.8	72.9	60.3	69.9	75.0	82.5	76.5	65.8	68.7
1988	MH _A mm	38.6	70.7	67.0	58.7	67.8	51.2	27.7	19.9	22.8	16.9	17.4	26.2

Abflußjahr	Tage	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s				
						1941/1988	48 JAHRE			
						1988	Oberer Grenzwert	Mittlere Werte	Untere Grenzwert	
1988	Summe	182	184	366		(365)	169			
	NO	7763.39	797.40	8560.79	AM 1.09.1988	364	161	610	232	62.00
	MO					363	160	368	166	61.00
	HO					362	153	332	146	59.50
	Tag					361	153	300	132	58.20
	h _N					360	140	218	122	57.50
	h _A					359	140	212	113	55.30
	M _N					358	136	190	106	51.50
	M _A					357	130	176	99.40	47.40
	h _N					356	112	163	94.70	46.00
h _A					355	105	123	75.80	39.20	
340					340	84.00	92.10	58.40	21.80	
330					330	63.00	73.10	48.10	17.10	
320					320	55.20	64.30	41.20	14.50	
300					300	43.00	48.20	30.80	11.60	
270					270	27.40	36.50	21.60	8.90	
240					240	19.50	28.00	15.90	6.25	
210					210	14.90	22.00	12.30	4.85	
183					183	9.10	17.80	10.10	3.80	
150					150	5.80	14.10	7.82	2.70	
130					130	4.90	12.30	6.69	2.11	
120					120	4.60	11.60	6.11	1.59	
110					110	4.20	10.90	5.68	1.29	
100					100	3.80	10.60	5.20	1.09	
90					90	3.30	10.10	4.80	1.00	
80					80	2.80	9.60	4.37	0.81	
70					70	2.60	9.20	4.00	0.81	
60					60	2.50	8.70	3.60	0.78	
50					50	2.10	8.20	3.20	0.69	
40					40	2.00	8.00	2.76	0.69	
30					30	1.80	7.40	2.25	0.61	
25					25	1.70	7.00	2.03	0.61	
20					20	1.70	6.50	1.81	0.44	
15					15	1.50	6.10	1.60	0.30	
10					10	1.40	5.90	1.26	0.26	
9					9	1.40	5.80	1.16	0.24	
8					8	1.40	5.80	1.07	0.24	
7					7	1.40	5.80	1.00	0.20	
6					6	1.40	5.80	0.91	0.20	
5					5	1.40	5.80	0.84	0.20	
4					4	1.30	5.60	0.80	0.20	
3					3	1.30	5.60	0.70	0.18	
2					2	1.30	5.60	0.65	0.18	
1					1	1.30	5.50	0.58	0.14	
0					0	1.20	5.50	0.37	0.14	

Extremwerte	Niedrigwasser			Hochwasser			
	m ³ /s	l/s km ²	Datum	m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum
1	0.14	0.12	13.09.1947	770	641.00	411	9.02.1946
2	0.16	0.13	27.08.1973	507	422.00	375	14.01.1948
3	0.30	0.25	28.06.1964	475	395.00	369	28.12.1947
4	0.40	0.33	23.08.1976	450	374.00	378	5.12.1940
5	0.40	0.33	31.08.1964	400	333.00	344	19.12.1965
6	0.49	0.41	4.09.1959	385	320.00	348	28.11.1939
7	0.50	0.42	20.07.1964	375	312.00	346	20.01.1986
8	0.50	0.42	14.09.1949	365	304.00	338	15.01.1968
9	0.50	0.42	9.01.1947	361	300.00	334	10.03.1981
10	0.59	0.49	27.06.1959	360	300.00	341	1.01.1987

BEREMKUNGEN : HQ1, HQ5 : JAHRESREIHE 1941/19E7
 EXTREMWERTE AB 1931
 DAS GANZE JAHR VERKRAUTUNG I
 7 TAGE RAND- UND TREIBEIS

BFG Koblenz

AE₀ : 1452.00 km²

PNP:NN+ 193.19 m

Lage: 44.02 km DBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS



m³/s

Abflußjahr 1988

Pegel : AFFDLDERN *

NR 4280050

Gewässer : EDER

Flußgebiet: WESER

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	
1988	1.	14.1	73.0	37.0	59.5	36.7	97.0	8.30	7.90	8.60	12.1	6.50	6.10	
	2.	12.4	62.2	37.0	68.5	37.3	97.0	8.30	7.60	8.90	10.6	6.50	6.10	
	3.	12.1	42.6	36.4	79.5	37.3	90.0	8.60	7.60	8.60	9.70	6.50	5.90	
	4.	12.1	35.0	36.4	78.4	28.8	61.0	8.60	26.5	8.40	9.90	6.50	5.90	
	5.	12.1	27.6	37.7	78.4	24.7	54.0	8.90	17.0	11.2	9.70	6.50	6.10	
	6.	11.7	27.0	37.0	78.4	24.1	54.0	8.60	7.90	56.0	9.90	16.5	6.30	
	7.	12.1	30.8	47.0	75.8	24.1	54.0	8.30	7.60	9.60	9.70	13.2	6.10	
	8.	12.1	33.3	53.0	79.5	24.1	56.5	7.90	7.90	8.40	9.70	6.50	6.10	
	9.	12.1	36.0	53.6	66.6	24.1	58.0	7.90	7.60	8.60	9.50	6.50	6.30	
	10.	7.10	34.5	53.6	56.7	24.7	57.2	8.30	7.60	8.40	9.50	6.80	6.10	
	11.	7.40	33.3	53.0	45.0	24.7	41.6	8.30	7.60	8.40	9.20	6.50	6.10	
	12.	7.70	33.3	53.0	37.2	31.4	36.7	7.90	7.90	7.90	8.80	6.20	6.10	
	13.	7.40	27.0	44.0	38.0	37.3	31.2	7.50	7.90	7.90	8.80	6.50	6.10	
	14.	8.00	12.0	37.0	38.0	50.0	31.0	7.00	7.60	7.90	9.00	6.80	6.10	
	15.	14.9	9.80	37.0	37.2	61.0	24.8	6.60	7.40	8.40	9.00	6.50	6.30	
	16.	29.5	9.80	36.4	36.4	70.5	17.5	7.00	7.40	8.40	8.80	6.50	6.10	
	17.	36.4	12.4	36.4	37.2	82.0	16.0	5.30	7.40	8.40	9.00	6.80	6.30	
	18.	46.0	26.0	28.0	37.2	82.0	17.0	5.00	8.10	8.40	9.00	6.50	6.30	
	19.	50.0	38.5	22.0	37.2	83.2	18.4	5.00	8.10	8.10	8.80	6.50	6.30	
	20.	55.8	38.5	22.6	59.5	80.0	18.4	4.80	8.10	7.90	8.10	6.80	6.10	
	21.	74.0	37.8	22.6	60.8	88.5	19.0	5.00	7.90	8.10	8.60	6.50	6.30	
	22.	87.0	37.8	23.2	58.7	114	19.0	5.30	7.90	8.40	7.50	6.50	5.90	
	23.	86.0	37.8	23.2	58.7	120	19.7	5.30	8.10	8.10	7.10	6.20	6.30	
	24.	89.0	37.8	23.2	58.7	116	19.7	5.00	8.10	8.10	7.30	6.50	6.10	
	25.	81.0	37.8	26.6	58.7	115	19.7	5.30	8.40	8.40	7.10	6.80	6.10	
	26.	82.0	37.8	36.0	58.7	116	19.7	5.30	8.10	8.10	7.30	6.80	6.30	
	27.	81.0	37.8	35.4	46.6	119	18.0	5.50	8.10	8.40	6.90	6.80	6.10	
	28.	81.0	37.8	47.0	37.2	127	15.8	6.60	8.40	9.60	6.90	6.80	6.30	
	29.	80.0	37.0	55.2	37.2	138	13.8	6.60	8.40	9.60	6.70	56.6	6.30	
	30.	74.0	37.0	56.0	125	9.60		7.00	8.10	9.20	6.10	11.1	6.10	
	31.		37.0	56.0	104			7.00		10.7	6.10		6.30	
Summe		1196.00	1056.00	1202.5	1599.5	2170.5	1107.30	212.00	264.20	315.10	266.40	268.20	190.90	
1988	Tag	10.	15.+	19.	16.	6.+	30.	20.	15.+	12.+	30.+	12.+	3.+	
	NQ	7.10	9.80	22.0	36.4	24.1	9.60	4.80	7.40	7.90	6.10	6.20	5.90	
	MO	39.9	34.1	18.8	55.2	70.0	36.9	6.84	8.81	10.2	8.59	8.94	6.16	
	HO	102	74.8	59.0	84.0	146	122	22.0	58.5	66.6	35.0	73.0	8.60	
	Tag	23.	1.	29.	3.	29.	1.	27.	4.	6.	19.	29.	1.	
	h _N mm	101	71.0	129	149	169	21.0	24.0	39.0	100.0	36.0	87.0	58.0	
	h _A mm	71.2	62.8	71.6	95.2	129	65.9	12.6	15.7	18.7	15.9	16.0	11.4	
	1941	Abflußjahr	1950	1960	1954	1944	1944	1964	1964	1944	1944	1964	1959	1949
		NQ	1.20	1.39	2.70	1.30	1.00	3.10	3.00	3.70	4.00	3.30	1.12	0.70
		MNQ	7.81	10.00	9.97	9.82	8.65	8.67	6.56	7.25	9.26	10.2	11.2	8.18
		MO	18.9	24.5	26.7	29.1	22.4	22.6	15.5	15.4	18.6	18.8	21.6	17.9
	48 Jahre	MHO	49.7	58.9	63.2	78.8	62.6	56.9	117	41.5	46.6	42.4	43.6	40.7
HO		152	327	360	565	339	127	3600	208	205	66.5	75.4	104	
1967	Abflußjahr	1941	1966	1948	1946	1981	1956	1943	1984	1956	1982	1946	1984	
	MH _N mm	90.5	93.9	98.6	60.8	80.5	63.2	77.0	82.0	71.1	69.5	67.3	67.5	
1988	MH _A mm	31.1	45.6	51.0	45.7	51.1	44.1	26.8	26.8	32.7	37.3	39.7	32.0	
	Abflußjahr		Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
1988	Tage		182		184		366				Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
	Summe		8331.80		1516.80		9848.60				1988			
	NQ	m ³ /s	7.10		4.80		4.80		AM 20.05.1988		Obere Grenzwerte			
	MO	m ³ /s	45.80		8.24		26.90				Mittlere Werte			
	HO	m ³ /s	146		73.00		146		AM 29.03.1988		Untere Grenzwerte			
									BEI W = 272 CM					
	MN _q	l/s km ²	4.89		3.31		3.31							
	MN _Q	l/s km ²	31.50		5.68		18.50							
	MN _Q	l/s km ²	101		50.30		101							
	h _N	mm	640		344		984							
	h _A	mm	496		90.31		586							
	1941	NQ	m ³ /s	1.00		0.70		0.70		AM 14.10.1949				
MNQ		m ³ /s	4.80		4.72		3.80							
MO		m ³ /s	24.00		17.90		21.00							
MHO		m ³ /s	126		146		209							
48 Jahre	HO	m ³ /s	565		3600		3600		AM 17.05.1943					
	HO ₁	m ³ /s	92.80		56.50		99.00							
1967	HO ₂	m ³ /s	171		90.60		185							
	MN _q	l/s km ²	3.30		3.25		2.62							
	MN _Q	l/s km ²	16.60		12.40		14.40							
	MN _Q	l/s km ²	86.80		101		144							
1988	MH _N	mm	488		434		922							
	MH _A	mm	269		195		464							
Extremwerte	Niedrigwasser		Hochwasser											
	m ³ /s	l/s km ²	Datum		m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum						
	1	0.70	0.48	14.10.1949		3600 *	2479.00		17.05.1943					
	2	0.88	0.61	19.10.1959		565	389.00	454	9.02.1946					
	3	1.00	0.69	7.03.1944		360	248.00	287	15.01.1948					
	4	1.40	0.96	15.03.1950		339	233.00	396	11.03.1981					
	5	2.10	1.45	13.11.1983		327	225.00	393	20.12.1965					
	6	2.20	1.52	15.11.1976		299	206.00	362	31.05.1984					
	7	2.50	1.72	14.02.1947		218	150.00	318	7.02.1980					
	8	2.50	1.72	21.10.1943		205	141.00	338	20.07.1956					
9	2.60	1.79	22.10.1973		198	136.00	308	28.02.1958						
10	2.60	1.79	15.12.1953		195	134.00	361	9.02.1961						

BEREMKUNGEN : HQ₁, HQ₅ : JAHRESREIHE 1941/1987; EXTREMWERTE AB 1941

* ABFLUSS AUS DER EDELTALSPERRE

*) DURCH BRUCH DER EDELTALSPERRE (IN DER STATISTIK NICHT BERÜCKSICHTIGT; W = 1991 CM).

DAS GANZE JAHR VERKRAÜTUNG !

EISFREI

916 Koblenz



Abflußjahr 1988

1804,0 km²

Pegel: FRITZLAR

Nr. 42870057

JP:NN+ 164,28 m

Gewässer: EDER

ige: 25,50 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Abfluß-jahr	Tag	Tageswerte											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	1.	14,9	73,5	39,6	62,3	40,8	102	9,47	7,75	9,16	12,7	7,69	9,93
	2.	12,6	65,9	40,2	70,6	40,3	105	9,37	7,86	9,42	11,7	7,94	8,64
	3.	12,2	47,2	39,9	85,7	39,8	100	9,54	7,99	9,48	9,65	7,73	8,63
	4.	12,0	36,9	40,4	84,9	33,9	69,0	9,33	20,3	9,08	9,93	7,85	8,64
	5.	11,8	28,2	42,2	83,8	26,7	59,6	9,19	26,2	9,84	9,97	8,12	8,99
	6.	11,9	25,4	41,9	84,0	26,6	57,5	8,92	8,57	55,2	10,3	15,4	9,50
	7.	12,0	30,3	48,3	79,6	27,4	54,6	8,74	8,63	17,7	10,3	21,5	9,70
	8.	11,9	32,7	55,0	84,4	26,8	55,6	8,43	8,42	11,3	10,9	8,73	9,80
	9.	12,0	32,3	55,3	73,9	25,9	57,1	8,10	8,42	11,2	11,0	8,51	9,63
	10.	8,82	32,7	55,4	61,1	26,2	55,5	8,09	8,42	10,7	10,7	8,81	9,42
	11.	7,23	32,8	55,5	52,9	26,8	47,6	8,05	8,23	9,88	10,5	8,61	10,1
	12.	7,81	32,6	55,3	43,8	35,1	38,9	8,04	8,41	9,32	10,1	8,55	9,99
	13.	8,04	30,8	48,1	43,2	42,3	36,3	7,86	8,59	8,85	9,99	8,60	9,88
	14.	8,47	13,8	40,8	42,8	50,6	33,6	7,54	8,42	8,88	10,4	9,16	10,1
	15.	13,7	10,7	41,0	41,6	64,0	28,2	8,03	8,42	8,81	10,9	9,24	10,0
	16.	29,1	10,8	40,5	40,5	83,1	20,4	8,38	8,42	9,33	10,5	9,01	9,96
	17.	34,4	13,3	41,2	40,8	97,3	17,0	8,14	8,97	9,15	10,7	9,66	9,85
	18.	42,9	31,4	32,8	41,0	91,8	17,6	7,57	9,02	8,88	11,0	9,13	10,2
	19.	47,5	45,8	23,1	42,3	89,6	18,6	6,87	9,52	8,93	11,3	9,29	9,88
	20.	53,9	45,1	22,8	62,4	86,2	18,7	7,01	9,07	8,43	10,2	9,55	10,1
	21.	69,8	43,8	22,9	64,7	96,4	18,7	6,09	8,33	8,51	10,8	9,08	9,93
	22.	87,6	42,5	23,6	62,8	129	18,7	6,25	8,74	8,80	9,55	9,21	9,56
	23.	87,6	42,3	23,6	62,8	137	18,9	6,41	9,56	8,57	8,82	9,16	9,92
	24.	93,0	41,5	24,2	62,6	132	18,5	6,60	9,42	9,09	8,78	9,27	9,78
	25.	82,4	41,4	29,0	61,4	133	18,5	6,54	9,41	8,67	8,64	9,74	9,77
	26.	83,8	41,1	41,7	61,2	134	18,4	6,55	9,78	8,60	9,18	9,74	10,0
	27.	83,5	40,8	40,4	53,2	136	17,4	6,40	9,14	9,04	8,45	9,60	9,74
	28.	83,5	41,0	50,4	41,1	144	15,2	6,61	9,30	9,28	8,73	9,28	9,79
	29.	82,8	40,1	60,9	41,1	156	13,7	6,70	9,67	10,5	8,31	53,4	9,71
	30.	75,8	40,2	61,6	145	145	11,4	6,93	9,16	9,40	7,71	22,1	9,76
	31.		40,0	61,5	122	122		7,34		10,8	7,62		9,72
Summe		1203,0	1126,9	1299,2	1732,7	2445,1	1162,5	239,09	292,13	344,79	309,58	343,73	300,59

Abfluß-jahr	Tag	Tageswerte											
		Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
1988	NQ	11.	15.	20.	16.	9.	30.	21.	1.	20.	31.	1.	3.
	HQ	107	77,1	63,9	90,4	159	123	10,1	52,2	62,6	16,0	74,2	13,7
1966/1988	NQ	2,80	4,70	5,35	5,00	6,40	7,10	6,09	6,00	7,84	6,60	5,40	3,40
	HQ	107	311	198	220	272	127	265	238	156	83,2	82,4	106
23 Jahre	NQ	85	90	88	57	75	61	76	82	72	68	62	64
	HQ	27	46	49	44	46	42	26	26	32	33	36	30

Abfluß-jahr	Tag	Winter				Sommer				Jahr				Datum
		11.	15.	20.	16.	9.	30.	21.	1.	20.	31.	1.	3.	
1988	NQ	7,23	10,7	22,8	40,5	25,9	11,4	6,09	7,75	8,43	7,62	7,69	8,63	21.05.1988
	HQ	107	77,1	63,9	90,4	159	123	10,1	52,2	62,6	16,0	74,2	13,7	29.03.1988
1966/1988	NQ	2,80	4,70	5,35	5,00	6,40	7,10	6,09	6,00	7,84	6,60	5,40	3,40	19.11.1976+
	HQ	107	311	198	220	272	127	265	238	156	83,2	82,4	106	20.12.1965
23 Jahre	NQ	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	
	HQ	88,1	41,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	

Abfluß-jahr	Tag	Winter				Sommer				Jahr				Datum
		11.	15.	20.	16.	9.	30.	21.	1.	20.	31.	1.	3.	
1988	NQ	7,23	10,7	22,8	40,5	25,9	11,4	6,09	7,75	8,43	7,62	7,69	8,63	21.05.1988
	HQ	107	77,1	63,9	90,4	159	123	10,1	52,2	62,6	16,0	74,2	13,7	29.03.1988
1966/1988	NQ	2,80	4,70	5,35	5,00	6,40	7,10	6,09	6,00	7,84	6,60	5,40	3,40	19.11.1976+
	HQ	107	311	198	220	272	127	265	238	156	83,2	82,4	106	20.12.1965
23 Jahre	NQ	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	
	HQ	88,1	41,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	

Abfluß-jahr	Tag	Winter				Sommer				Jahr				Datum
		11.	15.	20.	16.	9.	30.	21.	1.	20.	31.	1.	3.	
1988	NQ	7,23	10,7	22,8	40,5	25,9	11,4	6,09	7,75	8,43	7,62	7,69	8,63	21.05.1988
	HQ	107	77,1	63,9	90,4	159	123	10,1	52,2	62,6	16,0	74,2	13,7	29.03.1988
1966/1988	NQ	2,80	4,70	5,35	5,00	6,40	7,10	6,09	6,00	7,84	6,60	5,40	3,40	19.11.1976+
	HQ	107	311	198	220	272	127	265	238	156	83,2	82,4	106	20.12.1965
23 Jahre	NQ	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	
	HQ	88,1	41,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	

Abfluß-jahr	Tag	Winter				Sommer				Jahr				Datum
		11.	15.	20.	16.	9.	30.	21.	1.	20.	31.	1.	3.	
1988	NQ	7,23	10,7	22,8	40,5	25,9	11,4	6,09	7,75	8,43	7,62	7,69	8,63	21.05.1988
	HQ	107	77,1	63,9	90,4	159	123	10,1	52,2	62,6	16,0	74,2	13,7	29.03.1988
1966/1988	NQ	2,80	4,70	5,35	5,00	6,40	7,10	6,09	6,00	7,84	6,60	5,40	3,40	19.11.1976+
	HQ	107	311	198	220	272	127	265	238	156	83,2	82,4	106	20.12.1965
23 Jahre	NQ	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	4,01	3,38	3,38	
	HQ	88,1	41,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	

VERKRAUTUNG VOM 1.11.87/13.01. SOWIE VDM 1.07./11.09

DURCH DIE EDERTALSPERRE BEEIMFLUSST

HLFU WIESBADEN

AE₀ : 84.7 km²

PNP: NN+ 400.18 m

Lage: 0.2 km OBERHALB DER MÜNDUNG, RECHTS



I/s

Pegel : RAUMLAND

Nr. 52810509

Gewässer: ODEBORN

Gebiet : WESER

Table with 14 columns for years (1987 Nov-Dez, 1988 Jan-Dec) and 31 rows for daily values (Tag 1-31). Includes data for various flow rates.

Summary table with 14 columns (1987, 1988, 1990/1987, 1981/1988, 36 Jahre) and 10 rows (Tag, MQ, HQ, MN, MA).

Main data table with 14 columns (Abflußjahr, Kalenderjahr, Unterschrittene Abflüsse) and 14 rows (NQ, MQ, HQ, MN, MA, etc.).

Table for extreme values (Extremwerte) with 6 columns (Niedrigwasser, Hochwasser, m³/s, l/(skm²), cm, Datum) and 10 rows (1-10).

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



Abflußjahr 1981

A_{E0}: 131,2 km²

Pegel: ALSFELD

Nr. 42880451

PNP:NN+ 237,71 m

Gewässer: SCHWALM

Lage: 74,20 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Tageswerte	Abfluß-jahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt					
			1988	1.	0,536	0,934	0,819	1,96	1,26	15,6	0,580	0,612	0,598	0,514	0,462	0,459	0,589	0,580	0,488	0,527	0,474	0,448	0,456	0,458	0,487	0,470	0,672	1,23	1,00	0,390
	Summe		45,93	56,90	66,62	90,29	127,85	53,05	17,31	16,12	16,94	14,06	14,94	18,05																

Hauptwerte	Abfluß-jahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt					
			1988	NQ	0,429	0,420	0,819	1,25	1,10	0,526	0,483	0,430	0,432	0,567	0,454	0,387	0,458	0,537	0,567	0,454	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498

Hauptwerte	Abfluß-jahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter-schreitungs-dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
							1988	1968/88 21 JAHRE		
							Oberere Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte	
1988	Summe	440,64	97,42	538,06		(365)	22,1	12,2	4,30	

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m ³ /s	l/skm ²	Datum		m ³ /s	l/skm ²	cm	Datum
1	0,250	1,91	16.09.1974		57,2	436	269	11.08.1981

1988 RANDEIS AN 2 TAGEN



o: 986,1 km²

Pegel: UTTERSHAUSEN

Nr. 42882806

IP:NN + 164,56 m

Gewässer: SCHWALM

ge: 9,38 km OBERHALB DER MUENDUNG LINKS

Flußgebiet: FULDA

m³/s

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains daily flow rate data for the year 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Summary table for 1988 and 1958/1988. It includes rows for Tag, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, and h_N, h_A with corresponding values for both years.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Unterschreitungs-dauer. It includes data for 1988 and 1958/1988, with a 'Dauertabelle' section on the right listing specific flow events.

Table with columns for m³/s, l/skm², and Datum. It is divided into 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser' sections, listing specific flow events with their dates and values.

1988 KEIN EIS
VERKRAÜTUNG VDM 1./3.11.1987 SOWIE VDM 24.07./31.10

HOCHWASSERABFLUESSE SEIT 1968 DURCH RUECKHALTUNGEN
BEEINFLUSST



A_{E0}: 220,4 km²

Pegel: HEBEL

Nr. 42883551

PNP:NN+ 165,74 m

Gewässer: EFZE

Lage: 1,30 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: FULDA

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. Rows show daily flow data for 1988 and a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. Rows show monthly flow data for 1988 and 1989, and a '26 Jahre' summary row.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle. Rows show seasonal and annual flow data, and a detailed 'Dauertabelle' (duration table) with flow rates and dates.

Table with columns for Abflußjahr, m³/s, l/skm², Datum, and Extremwerte. Rows show low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser) data, and a list of extreme values.

1988 KEIN EIS



A_{Eo}: 1739,3 km²
PNP:NN + 104,25 m
Lage: 6,45 km DBERHALB DER MÜNDUNG LINKS

Pegel: HELMARSHAUSEN
Gewässer: DIEMEL
Flußgebiet: OBERWESER

m³/s
Tagesmittel

Table with columns: Abfluß-jahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains daily flow data for 1988 and a summary row (Summe).

Table with columns: Abfluß-jahr, Tag, h_Nmm, h_Amm, and various flow parameters for 1988 and 33 Jahre.

Main data table with columns: Abfluß-jahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and various flow parameters. Includes a 'Dauertabelle' (Duration Table) on the right side.

Table with columns: Extremwerte, m³/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, Datum. Lists extreme flow events.

1988 KEIN EIS
VERKRAUTUNG VOM 25.05./31.10. DURCH TALSPERREN BEEINFLUSST



E₀: 116,9 km²
 NP:NN + 213,75 m
 age: 19,80 km OBERHALB DER MÜNDUNG LINKS

Pegel: BRAUNSEN
 Gewässer: TWISTE
 Flußgebiet: OBERWESER

Abflußjahr 1988
 Nr. 44430055

m³/s

Tagesmittel

Abfluß-jahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt	
		1988	1.	0,625	0,866	1,05	1,85	1,99	3,02	1,30	0,743	0,701	0,694	0,454	0,629	1,30	0,743	0,701	0,694	0,454	0,629	1,30	0,743	0,701	0,694
	Summe	26,27	37,62	44,54	56,94	101,15	53,33	32,38	20,48	21,26	16,50	16,72	16,36												

Tageswerte

1988	Tag	11.		16.		21.		26.		7.		13.		18.		24.	
		NQ	0,599	0,701	1,01	1,49	1,82	1,28	0,768	0,607	0,565	0,431	0,454	0,416			

Abfluß-jahr	Tage	Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unter-schreitungs-dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
		1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988		1988	1988	1988	
1988	Summe	319,85	182	123,70	184	443,55	366	24.10.1988	16.03.1988	7,16	6,50	4,85	0,950	

Dauertabelle

1	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m ³ /s	l/skm ²	Datum	m ³ /s	l/skm ²	cm	Datum	
1	0,270	2,31	21.09.1977+	16,5	141	157	07.02.1984	

1988 KEIN EIS



A_z: 434,00 km²
PNP: NN+ 165,32 m
Lage: 4,58 km DBERHALB DER MUENDUNG. RECHTS

Pegel: WELDA
Gewässer: TWISTE
Gebiet: WESER

m³/s

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nev, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains daily flow data for 1988.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, NQ, MQ, HQ, h_w, h_A. Contains summary statistics and water level data for 1988.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, NQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, h_w, h_A. Contains seasonal and annual flow data for 1988 and 1989.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, NQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, h_w, h_A. Contains extreme flow data for 1988 and 1989.

EISVERHAELTNISSE 1988 : EISFREI



E₀: 137,6 km²

Pegel: EHRINGEN

Nr. 44480552

NP:NN+ 191,75 m

Gewässer: ERPE

age: 5,60 km OBERHALB DER MÜNDUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: OBERWESER

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 10 rows of summary data for 1988, including NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, and Mh values.

Main summary table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle (1988, 1962/88, 27 Jahre). It includes various flow metrics like NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, Mh, and Mh_A.

Table with 10 columns (Abflußjahr, m³/s, l/skm², Datum, m³/s, l/skm², cm, Datum) and 10 rows of data for 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser' events.

1988 KEIN EIS



A_{Eo}: 46,7 km²

Pegel: HOFGEISNAR

Nr. 44840308

PNP:NN+ 152,81 m

Gewässer: LEMPE

Lage: 2,00 km OBERHALB DER MUENOUNG RECHTS

m³/s

Flußgebiet: OBERWESER

Tagesmittel

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 13 rows of extreme flow data for 1988 and 1976/1988, including peak flow (NQ, MQ, HQ) and water levels (h_N, h_A).

Table with 14 columns (Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum) and 13 rows of duration data (Dauertabelle) for 1988 and 1976/1988, showing flow rates and durations for various discharge levels.

Table with 14 columns (Abflußjahr, m³/s, l/skm², Datum) and 10 rows of extreme values (Extremwerte) for 1988 and 1976/1988, categorized by low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser).

1988 KEIN EIS

A_{ab}: 431,00 km²

PNP: NN+ 101,40 m

Lage: 6,16 km OBERHALB DER MUENDUNG. LINKS



Pegeel: OTTBERGEN

Gewässer: NETRE

Gebiet: WESER

NR 55202000

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily discharge values for 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_n mm, h_a mm. Rows show monthly and annual discharge data for 1988 and 1987, including 'Summe' and 'Jahre' sections.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Rows show discharge data for 1988 and 1987, including 'Summe' and 'Jahre' sections.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_n mm, h_a mm. Rows show discharge data for 1988 and 1987, including 'Summe' and 'Jahre' sections.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_n mm, h_a mm. Rows show discharge data for 1988 and 1987, including 'Summe' and 'Jahre' sections.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_n mm, h_a mm. Rows show discharge data for 1988 and 1987, including 'Summe' and 'Jahre' sections.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_n mm, h_a mm. Rows show discharge data for 1988 and 1987, including 'Summe' and 'Jahre' sections.

EISVERHAELTNISSE 1988 : EISPREI

ERGEBNISSE DURCH ADV-ANLAGE STAWA MINDEN/LWA DUESSELDORF ERSTELLT

AE₀ : 65.1 km²

PNP : NN+ 125.01 m

Lage: 8.90 km oberhalb der Mündung rechts



m³/s

Pegel : Oelkassen

Gewässer: Lenne

Gebiet : Oberweser

Abflußjahr 1988

NR 4545184

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mär, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows include daily discharge for 1988, monthly averages for 1988 and 1962/1988, and a detailed 'Dauertabelle' (long-term table) for 1988 and 1962/1988.

Bisverhältnisse 1988: Bisfrei



Abflußjahr 1988

A_{Es}: 871,00 km²
PNP: NN+ 56,28 m
Lage: 21,37 km OBERHALB DER MÜNDUNG. LINKS

Pegel: HERFORD
Gewässer: WERRE
Gebiet: WESER

NR 56005107

m³/s

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nav, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988. Includes a 'Summe' row at the bottom.

Summary table with columns for Abflußjahr, Tag, NO, MQ, HQ, h_N, h_A. Includes data for 1988 and comparison years 1956, 1988, 33 Jahre.

Main summary table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle. Includes 'Unterschreitungs-dauer in Tagen' and 'Unterschrittene Abflüsse in m³/s'.

Table with columns for Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser, m³/s, l/s km², cm, Datum. Lists extreme values for 1988 and comparison years.

EISVERHÄLTNISSE 1988 : EISFREI

ERGEBNISSE DURCH ADV-ANLAGE STAWA MINDEN/LWA GUESSELDORF ERSTELLT



A_z: 121,00 km²

PNP: NN+ 39,45 m

Lage: 11,09 km OBERHALB DER MÜNDUNG. RECHTS

Pegel: BIERDE

Gewässer: GEHLE

Gebiet: WESER

NR 57105005

m³/a

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. It contains daily flow data for the year 1988.

Summary row for the year 1988, labeled 'Summe'.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_w mm, h_A mm. It contains monthly flow statistics for 1988 and 1987.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. It contains seasonal flow statistics for 1988 and 1987.

Table with columns: Unterachreitungsgedauer in Tagen, 1988, 1974/88, 15, JAHRE. It contains a detailed 'Dauertabelle' (duration table) for various flow rates.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. It contains extreme flow values for 1988.

EISVERHÄLTNISSE 1988 EISFREI



A_{es}: 102,00 km²
PNP: NN+ 43,88 m
Lage: 70,73 km OBERHALB DER MUENDUNG. LINKS

Pegel: FIESTEL
Gewässer: GROSSE AUE
Gebiet: WESER

m³/s

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows for 1988 (1-31) and a Summe row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, h_N mm, h_A mm. Rows for 1988 (1-31) and a Summe row.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unterrechnungsduer in Tagen, and Unterrechnungsduer in m³/s. Rows for 1988 and 1978/1988.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, m³/s, vs km², Datum. Rows for 1988 (1-10) and 1978/1988 (1-10).

EISVERHAELTNISSE 1988 : EISFREI

AE₀ : 584 km²

PNP : NN+ 32.50 m

Lage: 41.20 km oberhalb der Mündung links



m³/a

Pegel : Stroehen

Gewässer: Große Aue

Gebiet : Mittelweser

NR 4765183

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily water discharge for 1988.

Summary table for 1988 with columns: Abflußjahr, Tag, HQ, MQ, HO, Tag, hN, hA. Includes comparison with 1964/1988 and 25 Jahre.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schneitunge dauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s 25 Jahre. Includes detailed hydrological data.

Extremwerte table with columns: m³/s, l/s km², Datum, m³/s, l/s km², cm, Datum. Lists low and high water extremes.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

A_{E0} : 1016 km²

FNP : NN+ 27.18 m

Lage: 22.70 km oberhalb der Mündung links



m³/s

Pegel : Heide

Gewässer: Große Aue

Gebiet : Mittelweeer

Abflußjahr 1988

NR 4767109

nach mittleren Tageswasserständen

Table with 14 columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. It contains daily discharge data for the year 1988, with a 'Summe' row at the bottom of the section.

Summary table for 1988 and 24-year averages. Columns include Abflußjahr, Tag, NQ, MQ, HQ, H_N, H_A and data for 1965/1988 and 24 Jahre.

Main summary table (Hauptwerte) with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum and duration (Dauer) values for various metrics.

Extreme values table (Extremwerte) with columns for discharge (m³/s, l/s km²) and dates for low and high water events.

Bisverhältnisse 1988; Bistfrei

bis 14.3.1987

A_{E0} : 163 km²

PNP : NN+ 32.48 m

Lage: 8.40 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Sieden

Gewässer: Siede

Gebiet : Mittelweeer

NR 4768111

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily flow data for 1988, with a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, NO, MO, HQ, Tag, hN, hA. Rows show summary statistics for 1988 and comparisons with 1979/1988.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreiftungs dauer in Tagen, 1988, 1979/1988, 18 Jahre, Abflüsse m³/s. Includes sub-tables for 'Tage Summe' and 'Dauerentabelle'.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows show extreme values for 1988, including flow rate and date.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 94.1 km²

PNP : NN+ 295.56 m

Lage: 110.00 km oberhalb der Mündung rechts



m³/s

Pegel : Okertal

Gewässer: Oker

Gebiet : Allier

Abflujahr 1988

NR 4821112

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflujahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. It shows daily discharge values for 1988 across months from November to October.

Summary table with columns: Abflujahr, Tag, NO, MO, HO, Tag, hN, hA, Abflujahr, NO, MNQ, MQ, MO, HO, Abflujahr, MN, MA, etc. It provides monthly and annual aggregates of the data.

Table with columns: Abflujahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. It includes seasonal and annual water balance data, including precipitation and evaporation.

Dauerntabelle table with columns: Unterschnefungsdauer in Tagen, 1988, 1958/1988 (with sub-columns for Upper, Lower, and Average limits), Abflujahr, 31 Jahre, Untere Grenzwerte. It details the duration of snow cover over time.

Table with columns: Extremwerte, m³/s, l/s km², Datum. It lists extreme values for both low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser) conditions.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei Die Abflüsse entsprechen den Abgabemengen aus der Dkertalsperre.

Darzwasserwerke

A_{E0} : 813 km²
PNP : NN+ 75.54 m
Lage: 73.18 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Ohrum
Gewässer: Oker
Gebiet : Aller

NR 4825109

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily water level data for 1988 and a summary row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show monthly and annual statistics for 1988 and other years.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreiftunge dauer in Tagen, 1988, 1926/1988, 63 Jahre, Mittlere Werte, Untere Grenzwerte. Rows show extreme values and duration statistics.

Table with columns: Abflußjahr, m³/s, l/s km², Datum, m³/s, l/s km², cm, Datum. Rows show extreme values for low and high water.

Eisverhaeltnisse 1988: eisfrei

Inbetriebnahme der Eckertalsperre am 24.03.1956
Inbetriebnahme der Eckertalsperre im Jahre 1943
Der NQ-Wert der Reihe ist durch einen Mühlenstau beeinflusst

NLWA Hildesheim

AE₀ : 1734 km²

PNP : NN+ 56.00 m

Lage: 29.40 km oberhalb der Mündung rechts



m³/s

Pegel : Gr.Schwoelper

Gewässer: Oker

Gebiet : Aller

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily discharge values for the year 1988.

Summary table for 1988 showing monthly totals (Summe) and statistical indicators (Tag NO, MQ, HQ, Tag, hN, hA).

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Rows show seasonal and annual statistics for 1988.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Rows show seasonal and annual statistics for 1926/1988 and 1946/1988.

Table with columns: m³/s, l/s km², Datum. Rows show peak discharge values categorized as Niedrigwasser and Hochwasser.

Eisverhältnisse 1988; Eisfrei

AE₀ : 18.3 km² *

PNP :NN+ 487.24 m

Lage: 14.88 km oberhalb der Mündung links



m³/s

Pegel : Harzburg

Gewässer: Radau

Gebiet : Aller

NR 4821122

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily discharge data for 1988 from day 1 to 31.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Includes monthly averages and summaries for 1988 and other years.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unterschreitungsdauer, Unterschrittene Abflüsse, Abflüsse. Includes extreme values and average discharge data.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Detailed extreme values for various discharge rates.

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

A_{E_0} : 592 km^2
 PNP : NN+ 60.59 m
 Lage: 3.60 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Harxbuettel
 Gewässer: Schunter
 Gebiet : Aller

Abflußjahr 1988
 NR 4828140

nach mittleren Tageswasserständen

	Abflußjahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			Tageswerte	1988	1.	1.54	3.81	6.22	6.44	16.0	12.0	3.08	1.59	1.85	1.52	0.842	0.992	2.	1.55	3.30	6.12	7.65	13.0	14.0	2.88	1.74	2.82	1.50	0.938	0.945	3.	1.56	3.39	6.93	7.69	10.4	10.8	2.96	1.75	1.76	1.61	0.987	0.951	4.	1.57	1.20	6.37	6.92	9.99	9.08	2.76	2.32	1.63	1.72	0.844	0.957	5.	1.58	3.10	9.22	6.16	14.6	8.24	2.66	1.92	1.55	1.58	1.04	1.02	6.	1.39	3.00	8.75	5.75	14.2	7.52	2.55	1.93	1.48	1.51	1.13	1.08	7.	1.47	2.81	6.63	5.35	16.1	7.05	2.54	2.91	1.47	1.49	1.04	1.19	8.	1.48	2.71	5.42	5.06	21.1	6.46	2.44	2.46	1.40	1.42	0.943	1.04	9.	1.49	2.52	4.66	6.43	19.0	6.23	2.16	4.49	1.33	1.40	0.895	0.933	10.	1.43	2.52	4.56	7.28	13.9	5.79	2.23	9.70	1.32	1.39	0.848	1.05	11.	1.51	2.42	4.90	6.18	16.7	5.23	2.13	4.62	1.31	1.37	0.848	0.833	12.	1.52	2.51	5.91	5.55	20.6	5.23	2.12	3.17	2.31	1.29	0.801	0.867	13.	1.59	2.41	5.15	4.93	23.4	5.12	2.02	2.59	1.69	1.08	0.898	0.901	14.	1.81	2.41	4.50	4.52	21.8	4.68	1.92	2.23	1.66	1.17	1.24	0.850	15.	1.89	2.41	4.09	4.46	16.8	4.57	1.91	2.04	1.98	1.14	1.08	0.855	16.	1.90	2.41	3.89	4.39	15.7	4.35	1.83	1.88	2.10	1.12	0.952	0.802	17.	2.78	3.22	4.11	4.32	15.8	4.24	1.82	1.81	2.77	1.03	0.971	0.836	18.	2.98	9.66	4.65	4.83	13.1	4.24	1.81	1.67	2.72	1.01	0.938	0.877	19.	2.82	17.8	4.65	7.64	10.6	4.13	1.80	1.66	2.52	1.14	1.01	0.919	20.	12.0	13.9	4.34	9.79	9.71	3.92	1.94	1.59	2.23	1.06	0.871	0.962	21.	15.5	15.4	4.23	7.59	10.9	3.81	1.95	1.58	2.12	1.03	0.929	1.03	22.	10.4	13.0	4.02	6.52	16.3	3.71	1.81	1.78	1.86	1.00	0.935	0.988	23.	7.78	9.96	4.55	6.83	23.8	3.18	1.82	1.99	2.09	0.871	0.941	0.968	24.	6.00	7.13	5.84	10.7	25.7	3.48	1.70	1.83	2.70	0.943	1.10	0.980	25.	5.22	6.46	10.8	10.1	24.3	3.26	1.71	1.76	3.07	1.01	1.32	0.992	26.	9.41	5.81	11.5	9.87	23.4	3.25	1.79	1.62	2.13	1.03	1.22	1.00	27.	8.07	5.71	11.5	9.47	23.6	3.23	1.60	1.81	2.65	1.03	1.07	1.02	28.	5.65	6.85	10.5	10.7	23.3	3.12	1.61	2.32	1.92	0.935	0.973	1.03	29.	4.77	6.63	11.2	15.6	19.5	3.21	2.05	1.74	1.75	0.840	1.03	1.01	30.	4.23	7.11	9.84		15.3	3.09	1.57	1.79	1.67	0.841	0.986	1.02	31.		7.47	7.80		12.3		1.71		1.53	0.889		1.03	Summe			122.89	181.04	202.85	208.72	531.90	166.22	64.88	72.29	61.39
Summe			122.89	181.04	202.85	208.72	531.90	166.22	64.88	72.29	61.39	36.969	29.620	29.928																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

	Abflußjahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt																																									
			Hauptwerte	1988		6.	13.4	15.	17.	20.	30.	30.	21.	11.	29.	12.	15.	10	1.39	2.41	3.89	4.32	9.71	3.09	1.57	1.58	1.31	0.840	0.801	0.802	20	4.10	5.84	6.54	7.20	17.2	5.54	2.09	2.41	1.98	1.19	0.987	0.955	20	20.8	18.7	12.4	20.4	27.4	15.1	3.77	11.2	5.26	2.01	2.20	2.21	20	20.	19.	27.	29.	24.	2.	1.77	10.	25.

	Abflußjahr	Winter				Sommer				Jahr				Datum		Unter schreitungs dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m^3/s					
		1988		1987		1988		1987		1988		1987		1988			1987		1961/1988		28 Jahre	
		HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ		HO	NQ	Oberer Grenzwert	Mittlere Werte	Untere Grenzwert	
Hauptwerte	1988	182	1414	184	295	366	1709	366	1709	366	1709	366	1709	366	1709	366	1709	26.7	57.9	36.0	9.04	

	Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser				Datum	Datum	cm	Datum	Datum	cm	Datum
		m^3/s		$l/s \text{ km}^2$		m^3/s		$l/s \text{ km}^2$								
		HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ	HO	NQ							
1	0.140	0.236	10.01.1970	61.7	104	335	04.03.1979									

Eisverhältnisse 1988: Bisfrei
 Treibeis vom 26. bis 28.1. und vom 2. bis 4.2.1987

AE₀ : 360 km² *

PNP : NN+ 60.50 m

Lage: 46.90 km oberhalb der Mündung rechts



m³/s

Pegel : Peine

Gewässer: Fuhse

Gebiet : Aller

NR 4845103

nach mittlereu Tageswasserständen

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
	1988	1.	1.79	3.40	3.52	3.26	7.42	6.21	1.72	1.45	2.48	1.65	1.14	0.977
Summe			102.33	119.58	104.27	81.23	279.64	93.82	40.47	50.72	63.73	39.089	38.272	33.313

Hauptwerte	Abflußjahr	Tag	NO	MO	HQ	Tag	h _N mm	h _A mm	1965/1988	NO	MNQ	MO	MHQ	HQ	Abflußjahr	MH _N mm	MH _A mm
	1988	10.	10.	22.	14.+	6.	28.	28.	3.	7.	24.	30.	4.				
Summe			73	50	49	55	110	18	29	100	102	27	49	21			

Hauptwerte	Abflußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschiede				
						Unter schreitungs dauer in Tagen	1988	1966/1988	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte
1988	7age Summe	182	184	366		(305)	19.4	28.7	28.7	
Dauertabelle						364	18.2	28.7	17.0	2.12

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m ³ s	l s km ²	Datum		m ³ s	l s km ²	cm	Datum
1	0.150	0.417	15.12.1976		28.7	79.7	336	24.02.1970
10	0.410	1.14	09.09.1974		43.1	284	284	02.01.1982

Eisverhaeltuisse 1988: Eisfrei

AEo : 109 km².
PNP : NN+ 64.82 m
Lage: 29.00 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Wendeburg
Gewässer: Aue
Gebiet : Aller

NR 4848107

nach mittleren Tageswasserstaenden

Table with 15 columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. It lists daily discharge values for the year 1988 and a monthly sum.

Summary table with 15 columns for months Nov to Okt. It provides averages for '12 Jahre' (1957/1988) and compares '1988' values. Includes sub-columns for Tag, HQ, MNQ, MHQ, and water levels (hN, hA).

Main summary table with 14 columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreitungs dauer, 1988, 1961/1988, 20 Jahre, and Untere Grenzweite. It includes 'Hauptwerte' and 'Dauertabelle' for various discharge metrics.

Table for 'Extremwerte' (extreme values) with 10 rows and 14 columns, detailing specific discharge events with dates and flow rates.

Klaverhaeltnisse 1988: Biafrei

Oberhalb des Pegels wird Wasser über den Aue-Oker-Kanal abgeleitet. Bei HW wird Wasser in den Mittellandkanal abgeleitet. RB Ofingen ab Februar 1963 in Betrieb.

A_{E0} : 738 km²



Pegel : Feuerschuetzenbostel

NR 4869108

PNP : NN+ 40.05 m

Gewässer: Örtze

Lage: 13.60 km oberhalb der Mündung links

m²/a

Gebiet : Aller

nach mittleren Tageswasserrataenden

Table with 14 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily flow data for 1988.

Summary row for 1988 with columns for months and total values: Summe, 205.82, 216.73, 271.62, 258.10, 368.77, 205.41, 157.43, 160.04, 162.52, 124.30, 124.32, 153.25

Table with 14 columns and 11 rows showing monthly and yearly averages for 1988 and 1961/1988, including flow rates and water levels.

Main table with 14 columns and 18 rows. Columns include Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unterschreitungsdauer, and Abflüsse. Rows provide detailed data for 1988 and 1961/1988, including flow rates, water levels, and duration of low water.

Table with 14 columns and 10 rows. Columns include Abflußjahr, Niedrigwasser, Hochwasser, and Abflüsse. Rows provide data for extreme low and high water events from 1976 to 1996.

Eisverbaeltnisse 1988: Kiefrei

A_{E0} : 45.2 km²

PNP : NN+194.59 m

Lage: 5.94 km oberhalb der Mündung rechts



m³/s

Pegel : Mariengarten

Gewässer: Dramme

Gebiet : Leine

NR 4881129

nach mittleren Tageswasserständen

Abflußjahr	Tag	Nov		Dez		Jan		Feb		Mrz		Apr		Mai		Jun		Jul		Aug		Sep		Okt			
		1988	1.	0.118	8.104	8.104	0.217	0.392	0.381	1.44	0.488	0.264	0.192	0.112	0.076	0.092	0.488	0.264	0.192	0.112	0.076	0.092	0.488	0.264	0.192	0.112	0.076
	2.	0.118	8.893	8.893	0.217	0.423	0.346	1.16	0.460	8.243	0.193	0.113	0.088	8.091	0.460	8.243	0.193	0.113	0.088	8.091	0.460	8.243	0.193	0.113	0.088	8.091	
	31.	0.106	0.132	0.466					0.262					0.061	0.262					0.061	0.262				0.061	0.262	
Summe		5.584	4.308	10.903	12.853	25.712	21.386	11.633	6.614	5.234	3.432	3.661	2.374														
1988	Tag	5. +	11.	1.	16.	5.	25.	29.	23.	31.	30. +	1.	24. +														
	NQ	0.106	0.062	0.104	0.373	0.324	0.484	0.358	0.181	0.111	0.086	0.076	0.061														
1964/1988	Abflußjahr	1964	1971	1972	1972	1972	1972	1972	1964	1964	1977	1986	1983														
	NQ	0.050	0.050	0.050	0.860	0.080	0.100	0.100	0.040	0.050	0.060	0.060	0.053														
25 Jahre	Abflußjahr	1982	1967	1987	1970	1979	1969	1984	1981	1966	1981	1986	1970														
	MN _N	66	66	61	45	60	52	63	82	68	61	55	55														
1988	Winter	182		184		366		366		366		366		366		366		366		366		366		366		366	
	Summe	80.7		32.9		114		114		114		114		114		114		114		114		114		114		114	
1964/1988	Winter	0.050		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040	
	NQ	0.050		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040		0.040	
25 Jahre	Winter	3.08		3.21		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23	
	NQ	3.08		3.21		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23		2.23	
1	Niedrigwasser	0.040			14.4			220			04.05.1981			0.065			0.230			0.067			0.044				
	m ³ /s	0.040			14.4			220			04.05.1981			0.065			0.230			0.067			0.044				
10	Niedrigwasser	0.060			4.59			167			89.02.1966			0.061			0.190			8.840			0.848				
	m ³ /s	0.060			4.59			167			89.02.1966			0.061			0.190			8.840			0.848				

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 184 km²

PNP : NN+151.93 m

Lage: 6.00 km oberhalb der Mündung links



m³/s

Pegel : Rollshausen

Gewässer: Hahle

Gebiet : Leine

Abflußjahr 1988

NR 4882122

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt, containing daily flow data for 1988.

Summary table for 1988 with columns for Tag, HQ, MNQ, MQ, MHQ, and precipitation (MN, MA) in mm.

Main summary table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and various flow metrics (HQ, MNQ, MQ, MHQ, etc.) and precipitation.

Table for extreme values (Extremwerte) with columns for flow (m³/s, l/s km²) and dates for low and high water.

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

A_{E0} : 212 km²



Pegel : Hohenrode

NR 4886122

PNP : NN+ 144.36 m

Gewässer: Innerste

Lage: 56.00 km oberhalb der Mündung rechts

m³/s

Gebiet : Leine

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov to Okt, containing daily water level data for 1988.

