

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Abflußjahr 1961

Herausgegeben

von dem

Niedersächsischen Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

- Landesstelle für Gewässerkunde in Hannover -

Hannover 1962

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Abflußjahr 1961

Herausgegeben

von dem

Niedersächsischen Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

- Landesstelle für Gewässerkunde in Hannover -

H a n n o v e r 1 9 6 2

Vorwort

Das Gewässerkundliche Jahrbuch „Weser- und Emsgebiet, Abflußjahr 1961“ ist ein Teil des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches, Abflußjahr 1961. Es wurde nach den allgemeinen statistischen Grundsätzen bearbeitet, die in dem von der Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz herausgegebenen „Allgemeinen Teil zum Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch“ veröffentlicht sind.

Die Manuskripte der statistischen Tabellenseiten sind von den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen aufgestellt worden; die Urheberstelle ist jeweils unten rechts angegeben. Im Aufbau sind keine Veränderungen gegenüber dem Jahrbuch 1960 eingetreten, beide Flußgebiete erscheinen nacheinander. Im Wesergebiet fehlen jedoch die Pegel und Grundwassermeßstellen außerhalb der Bundesrepublik, da der MHD in Potsdam die Mitarbeit an der Herausgabe von Teiljahrbüchern ganzer Flußgebiete aufgekündigt hat. Folgende Pegel sind neu aufgenommen worden: Heimboldshausen/Werra W + Q, Niddawitzhausen/Wehre W, Hermannspegel/Haune W + Q, Auhammer/Eder W + Q, Harxbüttel/Schunter W + Q, Wieckenberg/Wietze W + Q, Brock/Böhme W + Q, Hellwege/Wümme W + Q, Plantlünne/Große Aa Q und Düenkamp/Hase W + Q. An Grundwasserstandsmeßstellen sind neu aufgenommen: St. Hülfe, Ströhen I, Nordsulingen, Wietzen, Rehbürg, Essenrode und Stederdorf. Außerdem wurden erstmalig die Beobachtungen der Quellschüttungsmeßstellen Springmühle und Rasemühle veröffentlicht.

Das alphabetische Pegelverzeichnis und die Erklärung der Abkürzungen und Zeichen am Anfang gelten für beide Flußgebiete.

Die Lage aller im Weser-Ems-Jahrbuch veröffentlichten Pegel und Grundwassermeßstellen ist aus der am Schluß des Bandes eingetragenen Übersichtskarte ersichtlich.

Hannover, im Juni 1962.

Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

- Landesstelle für Gewässerkunde -

Berichtigungen

Jahrbuch 1958, 1959 und 1960: Pegel Versen: Unter „Äußerste Abflüsse (m^3/s) und Abflußspenden ($l/s\ km^2$) muß es in der vorletzten Zeile der Spalte 1 statt „seit 1952“ richtig „seit 1937“ heißen.

Jahrbuch 1959: Seite 20, Pegel Grimmelshausen:

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
HW 1959	statt 70	111	115	79	83	69	89	67	63	67	51	60	115	89	115
setze	72	123	121	80	85	74	102	72	66	70	53	66	123	102	123

HW ungeh }
überh } statt 115 cm 8. Jan setze 123 cm 29. Dez 1958

Seite 153, Pegel Greven: Nq Jahr statt 0,86 setze 0,86 $l/s\ km^2$

Jahrbuch 1960: Seite 22, Pegel Gerstungen: NW Jan 1960 statt 95 cm am 21. setze 95 cm am 16., 21.

Seite 27, Pegel Mittelschmalkalden: am 9. Okt statt 24 setze 44

Seite 27, Pegel Ellingshausen: Dauerzahlen der Wasserstände:

Stufenhöhen 70/100 cm (1960) statt 124, 237, 281, 303 setze 120, 189, 278, 300

Stufenhöhen 140/160 cm (1960) statt 355, 356, 358 setze 354, 355, 357

Stufenhöhen 80/100 cm (1956/1960) statt 116, 179, 226 setze 107, 178, 225

Seite 39, Pegel Alleringersleben: Dauerzahlen der Wasserstände:

Stufenhöhen 70/80 cm (1960) statt 299, 351 setze 291, 329

Stufenhöhen 70/80 cm (1956/1960) statt 241, 286 setze 240, 282

Seite 78, Pegel Meiningen: HQ Juli 1960 statt 6,50 am 22. setze 6,50 am 12.

Seite 83, Pegel Rappelsdorf: NQ Nov 1959 statt 0,67 am 4. setze 0,67 am 4., 25.

Seite 97, Pegel Alleringersleben: NQ Okt 1960 statt 0,17 am 6. setze 0,17 am 7.

Seite 104, Pegel Bühne-Hoppenstedt: HQ Aug 1960 statt 0,65 am 5. setze 0,65 öfter.

Seite 133, Pegel Rühle: MNW 1951/1960 statt 220 setze 202

Seite 152, Pegel Rheda: MQ Nov 1951/1960 statt 3,34 setze 3,43

Seite 154, Pegel Rühle: MQ Wi 1941/1960 statt 61,3 setze 63,1

Seite 155, Pegel Versen - Wehrdurchstich: NQ Dez 1941/1960 statt 8,52 setze 9,52

Seite 161, Pegel Versen - Wehrdurchstich: MT Juli 1956/1960 statt 10,3 setze 19,3

Seite 161, lfd. Nr. 7 Aschendorf: MW Dez 1951/1960 statt 164 setze 146

Seite 162, lfd. Nr. 11 Bethen: MW Dez 1960 statt 479 setze 472

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Alphabetisches Pegelverzeichnis und Lage der Pegel nach Rechts- und Hochwerten des Weser- und Emsgebietes	4
Abkürzungen und Zeichen	4
Wesergebiet	
Hydrographisches Verzeichnis der Pegel	5—7
Verzeichnis der Grundwassermeßstellen	8 u. 9
Gewässerkundliche Beschreibung des Berichtsjahres:	
a) Erläuterungen	9
b) Der Charakter des Abflußjahres	10
c) Spenden-Dauerbild Schwarmstedt/Leine	11
d) Die Niederschläge des Abflußjahres zur Jahresreihe 1901/1950	12
e) Abflußbilanz	13
Wasserstände:	
Pegel: Tägliche Wasserstände und Hauptzahlen sowie Dauerzahlen nach Unterschreitungen	14—47
Tidepegel: Tägliche Wasserstände	48—59
Hauptzahlen	60—62
Dauerzahlen nach Unterschreitungen	63 u. 64
Abflüsse, Abflußspenden und Abflußdauer	66—103
Wassertemperaturen	104
Grundwasserstände	105—107
Quellschüttungen	107
Anhang:	
Talsperrenleistungen:	
Eder- und Diemeltalsperre	108
Ecker-, Söse-, Oder- und Okertalsperre	109
Fallhöhen, Gefälle, Abflüsse und Abflußspenden	110
Hydrologischer Längsschnitt der Weser	111
Emsgebiet	
Hydrographisches Verzeichnis der Pegel	112
Verzeichnis der Grundwassermeßstellen	113
Gewässerkundliche Beschreibung des Berichtsjahres	113
Wasserstände:	
Pegel: Tägliche Wasserstände und Hauptzahlen sowie Dauerzahlen nach Unterschreitungen	114—123
Tidepegel: Tägliche Wasserstände	124—131
Hauptzahlen	132 u. 133
Dauerzahlen nach Unterschreitungen	134 u. 135
Abflüsse, Abflußspenden und Abflußdauer	136—145
Wassertemperaturen	146
Grundwasserstände	146 u. 147
Anhang:	
Fallhöhen, Gefälle, Abflüsse und Abflußspenden	148
Hydrologischer Längsschnitt der Ems	149
Ausklappbare Übersichtskarte für das Weser- und Emsgebiet	

Alphabetisches Pegelverzeichnis und Lage der Pegel nach Rechts- und Hochwerten des Weser- und Emsgebietes

Name	Lage			Seite		Name	Lage			Seite	
	Mbl. Nr.	Rechtswert	Hochwert	W	Q		Mbl. Nr.	Rechtswert	Hochwert	W	Q
Affoldern	4820	3506,00	5669,91		79	Hesselte	3510	2594,00	5809,67		140
Auhammer	4917	3473,68	5655,64	27	78	Hohenrode	3928	3593,68	5765,33	44	99
Berka/Rhume	4326	3576,64	5728,34	43	79	Intschede	3020	3508,50	5870,14	20	71
Berka/Söse	4326	3577,72	5729,31		98	Kämmerzell	5423	3545,14	5607,12	24	74
Bodenwerder	4023	3535,50	5760,08	16	68	Karlshafen	4322	3530,42	5723,86	15	67
Bokeloh	3310	2591,12	5841,05	122	144	Kreilingsbrücke	3413	3430,46	5827,10	119	142
Bornum	4026	3577,82	5760,72	45		Leerort	2710	2595,30	5809,06	126	
Brake	2616	3465,88	5909,47	54		Lehringen	3122	3528,13	5861,49	46	101
Bremen	2918	3486,91	5882,32	48		Letzter Heller	4524	3549,40	5697,28	22	74
Bremerhaven	2417	3472,12	5933,55	56		Liebenau	3420	3507,71	5829,18	18	70
Brenneckenbrück	3528	3599,65	5817,41	34	84	Lindthal	4027	3589,47	5754,25		98
Brock	3124	3550,54	5861,70	46	100	Ludwigstein	4625	3563,91	5687,58	22	73
Bunnen	3213	3421,69	5843,62	120	142	Markendorf	3324	3547,66	5839,06	35	86
Celle	3326	3572,04	5832,72	34	85	Niddawitzhausen	4825	3569,36	5671,19	23	
Colnrade	3116	3464,64	5855,21		102	Ohrum	3829	4401,86	5777,39	37	88
Dalwigksthäl	4818	3485,86	5668,37	29	80	Okertal	4128	3601,37	5749,58		87
Dörverden	3121	3514,27	5912,32	19	70	Oidenburg-Drielake	2815	3448,80	5890,08	58	
Dünenkamp	3212	3410,24	5841,96	120	143	Papenburg	2810	2591,44	5886,93	124	
Eimen	4013	3424,37	5760,42	114	136	Plantlünne	3510	2596,53	5811,78		140
Emden	2609	2579,06	5912,32	128		Poppenburg	3824	3552,17	5778,21	41	93
Emsdetten	3811	3400,42	5784,37	116		Porta	3719	3494,76	5790,58	18	69
Eversburg	3614	3431,98	5797,85	118	141	Rethem	3222	3525,88	5850,79	36	86
Farge	2717	3467,34	5897,07	54		Rheda	4115	3451,58	5746,66	114	136
Göttingen	4425	3563,68	5113,51	40	92	Rheine	3710	2597,90	5795,98	116	138
Grebenau	4822	3534,92	5673,21	25	76	Rhumspringe	4427	3590,48	5717,90		95
Greene	4125	3564,98	5748,10	40	92	Rotenburg	4924	3550,66	5652,31	24	75
Greven	3911	3404,32	5774,32	115	137	Rühle	3309	2585,00	5838,22	117	138
Groß Schwülper	3628	3596,71	5804,15	38	89	Scharzfeld	4328	3594,44	5722,51		96
Guntershausen	4722	3532,86	5676,98	26	76	Schladen	3929	4400,32	5767,44	36	88
Hameln	3822	3524,14	5774,81	16		Schmittlotheim	4819	3492,95	5668,97	28	78
Hann.-Münden	4523	3544,64	5699,19	14	66	Schwarmstedt	3323	3540,92	5839,12	42	94
Harzburg	4129	4400,00	5747,46		90	Sieburg	4322	3532,94	5724,63	14	66
Harxbüttel	3628	3601,52	5801,38	38	90	Terwisch	2711	3405,75	5899,70	130	
Hattorf	4327	3586,94	5724,84	97		Treysa	5021	3513,71	5642,16	30	
Heimboldshausen	5125	3567,50	5636,22	20	72	Uttershausen	4921	3523,12	5659,65	30	81
Heinde	3826	3570,34	5774,78	44	100	Ve gesack	2817	3474,66	5893,03	50	
Heldra	4827	3583,89	5666,25	21	72	Versen	3209	2583,90	5845,21	118	139
Hellwege	2921	3513,85	5882,62	47	102	Vlotho	3819	3490,66	5782,54	17	68
Helmarshausen	4322	3531,28	5720,18	31	82	Welsede	3922	3523,26	5763,52	32	83
Helminghausen	4618	3481,33	5694,12		82	Wersen	3613	3428,68	5799,08	122	145
Herford	3818	3477,30	5776,70	32	84	Wieckenberg	3325	3557,21	5833,81	39	91
Hermannspegel	5124	3551,79	5630,50	26	77	Wilhelmstein	3521	3520,95	5814,16	33	
Herrenhausen	3624	3546,08	5806,29	42	94	Wolfershausen	4822	3530,89	5672,67	28	80
Herzlake	3311	3408,36	5839,76	121	144	Zwischenahn Bad	2814	3434,05	5895,31	123	

Abkürzungen und Zeichen

L = Lattenpegel	T = Temperatur
Ss = Schwimmer-Schreibpegel	H = Hauptzahlen
Sd = Druckluft-Schreibpegel	PN = Pegelnull
Se = elektrischer Schreibpegel	NN = Normalnull
B = Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz	aS = altes System des Landesnivellements } Bei den Null-
D = Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten -	nS = neues System des Landesnivellements } punktangaben
Abteilung Wasserwirtschaft -, Ref. Gewässerkunde,	
Düsseldorf	MBI = Meßtischblatt
H = Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten -	R = Rechtswert
Landesstelle für Gewässerkunde -, Hannover	H = Hochwert
W = Hessischer Minister für Landwirtschaft und Forsten -	FN = Niederschlagsgebiet
Abteilung Wasserwirtschaft -, Wiesbaden	Schrägdruck bedeutet, daß betreffende Zahlenangabe unsicher
GL = Gewässerkundliche Landesdienststelle, Wiesbaden	oder nicht übertragbar ist
LfG = Landesstelle für Gewässerkunde	○ = Randeis
PVB = Präsident des Niedersächsischen Verwaltungsbezirks	⊂ = Grundeis
RP = Regierungspräsident	∴ = Eisbewegung
WSD = Wasser- und Schifffahrtsdirektion	= Eisstand
WSA = Wasser- und Schifffahrtsamt	= Eisstoß (Eisversetzung)
WWA = Wasserwirtschaftsamt	° = eisfrei am Tage nach einer Eisperiode
W = Wasserstand	⋈ = Abfluß wird durch Verkrautung gehemmt
Q = Abfluß	☉ = Vollmond
	● = Neumond

Wesergebiet

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel,

von denen Beobachtungen nachstehend veröffentlicht sind
(Gebietspegelverzeichnis)

Erläuterungen zu den Spalten:

Abkürzungen in den Spalten e, f, g und m siehe Seite 4.

Gewässer (Vorfluter bis einschließlich Hauptvorfluter)	Pegel			Zuständigkeit		Lage am Wasser- lauf km	Höhe des Pegelnul- punktes über NN m	Größe des Nieder- schlagsgebietes km ²	Beobach- tungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffent- licht		
	Name	Ordnung	Bauart	Gewässerkd. Anstalt	Mittel- behörde					Orts- behörde	Beobachtungswert	Seite
a	h	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Weser	Hann.-Münden	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	0,65	114,96	12 444	1. 1. 1831	W Q T	14 66 104
Weser	Sieburg	II	L	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	42,39	95,02	13 027	1. 1. 1952	W Q T	14 66
Weser	Karlshafen	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hameln	45,52	94,05	14 794	1. 1. 1872	W Q T	15 67
Weser	Bodenwerder	I	Sd	B	WSD Hannover	WSA Hameln	110,72	69,39	15 929	6. 4. 1893	W Q T	16 68 104
Weser	Hameln	I	Sd	B	WSD Hannover	WSA Hameln	135,62	59,34	17 077	1. 1. 1836	W	16
Weser	Vlotho	I	L	B	WSD Hannover	WSA Minden	184,01	41,66	17 618	1. 2. 1819	W Q T	17 68
Weser	Porta	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Minden	198,36	37,04	19 162	15. 2. 1935	W Q T	18 69
Weser	Liebenau	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hoya	256,15	20,00	20 020	1. 11. 1954	W Q T	18 70
Weser	Dörverden	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hoya	308,95	8,00	22 128	1. 11. 1951	W Q T	19 70
Weser	Intschede	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Verden	331,3	4,81	37 788	1. 7. 1856	W Q T	20 71 104
Werra (Weser)	Heimboldshausen	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Fulda	157,0	215,92	2 793	1887	W Q T	20 72
Werra (Weser)	Heldra	II	Se	B	WSD Hannover	WSA Kassel	77,32	168,00	4 302	1. 5. 1951	W Q T	21 72
Werra (Weser)	Ludwigstein	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Kassel	29,72	136,00	5 255	1. 8. 1951	W Q T	22 73 104
Werra (Weser)	Letzter Heller	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	5,04	118,00	5 487	1924	W Q T	22 74
Wehre (Werra, Weser)	Niddawitzhausen	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Fulda	5,0	166,52	430	1958	W	23
Fulda (Weser)	Kämmerzell	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Fulda	177	232,08	563	8. 8. 1953	W Q T	24 74
Fulda (Weser)	Rotenburg	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Kassel	95,62	179,54	2 523	1. 1. 1872	W Q T	24 75
Fulda (Weser)	Grebenua	I	L	B	WSD Hannover	WSA Kassel	55,49	151,04	2 975	1. 7. 1949	W Q T	25 76
Fulda (Weser)	Guntershausen	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Kassel	43,99	140,90	6 366	1. 4. 1894	W Q T	26 76 104
Haune (Fulda, Weser)	Hermannspegel	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Fulda	8,8	209,09	420	1958	W Q T	26 77
Eder (Fulda, Weser)	Auhammer	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Marburg	110,0	298,22	489	1959	W Q T	27 78
Eder (Fulda, Weser)	Schmittlotheim	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	74,5	245,82	1 202	1. 1. 1906	W Q T	28 78 104
Eder (Fulda, Weser)	Affoldern	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	44,02	193,13	1 452	26. 6. 1929	W Q T	79 104
Eder (Fulda, Weser)	Wolfershausen	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Kassel	5,5	145,41	3 323	12. 6. 1951	W Q T	28 80
Orke (Eder, Fulda, Weser)	Dalwigkthal	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	11,41	300,05	230	1. 11. 1952	W Q T	29 80

Gewässer (Vorfluter bis einschließlich Hauptvorfluter)	Pegel			Zuständigkeit		Lage am Wasser- lauf km	Höhe des Pegelnul- punktes über NN m	Größe des Nieder- schlagsgebietes km²	Beobach- tungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffent- licht		
	Name	Ordnung	Bauart	Gewässerkd. Anstalt	Mittel- behörde					Orts- behörde	Beobachtungswert	Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Treysa	I	L	W	RP Kassel	WWA Marburg	50	207,05	548	1. 11. 1942	W	30
Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Uttershausen	I	Ss	W	RP Kassel	WWA Kassel	9,38	165,56	987	1. 5. 1957	W Q	30 81
Diemel (Weser)	Helminghausen	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	90,0	336,97	103	17. 8. 1924	Q	82
Diemel (Weser)	Helmarshausen	I	Sd	W	RP Kassel	WWA Kassel	6,45	104,25	1 741	1. 11. 1955	W Q	31 82
Emmer (Weser)	Welsede	II	Ss	H	RP Hannover	WWA Hannover	7,0	81,10	507	1. 8. 1950	W Q	32 83
Werre (Weser)	Herford	II	Sd	D	RP Detmold	WWA Minden	22,8	55,84	875	1. 11. 1936	W Q	32 84
Steinhuder Meer (Meerbach, Weser)	Wilhelmstein	II	L	H	RP Hannover	WWA Hannover		36,77	105	1874	W	33
Aller (Weser)	Brenneckenbrück	I	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	155,6	47,34	1 639	1. 4. 1864	W Q T	34 84 104
Aller (Weser)	Celle	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Celle	112,55	31,82	4 387	1. 5. 1889	W Q	34 85
Aller (Weser)	Marklendorf	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Celle	75,68	23,01	7 232	1917	W Q	35 86
Aller (Weser)	Rethem	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Verden	34,22	14,31	15 003	1. 7. 1911	W Q	36 86
Oker (Aller, Weser)	Okertal	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasser- werke	110	295,48	93,7	1. 11. 1957	Q	87
Oker (Aller, Weser)	Schladen	I	Sd	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	84,8	88,71	362	1. 11. 1955	W	36 88
Oker (Aller, Weser)	Ohrum	I	Ss	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	74,0	75,58	813	1. 1. 1920	W Q T	37 88 104
Oker (Aller, Weser)	Groß Schwülper	I	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	27,4	55,67	1 740	1. 7. 1907	W Q T	38 89 104
Radau (Oker, Aller, Weser)	Harzburg	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasser- werke	14,0	406,91	18,1	1. 10. 1926	Q	90
Schunter (Oker, Aller, Weser)	Harxbüttel	II	Sd	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	3,7	60,85	594	1959	W Q	38 90
Wietze (Aller, Weser)	Wieckenberg	II	L	H	RP Lüneburg	WWA Celle	7,4	30,71	421	1911	W Q	39 91
Leine (Aller, Weser)	Göttingen	I	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	227	140,43	634	1. 11. 1958	W Q	40 92
Leine (Aller, Weser)	Greene	I	L	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	177	94,98	2 920	1. 1. 1904	W Q T	40 92 104
Leine (Aller, Weser)	Poppenburg	I	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	130	68,46	3 467	1. 11. 1951	W Q T	41 93 104
Leine (Aller, Weser)	Herrenhausen	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hannover	87,07	43,82	5 329	1. 8. 1903	W Q	42 94
Leine (Aller, Weser)	Schwarmstedt	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Celle	6,15	21,00	6 453	1953	W Q	42 94
Rhume (Leine, Aller, Weser)	Rhumspringe	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	38,3	153,96	7,8	25. 10. 1954	Q	95
Rhume (Leine, Aller, Weser)	Berka	I	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	14,0	130,43	893	1. 11. 1953	W Q T	43 96 104
Oder (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Scharzfeld	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasser- werke	21,0	228,94	153	1. 11. 1928	Q	96
Sieber (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hattorf	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasser- werke	1,2	180,62	127	1. 11. 1930	Q	97
Söse (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Berka	I	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasser- werke	1,5	131,68	211	1. 9. 1939	Q	98
Innerste (Leine, Aller, Weser)	Lindthal	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasser- werke	78,0	228,40	95,8	4. 12. 1949	Q	98
Innerste (Leine, Aller, Weser)	Hohenrode	II	Ss	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	56,0	144,38	212	1. 1. 1949	W Q	44 99
Innerste (Leine, Aller, Weser)	Heinde	I	Sd	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	26,0	78,82	899	1. 1. 1906	W Q T	44 100 104

Gewässer (Vorfluter bis einschließlich Hauptvorfluter)	Pegel			Zuständigkeit		Lage am Wasser- lauf km	Höhe des Pegelnul- punktes über NN m	Größe des Nieder- schlaggebietes km ²	Beobach- tungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffent- licht		
	Name	Ordnung	Bauart	Gewässerkd. Anstalt	Mittel- behörde					Orts- behörde	Beobachtungswert	Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Nette (Innerste, Leine, Aller, Weser)	Bornum	II	L	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	20,0	116,28	162	1. 2. 1910	W	45
Böhme (Aller, Weser)	Brock	II	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	38,5	40,40	285	1911	W	46
Lehrde (Aller, Weser)	Lehringen	II	Ss	H	RP Stade	WWA Verden	11,0	23,45	93,2	1. 11. 1954	Q	100
Wümme (Lesum, Unter- weser)	Hellwege, Schl. V	II	Ss	H	RP Stade	WWA Verden	44,0	10,00	876	1952	Q	46
Hunte (Unterweser)	Colnrade	I	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	80,07	18,99	1 313	1. 11. 1957	Q T	47 102

Tidepegel

Unterweser	Bremen, Gr. Weserbrücke	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Bremen	0	-5,00	38 211	1. 1. 1815	W H	48/49 60
Unterweser	Veogesack	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Bremen	17,77	-5,00	41 399	1. 1. 1855	W H	50/51 60
Unterweser	Farge	II	Ss	B	WSD Bremen	WSA Brake	26,3	-5,00	41 491	1. 11. 1860	W H	52/53 61
Unterweser	Brake	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Brake	40,7	-5,00	44 475	1. 3. 1847	W H	54/55 61
Unterweser	Bremerhaven, Doppelschleuse	I	Ss	B	Senator f. Hä- fen, Schiff u. Verk., Bremen	Hansestadt Bre- men, Amt Bre- merhaven	65,3	-5,00	45 797	3. 3. 1926	W H	56/57 62
Hunte (Unterweser)	Oldenburg- Drielake	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Oldenburg	25,2	-5,00	2 344	1897	W H	58/59 62

Dauerzahlen siehe Seite 63/64

Verzeichnis der Grundwassermeßstellen,

von denen Beobachtungen nachstehend veröffentlicht sind.

A. Grundwasserstandsmeßstellen

Erläuterungen zu den Spalten

b: Die hinter den Ortsnamen stehenden Nummern und Buchstaben sind die bei den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen festgelegten Kennzeichen der Meßstellen.

c: R = Beobachtungsröhr
Bb = Bohrbrunnen
Sb = Schachtbrunnen

Zusatzbezeichnungen:

(s) = Schreibpegel, z. B.: R(s)

d: Die mit einem * versehenen Höhenangaben sind lediglich nach dem Meßtischblatt bestimmt worden.

k
l : Abkürzungen siehe Seite 4.

Lfd. Nr.	Meßstelle					Lage			Zuständigkeit		beobachtet seit:	Hauptzahlen veröffentlicht Seite
	Ort und Nummer	Art	mittl. Geländehöhe NN + m	Meßpunkt NN + m	Sohle unter Meßpunkt m	Meßtischblatt Nr.	Rechtswert km	Hochwert km	Gewässerkundliche Dienststelle	Ortsbehörde		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
1	Axstedt 175/1 r	R	18,0*		18,77	2618	3485,44	5912,25	H	WWA Stade	1951	105
2	Hepstedt I 176/5 r	R(s)	21,5*		8,70	2720	3505,82	5903,26	H	WWA Stade	1951	105
3	Kirchhatten II 206/21r	R(s)	20,0*		5,05	2916	3456,10	5877,11	H	WWA Cloppenburg	1931	105
4	Rechterfeld 234/21w	Sb	46,3*		7,95	3116	3458,62	5856,94	H	WWA Cloppenburg	1951	105
5	Beckedorf I 206/41w	Sb	25,6*		4,93	2817	3473,78	5896,05	H	WWA Verden	1951	105
6	Mulmshorn 207/3 w	Sb	29,06	29,46	4,40	2821	3520,61	5892,78	H	WWA Verden	1952	105
7	Riepe 208/1 r	R(s)	34,58	34,69	5,96	2723	3540,44	5898,00	H	WWA Verden	1951	105
8	Kirchwalsede 208/2 w	Sb	57,5*		5,40	2922	3527,00	5876,55	H	WWA Verden	1951	105
9	Dönhausen 235/6 r	R(s)	21,71	22,21	26,00	3221	3517,27	5847,73	H	WWA Verden	1958	105
10	Nordhornsberg 207/1 r	R	20,90	21,14	4,51	2920	3505,58	5877,21	H	WWA Verden	1953	105
11	Twistringen 234/2 r	R	55,0*		12,70	3217	3476,04	5851,05	H	WWA Hannover	1952	105
12	Martfeld 235/1 w	Sb	13,0*		4,37	3120	3593,38	5859,83	H	WWA Hannover	1951	105
13	Engeln 235/3 w	Sb	56,5*		13,06	3219	3494,35	5851,42	H	WWA Hannover	1951	105
14	Lahausen 235/4 w	Sb	11,3*		4,32	3019	3489,30	5871,10	H	WWA Hannover	1952	105
15	Schwalingen 208/22w	Sb	58,8*		3,45	2924	3546,90	5882,82	H	WWA Celle	1951	105
16	Krelingen 236/2 w	Sb	40,0*		3,80	3123	3544,28	5852,38	H	WWA Celle	1951	105
17	Dehnerbockel 237/1 w	Sb	77,7*		5,43	3025	3561,22	5866,39	H	WWA Celle	1951	105
18	Weesen 237/4 w	Sb	65,0*		3,36	3126	3577,06	5856,85	H	WWA Celle	1951	105
19	Lindhorst 237/6 r	Bb	55,0*		12,50	3226	3571,95	5850,20	H	WWA Celle	1951	106
20	St. Hülfe 259/2 r	R	42,0*		rd. 13,5	3316	3458,98	5833,17	H	WWA Hannover	1960	106
21	Ströhen I 259/3 r	R	40,0*		rd. 6,0	3418	3479,18	5824,03	H	WWA Hannover	1960	106
22	Nordsulingen 259/5 r	R	50,0*		9,95	3318	3486,63	5839,55	H	WWA Hannover	1960	106
23	Wietzen 260/1 r	R	63,5*		7,30	3220	3504,42	5841,52	H	WWA Hannover	1960	106
24	Otternhagen Br. 1 261/1 r	R	39,95	40,25	5,40	3423	3536,29	5818,78	H	WWA Hannover	1954	106
25	Stemshorn 284/1 w	Sb	44,0*		4,58	3516	3456,14	5813,56	H	WWA Hannover	1952	106
26	Rehburg 285/2 r	R	45,0*		15,00	3521	3514,12	5817,02	H	WWA Hannover	1960	106
27	Arzen-Alteburg 309/1 r	R	87,87	88,43	5,60	3921	3518,70	5769,60	H	WWA Hannover	1955	106
28	Abbensen 261/22w	Sb	54,4*		4,00	3423	3541,84	5826,42	H	WWA Celle	1951	106
29	Fuhrberg 262/1 r	R(s)	39,52	40,08	5,24	3425	3558,12	5826,29	H	WWA Celle	1915	106
30	Räderloh II 263/1 r	Bb	83,38	83,73	18,30	3228	3595,10	5844,76	H	WWA Celle	1957	106
31	Zahrenholz 263/2 r	Bb	74,0*		12,68	3328	3597,21	5835,82	H	WWA Celle	1951	106
32	Westerbeck 263/5 r	R	70,21	70,51	6,50	3429	4407,49	5820,53	H	WWA Celle	1958	106
33	Kolshorn 287/1 w	Sb	58,0*		4,05	3525	3564,92	5810,30	H	WWA Celle	1951	106
34	Katensen 287/2 w	Sb	60,0*		6,40	3527	3579,55	5812,05	H	WWA Celle	1951	106
35	Essenrode 288/1 w	Sb	95,0*		6,70	3629	4407,27	5804,82	H	WWA Celle	1951	106
36	Hundesholz 288/2 w	Sb	67,0*		3,25	3528	3598,80	5811,10	H	WWA Celle	1951	106
37	Stederdorf 287/21r	R	77,0*		13,30	3627	3585,38	5803,82	H	WWA Hildesheim	1961	106
38	Luttrum I 311/1 r	R	106,3*		16,00	3827	3580,53	5776,55	H	WWA Hildesheim	1958	106
39	Eischott 289/1 r	R	72,03	72,33	6,20	3531	4421,64	5818,00	H	WWA Braunschweig	1958	107
40	Groß-Mahner 312/1 r	R	107,89 aS	108,34 aS	6,16	3928	3597,81	5770,21	H	WWA Braunschweig	1946	107
41	Vallstedt I 312/3 r	R	78,0*		rd. 20,0	3728	3593,71	5786,56	H	WWA Braunschweig	1958	107

B. Quellschüttungsmeßstellen

Erläuterungen zu den Spalten

b: Die hinter den Ortsnamen stehenden Nummern und Buchstaben sind die bei den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen festgelegten Kennzeichen der Meßstellen.

c: Qa = Quellaustritt

Qf = Quelfassung

h: } Abkürzungen siehe Seite 4

i: }

Lfd. Nr.	Meßstelle			Lage			Zuständigkeit		beobachtet seit:	Hauptzahlen veröffentlicht Seite
	Ort und Nummer	Art	Austrittshöhe NN + m	Meßtischblatt Nr.	Rechtswert km	Hochwert km	Gewässerkundliche Dienststelle	Ortsbehörde		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
1	Springmühle 360/1 q Gemarkung Grone, Kr. Göttingen	Qf	rd. 160,00 m	4425	3560,92	5711,29	H	WWA Hildesheim	1951 (1942)	107
2	Rasemühle 360/2 q Gem. Mengershausen Kr. Göttingen	Qf	175,46 m	4425	3560,59	5707,50	H	WWA Hildesheim	1957	107

Weitere Beobachtungsergebnisse von Grundwasser- und Quellschüttungsmeßstellen, soweit sie im Lande Hessen liegen, werden im „Ergänzungsband zum Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch, Land Hessen, Rhein- und Weseranteil, Abflußjahr 1961“, herausgegeben vom Hessischen Minister für Landwirtschaft und Forsten in Wiesbaden, veröffentlicht.

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres

Das **Abflußjahr 1961** ist, verglichen an der Abflußbilanz des tidefreien Weserpegels Intschede, als übernormal zu bezeichnen. Gegenüber der Vergleichsreihe 1941/1960 betrug der Abfluß im Winterhalbjahr 162%, im Sommerhalbjahr 195% und im ganzen Jahr 173%.

Hochwässer waren im Winterhalbjahr bis in den Monat Juni hinein laufend zu verzeichnen. Am schwersten betroffen war das Aller-, Oker- und Leinetal. Das mittlere Winter- und Sommerhochwasser wurde vielfach erreicht bzw. überschritten. Bemerkenswert ist das lange Anhalten der Hochwasserwellen, verursacht durch die kurze Folge immer neuer Hochwässer.

Der Charakter des Abflußjahres 1961 ist aus der Darstellung auf Seite 10 für den Raum Hannover ersichtlich. Ähnlich wie in diesem Teilgebiet waren die Verhältnisse in anderen Teilen des Wesergebietes.

Die **Niederschläge** erreichten im Durchschnitt des gesamten Wesergebietes 132% vom Mittel der Vergleichsreihe 1891/1930. Als Teilgebiet der Leine betrachtet verzeichnet die Station Hannover-Langenhagen 131% vom langjährigen Mittel 1911/1960, im Winterhalbjahr bis einschließlich Mai sogar 174%. Die Monate Juni, Juli, September und Oktober hatten nur 64%, 92%, 71% und 63%, dagegen der Monat August 129% des durchschnittlichen Niederschlags.

Die **Temperaturen** lagen insgesamt um 1 Grad über dem langjährigen Tagesmittel der Beobachtungsreihe 1881/1940. Eine kurze Frostperiode von rund 10 Tagen trat um Mitte Januar ein. Zu einer nennenswerten Eishildung kam es, abgesehen von den kleinen Zuflüssen in den Mittelgebirgen, im gesamten Wesergebiet nicht. Der Tiefstwert war in Hannover-Langenhagen $-15,9^{\circ}$ am 27. 1. und der Höchstwert $32,4^{\circ}$ am 2. 7. Diese Werte wurden auch bei anderen Stationen im Wesergebiet nur geringfügig über- bzw. unterschritten. Die Sonnenscheindauer lag mit 88% unter dem Vergleichszeitraum 1949/1958.

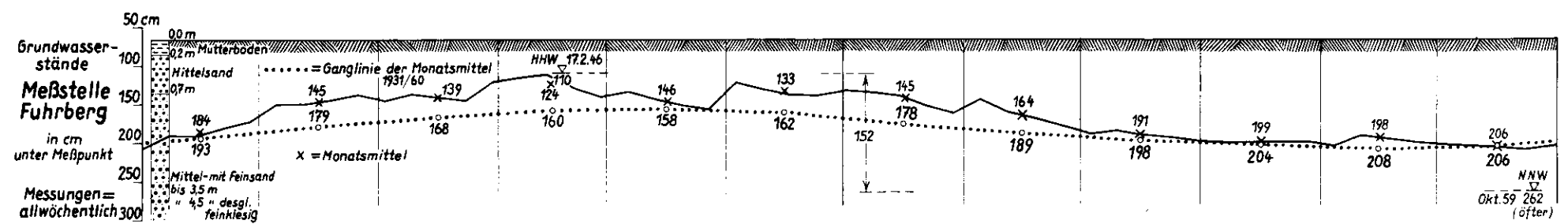
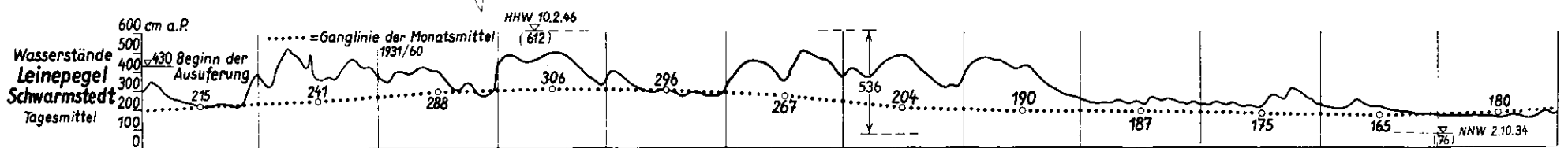
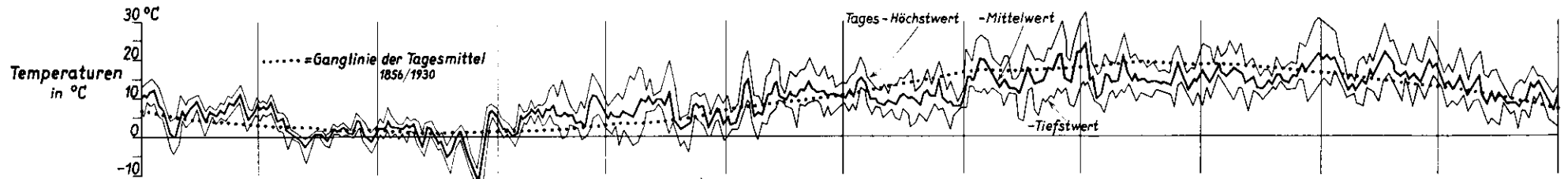
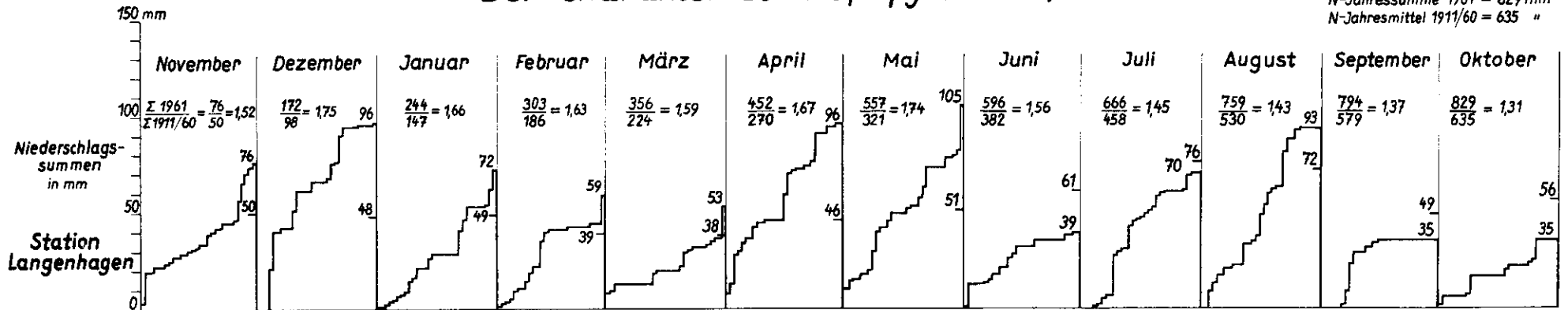
Die **Wasserstände und Abflüsse** wurden durch die anhaltenden Niederschläge im Winterhalbjahr bis einschließlich Mai fast das ganze Abflußjahr hindurch über MW bzw. MQ der Vergleichsreihe gehalten. Erst im Monat Oktober lag MW und MQ wieder unter dem Vergleichszeitraum. Die Abflüsse der Hauptgewässer betragen im Vergleich zur Jahresreihe 1941/1960 im Winterhalbjahr 143% (Werra) bis 174% (Fulda) und im Sommerhalbjahr 186% (Fulda) bis 216% (Aller). Während das Abflußjahr 1960 extrem ahflußarm war, brachte das Jahr 1961 also sehr reichliche Abflüsse.

Alle **Talsperren** hatten genügend Speicherraum, um die Hochwasserwellen des Dezember in den Oberläufen zu kappen. An der Edertalsperre hatte man im Dezember zusätzlich $26,4 \text{ hm}^3$ abgegeben, um genügend Speicherraum für kommende Winterhochwasser zu erhalten. Sämtliche Talsperren waren durch die erhöhten Niederschläge in den Monaten April und Mai noch Ende Mai fast bis zur Grenze ihrer Fassungsvermögen gefüllt; erst in den Sommermonaten wurde weiterer Speicherraum frei.

Die **Schifffahrt** war auf der Mittelweser und der Fulda infolge Überschreiten des höchsten schiffbaren Wasserstandes im Dezember und Februar jeweils um mehrere Tage unterbrochen. Dagegen war auf der Aller in den Monaten Dezember, Februar, April und Mai ein Anlaufen des Hafens Celle wegen zu hoher Wasserstände nicht möglich. In den Sommermonaten war die Schifffahrt störungsfrei.

Der Charakter des Abflußjahres 1961

N-Jahressumme 1961 = 829 mm
N-Jahresmittel 1911/60 = 635 "



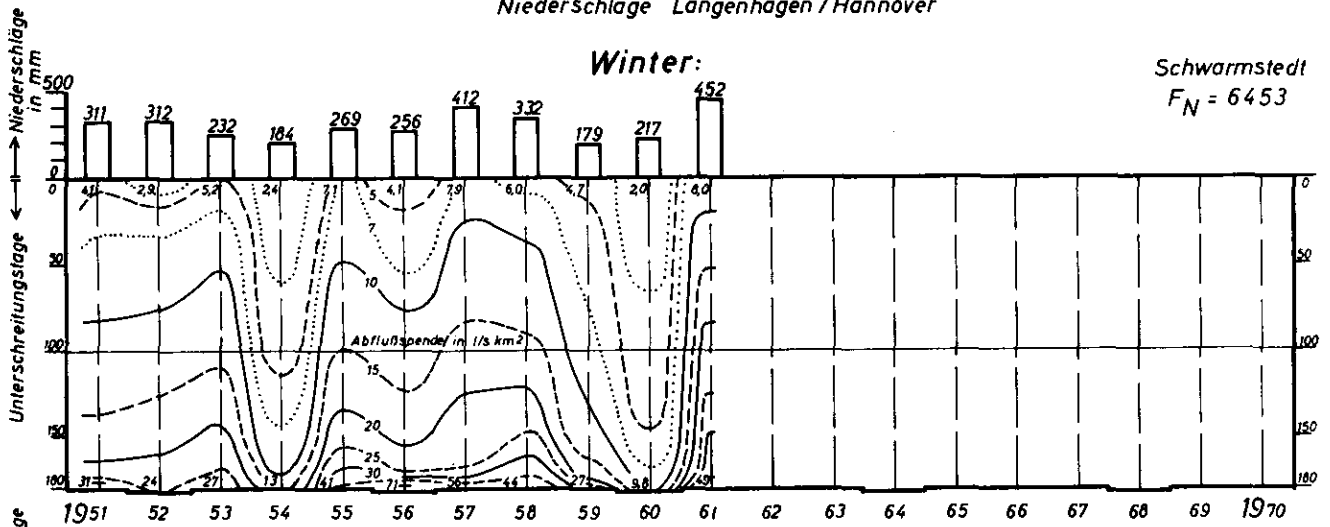
NNW
Okt. 59 262
(after)

Abflußspenden-Dauerbild für Schwarmstedt / Leine

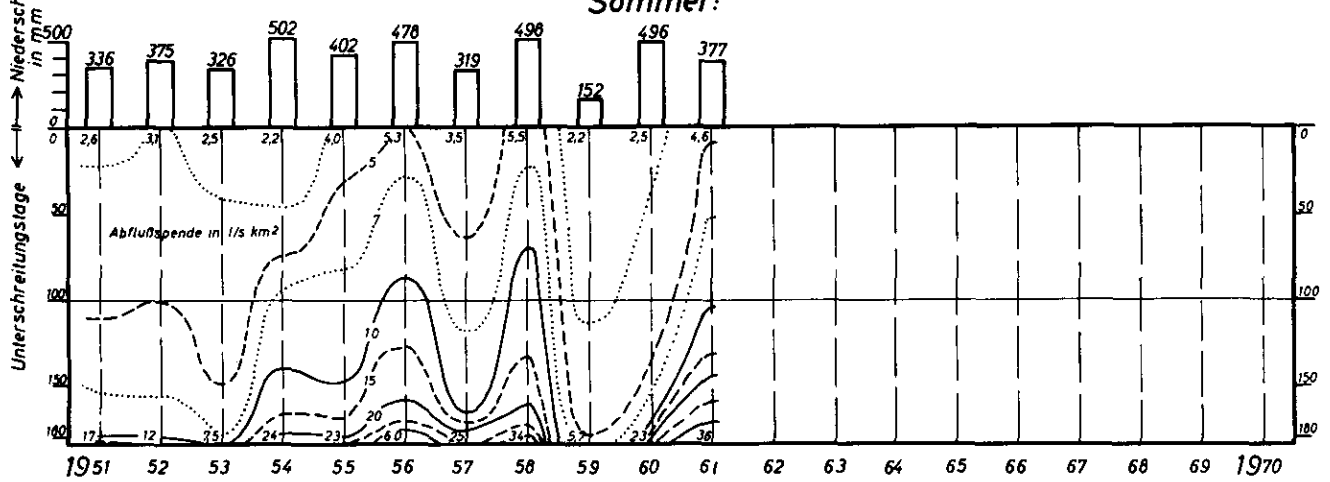
Niederschläge Langenhagen / Hannover

Schwarmstedt
 $F_N = 6453$

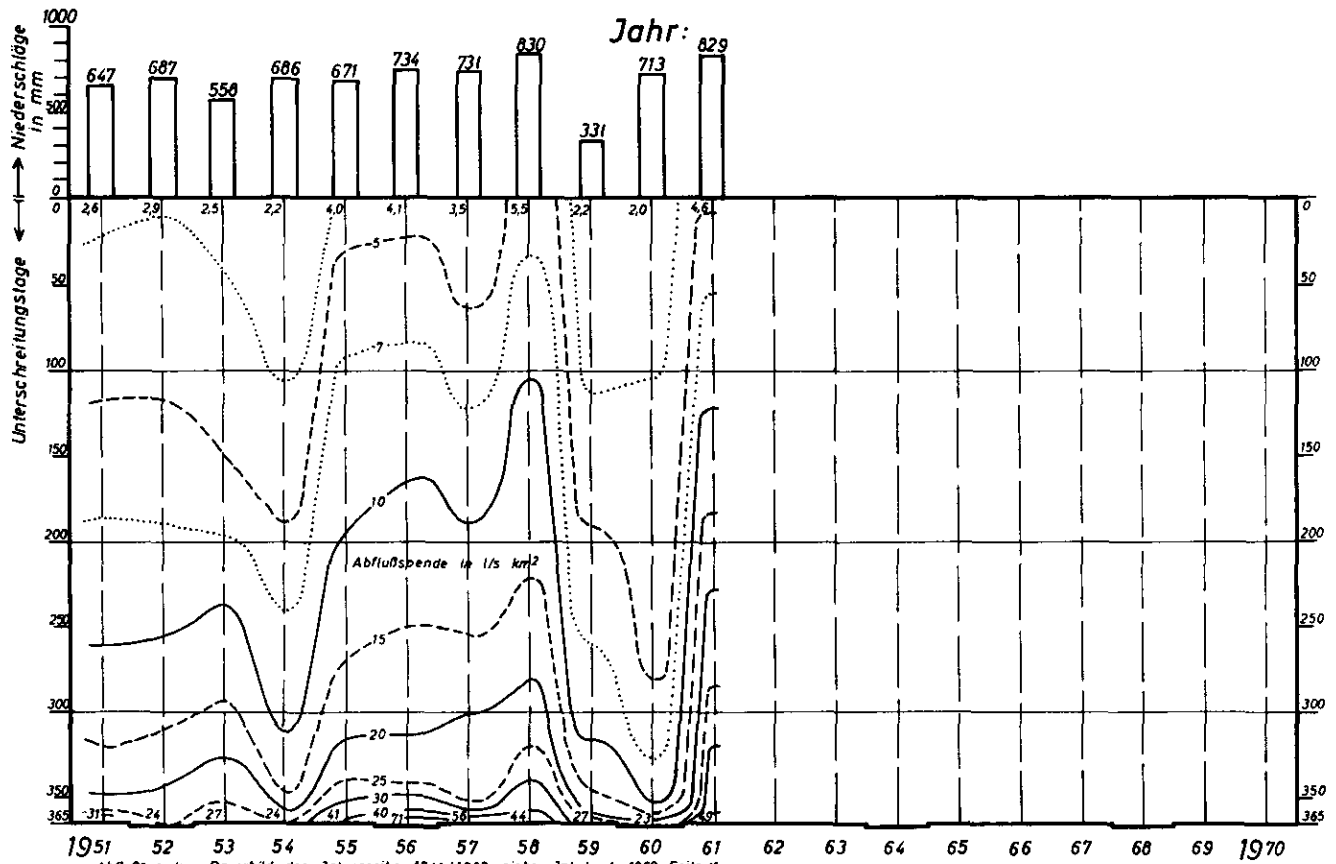
Winter:



Sommer:



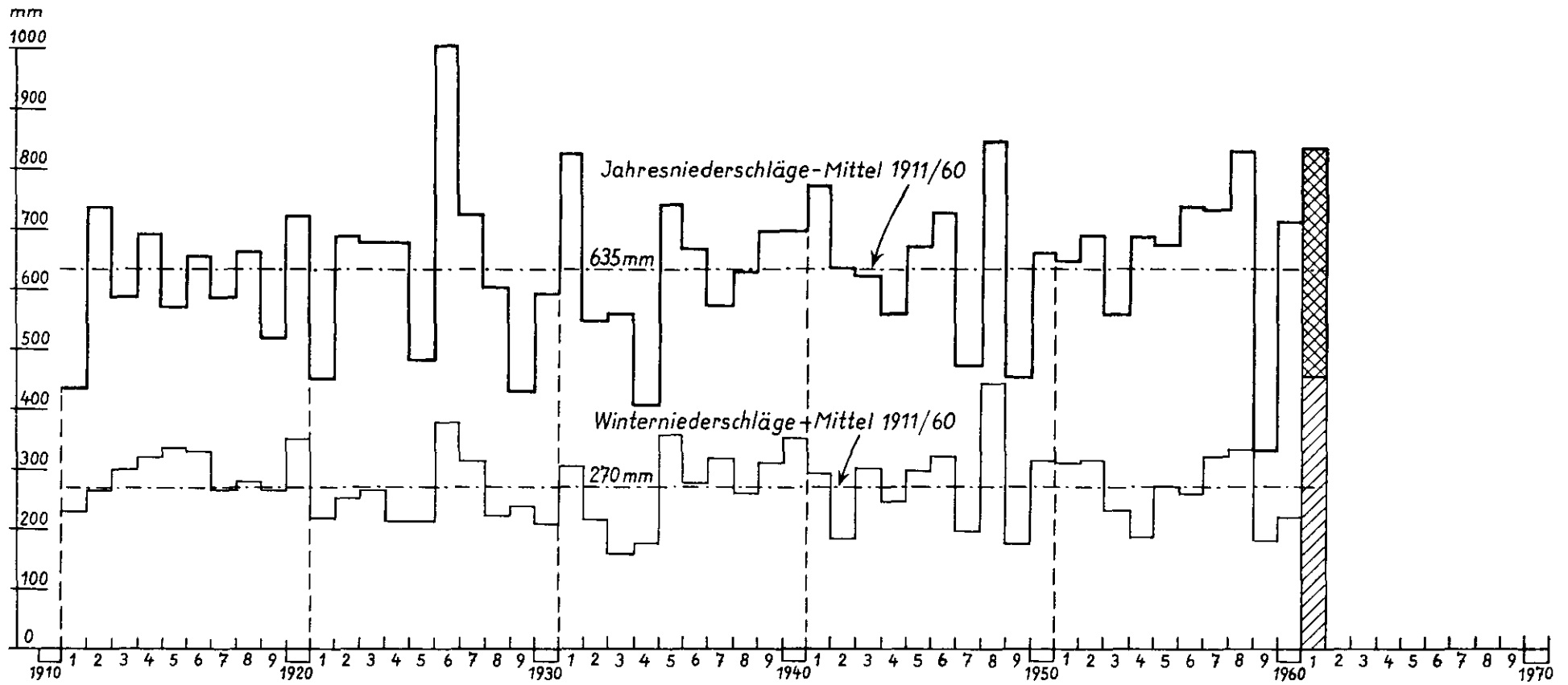
Jahr:



Abflußspenden-Dauerbild der Jahresreihe 1941/1960 siehe Jahrbuch 1960 Seite 11

Die Niederschläge des Jahres 1961 im Vergleich zur Jahresreihe 1911/60 (Station Langenhagen)

Wesergebiet



Abflußbilanz des tidefreien Wesergebietes (in hm³)

Lfd. Nr.	Bauwerk	Mbl. R H	Abgeber	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.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																
Abfluß in hm³					Berichtsjahr 1961										tidefreies Wesergebiet (Intschede) = 37 788 km²																				
1	Pumpwerk Minden	3619 34 95,10 57 96,38	Weser	Mittellandkanal	—	10,40	—	11,70	—	12,90	—	13,40	—	7,80	—	13,60	—	10,40	—	5,40	—	1,20	—	3,70	—	1,80	1,40	—	—	69,80	1,40	22,50	1,40	92,30	
2	Hoyaer Meliorationskanal	3120 35 09,92 58 51,92	Weser	Ochtum Tidegebiet der Weser	2,99	—	0,06	—	0,37	—	—	—	—	—	—	0,05	—	1,90	—	0,04	—	2,34	—	2,61	—	3,12	—	3,78	—	3,47	—	13,79	—	17,26	—
3	Allerentlaster (im Drömling) Entlaster I Entlaster II	3531 44 27,13 58 15,00 44 28,52 58 13,72	Aller (Weser)	Mittellandkanal/Elbe	4,13	—	17,33	—	15,15	—	12,00	—	7,98	—	17,13	—	13,37	—	15,05	—	3,61	—	6,16	—	1,99	—	1,98	—	73,72	—	42,16	—	115,88	—	
Σ Nr. 1 bis 3					7,12	10,40	17,39	11,70	15,52	12,90	12,00	13,40	7,98	7,80	17,18	13,60	15,27	10,40	15,09	5,40	5,95	1,20	8,77	3,70	5,11	1,80	7,16	—	77,19	69,80	57,35	22,50	134,54	92,30	
Σ (Abgabe - Zugabe)					—	-3,28	+5,69	—	+2,62	—	—	-1,40	+0,18	—	+3,58	—	+4,87	—	+9,69	—	+4,75	—	+5,07	—	+3,31	—	+7,16	—	+7,39	—	+34,85	—	+42,24	—	
Abfluß bei Intschede					1 169,60	2 193,35	1 642,72	2 426,28	1 260,06	1 864,94	1 733,18	1 865,20	850,00	866,59	679,19	600,31	10 556,95	6 594,47	17 151,42																
Σ (Abgabe - Zugabe)					-3,28	+5,69	+2,62	-1,40	+0,18	+3,58	+4,87	+9,69	+4,75	+5,07	+3,31	+7,16	+7,39	+34,85	+42,24																
Gesamtabfluß des tidefreien Wesergebietes					1 166,32	2 199,04	1 645,34	2 424,88	1 260,24	1 868,52	1 738,05	1 874,89	854,75	871,66	682,50	627,47	10 564,34	6 629,32	17 193,66																
Vergleichsreihe 1941/1960																																			
1	Pumpwerk Minden				1,92	2,69	1,20	4,52	0,19	5,64	2,14	5,75	0,19	4,99	0,60	3,10	2,20	1,02	2,92	0,55	4,21	1,04	4,09	1,01	3,92	0,38	3,87	1,57	4,24	26,69	21,21	5,57	25,45	32,36	
2	Hoyaer Meliorationskanal (ohne 1945)				1,78	—	2,13	—	8,14	—	10,22	—	0,63	—	0,69	—	4,46	—	4,18	—	5,05	—	4,36	—	3,50	—	4,16	—	23,59	—	25,71	—	49,30	—	
3	Allerentlaster				1,72	—	2,44	—	4,46	—	5,53	—	5,75	—	3,20	—	1,58	—	1,95	—	2,01	—	1,29	—	0,74	—	1,68	—	23,10	—	9,25	—	32,35	—	
Σ Nr. 1 bis 3					5,42	2,69	5,77	4,52	12,79	5,64	15,89	5,75	6,57	4,99	4,49	3,10	8,24	1,02	9,05	0,55	11,27	1,04	9,74	1,01	8,16	0,38	9,71	1,57	52,93	26,69	56,17	5,57	107,10	32,26	
Σ (Abgabe - Zugabe)					+2,72	—	+1,25	—	+7,15	—	+10,14	—	+1,58	—	+1,39	—	+7,22	—	+8,50	—	+10,23	—	+8,73	—	+7,78	—	+8,14	—	+24,24	—	+50,60	—	+74,84	—	
Abfluß bei Intschede					738,72	956,19	1 229,39	1 281,42	1 323,13	964,22	626,75	557,28	610,68	535,68	458,78	565,14	6 493,07	3 354,31	9 847,38																
Σ (Abgabe - Zugabe)					+2,73	+1,25	+7,15	+10,14	+1,58	+1,39	+7,22	+8,50	+10,23	+8,73	+7,78	+8,14	+24,24	+50,60	+74,84																
Gesamtabfluß des tidefreien Wesergebietes					741,45	957,44	1 236,54	1 291,56	1 324,71	965,61	633,57	565,78	620,91	544,41	466,56	573,28	6 517,31	3 404,91	9 922,22																

Abflußbilanz

Wesergebiet

Abflußjahr 1961

Weser **Pegel: Karlshafen**

45,52 km unterhalb der Vereinigung Werra-Fulda
 PN = NN + 94,05 m n S $F_N = 14\,794\text{ km}^2$
 Tagesmittel [Q s. S. 67]

Dauerzahlen der Wasserstände

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (cm)												
1.	260	316	230	437	259	237	398	265	188	180	163	149
2.	298	298	227	454	271	273	355	357	181	170	157	150
3.	300	263	247	417	272	302	332	422	175	173	154	161
4.	274	298	344	390	270	320	317	417	171	170	156	150
5.	248	391	374	374	264	332	294	409	173	168	160	158
6.	237	466	350	364	254	328	282	415	176	161	161	152
7.	266	492	316	381	243	302	290	430	176	161	165	150
8.	282	419	319	413	231	290	300	433	168	161	186	151
9.	277	372	328	426	217	296	313	417	178	166	178	153
10.	271	349	337	459	210	280	343	430	184	156	164	174
11.	260	340	357	468	206	264	343	432	176	156	157	156
12.	243	319	345	450	198	253	330	437	168	164	157	159
13.	239	298	319	437	195	246	326	394	169	157	155	152
14.	232	286	306	425	201	237	326	395	179	155	166	148
15.	230	279	297	402	197	233	304	392	180	158	163	145
16.	204	274	289	384	193	388	280	368	176	168	178	142
17.	200	270	274	361	188	385	266	351	181	172	178	160
18.	214	263	258	340	179	337	251	334	188	181	160	147
19.	204	244	241	328	176	318	240	314	200	187	161	156
20.	200	239	231	318	178	295	232	300	202	182	153	165
21.	206	240	232	308	183	286	229	286	200	180	150	141
22.	213	279	232	298	180	277	228	268	189	189	158	139
23.	212	285	233	283	182	280	225	251	183	187	154	139
24.	213	274	227	271	179	335	216	237	180	184	151	140
25.	214	260	220	258	177	327	208	227	173	186	150	142
26.	222	248	217	250	174	293	203	218	165	182	149	161
27.	243	257	205	243	172	271	212	211	157	177	150	187
28.	287	284	209	241	171	259	228	209	166	177	162	211
29.	340	276	215	172	249	235	235	205	181	169	152	213
30.	344	254	254	173	348	244	244	197	206	162	149	189
31.		238	347		199		269		194	159		178
Σ	7433	9371	8580	10180	6364	8841	8619	10021	5583	5298	4797	4918
	Wi: n 181; 50769			So: n 184; 39 236			Jahr: n 365; 90 005					

Wasserstand cm	Unterschreitungs- dauer in Tagen		Wasserstand cm	Unterschreitungs- dauer in Tagen	
	1961	1951/1960		1961	1951/1960
560		365,3	280	269	329,6
540		365,2	260	237	312,2
520		365,1	240	209	289,3
500	365	365,8	220	174	257,2
			200	144	228,3
480	363	364,7			
460	361	364,5	180	109	184,5
440	360	363,6	160	39	133,1
420	352	362,2	140		90,0
400	343	361,1	120		28,8
			100		18,3
380	336	359,4			
360	329	356,5	80		6,1
340	318	363,2			
320	308	348,7			
300	288	340,9			

Pegel: Hann.-Münden

Pegel: Sieburg

Pegel: Karlshafen

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1961															
am	17.	31.	28.	28.	28.	15.	26.	30.	27.	14.	26., 30.	22., 23.			
NW	200	238	209	241	171	233	203	197	157	155	149	139	171	139	139
MW	248	302	277	364	205	295	278	334	180	171	160	159	225	213	219
HW	353	511	415	473	275	420	412	440	209	196	197	218	511	440	511
am	29.	7.	31.	10.	2.	16.	1.	12.	20.	22.	8.	29.			
1951/1960															
NW	64	58	61	87	108	87	97	100	97	61	48	50	58	48	48
MNW	130	138	163	164	166	142	127	120	122	118	118	123	110	98	87
MW	163	187	229	227	220	202	151	144	157	139	140	155	203	148	175
MHW	214	276	333	314	337	263	198	199	217	180	180	208	389	299	418
HW	385	448	420	498	491	415	374	345	590	299	337	349	498	590	590
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1961	139 cm 22., 23. Okt	ungeh } 511 cm überh } 7. Dez 1960
1951/1960	48 cm 18. Sept 1959	ungeh } 590 cm überh } 21. Juli 1956
	NNW	HHW
seit 1915	42 cm 13. Okt 1921	ungeh } 746 cm überh } 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Vermerk: Der Pegel ist am 1. 11. 1960 um 1,00 m gehoben worden. Die Änderung der Zentimeterangabe ist nicht auf eine Änderung der Sollhöhenunterschiede sondern auf eine Berichtigung im Haupthöhennetz zurückzuführen.

