Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Abflußjahr 1969

Herausgeber

Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

— Landesstelle für Gewässerkunde —

Hannover 1970

Druck: G. Braun GmbH., Karlsruhe 1970

Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Abflußjahr 1969

Herausgeber

Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

— Landesstelle für Gewässerkunde —

Hannover 1970

Vorwort

Das Gewässerkundliche Jahrbuch „Weser- und Emsgebiet, Abflußjahr 1969" ist ein Teil des Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuches, Abflußjahr 1969. Es wurde nach den „Richtlinien für die Aufstellung der Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbücher, gültig ab 1961" bearbeitet.

Die Manuskripte der statistischen Tabellenseiten sind von den zuständigen gewässerkundlichen Dienststellen aufgestellt worden; die Urheberstelle ist unten rechts angegeben. — Die Gebietsniederschläge wurden vom Deutschen Wetterdienst — Zentralamt — in Offenbach zur Verfügung gestellt.

Der Emsteil wird vom Herausgeber dieses Jahrbuches im Auftrage des Herrn Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen veröffentlicht.

Im Aufbau sind keine Veränderungen gegenüber dem Jahrbuch 1968 eingetreten.

Als Muster für die Auswertung durch eine EDV sind auf Seite 134 und 135 von den Lochstreifen-Pegeln Hann.-Münden und Intschede die mittleren Tagesabflüsse nebst Dauerlinien und Jahresmittel wiedergegeben.

Die Lage der Pegel und Grundwasserstandsmeßstellen ist aus der ausklappbaren Übersichtskarte ersichtlich.

Hannover, im Juni 1970

Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
— Landesstelle für Gewässerkunde —

Berichtigungen

Jahrbuch **1966**: Seite 110, Pegel Herrenhausen: setze folgende richtige Gebietsniederschlagshöhen (N) ein:

Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
77	134	47	86	77	84	75	119	114	74	23	64	504	468	972

Jahrbuch **1968**: Seite 90, Pegel Wolfershausen:

Tageswerte	Oktober	20.	statt	57,0	setze	58,8
„	„	21.	„	63,0	„	64,8
„	„	22.	„	71,0	„	72,8
„	„	23.	„	78,7	„	82,8
„	„	24.	„	79,4	„	83,5
„	„	25.	„	54,8	„	58,2
„	„	26.	„	44,6	„	48,0
„	„	27.	„	44,1	„	47,4
„	„	28.	„	45,2	„	49,1
„	„	29.	„	48,0	„	51,9
„	„	30.	„	48,0	„	51,9
„	„	31.	„	48,6	„	53,0
Summe	„		„	1540,3	„	1580,1
MQ	„		„	49,7	„	51,0
HQ	„		„	80,0	„	84,2
Summe Sommer			„	5082,7	„	5122,5
MQ „			„	27,6	„	27,8
Summe Jahr			„	13578,5	„	13618,3
MQ „			„	37,1	„	37,2
Mq Sommer			„	8,31	„	8,37
Abflußhöhen (A)	Oktober		„	40	„	41
„	Sommer		„	132	„	133
„	Jahr		„	353	„	354

Berichtigung

Berichtigungen in den Hauptzahlen der Abflüsse und Abflußspenden beim Pegel Marklendorf/Aller in den Jahrbüchern 1970, 1971 u. 1972 Seite 98 bzw. 100.

Aller — Pegel: **Marklendorf**

75,68 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 23,01 m nS FN = 7232 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 35]

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1941/1970															
	11,3	9,60	7,60	6,50	10,5	13,6	7,60	5,90	3,70	5,01	4,21	5,09	6,50	3,70	3,70
	25,9	31,9	33,2	40,9	38,4	37,8	25,5	21,3	17,3	16,7	17,4	20,5	20,4	12,4	11,5
	41,4	58,4	63,1	74,6	70,7	60,8	40,2	35,0	31,4	28,7	26,1	31,7	61,5	32,2	46,8
	67,7	77,1	109	121	133	91,7	68,4	61,6	55,6	53,1	47,6	53,0	178	90,0	182
	132	192	284	400	350	174	172	174	146	92,2	83,5	130	400	174	400
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1972															
	41	60	7	8	59	51	65	108	70	82	50	26	227	401	628
	8	14	12	10	10	18	10	12	9	9	8	8	72	56	128
1961/1970															
	61	64	51	52	48	62	71	69	74	87	48	43	339	391	730
	14	26	23	27	27	29	22	15	12	12	11	12	149	84	232

Spenden (l/s km²): 1972 | **1941/1970**

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	1,22	1,64	1,22	2,82	1,72	1,59	MNq
Mq	4,52	3,56	4,04	8,50	4,45	6,47	Mq
Hq	11,4	9,42	11,4	24,6	12,4	25,2	MHq

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

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1941/1970															
	11,3	9,60	7,60	6,50	10,5	13,6	7,60	5,90	3,70	5,01	4,21	5,09	6,50	3,70	3,70
	25,9	31,9	33,2	40,9	38,4	37,8	25,5	21,3	17,3	16,7	17,4	20,5	20,4	12,4	11,5
	41,4	58,4	63,1	74,6	70,7	60,8	40,2	35,0	31,4	28,7	26,1	31,7	61,5	32,2	46,8
	67,7	77,1	109	121	133	91,7	68,4	61,6	55,6	53,1	47,6	53,0	178	90,0	182
	132	192	284	400	350	174	172	174	146	92,2	83,5	130	400	174	400
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1971															
	71	40	26	29	18	26	41	127	21	76	38	28	211	332	542
	34	21	18	18	15	11	9	11	8	6	6	6	117	46	163
1961/1970															
	61	64	51	52	48	62	71	69	74	87	48	43	339	391	730
	14	26	23	27	27	29	22	15	12	12	11	12	149	84	232

Spenden (l/s km²): 1971 | **1941/1970**

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	3,28	1,41	1,41	2,82	1,72	1,59	MNq
Mq	7,56	2,89	5,20	8,50	4,45	6,47	Mq
Hq	18,9	11,6	18,9	24,6	12,4	25,2	MHq

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

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1941/1970															
	11,3	9,60	7,60	6,50	10,5	13,6	7,60	5,90	3,70	5,01	4,21	5,09	6,50	3,70	3,70
	25,9	31,9	33,2	40,9	38,4	37,8	25,5	21,3	17,3	16,7	17,4	20,5	20,4	12,4	11,5
	41,4	58,4	63,1	74,6	70,7	60,8	40,2	35,0	31,4	28,7	26,1	31,7	61,5	32,2	46,8
	67,7	77,1	109	121	133	91,7	68,4	61,6	55,6	53,1	47,6	53,0	178	90,0	182
	132	192	284	400	350	174	172	174	146	92,2	83,5	130	400	174	400
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1970															
	68	26	38	106	75	85	44	59	94	96	53	77	398	423	821
	9	9	6	29	49	45	28	12	13	14	13	17	147	97	244
1961/1970															
	61	64	51	52	48	62	71	69	74	87	48	43	339	391	730
	14	26	23	27	27	29	22	15	12	12	11	12	149	84	232

Spenden (l/s km²): 1970 | **1941/1970**

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	1,15	3,00	1,15	2,82	1,72	1,59	MNq
Mq	9,43	6,17	7,78	8,50	4,45	6,47	Mq
Hq	35,1	20,3	35,1	24,6	12,4	25,2	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1970	8,30	1,15	1. Jan	254 = 408 cm a P	35,1	28. Febr
1941/1970	3,70	0,51	28. Juli 1964	400 = 432 cm a P	55,3	13. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	3,70	0,51	28. Juli 1964	400 = 432 cm a P	55,3	13. Febr 1946

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	39,5	34,1	19,2	75,0	36,0	89,8	75,9	76,9	40,6	15,5	26,2	16,6
2.	39,5	34,8	32,6	71,5	36,7	117	74,5	75,0	38,3	15,0	20,9	16,3
3.	36,0	35,2	64,4	66,3	38,3	137	72,5	66,8	33,7	19,6	22,7	18,9
4.	34,5	31,8	80,4	58,0	37,9	136	67,7	64,4	31,4	16,6	22,8	20,4
5.	33,3	32,9	85,1	54,8	38,3	135	64,4	68,7	32,2	16,0	25,0	24,1
6.	34,5	35,2	59,3	51,3	36,0	129	66,3	70,1	30,3	16,5	24,8	16,8
7.	37,1	32,6	50,5	45,4	35,2	104	64,4	64,9	29,5	15,6	23,6	19,9
8.	50,0	34,1	38,7	42,2	36,7	82,4	66,3	64,9	28,4	17,3	20,5	21,2
9	46,7	32,6	36,4	40,2	37,1	70,1	67,7	60,2	28,0	15,6	22,0	16,9
10.	43,4	31,8	33,3	38,3	46,2	63,9	70,1	50,0	28,4	15,7	23,6	16,7
11.	44,2	26,9	31,4	38,7	57,1	61,6	62,5	47,1	29,9	14,0	20,6	17,2
12.	43,8	20,5	31,0	37,1	58,9	70,6	57,1	41,4	31,4	11,5	18,8	18,9
13.	41,4	22,5	30,3	34,8	55,3	85,1	54,4	41,8	33,3	14,0	19,6	19,8
14.	37,9	24,1	32,2	31,4	57,5	90,9	51,0	36,7	31,8	11,4	19,1	17,0
15.	36,7	20,5	33,3	31,4	67,7	90,4	48,3	37,9	28,4	17,0	18,3	19,2
16.	37,1	21,7	32,6	19,2	70,1	89,8	43,8	39,5	27,2	20,0	14,5	16,8
17.	33,7	22,1	29,9	26,5	51,3	103	41,4	37,5	26,1	34,6	18,1	15,2
18.	38,7	21,3	29,1	31,4	39,8	119	39,8	36,4	26,1	37,0	13,9	14,3
19.	37,9	31,7	29,5	28,4	39,8	128	40,6	54,4	25,7	28,0	15,8	17,0
20.	36,4	21,3	37,9	26,9	36,0	123	53,9	82,9	21,3	27,5	15,7	19,1
21.	37,9	22,1	45,8	31,4	45,4	112	86,1	92,5	22,1	26,4	15,6	17,1
22.	38,7	19,2	48,3	33,7	62,5	94,8	101	85,6	25,3	23,5	18,3	19,0
23.	34,8	19,6	54,8	43,0	72,0	90,4	106	69,6	13,9	25,0	19,7	14,7
24.	37,9	27,6	56,2	44,2	76,4	108	87,7	60,2	18,0	30,4	14,5	22,0
25.	44,6	34,5	67,2	47,5	77,4	121	65,8	51,0	15,5	25,2	16,2	29,7
26.	46,7	34,5	82,4	46,7	82,4	136	55,7	47,1	16,4	26,4	14,3	23,3
27.	44,2	33,7	90,9	41,8	84,5	138	53,9	46,7	12,3	26,9	17,6	26,7
28.	41,0	30,3	94,2	37,5	80,9	133	65,8	41,4	13,9	27,0	18,2	19,9
29.	39,5	24,9	81,9		72,5	113	77,4	38,7	19,2	27,0	16,4	23,3
30.	36,7	24,5	74,5		71,1	88,2	75,0	37,1	17,2	27,0	15,7	21,6
31.		21,3	73,5		77,4		67,7		15,1	28,7		23,5
Σ	1184,3	859,9	1586,8	1174,6	1714,4	3160,0	2024,7	1687,4	790,9	671,9	573,0	603,1