Summary row for Tageswerte with 'Summe' for each month and total.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months, containing monthly and 38-year average data.

Main data table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle (38 Jahre).

Table with columns for Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser, and Dauertabelle, containing extreme values.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

A_{E0} : 285 km²

PNP : NN+ 39.40 m

Lage: 12.50 km oberhalb der Mündung links



m³/s

Pegel : Brock

Gewässer: Böhme

Gebiet : Aller

Abflußjahr 1988

NR 4894119

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows include daily flow data for 1988 and a summary row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows include monthly and annual summary statistics for 1988 and comparison with 1961/1988.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Untere Schretungs dauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s (1988, 1961/1988, 28 Jahre), Mittelere Werte, Untere Grenzwerte. Rows include detailed annual and 28-year summary data.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows include extreme values categorized by 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser'.

Eisverhaeltnisse 1988: eisfrei

AE₀ : 100 km²

PNP : NN+ 23.51 m

Lage: 11.00 km oberhalb der Mündung rechts



m³/s

Pegel : Lehringen

Gewässer: Lehrde

Gebiet : Aller

Abflußjahr 1988

NR 4898107

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains daily discharge data for 1988 and a 'Summe' row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, HQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, hN, hA. Contains summary statistics for 1988, 1955/1988, and 34 Jahre.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauerzeitung. Includes 'Hauptwerte' and 'Dauerzeitung' sections.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Lists extreme values with dates and discharge rates.

Eisverhaeltnisse 1988: Biefrei

AE₀ : 248 km²
PNP : NN+ 25.66 m
Lage: 78.30 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Lauenbrueck B 75
Gewässer: Wümme
Gebiet : Lesum

nach mittleren Tageswasserständen

Main data table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains daily flow data for the year 1988 and a summary row.

Summary table (Hauptwerte) with columns for Abflußjahr, Tag, and months. It includes average values for 1988 and comparison data for 1969/1908.

Summary table (Dauertabelle) with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Unterschrittene Abflüsse. It details long-term flow characteristics and extreme values.

Summary table (Extremwerte) with columns for Abflußjahr, Tag, and months. It lists specific extreme flow events with dates and values.

Eisverhältnisse 1900: Eisfrei

A_{E0} : 149 km²

PNP : NN+ 20.82 m

Lage: 3.00 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Worth

Gewässer: Wiedau

Gebiet : Lesum

nach mittleren Tageswasserständen

Table with 15 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and multiple rows of daily water level data for 1988 and a summary row.

Summary table for 1988 and 1983/1988. Columns include Tag, HQ, MQ, MHQ, hH, hA and rows for 1988, 1983/1988 (6 Jahre), and 1983/1988.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreftunge dauer in Tagen, 1988, 1983/1988, 6 Jahre (Obere Grenzwerte, Mittlere Werte, Untere Grenzwerte), Dauerstabelle. Rows include 1988 and 1983/1988 (6 Jahre) with various parameters.

Extremwerte section with columns for Abflußjahr, m³/s, l/s km², Datum, m³/s, l/s km², cm, Datum. Rows 1-10 listing extreme values.

Bisverhaeltnisse 1988: bisfrei

A_{E0}: 772 km² *
PNP: NN+ 29.95 m
Lage: 104.60 km oberhalb der Mündung links



Pegel: Hoopen
Gewässer: Hunte
Gebiet: Hunte

NR 4963101

nach mittleren Tageswasserständen

Main data table with columns for Abflußjahr, Tag, and months (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt). Includes a 'Tageswerte' section and a 'Hauptwerte' section.

Extremwerte table with columns for m³/s, l/s km², Datum, and other flow-related metrics.

8isverhaeltnisse 1988: 8isfrei

AE₀ : 1318 km² +
PNP : NN+ 18.99 m
Lage: 88.10 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Colnrade
Gewässer: Hunte
Gebiet : Hunte

Abflußjahr 1988
NR 4965116

nach mittleren Tagewasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains daily flow data for 1988 and a summary row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains monthly and annual averages for 1988 and comparison with 1958/1988.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Contains seasonal and annual flow data for 1988 and 1958/1988.

Table with columns: Untere schrittweise Dauer, Unterschrittene Abflüsse m³/s (1988, 1958/1988), Mittlere Werte, Untere Grenzwerte. Contains detailed flow data and duration table.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Contains extreme flow data for low and high water levels.

Eisverhältnisse 1988: eisfrei

A_{E0} : 1714 km² *
 PNP : NN+ 5.88 m
 Lage: 48.48 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Huntlosen
 Gewässer: Hunte
 Gebiet : Hunte

Abflußjahr 1988
 NR 4965142

nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
	1988	1.	9.52	17.7	20.2	29.5	34.5	34.2	18.7	7.45	6.28	7.84	5.34	7.22
Summe			541.57	601.7	856.4	793.8	1212.4	645.6	252.71	331.82	216.14	174.83	184.58	258.43

Hauptwerte	Abflußjahr	Tag	NO	MO	HO	Tag	h _N mm	h _A mm
	1988	18.	16.	22.	17.	6.	28.	30.
26 Jahre		MNQ	4.55	5.53	6.88	6.38	6.30	2.98

Hauptwerte	Abflußjahr	Winter		Sommer		Jahr		Datum		Unter schreitunge dauere in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
		1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988	1988		1988	1988	1988	1988
1988	26 Jahre	Tage Summe		182	184	366	am 05.09.1988		365	26 Jahre				
		NQ		8.61	5.18	5.10	am 24.03.1988			Obere Grenzwerte				
1963/1988	26 Jahre	NQ		2.98	2.35	2.35	am 25.02.1978		365	26 Jahre				
		Mq		18.4	4.95	7.78	bei W= 573 cm			Untere Grenzwerte				

Extremwerte	1	Niedrigwasser				Hochwasser			
		m ³ /s	l/s km ²	Datum	Datum	m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum
1	2.35	1.37	89.88	1976	82.9	48.4	652	25.02.1978	
10	3.73	2.18	03.18	1992	60.1	35.1	629	03.01.1966	

Der Standort des Pegels Huntlosen wurde 1985 um ca. 788 m stromabwärts verlegt. Die langjährigen Werte wurden vom Vorgängerpegel übernommen und umgerechnet.

NLWA Hildesheim

AE₀ : 168 km²
PNP : NN+ 8.00 m
Lage: 2.80 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Oberlethe
Gewässer: Lethe
Gebiet : Hunte

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily discharge values for 1988 and a final 'Summe' row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, MQ, HQ, Tag, hN, hA. Rows show monthly and annual statistics for 1988 and 1973/1988.

Main data table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unterschreitungs dauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s. Includes 'Dauertabelle' section.

Table with columns: m³/s, l/s km², Datum. Rows show extreme water level values and dates for 1988.

Risverhaeltnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 40 km²
PNP : NN+ 4.20 m
Lage: 17.18 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Dorfthagen
Gewässer: Drepte
Gebiet : Unterweser

nach mittleren Tageswassersenden

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov to Okt. It lists daily discharge values in m³/s for the year 1988.

Summary table for 1988 and 8 years (1981-1988) showing average discharge (MQ), minimum (MNQ), and maximum (MQ) values for various parameters like hN, hA, etc.

Main summary table for 1988 and 8 years, including winter/summer totals, duration of discharge, and detailed data for 'Dauertabelle' (duration table).

Table for 'Extremwerte' (extreme values) showing minimum and maximum discharge values with their corresponding dates.

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

Grundwasserstände

Hauptwerte in NN + m
Seiten 208 – 213

Quellschüttungen

Hauptwerte in l/s
Seiten 214 und 215

Meßstelle		Lage			Höhe (NN + m)		Stockwerk	Druck- verhältnisse	Geologie	Land	Grundwasser- region	Daten verfügbar bei	
Meßstellen- Nummer	Bezeichnung	Gebiets- kennzahl	Nr. der topogr. Karte	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpunkt	Sohl- höhe			Gestein Eigenschaft, Entstehung Formation				
22175281	Wursterheide	R	4996200	2217	347595 596080	17,53 17,53	-3,32	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Hohe Lieth	StAWA Stade NLWA Hildesheim
23174171	Holßel	R	4994100	2317	347480 595085	9,40 9,45	-9,25	2	f	Sande und Kiese Pleistozän Quartär	NS	Hohe Lieth	StAWA Stade NLWA Hildesheim
24194621	Köhlen I	R	4992400	2419	349201 593405	12,30 12,92	5,52	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Bederkesaer	StAWA Stade NLWA Hildesheim
25184031	Donnern I	R	4988100	2518	348130 592922	10,60 12,10	-2,25	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Bokeler Geest	StAWA Stade NLWA Hildesheim
26184581	Axstedt	R	4984100	2618	348544 591225	19,80 20,48	1,71	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Garstedter Geest	StAWA Stade NLWA Hildesheim
27205351	Hepstedt I	R	4948610	2720	350582 590326	22,27 22,97	14,27	1	f	Geschiebel., -mergel Pleistozän Quartär	NS	Tarmstedter Geest	StAWA Stade NLWA Hildesheim
27234861	Riepe (RQW)	R	4941200	2723	354044 599800	34,58 34,69	28,73	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Wümme- und Qstemoore	StAWA Verden NLWA Hildesheim
28174062	Beckedorf II	Sb	4951000	2817	347378 589605	25,84 26,44	21,51	2	g	Obere Sande - Quartär	NS	Osterholz- Scharmbecker Lehmgeest	StAWA Verden NLWA Hildesheim
28214381	Mulmshorn	Sb	494824	2821	352061 589278	29,26 29,26	26,06	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Worpsweder Moore	StAWA Verden NLWA Hildesheim
29165251	Sandersfeld	R	4969410	2916	346100 588248	26,55 26,84	16,61	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Kirchhattener Geest	StAWA Brake NLWA Hildesheim
29164701	Kirchhatten	R	4967400	2916	345610 587711	19,61 21,30	15,51	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Kirchhattener Geest	StAWA Brake NLWA Hildesheim
29204751	Nordhornsberg	R	4945540	2920	350558 587721	20,76 20,81	16,22	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Achim-Badener Geestinsel	StAWA Verden NLWA Hildesheim
29224741	Kirchwalsede	Sb	4945210	2922	352700 587655	57,17 57,27	51,87	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Sehlinger Geest	StAWA Verden NLWA Hildesheim
29244211	Schwalingen	Sb	4944100	2924	354690 588282	59,00 59,30	55,85	2	f	Talsande - Quartär	NS	Hemslinger Geestrand	StAWA Verden NLWA Hildesheim
29264321	Bispinger Sand	R	4861200	2926	356958 588150	95,73 96,33	8,33	2	g	Obere Sande - Quartär	NS	Qerreler Sander	StAWA Verden NLWA Hildesheim
30165311	Egypten	R	4965500	3016	345734 586992	30,17 30,57	14,77	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Döttinger Geest	StAWA Brake NLWA Hildesheim
30194461	Heiligenbruch	R	4921500	3019	349566 586946	7,18 7,48	1,38	1	f	Talsande - Quartär	NS	Thedinghäuser Terrasse	StAWA Verden NLWA Hildesheim
30264791	Trauen	R	4862900	3026	357758 586633	73,31 73,31	61,31	1	f	Mittelsand Pleistozän Quartär	NS	Qerreler Sander	StAWA Verden NLWA Hildesheim
30274231	Derrel	R	4862300	3027	358197 587245	83,63 83,61	63,86	1	f	Feinsand Pleistozän Quartär	NS	Derreler Sander	StAWA Verden NLWA Hildesheim
31165531	Rechterfeld	R	4965300	3116	345856 525685	46,52 46,92	37,72	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Rechterfelder Sand-Geest	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
31194942	Engeln II	R	4922100	3119	349373 585200	54,25 54,25	36,25	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Vilsener Geest	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
31205222	Martfeld II	R	4914320	3120	350309 586007	13,16 13,16	-16,84	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Martfelder Terrasse	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
31274131	Gerdehaus	R	4864490	3127	358195 586218	89,87 89,87	60,52	1	f	Grobsand Pleistozän Quartär	NS	Lüßplateau	StAWA Verden NLWA Hildesheim
32174081	Twistringen	R	4928110	3217	347604 585105	55,55 55,55	42,85	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Twistringen- Bassumer Flott- sandgebiet	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
32204931	Wietzen	R	4796210	3220	350442 584152	64,56 64,86	57,56	2	g	Obere Sande - Quartär	NS	Siedenburger Geest	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim

Meßstelle		Lage			Höhe (NN + m)		Stockwerk	Druckverhältnisse	Geologie	Land	Grundwasserregion	Daten verfügbar bei	
Meßstellen-Nummer	Bezeichnung	Gebietskennzahl	Nr. der topogr. Karte	Rechtswert	Gelände	Sohlhöhe			Gestein Eigenschaft, Entstehung Formation				
				Hochwert	Meßpunkt								
32214351	Dönhausen	R	4899800	3221	351727 584773	21,71 22,21	-3,79	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Diensthoop- Heernsener Tal- sandgebiet	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
32234291	Hodenhagen	R	4892921	3223	354414 584958	31,39 31,39	21,34	1	f	Grobsand Pleistozän Quartär	NS	Dsterholzer Moor	StAWA Verden NLWA Hildesheim
32264131	Lindhorst (CE)	R	4869600	3226	357106 585019	53,82 53,82	41,82	1	f	Mittelsand Pleistozän Quartär	NS	Örtze Urstromtal	StAWA Verden NLWA Hildesheim
32284741	Räderloh II	R	4836449	3228	359510 584476	83,65 84,00	65,70	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Starkshorner Sander	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
33165631	St. Hüfe	R	4963100	3316	345898 583317	43,16 43,21	29,71	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Kellenberg- Endmoränen	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
33185181	Nordsulingen	R	4767230	3318	348663 583955	47,65 47,95	38,00	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Schmalförden- Sulinger Geest	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
33284561	Zahrenholz	R	4836200	3328	359721 583582	74,17 74,55	61,87	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Derreler Heide	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
34185411	Ströhen I	R	4765100	3418	347918 582403	38,53 38,83	32,82	1	f	Talsande - Quartär	NS	Ströhener Talsandplatte	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
34234261	Abbensen (H)	Sb	4889320	3423	354184 582642	53,17 54,02	50,02	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Brelinger Berge	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
34235821	Otternhagen	R	4889250	3423	353656 582040	38,49 38,89	31,94	1	f	Sand, Kies - Quartär	NS	Auterniederung	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
34254402	Fuhrberg-Süd	R	4872590	3425	355754 582432	41,79 42,29	36,69	1	f	Talsande - Quartär	NS	Fuhrberger Sandniederungen	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
34275321	Sandlingen	R	4835290	3427	358200 582632	43,60 44,83	38,88	1	f	Talsande - Quartär	NS	Westliche Allertalsande	StAWA Verden NLWA Hildesheim
34294881	Westerbeck	R	4815349	3429	440749 582053	70,21 70,51	63,91	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Boldecker Land	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
35164411	Stemshorn II	R	4961610	3516	345600 581379	37,10 37,87	31,07	1	f	Talsande - Quartär	NS	Hunte Talsandfläche	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
35194131	Uchte II	R	4769460	3519	349315 581628	53,80 54,24	33,64	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Warmseener Geest	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
35215122	Rehburg II	R	4781690	3521	341412 581722	52,60 53,13	34,09	2	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Rehburger- Moor-Geest	StAWA Sulingen NLWA Hildesheim
35275601	Katensen (H)	R	4847200	3527	357935 581238	60,54 61,04	52,62	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Häniger Sande	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
35314001	Eischott	R	4813720	3531	442164 581800	72,03 72,33	66,13	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Vorsfelder Werder	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
070040163	WG 19 Eickhorst	R	4714400	3618	348232 579682	57,79 58,04	44,59	1	f	Kies und Sand Mittelterrasse Quartär	NW	Bastau-Tal	StAWA Minden LWA Düsseldorf
36275351	Stederdorf	R	4846600	3627	358538 580382	76,43 76,93	63,63	1	f	Mittelkies Pleistozän Quartär	NS	Peiner Hügelland	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
36285551	Klein Schwülper I	R	4849100	3628	359697 580168	65,24 65,97	54,27	1	f	Mittelsand Pleistozän Quartär	NS	Unteres Okertal	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
36295691	Wendhausen	R	4828769	3629	440815 580042	77,36 78,81	67,42	2	g	Mittelsand Pleistozän Quartär	NS	Schunternal	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
37155671	Föckinghausen	Sb	4661300	3715	345190 578935	80,93 81,13	72,63	2	g	Talsande - Quartär	NS	Eiseniederung	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
37284921	Vallstedt I	R	4848230	3728	359371 578656	78,50 79,27	57,49	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Alvesser Niederung	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
070030017	PV 1 Bockshorn	R	4595000	3819	349740 578445	73,07 72,12	44,37	1	f	Grobsand Mittelterrasse Quartär	NW	Veltheimer Mark	StAWA Minden LWA Düsseldorf

Meßstelle		Lage			Höhe (NN + m)		Stockwerk	Druckverhältnisse	Geologie	Land	Grundwasserregion	Daten verfügbar bei	
Meßstellen-Nummer	Bezeichnung	Gebietskennzahl	Nr. der topogr. Karte	Rechtswert	Gelände	Sohlhöhe			Gestein Eigenschaft, Entstehung Formation				
				Hochwert	Meßpunkt								
38274801	Luttrum I	R	4886370	3827	358053 577655	105,78 106,08	90,09	1	f	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Lebenstedter Lößbörde	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
070120031	WBS 24 Hagen	R	4627100	3918	348612 576428	106,48 107,38	70,68	1	f	Löß über Grundmo- räne, Pleistozän Quartär	NW	Werr-Bega- Senke	StAWA Minden LWA Düsseldorf
39284451	Groß Mahner	R	4825210	3928	359781 577021	107,89 108,34	102,18	2	g	Untere Sande Pleistozän Quartär	NS	Wedde-Warne- Mulde	StAWA Braunschweig NLWA Hildesheim
38300 1A	Liebenau	Bb	4455000	4521	351924 570636	161,12 161,12	135,12	1	f	Kalkstein Muschelkalk	HE	Diemelplatten	WWA Kassel LFU Wiesbaden
385001	Wietzenhausen	Bb	4196900	4625	356042 568968	142,37 140,87	62,37	1	f	Sandstein - Mittl. Buntsandstein	HE	KaufungerWald	WWA Kassel LFU Wiesbaden
408001	Altenlotheim	Sb	4285123	4819	349379 566660	292,39 292,69	282,99	1	f	Grauwacke - Unterkarbon	HE	Ederbergland	WWA Kassel LFU Wiesbaden
409005	Pfiefte	Sb	4278130	4824	355178 566438	282,60 282,60	277,00	1	f	Sandstein - Unt. Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Kassel LFU Wiesbaden
410013	Heldra	Sb	4174500	4827	358383 566657	176,08 176,26	168,66	1	f	Buntsandstein-Schutt über Sanden u. Kiesen Pleistozän (Quartär)	HE	Mittelhessische Senke	WWA Kassel LFU Wiesbaden
407006	Berghöfen	Sb	4281790	4918	347700 565231	320,74 321,04	307,24	1	f	Sandstein - Buntsandstein	HE	Burgwald	WWA Kassel LFU Wiesbaden
408014	Freudenthal	Sb	4288781	4921	352302 565455	240,13 240,35	234,85	1	f	Sande und Tone - Tertiär	HE	Niederhessische Tertiärsenke	WWA Kassel LFU Wiesbaden
409010	Wabern	Sb	4288943	4922	352450 566202	166,00 166,25	162,15	2	f	Kies - Quartär	HE	Waberner Senke	WWA Kassel LFU Wiesbaden
409020	Gehau	Sb	4182300	4924	355700 566283	312,11 312,61	301,50	2	f	Ton- u. Mergel- steine über Plattendolomit	HE	Richelsdorfer Gebirge	WWA Kassel LFU Wiesbaden
410041	Sondra	Sb	4186330	4925	356604 566173	217,42 217,87	211,37	1	f	Sand- und Tonsteine - Mittl. Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Kassel LFU Wiesbaden
410003	Netra	Sb	4186630	4926	357650 566283	312,70 313,03	299,33	1	f	Mergel - Keuper	HE	Ringgau	WWA Kassel LFU Wiesbaden
434001	Jesberg	Sb	4288463	5020	351000 565100	243,01 243,11	236,36	1	f	Lößlehm, Ton-schiefer Quartär und Unterer Karbon	HE	Kellerwald	WWA Kassel LFU Wiesbaden
435009	Meckbach	Sb	4271600	5024	355629 564258	228,06 228,16	222,16	1	f	Holozän über Sandstein des Mitt- leren Buntsandsteins	HE	Mittelhessische Senke	WWA Fulda LFU Wiesbaden
436001	Ronshausen	Sb	4272120	5025	356364 564553	271,43 271,88	263,58	2	f	Sandstein - Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Fulda LFU Wiesbaden
435032	Kleinropperhausen	Sb	4288325	5122	352779 563211	302,37 303,12	294,37	1	f	Kies, Sandstein - Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Kassel LFU Wiesbaden
434047	Schwabenrod	Sb	4288143	5221	351870 562764	247,49 247,84	239,99	1	f	Sand - Quartär, Tertiär	HE	Niederhessische Tertiärsenke	WWA Marburg LFU Wiesbaden
461021	Zell	Sb	4288243	5221	351263 561914	332,39 332,85	310,65	1	f	- - Quartär, Miozän	HE	Vogelsberg	WWA Marburg LFU Wiesbaden
462009	Roßbach	Sb	4267340	5224	355498 561933	309,12 309,12	302,72	1	f	Sandstein - Buntsandstein	HE	Rhön	WWA Fulda LFU Wiesbaden
462027	Bernshausen	Sb	4245300	5323	353909 561334	317,77 317,93	304,78	1	f	Sandstein - Mittl. Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Marburg LFU Wiesbaden
487029	Schmalnau	Sb	4213000	5524	355568 559148	361,90 361,90	336,82	1	f	Tonsteine - Rötliche Buntsandst.	HE	Rhön	WWA Fulda LFU Wiesbaden
487003	Klosterhöfe	Sb	4221200	5623	353851 558345	371,01 371,01	361,06	1	f	Schieferton Sandstein Dbere Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Friedberg LFU Wiesbaden

Meßstelle		Lage			Aus- tritts- höhe über NN	Geologie Gestein Eigenschaft, Entstehung Formation	Land	Grundwasser- region	Daten verfügbar bei	
Meßstellen- Nummer	Bezeichnung	Gebiets- kennzahl	Nr. der topogr. Karte	Rechtswert Hochwert						
38224041	Hamelquelle	Qf	4572110	3822	352775 578456	ca. 152	Karstquelle aus dem Weißjura	NS	Becken von Bad Münder	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
38264751	Herrenquelle	Qa	4886380	3826	357514 577770	ca. 170	Karstquelle aus dem Weißjura	NS	Vorholzer Bergland	StAWA Hildesheim NLWA Hildesheim
435/501	Hutweidquelle	Qf	4256380	4123	353912 563813	ca. 390	Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Fulda LfU Wiesbaden
44255621	Springmühle Grone	Qf	4881752	4425	356092 571129	ca. 160	Verwerfungsquelle im Muschelkalk	NS	Göttinger Leinegraben (Westfl.)	StAWA Göttingen NLWA Hildesheim
44265431	Drecksteinquelle Waake	Qf	4882466	4426	357385 571433	ca. 235	Mittlerer Buntsandstein	NS	NörtenerWald	StAWA Göttingen NLWA Hildesheim
45255021	Rasemühle	Qf	4881721	4525	356059 570750	175,46	Verwerfungsquelle im Muschelkalk	NS	Göttinger Leinegraben (Westfl.)	StAWA Göttingen NLWA Hildesheim
384/509	Glockenbrunnen	Qa	44811420	4522	352812 569750	233	Muschelkalk	HE	Diemelplatte	WWA Kassel LfU Wiesbaden
410/503	Kressenteichquelle Breitau	Qf	4186473	4926	357026 565927	ca. 241	Muschelkalk	HE	Ringgau	WWA Kassel LfU Wiesbaden
462/528a	Schwarzbachquelle Greibenau	Qf	4254150	5222	353499 562152	317,70	Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Marburg LfU Wiesbaden
463/502	Hünbornquelle Obernhäusen	Qa	4148300	5225	356131 562364	ca. 300	Muschelkalk	HE	Rhön	WWA Fulda LfU Wiesbaden
462/526	Struthquelle Angersbach	Of	4244400	5322	353912 560935	323,40	Basalt	HE	Vogelsberg	WWA Marburg LfU Wiesbaden
462/527	Gemeindequelle Üllerhausen	Of	4237500	5323	354084 561252	248,90	Buntsandstein	HE	Mittelhessische Senke	WWA Marsburg LfU Wiesbaden
488/501	Fuldaquelle Obernhäusen	Qf	4211100	5525	356773 559557	ca. 860	Basalt	HE	Rhön	WWA Fulda LfU Wiesbaden

Abfluß- jahre	Winter						Sommer						Halbjahr		Jahr			Meß- stellen- nummer
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	NQ	MQ	HQ	
	Mittelwerte (MQ)																	
1988	84,00	120,00	103,00	99,00	195,00	90,00	96,00	100,00	47,00	30,00	24,00	24,00	116,00	53,00	20,00	84,00	330,00	38224041
1954/88	47,60	90,40	68,50	88,90	93,90	96,20	84,60	53,70	53,50	37,30	29,90	36,00	81,00	45,80	6,25	62,60	491,00	
1984/88	53,00	88,40	120,40	104,20	111,40	107,00	74,00	85,40	54,40	35,80	33,80	33,00	97,80	52,60	16,00	69,40	491,00	
1988	4,23	4,12	4,13	4,67	5,14	5,41	4,90	5,19	5,33	5,29	5,28	5,31	4,68	5,22	3,94	4,95	5,33	38284751
1962/88	2,57	3,33	3,67	3,74	3,95	4,55	4,85	4,68	3,95	2,88	2,47	2,49	3,62	3,54	0,44	3,58	22,60	
1984/88	3,14	3,20	3,47	3,42	3,32	3,71	4,00	4,63	4,62	4,63	4,33	3,96	3,37	4,37	0,44	3,87	22,60	
1986	0,22	0,24	0,45	0,67	1,20	1,49	0,83	0,49	0,35	0,27	0,25	0,23	0,69	0,41	0,22	0,55	2,00	435/501
1940/88	0,25	0,28	0,35	0,41	0,48	0,54	0,49	0,41	0,34	0,30	0,25	0,23	0,38	0,34	0,08	0,36	2,00	
1984/88	0,21	0,22	0,25	0,36	0,55	0,67	0,60	0,49	0,40	0,30	0,25	0,23	0,37	0,38	0,16	0,38	2,00	
	ohne 1946, 1947, 1946																	
1988	239,00	237,00	252,00	369,00	306,00	323,00	299,00	261,00	267,00	240,00	225,00	222,00	271,00	249,00	209,00	260,00	334,00	44255621
1951/86	225,00	227,00	244,00	256,00	268,00	271,00	266,00	252,00	243,00	237,00	232,00	228,00	249,00	243,00	114,00	247,00	405,00	
1984/88	229,00	232,00	255,00	276,00	288,00	296,00	284,00	271,00	268,00	247,00	235,00	233,00	263,00	256,00	188,00	259,00	362,00	
1986	0,74	0,70	0,74	0,74	0,84	0,90	0,94	0,86	0,87	0,81	0,79	0,77	0,77	0,84	0,69	0,61	0,98	44265431
1951/88	0,42	0,42	0,42	0,42	0,45	0,48	0,48	0,48	0,47	0,44	0,43	0,43	0,44	0,46	0,00	0,45	1,22	
1984/88	0,46	0,48	0,48	0,50	0,51	0,56	0,60	0,61	0,59	0,56	0,55	0,55	0,50	0,58	0,32	0,53	0,98	
1988	282,00	289,00	313,00	338,00	369,00	401,00	378,00	347,00	322,00	302,00	281,00	262,00	332,00	315,00	251,00	324,00	417,00	45255021
1957/88	254,00	261,00	285,00	306,00	320,00	333,00	335,00	326,00	312,00	297,00	280,00	263,00	293,00	302,00	129,00	298,00	456,00	
1984/88	274,00	270,00	305,00	346,00	351,00	364,00	361,00	350,00	343,00	325,00	308,00	289,00	318,00	329,00	200,00	324,00	417,00	
1988	16,40	19,20	26,30	30,60	35,30	36,40	32,30	28,10	20,40	14,80	11,50	10,80	27,40	19,60	9,94	23,50	39,80	384/509
1956/88	11,70	13,80	16,70	19,30	21,50	21,90	20,20	19,80	18,30	16,20	14,40	13,30	17,50	17,10	0,20	17,30	60,80	
1984/88	13,60	14,50	21,50	26,80	26,80	29,40	26,90	28,10	24,00	20,40	17,10	15,20	22,10	22,30	6,90	22,20	46,60	
1988	280,00	360,00	492,00	558,00	650,00	690,00	540,00	245,00	172,00	124,00	112,00	101,00	498,00	194,00	90,00	346,00	800,00	410/503
1944/88	186,00	346,00	349,00	403,00	423,00	432,00	347,00	296,00	258,00	207,00	160,00	159,00	343,00	237,00	48,00	290,00	960,00	
1984/88	200,00	289,00	480,00	569,00	507,00	593,00	458,00	469,00	330,00	206,00	200,00	181,00	441,00	306,00	84,00	372,00	900,00	
1988	1,01	1,31	1,34	1,57	1,73	1,66	1,29	0,56	0,35	0,23	0,19	0,15	1,42	0,47	0,12	0,94	1,87	462/528 a
1953/88,2	0,34	0,60	0,90	0,94	1,04	1,21	1,10	0,81	0,61	0,43	0,27	0,25	0,84	0,58	0,02	0,70	2,37	
1984/88	0,41	0,49	0,77	1,05	1,18	1,39	1,05	1,07	0,66	0,40	0,31	0,31	0,88	0,64	0,07	0,78	1,87	
1988	31,70	33,30	25,30	36,30	56,90	46,10	23,80	8,85	6,75	5,09	4,56	3,86	38,50	9,05	2,61	23,50	85,60	463/502
1953/88	13,10	20,60	26,20	22,40	26,50	21,10	13,00	13,20	10,70	9,76	8,17	9,84	22,509	11,00	0,63	16,70	300,00	
1984/88	16,00	16,00	32,20	30,70	34,70	32,10	22,80	21,70	14,30	10,20	11,00	10,40	27,00	15,10	2,61	21,00	85,60	
1988	1,71	1,75	1,74	1,86	2,00	2,08	1,86	1,74	1,70	1,61	1,60	1,57	1,86	1,68	1,24	1,76	2,57	462/526
1953/88,2	2,04	2,10	2,20	2,36	2,40	2,49	2,46	2,38	2,31	2,20	2,10	2,02	2,26	2,24	1,21	2,25	4,09	
1884/88	1,91	1,94	2,06	2,19	2,19	2,30	2,23	2,20	2,10	1,97	1,87	1,78	2,09	2,03	1,24	2,06	4,09	
	ohne 1968																	
1988	0,85	0,90	0,91	0,96	1,02	1,02	0,95	0,91	0,89	0,87	0,85	0,84	0,94	0,91	0,81	0,93	1,08	462/527
1950/88	0,71	0,74	0,76	0,78	0,79	0,80	0,78	0,77	0,76	0,74	0,73	0,72	0,76	0,75	0,42	0,76	1,39	
1984/88	0,79	0,78	0,80	0,84	0,85	0,89	0,85	0,85	0,82	0,81	0,79	0,80	0,83	0,83	0,73	0,83	1,08	
1988	2,28	6,05	7,85	5,70	5,33	8,25	4,80	1,93	1,56	1,32	0,97	1,34	5,76	2,04	0,97	3,87	9,66	488/50t
1953/88	2,52	3,00	3,01	2,91	3,38	4,24	3,00	2,37	2,21	2,01	2,08	2,26	3,18	2,30	0,13	2,73	17,20	
1984/88	2,22	2,84	3,21	3,20	3,60	5,19	3,50	3,21	2,78	2,18	2,00	2,29	3,35	2,68	0,80	3,01	10,10	
	ohne 1945, 1946, 1947, 1948, 1949, 1950																	

A_E = 5497 km²



Meßstelle: HANN.MUENDEN.W

Abflußjahr 1988

Nr. 41906100

Lage: 0.5 km DBERHALB DER MUENDUNG

Gewässer: WERRA

Flußgebiet: WESER

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1966/88	45 42	47 57	51 51	47 46	81 54	46 55	34 57	55 75	58 71	77 72	57 65	47 55	
größter	1988 1966/88	160 253	150 610	214 995	126 464	191 689	72 727	43 1503	115 1459	85 408	113 663	74 510	89 714	
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1966/88	51.3 38.8	73.2 68.9	79.1 74.4	98.6 73.2	178. 83.7	165. 88.5	49.3 56.0	31.7 49.2	26.5 37.6	19.8 31.7	19.5 26.9	19.3 31.0	
S-Transport kg/s	1988 1966/88	2.80 1.80	4.50 5.90	4.40 5.80	4.90 4.60	17.20 6.70	7.70 6.10	1.70 3.60	1.70 5.30	1.60 3.00	1.50 2.40	1.10 1.80	0.90 2.00	
S-Fracht t	1988 1966/88	7132 4605	12037 15762	11884 15529	12300 11191	46015 17887	19945 15771	4486 9599	4460 13580	4169 8024	4117 6448	2884 4564	2436 5240	
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: LETZTER HELLER Nr. 41900206 A _E = 5487 km ² PNP = NN+ 118.00 m Lage: 5.0 km DBERHALB DER MUENDUNG LINKS Abfluß-Hauptwerte m ³ /s 1988 1966/88 NQ 17.2 10.1 MNQ 15.6 MQ 67.5 54.9 MHQ 262. HQ 352. 464.										
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1966/88	54 58												
größter	1988 1966/88	214 1503	26.01. 1988 14.05. 1985											
Anzahl der Messungen	1988	255												
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1966/88	67.5 54.9												
S-Transport kg/s	1988 1966/88	4.20 4.10												
S-Fracht t	1988 1966/88	131871 128711												
S-Abtrag t/km ²	1988 1966/88	23.98 23.41												
				Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGELICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE										

A_E = 6947 km²



Meßstelle: HANN.MUENDEN.F

Abflußjahr 1988

Nr. 42906106

Lage: 1.0 km DBERHALB DER MUENDUNG

Gewässer: FULDA

Flußgebiet: WESER

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1966/88	18 12	20 19	18 21	22 21	64 25	31 23	23 25	26 29	28 29	33 26	18 18	18 14	
größter	1988 1966/88	61 127	169 280	78 616	79 523	371 522	81 1177	36 312	45 205	46 592	59 178	50 119	37 125	
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1966/88	91.0 52.0	102. 91.1	121. 93.2	162. 95.9	240. 98.9	131. 87.0	39.7 55.9	31.9 53.6	33.5 49.5	26.1 44.4	28.3 44.0	29.5 45.1	
S-Transport kg/s	1988 1966/88	2.40 0.90	3.70 3.30	2.80 3.70	4.20 4.10	22.10 5.00	5.10 3.50	0.90 2.00	0.90 2.10	1.00 2.10	0.90 1.30	0.60 0.90	0.60 0.80	
S-Fracht t	1988 1966/88	6197 2334	9951 8915	7510 10017	10435 9971	59248 13441	13212 9009	2512 5222	2233 5427	2630 5479	2394 3473	1434 2288	1495 2160	
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: 8DNAFDRTH UP Nr. 42900201 A _E = 6933 km ² PNP = NN+ 117.77 m Lage: 3.6 km DBERHALB DER MUENDUNG LINKS Abfluß-Hauptwerte m ³ /s 1988 1966/88 NQ 23.2 8.90 MNQ 20.12 MQ 86.0 67.4 MHQ 372. HQ 456. 626.										
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1966/88	27 22												
größter	1988 1966/88	371 1177	18.03. 1988 2.04. 1986											
Anzahl der Messungen	1988	255												
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1966/88	86.0 67.4												
S-Transport kg/s	1988 1966/88	3.80 2.50												
S-Fracht t	1988 1966/88	119256 78276												
S-Abtrag t/km ²	1988 1966/88	17.16 11.26												
				Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGELICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE										

BFG KOBLENZ

A_E = 21778 km²



Meßstalla: NIENBURG

Abflußjahr 1988

Nr. 47906103

Lage: 268.1 km UNTERH. WERRA + FULDA

Gewässer: WESER

Flußgebiet: WESER

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1986/88	39 24	24 41	28 53	40 44	52 75	39 63	49 62	39 59	32 65	57 46	44 47	34 40
größter	1988 1986/88	93 93	75 500	61 259	112 165	175 340	111 485	139 395	136 176	58 921	140 140	96 165	83 123
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1986/88	253. 159.	305. 233.	354. 466.	413. 339.	640. 479.	509. 461.	172. 195.	120. 209.	109. 132.	80.6 116.	84.4 122.	91.2 127.
S-Transport kg/s	1988 1986/88	10.70 4.90	8.70 15.00	10.60 31.90	16.40 17.50	35.50 39.70	20.20 33.30	8.50 12.80	4.90 14.20	3.60 9.30	4.60 5.00	3.80 6.10	3.20 5.80
S-Fracht t	1988 1986/88	27823 12607	23339 40046	28271 85390	41032 42710	94973 106257	52386 86162	22816 34272	12619 36773	9753 24884	12423 13407	9797 15865	8695 15631
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: DDERVERDEN Nr. 47900209									
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1986/88	40 52		A _E = 22134 km ²									
größter	1988 1986/88	175 921	20.03. 1988 17.07. 1987	PNP = NN+ 8.00 m									
Anzahl der Messungen	1988	268		Lage: 309.0 km UNTERH. WERRA + FULDA RECHTS									
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1986/88	260. 253.		Abfluß-Hauptwerte m ³ /s									
S-Transport kg/s	1988 1986/88	10.90 16.30		1988 1986/88									
S-Fracht t	1988 1986/88	343933 514477		NQ 64.6 64.6 MNO 76.4 76.4 MQ 260. 253. MHQ 1080. 1080. HQ 1060. 1300.									
S-Abtrag t/km ²	1988 1986/88	15.79 23.62		Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGELICH (MD. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									

A_E = 15924 km²



Meßstalla: BDDEHWERDER

Abflußjahr 1988

Nr. 45306105

Lage: 110.7 km UNTERH. WERRA + FULDA

Gewässer: WESER

Flußgebiet: WESER

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1965/88	18 23	22 33	20 36	20 39	37 47	26 41	24 50	31 60	31 57	35 51	36 37	28 27
größter	1988 1965/88	70 300	128 331	49 463	36 522	111 849	36 596	34 783	53 1000	47 280	50 333	49 130	46 296
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1965/88	182. 114.	231. 200.	257. 222.	325. 218.	542. 236.	389. 229.	127. 152.	88.3 135.	83.5 119.	63.0 99.7	63.7 92.7	64.7 97.6
S-Transport kg/s	1988 1965/88	4.10 3.90	7.20 11.10	5.60 12.40	6.70 14.10	24.40 18.00	10.20 11.50	3.00 8.70	2.80 10.70	2.60 7.70	2.20 5.70	2.30 3.50	1.80 3.40
S-Fracht t	1988 1965/88	10649 10018	19321 29734	14892 33091	16862 34390	65363 48048	26537 29718	8160 23227	7296 27758	6994 20599	5925 15096	6053 9027	4946 8997
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: BÖDENWERDER Nr. 45300200									
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1965/88	27 42		A _E = 15924 km ²									
größter	1988 1965/88	128 1000	20.12. 1987 5.06. 1981	PNP = NN+ 69.39 m									
Anzahl der Messungen	1988	251		Lage: 110.7 km UNTERH. WERRA + FULDA RECHTS									
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1965/88	201. 159.		Abfluß-Hauptwerte m ³ /s									
S-Transport kg/s	1988 1965/88	6.10 9.20		1988 1965/88									
S-Fracht t	1988 1965/88	193004 290212		NQ 54.8 18.9 MNO 53.1 53.1 MQ 201. 159. MHQ 713. 713. HQ 976. 1090.									
S-Abtrag t/km ²	1988 1965/88	12.12 18.22		Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGELICH (MD. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									

BFG KOBLENZ

A_E = 37495 km²



Meßstelle: INTSCHEDE
Gewässer: WESER
Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988
Nr. 49106108
Nr.

Lage: 329.5 km UNTERH. WERRA + FULDA

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1970/88	51 27	43 37	40 40	47 44	52 46	35 41	36 42	39 43	43 40	41 38	44 32	27 30
größter	1988 1970/88	262 297	115 400	95 343	150 355	234 487	152 624	74 456	57 325	66 238	67 262	85 248	41 324
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m ³ /s MQ	1988 1970/88	403. 249.	486. 356.	572. 460.	648. 459.	1030. 488.	817. 465.	292. 308.	226. 276.	209. 225.	157. 192.	154. 180.	163. 195.
S-Transport kg/s	1988 1970/88	28.60 10.30	25.40 20.30	24.90 27.80	31.10 29.00	55.70 33.20	27.10 23.40	10.70 15.30	9.00 15.20	9.20 10.70	6.60 8.60	6.80 6.20	4.60 7.20
S-Fracht t	1988 1970/88	74198 26620	68121 54316	66595 74347	77989 70925	149228 88801	70180 60683	28652 41050	23272 39256	24514 28611	17600 23021	17506 16105	12222 19206
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: INTSCHEDE Nr. 49100101									
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1970/88	41 38		A _E = 37495 km ² PNP = NN + 4.79 m Lage: 331.3 km UNTERH. WERRA + FULDA LINKS									
größter	1988 1970/88	262 624	22.11. 1987 26.04. 1983	Abfluß-Hauptwerte m ³ /s 1988 1970/88									
Anzahl der Messungen	1988	286		NO 129. 71.1 MNO 119.5 MQ 429. 320. MHO 1160. HQ 1730. 2400.									
Abfluß m ³ /s MQ	1988 1970/88	429. 320.		Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGLICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									
S-Transport kg/s	1988 1970/88	19.90 17.20											
S-Fracht t	1988 1970/88	63082 543457											
S-Abtrag t/km ²	1988 1970/88	16.80 14.49											

A_E = 6963 km²



Meßstelle: MARKLENDORF
Gewässer: ALLER
Flußgebiet: WESER

Abflußjahr 1988
Nr. 48706100
Nr.

Lage: 75.9 km OBERHALB DER MUENDUNG

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1972/88	11 10	6 15	10 17	12 17	15 19	19 19	15 18	15 20	13 19	19 21	20 16	17 14
größter	1988 1972/88	27 48	22 81	23 92	27 75	26 139	43 110	26 73	28 91	19 70	25 95	22 48	21 65
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m ³ /s MQ	1988 1972/88	50.3 35.9	62.3 48.5	76.5 66.3	77.0 62.0	155. 69.3	95.1 63.2	35.8 40.0	34.0 37.8	29.1 27.9	21.1 24.1	20.4 23.6	22.8 27.6
S-Transport kg/s	1988 1972/88	0.60 0.40	0.40 0.80	0.80 1.20	1.00 1.10	2.30 1.40	1.80 1.30	0.50 0.80	0.50 0.80	0.40 0.60	0.40 0.50	0.40 0.40	0.40 0.40
S-Fracht t	1988 1972/88	1538 1066	1192 2181	2180 3234	2439 2737	6153 3826	4606 3365	1441 2049	1410 2088	1033 1437	1088 1364	1071 998	1063 1127
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: MARKLENDORF Nr. 48700103									
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1972/88	14 17		A _E = 6963 km ² PNP = NN + 23.01 m Lage: 75.7 km OBERHALB DER MUENDUNG RECHTS									
größter	1988 1972/88	43 139	15.04. 1988 8.03. 1974	Abfluß-Hauptwerte m ³ /s 1988 1972/88									
Anzahl der Messungen	1988	251		NO 13.6 7.00 MNO 12.61 MQ 56.5 43.6 MHO 163. HQ 236. 343.									
Abfluß m ³ /s MQ	1988 1972/88	56.5 43.6		Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGLICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									
S-Transport kg/s	1988 1972/88	0.80 0.80											
S-Fracht t	1988 1972/88	25218 25983											
S-Abtrag t/km ²	1988 1972/88	3.62 3.72											

BFG KOBLENZ

$A_{Es} = 14482 \text{ km}^2$



Meßstalla: **RETHEM**

Abflußjahr **1988**

Nr. **48906109**

Lage: **34.2 km OBERHALB DER MUEHDUNG**

Gewässer: **ALLER**

Flußgebiet: **WESER**

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt		
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988	9	12	16	20	14	17	18	15	17	14	16	11		
	1974/88	19	24	29	27	28	28	30	32	25	28	23	21		
größter	1988	19	21	29	42	22	24	30	42	27	26	28	49		
	1974/88	180	108	593	194	109	89	263	144	142	146	160	123		
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
Abfluß m ³ /s MO MO	1988	135.	158.	187.	188.	372.	278.	108.	92.8	86.0	65.0	61.7	64.3		
	1974/88	85.2	129.	185.	166.	184.	168.	110.	104.	81.8	67.3	65.4	70.2		
S-Transport kg/s	1988	1.40	1.90	3.00	3.80	5.10	4.60	2.00	1.50	1.50	0.90	1.00	0.70		
	1974/88	2.00	3.20	5.10	4.40	5.00	4.80	3.50	3.60	2.10	2.00	1.70	1.70		
S-Fracht t	1988	3758	5157	8143	9521	13720	12006	5412	3882	4040	2480	2699	1950		
	1974/88	5137	8470	13716	10574	13501	12373	9334	9332	5682	5318	4293	4576		
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspiegel: RETHEM								Nr. 48900204			
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988	15		A _{Es} = 14482 km ² PNP = NN+ 14.31 m Lage: 34.2 km OBERHALB DER MUEHDUNG LINKS Abfluß-Hauptwerte m ³ /s NQ 52.7 MNO 45.7 MQ 150. MHO 459. HQ 760.											
	1974/88	26													
größter	1988	49	27.10. 1988												
	1974/88	593	18.01. 1979												
Anzahl der Messungen	1988	255													
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988	150.													
	1974/88	118.													
S-Transport kg/s	1988	2.30													
	1974/88	3.20													
S-Fracht t	1988	72773													
	1974/88	102658													
S-Abtrag t/km ²	1988	5.02													
	1974/88	7.08													
Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGLICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE															

$A_{Es} = 5304 \text{ km}^2$



Meßstalle: **HERRENHAUSEN**

Abflußjahr **1988**

Nr. **48806104**

Lage: **87.1 km OBERHALB DER MUEHDUNG**

Gawässer: **LEINE**

Flußgebiet: **WESER**

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt		
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988	58	28	41	31	90	47	22	25	34	22	25	17		
	1966/88	26	49	56	54	62	64	46	64	42	36	24	21		
größter	1988	626	91	93	56	174	91	28	56	79	27	138	22		
	1966/88	626	1020	977	946	1041	1506	1168	2320	448	929	413	558		
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W		
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988	66.4	73.4	81.3	79.2	172.	110.	43.3	35.2	36.4	25.5	26.1	23.5		
	1966/88	39.1	64.4	78.9	75.3	80.8	78.8	49.7	46.9	37.9	30.8	28.1	30.9		
S-Transport kg/s	1988	7.00	2.70	3.40	2.60	16.50	5.70	1.00	0.90	1.30	0.60	0.80	0.40		
	1966/88	2.10	5.40	6.80	6.10	7.50	7.00	3.20	5.00	2.40	1.60	0.90	1.10		
S-Fracht t	1988	18216	7249	9094	6437	44200	14699	2571	2348	3571	1569	1992	1108		
	1966/88	5522	14532	18073	14923	20134	17991	8490	12784	6263	4216	2186	2922		
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspiegel: HERRENHAUSEN								Nr. 48800108			
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988	37		A _{Es} = 5304 km ² PNP = NN+ 43.81 m Lage: 87.1 km OBERHALB DER MUEHDUNG LINKS Abfluß-Hauptwerte m ³ /s NQ 19.6 MNO 16.8 MQ 64.3 MHQ 246. HQ 583.											
	1966/88	45													
größter	1988	626	20.11. 1987												
	1966/88	2320	4.06. 1981												
Anzahl der Messungen	1988	251													
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988	64.3													
	1966/88	53.2													
S-Transport kg/s	1988	3.60													
	1966/88	4.10													
S-Fracht t	1988	113058													
	1966/88	128559													
S-Abtrag t/km ²	1988	21.30													
	1966/88	24.23													
Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGLICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE															

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Vorfluter)	Meßstelle Name	ergän- zende Ein- rich- tungen	PNP über NN in m	ober- irdisches Einzugs- gebiet in km ²	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lage- koordinaten		Daten			
								Rechtswert TK25 Hochwert		vor- handen seit	veröffentlicht		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Art	seit	Seite
40001606	Ems	Steinhorst	Ss	84.54	98,80	13.30	3113000	4117	346795	1982	Q		264
40002008	Ems	Rheda	SsAF	65.28	342,62	291.07	3119000	4115	345157 574283	1941	Q	1951	265
40002507	Ems	Einen	SsAF	45.26	1486,00	251.21	3171000	4013	342437 576043	1953	Q	1954	266
3330010	Ems	Greven	Sd	32.71	2842,00	133.44	3331000	3911	340432		W		239
3390020	Ems	Rheine	Ss	24.19	3740,00	153.02	3391000	3710	577432	1871	W		240
3550040	Ems	Dalum	Ss	12.42	5014,00	212.04	3559000	3409	259790 579594	1875	Q	1937	268
3730010	Ems	Versen/Wehrdurchstich		8.71	8345,00	172.61	3731100	3209	582992	1926	W	1976	242
3770030	Unterems	Herbrum-Halendamm	Ss	-5.01	9425,00	283.05	3773000	2909	258390 584522	1937	Q	1939	270
3790010	Unterems	Papenburg	Ss	-5.00	9433,00	.39	3791000	2810	258841 587980	1895	W	1902	243
3910010	Unterems	Leerort	Ss	-5.00	11656,00	14.74	3911000	2710	259149 588709	1896	W	1901	253
3970010	Unterems	Emden Neue Seeschleuse	Ss	-5.00	12525,00	40.45	3972900	2609	259530 589906	1896	W	1901	254
41803003	Hessel (Ems)	VesmoId	Ss	80.92	86,73	21.17	3183000	3914	257906 591232	1920	W	1931	258
41801201	Hessel (Ems)	Milte	Ss	49.58	204,87	4.30	3169000	4013	344242 576455	1981	Q	1982	271
42001006	Werse (Ems)	Ahlen-Zeche	Ss	73.40	46,50	56.20	3211000	4213	342794 578381	1969	Q	1970	272
42005007	Werse (Ems)	Albersloh	SsAF	48.70	48,70	321,58	3259000	4112	342554 573502	1968	Q	1976	273
42206009	Emmerbach (Werse, Ems)	Amelsbüren	Ss	54.99	77,72	11.11	3267000	4111	341249 575075		Q	1960	274
42407000	Angel (Werse, Ems)	Sendenhorst	Ss	62.31	87,85	19.51	3283000	4113	340159 575002	1957	Q	1968	275
42407500	Angel (Werse, Ems)	Wolbeck	SsAF	51.80	161,21	7.55	3289100	4012	342296 574497	1956	Q	1980	278
3439103	Große Aa (Ems)	Plantünne	Ss	22.96	581,00	10.30	3439900	3510	341819 575280	1954	Q	1981	278
44401005	Hopstener Aa (Große Aa, Ems)	Hopsten	SsA	37.81	152,80	22.28	3445900	3611	259660 581180	1954	Q	1981	278
44801105	Ibbenbürener Aa (Große Aa, Ems)	Lehen II	Ss	62.12	34,12	17.50	3448300	3712	340468 580539	1972	Q	1973	279
44802108	Hörsteler Aa (Große Aa, Ems)	Hörstel	SsF	40.05	88,70	10.54	3448300	3611	341400 579272	1977	Q	1978	280
3449103	Speller Aa (Große Aa, Ems)	Hesselle	Ss	23.21	264,00	.90	3449900	3510	340380 579948	1979	Q	1980	281
3615104	Hase (Ems)	Lüstringen	Ss	64.49	198,00	141.10	3815900	3714	259400 580967	1958	Q	1957	282
3633101	Hase (Ems)	Bramsche	Ss	41.65	854,00	110.00	3833100	3513	343928 579235	1942	Q	1981	283
3837101	Hase (Ems)	Bersenbrück	Ss	27.23	930,00	94.40	3837100	3413	343098 580882	1988	Q	1981	284
3855101	Große Hase (Ems)	Bunnen	Sd	17.37	1750,00	86.19	3655000	3213	342914 582556	1961	Q	1961	285
3859102	Große Hase (Ems)	Düenkamp	Ss	15.00	1890,00	51.56	3659000	3212	342189 584362	1955	Q	1958	286
3871101	Hase (Ems)	Herzlake	Ss	13.50	2215,00	43.94	3671000	3311	341924 584196	1949	Q	1961	287
3891102	Hase (Ems)	Bokeloh	Sd	9.33	2950,00	7.78	3691900	3310	340556 583976	1939	Q	1941	288
3629101	Düte (Hase, Ems)	Wersen	Ss	51.18	220,00	1.40	3629000	3813	259112 584105	1956	Q	1957	289
3643101	Lager Hase (Große Hase, Ems)	Gut Lage	Ss	19.00	191,00	11.30	3643000	3214	259112 584105	1937	W	1956	246
3647101	Lager Hase (Große Hase, Ems)	Uptloh	ss	19.00	507,00	7.40	3647000	3214	342868 579908	1917	Q	1956	290
									343631 584160	1963	Q	1983	291
									343284 584240	1962	Q	1984	292

Hydrographisches Verzeichnis

Meßstelle Nummer	Gewässer (Vorfluter)	Meßstelle Name	ergän- zende Ein- rich- tungen	PNP über NN in m	ober- irdisches Einzugs- gebiet in km ²	Lage am Ge- wässer in km	Gebiets- kennzahl	Lage- koordinaten		Daten			
								Rechtswert TK25 Hochwert		vor- handen seit	veröffentlicht		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13
3644116	Fladderkanal (Lager Hase, Große Hase, Ems)	Addrup	Ss	19,00	228,00	2,00	3644700	1400	343560 584241	1968	Q	1983	293
3672106	Südradde (Hase, Ems)	Augustenfeld	Ss	22,10	82,50	17,50	3672500	3212	341456 584962	1962	Q	1964	294
3723105	Nordradde (Ems)	Apeldorn	Ss	14,00	127,00	9,41	3723000	3210	259225 584716	1976	Q	1983	295
3895101	Leda (Ems)	Leer	Ss	-5,00	2078,00		3895000	2710	259860 589916	1983	Q		299
3889102	Jümme (Leda, Ems)	Nortmoor	Ss	-5,00	1327,00	4,95	3889300	2711	340496 590016	1975 1968	Q W	1976 1972	299 260
3882106	Zwischenahner Meer (Zwischenahner Aue, Godesholter-, Nordloher-, Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Bad Zwischenahn	Ss	-0,3	94,80		3882150	2714	343405				
3882107	Aue-Godensholter Tief (Godesholter-, Nordloher-, Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Aschwege	Ss	.72	102,00	7,20	3882191	2813	589531 343115	1927 1964	W Q	1956 1971	247 296
3881127	Soeste (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Kampe	Ss	0,00	408,00	16,30	3881910	2912	589263 342161		Q	1971	298
3881105	Soeste (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Stedingsmühlen	Ss	25,16	75,00	51,00	3881190	3113	342917	1961	Q	1965	297
3888104	Holtlander Ehe (Jümme, Leda, Ems)	Holtland	Se	-5,00	55,00	0,00	3888500	2711	340636 590096	1971	Q	1975	299

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres 1988

Witterungsverhältnisse, oberirdische Gewässer, Schwebstoffe, Grundwasser, Lysimeter

Witterungsverhältnisse

Als Grundlage für die nachfolgende Beschreibung der Witterungsverhältnisse im Emseinzugsgebiet dienten die Lufttemperaturwerte von 9 Meßstationen und die Gebietsniederschlagshöhen des Deutschen Wetterdienstes. Zum Vergleich mit dem beschriebenen Jahr wurde für die Lufttemperatur die Reihe 1951/1980 und für die Gebietsniederschlagshöhe die Reihe 1951/88 herangezogen. Die Beschreibung der Witterungsverhältnisse ergänzt die auf den Seiten 228 und 229 dargestellten Lufttemperaturen und Niederschlagshöhen der ausgewählten Klimastationen Münster (obere Ems) und Emden (untere Ems), deren punktuelle Information als weitgehend repräsentativ für das Gesamteinzugsgebiet angesehen werden kann.