Weser

Pegel: Dörverden

308,95 km unterhalb der Vereinigung Werra-Fulda
PN = NN + 8,00 m n S FN = 22 128 km²
Tagesmittel [Q s. S. 70]

Dauerzahlen der Wasserstände

Table with columns for months (Nov to Okt) and rows for days (1 to 31). Includes summary row with Σ and weather data (Wi, So, Jahr).

Table with columns for months (Nov to Jahr) and rows for years (1961, 1952/1960). Includes weather data (am, NW, MW, HW).

Table with columns for years (1961, 1952/1960) and rows for water levels (NW, NNW, HW, HHW). Includes text 'Eisverhältnisse 1961: kein Eis.'

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
WSD Hannover

Table with columns for water level (cm) and duration (1961, 1951/1960).

Table for Pegel: Porta with columns for water level (cm) and duration (1961, 1951/1960).

Table for Pegel: Liebenau *) 1956/1960 with columns for water level (cm) and duration (1961, 1951/1960).

Table for Pegel: Dörverden *) 1952/1960 with columns for water level (cm) and duration (1961, 1951/1960).

Main data table with columns for Werra Pegel: Ludwigstein (left) and Werra Pegel: Letzter Heller (right). Includes monthly water level data for 1961, summary statistics, and extreme water levels.

Wehre												Pegel: Niddawitzhausen												Dauerzahlen der Wasserstände																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
5 km oberhalb der Mündung PN = NN + 166,52 m a S FN = 430 km ² Tagesmittel												<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Wasserstand</th> <th colspan="2">Unterschreitungs-dauer in Tagen</th> <th colspan="2">Wasserstand</th> <th colspan="2">Unterschreitungs-dauer in Tagen</th> </tr> <tr> <th>cm</th> <th>1961</th> <th>1951/1960</th> <th>cm</th> <th>1961</th> <th>1951/1960</th> <th>cm</th> <th>1961</th> <th>1951/1960</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">Pegel: Ludwigstein</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr><td>440</td><td></td><td>365,3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>420</td><td></td><td>365,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>400</td><td>365</td><td>364,8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>380</td><td>363</td><td>364,2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>360</td><td>360</td><td>362,9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>340</td><td>351</td><td>361,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>320</td><td>339</td><td>358,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>300</td><td>334</td><td>354,4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>280</td><td>324</td><td>348,4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>260</td><td>299</td><td>335,9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>240</td><td>271</td><td>320,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>220</td><td>232</td><td>300,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>200</td><td>190</td><td>267,4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>180</td><td>118</td><td>224,4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>160</td><td>59</td><td>160,7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>140</td><td></td><td>91,9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>120</td><td></td><td>40,7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>100</td><td></td><td>1,1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8" style="text-align: center;">Pegel: Letzter Heller</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr><td>580</td><td></td><td>365,3</td><td>280</td><td>190</td><td>289,1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>560</td><td></td><td>365,1</td><td>260</td><td>142</td><td>261,6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>540</td><td></td><td>365,0</td><td>240</td><td>100</td><td>228,9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>520</td><td>365</td><td>364,9</td><td>220</td><td>72</td><td>184,7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>500</td><td>364</td><td>364,6</td><td>200</td><td>44</td><td>142,4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>480</td><td>361</td><td>363,8</td><td>180</td><td>23</td><td>99,2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>460</td><td>356</td><td>363,0</td><td>160</td><td></td><td>59,0</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>440</td><td>347</td><td>362,1</td><td>140</td><td></td><td>27,5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>420</td><td>337</td><td>359,7</td><td>120</td><td></td><td>1,0</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>400</td><td>332</td><td>356,6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>380</td><td>325</td><td>352,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>360</td><td>305</td><td>346,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>340</td><td>284</td><td>336,6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>320</td><td>255</td><td>322,8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>300</td><td>221</td><td>309,1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>												Wasserstand		Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand		Unterschreitungs-dauer in Tagen		cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960	Pegel: Ludwigstein												440		365,3							420		365,0							400	365	364,8							380	363	364,2							360	360	362,9							340	351	361,5							320	339	358,5							300	334	354,4							280	324	348,4							260	299	335,9							240	271	320,5							220	232	300,0							200	190	267,4							180	118	224,4							160	59	160,7							140		91,9							120		40,7							100		1,1							Pegel: Letzter Heller												580		365,3	280	190	289,1				560		365,1	260	142	261,6				540		365,0	240	100	228,9				520	365	364,9	220	72	184,7				500	364	364,6	200	44	142,4				480	361	363,8	180	23	99,2				460	356	363,0	160		59,0				440	347	362,1	140		27,5				420	337	359,7	120		1,0				400	332	356,6							380	325	352,5							360	305	346,0							340	284	336,6							320	255	322,8							300	221	309,1						
																								Wasserstand		Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand		Unterschreitungs-dauer in Tagen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Pegel: Ludwigstein																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
440		365,3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
420		365,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
400	365	364,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
380	363	364,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
360	360	362,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
340	351	361,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
320	339	358,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
300	334	354,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
280	324	348,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
260	299	335,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
240	271	320,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
220	232	300,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
200	190	267,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
180	118	224,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
160	59	160,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
140		91,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
120		40,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
100		1,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pegel: Letzter Heller																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
580		365,3	280	190	289,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
560		365,1	260	142	261,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
540		365,0	240	100	228,9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
520	365	364,9	220	72	184,7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
500	364	364,6	200	44	142,4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
480	361	363,8	180	23	99,2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
460	356	363,0	160		59,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
440	347	362,1	140		27,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
420	337	359,7	120		1,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
400	332	356,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
380	325	352,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
360	305	346,0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
340	284	336,6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
320	255	322,8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
300	221	309,1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Hauptzahlen (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Nov Dez Jan Febr März Apr Mai Juni Juli Aug Sept Okt Wi So Jahr																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1961																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
am	öfter	öfter	27./28.	27.	9.	1.	25./26.	30.	25./27.	31.	29./30.	1./2.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
NW	139	148	145	156	147	160	157	151	144	136	129	129	139	129	129																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
MW	145	158	171	188	151	201	183	204	149	141	134	132	169	157	163																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
HW	167	206	305	247	171	430	248	297	173	146	149	152	430	297	430																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
am	1., 2.	5.	31.	12.	31.	16.	9.	6.	17.	23.	3.	26.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
19—/19—*)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
NW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
MNW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
MW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
MHW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
HW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
HW ₁																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
HW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Äußerste Wasserstände																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
NW						HW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1961						129 cm						ungeh } 430 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
19—/19—*)						29. Sept./2. Okt						überh } 16. April																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						ungeh																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						ungeh																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						überh																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
NNW						HHW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
seit 1958						114 cm						ungeh } 430 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						17./18., 20. Juli 1960						überh } 16. April 1961																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Eisverhältnisse 1961: Randeis an 3 Tagen.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
*) Der Pegel wird erst ab 12. 12. 1958 beobachtet.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Fulda

Pegel: Grebenau

55,49 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 151,03 m N S FN = 2975 km²
 Tagesmittel [Q s. S. 76]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (cm)												
1.	250	231	210	338	216	213	218	200	185	188	165	163
2.	248	224	209	340	218	208	213	235	180	183	164	164
3.	253	218	224	291	213	214	210	281	180	182	164	165
4.	232	230	288	266	213	231	208	287	180	181	166	164
5.	220	301	308	254	208	237	205	281	180	178	168	163
6.	214	398	266	248	203	224	213	296	181	173	171	160
7.	216	333	255	263	201	212	219	297	178	174	175	160
8.	216	282	259	297	200	210	222	297	177	178	186	160
9.	207	258	256	296	194	209	230	289	178	177	182	162
10.	202	248	270	299	191	204	228	287	182	173	175	162
11.	199	242	276	303	190	203	224	300	181	171	172	161
12.	199	234	260	282	188	199	218	281	178	170	170	162
13.	200	226	244	277	189	200	218	267	184	167	170	161
14.	208	219	236	264	190	196	222	281	196	169	172	161
15.	205	216	232	256	188	203	212	290	191	170	184	160
16.	202	213	227	248	187	247	209	266	186	172	204	159
17.	219	210	220	242	184	236	203	250	191	181	184	157
18.	211	208	214	236	183	224	201	229	195	190	177	163
19.	207	206	210	230	181	222	195	231	197	189	172	199
20.	209	208	210	228	182	216	194	224	202	184	170	181
21.	220	206	205	225	183	214	194	218	195	182	168	177
22.	221	196	204	220	184	210	197	213	185	181	167	174
23.	211	197	205	215	184	210	195	208	181	179	166	171
24.	204	202	203	212	184	231	191	205	180	182	164	169
25.	201	205	201	209	183	229	186	200	178	178	164	170
26.	202	208	193	205	181	207	184	198	175	175	167	196
27.	227	220	188	203	179	210	191	197	173	171	170	239
28.	250	236	192	204	178	207	196	197	179	171	168	243
29.	276	230	193		177	206	197	196	202	169	165	213
30.	249	220	218		176	210	207	190	212	168	164	198
31.		214	282		187		211		197	167		191
Σ	6578	7439	7158	7151	5915	6442	6411	7391	5759	5473	5154	5428
	Wi: n 181; 40 483			So: n 184; 35 647			Jahr: n 365; 76 130					

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1961															
am	11.	22.	27.	27.	30.	14.	26.	30.	27.	13., öfter	17.				
NW	199	196	188	203	176	196	184	190	173	167	164	157	176	157	157
MW	219	234	231	255	191	215	207	246	186	177	172	175	224	194	209
HW	279	429	308	367	223	255	230	311	225	195	215	249	429	311	429
am	30.	6.	31.	1.	1.	16.	9.	6.	30.	18.	16.	28.			
1951/1960															
NW	137	136	147	142	157	150	137	141	131	136	133	140	136	131	131
MNW	158	162	178	178	176	165	155	152	150	152	150	157	154	143	143
MW	177	191	208	207	200	186	168	167	171	165	163	172	195	168	181
MHW	213	254	281	264	260	228	188	200	203	192	195	207	307	250	315
HW	346	339	325	343	342	314	268	270	332	235	269	285	346	332	346
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1961	157 cm 17. Okt	ungeh } 429 cm überh } 6. Dez 1960
1951/1960	131 cm 8. Juli 1952	ungeh } 346 cm überh } 15. Nov 1950
	NNW	HHW
seit 1951	131 cm 8. Juli 1952	ungeh } 429 cm überh } 6. Dez 1960

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Dauerzahlen der Wasserstände

Wasserstand cm	Unterschreitungs- dauer in Tagen		Wasser- stand cm	Unterschreitungs- dauer in Tagen	
	1961	1951/1960		1961	1951/1960
Pegel: Kämmerzell *) 1954/1960					
380	.	*)	190	304	334,1
370	.		180	291	322,0
360	365		170	266	300,3
350	364		160	222	270,0
			150	155	214,9
340	364				
330	364	.	140	77	108,4
320	364	.	130	7	29,3
310	364	365,3	120	0	0,0
300	363	365,1			
290	362	364,9			
280	360	364,4			
270	359	363,9			
260	355	362,7			
250	351	361,0			
240	347	358,6			
230	340	356,0			
220	333	353,0			
210	326	349,6			
200	315	343,0			
Pegel: Rotenburg					
480	365		180	135	229,0
460	364		160	70	153,6
440	364	365,3	140	11	72,0
420	362	364,7	120		8,6
400	360	363,4			
380	357	361,7			
360	349	359,8			
340	339	357,2			
320	333	353,9			
300	328	348,2			
280	317	341,9			
260	304	332,9			
240	292	318,8			
220	253	299,3			
200	197	270,5			
Pegel: Grebenau					
440	.				
420	.				
400	365				
380	364				
360	364	365,3			
340	363	365,2			
320	361	364,3			
300	357	362,3			
280	338	359,2			
260	327	352,8			
240	307	339,5			
220	265	317,9			
200	165	279,5			
180	80	214,2			
160	2	106,7			
140		6,9			

Fulda													Haune																																																																																																																
Pegel: Guntershausen													Pegel: Hermannspegel																																																																																																																
43,99 km oberhalb der Mündung PN = NN + 140,89 m n S FN = 6366 km² Tagesmittel [Q s. S. 76]													8,8 km oberhalb der Mündung PN = NN + 209,09 m a S FN = 420 km² Tagesmittel [Q s. S. 77]																																																																																																																
Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt																																																																																																					
Tageswerte (cm)													Tageswerte (cm)																																																																																																																
242	261	181	322	201	199	256	169	141	150	159	159	1.	168	152	141	212	137	137	136	139	120	124	111	111	244	230	180	332	204	206	236	218	139	147	155	167	2.	174	146	143	184	133	136	134	223	119	122	111	112	240	211	216	297	201	210	234	285	138	149	157	162	3.	158	141	224	174	136	163	132	247	118	120	110	111	199	228	272	201	202	221	225	297	136	147	160	169	4.	147	185	272	160	135	167	128	230	119	118	113	112	187	320	280	281	198	230	207	301	138	143	161	167	5.	142	303	202	155	130	160	134	288	119	117	115	114	
195	422	244	280	194	227	200	313	139	148	160	164	6.	140	242	180	163	128	144	139	250	120	114	122	110	249	373	230	295	183	209	207	317	138	140	168	165	7.	143	190	177	250	125	134	145	298	118	121	135	110	249	312	244	315	167	204	210	315	138	144	166	165	8.	140	172	181	217	123	134	164	283	116	123	127	111	246	281	243	320	159	210	219	306	144	145	159	188	9.	136	162	185	230	122	131	156	221	125	117	127	114	243	277	256	350	158	198	235	302	144	142	152	174	10.	133	158	199	220	121	128	165	243	121	116	122	110	
222	272	266	342	153	190	237	304	142	147	154	172	11.	132	155	181	188	120	125	150	236	118	117	118	110	216	249	256	302	150	188	230	284	139	148	154	169	12.	132	150	164	201	119	125	145	195	117	116	119	109	207	243	245	297	151	187	228	249	142	147	159	165	13.	140	145	153	187	120	124	162	210	142	115	120	111	204	237	239	282	153	174	222	261	150	149	162	162	14.	146	143	149	179	119	122	150	231	130	115	121	106	184	232	235	266	152	173	200	257	149	154	164	157	15.	138	139	146	168	118	138	142	206	127	117	109	108	
169	229	228	256	150	234	186	244	144	155	174	165	16.	154	138	143	161	117	204	136	180	122	128	135	109	180	228	215	238	143	235	171	237	149	158	159	163	17.	153	138	137	156	116	158	134	167	129	136	125	111	175	204	200	224	140	224	166	222	152	162	161	166	18.	144	136	133	152	116	153	131	158	127	136	121	127	171	197	191	219	140	204	162	214	162	163	160	178	19.	140	135	130	150	115	152	128	152	142	128	119	122	171	185	191	214	138	199	158	210	170	160	156	155	20.	145	137	129	148	116	144	127	146	136	127	117	116	
179	192	190	210	139	192	157	201	166	158	161	153	21.	152	155	130	144	116	140	135	142	127	124	117	113	177	211	186	204	139	188	158	185	158	156	163	153	22.	146	157	131	142	117	137	150	140	123	123	121	116	112	182	208	187	193	140	188	156	174	154	158	159	153	23.	140	154	132	139	116	138	135	136	120	130	114	112	186	202	186	185	139	217	155	166	151	166	160	156	24.	136	150	130	137	116	205	128	134	118	123	114	112	190	195	186	179	138	204	151	157	148	164	159	161	25.	133	144	128	135	115	156	124	130	115	120	117	115
196	190	180	175	135	187	149	154	144	163	159	179	26.	140	141	124	132	114	145	124	130	114	118	117	152	220	212	179	172	135	176	159	152	143	166	160	201	27.	163	169	123	132	114	139	132	129	114	116	114	166	255	227	186	177	139	172	168	153	157	156	165	213	28.	210	177	121	134	113	138	143	131	131	115	113	145	291	210	180	140	180	163	151	165	153	160	200	29.	175	160	133	112	137	151	126	167	113	112	132	274	195	212	141	244	169	145	173	152	159	186	30.	160	148	166	113	139	165	124	142	113	111	126					
186	276	164	172	155	157	178	31.	143	227	138	147	130	112	121	Σ	4460	4965	4914	4750	3750	4353	4372	5625	3886	3732	3602	3650																																																																																																		
Wi: n 181; 38 697	So: n 184; 32 323	Jahr: n 365; 71 020	Wi: n 181; 27 192	So: n 184; 24 867	Jahr: n 365; 52 059																																																																																																																								
Hauptzahlen (cm)													Hauptzahlen (cm)																																																																																																																
Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr																																																																																																
1961													1961																																																																																																																
16.	20.	27.	27.	27.	28.	26.	30.	4.	7.	10.	öfter				am	11./	19.	28.	26./	29.	14.	25./	30.	26./	31.	3.	15.																																																																																																		
169	185	179	172	135	172	149	145	136	140	152	153	135	136	135	NW	132	135	121	132	112	122	124	124	114	112	110	108	112	108	108																																																																																															
211	239	218	258	158	202	192	231	149	153	160	170	214	176	195	MW	149	160	159	170	121	145	141	188	125	120	120	118	150	135	143																																																																																															
293	439	314	354	207	260	261	325	174	167	180	221	439	325	439	HW	214	308	297	264	155	252	180	304	189	146	197	176	308	304	308																																																																																															
29.	6.	31.	11.	1.	30.	1.	7.	30.	24.	16.	28.				am	28.	5.	4.	7.	31.	24.	30.	7.	29.	17.	15.	26.																																																																																																		
1951/1960													19—/19—*)																																																																																																																
106	109	122	122	121	118	123	126	130	110	101	104	106	101	101	NW																																																																																																														
151	155	162	159	152	145	141	143	149	144	148	147	136	132	128	MNW																																																																																																														
169	179	196	190	181	167	157	158	160	158	162	164	181	161	171	MW																																																																																																														
198	230	254	245	250	215	186	187	210	185	185	194	289	249	308	MHW																																																																																																														
287	288	309	357	328	302	303	230	429	218	249	252	357	429	429	HW																																																																																																														
Äußerste Wasserstände													Äußerste Wasserstände																																																																																																																
NW						HW							NW						HW																																																																																																										
1961						135 cm 27. März							ungeh } 439 cm überh } 6. Dez 1960							1961						108 cm 15. Okt							ungeh } 308 cm überh } 5. Dez 1960																																																																																												
1951/1960						101 cm 16. Sept 1959							ungeh } 429 cm überh } 20. Juli 1956							19—/19—*)						ungeh } überh }																																																																																																			
seit 1916						101 cm 16. Sept 1959							ungeh } 548 cm überh } 10. Febr 1946							seit 1958						81 cm 14. Sept 1959							ungeh } 308 cm überh } 5. Dez 1960																																																																																												
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.													Eisverhältnisse 1961: Randeis an 7 Tagen. Verkrautung 1961: schwach: i. 6. bis 31. 10. *) Der Pegel wird erst ab 1. 9. 1958 beobachtet.																																																																																																																

Eder												Pegel: Auhammer				Dauerzahlen der Wasserstände										
110 km oberhalb der Mündung PN = NN + 298,22 m n S F _N = 489 km ² Tagesmittel [Q s. S. 78]												Wasserstand		Unterschreitungs- dauer in Tagen		Wasserstand		Unterschreitungs- dauer in Tagen								
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960								
Tageswerte (cm)												Pegel: Guntershausen														
1.	156	154	101	235°	130	141	137	84	78	93	96	80	440								
2.	191	145	99	191	126	138	137	100	74	93	93	80	420	365	365,3	.	.	.								
3.	183	138	128	165	135	144	134	170	80	93	91	80	400	364	365,2	.	.	.								
4.	169	196	150	148	138	148	125	178	78	91	91	79	380	364	365,1	.	.	.								
5.	159	267	144	136	137	146	124	161	80	94	91	77	360	363	364,8	.	.	.								
6.	152	218	136	130	131	140	119	151	80	92	93	77	340	361	364,6	.	.	.								
7.	146	179	131	144	124	133	120	180	78	94	101	76	320	357	364,2	.	.	.								
8.	142	155	126	165	117	137	121	166	76	92	99	76	300	347	363,8	.	.	.								
9.	136	140	126	199	111	132	131	146	91	91	96	77	280	334	360,6	.	.	.								
10.	132	131	128	239	106	130	154	133	87	89	94	76	260	325	356,7	.	.	.								
11.	136	122	129	204	102	125	154	122	81	89	92	75	240	303	348,0	.	.	.								
12.	133	114	124	196	97	118	144	118	80	89	91	74	220	272	330,2	.	.	.								
13.	132	110	119	189	96	112	135	130	94	88	90	74	200	229	299,6	.	.	.								
14.	130	106	116	176	97	108	125	160	94	88	95	72	180	181	244,4	.	.	.								
15.	129	103	112	164	93	109	118	169	100	90	107	72	160	107	153,8	.	.	.								
16.	132	100	110 [∧]	155	90	131	113	155	98	100	101	72	140	16	63,6	.	.	.								
17.	129	97	109 [∧]	150	88	126	108	138	102	107	101	73	120	.	12,7	.	.	.								
18.	132	95	105 [∧]	145	87	126	103	126	102	116	98	97														
19.	133	94	102 [∧]	138	86	122	98	118	116	120	96	94														
20.	133	93	103 [∧]	131	86	117	97	110	118	132	94	103														
21.	134	95	109 [∧]	126	87	116	98	103	118	130	92	100														
22.	133	96	102 [∧]	121	87	112	96	98	113	134	91	98														
23.	131	94	95 [∧]	116	89	109	90	95	109	134	89	97														
24.	128	92	93 [∧]	112	94	106	88	91	106	130	88	104														
25.	128	91	93 [∧]	110	93	104	85	89	102	129	86	127														
26.	145	92	89 [∧]	110	93	101	85	85	99	123	85	170	310	365		140	221									
27.	168	103	94 [∧]	111	94	99	91	87	95	116	84	185	300	364		130	149									
28.	183	105	97 [∧]	122	95	98	88	87	96	110	83	174	290	363		120	88									
29.	180	105	100 [∧]		94	98	86	83	100	106	81	157	280	361		110	4									
30.	167	104	159 [∧]		99	131	85	81	99	102	80	140	270	360		100	0									
31.		103	250 [∧]		140		84		94	99		128	260	360												
Σ	4382	3837	3679	4328	3242	3657	3473	3714	2918	3254	2769	3064	250	358												
	Wi: n 181; 23 125			So: n 184; 19 192			Jahr: n 365; 42 317																			
Hauptzahlen (cm)												Pegel: Hermannspegel														
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr	310	365		140	221						
	1961															300	364		130	149						
am	24./	25.	26.	25./	19./	28./	31.	30.	2.	13./	30.	14./				290	363		120	88						
NW	25.	26.	26.	20.	20.	29.	10.	8.	14.	14.	16.					280	361		110	4						
MW	128	91	89	110	86	98	84	81	74	88	80	72	86	72	72	270	360		100	0						
MW	146	124	119	155	105	122	112	124	94	105	92	99	128	104	116	260	360									
HW	194	280	260	256	145	152	157	189	120	141	114	188	280	189	280	250	358									
am	2.	5.	31.	1.	31.	4.	10.	7.	21.	22.	15.	27.														
	19—/19—*)																									
NW																										
MNW																										
MW																										
MHW																										
HW																										
HW ₁																										
HW ₂																										
Äußerste Wasserstände												Pegel: Auhammer														
	NW						HW						290	.	.	90	63									
1961	72 cm						ungeh } 280 cm						280	.	.	80	19									
19—/19—*)	14./16. Okt						überh } 5. Dez 1960						270	365		70	0									
							ungeh						260	364												
							überh						250	363												
	NNW						HHW						240	363												
seit 1959	53 cm						ungeh } 280 cm						230	361												
	öfter Sept 1959						überh } 5. Dez 1960						220	361												
													210	360												
													200	359												
													190	354												
													180	348												
													170	342												
													160	332												
													150	318												
													140	300												
													130	254												
													120	222												
													110	191												
													100	145												

Eisverhältnisse 1961: Randeis an 13, Eisbewegung an 7 Tagen.

*) Der Pegel wird erst ab 1. 5. 1959 beobachtet.

Orke												Pegel: Dalwigksthäl			
11,41 km oberhalb der Mündung PN = NN + 300,05 m a S FN = 230 km² Tagesmittel [Q s. S. 80]															
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt			
Tageswerte (cm)															
1.	90	107	67	163	80	106	112	59	53	58	58	50			
2.	102	100	67	139	79	106	105	76	51	56	57	51			
3.	105	100	104	121	85	116	98	91	50	55	56	50			
4.	107	162	113	107	85	118	91	88	50	54	56	50			
5.	103	191	106	100	85	113	87	87	54	55	56	50			
6.	100	151	98	97	83	105	83	89	55	54	58	50			
7.	96	129	96	114	80	97	81	95	52	62	65	50			
8.	92	113	93	128	76	102	87	93	51	58	67	50			
9.	86	101	92	149	74	96	103	88	57	56	67	50			
10.	84	95	92	171	72	91	127	84	53	54	65	49			
11.	86	89	90	141	71	87	120	80	51	54	64	49			
12.	83	84	85	148	69	83	109	77	50	54	63	48			
13.	81	81	82	138	67	78	100	85	59	54	61	48			
14.	78	78	81	125	66	75	91	96	58	54	65	48			
15.	79	75	79	115	65	85	85	97	58	56	65	47			
16.	81	73	74	108	65	93	81	93	55	59	63	47			
17.	79	71	76	102	65	92	76	86	57	63	61	48			
18.	81	69	76	97	63	90	72	80	60	69	61	54			
19.	81	68	83	92	62	88	70	76	67	70	60	53			
20.	81	67	90	88	61	84	68	72	65	71	59	54			
21.	81	69	91	84	64	80	67	68	64	68	57	52			
22.	80	71	82	81	62	77	64	66	63	73	56	51			
23.	81	71	74	78	66	74	62	63	61	82	56	51			
24.	81	70	67	75	69	72	60	61	59	82	55	54			
25.	88	69	66	74	69	70	59	59	58	79	53	73			
26.	113	69	68	72	69	69	60	58	57	74	52	89			
27.	120	70	76	71	69	68	63	58	57	71	52	95			
28.	128	70	83	77	68	66	60	58	61	67	52	90			
29.	123	70	84	67	77	66	60	55	63	65	51	85			
30.	116	68	134	72	111	66	60	54	61	62	50	81			
31.	68	180		105			61		59	60		75			
Σ	2786	2769	2749	3055	2233	2669	2522	2292	1769	1949	1761	1792			
	Wi: n 181; 16 261			So: n 184; 12 085			Jahr: n 365; 28 346								

Dauerzahlen der Wasserstände					
Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen	
	1961	1951/1960		1961	1951/1960
cm			cm		
Pegel: Schmittlotheim					
320	.	365,3			
300	365	365,2			
280	361	364,6			
260	360	363,0			
240	359	361,0			
220	354	353,8			
200	344	338,2			
180	309	301,7			
160	247	232,9			
140	174	146,1			
120	32	31,5			

Pegel: Wolfershausen *) 1952/1960					
500	.	*)	290	327	359,8 *)
490	.		280	322	358,3
480	.		270	313	357,1
470	365,3		260	305	355,2
460	365,1		250	294	353,2
450	365,1		240	282	348,8
440	365,1		230	267	342,2
430	365,1		220	241	332,4
420	365		210	207	316,4
410	362		200	168	291,2
400	362				
390	361		190	134	255,6
380	361		180	105	217,3
370	361		170	78	179,0
360	359		160	53	139,9
350	357		150	31	103,3
340	355		140	17	69,1
330	348		130	0	45,7
320	343		120		20,7
310	337		110		9,7
300	332		100		0,0

Hauptzahlen (cm)															
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1961															
am	14.	20.	25.	27.	20.	28.	25.	30.	öfter	öfter	30.	15., 16.			
NW	78	67	66	71	61	66	59	54	50	54	50	47	61	47	47
MW	93	89	89	109	72	89	81	76	57	63	59	58	90	66	78
HW	129	217	187	182	107	123	128	99	69	84	73	97	217	128	217
am	27., 28.	5.	31.	10.	31.	4.	10.	5.	19.	23.	17.	27.			
1952/1960															
NW	40	39	50	59	54	50	42	37	37	34	33	38	39	33	33
MNW	55	58	62	65	64	56	49	45	43	46	47	51	49	40	40
MW	66	77	87	86	81	68	57	53	52	55	58	63	77	57	67
MHW	88	119	136	131	131	91	77	75	77	83	84	87	160	121	167
HW	160	185	160	175	211	116	129	116	172	142	154	128	211	172	211
HW, HW															

Pegel: Dalwigksthäl *) 1956/1960					
200	365	365,4			
180	363	365,2			
160	360	364,4			
140	356	362,4			
120	344	354,8			
100	309	330,4			
80	218	274,4			
60	86	152,0			
40		19,0			

Äußerste Wasserstände		
	NW	HW
1961	47 cm 15., 16. Okt	ungeh } 217 cm überh } 5. Dez 1960
1952/1960	33 cm 6. Sept 1959	ungeh } 211 cm überh } 4. März 1956
	NNW	HHW
seit 1952	33 cm 6. Sept 1959	ungeh } 217 cm überh } 5. Dez 1960

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Diemel

Pegel: Helmarshausen

6,45 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 104,25 m a S FN = 1741 km²
 Tagesmittel [Q s. S. 82]

Dauerzahlen der Wasserstände

Tag	Tageswerte (cm)											Wasserstand cm	Unterschreitungs- dauer in Tagen		Wasserstand cm	Unterschreitungs- dauer in Tagen	
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept		Okt	1961		1951/1960	1961
1.	162	171	157	260	170	169	267	163	133	123	123	122					
2.	172	163	155	228	166	186	235	250	129	122	123	123					
3.	164	161	182	211	167	220	228	291	128	130	122	123					
4.	158	212	224	198	169	231	211	264	129	125	120	122					
5.	155	316	194	195	166	225	199	220	129	125	121	122					
6.	152	268	191	192	163	209	194	220	131	126	122	122					
7.	152	226	185	224	160	193	196	222	129	132	126	123					
8.	151	208	187	233	156	190	204	248	129	130	133	123					
9.	149	194	190	244	154	190	220	208	134	128	136	122					
10.	146	186	202	277	152	180	255	206	135	127	128	122					
11.	145	177	207	257	148	178	246	194	131	125	124	123					
12.	145	171	193	277	144	172	230	186	128	125	124	118					
13.	146	168	183	275	144	168	216	181	131	122	123	118					
14.	144	165	178	250	147	164	201	210	130	122	124	119					
15.	143	162	176	230	145	173	188	201	129	123	124	118					
16.	142	160	171	215	144	232	183	189	128	126	123	118					
17.	139	159	166	205	141	203	178	182	132	128	121	119					
18.	140	159	159	203	140	189	170	176	133	133	120	120					
19.	136	159	153	201	137	183	162	171	137	131	118	120					
20.	135	160	150	196	136	175	159	164	133	130	116	120					
21.	134	174	148	191	140	172	159	158	134	127	116	120					
22.	131	199	154	188	140	170	160	154	135	134	118	119					
23.	130	198	157	177	139	169	154	150	134	140	118	117					
24.	129	191	150	172	140	200	150	145	133	137	118	119					
25.	127	181	147	168	138	183	147	142	131	135	116	120					
26.	135	173	140°	161	137	174	147	139	130	136	116	126					
27.	152	184	138°	157	138	168	158	138	129	131	116	126					
28.	186	186	140	160	138	162	155	138	129	129	116	121					
29.	183	178	149		136	161	154	136	132	127	115	116					
30.	179	172	195		138	262	157	135	130	126	119	114					
31.		162	254		158		164		127	125		114					
Σ	4462	5743	5375	5945	4591	5651	5847	5581	4062	3980	3639	3729					
	Wi: n 181; 31 767			So: n 184; 26 838			Jahr: n 365; 58 605										
	Hauptzahlen (cm)																
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr		
	1961																
am	25.	17./	27.	27.	29.	29.	25./	30.	31.	über	29.	30./					
NW	127	159	138	157	136	161	147	135	127	122	115	114	127	114	114		
MW	149	185	173	212	148	188	189	186	131	128	121	120	176	146	161		
HW	193	334	290	292	173	299	300	295	140	146	140	152	334	300	334		
am	28.	5.	31.	12./	1.	30.	1.	3.	19.	7.	9.	11.					
	15 ⁰⁰ / _{17⁰⁰}			13.													
	1956/1960																
NW	97	93	103	106	105	103	103	95	98	93	88	86	93	86	86		
MNW	118	118	133	130	130	120	114	109	108	114	110	114	112	102	101		
MW	127	138	157	149	157	134	132	122	140	128	126	134	144	130	137		
MHW	152	193	217	208	218	164	186	157	209	177	181	188	273	273	316		
HW	203	217	305	349	383	217	260	202	462	252	264	251	383	462	462		
HW																	
HW																	
Außerste Wasserstände																	
	NW			HW													
1961	114 cm 30./31. Okt			ungeh } 334 cm überh } 5. Dez 1960													
1956/1960	86 cm 19. Okt 1959			ungeh } 462 cm überh } 20. Juli 1956													
	NNW			HHW													
seit 1955	86 cm 19. Okt 1959			ungeh } 462 cm überh } 20. Juli 1956													
Eisverhältnisse 1961: Randeis an 1 Tag.																	
GL Wiesbaden																	

Emmer											Pegel: Welsede										Werre										Pegel: Herford																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7 km oberhalb der Mündung PN = NN + 81,10 m a S F _N = 507 km ² Tagesmittel [Q s. S. 83]											22,8 km oberhalb der Mündung PN = NN + 55,84 m n S F _N = 875 km ² Tagesmittel [Q s. S. 84]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Tageswerte (cm)											Tageswerte (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
160	175	147	203	154	153	144	136	112	117	117	112	1.	242	255	215	303	242	215	194	196	157	169	169	165	2.	276	234	207	289	225	254	198	318	154	165	169	192	3.	236	237	253	264	234	322	190	250	154	181	169	173	4.	236	493	247	251	217	280	182	220	156	175	174	166	5.	262	461	242	257	207	312	190	202	160	181	176	166	6.	260	329	244	259	200	262	184	198	159	176	176	164	7.	244	287	252	267	197	236	200	204	157	170	195	164	8.	228	253	255	271	190	268	214	200	158	168	246	165	9.	234	241	279	341	188	244	298	190	196	164	213	167	10.	223	236	272	323	186	224	270	188	159	164	192	164	11.	216	234	257	280	184	214	222	180	157	162	185	163	12.	214	227	232	309	180	206	206	182	163	166	182	161	13.	209	222	220	289	191	200	200	204	189	163	178	162	14.	206	217	241	267	192	198	190	232	177	164	181	163	15.	211	213	238	252	188	196	186	204	169	166	178	158	16.	215	214	223	235	184	220	184	187	162	203	176	161	17.	212	219	209	231	183	324	180	177	173	200	171	166	18.	222	218	201	223	181	216	176	175	174	184	169	186	19.	221	213	194	220	176	208	174	175	181	192	169	200	20.	217	227	192	216	180	200	184	172	182	202	168	187	21.	215	247	192	213	191	206	192	168	190	185	166	174	22.	218	288	227	208	185	200	186	166	188	228	166	168	23.	210	286	211	204	185	202	178	164	176	247	167	168	24.	206	253	200	207	184	196	176	163	171	210	164	174	25.	212	233	195	203	179	188	174	161	168	199	164	205	26.	299	225	185	198	175	186	170	160	165	194	164	224	27.	341	263	187	197	180	186	172	162	162	185	164	206	28.	363	239	186	247	175	188	169	160	192	182	164	193	29.	294	227	241	175	188	188	170	156	189	175	163	182	30.	272	215	369	203	202	202	170	157	183	174	163	178	31.	212	356	246	194	172	172	172	172	172	174	174	174	Σ	7214	7888	7222	7024	6003	6641	5973	5671	5293	5666	5281	5439	Wi: n 181; 28 599											Wi: n 181; 41 992																				So: n 184; 23 415											So: n 184; 33 323																				Jahr: n 365; 52 014											Jahr: n 365; 75 315																				Hauptzahlen (cm)											Hauptzahlen (cm)																				Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr	1961											1961																				24.	16.	28.	27.	19.	14.	26.	30.	2.	öfter	öfter	12.				am	14.	31.	26.	27.	öfter	26.	28.	29.	2.3.	11.	29.	15.				129	143	127	134	122	137	124	113	109	114	111	107	122	107	107	NW	206	212	185	197	175	186	169	156	154	162	163	158	175	154	154	153	172	162	172	134	157	142	135	122	129	120	116	158	127	143	MW	240	254	233	251	194	221	193	189	171	183	176	175	232	181	206	249	330	249	271	199	259	234	215	151	185	200	153	330	234	330	HW	385	534	438	378	268	352	337	350	222	276	277	238	534	350	534	28.	5.	30.	12.	31.	3.	10.	2.	21.	23.	8.	26.				am	28.	4.	30.	9.	30.	3.	9.	2.	9.	22.	8.	25.				1953/1960											1951/1960																				76	82	84	80	94	93	92	100	94	97	95	78	76	78	76	NW	145	144	149	149	146	145	146	139	140	140	144	144	144	139	139	104	104	112	110	109	106	104	108	110	108	104	103	100	97	94	MNW	169	169	176	174	164	160	155	155	159	163	164	170	156	149	148	116	130	137	131	128	116	111	117	127	122	116	120	126	119	123	MW	188	214	215	201	192	175	160	170	182	183	181	191	196	179	188	159	216	223	200	141	158	135	178	186	201	169	190	252	245	272	MHW	249	310	339	290	290	240	211	252	278	261	252	270	372	334	407	243	284	250	288	298	200	155	254	317	261	249	261	288	317	317	HW	355	400	427	438	464	346	294	342	517	350	382	412	464	517	517	Äußerste Wasserstände											Äußerste Wasserstände																				NW					HW					NW					HW					1961		107 cm 12. Okt			ungeh überh } 330 cm 5. Dez 1960			1961		154 cm 2., 3. Juli			ungeh überh } 534 cm 4. Dez 1960			1953/1960		76 cm 21. Nov 1953			ungeh überh } 317 cm 15. Juli 1956			1951/1960		139 cm 30. Juni 1957; 26., 28. Juni 1959			ungeh überh } 517 cm 15. Juli 1956			NNW					HHW					NNW					HHW					seit 1953		76 cm 21. Nov 1953			ungeh überh } 330 cm 5. Dez 1960			seit 1936		120 cm 22. Juni 1941			ungeh überh } 605 cm 10. Febr 1946			Eisverhältnisse 1961: kein Eis.											Eisverhältnisse 1961: kein Eis.																			
Wi: n 181; 28 599											Wi: n 181; 41 992																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
So: n 184; 23 415											So: n 184; 33 323																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Jahr: n 365; 52 014											Jahr: n 365; 75 315																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Hauptzahlen (cm)											Hauptzahlen (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1961											1961																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
24.	16.	28.	27.	19.	14.	26.	30.	2.	öfter	öfter	12.				am	14.	31.	26.	27.	öfter	26.	28.	29.	2.3.	11.	29.	15.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
129	143	127	134	122	137	124	113	109	114	111	107	122	107	107	NW	206	212	185	197	175	186	169	156	154	162	163	158	175	154	154																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
153	172	162	172	134	157	142	135	122	129	120	116	158	127	143	MW	240	254	233	251	194	221	193	189	171	183	176	175	232	181	206																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
249	330	249	271	199	259	234	215	151	185	200	153	330	234	330	HW	385	534	438	378	268	352	337	350	222	276	277	238	534	350	534																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
28.	5.	30.	12.	31.	3.	10.	2.	21.	23.	8.	26.				am	28.	4.	30.	9.	30.	3.	9.	2.	9.	22.	8.	25.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1953/1960											1951/1960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
76	82	84	80	94	93	92	100	94	97	95	78	76	78	76	NW	145	144	149	149	146	145	146	139	140	140	144	144	144	139	139																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
104	104	112	110	109	106	104	108	110	108	104	103	100	97	94	MNW	169	169	176	174	164	160	155	155	159	163	164	170	156	149	148																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
116	130	137	131	128	116	111	117	127	122	116	120	126	119	123	MW	188	214	215	201	192	175	160	170	182	183	181	191	196	179	188																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
159	216	223	200	141	158	135	178	186	201	169	190	252	245	272	MHW	249	310	339	290	290	240	211	252	278	261	252	270	372	334	407																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
243	284	250	288	298	200	155	254	317	261	249	261	288	317	317	HW	355	400	427	438	464	346	294	342	517	350	382	412	464	517	517																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Äußerste Wasserstände											Äußerste Wasserstände																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
NW					HW					NW					HW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1961		107 cm 12. Okt			ungeh überh } 330 cm 5. Dez 1960			1961		154 cm 2., 3. Juli			ungeh überh } 534 cm 4. Dez 1960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1953/1960		76 cm 21. Nov 1953			ungeh überh } 317 cm 15. Juli 1956			1951/1960		139 cm 30. Juni 1957; 26., 28. Juni 1959			ungeh überh } 517 cm 15. Juli 1956																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
NNW					HHW					NNW					HHW																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
seit 1953		76 cm 21. Nov 1953			ungeh überh } 330 cm 5. Dez 1960			seit 1936		120 cm 22. Juni 1941			ungeh überh } 605 cm 10. Febr 1946																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.											Eisverhältnisse 1961: kein Eis.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Steinhuder Meer													Pegel: Wilhelmstein																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
PN = NN + 36,77 m n S FN = 105 km² 9 ³⁰ -Uhr-Ablesungen													Dauerzahlen der Wasserstände																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr			März			April			Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand	Unterschreitungs- dauer in Tagen		Wasserstand	Unterschreitungs- dauer in Tagen																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
																		cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Tageswerte (cm)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1.	108	118	127°	129	132	127	132	130	122	116	115	106	2.	107	117	127	129	132	130	133	132	122	116	114	108	3.	109	114	126	129	132	132	132	132	121	115	114	106	4.	110	111	126	130	132	132	132	131	118	114	113	106	5.	107	120	126	130°	132	132	132	131	118	115	113	106	6.	109	124	126	130	132	133	132	131	118	114	112	106	7.	109	126	126	128	132	132	132	131	118	114	114	106	8.	109	125	126	129	131	133	130	131	118	116	113	104	9.	110	126	126	130	131	133	131	129	120	116	112	108	10.	111	125	126	131	130	133	132	129	120	114	113	108	11.	111	126	126	131	129	133	132	129	120	114	114	106	12.	111	126	126	132	127	131	132	128	120	114	112	104	13.	111	125	125	133	130	132	131	129	120	114	114	102	14.	111	126	126	133	129	132	131	128	118	114	114	102	15.	111	126	126	133	129	131	131	128	119	112	111	103	16.	110	126	127	133	129	132	131	128	120	110	114	102	17.	111	126	126	133	129	135	131	127	120	114	113	100	18.	110	126	126	133	127	134	131	126	118	113	111	101	19.	112	124	126	132	128	134	130	126	118	112	112	102	20.	112	127	126	131	126	133	130	126	118	113	111	104	21.	112	127	126	131	129	134	130	126	118	111	110	104	22.	113	127	127	131	127	133	130	126	118	115	109	102	23.	113	127	126	130	127	133	129	125	118	116	111	104	24.	113	128	126	129	127	132	129	124	118	116	110	104	25.	113	128	126	130	127	132	129	124	118	117	108	104	26.	112	128	126	129	126	134	128	123	116	117	108	102	27.	115	128	126	127	126	133	128	123	116	116	108	102	28.	115	128	126	128	124	132	128	122	116	116	108	102	29.	115	128	126	126	126	134	128	122	116	116	108	102	30.	115	128 ^h	128	126	126	134	128	122	116	116	108	100	31.		127 ^h	129		129		128		116	116		100	Σ	3335	3868	3914	3654	3993	3975	4043	3819	3672	3552	3347	3216	540	.	.	*)	340	358	361 *)	530	.	.	330	358	361	520	.	.	320	355	360	510	.	.	310	353	359	500	.	.	300	351	357	490	.	.	290	348	355	480	.	365	280	341	352	470	365	365	270	335	349	460	363	365	260	327	344	450	363	365	250	314	338	440	363	365	240	299	330	430	363	365	230	283	322	420	363	365	220	261	309	410	363	365	210	232	292	400	363	365	200	196	273	390	363	365	190	162	249	380	363	364	180	112	216	370	363	364	170	70	170	360	361	364	160	12	105	350	360	362	150		39	340			140		1
Σ	3335	3868	3914	3654	3993	3975	4043	3819	3672	3552	3347	3216	540	.	.	*)	340	358	361 *)	530	.	.	330	358	361	520	.	.	320	355	360	510	.	.	310	353	359	500	.	.	300	351	357	490	.	.	290	348	355	480	.	365	280	341	352	470	365	365	270	335	349	460	363	365	260	327	344	450	363	365	250	314	338	440	363	365	240	299	330	430	363	365	230	283	322	420	363	365	220	261	309	410	363	365	210	232	292	400	363	365	200	196	273	390	363	365	190	162	249	380	363	364	180	112	216	370	363	364	170	70	170	360	361	364	160	12	105	350	360	362	150		39	340			140		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Pegel: Welsede *) 1953/1960

Pegel: Herford *) 1956/1960

Pegel: Wilhelmstein

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1961															
am	5.	4.	13.	27.	28.	1.	26.	28.	26.	16.	öfter	öfter			
NW	107	111	125	127	124	127	128	122	116	110	108	100	107	100	100
MW	111	125	126	130	129	132	130	127	118	115	112	104	126	118	122
HW	115	128	129	133	132	135	132	132	122	117	115	108	135	132	135
am	27.	öfter	31.	öfter	öfter	17.	1.	2.	1.	25., 26.	1.	öfter			
1951/1960															
NW	70	75	79	87	93	88	90	80	78	76	68	66	70	66	66
MNW	115	117	122	125	125	122	115	111	109	110	110	111	114	104	102
MW	118	121	126	128	128	125	119	115	114	114	114	114	124	115	120
MHW	121	124	129	130	131	128	123	118	119	118	117	118	132	129	136
HW	139	147	146	147	144	135	140	138	154	149	143	137	147	154	154
HW ₁															
HW ₂															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
	1961	1951/1960	1961	1951/1960
	100 cm	66 cm	ungeh } 135 cm überh } 17. April	ungeh } 154 cm überh } 17. Juli 1956
	17., 30. u. 31. Okt	22. Okt 1959		
NNW		HHW		
seit 1847	66 cm	22. Okt 1959	ungeh } 182 cm überh } 12. März 1881	

Eisverhältnisse 1961: 2 Tage Randeis; 13 Tage Eisdecke; 5 Tage Eisgang.

Main data table with columns for months (Nov-Sept), water levels (cm), and summary statistics. Includes sub-sections for 'Hauptzahlen (cm)', 'Äußerste Wasserstände', and 'Eisverhältnisse 1961'.