Wi: n 181; 9680,0 So: n 184; 6351,0 Jahr: n 365; 16031,0

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s)															
am	5.	22.	1.	16.	7.	11.	18.	18.	27.	14.	18.	18.			
NQ	33,3	19,2	19,2	19,2	35,2	61,6	39,8	36,4	12,3	11,4	13,9	14,3	19,2	11,4	11,4
MQ	39,5	27,7	51,2	42,0	55,3	105	65,3	56,2	25,5	21,7	19,1	19,5	53,5	34,5	43,9
HQ	61,6	41,4	96,0	79,4	87,2	153	107	94,8	45,8	59,8	41,0	38,3	153	107	153
am	8.	25.	28.	1.	26.	3.	23.	21.	1.	17.	17.	26.			
1941/1965															
NQ	11,3	12,6	7,60	6,50	10,5	11,6	7,60	4,50	3,70	5,10	4,21	5,09	6,50	3,70	3,70
MNQ	26,7	29,9	32,9	39,6	34,9	33,3	23,3	20,1	16,9	16,5	16,3	19,0	20,5	11,8	11,7
MQ	42,2	56,1	61,6	72,2	67,4	55,2	37,2	33,7	30,7	28,3	24,5	30,5	59,2	31,3	44,9
MHQ	67,3	70,8	104	113	130	85,1	62,6	58,4	54,5	50,0	44,4	51,7	171	85,3	177
HQ	132	192	284	400	350	174	172	174	146	92,2	77,7	130	400	174	400
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	31	18	58	45	40	91	86	88	28	75	8	35	283	319	602
A	14	10	19	14	20	38	24	20	9	8	7	7	115	75	190
1961/1965															
N	65,0	65,0	49,0	43,0	40,0	64,0	71,0	56,0	77,0	89,0	44,0	29,0	32,5	365	690
A	15,4	26,1	20,1	25,3	22,8	25,3	23,1	14,7	11,5	12,4	10,1	9,52	139	81,3	220

Spenden (l/s km²): 1969 | **1941/1970**

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,65	1,58	1,58	2,83	1,63	1,62	MNq
Mq	7,40	4,77	6,07	8,19	4,33	6,21	Mq
Hq	21,2	14,8	21,2	23,6	11,8	24,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	11,4	1,58	14. Aug	153 = 370 cm a P	21,2	3. April
1941/1965	3,70	0,51	28. Juli 1964	400 = 432 cm a P	55,3	13. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	3,70	0,51	28. Juli 1964	400 = 432 cm a P	55,3	13. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Berichtigungen

Jahrbücher **1965**, **1966**, **1967**, **1968**, und **1969** (Seitenangabe in Klammern = 1965):

Seite 47, Pegel Elvershausen: Die richtige Vergleichsreihe 1956/1965 lautet:

MNW	116	119	123	127	125	125	121	114	115	116	114	113	113	108	107
MW	128	139	142	146	147	143	136	128	131	128	127	125	141	129	135
MHW	153	194	196	186	212	192	174	164	180	163	164	154	260	237	275

Seite (74) 76,	Pegel Hann.-Münden:	Gebietsniederschlagshöhen	Juli	1956/1965	statt	43,0	setze	93,0
		Abflußhöhen	März	,,	,,	28,1	,,	32,0
Seite (75) 77,	Pegel Karlshafen:	Gebietsniederschlagshöhen	Jahr	1956/1965	statt	702	setze	751
Seite (76) 78,	Pegel Bodenwerder:	Abflußhöhen	Dez	1956/1965	statt	22,2	setze	27,4
Seite (76) 78,	Pegel Vlotho:	Vergleichsreihe Gebietsniederschlagshöhen und Abflußhöhen statt 1941/1965 setze 1961/1965						
		Gebietsniederschlagshöhen	So	1961/1965	statt	399	setze	389
Seite (77) 79,	Pegel Porta:	Gebietsniederschlagshöhen	Jan	1956/1965	statt	62,1	setze	65,0
		,,	Juni	,,	,,	62,5	,,	72,6
		,,	Okt	,,	,,	559	,,	55,9
Seite (78) 80,	Pegel Dörverden:	Abflußhöhen	Jan	1961/1965	statt	48,5	setze	29,4
Seite (84) 86,	Pegel Rotenburg:	Abflußhöhen	Sept	1961/1965	statt	92,0	setze	9,20
		HQ 1941/1965 und überh bekannt statt 440 cm a P setze 540 cm a P						
Seite (84) 86,	Pegel Grebenau:	Gebietsniederschlagshöhen	Wi	1956/1965	statt	32,2	setze	322
Seite (95) 98,	Pegel Marklendorf:	Gebietsniederschlagshöhen	Wi	1961/1965	statt	32,5	setze	325
Seite (96) 99,	Pegel Rethem:	Gebietsniederschlagshöhen	Jan	1956/1965	statt	25,1	setze	56,4
Seite (121) 127,	Pegel Guntershausen:	Wassertemperatur Spalte	NT	1941/1965	statt	—8,8	setze	—2,5

Jahrbuch **1967**: Seite 84, Pegel Niddawitzhausen:

Tageswerte	13.	Dez	statt	22,6	setze	23,8
	20.	Dez	,,	20,5	,,	21,7
	24.	Dez	,,	19,7	,,	20,8
	25.	Dez	,,	21,7	,,	22,9
	Σ	Dez	,,	422,47	,,	427,17
	Σ	Wi	,,	1445,7	,,	1450,4
	Σ	Jahr	,,	1923,14	,,	1927,84
Hauptzahlen	MQ	Dez	,,	13,6	,,	13,8
	HQ	Dez, Wi + Jahr	,,	34,3	,,	35,8
	HQ	Jan	,,	19,6	,,	20,5
	HQ	April	,,	30,7	,,	31,9
Abflußhöhen	A	Dez	,,	85	,,	86
	A	Wi	,,	290	,,	291
	A	Jahr	,,	386	,,	387
Spenden	Hq	Wi + Jahr	,,	79,8	,,	83,3

Jahrbuch **1968**: Seite 84, Pegel Niddawitzhausen:

Hauptzahlen	HQ	Jan, Wi + Jahr	statt	52,8	setze	54,8
Spenden	Hq	Wi + Jahr	,,	123	,,	128

Jahrbücher **1964** bis **1969**: Pegel Niddawitzhausen:

HHQ statt (262) setze (98,0) am 16. April 1961

HHq ,, (609) ,, (228) ,, 16. April 1961

Die Vergleichswerte MHQ und HQ im April, Wi und Jahr sind falsch; es wird auf die in diesem Jahrbuch veröffentlichte neue Vergleichsreihe 1961/1970 verwiesen.

Berichtigung

Berichtigungen für den Pegel Hermannspiegel

Haune — Pegel: **Hermannspiegel**

8,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 209,09 m aS, F_N = 422 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Der Pegel Hermannspiegel mußte im Hochwasserbereich ab Abflußjahr 1969 überarbeitet werden. Auf eine Berichtigung der Tageswerte wird verzichtet; nachstehend sind nur die Hauptzahlen sowie die Reihenwerte berichtigt ausgedruckt.

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
	Abflüsse (m³/s) 1969														
am	30.	13./ 14.	11.	15.	öfter	öfter	28./ 30.	27.	25., 29.	9.	öfter	öfter			
NQ	1,56	1,19	1,40	2,40	3,65	2,80	3,43	2,50	1,32	1,02	1,48	1,25	1,19	1,02	1,02
MQ	1,92	1,66	4,46	4,03	6,94	5,21	5,94	4,45	1,75	3,06	2,02	1,38	4,04	3,10	3,57
HQ	2,60	5,04	15,5	9,50	29,8	20,8	27,0	14,0	3,00	12,0	5,04	1,90	29,8	27,0	29,8
am	6.	23.	24.	3.	13.	24.	8.	6.	1.	29.	1.	25.			
	Abflüsse (m³/s) 1970														
am	2./4.	öfter	öfter	2.	öfter	11.	30.	25., 27.	12.	21.	8.	16./ 19.			
NQ	1,32	1,40	1,32	3,10	4,20	5,40	3,00	1,80	1,32	1,13	1,13	1,40	1,32	1,13	1,13
MQ	2,06	1,64	3,57	10,5	8,10	7,88	5,42	2,65	1,93	1,85	1,61	2,59	5,55	2,68	4,11
HQ	4,20	2,80	32,1	57,0	24,8	18,7	16,8	5,92	5,28	9,50	6,18	5,04	57,0	16,8	57,0
am	29.	1.	28.	23.	19.	14.	13.	10.	30.	8.	16.	22.			
	Abflüsse (m³/s) 1971														
am	27./ 30.	31.	15.	18.	öfter	23.	25.	12.	25.	13.	24.	9./ 11.			
NQ	2,00	1,56	1,25	2,90	2,30	1,64	2,30	2,30	1,40	1,02	0,87	0,92	1,25	0,87	0,87
MQ	2,76	3,72	4,17	3,87	3,09	3,23	3,48	4,07	1,93	1,20	1,08	1,14	3,47	2,15	2,80
HQ	5,79	13,2	15,8	5,92	5,04	14,5	14,7	16,1	4,32	1,80	1,56	3,00	15,8	16,1	16,1
am	19.	4.	28.	1.	15.	25.	28.	20.	1.	3.	1.	14.			
	Abflüsse (m³/s) 1972														
am	1.	5.	30./ 31.	2./7.	23., 25.	30.	öfter	6.	28./ 29.	3.	23./ 25.	13./ 14.			
NQ	0,92	1,19	0,97	0,92	0,74	1,25	1,25	1,25	1,48	1,32	1,56	1,32	0,74	1,25	0,74
MQ	1,39	1,54	1,19	1,07	0,97	2,31	1,88	4,70	3,72	5,58	1,99	1,56	1,41	3,23	2,32
HQ	6,31	2,90	1,80	1,90	1,80	7,09	4,56	27,4	28,0	30,3	5,16	2,50	7,09	30,3	30,3
am	19.	12.	13.	12.	28.	5.	17.	30.	1.	17.	11.	23.			
	Abflüsse (m³/s) 1973														
am	2./4.	31.	3.	6./7.	öfter	10.	29./ 30.	29.	öfter	18.	öfter	6.			
NQ	1,69	1,36	1,13	1,60	2,80	2,23	1,60	0,99	0,76	0,60	0,64	0,80	1,13	0,60	0,60
MQ	4,46	2,23	1,51	3,90	5,52	3,78	3,22	1,34	0,99	0,87	0,83	1,50	3,55	1,46	2,50
HQ	32,1	4,14	7,44	19,2	21,4	6,66	0,13	2,23	2,23	1,60	1,60	4,14	32,1	9,13	32,1
am	21.	8.	31.	13.	6.	3.	6.	1.	30.	31.	22.	21., 24.			
	Abflüsse (m³/s) 1974														
am	12.	2.	5.	4./5.	11./ 13.	23., 28.	öfter	23.	17.	öfter	16.	13.			
NQ	0,72	0,92	1,69	2,41	2,41	1,60	1,20	0,76	1,06	1,06	0,76	0,76	0,72	0,76	0,72
MQ	1,17	3,25	3,52	4,22	3,27	1,90	1,55	1,20	2,15	1,44	1,01	4,11	2,88	1,92	2,40
HQ	2,70	11,7	7,18	17,7	8,48	3,40	2,41	2,32	5,94	3,80	1,78	25,0	17,7	25,0	25,0
am	16.	9.	8.	10.	19.	11.	15.	1.	7.	20.	2.	24.			
	Abflüsse (m³/s) 1975														
am	18., 21.	4.	25., 27.	17./ 18.	7.	30.	28./ 30.	15.	12.	9., 29.	23., 25.	18.			
NQ	2,50	4,38	3,60	2,70	2,41	3,30	2,05	1,28	0,72	0,86	0,80	0,80	2,41	0,72	0,72
MQ	3,94	10,7	5,31	3,62	3,28	5,81	2,79	1,94	1,34	1,23	1,19	1,10	5,47	1,60	3,52
HQ	7,18	33,5	9,82	8,74	7,05	21,8	5,22	4,98	5,94	5,46	6,66	2,23	33,5	6,66	33,5
am	1.	18.	1.	19.	28.	16.	19.	19.	15.	31.	1.	15.			
	1959/1970														
NQ	0,59	0,60	0,72	0,68	0,78	1,08	0,89	0,36	0,46	0,36	0,34	0,38	0,59	0,34	0,34
MNQ	1,50	2,40	2,29	2,61	2,67	2,75	2,11	1,49	1,25	1,15	1,15	1,13	1,30	0,89	0,82
MQ	2,72	5,30	4,96	5,31	5,10	4,85	3,35	2,87	2,16	1,92	1,69	2,12	4,71	2,35	3,52
MHQ	10,6	19,4	19,9	19,1	19,8	15,2	9,55	8,93	9,97	7,18	6,06	7,90	35,2	20,0	39,6
HQ	38,9	67,0	50,9	57,0	37,8	28,3	27,0	28,9	67,0	16,9	13,3	22,2	67,0	67,0	67,0
	1959/1975														
NQ	0,59	0,60	0,72	0,68	0,74	1,08	0,89	0,36	0,46	0,36	0,34	0,38	0,59	0,34	0,34
MNQ	1,52	2,24	2,13	2,46	2,51	2,53	1,98	1,44	1,20	1,10	1,09	1,07	1,28	0,87	0,80
MQ	2,73	5,00	4,43	4,73	4,55	4,42	3,12	2,80	2,12	1,96	1,55	2,05	4,31	2,27	3,28
MHQ	10,7	17,6	16,5	16,6	16,6	13,8	8,86	9,42	9,77	7,60	5,26	7,75	31,1	19,3	36,0
HQ	38,9	67,0	50,9	57,0	37,8	28,3	27,0	28,9	67,0	30,3	13,3	25,0	67,0	67,0	67,0
HQ_1													28,8	14,0	29,9
HQ_2													33,2	21,7	33,7