Im **Abflußjahr** 1988 lag die Lufttemperatur mit 9,8 °C im Vergleich zur Periode 1951/80 fast 1 °C über dem Mittelwert. Als Höchsttemperatur wurden am 23. Juli in Gütersloh 30,4 °C und als Tiefsttemperatur am 09. Dezember an der gleichen Meßstelle – 12,0 °C gemessen. Sommertage mit Temperaturwerten größer als 25 °C wurden im Mittel aller 9 Stationen 14mal registriert. Heiße Tage mit Temperaturen über 30 °C traten nur an der Meßstation Gütersloh auf. Die Anzahl der Frosttage mit Tiefsttemperaturen kleiner als 0 °C betrug 38. An 4 Tagen (Eistage) blieb die Temperatur ständig unter 0 °C. Die Gebietsniederschlagshöhe für das Emsgebiet lag mit 878 mm 108 mm über dem Vergleichswert der Reihe 1951/88. Die Gebietsniederschlagsverteilung schwankte zwischen 771 mm im Oberlauf der Ems und 1124 mm im Bereich Larreler Tiefs (Untertal). Insgesamt kann das Abflußjahr als etwas zu warm eingestuft werden.

Das **Winterhalbjahr** (November 1987 bis April 1988) wich mit einer Durchschnittstemperatur von 5,4 °C um + 1,6 °C vom Normalwert ab. Mit 465 mm Gebietsniederschlagshöhe wurde der mehrjährige Vergleichswert um 30 % überschritten. Es war somit zu warm und zu naß.

Das **Sommerhalbjahr** überschritt mit 14,2 °C die mittlere Temperatur der mehrjährigen Reihe um 0,4 °C. Die Gebietsniederschlagshöhe entsprach mit 413 mm in etwa dem Reihenwert.

Der monatliche Witterungsverlauf ist dem Verlauf für das benachbarte Wesergebiet ähnlich. Auf eine Beschreibung wird deshalb an dieser Stelle verzichtet.

Gebietsniederschlagshöhen ausgewählter Einzugsgebiete

Gewässer	Pegelname	A _{E0} km ²	Winter mm	Sommer mm	Jahr mm
Ems	Greven	2841	457	408	865
Ems	Versen	8469	457	395	852
Werse	Albersloh	322	432	416	848
Große Aa	Plantlünne	581	454	390	844
Hase	Bersenbrück	930	476	392	868
Hase	Bokeloh	2950	466	382	848
Düte	Wersen	220	515	424	939
Lager Hase	Uptloh	505	456	378	834
Soeste	Kampe	408	480	408	888
Leda	Leer	2090	475	432	907
Jümme	Nortmoor	1327	486	440	926

NLWA Hildesheim

Oberirdische Gewässer

Die folgende Beschreibung für die größeren Gewässer im Emseinzugsgebiet enthält allgemeine Aussagen über das Abflußverhalten 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, umfangreicheren Datenbeständen durchführen. Eine kurzgefaßte, landeskundliche Beschreibung dieser Gewässer kann dem Jahrbuch 1986 entnommen werden.

Ems

Der mittlere Jahresabfluß überschritt am Pegel Greven mit $36,2 \text{ m}^3/\text{s}$ den Reihewert seit 1941 um 32 %. Mit $103 \text{ m}^3/\text{s}$ betrug die Abweichung am Pegel Versen +30 %. Der niedrigste Abfluß trat dort im August auf; mit $18,4 \text{ m}^3/\text{s}$ lag er 20 % über dem langjährigen MNQ. Der höchste Abflußwert am Pegel Versen wurde mit $356 \text{ m}^3/\text{s}$ aufgrund der erhöhten Gebietsniederschläge im März gemessen; er lag geringfügig unter dem langjährigen MHQ. Größere Hochwasserwellen waren somit im Berichtszeitraum nicht zu verzeichnen.

Sturmfluten, deren Wasserstände des MThW der Reihe 1979/88 um mehr als 2 m überschritten haben, traten im Berichtsjahr nicht auf. Am Pegel Emden wurde das höchste Thw mit 1,87 m über dem langjährigen Mittel am 20. 11. 87 registriert.

Hase

Das Einzugsgebiet der Hase birgt eine hydrologische Besonderheit; oberhalb Gesmold wird durch die Hasegabelung (Bifurkation) bei einem Niederschlagsgebiet von rund 60 km^2 im Mittel ca. ein Drittel des Haseabflusses zur Elbe (Werre/Weser) abgeleitet. Die topographische Einzugsgebietsgröße ist daher um 20 km^2 verringert worden.

Der Mittelwasserabfluß am Pegel Bokeloh übertraf mit $37,2 \text{ m}^3/\text{s}$ den mehrjährigen Vergleichswert um 28 %.

Niedrigwasserperioden mit Abflüssen unter MNQ 1957/88 traten im Berichtsjahr nicht auf. Die im März aufgetretenen leichten Hochwasserwerte lagen mit $115 \text{ m}^3/\text{s}$ ca. 10 % über dem langjährigen MHQ.

Leda und Jümme

Durch die Gezeiten wird das Abflußverhalten von Leda und Jümme bis weit in die Flußläufe 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 von $29,9 \text{ m}^3/\text{s}$ am Pegel Leer überschritt den Durchschnittswert nur geringfügig.

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 im Hasegebiet (bis NN + 140 m) fällt das Emsgebiet von der Quelle bei ca. NN + 120 m nur allmählich bis zur Mündung bei Normalnull ab. Die Grundwasserregionen sind vor allem durch ausgedehnte Sandflächen der Münsterschen Bucht im Oberlauf, durch Talsandebenen und Moränengebiete im Mittellauf der Ems bzw. durch das hochflächenartige Dsnabrücker Lößhügelland (Hasegebiet) sowie die enger werdenden Talsandgebiete, Moorniederungen und Marschen im Unterlauf geprägt. Der Vergleich der mittleren monatlichen Grundwasserstände von 10 Meßstellen in Nordrhein-Westfalen (Münstersche Bucht) und 22 in Niedersachsen (Mittel- und Unterems) zu den Werten der langjährigen Vergleichsreihe ergab vor allem in der Münsterschen Bucht starke Schwankungen von Monat zu Monat.

Die Aussagen dieser repräsentativ ausgewählten Meßstellen können nur das Durchschnittsverhalten des Grundwassers wiedergeben. Genauere bzw. regional begrenzte Aussagen über die Veränderungen von Grundwasserständen lassen sich daher nur aus den Daten aller Grundwassermeßstellen der Landesgrundwasserdienste und der Sondermeßnetze gewinnen. Auskünfte über Einzeldaten erteilen die zuständigen zentralen Dienststellen oder die örtlichen Staatlichen Ämter für Wasser und Abfall.

1. Münstersche Bucht

Im Bereich der Münsterschen Bucht lagen die Gebietsniederschläge im Abflußjahr 1988 15 % über dem langjährigen Mittel. Trotzdem fielen die Grundwasserstände im Verlauf des Berichtsjahres von 29 cm auf 9 cm über den langjährigen Mittelwerten. Die Gründe sind in den hohen Niederschlagsdefiziten in den verdunstungsreichen Monaten April, Mai, Juni und August sowie in den hohen oberirdischen Abflußanteilen der Niederschläge in den vegetationsarmen und niederschlagsreichen Monaten Januar bis März zu suchen. Im einzelnen verlief der Gang der Grundwasserstände im Verhältnis zum langjährigen Mittel folgendermaßen: Die Grundwasserstände am Anfang des Abflußjahres 1988 verringerten sich durch das Niederschlagsdefizit im Dezember von 29 cm

über im November auf 19 cm über dem langjährigen Durchschnitt im Dezember. Die Grundwasserstände stiegen dann bis zum März auf 38 cm über den Durchschnitt durch erhebliche Niederschlagsüberschüsse in den Monaten Januar bis März, um dann durch die Niederschlagsdefizite im April bis Juni auf 11 cm unter das langjährige Mittel abzufallen. Der Niederschlagsüberschuß im Juli brachte dann für diesen Monat einen Grundwasserstand der dem langjährigen Mittel entsprach. Im August sank er dann wieder geringfügig ab, um dann durch den kräftigen Niederschlagsüberschuß bis Oktober 1988 auf 9 cm über dem langjährigen Mittel anzusteigen.

2. Mittel- und Unterems

Im Bereich der Mittel- und Unterems lagen die Gebietsniederschläge im Abflußjahr 1988 etwa 11 % über dem langjährigen Mittel. Trotzdem fielen die Grundwasserstände von 15 cm über dem langjährigen Mittel am Anfang des Berichtszeitraumes auf 6 cm über dem Mittel am Ende des Oktober ab. Die Gründe sind auch hier in den hohen Niederschlagsdefiziten in den verdunstungsreichen Monaten sowie in den hohen oberirdischen Abflußanteilen der Niederschläge in den vegetationsarmen und niederschlagsreichen Monaten Januar bis März zu suchen. Im einzelnen war der Verlauf der Grundwasserstände im Berichtsjahr gegenüber dem langjährigen Mittel ähnlich dem Verlauf in der Münsterschen Bucht.

Im Bereich der Mittel- und Unterems wie auch in der Münsterschen Bucht lag der höchste Grundwasserstand im März. In diesem Monat war auch das größte Plus gegenüber dem langjährigen Monatsmittel zu verzeichnen.

NLWA Hildesheim

Schwebstoffe

Im Emsgebiet bestehen Schwebstoffmeßstellen in Rheine und Versen an der Ems sowie in Meppen an der Hase. Eine Auswahl ihrer Schwebstoffdaten wird im vorliegenden Jahrbuch veröffentlicht.

Die **jährliche Schwebstofffracht** lag in der Ems bei Rheine rd. 21 % unter dem langjährigen Mittelwert, dagegen bei Versen rd. 24 % und in der Hase bei Meppen rd. 25 % darüber.

Die höchste **monatliche Schwebstofffracht** war in Rheine mit rd. 20 % an der Jahresschwebstofffracht beteiligt, in Versen mit rd. 19 % und in Meppen mit rd. 16 %. Der schwebstoffreichste Monat war in Rheine und Meppen der März, in Versen der Januar. Die niedrigste monatliche Schwebstofffracht wurde in Rheine im Juni, in Versen und Meppen im September beobachtet; sie lag zwischen 1,7 und 3,3 % der entsprechenden Jahresschwebstofffracht.

Die höchste **tägliche Schwebstofffracht** wurde in Rheine mit 1.300 t am 19. Dezember ermittelt, in Versen mit 2.200 t am 31. Januar und in Meppen mit 410 t am 19. Dezember. Die niedrigste tägliche Schwebstofffracht lag zwischen 2 und 20 t und trat jeweils im September auf.

Der mittlere **jährliche Schwebstoffgehalt** (arithmetisches Mittel der Tageswerte) lag in Rheine mit $17 \text{ g}/\text{m}^3$ rd. 39 % unter dem langjährigen Mittelwert, dagegen in Versen mit $24 \text{ g}/\text{m}^3$ rd. 4 % und in Meppen mit $24 \text{ g}/\text{m}^3$ rd. 14 % darüber. Der größte tägliche Schwebstoffgehalt wurde in Rheine mit $137 \text{ g}/\text{m}^3$ am 13. Juli beobachtet, in Versen mit $97 \text{ g}/\text{m}^3$ am 21. November und in Meppen mit $65 \text{ g}/\text{m}^3$ am 19. Dezember.

BfG Koblenz

Lysimeter

Das Abflußjahr 1988 ist ebenso wie das Vorjahr recht naß. Vor allem der Winter ist sehr deutlich übersorgt. Nassester Monat ist der März, der trockenste der April. Aber auch der Mai ist nahezu niederschlagsarm, so daß das trockene Frühjahr als ein wesentliches Merkmal dieses Jahres herausgestellt werden muß.

Sehr deutlich und typisch ist auch die unterschiedliche Reaktion der verschiedenen Böden bezüglich der Verdunstung auf diese spezielle Witterung: Der trockene und warme Mai ist auf den schweren Böden (Lysimeter 2 u. 4) der verdunstungsreichste Monat. Bei den Sandböden (Lysimeter 1 u. 3) ist es dagegen der regenreiche Sommermonat Juli. Das heißt, während auf den Lößböden auch in Trockenzeiten nahezu potentielle Verdunstungshöhen erreicht werden, kommt es auf den Sandböden nur in ausgesprochen nassen Sommermonaten dazu.

Hinweise zu den graphischen Darstellungen

Die folgenden graphischen Darstellungen sollen in Verbindung mit der vorstehenden textlichen Beschreibung rasch und übersichtlich über den hydrologischen Charakter des Abflußjahres – auch im Vergleich zum langjährigen Geschehen – informieren.

Dies setzt zunächst eine sorgfältige Auswahl gewässerkundlicher Parameter und möglichst repräsentativer Stationen voraus. Da eine unmittelbare, gegenseitige Zuordnung der unterschiedlichen Parameter in einem großen, hydrologisch heterogenen Gebiet nicht möglich bzw. sinnvoll ist, werden diese getrennt voneinander abgehandelt.

Anzunehmen sind die Darstellungen der Meßergebnisse der wägbaren Lysimeteranlage Senne. Hier werden die verschiedenen Meßgrößen am selben Standort ermittelt, so daß eine Zuordnung möglich ist. Sie ist darüber hinaus auch notwendig, weil aus den gemessenen meteorologischen Werten auch sonstigen Bedingungen die gemessene Grundwasserneubildung gelten nur für den Meßstandort und können unverändert nur für dessen engere Umgebung übernommen werden. Bei einer Übertragung auf andere, entferntere Gebiete sind stets deren anderen Bedingungen gebührend zu berücksichtigen.

Den graphischen Darstellungen von Werten der

- Lufttemperatur und Niederschlagshöhen
- Abflüsse bzw. Abflußpenden oberirdischer Gewässer
- Wasserstände oberirdischer Gewässer
- Grundwasserstände
- Lysimeteranlage Senne

sind vorangestellt.

- eine kleinmaßstäbliche Übersichtskarte mit der Lage der ausgewählten Meßstellen
- der hydrologische Längsschnitt des Hauptgewässers Ems.

Teilweise werden Werte aus einer langen Jahresreihe und Werte des Abflußjahres auf gegenüberliegenden Seiten dargestellt.

Die aufeinanderfolgenden Tages-, Monats- und Jahresmittelwerte werden in Treppenform abgebildet.

Zu den einzelnen Darstellungen:

- Lufttemperatur, Niederschlagshöhen

Der mittlere Jahresgang der Lufttemperaturtagsmittel (gestrichelter Eintrag) wurde aus den Tagesmittelwerten der Reihe 1954/88 mit nachfolgender Glättung gewonnen.

Für die Niederschlagshöhen wird die Summendarstellung gewählt, weil durch sie mit einem Blick die Einordnung des Jahres- bzw. des Monatsgeschehens im Vergleich zum langjährigen Verhalten ermöglicht wird.

- Abflußverhalten oberirdischer Gewässer

Die jeweils gegenüberliegenden Darstellungen „langjähriges Abflußverhalten“ und „Abflußverhalten im Abflußjahr“ ergänzen sich gegenseitig.

Besonderen Wert wird auf die gegenseitige Vergleichbarkeit durch entsprechende Wahl eines Abflußpendenmaßstabes für jeden Pegel gelegt; dadurch ist aus den Schwankungen der Tages-, der Monats- und der Jahresmittel das unterschiedliche Abflußverhalten der Gewässer gut erkennbar.

Wasserstände

Es werden die Angaben zum Abflußjahr mit Eintrag von Zehnjahres-Monatsmitteln dargestellt.

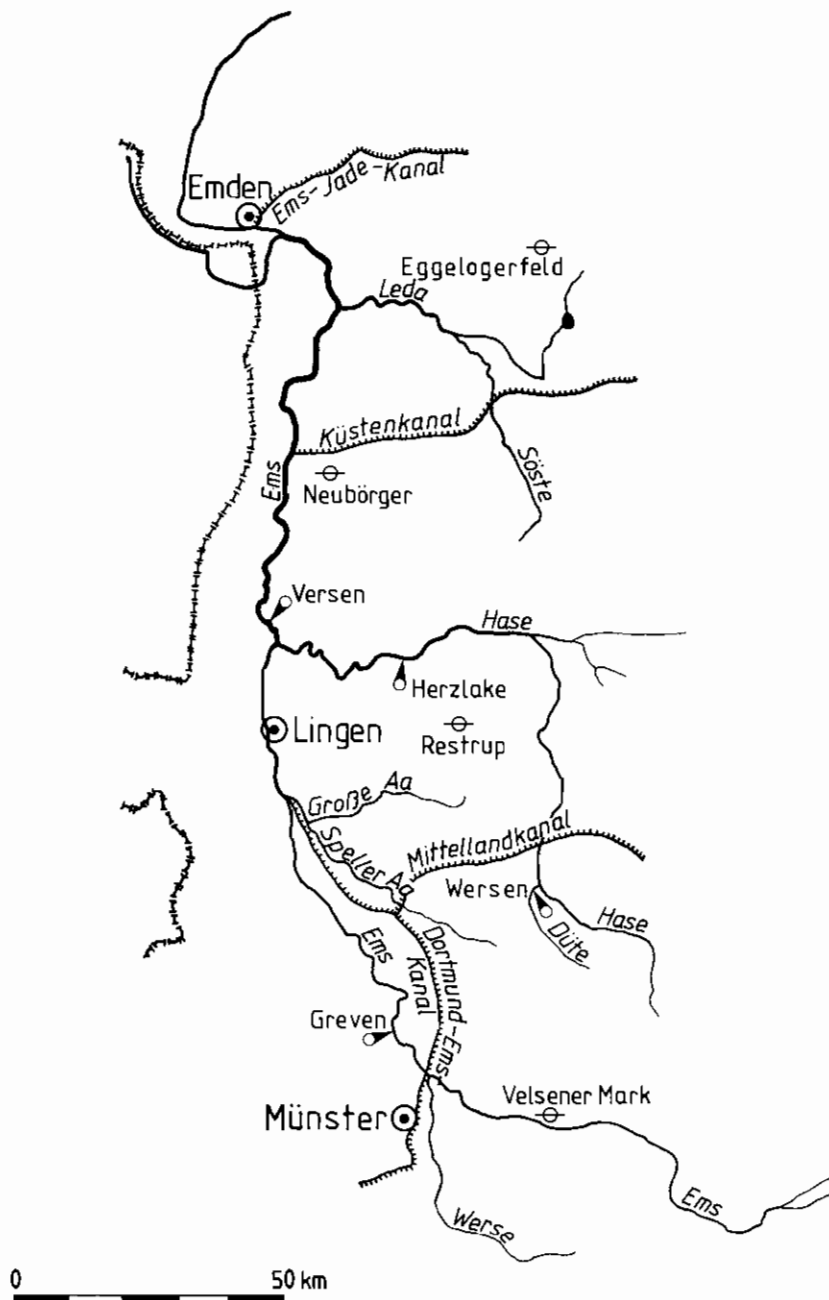
- Grundwasserstände

Der Ordinatenmaßstab wird aus Gründen der Vergleichbarkeit bei allen Darstellungen gleich gewählt.

NLWA Hildesheim

Übersichtskarte

Meßstellen, von denen nachfolgend graphische Darstellungen gebracht werden



Meteorologische Stationen

● Klima - Hauptstationen

Münster
Lingen
Emden

Gewässerkundliche Meßstellen

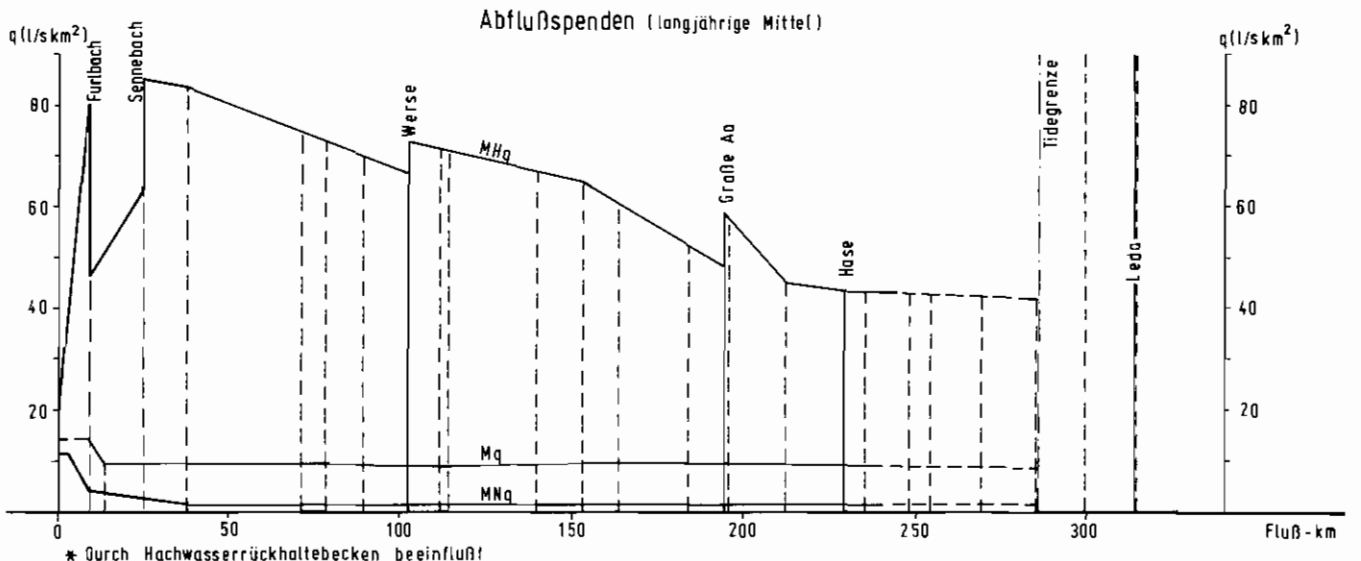
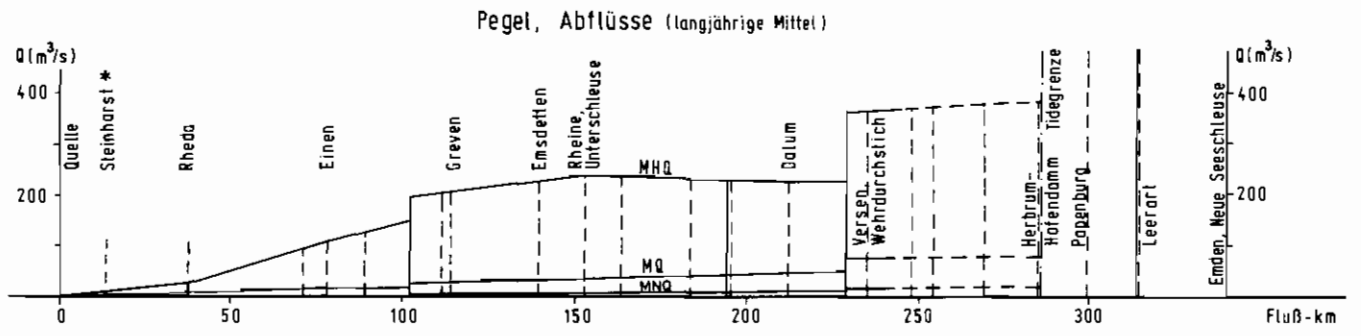
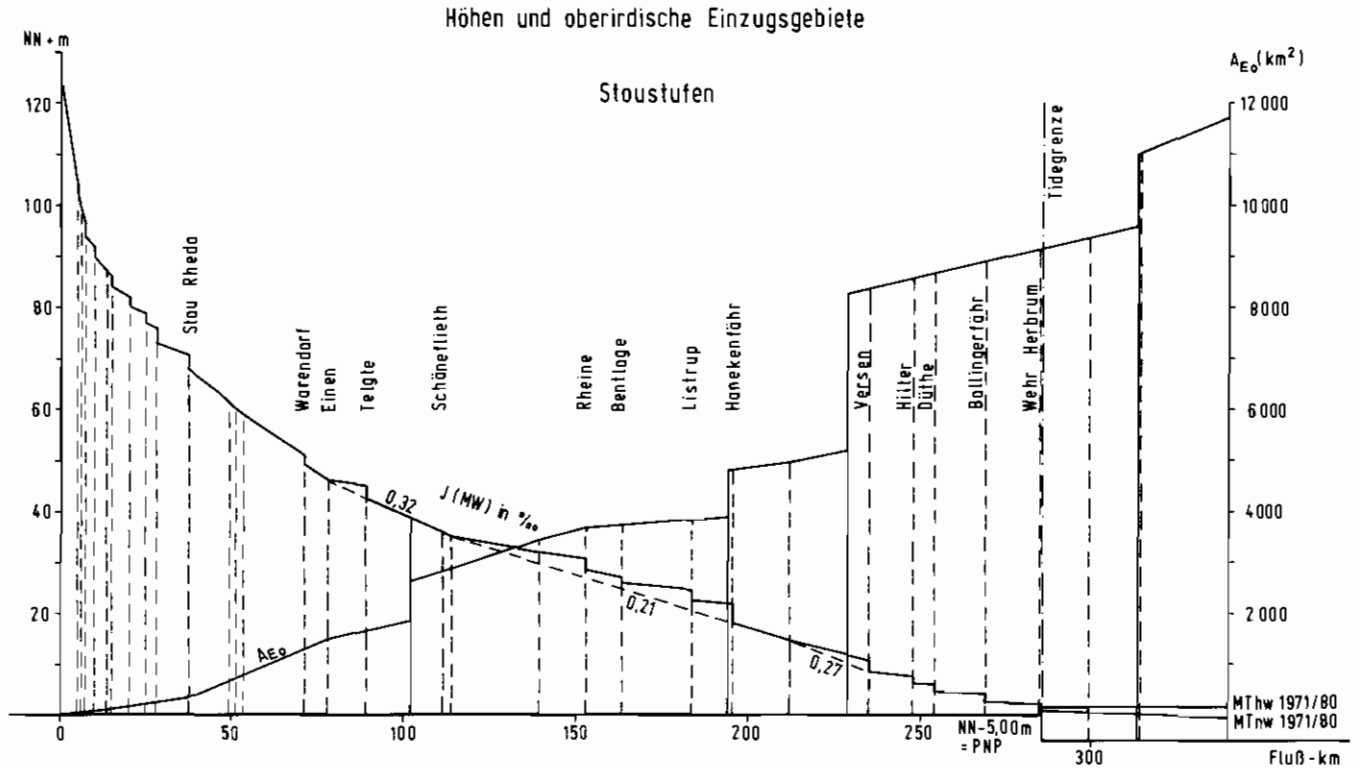
⊖ Oberirdische Gewässer

Greven
Versen
Herzlake
Wersen

⊕ Grundwasser

Velsener Mark
Restrup
Neubürger
Eggelogerfeld

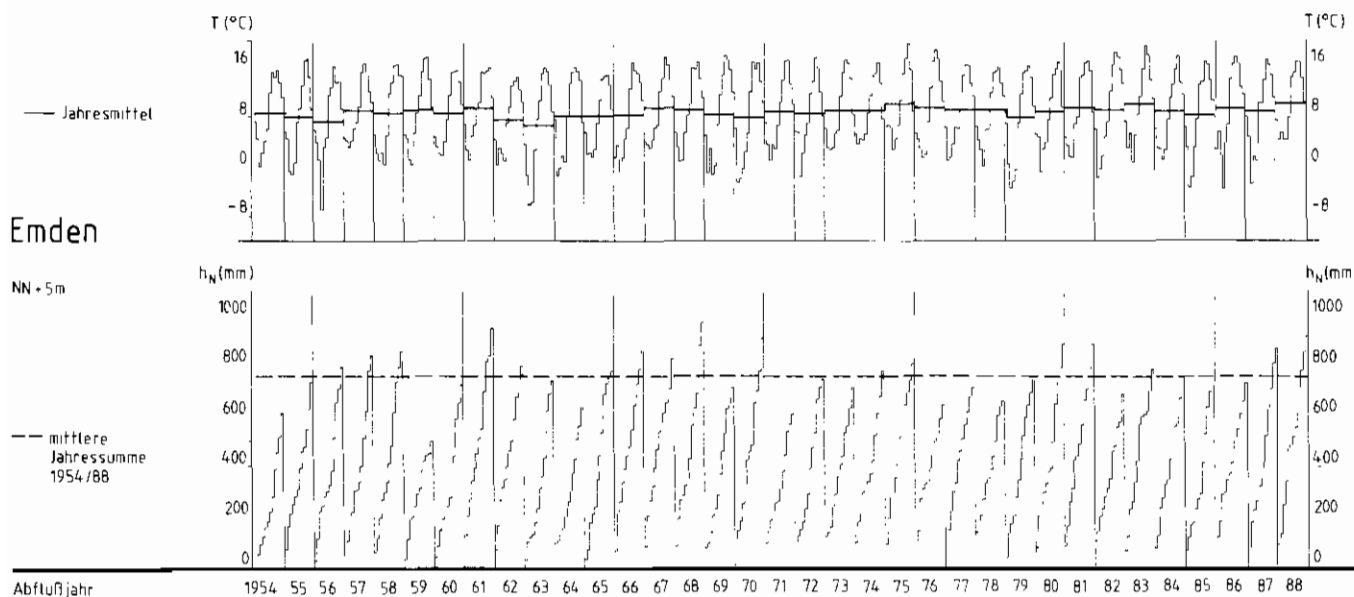
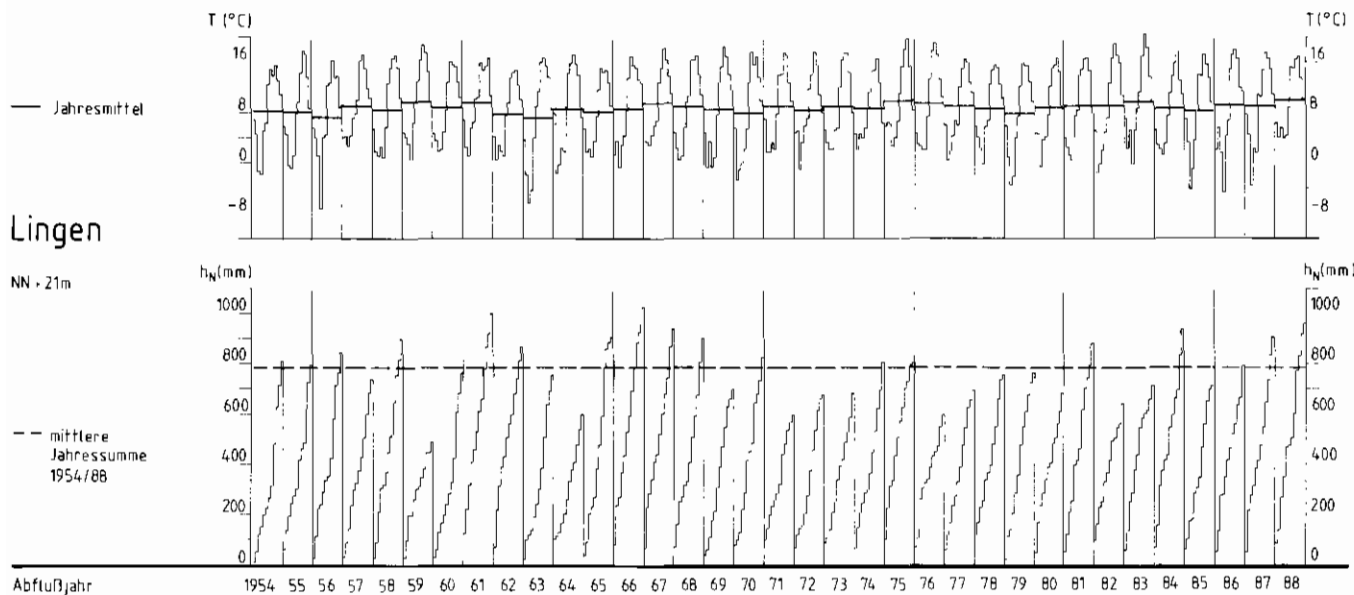
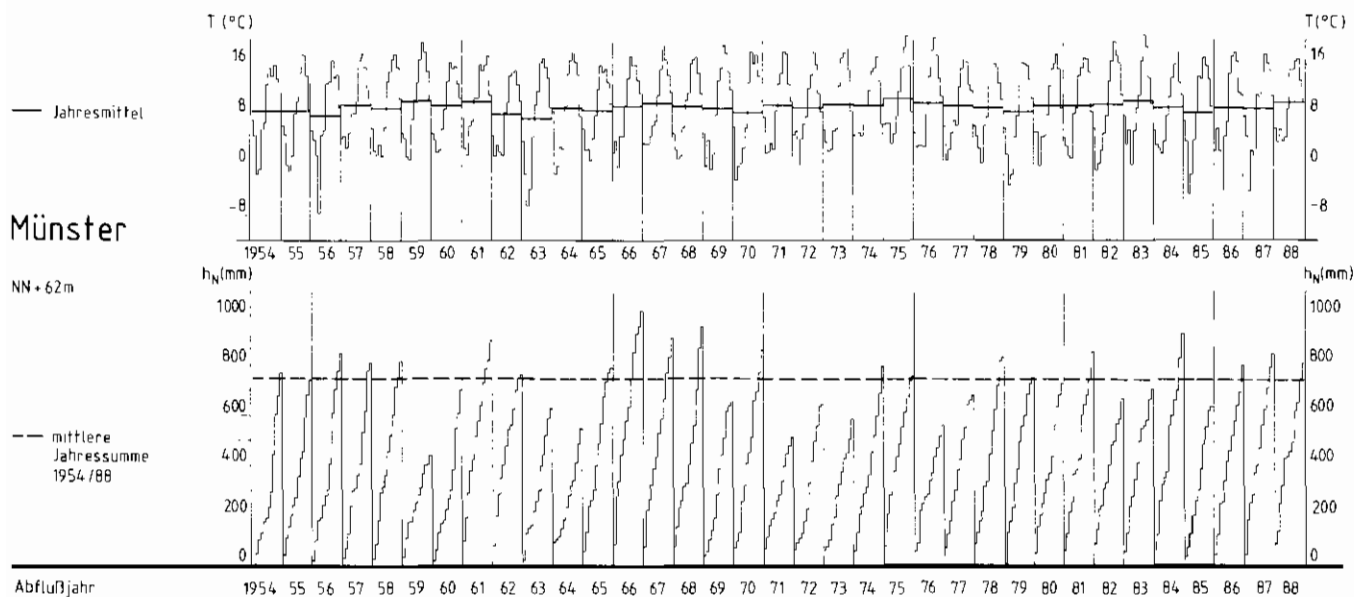
Hydrologischer Längsschnitt der Ems



* Durch Hochwasserrückhaltebecken beeinflusst

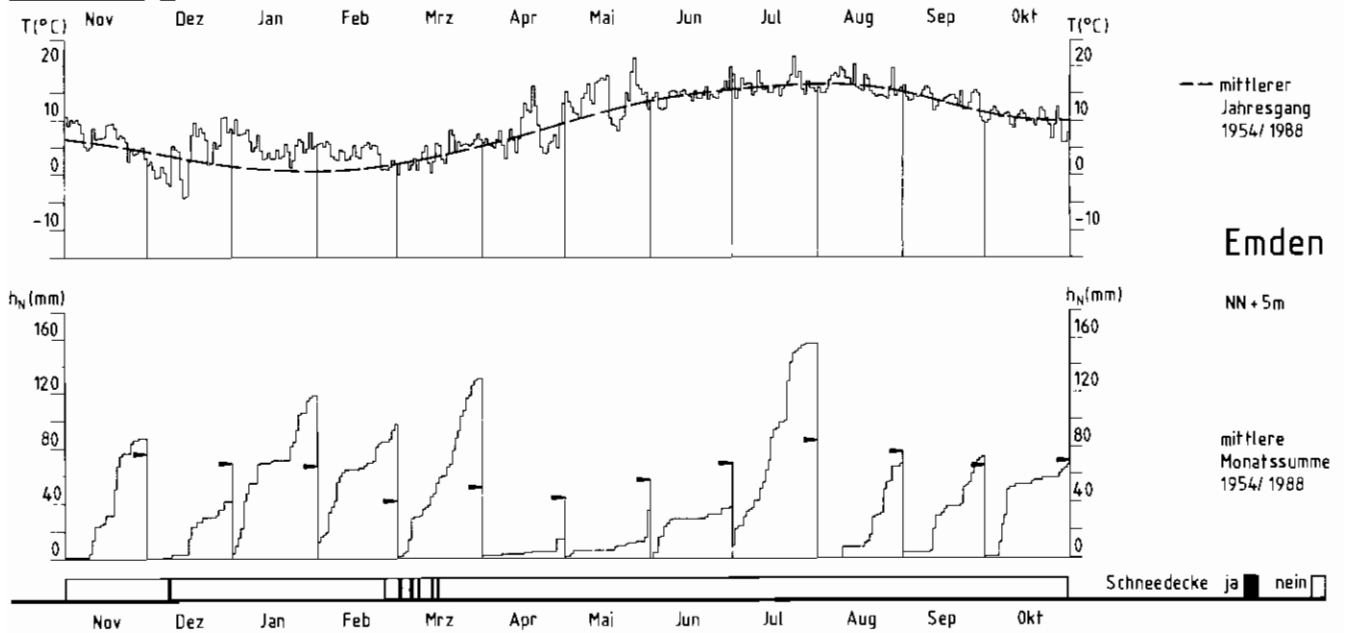
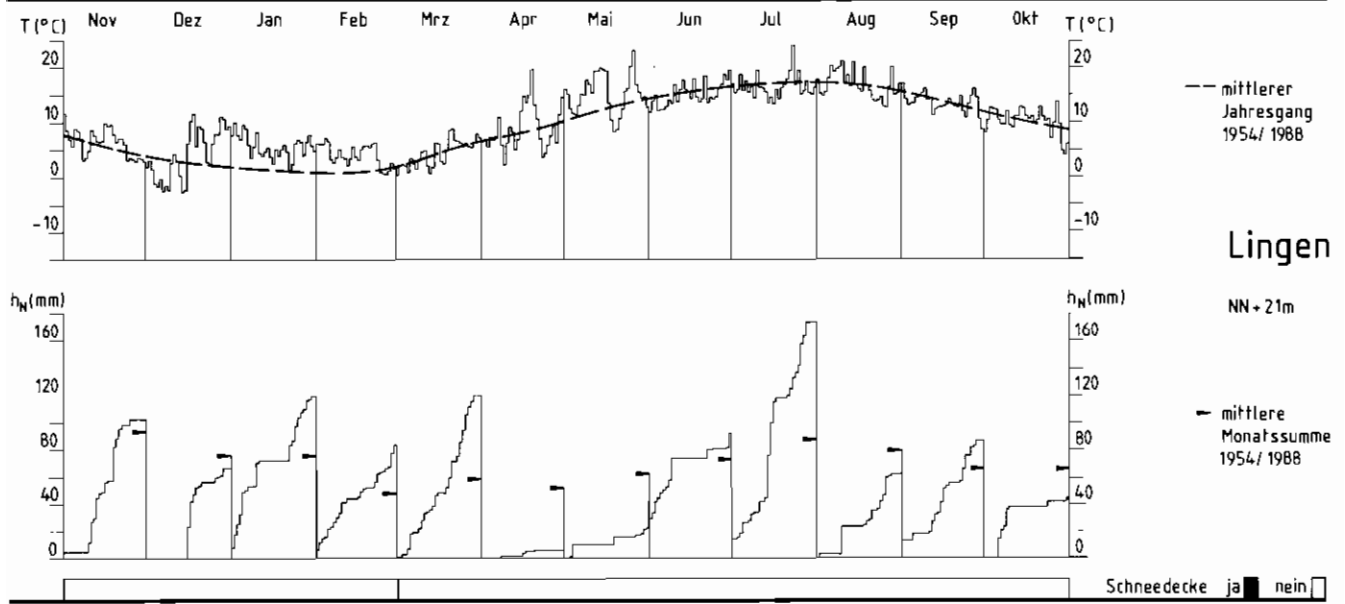
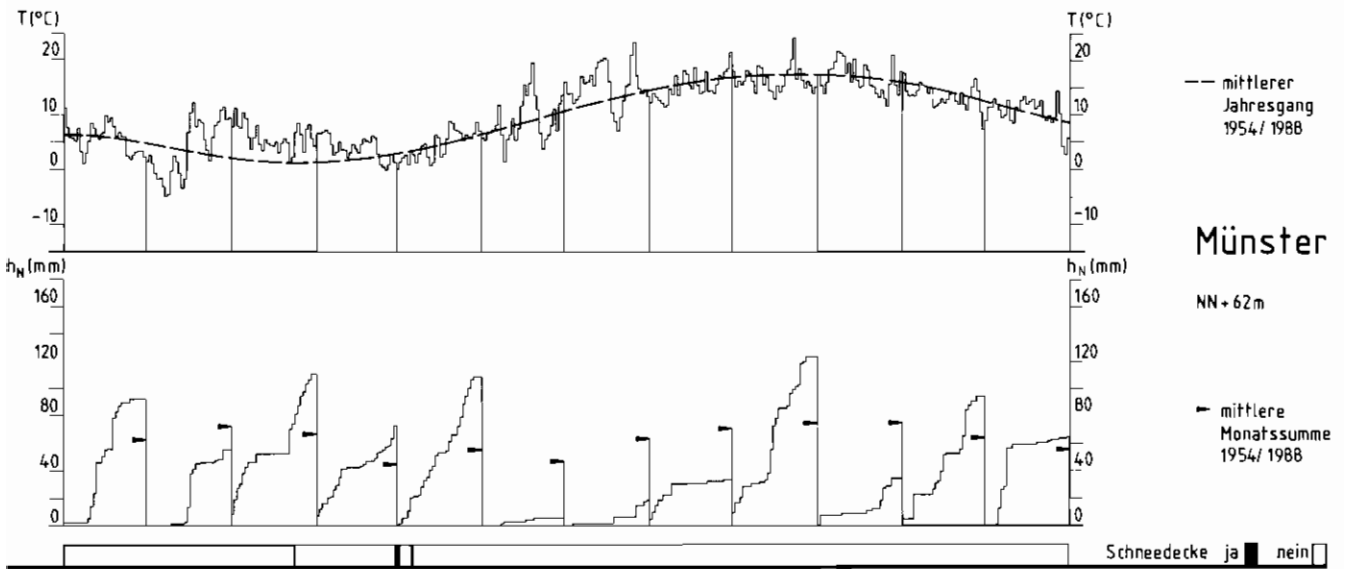
Lufttemperaturen T und Niederschlagshöhen h_N ab Abflußjahr 1954

Monatsummen, Jahresmittel
Jahressummen aus Monatssummen unter Verwendung von Daten des DWD