Aller												Pegel: Marklendorf												Dauerzahlen der Wasserstände			
75,68 km oberhalb der Mündung PN = NN + 23,01 m n S FN = 7232 km ² Tagesmittel [Q s. S. 86]																											
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand				Unterschreitungs-										
Tageswerte (cm)												cm	1961			cm	1951/1960			cm	1961			cm	1951/1960		
1.	283	287	311	352	318	328	295	324	194	189	191	159															
2.	290	273	307	368	339	341	307	336	188	189	189	158															
3.	295	245	296	374	347	351	315	350	183	194	179	164															
4.	288	264	297	380	347	363	319	367	182	203	184	154															
5.	252	311	297	381	341	374	321	381	185	213	186	154															
6.	239	341	293	377	325	379	313	381	202	208	183	155															
7.	233	356	292	373	304	381	303	372	198	205	191	157															
8.	220	361	291	371	275	383	303	360	199	198	205	152															
9.	214	369	292	370	264	382	316	345	214	199	218	163															
10.	204	375	301	371	255	376	330	334	227	198	213	160															
11.	201	372	308	376	245	368	343	328	219	192	207	161															
12.	196	361	312	380	244	360	356	325	202	188	194	156															
13.	195	346	313	380	242	350	372	322	204	188	192	161															
14.	196	330	310	384	242	338	381	327	208	189	189	159															
15.	201	314	313	385	238	315	382	338	207	190	198	152															
16.	192	296	314	383	238	304	383	348	194	204	188	158															
17.	196	301	310	380	237	311	382	349	198	254	186	158															
18.	195	306	297	374	229	322	377	348	201	281	184	168															
19.	204	310	272	364	222	326	368	344	212	291	177	165															
20.	219	312	238	351	219	340	353	330	216	280	166	162															
21.	230	316	230	341	234	358	339	306	232	253	166	165															
22.	236	331	245	332	258	369	324	263	233	244	171	158															
23.	221	334	276	318	262	367	313	254	231	267	165	160															
24.	214	348	284	310	261	361	293	238	218	279	163	159															
25.	210	362	268	298	242	357	270	231	206	270	165	162															
26.	212	368	225	284	241	350	259	219	193	256	162	173															
27.	249	373	209	279	236	341	256	215	200	241	158	173															
28.	269	372	224	292	238	329	255	213	192	227	159	182															
29.	279	363	248		245	305	255	208	198	216	160	177															
30.	289	347	289		271	293	261	199	208	200	157	172															
31.		330	321		300		289		200	197		171															
Σ	6922	10274	8783	9928	8259	10422	9933	9255	6344	6903	5446	5028															
	Wi: n 181; 54 588				So: n 184; 42 909				Jahr: n 365; 97 497																		
Hauptzahlen (cm)																											
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr												
1961																											
am	16.	3.	27.	27.	20.	30.	28., 29.	30.	4.	12., 13.	30.	8., 15.															
NW	192	245	209	279	219	293	255	199	182	188	157	152	192	152	152												
MW	231	331	283	355	266	347	320	309	205	223	182	162	302	233	267												
HW	305	378	343	386	349	384	383	384	242	297	229	194	386	384	386												
am	30.	27.	31.	15.	4.	8.	16.	5., 6.	21.	19.	9.	28.															
1951/1960																											
NW	106	93	81	74	96	110	81	44	52	84	37	98	74	37	37												
MNW	152	161	171	178	171	154	129	116	122	128	124	141	137	92	92												
MW	186	212	241	226	232	202	161	166	175	163	151	172	216	164	180												
MHW	237	279	323	276	320	260	218	229	242	219	209	244	346	287	364												
HW	316	405	406	369	423	364	275	341	379	303	274	327	423	379	423												
HW,																											
HW,																											
Äußerste Wasserstände																											
	NW						HW																				
1961	152 cm 8., 15. Okt						ungeh } 386 cm überh } 15. Febr																				
1951/1960	37 cm 9. Sept 1959						ungeh } 423 cm überh } 7. März 1956																				
	NNW						HHW																				
seit 1941	37 cm 9. Sept 1959						ungeh } 432 cm überh } 13. Februar 1946																				
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.																											
WSD Hannover																											

Oker													Pegel: Ohrum				Dauerzahlen der Wasserstände					
74 km oberhalb der Mündung PN = NN + 75,58 m n S FN = 813 km ² Tagesmittel [Q s. S. 88]																						
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen					
													cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960				
Tageswerte (cm)																						
1.	134	151	176	274	244	212	259	369	170	135	136	108										
2.	137	149	171	256	239	225	248	323	151	135	138	99										
3.	123	153	197	242	238	291	243	282	143	141	124	107										
4.	120	285	221	228	225	288	231	256	148	140	120	110										
5.	117	377	204	220	189	298	228	235	154	142	135	109										
6.	113	302	203	211	179	284	238	239	162	131	134	109										
7.	111	247	198	232	193	274	250	228	157	156	140	107	420	365	365,3	80		8,5				
8.	113	223	188	240	190	320	275	251	154	156	143	101	400	346	364,5	60		0,2				
9.	111	205	197	252	179	314	332	236	158	150	139	102	380	262	355,1							
10.	112	199	205	305	179	288	354	341	149	145	126	108	360	213	338,6							
11.	110	183	203	281	182	273	372	346	151	149	120	108	340	198	324,1							
12.	107	175	190	315	158	251	376	298	150	151	143	109	320	181	310,7							
13.	106	180	179	310	170	236	391	289	156	130	139	106	300	159	294,9							
14.	107	182	186	325	190	215	377	332	160	124	140	112										
15.	110	176	198	308	184	244	350	304	157	145	139	99	280	139	276,7							
16.	108	172	189	292	178	365	334	276	143	154	139	96	260	120	255,5							
17.	105	168	182	279	175	404	309	255	155	164	121	108	240	88	231,9							
18.	108	167	172	269	170	409	280	226	160	158	112	120	220	51	203,4							
19.	112	170	164	259	159	384	265	215	156	153	134	105	200	41	713,5							
20.	110	179	169	250	160	337	258	216	153	135	129	99	180	28	140,2							
21.	111	193	170	245	177	301	234	216	154	133	130	100	160		115,8							
22.	114	252	164	241	174	280	223	210	156	157	130	100	140		88,4							
23.	112	238	160	233	173	265	208	200	144	161	130	100	120		61,8							
24.	110	225	158	224	179	243	201	190	139	158	118	111	100		27,8							
25.	112	196	154	208	174	243	198	171	140	151	112	118										
26.	126	185	147	183	172	236	195	165	140	149	130	136										
27.	148	252	149	180	169	270	250	181	141	127	131	136										
28.	188	234	157	234	167	240	239	180	161	124	134	129										
29.	163	218	163		168	256	228	176	156	137	132	111										
30.	155	202	235		170	255	317	174	136	140	124	112										
31.		194	284		221		384		132	139		124										
Σ	3613	6432	5733	7096	5725	8501	8647	7380	4686	4470	3922	3399										
	Wi: n 181; 37 100			So: n 184; 32 504			Jahr: n 365; 69 604															
Hauptzahlen (cm)																						
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr							
	1961																					
am	17.	2.	26.	27.	12.	1.	26.	26.	31.	14.,	18.,	16.										
NW	105	149	147	180	158	212	195	165	132	124	112	96	105	96	96							
MW	120	207	185	253	185	283	279	246	151	144	131	110	205	177	191							
HW	203	388	303	340	251	411	393	382	177	182	186	156	411	303	411							
am	28.	5.	30.	12.	1.	18.	13.	1.	1.	29.	9.	26.										
	1951/1960																					
NW	67	61	72	78	90	79	81	75	48	70	64	62	61	48	48							
MNW	112	118	130	137	144	141	113	106	104	103	101	104	102	86	84							
MW	140	155	183	172	180	177	138	142	153	126	123	129	170	135	152							
MHW	198	252	289	230	298	242	208	246	252	199	189	205	331	311	362							
HW	299	417	364	385	412	323	277	432	426	329	309	297	417	432	432							
HW ₁																						
HW																						
Äußerste Wasserstände																						
	NW			HW																		
	1961	96 cm		ungeh } 411 cm																		
		16. Okt		überh } 18. April																		
	1951/1960	48 cm*)		ungeh } 432 cm																		
		19. Juli 1959		überh } 29. Juni 1958																		
	NNW			HHW																		
	seit 1937	48 cm*)		ungeh } 442 cm																		
		19. Juli 1959		überh } 9. Febr 1946																		
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.																						
*) Durch Mühlenstau beeinflusst.																						

Wietze

Pegel: Wieckenberg

7,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 30,71 m a S FN 421 km²
12-Uhr-Ablesungen [Q s. S. 91]

Dauerzahlen der Wasserstände

Table with columns: Tag, Nov, Dez, Jan, Febr, März, April, Mai, Juni, Juli, Aug, Sept, Okt. Contains daily water level data in cm for the year 1961 and summary statistics.

Table with columns: Wasserstand (cm), Unterschreitungs-dauer in Tagen (1961, 1951/1960).

Pegel: Groß Schwülper

Table showing water level data and exceedance durations for the Groß Schwülper gauge.

Pegel: Harxbüttel

Table showing water level data and exceedance durations for the Harxbüttel gauge.

Hauptzahlen (cm)

Summary table of main water level numbers (Hauptzahlen) for various gauges and years.

Pegel: Wieckenberg

Table showing water level data and exceedance durations for the Wieckenberg gauge.

Äußerste Wasserstände

Table detailing extreme water levels (Äußerste Wasserstände) for different gauges.

Eisverhältnisse 1961: 1 Tag Eisbewegung, 1 Tag Randeis.

Leine

Pegel: Poppenburg

130 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 68,46 m n S FN = 3467 km²
Tagesmittel [Q s. S. 93]

Dauerzahlen der Wasserstände

Table with columns for months (Nov to Okt) and rows for days (1 to 31). It contains 'Tageswerte (cm)' for each day. Summary statistics at the bottom include 'Wi: n 181; 44 577', 'So: n 184; 35 054', and 'Jahr: n 365; 79 631'.

Table for 'Pegel: Göttingen' with columns for 'Wasserstand' and 'Unterschreitungs-dauer in Tagen' for years 1961 and 1951/1960. Values range from 300 to 320 cm water level and 3 to 365 days of underflow.

Table for 'Pegel: Greene' with columns for 'Wasserstand' and 'Unterschreitungs-dauer in Tagen' for years 1961 and 1951/1960. Values range from 400 to 680 cm water level and 7.5 to 320.0 days of underflow.

Table for 'Pegel: Poppenburg *) 1952/1960' with columns for 'Wasserstand' and 'Unterschreitungs-dauer in Tagen' for years 1961 and 1951/1960. Values range from 160 to 460 cm water level and 3 to 155.1 days of underflow.

Hauptzahlen (cm)

Table showing 'Hauptzahlen (cm)' for months from Nov to Jahr. It includes data for 1961 and 1952/1960, with specific dates for 'am' (e.g., 25., 19., 28., 27., 20., 14., 26., 30., 31., 14., öfter, 23., 116).

Äußerste Wasserstände

Table for 'Äußerste Wasserstände' comparing 'NW' (North West) and 'HW' (High Water) levels for 1961 and 1952/1960. It also includes 'NNW' and 'HHW' (Highest High Water) data.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Rhume													Pegel: Berka				Dauerzahlen der Wasserstände					
14 km oberhalb der Mündung PN = NN + 130,43 m n S FN = 893 km ³ Tagesmittel [Q s. S. 96]																						
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen					
Tageswerte (cm)													cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960				
1.	233	227	199	289	238	254	222	233	183	186	186	177										
2.	249	216	196	266	234	264	218	248	183	187	185	177										
3.	233	212	220	253	238	309	215	234	182	189	182	178										
4.	220	275	233	241	222	293	214	220	184	189	184	178										
5.	214	312	227	234	213	290	213	220	186	192	187	178										
6.	207	269	226	231	209	282	213	231	187	188	190	177										
7.	204	248	225	245	211	267	217	223	185	189	192	177										
8.	201	236	230	249	208	254	232	216	185	188	215	176										
9.	196	229	232	273	207	239	271	212	198	187	209	174										
10.	192	226	239	362	203	237	319	244	194	185	204	174										
11.	190	223	238	326	204	241	324	230	187	187	197	174										
12.	191	209	227	355	203	228	317	229	185	190	195	176										
13.	189	207	220	344	214	217	325	235	189	185	193	176										
14.	188	204	220	322	224	212	300	270	188	182	192	176										
15.	188	204	214	296	222	217	276	261	187	184	191	176										
16.	189	205	206	282	217	273	260	248	184	198	188	173										
17.	189	205	207	266	212	264	241	240	201	210	185	174										
18.	188	202	202	255	209	254	230	227	197	210	182	179										
19.	187	202	199	250	205	246	219	220	196	210	181	176										
20.	186	205	204	245	205	240	216	211	193	206	180	173										
21.	187	216	202	237	208	233	216	204	206	200	181	174										
22.	187	234	201	229	204	225	214	199	211	216	181	173										
23.	185	226	197	226	211	220	206	196	207	235	180	172										
24.	184	223	198	223	217	219	202	194	203	226	180	173										
25.	185	211	196	221	218	207	199	194	199	218	180	175										
26.	197	205	190	217	217	201	196	192	197	210	179	190										
27.	209	220	188	213	217	199	206	193	194	201	179	190										
28.	255	220	196	241	214	193	213	194	193	196	180	184										
29.	239	214	205		212	195	210	190	195	190	178	178										
30.	235	205	253		227	233	216	184	192	190	178	175										
31.		200	295		276		250		187	188		175										
Σ	6097	6890	6685	7391	6719	7206	7370	6592	5958	6112	5614	5478										
	Wi: n 181; 40 988			So: n 184; 37 124			Jahr: n 365; 78 112															
Hauptzahlen (cm)													Pegel: Herrenhausen									
Nov Dez Jan Febr März Apr Mai Juni Juli Aug Sept Okt Wi So Jahr																						
1961																						
am	24.	31.	27.	27.	10., 12.	28.	26.	30.	3.	14.	29., 30.	23.										
NW	184	200	188	213	203	193	196	184	182	182	178	172	184	172	172							
MW	203	222	216	264	217	240	238	220	192	197	187	177	226	202	214							
HW	263	337	310	373	289	321	342	276	217	242	229	205	373	342	373							
am	28.	5.	31.	10., 9 ³⁰ -11 ³⁰	31.	3.	13.	14.	22.	23.	8.	26.										
1954/1960													Pegel: Schwarmstedt									
NW	159	156	166	166	166	164	167	163	161	159	157	157	156	157	156							
MW	174	176	184	182	186	182	173	171	171	177	174	176	172	167	165							
MHW	181	200	207	200	207	195	184	184	198	190	186	194	198	189	194							
HW	208	268	270	242	282	236	229	236	283	246	236	259	319	323	339							
HW, HW	233	394	319	296	387	286	281	307	375	298	370	305	394	375	394							
Äußerste Wasserstände													Pegel: Berka/Rhume *) 1954/1960									
NW													*)									
1961													420									
1954/1960													400		365,3							
172 cm													380	365	365,1							
23. Okt													360	364	364,7							
ungeh } 373 cm													340	362	363,7							
überh } 10. Febr													320	358	363,3							
156 cm													300	353	362,0							
14. Dez 1959																						
ungeh } 394 cm																						
überh } 28. Dez 1954																						
NNW																						
seit 1954													280	346	360,1							
156 cm													260	331	352,6							
14. Dez 1959													240	307	341,0							
ungeh } 394 cm													220	243	313,7							
überh } 28. Dez 1954													200	145	252,0							
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.													180	32	126,9							
													160		6,7							

Nette												Pegel: Bornum				Dauerzahlen der Wasserstände					
20 km oberhalb der Mündung PN = NN + 116,28 m a S FN = 162 km² 12-Uhr-Ablesungen																					
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen				
													cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960			
Tageswerte (cm)																					
1.	69	80	68	123	67	86	76	131 ⁵	50 ⁵	46 ⁵	45 ⁵	32 ⁵									
2.	70	72	68	105	61	118	70	123 ⁵	49 ⁵	60 ⁵	44 ⁵	33 ⁵									
3.	61	69	118	92	61	113	75	94 ⁵	48 ⁵	58 ⁵	43 ⁵	32 ⁵									
4.	59	212	98	89	60	113	72	88 ⁵	47 ⁵	55 ⁵	40 ⁵	31 ⁵									
5.	58	195	106	77	59	107	73	78 ⁵	49 ⁵	53 ⁵	41 ⁵	31 ⁵									
6.	50	128	96	110	59	93	80	76 ⁵	62 ⁵	54 ⁵	39 ⁵	32 ⁵									
7.	45	94	92	109	57	79	145	113 ⁵	48 ⁵	102 ⁵	48 ⁵	31 ⁵									
8.	59	88	90	100	54	130	125	109 ⁵	49 ⁵	67 ⁵	62 ⁵	38 ⁵									
9.	48	75	117	140	54	102	199	118 ⁵	50 ⁵	63 ⁵	52 ⁵	34 ⁵									
10.	46	73	95	141	52	97	156	180 ⁵	50 ⁵	57 ⁵	48 ⁵	30 ⁵									
11.	45	73	92	146	52	88	153	120 ⁵	49 ⁵	54 ⁵	47 ⁵	31 ⁵									
12.	42	68	90	142	50	85	136	110 ⁵	48 ⁵	53 ⁵	45 ⁵	31 ⁵									
13.	45	59	84	139	58	70	147	99 ⁵	57 ⁵	53 ⁵	45 ⁵	31 ⁵									
14.	40	58	81	112	55	56	118	120 ⁵	65 ⁵	48 ⁵	49 ⁵	25 ⁵									
15.	45	59	76	101	53	108	107	102 ⁵	56 ⁵	48 ⁵	45 ⁵	30 ⁵									
16.	48	62	71	92	51	200	94	93 ⁵	51 ⁵	58 ⁵	44 ⁵	34 ⁵									
17.	42	63	64	85	49	181	86	81 ⁵	108 ⁵	61 ⁵	43 ⁵	35 ⁵									
18.	42	66	58	81	50	149	79	76 ⁵	63 ⁵	71 ⁵	37 ⁵	36 ⁵									
19.	43	61	56	75	51	98	72	73 ⁵	68 ⁵	68 ⁵	38 ⁵	31 ⁵									
20.	39	75	54	73	50	86	76	66 ⁵	64 ⁵	68 ⁵	34 ⁵	32 ⁵									
21.	36	81	53	72	60	80	72	65 ⁵	62 ⁵	58 ⁵	35 ⁵	30									
22.	39	103	75	64	50	76	71	63 ⁵	71 ⁵	88 ⁵	35 ⁵	30									
23.	35	86	62	61	58	167	66	59 ⁵	73 ⁵	76 ⁵	35 ⁵	29									
24.	36	74	56	59	54	116	63	55 ⁵	64 ⁵	66 ⁵	35 ⁵	31									
25.	38	78	54	56	53	92	59	53 ⁵	63 ⁵	67 ⁵	34 ⁵	37									
26.	58	74	52 [^]	55	54	82	62	52 ⁵	53 ⁵	61 ⁵	34 ⁵	61									
27.	69	109	50 [^]	54	55	76	82	58 ⁵	53 ⁵	55 ⁵	34 ⁵	45									
28.	122	91	51 [^]	72	52	72	69	53 ⁵	58 ⁵	52 ⁵	34 ⁵	40									
29.	101	84	78 [^]	51	69	68	68	53 ⁵	55 ⁵	50 ⁵	35 ⁵	35									
30.	98	74	132	64	71	80	80	52 ⁵	55 ⁵	50 ⁵	32 ⁵	35									
31.		71	142		83		152		53 ⁵	45 ⁵		35									
Σ	1628	2655	2479	2625	1737	3060	2983	2613	1791	1865	1232	1048									
	Wi: n 181; 14 184			So: n 184; 11 532			Jahr: n 365; 25 717														
Hauptzahlen (cm)																					
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr						
1961																					
am	23.	14.	27.	27.	17.	14.	25.	29.	4.	31.	30.	14.									
NW	35	58	50	54	49	56	59	50	47	45	32	25	35	25	25						
MW	54	86	80	94	56	102	96	87	58	60	41	34	78	63	70						
HW	122	233	142	146	83	208	199	180	108	102	62	61	233	199	233						
am	28.	4.	31.	11.	31.	23.	9.	10.	17.	7.	8.	26.									
	24 ⁰⁰																				
1951/1960																					
NW	16	16	20	18	21	20	16	17	16	17	18	18	16	16	16						
MNW	34	32	40	39	39	36	28	29	28	29	30	29	27	22	20						
MW	49	57	69	59	62	50	40	45	49	42	42	46	58	44	51						
MHW	88	110	157	95	135	74	68	96	114	89	78	98	182	160	201						
HW	188	210	222	162	228	118	93	240 [*]	240	205	208	228	232	240 [*]	240 [*]						
HW, HW																					
Äußerste Wasserstände																					
	NW						HW														
1961	25 cm 14. Okt						ungeh } 233 cm überh } 4. Dez 1960														
1951/1960	16 cm 17. 5. 54. 13., 25. u. 26. 7. u. 7. 11. u. 16. 12. 59						ungeh } 240 cm*) 16. 1. 1918, überh } 15. 7. 1956 u. 28. 6. 1958														
	NNW						HHW														
seit 1912	0 cm 5. Juni bis 3. Juli 1915						ungeh } 240 cm*) 16. 1. 1918, überh } 15. 7. 1956 u. 28. 6. 1958														
Eisverhältnisse 1961: 3 Tage Randeis.																					
*) Pegel liegt an der Brücke unterstrom, Oberstrom Aufstau am 28. 6. 1958 = 274 cm a. P.																					

Wümmе													Pegel: Hellwege Schl. V				Dauerzahlen der Wasserstände			
44,0 km oberhalb der Mündung PN = NN + 10,00 m a S FN 876 km² Tagesmittel [Q s. S. 102]																				
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand	Unterschreitungs-dauer in Tagen			
													cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960		
Tageswerte (cm)																				
1.	193	219	154	230	212	214	124	165	68	91	106	68								
2.	205	214	157	229	228	220	123	163	61	88	104	106								
3.	213	205	166	227	223	219	129	165	61	103	99	112								
4.	215	210	186	222	219	220	131	143	63	113	97	96								
5.	215	231	180	217	213	218	125	120	68	128	95	90								
6.	205	238	177	213	201	214	115	112	71	177	98	81								
7.	187	231	178	213	178	207	109	107	75	209	106	82								
8.	164	225	177	216	159	198	115	127	74	213	133	80								
9.	144	220	187	220	148	186	157	159	98	215	131	93								
10.	140	216	186	224	141	161	182	156	108	206	121	94								
11.	136	215	198	225	136	146	182	150	93	163	113	90								
12.	135	213	205	223	134	134	196	129	88	147	109	85								
13.	136	212	202	222	133	127	200	129	116	139	105	81								
14.	137	207	197	221	133	134	196	139	133	124	103	78								
15.	130	201	204	217	134	150	183	130	115	121	106	76								
16.	135	200	206	212	130	135	166	112	104	166	104	74								
17.	144	203	203	202	122	124	142	100	99	217	98	78								
18.	151	206	183	186	118	117	125	96	108	224	92	100								
19.	196	207	142	168	117	113	111	92	115	234	87	165								
20.	205	206	126	165	117	104	109	94	122	240	84	163								
21.	211	208	126	162	164	101	106	86	131	235	80	132								
22.	214	211	167	149	182	99	108	80	141	226	79	121								
23.	212	215	206	146	181	98	103	79	133	219	79	107								
24.	206	216	207	143	177	116	96	77	117	210	76	108								
25.	195	214	196	144	158	132	95	75	106	196	75	120								
26.	197	208	160	138	142	122	89	71	99	194	74	157								
27.	210	204	150	133	148	119	89	70	97	174	75	158								
28.	219	196	135	172	154	122	86	74	101	154	75	148								
29.	225	184	157	176	122	122	84	78	110	137	79	137								
30.	223	167	206	188	133	133	89	71	109	125	74	117								
31.		152	226		205	205	144		100	116		114								
Σ	5498	6454	5550	5439	5071	4505	4009	3349	3084	5304	2857	3311								
	Wi: n 181; 32 517			So: n 184; 21 914			Jahr: n 365; 54 431													
Hauptzahlen (cm)																				
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr					
	1961																			
am	15.	31.	20., 21.	27.	19., 20.	23.	29.	27.	2., 3.	2.	26., 30.	1.								
NW	130	152	126	133	117	98	84	70	61	88	74	68	98	61	61					
MW	183	208	179	194	164	150	129	112	99	171	95	107	180	119	149					
HW	225	241	230	230	229	220	201	172	143	241	139	175	241	241	241					
am	29.	5. 1890	31.	1.	2.	4.	13.	3.	22.	20. 1100	8.	20.								
	1953/1960																			
NW	40	37	55	66	49	45	43	33	27	32	30	36	37	27	27					
MNW	88	92	110	106	88	70	64	58	51	70	71	86	64	45	45					
MW	124	140	154	141	130	107	87	80	86	106	99	114	133	95	114					
MHW	178	199	213	191	193	172	136	142	150	170	145	167	220	193	232					
HW	236	237	241	237	249	207	172	180	218	240	210	231	249	240	249					
HW ₁																				
HW																				
Äußerste Wasserstände																				
	NW						HW													
1961	61 cm 2., 3. Juli						ungeh } 241 cm überh } 5. Dez 1960, 20. Aug													
1953/1960	27 cm 25. bis 28. Juli 1959						ungeh } 249 cm überh } 3. März 1956													
	NNW						HHW													
seit 1953	27 cm 25. bis 28. Juli 1959						ungeh } 249 cm überh } 3. März 1956													
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.																				
LFG Hannover																				

Unterweser

Pegel: Bremen, Gr. Weserbrücke

PN = NN — 5,00 m n S

Table with columns for months (November to April) and days (1-31). Each day entry contains two columns of data: 'Tnw' (Time of low water) and 'Thw' (Time of high water), with values in cm. Includes a 'Tag' column on the far left and right.

Tageswerte (cm)

(n)Σ (58) 24026 (58) 42826 (60) 28975 (60) 45156 (60) 25846 (60) 42930 (54) 28131 (54) 41078 (60) 25659 (60) 45871 (58) 26497 (58) 43412 (n)Σ

Wi: Tnw: n 350, Σ 159 134; Thw: n 350, Σ 261 273

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan lockeres Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 60

Unterweser

Pegel: Bremen, Gr.Weserbrücke

PN = NN -5,00 m n S

Table with columns for months (Mai to Oktober) and days (Tag), containing water level data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and summary statistics at the bottom.

Eisverhältnisse 1961: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 60

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: Vegesack

PN = NN - 5,00 m n S

Table with columns for Tag (Day), November, Dezember, Januar, Februar, März, April, and Tag. Each month column has sub-columns for Tnw (Time, cm) and Thw (Time, cm). The table contains daily water level data for the year 1961.

Tageswerte (cm)

Main data table showing daily water level values (cm) for each day from 1 to 31. Each entry includes a time of day (e.g., 8:22) and a water level value (e.g., 389).

(n) 2 (58) 22939 (58) 41968 (60) 25399 (60) 43687 (60) 23086 (60) 41699 (54) 23821 (54) 39531 (60) 24301 (60) 44854 (58) 23162 (58) 42114 (n) 2

Wi: Tnw: n 350, Σ 142 708; Thw: n 350, Σ 253 853

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan dichtes Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 60

Unterweser

Pegel: Vegesack

PN = NN -5,00 m n S

Table with columns for months (Mai to Oktober) and days (Tag), containing water level data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and a summary row at the bottom.

(n) 2 (60) 24283 (60) 44394 (57) 23353 (58) 43050 (60) 23016 (60) 44535 (60) 23043 (60) 44015 (58) 21471 (58) 41569 (60) 22244 (60) 42056 (n) 2

So: Tnw: n 355, Σ 137 410; Thw: n 356, Σ 259 619; Jahr: Tnw: n 705, Σ 280 118; Thw: n 706, Σ 513 472

Eisverhältnisse 1961: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 60

Unterweser

Pegel: Farge

PN = NN -5,00 m n S

Table with columns for months (November to April) and days (Tag), containing water level data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and a final row with statistical data.

(n)Σ (58) 22080 (58) 41255 (60) 24059 (60) 43096 (60) 22132 (60) 41080 (54) 22335 (54) 38968 (60) 23433 (60) 44042 (58) 22071 (58) 41482 (n)Σ

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan Neuels.

Hauptzahlen s. S. 61

Unterweser

Pegel: Farge

PN = NN — 5,00 m n S

Table with columns for Tag (Day), Mai (May), Juni (June), Juli (July), August, September, Oktober (October), and Tag (Day). Each month column contains two sub-columns for Tnw and Thw, each with Zeit and cm values. The table lists daily water level data for 31 days.

Tageswerte (cm)

Main data table containing daily water level measurements in cm, organized by month and day. Each entry includes two values (Tnw and Thw) and their corresponding times (Zeit).

(n)Σ (60) 23388 (60) 43665 (58) 22638 (58) 42243 (59) 21912 (60) 43608 (60) 22132 (60) 43140 (58) 20860 (58) 40941 (60) 21613 (60) 41429 (n)Σ

So: Tnw: n 355, Σ 132 543; Thw: n 356, Σ 255 026; Jahr: Tnw: n 705, Σ 268 659; Thw: n 706, Σ 504 949

Eisverhältnisse 1961: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 61

Unterweser

Pegel: Brake

PN = NN - 5,00 m n S

Table with columns for months (Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober) and sub-columns for Tnw and Thw with Zeit cm.

Tageswerte (cm)

Main data table with 31 rows (days) and 14 columns (Tnw, Thw, Zeit cm for each month).

(n)Σ (60) 21713 (60) 42597 (58) 20955 (58) 41261 (59) 20739 (60) 42773 (60) 20882 (60) 42278 (58) 19602 (58) 40104 (60) 20482 (60) 40691 (n)Σ

So: Tnw: n 355, Σ 124 379; Thw: n 356, Σ 249 704; Jahr: Tnw: n 705, Σ 249 846; Thw: n 706, Σ 493 928

Eisverhältnisse 1961: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 61

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: Bremerhaven, Doppelschleuse

PN = NN - 5,00 m n S

Table with columns for months (November to April) and days (1 to 31), containing water level data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and a summary row at the bottom.

(n)Σ (58) 19539 (58) 39239 (60) 20039 (60) 39940 (60) 18919 (60) 38770 (54) 18145 (54) 36524 (60) 20658 (60) 42053 (58) 17870 (58) 38909 (n)Σ

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan Neucis.

Hauptzahlen s. S. 62

Unterweser

Pegel: Bremerhaven, Doppelschleuse

PN = NN - 5,00 m n S

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. The table contains daily water level data for 31 days.

Tageswerte (cm)

Main data table containing daily water level values (cm) for 31 days, organized by month and time of day.

(n)Σ (60) 19783 (60) 41247 (58) 19112 (58) 39870 (60) 20076 (60) 41747 (60) 19990 (60) 41170 (58) 18782 (58) 38930 (59) 19577 (60) 39559 (n)Σ
So: Tnw: n 355, Σ 117 320; Thw: n 356, Σ 242 523; Jahr: Tnw: n 705, Σ 232 490; Thw: n 705, Σ 477 958

Eisverhältnisse 1961: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 62

Untere Hunte

Pegel: Oldenburg/Drielake

PN = NN -5,00 m n S

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 a 'Tageswerte (cm)' section and summary statistics at the bottom.

Eisverhältnisse 1961: 25. Jan lockeres Treibeis, 26. Jan dichtes Treibeis, 27. Jan Eisdecke.

Hauptzahlen s. S. 62

WSD Bremen

Untere Hunte

Pegel: Oldenburg/Drielake

PN = NN - 5,00 m n S

Table with columns for months (Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober) and days (Tag), containing water level data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and summary statistics at the bottom.

Eisverhältnisse 1961: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 62

	Nov		Dez		Jan		Febr		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug		Sept		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

Unterweser

PN = NN —5,00 m n S

Pegel: Bremen, Gr. Weserbrücke

Hauptzahlen (cm) der Monate von 1961

am	22.	10.	30.	31.	27.	28.	27.	23.	17.	26.	3.	10.	29.	22.	30.	22.	12.	16.	8.	8.	27.	19.	23.	2.
NTnw/NThw	360	640	420	655	357	608	423	670	381	707	416	682	380	709	370	697	359	715	353	671	338	670	314	646
MTnw/MThw	414	738	483	753	431	716	521	761	428	705	457	748	449	762	459	764	388	761	389	753	369	737	366	719
HTnw/HThw	479	801	570	851	496	783	586	831	526	902	495	796	503	812	515	811	468	852	442	808	408	786	448	785
am	29.	6.	11.	4.	31.	31.	7.12.	9.	27.	21.	7.	4.	10.	9.	14.	14.	5.	4.	16.	16.	9.	25.	31.	31.

der Monate von 1951/1960

NTnw/NThw	230	549	192	435	294	565	278	574	285	514	294	578	306	627	311	648	321	650	324	641	302	616	300	587
MNTnw/MNThw	318	606	328	610	348	623	344	627	332	605	341	651	332	656	335	670	339	676	343	679	335	648	330	646
MTnw/MThw	385	716	405	727	430	736	405	719	405	716	389	725	364	721	368	727	385	735	377	730	374	726	382	723
MHTnw/MHThw	484	815	516	829	554	856	486	812	502	803	457	795	413	783	415	782	439	795	442	791	449	805	457	801
HTnw/HThw	584	882	687	934	652	933	614	864	669	861	536	833	469	818	458	828	642	846	528	824	505	846	520	858

HThw ab 1901		949		934		1015		986		955		899		836		831		852		865		893		927
--------------	--	-----	--	-----	--	------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

1961

1951/1960

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
NTnw/NThw	357	608	314	646	314	608
MNTnw/MNThw						
MTnw/MThw	455	740	403	749	429	748
MHTnw/MHThw						
HTnw/HThw	586	902	515	852	586	902

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan lockeres Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1961	314 cm 23. Okt 1961	608 cm 28. Jan 1961	586 cm 7. u. 12. Febr 1961	902 cm 21. März 1961
1951/1960	192 cm 8. Dez 1959	435 cm 7. Dez 1959	687 cm 23. Dez 1954	934 cm 22. Dez 1954
	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1881	192 cm 8. Dez 1959	435 cm 7. Dez 1959	1279 cm 13. März 1881	1281 cm 13. März 1881

Tagestiden s. S. 48 und 49

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN —5,00 m n S

Pegel: Vegesack

Hauptzahlen (cm) der Monate von 1961

am	21.	10.	30.	31.	27.	28.	24.	23.	17.	26.	16.	10.	29.	22.	30.	22.	1.	16.	30.	8.	27.	19.	23.	2.
NTnw/NThw	344	627	346	630	326	593	373	645	358	693	372	657	369	689	356	681	348	699	349	661	339	654	310	635
MTnw/MThw	396	724	423	728	385	695	441	732	405	748	399	726	405	740	410	742	384	742	384	734	370	717	371	701
HTnw/HThw	450	788	538	841	454	771	527	806	524	886	429	771	469	793	452	788	474	842	443	792	405	768	459	768
am	28.,29.	5.6.	4.	4.	30.	31.	6.	9.	27.	21.	7.	1. u. 4.	9.	9.	14.	14.	5.	4.	16.	16.	8.	12.	31.	31.

der Monate von 1951/1960

NTnw/NThw	237	533	194	428	258	545	258	562	249	490	308	569	314	611	322	634	332	631	332	631	318	609	307	574
MNTnw/MNThw	311	590	313	594	322	601	320	609	306	584	334	632	334	641	342	652	344	659	346	660	340	633	330	629
MTnw/MThw	382	699	393	709	400	714	382	699	377	692	374	704	364	701	370	706	381	713	378	709	379	705	382	704
MHTnw/MHThw	485	800	510	814	539	841	472	794	452	782	433	776	413	763	415	762	430	770	440	772	452	786	459	783
HTnw/HThw	579	871	690	922	660	901	601	854	507	848	475	816	446	790	470	817	506	793	480	796	506	833	511	844

HThw ab 1901		922		922		919		872		919		882		822		817		842		851		852		913
--------------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

1961

1951/1960

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
NTnw/NThw	326	593	310	635	310	593
MNTnw/MNThw						
MTnw/MThw	408	725	387	729	397	717
MHTnw/MHThw						
HTnw/HThw	538	886	474	842	538	886

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan dichtes Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1961	310 cm 23. Okt 1961	593 cm 28. Jan 1961	538 cm 4. Dez 1960	886 cm 21. März 1961
1951/1960	194 cm 8. Dez 1959	428 cm 7. Dez 1959	690 cm 23. Dez 1954	922 cm 22. Dez 1954
	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1855	194 cm 8. Dez 1959	414 cm 18. Nov 1916	827 cm 23. Dez 1894	1017 cm 1. Jan 1855

Tagestiden s. S. 50 und 51

WSD Bremen

Table with 13 columns for months (Nov to Okt) and 2 rows for Tnw/Thw and Htnw/Hthw.

Unterweser

PN = NN - 5,00 m n S

Pegel: Farge

Hauptzahlen (cm) der Monate von 1961

Table with 24 columns for days of the month and 4 rows for water level measurements (am, Ntnw/Nthw, Mtnw/Mthw, Htnw/Hthw).

der Monate von 1951/1960

Table with 24 columns for days of the month and 4 rows for water level measurements (am, Ntnw/Nthw, Mtnw/Mthw, Htnw/Hthw).

HTnw ab 1901 | | 917 | | 920 | | 926 | | 871 | | 954 | | 873 | | 816 | | 816 | | 828 | | 846 | | 852 | | 910

Table with 12 columns for months (Wi, So, Jahr) and 4 rows for water level measurements (Ntnw/Nthw, Mtnw/Mthw, Htnw/Hthw).

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan Neueis.

Äußerste Wasserstände

Table with 4 columns (NTnw, NThw, HTnw, HThw) and 2 rows (1961, 1951/1960).

Table with 4 columns (NNTnw, NNThw, HHTnw, HHThw) and 2 rows (seit 1855).

Tagestiden s. S. 52 und 53

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN - 5,00 m n S

Pegel: Brake

Hauptzahlen (cm) der Monate von 1961

Table with 24 columns for days of the month and 4 rows for water level measurements (am, Ntnw/Nthw, Mtnw/Mthw, Htnw/Hthw).

der Monate von 1951/1960

Table with 24 columns for days of the month and 4 rows for water level measurements (am, Ntnw/Nthw, Mtnw/Mthw, Htnw/Hthw).

HTnw ab 1901 | | 917 | | 943 | | 936 | | 884 | | 968 | | 869 | | 812 | | 815 | | 816 | | 839 | | 876 | | 919

Table with 12 columns for months (Wi, So, Jahr) and 4 rows for water level measurements (Ntnw/Nthw, Mtnw/Mthw, Htnw/Hthw).

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan Neueis.

Äußerste Wasserstände

Table with 4 columns (NTnw, NThw, HTnw, HThw) and 2 rows (1961, 1951/1960).

Table with 4 columns (NNTnw, NNThw, HHTnw, HHThw) and 2 rows (seit 1855).

Tagestiden s. S. 54 und 55

WSD Bremen

	Nov		Dez		Jan		Febr		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug		Sept		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

Unterweser

PN = NN —5,00 m n S

Pegel: Bremerhaven, Doppelschleuse

Hauptzahlen (cm)
der Monate von 1961

am	21.	10.	30.	31.	18.	25.	17.	23.	17.	8.	5.	10.	2.	22.	30.	22.	12.	16.	29.	8.	27.	19.	23.	2.
NTnw/NThw	253	582	248	582	228	549	275	592	281	647	268	602	270	637	277	627	278	648	270	616	276	607	243	589
MTnw/MThw	337	677	334	677	315	646	336	676	344	701	308	671	330	687	330	687	335	696	333	686	324	671	332	659
HTnw/HThw	413	742	492	824	428	722	480	755	531	878	366	719	430	742	390	736	462	814	424	753	378	723	459	733
am	28.	5.u.26.	4.	4.	30.	31.	6.	9.	27.	21.	24.	1.u.4.	9.	9.	19.u.23.	28.	5.	4.	16.	16.	8.	12.	31.	18.

der Monate von 1951/1960

NTnw/NThw	176	504	158	396	150	499	173	518	179	456	229	532	248	570	249	594	250	588	252	604	262	563	232	535
MNTnw/MNThw	235	555	242	556	227	556	235	567	228	540	253	586	260	600	266	614	271	618	272	621	276	594	261	589
MTnw/MThw	329	658	336	667	328	669	313	657	301	648	308	660	307	661	314	666	322	672	326	671	332	668	333	665
MHTnw/MHTThw	474	774	498	789	528	823	451	770	400	746	396	739	374	726	387	727	397	733	419	740	448	756	450	755
HTnw/HThw	582	857	664	928	668	890	570	840	454	857	466	781	443	765	471	798	437	748	472	783	516	818	504	832

HThw ab 1901		928		959		956		918		984		870		811		811		814		835		808		929
--------------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

1961

1951/1960

	Wi		So		Jahr		Wi		So		Jahr	
NTnw/NThw	228	549	243	589	228	549	150	396	232	535	150	396
MNTnw/MNThw							199	508	251	577	199	508
MTnw/MThw	329	675	330	681	330	678	319	360	322	668	321	664
MHTnw/MHTThw							566	846	479	791	566	849
HTnw/HThw	531	878	462	814	531	878	668	928	516	832	668	928

Eisverhältnisse 1961: 27. Jan Neueis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw		NThw		HTnw		HThw	
1961	228 cm 18. Jan 1961		549 cm 25. Jan 1961		531 cm 27. März 1961		878 cm 21. März 1961	
1951/1960	150 cm 30. Jan 1956		396 cm 7. Dez 1959		668 cm 21. Jan 1956		928 cm 22. Dez 1954	

NNTnw

NNThw

HHTnw

HHThw

seit 1825	90 cm 25. Jan 1937		354 cm 16. Jan 1905		797 cm 23. Dez 1894		1004 cm 3./4. Febr 1825	
-----------	--------------------	--	---------------------	--	---------------------	--	-------------------------	--

Tagestiden s. S. 56 und 57

WSD Bremen

Untere Hunte

PN = NN —5,00 m n S

Pegel: Oldenburg/Drielake

Hauptzahlen (cm)
der Monate von 1961

am	14.	10.	30.u.31.	31.	20.	27.	24.	23.	18.	12.	21.	10.	28.	25.	25.	22.	12.	16.	30.	8.	29.	19.	5.	2.
NTnw/NThw	442	634	468	638	459	598	494	662	480	695	463	671	448	692	430	675	427	695	441	664	426	655	418	636
MTnw/MThw	506	728	550	740	516	703	563	745	522	750	495	730	483	736	462	730	455	732	471	729	451	709	460	701
HTnw/HThw	583	792	683	820	600	787	631	807	609	819	568	776	540	798	510	775	508	817	512	790	480	757	524	767
am	28.	5.	4.	4.	31.	31.	10.	9.	21.	21.	3.	1.	10.	9.	3.	2.	5.	4.	16.u.23.	16.	9.	12.	19.	31.

der Monate von 1951/1960

NTnw/NThw	354	533	306	417	391	533	388	551	374	500	395	576	397	616	401	630	405	627	404	638	396	599	388	567
MNTnw/MNThw	411	595	425	597	444	602	444	610	415	589	417	630	410	640	414	646	413	652	420	659	414	632	420	631
MTnw/MThw	468	698	485	709	505	715	493	698	474	695	456	701	439	693	439	697	445	704	454	706	449	702	459	702
MHTnw/MHTThw	538	787	567	797	598	811	557	781	560	779	505	771	474	753	474	753	487	762	505	769	497	780	512	775
HTnw/HThw	598	820	724	823	665	823	633	820	701	820	557	804	496	781	507	807	568	789	552	799	548	816	598	820

HThw*) ab 1901		820		823		823		820		820		815		798		807		817		815		816		820
----------------	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----

*) Der Pegel war von 1944-1949 außer Betrieb.

1961

1951/1960

	Wi		So		Jahr		Wi		So		Jahr	
NTnw/NThw	442	598	418	636	418	598	306	417	388	567	306	417
MNTnw/MNThw							392	549	402	616	384	548
MTnw/MThw	525	732	463	723	494	728	480	703	447	701	464	702
MHTnw/MHTThw							626	816	530	802	626	817
HTnw/HThw	683	820	540	817	683	820	724	823	598	820	724	823

Eisverhältnisse 1961: 25. Jan lockeres Treibeis,
26. Jan dichtes Treibeis,
27. Jan Eisdecke.

Äußerste Wasserstände

	NTnw		NThw		HTnw		HThw	
1961	418 cm 5. Okt 1961		598 cm 27. Jan 1961		683 cm 4. Dez 1960		820 cm 4. Dez 1960	
1951/1960	306 cm 8. Dez 1959		417 cm 7. Dez 1959		724 cm 22. Dez 1954		823 cm 22. Dez 1954, 13. Jan 1955, 10. Jan 1958	

NNTnw

NNThw

HHTnw

HHThw

seit 1912	306 cm 8. Dez 1959		417 cm 7. Dez 1959		759 cm 14. Jan 1916		823 cm 22. Dez 1954, 13. Jan 1955, 10. Jan 1958	
-----------	--------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	--	--

Tagestiden s. S. 58 und 59

WSD Bremen

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Unterweser

Pegel: Bremen, Gr. Weserbrücke

Table with columns for months (Nov to Okt), Winter, Sommer, Jahr, and 1951/1960. Rows list water levels from 940 cm a P down to 420 cm a P. Includes data for tide high (Tidehochwasser) and tide low (Tideniedrigwasser) water.

Unterweser

Pegel: Vegesack

Table with columns for months (Nov to Okt), Winter, Sommer, Jahr, and 1951/1960. Rows list water levels from 940 cm a P down to 420 cm a P.

Unterweser

Pegel: Farge

Table with columns for months (Nov to Okt), Winter, Sommer, Jahr, and 1951/1960. Rows list water levels from 920 cm a P down to 420 cm a P.

Dauerzahlen der Wasserstände
Unterschreitungstiden

Unterweser

Pegel: Brake

Table with columns for months (Nov to Okt), seasons (Winter, Sommer), and years (Jahr, 1951/1960). Rows represent water levels from 940 to 420 cm a P. Includes sub-headers for Tidehochwasser and Tideniedrigwasser.

Unterweser

Pegel: Bremerhaven, Doppelschleuse

Table with columns for months (Nov to Okt), seasons (Winter, Sommer), and years (Jahr, 1951/1960). Rows represent water levels from 940 to 360 cm a P.

Untere Hunte

Pegel: Oldenburg/Drielaide

Table with columns for months (Nov to Okt), seasons (Winter, Sommer), and years (Jahr, 1951/1960). Rows represent water levels from 840 to 420 cm a P.

**Tägliche Abflüsse und Hauptzahlen
sowie Dauerlinien nach Unterschreitungen**

Weser		Pegel: Karlshafen										
45,52 km unterhalb der Vereinigung Werra-Fulda PN = NN + 94,05 m n S FN = 14 794 km ² nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 15]												
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	219	311	177	588	218	186	485	227	129	121	104	91,1
2.	280	280	173	637	236	239	387	391	122	111	98,3	92,0
3.	283	224	200	533	237	286	341	546	116	114	95,6	102
4.	240	280	364	466	234	318	313	533	112	111	97,4	92,0
5.	201	468	428	428	225	241	273	513	114	109	101	99,2
6.	186	674	376	406	210	333	253	528	117	102	102	93,8
7.	228	756	311	444	194	286	266	568	117	102	106	92,0
8.	253	538	316	523	178	266	283	576	109	102	127	92,9
9.	245	424	333	557	161	276	305	533	119	107	119	94,7
10.	236	374	351	652	153	250	362	568	125	97,4	105	115
11.	219	356	391	680	149	225	362	574	117	97,4	98,3	97,4
12.	194	316	366	625	140	209	337	588	109	105	98,3	100
13.	189	280	316	588	137	198	329	476	110	98,3	96,5	93,8
14.	180	260	293	555	143	186	329	478	120	96,5	107	90,2
15.	177	248	278	495	139	181	290	471	121	99,2	104	87,6
16.	146	240	264	452	134	461	250	415	117	109	119	85,0
17.	142	234	240	399	129	454	228	378	122	113	119	101
18.	158	224	216	356	120	350	206	345	129	122	101	89,4
19.	146	196	191	333	117	314	190	307	142	128	102	97,4
20.	142	189	178	314	119	275	180	283	144	123	94,7	107
21.	149	190	180	297	124	260	176	260	142	121	92,0	84,1
22.	157	248	180	280	121	245	175	231	130	130	99,2	82,4
23.	155	258	181	255	123	250	171	206	124	128	95,6	82,4
24.	157	240	173	236	120	347	160	186	121	125	92,9	83,2
25.	158	219	165	216	118	331	151	173	114	127	92,0	85,0
26.	167	201	161	204	115	271	145	163	100	123	91,1	102
27.	194	215	148	194	113	236	155	154	98,3	118	92,0	128
28.	261	256	152	191	112	218	175	152	107	118	103	154
29.	356	244	159	113	203	184	148	122	110	93,8	157	
30.	364	210	210	114	372	196	139	149	103	91,1	130	
31.		187	372		141		233		135	100		119
Σ	6182	9340	7843	11904	4687	8267	7890	11110	3753,3	3470,8	3037,8	3120,6
	Wi: n 181; 48 223			So: n 184; 32 382,5			Jahr: n 365; 80 605,5					

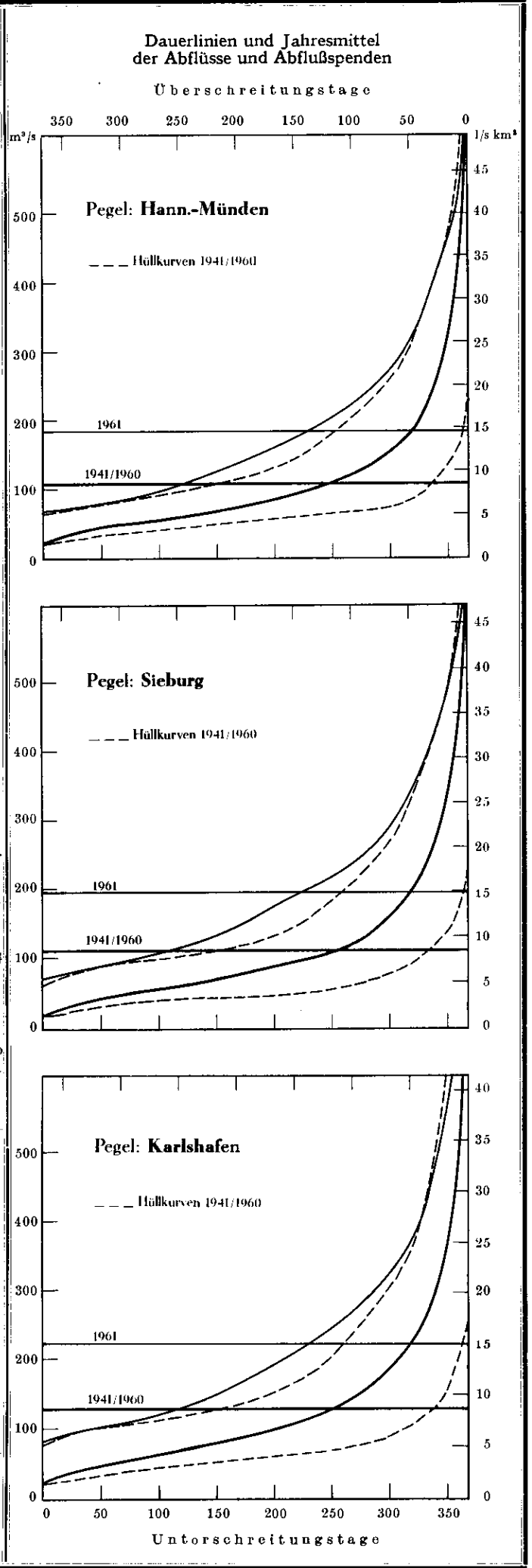
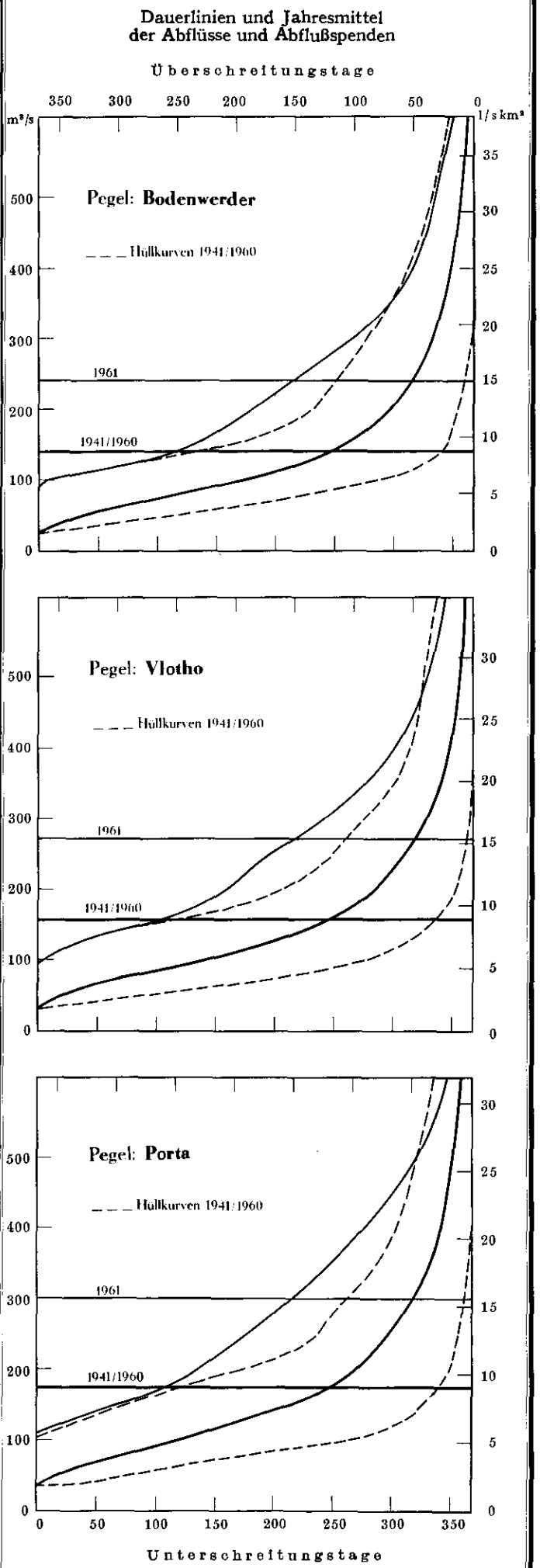


Table with columns for months (Nov to Okt) and sections for 'Weser' (110,72 km) and 'Weser' (184,01 km). It includes 'Tageswerte (m³/s)', 'Hauptzahlen', 'Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm)', 'Spenden (l/s km²)', and 'Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)'. The right side also includes '19—/19—' data.

Weser **Pegel: Porta**
 198,36 km unterhalb der Vereinigung Werra-Fulda
 PN = NN + 37,04 m n S FN = 19 162 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 18]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	256	466	277	599	330	227	462	303	185	173	136	119
2.	322	402	262	743	326	269	539	371	174	161	136	124
3.	355	363	279	756	343	435	452	524	165	154	140	123
4.	353	539	335	650	335	450	408	621	161	154	139	124
5.	339	973	452	599	320	487	382	599	159	154	132	123
6.	287	844	524	556	306	478	345	583	159	150	134	121
7.	262	827	483	556	291	437	328	607	156	145	144	122
8.	284	865	432	610	272	419	369	636	156	139	166	119
9.	315	662	459	730	256	397	450	630	169	139	190	120
10.	303	544	475	813	239	378	514	594	161	139	174	120
11.	294	495	487	813	228	347	495	616	163	136	156	120
12.	282	462	490	844	218	313	468	621	160	132	145	128
13.	256	415	457	837	206	289	437	633	165	136	140	120
14.	246	361	426	749	204	279	419	583	159	132	137	120
15.	237	347	410	683	207	264	408	569	164	129	140	112
16.	234	334	378	605	200	292	371	539	161	144	142	114
17.	210	330	349	554	196	694	328	478	161	161	142	112
18.	206	326	317	502	190	556	301	437	168	160	151	128
19.	224	313	284	457	178	459	277	406	177	166	134	130
20.	213	292	269	430	177	415	266	367	185	179	130	130
21.	204	308	253	406	182	382	262	339	190	170	128	133
22.	207	351	279	384	186	353	253	315	200	185	123	118
23.	213	415	274	359	186	347	243	287	182	234	124	112
24.	209	397	258	337	186	351	234	259	168	213	125	112
25.	209	351	245	315	182	424	221	240	163	192	120	119
26.	256	320	230	299	176	410	210	227	152	188	121	134
27.	341	326	222	279	172	353	207	215	148	174	119	142
28.	413	330	210	324	169	318	212	206	148	164	119	156
29.	428	349	237		165	296	225	199	154	160	124	174
30.	466	328	376		170	298	239	193	161	150	123	179
31.		296	541		221		264		178	144		160
Σ	8424	13931	10970	15789	7017	11417	10589	13197	5152	4957	4134	3977
	Wi: n 181; 67 548		So: n 184; 42 006		Jahr: n 365; 109 554							



Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
am	18.	20.	28.	27.	29.	1.	27.	30.	27., 28.	15.	27., 28.	öfter			
NQ	206	292	210	279	165	227	207	193	148	129	119	112	165	112	112
MQ	281	449	354	564	226	381	342	440	166	160	138	128	373	228	300
HQ	483	1041	556	876	349	642	564	644	203	239	195	181	1041	644	1041
am	30.	5.	31.	13.	3.	17.	2.	8.	22.	23.	9.	30.			
1941/1960															
NQ	35,0	40,2	44,2	50,2	79,3	62,6	67,0	63,9	50,4	47,1	35,2	36,3	35,0	35,2	35,0
MNQ	97,6	113	142	157	149	128	99,7	88,3	84,5	83,5	82,1	83,7	79,6	67,3	59,7
MQ	162	202	250	303	270	201	129	120	132	113	101	120	218	119	175
MHQ	302	390	441	536	566	350	179	201	200	186	146	196	823	351	857
HQ	1228	912	1105	2300	1575	641	441	449	1176	551	420	556	2300	1176	2300
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	79,1	101	78,0	55,2	50,1	116	96,5	99,6	99,6	73,5	48,1	59,5	479	477	956
A	37,8	62,6	49,5	70,7	31,7	51,0	47,8	59,5	23,3	22,3	18,7	17,9	303	190	493
1956/1960															
N	35,8	66,7	70,1	51,3	41,6	47,2	63,5	55,2	100	101	63,2	72,4	313	475	788
A	18,3	25,6	38,8	31,2	36,5	23,6	20,2	16,8	29,6	19,4	18,1	22,7	174	127	301
Spenden (l/s km²): 1961															
	Wi	So	Jahr												
Nq	8,61	5,84	5,84												
Mq	19,5	11,9	15,7												
Hq	54,3	33,6	54,3												
1941/1960															
	Wi	So	Jahr												
Nq	4,15	3,51	3,12												
Mq	11,4	6,21	9,13												
Hq	42,9	18,3	44,7												
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)															
	NQ	Nq	öfter Okt	HQ	Hq										
1961	112	5,84		1041	54,3	5. Dez 60									
1941/1960	35,0	1,83	7. Nov 1949	2300	120	10.2.1946									
	NNQ	NNq		HHQ	HHq										
überh bekannt	35,0	1,83	7. Nov 1949	2300	120	10. Febr 1946									

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Main data table with columns for months (Nov to Okt) and years (1961, 1956/1960). Includes sub-headers for 'Weser' and 'Pegel: Liebenau' and 'Pegel: Dörverden'. Contains daily discharge values in m³/s.