Spenden (l/s km²)	1959/1970 Wi	1959/1970 So	1959/1970 Jahr	1959/1975 Wi	1959/1975 So	1959/1975 Jahr	
MNq	3,08	2,11	1,94	3,03	2,06	1,90	MNq
Mq	11,2	5,57	8,35	10,2	5,38	7,78	Mq
MHq	83,5	47,4	93,9	73,7	45,8	85,4	MHq

Berichtigungen

Jahrbuch 1965, Seite 155: Jahrbücher 1966 bis 1968, Seite 161: Jahrbücher 1969 und 1970, Seite 163: Jahrbücher 1971 bis 1975, Seite 169:	}	Pegel Emden, Neue Seeschleuse: HHThw statt 13. Dez 1906 setze 13. **Mrz** 1906
Jahrbuch 1975, Seite 168:		Pegel Papenburg: statt PN = NN −5,14 setze **−5,01** m nS

Pegel **Hermannspiegel** siehe Seite 295.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort, Berichtigungen 2

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 1901/1960 12

e) Abflußbilanz 13

Wasserstände:

Pegel: Tägliche Wasserstände und Hauptzahlen sowie Dauerzahlen nach Unterschreitungen . . . . . 14—57

Tidepegel: Tägliche Wasserstände . . . . . 58—69

Hauptzahlen . . . . . 70—72

Dauerzahlen nach Unterschreitungen . . . . . 73—75

Abflüsse, Abflußspenden und Abflußdauer . . . . . 76—126

Wassertemperaturen 127

Grundwasserstände . . . . . 128—130

Quellschüttungen 131

Anhang:

Talsperrenleistungen:

Eder- und Diemeltalsperre 132

Ecker-, Söse-, Oder- und Okertalsperre 133

Abflußschaubild der Pegel Hann.-Münden und Intschede . . . . . 134—135

Fallhöhen, Gefälle, Abflüsse und Abflußspenden 136

Hydrologischer Längsschnitt der Weser 137

Emsgebiet

Hydrographisches Verzeichnis der Pegel 138

Verzeichnis der Grundwassermeßstellen 139

Gewässerkundliche Beschreibung des Berichtsjahres 139

Wasserstände:

Pegel: Tägliche Wasserstände und Hauptzahlen sowie Dauerzahlen nach Unterschreitungen . . . . . 140—150

Tidepegel: Tägliche Wasserstände . . . . . 152—161

Hauptzahlen . . . . . 162—164

Dauerzahlen nach Unterschreitungen . . . . . 165—167

Abflüsse, Abflußspenden und Abflußdauer . . . . . 168—179

Wassertemperaturen 180

Grundwasserstände . . . . . 180+181

Anhang:

Fallhöhen, Gefälle, Abflüsse und Abflußspenden 182

Hydrologischer Längsschnitt der Ems 183

Übersichtskarte für das Weser- und Emsgebiet

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

Name	Lage			Seite	
	MBl. Nr.	Rechts-wert	Hoch-wert	W	Q
Affoldern	4820	3506,00	5669,91		90
Augusteufeld	3212	3414,56	5849,62	149	178
Auhammer	4917	3473,68	5655,64	27	88
Berka/Rhume	4326	3576,64	5728,34	46	112
Berka/Söse	4326	3577,72	5729,31		116
Bersenbrück	3413	3429,14	5825,56	144	174
Bodenwerder	4023	3535,50	5760,08	16	78
Bokeloh	3310	2591,12	5841,05	147	176
Brake	2616	3465,88	5909,47	64	
Bremen/Gr. Weserbrücke	2918	3486,91	5882,32	58	
Bremerhaven	2417	3472,12	5933,55	66	
Brenneckenbrück	3528	3599,65	5817,41	34	97
Brock	3124	3550,54	5861,70	54	122
Bunnen	3213	3421,69	5843,62	145	174
Celle	3326	3572,04	5832,72	34	98
Colnrade	3116	3464,64	5855,21		125
Dalwigksthal	4818	3485,86	5668,37	29	91
Dörverden	3121	3514,27	5857,72	19	80
Düenkamp	3212	3410,24	5841,96	146	175
Einen	4013	3424,37	5760,42	140	168
Elvershausen	4226	3573,11	5730,65	47	112
Emden	2609	2579,06	5912,32	158	
Eversburg	3614	3431,98	5797,85	144	173
Farge	2717	3467,34	5897,07	62	
Feuerschützenbostel	3226	3569,88	5845,62	41	106
Gandersheim	4126	3569,68	5748,72	50	118
Göttingen	4425	3563,68	5113,51	43	108
Grebenau	4822	3534,92	5673,21	25	86
Greene	4125	3564,98	5748,10	44	108
Greven	3911	3404,32	5774,32	141	169
Gr. Rhüden	4026	3577,33	5756,95	53	121
Groß Schwülper	3628	3596,71	5804,15	38	102
Guntershausen	4722	3532,86	5676,98	26	87
Hameln	3822	3524,14	5774,81	16	
Hann.-Münden	4523	3544,64	5699,19	14	76
Harzburg	4129	4400,00	5757,46		102
Harxbüttel	3628	3601,52	5801,38	38	103
Hattorf	4327	3586,94	5724,84		115
Heerte	3828	3595,03	5777,38	40	105
Heide	3319	3493,48	5829,75	32	96
Heimboldshausen	5125	3567,50	5636,22	20	82
Heinde	3826	3570,34	5774,78	52	120
Heldra	4827	3583,89	5666,25	21	82
Hellwege	2921	3513,85	5882,62	55	123
Helmarshausen	4322	3531,28	5720,18	30	93
Helminghausen	4618	3481,33	5694,12		92
Herbrum-Hafendamm	2909	2588,27	5879,57	152	
Herford	3818	3477,30	5776,70	32	95
Hermannspiegel	5124	3551,79	5630,50	26	88
Herrenhausen	3624	3546,08	5806,29	45	110
Herzlake	3311	3405,58	5839,76	146	176
Hesselte	3510	2594,00	5809,67		172
Hilkerode	4427	3591,08	5715,31	48	113
Hinterbruch	3615	3452,42	5807,47		124

Name	Lage			Seite	
	MBl. Nr.	Rechts-wert	Hoch-wert	W	Q
Hohenrode	3928	3593,68	5765,33	52	120
Hoopeu	3316	3459,87	5835,28	56	124
Huntloseu	2915	3453,62	5874,38	56	126
Intschede	3020	3508,50	5870,14	20	81
Kämmerzell	5423	3545,14	5607,12	24	85
Karlshafen	4322	3530,42	5723,86	15	77
Kuventhal	4125	3538,44	5745,97	50	117
Lachendorf	3327	3584,06	5832,94	40	104
Leerort	2710	2595,30	5899,06	156	
Lehringen	3122	3528,13	5861,49	54	122
Letzter Heller	4524	3549,40	5697,28	22	84
Liebeuau	3420	3507,71	5829,18	18	80
Lindthal	4027	3589,47	5754,25		119
Ludwigstein	4625	3563,91	5687,58	22	83
Marklendorf	3324	3547,66	5839,06	35	98
Mehle	3824	3547,88	5775,08	51	118
Neuhaus	3427	3589,46	5827,30	39	104
Niddawitzhauseu	4825	3569,36	5671,19	23	84
Ohrum	3829	4401,86	5777,39	37	101
Okertal	4128	3601,37	5749,58		100
Oldenburg-Drielake	2815	3448,80	5890,08	68	
Oldendorf	4124	3553,20	5742,19	49	116
Papenburg	2810	2591,44	5886,93	154	
Plantlünne	3510	2596,53	5811,78		172
Poppenburg	3824	3552,17	5778,21	44	109
Porta	3719	3494,76	5790,58	18	79
Reckershauseu	4525	3564,82	5697,60	42	107
Rethem	3222	3525,88	5850,79	36	99
Rheda	4115	3451,53	5746,66	140	168
Rheine	3710	2597,09	5795,09	142	170
Rhumspringe	4427	3590,48	5717,90		111
Rollshauseu	4427	3584,66	5715,88	48	114
Rotenburg	4924	3550,66	5652,31	24	86
Rühle	3309	2585,00	5838,22	142	170
Scharzfeld	4328	3594,44	5722,51		114
Schladen	3929	4400,32	5767,44	36	100
Schmittlotheim	4819	3492,95	5668,97	28	89
Schwarmstedt	3323	3540,92	5839,12	46	110
Sieburg	4322	3532,94	5724,63	14	76
Stediugsmühlen	3113	3429,17	5860,09		179
Ströhen	3418	3480,54	5824,74		96
Terwisch	2711	3405,75	5899,70	160	
Uchtdorf	3820	3506,41	5779,92		94
Uptloh	3214	3432,84	5842,40	148	178
Uttershausen	4921	3523,12	5659,65		92
Vegesack	2817	3474,66	5893,03	60	
Vernawahlshausen	4323	3541,81	5721,51	30	
Versen/Wehrdurchstich	3209	2583,90	5845,21	143	171
Vlotho	3819	3490,66	5782,54	17	78
Welsede	3922	3523,26	5763,52	31	94
Wersen	3613	3428,68	5799,08	148	177
Wieckenberg	3325	3557,21	5833,81	42	106
Wilhelmstein	3521	3520,95	5814,16	33	
Wolfershausen	4822	3530,89	5672,67	28	90
Zwischenahn Bad	2814	3434,05	5895,31	150	