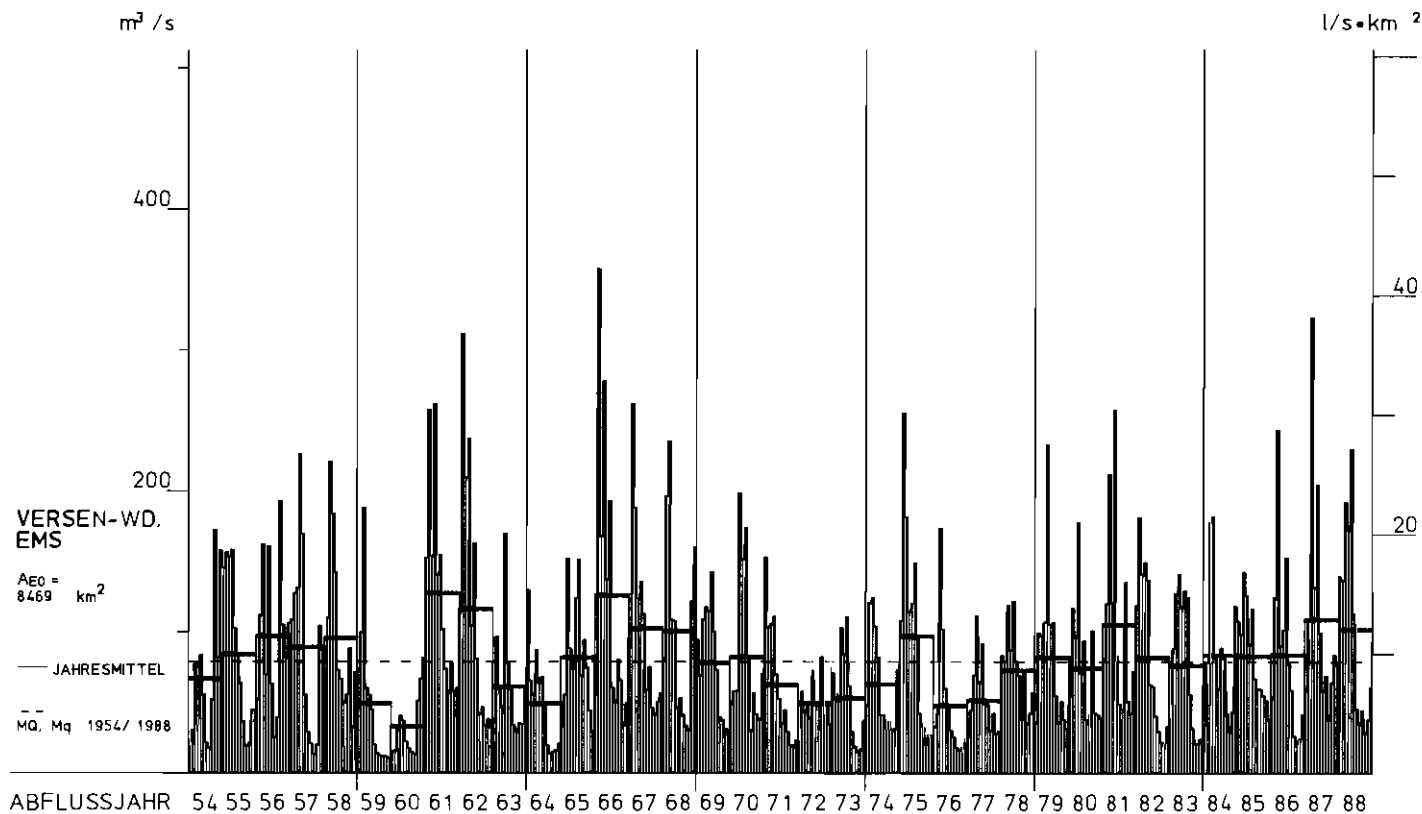
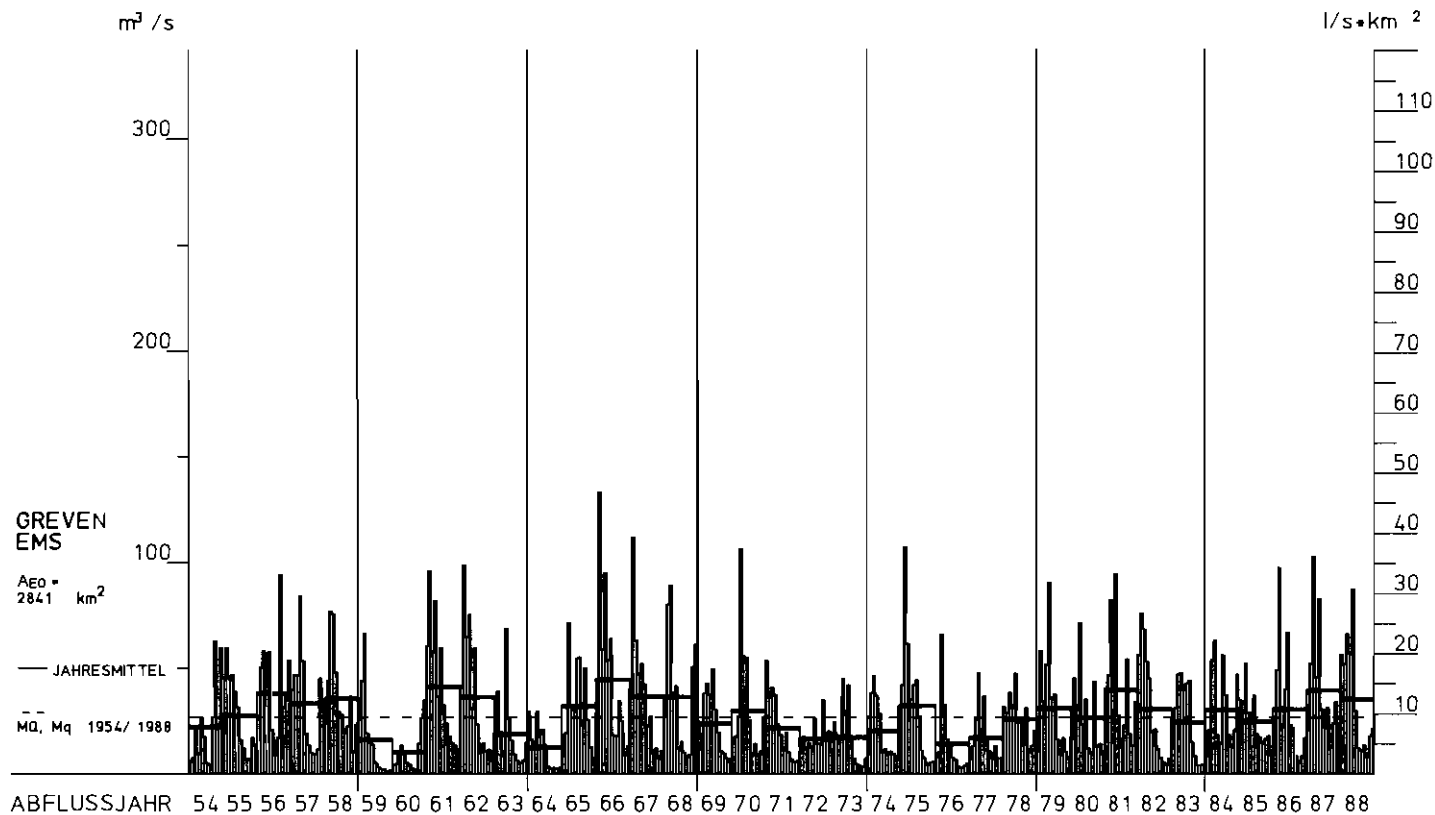
Lufttemperaturen T und Niederschlagshöhen h_N im Abflußjahr

Tagesmittel
Monatssummen aus Tagessummen unter Verwendung von Daten des DWD



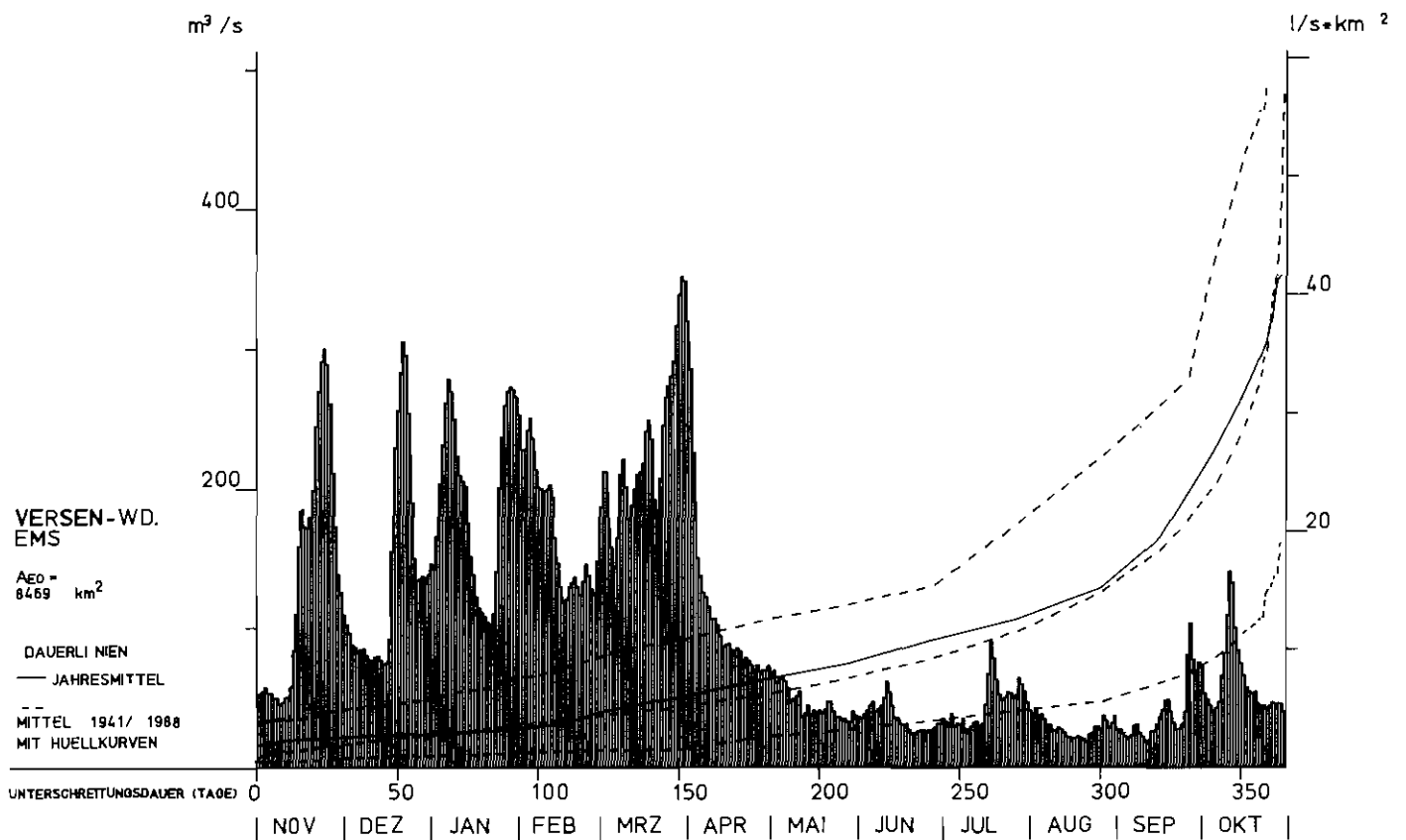
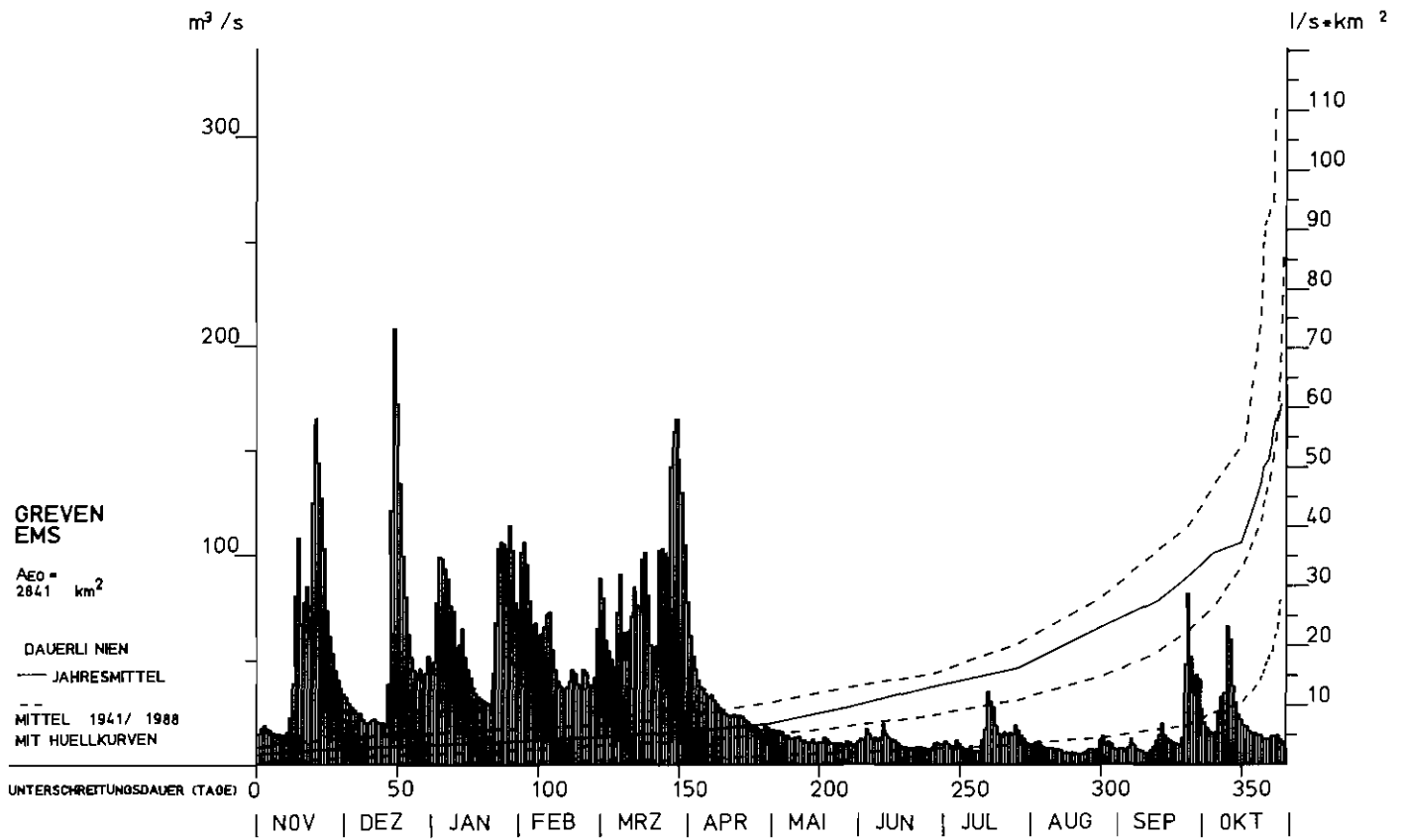
ABFLUESSE Q UND ABFLUSSSPENDEN q AB ABFLUSSJAHR 1954

MONATSMITTEL , JAHRESMITTEL , LANGJAEHRIGE MITTEL



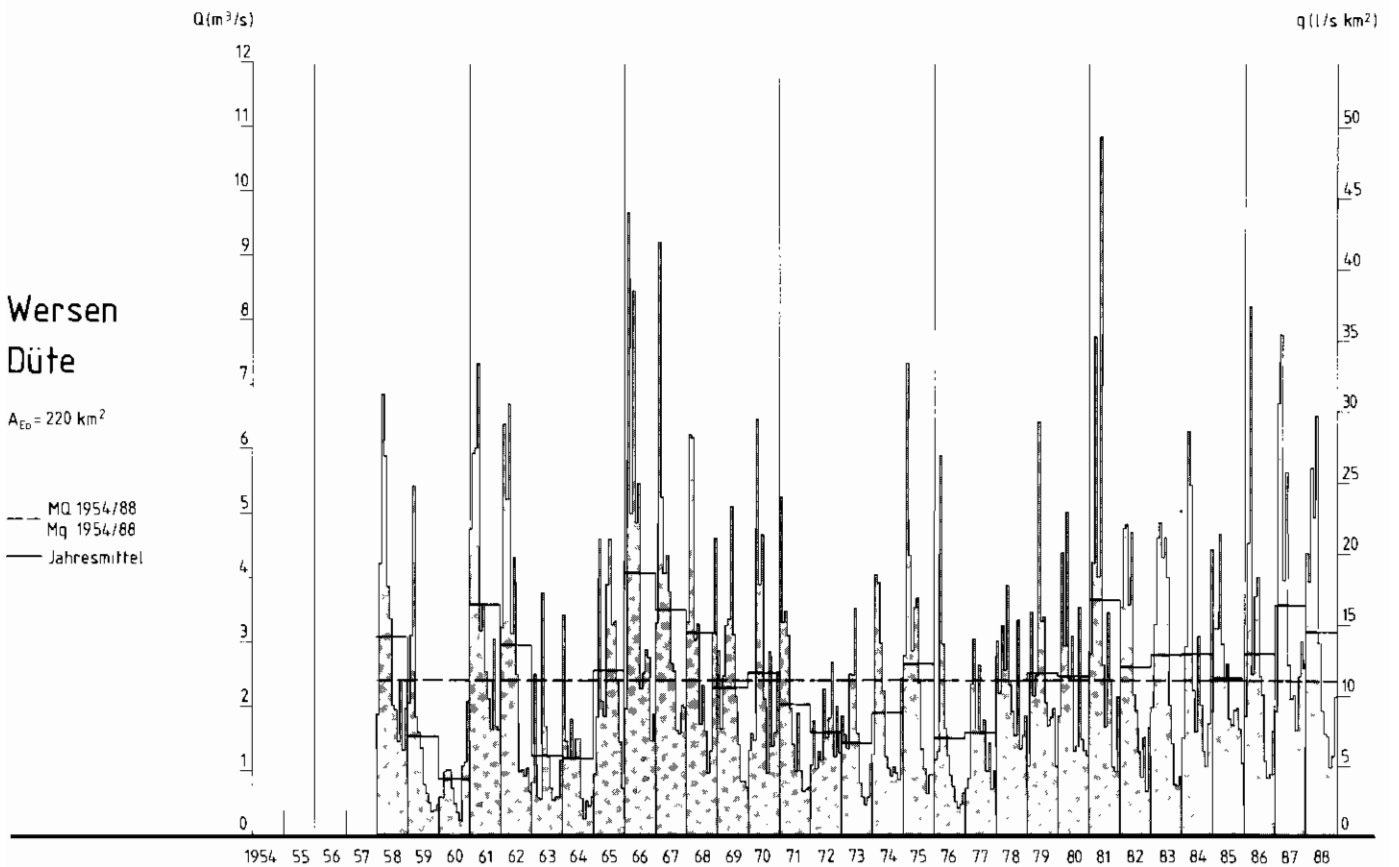
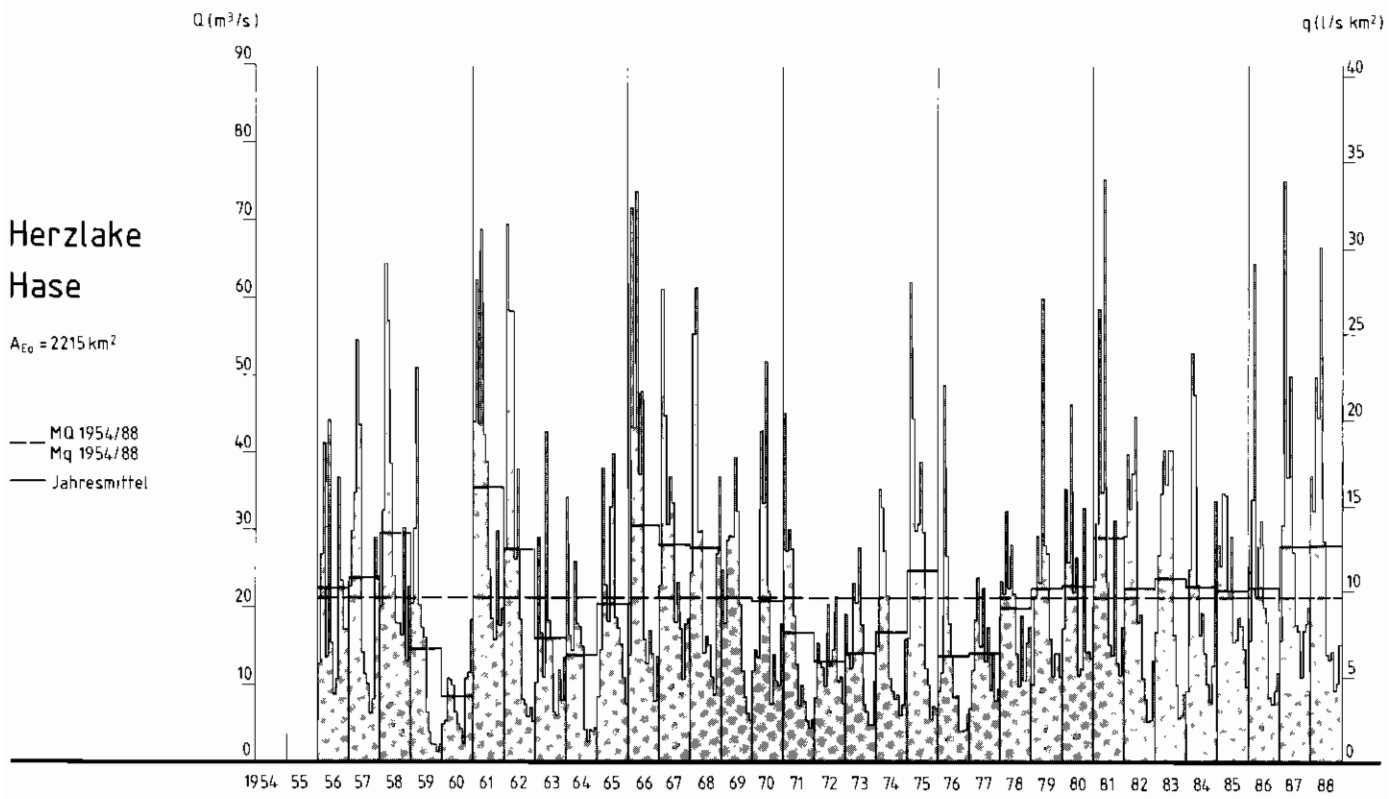
ABFLUESSE Q UND ABFLUSSSPENDEN q IM ABFLUSSJAHR

TAGESMITTEL , DAUERLINIEN



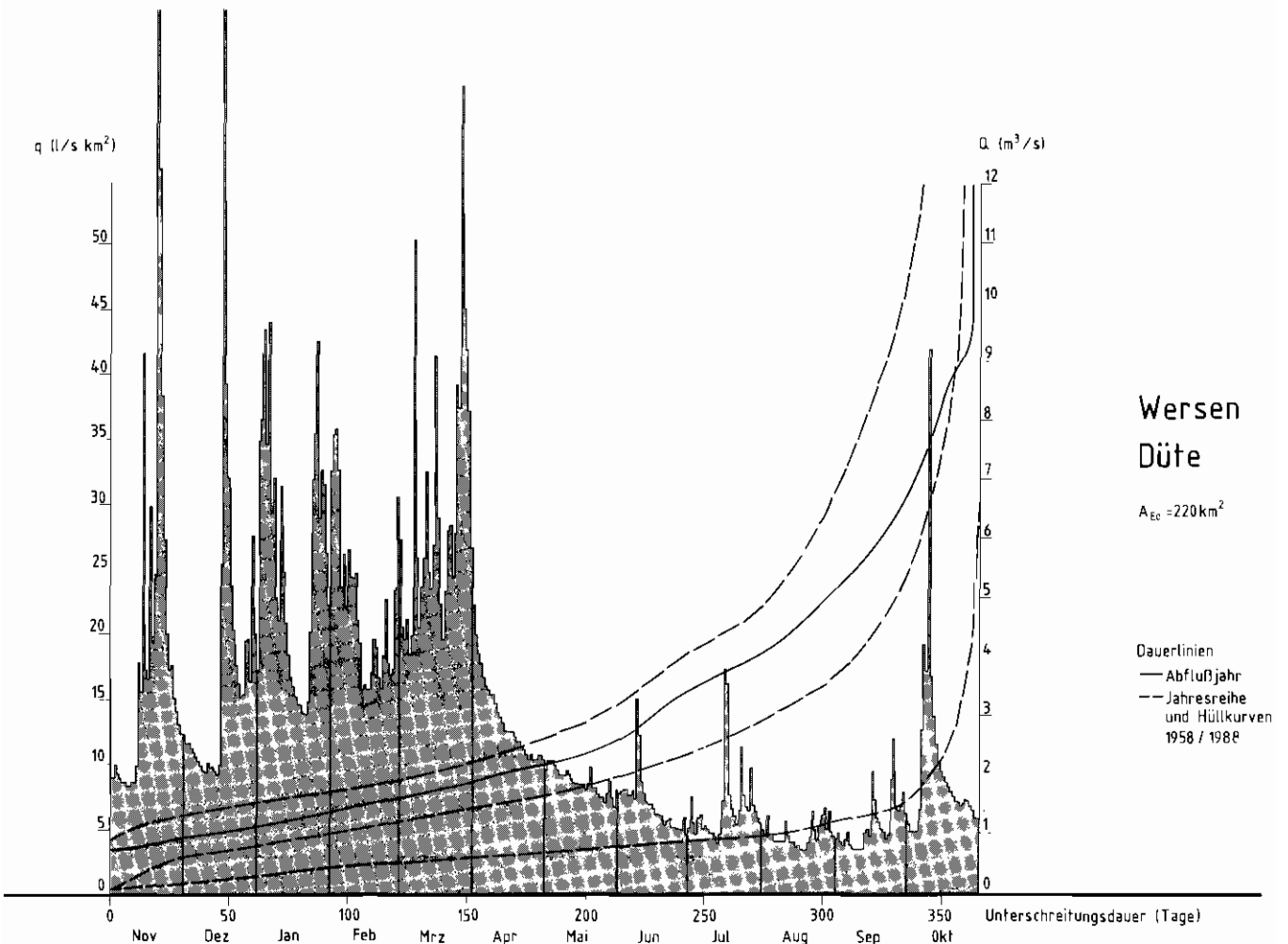
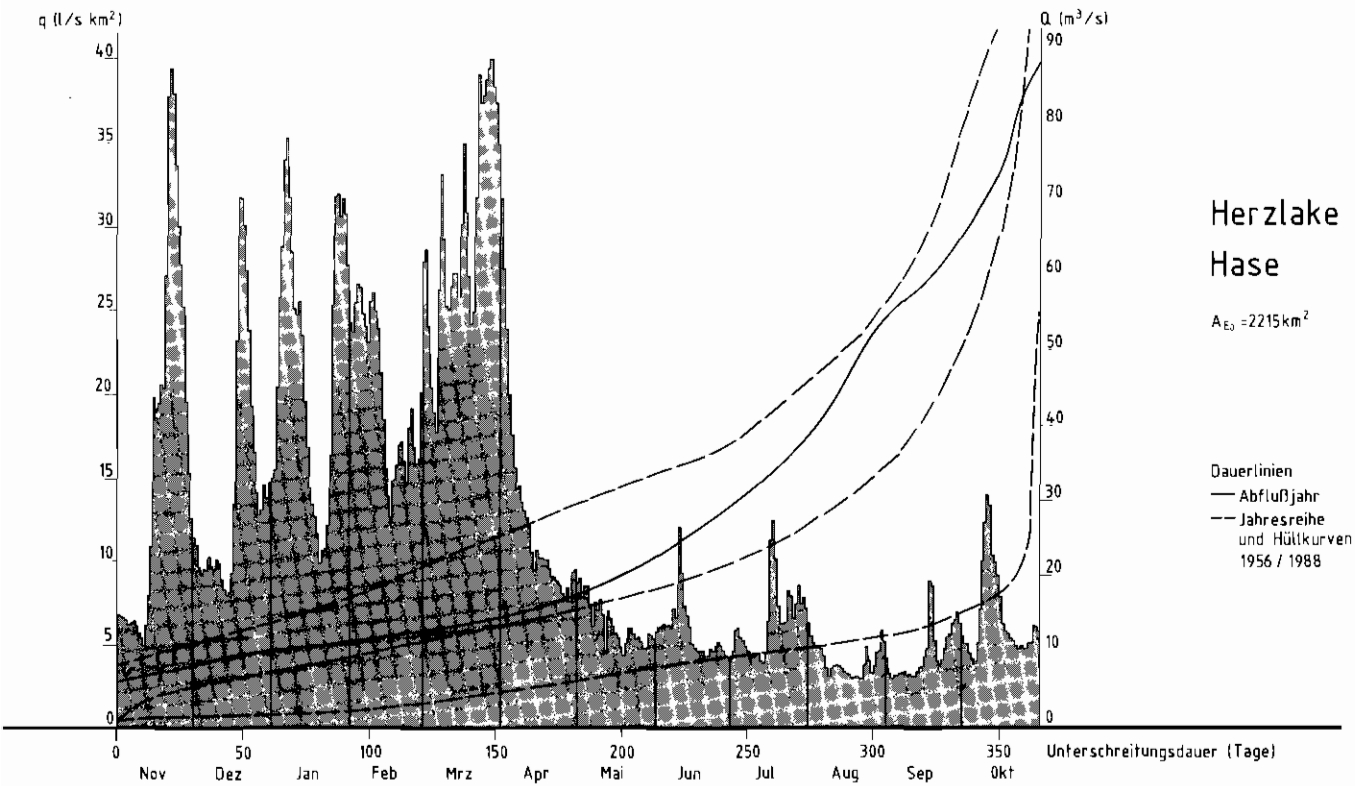
Abflüsse Q und Abflußpenden q ab Abflußjahr 1954

Monatsmittel, Jahresmittel, langjähriges Mittel



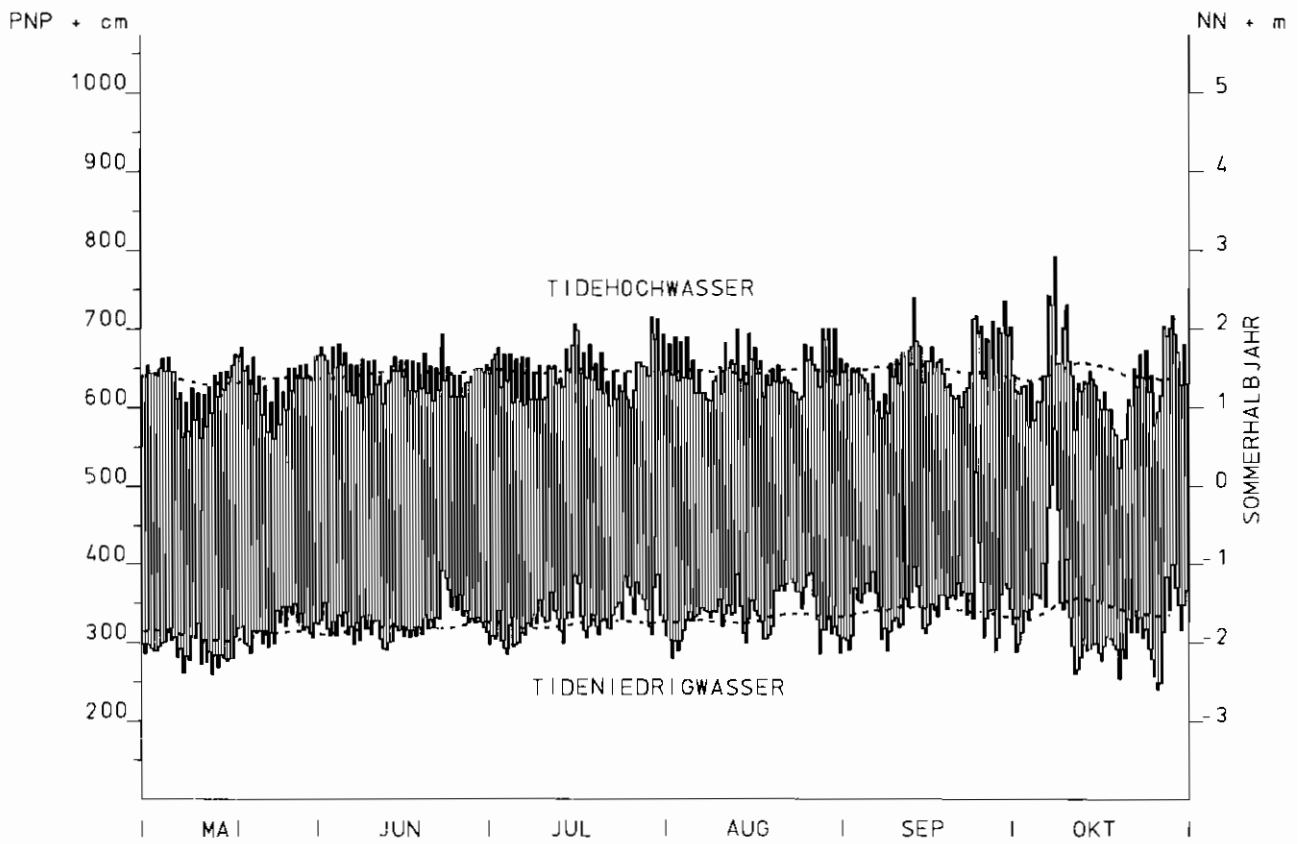
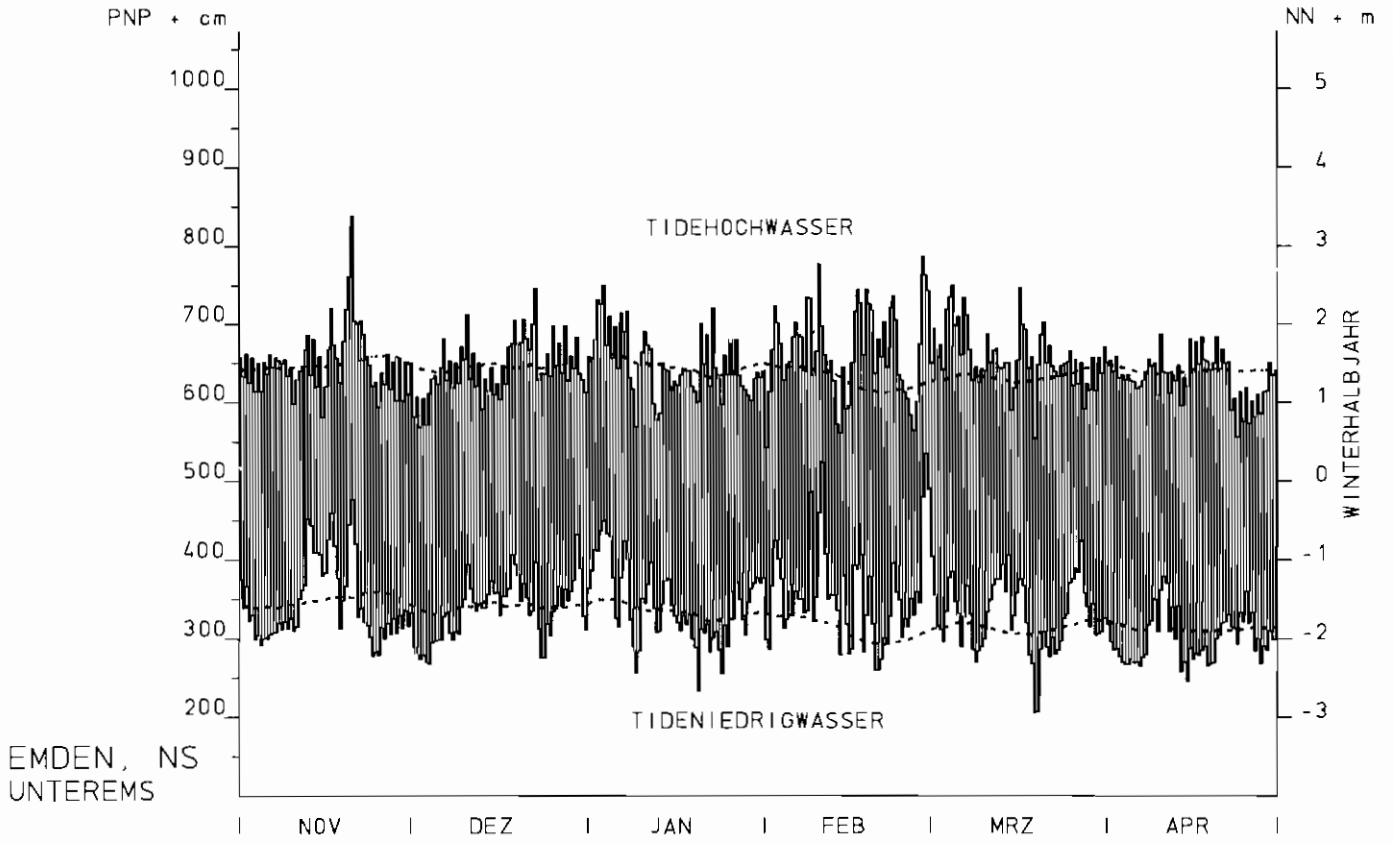
Abflüsse Q und Abflußspenden q im Abflußjahr

Tagesmittel, Dauerlinien



TIDEWASSERSTAENDE IM ABFLUSSJAHR

TAGESWERTE, MITTLERER JAHRESGANG DER TAGESWERTE 1979/1988 *)



*) UEBER 9 TAGE GLEITEND GEMITTELT

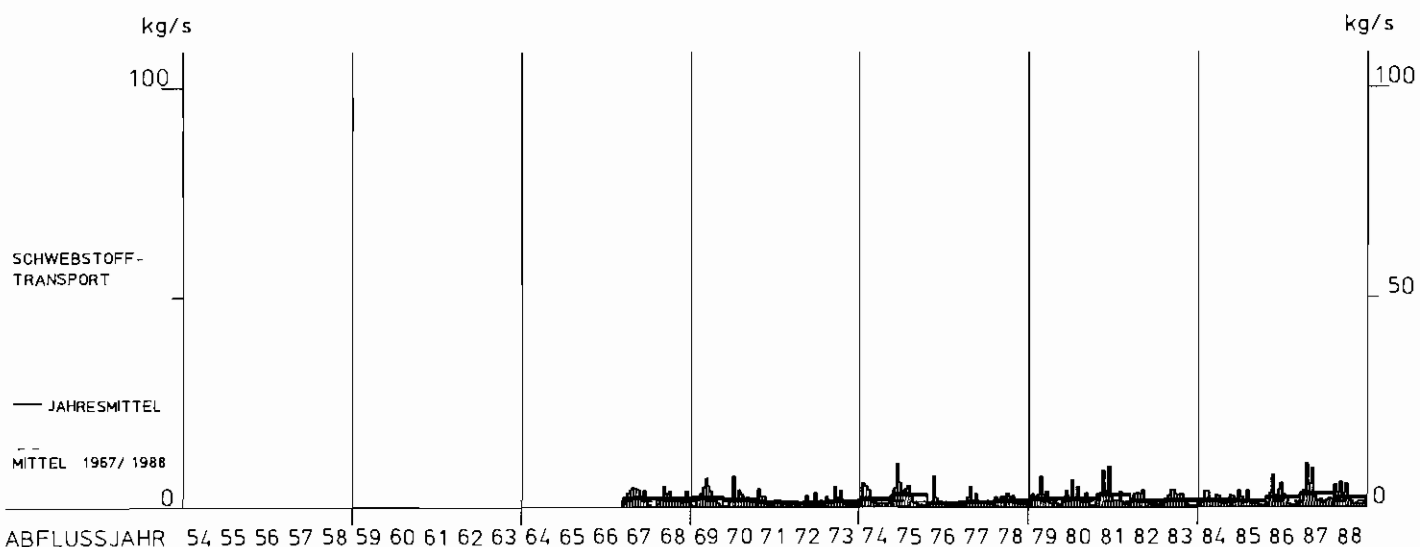
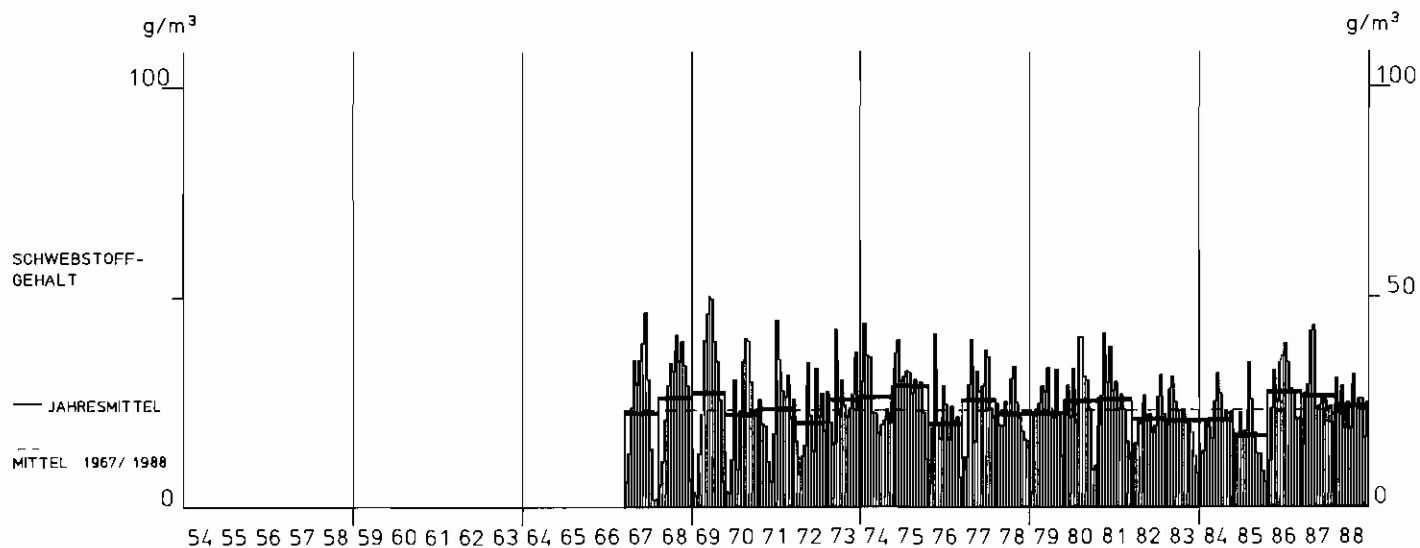
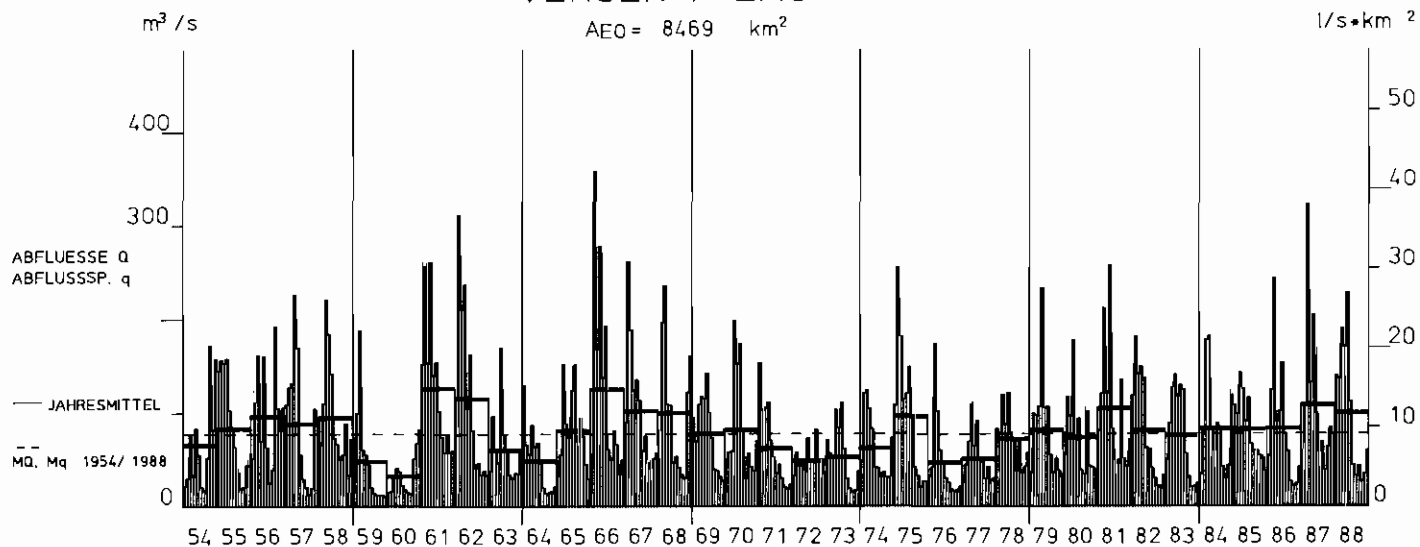
BIG KOBLENZ

ABFLUESSE UND SCHWEBSTOFFE AB ABFLUSSJAHR 1954

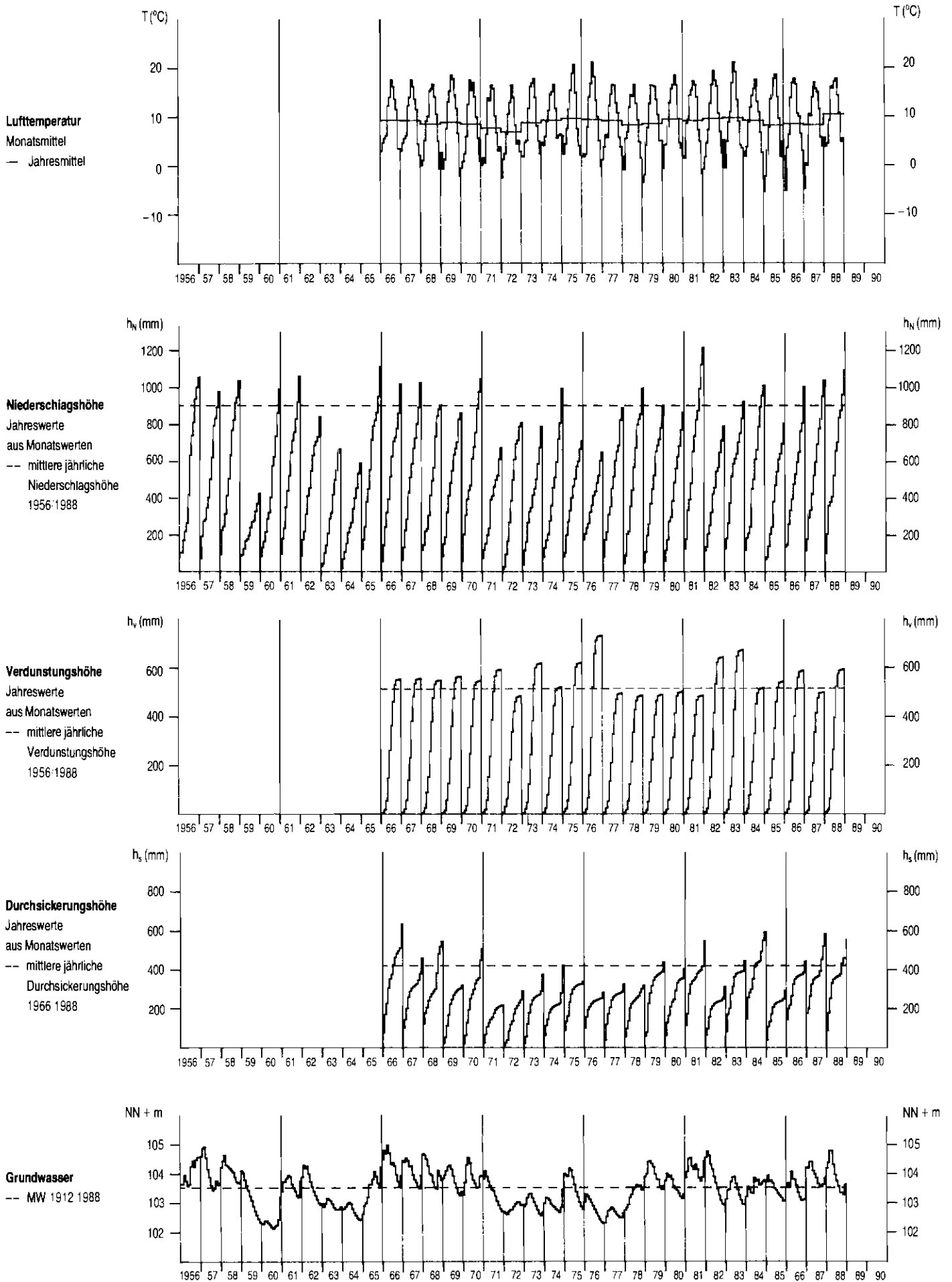
MONATSMITTEL , JAHRESMITTEL , LANGJAEHRIGE MITTEL

VERSEN / EMS

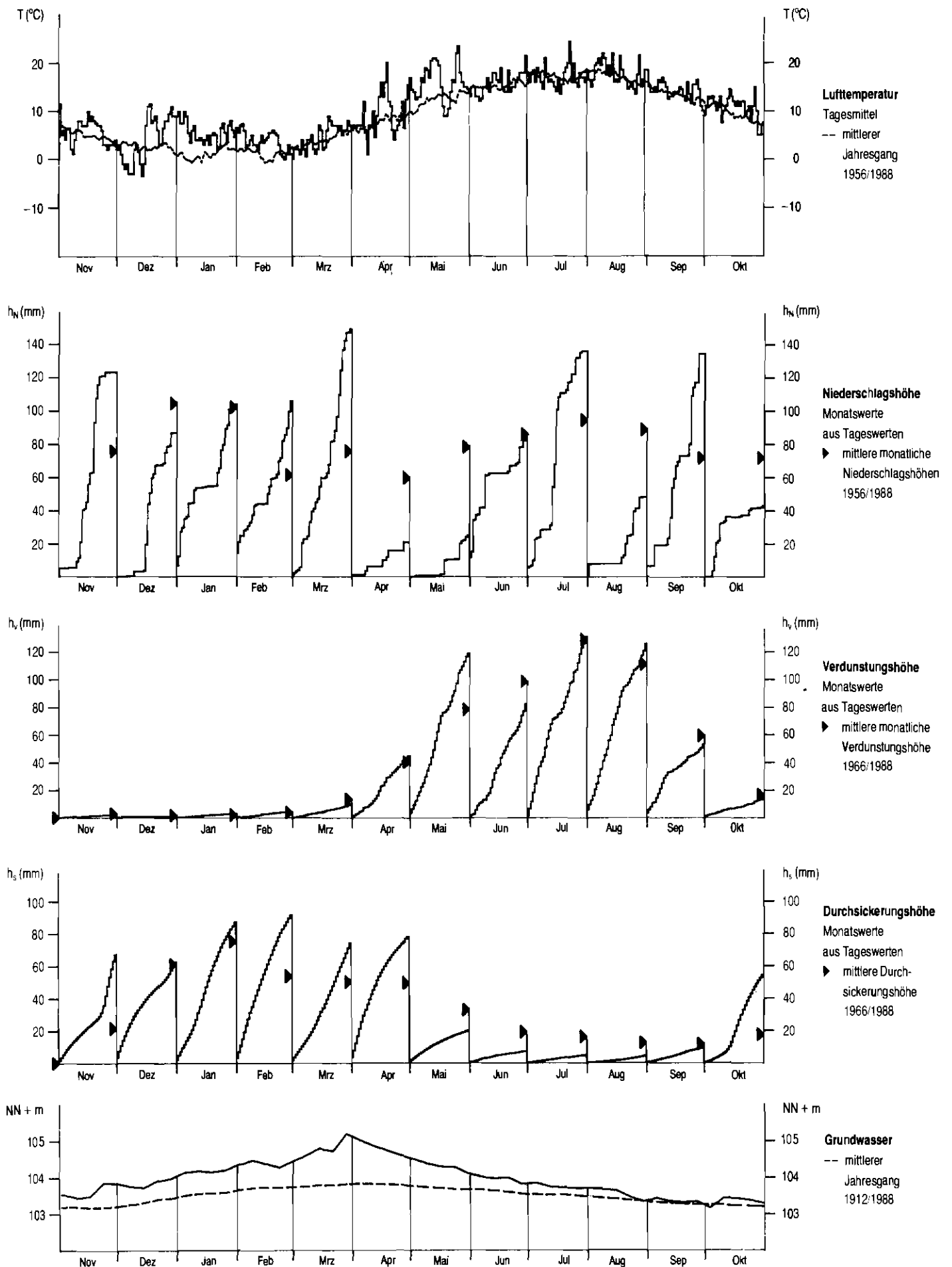
AEQ = 8469 km²



Meßwerte der Lysimeteranlage Senne (Sennesand, Grünland)
 und der Grundwasserstandsmeßstelle 205 flach
 ab Abflußjahr 1966