Summary table 'Hauptzahlen' for Liebenau station, showing monthly and annual discharge values (Abflüsse) in m³/s for 1961 and 1956/1960.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19— 19—19—

Summary table for discharge rates (Spenden) in l/s km² for 1961 and 1956/1960, categorized by station (Nq, Mq, Hq).

Summary table for extreme discharges (Außerste Abflüsse) and discharge rates (Abflußpenden) in l/s km² for 1961 and 1956/1960.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis. Schräglruck: Schrißpegel ausgesetzt, Wasserstände nach Drakenburg aufgestellt.

Summary table 'Hauptzahlen' for Dörverden station, showing monthly and annual discharge values (Abflüsse) in m³/s for 1961 and 1941/1960.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19— 19—19—

Summary table for discharge rates (Spenden) in l/s km² for 1961 and 1941/1960, categorized by station (Nq, Mq, Hq).

Summary table for extreme discharges (Außerste Abflüsse) and discharge rates (Abflußpenden) in l/s km² for 1961 and 1941/1960.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis. Abflüsse am Pegel: Schleusenwasser.

Weser **Pegel: Intschede**

331,30 km unterhalb der Vereinigung Werra-Fulda
 PN = NN + 4,81 m S FN = 37 788 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 20]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	475	723	619	883	663	494	620	522	345	314	280	220
2.	501	702	587	966	679	524	747	609	333	300	271	216
3.	588	631	555	1078	688	622	805	717	308	287	262	220
4.	607	631	585	1173	707	762	745	844	299	291	257	213
5.	597	882	624	1169	681	795	712	926	294	299	252	220
6.	554	1060	725	1089	644	835	684	931	291	301	251	213
7.	492	1188	785	1038	605	846	637	934	298	294	266	218
8.	433	1265	750	1019	665	828	613	961	295	287	282	216
9.	453	1339	714	1041	524	827	654	981	305	282	324	209
10.	457	1333	742	1112	486	803	753	981	327	278	340	218
11.	441	1128	758	1199	460	761	818	944	329	274	322	218
12.	426	1022	758	1265	435	721	814	923	320	266	300	225
13.	407	944	775	1326	416	668	805	918	317	262	286	213
14.	382	840	749	1390	416	625	795	923	324	266	277	213
15.	374	758	748	1382	418	592	788	889	322	259	276	206
16.	367	688	730	1294	409	560	786	858	321	269	279	199
17.	356	655	679	1194	401	625	762	829	304	304	271	203
18.	341	644	629	1086	392	828	731	782	308	346	271	212
19.	366	629	571	1003	380	833	693	746	320	364	263	227
20.	381	614	515	921	359	756	655	695	338	377	248	238
21.	371	616	474	856	359	739	624	640	356	377	242	232
22.	359	644	479	798	381	756	626	635	361	356	236	227
23.	366	707	533	742	392	750	560	540	362	383	234	204
24.	362	753	535	684	397	744	528	492	343	442	231	208
25.	357	743	498	646	392	751	495	448	325	433	227	204
26.	366	724	448	602	377	786	459	417	311	414	225	225
27.	461	718	407	559	363	766	428	396	296	397	225	243
28.	571	725	401	567	362	709	414	382	289	361	218	257
29.	653	711	396	359	660		419	366	292	335	219	270
30.	673	704	491	360	619		431	359	299	318	226	282
31.		665	743		414		459		306	294		279
Σ	13537	25886	19013	28082	14584	21585	20060	21588	9838	10030	7861	6948
	Wi: n 181; 122 187			So: n 184; 76 325			Jahr: n 365; 198 512					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
1961															
am	18.	20.	29.	27.	öfter	1.	28.	30.	28.	15.	28.	16.			
NQ	341	614	396	559	359	494	414	359	289	259	218	199	341	199	199
MQ	451	819	613	1000	470	720	647	720	317	324	262	224	675	415	544
HQ	692	1375	855	1405	710	871	824	985	368	457	345	283	1405	985	1405
am	30.	10.	31.	14.	4.	18.	3.	9.	23.	24.	10.	30.			
1941/1960															
NQ	67,2	69,3	112	80,5	137	106	109	97,1	92,3	71,3	59,7	62,9	67,2	59,7	59,7
MNQ	187	219	274	298	286	248	185	164	154	148	147	151	158	120	112
MQ	285	357	459	525	494	372	234	215	228	200	177	211	416	211	312
MHQ	448	596	723	849	914	570	294	315	334	293	238	319	1249	504	1279
HQ	1345	1447	1735	3500	2220	916	613	668	1440	792	685	879	3500	1440	3500
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	78,7	104	75,6	61,2	54,4	109	106	85,1	96,4	82,5	41,4	52,3	483	464	947
A	30,0	56,4	42,3	62,3	32,5	48,0	43,0	46,7	21,4	21,7	16,7	14,5	272	194	436
1956/1960															
N	36,3	62,7	66,4	47,4	41,5	44,2	56,4	74,4	94,5	77,7	57,3	65,4	299	446	745
A	17,3	24,3	36,4	27,5	35,3	22,9	17,5	15,9	24,6	17,9	15,7	19,5	164	111	273

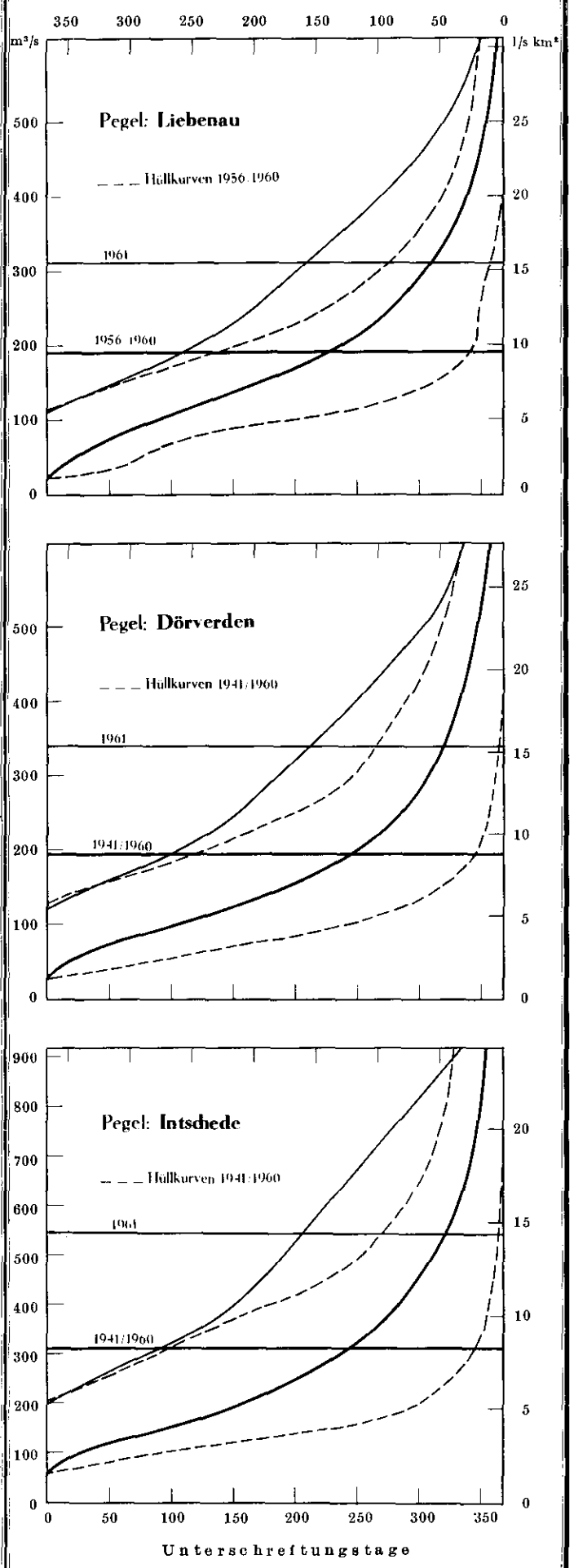
Spenden (l/s km²): 1961				1941/1960			
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	9,02	5,27	5,27	4,18	3,18	2,96	MNq
Mq	17,9	11,0	14,4	11,0	5,58	8,25	Mq
Hq	37,2	26,1	37,2	33,1	13,3	33,8	MHq

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)							
	NQ	Nq	HQ		HQ	Hq	
1961	199	5,27	16. Okt		1405 = 687 cm a P	37,2	14., 15. 2.
1941/1960	59,7	1,58	15. Sept 1959		3500 = 746 cm a P	92,5	12. 2. 1946
	NNQ	NNq	HHQ		HHQ	HHq	
überh bekannt	51,0	1,35	18. Okt 1921		3500 = 746 cm a P	92,5	12. Febr 1946

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Main data table with columns for months (Nov to Okt) and days (1-31) for two stations: Werra (Pegel: Heiboldshausen*) and Werra (Pegel: Heldra). It includes daily discharge values (Tageswerte), main figures (Hauptzahlen), regional precipitation (Gebietsniederschlagshöhen), and discharge rates (Spenden).

Werra

Pegel: Ludwigstein

29,72 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 136,00 m n S FN = 5255 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 22]

Table with columns: Tag, Nov, Dez, Jan, Febr, März, April, Mai, Juni, Juli, Aug, Sept, Okt. Rows: 1-31. Content: Tageswerte (m³/s) and summary statistics (Σ, Wi, So, Jahr).

Hauptzahlen

Table with columns: Nov, Dez, Jan, Febr, März, April, Mai, Juni, Juli, Aug, Sept, Okt, Wi, So, Jahr. Content: Abflüsse (m³/s) for 1961 and 1941/1960.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table with columns: N, A. Content: Niederschlagshöhen and Abflußhöhen for 1961 and 1956/1960.

Spenden (l/s km²): 1961

Table with columns: Wi, So, Jahr. Content: Spenden for 1961 and 1941/1960.

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

Table with columns: 1961, 1941/1960. Content: Äußerste Abflüsse and Abflußspenden.

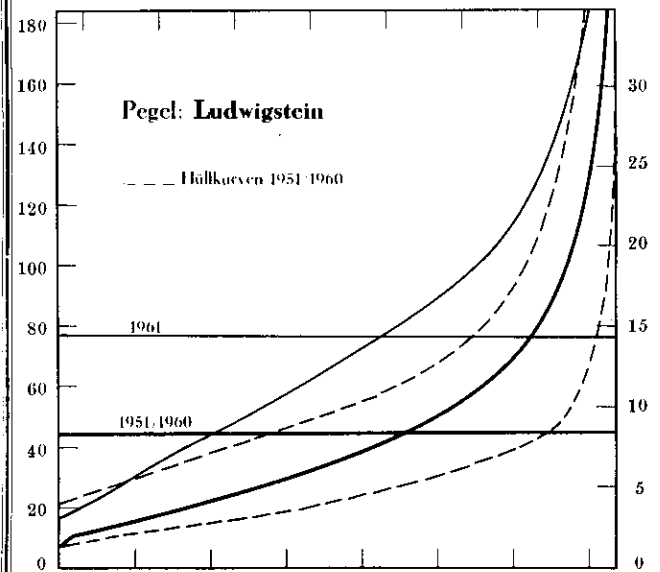
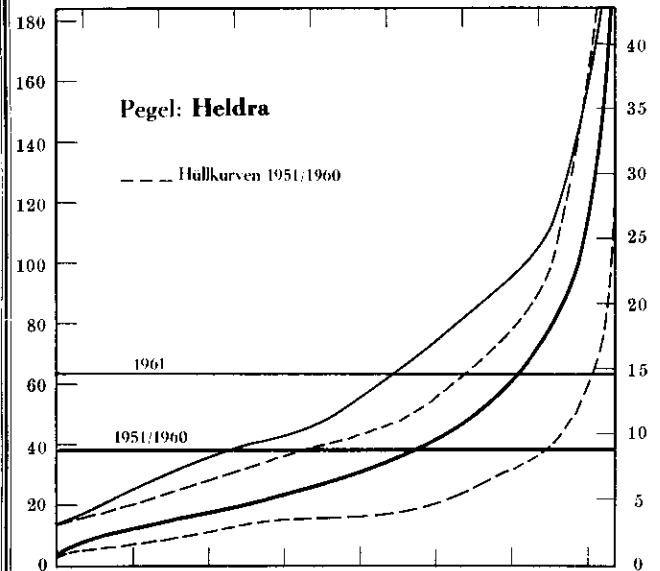
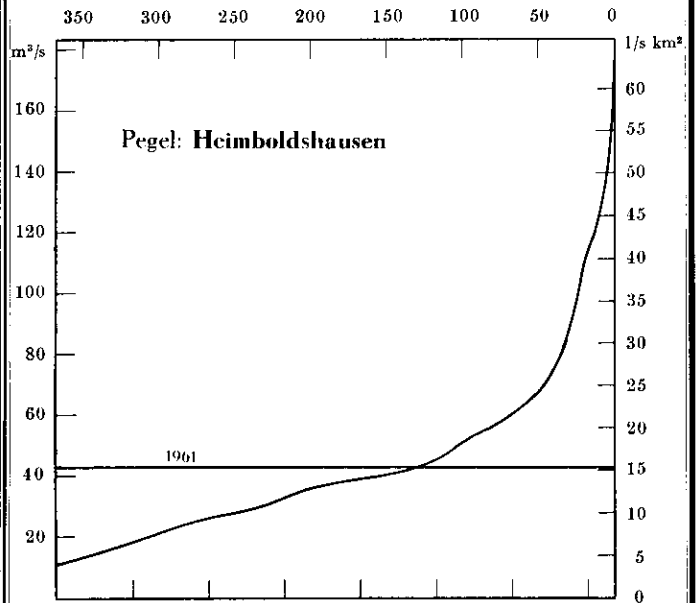
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Der Pegel war vom Juli bis Oktober leicht verkrautet.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Unterschreitungstage

Main data table containing monthly discharge and runoff data for Werra and Fulda rivers, including daily values, main figures, and regional statistics.

Fulda

Pegel: Rotenburg

95,69 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 179,54 m n S FN = 2523 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 24]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	57,4	42,0	27,8	199	36,4	31,8	29,8	22,4	16,6	17,2	9,40	9,40
2.	59,6	37,5	29,1	135	33,2	24,9	26,5	49,1	15,0	15,5	9,40	9,40
3.	55,1	33,6	50,0	89,2	31,2	34,3	25,5	97,8	15,0	15,5	9,19	9,64
4.	39,4	52,9	123	65,5	31,5	41,3	24,3	91,5	15,0	15,2	11,1	9,64
5.	32,9	19,2	111	56,9	28,2	47,5	24,3	95,3	14,4	13,4	11,3	9,40
6.	31,2	234	72,9	54,3	25,5	34,6	29,5	104	15,2	11,8	13,9	8,77
7.	33,2	131	60,1	86,8	23,6	28,2	33,2	107	14,7	12,8	17,2	8,77
8.	31,5	84,6	66,0	113	22,1	26,8	37,9	110	13,6	14,7	20,5	8,98
9.	27,2	62,3	62,8	101	23,6	26,2	38,3	79,7	15,2	12,8	17,2	9,64
10.	24,3	55,1	86,8	118	19,9	23,6	37,9	86,8	16,4	12,1	13,9	9,40
11.	22,7	51,2	79,2	107	19,0	22,1	33,9	110	14,7	12,3	12,8	8,98
12.	24,3	43,9	61,0	86,3	18,1	21,8	30,8	73,5	13,9	12,1	11,8	8,77
13.	24,3	39,0	49,6	80,8	18,4	22,4	33,9	67,0	18,7	11,6	12,8	8,35
14.	30,8	35,7	44,3	67,0	18,4	19,6	33,2	97,2	21,8	11,3	12,8	7,93
15.	25,9	32,9	41,3	58,7	18,1	26,2	29,1	96,5	18,4	11,3	25,9	7,72
16.	27,5	30,8	37,5	52,5	17,2	53,8	26,5	61,4	16,6	12,6	25,9	8,14
17.	37,2	29,5	32,9	47,9	16,6	39,0	24,6	50,0	17,8	17,2	17,5	8,77
18.	30,1	28,2	29,5	43,9	15,8	33,6	22,7	43,2	21,4	21,4	14,7	15,0
19.	28,5	27,2	24,3	41,3	15,2	33,2	20,5	38,3	23,3	18,1	12,6	27,2
20.	31,5	26,4	24,9	38,7	15,2	29,8	19,3	34,3	25,5	16,4	12,3	16,6
21.	37,9	32,9	25,2	35,7	15,0	28,8	26,8	31,2	20,2	16,1	11,8	16,6
22.	35,7	38,7	25,5	33,2	16,1	26,5	23,0	28,5	17,2	15,0	11,1	13,4
23.	29,8	36,8	25,2	31,8	16,1	26,8	20,8	36,2	15,5	15,0	11,1	12,6
24.	26,5	33,6	23,9	29,8	15,8	35,4	18,7	23,6	14,4	15,2	9,64	10,8
25.	25,2	30,1	22,4	28,2	15,5	30,5	16,9	22,1	13,1	14,1	10,4	13,6
26.	29,8	27,2	19,3	26,5	14,4	26,5	16,4	21,1	11,8	14,4	12,6	36,4
27.	46,3	36,8	18,1	25,5	13,9	24,3	19,0	20,5	11,8	10,1	11,8	62,3
28.	81,3	47,5	18,7	27,2	13,6	23,3	26,5	51,4	14,7	11,8	10,8	54,7
29.	90,9	39,4	20,2	13,1	23,6	26,5	26,5	20,2	33,2	10,6	10,4	32,2
30.	53,8	33,6	39,8	12,8	31,5	29,1	29,1	18,4	28,8	10,4	9,88	24,9
31.		29,5	109		21,1		25,9		21,1	10,1		20,5
Σ	1131,8		1461,3	1880,7	614,6	897,9	831,3	1778,2	545,0	428,1	401,71	508,50
		Wi: n 181:	7642,3		So: n 184:	4492,81		Jahr: n 365:	12 135,11			

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
1961															
am	11.	20.	27.	27.	30.	14.	26.	30.	26.	31.	3.	15.			
NQ	22,7	26,5	18,1	25,5	12,8	19,6	16,4	18,4	11,8	10,1	9,19	7,72	12,8	7,72	7,72
MQ	37,7	53,4	47,1	67,2	19,8	29,9	26,8	59,3	17,6	13,8	13,4	16,4	42,2	24,4	33,3
HQ	99,1	361	159	232	39,0	59,6	42,8	114	42,4	23,0	40,1	67,5	361	114	361
am	29.	5.	31.	1.	1.	16.	8.	11.	29.	18.	15.	28.			
1941/1960															
NQ	3,00	3,40	4,10	3,80	6,45	4,60	4,74	3,04	2,30	2,30	2,30	2,90	3,00	2,30	2,30
MNQ	7,99	8,55	12,6	13,1	13,1	9,92	6,53	6,47	6,49	6,93	4,30	6,51	6,12	4,58	4,20
MQ	20,2	24,8	29,1	37,1	30,6	20,2	12,1	12,5	14,0	11,5	10,2	12,3	26,8	12,2	19,5
MHQ	68,7	88,1	89,9	111	103	53,2	26,3	32,7	31,1	27,4	23,9	33,4	204	62,4	207
HQ	460	356	190	460	396	192	80,0	82,5	150	92,4	90,9	105	460	150	460

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—

19—/19—

	Spenden (l/s km ²): 1961			1941/1960		
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq	5,07	3,06	3,06	2,43	1,82	1,66
Mq	16,7	9,67	13,2	10,6	4,84	7,73
Hq	143	45,2	143	80,9	24,7	82,0

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

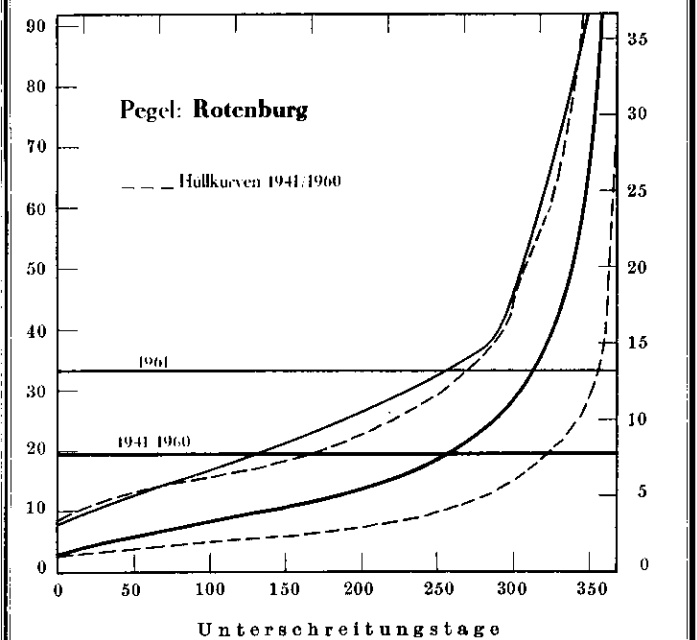
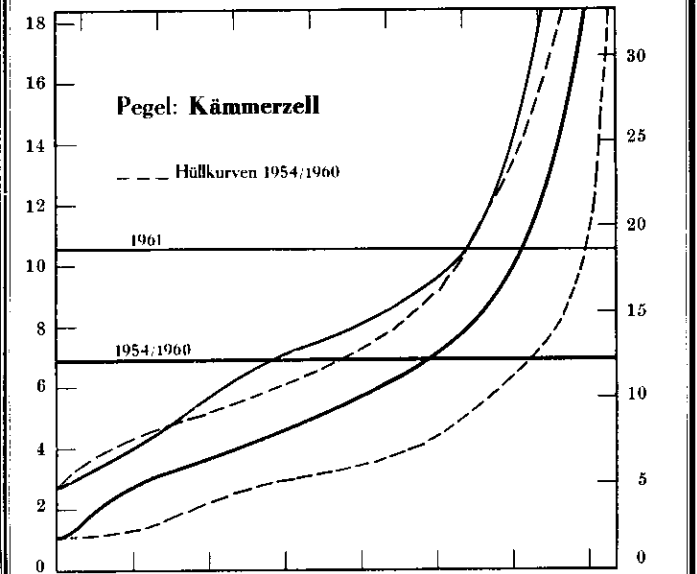
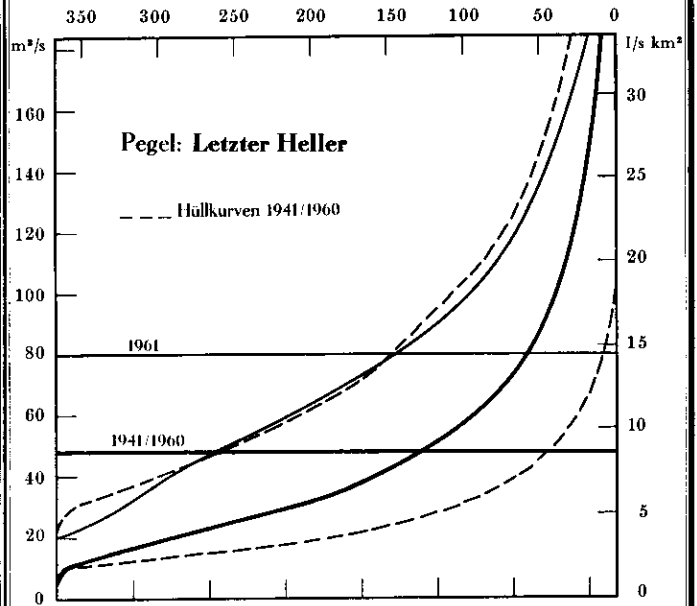
	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	7,72	3,06	361 = 515 cm a P	143
1941/1960	2,30	0,91	460 = 540 cm a P	182
	NNQ	NNq	HHQ	HHq
überh. bekannt	2,30	0,91	460 = 540 cm a P	182
				5. Dez 1960 5. 11. 1940 9. 2. 1946
				5. 11. 40 9. 2. 1946

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Main data table for Fulda at Grebenau and Guntershausen. Includes monthly discharge (Abflüsse) in m³/s, annual totals, and averages. Section 1 (left) covers Grebenau (55.49 km upstream), and Section 2 (right) covers Guntershausen (43.99 km upstream). Both sections list daily values for each month from November to October, plus annual and monthly averages, and peak values (Hauptzahlen) for 1961 and 1951/1960. A final section details the highest discharge (äußerste Abflüsse) and corresponding runoff rates (Abflußpenden) for both stations, along with ice conditions (Eisverhältnisse).

Haune

Pegel: Hermannspegel

8,8 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 209,09 m a S FN = 420 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 26]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte m³/s)												
1.	7,86	5,95	4,67	13,8	4,24	4,24	4,13	3,69	2,18	2,45	1,59	1,59
2.	8,60	5,25	4,90	9,86	3,81	4,13	3,92	13,5	2,11	2,32	1,59	1,65
3.	6,67	4,67	15,8	8,60	4,13	7,27	3,70	17,4	2,04	2,18	1,53	1,59
4.	5,37	9,99	24,4	6,91	4,02	7,75	3,32	14,6	2,11	2,04	1,71	1,65
5.	4,79	31,3	12,4	6,31	3,49	6,91	3,92	25,3	2,11	1,98	1,84	1,59
6.	4,56	18,9	9,36	7,27	3,32	5,02	4,45	18,0	2,18	1,78	2,32	1,53
7.	4,90	10,6	8,98	20,3	3,05	3,92	5,14	27,5	2,04	2,25	3,33	1,53
8.	4,56	8,35	9,48	14,7	2,88	3,92	7,39	24,2	1,91	2,38	2,67	1,59
9.	4,13	7,14	9,99	16,8	2,80	3,60	6,43	13,2	2,53	1,98	2,67	1,78
10.	3,81	6,67	11,9	15,1	2,72	3,32	7,52	16,8	2,25	1,91	2,32	1,53
11.	3,70	6,31	9,48	10,4	2,63	3,05	5,71	15,6	2,04	1,98	2,04	1,53
12.	3,70	5,71	7,39	12,2	2,55	3,05	5,14	9,63	1,98	1,91	2,11	1,48
13.	4,56	5,14	6,07	10,2	2,63	2,97	7,14	11,6	3,98	1,84	2,18	1,59
14.	5,25	4,90	5,59	9,23	2,55	2,80	5,71	14,8	2,89	1,84	2,25	1,48
15.	4,34	4,45	5,25	7,86	2,47	4,34	4,79	11,1	2,67	1,98	6,65	1,42
16.	6,19	4,34	4,90	7,02	2,39	12,7	4,13	7,86	2,32	2,74	3,33	1,48
17.	6,07	4,34	4,24	6,43	2,31	6,67	3,92	6,45	2,81	3,42	2,53	1,59
18.	5,02	4,13	3,81	5,95	2,31	6,07	3,60	5,54	2,67	3,42	2,25	2,67
19.	4,56	4,02	3,49	5,71	2,23	5,95	3,32	4,94	3,98	2,74	2,11	2,32
20.	5,14	4,24	3,40	5,48	2,31	5,02	3,23	4,35	3,42	2,67	1,98	1,91
21.	5,95	6,31	3,49	5,02	2,31	4,56	4,02	3,98	2,67	2,45	1,98	1,71
22.	5,25	6,55	3,60	4,79	2,39	4,24	5,71	3,78	2,38	2,25	1,91	1,65
23.	4,56	6,19	3,70	4,45	2,31	4,34	4,02	3,42	2,18	2,89	1,78	1,65
24.	4,13	5,71	3,49	4,24	2,31	12,8	3,32	3,24	2,04	2,38	1,78	1,65
25.	3,81	5,02	3,32	4,02	2,23	6,43	2,97	2,89	1,84	2,18	1,98	1,84
26.	4,56	4,67	2,97	3,70	2,15	5,14	2,97	2,89	1,78	2,04	1,98	4,94
27.	7,27	7,98	2,88	3,70	2,15	4,45	3,70	2,81	1,78	1,91	1,78	6,35
28.	13,5	8,98	2,72	3,92	2,07	4,34	4,90	2,98	2,98	1,84	1,71	4,26
29.	8,73	6,91	3,81		2,00	4,24	5,83	2,60	6,45	1,71	1,65	3,06
30.	6,91	5,48	7,63		2,07	4,45	7,52	2,45	3,98	1,71	1,59	2,60
31.		4,90	16,3		4,34		5,37		2,89	1,65		2,25
Σ	168,45		219,41	233,97	85,17	157,69	146,94	297,10	01,19	68,82	67,14	65,46
	Wi: n 181; 1089,79		So: n 184; 726,65				Jahr: n 365; 1816,44					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
am	11./12.	19.	28.	26./27.	29.	14.	25./26.	30.	27.	31.	3.	15.			
NQ	3,70	4,02	2,72	3,70	2,00	2,80	2,97	2,45	1,78	1,65	1,53	1,42	2,00	1,42	1,42
MQ	5,62	7,26	7,08	8,36	2,75	5,26	4,74	9,90	2,62	2,22	2,24	2,11	6,02	3,95	4,98
HQ	14,2	32,4	29,9	22,9	6,31	20,7	9,36	28,9	8,87	4,35	9,89	7,41	32,4	28,9	32,4
am	28.	5. 18 ⁰⁰ /19 ⁰⁰	4.	7.	31.	24.	30.	7.	29.	17.	15.	26.			
															19--/19--*)

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

N	66	81	50	45	33	82	89	114	102	57	69	59	357	490	847
A	34,7	46,3	45,1	48,1	17,5	32,5	30,2	61,1	16,7	14,2	13,8	13,5	224,2	149,5	173,7
															19--/19--*)

Spenden (l/s km²): 1961

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq	4,76	3,38	3,38			
Mq	14,3	9,40	11,9			
Hq	77,1	68,8	77,1			
						MNq
						Mq
						MHq

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	1,42	3,38	32,4 = 308 cm a P	77,1
19--/19--*)				5. Dez 60
	NNQ	NNq	HHQ	HHq
seit 1958	0,34	0,81	32,4 = 308 cm a P	77,1
				5. Dez 1960

Eisverhältnisse 1961: s. S. 26

Verkrautung 1961: s. S. 26.
 *) s. Fußvermerk *) S. 26.

GL Wiesbaden

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage

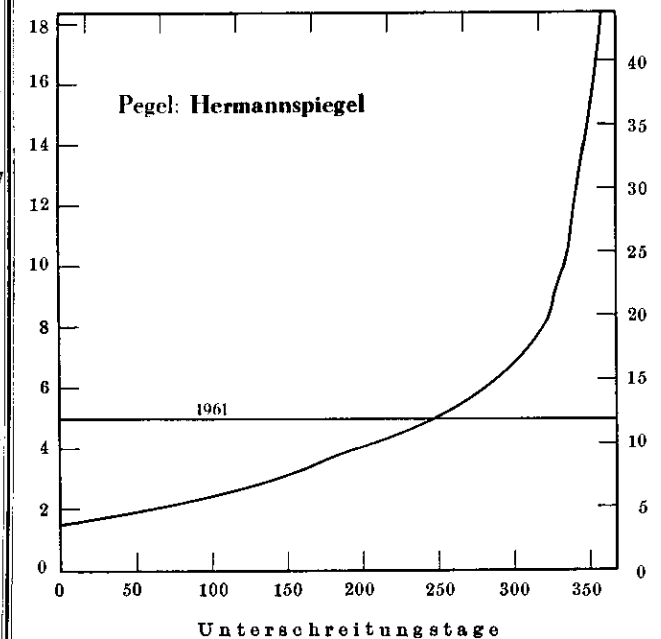
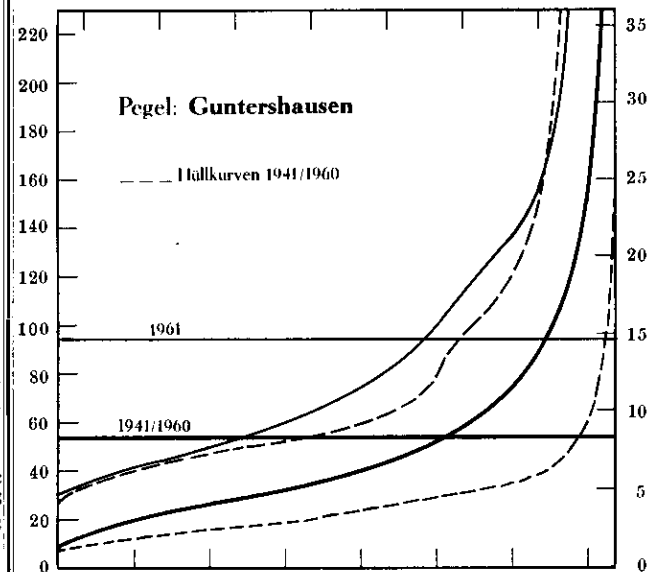
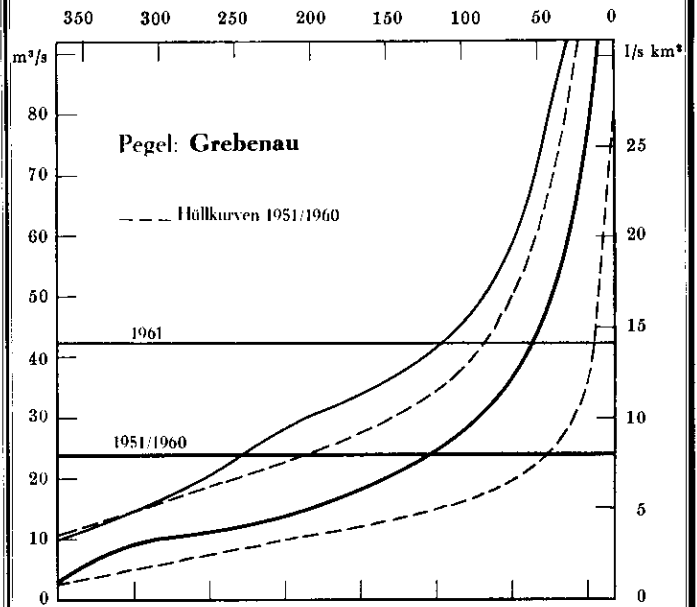


Table with 2 columns: Eder Pegel: Auhammer (110 km oberhalb der Mündung) and Eder Pegel: Schmittlotheim (74,50 km oberhalb der Mündung). Includes formulas for PN and FN.

Main data table showing daily discharge (Tageswerte) in m³/s for each month from Nov to Oct for both gauging stations. Includes summary statistics at the bottom.

Hauptzahlen (Main Numbers) for the Auhammer station, showing monthly discharge and annual totals for 1961 and 19-19-*) comparison.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961. Table showing precipitation and discharge for various gauging points.

Spenden (l/s km²): 1961 and 19-19-*) comparison for different gauging points (Nq, Mq, Hq).

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußpenden (l/s km²). Table showing extreme discharges and discharge rates for different gauging points.

Eisverhältnisse 1961: s. S. 27. *) s. Fußvermerk *) S. 27.

Hauptzahlen (Main Numbers) for the Schmittlotheim station, showing monthly discharge and annual totals for 1961 and 1941/1960 comparison.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961. Table showing precipitation and discharge for various gauging points.

Spenden (l/s km²): 1961 and 1941/1960 comparison for different gauging points (Nq, Mq, Hq).

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußpenden (l/s km²). Table showing extreme discharges and discharge rates for different gauging points.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis. Der Pegel war im ganzen Abflußjahr leicht verkrautet.

Eder

Pegel: Affoldern

44,02 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 193,13 m a S FN = 1452 km²
 nach mittleren Tageswasserständen

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	48,3	90,0	16,0	19,6	39,6	48,1	63,4	17,1	7,90	10,0	27,6	35,0
2.	39,8	44,9	16,4	40,4	40,4	55,9	60,1	16,6	7,90	9,80	29,2	45,8
3.	23,9	38,9	15,6	75,6	39,6	54,6	62,1	19,5	7,00	11,9	30,2	38,2
4.	11,3	35,7	9,00	108	39,6	54,5	52,2	67,3	7,30	10,2	29,3	48,2
5.	10,2	91,8	8,70	111	39,6	62,9	34,4	82,6	8,20	10,1	20,1	41,1
6.	49,1	138	10,1	108	35,2	64,9	27,0	80,1	8,20	11,9	24,8	41,1
7.	90,0	131	25,4	108	25,0	49,6	26,8	79,7	8,30	14,2	30,4	41,1
8.	89,4	114	38,9	108	15,2	46,5	26,6	80,3	8,40	18,2	19,0	41,9
9.	89,8	107	39,6	155	13,3	49,3	35,1	79,9	10,0	14,4	17,6	58,3
10.	88,1	111	39,6	187	11,9	41,9	57,2	80,9	10,9	14,5	18,4	41,9
11.	60,2	91,8	42,2	141	8,10	38,5	62,8	79,5	9,40	20,5	21,2	48,2
12.	59,5	70,5	53,1	105	8,50	40,7	63,4	46,5	8,70	17,3	23,3	39,7
13.	46,8	69,6	61,3	103	11,9	35,9	62,2	10,2	8,70	19,2	31,5	39,7
14.	38,1	70,5	61,3	85,3	10,3	22,9	51,6	14,6	8,80	20,4	26,4	36,3
15.	11,9	70,5	61,3	74,5	11,5	22,7	30,8	14,1	8,90	26,4	23,3	36,3
16.	9,40	70,5	54,0	63,6	8,80	42,0	22,2	44,4	8,90	23,4	20,7	45,8
17.	9,70	67,6	46,3	44,9	5,80	51,7	12,9	57,4	9,00	20,1	22,3	35,0
18.	10,7	39,6	39,6	40,4	5,80	51,6	13,9	49,1	12,0	20,1	30,9	39,0
19.	9,40	38,3	39,6	39,6	5,80	29,3	13,9	54,6	17,7	20,1	26,4	22,3
20.	9,40	23,7	39,6	40,4	5,80	32,3	13,3	57,3	19,1	20,1	29,2	17,0
21.	9,40	23,7	34,0	40,4	5,80	30,1	13,3	45,7	20,6	20,7	36,4	19,3
22.	11,5	24,2	30,0	34,0	5,80	29,7	13,6	29,7	20,2	20,7	32,2	22,3
23.	27,1	23,7	30,7	26,9	5,80	29,5	14,5	22,4	20,3	25,2	33,5	25,3
24.	34,4	23,7	30,7	21,5	6,10	29,3	15,7	15,9	19,6	28,3	35,0	26,4
25.	39,6	23,7	36,0	19,6	6,10	26,2	15,6	13,3	13,4	27,6	35,0	32,1
26.	41,3	23,7	32,6	19,0	6,10	18,4	15,5	12,2	13,8	30,9	35,0	20,2
27.	47,3	22,6	42,8	19,6	8,50	14,9	21,4	11,5	20,1	32,2	46,3	14,4
28.	76,6	16,5	37,4	28,8	11,1	14,5	21,0	10,8	18,3	27,6	35,0	27,0
29.	92,5	16,5	30,7		11,9	19,9	16,9	9,20	11,6	24,6	35,0	35,0
30.	92,5	16,5	18,6		13,0	58,4	17,4	7,40	10,0	26,4	35,0	36,3
31.		16,0	9,70		28,1		17,3		10,0	31,6		30,8
Σ	1277,20	1050,80	1968,1	1166,7	974,1	373,20	628,60	866,2	1081,0			
	1745,7		490,00		209,80							
	Wi: n 181; 7698,5		So: n 184; 5132,9		Jahr: n 365; 12831,4							

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
1961															
am	öfter	31.	31.	26.	öfter	28.	17.	30.	3.	2.	9.	27.			
NQ	9,40	16,0	8,70	19,0	5,80	14,5	12,9	7,40	7,00	9,80	17,6	14,4	5,80	7,00	5,80
MQ	42,6	56,3	33,9	70,3	15,8	38,9	31,4	40,3	12,0	20,3	28,9	34,9	42,5	27,9	35,2
HQ	99,2	161	63,2	195	42,2	76,0	78,7	106	26,2	40,1	50,8	60,0	195	106	195
am	6.	6.	15.	9.	6.	30.	1.	4.	27.	31.	27.	9.			
1941/1960															
NQ	0,50	1,39	2,70	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,50	1,12	0,88	0,50	0,88	0,50
MNQ	8,47	9,09	9,54	7,43	7,08	6,83	6,51	6,65	9,35	7,73	9,53	5,18	4,00	4,41	3,37
MQ	20,6	21,5	20,1	30,0	19,5	18,5	15,8	14,4	17,9	17,6	20,1	17,2	22,1	17,2	19,7
MHQ	40,4	46,6	60,1	93,9	56,6	54,7	33,8	30,5	40,1	35,1	37,8	32,9	129	63,1	136
HQ	152	131	360	585	194	127	69,5	61,7	205	65,0	69,0	65,0	585	205	585

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—

19—/19—

	1961			1941/1960		
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq	3,99	4,82	3,99	2,75	3,04	2,32
Mq	29,3	19,2	24,2	15,2	11,8	13,6
Hq	134	73,0	134	88,2	43,5	93,7

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

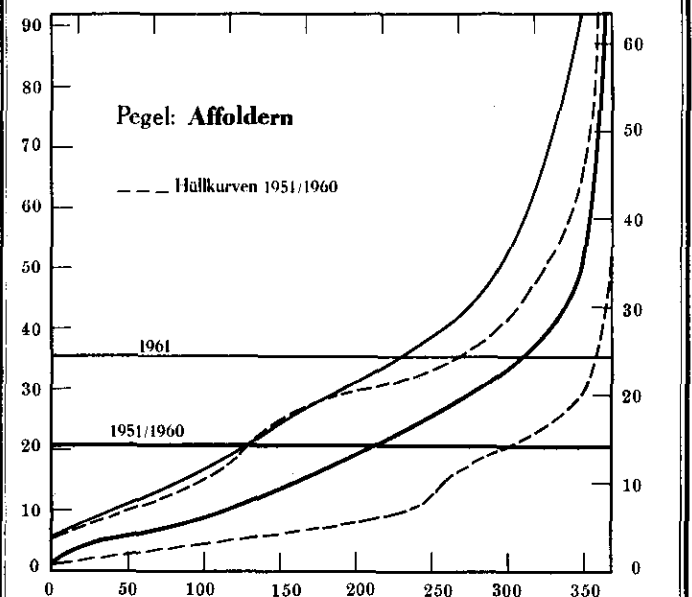
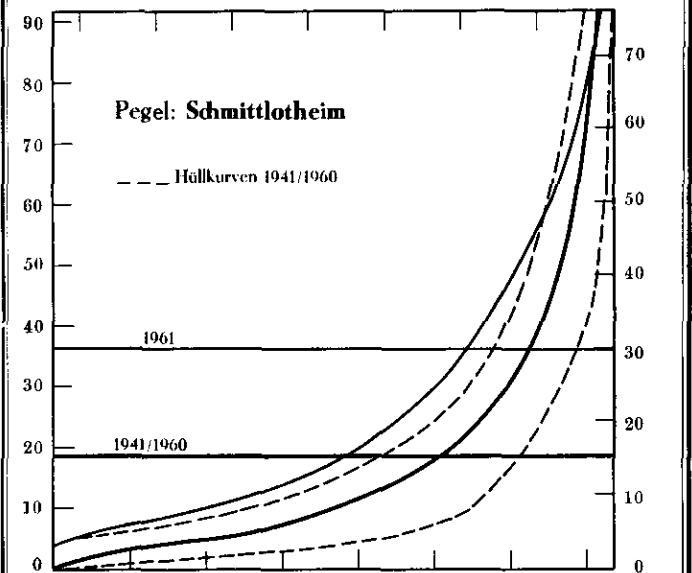
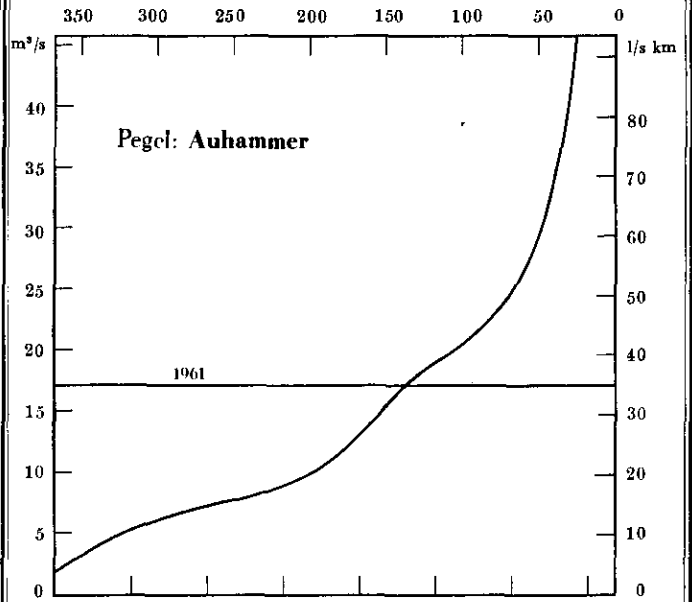
	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	5,80	3,99	öfter März	134
1941/1960	0,50	0,34	oft Nov 1949	403
			585=450 cm a P	9. 2. 1946
	NNQ	NNq	HHQ	HHq
seit 1941	0,50	0,34	oft Nov 1949	403
			585=450 cm a P	9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
 Der Pegel war im ganzen Jahr verkrautet.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Main data table containing flow rates (m³/s) for Eder and Orke rivers, categorized by month and day. Includes sub-sections for 'Hauptzahlen' (main figures), 'Gebietsniederschlagshöhen' (regional precipitation heights), 'Spenden' (contributions), and 'Eisverhältnisse' (ice conditions).

Schwalm

Pegel: Uttershausen

9,38 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 165,56 m a S FN = 987 km²*)
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 30]

Table with columns for months (Nov to Okt) and days (1-31). Rows contain daily discharge values (m³/s) for each day. Summary row (Σ) shows annual totals for winter (Wi), summer (So), and the year (Jahr).

Hauptzahlen

Table showing main numbers for discharges (Abflüsse) in m³/s for 1961 and 1951/1960. Columns include months and specific dates.

Table showing main numbers for discharges (Abflüsse) in m³/s for 1951/1960. Columns include months and specific dates.

Table showing regional precipitation heights (Gebietsniederschlagshöhen [N]) and discharge heights (Abflußhöhen [A]) in mm for 1961.

Table showing regional precipitation heights (Gebietsniederschlagshöhen [N]) and discharge heights (Abflußhöhen [A]) in mm for 1951/1960.

Table showing discharge rates (Spenden) in l/s km² for 1961 and 1951/1960. Columns include winter (Wi), summer (So), and year (Jahr) for different discharge types (Nq, Mq, Hq).

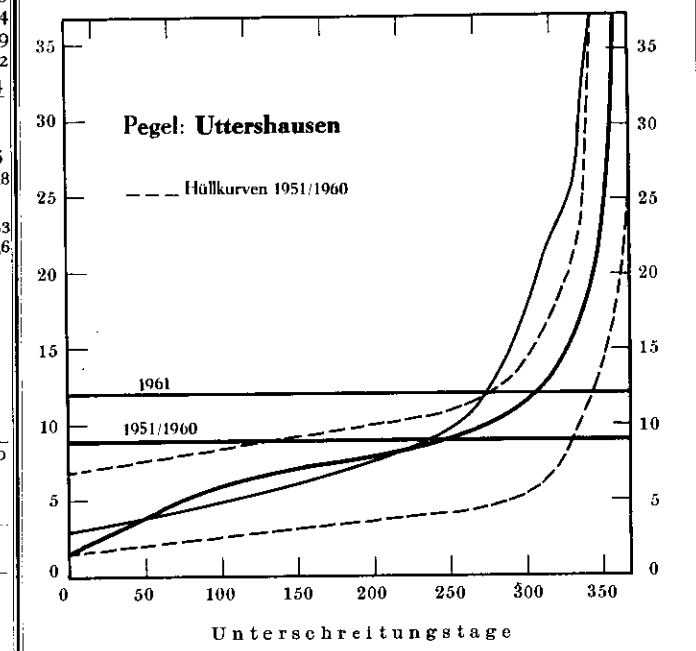
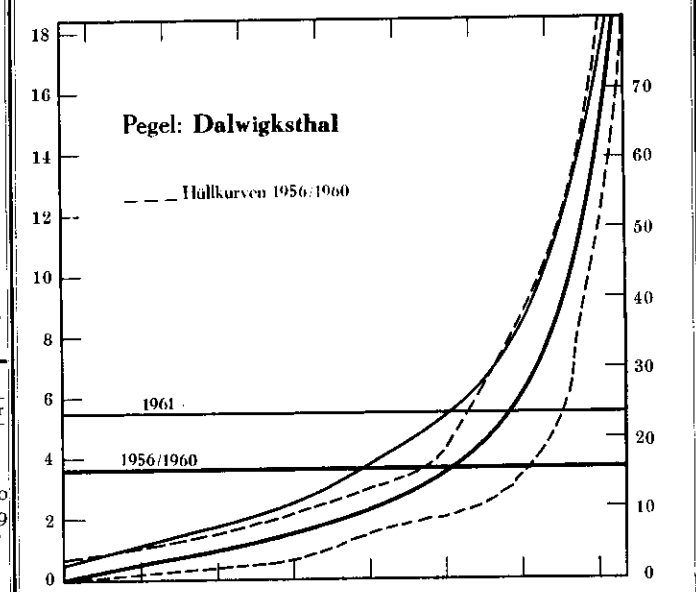
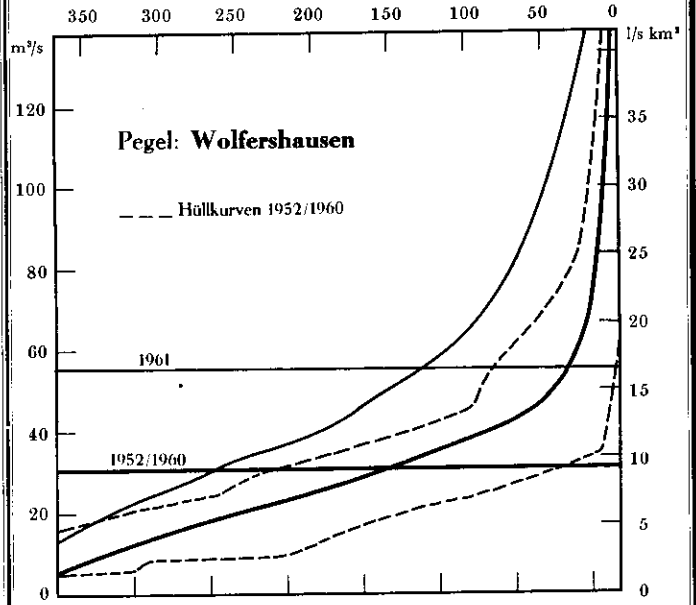
Table showing extreme discharges (Äußerste Abflüsse) and discharge rates (Abflußpenden) in l/s km². Columns include discharge type (NQ, Nq, HQ, Hq) and specific dates.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
Verkrautung 1961: s. S. 30.
*) u. **) s. Fußvermerk S. 30.

GL Wiesbaden

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußpenden

Überschreitungstage



Main data table with columns for Diemel, Pegel: Helminghausen, and Pegel: Helmarshausen. Includes daily discharge values (Tageswerte) in m³/s for months Nov through Okt, and summary statistics (Hauptzahlen) for each station.

Left side of summary statistics (Hauptzahlen) for Helminghausen. Includes monthly discharge (Abflüsse) for 1961 and 1941/1960, regional precipitation (Gebietsniederschlagshöhen), and discharge/precipitation ratios (Spenden) for 1961 and 1941/1960.

Right side of summary statistics (Hauptzahlen) for Helmarshausen. Includes monthly discharge (Abflüsse) for 1961 and 1941/1960, regional precipitation (Gebietsniederschlagshöhen), and discharge/precipitation ratios (Spenden) for 1961 and 1941/1960.