Abkürzungen und Zeichen

L = Lattenpegel
Ss = Schwimmer-Schreibpegel
Sd = Druckluft-Schreibpegel
Se = elektrischer Schreibpegel
B = Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
D = Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten – Abteilung Wasserwirtschaft –, Düsseldorf
H = Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft u. Forsten – Landesstelle für Gewässerkunde –, Hannover
W = Hessisches Landesamt für Gewässerkunde und wasserwirtschaftliche Planung –, Wiesbaden
LfG = Landesamt bzw. Landesstelle für Gewässerkunde
PVB = Präsident des Niedersächsischen Verwaltungsbezirks
RP = Regierungspräsident
WSD = Wasser- und Schiffahrtsdirektion
WSA = Wasser- und Schiffahrtsamt
WWA = Wasserwirtschaftsamt
W = Wasserstand
Q = Abfluß
T = Temperatur

H = Hauptzahlen
PN = Pegelnull
NN = Normalnull
aS = altes System des Landesnivellements } bei den Null-
nS = neues System des Landesnivellements } punktangaben
MBl = Meßtischblatt
R = Rechtswert H = Hochwert
F_N = Niederschlagsgebiet
Schrägdruck bedeutet, daß betreffende Zahlenangabe unsicher oder nicht übertragbar ist
⌒ = Randeis
∪ = Grundeis
⁝ = Eisbewegung
| = Eisstand
‖ = Eisstoß (Eisversetzung)
∘ = eisfrei am Tage nach einer Eisperiode
} = Abfluß wird durch Verkrautung gehemmt
○ = 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: Name	Pegel: Ordnung	Pegel: Bauart	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Anstalt	Zuständigkeit: Mittelbehörde	Zuständigkeit: Ortsbehörde	Lage am Wasserlauf km	Höhe des Pegelnullpunktes über NN m	Größe des Niederschlagsgebietes km²	Beobachtungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffentlicht: Beobachtungswert	veröffentlicht: Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Weser	Hann.-Münden	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	0,65	114,95	12 444	1. 1. 1831	W Q T	14 76 127
Weser	Sieburg	II	L	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	42,39	95,02	13 027	1. 1. 1952	W Q	14 76
Weser	Karlshafen	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hameln	45,52	94,05	14 794	1 1. 1872	W Q	15 77
Weser	Bodenwerder	I	Sd	B	WSD Hannover	WSA Hameln	110,72	69,39	15 929	6. 4. 1893	W Q T	16 78 127
Weser	Hameln	I	Sd	B	WSD Hannover	WSA Hameln	135,62	59,34	17 077	1. 1. 1836	W	16
Weser	Vlotho	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Minden	184,01	41,66	17 618	1. 2. 1819	W Q	17 78
Weser	Porta	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Minden	198,36	37,04	19 162	15. 2. 1935	W Q	18 79
Weser	Liebenau	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hoya	256,15	20,00	20 020	1. 11. 1954	W Q	18 80
Weser	Dörverden	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hoya	308,95	8,00	22 128	1. 11. 1951	W Q	19 80
Weser	Intschede	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Verden	331,28	4,81	37 788	1. 7. 1856	W Q T	20 81 127
Werra (Weser)	Heimboldshausen	I	Ss	W		WWA Fulda	157,0	215,92	2 793	1. 1. 1887	W Q	20 82
Werra (Weser)	Heldra	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Kassel	77,32	168,00	4 302	1. 5. 1951	W Q	21 82
Werra (Weser)	Ludwigstein	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Kassel	29,72	136,00	5 255	1 8. 1951	W Q T	22 83 127
Werra (Weser)	Letzter Heller	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	5,04	118,00	5 487	1924	W Q	22 84
Wehre (Werra, Weser)	Niddawitzhausen	I	Ss	W		WWA Kassel	5,0	166,52	430	12. 12. 1958	W Q	23 84
Fulda (Weser)	Kämmerzell	I	Ss	W		WWA Fulda	177,0	232,08	563	8. 8. 1953	W Q	24 85
Fulda (Weser)	Rotenburg	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Kassel	95,69	179,54	2 523	1. 1. 1872	W Q	24 86
Fulda (Weser)	Grebenau	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Kassel	55,49	151,03	2 975	1. 7. 1949	W Q	25 86
Fulda (Weser)	Guntershausen	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Kassel	43,99	140,89	6 366	1. 4. 1894	W Q T	26 87 127
Haune (Fulda, Weser)	Hermannspiegel	I	Ss	W		WWA Fulda	8,8	209,09	420	29. 8. 1958	W Q	26 88
Eder (Fulda, Weser)	Auhammer	I	Ss	W		WWA Marburg	110,0	298,22	489	1. 5. 1959	W Q	27 88
Eder (Fulda, Weser)	Schmittlotheim	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	74,50	245,82	1 202	1. 1. 1906	W Q T	28 89 127
Eder (Fulda, Weser)	Affoldern	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	44,02	193,13	1 452	26. 6. 1929	Q T	90 127
Eder (Fulda, Weser)	Wolfershausen	I	Ss	W		WWA Kassel	5,5	145,41	3 322	12. 6. 1951	W Q	28 90
Orke (Eder, Fulda, Weser)	Dalwigksthal	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	11,41	300,05	230	1. 11. 1952	W Q	29 91
Schwalm (Eder, Fulda, Weser)	Uttershausen	I	Ss	W		WWA Kassel	9,38	165,56	986	1. 11. 1950	Q	92

Gewässer (Vorfluter bis einschließlich Hauptvorfluter)	Pegel: Name	Pegel: Ordnung	Pegel: Bauart	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Anstalt	Zuständigkeit: Mittelbehörde	Zuständigkeit: Ortsbehörde	Lage am Wasserlauf km	Höhe des Pegelnullpunktes über NN m	Größe des Niederschlagsgebietes km²	Beobachtungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffentlicht: Beobachtungswert	veröffentlicht: Seite
a	h	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Schwülme (Weser)	Vernawahlshausen	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Göttingen	3,9	114,83	282	1. 11. 1966	W	30
Diemel (Weser)	Helminghausen	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Hann.-Münden	90,0	336,97	103	17. 8. 1924	Q	92
Diemel (Weser)	Helmarshausen	I	Sd	W		WWA Kassel	6,45	104,25	1 741	1. 11. 1955	W Q	30 93
Emmer (Weser)	Welsede	II	Ss	H	RP Hannover	WWA Hannover	7,0	81,10	507	1. 8. 1950	W Q	31 94
Exter (Weser)	Uchtdorf	II	Ss	H	RP Hannover	WWA Hannover	4,6	71,27	102	1. 11. 1950	Q	94
Werre (Weser)	Herford	II	Sd	D	RP Detmold	WWA Minden	22,8	55,84	874	1. 11. 1936	W Q	32 95
Große Aue (Weser)	Ströhen	II	Se	H	RP Hannover	WWA Sulingen	44,0	34,50	578	1. 11. 1963	Q	96
Große Aue (Weser)	Heide	II	Ss	H	RP Hannover	WWA Sulingen	20,5	27,18	1024	1. 11. 1964	W Q	32 96
Steinhuder Meer (Meerbach, Weser)	Wilhelmstein	II	L	H	RP Hannover	WWA Hannover	—	36,77	105	1874	W	33
Aller (Weser)	Brenneckenhrück	I	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	155,6	47,34	1 639	15. 1. 1946	W Q T	34 97 127
Aller (Weser)	Celle	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Celle	111,55	31,82	4 387	1. 5. 1889	W Q	34 98
Aller (Weser)	Marklendorf	II	Ss	B	WSD Hannover	WSA Celle	75,68	23,01	7 232	1917	W Q	35 98
Aller (Weser)	Rethem	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Verden	34,22	14,31	15 003	1. 7. 1911	W Q	36 99
Oker (Aller, Weser)	Okertal	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	110	295,56	93,7	1. 11. 1957	Q	100
Oker (Aller, Weser)	Schladen	I	Sd	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	84,8	88,71	362	1. 11. 1955	W Q	36 100
Oker (Aller, Weser)	Ohrum	I	Ss	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	74,0	75,58	813	1. 1. 1920	W Q T	37 101 127
Oker (Aller, Weser)	Groß Schwülper	I	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	27,4	55,69	1 740	1. 7. 1907	W Q T	38 102 127
Radau (Oker, Aller, Weser)	Harzburg	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	14,0	407,24	18,1	1. 10. 1926	Q	102
Schunter (Oker, Aller, Weser)	Harxbüttel	II	Sd	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	3,7	60,85	594	1959	W Q	38 103
Schwarzwasser (Aller, Weser)	Neuhaus	II	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	6,575	43,08	205	1918	W Q	39 104
Lachte (Aller, Weser)	Lachendorf	II	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	9,4	42,81	435	1. 11. 1960	W Q	40 104
Fuhse (Aller, Weser)	Heerte	II	Ss	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	86,3	89,39	61,5	1. 11. 1958	W Q	40 105
Örtze (Aller, Weser)	Feuerschützenbostel	II	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	13,6	40,05	750	1. 11. 1960	W Q	41 106
Wietze (Aller, Weser)	Wieckenberg	II	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	7,4	30,71	421	1911	W Q	42 106
Leine (Aller, Weser)	Reckershausen	II	L	H	RP Hildesheim	WWA Göttingen	242	181,04	319	1. 11. 1963	W Q	42 107
Leine (Aller, Weser)	Göttingen	I	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	227	140,43	634	1. 11. 1958	W Q	43 108
Leine (Aller, Weser)	Greene	I	L	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	177	94,98	2 920	1. 1. 1904	W Q T	44 108 127
Leine (Aller, Weser)	Poppenburg	I	Se	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	130	68,46	3 467	1. 11. 1951	W Q T	44 109 127
Leine (Aller, Weser)	Herrenhausen	I	Se	B	WSD Hannover	WSA Hannover	87,07	43,82	5 329	1. 8. 1903	W Q	45 110
Leine (Aller, Weser)	Schwarmstedt	I	Ss	B	WSD Hannover	WSA Celle	6,15	21,00	6 453	1953	W Q	46 110
Rhume (Leine, Aller, Weser)	Rhumspringe	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	38,3	153,96	7,8	25. 10. 1954	Q T	111 127
Rhume (Leine, Aller, Weser)	Berka	I	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	14,0	130,43	894	1. 11. 1953	W Q T	46 112 127
Rhume (Leine, Aller, Weser)	Elvershausen	II	Se	H	RP Hildesheim	WWA Göttingen	11,0	124,56	1 119	1913	W Q	47 112