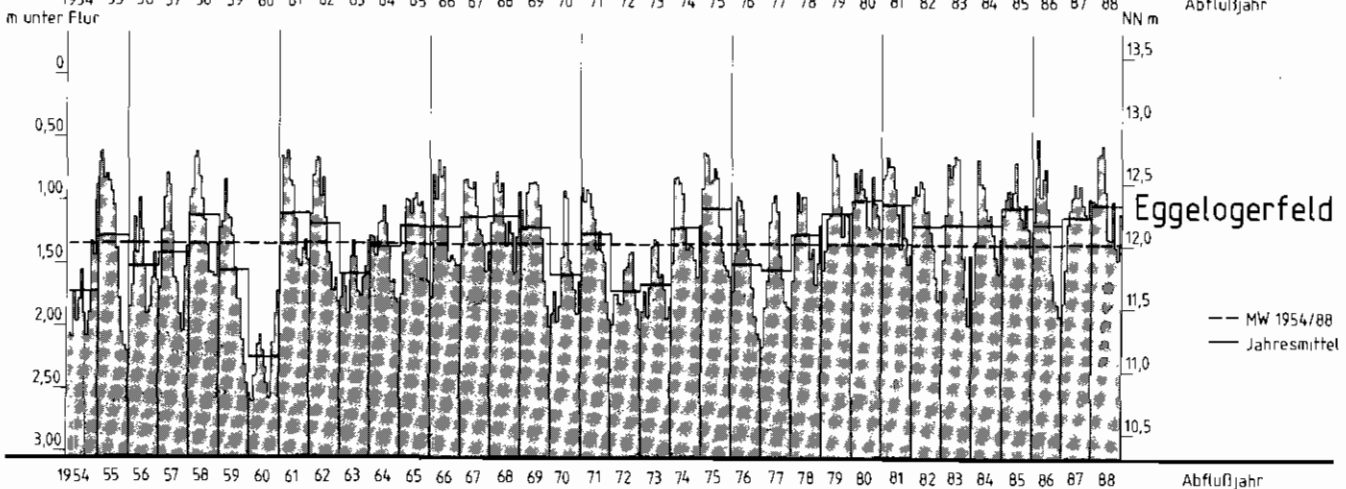
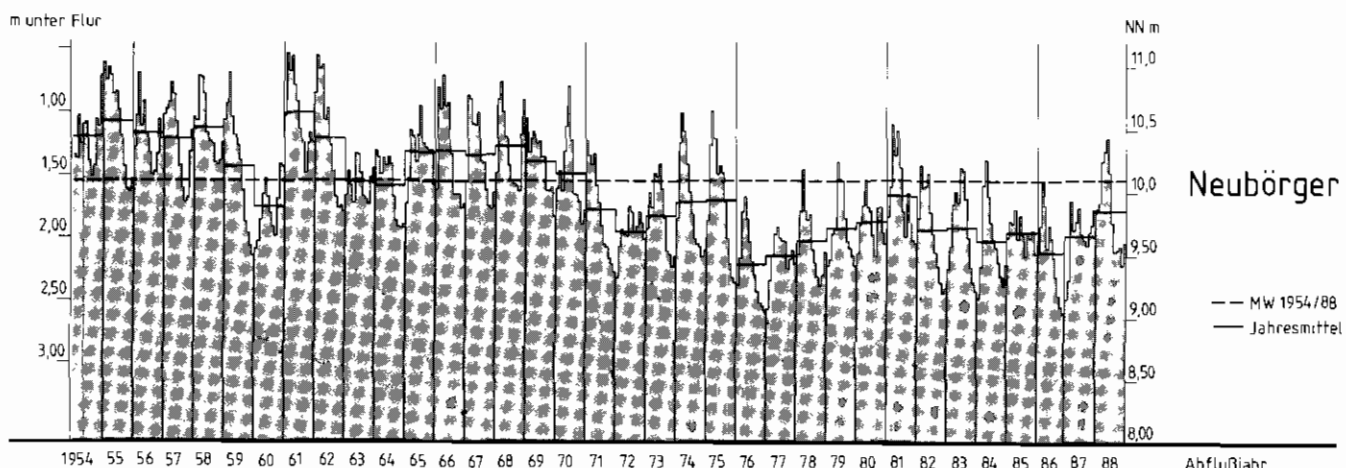
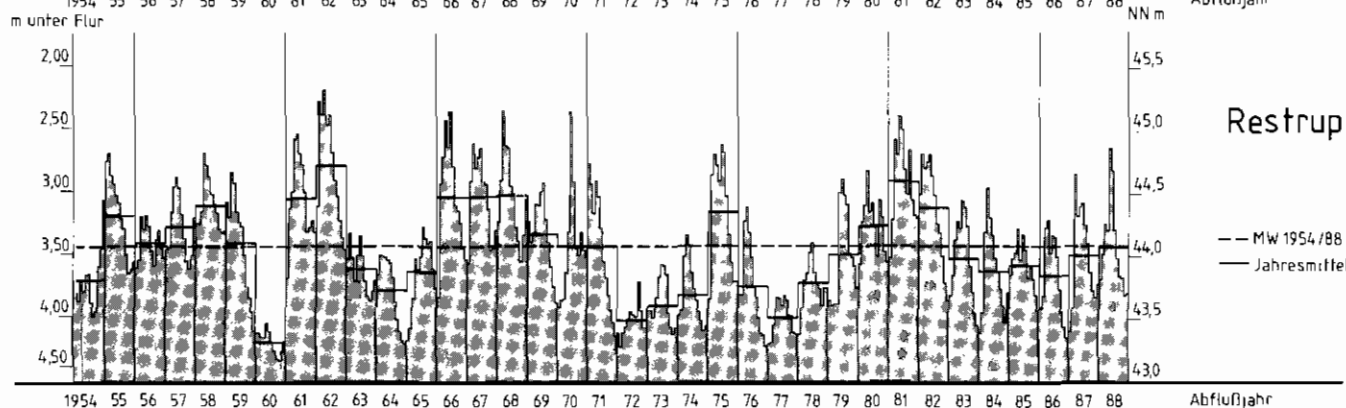
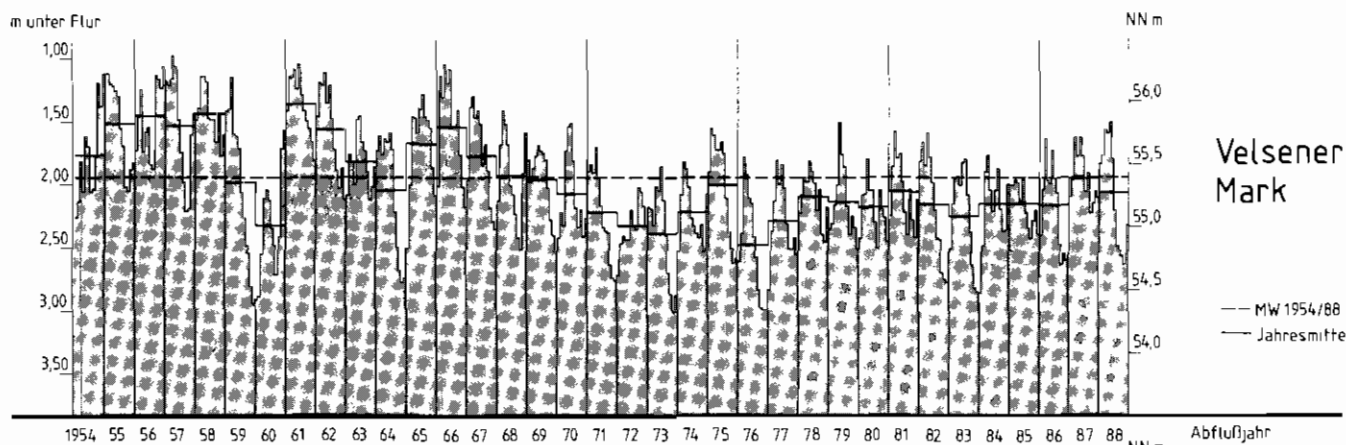


Meßwerte der Lysimeteranlage Senne (Sennesand, Grünland)
und der Grundwasserstandsmeßstelle 205 flach
im Abflußjahr 1988



Grundwasserstände ab Abflußjahr 1954

Monatsmittel, Jahresmittel, langjährige Mittel



A_{E0} : 2842.10 km²
 PNP : NN+ 32.71 m
 Lage: 113.44 km LAUFLÄNGE AB QUELLE LINKS



Pegel : GREVEN
 Gewässer : EMS
 Flußgebiet: EMS
 Abflußjahr 1988
 NR 3330010

Abflußjahr		Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Tageswerte	1988	1.	181	277	331	437	483	449	190	158	151	150	133	242
		2.	195	269	348	515	454	396	191	166	160	148	137	210
		3.	204	255	449	528	387	358	190	163	151	147	135	196
		4.	195	246	510	501	368	332	189	194	144	157	127	186
		5.	191	238	508	451	350	309	185	180	145	145	139	182
		6.	183	232	496	412	332	294	176	164	163	139	165	186
		7.	179	231	481	416	429	289	175	169	151	137	146	231
		8.	180	217	445	385	488	278	166	161	140	137	133	270
		9.	178	209	435	398	400	271	168	168	135	137	129	280
		10.	178	210	370	410	352	275	171	206	135	133	127	410
		11.	186	215	379	430	402	263	173	178	144	134	123	386
		12.	222	218	408	435	427	254	159	168	128	130	123	294
		13.	301	211	356	371	471	246	162	162	128	122	132	258
		14.	451	209	331	330	445	235	155	160	128	124	143	228
		15.	532	208	314	307	441	230	154	151	163	123	160	217
		16.	414	202	291	294	506	227	164	147	191	123	177	204
		17.	448	295	278	284	516	226	152	142	283	122	208	200
		18.	473	554	270	292	457	229	156	141	260	117	177	188
		19.	405	673	265	305	378	227	156	139	246	117	166	183
		20.	562	643	261	331	348	226	169	140	202	123	161	182
		21.	637	591	256	323	376	224	164	140	181	126	155	177
		22.	608	510	252	299	516	215	154	142	173	133	151	177
		23.	576	455	323	291	520	210	152	143	185	135	149	166
		24.	520	397	418	331	477	198	151	140	180	130	169	167
		25.	436	355	519	324	515	203	153	137	184	134	334	167
		26.	395	330	529	298	605	198	150	134	179	163	461	173
		27.	363	317	524	296	631	192	147	138	203	174	356	175
		28.	329	334	501	314	638	191	158	153	189	148	282	176
		28.	307	310	546	406	612	203	156	155	175	157	320	163
		30.	289	324	518	518	583	198	148	149	166	151	309	157
		31.		359	449		526		150		154	136		154
	Summe		10318	10094	12361	10714	14433	7646	5084	4688	5317	4252	5627	6585
Hauptwerte	1988	Tag	9.+	16.	22.	17.	6.	28.	27.	25.	12.+	18.+	11.+	31.
		NW	178	202	252	284	332	191	147	134	128	117	123	154
		MW	344	326	399	369	466	255	164	156	172	137	188	212
		HW	651	682	561	542	643	483	195	217	303	189	484	456
		Tag	21.	19.	29.	3.	28.	1.	3.	10.	17.	27.	26.	10.
	1979	Abflußjahr	1984	1979	1980	1986	1986	1984	1980	1980	1982	1983	1983	1982
	1988	NW	110	151	182	172	169	145	136	130	112	100	98	109
		MNW	158	189	237	222	226	203	174	151	141	133	131	145
		MW	228	311	371	325	340	272	233	200	189	166	175	193
	10	MHW	407	569	606	561	559	450	375	389	353	278	315	323
Jahre	HW	651	739	739	704	721	681	721	728	752	446	557	540	
	Abflußjahr	1988	1987	1987	1982	1981	1986	1984	1981	1981	1987	1987	1984	
	Abflußjahr		Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschiedsdauer in Tagen	Unterschiedliche Wasserstände cm 1979/1988 10 JAHRE						
	1988	Tage Summe	182	184	366		(365)	673	746	712	621			
		NW	178	117	117	18.08.1988 +	364	643	729	687	585			
		MW	360	171	265	19.12.1987	363	638	723	670	518			
		HW	682	484	682		362	637	723	670	518			
	1979	NW	110	98	98	3.09.1983	381	631	717	655	516			
1988	MNW	152	123	121		380	612	706	640	510				
	MW	308	193	250		359	608	690	632	506				
10	MHW	691	538	697		358	605	684	617	487				
Jahre	HW	739	752	752	1.07.1981	357	591	676	607	479				
						356	583	663	592	471				
						350	529	599	530	423				
						340	515	529	468	369				
						330	483	488	427	331				
						320	451	451	393	308				
						300	410	410	345	280				
						270	334	346	292	251				
						240	294	296	260	228				
						210	246	267	235	213				
						183	208	251	215	199				
						150	184	226	195	169				
						130	176	213	185	149				
						120	169	207	180	141				
						110	166	205	175	134				
						100	163	201	169	131				
						90	158	198	164	127				
						80	154	194	159	124				
						70	151	189	154	120				
						60	148	186	150	118				
						50	144	184	145	116				
						40	139	179	138	114				
						30	135	175	133	112				
						25	134	170	129	111				
						20	133	167	124	110				
						15	128	165	119	108				
						10	126	158	116	107				
						9	124	157	114	104				
						8	123	155	114	104				
						7	123	154	113	103				
						6	123	151	112	103				
						5	123	150	112	103				
						4	123	149	111	102				
						3	122	149	110	102				
						2	122	148	109	101				
						1	117	148	107	100				
						0	117	147	102	98				
BEMERKUNGEN : EXTREMWERTE WEGEN SOHLENÄNDERUNGEN NICHT MIT FRÜH. BEOBSACHTUNGEN VERGLEICHBAR EXTREMWERTE AB 1960 EISFREI														

A_{E0} : 654 km² *

PNP : NN+ 41.64 m

Lage: 114.46 km oberhalb der Mündung links



cm

Pegel : Bramsche

Gewässer: Hase

Gebiet : Hase

Tagesmittel

Table with 15 columns (Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and 31 rows of daily data for 1988, followed by a 'Summe' row.

Summary and comparison table with columns for years (1988, 1980/1988, 9 Jahre) and rows for Tag, NW, MNW, MW, MHW, HW. Includes a comparison section for 1988.

Main data table with 5 columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Includes 'Hauptwerte' (sums), 'Dauertabelle' (365-day sequence), and 'Extremwerte' (min/max with dates).

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei



A_{E0} : 2950 km²

Pegel : Bokeloh

NR 3691102

PNP : NN+ 9.33 m

Gewässer: Hase

Lage: 7.80 km oberhalb der Mündung links

Gebiet : Hase

Tagesmittel

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months (Nov to Okt) showing daily discharge values for 1988.

Summary table for 1988 showing monthly and annual totals for various discharge metrics.

Comparison table for 1979/1988 showing monthly discharge data for different metrics (NW, MNW, MW, MHW, HW).

Main data table for 1988 and 1979/1988, including seasonal (Winter, Sommer) and annual (Jahr) discharge statistics.

Extremwerte table listing low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser) events with dates and discharge values.

Sisverhaeltniaae 1980: Sisfrei Beeinflussung durch das Rückhaltebecken Alfhausen-Rieste möglich



Table with columns for Tag, November, Dezember, Januar, Februar, März, April, and Tag. Each month has sub-columns for Tnw and Thw with Zeit and cm. Includes summary rows for Winter I and Mittel.

BEWERTUNGEN : EISPREI



Table with columns for Tag, Month (Mai to Oktober), Tnw, Thw, Zeit, cm, and Tag. It contains daily water level data for the year 1988.

Summary table with columns for Sommer I, n, Mittel, Tnw (cm), Thw (cm), Jahr Σ, n, Mittel, Tnw (cm), Thw (cm).



Abflußjahr 1988

Pegel : LEERORT

Nr. 3910010

PNP: NN -5.01 m

Gewässer : UNTEREMS

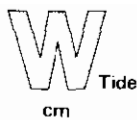
Gebiet : UNTEREMS

HAUPTWERTE table with columns for months (Nov to Okt) and rows for years (1988, 1979/1988, 10 Jahre, ab 1900) and sub-rows for Tag, N, M, H, Abfl.

DAUERTABELLE (Unterschreitungenstiden) table with columns for months (Nov to Okt) and rows for water levels (cm a.P.) from 900 down to 20.

BEMERKUNGEN : PNP AB 15.12.1987 (2. TNW) UM 1CM AUF NN -5.01 M ABGESENKT, WERTE AUF NEUEN NULLPUNKT JMGERECHNET ; PEGEL LEERORT (KM 14.74) DURCH ABRUCH AUSSER BETRIEB WASSERSTAEUNDE VOM 15.06.1987, 1. TNW BIS 15.12.1987, 2. TNW VOM HILFSPEGEL BEI KM 14.45 . * VOR DER ZEITANGABE ** EXTREMWERTE AB 1900 ; EISFREI

BFG Koblenz



Main data table with columns for Tag, month (November to April), and Zeit (Tnw, Thw) in cm. Includes summary rows at the bottom for 'Σ', 'n', and 'Mittel'.

Tnw (cm) Thw (cm)

Winter Σ 117605 229074

n 352 352

Mittel 344 651

BEMERKUNGEN : EISFREI



Tide cm

Pegel : EMDEN, NEUE SEESCHLEUSE Nr. 3970010

Gewässer : UNTERERMS

Gebiet : EMSMÜNDUNG

Main data table with 13 columns for months (Mai to Oktober) and 2 columns for Tag. Rows contain tide data (Tnw, Thw) in cm for days 1-31.

Summary statistics table with columns: Sommer I, n, Mittel, Tnw (cm), Thw (cm), Jahr I, n, Mittel, Tnw (cm), Thw (cm).

W Tide Tageswerte in cm

Pegel: Nortmoor Gewässer: Jümme Gebiet: Leda

Nr. 3889102

PNP: NN - 5,00 m

Table with columns for Tag (Day), month (November to April), and Tag (Day). It contains tide data for each day, including time (Zeit) and height (cm) for both Tnw and Thw. Summary statistics for winter and overall average are provided at the bottom.



Tide Tageswerte in cm

Pegel: Nortmoor Gewässer: Jümme Gebiet: Leda

Nr. 3889102

PNP: NN - 5,00 m

Table with columns for Tag, Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober, and Tag. Each month has sub-columns for Tnw and Thw with Zeit and cm values. Includes data for days 1-31.

Summary table with columns (n)Σ Mittel, Sommer Σ n Mittel, and Jahrs n Mittel for Tnw (cm) and Thw (cm). Includes values like (60) 26930, (60) 37930, etc.

Eisverhältnisse 1988: s. Seite zuvor

• Durch Ledasperrwerk beeinflusst



Pegel: Nortmoor*

Nr. 3889102

Gewässer: Jümme

Gebiet: Leda

PNP: NN - 5,00 m

Main table with columns for Abflußjahr, months (Nov to Okt), and tide types (Tnw, Thw). Includes sub-tables for 'Hauptwerte' and 'Extremwerte seit 1954'.

Dauertabelle (Unterschreitungstiden) table with columns for months (Nov to Okt), tide types (Tnw, Thw), and water levels (cm a P). Includes sub-tables for 'Tideniedrigwasser' and 'Tidehochwasser'.

Eisverhältnisse 1988:

Eisfrei

Anzahl der beeinflussten Tiden 1988 table with columns for months (Nov to Okt) and tide types (Tnw, Thw).

* Seit Inbetriebnahme des Sturmflutsperrwerkes am 11.08.1954 werden die Tidewasserstände oberhalb des Sperrwerkes bei Sturmfluten zeitweise beeinflusst. Die beeinflussten und unbeeinflussten Tidewasserstände werden in einer Sonderstatistik erfaßt. Hauptwerte hierüber können beim Betreiber des Pegels angefordert werden.

A_{E0} : 343 km²

PNP: NN+ 65.28 m

Lage: 324.2 km OBERHALB DER MÜNDUNG, LINKS



Pegel : RHEDA

Nr. 40002008

Gewässer: EMS

Gebiet : EMS

Table with columns: Tag, 1987 (Nov, Dez), 1988 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 showing daily flow data.

Summary table with columns: Tag, 1987 (Nov, Dez), 1988 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows for Tag, NQ, MQ, HQ, Tag, hN, hA.

Table with columns: 1950/1987, 1951/1988, 38 Jahre. Rows for Jahr, NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, Jahr, MhN, MhA.

Main summary table with columns: Abflußjahr (*), Kalenderjahr, Unter schreitungs dauer, Unterschrittene Abflüsse l/s. Rows for NQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, hN, hA, 1951/1988 (*), MhN, MhA.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows 1-10 showing extreme flow values.

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

AE₀ : 1486 km²

PNP: NN+ 45.26 m

Lage: 284.4 km OBERHALB DER MÜNDUNG, RECHTS



Pegel : EINEN

Nr. 40002507

Gewässer: EMS

Gebiet : EMS

Table with 14 columns: Tag, 1987 (Nov, Dez), 1988 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez). Rows 1-31 showing daily discharge values in m³/s.

Summary statistics table including: Tag (max/min/avg), h_N, h_A, 1953/1967, 1954/1988 35 Jahre, and monthly/yearly discharge (NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ) for 1967/1960 and 1987/1980.

Main summary table with columns: Abflußjahr (1989, 1988), Kalenderjahr (1988, 1988), Unterschrittene Abflüsse l/s (1988, 1988, 1954/1988, 35 Kalenderjahre), and Dauertabelle (365 days, 1988, 1988, 1988, 1988). Includes various discharge metrics (NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ) and water levels (h_N, h_A).

Extremwerte table with columns: Niedrigwasser (m³/s, l/(skm²), Datum) and Hochwasser (m³/s, l/(skm²), cm, Datum). Rows 1-10 showing extreme high and low water events.

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

AE₀ : 77.7 km²

PNP: NN+ 55.78 m

Lage: 11.1 km OBERHALB DER MÜNDUNG, RECHTS



Pegel : AMELSBUEREN

Nr. 4220609

Gewässer: EMMERBACH

Gebiet : EMS

Table with columns for Tag (1-31), 1987 (Nov, Dez), 1988 (Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Nov, Dez) and rows for Tageswerte (1-31).

Summary table with columns for Tag (11, 15, 21, 18, 10, 30, 22+, 16+, 13+, 17+, 3+, 30, 22, 31) and rows for Tag, hN, hA, 1987/1987, 1988/1988, 21 Jahre, and annual/quarterly data.

Main summary table with columns for Abflußjahr (1988), Kalenderjahr (1988), and Dauertabelle (1988/1988 21 Jahre). Rows include NQ, MQ, HQ, Nq, Mq, Hq, hN, hA, and various flow rate metrics.

Extremwerte table with columns for m³/s, l/(skm²), Datum, m³/s, l/(skm²), cm, Datum. Rows 1-10 showing extreme values.

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

AE₀ : 581 km²

PNP : NN+ 22.96 m

Lage: 11.30 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Plantluecke

Gewässer: Große Aa

Gebiet : Große Aa

Abflußjahr 1988

NR 3439103

nach Mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily flow data for 1988 and a 'Summe' row.

Summary table for 1988 and 1963/1988. Columns include Tag, NO, MQ, HQ, Tag, hN, hA, Abflußjahr, MQ, MNQ, MHQ, HQ, Abflußjahr, MNq, MQ, MHq, hN, hA.

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schrotungs dauer in Tagen, 1988, 1963/1988 (Obere Grenzwerte), 26 Jahre (Mittlere Werte, Untere Grenzwerte). Includes flow data for 1988 and 1963/1988.

Table with columns: Extremwerte, m³/s, l/s km², Datum, m³/s, l/s km², cm, Datum. Lists extreme flow values.

Bisverhaeltnisse 1988: Bisfrei

NLWA Hildesheim

A_{E0} : 153 km²

PNP: NN+ 37.81 m

Lage: 22.3 km OBERHALB DER MÜNDUNG, RECHTS



Pegel : HOPSTEN

Nr. 44401005

Gewässer: HOPSTENER AA

Gebiet : EMS

Table with 13 columns for months (Nov-Dec 1987, Jan-Dec 1988) and 31 rows for daily values (Tageswerte).

Summary table with 13 columns for months and rows for monthly means (Tag, NQ, MQ, HQ), annual means (Jahr), and precipitation (MhN, MhA).

Main summary table with columns for Abflußjahr (1988), Kalenderjahr (1988), and Dauertabelle (1988, 1973/1988, 1973/1988).

Table for extreme values (Extremwerte) with columns for Niedrigwasser and Hochwasser, and rows for 10 extreme events.

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

A_{E0} : 264 km²+

PNP : NN+ 23.21 m

Lage: 0.98 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Hesselte

Gewässer: Speller Aa

Gebiet : Große Aa

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows show daily flow data for 1988 and a summary row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, MQ, MHO, Tag, hN, hA. Rows show monthly and annual averages for 1988 and historical data from 1963/1988.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreitungs dauer in Tagen, 1988, 1963/1988, 26 Jahre. Rows show winter/summer/year averages and duration of flow.

Table with columns: Extremwerte, Niedrigwasser, Hochwasser. Rows show minimum and maximum flow values with dates.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

A_{E0} : 189 km² *

PNP : NN+ 64.53 m

Lage: 139.90 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Luestringen

Gewässer: Hase

Gebiet : Hase

NR 3615104

m³/s

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months from Nov to Okt. Contains daily flow data for 1988 and a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months from Nov to Okt. Contains monthly flow data for 1988, 1957/1988, and a '32 Jahre' summary.

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauertabelle. Contains seasonal and annual flow data and a detailed duration table.

Table with columns for Abflußjahr, m³/s, l/s km², Datum, m³/s, l/s km², cm, Datum. Contains extreme flow data for 1988.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei. Oberhalb Gesmold wird durch die Hasegabelung (Bifurkation) bei einem Niederschlagsgebiet von rund 60 km**2 im Mittel ca. ein Drittel des Baseabflusses zur Elbe (Werre/Weser) abgeleitet. Die topographische Einzugsgebietsgröße ist daher um 20 km**2 verringert worden.

NLWA Hildesheim

AE₀ : 654 km²

PNP : NN+ 41.64 m

Lege: 114.46 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Bramsche

Gewässer: Hase

Gebiet : Hase

NR 3633101

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows for 1988 (days 1-31) and a Summe row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, MQ, HQ, Tag, hN, hA. Rows for 1988 (MQ, HQ, Tag, hN, hA) and 1969/1988 (MQ, HQ, Tag, hN, hA).

Main summary table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreitungs dauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s (1988, 1969/1988, 20 Jahre), Mittlere Werte, Untere Grenzwerte. Includes sub-tables for 'Hauptwerte' and 'Dauertabelle'.

Table with columns: Extremwerte, m³/s, l/s km², Datum, m³/s, l/s km², cm, Datum. Rows for 1-10.

Bisverhaeltnisse 1988: 8isfrei

AE₀ : 930 km² *
PNP : NN+ 27.21 m
Lage: 129.72 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Bersenbrueck
Gewässer: Hase
Gebiet : Hase

NR 3637101

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains daily water level data for 1988.

Summe row for the daily data table, showing totals for each month and year.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Contains monthly summary data for 1988 and 1962/1988.

Table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Contains seasonal and annual summary data.

Table with columns: Abflußjahr, Tage, Summe, Winter, Sommer, Jahr, Datum. Contains detailed data for 1988 and 1962/1988, including flow rates and dates.

Table with columns: Abflußjahr, m³/s, l/s km², Datum. Contains extreme water level data for 1988, categorized into 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser'.

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 1750 km² *

PNP : NN+ 17.17 m

Lage: 66.20 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Bunnin

Gewässer: Große Hase

Gebiet : Hase

Nr 3655101

m³/s

nach mittleren Tageswasserständen

	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	
Tageswerte	1988	1.	10.5	18.0	28.1	39.0	51.9	49.7	15.5	10.3	5.55	9.94	6.42	9.18	
		2.	10.5	17.5	29.0	43.5	46.8	43.6	15.7	10.8	7.48	8.01	3.36	8.85	
		3.	10.2	14.9	39.4	49.1	35.5	36.2	12.7	10.8	10.5	7.64	3.87	8.98	
		4.	9.75	15.3	48.6	50.6	33.0	31.9	13.1	11.1	9.49	7.78	4.36	7.17	
		5.	9.68	16.5	52.9	48.9	31.5	29.5	13.0	11.1	8.16	7.93	4.12	6.51	
		6.	10.5	17.0	61.6	42.1	29.9	25.9	12.3	10.9	7.31	7.56	4.34	6.07	
		7.	10.4	19.2	62.6	41.0	47.0	25.2	10.8	10.4	7.00	5.88	4.65	9.96	
		8.	9.21	17.0	55.2	40.7	57.8	25.4	12.5	11.0	6.40	2.63	4.69	15.1	
		9.	8.86	18.3	49.3	45.6	47.1	23.6	13.5	11.8	6.36	4.58	4.63	21.0	
		10.	6.96	19.5	43.1	45.1	40.6	23.1	13.5	18.3	6.46	5.05	4.47	24.0	
		11.	7.40	17.3	40.3	42.5	43.1	22.5	10.2	24.0	6.15	5.29	4.41	30.4	
		12.	8.93	15.4	44.2	41.1	46.4	21.4	6.13	17.5	5.57	5.41	4.44	25.6	
		13.	7.41	14.4	39.8	36.3	46.9	17.3	14.7	12.0	5.28	5.20	4.86	20.2	
		14.	22.0	14.5	33.3	31.8	47.8	16.7	11.5	12.0	5.25	4.98	5.19	20.6	
		15.	38.3	15.8	29.9	27.0	41.4	18.6	10.7	9.21	6.13	4.30	5.92	18.2	
		16.	32.5	17.8	27.0	24.1	53.6	18.4	9.85	7.41	10.6	4.31	6.53	14.2	
		17.	34.0	24.2	25.9	23.6	60.0	18.3	9.59	7.21	21.1	4.24	9.33	11.1	
		18.	35.0	43.0	25.0	20.7	50.9	18.6	6.83	7.17	22.3	4.16	21.2	10.6	
		19.	35.3	61.6	22.2	29.0	43.5	18.2	6.88	7.29	15.1	3.67	16.2	10.8	
		20.	48.0	57.0	19.4	32.3	39.3	16.5	9.24	6.78	9.16	4.01	6.86	9.61	
		21.	69.8	51.4	23.7	30.7	41.6	16.2	11.4	5.61	9.10	3.85	5.34	8.24	
		22.	72.5	45.0	21.5	27.8	53.2	16.1	10.6	6.25	9.12	3.70	5.43	8.36	
		23.	65.7	37.2	25.7	26.1	68.7	15.8	9.82	6.83	10.5	7.61	6.29	7.90	
		24.	53.9	31.0	32.0	14.0	62.7	15.3	9.04	7.09	15.7	8.33	7.54	8.17	
		25.	47.7	27.9	49.0	33.1	64.4	13.9	9.63	8.06	12.2	4.69	10.3	7.69	
		26.	45.1	23.2	62.1	28.2	67.7	14.1	8.71	7.74	9.81	4.32	8.83	8.55	
		27.	38.7	22.6	63.9	27.2	69.2	14.8	8.10	6.97	11.6	6.03	11.7	8.24	
		28.	28.7	24.5	55.6	27.7	69.9	13.3	8.84	6.05	14.8	7.65	13.2	9.38	
		29.	22.9	28.4	60.0	35.7	64.8	18.1	10.5	5.37	12.6	8.82	12.2	11.4	
		30.	19.0	24.2	57.1	63.0	63.0	16.4	9.57	5.34	12.6	11.6	11.3	11.0	
		31.		29.1	49.2		57.3		9.55		11.2	8.39		9.77	
	Summe		830.20	798.7	1276.6	1032.5	1576.5	654.6	333.98	292.38	310.58	187.56	221.98	386.83	
Hauptwerte	1988	Tag	10.	13.	20.	17.	6.	28.	12.	30.	14.	8.	2.	6.	
		NQ	6.96	14.4	19.4	23.6	29.9	13.3	12.	6.13	5.34	5.25	2.63	3.36	6.07
		MQ	27.7	25.8	41.2	35.6	50.9	21.8	10.8	8.97	9.75	10.0	6.05	7.40	12.5
		HO	74.5	63.1	66.8	51.2	72.4	54.0	27.1	26.2	24.1	13.7	25.3	32.2	32.2
		Tag	21.	19.	6.	4.	28.	1.	13.	11.	18.	29.	17.	11.	
		h _N	99	56	103	78	116	12	30	57	123	48	72	54	
		h _A	41	39	63	51	78	32	16	14	15	9	11	19	
		1956/1988	NQ	1.33	1.22	1.65	4.53	3.88	2.19	0.940	0.750	0.490	0.640	0.380	0.380
			MQ	7.57	11.3	14.0	14.0	12.9	10.8	7.52	4.78	4.18	4.19	4.22	5.45
			HO	15.1	24.2	28.8	26.1	24.0	19.8	13.2	9.47	9.73	8.20	8.00	10.2
		33 Jahre	NQ	36.2	48.9	56.6	51.4	50.6	37.9	28.9	26.5	25.2	18.7	18.8	24.3
			HO	85.0	111	118	124	130	82.3	78.3	79.7	82.3	47.6	52.5	52.8
			Abflußjahr	1971	1987	1987	1970	1981	1966	1965	1981	1956	1956	1967	1956
		h _N	66	75	72	47	57	51	63	74	75	73	60	60	
		h _A	22	37	44	36	37	29	20	14	15	13	12	16	
Dauerzettel	1988	Unter	Winter			Sommer		Jahr	Datum	Dauerzettel					
		schriftungs	182			184		366							
	dauer	6169			1733		7402								
	in Tagen														
	(385)	NQ	6.96			2.63		2.63	am 08.08.1988						
		MQ	33.9			9.42		21.6							
		HO	74.5			32.2		74.5	am 21.11.1987						
										bei W= 403 cm					
		Nq	3.98			1.50		1.50							
		Mq	19.4			5.38		12.3							
		Hq	42.6			18.4		42.6							
		h _N	464			384		848							
		h _A	305			86		390							
1956/1988		NQ	1.22			0.380		0.380	am 16.09.1959+						
		MQ	6.57			2.92		2.90							
	HO	23.0			9.79		16.4								
33 Jahre	MQ	76.5			44.1		79.4	am 15.03.1981							
	HO	130			82.3		130	bei W= 491 cm							
HO ₁															
HO ₂															
	h _N	369			405		774								
	h _A	206			89		295								

Extremwerte	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m ³ /s	l/s km ²	Datum	m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum	
	1	0.380	0.217	16.09.1959	130	74.3	491	15.03.1981
2	0.490	0.280	30.07.1960	124	70.9	456	24.02.1970	
3	0.740	0.423	30.08.1976	118	67.4	490	03.01.1987	
4	1.15	0.657	28.07.1964	116	66.3	467	17.01.1968	
5	1.32	0.754	03.08.1963	110	62.9	459	05.12.1961	
6	1.35	0.771	12.09.1973	107	61.1	474	05.03.1979	
7	1.78	1.02	26.07.1982	103	58.9	454	08.12.1960	
8	1.82	1.04	22.09.1971	99.8	57.0	441	23.02.1966	
9	2.16	1.23	09.08.1975	98.2	56.1	449	19.03.1987	
10	2.30	1.31	02.10.1982	95.7	54.7	449	16.02.1962	

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

NLWA Hildesheim

AE₀ : 1890 km² *
 PNP : NN+ 15.08 m
 Lage: 51.68 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Duenkamp
 Gewässer: Große Hase
 Gebiet : Hase

Abflußjahr 1988
 NR 3659102

nach mittleren Tageswasserständen

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
1988	1.	12.1	20.4	29.5	46.5	52.4	68.3	16.0	10.7	7.49	12.3	8.87	18.3
	2.	12.1	28.8	30.8	46.4	51.9	53.8	16.3	11.0	8.28	10.6	6.62	9.82
	3.	11.8	17.7	39.3	49.7	42.7	45.7	13.7	11.3	10.7	9.90	6.50	9.85
	4.	11.6	17.5	48.8	51.3	37.3	38.9	13.5	11.3	18.8	9.78	6.85	8.75
	5.	11.4	18.6	53.7	50.6	35.7	35.1	13.5	11.3	9.69	9.82	6.37	8.21
	6.	12.8	19.8	61.5	46.5	33.5	31.5	13.1	11.3	9.10	9.42	6.59	8.11
	7.	12.8	28.9	62.8	44.8	48.6	29.3	18.9	11.0	8.65	8.36	6.82	10.0
	8.	11.2	19.0	56.7	43.3	68.2	29.3	13.7	11.3	8.34	6.92	6.82	14.1
	9.	10.8	19.5	51.9	47.3	53.0	27.2	12.9	12.2	8.03	6.68	6.69	19.8
	10.	9.76	20.5	46.9	48.1	46.2	26.4	14.3	16.5	8.13	7.36	6.57	23.1
	11.	9.32	19.2	45.5	45.5	46.8	25.4	12.8	23.3	8.10	7.79	6.44	27.5
	12.	11.4	17.2	47.6	43.9	49.8	24.3	8.17	18.7	7.93	7.82	6.43	24.9
	13.	12.8	16.0	44.2	38.9	50.8	20.9	13.6	13.4	7.36	7.71	6.66	19.8
	14.	20.5	15.6	37.6	34.7	51.5	18.7	11.8	12.6	7.33	7.46	6.89	28.8
	15.	38.4	16.5	33.3	29.7	48.1	21.2	11.2	11.0	8.09	7.89	7.37	17.8
	16.	36.1	18.9	29.7	26.8	57.4	20.2	10.5	9.26	11.3	7.80	8.19	14.3
	17.	46.3	24.5	62.0	31.6	73.6	15.2	9.50	9.33	12.1	7.03	10.1	9.96
	18.	42.0	24.5	62.0	30.0	75.1	16.1	8.79	8.73	13.7	7.94	12.0	10.3
	19.	32.6	25.3	58.0	38.2	77.5	14.2	9.88	8.14	16.3	9.33	12.7	10.3
	20.	25.5	28.8	59.9	37.1	72.6	18.1	10.7	7.69	15.5	9.74	12.9	12.6
	21.	22.1	26.3	58.9	70.8	17.4		10.2	7.38	15.8	12.6	11.8	12.1
	22.		29.0	53.2	66.0			9.94		13.7	10.4		11.8
	23.												
	24.												
	25.												
	26.												
	27.												
	28.												
	29.												
	30.												
	31.												
Summe		883.58	854.5	1334.4	1103.2	1737.8	752.6	352.69	324.50	365.82	257.80	263.12	488.95

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
1988	HQ	11.	14.	28.	17.	6.	28.	12.	30.	14.	19.	5.	6.
	MQ	9.32	15.6	22.1	24.8	33.5	14.2	8.17	7.38	7.33	6.01	6.37	8.11
	NHQ	29.5	27.6	43.8	38.8	56.1	25.1	11.4	10.8	11.8	8.32	8.77	13.2
	HQ Tag	73.8	59.5	65.6	51.8	78.8	63.2	18.7	24.1	24.4	13.4	19.2	28.8
	HQ Tag	21.	19.	7.	5.	28.	1.	13.	11.	18.	38.	18.	11.
	h _N mm	98	56	184	79	117	12	30	57	123	47	72	53
	h _A mm	40	39	61	58	79	34	16	15	17	12	12	19

Abflußjahr	HQ	MQ	NHQ	HQ Tag	h _N mm	h _A mm
1961/1988	1972	1965	1972	1972	1972	1964
	4.13	7.20	5.42	6.26	5.74	6.80
	8.97	13.5	16.2	16.0	15.3	13.4
	17.0	27.0	31.5	29.0	27.8	23.8
	38.8	51.8	58.8	53.6	51.0	41.8
	84.4	187	124	99.4	123	74.3
	1964	1987	1987	1970	1981	1966
	73	77	71	46	68	54
	23	38	45	37	38	32

Abflußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter schneefrei dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m ³ /s			
						1988	1961/1988 Obere Grenzweite	28 Jahre Mittlere Werte	Untere Grenzweite
1988	182		184	366		(385)	77.5	122.	122.
	6666		1973	8639		364	75.8	95.8	38.7
	HQ	m ³ /s	9.32	6.01	6.01	363	74.2	128.	98.8
	MQ	m ³ /s	36.6	10.7	23.6	362	73.3	118.	85.8
	HQ	m ³ /s	78.8	28.8	78.8	361	72.5	115.	75.0
					am 19.08.1988	360	71.7	112.	73.3
	Hq	l/s km ²	4.93	3.18	3.18	359	70.8	110.	71.7
	Hq	l/s km ²	19.4	5.67	12.5	358	70.8	103.	70.0
	Hq	l/s km ²	41.7	15.2	41.7	357	68.3	102.	67.5
	h _N	mm	466	382	848	356	66.7	100.	65.0
	h _A	mm	305	98	195	355	62.2	86.2	56.8
					am 11.88.1964	340	57.0	74.2	46.7
					bei W= 486 cm	330	51.8	65.8	39.2
						320	49.3	55.3	35.2
						300	45.0	48.0	28.2
						270	32.3	36.8	22.7
						240	25.5	27.2	19.0
						210	19.3	23.5	15.6
						183	16.1	28.9	14.8
						158	12.2	18.8	11.4
						138	11.3	16.7	10.2
						120	11.0	16.8	9.65
						110	18.5	15.6	9.18
						100	10.1	15.1	8.70
						90	9.78	14.4	8.20
						80	9.44	13.8	7.70
						70	8.94	13.1	7.28
						60	8.62	12.4	6.62
						60	8.29	11.2	6.14
						40	7.89	10.2	5.56
						30	7.38	9.44	5.10
						25	7.17	9.12	4.85
						20	6.96	8.75	4.53
						15	6.79	8.39	4.15
						10	6.61	8.11	3.80
						9	6.57	8.06	3.68
						8	6.54	8.00	3.50
						7	6.58	7.94	3.48
						6	6.43	7.89	3.28
						5	6.36	7.83	3.10
						4	6.29	7.78	3.00
						3	6.22	7.72	2.98
						2	6.15	7.66	2.70
						1	6.08	7.61	2.40
						0	6.01	7.55	1.60

	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m ³ /s	l/s km ²	Datum		m ³ /s	l/s km ²	cm	Datum
1	1.60	0.847	11.08.1964	124	65.6	491	06.81.1987	
2	1.87	0.989	31.88.1976	123	65.1	498	16.03.1981	
3	2.40	1.27	84.88.1963	187	56.6	481	16.01.1968	
4	2.83	1.50	14.89.1973	105	55.6	456	05.03.1979	
5	2.87	1.52	22.88.1971	103	54.5	463	19.03.1987	
6	2.98	1.58	23.07.1971	99.4	52.6	468	23.82.1978	
7	3.28	1.69	26.06.1974	98.0	51.9	485	16.02.1962	
8	3.50	1.85	05.06.1978	96.7	51.2	464	20.12.1965	
9	3.78	2.00	01.06.1978	94.9	50.2	461	23.82.1966	
10	3.79	2.01	29.09.1982	93.3	49.4	584	89.12.1960	

Bisverhaeltnisse 1988: Bisfrei

AE₀ : 2215 km² *

PNP : NN+ 13.50 m

Lage: 43.90 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Herzlake

Gewässer: Hase

Gebiet : Hase

Abflußjahr 1988

NR 3671101

nach mittleren Tageswasserständen

Abflußjahr		Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	
Tageswerte	1988	1.	15.2	25.4	33.4	53.9	62.1	70.4	19.3	12.8	9.36	14.1	9.63	12.3	
	2.	15.0	24.4	34.5	52.7	63.5	62.8	20.0	13.4	10.3	12.3	7.33	7.33	11.4	
	3.	14.8	21.6	45.5	56.5	53.2	52.9	17.5	13.6	12.9	11.4	6.57	6.57	11.3	
	4.	14.4	20.4	57.3	59.0	45.2	44.3	16.9	13.8	13.4	11.1	7.06	7.06	9.98	
	5.	13.7	21.2	64.0	58.5	42.1	39.1	16.9	13.6	12.2	11.1	6.92	6.92	9.27	
	6.	14.1	21.1	75.5	55.0	39.4	34.8	16.5	13.8	11.7	10.6	7.26	7.26	8.92	
	7.	14.3	22.8	78.2	53.2	58.4	31.9	13.6	13.4	10.9	9.66	7.43	7.43	11.5	
	8.	13.7	21.6	70.5	51.4	73.6	32.3	16.8	13.6	10.3	8.04	7.62	7.62	16.1	
	9.	12.7	21.3	63.3	56.8	65.1	30.0	15.6	14.8	9.84	7.09	7.16	7.16	22.4	
	10.	12.1	22.5	55.8	57.9	56.1	29.0	17.2	20.0	9.78	8.06	7.34	7.34	27.2	
	11.	11.0	22.0	55.0	55.4	55.7	28.1	15.0	26.8	10.1	8.39	6.88	6.88	31.1	
	12.	13.8	19.9	56.6	52.9	58.7	27.0	10.2	22.4	10.0	8.56	6.90	6.90	29.7	
	13.	17.7	18.5	52.2	47.3	60.3	23.5	15.6	16.3	8.88	8.41	7.73	7.73	23.1	
	14.	24.1	17.8	43.6	41.0	60.3	20.9	14.6	15.1	8.82	8.10	8.27	8.27	22.5	
	15.	43.9	18.1	37.4	34.6	57.3	23.7	13.6	13.5	10.2	7.47	8.46	8.46	20.3	
	16.	42.4	20.9	32.1	30.8	67.1	22.6	12.7	11.4	14.4	7.31	9.70	9.70	17.5	
	17.	43.3	29.9	29.8	28.0	77.6	22.8	12.1	10.6	25.0	7.16	10.6	10.6	14.1	
	18.	45.7	51.4	38.1	33.0	68.5	22.6	10.8	10.4	27.7	6.87	19.5	19.5	12.9	
	19.	45.1	71.2	25.9	35.1	59.9	22.5	9.63	10.3	22.5	6.58	19.1	19.1	12.8	
	20.	60.2	71.1	22.0	37.6	53.7	21.3	11.2	10.3	16.3	6.89	11.6	11.6	12.0	
	21.	83.8	66.8	23.7	38.0	55.3	20.3	13.3	9.52	13.9	6.74	8.95	8.95	11.7	
	22.	87.4	60.9	23.8	35.5	71.2	20.2	13.3	9.33	13.9	6.60	8.63	8.63	10.9	
	23.	84.1	52.9	27.1	32.6	86.7	19.7	12.5	10.5	14.1	8.35	9.17	9.17	10.6	
	24.	74.7	43.0	36.3	39.6	83.1	19.2	11.8	10.3	18.3	10.9	10.8	10.8	11.0	
	25.	66.7	36.9	56.2	42.5	83.9	18.0	11.9	11.1	17.8	9.03	12.3	12.3	10.8	
	26.	61.7	31.2	70.6	37.5	85.9	17.5	11.4	11.3	14.6	7.40	12.7	12.7	10.8	
	27.	56.1	28.5	73.2	35.4	87.5	18.7	10.6	10.9	16.6	8.39	14.0	14.0	11.4	
	28.	43.5	29.2	67.9	36.1	88.7	16.9	10.6	10.4	19.0	9.91	14.5	14.5	11.2	
	29.	34.0	32.3	70.4	44.6	85.0	20.8	12.5	9.59	16.6	10.4	15.5	15.5	13.7	
	30.	28.0	30.6	68.4	68.4	83.0	20.9	12.4	9.02	17.5	13.1	14.0	14.0	13.5	
	31.		32.7	61.5	61.5	77.4		11.8		16.0	11.5	13.1	13.1	13.1	
Summe			1107.2	1008.1	1539.8	1292.4	2065.5	854.7	427.83	391.86	442.88	281.51	303.61	465.07	
Hauptwerte	1988	Tag NO	11.0	14.0	20.0	17.0	6.0	28.0	19.0	30.0	14.0	19.0	3.0	6.0	
		MO	11.0	17.8	22.0	28.0	39.4	16.9	9.63	9.02	8.82	6.58	6.57	8.92	
		HO	36.9	32.5	49.7	44.6	66.6	28.5	13.8	13.1	14.3	9.08	10.1	15.0	
		Tag	88.2	72.6	80.6	59.9	90.1	74.0	20.2	27.8	28.2	15.0	21.0	32.7	
		h _N	99	56	104	78	117	12	30	57	124	47	72	52	
		h _A	43	39	60	50	81	33	17	15	17	11	12	18	
	1956/1988	Abflußjahr NO	1959	1959	1972	1972	1960+	1960	1960	1959	1976	1959	1959	1959	
		MNO	4.30	2.22	6.36	6.71	6.14	4.88	3.02	2.22	1.70	1.55	1.22	1.42	
		HO	10.4	15.3	19.1	18.4	16.7	14.8	10.5	7.20	6.46	6.12	6.38	8.35	
		MNO	19.2	31.5	37.7	33.3	31.0	25.6	17.7	12.8	13.0	11.2	11.2	14.1	
		HO	42.7	58.3	70.9	60.1	60.3	45.4	35.3	31.1	29.2	22.3	21.1	29.2	
		Abflußjahr	1963	1987	1987	1966	1981	1966	1965	1981	1981	1961	1957	1968	
		Mh _N	67	75	72	46	57	51	63	75	76	73	60	61	
		Mh _A	22	38	46	37	37	30	21	15	16	14	13	17	
	Abflußjahr		Winter	Sommer	Jahr	Datum		Unter		Unterschrittene		Abflüsse		m³/s	
	1988		182	184	366	am 03.09.1988		schneitungs		1988		33 Jahre		33 Jahre	
			7868	2313	10180	am 28.03.1988		dauer				Millere		Untere	
						bei W= 483 cm		in Tagen				Werte		Grenzwerte	
	NO		11.0	6.57	6.57			(385)	88.7	143.0	143.0	51.2			
	MO		43.2	12.6	27.8			384	87.5	143.0	120.0	42.0			
	HO		90.1	32.7	90.1			363	86.8	140.0	100.0	34.0			
	h _N		4.97	2.97	2.97			362	86.2	138.0	95.0	27.0			
	h _A		19.5	5.67	12.6			381	85.6	135.0	90.0	23.0			
	MNO		2.22	1.22	1.22			380	85.0	132.0	87.5	20.0			
	MO		8.93	4.80	4.78			359	84.0	130.0	85.0	21.0			
	HO		29.7	13.3	21.5			358	83.0	125.0	82.5	20.5			
	MNO		91.3	53.5	94.5			357	82.0	120.0	80.0	20.0			
	HO		147	97.8	147			356	81.0	118.0	75.0	19.7			
	h _N		466	382	848			350	74.5	93.8	66.7	18.0			
	h _A		307	90	397			340	69.3	84.0	54.7	16.0			
	NO		2.22	1.22	1.22			330	63.2	74.3	48.0	14.8			
MO		8.93	4.80	4.78			320	58.8	67.1	40.7	13.7				
HO		29.7	13.3	21.5			300	53.3	54.0	33.4	12.0				
MNO		91.3	53.5	94.5			270	37.3	45.1	26.2	10.5				
HO		147	97.8	147			240	28.8	37.3	21.6	9.08				
h _N		4.03	2.17	2.16			210	22.1	33.4	18.4	8.05				
h _A		13.4	6.00	9.71			183	18.4	29.5	15.9	7.38				
MNO		4.03	2.17	2.16			150	14.5	25.3	13.4	4.77				
MO		13.4	6.00	9.71			130	13.6	22.7	12.0	3.93				
HO		41.2	24.2	42.7			120	13.1	21.5	11.4	3.50				
Mh _N		370	409	779			110	12.5	19.7	10.8	3.20				
Mh _A		210	96	306			100	11.9	18.4	10.1	2.70				
							90	11.4	17.1	9.50	2.38				
							80	11.0	15.9	8.88	2.20				
							70	10.7	14.8	8.25	2.02				
							60	10.3	13.8	7.57	1.91				
							50	9.85	12.9	6.94	1.80				
							40	9.25	12.2	6.29	1.70				
							30	8.44	11.6	5.60	1.59				
							25	8.17	10.9	5.20	1.54				
							20	7.50	10.5	4.90	1.49				
							15	7.27	9.79	4.50	1.42				
							10	7.05	9.40	3.80	1.34				
							9	7.00	9.30	3.60	1.32				
							8	6.95	9.20	3.40	1.31				
							7	6.90	9.10	3.20	1.30				
							6	6.86	9.00	3.00	1.29				
							5	6.81	8.92	2.80	1.28				
							4	6.76	8.83	2.40	1.26				
							3	6.71	8.75	2.30	1.25				
							2	6.67	8.67	2.00	1.24				