Emmer

Pegel: Welsede

7,0 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 81,10 m a S FN = 507 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 32]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	15,7	20,0	12,6	28,0	14,2	14,0	12,1	10,7	4,10	5,80	5,80	4,10
2.	24,4	15,7	12,2	24,4	12,8	18,8	11,0	21,3	3,26	5,80	5,00	6,60
3.	15,4	14,0	19,7	20,7	13,4	40,1	10,8	17,9	4,10	8,50	5,00	5,40
4.	16,0	54,8	22,0	17,4	12,6	26,3	10,0	14,2	4,70	7,65	5,80	3,50
5.	16,3	159	19,7	17,4	11,5	23,1	10,3	11,7	5,00	9,46	4,70	3,80
6.	15,4	39,7	21,8	17,9	10,7	18,2	10,3	11,9	5,40	8,98	6,20	3,50
7.	13,2	24,7	20,7	23,1	10,3	15,0	13,2	17,1	4,40	7,66	8,98	3,50
8.	12,8	20,0	22,9	22,6	9,86	17,9	18,2	12,4	4,70	6,60	20,0	4,10
9.	11,3	16,8	26,7	33,6	9,46	16,8	27,0	10,8	9,46	6,20	14,4	3,80
10.	10,7	16,0	26,0	39,7	9,22	14,2	28,7	10,5	6,20	4,70	10,8	3,26
11.	11,0	15,2	23,1	24,4	8,74	13,0	19,4	9,70	5,40	5,40	9,22	3,26
12.	10,8	14,0	18,2	42,6	8,50	12,1	15,0	9,22	5,00	4,70	8,74	2,78
13.	10,8	13,0	15,4	31,5	9,46	11,1	13,7	11,7	7,00	5,40	7,66	3,02
14.	10,3	12,6	16,0	24,0	10,7	10,8	12,2	19,4	8,98	4,70	8,25	3,26
15.	10,0	12,2	16,3	20,4	9,70	11,0	11,0	14,0	7,66	6,20	8,00	3,02
16.	10,3	11,9	13,4	17,4	8,98	15,7	10,7	11,3	6,20	10,8	6,60	3,26
17.	10,2	12,2	12,4	16,0	8,25	17,4	10,0	10,2	8,50	13,0	5,40	3,80
18.	10,3	12,4	11,5	14,7	8,25	16,3	9,86	9,70	8,25	10,5	5,00	8,74
19.	10,2	12,1	10,8	14,2	7,66	16,5	9,22	9,22	10,7	9,46	4,40	7,33
20.	10,5	12,4	10,5	13,2	7,66	13,7	10,0	8,25	9,22	10,8	4,70	6,60
21.	10,3	16,3	10,7	12,6	10,2	12,6	10,8	7,66	12,4	9,22	4,10	4,10
22.	10,5	20,7	12,8	12,1	10,3	11,7	11,9	7,00	11,7	12,2	4,40	3,50
23.	10,2	24,7	12,4	11,7	11,0	11,3	10,2	7,00	9,70	21,6	4,40	3,50
24.	9,46	21,6	11,3	11,1	10,7	14,0	9,22	6,20	7,66	15,2	4,10	5,40
25.	10,0	17,1	10,5	10,8	9,46	12,2	8,50	5,80	6,60	11,9	4,10	5,80
26.	22,0	15,4	9,86	10,5	8,98	11,5	8,25	5,40	5,80	11,0	3,80	12,1
27.	31,8	21,8	9,22	10,3	8,50	11,5	9,46	5,80	5,00	9,86	3,80	11,5
28.	40,9	19,1	9,88	12,2	8,25	11,1	9,22	6,60	8,50	8,74	4,10	10,3
29.	25,0	15,4	15,4	8,00	11,1	8,25	8,25	4,70	9,22	8,25	3,80	8,00
30.	23,1	13,7	35,8	10,5	13,0	8,50	8,50	4,40	8,50	7,33	3,80	6,20
31.		12,8	37,7		21,3		10,8		6,60	6,20		5,00
Σ	448,86	707,3	526,56	554,5	319,13	462,0	377,78	311,75	219,91	273,81	*95,05	162,03
Wi: n 181; 3018,35			So: n 184; 1540,33			Jahr: n 365; 4558,68						

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
am	24.	16.	28.	27.	19.,	14.	29.	30.	2.	öfter	öfter	12.			
NQ	9,46	11,9	8,98	10,3	7,66	10,8	8,25	4,40	3,26	4,70	3,80	2,78	7,66	2,78	2,78
MQ	15,0	22,8	17,0	19,8	10,3	15,4	12,2	10,4	7,09	8,83	6,50	5,23	16,8	8,37	12,5
HQ	45,6	178	45,6	68,4	26,7	55,9	39,3	32,2	13,4	22,6	27,0	14,0	178	39,3	178
am	28.	4.	30.	12.	31.	3.	10.	2.	21.	23.	8.	26.			
	11 ⁰⁰	12 ⁰⁰													
	19-19-*)														

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

N	117	140	98	74	63	115	107	75	111	89	46	65	607	493	1100
A	76,4	121	89,6	94,4	54,3	78,6	64,3	53,1	37,4	46,6	33,2	27,6	514,3	262,2	776,5
	19-19-*)														

Spenden (l/s km²): 1961

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq	15,1	5,48	5,48			
Mq	33,1	16,5	24,7			
Hq	351	77,5	351			

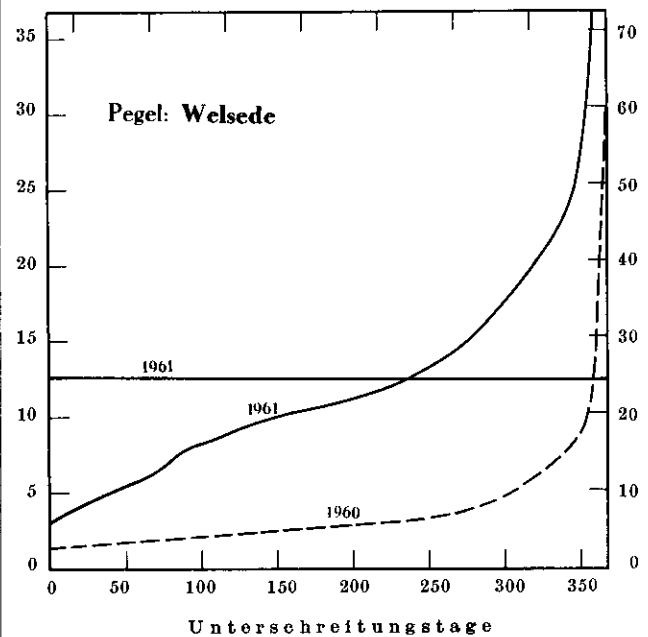
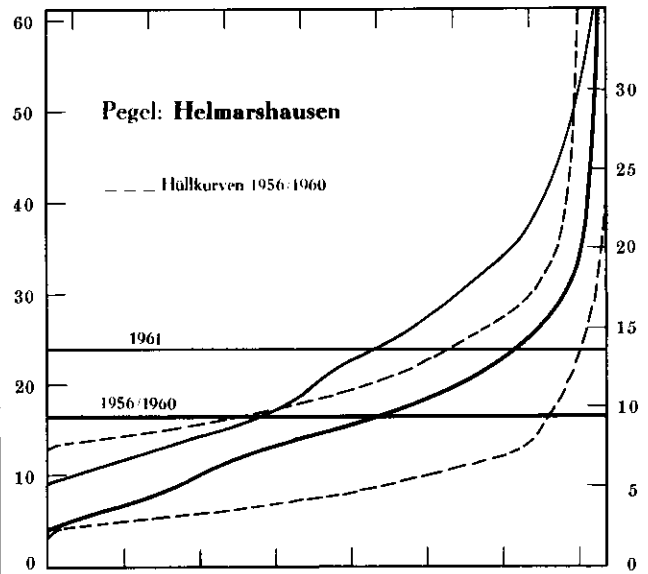
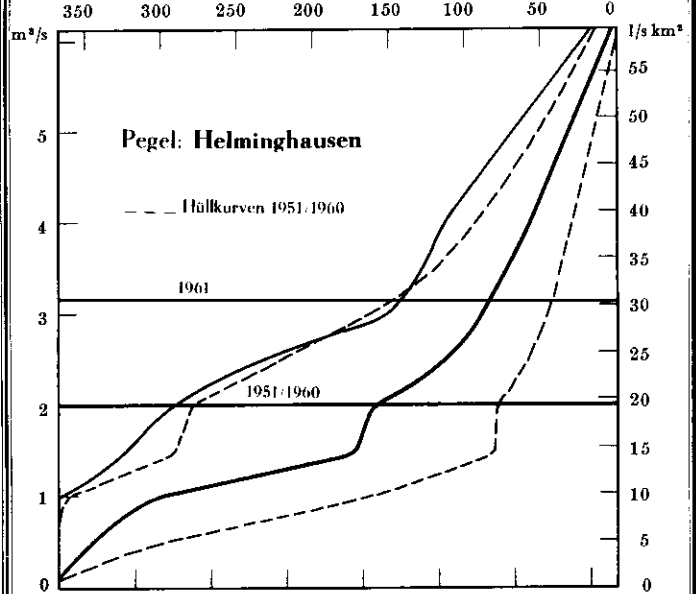
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	2,78	5,48	178 = 330 cm a P	351
19-19*)				4. Dez 60
seit 1959	NNQ	NNq	HHQ	HHq
	1,29	2,54	178 = 330 cm a P	351
				4. Dez 1960

Eisverhältnisse 1961: kein Eis. *) Eine Vergleichsreihe liegt noch nicht vor.
 Die Emmer ist beim Pegel Welsede zeitweise stark verkrautet. Die Abflüsse wurden unter Berücksichtigung des jeweiligen Krautwuchses nach einem besonderen Verfahren ermittelt.
 LfG Hannover

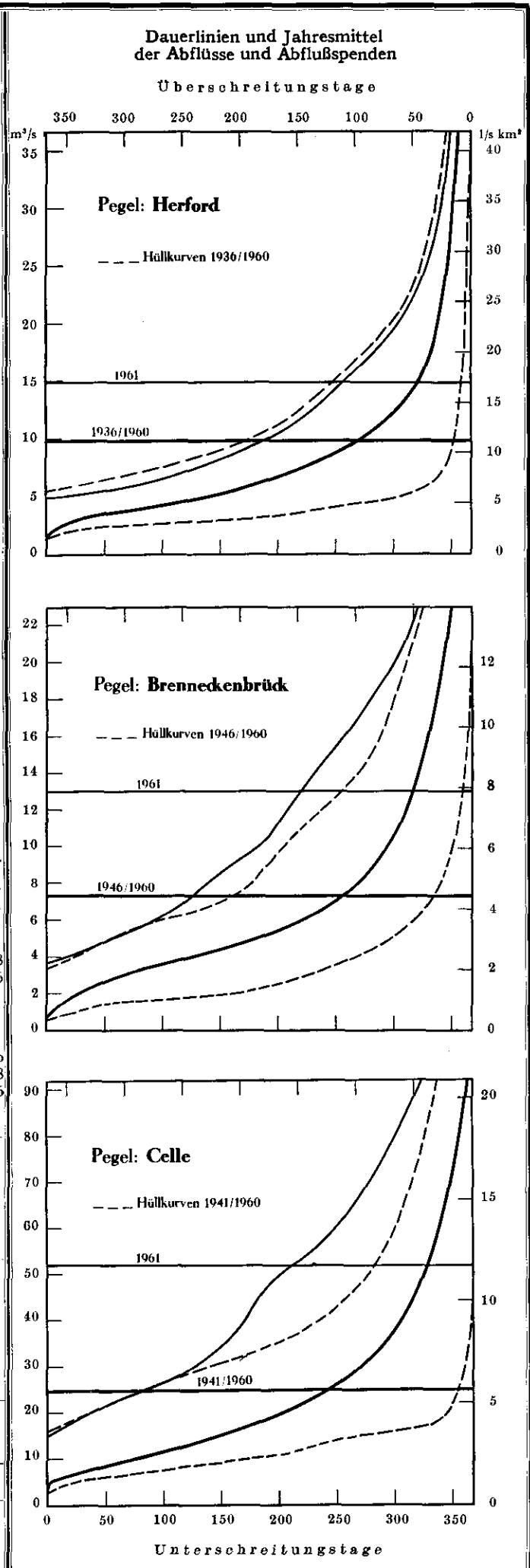
Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Main data table with columns for 'Werre' and 'Aller' rivers, including monthly discharge (m³/s), main figures (Hauptzahlen), regional precipitation (Gebietsniederschlagshöhen), and discharge rates (Spenden). Includes sub-sections for 'Eisverhältnisse 1961: kein Eis'.

Pegel: Celle												
111,65 km oberhalb der Mündung PN = NN + 31,82 m n S F _N = 4387 km ³ nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 34]												
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	49,3	48,2	60,0	88,5	63,7	73,1	52,9	69,6	24,5	22,9	23,1	16,6
2.	51,4	43,8	55,2	108	69,2	78,9	58,8	86,0	22,9	22,3	21,8	17,6
3.	54,5	38,8	52,2	122	70,5	94,5	62,1	118	22,5	22,7	20,6	17,0
4.	55,2	45,5	53,3	122	70,5	110	65,4	137	21,2	26,1	22,1	15,4
5.	46,2	65,4	52,6	114	67,1	117	65,0	129	22,1	26,8	22,5	16,0
6.	39,4	76,6	52,2	102	59,2	126	60,8	111	24,0	26,6	21,2	16,0
7.	32,6	87,9	52,2	96,8	50,7	133	57,6	86,6	24,7	25,4	23,3	16,2
8.	30,1	114	51,4	94,5	43,2	128	60,0	72,6	24,5	24,5	25,4	15,6
9.	27,8	127	51,8	95,3	40,1	117	66,6	67,5	26,1	25,2	29,3	17,8
10.	25,4	117	56,0	103	37,6	106	74,8	67,1	29,8	24,9	27,8	17,6
11.	24,7	96,8	60,0	109	35,1	96,8	93,0	67,5	28,6	23,1	26,4	17,4
12.	23,6	80,0	62,9	113	34,3	88,5	110	67,5	25,4	21,8	23,1	17,4
13.	24,0	70,5	63,3	125	34,0	78,3	125	70,9	24,9	22,5	22,1	16,6
14.	25,2	62,5	62,1	126	33,4	69,6	128	79,5	26,1	22,5	22,5	15,6
15.	24,9	57,6	60,8	126	32,4	62,5	128	91,5	26,6	22,1	23,8	14,8
16.	22,9	55,6	60,0	123	33,7	60,8	126	93,0	24,7	26,1	21,6	15,8
17.	23,6	56,0	59,2	112	32,9	62,9	118	91,5	24,9	41,9	21,8	15,6
18.	23,6	58,4	53,7	97,6	29,8	67,1	106	86,0	25,6	52,2	22,3	16,6
19.	23,8	60,4	40,7	84,2	28,3	78,9	87,9	75,7	27,8	54,1	19,8	17,0
20.	26,8	62,1	34,0	75,3	28,3	110	76,2	64,5	30,3	46,5	18,0	16,8
21.	31,3	64,5	33,4	72,2	31,1	119	70,1	54,5	32,6	38,5	18,8	17,0
22.	32,1	68,8	37,9	66,6	37,6	110	64,5	46,8	33,4	36,5	18,4	15,2
23.	29,6	76,2	46,5	61,2	40,1	93,8	58,4	41,3	32,6	45,1	17,4	16,2
24.	27,8	89,3	47,5	56,4	39,1	86,0	51,8	36,8	30,1	47,5	17,0	16,2
25.	26,8	102	39,7	51,8	35,3	78,9	44,2	34,3	26,6	44,5	18,4	17,4
26.	27,6	111	31,9	47,2	34,0	73,1	40,7	31,1	24,7	38,5	17,8	19,0
27.	35,3	110	52,9	44,5	33,2	66,6	40,4	28,6	23,8	34,8	16,4	20,6
28.	42,2	93,8	54,5	51,1	32,9	59,6	38,5	27,8	23,3	31,9	16,6	22,7
29.	46,2	78,3	42,6	36,5	54,5	40,4	40,4	27,3	24,7	28,1	16,8	20,4
30.	47,5	70,5	51,1	46,5	52,9	44,2	44,2	26,4	28,6	24,9	17,0	20,8
31.		63,3	71,8		61,7		57,2		26,4	25,2		19,8
Σ	1001,4	1603,4	2588,2	2653,3	2272,5	814,0	975,7	633,1	534,7			
	Wi: n 181; 11 520,1		So: n 184; 7316,9		Jahr: n 365; 18 837,0							



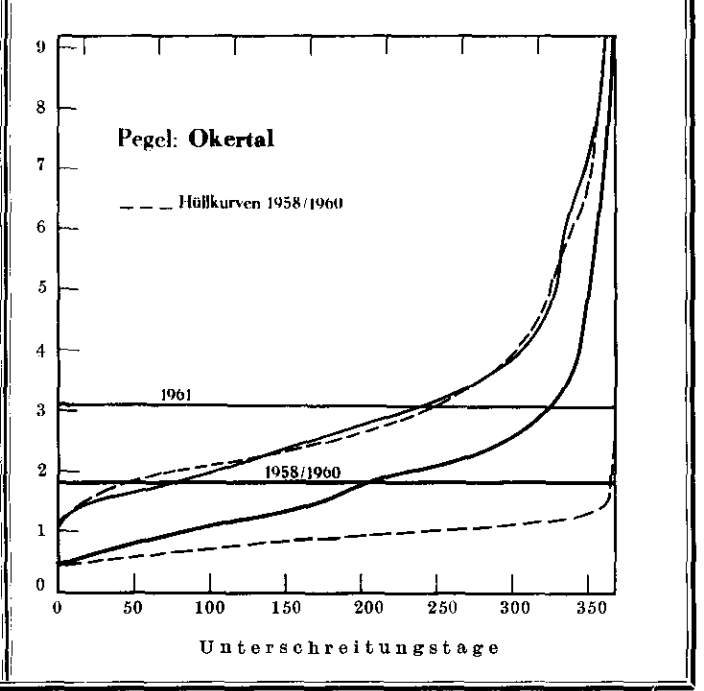
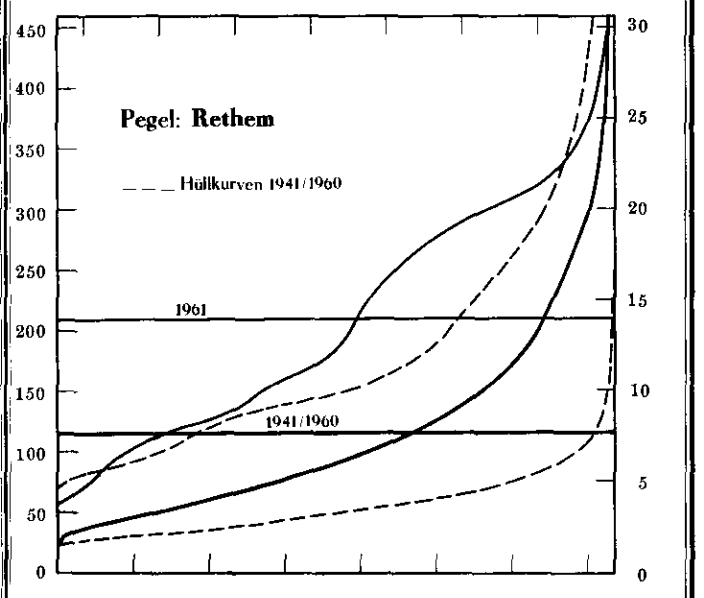
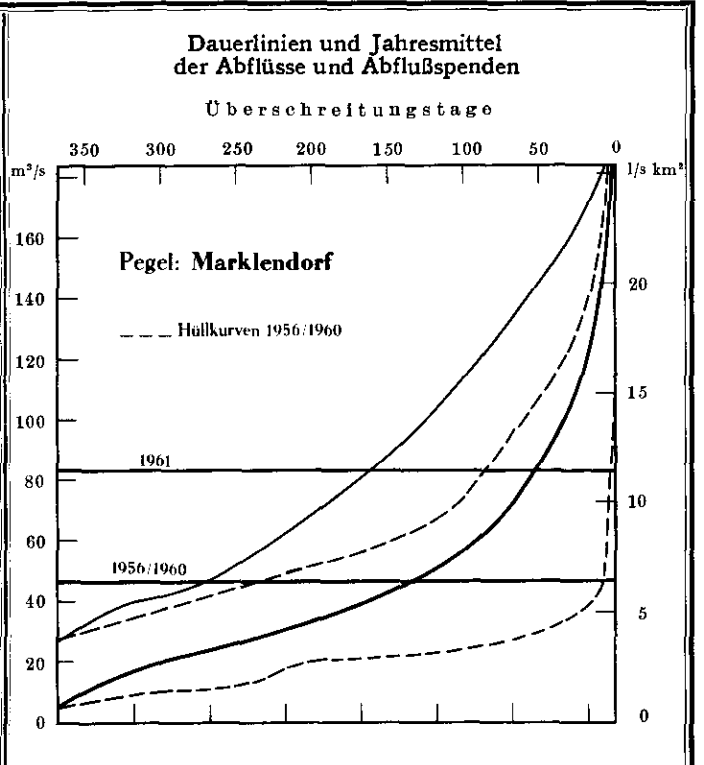
Hauptzahlen															
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
am	16.	3.	26.	27.	19., 20.	30.	28.	30.	4.	12.	27.	15.			
NQ	22,9	38,8	31,9	44,5	28,3	52,9	38,5	26,4	21,2	21,8	16,4	14,8	22,9	14,8	14,8
HQ	33,4	75,9	51,7	92,4	42,6	88,4	73,3	69,6	26,3	31,5	21,1	17,2	63,6	39,8	51,6
MQ	56,0	128	78,9	126	70,9	134	130	138	34,5	55,6	31,3	24,5	134	138	138
am	4.	9.	31.	öfter	4.	7.	15.	4.	23.	19.	7.	28.			
1941/1960															
NQ	5,80	4,70	8,00	7,10	6,00	8,55	5,72	4,56	3,69	2,50	4,00	3,80	4,70	2,50	2,50
MNQ	13,9	15,0	18,5	20,7	19,2	16,7	10,6	9,86	8,87	9,05	9,31	11,1	10,7	6,24	5,18
HQ	22,1	29,1	36,7	41,5	41,5	28,6	16,1	17,9	17,8	15,1	13,1	17,4	33,2	16,2	24,6
MHQ	35,1	52,8	73,3	74,9	90,8	47,4	27,2	30,1	32,8	24,7	19,7	29,6	135	49,4	139
HQ	80,6	154	305	342	270	78,3	47,9	83,9	118	52,8	40,3	83,9	342	118	342
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	72,9	106	67,3	62,9	63,4	102	138	69,4	88,3	91,7	30,2	37,9	474	456	930
A	19,8	44,9	31,6	47,8	26,0	49,6	43,0	39,8	15,9	19,2	12,5	10,5	220	141	361
1956/1960															
N	36,4	57,6	57,7	39,3	41,7	39,8	44,9	57,2	79,2	84,7	49,6	57,4	272	391	663
A	12,5	20,3	27,2	19,7	20,1	15,0	10,6	12,8	17,1	10,9	11,1	11,8	115	75	190
Spenden (l/s km²): 1961															
	Wi	So	Jahr			1941/1960									
Nq	5,22	3,37	3,37	2,44	1,42	1,41	MNq								
Mq	14,5	9,07	11,8	7,57	3,69	5,61	Mq								
Hq	30,5	31,5	31,5	30,8	11,3	31,7	MHq								
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)															
1961	NQ	Nq	HQ												
1941/1960	14,8	3,37	15. Okt	138 = 418 cm a P	31,5	4. Juni									
	2,50	0,57	27. Aug 1943	342 = 528 cm a P	78,0	12. 2. 46									
überh bekannt															
	NNQ	NNq	HHQ												
	2,50	0,57	27. Aug 1953	342 = 528 cm a P	78,0	12. Febr 1946									

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Oker **Pegel: Okertal**

110 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 295,47 m a S FN = 93,9 km²¹⁾
 nach mittleren Tageswasserständen²⁾

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)³⁾												
1.	1,34	1,88	1,55	3,17	4,30	3,96	1,96	3,02	3,14	3,11	3,06	1,52
2.	1,34	1,70	1,98	2,88	6,02	4,56	3,34	2,22	1,61	3,11	2,50	2,34
3.	1,34	1,61	2,01	2,52	5,82	6,39	3,92	2,12	2,05	3,11	1,56	2,84
4.	1,34	2,90	2,01	2,93	3,70	7,58	3,92	1,64	2,55	2,96	2,87	2,99
5.	1,34	4,11	1,96	1,76	1,55	7,58	3,92	2,87	2,96	2,67	3,76	2,99
6.	1,37	3,38	1,87	1,88	2,70	8,38	3,72	3,89	2,99	1,61	3,56	2,84
7.	1,22	2,78	1,77	2,26	3,55	8,04	2,19	3,89	2,84	2,67	3,56	2,09
8.	1,25	2,90	1,62	2,76	3,70	8,54	3,72	3,89	2,46	3,11	3,76	1,49
9.	1,40	3,04	1,78	3,17	3,55	10,2	4,92	3,89	1,61	3,11	3,38	2,55
10.	1,40	2,75	1,95	4,22	3,43	9,03	5,35	3,89	2,13	3,11	1,60	2,96
11.	1,40	1,64	2,04	3,76	1,86	7,58	7,31	1,57	2,64	3,11	2,91	2,96
12.	1,34	1,91	2,15	1,83	1,02	6,62	9,70	3,69	2,93	2,67	3,72	2,96
13.	1,16	2,58	2,15	5,02	1,58	5,15	10,0	4,46	2,93	1,61	3,72	2,96
14.	1,40	2,46	1,90	7,34	1,93	3,92	10,8	4,86	2,78	2,64	3,72	2,40
15.	1,52	2,22	1,56	7,10	2,04	2,43	11,2	4,86	2,52	3,43	3,72	1,46
16.	1,31	2,22	1,90	6,86	2,04	1,81	10,8	4,86	1,58	3,61	3,34	2,03
17.	1,52	1,93	2,15	6,62	2,12	3,61	7,81	4,06	2,49	3,61	1,52	2,19
18.	1,58	1,28	2,01	6,62	2,17	4,84	6,59	1,73	3,11	3,61	2,87	2,46
19.	1,58	2,27	1,96	6,62	1,45	4,49	6,32	2,99	2,81	2,96	3,56	2,43
20.	1,55	2,77	1,96	6,62	1,79	4,32	5,72	4,52	2,81	1,61	3,56	2,43
21.	1,55	2,77	1,81	6,42	2,01	4,15	2,19	4,72	2,96	2,96	3,38	2,31
22.	1,61	2,47	1,56	6,42	2,97	3,95	1,93	4,32	2,81	3,40	3,38	1,49
23.	1,64	1,98	1,64	6,42	1,93	2,12	2,31	3,92	1,61	3,58	3,06	2,06
24.	1,64	1,93	1,84	6,22	1,88	3,72	2,69	2,87	2,43	3,58	1,56	2,34
25.	1,64	1,22	1,85	5,56	1,73	4,32	2,69	1,64	2,81	3,40	2,91	2,22
26.	1,64	1,14	1,81	1,63	1,46	4,32	2,69	2,81	2,96	2,93	3,34	2,22
27.	1,61	1,78	1,90	3,05	1,79	4,32	2,55	3,46	3,11	1,58	3,17	2,22
28.	1,61	2,29	1,77	4,10	2,46	4,12	1,85	3,84	3,26	2,93	3,17	2,01
29.	1,74	2,47	1,50		2,20	3,92	1,85	3,84	2,67	3,38	3,17	1,49
30.	1,92	2,47	1,95		2,20	2,22	1,88	3,84	1,61	3,38	2,72	2,01
31.		2,34	2,64		3,58		2,46	2,67		3,21		2,13
Σ	44,30	71,19	58,55	125,76	79,63	156,19	148,30	104,18	79,84	91,76	92,11	71,39
	Wi: n 181; 535,62			So: n 184; 587,58			Jahr: n 365; 1123,20					



Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
am	13.	26.	29.	26.	12.	16.	28.	11.	16.	27.	17.	15.			
NQ	1,16	1,14	1,50	1,63	1,02	1,81	1,85	1,57	1,58	1,58	1,52	1,46	1,02	1,46	1,02
MQ	1,48	2,30	1,89	4,49	2,57	5,21	4,78	3,47	2,58	2,96	3,07	2,30	2,96	3,19	3,08
HQ	1,92	4,11	2,64	7,34	6,02	10,2	11,2	4,86	3,26	3,61	3,76	2,99	10,2	11,2	11,2
am	30.	5.	31.	14.	2.	9.	15.	öfter	28.	öfter	8.	4,5.			
19—/19— ⁴⁾															

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—

19—/19—

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq						
Mq						
Hq						

Spenden (l/s km²): 19—

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq						
Mq						
Hq						

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	1,02		11,2	
19—19— ⁴⁾				
seit 1957	0,44		12,6	
		öfter Dez 59 3. Jan 1960		6. Juli 1958

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
¹⁾ FN ohne Dammgraben und Schalkergaben = 75,9 km².
²⁾ Abgabemengen aus der Okertalsperre. ³⁾ Finschließlich der im Werkgraben abgeleiteten Abflüsse. ⁴⁾ Pegel besteht erst seit 1. November 1957.
 Harzwasserwerke

Main data table containing flow rates (m³/s) for Oker and Pegel: Schladen (Nov-Dec 1961) and Pegel: Ohrum (Nov-Dec 1961). Includes sub-sections for Hauptzahlen, Gebietsniederschlagshöhen, Spenden, and Eisverhältnisse.

Oker

Pegel: Groß Schwülper

27,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 55,69 m n S FN = 1740 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 38]

Table with columns for months (Nov-Okt) and years (1961, 1956/1960), listing daily flow values in m³/s.

Hauptzahlen

Summary table for 1961 and 1926/1960, including Amflüsse, MNQ, MQ, MHQ, HQ, and Hq values.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table of precipitation and discharge heights for 1961 at different stations.

Spenden (l/s km²): 1961 1926/1960

Comparison table of discharge per area (Spenden) for 1961 and 1926/1960.

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

Table detailing extreme discharges and discharge rates with specific dates and values.

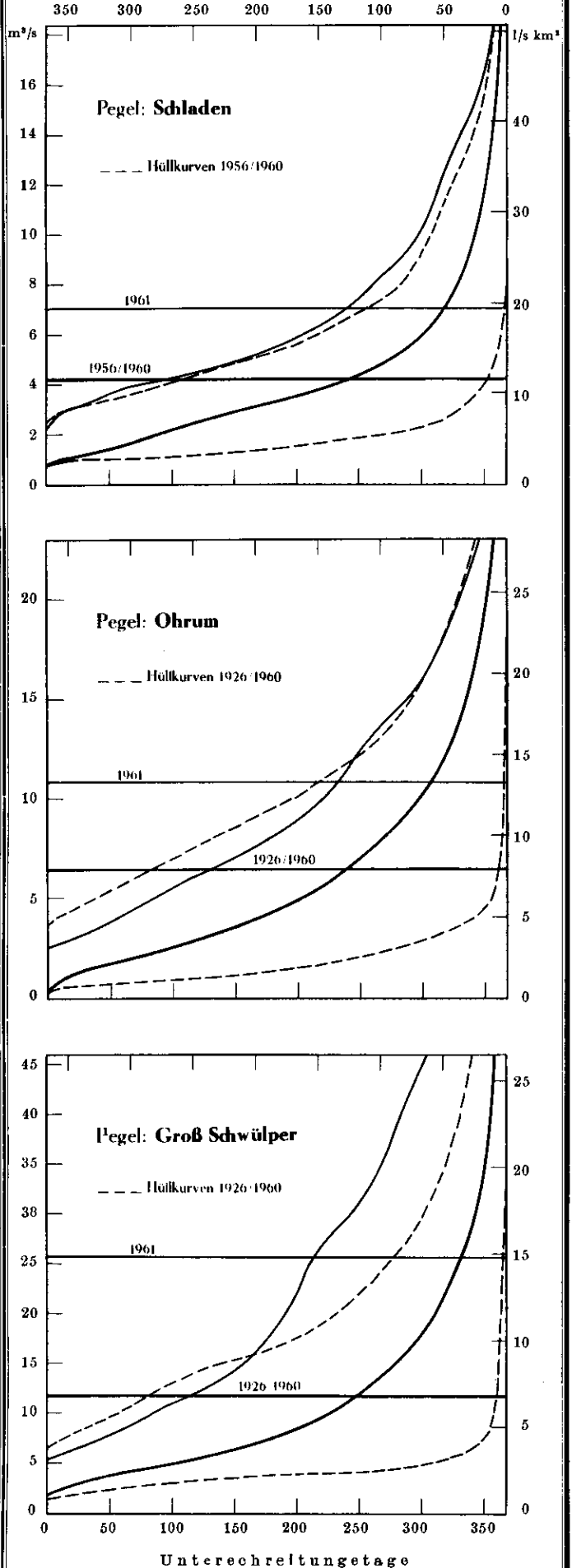
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

*) Die Abflüsse wurden wegen Verkrautung nach einem besonderen Verfahren ermittelt, Schrägdruck in der Vergleichsreihe: Durch Messungen nicht belegt.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungsstige



Wietze

Pegel: Wieckenberg

7,40 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 30,71 m a S FN = 421 km²
 12-Uhr-Ablesungen [s. S. 39]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	5,59	5,93	6,10	16,8	11,1	9,02	7,68	8,61	1,55	1,35	1,88	1,20
2.	7,78	5,17	6,10	18,0	11,5	10,2	9,02	10,2	1,20	1,20	1,88	1,05
3.	7,36	4,45	6,58	16,3	11,5	12,4	9,83	10,5	1,28	1,42	1,74	1,05
4.	6,29	8,10	7,05	14,6	10,2	13,0	9,65	10,2	1,42	1,60	1,65	1,05
5.	5,93	10,9	6,10	13,3	8,10	13,9	8,51	8,92	1,50	1,69	1,60	1,05
6.	5,42	11,5	6,02	13,0	6,48	14,2	6,86	6,86	2,26	1,50	1,69	1,05
7.	4,93	12,0	5,93	13,9	5,76	13,0	5,76	5,34	2,16	1,50	1,83	1,12
8.	4,10	12,2	5,84	13,9	5,09	11,8	7,68	7,05	2,06	1,50	2,30	1,05
9.	3,75	10,2	7,68	14,8	4,69	10,9	8,61	5,59	2,26	1,42	2,66	0,90
10.	3,62	8,51	8,10	15,1	4,45	8,92	9,30	5,09	2,06	1,28	2,45	1,42
11.	3,62	8,51	8,71	15,1	4,10	7,58	10,2	4,45	1,92	0,81	2,30	1,35
12.	3,44	8,30	7,26	15,6	3,89	6,29	10,5	4,17	1,83	1,69	2,21	1,28
13.	3,31	7,68	5,93	16,3	4,24	5,34	10,9	4,03	2,11	1,55	2,06	1,28
14.	3,25	7,05	6,76	17,0	4,85	4,69	10,5	4,45	2,11	1,50	2,06	1,20
15.	3,25	6,76	8,30	15,6	4,38	4,17	8,92	4,03	1,83	1,50	2,06	1,20
16.	3,25	7,26	7,78	13,7	3,89	5,76	7,05	3,37	1,74	1,83	1,97	1,05
17.	3,06	8,10	6,20	11,3	3,62	7,47	5,50	2,89	1,69	1,97	1,83	1,20
18.	3,44	8,51	4,93	9,02	3,44	8,10	5,25	2,72	1,74	2,21	1,65	1,55
19.	4,03	8,51	3,89	7,89	3,18	8,20	4,38	2,66	1,78	2,11	1,60	1,60
20.	4,31	8,92	3,62	7,05	3,01	6,96	4,17	2,45	1,78	1,60	1,60	1,35
21.	4,38	7,83	3,50	6,48	4,93	5,50	4,45	2,35	1,83	1,92	1,60	1,20
22.	4,45	11,8	6,86	5,68	4,53	4,93	4,93	2,16	1,83	2,72	1,55	1,05
23.	4,24	13,7	8,10	5,42	4,61	4,69	4,45	2,06	1,69	3,96	1,50	1,28
24.	3,89	16,5	6,48	5,25	4,17	7,05	3,82	1,97	1,60	3,37	1,50	1,20
25.	3,62	15,8	5,50	4,93	3,62	7,78	3,44	1,78	1,55	3,56	1,35	1,35
26.	5,09	14,2	3,62	4,53	3,37	7,47	3,18	1,74	1,28	3,25	1,42	1,55
27.	7,68	13,0	3,56	4,45	3,31	7,05	3,62	1,78	1,28	3,01	1,42	1,60
28.	7,47	10,9	3,62	8,30	3,37	6,10	3,37	1,83	1,50	2,55	1,20	1,65
29.	6,86	8,92	5,84	3,56	5,50	3,12	1,69	1,60	1,60	2,35	2,16	1,60
30.	6,58	7,26	10,0	3,89	4,61	3,18	1,60	1,50	1,50	2,16	1,35	1,42
31.		6,20	14,2		8,20		7,05		1,35	2,01		1,42
Σ	143,99	200,16	294,67	323,30	242,58	165,93	204,88	132,54	53,29	62,09	54,07	39,32
	Wi: n 181; 1369,73				So: n 184; 546,19				Jahr: n 365; 1915,92			

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1961															
am	17.	3.	21.	27.	20.	15.	29.	30.	2.	11.	28.	9.			
NQ	3,06	4,45	3,50	4,45	3,01	4,17	3,12	1,69	1,20	0,81	1,20	0,90	3,01	0,81	0,81
MQ	4,80	9,51	6,46	11,5	5,32	8,09	6,61	4,42	1,72	2,00	1,80	1,27	7,57	2,97	5,25
HQ	7,78	16,5	14,2	18,0	11,5	14,2	10,9	10,5	2,26	3,96	2,66	1,65	18,0	10,9	18,0
am	2.	24.	31.	2.	2,3.	6.	13.	3.	6,9.	23.	9.	28.			

19-19-*)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	80	104	79	69	58	89	115	42	83	98	38	37	479	413	892
A	29,6	60,5	41,1	66,3	33,9	49,8	42,0	27,2	10,9	12,7	11,1	8,1	281,2	112,0	393,2

19-19-

Spenden (l/s km ²): 1961				19-19-*)			
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	7,15	1,92	1,92				MNq
Mq	18,0	7,95	12,5				Mq
Hq	42,8	25,9	42,8				MHq

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	0,81	1,92	18,0=242 cm a P	42,8
19-19-*)				2. Febr
	NNQ	NNq	HHQ	HHq
seit 1961	0,81	1,92	18,0=242 cm a P	42,8
				2. Febr 1961

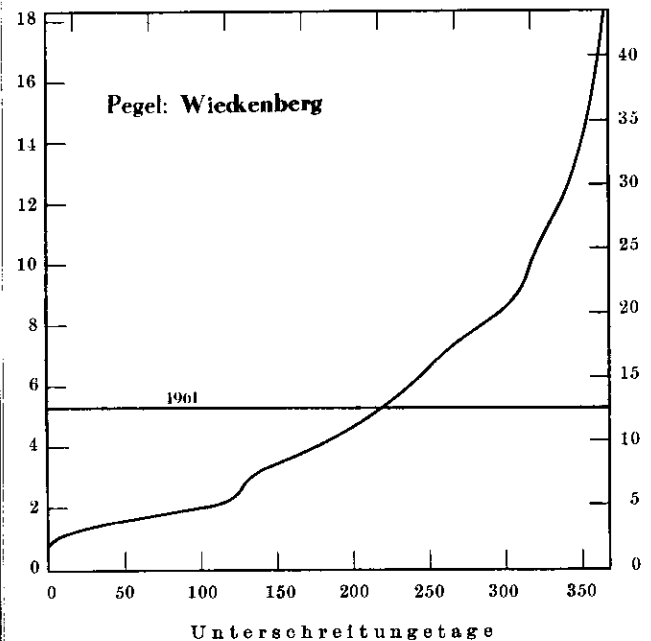
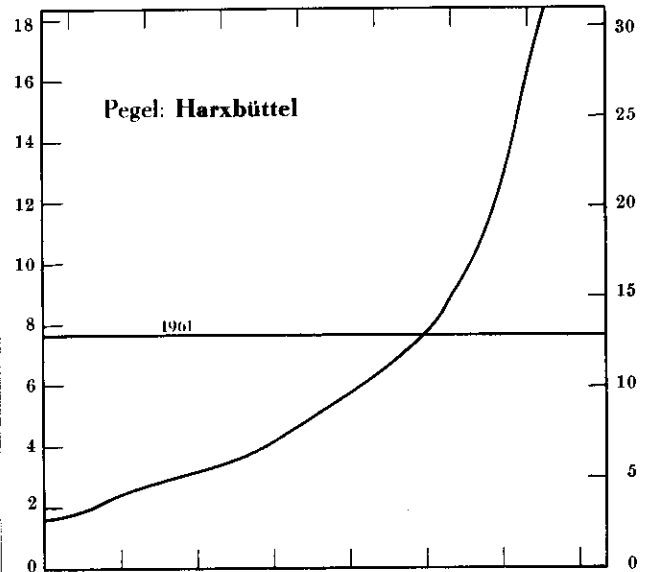
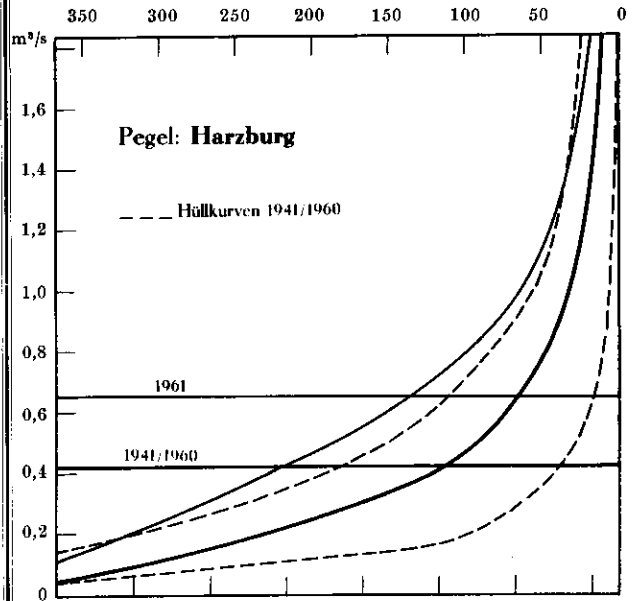
Eisverhältnisse 1961: 1 Tag Eisbewegung, 1 Tag Randeis.

*) Vergleichsreihe liegt noch nicht vor.
 Schrägdruck: Durch Messungen nicht belegt.

LIG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Leine

Pegel: Poppenburg

130 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 68,46 m n S FN = 3467 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 41]

Table with columns for months (Nov to Okt) and rows for days (1 to 31). It contains daily discharge values in m³/s and a summary row at the bottom with totals for the year.

Hauptzahlen

Summary table for 1961 showing monthly discharge (Abflüsse) and precipitation (Niederschlag) data.

Summary table for 1952/1960 showing monthly discharge (Abflüsse) and precipitation (Niederschlag) data.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table showing regional precipitation (N) and discharge (A) heights in mm for 1961.

Table showing discharge (Spenden) in l/s km² for 1961 and 1952/1960, categorized by Nq, Mq, Hq and MNq, Mq, MHq.

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

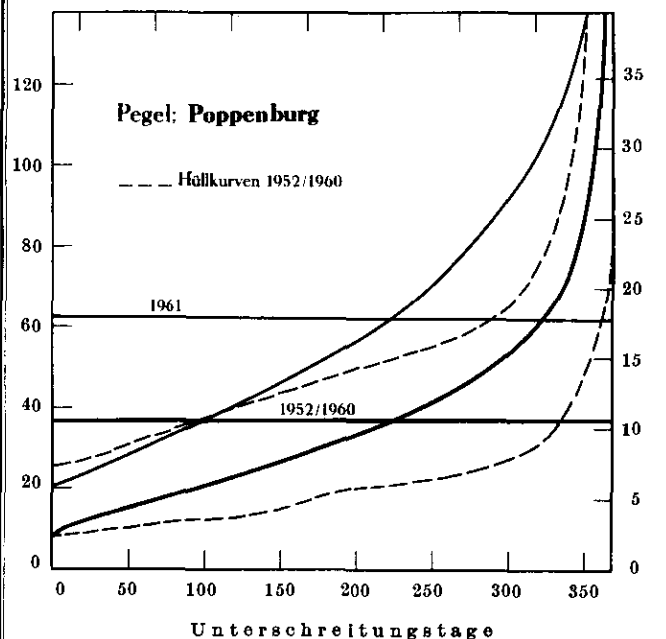
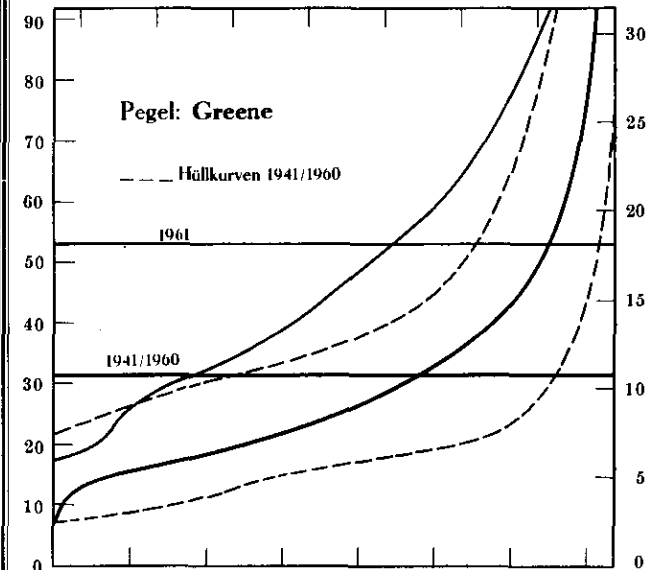
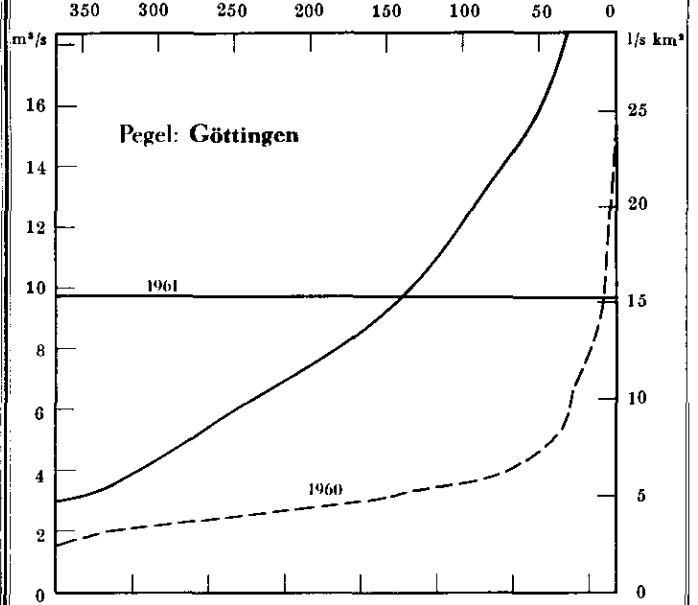
Table showing extreme discharge and discharge rates for 1961 and 1952/1960, including specific dates and values.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
Schrägdruck: Durch Messungen nicht belegt.

LfG Hannover

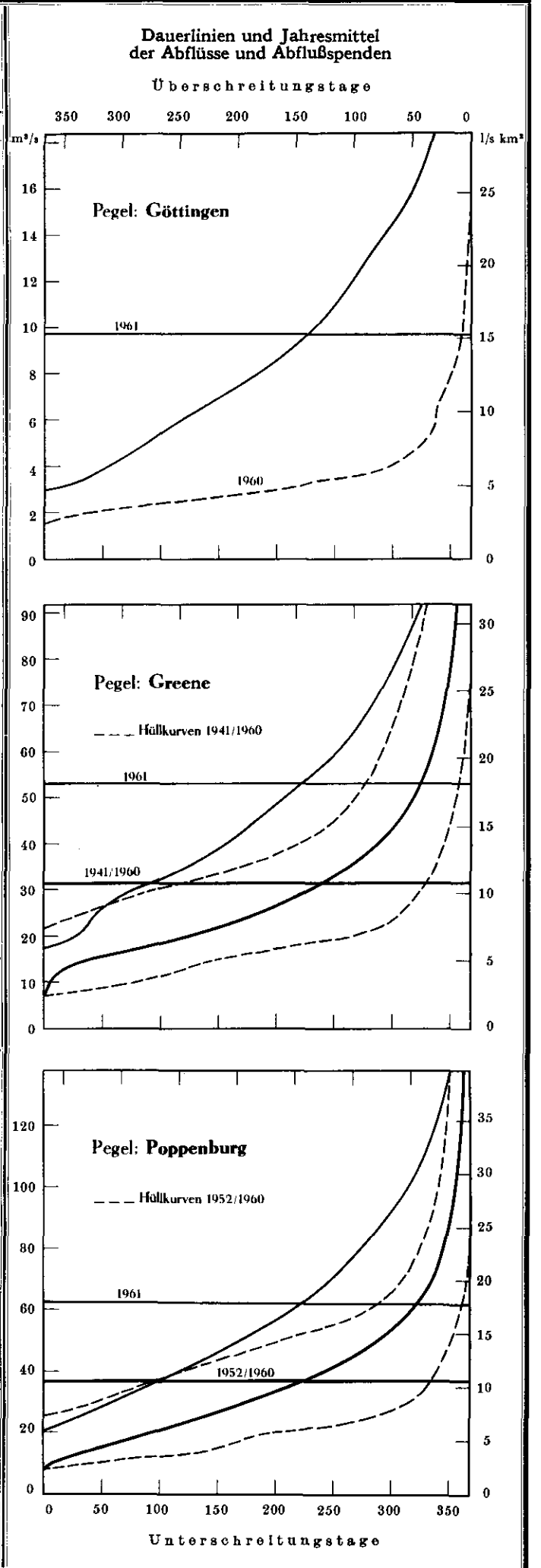
Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Leine **Pegel: Poppenburg**
 130 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 68,46 m n S F_N = 3467 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 41]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	55,2	66,4	58,0	124	67,3	66,4	78,6	86,4	39,8	33,9	32,0	24,4
2.	66,4	60,4	54,4	123	63,2	67,3	72,4	147	38,6	35,4	31,6	23,4
3.	63,6	58,8	65,6	113	62,8	100	69,8	153	36,2	37,4	30,2	23,7
4.	57,2	98,6	85,0	120	61,2	109	65,6	139	36,2	36,6	29,2	24,1
5.	52,0	180	82,2	95,0	56,0	111	62,8	142	37,8	36,2	30,2	24,1
6.	47,8	196	83,1	88,2	52,8	102	63,6	152	39,0	35,4	30,5	23,7
7.	44,6	173	78,6	99,5	51,6	91,1	67,7	136	37,8	35,4	32,7	23,7
8.	45,3	144	78,6	102	50,4	91,6	79,5	110	37,0	37,0	40,1	23,7
9.	43,9	109	85,0	112	49,3	88,2	107	88,8	40,1	34,6	44,6	23,7
10.	41,3	89,4	93,2	122	48,2	79,5	130	85,9	40,5	33,1	40,1	22,7
11.	40,5	80,8	98,6	124	47,0	77,2	128	90,5	38,2	33,1	37,4	23,0
12.	39,4	71,5	89,9	132	45,6	72,8	127	84,1	36,2	35,0	35,8	23,0
13.	38,2	65,6	79,0	161	44,9	65,6	126	85,4	37,8	33,1	34,2	22,7
14.	37,4	62,4	75,9	175	48,9	60,8	122	107	40,1	30,5	34,6	22,4
15.	36,2	59,6	73,7	158	48,9	63,2	119	104	38,6	31,2	34,2	22,4
16.	35,4	58,4	65,6	142	48,2	115	111	91,6	36,6	34,2	32,3	21,3
17.	35,4	59,2	61,2	125	46,7	169	96,8	83,1	44,2	41,3	30,5	21,3
18.	34,6	59,2	57,2	108	45,6	169	84,1	75,5	47,8	41,7	28,5	24,1
19.	35,4	56,8	52,8	92,4	44,2	165	75,5	67,3	43,9	41,3	28,1	23,4
20.	34,6	58,4	49,6	84,5	42,8	149	70,2	62,4	42,8	40,5	28,5	22,0
21.	33,5	66,8	49,6	79,0	44,6	129	68,1	59,2	43,2	37,4	28,1	21,0
22.	33,9	89,4	52,4	74,2	46,3	109	65,2	56,4	44,6	40,9	27,5	20,7
23.	33,5	103	54,0	68,9	45,6	107	59,2	53,2	43,2	56,4	26,8	20,0
24.	33,1	89,9	49,6	65,2	47,4	103	55,2	50,4	40,5	53,2	25,4	20,5
25.	32,3	77,2	47,0	62,0	46,0	90,5	52,8	47,4	39,0	49,3	24,7	21,7
26.	39,8	66,0	44,6	58,8	45,3	81,8	51,2	44,6	37,8	46,7	24,7	25,8
27.	60,8	78,1	41,7	56,0	44,9	73,3	54,4	45,3	36,2	42,8	25,8	30,2
28.	80,8	83,6	41,3	60,8	44,9	67,3	56,8	44,9	37,4	39,4	25,8	28,5
29.	79,9	75,5	47,4	43,9	63,2		52,8	43,5	38,6	36,6	25,1	25,1
30.	70,6	66,4	88,2	45,3	68,9		56,8	42,0	37,4	34,2	24,7	23,4
31.		61,6	122		61,2		79,0		35,0	33,5		22,7
Σ	1382,6	2105,0	2907,5	2905,7	2508,1	1222,1	1187,3	923,9	722,4			
	Wi: n 181; 13	506,8		1541,0		2577,9						
					So: n 184; 9141,7					Jahr: n 365; 22 648,5		



Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1961															
am	25.	19.	28.	27.	20.	14.	26.	30.	31.	14.	öfter	23.			
NQ	32,3	56,8	41,3	56,0	42,8	60,8	51,2	42,0	35,0	30,5	24,7	20,0	32,3	20,0	20,0
MQ	46,1	86,0	67,9	104	49,7	96,9	80,9	85,9	39,4	38,3	30,8	23,3	74,6	49,7	62,1
HQ	85,4	211	124	180	69,8	177	132	169	50,4	57,6	46,0	30,9	211	169	211
am	28.	6.	31.	14.	31.	17.	10.	2.	17.	23.	9.	27.			
		5 ⁰⁰	7 ⁰⁰			18.	11.		18.						
1952/1960															
NQ	9,93	9,12	9,28	9,28	15,2	11,6	8,32	7,75	8,32	10,9	9,93	9,93	9,12	7,75	7,75
MNQ	23,6	24,5	31,6	32,7	32,2	26,8	20,9	19,4	19,8	21,2	20,8	22,9	20,2	15,6	15,0
MQ	30,8	40,5	51,6	47,7	50,8	37,7	27,2	28,5	35,6	28,6	27,0	32,5	43,3	29,9	36,6
MNQ	45,4	76,4	88,6	72,0	98,0	55,0	41,1	59,2	75,4	55,3	44,5	57,3	113	108	133
HQ	95,7	144	134	121	213	91,3	73,3	185	272	89,9	110	97,3	213	272	272
HQ ₁															
HQ ₂															
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	75	114	77	62	57	130	123	93	98	83	41	49	515	487	1002
A	34,5	66,4	52,5	72,5	38,4	72,4	62,5	64,2	30,5	29,6	23,0	18,0	336,7	227,8	564,5
19—/19—															

Spenden (l/s km ²): 1961				1952/1960			
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	9,32	5,77	5,77	5,83	4,50	4,33	MNq
Mq	21,5	14,3	17,9	12,5	8,62	10,6	Mq
Hq	60,9	48,7	60,9	32,6	31,2	38,4	MHq

Äußerste Abflüsse (m ³ /s) und Abflussspenden (l/s km ²)							
	NQ	Nq		HQ	Hq		
1961	20,0	5,77	23. Okt	211 = 380 cm a P	60,9	6. Dez	60
1952/1960	7,75	2,24	21. Juni 1954	272 = 440 cm a P	78,5	18.7.1956	
	NNQ	NNq		HHQ	HHq		
seit 1952	7,75	2,24	21. Juni 1954	272 = 440 cm a P	78,5	18. Juli	1956

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
 Schrägdruck: Durch Messungen nicht belegt.
 LfG Hannover

Leine Pegel: Herrenhausen 87,07 km oberhalb der Mündung PN = NN + 43,82 m n S FN = 5329 km² nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 42]

Main data table for Herrenhausen station showing monthly and daily discharge values (m³/s) from Nov to Oct for 1961 and 1941/1960.

Hauptzahlen

Summary statistics for Herrenhausen station including monthly discharge (Abflüsse) and annual totals (Σ) for 1961 and 1941/1960.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—

Summary statistics for discharge (Abflüsse) and discharge rate (Spenden) for Herrenhausen station.

Summary statistics for discharge rate (Spenden) for Herrenhausen station.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Leine Pegel: Schwarmstedt 6,15 km oberhalb der Mündung PN = NN + 21,00 m n S FN = 6453 km² nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 42]

Main data table for Schwarmstedt station showing monthly and daily discharge values (m³/s) from Nov to Oct for 1961 and 1941/1960.

Hauptzahlen

Summary statistics for Schwarmstedt station including monthly discharge (Abflüsse) and annual totals (Σ) for 1961 and 1941/1960.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Summary statistics for discharge (Abflüsse) and discharge rate (Spenden) for Schwarmstedt station.