Gewässer (Vorfluter bis einschließlich Hauptvorfluter)	Pegel: Name	Pegel: Ordnung	Pegel: Bauart	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Anstalt	Zuständigkeit: Mittelbehörde	Zuständigkeit: Ortsbehörde	Lage am Wasserlauf km	Höhe des Pegelnullpunktes über NN m	Größe des Niederschlagsgebietes km²	Beobachtungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffentlicht: Beobachtungswert	veröffentlicht: Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
Eller (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hilkerode	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Göttingen	3,8	160,41	96,8	1. 11. 1961	W Q	48 113
Hahle (Rhume, Leine) Aller, Weser)	Rollshausen	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Göttingen	6,0	151,93	185	1. 11. 1961	W Q	48 114
Oder (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Scharzfeld	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	21,0	228,99	153	1. 11. 1928	Q	114
Sieber (Oder, Rhume, Leine, Aller, Weser)	Hattorf	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	1,2	180,62	127	1. 11. 1930	Q	115
Söse (Rhume, Leine, Aller, Weser)	Berka	I	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	1,5	131,68	211	1. 9. 1939	Q	116
Ilme (Leine, Aller, Weser)	Oldendorf	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	12,1	127,83	148	1. 11. 1961	W Q	49 116
Krummes Wasser (Ilme, Leine, Aller, Weser)	Kuventhal	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	5,8	128,67	61,9	1. 11. 1961	W Q	50 117
Gande (Leine, Aller, Weser)	Gandersheim	II	Ss	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	6,5	116,14	95,5	1. 11. 1956	W Q	50 118
Saale (Leine, Aller, Weser)	Mehle	II	Ss	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	6,3	81,58	137	1. 11. 1961	W Q	51 118
Innerste (Leine, Aller, Weser)	Lindthal	II	Ss	H	RP Hildesheim	Harzwasserwerke	78,0	226,74	97,6	4. 12. 1949	Q	119
Innerste (Leine, Aller, Weser)	Hohenrode	II	Ss	H	PVB Braunschweig	WWA Braunschweig	56,0	144,38	212	1. 1. 1949	W Q	52 120
Innerste (Leine, Aller, Weser)	Heinde	I	Sd	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	26,0	78,88	899	1. 1. 1906	W Q T	52 120 127
Nette (Innerste, Leine, Aller, Weser)	Gr. Rhüden	II	L	H	RP Hildesheim	WWA Hildesheim	23,8	126,21	135	1. 11. 1962	W Q	53 121
Böhme (Aller, Weser)	Brock	II	Ss	H	RP Lüneburg	WWA Celle	38,5	39,40	285	1911	W Q	54 122
Lehrde (Aller, Weser)	Lehringen	II	Ss	H	RP Stade	WWA Verden	11,0	23,51	98,3	1. 11. 1954	W Q	54 122
Wümme (Lesum, Unterweser)	Hellwege, Schl. V	II	Ss	H	RP Stade	WWA Verden	44,0	10,00	955	1952	W Q	55 123
Hunte (Unterweser)	Hinterbruch	II	Se	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	139,08	39,07	177	1946	Q	124
Hunte (Unterweser)	Hoopen	I	Ss	H	RP Hannover	WWA Sulingen	110,0	29,95	764	1. 11. 1964	W Q	56 124
Hunte (Unterweser)	Colnrade	I	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	80,07	18,99	1 313	1. 11. 1957	Q T	125 127
Hunte (Unterweser)	Huntlosen	II	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	48,4	5,00	1 699	1929	W Q	56 126

Tidepegel

Unterweser	Bremen, Gr. Weserhrücke	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Bremen	0	−5,00	38 211	1. 1. 1815	W H	58/59 70
Unterweser	Vegesack	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Bremen	17,77	−5,00	41 399	1. 1. 1855	W H	60/61 70
Unterweser	Farge	II	Ss	B	WSD Bremen	WSA Brake	26,3	−5,00	41 491	1. 11. 1860	W H	62/63 71
Unterweser	Brake	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Brake	40,7	−5,00	44 475	1. 3. 1847	W H	64/65 71
Unterweser	Bremerhaven, Doppelschleuse	I	Ss	B	Senator f. Häfen, Schiff. u. Verk., Bremen	Hansestadt Bremen, Amt Bremerhaven	65,3	−5,00	45 797	3. 3. 1926	W H	66/67 72
Hunte (Unterweser)	Oldenburg-Drielake	I	Ss	B	WSD Bremen	WSA Oldenburg	25,2	−5,00	2 344	1897	W H	68/69 72

Dauerzahlen siehe Seite 73—75

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 = Beobachtungsrohr, Bb = Bohrbrunnen, Sb = Schachtbrunnen; Zusatzbezeichnung: (s) = Schreibpegel

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

k u. l: Abkürzungen siehe Seite 4.

1) Zu lfd. Nr. 15, **Nordhornsberg:** Meßpunkt am 20. 10. 1965 neu eingemessen auf NN + 21,23 m nS (vorher +21,14 aS)

2) Zu lfd. Nr. 25, **Weesen:** Schachtbrunnen durch Bohrrohr vertieft, neue Sohle = 5,65 m unter Meßpunkt.

3) Zu lfd. Nr. 32, **Stemshorn:** Die Meßstelle wurde am 1. 11. 1968 verlegt; frühere Beobachtungen sind auf die neue Meßstelle umgerechnet worden.

4) Zu lfd. Nr. 59, **Eichenzell:** Meßpunkt am 6. 9. 1965 um 8 cm auf NN + 289,21 m erhöht.

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer	Meßstelle: Art	Meßstelle: mittl. Geländehöhe NN + m	Meßstelle: Meßpunkt NN + m	Meßstelle: Sohle unter Meßpunkt m	Lage: Meßtischblatt Nr.	Lage: Rechtswert km	Lage: Hochwert km	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Dienststelle	Zuständigkeit: Ortsbehörde	beobachtet seit:	Hauptzahlen veröffentlicht Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n
1	Holßel 143/4 r	R(s)	8,55	8,95	18,20	2317	3474,80	5950,85	H	WWA Stade	1963	128
2	Köhlen I 144/3 r	R(s)	12,32	12,92	7,40	2419	3492,01	5934,06	H	WWA Stade	1962	128
3	Donnern I 175/2 r	R	11,60	12,10	14,35	2518	3481,30	5929,22	H	WWA Stade	1963	128
4	Axstedt 175/1 r	R	19,82	20,48	18,77	2618	3485,44	5912,25	H	WWA Stade	1951	128
5	Hepstedt I 176/5 r	R(s)	22,27	22,97	8,70	2720	3505,82	5903,26	H	WWA Stade	1951	128
6	Sandersfeld 206/3 w	Sb	26,14	26,84	6,80	2916	3461,04	5882,46	H	WWA Brake	1952	128
7	Kirchhatten II 206/21r	R(s)	20,0*		5,05	2916	3456,10	5877,11	H	WWA Cloppenburg	1931	128
8	Rechterfeld 234/21w	Sb	46,3*		7,95	3116	3458,62	5856,94	H	WWA Cloppenburg	1951	128
9	Egypten 234/22r	R	31,5*		15,80	3016	3457,34	5869,92	H	WWA Cloppenburg	1964	128
10	Beckedorf I 206/41w	Sb	25,84	26,44	4,93	2817	3473,78	5896,05	H	WWA Verden	1951	128
11	Mulmshorn 207/3 w	Sb	29,06	29,10	4,04	2821	3520,61	5892,78	H	WWA Verden	1952	128
12	Riepe 208/1 r	R(s)	34,58	34,69	5,96	2723	3540,44	5898,00	H	WWA Verden	1951	128
13	Kirchwalsede 208/2 w	Sb	57,17	57,27	5,40	2922	3527,00	5876,55	H	WWA Verden	1951	128
14	Dönhausen 235/6 r	R(s)	21,71	22,21	26,00	3221	3517,27	5847,73	H	WWA Verden	1958	128
15	Nordhornsberg 1) 207/1 r	R	20,99	21,23	4,51	2920	3505,58	5877,21	H	WWA Verden	1953	128
16	Twistringen 234/2 r	R	55,0*		12,70	3217	3476,04	5851,05	H	WWA Sulingen	1952	128
17	Martfeld 235/8 w	Sb	13,0*		2,65	3120	3503,35	5859,87	H	WWA Sulingen	1963	128
18	Engeln 235/3 w	Sb	56,5*		13,06	3219	3494,35	5851,42	H	WWA Sulingen	1951	129
19	Lahausen 235/4 w	Sb	11,3*		4,32	3019	3489,30	5871,10	H	WWA Sulingen	1952	129
20	Schwalingen 208/22w	Sb	58,8*		3,45	2924	3546,90	5882,82	H	WWA Celle	1951	129
21	Bispingen 209/21r	R	100,0*		28,20	2926	3569,36	5881,68	H	WWA Celle	1964	129
22	Nordkampen 236/3 r	R	50,0*		31,30	3122	3528,00	5858,88	H	WWA Celle	1954	129
23	Krelingen 236/2 w	Sb	40,0*		3,80	3123	3544,28	5852,38	H	WWA Celle	1951	129
24	Dehnernbockel 237/1 w	Sb	77,7*		5,43	3025	3561,22	5866,39	H	WWA Celle	1951	129
25	Weesen 2) 237/4 w	Sb	65,0*		5,65	3126	3577,06	5856,85	H	WWA Celle	1951	129
26	Walle 262/3 w	Sb	58,5*		5,70	3225	3563,02	5845,20	H	WWA Celle	1958	129
27	St. Hülfe 259/2 r	R	42,0*		rd. 13,5	3316	3458,98	5833,17	H	WWA Sulingen	1960	129
28	Ströhen I 259/3 r	R	38,53	38,83	rd. 6,0	3418	3479,18	5824,03	H	WWA Sulingen	1960	129
29	Nordsulingen 259/5 r	R	47,65	47,95	9,95	3318	3486,63	5839,35	H	WWA Sulingen	1960	129
30	Wietzen 260/1 r	R	63,5*		7,30	3220	3504,42	5841,52	H	WWA Sulingen	1960	129
31	Otternhagen Br. 1 261/1 r	R	39,95	40,25	5,40	3423	3536,29	5818,78	H	WWA Hannover	1954	129
32	Stemshorn 3) 284/1 r	R	43,0*		6,80	3516	3456,00	5813,79	H	WWA Sulingen	1952	129
33	Uchte 285/3 r	R	54,0*		17,00	3519	3493,10	5816,34	H	WWA Sulingen	1962	129
34	Rehburg 285/2 r	R	45,0*		15,00	3521	3514,12	5817,02	H	WWA Hannover	1960	129
35	Ärzen-Alteburg 309/1 r	R	87,87	88,43	5,60	3921	3518,70	5769,60	H	WWA Hannover	1955	129
36	Abbensen 261/22w	Sb	54,4*		4,00	3423	3541,84	5826,42	H	WWA Celle	1951	129
37	Fuhrberg 262/1 r	R(s)	39,52	40,08	5,24	3425	3558,12	5826,29	H	WWA Celle	1915	129
38	Sandlingen 262/5 r	R	45,0*		5,95	3427	3582,00	5826,32	H	WWA Celle	1961	129
39	Räderloh II 263/1 r	Bb	83,38	83,73	18,30	3228	3595,10	5844,76	H	WWA Celle	1957	130
40	Zahrenholz 263/2 r	Bb	74,0*		12,68	3328	3597,21	5835,82	H	WWA Celle	1951	130
41	Westerbeck 263/5 r	R	70,21	70,51	6,60	3429	4407,49	5820,53	H	WWA Celle	1958	130
42	Kolshorn 287/1 w	Sb	58,0*		4,05	3525	3564,92	5810,30	H	WWA Celle	1951	130
43	Katensen 287/2 r	R	60,0*		8,42	3527	3579,55	5812,05	H	WWA Celle	1951	130
44	Essenrode 288/1 w	Sb	95,0*		6,70	3629	4407,27	5804,82	H	WWA Celle	1951	130
45	Hundesholz 288/2 w	Sb	67,0*		3,25	3528	3598,80	5811,10	H	WWA Celle	1951	130
46	Stederdorf 287/21r	R	77,0*		13,30	3627	3585,38	5803,82	H	WWA Hildesheim	1961	130
47	Luttrum I 311/1 r	R	106,3*		16,00	3827	3580,53	5776,55	H	WWA Hildesheim	1958	130
48	Eischott 289/1 r	R	72,03	72,33	6,20	3531	4421,64	5818,00	H	WWA Braunschweig	1958	130
49	Groß-Mahner 312/1 r	R	107,89aS	108,34aS	6,16	3928	3597,81	5770,21	H	WWA Braunschweig	1946	130
50	Vallstedt I 312/3 r	R	78,0*		rd. 20,0	3728	3593,71	5786,56	H	WWA Braunschweig	1958	130
51	Eickhorst WG 19	R	57,79	58,04	13,20	3618	3482,32	5796,82	D	WWA Minden	1958	130
52	Bokshorn PV 1	R	73,07	72,12	28,70	3819	3497,40	5484,45	D	WWA Minden	1955	130
53	Grebenstein 384/4	Sb	207,44	207,99	5,55	4522	3531,24	5700,27	W	WWA Kassel	1951	130
54	Louisendorf 408/2	Sb	376,87	376,97	10,30	4919	3490,50	5661,95	W	WWA Marburg	1951	130
55	Wabern 409/10	Sb	165,98	166,25	4,40	4922	3524,50	5662,02	W	WWA Kassel	1951	130
56	Netra 410/3	Sb	312,70	313,03	13,75	4926	3576,50	5662,83	W	WWA Kassel	1952	130
57	Wüstfeld 435/4	Sb	374,54	374,64	15,20	5124	3556,63	5633,24	W	WWA Fulda	1953	130
58	Langenbieber 463/1	Sb	426,88	427,08	10,70	5425	3560,90	5604,52	W	WWA Fulda	1915	130
59	Eichenzell 4) 487/21	Sb	289,21	289,21	9,50	5524	3549,94	5595,53	W	WWA Fulda	1915	130