A_{E0} : 2958 km²
 PNP:NN+ 9.33 m
 Lage: 7.88 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Bokeloh
 Gewässer: Hase
 Gebiet : Hese

Abflußjahr 1988
 NR 3691182

nach mittleren Tageswasserständen

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	May	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt
		1988	1.	21.4	36.4	44.8	78.8	66.2	183	30.3	17.4	14.4	21.4
	2.	21.8	35.1	44.4	71.7	74.8	94.4	28.5	18.7	14.4	28.4	13.6	16.3
	3.	21.8	33.1	51.7	69.8	71.9	82.3	25.6	19.4	16.1	18.4	11.7	16.7
	4.	21.2	31.1	63.6	73.3	62.7	68.6	24.3	19.3	16.8	17.4	11.8	16.7
	5.	20.5	30.8	72.6	75.1	56.9	58.0	24.3	19.7	16.4	17.3	11.2	15.7
	6.	20.6	30.8	83.8	72.9	53.6	52.2	23.6	19.6	16.1	17.3	11.5	17.3
	7.	20.6	30.8	98.8	69.8	61.3	47.9	22.7	18.9	15.8	16.8	12.5	18.8
	8.	28.3	31.1	89.2	65.5	79.7	46.4	21.7	19.6	15.1	15.8	12.6	23.6
	9.	19.3	30.1	84.1	67.3	81.4	45.2	22.4	19.9	14.1	13.6	12.3	27.5
	10.	19.0	38.4	76.4	68.8	74.3	43.7	23.7	20.2	14.5	13.9	11.7	34.5
	11.	18.1	31.0	71.8	69.8	68.5	42.5	22.7	29.4	14.1	14.2	11.7	36.4
	12.	28.1	38.4	71.3	68.3	69.4	41.0	19.4	29.4	14.8	14.8	11.4	37.1
	13.	27.0	29.8	67.5	64.1	71.9	39.5	18.8	24.4	14.1	14.1	11.5	32.4
	14.	28.7	27.7	59.6	57.0	73.6	35.4	22.8	20.8	13.8	13.4	11.8	29.1
	15.	44.3	27.1	51.2	58.1	73.6	35.6	28.1	20.1	15.1	12.7	12.9	27.8
	16.	50.9	28.4	45.9	45.1	77.9	35.7	19.2	17.7	18.1	12.4	13.6	25.8
	17.	49.5	35.9	42.4	42.2	89.3	35.2	18.5	16.4	26.7	12.0	15.6	22.5
	18.	51.8	58.8	48.7	43.4	90.5	34.4	17.9	15.7	31.6	11.3	18.9	20.5
	19.	52.1	73.2	39.3	46.3	82.2	34.6	16.2	15.4	38.3	11.3	23.6	19.8
	20.	68.5	88.6	37.8	47.2	73.8	34.1	17.2	14.3	25.3	11.3	19.4	19.4
	21.	77.6	85.3	36.3	48.7	69.3	35.6	19.2	14.3	28.4	11.2	14.5	18.4
	22.	87.6	85.7	36.6	47.5	88.7	37.4	19.9	14.3	28.1	11.5	13.8	18.1
	23.	92.5	82.5	37.8	46.8	99.5	36.6	18.8	14.3	28.1	11.8	13.9	18.1
	24.	93.6	68.6	44.5	48.2	103	35.8	17.3	14.6	22.4	13.8	15.9	17.1
	25.	98.0	54.1	61.7	51.5	183	35.3	17.6	14.6	24.7	14.4	17.3	17.4
	26.	81.8	46.9	75.9	48.9	185	33.8	17.7	15.5	22.1	12.4	20.3	16.7
	27.	78.4	42.5	83.4	44.6	188	31.6	17.7	15.5	22.4	13.0	19.4	17.4
	28.	58.5	41.4	85.7	45.5	112	30.1	17.4	15.5	25.7	14.3	18.1	17.4
	29.	46.4	41.8	86.5	52.2	114	38.3	18.0	15.1	26.4	14.3	21.1	18.8
	30.	40.0	42.8	86.8		115		18.4	13.8	25.4	15.5	28.8	18.3
	31.		42.8	84.8		111		17.1		23.7	15.5		18.3
Summe		1347.1	1368.2	1948.1	1678.8	2573.2	1348.3	638.2	543.8	611.0	445.9	448.3	671.5

1988	Tag	11.	15.	21.	17.	6.	28.		19.	30.	14.	21.	5.	5.
	HQ	18.1	27.1	36.3	42.2	53.6	30.1		16.2	13.8	13.8	11.2	11.2	15.7
	MHQ	44.9	44.1	62.8	57.9	83.8	44.9		20.6	18.1	19.7	14.4	14.9	21.7
	HQ	94.8	86.1	91.1	82.8	115	188		31.3	31.4	32.9	22.4	24.2	37.4
	Tag	24.	22.	7.	1.	38.	1.		1.	11.	18.	1.	19.	12.
	hN/mm	98	56	105	78	117	12		38	56	125	48	73	58
	hA/mm	39	48	57	49	75	39		19	16	18	13	13	28

1957/1988	Abflußjahr	1959	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959
	HQ	6.36	5.62	7.20	12.4	18.3	8.28		4.89	4.37	4.16	4.16	3.78	3.78
	MHQ	16.3	23.4	27.7	28.0	25.8	22.1		16.5	11.7	10.9	10.2	18.5	12.9
	HQ	26.8	41.9	49.2	45.3	41.9	35.5		24.5	17.7	17.8	15.3	15.4	19.1
	MHQ	51.3	67.7	78.5	72.3	78.2	59.3		42.7	36.0	32.0	25.4	25.3	33.5
	HQ	121	158	160	127	162	108		106	92.1	114	76.5	74.5	71.2
	Abflußjahr	1963	1961	1987	1970	1981	1988		1965	1981	1981	1958	1957	1968
	MHQ/mm	68	75	72	47	57	52		64	74	74	72	60	68
	MhA/mm	24	38	45	37	38	31		22	16	15	14	14	17

Abflußjahr	Tage	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unter- schneitungs- dauer in Tagen	Unterschnittene Abflüsse m³/s			
		1988	1957/1988	32 Jahre			Untere			
		Oberer	Mittlere	Untere						
		Grenzwerte	Werte	Grenzwerte						
1988	Summe	182	184	366		(365)	115.	162.	162.	55.3
		10263	3359	13622		364	113.	135.	135.	58.0
	HQ	m³/s	18.1	11.2	11.2	am 21.08.1988+	363	112.	160.	128.
	MHQ	m³/s	56.4	18.3	37.2		362	110.	157.	115.
	HQ	m³/s	115	37.4	115	am 30.03.1988	361	108.	155.	110.
						bei W= 402 cm	360	105.	152.	185.
	MHQ	l/s km²	6.14	3.88	3.88		359	103.	158.	100.
	MHQ	l/s km²	19.1	6.19	12.6		358	102.	145.	97.5
	HQ	l/s km²	39.8	12.7	39.0		357	188.	142.	95.0
							356	95.0	148.	92.5
	hN	mm	466	382	848	350	90.8	124.	81.7	
	hA	mm	301	98	399	340	84.1	118.	68.0	
						330	79.3	96.2	59.3	
						320	73.7	86.7	53.0	
						300	66.8	73.6	44.4	
						270	49.0	61.4	35.2	
						240	40.8	51.8	29.8	
						210	32.0	44.9	25.6	
						183	27.8	38.2	22.2	
						150	28.9	32.9	19.1	
						130	19.6	29.5	17.3	
						120	19.1	26.4	16.5	
						118	18.5	24.7	15.7	
						100	18.0	23.1	14.9	
						90	17.5	22.0	14.1	
						80	16.9	21.0	13.4	
						70	16.0	20.2	12.7	
						80	15.3	19.1	11.8	
						50	14.6	18.1	18.9	
						40	14.2	17.5	9.90	
						30	13.8	16.9	8.90	
						25	13.5	16.2	8.40	
						20	12.6	15.7	7.88	
						15	12.0	15.3	7.38	
						10	11.7	14.8	6.50	
						8	11.7	14.6	6.33	
						8	11.6	14.5	6.17	
						7	11.6	14.4	6.88	
						8	11.5	14.4	5.80	
						5	11.4	14.3	5.40	
						4	11.4	14.2	5.28	
						3	11.4	14.2	5.00	
						2	11.3	14.1	4.68	
						1	11.2	14.1	4.40	
						0	11.2	14.8	3.78	

	Niedrigwasser				Hochwasser			
	m³/s	l/s km²	Datum	m³/s	l/s km²	cm	Datum	
1	3.78	1.28	29.09.1959	162	54.9	490	18.03.1981	
2	4.20	1.42	29.07.1960	168	54.2	499	87.81.1987	
3	4.70	1.59	10.88.1964	158	53.6	499	06.12.1961	
4	5.21	1.77	15.07.1976	127	43.1	446	25.02.1970	
5	5.98	2.00	23.07.1957	126	42.7	470	08.12.1960	
7	6.00	3.03	84.88.1963	126	42.7	456	19.01.1968	
8	6.68	2.26	17.08.1973	124	42.8	387	22.03.1957	
8	6.77	2.29	10.09.1971	124	42.8	449	21.12.1965	
9	6.98	2.37	03.08.1974	123	41.7	438	25.01.1986	
10	7.10	2.41	22.10.1962	122	41.4	447	17.82.1962	

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

Beeinflussung durch das Rückhaltebecken Alfhausen-Rieste möglich

NLWA Hildesheim

AE₀ : 220 km²

PNP : NN+ 51.19 m

Lage: 1.48 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Wersen

Gewässer: Düte

Gebiet : Hase

NR 3629101

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows for 1988 and a Summe row.

Table with columns: Abflußjahr, Tag, hN mm, hA mm. Rows for 1988, 1958/1988, and 31 Jahre.

Main table with columns: Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, Unter schreitungsdauer in Tagen, Unterschrittene Abflüsse m³/s. Rows for 1988, 1958/1988, and 31 Jahre.

Table with columns: Extremwerte, m³/s, l/s km², Datum. Rows for 1-10.

Bisverhaeltuisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 507 km²
PNP : NN+ 19.00 m
Lage: 7.40 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Uptloeh
Gewässer: Lager Hase
Gebiet : Hase

NR 3647101

m³/s

nach mittleren Tageswasserständen

Main data table with columns for Abflußjahr, Tag, Mon (Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt) and rows for daily discharge (1988) and summary (Summe).

Summary table for Abflußjahr 1988, showing statistical data for various flow types (HQ, MQ, NHQ, MHQ, HQ_s, MHQ_s) and water levels (hN, hA).

Main summary table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauer (Unterschreitungs dauer in Tagen). Rows include 1988 and 1963/1988.

Extremwerte section with columns for flow types and water levels, comparing low water (Niedrigwasser) and high water (Hochwasser) conditions.

Eisverhaeltnisse 1988: Rand- und Treibeis am 2.2.1987
Randeis vom 5. bis 14.3.1987
Eisdecke vom 15. bis 22.1. und am 4.3.1987

A_{E0} : 228 km^2
 PNP : NN+ 19.88 m
 Lage: 2.00 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Addrup
 Gewässer: Fladderkanal
 Gebiet : Hase

Abflußjahr 1988
 NR 3644116

m^3/s

nach mittleren Tageswasserständen

Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mal	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt		
Tageswerte	1988	1. 1.45 2. 1.50 3. 1.52 4. 1.51 5. 1.49 6. 1.44 7. 1.42 8. 1.34 9. 1.28 10. 1.17	0.645 0.645 0.645 8.645 0.672 1.30 1.18 2.99 6.62 6.89	3.03 3.83 6.08 7.07 7.84 9.89 8.94 6.42 5.09 4.32	4.53 5.54 5.39 5.23 4.79 4.64 4.98 4.99 6.87 6.45	9.18 6.71 5.54 5.32 4.60 4.17 10.5 18.2 6.32 5.48	6.45 5.58 4.78 4.15 3.78 3.57 3.42 3.28 3.02 2.82	1.57 1.53 1.57 1.58 1.49 1.41 1.34 1.27 1.23 1.19	1.80 1.13 1.02 1.05 0.988 0.988 1.34 1.19 1.29 1.69	0.844 1.92 1.62 1.28 1.13 1.13 1.08 0.865 0.779 1.12	1.93 1.79 1.70 1.65 1.60 1.52 1.48 1.40 1.43 1.43	0.981 0.878 0.955 0.888 0.789 0.658 0.938 0.987 0.774 0.779	0.953 0.888 8.738 0.739 0.796 8.889 1.13 1.54 1.65 2.97		
	11. 8.378 12. 0.589 13. 0.798 14. 3.80 15. 5.95 16. 5.63 17. 4.71 18. 3.32 18. 3.06 20. 7.56	4.80 2.24 1.64 2.12 3.86 2.94 4.05 6.64 8.96 7.01	5.91 6.37 4.88 3.96 3.43 3.18 2.97 2.86 2.81 2.70	5.59 5.43 4.33 3.78 3.29 3.15 3.15 3.51 3.88 4.42	6.97 7.76 7.38 7.52 7.15 11.4 11.4 8.12 6.13 6.47	2.62 2.53 2.40 2.22 2.14 2.11 2.83 1.95 1.87 1.75	1.16 1.16 1.12 1.85 1.02 0.988 8.924 1.06 1.01 1.35	1.58 0.788 8.798 0.761 0.973 0.928 8.922 0.896 0.870 0.844	0.907 1.39 0.788 1.46 1.87 1.71 0.886 2.44 1.83 1.47	1.39 1.50 1.46 1.26 1.87 1.20 1.71 0.847 8.844 8.841	0.715 8.618 0.725 1.04 1.23 1.31 1.12 1.56 1.18 0.964	2.67 1.78 1.60 1.46 1.18 1.31 1.12 1.64 1.15 0.944			
	Summe	99.744	106.942	167.08	134.58	276.68	77.489	35.585	38.739	48.911	37.720	30.376	35.552		
	Hauptwerte	1988	Tag NQ MQ HQ Tag	11. 0.370 3.33 10.8 21.	1.+ 0.645 3.45 9.58 19.	22. 2.45 5.39 18.6 6.	16.+ 3.15 4.64 8.60 29.	6. 4.17 8.92 18.0 23.	25. 8.329 2.58 7.04 1.	30. 0.855 1.15 1.66 3.	28. 0.823 1.02 2.63 7.	14. 8.761 1.58 4.06 17.	22. 8.798 1.22 2.11 1.	13. 0.618 1.01 1.89 17.	29. 0.676 1.15 3.52 10.
			H_N / H_A mm	90 38	51 41	98 63	76 51	121 105	11 29	34 13	56 12	135 19	38 14	64 12	49 13
		1968/ 1988	Abflußjahr NQ MNO MQ MQ HQ Abflußjahr	1987 0.291 0.808 2.02 6.20 14.5 1985	1981 0.220 1.00 2.96 8.24 17.7 1987	1976 0.390 1.59 3.94 9.94 19.3 1986	1972 0.660 1.61 3.26 8.41 19.3 1978	1973 0.720 1.31 3.54 9.85 29.9 1981	1988 0.329 2.58 7.04 1. 1970	1968 0.410 0.893 1.73 4.45 13.2 1975	1970 8.320 8.637 1.33 5.50 24.8 1981	1976 8.218 8.618 1.40 4.77 16.1 1981	1983 0.220 0.546 1.02 2.63 5.53 1968	1982 0.102 8.466 8.992 2.23 7.77 1968	1985 0.252 8.705 1.43 3.88 8.58 1968
		21 Jahre	Abflußjahr MNO MQ MQ HQ Abflußjahr	1985 67 23	1987 62 35	1986 68 46	1978 37 43	1981 57 42	1970 47 29	1988 61 20	1970 88 15	1976 72 16	1983 62 12	1982 55 11	1985 58 17
		Abflußjahr		Winter	Sommer	Jahr	Datum		Unters schneitungs dauer In Tagen	Unterechrittene Abflüsse m^3/s					
		1988	Tage Summe	182 862	184 219	366 1081			(365)	1988	1968/1988 Obere Grenzwerte		21 Jahre Mittlere Werte		Untere Grenzwerte
			NQ MQ HQ	m^3/s 8.329 4.74	0.618 1.19	0.329 2.95	am 25.04.1988		364	16.9	20.5		28.5		6.34
			HQ	m^3/s 18.0	4.06	18.0	am 33.03.1988 bei W = 476 cm		363	15.2	30.5		15.0		5.88
			H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			362	13.5	20.0		13.0		5.40
		1968/ 1988	NQ MNO MQ MQ HQ	m^3/s 0.220 0.576 3.05 14.7 29.9	0.102 0.365 1.32 8.75 24.8	0.102 0.387 2.18 15.6 29.9	am 01.09.1982		361	13.0	19.0		11.5		5.80
		21 Jahre	HQ MNO MQ MQ HQ MNO MQ MQ HQ MNO MQ MQ HQ MNO MQ MQ HQ MNO MQ MQ HQ	m^3/s 2.53 13.4 64.5 338 210	1.60 5.79 38.4 388 92	1.35 9.56 68.4 726 302	am 13.03.1981 bei W = 562 cm		360	12.5	18.0		11.0		5.80
			H_N H_A	mm 338 210	388 92	726 302			359	12.0	17.0		10.0		4.80
			H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			358	11.2	15.0		9.58		4.48
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			357	11.0	13.0		9.08		4.00	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			356	10.5	11.5		8.58		3.60	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			355	9.50	9.75		7.25		3.10	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			354	7.86	8.45		5.88		2.60	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			353	7.08	7.88		4.87		2.10	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			352	6.36	6.89		4.20		1.90	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			351	5.35	5.83		3.37		1.65	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			350	3.92	4.75		2.53		1.36	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			349	3.02	3.60		2.03		1.21	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			348	1.96	2.93		1.71		1.82	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			347	1.59	2.53		1.46		8.914	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			346	1.34	2.14		1.22		0.791	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			345	1.18	1.84		1.08		0.713	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			344	1.14	1.62		1.81		0.675	
		H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			343	1.09	1.46		0.955		8.630	
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			342	1.04	1.40		0.905		0.550		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			341	0.988	1.37		0.859		8.494		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			340	0.950	1.32		0.818		0.460		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			339	0.917	1.25		0.756		0.438		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			338	0.886	1.20		0.700		0.426		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			337	0.858	1.12		0.633		0.409		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			336	0.823	1.05		0.587		8.388		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			335	0.785	0.950		0.520		0.356		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			334	0.765	0.880		0.487		8.336		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			333	0.742	0.836		0.447		0.316		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			332	0.700	8.800		0.407		0.270		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			331	8.658	0.725		8.368		0.245		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			330	8.650	0.712		0.350		8.343		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			329	0.642	0.700		0.340		0.240		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			328	0.633	0.688		0.330		0.230		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			327	0.625	0.675		0.320		0.185		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			326	0.617	0.663		0.313		8.180		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			325	0.608	0.650		0.307		0.170		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			324	0.608	0.633		0.308		8.150		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			323	0.500	0.617		0.270		8.135		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			322	0.368	0.600		0.240		0.130		
	H_N H_A	mm 447 327	376 83	823 418			321	0.329	0.590		0.102		8.102		

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 82.5 km²
PNP :NN+ 22.10 m
Lage: 17.50 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Augustenfeld
Gewässer: Südradde
Gebiet : Hase

Abflußjahr 1988
NR 1672106

nach mittleren Tageswasserständen

		Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	
Tageswerte	1988		1.	0.643	0.906	0.993	1.61	2.31	1.83	0.872	0.696	0.612	1.92	0.580	0.746	
			2.	0.645	0.908	1.36	1.88	1.58	1.74	0.868	0.733	0.633	1.87	0.612	0.723	
			3.	0.646	0.855	1.74	1.79	1.45	1.58	0.864	0.696	0.625	1.75	0.610	0.730	
			4.	0.648	0.857	1.83	1.80	1.45	1.45	0.860	0.696	0.588	1.25	0.607	0.737	
			5.	0.624	0.858	2.43	1.55	1.32	1.38	0.817	0.696	0.608	1.01	0.605	0.744	
			6.	0.635	0.859	3.12	2.17	1.38	1.38	0.814	0.696	0.600	0.884	0.602	0.784	
			7.	0.646	0.806	1.85	1.71	4.24	1.32	0.810	0.696	0.591	0.870	0.599	0.858	
			8.	0.657	0.808	1.46	2.08	2.04	1.32	0.806	0.733	0.583	1.02	0.597	0.993	
			9.	0.668	0.809	1.28	2.35	1.53	1.25	0.802	0.805	0.601	0.946	0.594	1.43	
			10.	0.679	0.775	1.28	1.90	1.66	1.18	0.799	0.956	0.592	0.878	0.592	1.79	
			11.	0.731	0.812	2.58	2.27	1.94	1.18	0.757	0.842	0.608	0.761	0.589	1.21	
			12.	1.08	0.813	1.72	1.81	1.94	1.19	0.754	0.769	0.745	0.716	0.587	1.03	
			13.	1.15	0.814	1.43	1.49	1.65	1.12	0.750	0.769	0.697	0.672	0.617	0.986	
			14.	1.29	0.815	1.24	1.36	1.84	1.05	0.710	0.769	0.768	0.660	0.646	0.903	
			15.	1.09	0.781	1.11	1.33	2.39	1.05	0.706	0.733	1.05	0.648	0.643	0.905	
			16.	0.971	0.818	1.12	1.16	3.50	1.04	0.703	0.696	2.03	0.635	0.672	0.870	
			17.	1.08	1.53	1.05	1.23	2.66	1.04	0.700	0.689	2.29	0.623	0.701	0.872	
			18.	1.00	2.46	0.991	1.23	1.64	1.03	0.696	0.681	1.56	0.611	0.697	0.837	
			18.	1.27	1.69	0.993	1.16	1.50	1.03	0.696	0.673	1.44	0.627	0.663	0.838	
			20.	2.54	1.62	0.995	1.30	2.00	0.957	0.733	0.666	1.34	0.614	0.691	0.839	
			21.	2.36	1.40	0.932	1.23	2.18	0.953	0.733	0.658	1.30	0.601	0.687	0.805	
			22.	1.89	1.29	0.999	1.23	6.46	0.949	0.696	0.651	1.30	0.614	0.684	0.806	
			23.	1.49	1.18	1.39	1.37	4.33	0.903	0.696	0.643	1.45	0.601	0.742	0.807	
			24.	1.25	1.07	2.49	1.57	3.09	0.899	0.696	0.635	1.56	0.573	1.04	0.808	
			25.	1.16	1.02	2.95	1.37	3.37	0.896	0.696	0.628	1.68	0.596	0.866	0.809	
			26.	1.11	0.968	2.59	1.31	2.92	0.892	0.660	0.620	1.74	0.594	0.760	0.774	
			27.	1.06	0.972	1.87	1.37	3.47	0.888	0.660	0.613	3.10	0.591	0.786	0.775	
			28.	1.01	1.09	1.97	1.74	2.93	0.884	0.696	0.636	2.47	0.589	0.811	0.776	
			29.	0.956	1.04	2.15	2.68	2.75	0.880	0.660	0.628	2.39	0.622	0.790	0.777	
			30.	0.905	1.04	1.79	2.57	2.57	0.876	0.660	0.620	2.39	0.584	0.769	0.742	
			31.		1.05	1.47		2.01		0.696		2.04	0.582		0.743	
			Summe		31.884	32.714	51.173	47.15	76.10	34.137	23.066	21.022	39.981	25.512	20.439	27.447
	Hauptwerte	1988	Tag	5.	10	21.	16.	5.	30.	26. +	27.	8.	24.	1.	2.	
			NQ	0.624	0.775	0.932	1.16	1.32	0.876	0.660	0.613	0.583	0.573	0.580	0.723	
		MQ	1.06	1.06	1.65	1.63	2.45	1.14	0.744	0.701	1.29	0.823	0.681	0.885		
		HQ	3.53	3.20	3.63	3.78	8.58	1.92	0.872	1.13	3.29	1.98	1.12	2.31		
		Tag	21.	18.	5.	29.	22.	1.	1.	9.	27.	1.	24.	10.		
		h _N mm	88	54	109	77	131	12	30	57	123	46	76	46		
		h _A mm	33	34	54	49	80	36	24	22	42	27	21	29		
1959/ 1988		Abflußjahr	1961	1960	1960	1959	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1959	1959	1959	
		NQ	0.050	0.200	0.170	0.250	0.210	0.170	0.120	0.080	0.070	0.080	0.060	0.060		
		MNQ	0.590	0.787	0.863	0.862	0.843	0.781	0.654	0.555	0.501	0.461	0.468	0.519		
		MQ	0.895	1.22	1.36	1.22	1.23	1.06	0.893	0.807	0.838	0.693	0.598	0.705		
	MHQ	2.36	3.11	3.57	2.74	3.06	1.94	1.73	1.68	2.17	1.86	0.979	1.45			
	NQ	8.20	12.2	12.2	9.20	10.2	6.58	7.36	8.41	8.10	13.8	3.28	6.40			
	Abflußjahr	1964	1961	1968	1962	1987	1983	1983	1981	1965	1963	1968	1961			
	M _N mm	70	76	72	43	61	52	63	73	74	71	57	60			
	M _A mm	28	40	44	36	40	33	29	25	27	22	19	23			
Dauertabelle	Abflußjahr	Winter	Sommer	Jahr	Datum	Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s									
		1988	1959/1988	30 Jahre		1988	Obere Grenzwerte	Mittlere Werte	Untere Grenzwerte							
	1988	Tage Summe	182 273	184 157	366 431		(365)	6.46	10.6	10.6						
		NQ	m³/s	0.624	0.573	0.573	am 24.08.1988	364	5.33	10.6	6.50	1.10				
		MQ	m³/s	1.50	0.856	1.18		363	4.20	10.5	4.80	1.00				
		HQ	m³/s	8.58	3.29	8.58	am 22.03.1988	362	3.50	10.5	4.20	0.975				
							bei W = 128 cm	361	3.40	6.75	3.80	0.950				
		Nq	l/s km²	7.56	6.95	6.95		360	3.20	6.50	3.60	0.933				
		Mq	l/s km²	18.2	10.4	14.3		359	3.13	6.33	3.40	0.917				
		Hq	l/s km²	104	39.9	104		358	3.07	6.17	3.20	0.900				
		h _N	mm	471	378	849		357	3.00	6.00	3.00	0.883				
		h _A	mm	286	165	451		356	2.97	5.80	2.95	0.867				
								355	2.58	4.84	2.55	0.750				
								340	2.35	4.35	2.15	0.520				
								330	2.07	3.93	1.80	0.482				
								320	1.89	3.70	1.56	0.469				
								300	1.69	3.20	1.32	0.448				
								270	1.38	2.74	1.06	0.412				
								240	1.20	2.58	0.932	0.373				
								210	1.02	2.46	0.845	0.332				
								183	0.906	2.34	0.781	0.296				
							150	0.829	2.19	0.692	0.251					
							138	0.785	2.10	0.641	0.224					
							120	0.760	2.07	0.612	0.211					
							110	0.736	2.03	0.583	0.196					
							100	0.712	2.00	0.552	0.176					
							90	0.693	1.95	0.528	0.156					
							80	0.680	1.90	0.502	0.143					
							70	0.666	1.85	0.473	0.132					
							60	0.653	1.79	0.440	0.122					
							50	0.640	1.71	0.387	0.112					
							40	0.628	1.64	0.335	0.102					
							30	0.615	1.55	0.265	0.085					
							25	0.609	1.50	0.230	0.077					
							20	0.602	1.20	0.200	0.068					
							15	0.596	0.950	0.150	0.059					
							10	0.591	0.825	0.120	0.056					
							9	0.589	0.800	0.115	0.056					
							8	0.588	0.775	0.110	0.055					
							7	0.587	0.750	0.105	0.055					
							6	0.586	0.725	0.095	0.054					
							5	0.585	0.700	0.085	0.053					
							4	0.584	0.675	0.080	0.053					
							3	0.582	0.650	0.065	0.052					
							2	0.581	0.625	0.060	0.051					
							1	0.580	0.600	0.054	0.051					
							0	0.573	0.573	0.050	0.050					
Extremwerte		Niedrigwasser			Hochwasser											
		m³/s	l/s km²	Datum	m³/s	l/s km²	cm	Datum								

A_{E0} : 127 km²

PNP : NN+ 14.88 m

Lage: 9.42 km oberhalb der Mündung links



Pegel : Apeldorn

Gewässer: Nordradde

Gebiet : Mittlere Ems

NR 3723105

nach mittleren Tageswasserständen

Main data table with columns: Abflußjahr, Tag, Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt. Rows include daily values for 1988, a 'Summe' row, and a 'Hauptwerte' section with various flow metrics like HQ, MQ, Nq, Mn, MA, MN, MA.

Eisverhaeltnisse 1988: Randeis vom 13. bis 15. und vom 21. bis 30.1.1987; Eisdecke vom 16. bis 20.1.1987

AE₀ : 102 km²

PMP : NN+ 0.71 m

Lage: 72.00 km oberhalb der Mündung rechts



Pegel : Aschwege

Gewässer: Aue-GodensholterTief

Gebiet : Leda

NR 3882107

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains daily flow data for the year 1988, including a 'Summe' row at the bottom.

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov through Okt. It contains summary statistics for 1988 and comparison data for other years (1965/1988, 1985, 1987, 1988, 1971, 1981, 1976, 1975, 1980, 1976+).

Table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and Dauer. It includes a 'Dauertabelle' (duration table) showing flow characteristics over time, such as 'Unterschreitungsdauer' and 'Abflüsse m³/s'.

Table with columns for Extremwerte, Niedrigwasser, and Hochwasser. It lists extreme flow values with corresponding dates and units (m³/s, l/s km², cm).

Eisverhaeltnisse 1988: Eisfrei

AE₀ : 408 km²



Pegel : Kampe

NR 3881127

PNP : NN+ 0.00 m

Gewässer : Soeste

Lage: 16.30 km oberhalb der Mündung links

m³/s

Gebiet : Leda

nach mittleren Tageswasserständen

Table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov to Okt. Contains daily flow data for the year 1988.

Summary table with columns for Abflußjahr, Tag, and months Nov to Okt. Includes monthly totals and statistical values like MNQ, MQ, MHO, HO, hN, hA.

Main data table with columns for Abflußjahr, Winter, Sommer, Jahr, Datum, and flow values. Includes a 'Dauertabelle' section on the right with 'Unterschriftungs dauer in Tagen' and 'Unterschrittene Abflüsse m³/s'.

Table for extreme values (Extremwerte) with columns for flow (m³/s, l/s km²) and dates. Includes sub-sections for 'Niedrigwasser' and 'Hochwasser'.

Eisverhältnisse 1988: Eisfrei

A_{Eo} : 2078 km²
PNP: : NN - 5,00 m
Lage : = 3,7 km

oberhalb der Mündung links

Q
aus Tidedurchflüssen

Pegel: **Lear**
Gewässer: **Leda**
Flußgebiet: **Ems**

Nr. 38951019

GKZ 3895 000

Table with monthly values and main statistics for 1984/1988. Columns: Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Dkt, Wi, So, Jahr. Rows: Tiden, MV, Datum, Mittl. Abfluß (MQ), etc.

A_{Eo} : 1327 km²
PNP: : NN - 5,00 m
Lage : = 4,95 km

oberhalb der Mündung rechts

Q
aus Tidedurchflüssen

Pegel: **Nortmoor**
Gewässer: **Jümme**
Flußgebiet: **Leda**

Nr. 3889102

GKZ 3889 000

Table with monthly values and main statistics for 1979/1988. Columns: Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Dkt, Wi, So, Jahr. Rows: Tiden, MV, Datum, Mittl. Abfluß (MQ), etc.

A_{Eo} : 54,8 km²
PNP: : NN - 5,00 m
Lage : = 7,01 km

oberhalb der Mündung

Q
aus Sielzugmengen

Pegel: **Holtland**
Gewässer: **Holtlander Ene**
Flußgebiet: **Leda**

Nr. 38881

GKZ 3888 000

Table with monthly values and main statistics for 1979/1988. Columns: Nov, Dez, Jan, Feb, Mrz, Apr, Mai, Jun, Jul, Aug, Sep, Okt, Wi, So, Jahr. Rows: Anzahl Tiden, Sielzüge, Wasserstände, Sielzugmengen, Mittl. Abfluß (MQ), etc.

Grundwasserstände

Hauptwerte in NN + m
Seiten 302 – 305

Meßstelle		Lage			Höhe (NN + m)		Stockwerk	Druck- verhältnisse	Geologie	Land	Grundwasser- region	Daten verfügbar bei	
Meßstellen- Nummer	Bezeichnung	Gebiets- kennzahl	Nr. der topogr. Karte	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpunkt	Sohl- höhe							Gestein Eigenschaft, Entstehung Formation
24114801	Meerhusen II	Sb	39666420	2411	340058 593263	12,20 12,82	3,15	2	f	Untere Sande - Quartär	NS	Ochtersumer Geest	StAWA Aurich NLWA Hildesheim
25094763	Klein Sande III	R	394900	2509	258484 592247	-0,20 0,10	-19,20	1	g	Feinsand - Quartär	NS	Loppersumer Niederungen	StAWA Aurich NLWA Hildesheim
26124101	Vofßbarg I	R (s)	3924200	2612	341198 591754	9,80 10,09	7,25	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Holtroper Moor- und Sand- geest	StAWA Aurich NLWA Hildesheim
26135971	Eggerlogerfeld	R	3884200	2613	343064 590858	13,40 13,66	9,06	1	g	Obere Sande - Quartär	NS	Ammerland	StAWA Brake NLWA Hildesheim
27145541	Gristede	R	3881600	2714	343827 590137	14,40 14,60	9,78	1	f	Geschiebelehm bzw. Mergel Quartär	NS	Ammerland	StAWA Brake NLWA Hildesheim
28115931	Rhauderlehn- Heubücke I	R	3863100	2811	340372 588655	4,40 4,26	-1,74	1	f	Flugsand - Quartär	NS	Kostermoor	StAWA Aurich NLWA Hildesheim
29104312	Aschendorf	Sb	3784410	2910	259066 588162	3,28 3,98	-1,22	1	f	Talsande Quartär	NS	Aschendorfer Talsandgebiet	StAWA Meppen NLWA Hildesheim
29125261	Scharrelerdamm	R	3818000	2912	341772 588330	6,60 6,90	1,84	2	g	Talsande Quartär	NS	Leda-Moor- niederung	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
30104461	Neubörger	R (S)	3766000	3010	259731 587034	11,63 12,08	6,23	1	f	Talsande - Quartär	NS	Aschendorfer Talsandgebiet	StAWA Meppen NLWA Hildesheim
31125561	Lindern	R	3686000	3112	341768 585737	34,00 34,40	27,50	1	f	Untere Sande - Quartär	NS	Sögeler Geest	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
31145331	Bethen	R	3881110	3114	343706 585959	42,30 43,11	35,11	2	g	Untere Sande - Quartär	NS	Cloppenburger Geest	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
32104291	Gr. Berßen	R	3723000	3210	260032 585012	38,87 39,33	18,83	2	f	Untere Sande - Quartär	NS	Sögel-Lindener Geest	StAWA Meppen NLWA Hildesheim
32134621	Neuenbunnen	R	3651000	3213	342412 584495	25,10 25,38	19,18	1	f	Untere Sande Quartär	NS	Grenze zwischen Cloppenburger Geest u. Bersenbrücker Land	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
32154571	Vechtal	R	3644290	3215	345195 584633	42,40 42,65	38,30	1	f	Obere Sande - Quartär	NS	Cloppenburger Geest	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
33104942	Bawinkel	Sb	3678900	3310	259534 583077	22,00 22,25	18,07	1	f	Talsande - Quartär	NS	Brögberner Talsandgebiet	StAWA Meppen NLWA Hildesheim
33145761	Langewege	R	3639430	3314	344011 583224	29,40 29,71	24,57	1	f	Talsande - Quartär	NS	Bersenbrücker Land	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
34124161	Restrup	R	3668130	3412	341697 582880	47,54 48,14	39,24	1	f	Ältere Sande - Quartär	NS	Bersenbrücker Land	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
35094472	Elbergen	R	3399000	3509	258764 581409	27,42 27,49	22,49	1	f	Talsande - Quartär	NS	Nordhorn-Engden- ner Moor- und Sandland	StAWA Meppen NLWA Hildesheim
35125631	Vollflage	Sb	3424900	3512	341361 581208	43,34 43,94	40,94	1	f	Talsande - Quartär	NS	Plantünner Sandebene (Niederung)	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
35134571	Hesepe	Sb	3635221	3513	342960 581254	45,18 45,48	42,48	1	f	Talsande - Quartär	NS	Bersenbrücker Land (Hase- niederung)	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
080200230	TE 23 Recke	R	3432000	3612	341170 580543	45,71 46,06	38,93	1	f	Talsande - Pleistozän	NW	Nördliches Schafberg- Vorland	StAWA Münster LWA Düsseldorf
36144591	Vehrte	Sb	3618100	3614	344307 580125	106,59 106,94	102,33	2	f	Untere Sande - Quartär	NS	Dsnabrücker Hügelland	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
080050049	V 4 Mesum	R	3376000	3710	260040 578741	44,79 45,16	38,27	1	f	Feinsand Niederterrasse Pleistozän	NW	Ems-Terrasse	StAWA Münster LWA Düsseldorf
080040093	IV 9 Saerbeck	R	3359000	3811	340705 578089	44,42 44,62	34,81	1	f	Sand - Pleistozän	NW	Ems-Terrasse	StAWA Münster LWA Düsseldorf

Abfluß- jahre	Winter					Sommer					Halbjahre		Jahr			Meß- stellen- nummer		
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	NW		MW	HW
	Mittelwerte (MW)																	
1988	6,02	6,12	6,36	6,90	7,11	7,20	6,78	6,47	6,30	6,19	6,06	6,00	6,61	6,30	5,98	6,45	7,29	24114801
1951/88	5,47	5,58	5,74	5,90	5,97	6,01	5,95	5,82	5,69	5,58	5,51	5,47	5,78	5,67	4,46	5,75	7,40	
1984/88	5,79	5,67	5,90	6,18	6,22	6,27	6,13	5,96	5,87	5,80	5,76	5,76	5,97	5,87	5,25	5,92	7,29	
1988	-0,76	-0,75	-0,69	-0,72	-0,74	-0,79	-0,86	-0,90	-0,91	-0,85	-0,85	-0,82	-0,74	-0,86	-0,95	-0,80	-0,65	25094763
1956/88	-0,71	-0,66	-0,64	-0,65	-0,68	-0,70	-0,75	-0,80	-0,83	-0,82	-0,78	-0,67	-0,80	-1,19	-0,74	-0,21	-0,65	
1984/88	-0,83	-0,79	-0,75	-0,75	-0,79	-0,82	-0,88	-0,90	-0,92	-0,92	-0,91	-0,87	-0,79	-0,90	-1,00	-0,84	-0,65	
1988	8,96	8,99	9,41	9,32	9,46	8,87	8,28	8,22	8,19	8,28	8,17	8,23	9,17	8,23	7,99	8,69	9,53	26124101
1963/88	7,99	8,28	8,93	8,63	8,63	8,67	8,42	8,16	8,06	7,92	7,80	7,83	8,46	8,03	7,23	8,25	9,53	
1984/88	8,08	8,37	8,85	8,86	8,83	8,79	8,43	8,33	8,18	8,12	8,12	8,09	8,64	8,21	7,30	8,42	9,53	
1988	12,37	12,35	12,72	12,73	12,81	12,44	12,06	12,05	12,16	11,99	11,89	12,26	12,59	12,07	11,80	12,33	12,82	26135971
1951/88	11,92	12,16	12,31	12,31	12,35	12,32	12,12	11,95	11,86	11,78	11,72	11,78	12,23	11,87	10,76	12,05	13,03	
1984/88	11,99	12,23	12,58	12,45	12,53	12,52	12,26	12,23	12,11	12,01	11,92	12,03	12,39	12,09	11,42	12,24	13,03	
1988	13,74	13,82	14,17	14,11	14,28	13,64	13,19	13,34	13,70	13,38	13,10	13,64	13,95	13,39	13,04	13,67	14,30	27145541
1961/88	13,57	13,86	13,94	13,92	13,92	13,89	13,62	13,35	13,29	13,14	13,05	13,24	13,85	13,28	11,42	13,56	14,35	
1984/88	13,44	13,76	14,04	13,84	13,86	13,81	13,49	13,49	13,36	13,26	13,21	13,33	13,80	13,36	11,77	13,58	14,34	
1988	3,34	3,39	3,85	3,83	4,00	3,47	2,89	2,61	2,65	2,61	2,48	2,90	3,64	2,70	2,43	3,16	4,11	28115931
1951/88	2,56	2,87	3,10	3,13	3,08	2,99	2,74	2,51	2,41	2,40	2,33	2,37	2,95	2,45	1,46	2,70	4,17	
1984/88	2,72	3,03	3,50	3,35	3,32	3,22	2,93	2,74	2,61	2,59	2,58	2,75	3,19	2,70	1,97	2,95	4,11	
1988	1,50	1,74	2,23	2,16	2,28	1,87	1,38	1,15	1,15	1,19	1,15	1,32	1,95	1,23	0,98	1,59	2,52	29104312
1951/88	1,59	1,83	1,98	1,97	1,92	1,84	1,61	1,40	1,35	1,36	1,34	1,38	1,85	1,37	0,67	1,63	2,74	
1984/88	1,19	1,44	1,84	1,77	1,70	1,67	1,39	1,25	1,17	1,21	1,19	1,24	1,60	1,24	0,70	1,42	2,52	
1988	4,87	4,93	5,22	5,07	5,11	4,71	4,27	4,19	4,33	4,34	4,16	4,48	4,98	4,30	4,13	4,64	5,30	29125261
1951/88	4,40	4,68	4,79	4,77	4,71	4,67	4,48	4,31	4,23	4,19	4,18	4,23	4,67	4,27	3,52	4,47	5,84	
1984/88	4,47	4,77	5,12	4,95	4,84	4,83	4,55	4,43	4,36	4,33	4,27	4,41	4,83	4,39	3,81	4,61	5,49	
1988	9,86	9,91	10,24	10,32	10,42	10,15	9,75	9,52	9,53	9,56	9,41	9,59	10,15	9,56	9,39	9,85	10,71	30104461
1951/88	9,97	10,20	10,36	10,35	10,28	10,25	10,06	9,90	9,82	9,79	9,80	9,81	10,24	9,87	9,03	10,05	11,48	
1984/88	9,47	9,63	10,02	10,01	9,87	9,87	9,67	9,54	9,52	9,48	9,44	9,49	9,81	9,52	9,03	9,67	10,71	
1988	31,64	31,78	32,04	32,42	32,87	33,20	32,84	32,53	32,35	32,18	31,95	31,86	32,30	32,28	31,57	32,29	33,28	31125561
1951/88	31,74	31,89	32,06	32,20	32,30	32,34	32,25	32,12	32,02	31,92	31,82	31,74	32,09	31,98	30,48	32,03	33,54	
1984/88	31,69	31,72	32,00	32,27	32,34	32,46	32,34	32,19	32,08	31,96	31,82	31,74	32,07	32,02	31,25	32,05	33,28	
1988	39,05	39,26	39,57	39,87	40,31	40,34	39,67	39,34	39,26	39,23	39,00	38,94	39,71	39,24	38,91	39,47	40,67	31145331
1951/88	38,96	39,17	39,43	39,59	39,63	39,66	39,49	39,29	39,14	39,04	38,97	38,91	39,40	39,14	38,00	39,27	41,33	
1984/88	38,72	38,80	39,19	39,46	39,42	39,50	39,26	39,09	39,03	38,91	38,77	38,74	39,18	38,97	38,24	39,07	40,67	
1988	25,03	25,01	24,98	25,07	25,23	25,35	25,53	25,64	25,67	25,62	25,53	25,43	25,11	25,56	24,97	25,34	25,68	32104291
1975/88	25,12	25,08	25,04	25,06	25,11	25,17	25,24	25,28	25,30	25,29	25,26	25,22	25,10	25,27	24,37	25,18	25,88	
1984/88	25,25	25,20	25,16	25,19	25,25	25,33	25,40	25,43	25,41	25,37	25,31	25,26	25,23	25,36	24,97	25,29	25,68	
1988	23,58	23,78	24,09	24,39	24,63	24,58	24,18	23,87	23,68	23,53	23,27	23,20	24,16	23,63	23,17	23,89	24,83	32134621
1952/88	23,44	23,70	23,98	24,09	24,13	24,10	23,94	23,74	23,61	23,52	23,43	23,37	23,60	23,60	22,62	23,75	25,09	
1984/88	23,37	23,54	24,13	24,30	24,24	24,22	24,07	23,89	23,73	23,55	23,37	23,34	23,96	23,66	22,98	23,81	24,83	
1988	40,46	40,47	40,61	40,68	41,07	40,86	40,48	40,31	40,24	40,21	40,06	40,10	40,68	40,24	40,02	40,46	41,28	32154571
1956/88	40,99	41,19	41,32	41,37	41,38	41,37	41,19	41,05	40,97	40,91	40,85	40,83	41,27	40,97	39,92	41,12	42,42	
1984/88	40,24	40,36	40,72	40,74	40,62	40,61	40,44	40,35	40,30	40,28	40,18	40,20	40,54	40,29	39,92	40,42	41,28	
1988	21,02	21,16	21,51	21,53	21,65	21,33	20,90	20,72	20,76	20,76	20,56	20,62	21,36	20,72	20,55	21,04	21,73	33104942
1951/88	20,78	20,98	21,16	21,18	21,18	21,13	20,99	20,81	20,76	20,70	20,64	20,65	21,06	20,76	20,02	20,91	21,73	
1984/88	20,64	20,85	21,30	21,29	21,23	21,19	21,00	20,87	20,76	20,65	20,54	20,62	21,09	20,74	20,04	20,91	21,73	
1988	27,44	27,60	27,82	27,93	28,09	27,77	27,38	27,38	27,28	27,19	27,11	27,28	27,77	27,27	27,03	27,52	28,14	33145761
1951/88	27,52	27,76	27,92	27,97	27,98	27,92	27,73	27,52	27,40	27,33	27,30	27,33	27,84	27,43	26,49	27,64	28,52	
1984/88	27,20	27,43	27,85	27,85	27,87	27,80	27,55	27,40	27,25	27,14	27,07	27,17	27,67	27,26	26,68	27,47	28,14	
1988	43,81	44,01	44,25	44,20	44,86	44,68	44,20	43,98	43,84	43,82	43,68	43,70	44,28	43,87	43,64	44,07	45,23	34124161
1951/88	43,87	44,06	44,27	44,35	44,36	44,39	44,23	44,06	43,97	43,87	43,80	43,79	44,22	43,95	43,16	44,08	45,67	
1984/88	43,61	43,77	44,27	44,31	44,31	44,32	44,12	43,96	43,82	43,71	43,59	43,62	44,09	43,80	43,32	43,95	45,23	
1988	25,17	25,31	25,52	25,65	25,73	25,68	25,42	25,28	25,20	25,22	25,16	25,18	25,50	25,24	25,08	25,37	25,84	35094472
1957/88	25,25	25,41	25,53	25,61	25,69	25,59	25,50	25,39	25,32	25,29	25,24	25,23	25,49	25,32	24,49	25,41	26,99	
1984/88	25,00	25,08	25,39	25,45	25,38	25,37	25,26	25,18	25,11	25,09	25,04	25,05	25,27	25,12	24,79	25,20	25,84	
1988	42,01	42,11	42,27	42,29	42,41	42,17	41,80	41,60	41,55	41,56	41,64	41,79	42,20	41,66	41,45	41,93	42,59	35125631
1953/88	42,03	42,28	42,43	42,43	42,43	42,38	42,16	41,95	41,84	41,77	41,76	41,82	42,33	41,89	40,97	42,11	43,13	
1984/88	41,69	41,89	42,28	42,19	42,12	42,06	41,92	41,80	41,65	41,55	41,55	41,68	42,04	41,69	41,22	41,87	42,70	
1988	43,76	43,80	44,01	43,95	44,06	43,76	43,57	43,51	43,29	43,34	43,25	43,47	43,89	43,41	43,18	43,64	44,11	35134571
1953/88	43,79	44,00	44,13	44,12	44,12	44,08	43,89	43,74	43,67	43,61	43,58	43,62	44,05	43,69	42,68	43,86	44,99	
1984/88	43,46	43,65	43,95	43,85	43,82	43,79	43,68	43,58	43,44	43,40	43,32	43,45	43,75	43,48	43,00	43,62	44,30	
1988	45,04	45,01	45,12	45,16	45,26	44,98	44,50	44,39	44,56	44,47	44,59	44,43	45,10	44,49	44,28	44,79	45,35	080200230
1962/88	44,69	44,88	44,97	44,98	44,95	44,90	44,74	44,57	44,52	44,42	44,41	44,47	44,89	44,52	43,74	44,71	45,42	
1984/88	44,64	44,86	45,13	45,02	44,98	44,93	44,77	44,64	44,60	44,51	44,62	44,68	44,93	44,64	43,96	44,78	45,42	
1988	105,68	105,81	105,88	105,82	105,90	105,74	105,56	105,50	105,52									