Summary statistics for discharge rate (Spenden) for Schwarmstedt station.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Rhume

Pegel: Rhumspringe

38,3 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 153,96 m a S FN = 7,8 km²
 nach mittleren Tageswasserständen

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	2,82	2,57	2,00	2,57	2,93	3,03	2,70	2,82	2,45	2,32	2,70	2,17
2.	3,03	2,45	2,00	2,57	2,93	3,23	2,70	2,82	2,45	2,32	2,70	2,08
3.	3,13	2,45	2,00	2,57	2,93	3,33	2,70	2,82	2,45	2,32	2,70	2,08
4.	3,03	2,70	2,08	2,45	2,82	3,43	2,70	2,70	2,45	2,32	2,45	2,08
5.	2,93	3,23	2,08	2,32	2,70	3,43	2,70	2,82	2,45	2,32	2,57	2,08
6.	2,82	3,33	2,08	2,17	2,57	3,43	2,70	2,82	2,32	2,32	2,57	2,08
7.	2,57	3,33	2,08	2,17	2,57	3,33	2,70	2,82	2,32	2,32	2,57	2,08
8.	2,45	3,13	2,08	2,17	2,57	3,23	2,70	2,70	2,32	2,32	2,82	2,08
9.	2,45	3,03	2,08	2,45	2,45	3,03	2,93	2,70	2,32	2,82	3,03	2,00
10.	2,45	2,93	2,08	3,33	2,45	2,93	3,33	2,82	2,45	3,53	3,03	2,00
11.	2,32	2,70	2,08	3,73	2,45	2,82	3,63	2,82	2,45	3,63	2,93	2,00
12.	2,17	2,32	2,08	3,92	2,32	2,82	3,82	2,82	2,32	3,43	2,93	2,00
13.	2,08	2,32	2,08	4,02	2,45	2,82	3,92	2,82	2,32	3,23	2,82	2,00
14.	2,00	2,32	2,08	4,02	2,57	2,70	3,82	3,13	2,32	2,32	2,70	2,00
15.	2,00	2,17	2,08	3,82	2,70	2,57	3,73	3,23	2,32	2,32	2,70	2,00
16.	2,00	2,08	2,08	3,73	2,57	2,82	3,63	3,23	2,32	2,32	2,57	2,00
17.	1,95	2,08	2,08	3,63	2,57	2,93	3,43	3,23	2,45	2,32	2,45	2,00
18.	2,00	2,08	2,08	3,53	2,57	2,93	3,23	3,03	2,45	2,32	2,45	2,00
19.	2,00	2,08	2,08	3,43	2,45	2,93	3,13	2,93	2,45	2,32	2,45	2,00
20.	2,00	2,08	2,08	3,13	2,45	2,93	2,93	2,93	2,45	2,32	2,45	2,00
21.	2,00	2,08	2,08	3,13	2,45	2,93	2,93	2,82	2,57	3,13	2,32	2,00
22.	2,00	2,08	2,08	3,03	2,45	2,93	2,70	2,82	2,70	3,13	2,32	2,00
23.	2,00	2,08	2,00	2,93	2,45	2,82	2,57	2,70	2,82	3,33	2,32	2,00
24.	2,00	2,08	2,00	2,82	2,45	2,82	2,57	2,45	2,82	3,33	2,32	2,00
25.	1,95	2,08	2,00	2,70	2,45	2,82	2,57	2,45	2,70	3,33	2,32	1,95
26.	1,95	2,00	2,00	2,70	2,45	2,82	2,57	2,45	2,57	3,23	2,32	1,95
27.	2,00	2,00	2,00	2,57	2,45	2,70	2,70	2,45	2,57	3,03	2,17	1,95
28.	2,45	2,00	2,00	2,70	2,45	2,70	2,70	2,45	2,57	2,93	2,17	1,95
29.	2,57	2,00	2,00	2,45	2,70	2,70	2,70	2,45	2,45	2,93	2,17	1,95
30.	2,57	2,00	2,08	2,45	2,70	2,70	2,70	2,45	2,45	2,93	2,17	1,91
31.		2,00	2,32		2,93		2,82		2,32	2,82		1,91
Σ	69,69	73,78	63,92	84,31	79,45	88,61	92,66	83,50	76,37	85,56	76,19	62,30
	Wi: n 181; 459,76			So: n 184; 476,58			Jahr: n 365; 936,34					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1961															
am	öfter	öfter	öfter	öfter	12.	15.	öfter	öfter	öfter	öfter	öfter	30., 31.			
NQ	1,95	2,00	2,00	2,17	2,32	2,57	2,57	2,45	2,32	2,32	2,17	1,91	1,95	1,91	1,91
MQ	2,32	2,38	2,06	3,01	2,56	2,95	2,99	2,78	2,46	2,76	2,54	2,01	2,54	2,59	2,56
HQ	3,13	3,33	2,32	4,02	2,93	3,43	3,92	3,23	2,82	3,63	3,03	2,17	4,02	3,92	4,02
am	3.	6., 7.	31.	13., 14.	öfter	öfter	13.	öfter	23., 24.	11.	9.	1.			
1956/1960															
NQ	1,08	1,02	1,02	1,31	1,27	1,27	1,27	1,25	1,21	1,29	1,22	1,22	1,02	1,21	1,02
MNQ	1,96	1,96	1,89	1,98	2,01	2,03	1,91	1,89	1,90	1,87	1,92	1,98	1,83	1,73	1,66
MQ	2,10	2,19	2,18	2,17	2,33	2,15	2,05	1,99	2,07	2,02	2,11	2,27	2,19	2,08	2,14
MHQ	2,44	2,59	2,60	2,60	2,97	2,44	2,48	2,18	2,41	2,35	2,61	2,82	3,40	3,10	3,61
HQ	2,95	4,31	3,02	3,57	5,43	3,49	3,28	2,68	3,23	3,01	4,06	3,92	5,43	4,06	5,43

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—

19—/19—

Spenden (l/s km²): 19—

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq						
Mq						
Hq						
MNq						
Mq						
MHq						

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

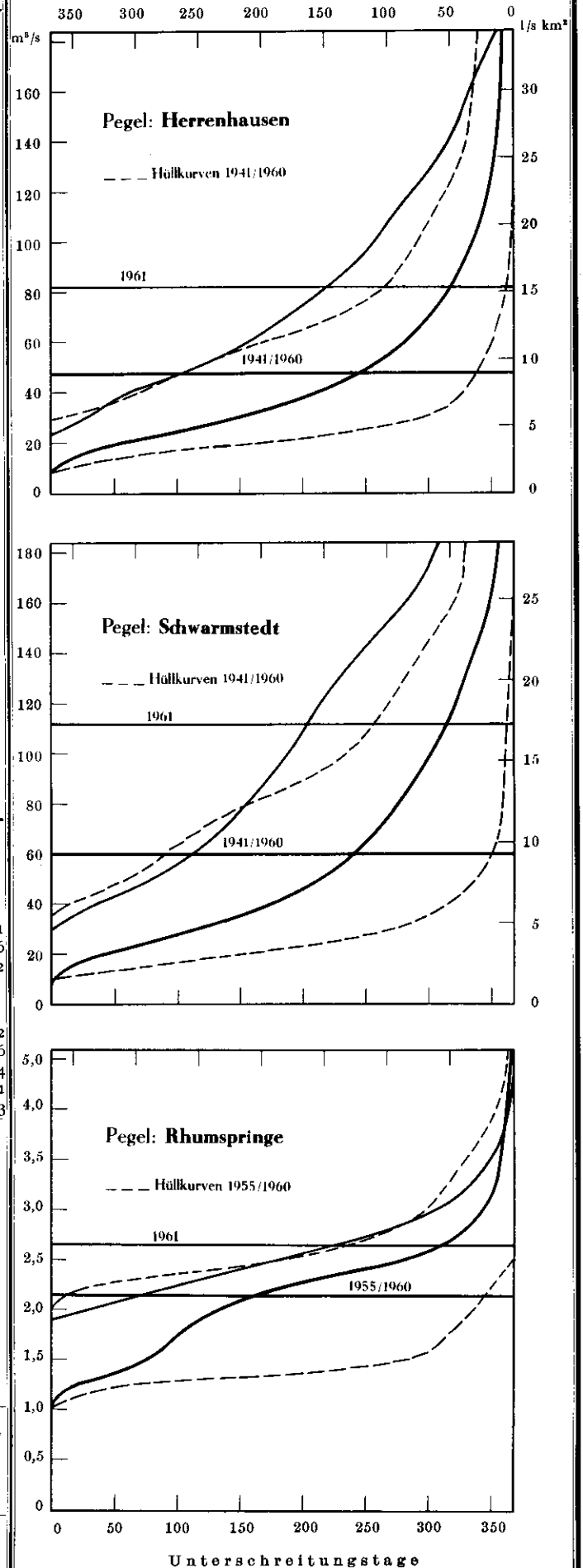
	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	1,91		4,02	13., 14. 2.
1956/1960	1,02		5,43	19. 3. 1957
	NNQ	NNq	HHQ	HHq
seit 1955	1,02		5,43	19. März 1957

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Harzwasserwerke

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Summary information for Rhume and Oder rivers, including catchment area (FN) and distance from mouth (PN).

Main data table showing daily discharge (m³/s) for Rhume and Oder rivers from November to October 1961.

Summary statistics (Hauptzahlen) for Rhume and Oder rivers, including total discharge (Σ) and average values.

Summary statistics (Hauptzahlen) for 1961 and 1955/1960, including monthly discharge (Abflüsse) and average values.

Regional precipitation (Gebietsniederschlagshöhen) and average discharge (19-19) for Rhume and Oder rivers.

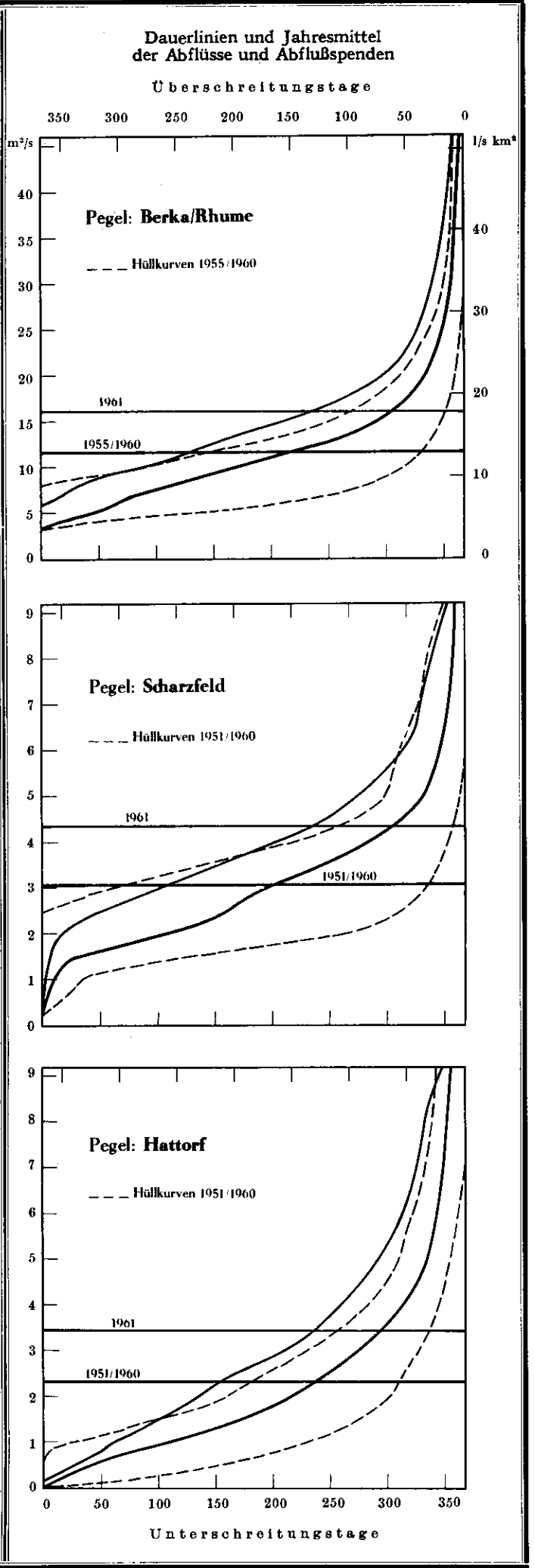
Summary statistics (Spenden) for Rhume and Oder rivers, showing discharge per km² (l/s km²).

Summary statistics (Äußerste Abflüsse) for Rhume and Oder rivers, including peak discharge and dates.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis. Schrägdruck: Durch Messungen nicht belegt.

Sieber **Pegel: Hattorf**
 1,2 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 180,62 m a S FN = 127 km²
 nach mittleren Tageswasserständen

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	8,56	6,35	1,62	8,28	6,10	8,84	2,30	3,50	0,64	1,46	0,88	0,34
2.	9,12	5,60	1,62	7,16	4,85	9,12	2,30	3,70	0,54	1,16	0,76	0,25
3.	7,44	4,85	2,50	5,85	5,35	12,7	2,30	3,50	0,44	1,30	0,76	0,25
4.	5,85	12,7	2,90	4,85	4,60	10,3	2,10	3,10	0,44	1,62	0,76	0,25
5.	4,60	12,1	2,70	4,10	3,90	8,84	2,10	2,70	0,54	2,50	1,02	0,34
6.	3,90	8,00	2,50	3,90	3,50	7,44	3,10	2,70	0,64	1,62	1,02	0,34
7.	3,30	6,35	2,50	4,85	3,50	5,85	3,50	2,30	0,64	2,10	2,50	0,25
8.	3,10	5,35	2,50	4,60	3,30	5,85	4,10	2,30	0,64	1,46	6,35	0,25
9.	2,70	4,35	2,90	12,4	3,10	4,60	11,5	2,30	3,30	1,30	4,85	0,25
10.	2,30	3,90	2,90	22,0	2,90	3,90	13,3	3,50	1,78	1,16	3,90	0,34
11.	2,50	3,50	3,10	13,0	3,10	3,50	12,7	2,70	1,02	1,16	3,10	0,34
12.	2,50	2,90	2,70	18,7	3,10	3,10	11,2	2,70	0,76	1,30	2,70	0,34
13.	2,30	2,50	2,50	16,3	5,10	2,70	11,2	4,35	0,88	1,16	2,50	0,34
14.	2,10	2,30	2,50	13,0	6,35	2,30	8,28	8,56	1,94	0,88	2,70	0,25
15.	2,10	2,10	1,94	10,9	5,60	3,10	6,10	7,44	1,78	0,64	1,94	0,25
16.	2,90	1,94	1,62	9,70	4,85	6,88	5,10	5,85	1,46	3,90	1,62	0,14
17.	2,50	1,94	1,78	8,28	4,35	5,85	3,90	4,60	3,30	4,35	1,30	0,34
18.	2,30	1,78	1,30	7,44	3,90	5,10	3,30	3,70	2,90	4,35	1,02	1,62
19.	2,30	1,62	1,02	7,16	3,50	4,35	2,90	3,10	2,50	4,35	0,88	0,54
20.	2,30	1,62	0,88	6,35	3,10	3,70	2,90	2,50	3,10	4,35	0,76	0,44
21.	2,50	1,62	1,02	5,85	3,10	3,30	2,70	1,78	5,85	3,50	0,76	0,34
22.	2,30	1,94	1,30	5,10	2,70	2,90	2,30	1,46	6,10	6,35	0,64	0,25
23.	2,30	1,78	1,46	4,60	3,70	2,70	1,78	1,16	5,10	8,00	0,54	0,19
24.	2,10	1,62	1,30	3,90	4,35	2,30	1,16	1,02	3,90	6,35	0,44	0,44
25.	2,50	1,46	1,02	4,10	4,85	2,10	1,02	0,88	3,30	5,10	0,44	1,30
26.	4,35	1,62	0,88	4,10	4,85	1,78	0,76	0,88	2,70	4,10	0,44	2,90
27.	6,35	1,94	0,88	4,85	5,60	1,62	1,94	1,02	2,30	3,30	0,44	2,70
28.	10,0	1,94	0,88	10,6	4,60	1,30	1,62	1,02	2,50	2,30	0,44	1,46
29.	8,00	1,78	1,30	4,10	1,46	1,30	1,30	0,76	2,50	1,30	0,34	1,02
30.	7,72	1,62	4,10	8,00	2,70	2,50	2,50	0,76	2,10	1,30	0,34	0,64
31.		1,62	8,56		10,9		4,35		1,62	1,02		0,54
Σ	122,79	110,69	66,68	231,92	140,18	140,80	135,61	85,84	67,21	84,74	46,14	19,24
	Wi: n 181; 813,06			So: n 184; 438,78			Jahr: n 365; 1251,84					



Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
1961															
am	öfter	25.	öfter	6.	22.	28.	26.	29.	3.	15.	29.	16.			
NQ	2,10	1,46	0,88	3,90	2,70	1,30	0,76	0,76	0,44	0,64	0,34	0,14	0,88	0,14	0,14
MQ	4,09	3,57	2,15	8,28	4,54	4,67	4,37	2,86	2,17	2,73	1,54	0,62	4,49	2,39	3,43
HQ	11,5	19,7	9,12	26,0	15,2	14,8	16,0	9,70	6,35	8,56	8,84	4,10	26,0	16,0	26,0
am	27.	4.	31.	10.	31.	3.	9.	14.	21.	23.	8.	26.			
1951/1960															
NQ	0,04	0,04	0,70	0,32	0,60	0,40	0,25	0,12	0,07	0,07	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02
MNQ	0,95	1,07	1,14	1,14	1,26	1,45	0,73	0,52	0,45	0,58	0,68	0,82	0,61	0,27	0,24
MQ	1,93	3,09	3,07	2,85	3,47	2,90	1,56	1,43	2,10	1,48	1,69	2,21	2,89	1,75	2,31
MHQ	5,21	14,6	12,0	8,70	14,6	7,82	4,33	5,33	12,3	6,21	7,15	7,81	22,7	18,3	24,6
HQ	13,6	57,7	20,8	26,5	52,1	13,4	11,6	11,6	47,2	11,9	37,0	16,0	57,7	47,2	57,7
HQ															
HQ															
N															
N															
N															
A															
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—															
19—/19—															
Spenden (l/s km²): 19—															
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr									
Nq							MNq								
Mq							Mq								
Hq							MHq								
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)															
	NQ	Nq	HQ	Hq											
1961	0,14		26,0		10. Febr										
1951/1960	0,02		57,7		27. 12. 54										
	NNQ	NNq	HHQ	HHq											
seit 1950	0,02		57,7		27. Dez 1954										
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.															

Harzwasserwerke

Innerste Pegel: Hohenrode

56 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 144,38 m n S FN = 212 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 44]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)*												
1.	6,54	6,19	3,35	10,4	3,93	8,08	3,52	10,8	1,27	2,06	1,80	0,81
2.	6,54	5,26	3,20	8,84	3,44	9,23	3,35	8,84	1,08	1,72	1,66	0,81
3.	5,46	4,76	4,76	7,47	3,60	12,9	3,20	6,99	1,08	2,23	1,59	0,81
4.	4,58	12,2	5,46	6,31	3,20	12,6	2,99	5,77	1,14	1,89	1,46	0,63
5.	3,93	23,3	5,26	5,46	2,99	11,2	3,35	4,86	1,34	1,98	1,59	0,72
6.	3,35	17,0	4,96	5,15	2,99	8,33	3,85	4,38	1,46	1,80	1,59	0,72
7.	2,92	11,8	4,67	5,77	2,77	7,47	5,77	4,02	1,21	3,13	2,23	0,72
8.	2,84	8,20	4,48	6,31	2,56	9,04	8,45	4,67	1,14	2,40	2,92	0,81
9.	2,40	6,42	4,86	10,4	2,40	7,59	17,6	3,77	2,06	2,06	2,99	0,76
10.	2,14	5,46	4,96	21,2	2,23	7,11	21,5	6,88	1,40	1,98	2,84	0,72
11.	2,06	4,48	4,96	16,5	2,06	6,19	22,1	6,42	1,27	2,06	2,70	0,68
12.	1,72	3,93	4,48	20,0	1,89	5,05	20,3	5,67	1,08	2,63	2,56	0,72
13.	1,66	3,60	4,20	19,7	2,40	4,38	20,3	5,56	1,46	2,06	2,32	0,46
14.	1,59	3,44	4,29	16,8	2,70	3,85	15,7	6,88	1,89	1,72	2,40	0,49
15.	1,53	3,20	3,85	12,6	2,48	4,48	11,6	6,88	1,72	2,14	2,06	0,55
16.	1,59	3,06	3,44	10,4	2,48	11,0	8,45	6,42	1,46	2,84	1,80	0,52
17.	1,53	2,92	2,99	8,45	2,32	15,2	6,76	5,56	2,84	3,60	1,66	0,68
18.	1,40	2,70	2,56	7,22	2,32	14,0	5,46	4,58	2,84	3,93	1,46	1,08
19.	1,40	2,70	2,32	6,19	2,40	10,6	4,67	4,20	3,13	4,02	1,46	0,81
20.	1,34	3,13	2,48	5,36	2,40	8,33	4,48	3,60	3,27	4,10	1,27	0,76
21.	1,27	3,77	2,40	4,86	2,92	6,88	3,93	3,13	4,67	3,60	1,27	0,68
22.	1,21	4,58	2,63	4,10	2,56	5,77	3,60	2,63	5,98	4,58	1,27	0,63
23.	1,27	4,29	2,48	3,77	2,99	5,26	3,06	2,40	5,77	5,15	1,27	0,63
24.	1,14	3,93	2,14	3,44	3,44	4,76	2,92	2,23	4,67	4,86	1,14	0,76
25.	1,14	3,60	1,72	3,06	3,68	4,02	2,63	1,89	3,93	4,67	1,14	1,04
26.	1,72	3,77	1,27	2,92	3,77	4,29	2,56	1,72	3,27	4,29	0,90	1,72
27.	3,06	0,08	1,34	2,84	3,85	3,93	4,48	1,80	2,84	3,52	0,86	1,66
28.	7,59	4,96	1,59	3,77	3,60	3,44	3,77	1,59	2,92	2,99	0,86	1,59
29.	8,08	4,29	1,98		3,27	3,20	3,68	1,40	2,77	2,56	0,90	1,46
30.	7,47	3,85	4,67		3,68	3,68	6,19	1,40	2,48	2,32	0,90	1,21
31.		3,60	7,96		7,47		11,2	2,14		1,98		1,21
Σ	90,47	180,47	111,71	239,29	94,79	221,86	241,42	136,94	75,58	90,87	50,87	26,85
	Wi: n 181; 938,59			So: n 184; 622,53			Jahr: n 365; 1561,12					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1961															
am	24.	18.	26.	27.	12.	29.	26.	29.	öfter	2.,14.	27.,	13.			
NQ	1,14	2,70	1,27	2,84	1,89	3,20	2,56	1,40	1,08	1,72	0,86	0,46	1,14	0,46	0,46
MQ	3,02	5,82	3,60	8,55	3,06	7,40	7,79	4,56	2,44	2,93	1,70	0,87	5,19	3,38	4,28
HQ	9,04	26,0	10,2	22,7	8,45	18,1	25,3	11,4	6,88	5,87	3,52	2,32	26,0	25,3	26,0
am	28.	5.	31.	10.	31.	17.	11.	1.	22.	22.	8.	26.			

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1951/1960															
NQ	0,07	0,14	0,27	0,24	0,60	0,53	0,28	0,18	0,18	0,12	0,12	0,08	0,07	0,07	0,07
MNQ	1,04	1,07	1,38	1,38	1,57	1,24	0,88	0,83	0,65	0,64	0,74	0,85	0,72	0,32	0,29
MQ	1,86	2,78	3,69	3,35	3,62	2,38	1,52	2,15	2,69	1,37	1,50	1,27	2,95	1,92	2,43
MHQ	4,68	9,74	13,0	7,52	14,5	5,10	3,89	7,93	11,4	4,04	6,20	9,99	21,9	20,7	27,4
HQ	9,60	35,3	22,7	18,3	54,2	9,00	9,15	33,9	34,9	10,7	23,2	35,9	54,2	35,9	54,2

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	89	130	86	87	89	138	194	80	138	112	52	65	619	641	1260
A	36,9	73,6	45,5	97,5	38,6	90,4	98,4	55,8	30,8	37,0	20,7	10,9	382,5	253,6	636,1

Spenden (l/s km ²): 1961				1951/1960			
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	5,38	2,17	2,17	3,40	1,51	1,37	MNq
Mq	24,5	15,9	20,2	13,9	9,06	11,5	Mq
Hq	123	119	123	103	97,6	129	MHq

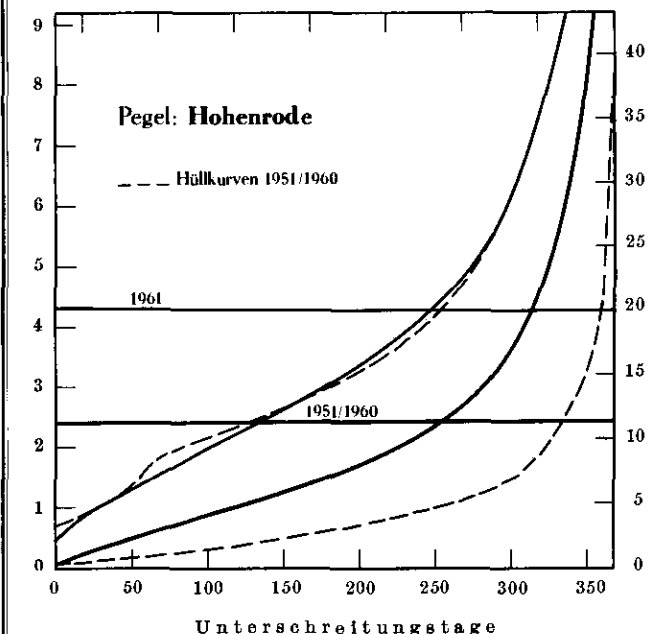
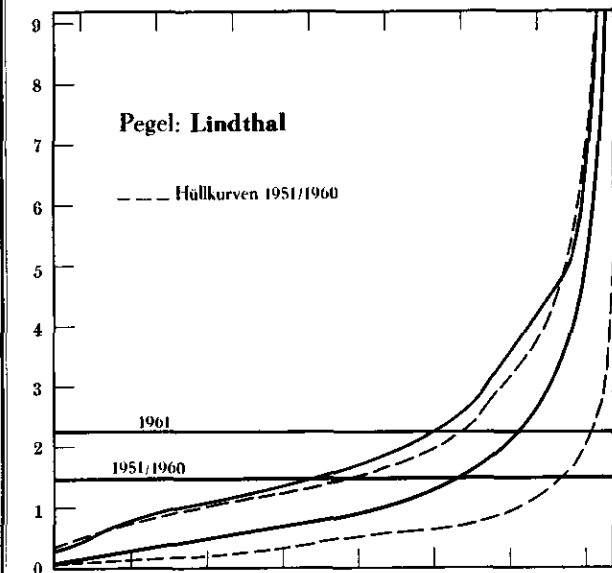
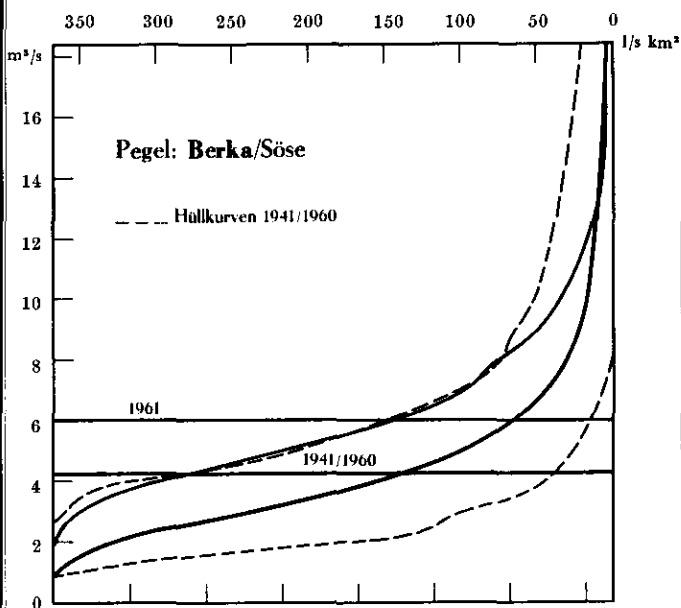
Äußerste Abflüsse (m ³ /s) und Abflußspenden (l/s km ²)							
1961	NQ	Nq	HQ	Hq	1951/1960	NNQ	NNq
	0,46	2,17	13. Okt	26,0=209 cm a P	123	5. Dez 60	
	0,07	0,33	1. Nov 1959	54,2=298 cm a P	255	18. 3. 57	
seit 1951	NNQ	NNq	HHQ	HHq			
	0,07	0,33	1. Nov 1959	54,2=298 cm a P	255	18. März 1957	

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
 Abflüsse wegen Sohlveränderungen besonders ermittelt.
 Schrägdruck: Durch Messungen nicht belegt.

LfG Hannover

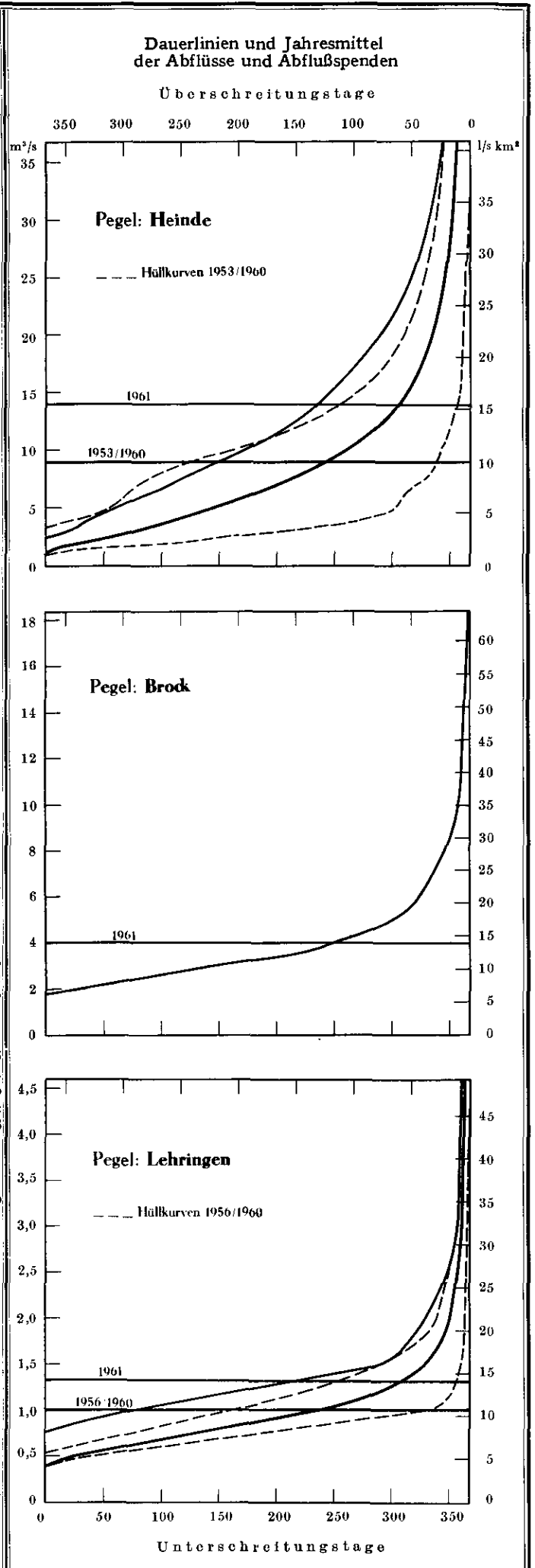
Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Main data table containing flow rates (m³/s) for various months (Nov to Okt) at two gauging stations: Heinde (26 km upstream) and Brock (38.5 km upstream). Includes summary statistics like 'Hauptzahlen' and 'Spenden'.

Lehrde		Pegel: Lehringen										
11 km oberhalb der Mündung PN = NN + 23,45 m a S FN = 98,3 km ² nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 46]												
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	1,63	1,40	1,15	2,48	3,40	1,95	0,95	1,25	0,80	1,02	0,95	0,95
2.	2,70	1,30	1,20	2,72	2,05	1,80	0,93	1,22	0,78	0,98	0,95	1,15
3.	2,27	1,25	1,45	2,15	2,10	2,25	0,98	1,15	0,75	0,98	0,90	1,10
4.	1,60	3,95	1,50	1,81	1,65	1,60	0,98	1,10	0,78	1,03	0,86	1,07
5.	1,40	6,75	1,30	1,70	1,40	1,45	0,98	1,05	0,83	1,10	0,82	1,03
6.	1,32	2,65	1,25	1,81	1,35	1,45	0,98	1,05	0,89	1,25	0,86	1,04
7.	1,21	2,00	1,20	2,18	1,30	1,32	1,02	1,21	0,92	1,25	0,95	1,04
8.	1,25	1,70	1,25	2,23	1,25	1,32	1,10	2,02	1,00	1,18	1,00	1,04
9.	1,21	1,55	1,35	2,95	1,22	1,22	1,60	1,45	1,30	1,10	1,00	1,04
10.	1,19	1,50	1,30	2,85	1,18	1,15	1,30	1,35	1,22	1,03	0,98	1,02
11.	1,18	1,58	1,45	2,05	1,13	1,10	1,18	1,20	1,10	1,03	0,95	0,95
12.	1,18	1,50	1,25	3,15	1,13	1,05	1,15	1,20	1,02	1,03	0,95	0,95
13.	1,18	1,45	1,15	2,95	1,18	1,05	1,10	1,32	1,25	1,03	0,98	0,95
14.	1,18	1,30	1,60	2,25	1,15	1,05	1,03	1,42	1,20	1,05	1,02	0,90
15.	1,18	1,30	1,60	1,70	1,15	1,05	1,00	1,30	1,10	1,20	1,02	0,86
16.	1,17	1,38	1,33	1,55	1,15	1,02	0,97	1,22	1,10	2,55	0,98	0,86
17.	1,17	1,50	1,22	1,50	1,12	0,98	0,93	1,18	1,10	4,90	0,90	0,90
18.	1,60	1,50	1,15	1,40	1,10	0,95	0,90	1,10	1,25	3,05	0,88	1,05
19.	1,88	1,45	1,03	1,32	1,10	0,95	0,97	1,12	1,20	1,65	0,88	1,18
20.	1,55	1,50	1,00	1,32	1,10	0,92	0,97	1,08	1,20	1,40	0,88	1,08
21.	1,35	1,68	1,02	1,32	1,55	0,92	1,02	1,05	1,25	1,25	0,88	1,00
22.	1,35	2,03	2,20	1,32	1,32	0,95	1,07	1,05	1,25	1,50	0,88	0,95
23.	1,30	1,80	2,15	1,22	1,32	0,95	0,97	1,00	1,10	1,70	0,90	0,92
24.	1,20	1,50	1,45	1,27	1,28	1,10	0,97	0,95	1,08	1,35	0,88	0,95
25.	1,20	1,35	1,28	1,20	1,25	1,05	1,00	0,88	1,05	1,25	0,84	1,08
26.	2,08	1,45	1,18	1,20	1,25	1,00	0,97	0,80	1,02	1,20	0,84	1,25
27.	2,60	1,55	1,26	1,20	1,28	1,00	0,97	0,88	1,02	1,10	0,81	1,30
28.	2,35	1,40	1,15	2,80	1,28	1,00	0,97	0,92	1,05	1,02	0,81	1,25
29.	1,55	1,25	1,55		1,40	0,98	0,95	0,88	1,08	1,00	0,81	1,15
30.	1,48	1,15	3,35		1,80	0,95	0,98	0,85	1,05	1,00	0,88	1,08
31.		1,10	3,55		2,48		1,32		1,02	0,98		1,03
Σ	45,51	54,77	45,87	53,60	44,42	35,53	32,21	34,25	32,76	43,16	27,24	32,12
Wi:	n 181; 279,70			So: n 184; 201,74			Jahr: n 365; 481,44					



Hauptzahlen															
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
1961															
am	16.	31.	20.	öfter	öfter	20.	18.	26.	3.	öfter	öfter	15.			
NQ	1,17	1,10	1,00	1,20	1,10	0,92	0,90	0,80	0,75	0,98	0,81	0,86	0,92	0,75	0,75
MQ	1,52	1,77	1,48	1,91	1,43	1,18	1,04	1,14	1,06	1,39	0,91	1,07	1,55	1,10	1,32
HQ	2,85	9,10	4,55	4,05	4,25	2,45	1,75	2,25	1,30	5,55	1,00	1,45	9,10	5,55	9,10
am	27.	5.	31.	28.	1.	3.	9.	8.	9.	17.	8.	27.			
1956/1960															
NQ	0,53	0,55	0,70	0,61	0,54	0,54	0,38	0,43	0,42	0,45	0,42	0,44	0,53	0,38	0,38
MNQ	0,69	0,77	0,86	0,94	0,77	0,65	0,58	0,53	0,53	0,65	0,63	0,65	0,62	0,45	0,44
MQ	0,87	1,11	1,34	1,28	1,31	0,85	0,78	0,82	0,85	1,01	0,83	0,90	1,13	0,86	1,00
MHQ	1,60	2,32	3,37	3,26	4,41	1,57	1,57	1,79	2,30	2,45	1,37	1,74	5,79	3,14	6,12
HQ	1,88	3,58	5,65	7,22	10,8	2,63	2,73	4,20	5,35	3,70	2,08	2,90	10,8	5,35	10,8
HQ															
HQ															
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961															
N	92	86	70	80	65	41	82	86	110	127	31	71	434	507	941
A	40,0	48,1	40,3	47,1	39,0	31,2	28,3	30,1	28,8	37,9	23,9	28,2	245,7	177,2	422,9
19-/19-															

Spenden (l/s km ²): 1961						1956/1960						
	Wi	So	Jahr			Wi	So	Jahr				
Nq	9,36	7,63	7,63			6,31	4,58	4,48				
Mq	15,8	11,2	13,4			11,5	8,75	10,2				
Hq	92,6	56,5	92,6			58,9	31,9	62,3				
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)												
1961	NQ	Nq	Hq			Hq	Hq					
1956/1960	0,75	7,63	3. Juli			9,10 = 147 cm a P	92,6	5. Dez 60				
	0,38	3,87	9. Mai 1960			10,8 = 151 cm a P	110	2. 3. 1956				
	NNQ	NNq	HHQ			HHq						
seit 1954	0,38	3,87	9. Mai 1960			13,4 = 163 cm a P	136	17. Jan 1955				

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
Flußlauf verkrautet, Abflüsse wurden nach einem besonderen Verfahren ermittelt.
LFG Hannover

Wümme Pegel: Hellwege, Schl. V 44,0 km oberhalb der Mündung PN = NN + 10,00 m a S FN = 876 km² nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 47]

Main data table for Wümme station showing daily discharge (m³/s) from Nov to Oct for years 1961 and 1958/1960. Includes summary statistics at the bottom.

Hauptzahlen section for Wümme, including monthly discharge (m³/s) and regional precipitation/height data (Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961).

Summary statistics for Wümme: Spenden (l/s km²) for 1961 and 1958/1960, and Außerste Abflüsse (m³/s) and Abflußpenden (l/s km²) for 1961 and 1958/1960.

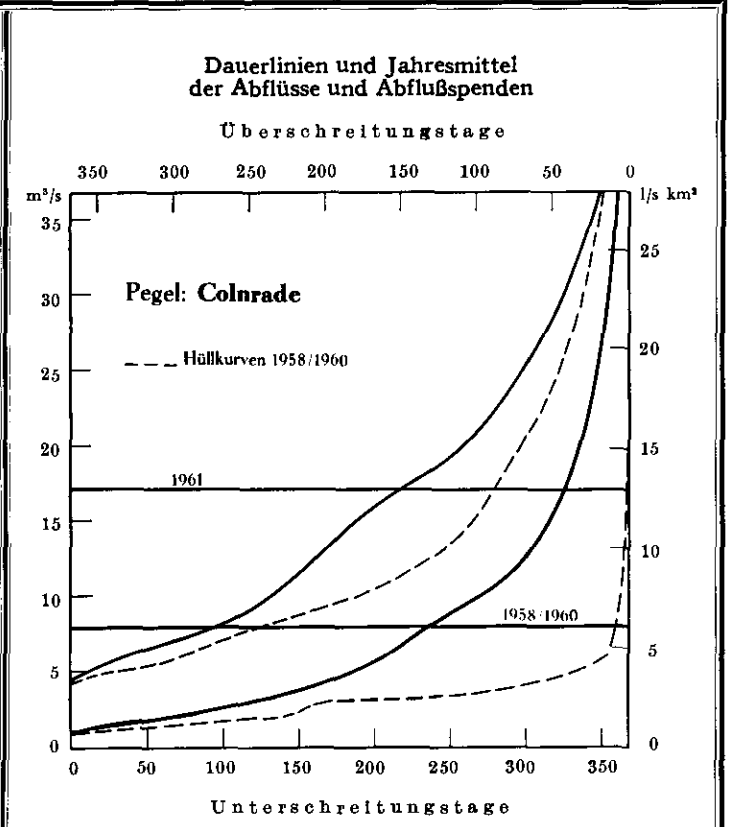
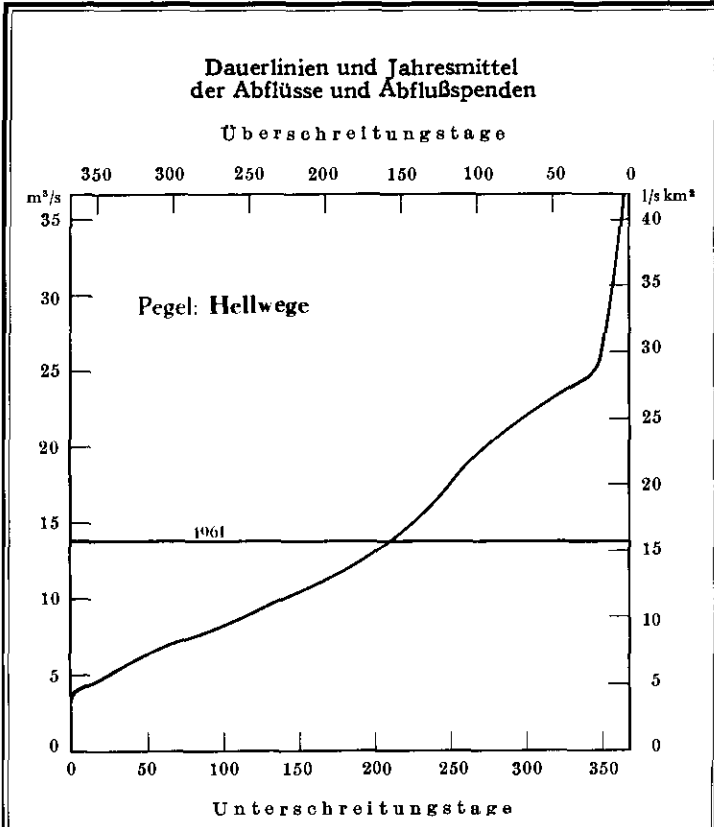
Eisverhältnisse 1961: kein Eis. *) Eine Vergleichsreihe liegt noch nicht vor.

Main data table for Hunte station showing daily discharge (m³/s) from Nov to Oct for years 1961 and 1958/1960. Includes summary statistics at the bottom.

Hauptzahlen section for Hunte, including monthly discharge (m³/s) and regional precipitation/height data (Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961).

Summary statistics for Hunte: Spenden (l/s km²) for 1961 and 1958/1960, and Außerste Abflüsse (m³/s) and Abflußpenden (l/s km²) for 1961 and 1958/1960.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.



Wassertemperaturen

w = Messungen wöchentlich
t = Messungen täglich

Hauptzahlen (°C)

Gewässer	P e g e l	Beob- achtet um Uhr	Abfluß- jahre	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr		
				MT														NT	MT	HT
Weser	Hann.-Münden	t 7 Uhr	1961 1952/1960	8,1 6,1	4,9 3,5	2,8 2,7	5,4 2,2	7,3 4,8	10,5 8,6	13,0 12,3	15,5 16,5	15,9 17,8	16,0 17,1	16,8 14,3	12,3 10,2	6,5 4,6	14,9 15,0	0,0 -1,0	10,7 9,8	19,2 25,3
Weser	Bodenwerder	t 12 Uhr	1961 1941/1960	8,0 6,4	5,0 3,7	2,0 2,3	5,0 2,9	7,0 5,3	11,0 9,6	13,0 14,1	18,0 17,1	19,0 18,6	19,0 18,1	19,0 15,5	13,0 10,8	6,0 5,1	17,0 15,7	0,0 0,0	12,0 10,4	24,0 28,0
Weser	Intschede	t 12 Uhr	1961 1941/1960	8,1 6,3	4,7 3,9	2,6 2,4	5,2 2,7	7,6 4,8	11,9 9,6	13,3 14,3	17,2 17,5	16,9 18,9	16,9 18,4	17,1 15,4	11,6 11,1	6,7 4,9	15,5 15,8	0,0 0,0	11,1 10,5	21,9 24,4
Werra	Ludwigstein	t 12 Uhr	1961 1941/60*)	8,0 6,3	4,7 3,6	3,0 2,5	5,4 2,8	7,7 5,1	10,7 8,5	11,8 12,5	14,7 15,4	16,4 17,6	16,3 17,9	17,0 15,1	12,3 9,9	6,6 4,5	14,8 12,9	0,2 -1,0	10,7 8,6	19,5 26,4
Fulda	Guntershausen	t 8 Uhr	1961 1941/1960	7,4 6,4	3,4 3,3	2,2 2,0	3,6 2,3	7,2 4,7	8,6 8,9	11,0 13,0	14,5 15,1	15,4 16,1	13,9 15,7	14,4 13,8	12,4 10,5	5,4 4,4	13,6 14,0	0,2 -8,8	9,5 9,2	20,3 23,2
Eder	Schmittlotheim	t 7 Uhr	1961 1941/60*)	6,6 5,4	3,0 3,1	1,6 1,9	3,8 2,2	5,3 3,8	8,7 7,1	9,8 12,4	13,0 15,9	14,4 17,4	14,2 16,1	14,9 13,8	10,4 9,2	4,7 3,7	12,8 14,1	0,0 0,0	8,1 9,1	20,0 24,7
Eder	Affoldern**)	t 7 Uhr	1961 1951/1960	8,4 7,3	5,9 4,1	3,0 2,4	3,1 2,1	5,4 3,4	7,0 6,3	8,9 8,4	12,3 9,6	13,2 12,1	13,4 14,9	14,6 14,7	14,4 11,4	5,5 4,3	12,8 11,0	0,6 1,2	9,1 8,1	16,2 18,8
Diemel	Helminghausen	t 8 Uhr	1961 1956/1960	7,9 7,1	4,8 3,9	2,9 2,8	3,9 2,8	5,0 3,9	7,2 5,9	9,0 8,1	10,7 9,4	11,3 11,0	12,4 12,9	13,9 13,8	12,4 11,0	5,3 4,4	11,0 11,0	2,5 1,5	8,5 7,7	14,5 18,5
Aller	Brenneckenbrück	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,5 6,0	3,9 3,2	2,5 1,4	6,0 1,7	5,9 4,2	10,3 8,7	13,7 13,3	19,2 16,6	18,1 17,8	16,6 16,5	14,8 13,6	11,3 9,4	6,0 4,2	15,5 14,5	2,2 0,0	11,0 9,4	21,3 23,0
Oker	Ohrum	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,3 7,1	4,5 4,5	3,8 2,5	5,6 2,6	7,0 4,6	8,2 7,9	9,9 12,9	14,2 16,3	14,7 17,0	16,0 16,6	16,4 14,3	12,1 10,3	6,1 4,9	13,7 14,6	2,9 0,0	10,1 9,8	18,3 23,0
Oker	Groß-Schwülper	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,0 7,0	3,9 4,6	3,1 2,2	5,4 2,6	7,4 4,8	10,3 9,3	11,6 14,0	16,6 17,2	17,7 18,5	16,0 17,8	17,0 15,3	12,8 10,8	6,2 5,1	15,2 15,0	2,4 0,0	10,9 10,3	22,3 24,3
Leine	Nörten-Harden- berg	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,8 8,0	5,2 6,0	4,0 3,8	6,6 3,5	7,1 5,7	8,8 8,3	9,9 11,5	12,9 13,6	12,8 14,6	14,4 13,8	14,0 12,1	11,8 10,7	6,6 5,8	12,5 12,8	3,4 0,1	9,7 9,4	15,2 18,4
Leine	Greene	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,1 7,1	5,0 4,9	3,6 3,8	4,6 3,6	6,7 5,9	9,4 8,8	10,4 12,7	13,8 15,4	14,0 16,5	14,1 15,8	14,6 13,1	11,2 10,3	6,3 5,7	13,0 14,0	2,8 0,1	9,7 9,8	15,8 21,0
Leine	Poppenburg	w 8 Uhr	1961 1951/60 ^{o)}	8,0 6,9	4,8 5,0	4,0 3,4	5,6 3,3	7,0 5,4	9,6 8,6	11,0 13,0	14,5 15,9	14,3 16,6	14,4 15,8	15,1 13,9	11,4 10,5	6,4 5,4	13,3 14,3	3,6 0,0	10,0 9,9	17,6 22,4
Rhume	Rhumquelle	w 8 Uhr	1961 1951/1960	9,1 9,0	9,1 9,0	9,1 8,9	9,1 8,9	9,1 8,8	8,6 8,9	8,8 8,9	9,1 9,0	9,1 9,0	9,2 9,0	9,1 9,0	9,1 9,0	9,0 8,9	9,1 9,0	8,3 7,8	9,0 9,0	9,4 9,3
Rhume	Berka	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,4 7,2	5,0 5,0	3,0 3,8	5,3 3,5	7,0 4,9	10,2 8,4	10,8 12,2	13,3 14,7	13,6 15,9	13,1 15,4	14,2 13,1	11,4 10,5	6,4 5,5	12,8 13,6	1,8 1,2	9,6 9,6	15,2 21,2
Innerste	Heinde	w 8 Uhr	1961 1951/1960	8,0 7,1	5,1 5,0	3,6 3,6	4,8 3,5	6,4 4,5	8,8 8,5	10,2 12,5	13,9 15,3	14,4 16,8	14,3 16,2	15,1 13,7	11,8 10,5	6,2 5,5	13,2 14,2	1,8 0,4	9,7 9,9	16,2 23,0
Hunte	Colnrade	w 8 Uhr	1961 1951/60 ^{o)}	7,1 5,9	3,2 3,6	2,1 2,0	5,2 2,0	7,0 4,4	10,2 8,7	12,3 13,0	16,6 15,8	16,5 17,2	16,0 16,2	17,0 13,9	11,1 10,0	5,7 4,4	14,8 14,4	1,1 -0,6	10,4 9,4	21,5 22,2

*) ohne 1953

**) Temperaturen durch Edertalsperre beeinflusst.

^{o)} ohne 1952^{oo)} bis 30. 11. 1957 beim ehemaligen Pegel Goldenstedt gemessen.

Grundwasserstände

in cm unter dem Meßpunkt

Verzeichnis der Grundwasserstandsmeßstellen s. S. 8

Hauptzahlen

Erläuterungen: *) zu lfd. Nr. 31, **Zahrenholz**: Der Meßpunkt wurde ab November 1960 um 58 cm angehoben und liegt nunmehr 38 cm über Gelände; frühere Beobachtungen sind auf den neuen Meßpunkt umgerechnet worden.

Lfd. Nr.	Meßstelle Ort und Nummer mittl. Geländehöhe: Meßpkt ± m geologische Verhältnisse	Abflußjahr	Winter								Sommer						Halbjahre		Jahr		
			Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	NW	MW	HW		
			Mittelwerte (MW)																		
1	Axstedt — 0,66 m Pleist. untere Sande	1961	737	718	704	692	676	663	658	652	653	652	650	652	698	653	739	675	650		
		1951/60	656	655	651	644	639	635	636	640	646	652	658	662	647	649	739	648	601		
2	Hepstedt I — 0,70 m Pleist. Geschiebelehm bzw.-mergel	1961	276	217	214	191	195	199	216	226	230	204	219	231	216	221	302	218	173		
		1951/60	263	245	228	226	226	234	249	265	275	274	276	274	237	269	362	253	167		
3	Kirchhatten II — 0,95 m Pleist. untere Sande	1961	219	159	145	124	133	142	148	169	195	174	190	186	154	177	239	165	104		
		1951/60	185	168	153	156	157	166	189	200	206	204	209	205	164	202	277	183	101		
4	Rechterfeld — 0,35 m Pleist. untere Sande	1961	732	691	659	602	554	528	542	554	586	602	601	611	629	582	740	605	526		
		1951/60	589	576	539	521	511	512	536	560	582	592	598	607	542	579	740	560	378		
5	Beckedorf I — 0,60 m Pleist. obere Sande	1961	104	100	103	101	114	110	128	140	148	132	141	147	105	139	195	123	91		
		1951/60	154	132	122	126	115	124	162	188	194	191	186	179	130	183	366	156	73		
6	Mulmshorn — 0,40 m Pleist. untere Sande	1961	286	222	192	161	172	174	206	210	235	216	221	242	201	222	297	212	147		
		1952/60	308	296	273	257	252	253	265	282	299	307	307	310	274	294	414	284	169		
7	Riepe — 0,11 m Pleist. untere Sande	1961	212	166	183	164	186	194	197	218	242	235	244	257	184	232	263	208	145		
		1951/60	246	230	214	213	214	226	242	255	267	265	265	260	225	259	321	242	145		
8	Kirchwalsede — 0,10 m Pleist. untere Sande	1961	418	336	264	178	144	140	182	229	255	212	223	260	248	228	427	237	132		
		1951/60	327	312	276	251	238	241	268	292	313	326	335	340	274	312	513	293	113		
9	Dönhausen — 0,50 m Pleist. untere Sande	1961	394	351	324	284	260	255	265	271	283	290	298	310	312	286	407	299	248		
		1958/60	330	331	318	314	310	316	327	336	346	349	347	352	320	343	416	331	250		
10	Nordhornsberg — 0,24 m Pleist. obere Sande	1961	232	158	142	137	224	150	157	173	199	236	184	186	173	188	275	181	132		
		1953/60	213	200	180	184	179	179	204	230	232	224	221	222	189	222	354	205	113		
11	Twistringen ± 0,0 m Pleist. untere Sande	1961	821	720	654	542	492	494	521	560	589	601	618	633	622	586	827	603	484		
		1952/60	681	661	623	601	590	601	626	656	675	684	689	696	626	671	841	649	456		
12	Martfeld — 0,87 m Pleist. untere Sande	1961	242	206	223	205	224	224	240	245	260	262	265	265	221	256	272	239	190		
		1951/60	271	255	245	245	247	252	270	280	286	283	278	280	252	280	345	266	160		
13	Engeln — 0,76 m Pleist. untere Sande	1961	1123	1222	1196	1147	1068	997	951	937	940	948	965	980	1144	954	1226	1049	930		
		1951/60	1041	1049	1047	1034	1015	999	992	995	1006	1018	1029	1040	1030	1013	1215	1022	819		
14	Lahausen — 0,78 m Pleist. Talsande	1961	299	248	241	227	250	262	279	298	308	293	295	308	254	297	312	276	211		
		1952/60	303	291	271	271	274	283	304	319	330	326	320	314	283	319	386	301	211		
15	Schwalingen — 0,30 m Pleist. Talsande	1961	261	195	164	143	143	138	158	146	167	140	162	182	173	160	272	166	118		
		1951/60	205	190	174	169	168	174	197	213	220	222	225	221	180	216	315	198	100		
16	Krelingen — 0,75 m Pleist. Talsande	1961	292	255	248	223	236	234	255	258	261	251	259	280	248	261	296	255	217		
		1951/60	299	288	273	263	264	268	282	293	298	302	304	306	276	298	359	287	214		
17	Dehnernbockel — 0,90 m Pleist. untere Sande	1961	488	435	394	347	340	339	357	370	385	392	392	402	391	383	500	387	330		
		1951/60	421	413	396	379	372	372	386	402	413	421	425	428	392	413	521	402	254		
18	Weesen — 1,00 m Pleist. Talsande	1961	264	236	239	226	237	232	245	250	259	256	263	270	239	257	272	248	217		
		1951/60	270	264	255	254	256	260	268	271	274	277	278	277	260	274	306	267	219		

Lfd. Nr.	Meßstelle Ort und Nummer mittl. Geländehöhe: Meßpkt ± m geologische Verhältnisse		Abfluß- jahre	Winter								Sommer						Halbjahre		Jahr		
				Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	NW	MW	HW		
				Mittelwerte (MW)																		
19	Lindhorst — 0,50 m Pleist. Talsande	237/6 r	1961 1951/60	328 330	298 320	295 307	284 302	292 303	294 308	309 320	318 330	329 336	325 340	324 340	335 339	298 312	323 334	337 393	311 323	280 268		
20	St. Hülfe + 0,05 m Pleist. untere Sande	259/2 r	1961 seit 1960	764	702	681	653	649	652	676	703	730	738	735	750	683	721	780 840	703	640 640		
21	Ströhen I — 0,30 m Pleist. Talsande	259/3 r	1961 seit 1960	198	160	149	136	148	148	153	161	180	185	194	195	156	178	210 306	167	133 133		
22	Nordsulingen — 0,30 m Pleist. untere Sande	259/5 r	1961 seit 1960	363	351	345	337	326	313	313	318	321	322	323	329	339	321	364 382	330	312 312		
23	Wietzen — 0,30 m Pleist. obere Sande	260/1 r	1961 seit 1960	286	195	160	134	130	122	160	176	215	216	226	238	171	205	297 335	189	106 106		
24	Otternhagen Br. 1 — 0,30 m	261/1 r	1961 1954/60	72 103	58 92	74 88	71 94	84 84	75 89	84 109	100 113	114 115	98 109	99 108	109 103	72 92	101 109	118 174	87 100	45 45		
25	Stemshorn — 0,28 m Pleist. Talsande	284/1 w	1961 1952/60	206 220	180 209	180 196	168 197	173 193	164 203	175 222	189 235	195 241	190 236	194 238	201 231	179 203	191 235	214 303	185 219	160 153		
26	Rehburg — 0,30 m Pleist. untere Sande	285/2 r	1961 seit 1960	1276	1254	1225	1205	1189	1184	1184	1188	1200	1208	1212	1219	1222	1202	1282 1297	1212	1180 1180		
27	Ärzen-Alteburg — 0,56 m	309/1 r	1961 1956/60 seit 1954	136 150	123 138	118 124	100 127	122 125	118 140	109 153	130 157	140 154	140 154	154 158	160 154	119 134	140 155	169 196 202	130 144	87 76 76		
28	Abbensen — 0,85 m Pleist. obere Sande	261/22 w	1961 1951/60	139 218	123 193	122 174	132 162	133 167	127 169	146 198	175 215	203 220	214 231	198 237	225 232	129 181	193 222	230 339	162 201	117 90		
29	Fuhrberg — 0,56 m Pleist. Talsande	262/1 r	1961 1951/60	184 190	145 179	139 168	124 164	146 163	133 171	145 187	164 195	191 199	199 204	198 209	206 205	145 173	183 200	210 262	165 186	111 110		
30	Räderloh II — 0,35 m Pleist. obere Sande	263/1 r	1961 1957/60	241 179	223 178	208 173	188 170	172 167	156 169	153 174	152 182	160 188	164 193	170 196	177 200	199 173	163 189	242 253	180 181	150 118		
31	Zahrenholz*) — 0,38 m Pleist. obere Sande	263/2 r	1961 1951/60	362 320	332 310	300 297	258 287	249 283	226 288	242 302	237 312	269 316	272 322	278 326	295 328	288 298	266 318	367 382	277 308	217 206		
32	Westerbeck — 0,30 m Pleist. obere Sande	263/5 r	1961 1958/60	390 382	358 387	334 383	318 370	306 364	300 360	306 371	312 378	318 383	329 388	324 394	336 396	334 376	321 385	397 420	327 380	295 319		
33	Kolshorn — 1,00 m Pleist. obere Sande	87/1 w	1961 1951/60	331 320	288 312	262 298	227 288	239 283	202 285	208 297	217 305	267 307	284 313	292 324	307 326	258 298	262 312	339 402	260 305	195 195		
34	Katensen — 0,55 m Pleist. obere Sande	287/2 w	1961 1951/60	379 332	337 323	296 302	253 290	248 284	224 287	209 301	192 313	229 320	242 329	254 338	273 341	290 303	234 324	385 410	261 314	185 185		
35	Essenrode — 0,45 m Sandstein des mittleren Jura	288/1 w	1961 1951/60	562 551	551 555	525 555	494 551	469 548	453 544	429 542	401 542	391 543	400 541	407 542	420 545	510 551	409 542	566 642	457 547	389 441		
36	Hundesholz — 0,20 m Pleist. obere Sande	288/2 w	1961 1951/60	216 213	170 203	135 187	119 178	118 172	117 166	101 174	120 183	141 192	142 203	152 213	168 215	145 187	137 197	230 269	141 192	92 106		
37	Stederdorf — 0,50 m Pleist. obere Sande	287/21 r	1961	1031	1024	1004	979	950	927	894	866	858	868	877	889	984	875	1031	930	855		
38	Luttrum I — 0,30 m Pleist. untere Sande	311/1 r	1961 1958/60	446 385	370 383	339 351	310 356	323 358	290 375	252 389	225 389	271 396	302 408	326 420	361 428	346 368	290 405	452 504	317 386	208 245		

Lfd. Nr.	Meßstelle Ort und Nummer mittl. Geländehöhe: Meßpkt ± m geologische Verhältnisse	Abflußjahre	Winter								Sommer						Halbjahre		Jahr		
			Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	NW	MW	HW		
			Mittelwerte (MW)																		
39	Eischott — 0,30 m Pleist. untere Sande	289/1 r 1961 1958/60	312	267	242	225	227	210	218	219	242	260	266	281	247	248	329	247	204		
			329	329	314	302	296	300	306	314	320	327	333	335	312	323	357	317	248		
40	Groß-Mahner — 0,45 m Pleist. untere Sande	312/1 r 1961 1951/60	146	86	91	88	103	82	94	98	135	125	129	151	99	123	164	111	62		
			172	154	134	129	124	128	136	147	172	190	192	182	140	170	256	155	59		
41	Vallstedt I — 0,60 m Pleist. untere Sande	312/3 r 1961 1958/60	188	136	122	86	102	78	75	86	140	145	153	167	119	127	191	123	34		
			170	161	125	137	142	162	175	189	206	203	201	197	150	195	258	172	47		

Quellschüttungen

in l/s

Verzeichnis der Quellschüttungsmeßstellen s. S. 9

Hauptzahlen

- Erklärungen:** *) zu lfd. Nr. 1: Die Mittelwerte sind überwiegend aus 14 tägl. Messungen ermittelt worden. Die Quellschüttungen werden nach mehrstündiger Ruhe aller Entnahmepumpen gemessen.
 **) zu lfd. Nr. 2: Die Mittelwerte sind aus der Gesamtschüttung (einschl. der Förderungen aus den Brunnen I-IV) berechnet. Die Entnahme beträgt im Mittel rund 45 l/s, wobei ein Teil aus dem Untergrund gefördert wird.