B. Quellschüttungsmeßstellen

Erläuterungen zu den Spalten c: Qa = Quellaustritt Qf = Quellfassung; h u. i: Abkürzungen siehe Seite 4

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer	Meßstelle: Art	Meßstelle: Austrittshöhe NN + m	Lage: Meßtischblatt Nr.	Lage: Rechtswert km	Lage: Hochwert km	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Dienststelle	Zuständigkeit: Ortsbehörde	beobachtet seit:	Hauptzahlen veröffentlicht Seite
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l
1	**Hamelquelle** 310/1 q Gemarkung Hamelspringe Kreis Springe	Qf	ca. 152 m	3822	3527,75	5784,56	H	WWA Hannover	1954	131
2	**Herrenquelle** 311/4 q Gemarkung Ottbergen Kreis Hildesheim-Marienburg	Qa	ca. 170 m	3826	3575,14	5777,70	H	WWA Hildesheim	1962	131
3	**Springmühle** 360/1 q Gemarkung Grone, Kreis Göttingen	Qf	ca. 160 m	4425	3560,92	5711,29	H	WWA Göttingen	1951 (1942)	131
4	**Rasemühle** 360/2 q Gem. Mengershausen, Kreis Göttingen	Qf	175,46 m	4425	3560,59	5707,50	H	WWA Göttingen	1957	131
5	**Dreckstelnquelle** 360/3 q Gemarkung Waake Kreis Göttingen	Qf	ca. 235 m	4426	3573,85	5714,33	H	WWA Göttingen	1950	131
6	**Kressenteichquelle** 410/503 Gemarkung Breitau	Qf	ca. 241 m	4926	3570.26	5659,11	W	WWA Fulda	1944	131
7	**Hutweidquelle** 435/501 Gemarkung Rotterterode	Qf	ca. 390 m	5123	3539,12	5638,13	W	WWA Fulda	1940	131
8	**Hünbornquelle** 463/502 Gemarkung Großentaft	Qa	ca. 300 m	5225	3561,31	5623,64	W	WWA Fulda	1950	131
9	**Fuldaquelle** 488/501 Gemarkung Obernhausen	Qf	ca. 860 m	5525	3567,73	5595,57	W	WWA Fulda	1938	131

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 1969, herausgegeben vom Hessischen Landesamt für Gewässerkunde und wasserwirtschaftliche Planung, 62 Wiesbaden, Kranzplatz 5—6, veröffentlicht.

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres

Das **Abflußjahr 1969** war insgesamt ausgeglichen. Die Abflußbilanz der Weser am tidefreien Pegel Intschede (s. S. 13) zeigt folgendes Ergebnis: Gesamtabfluß des Abflußjahres gleich 102 %, Winterhalbjahr 121 % und Sommerhalbjahr 91 % gegenüber den Vergleichswerten der Reihe 1941/1965.

Einen Überblick über den Charakter des Abflußjahres 1969 vermittelt die Darstellung auf Seite 10 für den Raum Hannover.

Der **Gebietsniederschlag** (mm) des gesamten Wesergebietes (Quelle bis Mündung) ist nachstehend der Vergleichsreihe 1961/1969 gegenübergestellt:

	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969	30	24	54	49	41	90	84	88	51	89	16	31	289	359	648 = 83 % v. 778
Mittel 1961/1969	64	80	58	49	51	64	74	75	79	84	52	46	366	412	778

Niederschlagsarm waren die Monate November, Dezember, September und Oktober. Die Frühjahrsmonate April bis Juni sowie August brachten leicht überdurchschnittliche Niederschläge. Die Niederschlagsverteilung schwankte zwischen 948 mm (oberes Edergebiet bis Auhammer) und 527 mm (oberes Allergebiet).

Die mittleren **Temperaturen** betrugen für das gesamte Wesergebiet im Abflußjahr 8,0°, das sind etwa 0,2° unter dem Durchschnitt. Dabei lag das Winterhalbjahr mit 1,5° um 1,0° unter und das Sommerhalbjahr mit 14,5° um 0,8° über dem langjährigen Mittel. Eine längere recht warme Periode war von der zweiten Julihälfte bis Anfang August mit Höchsttemperaturen zwischen 32 und 35° zu verzeichnen. Dadurch wurde das Temperaturdefizit des Winterhalbjahres von −1° mit Tiefstwerten zwischen −11 und −15° auf das Gesamtjahr bezogen ausgeglichen. Kurze Randeis- und örtliche Eisdeckenbildung wurde während der Frostperioden im Dezember 1968 und im Februar beobachtet. Die Sonnenscheindauer lag für das gesamte Wesergebiet bei 92 % des Vergleichszeitraumes.

Die **mittleren Wasserstände** und die **mittleren Abflüsse** der Weser, Werra, Fulda, Aller und Leine weichen nur unwesentlich vom MW bzw. MQ des Vergleichszeitraumes ab. **Hochwässer** mit größeren und länger anhaltenden Überflutungen traten im Abflußjahr nicht auf. Das MHW wurde in der Werra am Pegel Ludwigstein, in der Aller am Pegel Rethem und in der Leine am Pegel Schwarmstedt erreicht. Im übrigen blieben die HW um 1 bis 4 Dezimeter unter dem MHW. Im ganzen gesehen kann auch hier das Abflußjahr als Durchschnittsjahr bezeichnet werden.

Die **Harztalsperren**, mit einem Gesamtspeichervermögen von 136 Mill. m³, waren zu Beginn des Abflußjahres zu 92 Mill. m³ gefüllt. Der Füllungsgrad betrug im einzelnen: Oker 56 %, Oder 69 %, Söse 77 %, Innerste 74 % und Ecker 75 %. Bis Ende Juni konnten die Sperren auf 124 Mill. m³ Inhalt gleich 91 % ihres Gesamtspeichervermögens gefüllt werden. In den folgenden Monaten wurden die Talsperren bis zum Ende des Abflußjahres auf 76 Mill. m³ entlastet. Einen Überblick über die Bewirtschaftung der Harztalsperren vermitteln die Darstellungen auf Seite 132 und 133.

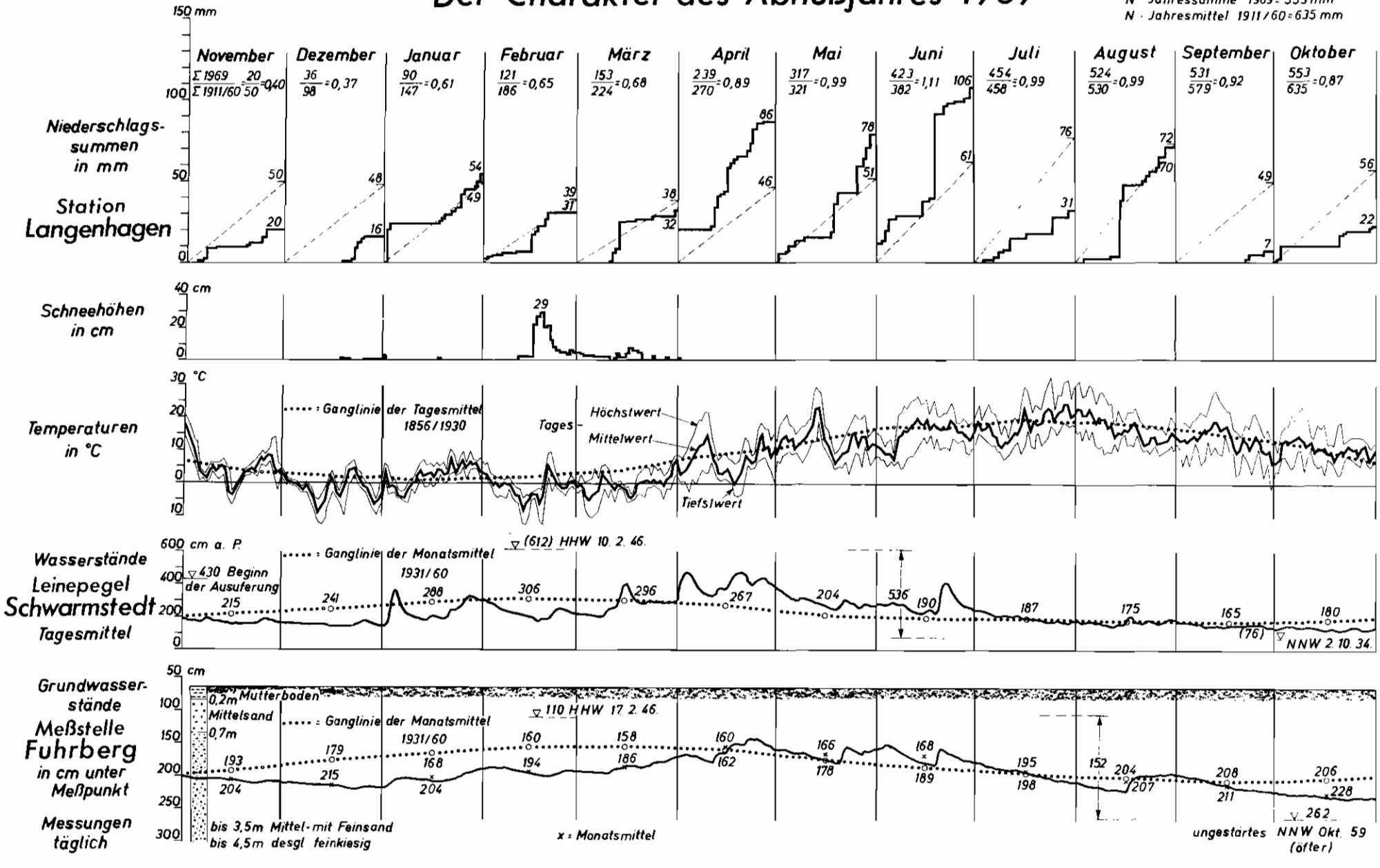
Der **Edersee** mit 202 Mill. m³ Fassungsvermögen war zu Beginn des Abflußjahres mit 129 Mill. m³ gefüllt. Die Schiffahrt auf der Oberweser benötigte in den niederschlagsarmen Monaten November und Dezember 1968 Zuschußabgaben. Dadurch wurde bis zum 23. 12. 1968 der Beckeninhalt auf 50 Mill. m³ gemindert. Am 6. April war der Ederseevollstau erreicht, der bis Ende Juni gehalten wurde. Anfang Juli wurde mit der Zuschußgabe begonnen. Am Ende des Abflußjahres befanden sich noch 46 Mill. m³ in der Talsperre.