Meßstelle		Lage			Höhe (NN + m)		Stockwerk	Druck- verhältnisse	Geologie	Land	Grundwasser- region	Daten verfügbar bei	
Meßstellen- Nummer	Bezeichnung	Gebiets- kennzahl	Nr. der topogr. Karte	Rechtswert Hochwert	Gelände Meßpunkt	Sohl- höhe			Gestein Eigenschaft, Entstehung Formation				
080200035	TE 3 Lengerich	R	3344100	3812	341982 578187	57,50 58,01	49,40	1	f	Fein- u. Mittelsand Vorschüttsande Pleistozän	NW	Vor-Osningrinne	StAWA Münster LWA Düsseldorf
38144671	Hiliter	Sb	3182100	3814	343990 577836	105,95 105,40	100,61	2	f	Untere Sande - Quartär	NS	Rothenfelder Osningvorland	StAWA Cloppenburg NLWA Hildesheim
080070140	Vli 14 Westerode	R	3332700	3911	340115 577324	47,89 48,33	40,39	1	f	-	NW		StAWA Münster LWA Düsseldorf
080040044	IV 4 Schwege	R	3346200	3913	342598 577084	55,54 55,91	43,90	1	f	Talsande - Pleistozän	NW	Bever Mark	StAWA Münster LWA Düsseldorf
080060092	Veisener Mark	R	3156000	4013	343064 576109	57,34 57,65	51,44	1	f	Talsande - Pleistozän	NW	Ur-Emsrinne	StAWA Münster LWA Düsseldorf
770104058	Beobachtungsrohr 205 flach	R	3124000	4017	346600 575608	105,85 106,80	97,80	1	f	Vorschüttsande - Pleistozän	NW	Senne	StAWA Minden LWA Düsseldorf
080070024	VII 2 Enniger	R	3281000	4113	342790 574380	74,95 75,95	64,85	1	f	Sande - Pleistozän	NW	Östliches Münsterland	StAWA Münster LWA Düsseldorf
061171001	Hermesmeier I 10 A1	R	3116100	4217	346822 574005	86,02 86,74	77,12	1	f	Feinsande - Pleistozän	NW	Delbrücker Land	StAWA Lippstadt LWA Düsseldorf

Abfluß- jahre	Winter						Sommer								Jahr			Meß- stellen- nummer
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Wi	So	NW	MW	HW	
	Mittelwerte (MW)															NW	MW	
1988	56,16	56,20	56,41	56,34	56,47	56,10	55,73	55,57	55,58	55,57	55,70	56,28	56,62	55,49	55,94	56,58	56,70	080200035
1962/88	56,09	56,32	56,41	56,40	56,35	56,32	56,16	56,03	55,95	55,87	55,87	55,93	56,31	55,96	55,27	56,14	57,01	
1984/88	55,89	56,03	56,33	56,21	56,15	56,09	55,90	55,86	55,73	55,76	55,78	55,86	56,12	55,80	55,38	55,96	56,70	
1988	101,92	102,29	102,74	102,70	102,88	102,47	102,00	101,67	101,51	101,45	101,32	101,05	102,48	101,50	100,70	101,98	103,11	38144671
1951/88	101,78	102,03	102,31	102,47	102,48	102,44	102,24	102,05	101,91	101,79	101,72	101,65	102,25	101,89	100,20	102,07	103,79	
1984/88	101,71	101,72	102,23	102,37	102,27	102,25	102,00	101,93	101,77	101,62	101,54	101,48	102,08	101,72	100,70	101,90	103,11	
1988	46,12	46,25	46,60	46,70	46,60	45,46	46,10	45,83	45,81	45,69	45,48	45,49	46,45	45,73	45,44	46,09	46,72	080070140
1952/88	45,34	45,56	45,80	45,89	45,92	45,85	45,70	45,54	45,43	45,35	45,29	45,29	45,72	45,43	44,15	45,58	47,04	
1984/88	45,74	45,84	46,21	46,33	46,26	46,33	46,15	45,96	45,82	45,73	45,70	45,72	46,11	45,84	45,24	45,98	46,72	
1988	54,80	54,85	55,08	54,93	55,10	54,67	54,27	54,12	54,14	54,10	53,99	54,28	54,90	54,16	53,92	54,52	55,28	080040044
1953/88	54,75	54,95	55,05	55,03	55,00	54,93	54,72	54,55	54,48	54,44	54,46	54,55	54,95	54,53	53,63	54,74	55,66	
1984/88	54,41	54,63	54,94	54,76	54,75	54,63	54,45	54,43	54,23	54,25	54,24	54,37	54,69	54,33	53,84	54,51	55,43	
1988	55,50	55,57	55,77	55,74	55,83	55,54	55,13	54,94	54,81	54,77	54,70	55,01	55,65	54,90	55,65	55,27	56,01	080060092
1950/88	55,29	55,53	55,66	55,68	55,66	55,62	55,42	55,27	55,19	55,12	55,10	55,13	55,57	55,20	54,29	55,39	56,47	
1984/88	55,10	55,28	55,60	55,52	55,48	55,44	55,24	55,22	54,97	54,94	54,98	55,08	55,40	55,07	54,41	55,24	56,01	
1988	103,64	103,85	104,10	104,39	104,84	104,81	104,32	103,96	103,76	103,57	103,36	103,34	104,26	103,72	103,17	103,99	105,21	770104058
1912/88	103,13	103,26	103,49	103,68	103,75	103,77	103,68	103,54	103,42	103,32	103,20	103,14	103,51	103,38	102,09	103,45	105,41	
1984/88	103,30	103,35	103,79	103,96	104,00	104,00	103,84	103,83	103,67	103,55	103,40	103,36	103,74	103,61	102,90	103,67	105,21	
1988	74,38	74,49	74,59	74,57	74,71	74,37	73,99	73,82	73,98	73,90	74,35	74,69	74,52	74,12	73,77	74,32	74,85	080070024
1949/88	74,39	74,61	74,68	74,70	74,66	74,62	74,44	74,30	74,25	74,20	74,21	74,24	74,61	74,27	73,47	74,44	75,25	
1984/88	74,11	74,31	74,60	74,48	74,45	74,37	74,22	74,17	74,10	74,04	74,15	74,26	74,39	74,16	73,60	74,28	74,97	
1988	84,69	84,73	84,73	84,84	85,01	84,67	84,24	84,07	84,10	84,04	84,18	84,44	84,78	84,18	83,95	84,48	85,17	061171001
1951/88	84,66	84,83	84,91	84,92	84,89	84,83	84,63	84,47	84,43	84,42	84,42	84,48	84,84	84,47	83,64	84,66	85,58	
1984/88	84,33	84,52	84,76	84,68	84,67	84,61	84,37	84,31	84,21	84,19	84,23	84,35	84,60	84,28	83,77	84,44	85,29	

A_{E_s} = **3696** km² **S** Meßstelle: **RHEINE** Abflußjahr **1988**
 Lage: **153.0** km LAUFLAENGE AB QUELLE Gewässer: **EMS** Nr. **33906105**
 Flußgebiet: **EMS** Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bazeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1965/88	16 19	16 19	17 26	13 34	19 31	15 33	21 28	15 39	31 33	18 30	10 23	13 18
größter	1988 1965/88	90 459	92 143	55 1103	33 1052	64 840	22 924	53 534	23 1362	137 572	43 234	89 156	45 444
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1965/88	75.3 31.8	70.6 59.1	92.4 70.3	78.1 61.1	114. 56.3	44.3 46.0	15.4 31.1	13.4 22.3	19.0 23.2	12.1 16.3	21.6 18.0	29.7 22.9
S-Transport kg/s	1988 1965/88	1.70 0.80	1.60 1.30	2.00 2.20	1.20 1.90	2.30 2.20	0.70 1.90	0.30 1.00	0.20 1.20	0.60 0.90	0.20 0.50	0.40 0.50	0.50 0.60
S-Frecht t	1988 1965/88	4533 2109	4367 3415	5268 5936	2888 4587	6208 5800	1836 4989	862 2535	538 2989	1475 2228	592 1278	1052 1227	1352 1464
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: RHEINE-UNTERSCHLEUSE Nr. 33900200									
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1965/88	17 28		A _{E_s} = 3696 km ² PNP = NN+ 24.19 m Lage: 153.0 km LAUFLAENGE AB QUELLE RECHTS									
größter	1988 1965/88	137 1362	13.07. 1988 11.06. 1986	Abfluß-Hauptwerte m ³ /s 1988 1965/88									
Anzahl der Messungen	1988	248		NQ 7.21 2.60 MNO 7.26 MQ 48.8 38.1 MHO 236. HQ 231. 424.									
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1965/88	48.8 38.1		Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGLICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									
S-Transport kg/s	1988 1965/88	1.00 1.20											
S-Frecht t	1988 1965/88	30976 39082											
S-Abtrag t/km ²	1988 1965/88	8.36 10.55											

A_{E_s} = **8469** km² **S** Meßstelle: **VERSEN** Abflußjahr **1988**
 Lage: **234.4** km LAUFLAENGE AB QUELLE Gewässer: **EMS** Nr. **37306100**
 Flußgebiet: **EMS** Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1967/88	30 16	22 19	28 24	18 26	24 24	18 28	31 30	24 27	25 26	25 24	16 20	24 15
größter	1988 1967/88	97 155	53 99	94 374	34 156	43 85	26 264	54 83	32 165	31 104	37 83	53 100	53 136
Messungen	1988	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA	TA
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1967/88	140. 73.2	137. 114.	192. 146.	172. 124.	229. 122.	113. 97.3	45.7 65.8	35.5 48.6	45.0 47.6	28.8 35.1	38.3 40.1	61.4 52.7
S-Transport kg/s	1988 1967/88	5.50 1.60	3.40 2.80	6.10 4.20	3.30 3.70	5.70 3.50	2.10 3.10	1.40 2.10	0.90 1.50	1.20 1.40	0.70 0.90	0.70 0.90	1.70 1.00
S-Fracht t	1988 1967/88	14209 4104	9120 7278	16285 11181	8383 8881	15280 9358	5390 7940	3786 5635	2227 3801	3098 3618	1983 2340	1943 2229	4462 2582
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: VERSEN Nr. 37300103									
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1967/88	24 23		A _{E_s} = 8469 km ² PNP = NN+ 6.71 m Lage: 234.8 km LAUFLAENGE AB QUELLE RECHTS									
größter	1988 1967/88	97 374	21.11. 1987 11.01. 1981	Abfluß-Hauptwerte m ³ /s 1988 1967/88									
Anzahl der Messungen	1988	371		NQ 18.4 11.8 MNO 19.5 MQ 103. 80.4 MHO 344. HQ 356. 642.									
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1967/88	103. 80.4		Bemerkungen: W = MESSUNGEN WERKTAEGLICH (MO. - FR.) TA = MESSUNGEN TAEGLICH S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									
S-Transport kg/s	1988 1967/88	2.70 2.20											
S-Fracht t	1988 1967/88	86171 69366											
S-Abtrag t/km ²	1988 1967/88	10.17 8.18											

A_E = 3126 km²



Meßstelle: MEPPEN

Abflußjahr 1988

Nr. 36906101

Gewässer: HASE

Lage: 1.0 km OBERHALB DER MUENDUNG

Flußgebiet: EMS

Nr.

SCHWEBSTOFFE

Bezeichnung	Abflußjahr	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1975/88	23 15	23 19	21 21	20 24	19 27	23 26	31 28	24 22	26 20	27 18	22 15	29 14
größter	1988 1975/88	45 110	65 72	42 80	34 62	43 264	37 60	62 84	34 65	40 50	41 47	32 36	52 52
Messungen	1988	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1975/88	44.9 25.1	44.1 37.2	59.6 54.2	57.9 44.6	83.0 48.1	44.9 35.7	20.6 25.7	18.1 19.2	19.7 19.5	14.4 14.7	14.9 14.6	21.7 18.5
S-Transport kg/s	1988 1975/88	1.00 0.50	1.00 0.80	1.30 1.20	1.20 1.00	1.60 1.40	1.00 1.00	0.60 0.70	0.50 0.50	0.50 0.40	0.40 0.30	0.30 0.20	0.70 0.30
S-Fracht t	1988 1975/88	2650 1167	2793 2049	3520 3165	3009 2522	4354 3589	2719 2529	1716 1865	1192 1120	1457 1032	1090 713	905 550	1766 783
Bezeichnung	Abflußjahr	Jahr	Datum	Bezugspegel: 80KELOH		Nr. 36911021							
S-Gehalt g/m ³ mittlerer	1988 1975/88	24 21		A _E = 2950 km ²									
größter	1988 1975/88	65 264	19.12. 1987 19.03. 1987	PNP = NN+ 9.33 m									
Anzahl der Messungen	1988	251		Lage: 7.8 km OBERHALB DER MUENDUNG LINKS									
Abfluß m ³ /s MQ MQ	1988 1975/88	36.9 29.7		Abfluß-Hauptwerte m ³ /s		1988 1975/88							
S-Transport kg/s	1988 1975/88	0.90 0.70		NQ 11.2		5.20							
S-Fracht t	1988 1975/88	27177 21676		MNO 9.49		9.49							
S-Abtrag t/km ²	1988 1975/88	8.67 6.91		MQ 36.9		29.7							
				MHQ 115.		107.							
				HQ 115.		162.							
Bemerkungen:				W = MESSUNGEN WERKTAEGELICH (MO. - FR.)									
				TA = MESSUNGEN TAEGLICH									
				S-GEHALT = ARITHMETISCHES MITTEL DER TAGESWERTE									

BFG KOBLENZ

Wägare Lysimeteranlage Senne

Abflußjahr 1988

Geländehöhe: NN + 122,00
H: 57 56 94 R: 34 70 36

Mittlere Lufttemperatur T °C

Meßgerät: Thermograf
Aufstellungshöhe: + 200 cm ü. Gel., Hütte
Flußgebiet: Ems

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
		1988	1.	12,2	3,0	9,8	6,0	0,3	4,0	16,5	11,8	17,6	19,0	19,0
		2.	6,9	4,0	11,0	6,4	1,9	6,0	13,7	14,6	16,5	16,0	15,5	11,5
		3.	7,9	1,9	7,8	8,0	3,0	8,2	13,8	14,0	18,0	14,0	15,0	12,5
		4.	5,2	0,0	8,5	8,0	2,7	7,1	13,3	13,5	19,5	16,0	15,5	12,5
		5.	6,8	0,0	10,5	8,0	1,9	7,9	13,8	13,1	17,5	18,5	15,5	13,0
		6.	8,0	-0,1	9,8	4,0	3,5	10,0	13,3	13,0	19,5	19,0	14,0	12,0
		7.	4,1	-2,3	5,5	4,0	2,0	13,1	18,4	13,4	19,0	22,0	16,5	9,5
		8.	3,0	-4,9	3,6	4,2	-0,3	6,9	15,1	14,9	16,5	21,5	15,5	11,5
		9.	5,5	-3,8	6,3	5,5	3,3	1,2	17,7	14,1	14,5	22,0	16,5	13,5
		10.	7,2	1,5	7,0	4,0	4,6	6,8	16,4	18,3	19,5	21,5	16,5	8,5
		11.	10,8	3,0	4,0	3,5	5,7	7,5	15,3	13,4	19,0	18,0	15,5	10,5
		12.	8,5	2,5	3,9	4,0	2,0	11,4	19,1	15,9	17,0	21,0	13,0	12,0
		13.	8,0	-1,0	5,2	4,5	1,9	5,6	19,9	18,5	18,5	17,0	12,5	13,0
		14.	7,5	-2,3	5,0	5,5	1,5	8,2	21,5	18,4	15,5	21,0	11,5	15,0
		15.	6,4	1,7	5,5	5,2	7,9	11,5	21,3	16,6	15,0	17,5	12,5	14,0
		16.	9,3	7,5	5,6	6,0	6,3	17,9	19,9	14,9	13,0	16,0	12,5	11,0
		17.	8,0	10,5	5,1	5,5	1,8	13,2	15,4	19,1	15,5	16,5	13,5	13,0
		18.	9,5	12,0	3,5	6,5	2,5	15,8	11,1	16,2	14,0	19,0	14,5	13,5
		19.	8,0	8,0	4,0	6,5	6,5	19,2	10,8	14,2	16,5	19,5	14,0	12,0
		20.	6,8	9,9	5,0	4,0	9,0	12,4	6,5	15,0	18,5	16,5	13,5	12,5
		21.	7,0	9,5	5,1	7,0	9,8	12,9	8,8	17,8	18,5	15,5	15,0	12,0
		22.	6,8	6,9	2,2	7,6	8,5	6,7	12,3	13,9	22,0	14,0	13,5	9,5
		23.	6,0	3,0	2,9	3,0	8,0	3,7	15,6	14,9	24,5	14,0	13,5	10,5
		24.	2,2	2,5	7,0	0,3	7,0	5,9	16,9	15,1	16,5	17,0	12,0	10,5
		25.	2,3	6,1	9,0	0,3	6,0	6,0	21,3	16,1	19,0	14,0	15,0	7,0
		26.	3,9	8,2	6,4	0,5	6,2	9,2	23,8	18,3	17,0	13,5	16,0	11,0
		27.	4,0	9,5	3,8	1,0	5,8	12,5	17,3	17,8	15,0	17,5	17,5	15,0
		28.	4,2	11,5	7,0	2,0	7,1	6,0	15,8	19,1	18,0	22,0	15,5	11,0
		29.	4,0	12,0	8,2	2,0	7,5	12,9	14,5	18,9	15,5	16,0	10,5	3,5
		30.	4,1	9,1	6,1		10,0	13,9	15,5	20,4	14,0	15,0	7,5	2,5
		31.		9,5	4,3		8,0		14,1		15,0	17,0		6,0
Monatsmittel 1988			6,5	4,5	6,1	4,6	4,9	9,5	15,8	15,8	17,3	17,6	14,2	10,9
Monatsmittel 1979/88			4,9	1,8	0,3	1,0	3,8	7,7	12,3	15,3	16,7	16,6	13,8	9,6

Wägare Lysimeteranlage Senne

Niederschlagshöhe h_N in mm

Meßgerät: Niederschlagsmesser nach Hellmann
Aufstellungshöhe: 0 cm über Gelände

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
		1988	1.	5,0	0,0	6,9	13,9	0,8	1,0	0,0	11,9	5,8	0,0	6,7
		2.	0,0	0,0	5,7	6,5	0,8	0,0	0,0	3,5	0,4	7,9	0,1	0,0
		3.	0,0	0,0	14,5	3,7	0,7	0,0	0,0	18,9	0,9	0,2	0,2	0,0
		4.	0,0	0,0	2,1	0,0	0,5	0,0	0,5	2,8	2,9	0,0	0,0	0,0
		5.	0,0	0,0	5,3	3,1	1,5	0,0	0,0	0,3	12,4	0,0	11,9	3,4
		6.	0,0	0,1	1,1	0,7	13,6	0,0	0,0	4,0	0,7	0,0	0,0	8,2
		7.	0,0	0,0	7,5	1,6	1,8	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,0	8,2
		8.	0,0	0,0	0,2	1,8	0,0	2,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,9
		9.	0,0	0,0	0,0	4,1	1,1	2,8	0,0	19,6	0,2	0,0	0,0	10,2
		10.	3,9	2,3	7,4	5,1	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
		11.	2,2	0,0	1,1	0,7	5,7	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,3	0,9
		12.	9,5	0,0	0,0	0,3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	2,3
		13.	19,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	11,8	0,0
		14.	0,7	0,0	0,2	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	22,3	0,0	17,4	0,0
		15.	3,9	0,4	0,1	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	13,6	0,0	5,8	0,0
		16.	10,4	15,5	0,2	0,2	4,8	0,0	0,0	0,0	32,8	0,0	7,1	0,0
		17.	6,7	24,3	0,2	5,1	0,0	3,5	0,9	0,0	7,7	0,0	2,8	0,0
		18.	0,1	6,8	0,0	4,2	0,3	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	1,9	0,1
		19.	29,7	8,6	0,0	3,8	2,3	1,6	8,6	0,0	0,0	3,4	0,0	0,3
		20.	14,0	2,5	0,2	0,2	3,6	3,9	0,4	0,0	0,1	1,4	0,0	0,7
		21.	7,9	4,6	0,0	0,2	14,9	0,0	0,0	1,1	1,8	6,8	0,0	0,0
		22.	4,5	0,6	7,7	1,9	0,1	0,0	0,0	3,1	4,7	4,8	0,0	0,0
		23.	0,0	0,0	2,3	7,4	6,4	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	6,6	0,0
		24.	0,0	0,0	10,6	1,7	7,9	0,0	0,2	0,0	4,4	0,6	27,0	2,5
		25.	1,7	0,9	3,0	10,0	12,7	0,0	0,0	1,0	0,0	13,6	4,7	1,4
		26.	0,0	6,1	9,1	3,4	14,0	0,0	0,0	0,9	9,5	1,7	2,2	0,0
		27.	0,0	3,5	1,9	4,1	12,0	0,0	9,5	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0
		28.	0,0	0,2	9,1	9,7	5,1	5,2	1,3	0,2	3,2	6,2	17,5	0,1
		29.	0,0	7,5	0,6	6,2	4,6	0,0	0,3	3,8	1,1	0,2	0,0	0,1
		30.	0,0	0,0	2,0		0,3	0,0	1,9	3,6	0,0	0,0	0,0	0,2
		31.		0,0	0,0		1,8		1,1		0,0	0,0		0,9
Monatssumme 1988			119,2	83,9	99,0	99,6	138,6	20,0	24,7	84,8	133,9	47,0	128,1	40,4
Summenmittel 1979/90			72,3	109,6	96,4	58,8	87,7	59,4	77,1	94,9	75,1	77,6	73,8	70,7

Wägare Lysimeteranlage Senne

Verdunstung h_{v1} mm

Geländehöhe: NN + 122,00

H: 57 56 94 R: 34 70 36

Gefäß Nr. 1: 2 m, Bewuchs: Gras

Abflußjahr 1988

Bodenart: Sand

Bodentyp: Podsol mit Plaggenauflage, ungestört

Flußgebiet: Ems

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988	1.	0,6	0,2	1,0	1,4	0,5	0,0	2,0	2,9	2,3	2,4	2,1	1,1
2.	-0,2	0,7	1,5	0,8	0,3	1,4	1,3	1,8	3,9	3,0	1,7	1,4		
3.	0,3	-0,2	2,2	1,3	0,1	1,3	1,2	2,5	3,6	2,5	1,2	0,8		
4.	0,3	0,0	1,1	0,8	-0,4	0,8	1,4	2,1	3,1	1,4	1,1	0,8		
5.	0,0	0,1	0,3	0,4	1,1	0,8	1,9	2,6	4,0	2,5	2,7	0,9		
6.	0,2	0,1	0,2	0,3	1,2	1,3	1,9	0,9	4,0	1,6	1,7	1,3		
7.	0,3	0,1	0,7	0,3	0,3	1,3	1,7	0,4	4,4	1,7	1,8	1,1		
8.	0,2	0,0	0,1	0,6	0,6	0,1	0,7	1,7	3,4	1,7	1,4	0,8		
9.	0,4	0,1	0,6	0,8	0,7	0,9	1,7	1,9	2,8	1,8	1,4	1,4		
10.	-0,1	0,1	-0,1	0,8	1,3	1,7	1,6	2,4	3,8	1,4	1,5	0,9		
11.	0,5	-0,1	0,1	0,4	0,5	0,8	2,1	1,4	3,0	2,2	0,6	1,0		
12.	0,6	-0,2	0,0	0,5	0,7	1,9	1,5	3,0	3,0	1,8	1,8	0,5		
13.	2,3	0,3	0,2	0,4	0,2	1,6	2,2	3,7	2,5	1,6	2,4	1,3		
14.	0,5	0,1	0,1	0,7	0,3	1,6	1,6	2,8	4,8	2,0	3,7	1,2		
15.	0,2	0,4	0,3	0,4	1,5	1,3	1,8	1,9	1,1	1,3	1,8	0,7		
16.	1,8	1,8	0,1	0,4	0,6	1,8	1,1	1,2	4,5	1,6	0,7	0,4		
17.	1,1	3,6	0,1	0,9	0,9	0,9	1,2	2,6	2,1	1,4	1,6	0,8		
18.	0,8	0,4	0,1	0,6	0,8	1,3	1,3	2,4	1,5	1,6	1,3	0,8		
19.	3,8	1,0	0,1	0,4	0,9	2,4	1,4	0,9	2,2	1,2	0,9	0,5		
20.	2,6	0,8	0,2	0,4	0,7	1,3	1,6	1,2	2,6	2,0	0,9	0,5		
21.	0,5	0,6	0,3	0,3	1,2	2,0	1,0	2,0	1,8	2,0	0,5	0,2		
22.	0,0	0,2	0,7	0,3	0,7	2,0	1,7	1,9	3,0	1,9	1,2	0,5		
23.	0,3	-0,1	-0,2	0,8	0,0	1,3	1,7	1,5	4,6	1,5	2,9	0,3		
24.	0,4	0,0	0,8	0,4	1,6	1,4	0,9	0,7	1,9	1,0	4,3	0,3		
25.	-0,1	-0,5	0,3	1,1	1,9	1,5	1,9	1,3	4,5	3,8	0,9	0,3		
26.	0,2	1,2	1,0	0,3	1,9	1,7	1,9	2,2	1,7	0,8	1,0	0,4		
27.	-0,1	0,6	0,2	0,6	1,7	1,7	2,6	2,5	2,4	1,0	1,0	1,1		
28.	-0,3	0,5	0,8	1,3	1,1	0,5	1,5	2,6	1,9	3,1	1,7	0,8		
29.	-0,1	0,8	0,7	0,8	0,7	2,2	2,2	2,1	2,7	2,0	1,4	0,7		
30.	-0,2	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	1,8	3,4	0,9	1,4	1,1	0,2		
31.		0,1	0,3	0,7	0,7		1,8		1,8	1,7		0,2		
Monatssumme 1988			16,8	13,3	14,3	18,4	24,9	39,7	50,2	60,5	89,9	56,8	48,4	23,2
Summenmittel 1979/90			7,1	5,1	3,8	6,6	15,1	31,9	56,3	58,3	60,3	48,8	32,3	18,7

Wägare Lysimeteranlage Senne

Durchsickerungshöhe h_{s1} mm

Gefäß Nr. 1: 2 m tief, Bewuchs: Gras

Bodenart: Sand

Bodentyp: Podsol mit Plaggenauflage, ungestört

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988	1.	1,1	2,7	2,6	4,0	1,7	6,3	0,6	0,2	0,3	1,4	0,3	5,2
2.	1,0	2,5	2,6	3,8	1,9	5,4	0,6	0,2	0,3	1,2	0,3	4,7		
3.	1,0	2,4	2,3	3,9	2,2	4,4	0,5	0,2	0,3	1,2	0,3	4,2		
4.	1,0	1,9	2,5	4,3	2,5	3,8	0,5	0,2	0,4	1,1	0,2	3,6		
5.	1,0	1,7	3,0	4,8	1,7	3,6	0,5	0,2	0,3	1,0	0,2	3,1		
6.	0,9	1,4	3,8	4,7	3,0	3,1	0,5	0,2	0,3	0,9	0,2	2,8		
7.	0,8	1,4	4,7	4,0	3,0	2,8	0,5	0,2	0,3	0,9	0,2	2,4		
8.	0,8	1,3	4,7	3,8	4,8	2,6	0,4	0,2	0,3	0,9	0,2	2,3		
9.	0,8	1,2	4,6	3,7	7,2	2,3	0,4	0,2	0,3	0,8	0,2	2,0		
10.	0,7	1,1	4,5	3,0	6,3	2,0	0,4	0,2	0,3	0,8	0,2	1,8		
11.	0,8	1,0	4,3	3,0	5,2	1,8	0,4	0,2	0,3	0,3	0,2	1,8		
12.	0,7	1,0	3,9	2,7	4,9	1,7	0,4	0,2	0,3	0,7	0,2	1,8		
13.	0,7	1,0	3,7	2,6	4,4	1,5	0,4	0,2	0,3	0,6	0,2	2,0		
14.	0,6	0,9	3,5	2,4	4,3	1,5	0,4	0,2	0,3	0,7	0,1	2,2		
15.	0,7	0,8	3,1	2,5	4,1	1,4	0,4	0,2	0,3	0,6	0,1	2,2		
16.	0,6	0,8	2,9	2,3	3,9	1,3	0,4	0,2	0,3	0,6	0,2	2,2		
17.	0,7	0,8	2,5	2,2	3,8	1,2	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1	2,2		
18.	0,9	0,8	2,5	2,2	4,0	1,2	0,3	0,2	0,2	0,6	0,1	2,0		
19.	2,0	0,7	2,3	2,1	4,0	1,1	0,3	0,2	0,5	0,5	0,1	1,9		
20.	8,6	0,9	2,2	2,0	3,8	1,0	0,3	0,2	1,4	0,5	0,3	1,8		
21.	14,6	2,5	2,0	1,9	3,7	1,0	0,3	0,2	2,5	0,4	0,5	1,9		
22.	11,7	5,0	1,8	1,9	3,5	0,9	0,2	0,2	3,1	0,4	0,8	1,7		
23.	9,8	5,6	1,8	1,8	3,4	0,9	0,3	0,2	2,9	0,4	1,2	1,6		
24.	8,4	5,3	1,6	1,7	3,7	0,8	0,3	0,3	2,8	0,4	1,4	1,5		
25.	6,7	4,5	1,6	1,6	4,0	0,7	0,3	0,3	2,6	0,4	1,4	1,4		
26.	5,4	4,0	1,4	1,6	4,5	0,7	0,3	0,3	2,3	0,7	1,8	1,4		
27.	4,7	3,6	1,4	1,7	7,1	0,7	0,3	0,3	2,1	0,3	3,8	1,2		
28.	4,1	3,3	1,5	1,7	12,1	0,7	0,3	0,3	1,9	0,3	5,5	1,2		
29.	3,5	3,1	1,9	1,7	10,6	0,6	0,2	0,3	1,7	0,3	4,8	1,0		
30.	3,1	2,9	2,8	2,8	8,6	0,6	0,2	0,3	1,5	0,3	5,1	0,9		
31.		2,8	3,3	7,4			0,2		1,4	0,3		0,9		
Monatssumme 1988			97,4	68,9	87,3	79,6	145,3	57,6	11,5	6,7	32,0	20,0	30,2	66,9
Summenmittel 1979/90			44,9	92,2	89,5	66,2	71,6	50,8	38,1	31,2	32,1	22,1	27,7	37,2

Wägbare Lysimeteranlage Senne

Verdunstung h_{v2} mm

Geländehöhe: NN + 122,0

H: 57 56 94 R: 34 70 36

Gefäß Nr. 2: 2 m tief, Bewuchs: Gras

Abflußjahr 1988

Bodenart: Lehm aus Löß

Bodentyp: Parabraunerde, ungestört

Flußgebiet: Ems

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988	1.	0,4	0,2	1,4	1,6	1,4	0,2	4,0	1,3	2,2	3,1	2,6	0,8
2.	0,0	0,9	1,6	0,7	-0,1	1,3	3,0	2,0	3,9	2,7	2,4	1,5		
3.	-0,3	0,2	1,9	1,1	0,1	1,6	2,9	1,6	4,4	3,3	1,3	1,1		
4.	0,5	0,0	0,8	0,8	0,0	0,9	3,2	1,5	3,8	2,6	1,1	1,1		
5.	-0,3	0,1	0,6	0,6	-0,4	1,2	4,3	4,2	4,0	2,4	2,0	0,6		
6.	0,3	0,2	0,1	0,0	1,2	1,7	5,0	1,3	4,2	3,2	2,1	1,3		
7.	0,3	0,1	0,7	0,3	0,9	2,3	6,2	0,8	5,1	5,3	2,2	1,1		
8.	0,1	0,0	0,5	0,6	1,0	0,5	1,6	1,0	3,5	2,9	2,1	0,5		
9.	0,5	0,3	0,8	1,0	0,6	0,3	4,7	1,8	3,5	4,7	2,3	1,4		
10.	-0,1	0,1	-0,4	0,3	1,0	2,1	6,6	2,5	5,2	2,4	2,0	0,5		
11.	0,2	-0,2	0,1	0,1	1,0	1,0	6,1	1,0	3,7	2,6	0,8	1,0		
12.	0,7	0,1	0,0	0,7	0,6	2,5	6,8	4,3	4,1	4,8	1,5	1,1		
13.	1,3	-0,1	0,5	0,7	0,2	2,0	6,6	4,9	2,5	3,7	1,4	0,5		
14.	-0,4	0,2	0,5	0,2	0,4	3,3	6,2	4,5	4,0	5,0	2,7	1,2		
15.	-0,3	0,0	0,6	0,5	1,7	1,4	6,6	2,7	1,4	4,3	0,5	0,8		
16.	1,1	1,6	0,1	0,4	0,7	2,6	4,5	2,2	2,7	4,2	0,8	0,9		
17.	0,7	3,2	0,1	0,8	0,8	0,6	2,8	4,9	1,2	4,5	1,5	0,8		
18.	0,1	1,4	0,4	0,4	0,7	2,1	3,1	3,9	1,3	4,3	0,7	0,6		
19.	2,8	0,2	-0,2	0,4	0,8	5,5	1,3	1,9	1,7	2,7	0,8	0,7		
20.	1,7	0,3	0,2	0,3	1,9	1,0	2,4	1,2	2,5	2,2	0,7	0,4		
21.	1,7	0,7	0,2	0,1	-0,1	2,9	2,2	3,1	1,4	2,2	0,2	0,9		
22.	-0,3	0,5	0,4	0,5	0,4	3,1	4,5	2,4	1,9	0,8	0,9	0,5		
23.	0,5	0,2	-0,3	0,7	0,1	2,6	5,3	1,3	4,7	1,9	2,4	-0,3		
24.	0,4	0,4	0,7	0,4	0,8	2,1	3,1	1,2	1,8	2,4	3,2	0,4		
25.	0,0	-0,5	0,2	0,9	1,6	2,5	5,8	1,9	4,6	2,0	0,4	0,5		
26.	0,6	0,9	0,9	0,3	1,5	3,2	6,5	2,3	1,2	1,3	0,3	1,0		
27.	0,2	0,9	0,0	0,6	1,5	3,4	3,2	1,5	2,1	1,3	1,0	0,7		
28.	-0,2	0,1	0,8	0,7	1,3	0,6	2,5	3,0	3,0	4,6	0,9	0,5		
29.	0,2	0,6	0,4	0,7	0,8	2,9	3,6	2,8	2,7	2,8	1,0	0,6		
30.	-0,6	0,4	0,8	0,6	0,6	1,5	4,3	3,5	1,1	2,2	0,8	0,1		
31.		0,1	0,4		1,0		3,3		1,8	3,8		0,4		
Monatssumme 1988			11,8	13,3	14,7	16,3	24,0	58,9	132,2	72,6	91,4	96,2	42,8	23,2
Summenmittel 1979/90			7,0	4,9	4,3	7,6	17,3	46,5	93,1	83,2	93,1	76,0	40,9	22,7

Wägbare Lysimeteranlage Senne

Durchsickerungshöhe h_{s2} mm

Gefäß Nr. 2: 2 m tief, Bewuchs: Gras

Bodenart: Lehm aus Löß

Bodentyp: Parabraunerde, ungestört

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988	1.	0,6	1,0	2,3	3,2	2,4	4,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
2.	0,6	1,0	3,1	6,7	2,3	3,2	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3.	0,5	1,1	5,8	5,7	1,8	3,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4.	0,5	1,0	8,8	4,2	1,6	3,3	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
5.	0,6	0,8	5,1	3,0	1,5	4,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6.	0,7	0,7	4,0	2,0	1,3	5,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
7.	0,6	0,5	2,5	2,3	1,3	11,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
8.	0,7	0,6	3,7	1,9	1,1	4,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9.	0,5	0,6	3,4	1,8	1,0	3,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
10.	0,5	0,6	2,4	2,3	0,9	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	
11.	0,5	0,6	2,7	3,3	0,9	3,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	
12.	0,6	0,6	3,3	2,5	0,8	4,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	
13.	1,6	0,6	2,5	2,0	0,7	3,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	
14.	9,2	0,6	1,8	1,8	0,7	3,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	
15.	4,0	0,6	1,4	1,8	0,8	2,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	
16.	3,0	0,5	1,3	1,6	0,7	5,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
17.	6,6	1,7	1,1	1,2	0,6	4,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	
18.	5,4	15,7	1,2	1,2	0,6	3,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	
19.	13,6	7,8	1,0	1,1	0,6	2,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	
20.	16,7	7,5	0,9	1,3	0,5	2,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
21.	11,1	4,5	0,9	1,8	0,3	2,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	
22.	8,7	4,3	0,5	2,0	0,3	7,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
23.	5,2	3,0	0,4	1,8	0,4	4,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	
24.	3,2	2,1	1,2	1,9	0,3	4,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	
25.	1,9	1,5	5,5	1,9	0,3	8,9	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	
26.	1,4	1,4	5,5	2,0	0,3	11,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
27.	1,4	1,6	6,0	2,3	0,3	14,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	
28.	1,4	3,0	7,1	3,5	0,3	8,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	
29.	1,2	2,8	5,8	5,9	0,3	6,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	
30.	1,1	3,2	2,6	0,3	0,3	5,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	
31.		3,0	1,6		3,1		0,1		0,0	0,0	0,0		0,4	
Monatssumme 1988			105,8	74,5	95,4	74,0	25,2	156,7	4,9	0,6	0,0	0,0	0,0	19,3
Summenmittel 1979/90			33,8	78,1	85,7	53,2	76,5	33,7	27,6	14,2	8,4	9,4	9,7	17,1

Wägbare Lysimeteranlage SenneGefäß Nr. 3: 2 m tief, Bewuchs: Gras ohne Gw **Abflußjahr 1988**Verdunstung h_{V3} mm**Bodenart:** Sand

Geländehöhe: NN + 122,0

Bodentyp: Podsoliger Gley, ungestört

H: 57 56 94 R: 34 70 36

Flußgebiet: Ems

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988	1.	0,3	0,0	1,1	1,5	0,1	0,5	1,8	2,5	2,1	2,6	3,1	0,8
	2.	0,1	0,5	1,5	0,5	0,4	1,4	1,4	1,5	4,7	3,6	1,4	1,3	
	3.	0,3	0,1	2,5	1,3	0,4	1,3	1,6	2,7	2,5	2,1	1,1	0,9	
	4.	0,3	0,0	0,5	1,0	-0,2	0,2	1,5	1,4	3,2	2,2	1,9	0,7	
	5.	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1	0,8	2,0	3,4	4,2	2,4	2,5	1,5	
	6.	0,1	-0,2	-0,3	0,3	1,6	1,9	2,5	1,1	4,0	2,1	1,6	1,4	
	7.	0,2	0,2	1,0	0,4	-0,3	0,7	1,8	0,7	4,2	2,4	2,3	1,5	
	8.	0,1	0,0	0,5	0,8	1,4	0,5	0,2	0,4	2,9	2,2	1,5	0,6	
	9.	0,2	0,4	0,7	1,0	0,1	0,5	2,6	1,9	2,7	2,1	1,9	1,7	
	10.	0,7	0,1	0,2	0,5	0,9	2,2	1,8	3,7	3,9	1,8	1,4	0,6	
	11.	0,4	-0,3	0,2	0,5	0,7	0,4	2,0	1,1	2,7	1,4	0,7	0,9	
	12.	0,6	0,1	0,1	0,2	1,3	1,5	1,7	3,5	2,7	2,0	1,6	0,4	
	13.	2,7	-0,5	0,2	0,6	-0,1	1,5	1,9	3,8	2,2	1,5	2,7	1,2	
	14.	0,5	0,2	0,1	0,8	0,7	1,7	2,0	3,1	6,0	2,3	2,3	0,1	
	15.	0,4	1,0	0,1	0,5	1,2	1,2	2,1	2,2	1,7	1,6	1,3	0,0	
	16.	1,6	0,7	0,5	0,1	0,8	2,2	0,9	1,3	4,8	1,6	0,8	0,3	
	17.	0,9	3,4	0,2	1,4	0,3	1,0	1,2	3,2	1,6	1,5	1,7	0,9	
	18.	0,2	0,6	-0,1	0,4	1,1	1,1	1,4	2,6	1,5	1,5	1,0	0,3	
	19.	4,3	1,3	-0,3	0,6	0,8	3,0	1,1	1,0	1,5	1,2	0,8	0,2	
	20.	1,8	0,2	0,2	0,6	1,2	0,8	1,4	1,3	2,4	1,8	0,8	0,5	
	21.	1,1	1,6	0,3	0,3	0,9	2,6	1,5	2,0	1,6	1,8	0,4	0,3	
	22.	0,3	-0,8	0,6	0,3	0,1	1,7	1,7	1,7	3,0	2,1	0,9	0,6	
	23.	0,0	-0,3	-0,2	0,8	0,1	1,1	2,1	1,4	4,3	1,3	3,3	0,2	
	24.	1,7	0,1	0,6	0,3	1,5	1,8	0,7	0,4	1,1	1,1	3,9	0,7	
	25.	-0,3	-0,1	0,3	0,9	1,8	1,7	1,6	1,6	5,0	3,6	0,9	0,6	
	26.	0,5	1,1	1,0	0,2	1,6	1,3	2,0	2,1	2,0	1,1	0,9	1,0	
	27.	0,3	0,5	0,0	0,3	1,1	2,0	2,2	2,4	2,7	1,0	0,9	0,6	
	28.	-0,2	0,4	0,8	0,7	1,5	0,4	1,2	2,6	2,3	3,5	1,8	0,5	
	29.	-0,4	1,7	0,7	0,6	0,9	1,7	2,2	1,9	2,9	2,0	1,1	0,7	
	30.	0,2	0,1	0,9	0,4	0,4	1,0	1,9	3,4	0,7	1,4	1,0	0,3	
	31.	0,1	0,1	0,0	0,6	0,6	0,6	2,3	2,1	2,3	2,3	2,3	0,1	
Monatssumme 1988			19,0	12,4	14,5	17,7	23,0	39,7	52,4	61,9	89,3	61,0	47,6	21,4
Summenmittel 1979/90			8,3	5,4	4,5	7,1	15,5	35,5	61,2	62,1	68,6	56,9	37,1	22,4

Wägbare Lysimeteranlage Senne

Gefäß Nr. 3: 2 m tief, Bewuchs: Gras ohne Gw

Durchsickerungshöhe h_{S3} mm**Bodenart:** Sand**Bodentyp:** Podsoliger Gley, ungestört

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988	1.	1,1	2,3	2,8	0,3	3,3	5,4	0,5	0,2	0,1	1,1	0,1	1,6
	2.	2,4	1,9	2,9	2,4	2,3	4,9	0,7	0,3	0,3	1,3	0,3	3,0	
	3.	3,8	1,6	2,9	5,3	2,4	3,7	0,5	0,1	0,1	1,3	0,5	3,2	
	4.	3,4	1,6	3,5	3,9	3,0	3,5	0,6	0,0	0,4	1,1	1,2	2,8	
	5.	1,9	1,4	3,7	4,2	3,5	3,2	0,8	0,3	0,1	1,2	1,6	2,6	
	6.	0,6	1,6	4,5	8,0	3,0	2,6	0,5	0,2	0,2	0,9	0,8	2,4	
	7.	0,2	1,7	5,5	2,3	5,4	2,6	0,3	0,0	0,2	0,8	0,1	2,5	
	8.	0,1	0,9	3,7	1,8	5,6	3,7	0,3	0,2	0,1	0,9	0,3	2,8	
	9.	0,1	0,9	3,7	2,0	5,4	4,6	0,4	0,1	0,1	1,0	0,0	1,2	
	10.	0,1	0,7	3,7	2,5	4,7	2,8	0,4	0,2	0,3	0,7	0,1	3,0	
	11.	0,3	1,2	4,1	2,5	4,4	2,0	0,5	0,0	0,3	1,0	0,1	1,2	
	12.	0,1	0,9	3,0	3,6	3,8	0,8	0,3	0,2	0,3	0,7	0,1	2,5	
	13.	0,0	0,7	3,2	1,9	4,2	6,6	0,4	0,2	0,1	1,1	0,0	2,6	
	14.	0,0	0,8	3,6	2,0	4,4	0,5	0,4	0,1	0,1	0,4	0,0	2,7	
	15.	0,1	0,8	2,7	2,0	3,6	0,2	0,4	0,1	0,3	0,8	0,1	2,1	
	16.	0,7	0,6	2,5	2,3	5,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,7	0,1	1,6	
	17.	6,0	1,0	2,3	2,2	4,0	0,0	0,3	0,1	0,2	0,6	0,0	1,9	
	18.	4,5	0,6	2,0	1,9	4,1	0,2	0,5	0,2	0,1	0,4	0,0	1,9	
	19.	0,6	1,3	2,0	2,4	3,0	0,1	0,3	0,2	0,4	0,5	0,1	1,8	
	20.	7,1	3,0	1,9	2,0	3,4	0,6	0,7	0,2	1,4	0,5	0,1	2,6	
	21.	12,4	5,4	2,3	1,5	3,1	0,6	0,3	0,2	2,0	0,7	0,2	2,0	
	22.	10,8	5,9	2,5	1,6	3,7	0,7	0,2	0,3	2,3	0,6	0,7	1,4	
	23.	10,6	5,0	1,4	1,7	3,9	0,8	0,1	0,3	2,0	0,4	1,5	0,7	
	24.	7,7	4,5	0,8	2,3	4,2	0,6	0,1	0,2	2,7	0,2	3,3	1,7	
	25.	6,2	4,2	1,4	1,8	4,9	0,7	0,3	0,2	1,6	0,5	0,9	2,0	
	26.	10,1	3,3	2,6	2,0	6,0	0,7	0,1	0,2	1,7	0,5	0,7	0,5	
	27.	1,0	2,9	2,7	1,6	9,0	0,6	0,2	0,2	1,8	0,4	3,6	0,1	
	28.	0,8	3,0	1,0	1,7	10,1	0,5	0,2	0,2	1,4	0,1	4,6	2,0	
	29.	2,4	2,7	3,6	2,1	9,0	0,6	0,2	0,3	1,9	0,3	8,5	2,3	
	30.	2,6	3,1	7,1	7,1	7,9	0,5	0,2	0,3	1,3	0,4	6,7	0,3	
	31.	2,9	6,0	7,0	7,0	7,0	0,2	0,2	1,3	0,3	0,3	0,3	0,1	
Monatssumme 1988			97,7	68,4	95,6	71,8	147,3	54,4	11,2	5,4	25,2	21,4	36,3	59,1
Summenmittel 1979/90			40,1	89,9	87,3	64,6	75,4	48,4	35,8	24,8	27,2	18,1	22,5	28,9

Wägbare Lysimeteranlage Senne

Verdunstung $h_{v4} \text{ mm}$

Geländehöhe: NN + 122,0
H: 57 56 94 R: 34 70 36

Gefäß Nr. 4: 2 m tief, Bewuchs Gras ohne Gw **Abflußjahr 1988**

Bodenart: Lehm aus LÖß
Bodentyp: Parabraunerde, ungestört
Flußgebiet: Ems

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988		1.	0,5	0,0	1,0	1,4	0,1	0,8	4,2	2,5	2,2	3,7	2,8
		2.	0,2	0,5	1,4	0,7	0,4	1,2	1,4	2,1	4,1	3,0	2,5	1,7
		3.	0,3	0,1	2,4	1,2	0,5	1,3	2,4	1,7	4,1	3,1	1,2	1,1
		4.	-0,3	-0,3	0,6	0,9	0,0	0,7	2,4	2,6	4,9	2,3	1,1	0,8
		5.	0,5	0,1	0,2	0,8	1,0	0,7	3,8	4,2	3,7	3,2	2,3	0,5
		6.	0,3	0,0	0,3	0,3	1,6	1,4	3,7	1,2	4,7	2,3	1,9	1,6
		7.	0,3	0,1	0,9	0,3	0,8	1,7	4,8	0,4	4,2	3,2	1,9	0,8
		8.	0,2	0,0	0,2	0,7	0,0	0,5	1,8	1,1	4,1	3,3	1,5	0,5
		9.	0,3	0,1	0,4	0,8	0,7	0,3	3,8	2,2	2,9	3,8	1,8	1,6
		10.	0,3	0,1	-0,1	0,6	0,9	1,5	5,5	2,7	4,9	2,5	1,6	1,0
		11.	0,4	-0,1	0,1	0,4	0,5	1,0	4,2	1,2	4,1	2,3	0,8	0,6
		12.	0,9	-0,2	0,1	0,4	0,6	2,1	5,1	4,1	4,1	4,2	1,5	0,4
		13.	2,3	-0,4	0,3	0,3	0,7	1,7	4,9	4,7	2,8	3,7	2,0	0,6
		14.	0,1	0,2	0,7	0,7	0,4	2,2	5,0	4,1	4,2	4,7	2,1	0,9
		15.	-0,6	0,3	0,0	0,7	0,9	1,7	5,4	2,8	1,5	3,3	1,2	0,4
		16.	1,8	2,3	0,0	0,4	0,5	2,5	3,2	1,9	2,6	3,9	0,9	0,5
		17.	0,7	2,4	0,0	0,9	1,0	0,7	2,8	4,3	1,2	3,7	1,5	0,6
		18.	0,2	0,3	0,5	0,7	1,1	2,1	2,8	4,1	1,5	3,8	1,1	0,8
		19.	3,7	0,4	0,0	0,5	0,7	3,2	1,3	1,4	2,0	2,5	1,0	0,6
		20.	1,2	0,8	0,2	0,4	0,9	1,2	2,2	1,2	2,7	2,7	0,9	0,5
		21.	0,7	0,7	0,4	0,1	0,8	2,5	2,0	3,5	1,8	1,7	0,6	0,6
		22.	0,3	0,7	0,5	0,3	0,2	2,8	3,9	2,4	2,2	1,5	1,1	0,8
		23.	0,4	-0,3	-0,3	0,9	0,6	1,6	4,8	2,0	5,1	1,5	2,7	-0,4
		24.	0,7	0,3	1,0	0,2	1,2	1,9	2,9	0,7	2,2	2,7	3,8	0,5
		25.	0,0	-0,1	0,5	0,8	1,4	2,3	4,2	1,1	5,2	3,1	0,6	0,4
		26.	-0,2	0,5	0,9	0,2	1,6	2,6	5,1	2,5	1,6	1,9	1,0	0,5
		27.	0,0	0,9	0,0	0,4	1,4	2,5	3,3	1,8	2,4	1,1	1,1	0,5
		28.	0,0	-0,1	0,8	0,8	1,4	0,8	2,0	3,1	3,4	4,3	2,3	0,3
		29.	0,2	1,0	0,7	0,5	0,7	2,5	3,9	2,6	2,9	2,6	0,8	1,2
		30.	0,1	0,4	0,7	0,5	0,5	1,4	3,5	3,3	1,0	2,0	1,1	0,3
		31.		0,1	0,3		0,8		2,9		2,3	3,6		0,3
Monatssumme 1988			15,4	10,9	14,7	17,1	23,8	49,4	109,2	73,5	96,7	91,2	46,9	21,3
Summenmittel 1979/90			9,0	6,7	5,4	7,2	17,6	43,8	87,6	82,2	89,0	75,4	43,6	24,5