Lfd. Nr.	Meßstelle Ort und Nummer Austrittshöhe NN + m geologische Verhältnisse	Abflußjahre	Winter								Sommer						Halbjahre		Jahr		
			Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	NQ	MQ	HQ		
			Mittelwerte (MQ)																		
1	Springmühle*) NN + rd. 160,0 m Verwerfungsquelle im Muschelkalk	360/1 q 1961 1951/60 seit 1942	212	240	285	302	300	339	340	264	227	223	260	252	281	260	198	272	348		
			207	208	229	248	252	247	237	230	219	216	213	208	232	220	152	226	335		
2	Rasenmühle**) NN + 175,46 m Verwerfungsquelle im Muschelkalk	360/2 q 1961 1957/60	274	328	354	379	398	414	436	447	435	397	362	345	358	404	249	381	456		
			286	280	301	314	327	324	308	308	303	286	274	270	305	291	136	298	431		

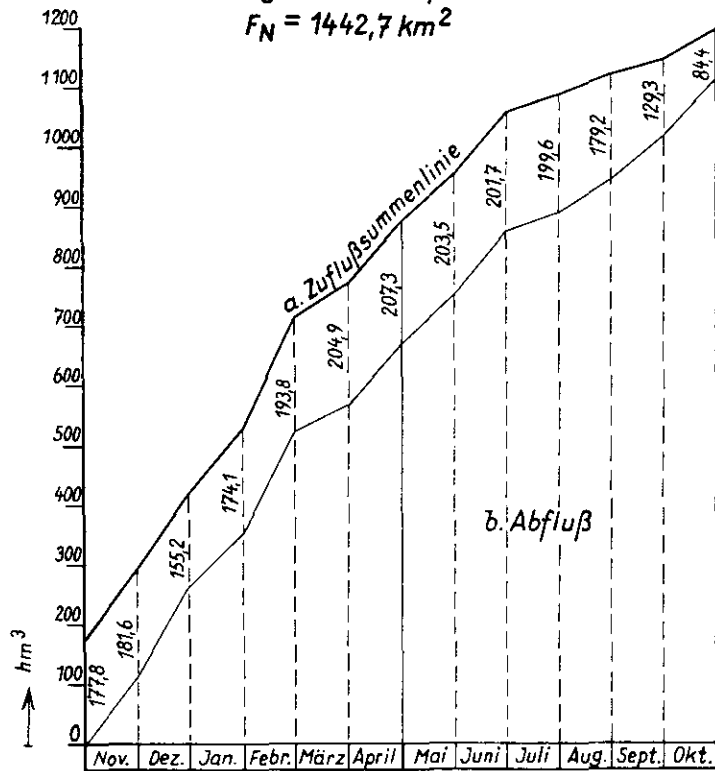
Weitere Beobachtungsergebnisse von Grundwasser- und Quellschüttungsmeßstellen, soweit sie im Lande Hessen liegen, werden im „Ergänzungsband zum Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch, Land Hessen, Rhein- und Weseranteil, Abflußjahr 1961“, herausgegeben vom Hessischen Minister für Landwirtschaft und Forsten in Wiesbaden, veröffentlicht.

Talsperrenleistungen

Eder- und Diemel-Talsperre im Abflußjahr 1961

Edersee

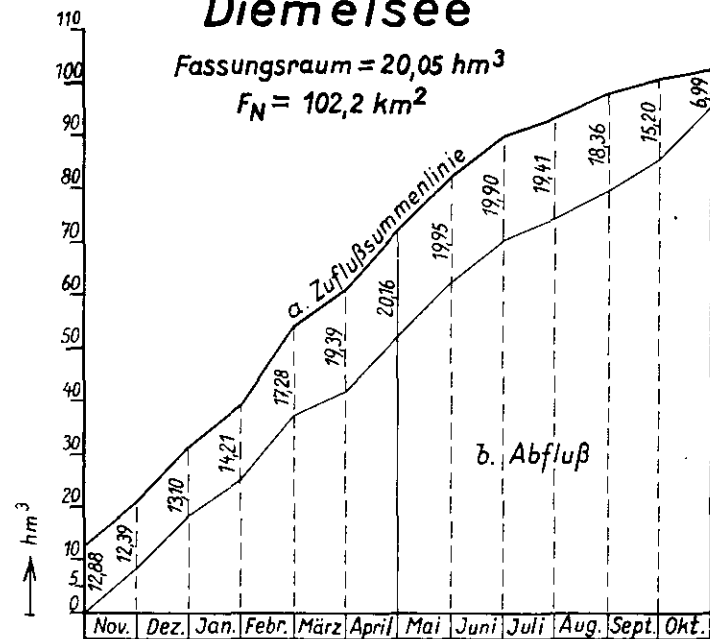
Fassungsraum = 202,4 hm³
F_N = 1442,7 km²



Summenwerte in hm ³	a. Bestand + Zufluß	177,8	292,0	416,4	526,1	715,8	771,2	874,4	954,8	1057,5	1087,6	1121,5	1146,4	1194,9
	b. Abfluß	110,4	261,2	352,0	522,0	566,3	667,1	751,3	855,8	888,0	942,3	1017,1	1110,5	
Einzelwerte in hm ³	Zufluß	114,2	124,4	109,7	189,7	55,4	103,2	80,4	102,7	30,1	33,9	24,9	48,5	
	Speicherung Zuschuß	3,8	26,4	18,9	19,7	11,1	2,4	3,8	1,8	2,1	20,4	49,9	44,9	
	Abfluß	110,4	150,8	90,8	170,0	44,3	100,8	84,2	104,5	32,2	54,3	74,8	93,4	

Diemelsee

Fassungsraum = 20,05 hm³
F_N = 102,2 km²

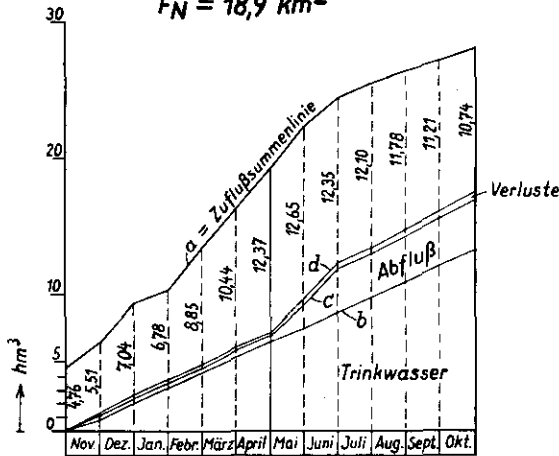


Summenwerte in hm ³	a. Bestand + Zufluß	12,88	20,56	31,28	39,17	54,36	61,05	72,30	82,50	90,25	93,66	98,06	100,88	102,51
	b. Abfluß	8,17	18,18	24,96	37,08	47,66	52,14	62,55	70,35	74,25	79,70	85,68	95,52	
Einzelwerte in hm ³	Zufluß	7,68	10,72	7,89	15,19	6,69	11,25	10,20	7,75	3,41	4,40	2,82	1,63	
	Speicherung Zuschuß	0,49	0,71	1,11	3,07	2,11	0,77	0,21	0,05	0,49	1,05	3,16	8,21	
	Abfluß	8,17	10,01	6,78	12,12	4,58	10,48	10,41	7,80	3,90	5,45	5,98	9,84	

Die Harztalesperren im Abflußjahr 1961

Ecker

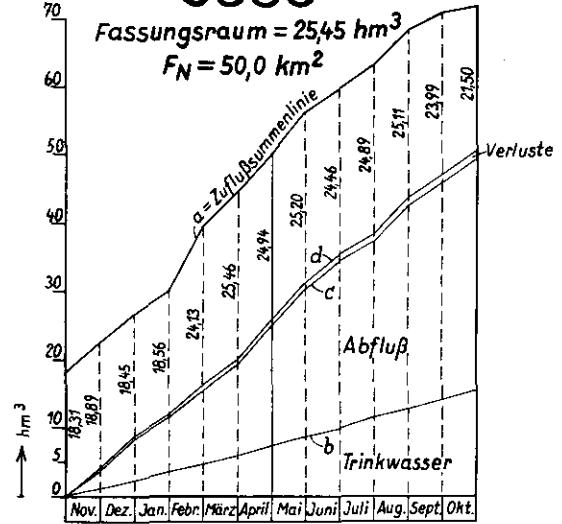
Fassungsraum = 12,64 hm³
F_N = 18,9 km²



Summenwerte in hm ³	a Bestand + Zufluß												
		4,76	5,54	9,32	10,29	13,50	16,31	19,41	22,46	24,60	25,58	26,60	27,36
Summenwerte in hm ³	b Trinkwasser												
		0,95	2,07	3,21	4,26	5,40	6,46	7,59	8,76	9,87	11,06	12,27	13,50
Summenwerte in hm ³	c Trinkwasser - Abgabe + Abfluß												
		1,02	2,27	3,49	4,62	5,82	6,95	8,09	9,20	10,28	11,49	12,71	13,97
Summenwerte in hm ³	d + Verluste												
		1,03	2,28	3,51	4,65	5,87	7,04	8,21	9,25	10,48	11,82	13,15	14,47
Einzelwerte in hm ³	Zufluß	1,78	2,78	0,97	3,21	2,81	3,10	3,05	2,14	0,98	1,02	0,76	0,85
	Trinkwasser - Abgabe	0,95	1,12	1,14	1,05	1,14	1,06	1,13	1,17	1,11	1,19	1,21	1,23
	Abfluß	0,07	0,13	0,08	0,08	0,06	0,07	1,61	1,19	0,06	0,08	0,07	0,07
	Verluste	0,01	—	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03	0,08	0,06	0,11	0,01	0,02

Söse

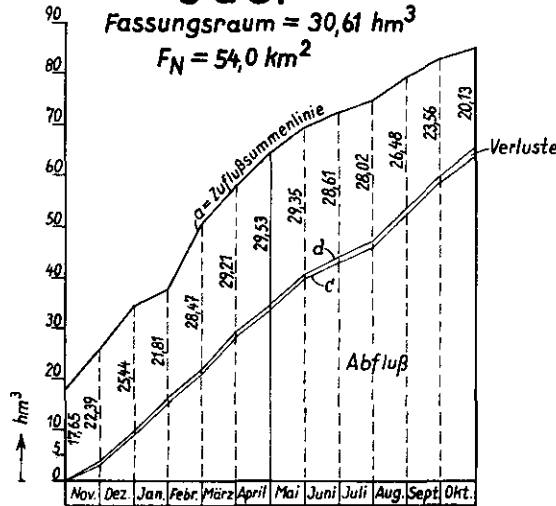
Fassungsraum = 25,45 hm³
F_N = 50,0 km²



Summenwerte in hm ³	a Bestand + Zufluß												
		28,31	27,66	26,81	30,13	39,68	44,72	50,19	56,17	59,52	63,31	68,25	70,80
Summenwerte in hm ³	b Trinkwasser												
		1,14	2,30	3,54	4,65	5,97	7,27	8,58	9,95	11,26	12,68	14,07	15,40
Summenwerte in hm ³	c Trinkwasser - Abgabe + Abfluß												
		3,75	8,33	11,53	15,48	19,13	25,04	30,70	34,61	37,84	42,42	45,97	49,47
Summenwerte in hm ³	d + Verluste												
		3,77	8,36	11,57	15,55	19,26	25,25	30,97	35,06	38,92	43,14	46,81	50,36
Einzelwerte in hm ³	Zufluß	4,35	4,15	3,32	9,55	5,04	5,47	5,98	3,35	3,79	4,94	2,55	1,06
	Trinkwasser - Abgabe	1,14	1,16	1,24	1,11	1,32	1,30	1,31	1,37	1,31	1,42	1,39	1,33
	Abfluß	2,61	3,42	1,96	2,84	2,33	4,61	4,35	2,54	1,92	3,16	2,16	2,17
	Verluste	0,02	0,01	0,01	0,03	0,06	0,08	0,04	0,18	0,13	0,14	0,12	0,05

Oder

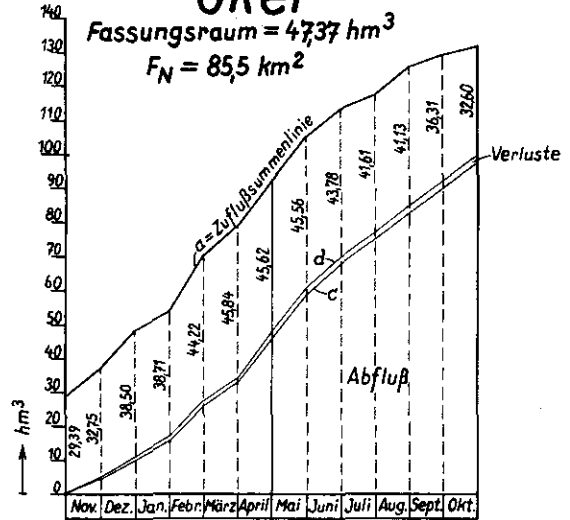
Fassungsraum = 30,61 hm³
F_N = 54,0 km²



Summenwerte in hm ³	a Bestand + Zufluß												
		17,65	25,95	34,97	37,91	50,74	57,88	64,45	69,21	72,61	74,89	79,72	83,28
Summenwerte in hm ³	b Trinkwasser												
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summenwerte in hm ³	c Abgabe + Abfluß												
		3,54	9,50	16,06	21,60	28,54	34,71	40,00	43,57	46,31	52,54	58,91	64,16
Summenwerte in hm ³	d + Verluste												
		3,56	9,53	16,10	21,67	28,57	34,92	40,27	44,00	46,87	53,24	59,72	65,02
Einzelwerte in hm ³	Zufluß	8,30	9,02	2,94	12,23	7,74	6,57	5,17	2,99	2,28	4,83	3,56	1,87
	Trinkwasser - Abgabe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Abfluß	3,54	5,96	6,56	5,54	6,94	6,17	5,29	3,57	2,74	6,23	6,37	5,25
	Verluste	0,02	0,01	0,01	0,03	0,06	0,08	0,06	0,16	0,13	0,14	0,11	0,11

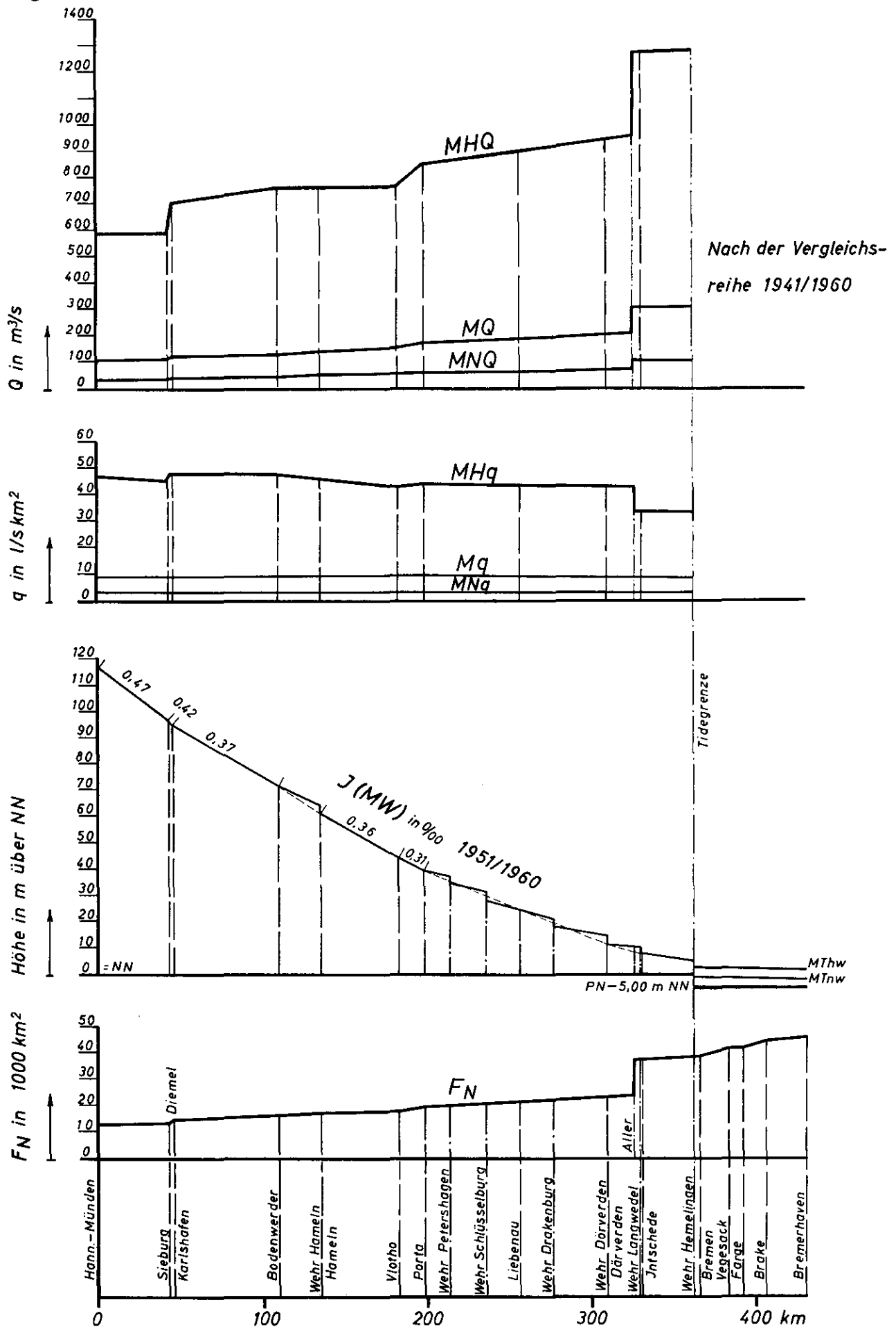
Oker

Fassungsraum = 47,37 hm³
F_N = 85,5 km²



Summenwerte in hm ³	a Bestand + Zufluß												
		29,39	36,61	48,53	53,82	70,25	78,04	92,24	105,09	112,59	117,52	125,19	128,51
Summenwerte in hm ³	b Trinkwasser												
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summenwerte in hm ³	c Abgabe + Abfluß												
		3,83	9,98	15,04	25,91	32,79	46,28	59,09	68,09	74,99	82,92	90,88	97,05
Summenwerte in hm ³	d + Verluste												
		3,86	10,03	15,11	26,03	33,00	46,62	59,53	68,81	75,91	84,06	92,20	98,44
Einzelwerte in hm ³	Zufluß	7,22	11,92	5,29	16,43	8,59	13,40	12,85	7,50	4,93	7,67	3,32	2,53
	Trinkwasser - Abgabe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Abfluß	3,83	6,15	5,06	10,87	6,88	13,49	12,81	9,00	6,90	7,93	7,96	6,17
	Verluste	0,03	0,02	0,02	0,05	0,07	0,13	0,10	0,28	0,20	0,12	0,26	0,07

Hydrologischer Längsschnitt der Weser



Emsgebiet

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel,

von denen Beobachtungen nachstehend veröffentlicht sind

(Gebietspegelverzeichnis)

Erläuterungen zu den Spalten:

Abkürzungen in den Spalten e, f, g und m siehe Seite 4.

Gewässer (Vorfluter bis einschließlich Hauptvorfluter)	Pegel			Zuständigkeit		Lage am Wasser- lauf km	Höhe des Pegelnull- punktes über NN m	Größe des Nieder- schlagsgebietes km ²	Beobach- tungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffent- licht		
	Name	Ordnung	Bauart	Gewässerkd. Anstalt	Mittel- behörde					Orts- behörde	Beobachtungswert	Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Ems	Rheda	I	Ss	D	RP Detmold	WWA Minden	37,37	65,28	335	1. 5. 1941	W Q	114 136
Ems	Einen	I	Ss	D	RP Münster	WWA Münster	77,43	45,26	1 499	19. 4. 1953	W Q	114 136
Ems	Greven	I	Sd	B	WSD Münster	WSA Rheine	113,44	32,70	2 841	1871	W Q	115 137
Ems	Emsdetten	II	L	B	WSD Münster	WSA Rheine	134,14	30,18	3 442	12. 3. 1902	W	116
Ems	Rheine, Unterschleuse	I	Ss	B	WSD Münster	WSA Rheine	153,02	24,19	3 696	1. 1. 1875	W Q T	116 138 146
Ems	Rühle	I	Ss	B	WSD Münster	WSA Meppen	223,95	9,37	5 106	1. 1. 1926	W Q T	117 138 146
Ems	Versen, Wehrdurchstich	I	Se	B	WSD Münster	WSA Meppen	235,79	6,71	8 469	1. 10. 1937	W Q T	118 139 146
Große Aa (Ems)	Plantlinne	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	11,3	23,96	476	1954	Q	140
Speller Aa (Ems)	Hesselte	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	0,9	23,21	371	1. 4. 1956	Q	140
Hase (Ems)	Eversburg	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	134,48	54,00	323	1. 4. 1931	W Q	118 141
Hase (Ems)	Kreilingsbrücke	I	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	91,38	26,44	963	1. 6. 1954	W Q	119 142
Hase (Ems)	Bunnen	II	Sd	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	66,19	17,37	1 769	1930	W Q	120 142
Hase (Ems)	Düenkamp	II	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	51,6	14,72	1901	1949	W Q	120 143
Hase (Ems)	Herzlake	I	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Meppen	44,7	14,82	2 218	1. 1. 1861	W Q	121 144
Hase (Ems)	Bokeloh	I	Sd	H	RP Osnabrück	WWA Meppen	8,74	9,33	2 968	7. 12. 1937	W Q	122 144
Düte (Hase, Ems)	Wersen	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	1,7	51,16	229	1917	W Q	122 145
Zwischenahner Meer (Nordloher Tief, Leda, Ems)	Bad Zwischenahn	II	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	—	0,00	96	1927	W	123

Tidepegel

Ems	Papenburg	I	Ss	B	WSD Aurich	WSA Leer	298,78	-5,014	9 461	1. 11. 1895	W H	124 132
Ems	Leerort	I	Ss	B	WSD Aurich	WSA Leer	313,28	-5,00	11 492	11. 3. 1896	W H	126 132
Ems	Emden	I	Sd	B	WSD Aurich	WSA Emden	339,38	-5,00	—	18. 3. 1920	W H	128 133
Jümme (Leda, Ems)	Terwisch	II	Ss	H	RP Aurich	WWA Aurich	5,1	-5,00	1 079	1. 8. 1899	W H	130 133

Dauerzahlen s. S. 134/135

Verzeichnis der Grundwassermeßstellen,

von denen Beobachtungen nachstehend veröffentlicht sind.

Grundwasserstandsmeßstellen

Erläuterungen zu den Spalten b: Die hinter den Ortsnamen stehenden Nummern und Buchstaben sind die bei den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen festgelegten Kennzeichen der Meßstellen.
 c: R = Beobachtungsrohr, Sb = Schachtbrunnen, Zusatzbezeichnungen: (s) = Schreibpegel z. B.: R(s).
 d: Die mit einem * versehenen Höhenangaben sind lediglich nach dem Meßtischblatt bestimmt worden.
 l } : Abkürzungen siehe Seite 4.

*) Zu lfd. Nr. 2, Voßbarg: Meßpunkt am 12. 4. 1961 neu eingemessen: frühere Angaben sind ungültig

Lfd. Nr.	Meßstelle					Lage			Zuständigkeit		beobachtet seit	Hauptzahlen veröffentlicht Seite
	Ort und Nummer	Art	mittl. Geländehöhe NN + m	Meßpunkt NN + m	Sohle unter Meßpunkt m	Meßtischblatt Nr.	Rechtswert km	Hochwert km	Gewässerkundliche Dienststelle	Ortsbehörde		
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
1	Meerhusen 141/5 w	Sb	10,0*		9,30	2411	3400,56	5932,63	H	WWA Aurich	1951	146
2	Voßbarg*) 173/2 w	Sb	9,62	9,77*)	3,35	2612	3411,97	5917,50	H	WWA Aurich	1951	146
3	Westrauderfehn 204/2 w	Sb	4,3*		3,20	2811	3403,70	5886,56	H	WWA Aurich	1951	146
4	Eggelogerfeld 174/21w	Sb	11,5*		2,90	2613	3430,64	5908,58	H	WWA Cloppenburg	1951	146
5	Gristede 205/4 w	Sb	14,4*		4,10	2714	3438,27	5901,37	H	WWA Cloppenburg	1951	146
6	Scharrelerdamm 204/21w	Sb	7,5*		3,90	2912	3417,64	5883,26	H	WWA Cloppenburg	1951	146
7	Aschendorf 204/41w	Sb	2,6*		3,00	2910	2590,66	5881,62	H	WWA Meppen	1951	146
8	Neubörger 232/3 r	R(s)	11,5*		6,00	3010	2597,36	5870,28	H	WWA Meppen	1951	146
9	Gr. Berßen 232/7 w	Sb	38,7*		14,50	3210	2600,32	5850,12	H	WWA Meppen	1951	146
10	Lindern 232/21w	Sb	34,5*		3,31	3112	3417,68	5857,38	H	WWA Cloppenburg	1951	147
11	Bethen 233/1 w	Sb	41,5*		5,77	3114	3436,98	5859,62	H	WWA Cloppenburg	1949	147
12	Langwege 258/21w	Sb	30,0*		3,25	3314	3440,12	5832,24	H	WWA Cloppenburg	1951	147
13	Vechta I 258/22r	R	42,40	42,65	4,35	3215	3451,95	5846,33	H	WWA Cloppenburg	1956	147
14	Neuenbunnen 258/24r	R	25,08	25,38	6,20	3213	3424,12	5844,95	H	WWA Cloppenburg	1952	147
15	Restrup 257/2 w	Sb	47,5*		4,98	3412	3416,97	5828,80	H	WWA Osnabrück	1951	147
16	Bawinkel 257/3 w	Sb	22,0*		3,11	3310	2595,34	5830,77	H	WWA Osnabrück	1951	147
17	Elbergen 281/23r	R	27,5*		5,90	3509	2587,70	5814,14	H	WWA Osnabrück	1957	147
18	Voltlage 282/1 w	Sb	44,0*		3,00	3512	3413,62	5812,10	H	WWA Osnabrück	1953	147
19	Hesepe 283/4 w	Sb	44,0*		3,00	3513	3429,60	5812,54	H	WWA Osnabrück	1953	147
20	Vehrte 283/6 w	Sb	106,94	106,94	4,61	3614	3443,04	5801,22	H	WWA Osnabrück	1928	147
21	Föckinghausen 307/1 w	Sb	78,5*		3,95	3715	3451,65	5789,31	H	WWA Osnabrück	1951	147
22	Natrup-Hilter 307/2 w	Sb	106,0*		4,79	3814	3439,66	5778,36	H	WWA Osnabrück	1951	147
23	Mesum V/4	R	44,74	45,04	6,50	3710	2600,53	5787,41	D	WWA Münster	1951	147
24	Borghorst VII/20	R	48,37	48,71	7,10	3810	2599,48	5781,46	D	WWA Münster	1951	147
25	Saerbeck IV/9	R	44,31	44,56	9,70	3811	3407,05	5780,89	D	WWA Münster	1952	147
26	Schwege IV/4	R	55,79	56,34	15,80	3913	3426,10	5770,90	D	WWA Münster	1952	147
27	Peckeloh VI/5	R	65,17	65,47	7,50	3915	3443,12	5763,95	D	WWA Münster	1951	147
28	Rheda II/12	R	71,40	71,70	6,50	4115	3453,89	5748,69	D	WWA Minden	1950	147
29	Westerloh-Lippling I/10a I	R(s)	86,02	86,02	8,94	4217	3468,22	5740,50	D	WWA Lippstadt	1951	147

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres 1961

Die meteorologischen und hydrologischen Verhältnisse weichen nur unerheblich von denen des benachbarten Wesergebietes ab. Der Gesamtabfluß am Pegel Versen-Wehrdurchstich betrug 173% der Vergleichsreihe 1941/1960 und war somit dem des Weserabflusses bei Intschede (173%) gleich.

Hochwässer traten in allen Monaten des Winterhalbjahres auf. Das mittlere Winterhochwasser wurde fast überall beträchtlich überschritten, das Dezemberhochwasser war in der Ems und in der Hase besonders hoch.

Die **Niederschläge** lagen mit rund 140% über dem Durchschnitt des Vergleichszeitraumes 1891/1930. Besonders niederschlagsreich waren die Monate November bis Februar (z. T. über 200%). Nur die Monate Juni und September blieben unter dem Durchschnitt. Der Gebietsniederschlag des ganzen Emsgebietes betrug an der Mündung bei Emden 979 mm.

Die **Temperaturen** lagen wie im Wesergebiet um 1 Grad über dem langjährigen Mittel der Beobachtungsreihe 1881/1940. Zu einer längeren Frostperiode mit Eisbildung kam es nicht. Die Sonnenscheindauer brachte es nur auf 87% des Normalen.

Die **Wasserstände und Abflüsse** der Ems am Pegel Rheine lagen das ganze Abflußjahr über mit ihren Mittelwerten über dem vergleichbaren Winter- und Sommermittelhochwasser bzw. mittlerem Abfluß. Bei der Hase erreichten die mittleren Wasserstände und Abflüsse in den Monaten Juli und September genau den langjährigen Mittelwert; sie blieben im Januar und Oktober etwas darunter, die übrigen Monate z. T. beträchtlich darüber. Die Ems unterhalb der Haseeinnündung unterschritt am Pegel Versen das MW 1951/1960 erst im September um 3 cm und im Oktober um 21 cm.

Ems

Pegel: Rühle

223,95 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 9,37 m n S FN = 5106 km²
Tagesmittel [Q s. S. 138]

Dauerzahlen der Wasserstände

Table with columns: Tag, Nov, Dez, Jan, Febr, März, April, Mai, Juni, Juli, Aug, Sept, Okt. Rows 1-31 and summary row Σ. Includes monthly and daily water level data.

Table with columns: Wasserstand (cm), Unterschreitungs-dauer in Tagen (1961, 1951/1960). Rows for Pegel: Emsdetten with values for various water levels.

Table with columns: Wasserstand (cm), Unterschreitungs-dauer in Tagen (1961, 1951/1960). Rows for Pegel: Rheine-Unterschleuse with values for various water levels.

Hauptzahlen (cm)

Summary table with columns: Nov, Dez, Jan, Febr, März, Apr, Mai, Juni, Juli, Aug, Sept, Okt, Wi, So, Jahr. Rows for 1961 and 1951/1960 for different measurement points (am, NW, MW, HW).

Äußerste Wasserstände

Table with columns: NW, HW, NNW, HHW. Rows for 1961 and 1951/1960, and a note 'seit 1. Nov 1925'.

Pegel: Rühle

Table with columns: Wasserstand (cm), Unterschreitungs-dauer in Tagen (1961, 1951/1960). Rows for Pegel: Rühle with values for various water levels.

Eisverhältnisse 1961: Randeis an einem Tag, Treibeis an 2 Tagen. Schrägdruck: unsicher.

Zwischenahner Meer												Pegel: Bad Zwischenahn												Dauerzahlen der Wasserstände			
PN = NN + 0,00 m a S FN = 96 km ²												Tagesmittel															
Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wasserstand		Unterschreitungs-dauer in Tagen		Wasserstand		Unterschreitungs-dauer in Tagen								
													cm	1961	1951/1960	cm	1961	1951/1960									
Tageswerte (cm)																											
1.	537	576	545	560	569	540	523	516	502	503	531	518															
2.	543	574	544	564	577	541	523	518	501	504	531	518															
3.	546	572	547	566	579	545	523	518	501	506	530	518															
4.	548	584	552	566	578	547	524	518	501	507	529	518															
5.	549	602	554	565	574	548	524	517	501	509	529	517															
6.	550	612	554	564	570	549	525	516	501	510	528	516															
7.	549	613	555	567	567	549	525	516	500	511	529	516															
8.	549	611	555	570	564	548	525	515	501	511	531	515															
9.	548	607	556	575	560	546	529	515	503	511	534	515															
10.	546	603	557	579	557	544	532	515	501	511	534	514															
11.	545	599	562	580	555	544	532	514	501	511	534	513															
12.	543	594	563	583	552	542	532	513	501	512	534	512															
13.	540	589	562	585	550	540	531	513	503	512	534	511															
14.	538	584	562	583	548	539	530	512	506	511	534	511															
15.	537	581	563	579	547	536	529	511	505	511	534	510															
16.	537	579	561	575	545	534	529	511	505	514	533	510															
17.	537	578	559	572	543	532	527	510	505	516	532	510															
18.	538	577	556	568	541	531	526	510	504	517	531	513															
19.	544	574	554	566	539	530	525	510	505	519	530	514															
20.	547	571	551	563	537	528	523	509	505	521	529	514															
21.	547	569	549	559	541	527	523	508	505	521	528	514															
22.	547	567	550	556	540	527	523	508	505	524	527	514															
23.	548	564	552	553	540	526	522	508	505	528	525	514															
24.	547	561	552	552	540	526	521	507	505	530	524	514															
25.	549	559	550	552	538	525	520	506	504	534	523	517															
26.	556	557	548	551	537	524	520	506	504	535	522	520															
27.	565	555	547	549	536	523	518	506	504	536	520	521															
28.	572	553	545	555	535	523	517	505	504	536	519	523															
29.	575	551	545		534	523	516	504	504	535	519	523															
30.	576	548	549		535	523	516	504	504	533	519	523															
31.		546	555		538		517		503	532		522															
Σ	16453	17910	17154	15857	17066	16060	16250	15339	15599	16071	15857	15988															
	Wi: n 181; 100 500			So: n 184; 95 104			Jahr: n 365; 195 604																				
Hauptzahlen (cm)																											
	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr												
1961																											
am	öfter	31.	2.	27.	29.	öfter	29., 30.	29., 30.	7.	1.	öfter	öfter															
NW	537	546	544	549	534	523	516	504	500	503	519	510	523	500	500												
MW	548	578	553	566	551	535	524	511	503	518	529	516	555	517	536												
HW	576	614	564	585	580	549	532	520	506	536	534	523	614	536	614												
am	30.	7. 9 ⁰⁰ , 12 ⁰⁰	12.	13.	3.	6., 7.	öfter	2.	14.	öfter	öfter	öfter															
1951/1960																											
NW	478	482	491	510	510	506	501	489	488	484	476	473	478	473	473												
MNW	519	525	532	533	525	520	512	505	502	508	513	513	513	497	495												
MW	528	536	547	545	538	530	518	512	511	518	521	521	538	517	527												
MHW	538	550	564	558	556	542	528	521	520	532	530	531	570	549	574												
HW	586	589	592	576	601	594	557	557	554	585	572	578	601	585	601												
HW, HW																											
Äußerste Wasserstände																											
	NW						HW																				
1961	500 cm						ungeh } 614 cm																				
	7. Juli						überh } 7. Dez 1960																				
1951/1960	473 cm						ungeh } 601 cm																				
	18. bis 20. Okt 1959						überh } März 1951																				
	NNW						HHW																				
seit 1930	473 cm						ungeh } 614 cm																				
	18. bis 20. Okt 1959						überh } 7. Dez 1960																				
Eisverhältnisse 1961: keine Angaben.																											

Ems

Pegel: Papenburg

PN = NN - 5,014 m n N

Main data table with columns for months (Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober) and days (Tag), containing water level measurements in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and a summary row at the bottom.

Eisverhältnisse 1961: s. S. 124.

Hauptzahlen s. S. 132

WSD Aurich

Ems

Pegel: Leerort

PN = NN — 5,00 m n S

Table with columns for months (November to April) and days (Tag), containing water level data (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and summary statistics at the bottom.

(n)Σ (58) 24474 (58) 38498 (60) 25959 (59) 38828 (60) 24099 (60) 37863 (54) 23271 (54) 35672 (60) 25611 (60) 40854 (58) 23219 (58) 37567 (n)Σ

Wi: Tnw: n 350, Σ 146 633; Thw: n 349, Σ 229 282

Eisverhältnisse 1961: 4 Tage Treibeis, 1 Tag Randeis.

Hauptzahlen s. S. 132

WSD Aurich

Ems

Pegel: Leerort

PN = NN —5,00 m n S

Table with columns for months (Mai to Oktober), days (Tag), and water levels (Tnw, Thw) in cm. Includes a 'Tageswerte (cm)' section and a summary row at the bottom.

So: Tnw: n 355, Σ 142 366; Thw: n 356, Σ 234 475; Jahr: Tnw: n 705, Σ 288 999; Thw: n 705, Σ 463 757

Eisverhältnisse 1961: s. S. 126.

Hauptzahlen s. S. 132

Ems

Pegel: Emden, Neue Seeschleuse

PN = NN - 5,00 m n S

Table with columns for Tag, November, Dezember, Januar, Februar, März, April, Tag. Sub-columns for Tnw and Thw with Zeit and cm. Includes 'Tageswerte (cm)' and summary rows at the bottom.

(n)Σ (58) 20473 (58) 37456 (60) 20694 (59) 37798 (60) 19600 (60) 37078 (54) 18525 (55) 35279 (60) 21203 (59) 39000 (58) 18603 (58) 36688 (n)Σ

Wi: Tnw: n 350, Σ 119 098; Thw: n 349, Σ 223 299

Eisverhältnisse 1961: 3 Tage Randeis.

Hauptzahlen s. S. 133

WSD Aurich

Jümme

Pegel: Terwisch

PN = NN —5,00 m n S

Table with columns for months (Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober) and sub-columns for Tnw and Thw with units (Zeit, cm).

Tageswerte (cm)

Main data table with 31 rows (days) and columns for Tnw and Thw values across the months of 1961.

(n)Σ (60) 29127 (60) 38399 (58) 27669 (58) 37188 (59) 28348 (60) 37923 (60) 29432 (60) 38242 (58) 27559 (58) 36816 (60) 28639 (60) 37482 (n)Σ

So: Tnw: n 355, Σ 170 765; Thw: n 356, Σ 226 050; Jahr: Tnw: n 705, Σ 347 182; Thw: n 706, Σ 447 759

Eisverhältnisse 1961: s. S. 130

Hauptzahlen s. S. 133

LfG Hannover

	Nov		Dez		Jan		Febr		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug		Sept		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
Ems																								
PN = NN —5,014 m n S												Pegel: Papenburg												
Hauptzahlen (cm)																								
der Monate von 1961																								
am	11.	10.	30.	31.	19.	28.	24.	23.	12.	8.	26.	25.	28.	22.	22.	7.	7.	8.	4.	19.	19.	3.	2.	
NTnw/NThw	457	575	444	579	446	554	458	592	477	641	454	604	445	630	437	612	426	633	435	604	424	605	420	591
MTnw/MThw	513	678	562	682	504	646	560	670	519	690	494	664	478	675	405	670	463	677	471	675	454	661	461	656
HTnw/HThw	581	744	652	791	571	730	630	770	596	813	548	709	542	745	514	715	540	780	522	743	493	710	557	786
am	29.	6.	4.	4.5.	31.	31.	10.	9.	21.	21.	7.	1.	10.	9.	3.	2.	5.	4.	22.	16.	9.	8.	18.	18.
der Monate von 1951/1960																								
NTnw/NThw	343	491	306	390	394	498	371	516	350	448	383	335	393	557	408	582	406	578	410	591	398	552	398	526
MNTnw/MNThw	415	553	425	556	448	563	450	567	418	545	424	582	417	584	421	595	421	601	428	611	420	586	422	586
MTnw/MThw	476	649	498	658	522	663	507	644	481	640	464	646	447	639	448	643	457	651	463	653	462	653	470	654
MHTnw/MHThw	553	736	590	751	624	772	583	732	557	725	518	716	490	698	488	700	501	708	518	718	529	729	542	733
HTnw/HThw	618	778	743	857	678	814	668	792	656	775	580	744	575	746	543	770	596	741	597	761	588	770	647	801
HThw ab 1900		813		857		847		805		840		815		746		770		748		795		821		827
1961												1951/1960												
	Wi	So	Jahr		Wi	So	Jahr		Eisverhältnisse 1961: 4 Tage Treibeis, 1 Tag Randeis.															
NTnw/NThw	444	554	420	591	420	554	306	390																
MNTnw/MNThw							397	512																
MTnw/MThw	525	673	465	669	495	671	491	650																
MHTnw/MHThw							643	792																
HTnw/HThw	652	813	557	786	652	813	743	857																
Äußerste Wasserstände																								
	NTnw				NThw				HTnw				HThw											
1961	420 cm 3. Okt				554 cm 28. Jan				652 cm 4. Dez 1960				813 cm 21. März											
1951/1960	306 cm 8. Dez 1959				390 cm 7. Dez 1959				743 cm 23. Dez 1954				857 cm 22. Dez 1954											
	NNTnw				NNThw				HHTnw				HHThw											
seit 1900	306 cm 8. Dez 1959				390 cm 7. Dez 1959				757 cm 18. Jan 1926				857 cm 22. Dez 1954											
Tagestiden s. S. 124 und 125																								
WSD Aurich																								

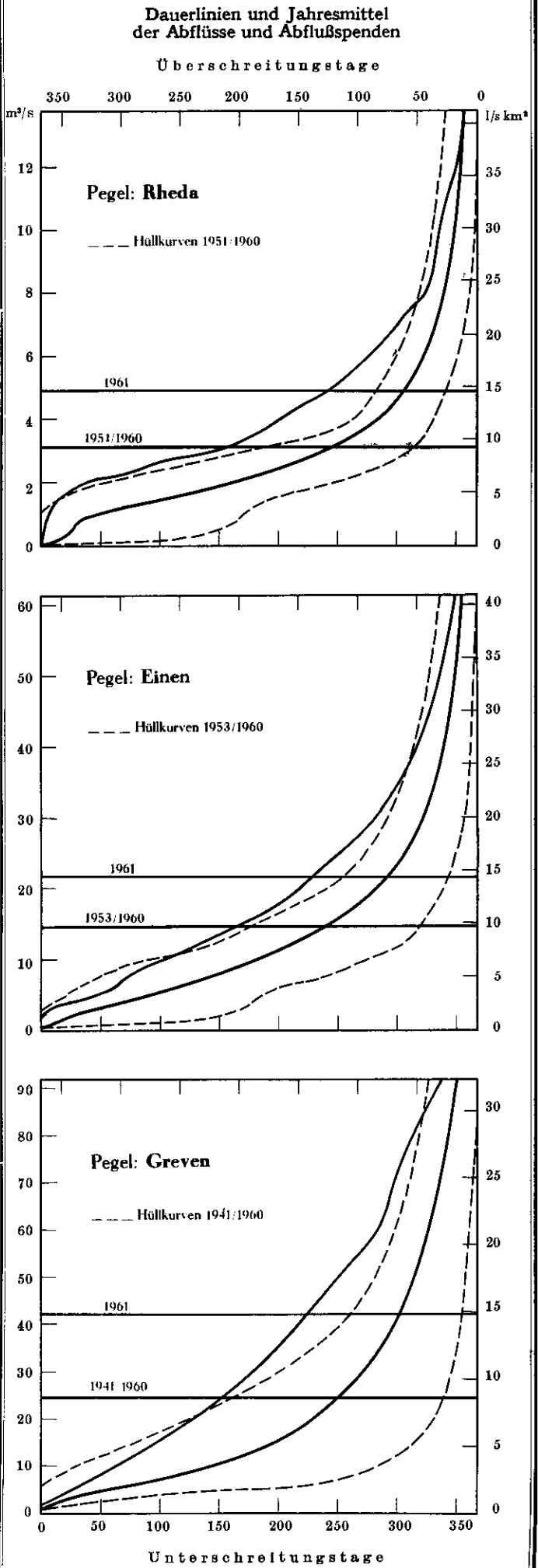
Ems																								
PN = NN —5,00 m n S												Pegel: Leerort												
Hauptzahlen (cm)																								
der Monate von 1961																								
am	11.	10.	30.	31.	18.	25.	24.	23.	17.	8.	20.	26.	17.	22.	30.	22.	1.	16.	8.	4.	27.	19.	23.	2.
NTnw/NThw	375	559	348	562	349	535	369	577	392	628	376	588	378	615	371	600	372	622	374	597	364	590	355	579
MTnw/MThw	422	664	433	658	402	631	431	661	427	681	400	648	408	663	399	660	402	670	405	664	393	649	398	646
HTnw/HThw	471	734	545	797	477	718	511	764	530	864	437	695	491	740	435	698	493	807	475	744	431	700	494	822
am	29.	6.	4.	4.	30.	31.	10.	9.	27.	21.	1.	1.	9.	9.	2.	2.	5.	4.	16.	16.	8.	8.	18.	18.
der Monate von 1951/1960																								
NTnw/NThw	276	487	225	381	300	465	291	503	270	430	328	529	329	543	349	575	349	576	355	584	328	551	334	561
MNTnw/MNThw	337	543	345	544	352	536	358	550	327	528	353	571	448	576	359	591	358	597	366	605	357	578	355	578
MTnw/MThw	402	642	412	652	417	653	409	637	390	630	389	639	382	637	385	642	391	649	396	650	398	649	402	648
MHTnw/MHThw	500	753	529	771	550	802	500	751	464	727	454	720	430	700	433	703	436	710	460	721	477	736	489	739
HTnw/HThw	580	817	723	954	630	872	626	843	524	789	507	747	490	745	509	787	473	744	492	778	559	789	618	828
HThw ab 1900		884		954		1000		963		1005		867		786		787		760		827		924		887
1961												1951/1960												
	Wi	So	Jahr		Wi	So	Jahr		Eisverhältnisse 1961: 4 Tage Treibeis, 1 Tag Randeis.															
NTnw/NThw	348	535	355	579	348	535	225	381																
MNTnw/MNThw							311	491																
MTnw/MThw	419	657	401	659	410	658	403	642																
MHTnw/MHThw							586	837																
HTnw/HThw	545	864	494	822	545	864	723	954																
Äußerste Wasserstände																								
	NTnw				NThw				HTnw				HThw											
1961	348 cm 30. Dez 1960				535 cm 25. Jan				545 cm 4. Dez 1960				864 cm 21. März											
1951/1960	225 cm 8. Dez 1959				381 cm 7. Dez 1959				723 cm 23. Dez 1954				954 cm 22. Dez 1954											
	NNTnw				NNThw				HHTnw				HHThw											
seit 1900	210 cm 19. Nov 1916				381 cm 7. Dez 1959				723 cm 23. Dez 1954				1005 cm 13. März 1906											
Tagestiden s. S. 126 und 127																								
WSD Aurich																								

	Nov		Dez		Jan		Febr		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug		Sept		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	
Ems	PN = NN — 5,00 m n S																							Pegel: Emden, Neue Seeschleuse	
	Hauptzahlen (cm)																								
	der Monate von 1961																								
	am	1.	10.	30.	30.	18.	25.	17.	23.	17.	8., 12.	5., 19.	10.	2.	22.	30.	22.	30.	16.	29.	4.	27.	19.	23.	2.
	NTnw/NThw	287	547	264	555	245	520	282	563	294	611	281	578	287	600	290	588	296	606	292	586	296	579	270	569
	MTnw/MThw	353	646	345	641	327	618	343	641	353	661	321	633	339	648	336	645	347	655	347	648	339	635	350	633
	HTnw/HThw	416	707	482	772	439	704	462	731	510	842	371	675	457	717	387	637	473	788	446	725	391	683	462	795
	am	29.	6.	4.	4., 5.	30.	30.	6.	9.	27.	21.	24.	18.	9.	9.	19.	27.	5.	4.	16.	16.	7.	8.	18.	18.
	der Monate von 1951/1960																								
	NTnw/NThw	194	481	178	378	167	456	199	493	190	424	251	518	261	528	275	564	266	562	265	575	278	544	265	505
MNTnw/MNThw	256	533	262	533	244	525	255	542	250	518	271	557	275	565	282	578	284	585	286	592	290	566	279	564	
MTnw/MThw	341	630	348	638	342	638	328	626	315	617	321	626	320	625	326	630	332	636	337	636	343	636	345	635	
MHTnw/MHThw	477	745	502	760	524	791	465	747	414	713	411	705	386	686	396	692	400	695	428	706	454	723	466	726	
HTnw/HThw	572	807	701	943	610	846	627	864	469	774	469	719	445	726	488	768	445	719	474	753	544	778	590	811	
HThw ab 1921	887		943		871		1012		1018		885		776		779		752		830		825		899		
	1961												1951/1960						Eisverhältnisse 1961: 3 Tage Ranedeis.						
	Wi						So			Jahr			Wi		So		Jahr								
	NTnw/NThw	245	520	270	569	245	520	167	378	261	505	167	378	Eisverhältnisse 1961: 3 Tage Ranedeis.											
	MNTnw/MNThw							221	483	269	550	221	482												
	MTnw/MThw	340	640	343	644	342	642	333	629	334	633	333	631												
MHTnw/MHThw							566	827	493	762	570	827													
HTnw/HThw	510	842	473	795	510	842	701	943	590	811	701	943													
	Äußerste Wasserstände																								
	NTnw						NThw						HTnw						HThw						
	1961	245 cm 18. Jan					520 cm 25. Jan					510 cm 27. März					842 cm 21. März								
1951/1960	167 31. Jan 1956					378 cm 7. Dez 1959					701 cm 23. Dez 1954					943 cm 22. Dez 1954									
	NNTnw						NNTnw						HHTnw						HHTnw						
	seit 1855	141 cm 25. Jan 1937					367 cm 16. Jan 1905					769 cm 13. Dez 1894					1018 cm 13. März 1906								
Tagestiden s. S. 128 und 129																									
WSD Aurich																									
Jümme	PN = NN — 5,00 m n S																							Pegel: Terwisch	
	Hauptzahlen (cm)																								
	der Monate von 1961																								
	am	11.	10.	30.	31.	19.	25.	24.	23.	20.	19.	26.	26.	18.	8.	22.	22.	29.	29.	8.	31.	20.	19.	3., 6.	18.
	NTnw/NThw	452	562	440	559	426	530	450	570	455	522	447	577	460	590	453	591	442	514	454	538	440	582	443	568
	MTnw/MThw	509	638	517	637	493	621	519	643	503	631	483	632	485	640	477	641	480	632	491	637	475	635	477	625
	HTnw/HThw	571	710	622	708	557	680	575	682	555	685	600	679	541	686	513	677	512	670	540	682	514	684	532	678
	am	26.	26.	4.	5.	30.	31.	10.	19.	1.	31.	7.	1.	9.	10.	3.	2.	20.	19.	22.	27.	8.	8.	25.	25.
	der Monate von 1956/1960*)																								
	NTnw/NThw	367	476	294	380	414	491	381	494	364	468	399	522	409	533	430	526	437	518	433	531	435	551	416	539
	MNTnw/MNThw	421	542	410	509	453	534	433	540	404	513	421	557	425	566	436	565	439	564	446	577	437	569	438	561
	MTnw/MThw	473	618	487	618	500	621	484	613	469	608	463	620	456	617	460	623	467	627	478	633	473	624	481	629
MHTnw/MHThw	526	673	548	682	566	677	528	668	536	674	513	676	491	668	499	669	501	672	519	676	529	671	533	681	
HTnw/HThw	560	682	570	691	582	683	576	686	588	684	538	708	505	678	522	678	512	678	535	688	565	677	556	699	
HThw ab																									
	1961												1956/1960*)						Eisverhältnisse 1961: kein Eis. *) ab 1. 8. 1954 durch Leda-Sperrwerk beeinflusst.						
	Wi						So			Jahr			Wi		So		Jahr								
	NTnw/NThw	440	522	440	514	440	514	294	380	409	518	294	380												
	MNTnw/MNThw							382	480	423	529	382	480												
	MTnw/MThw	504	633	481	635	492	634	479	617	469	625	474	621												
MHTnw/MHThw							572	690	541	685	572	694													
HTnw/HThw	622	710	541	686	622	710	588	708	565	699	588	708													
	Äußerste Wasserstände																								
	NTnw						NThw						HTnw						HThw						
	1961	440 cm 30. 12. 60. 20. Sept					514 cm 29. Juli					622 cm 4. Dez 1960					710 cm 26. Nov 1960								
1956/1960*)	294 cm 8. Dez 1959					380 cm 7. Dez 1959					588 cm 3. März 1956					708 cm 7. April 1959									
	NNTnw						NNTnw						HHTnw						HHTnw						
	seit 1899*)	294 cm 7. Dez 1959					380 cm 7. Dez 1959					685 cm 7. Jan 1905					784 cm 9. Nov 1904								
Tagestiden s. S. 130 und 131																									
LFG Hannover																									

Main data table containing discharge and runoff data for the Ems region. It is divided into two main sections: 'Ems' (left) and 'Ems' (right), each with 'Pegel: Rheda*' and 'Pegel: Einen' respectively. The table includes monthly discharge values (Tageswerte) in m³/s, annual totals (Hauptzahlen), regional discharge (Abflüsse) in m³/s, regional runoff (Gebietsniederschlagshöhen) in mm, and runoff (Spenden) in l/s km² for the years 1961 and 1951/1960. It also includes information on extreme discharges (Äußerste Abflüsse) and ice conditions (Eisverhältnisse).