Der **Schiffahrt** brachten die ausgeglichenen mittleren Wasserstände und die Zuschußgaben der Talsperren sehr günstige Fahrwasserverhältnisse. Behindert wurde die Schiffahrt auf der Weser lediglich an 3 und auf der Aller an 10 Tagen wegen Überschreitung des HSW.

Das **Grundwasser** verhielt sich entsprechend der Niederschlagsverteilung im Abflußjahr. Die überdurchschnittlichen Niederschläge der Monate April, Mai und Juni bedingten ein weitaus geringeres Absinken der Grundwasserstände als in den gleichen Monaten anderer Jahre. Obwohl im Berichtsjahr nur rd. 90 % der Niederschläge vom langjährigen Mittel gefallen sind, lagen die Grundwasserstände im Jahresmittel allgemein über den Vergleichswerten der Jahresreihe 1951/1965.

Der Charakter des Abflußjahres 1969

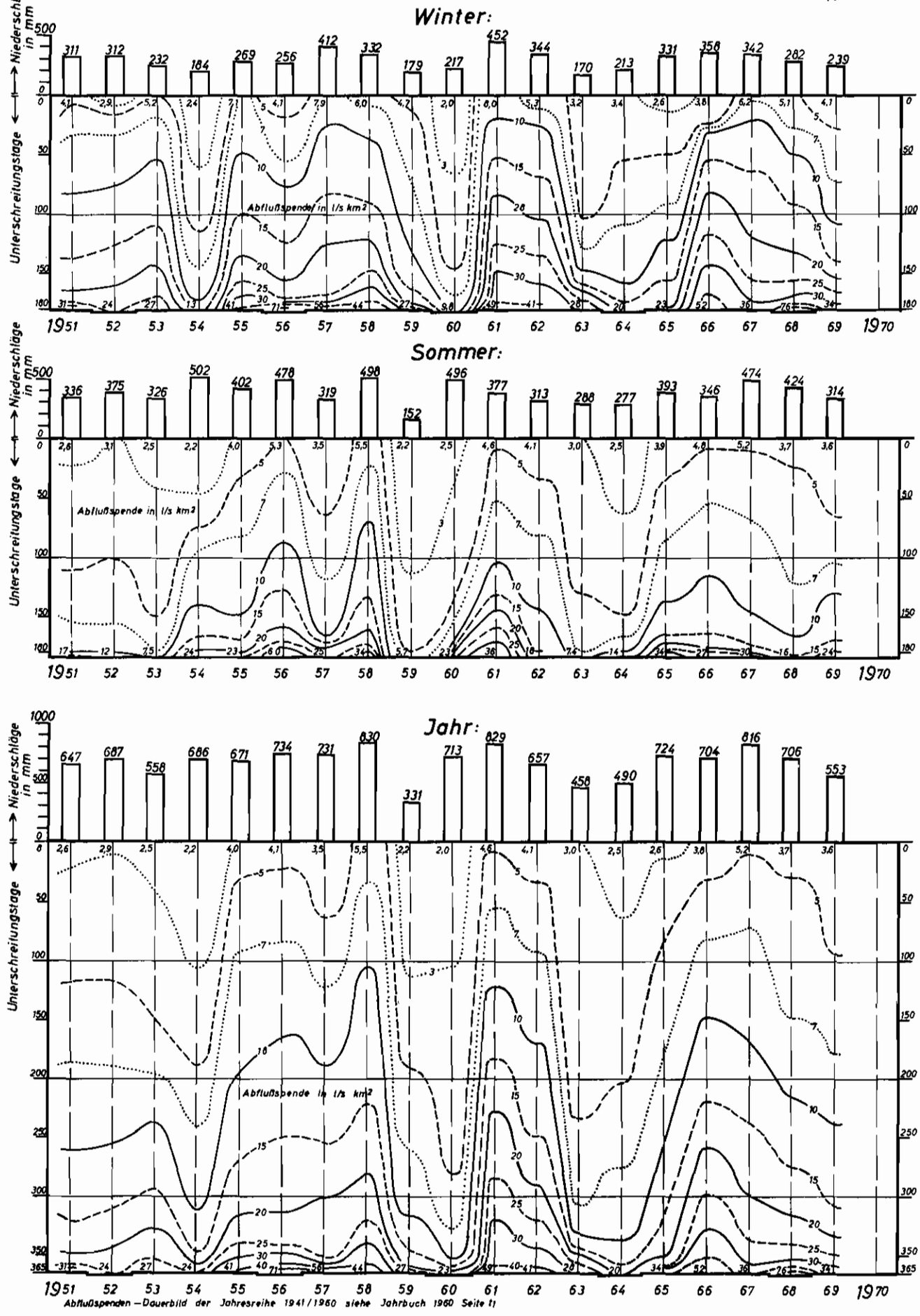
N Jahressumme 1969 = 553 mm
N · Jahresmittel 1911/60 = 635 mm



Abflußspenden-Dauerbild für Schwarmstedt / Leine

Niederschläge Langenhagen / Hannover

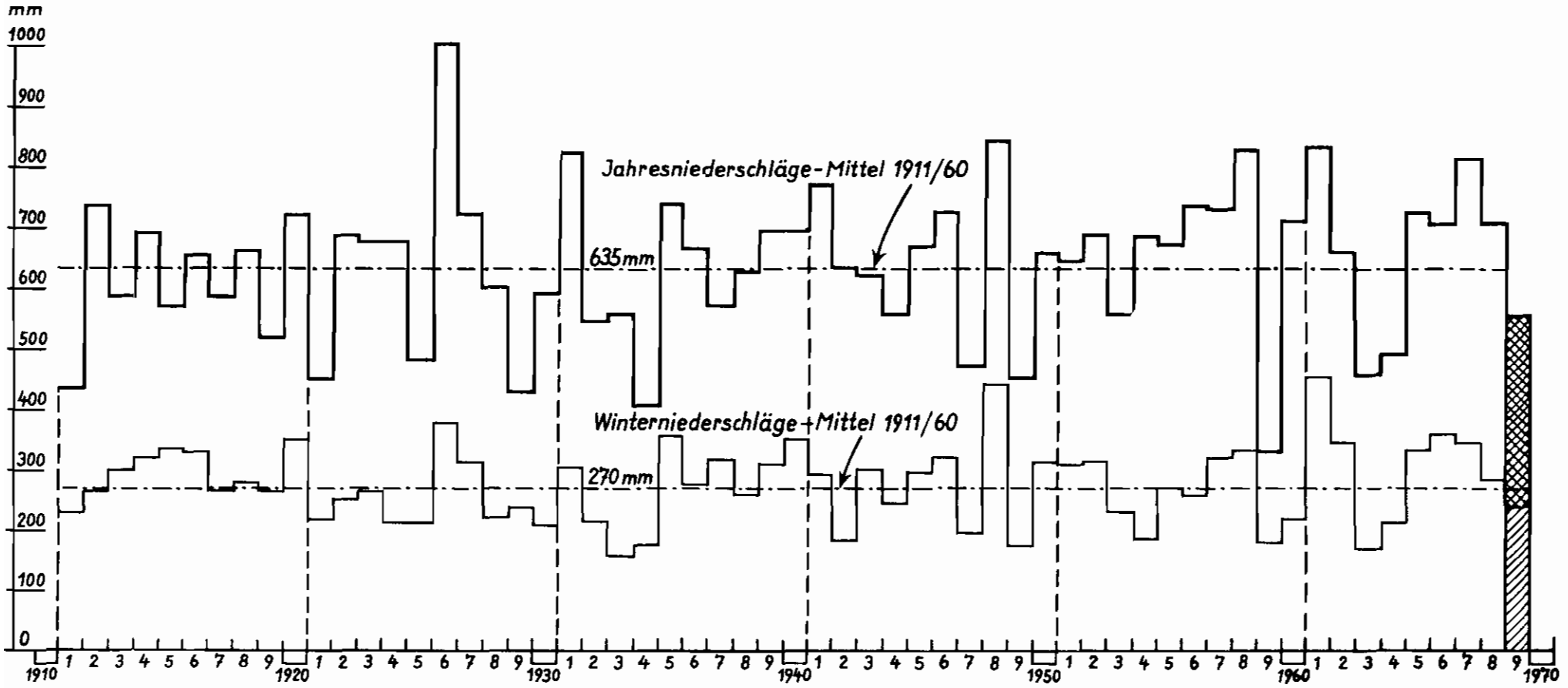
$F_N = 6453$



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

Die Niederschläge des Jahres 1969 im Vergleich zur Jahresreihe 1911/60

(Station Langenhagen)



Abflußbilanz des tidefreien Wesergebietes (in hm³)