Wägbare Lysimeteranlage Senne

Durchsickerungshöhe $h_{S4} \text{ mm}$

Gefäß Nr. 4: 2 m tief, Bewuchs: Gras ohne Gw

Bodenart: Lehm aus LÖß
Bodentyp: Parabraunerde, ungestört

Tageswerte	Abflußjahr	Tag	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
	1988		1.	0,4	0,8	2,5	4,6	3,3	3,7	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
		2.	0,5	0,9	2,5	5,5	3,7	2,5	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	1,5
		3.	0,4	1,1	3,8	5,7	3,1	2,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,1
		4.	0,3	1,0	5,8	5,2	3,0	1,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	1,1
		5.	0,3	0,6	5,8	4,7	2,5	1,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,6
		6.	0,3	0,3	5,3	3,6	5,0	1,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,5
		7.	0,3	0,6	6,0	3,9	6,7	1,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,7
		8.	0,3	0,4	5,5	2,6	5,5	0,6	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	1,9
		9.	0,3	0,4	4,7	2,7	4,9	0,9	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2,3
		10.	0,3	0,3	3,4	2,2	4,4	0,6	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	3,8
		11.	0,3	0,4	2,5	2,6	4,6	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	3,5
		12.	0,3	0,4	3,1	2,6	4,7	0,4	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	2,9
		13.	0,3	0,5	2,7	2,5	4,1	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	2,4
		14.	3,0	0,3	1,8	2,3	4,1	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,6
		15.	3,8	0,3	1,5	3,1	4,1	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	1,6
		16.	3,8	0,3	1,6	1,3	4,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	1,7
		17.	7,8	0,4	1,2	1,0	5,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,5
		18.	7,7	3,2	1,0	1,2	4,2	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	1,3
		19.	12,4	4,5	0,9	0,9	4,9	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6
		20.	9,8	7,4	0,7	0,9	2,7	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5
		21.	9,6	8,5	0,6	1,5	2,8	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6
		22.	9,2	7,7	0,5	1,8	5,4	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,5
		23.	8,1	5,0	0,7	1,5	4,1	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5
		24.	6,9	3,0	0,7	1,4	4,7	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4
		25.	4,1	1,7	1,4	1,9	7,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,4
		26.	2,9	1,7	2,7	2,1	9,4	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4
		27.	1,5	1,7	4,1	2,5	11,5	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3
		28.	2,5	2,4	5,0	2,4	10,7	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,4
		29.	1,3	2,4	3,9	2,7	8,9	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	3,0	0,1
		30.	1,3	2,4	3,5	6,9	6,9	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	4,1	0,2
		31.		2,5	3,4		5,0		0,1		0,0	0,0		0,2
Monatssumme 1988			3,3	63,1	88,8	76,9	161,7	21,4	3,4	2,8	0,9	0,2	7,5	37,9
Summenmittel 1979/90			33,3	74,5	79,0	52,6	72,0	32,9	25,8	11,0	8,8	9,8	8,6	17,6

Wägbare Lysimeteranlage Senne

Abflußjahr 1988

Haupt- und Extremwerte

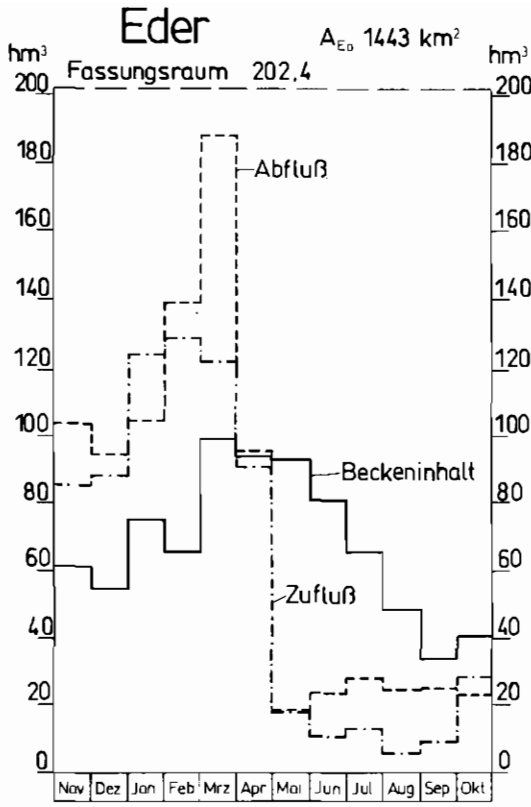
Geländehöhe: NN + 122,0

H: 57 56 94 R: 34 70 36

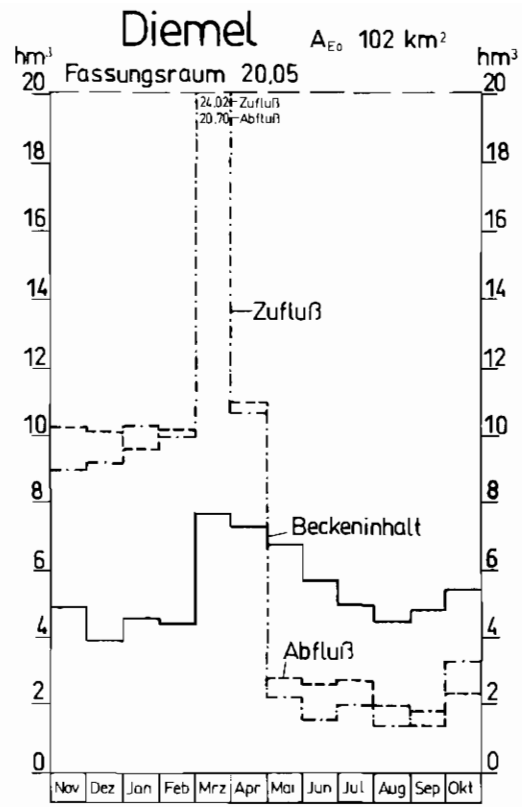
Flußgebiet: Ems

	Abflußjahr		Winter	Sommer	Jahr	Bemerkungen
Hauptwerte	1988	MT ° C	6,0	15,3	10,7	Halbjahres- bzw. Jahresmittel der Tagesmitteltemperatur Halbjahres- bzw. Jahressummen
		h_N mm	591,4	474,1	1065,5	
		h_{S1} mm	536,1	167,3	703,4	
		h_{V1} mm	79,9	290,4	370,3	
		h_{S2} mm	531,6	24,8	556,4	
		h_{V2} mm	91,6	420,5	512,1	
		h_{S3} mm	535,2	158,6	693,8	
		h_{V3} mm	78,9	294,7	373,6	
		h_{S4} mm	511,9	52,7	564,6	
	h_{V4} mm	83,1	400,8	484,0		
Maximalwerte	1979/1988	MT max ° C	4,8	15,2	9,9	s. o.
	1979/1990	h_N max mm	609,1	673,9	1149,5	
	12Jahre	h_{S1} max mm	537,5	383,0	780,3	
		V_{V1} max mm	114,9	329,4	433,0	
Minimalwerte	1979/1988	MT min mm	0,6	12,0	6,4	s. o.
	1979/1990	h_N min mm	332,3	367,2	781,6	
	12 Jahre	h_{S1} min mm	288,5	66,2	417,0	
		h_{V1} min mm	42,5	233,6	280,5	

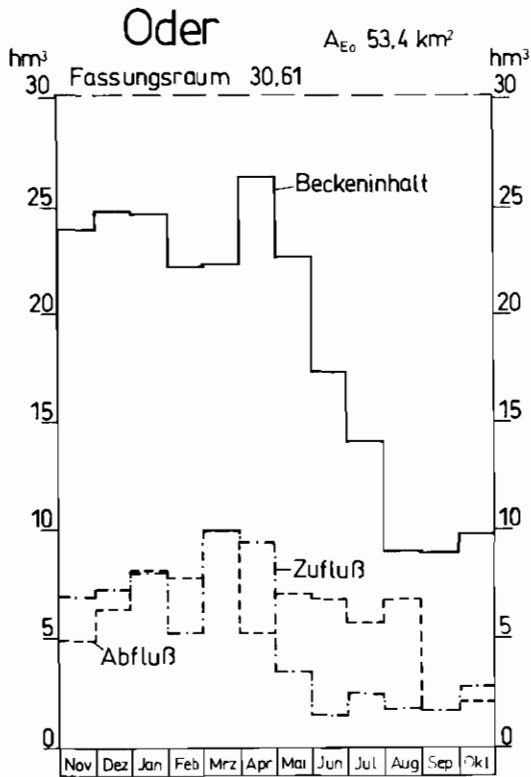
Anhang



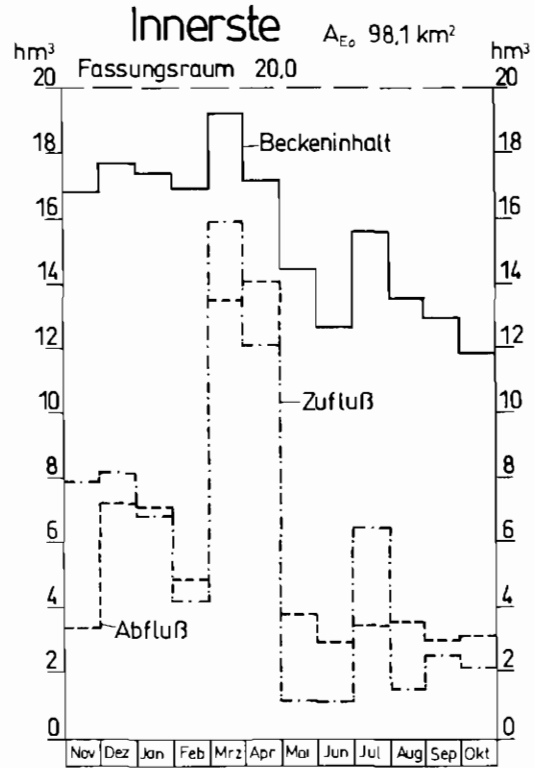
Einzelwerte in hm³ am Monatsende	Beckeninhalt	Zufluß aus A_{E_0}	Speicherung	Zuschuß	Abfluß
Nov	61,2	85,1	—	18,3	103,4
Dez	54,7	87,8	—	6,5	94,3
Jan	74,7	124,0	20,0	—	104,0
Feb	65,1	128,7	—	9,6	138,3
Mrz	99,6	222,1	34,5	—	187,6
Apr	94,2	90,2	—	5,4	95,6
Mai	92,9	17,0	—	1,3	18,3
Jun	80,3	10,2	—	12,6	22,8
Jul	65,5	12,5	—	14,8	27,3
Aug	48,0	5,5	—	17,5	23,0
Sep	33,9	9,1	—	14,1	23,2
Okt	40,5	28,2	6,6	—	21,6



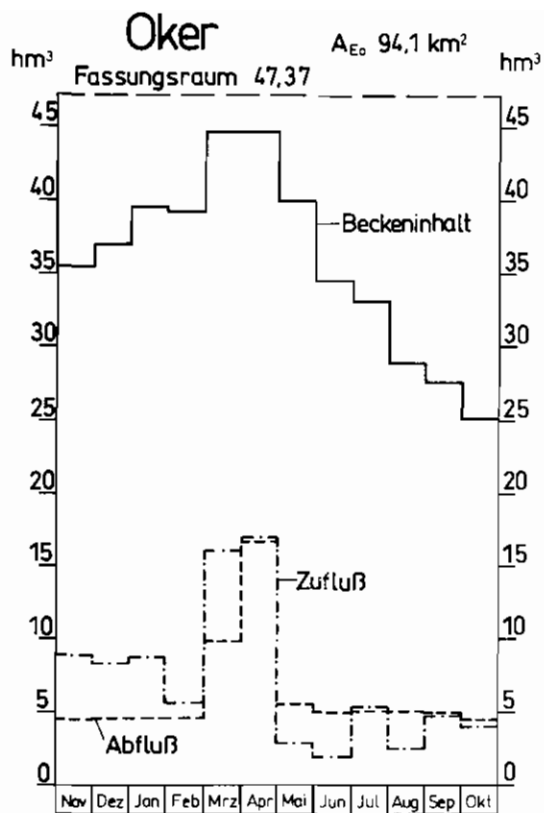
Einzelwerte in hm³ am Monatsende	Beckeninhalt	Zufluß aus A_{E_0}	Speicherung	Zuschuß	Abfluß
Nov	4,80	8,94	—	1,27	10,21
Dez	3,86	9,17	—	0,94	10,11
Jan	4,50	10,25	0,64	—	9,61
Feb	4,30	9,97	—	0,20	10,17
Mrz	7,62	24,02	3,32	—	20,70
Apr	7,22	10,60	—	0,40	11,00
Mai	6,67	2,17	—	0,55	2,72
Jun	5,63	1,50	—	1,04	2,54
Jul	4,97	1,96	—	0,66	2,62
Aug	4,32	1,31	—	0,65	1,96
Sep	4,77	1,76	0,45	—	1,31
Okt	5,43	3,21	0,66	—	2,25



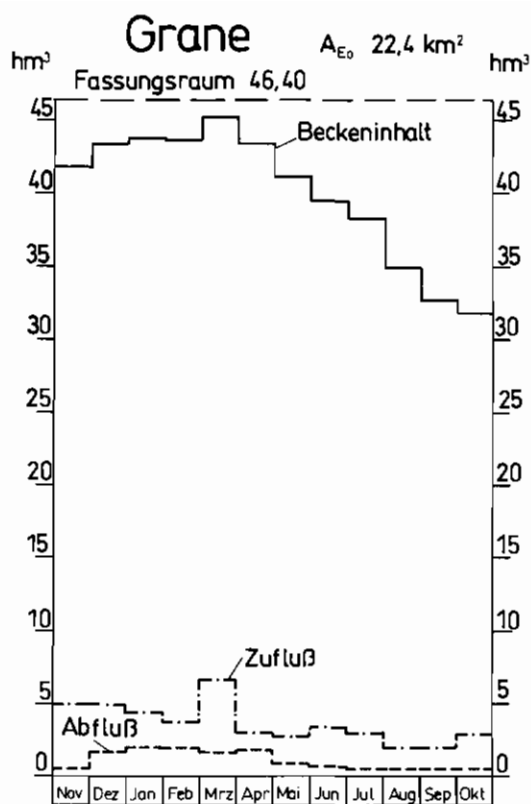
Einzelwerte in hm³ am Monatsende	Beckeninhalt	Zufluß aus A_{E_0}	Abfluß	Verluste
Nov	23,94	6,92	4,81	0,01
Dez	24,85	7,21	6,29	0,01
Jan	24,77	7,96	8,03	0,01
Feb	22,23	5,18	7,71	0,01
Mrz	22,32	10,00	9,90	0,01
Apr	26,36	9,31	5,19	0,08
Mai	22,65	3,44	7,02	0,13
Jun	17,23	1,39	6,73	0,08
Jul	14,04	2,47	5,58	0,08
Aug	8,96	1,73	6,74	0,07
Sep	8,93	1,68	1,68	0,03
Okt	9,72	2,84	2,03	0,02



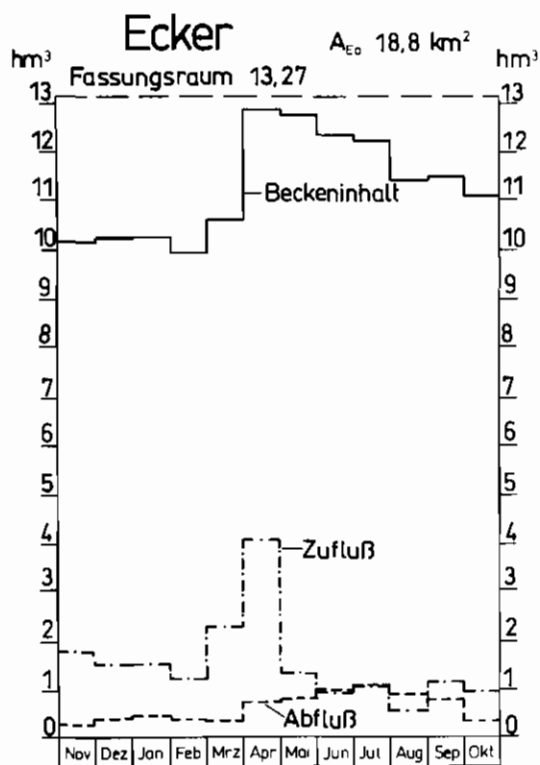
Einzelwerte in hm³ am Monatsende	Beckeninhalt	Zufluß aus A_{E_0}	Übertretung zur Granatalsperre	Abfluß	Verluste
Nov	16,73	7,87	—	3,29	0,01
Dez	17,71	8,12	—	7,13	0,01
Jan	17,39	6,76	—	7,07	0,01
Feb	16,81	4,14	—	4,71	0,01
Mrz	19,17	15,81	—	13,44	0,01
Apr	17,10	12,05	—	14,04	0,08
Mai	14,39	1,15	—	3,73	0,13
Jun	12,57	1,11	—	2,85	0,08
Jul	15,63	6,38	—	3,23	0,09
Aug	13,54	1,45	—	3,44	0,10
Sep	12,89	2,34	—	2,94	0,05
Okt	11,84	2,04	—	3,07	0,02



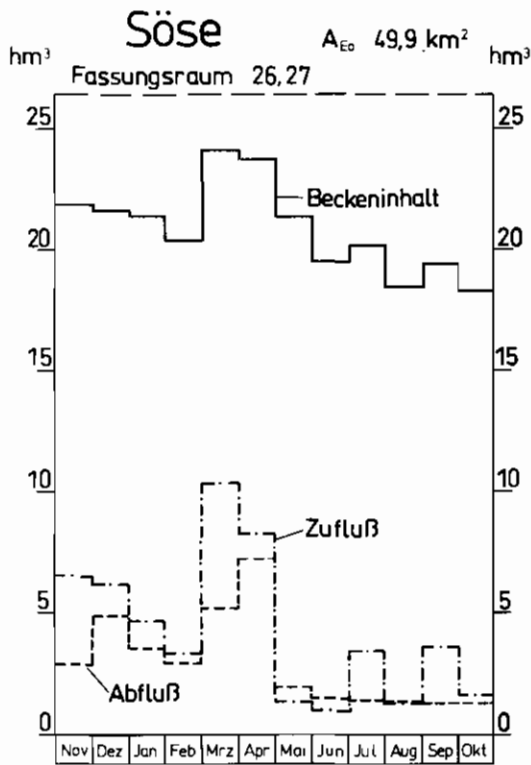
Einzelwerte in hm ³ am Monatsende	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Beckeninhalt	35,45	36,97	39,61	39,19	44,69	44,68	39,91	34,29	32,77	28,68	27,23	25,10
Zufluß aus A_{Eo}	8,81	8,13	8,75	5,54	15,87	16,74	2,61	1,76	5,20	2,28	4,55	3,73
Überleitung zur Granatalsperre	2,37	2,04	1,51	1,40	0,57	0,21	1,77	2,30	1,57	1,16	1,11	1,52
Abfluß	4,32	4,55	4,58	4,54	9,78	16,41	5,39	4,93	5,00	5,05	4,81	4,30
Verluste	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,13	0,22	0,15	0,15	0,16	0,08	0,04



Einzelwerte in hm ³ am Monatsende	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Beckeninhalt	41,58	43,18	43,63	43,31	45,15	43,18	40,80	39,41	38,06	34,98	32,51	31,68
Zufluß aus A_{Eo}	4,95	4,99	4,21	3,50	6,43	2,75	2,55	3,08	2,78	1,73	1,73	2,64
Trinkwasserabgabe	2,77	2,71	2,82	2,92	3,10	3,01	3,95	3,85	3,57	4,25	3,73	3,03
Überleitungen aus angrenzenden Talsp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Abfluß	0,43	0,66	0,90	0,87	1,47	1,59	0,77	0,47	0,40	0,40	0,39	0,40
Verluste	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,13	0,21	0,15	0,16	0,16	0,08	0,04



Einzelwerte in hm ³ am Monatsende	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Beckeninhalt	10,14	10,20	10,21	9,86	10,63	12,83	12,70	12,32	12,14	11,39	11,44	11,07
Zufluß aus A_{Eo}	1,78	1,52	1,52	1,20	2,26	4,05	1,35	0,90	1,07	0,54	1,16	0,95
Trinkwasserabgabe	1,27	1,08	1,07	1,22	1,19	1,08	0,61	0,22	0,08	0,37	0,31	0,99
Abfluß	0,25	0,35	0,43	0,32	0,29	0,73	0,80	1,01	1,12	0,87	0,77	0,32
Verluste	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,07	0,05	0,05	0,05	0,03	0,01



Einzelwerte in hm ³ am Monatsende	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Beckeninhalt	21,93	21,62	21,47	20,28	24,14	23,70	21,34	19,40	20,07	18,30	19,30	18,15
Zufluß aus A_{Eo}	6,44	6,09	4,69	3,27	10,20	8,13	1,26	0,99	3,35	1,18	3,51	1,53
Trinkwasserabgabe	1,36	1,53	1,30	1,52	1,25	1,30	1,56	1,32	1,20	1,62	1,30	1,49
Abfluß	2,90	4,05	3,53	2,93	5,08	2,19	1,93	1,52	1,38	1,23	1,16	1,16
Verluste	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,13	0,09	0,10	0,10	0,05	0,03

Abflußbilanz des tidefreien Wesergebietes (in hm³)

Lfd. Nr.	Bauwerk	Mbl. R H	Ab-geber	Empfänger	Nov		Dez		Jan		Febr		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug		Sept		Okt		Wi		So		Jahr			
					Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.	Abgb.	Zugb.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
Abfluß in hm³ Abflußjahr 1988 tidefreies Wesergebiet (Intschede) = 37 495 km²																																				
1	Pumpenwerk Minden	3619 3495.10 5796.38	Weser	Mittellandkanal	-	3,51	-	7,35	-	12,09	-	10,06	-	16,5	-	6,07	4,13	-	7,33	-	4,95	-	10,32	-	7,00	-	4,73	-	-	55,58	38,46	-	-	17,12		
2	Aller-entlaster (m Drom-ling) Entlaster I Entlaster II	3531 4427.13 58 15.00 4428.50 5813.70	Aller (Weser)	Mittelland-kanal/Elbe	1,77	-	3,20	-	4,62	-	5,92	-	11,88	-	5,10	-	0,49	-	0,90	-	0,32	-	0,02	-	-	-	0,01	-	32,49	-	1,74	-	34,23	-		
Σ Nr. 1 bis 2					1,77	3,51	3,20	7,35	4,62	12,09	5,92	10,06	11,88	16,5	5,10	6,07	4,62	-	8,23	-	5,27	-	10,34	-	7,00	-	4,74	-	32,49	55,58	40,02	-	34,23	17,12		
Σ (Abgabe - Zugabe)					-1,74		-4,15		-7,47		-4,14		-4,62		-0,97		+4,62		+8,23		+5,27		+10,34		+7,00		+4,74		-23,09		+40,20		+17,12			
Abfluß bei Intschede					1044,23		1301,87		1532,05		1624,32		2752,79		2117,32		780,97		585,10		558,58		419,04		398,22		435,46		10372,58		3177,36		13549,94			
Σ (Abgabe - Zugabe)					-1,74		-4,15		-7,47		-4,14		-4,62		-0,97		+4,62		+8,23		+5,27		+10,34		+7,00		+4,74		-23,09		+40,20		+17,12			
Gesamtabfluß des tidefreien Wesergebietes					1042,49		1297,72		1524,58		1620,18		2748,17		2116,35		785,59		593,33		563,85		429,38		405,22		440,20		10349,49		3217,56		13567,06			
Vergleichsreihe 1941/1988																																				
1	Pumpwerk Minden				2,40	1,96	1,09	4,77	0,40	6,14	0,20	6,15	0,26	5,60	0,55	4,35	1,83	1,84	3,68	0,77	5,44	0,99	5,94	0,64	5,17	0,27	4,67	0,98	1,80	25,82	23,89	2,66	15,79	17,86		
2	Allerentlaster				1,71	-	3,40	-	5,23	-	5,38	-	5,76	-	4,27	-	1,97	-	1,98	-	1,50	-	1,18	-	0,87	-	1,25	-	25,75	-	8,75	-	34,5	-		
Σ Nr. 1 bis 2					4,11	1,96	4,49	4,77	5,63	6,14	5,58	6,15	6,02	5,60	4,82	4,35	3,80	1,84	5,66	0,77	6,94	0,99	7,12	0,64	6,04	0,27	5,92	0,98	27,55	25,82	32,64	2,66	50,29	17,86		
Σ (Abgabe - Zugabe)					+2,15		-0,28		-0,51		-0,57		+0,42		+0,47		+1,96		+4,89		+5,95		+6,48		+5,77		+5,94		+1,73		+29,98		+32,43			
Abfluß bei Intschede					699,84		1057,97		1256,17		1265,33		1312,42		1143,07		782,09		668,74		629,42		541,04		479,52		549,07		6734,80		3649,88		10384,68			
Σ Abgabe - Zugabe					+2,15		-0,28		-0,51		-0,57		+0,42		+0,47		+1,96		+4,89		+5,95		+6,48		+5,77		+5,94		+1,73		+29,98		+33,43			
Gesamtabfluß des tidefreien Wesergebietes					701,99		1057,69		1255,66		1264,76		1312,84		1143,54		784,05		673,63		635,37		547,52		485,29		555,01		6736,53		3679,86		10418,11			

Berichtigungen

Pegel Heldra (Q)	DGJ 1981 – 87 Extremwerte HW: statt 358 m ³ /s am 12. 9. 1981 setze 358 m ³ /s am 12. 8. 1981
Pegel Schmittlotheim (Q)	DGJ 1981 – 87 Extremwerte HW: statt 450 m ³ /s am 5. 12. 1940 setze 450 m ³ /s am 5. 11. 1940
Pegel Versen (Q)	teilweise ab DGJ 1981 Extremwerte HW: statt 641 m ³ /s am 4. 1. 1987 setze 642 m ³ /s am 4. 1. 1987 statt 539 m ³ /s am 14. 3. 1981 setze 540 m ³ /s am 14. 3. 1981
Pegel Greven (Q)	ab DGJ 1983 Extremwerte HW: statt 374 m ³ /s am 24. 2. 1940 setze 374 m ³ /s am 24. 2. 1970
Pegel Rheine (W)	teilweise ab DGJ 1980 Extremwerte HW: statt 828 cm am 7. 2. 1960 setze 828 cm am 7. 12. 1960 Extremwerte NW: statt 189 cm am 15. 11. 1986 setze 189 cm am 14. 11. 1983

1. Pegel Bremerhaven, A. L.**Abflußjahr 1982****Seite 74**

am 02. 12. 81,	2. Thw	=	16.45 Uhr	statt	16.35 Uhr
am 05. 12. 81,	1. Thw	=	6.20 Uhr	statt	5.42 Uhr
am 06. 12. 81,	1. Thw	=	7.40 Uhr	statt	7.27 Uhr
am 07. 12. 81,	1. Thw	=	8.50 Uhr	statt	8.37 Uhr

Abflußjahr 1983**Seite 68**

am 28. 03. 83,	2. Thw	=	13.19 Uhr	statt	14.10 Uhr
am 31. 03. 83,	1. Thw	=	2.42 Uhr	statt	3.42 Uhr

Abflußjahr 1987**Seite 76**

am 09. 01. 87,	2. Thw	=	699 cm	statt	599 cm
am 12. 01. 87,	1. Thw	=	10.54 Uhr	statt	11.54 Uhr
am 27. 01. 87,	2. Thw	=	22.25 Uhr	statt	23.25 Uhr
Januar	Σ Thw	=	39035	statt	38935
Januar	Mittel	=	651 cm	statt	649 cm
am 10. 04. 87,	1. Tnw	=	399 cm	statt	299 cm
am 11. 04. 87,	1. Thw	=	378 cm	statt	278 cm
am 13. 04. 87,	1. Thw	=	587 cm	statt	687 cm
am 20. 04. 87,	1. Thw	=	6.30 Uhr	statt	5.30 Uhr
April	Σ Tnw	=	16815	statt	16595
	Mittel	=	290 cm	statt	286 cm
	Σ Thw	=	38545	statt	38645
	Mittel	=	665 cm	statt	666 cm
Winter Σ	Tnw	=	108427	statt	108207
Mittel	Tnw	=	310 cm	statt	309 cm
	NTnw am 3.	=	587 cm	statt	am 4. = 595 cm

Seite 77

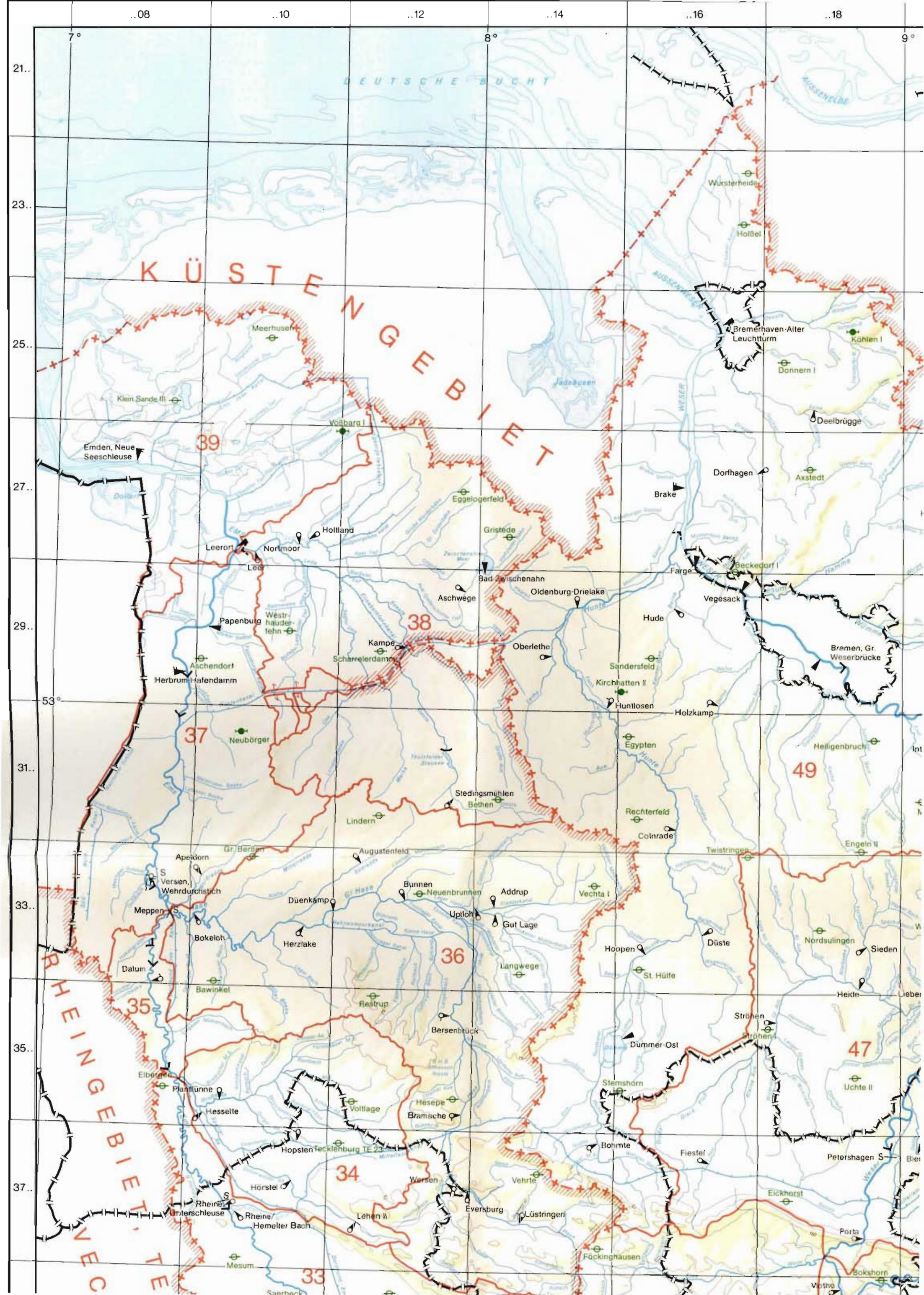
am 10. 05.	2. Tnw	=	365 cm	statt	265 cm
am 22. 05.	1. Tnw	=	392 cm	statt	292 cm
Mai	Σ Tnw	=	18385	statt	18185
Mai	Mittel	=	306 cm	statt	303 cm
Sommer Σ	Tnw	=	109898	statt	109698
Mittel	Tnw	=	310 cm	statt	309 cm
Jahr Σ	Tnw	=	218325	statt	217905
Mittel	Tnw	=	310 cm	statt	309 cm

Seite 78

Januar	MThw	=	651 cm	statt	649 cm
April	MTnw	=	290 cm	statt	286 cm
Mai	MTnw	=	306 cm	statt	303 cm
Winter	Mittel	=	310 cm	statt	309 cm
Sommer	Mittel	=	310 cm	statt	309 cm
Jahr	Mittel	=	310 cm	statt	309 cm

Dauertabelle (Unterschreitungstiden)

cm a. P.	Tideniedrigwasser					cm a. P.	Tidehochwasser	
	Apr	Mai	Wi	So	Jahr		Jan	Apr
400	58							
380	57	58	317	344	661	680	41	38
360	54	55	295	329	624	660	31	19
340	50	52	260	298	558	640	26	12
320	44	46	221	242	463	620	16	4
300	38	28	167	140	307	600	12	2
280	33	12	99	52	151			



..08 ..10 ..12 ..14 ..16 ..18

7° 8° 9°

21.
23.
25.
27.
29.
31.
33.
35.
37.

KÜSTEN
GEBIET

RHEIN
GEBIET

DEUTSCHE BUCHT

39

38

37

36

35

34

33

49

47

Wursterheide

Holßel

Bremerhaven-Alter Leuchtturm

Köhlen I

Donnem I

Deelbrugge

Dorshagen

Axstedt

Leerort

Hollland

Eggelogerfeld

Gristede

Brake

Farge

Beckedorf I

Leer

Nortmoor

Aschwege

Bad Zwischenahn

Oldenburg-Drielake

Hude

Vegesack

Papenburg

Westhauderfehn

Kampe

Scharrelerdamm

Oberlethe

Sandersfeld

Kirchhatten II

Aschendorf

Herbrum-Hafendamm

Schwarzerdamm

Huntlosen

Huntlosen

Holzcamp

Brämen, Gr. Weserbrücke

Neubörger

Stedingsmühlen

Belthen

Egypten

Rechterfeld

Colnrade

Apeldorn

Gr. Berden

Augustenfeld

Bunnen

Neuenbrunnen

Addrup

Vechta I

S. Versen

Wehrdurchstich

Duenkamp

Bunnen

Neuenbrunnen

Uptloh

Gut Lage

Meppen

Bokeloh

Herzlake

Dünen

Langwege

Hoopen

Düste

Datum

Bawinkel

Restrup

Bersenbüttel

St. Hüfte

Hoopen

Düste

Elbörger

Plantünne

Hessele

Volllage

Hesepe

Bramsche

Ströhen

Hörstel

Hopsten

Tecklenburg TE 23

Wersen

Vehrte

Bohmte

Fiestel

Rheine

Unterschleuse

Rheine

Hemelter Bach

Lehen II

Eversburg

Lüstringen

Mesum

Saerbeck

Föckinghausen

Ströhen

Ströhen I

Dümmer Ost

St. Hüfte

Rheine

Hemelter Bach

Lehen II

Eversburg

Lüstringen

Föckinghausen

Ströhen

Mesum

Saerbeck

Föckinghausen

Ströhen

Ströhen I

Dümmer Ost

St. Hüfte

Rheine

Hemelter Bach

Lehen II

Eversburg

Lüstringen

Föckinghausen

Ströhen

Mesum

Saerbeck

Föckinghausen

Ströhen

Ströhen I

Dümmer Ost

St. Hüfte

Rheine

Hemelter Bach

Lehen II

Eversburg

Lüstringen

Föckinghausen

Ströhen

Mesum

Saerbeck

Föckinghausen

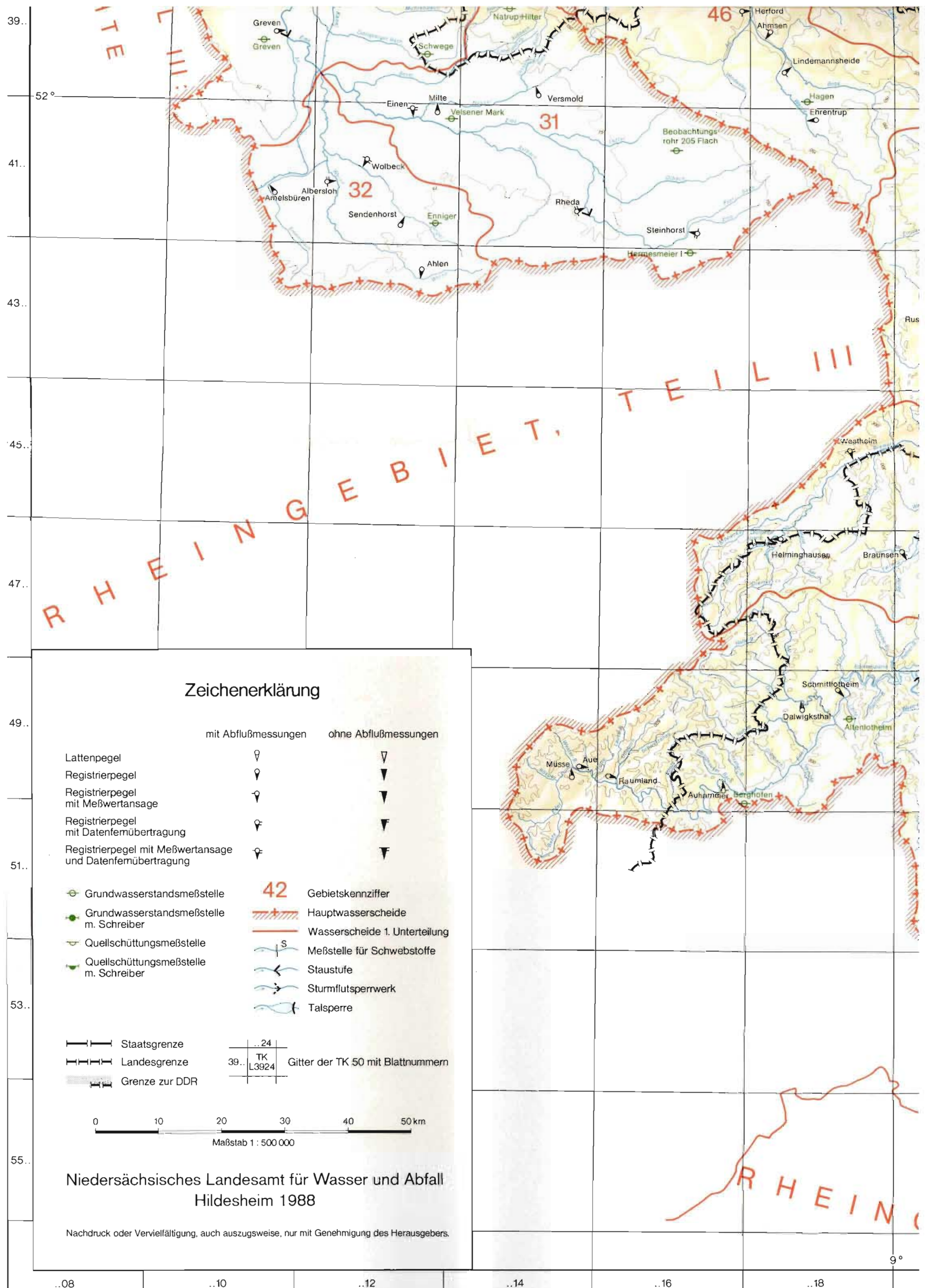
Ströhen

Ströhen I

Dümmer Ost

St. Hüfte

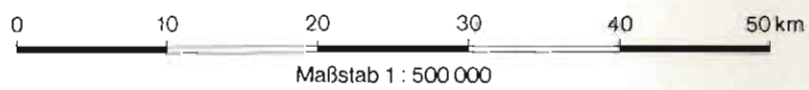
int
W
Liebe
Bier



Zeichenerklärung

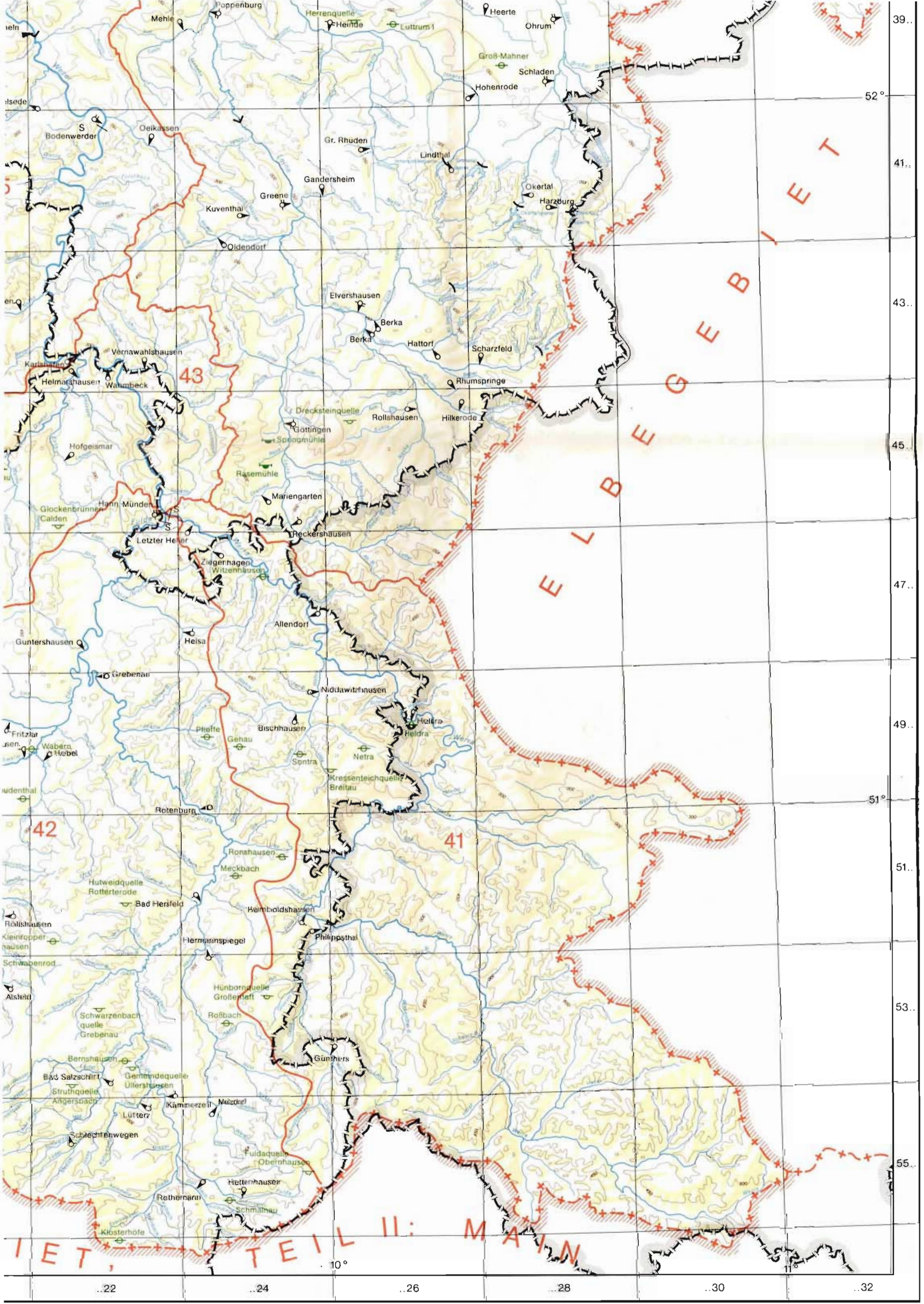
	mit Abflußmessungen	ohne Abflußmessungen
Lattenpegel		
Registrierpegel		
Registrierpegel mit Meßwertansage		
Registrierpegel mit Datenfernübertragung		
Registrierpegel mit Meßwertansage und Datenfernübertragung		
Grundwasserstandsmeßstelle	42	Gebietskennziffer
Grundwasserstandsmeßstelle m. Schreiber		Hauptwasserscheide
Quellschüttungsmeßstelle		Wasserscheide 1. Unterteilung
Quellschüttungsmeßstelle m. Schreiber		Meßstelle für Schwebstoffe
		Staustufe
		Sturmflutsperrwerk
		Talsperre
	Staatsgrenze	
	Landesgrenze	
	Grenze zur DDR	

..24
TK
L3924
Gitter der TK 50 mit Blattnummern



Niedersächsisches Landesamt für Wasser und Abfall
Hildesheim 1988

Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.



39..
52°
41..
43..
45..
47..
49..
51°
51..
53..
55..
10°
..22 ..24 ..26 ..28 ..30 ..32

43

41

42

TEIL II: MAIN

E L B E G E B I E T

..22

..24

..26

..28

..30

..32

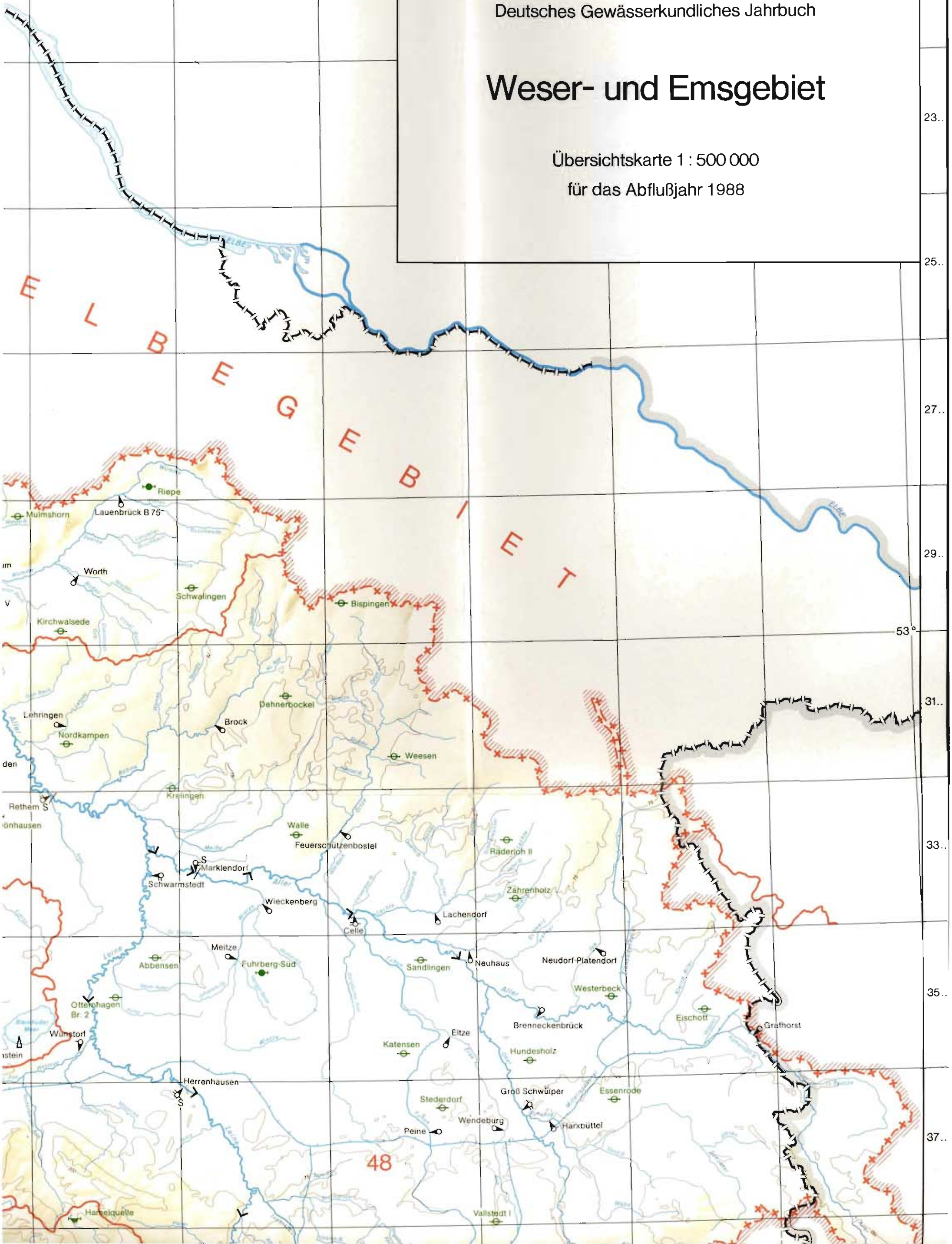
10°

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Übersichtskarte 1 : 500 000

für das Abflußjahr 1988



21..

23..

25..

27..

29..

53°

31..

33..

35..

37..

48

Übersicht über das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Titel, Gebiet	Abflußjahr	Herausgeber	Vertrieb	Preis
Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands	1901-1936	Preußische Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivellements in Berlin	vergriffen	-
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1937-1939	Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivellements in Berlin	"	-
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1940	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz	"	-
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch Wesergebiet	1941/1945	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	vergriffen	-
" " Ergänzungsheft	1941/1945		Nds. Landesamt für Ökologie, Postfach 3200 Hildesheim	30,00 DM
" "	1946		"	10,00 DM
" "	1947		"	10,00 DM
" "	1948		"	10,00 DM
" "	1949		"	10,00 DM
" "	1950		"	10,00 DM
" "	1951		"	10,00 DM
" "	1952		"	10,00 DM
" "	1953		"	10,00 DM
" "	1954		"	12,50 DM
" "	1955		"	12,50 DM
" "	1956		"	12,50 DM
Emsgebiet	1941/1945	Min. f. Em., Landw. u. Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen	Fa. Laserich Corneliusstraße 72 4000 Düsseldorf	39,00 DM
" "	1946			13,00 DM
" "	1947	Ministerium für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	"	8,30 DM
" "	1948			10,80 DM
" "	1949			10,90 DM
" "	1950	Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	"	9,60 DM
" "	1951			6,65 DM
" "	1952			6,65 DM
" "	1953			13,00 DM
" "	1954			13,00 DM
" "	1955			13,00 DM
" "	1956			13,00 DM
" "	1956			"
Weser- und Emsgebiet	1957	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	Nds. Landesamt für Ökologie, Postfach 3200 Hildesheim	20,00 DM
" "	1958			20,00 DM
" "	1959			20,00 DM
" "	1960			20,00 DM
" "	1961			20,00 DM
" "	1962			20,00 DM
" "	1963			20,00 DM
" "	1964			20,00 DM
" "	1965			30,00 DM
" "	1966			30,00 DM
" "	1967			30,00 DM
" "	1968			30,00 DM
" "	1969			30,00 DM
" "	1970			30,00 DM
" "	1971			30,00 DM
" "	1972			30,00 DM
" "	1973			30,00 DM
" "	1974	30,00 DM		
" "	1975	30,00 DM		
" "	1976	30,00 DM		
" "	1977	75,00 DM		
" "	1978	75,00 DM		
" "	1979	75,00 DM		
" "	1980	75,00 DM		
" "	1981	75,00 DM		
" "	1982	75,00 DM		
" "	1983	Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Hildesheim	"	75,00 DM
" "	1984			75,00 DM
" "	1985			85,00 DM
" "	1986			85,00 DM
" "	1987			85,00 DM
" "	1988			85,00 DM