Ems Pegel: Greven
 113,44 km Lauflänge ab Quelle
 PN = NN + 32,70 m n S FN = 2841 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 115]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	52,0	93,9	40,5	219	114	54,7	86,9	27,6	8,03	15,3	8,41	3,94
2.	78,4	72,5	45,7	181	102	51,1	70,2	29,4	5,98	13,2	6,70	4,90
3.	91,8	66,2	54,4	126	81,2	89,3	52,6	41,6	4,26	11,8	6,70	6,52
4.	69,0	101	80,8	95,7	78,8	112	40,8	51,7	4,90	13,0	6,52	5,44
5.	71,8	262	71,2	88,3	59,5	106	35,3	41,6	4,42	17,3	6,52	5,08
6.	79,1	379	69,3	84,9	45,1	104	41,9	33,9	4,74	16,6	9,17	5,26
7.	71,2	293	66,5	79,8	39,0	83,2	33,1	31,4	6,16	14,8	14,8	5,80
8.	60,1	207	70,9	75,1	34,5	75,1	39,9	28,3	7,08	12,6	26,5	5,26
9.	51,4	131	72,8	82,5	32,0	94,6	58,6	24,0	7,46	10,5	54,7	4,58
10.	42,8	93,5	83,5	112	29,7	75,7	77,1	21,1	13,6	9,55	51,7	5,08
11.	38,4	80,5	84,6	115	27,3	53,2	70,2	19,3	10,5	8,03	30,6	4,90
12.	41,1	71,5	70,9	108	25,5	41,9	44,0	15,9	7,65	6,89	20,6	4,10
13.	35,9	63,4	51,7	128	26,5	33,6	34,5	20,9	8,98	5,80	18,1	4,10
14.	31,1	56,2	50,5	111	33,6	37,3	29,2	45,4	15,7	5,62	16,2	5,08
15.	28,6	53,5	69,9	82,5	31,4	55,3	23,3	59,2	18,8	6,34	14,0	4,42
16.	32,5	51,4	60,4	64,6	26,3	51,7	20,2	42,8	17,5	7,27	13,6	3,78
17.	34,8	55,3	42,8	53,5	24,2	81,8	19,0	26,3	13,4	9,93	10,3	4,74
18.	39,9	62,2	32,8	47,8	20,6	74,4	17,3	20,2	17,9	11,8	9,55	6,52
19.	49,3	58,9	26,3	45,4	20,4	66,8	15,7	15,9	27,6	13,4	9,17	14,2
20.	46,6	55,0	24,5	42,5	19,0	52,9	15,1	15,3	37,6	15,3	6,89	20,4
21.	41,4	73,1	26,8	37,6	21,1	41,9	19,3	13,4	45,4	16,2	7,08	17,0
22.	46,0	81,8	51,4	35,0	27,0	40,8	26,5	11,1	50,8	17,9	6,89	12,0
23.	44,8	93,2	67,4	33,4	24,2	38,4	23,8	9,36	42,8	26,5	8,22	11,3
24.	37,3	87,3	57,1	37,9	24,8	39,9	20,2	9,93	28,3	41,4	6,70	11,8
25.	36,7	65,6	43,7	53,8	22,8	32,0	14,4	9,17	21,1	30,8	6,70	18,6
26.	58,6	51,4	29,7	44,8	20,9	28,3	13,2	6,89	16,8	24,8	5,62	32,2
27.	103	50,2	26,8	36,4	18,6	28,6	12,0	10,5	14,6	22,8	5,80	38,7
28.	130	50,8	27,6	70,2	20,2	38,2	11,6	14,4	13,2	16,2	5,62	32,8
29.	148	43,1	40,5	18,6	48,7	13,2	9,55	23,0	12,6	5,08	23,5	
30.	127	36,2	83,9	19,5	57,7	13,2	8,60	27,3	11,1	5,08	16,8	
31.		34,5	169		40,8		14,8	20,2	8,60		15,9	
Σ	1818,6		1793,9	2291,7		1789,1	1007,1	545,76	453,93		354,70	
		2974,2			1129,1		714,70		403,52			
	Wi: n 181;	11 796,6			So: n 184;	3479,7		Jahr: n 365;	15 276,3			



Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr	
Abflüsse (m³/s)																
1961																
am	15.	31.	20.	23.	27.	26.	28.	26.	3.	14.	29.	16.				
NQ	28,6	34,5	25,4	33,4	18,6	29,3	11,6	6,89	4,26	5,62	5,08	3,78	18,6	3,78	3,78	
MQ	60,6	95,9	57,9	81,8	36,4	59,6	32,5	23,8	17,6	14,6	13,4	11,4	65,2	19,2	41,9	
HQ	152	394	213	226	117	113	90,7	61,3	52,9	43,4	60,7	41,1	394	90,7	394	
am	29.	6.	31.	1.	1.	4.	1.	15.	22.	24.	9.	26.				
1941/1960																
NQ	1,70	3,25	4,68	4,40	4,34	3,25	1,78	1,04	1,30	1,00	0,65	0,91	1,70	0,65	0,65	
MNQ	10,3	13,5	17,9	19,9	15,0	9,97	6,52	4,60	4,59	4,68	5,30	7,31	7,33	2,89	2,81	
MQ	25,7	37,2	46,4	51,5	37,4	21,5	11,3	8,91	14,3	14,0	12,0	17,7	36,5	13,1	24,7	
MHQ	58,2	83,5	113	134	94,8	51,9	22,6	20,2	36,9	36,1	32,0	40,8	196	72,4	412	
HQ	146	210	280	800	235	111	58,6	55,5	247	150	149	119	800	247	800	
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961																
N	107	106	91	74	43	109	66	74	109	68	47	62	530	426	956	
A	54,6	89,2	53,8	68,8	33,9	53,7	30,2	21,4	16,4	13,6	12,1	10,6	353,9	104,4	458,3	
1956/1960																
N	35,6	64,2	71,6	52,1	38,9	36,5	46,6	61,6	105,5	100,7	76,2	69,8	298,9	460,3	759,3	
A	19,7	35,0	47,8	35,0	34,4	15,8	11,0	9,32	24,2	17,9	21,8	26,8	188	111	299	
Spenden (l/s km²): 1961																
	Wi	So	Jahr													
Nq	6,55	1,33	1,33	2,58	1,02	0,99	MNq									
Mq	22,9	6,76	14,7	12,8	4,61	8,69	Mq									
Hq	138	31,9	138	69,0	25,5	145	MHq									
1941/1960																
	Wi	So	Jahr													

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ		NNQ		Jahr	MQ		MHQ	
	NQ	Nq	NNQ	NNq		MQ	Mq	MHq	HHq
1961	3,78	1,33			16. Okt	394		138	
1941/1960	0,65	0,23			21. Sept 1959	800		276*	
überh. bekannt	0,65	0,23	21. Sept 1959		800		276*		10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

* FN = 2898 km².

Summary information for Rheine-Unterschleuse (left) and Rühle (right), including distance from source and catchment area.

Main data table showing daily discharge (m³/s) for each month from Nov to Oct for both stations, with a central 'Tag' column for day numbers.

Main data table showing daily discharge (m³/s) for each month from Nov to Oct for both stations, with a central 'Tag' column for day numbers.

Regional precipitation and discharge data for 1961, including monthly totals for precipitation (N) and discharge (A).

Summary of discharge (Spenden) in l/s km² for 1961 and 1941/1960, categorized by station (Nq, Mq, Hq).

Summary of extreme discharge (äußerste Abflüsse) and discharge (Abflußpenden) in l/s km² for 1961 and 1941/1960.

Eisverhältnisse 1961: Randeis an 4 Tagen; Treibeis an 2 Tagen. * FN = 3740 km²; + Durch den Betrieb der oberhalb des Pegels gelegenen Mühle beinflusst...

Ems Pegel: Versen-Wehrdurchstich

235,79 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 6,71 m n S FN = 8,469 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 118]

Table with columns for months (Nov to Okt) and rows for days (1 to 31). Contains daily discharge values in m³/s and a summary row at the bottom.

Hauptzahlen

Summary table for 1961 with columns for months and rows for different discharge types (am, NQ, MQ, HQ, am).

1941/1960

Summary table for 1941/1960 with columns for months and rows for different discharge types (NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, HQ).

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table for precipitation and discharge heights in 1961 with columns for months and rows for N and A.

1946/1960

Table for precipitation and discharge heights in 1946/1960 with columns for months and rows for N and A.

Spenden (l/s km²): 1961 1941/1960

Table for discharge rates with columns for winter (Wi), summer (So), and year (Jahr) for 1961 and 1941/1960.

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

Table for extreme discharges with columns for discharge type (NQ, NNq, HQ, HHQ) and date.

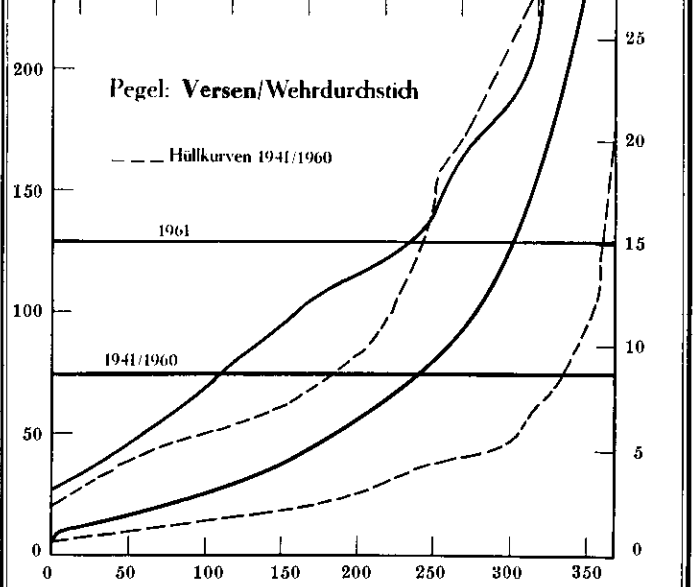
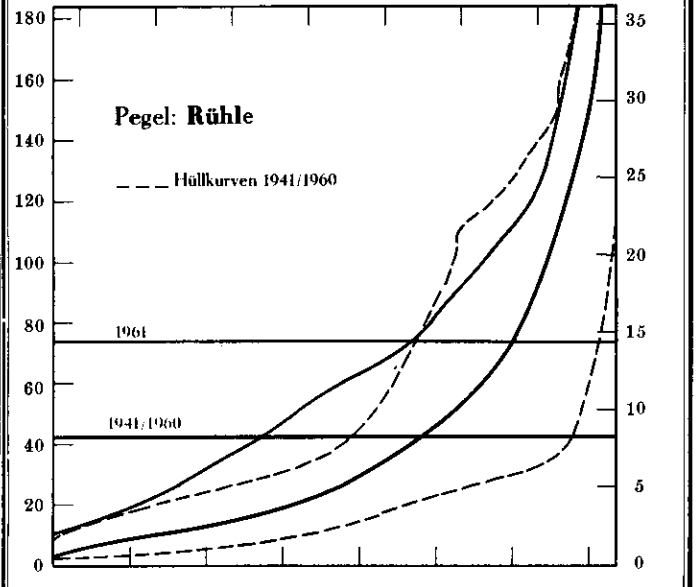
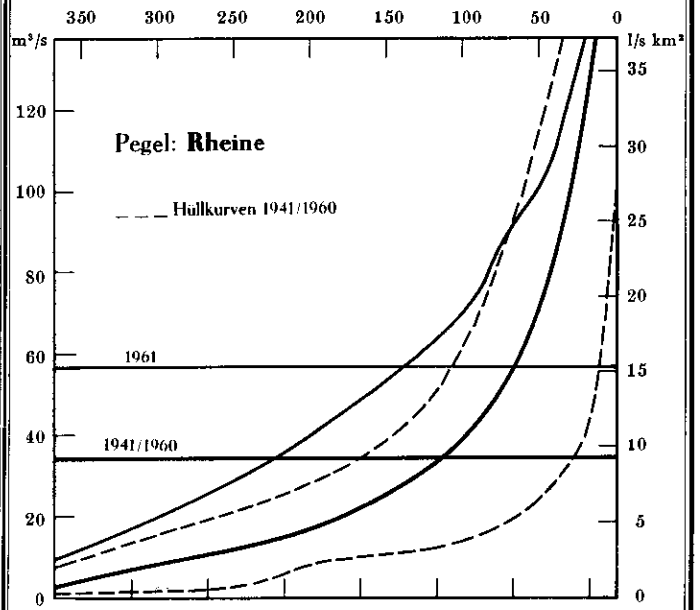
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

Schrägdruck: unsicher.

WSD Münster

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage



Unterschreitungstage

Main data table with columns for 'Große Aa' and 'Speller Aa', including monthly discharge values (Tageswerte), main figures (Hauptzahlen), and regional precipitation (Gebietsniederschlagshöhen). It includes sub-tables for 'Spenden' and 'Äußerste Abflüsse'.

Hase

Pegel: Eversburg

134,48 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 54,00 m a S FN 343-20*) = 323 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 118]

Table with columns for months (Nov to Okt) and daily discharge values (m³/s) for years 1961 and 1956/1960. Includes a summary row with totals for winter, summer, and the entire year.

Hauptzahlen

Summary table for main numbers (Hauptzahlen) including average discharge (Abflüsse) in m³/s for various periods and years.

Summary table for average discharge (Abflüsse) in m³/s for the years 1956/1960, including various discharge types (NQ, MNQ, MQ, MHQ, HQ, HQ1, HQ2).

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table showing regional precipitation (N) and discharge heights (A) in mm for the year 1961.

Table comparing discharge (Spendeden) in l/s km² for 1961 and 1951/1960 across different categories (Nq, Mq, Hq).

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

Table detailing the highest discharges (Äußerste Abflüsse) and discharge rates (Abflußspenden) for 1961 and 1951/1960.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

*) Bifurkation. Schrägdruck: Durch Messungen nicht belegt.
Am 5. Dez 1960 Deich zwischen Hase und Kanal oberhalb des Pegels gebrochen.
Der vom Kanal aufgenommene Teil des Abflusses wurde vom Pegel nicht erfaßt.

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage

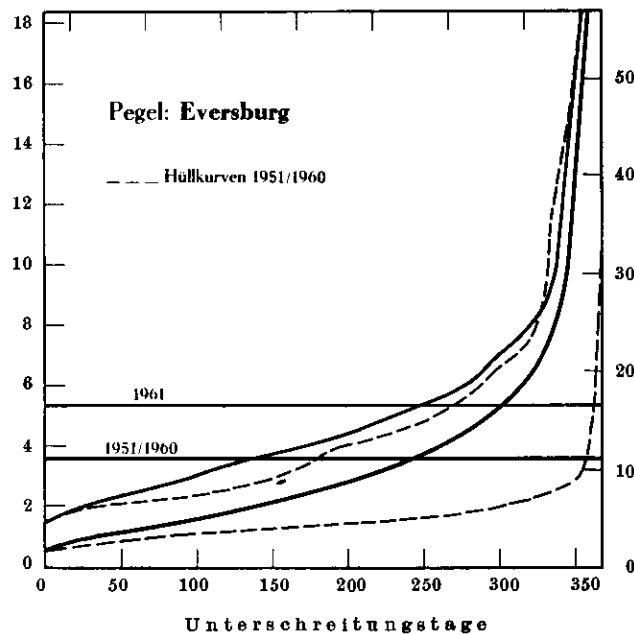
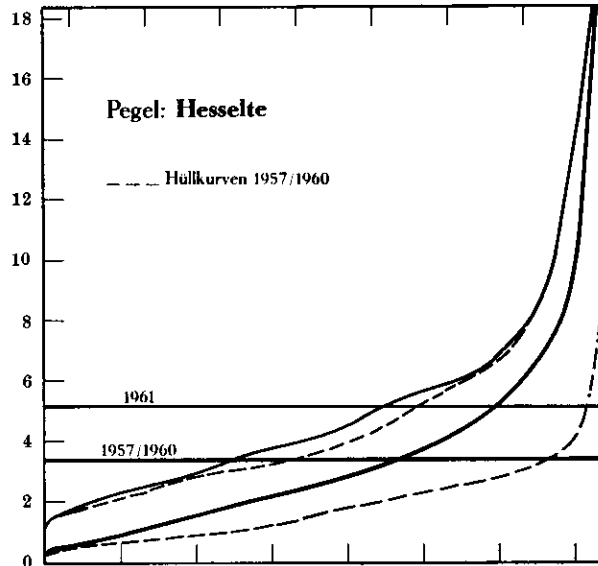
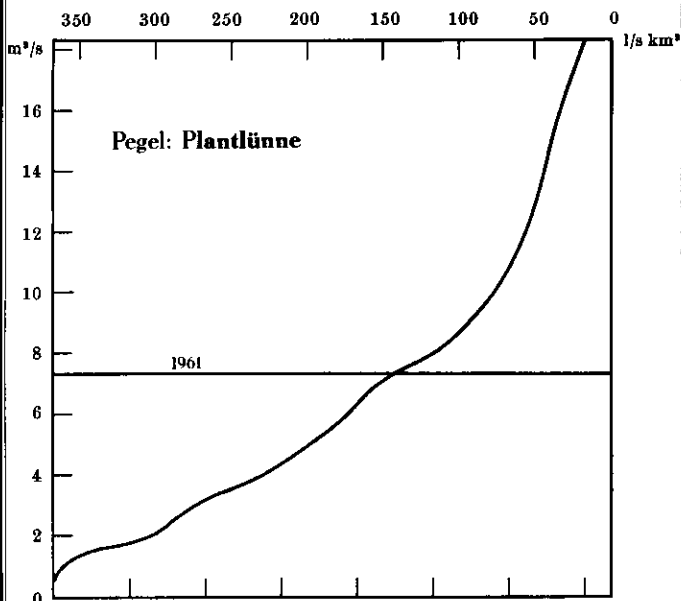


Table with 2 main columns: Hase (left) and Hase (right). Each column contains 'Pegel: Kreilingsbrücke*' and 'Pegel: Bunnen' with associated area and distance information.

Main data table with 30 rows (Nov to Dec) and 31 columns (Tag 1-31). It contains 'Tageswerte (m³/s)' for both Hase and Bunnen, with a summary row at the bottom.

Summary statistics for Hase: Wi: n 181; 4040,90; So: n 184; 1641,20; Jahr: n 365; 5682,10

Hauptzahlen

Table of 'Abflüsse (m³/s)' for 1961, with columns for months and specific dates.

1956/1960

Table of 'Abflüsse (m³/s)' for 1956/1960, with columns for months and specific dates.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table of precipitation and flow heights for 1961, with columns for months and specific dates.

19-19-

Spenden (l/s km²): 1961

Table of 'Spenden (l/s km²)' for 1961, with columns for months and specific dates.

1956/1960

Table of 'Spenden (l/s km²)' for 1956/1960, with columns for months and specific dates.

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

Table of 'Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)' for 1961, with columns for months and specific dates.

1956/1960

Table of 'Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)' for 1956/1960, with columns for months and specific dates.

Eisverhältnisse 1961: kein Eis. *) Einschließlich der im Hasekanal (Feldmühlenbach) abgeleiteten Abflüsse. **) Bifurkation zur Weser.

Wegen Rückbau durch unterhalb gelegener Schleuse, Umleitung zur Bewässerung, labilem Querschnitt und Ausbau im Sommer 1960 sind die Abflüsse nach einem besonderen Verfahren ermittelt. LfG Hannover

Summary statistics for Bunnen: Wi: n 181; 6270,6; So: n 184; 2845,71; Jahr: n 365; 9076,31

Hauptzahlen

Table of 'Abflüsse (m³/s)' for 1961, with columns for months and specific dates.

1956/1960

Table of 'Abflüsse (m³/s)' for 1956/1960, with columns for months and specific dates.

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

Table of precipitation and flow heights for 1961, with columns for months and specific dates.

19-19-

Spenden (l/s km²): 1961

Table of 'Spenden (l/s km²)' for 1961, with columns for months and specific dates.

1956/1960

Table of 'Spenden (l/s km²)' for 1956/1960, with columns for months and specific dates.

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

Table of 'Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)' for 1961, with columns for months and specific dates.

1956/1960

Table of 'Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)' for 1956/1960, with columns for months and specific dates.

Eisverhältnisse 1961: 3 Tage Treibeis, 1 Tag Eisstand. *) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase

Pegel: Düenkamp

51,6 km oberhalb der Mündung
 $PN = NN + 14,72 \text{ m n S } F_N = 1921-20^*) = 1901 \text{ km}^2$
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 120]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	22,4	52,2	21,0	65,6	78,6	53,6	26,6	24,9	9,28	14,0	14,4	8,38
2.	37,7	41,4	24,0	88,5	82,5	56,1	28,6	28,9	7,77	12,5	12,8	9,03
3.	44,5	30,5	27,4	89,0	81,3	61,4	24,9	27,0	7,56	12,1	11,6	9,35
4.	38,1	36,8	28,8	84,1	75,8	62,6	24,5	26,3	7,34	13,0	12,0	9,58
5.	30,4	80,0	36,1	77,7	61,0	55,8	22,6	22,0	7,99	15,4	12,5	9,35
6.	25,7	81,0	32,6	70,3	46,2	47,9	22,9	17,7	8,61	19,9	13,0	8,70
7.	22,9	84,6	33,2	65,6	35,1	38,9	20,4	16,2	9,75	17,8	15,6	7,84
8.	19,4	88,6	33,5	63,7	28,9	34,2	19,6	15,7	8,96	15,9	23,5	8,05
9.	18,2	92,3	36,2	66,8	24,2	34,2	26,8	14,4	10,6	14,3	31,1	9,24
10.	16,8	85,2	38,0	73,4	22,5	30,2	42,5	13,3	14,9	12,2	29,4	9,71
11.	16,0	75,0	40,5	72,6	21,8	24,5	41,3	13,0	14,6	11,1	23,3	9,24
12.	16,3	66,9	37,3	70,2	20,8	21,0	29,9	12,2	12,7	9,51	19,1	8,70
13.	15,9	59,1	27,8	78,9	21,8	18,8	22,7	13,0	12,9	10,7	17,3	7,84
14.	15,3	49,8	26,3	77,0	27,6	18,4	19,9	18,9	17,8	10,9	16,1	7,40
15.	14,5	43,7	35,4	68,7	26,0	22,7	17,9	25,3	19,7	10,5	16,2	7,84
16.	15,2	39,9	33,2	55,1	21,6	21,9	16,4	21,6	19,9	18,2	16,1	7,95
17.	18,6	39,9	27,0	45,5	19,7	25,5	16,7	17,4	16,4	37,9	14,7	8,16
18.	24,0	40,5	22,4	37,6	18,5	31,6	12,2	14,7	14,6	50,3	13,3	12,8
19.	46,6	37,5	18,6	31,5	17,7	24,2	14,4	13,0	15,7	49,7	12,2	32,7
20.	46,7	34,7	16,6	27,9	17,2	19,7	14,2	12,0	19,7	45,3	11,4	40,4
21.	36,8	39,8	17,0	24,3	24,4	17,7	16,2	11,7	21,8	39,3	10,8	34,7
22.	31,4	40,6	33,2	22,8	30,4	17,6	19,7	10,0	22,7	33,2	10,7	24,3
23.	27,6	35,4	53,6	21,9	27,1	18,9	17,6	8,96	21,2	28,7	9,71	18,9
24.	23,4	30,0	50,1	25,8	26,6	20,6	15,3	8,74	18,0	45,9	8,71	17,7
25.	23,4	26,3	33,2	38,2	22,0	19,8	14,2	8,53	14,7	46,8	10,1	21,0
26.	34,4	23,1	19,7	35,8	19,1	18,1	13,2	7,99	13,8	43,6	8,59	29,1
27.	52,0	22,1	17,6	27,5	19,0	16,9	12,0	7,45	12,5	36,7	8,81	30,5
28.	63,9	21,6	17,3	43,3	19,1	17,2	11,9	13,4	11,9	28,0	8,81	26,9
29.	64,3	20,4	27,5		18,2	20,8	11,8	14,6	13,2	21,2	8,81	21,8
30.	60,9	17,8	52,4		21,0	20,8	11,2	10,7	16,5	18,2	7,94	18,3
31.		16,8	79,7		25,6		13,3		16,3	15,8		16,4
Σ	923,3	1453,5	1007,2	1555,3	1001,3	891,6	621,4	469,57	439,36	758,61		428,58
	Wi: n 181;	6832,20		So: n 184;	3209,58		Jahr: n 365;	10 041,78				

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1961															
am	15.	31.	20.	23.	20.	27.	30.	27.	4.	12.	30.	14.			
NQ	14,5	16,8	16,6	21,9	17,2	16,9	11,2	7,45	7,34	9,51	7,94	7,40	14,5	7,34	7,34
MQ	30,8	46,9	32,5	55,5	32,3	29,7	20,7	15,7	14,2	24,5	14,3	15,9	37,7	17,4	27,5
HQ	65,0	93,3	83,3	90,0	83,3	64,7	44,6	29,6	22,7	51,2	32,5	40,1	93,3	51,2	93,3
am	28.	9.	31.	2.	2.	4.	10.	2.	23.	18.	9.	20.			
19—/19—**)															

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

N	110	101	92	95	55	74	74	65	96	114	40	76	527	465	992
A	42,0	66,1	45,8	70,7	45,5	40,5	28,2	21,3	20,0	34,5	19,5	22,4	310,6	145,9	456,5
19—/19—															

Spenden (l/s km²): 1961				19—/19—**)			
	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	7,63	3,86	3,86				MNq
Mq	19,8	7,57	13,7				Mq
Hq	49,1	26,9	49,1				MHq

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	7,34	3,86	93,3 = 532 cm a P	49,1
19—/19—**)				9. Dez 60
	NNQ	NNq	HHQ	HHq
seit 1960	1,36	0,72	93,3 = 532 cm a P	49,1
				9. Dez 1960

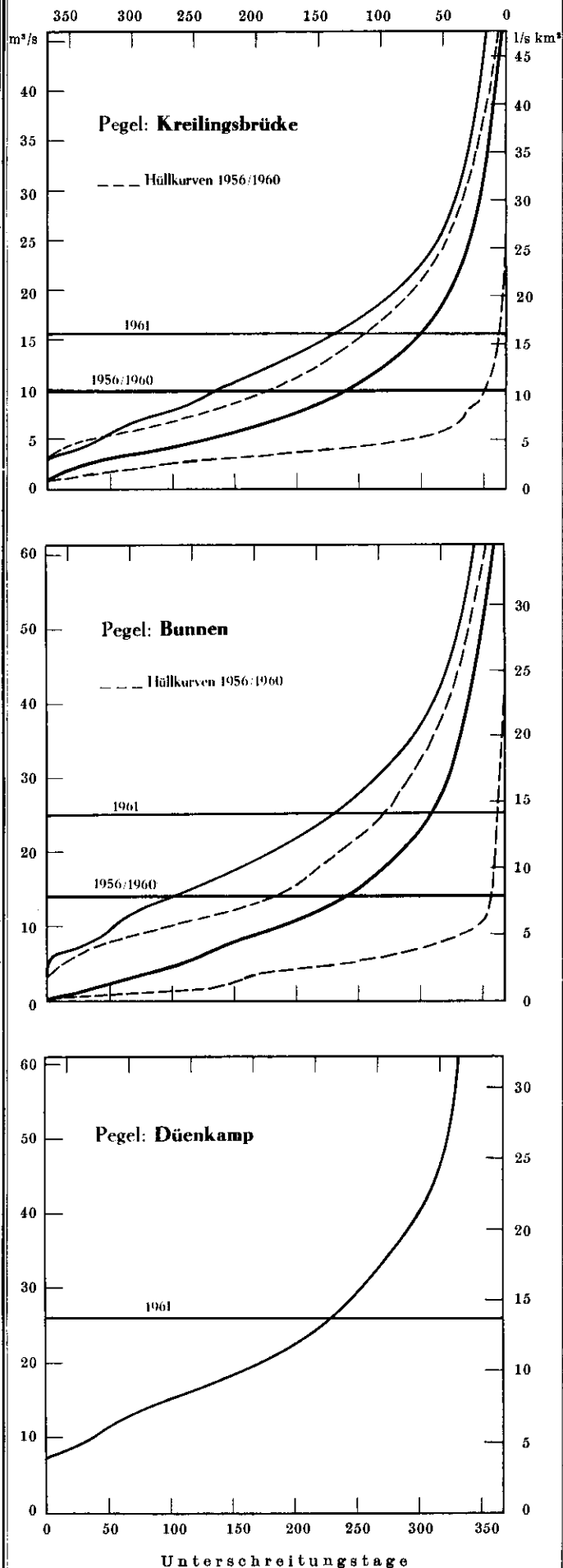
Eisverhältnisse 1961: kein Eis.

*) Bifurkation.
 **) Eine Vergleichsreihe liegt noch nicht vor.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage

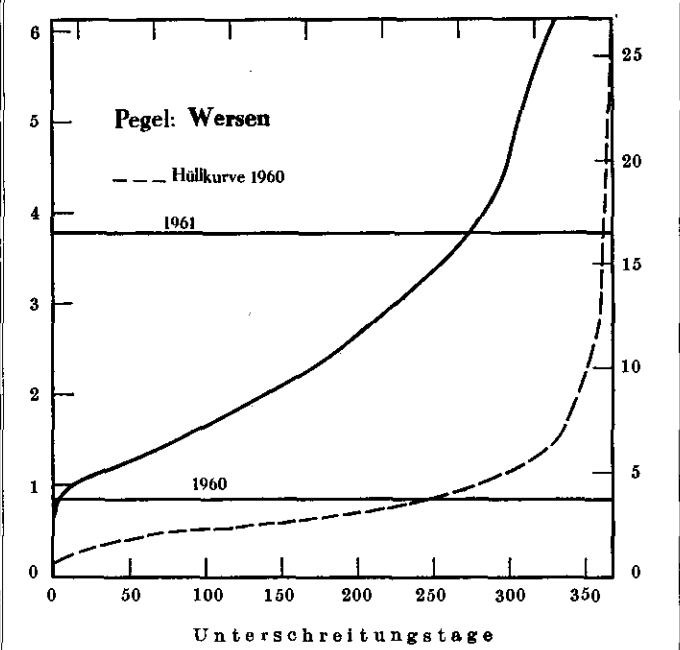
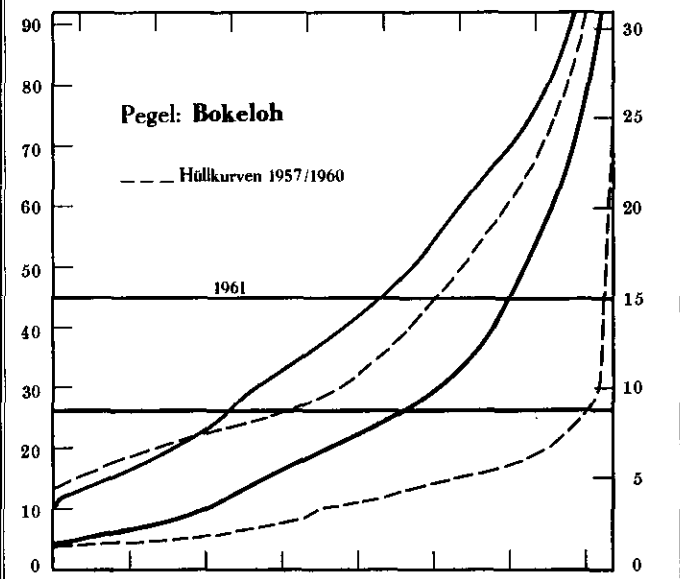
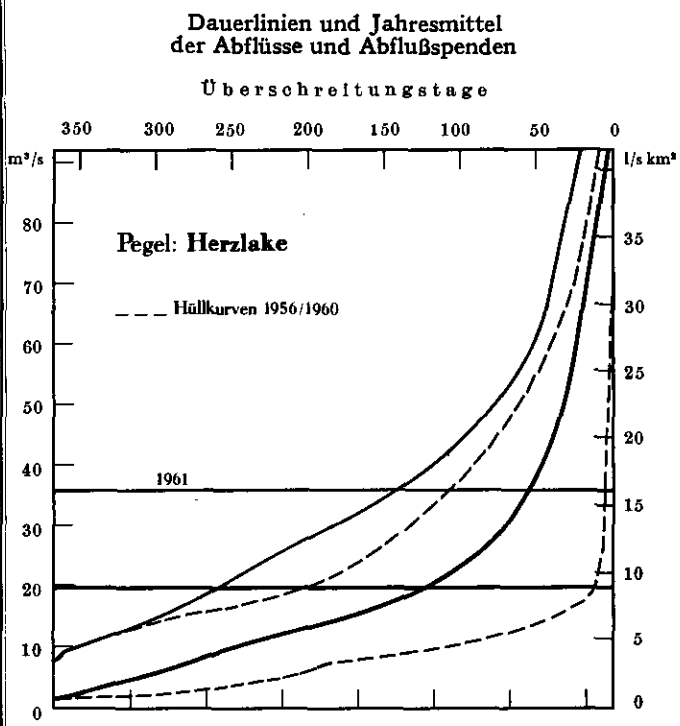


Main data table containing flow rates (m³/s) for various months (Nov to Okt) at two gauging stations: Herzlake (44.7 km upstream) and Bokeloh (8.745 km upstream). It includes sub-sections for 'Hauptzahlen' (main numbers), 'Spenden' (contributions), 'Gebietsniederschlagshöhen' (regional precipitation heights), and 'Eisverhältnisse' (ice conditions).

Düte **Pegel: Wersen**

1,7 km oberhalb der Mündung
 PN = NN + 51,16 m a S FN = 229 km²
 nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 122]

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Tageswerte (m³/s)												
1.	3,95	4,50	2,45	11,1	9,50	4,20	3,45	3,85	0,78	1,20	1,35	1,18
2.	8,10	3,70	3,40	11,1	5,75	6,00	2,75	2,60	0,85	1,30	1,40	1,12
3.	3,60	4,15	5,95	5,80	6,50	9,30	3,45	2,45	0,70	1,65	1,43	1,12
4.	2,80	44,1	5,05	4,65	4,40	5,20	2,35	1,90	0,95	1,55	1,45	1,12
5.	3,55	67,4	5,00	5,95	3,90	4,60	3,45	2,25	0,85	2,40	1,40	0,98
6.	2,50	32,5	4,55	5,40	3,40	4,75	2,55	2,25	1,25	1,50	1,65	1,00
7.	2,30	7,85	5,05	6,95	3,00	3,55	2,40	1,70	1,10	1,55	2,75	1,08
8.	2,45	5,30	4,50	7,80	2,80	5,40	3,80	1,60	1,15	1,45	6,00	1,10
9.	2,20	4,10	5,30	12,1	2,55	3,95	7,60	1,45	2,10	1,30	3,90	1,05
10.	1,85	4,20	5,30	23,8	2,65	3,00	6,90	1,55	1,20	1,20	2,25	1,25
11.	2,30	4,00	4,85	7,20	2,55	2,80	3,00	1,35	1,10	1,45	1,80	0,97
12.	2,50	3,80	3,40	10,6	2,45	2,40	2,70	1,55	1,05	2,05	1,80	1,08
13.	1,75	3,55	2,30	6,55	3,05	2,20	2,05	2,30	2,25	1,30	1,65	1,15
14.	1,60	3,25	4,00	5,05	3,05	3,40	1,85	5,40	2,85	1,45	1,95	1,08
15.	1,70	3,25	2,70	3,80	2,60	2,55	1,65	2,95	2,70	1,45	1,85	1,15
16.	2,55	3,55	2,50	3,75	2,30	3,30	1,85	1,95	1,50	2,65	1,65	1,22
17.	2,75	4,50	2,20	3,35	2,10	4,30	1,85	1,45	1,55	3,85	1,40	1,50
18.	5,85	3,80	1,80	3,35	2,35	3,15	1,70	1,20	1,70	7,85	1,45	2,30
19.	4,50	3,50	1,85	3,10	1,60	2,60	1,70	1,25	3,45	6,05	1,32	5,15
20.	3,15	5,00	1,85	3,15	1,95	2,10	1,90	1,15	3,45	6,05	1,32	3,40
21.	3,15	5,00	2,25	3,05	2,60	2,10	2,05	1,05	3,45	2,65	1,32	2,10
22.	3,00	4,25	9,50	2,95	2,20	2,05	1,80	0,95	2,55	7,85	1,25	1,70
23.	2,30	3,60	6,00	2,75	2,40	2,55	1,40	1,05	1,95	33,6	1,27	1,85
24.	2,45	3,15	3,35	5,85	1,95	2,30	1,30	0,75	1,50	7,00	1,20	2,55
25.	3,75	2,80	2,45	5,00	2,10	2,25	1,30	0,90	1,30	3,80	1,15	3,90
26.	11,0	2,60	1,95	3,55	1,95	2,05	1,20	0,85	1,30	3,55	1,15	4,20
27.	38,0	3,35	1,95	3,20	1,85	1,95	1,20	2,20	1,20	2,45	1,20	3,00
28.	25,6	2,75	2,25	9,60	2,15	3,10	1,20	1,90	1,65	1,80	1,15	2,45
29.	7,35	2,25	5,90		1,95	2,90	1,15	1,15	1,80	1,65	1,12	2,10
30.	6,15	2,15	12,0		3,95	4,60	1,25	0,65	1,55	1,50	1,05	1,90
31.		2,60	42,0		8,85		2,40		1,30	1,50		1,75
Σ	164,70		163,60	180,50	104,60		75,20	53,60	52,08	116,60	51,63	57,50
		250,50			100,40							
	Wi: n 181; 964,30				So: n 184; 406,61					Jahr: n 365; 1370,91		



Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1961															
am	34.	30.	18.	23.	19.	27.	29.	30.	3.	3.	30.	11.			
NQ	1,60	2,15	1,80	2,75	1,60	1,95	1,15	0,65	0,70	1,20	1,05	0,97	1,60	0,65	0,65
MQ	5,49	8,08	5,28	6,45	3,24	3,49	2,43	1,79	1,68	3,76	1,72	1,85	5,33	2,21	3,76
HQ	40,5	84,6	49,1	33,6	17,6	12,1	10,4	7,00	5,45	35,2	6,20	10,4	84,6	35,2	84,6
am	27.	5.	31.	10.	1.	3.	9.	13.	9.	23.	8.	19.			
	19—/19—*)														

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1961

N	117	108	108	104	51	93	76	96	117	112	44	75	581	520	1101
A	62,1	94,5	61,7	68,1	37,9	39,5	28,4	20,2	19,7	44,0	19,5	21,7	363,8	153,5	517,3
	19—/19—*)														

Spenden (l/s km²): 1961

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr
Nq	6,99	2,84	2,84			
Mq	23,3	9,65	16,4			
Hq	369	154	369			

Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq	HQ	Hq
1961	0,65	2,84	84,6 = 347 cm a P	369
19—/—*)				
seit 1959	0,13	0,57	84,6 = 347 cm a P	369

Eisverhältnisse 1961: kein Eis.
 *) Eine Vergleichsreihe liegt noch nicht vor.
 Flußlauf verkrautet, Abflüsse wurden nach einem besonderen Verfahren ermittelt.

LFG Hannover

Wassertemperaturen

t = täglich

Hauptzahlen (°C)

Gewässer	Pegel	Beobachtet um Uhr	Abfluß-jahre	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr		
				MT														NT	MT	HT
Ems	Rheine Unterschleuse	t 12 Uhr	1961 1951/1960	8,1 7,1	4,7 4,8	2,8 3,1	5,9 3,3	7,8 5,9	11,4 10,3	13,1 15,2	16,8 18,3	17,1 19,6	16,7 18,6	17,6 15,9	12,6 11,5	6,8 5,8	15,6 16,5	0,2 0,1	11,2 11,2	22,5 26,2
Ems	Rühle	t 12 Uhr	1961 1956/1960	8,4 7,5	4,7 4,9	2,8 3,3	4,8 3,2	7,4 6,2	11,4 10,4	13,5 15,7	17,3 18,5	17,6 19,7	17,4 18,7	17,8 16,3	12,7 12,2	6,5 5,9	16,0 16,9	0,4 0,0	11,3 11,4	22,2 25,2
Ems	Versen Wehrdurchstich	t 12 Uhr	1961 1956/1960	7,7 6,8	4,1 4,7	2,4 3,3	5,3 3,2	7,3 6,0	11,1 9,9	12,9 15,1	17,0 18,0	17,2 19,3	16,6 18,0	17,0 15,6	12,0 11,6	6,3 5,7	15,4 16,2	0,0 0,0	10,9 11,0	22,6 24,6

Grundwasserstände

in cm unter dem Meßpunkt

Verzeichnis der Grundwasserstandsmeßstellen s. S. 113

Hauptzahlen

Erläuterungen: Pleist. = Pleistozän (Diluvium).

Lfd. Nr.	Meßstelle Ort und Nummer mittl. Geländehöhe: Meßpkt ± m geologische Verhältnisse	Abfluß-jahre	Winter			Sommer						Halbjahre		Jahr					
			Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	NW	MW	HW
1	Meerhusen — 0,10 m Pleist. untere Sande	141/5 w 1961 1951/60	769 678	746 670	704 660	681 644	659 637	650 636	647 644	660 660	679 674	685 685	675 691	678 694	700 654	670 674	777 796	685 664	646 572
2	Voßbarg — 0,15 m Pleist. obere Sande	173/2 w 1961 1951/60	106 153	67 135	67 118	59 117	84 115	86 129	104 161	129 180	134 194	98 197	111 187	130 177	78 128	118 183	163 320	99 156	49 41
3	Westrhauerfehn — 0,20 m Pleist. Flugsand	204/2 w 1961 1951/60	121 184	84 167	89 142	77 145	102 152	125 165	134 193	158 209	169 220	140 215	134 207	160 200	99 160	150 207	191 285	125 183	57 68
4	Eggelogerfeld — 0,50 m Pleist. obere Sande	174/21 w 1961 1951/60	145 185	94 169	97 147	90 144	114 143	118 158	145 186	178 207	183 218	169 213	162 209	178 204	109 158	169 206	201 291	140 182	74 69
5	Gristede — 0,70 m Pleist. untere Sande	205/4 w 1961 1951/60	123 183	109 180	110 162	114 166	133 171	132 182	147 208	180 219	200 228	166 218	158 210	170 200	120 174	171 214	212 403	146 194	91 95
6	Scharrelerdamm — 0,25 m Pleist. Talsande	204/21 w 1961 1951/60	230 235	164 220	199 210	196 212	210 217	224 226	237 246	260 256	278 263	260 260	244 253	258 252	204 220	256 255	280 336	231 238	104 167
7	Aschendorf — 0,05 m Pleist. Talsande	204/41 w 1961 1951/60	121 160	87 146	94 130	90 141	122 142	123 161	141 192	164 208	184 207	143 198	152 189	158 180	106 146	157 195	202 271	132 171	65 75
8	Neubörger — 0,47 m Pleist. Talsande	232/3 r 1961 1951/60	222 241	172 228	187 208	175 215	199 220	211 231	233 252	245 266	268 275	245 272	236 264	244 258	195 223	245 263	275 336	220 243	135 149
9	Gr. Berßen — 0,20 m Pleist. untere Sande	232/7 w 1961 1951/60	1420 1328	1406 1330	1380 1332	1359 1332	1339 1326	1315 1319	1300 1315	1290 1315	1281 1317	1282 1323	1282 1328	1288 1332	1370 1326	1288 1320	1422 1418	1327 1323	1279 1243

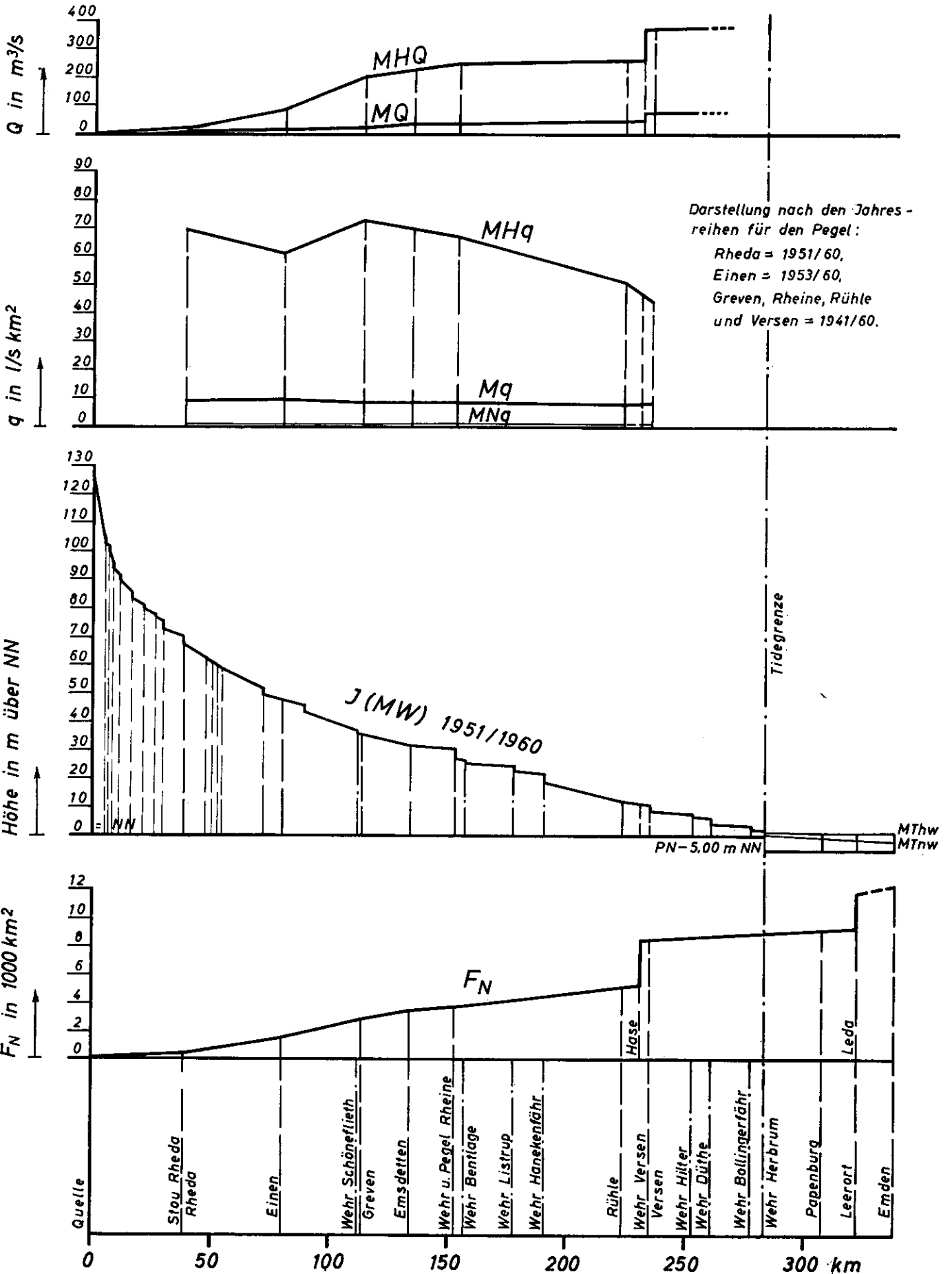
Lfd. Nr.	Meßstelle Ort und Nummer mittl. Geländehöhe: Meßpkt ± m geologische Verhältnisse	Abfluß- jahre	Winter								Sommer						Halbjahre		Jahr		
			Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	NW	MW	HW		
			Mittelwerte (MW)																		
10	Lindern — 0,01 m Pleist. obere Sande	232/21 w 1961 1951/60	202 128	111 116	93 93	36 88	30 84	30 91	46 111	71 125	83 135	67 132	78 136	91 142	84 100	73 130	221 290	78 115	17 6		
11	Bethen — 0,57 m Pleist. untere Sande	233/1 w 1961 1951/60	453 372	358 356	340 328	299 317	270 320	275 328	305 356	335 377	363 391	353 390	345 386	367 389	333 337	345 381	471 505	339 359	257 208		
12	Langwege — 0,15 m Pleist. Talsande	258/21 w 1961 1951/60	149 176	118 160	122 147	116 148	127 146	124 156	140 178	156 198	179 207	158 203	156 200	162 193	126 155	158 196	185 290	143 176	100 95		
13	Vechta I — 0,25 m Pleist. obere Sande	258/22 r 1961 1956/60	66 115	46 104	46 93	46 95	53 85	47 91	54 117	79 131	107 148	96 143	90 130	106 131	51 98	89 133	125 204	70 115	40 35		
14	Neuenbunnen — 0,30 m Pleist. untere Sande	258/24 r 1961 1952/60	189 156	101 142	87 118	66 119	70 117	61 131	88 156	115 171	144 181	129 173	148 167	161 168	96 131	131 170	205 271	114 150	46 37		
15	Restrup — 0,60 m Pleist. obere Sande	257/2 w 1961 1951/60	427 406	371 397	358 379	316 375	312 375	328 379	337 396	359 409	391 415	387 419	382 420	391 419	352 386	374 413	438 495	364 399	294 303		
16	Bawinkel — 0,65 m Pleist. Talsande	257/3 w 1961 1951/60	112 144	80 129	73 110	71 115	94 116	88 129	106 152	132 170	154 175	150 165	148 162	157 157	86 124	141 164	179 257	114 144	60 60		
17	Elbergen — 0,50 m Pleist. Talsande	281/23 r 1961 1957/60	227 204	166 204	142 179	112 176	125 176	120 196	141 212	167 218	185 234	191 235	192 228	199 216	148 189	179 224	244 307	164 206	101 96		
18	Voltlage — 0,40 m Pleist. Talsande	282/1 w 1961 1953/60	127 162	118 155	121 146	125 154	126 150	117 164	132 186	164 199	176 207	176 198	174 183	186 176	122 155	167 192	206 297	146 174	105 109		
19	Hesepe — 0,30 m Pleist. Talsande	283/4 w 1961 1953/60	114 147	93 134	93 122	89 136	111 132	107 145	150 173	145 187	154 188	143 176	167 167	174 160	101 136	156 175	193 280	130 156	68 49		
20	Vehrte ± 0,0 m Pleist. untere Sande	283/6 w 1961 1951/60	155 171	136 163	146 153	139 154	150 155	148 163	160 175	158 182	165 186	162 186	168 185	180 183	146 160	166 183	185 275	156 172	115 122		
21	Föckinghausen — 0,35 m Pleist. Talsande	307/1 w 1961 1951/60	106 157	105 143	103 128	90 136	110 136	102 148	108 183	131 198	129 194	120 189	116 182	133 173	103 141	123 186	142 285	113 164	70 52		
22	Natrup-Hilter — 0,10 m Pleist. untere Sande	307/2 w 1961 1951/60	323 331	239 303	222 270	174 266	194 271	221 280	244 308	263 328	282 342	256 340	259 344	307 344	229 287	270 334	326 442	250 311	163 161		
23	Mesum — 0,30 m Pleist. Feinsand, posthualisch: Niederterrasse	V/4 1961 1951/60	158 210	140 194	145 177	144 182	165 181	145 197	172 225	183 237	208 245	206 236	204 234	215 225	149 190	198 233	234 314	175 220	110 109		
24	Borghorst — 0,34 m Pleist. Grobsande	VII/20 1961 1951/60	174 159	126 142	112 117	90 112	101 116	94 127	107 156	131 168	154 175	161 177	161 178	172 172	116 129	147 171	184 259	132 158	81 46		
25	Saerbeck — 0,25 m Pleist. Sandzone	IV/9 1961 1952/60	588 524	568 520	523 512	486 503	456 493	435 489	425 492	427 498	442 504	455 516	465 522	479 529	510 507	449 510	600 619	478 485	422 410		
26	Schwege — 0,55 m Pleist. Grobsandzone	IV/4 1961 1952/60	90 131	87 117	85 111	91 115	104 113	85 128	129 153	124 171	116 177	120 164	136 155	142 142	90 119	123 160	153 241	107 150	71 65		
27	Peckeloh — 0,30 m Pleist. 2. Sequenz	VI/5 1961 1951/60	116 145	94 132	99 123	99 127	115 127	100 139	127 164	144 175	150 180	149 172	137 168	168 160	104 132	146 170	182 248	126 159	76 76		
28	Rheda — 0,30 m Pleist. sandige Folge	II/12 1961 1951/60	95 140	62 126	66 110	65 107	88 105	73 113	86 137	102 152	123 156	126 152	130 152	144 144	74 117	118 149	153 235	97 141	50 30		
29	Westerloh-Lipling ± 0,0 m Pleist. Feinsande	I/10 a I 1961 1951/60	85 115	80 106	91 105	85 103	104 106	93 115	99 140	109 154	120 157	109 148	124 139	128 127	90 108	115 144	152 238	102 126	62 44		

Fallhöhen, Gefälle, Abflüsse und Abflußspenden der Ems und Hase bei MNW, MW und MHW

Flußlauf	Pegel	Lage am Fluß km	Pegelnul zu NN m	F _N km ²	Jahresreihe	Wasserstände cm über PN m über NN			Fallhöhen in m Gefälle in ‰ bei			Abflüsse in m ³ /s Abflußspenden in l/s km ²		
						MNW	MW	MHW	MNW	MW	MHW	MNQ MNq	MQ Mq	MHQ MHq
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ems	Rheda	37,37	65,28 nS	335	W 1951/60	177	216	355				0,41	3,13	23,1
					Q 1951/60	67,05	67,44	68,83				1,22	9,34	69,0
Ems	Einen	77,43	45,26 nS	1499	W 1953/57	79	158	401	21,00	20,60	19,56	1,98	14,6	91,3
					Q 1953/60	46,05	46,84	49,27	0,52	0,51	0,49	1,32	9,74	60,9
Ems	Greven	113,44	32,70 nS	2841	W 1960	148	201	509	11,87	12,13	11,48	2,81	24,7	206
					Q 1941/60	34,18	34,71	37,79	0,33	0,34	0,32	0,99	8,69	72,5
Ems	Emsdetten	134,14	30,18 nS	3442	W 1951/60	18	141	502	20,56	20,25	19,41			
					Q 1951/60	30,36	31,59	35,20	0,27	0,27	0,26	3,49	33,8	250
Ems	Rheine	153,02	24,19 nS	3696	W 1951/60	130	240	567	14,72	14,98	16,24	0,94	9,15	67,6
					Q 1941/60	25,49	26,59	29,86	0,21	0,21	0,23	5,34	42,1	261
Ems	Rühle	223,95	9,37 nS	5106	W 1951/60	140	224	425	3,20	3,04	2,53	1,05	8,25	51,1
					Q 1941/60	10,77	11,61	13,62	0,27	0,26	0,21	10,1	74,0	374
Ems	Versen	235,79	6,71 nS	8469	W 1951/60	86	186	438				1,19	8,74	44,2
					Q 1941/60	7,57	8,57	11,09						
Hase	Eversburg	134,48	54,00 aS	323	W 1951/60	65	119	273				0,60	3,37	18,8
					Q 1957/60	54,65	55,19	56,73	27,34	27,08	26,48	1,62	9,08	50,7
Hase	Kreilingsbrücke	91,38	26,44 nS	963	W 1956/60	87	167	381	0,63	0,63	0,61	0,80	3,62	25,3
					Q 1956/60	27,31	28,11	30,25	11,22	10,94	10,79	2,48	11,2	78,3
Hase	Bunnen	66,19	17,37 nS	1769	W 1961	105	223	454	0,28	0,28	0,27	2,16	9,86	49,8
					Q 1956/60	18,42	19,60	21,91				2,24	10,2	51,7
Hase	Düenkamp	51,6	14,72 nS	1901	W 1951/60	137	245	474				7,34	27,5	93,3
					Q 1961	16,09	17,17	19,46	0,69	0,82	0,91	3,86	13,7	49,1
Hase	Herzlake	44,70	14,82 aS	2218	W 1951/60	58	153	373	0,10	0,12	0,13	1,47	14,1	69,3
					Q 1956/60	15,40	16,35	18,55	4,75	4,86	4,94	0,83	7,97	39,1
Hase	Bokeloh	8,74	9,33 aS	2968	W 1951/60	132	216	428	0,13	0,14	0,14	4,06	19,8	91,4
					Q 1956/60	10,65	11,49	13,61				1,83	8,93	41,2

Schrägdruck: Vergleich verschiedener Jahresreihen.

Hydrologischer Längsschnitt der Ems





Übersichtskarten
zum
Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch
Weser- und Emsgebiet
Abflußjahr 1961

Maßstab:
0 10 20 30 40 50 60 km

- Zeichenerklärung:**
- = Hauptwasserscheide
 - = Fluß
 - = Kanal
 - = Binnensee
 - ▬ = Talsperre
 - △ = Lattenpegel, ◊ = Abflußpegel (Lattenpegel)
 - ▲ = Schreibpegel, ◊ = " (Schreibpegel)
 - ⊕ = Grundwasserstandsmeßstelle
 - ◆ = " mit Schreiber
 - ◊ = Quellschüttungsmeßstelle
 - ◊ = " mit Schreiber } genutzte Quellen