Lfd. Nr.	Bauwerk	Mbl. R H	Abgeber	Empfänger	Nov Abgb.	Nov Zugb.	Dez Abgb.	Dez Zugb.	Jan Abgb.	Jan Zugb.	Febr Abgb.	Febr Zugb.	März Abgb.	März Zugb.	April Abgb.	April Zugb.	Mai Abgb.	Mai Zugb.	Juni Abgb.	Juni Zugb.	Juli Abgb.	Juli Zugb.	Aug Abgb.	Aug Zugb.	Sept Abgb.	Sept Zugb.	Okt Abgb.	Okt Zugb.	Wi Abgb.	Wi Zugb.	So Abgb.	So Zugb.	Jahr Abgb.	Jahr Zugb.
1	2	3	4	5	6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20	
Abfluß in hm³					Berichtsjahr 1969																				tidefreies Wesergebiet (Intschede) = 37 788 km²											
1	Pumpwerk Minden	3619 34 95.10 57 96.38	Weser	Mittelland-kanal	—	0,55	0,13	—	—	6,00	—	3,68	—	6,26	—	9,43	—	4,30	0,36	—	3,11	—	6,34	—	7,28	—	7,55	—	—	25,79	20,34	—	—	5,45
2	Hoyaer Meliorationskanal	3120 35 09.92 58 51.92	Weser	Ochtum Tidegebiet der Weser	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Allerentlaster (im Drömling) Entlaster I Entlaster II	3531 44 27.13 53 15.00 44 28.50 53 13.70	Aller (Weser)	Mittelland-kanal/Elbe	3,88	—	3,98	—	9,39	—	6,66	—	12,03	—	18,45	—	9,75	—	4,01	—	1,95	—	1,26	—	0,98	—	1,51	—	54,39	—	19,46	—	73,85	—
	Σ Nr. 1 bis 3				3,88	0,55	4,11	—	9,39	6,00	6,66	3,68	12,03	6,26	18,45	9,43	9,75	4,30	4,37	—	5,06	—	7,60	—	8,26	—	9,06	—	54,39	25,79	39,80	—	73,85	5,45
	Σ (Abgabe — Zugabe)				+3,33		+4,11		+3,39		+2,98		+5,77		+9,02		+5,45		+4,37		+5,06		+7,60		+8,26		+9,06		+28,60		+39,80		+68,40	
	Abfluß bei Intschede				682,99		545,96		895,02		832,64		1 200,27		1 800,14		1 241,48		972,35		620,09		516,84		493,00		417,31		5 957,02		4 261,07		10 218,09	
	Σ (Abgabe — Zugabe)				+3,33		+4,11		+3,39		+2,98		+5,77		+9,02		+5,45		+4,37		+5,06		+7,60		+8,26		+9,06		+28,60		+39,80		+68,40	
	Gesamtabfluß des tidefreien Wesergebietes				686,32		550,07		898,41		835,62		1 206,04		1 809,16		1 246,93		976,72		625,15		524,44		501,26		426,37		5 985,62		4 300,87		10 286,49	
Vergleichsreihe 1941/1965																																		
1	Pumpwerk Minden				—	0,87	—	3,83	—	5,71	—	5,83	—	5,09	—	3,47	0,08	—	2,12	—	3,26	—	2,96	—	3,56	—	2,65	—	—	24,80	14,63	—	—	10,17
2	Hoyaer Meliorationskanal (ohne 1945)				1,36	—	1,62	—	6,18	—	7,77	—	0,48	—	0,53	—	3,39	—	3,17	—	3,84	—	3,31	—	2,66	—	3,16	—	17,94	—	19,53	—	37,47	—
3	Allerentlaster				1,89	—	3,57	—	4,68	—	5,59	—	5,48	—	3,60	—	1,92	—	2,19	—	1,79	—	1,34	—	0,70	—	1,43	—	24,81	—	9,37	—	34,18	—
	Σ Nr. 1 bis 3				3,25	0,87	5,19	3,83	10,86	5,71	13,36	5,83	5,96	5,09	4,13	3,47	5,39	—	7,48	—	8,89	—	7,61	—	6,92	—	7,24	—	42,75	24,80	43,53	—	71,65	10,17
	Σ (Abgabe — Zugabe)				+2,38		+1,36		+5,15		+7,53		+0,87		+0,66		+5,39		+7,48		+8,89		+7,61		+6,92		+7,24		+17,95		+43,53		+61,48	
	Abfluß bei Intschede				741,31		1 009,76		1 189,21		1 283,41		1 282,95		1 031,62		717,81		609,12		621,39		551,75		466,56		546,39		6 538,26		3 513,02		10 051,28	
	Σ (Abgabe — Zugabe)				+2,38		+1,36		+5,15		+7,53		+0,87		+0,66		+5,39		+7,48		+8,89		+7,61		+6,92		+7,24		+17,95		+43,53		+61,48	
	Gesamtabfluß des tidefreien Wesergebietes				743,69		1 011,12		1 194,36		1 290,94		1 283,82		1 032,28		723,20		616,60		630,28		559,36		473,48		553,63		6 556,21		3 556,55		10 112,76	

Weser — Pegel: Hann.-Münden

0,65 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 114,95 m nS F_N = 12444 km²
Tagesmittel [Q s. S. 76]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	191	137	134	244	177	250	286	199	178	137	192	157
2.	190	137	147	255	179	289	278	204	175	136	178	157
3.	193	137	181	260	181	297	265	208	168	133	167	158
4.	195	138	181	244	185	271	251	227	167	135	164	149
5.	194	137	168	223	185	252	247	245	173	135	165	137
6.	196	137	158	207	181	247	247	231	176	140	165	137
7.	198	136	152	198	173	244	256	280	174	168	166	138
8.	197	137	145	194	170	244	314	281	170	159	167	138
9.	196	140	133	191	171	243	328	252	165	140	167	155
10.	173	138	139	185	174	243	312	225	165	135	169	160
11.	162	152	138	180	177	241	304	209	167	135	169	149
12.	156	166	137	179	196	247	277	201	175	137	170	129
13.	155	149	136	177	273	272	260	193	171	141	162	127
14.	155	119	142	173	400	289	247	189	167	144	153	129
15.	159	114	147	165	412	280	236	195	163	157	156	135
16.	162	127	146	158	393	291	230	191	164	170	158	154
17.	162	130	145	164	356	334	225	184	155	164	168	158
18.	162	133	145	166	328	339	226	185	204	151	171	138
19.	164	127	146	162	305	317	226	186	154	142	171	129
20.	162	126	161	166	283	295	225	214	137	152	160	130
21.	160	126	174	177	261	275	217	242	139	173	158	128
22.	161	130	170	191	249	267	203	226	137	189	158	122
23.	149	139	179	195	238	300	198	211	164	168	157	119
24.	140	170	210	189	231	361	193	200	154	154	159	117
25.	143	180	223	182	229	381	188	191	137	148	159	117
26.	150	171	237	179	226	341	188	187	134	142	157	119
27.	148	162	248	178	221	327	196	181	133	146	156	124
28.	144	152	236	177	213	316	196	178	142	162	156	130
29.	141	142	229		209	297	188	178	164	188	157	131
30.	140	138	239		209	292	186	179	162	204	158	130
31.		135	245		212		184		142	202		124
Σ	4998	4362	5377	5359	7397	8642	7377	6272	4976	4787	4913	4225

Wi: n 181; 36135 So: n 184; 32550 Jahr: n 365; 68685

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	24., 30.	15.	1.	16.	8.	11.	31.	28., 29.	27.	3.	14.	24., 25.			
NW	140	114	134	158	170	241	184	178	133	133	153	117	114	117	114
MW	167	141	173	191	239	288	238	209	161	154	164	136	200	177	188
HW	201	187	254	264	419	392	345	303	257	211	199	161	419	345	419
am	8.	24.	27.	3.	14.	25.	8.	7.	18.	30.	1.	öfter			
1956/1965															
NW	75	74	88	88	88	97	110	112	98	71	63	64	74	63	63
MNW	130	144	158	164	151	160	146	139	134	130	129	125	116	111	97
MW	165	188	210	220	209	208	180	169	173	149	145	150	199	152	181
MHW	234	286	304	306	327	284	243	224	246	208	186	208	410	323	433
HW	401	523	420	491	477	433	394	444	571	303	322	350	523	571	571
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	114 cm, 15. Dez 1968	ungeh / überh 419 cm, 14. März
1956/1965	63 cm, 17. Sept 1959	ungeh / überh 571 cm, 20. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1915	57 cm, 13. Okt 1921	ungeh / überh 766 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Sieburg

42,39 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 95,02 m nS F_N = 13027 km²
12 Uhr-Ablesungen [Q s. S. 76]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	217	172	166	263	205	286	312	217	202	168	222	186
2.	218	174	173	280	206	309	310	230	200	167	208	185
3.	218	170	216	280	208	340	293	226	195	164	196	186
4.	220	170	217	288	213	305	283	247	192	167	194	186
5.	221	171	205	262	211	288	274	268	198	165	192	167
6.	221	169	192	246	210	278	276	260	201	168	190	167
7.	224	170	185	232	202	273	270	270	200	189	192	168
8.	216	168	180	228	197	273	305	316	200	196	193	168
9.	222	170	174	224	199	270	356	281	193	172	191	168
10.	220	173	172	219	200	268	337	260	192	164	195	187
11.	192	168	175	213	204	266	333	236	192	166	196	187
12.	190	194	170	210	214	278	312	226	201	166	196	168
13.	183	192	170	209	259	292	290	220	202	169	195	158
14.	183	163∩	170	206	420	315	286	211	195	174	186	160
15.	185	142∩	179	202	442	307	265	217	186	181	183	160
16.	190	154∩	178	198∩	427	327	257	218	198	200	181	168
17.	195	164∩	176	191∘	389	366	252	211	200	204	192	184
18.	192	162∩	179	196	356	378	254	210	273	190	200	182
19.	193	161∩	178	198	345	362	253	208	194	175	206	160
20.	195	160∩	188	195	310	330	251	226	168	176	188	167
21.	190	157∘	200	199	296	315	248	260	169	202	184	160
22.	191	160	204	212	277	297	232	248	167	214	186	152
23.	189	167	204	223	268	310	223	238	188	200	186	150
24.	177	187	228	223	260	380	220	225	193	186	185	148
25.	173	212	257	214	254	417	214	217	167	180	187	150
26.	181	205	260	212	254	374	213	210	165	174	185	150
27.	182	192	282	207	248	359	220	205	164	173	185	150
28.	177	189	268	204	241	350	222	204	169	193	184	162
29.	175	176	258		237	332	214	202	174	204	184	164
30.	176	169	262		236	320	212	204	206	224	185	164
31.		168	276		237		210		170	231		156
Σ	5906	5349	6342	6234	8225	9565	8197	6971	5914	5702	5747	5168

Wi: n 181; 41621 So: n 184; 37399 Jahr: n 365; 79320

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	25.	15.	1.	17.	8.	11.	31.	29.	27.	3., 10.	16.	24.			
NW	173	142	166	191	197	266	210	202	164	164	181	148	142	148	142
MW	197	173	205	223	265	319	264	232	191	184	192	167	230	203	217
HW	224	212	282	288	442	417	360	316	273	231	222	187	442	360	442
am	7.	25.	27.	4.	15.	25.	8., 9.	8.	18.	31.	1.	10., 11.			
1956/1965															
NW	102	108	122	128	123	135	142	139	129	102	96	116	102	96	96
MNW	163	176	192	198	185	193	178	171	168	162	162	158	148	144	130
MW	196	221	248	256	242	241	213	201	207	182	178	183	234	194	214
MHW	257	306	330	336	345	306	267	245	285	227	211	228	429	355	462
HW	402	520	398	511	518	460	422	461	606	323	356	352	520	606	606

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	142 cm, 15. Dez 1968	ungeh / überh 442 cm, 15. März
1956/1965	96 cm, 18. Sept 1959	ungeh / überh 606 cm, 21. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1900	96 cm 20. Okt 1949; 18. Sept 1959	ungeh / überh 758 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: 8 Tage Randeis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: **Karlshafen**

45,52 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 94,05 m nS F_N = 14794 km²
Tagesmittel [Q s. S. 77]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	188	130	124	240	171	263	292	189	167	127	189	143
2.	188	130	143	250	174	300	284	202	162	124	178	142
3.	188	130	202	257	177	311	272	199	157	121	164	145
4.	192	130	193	259	181	283	257	223	154	124	160	143
5.	192	130	176	236	181	264	248	238	158	121	158	122
6.	192	129	162	217	177	253	248	229	162	125	157	122
7.	193	127	153	202	170	249	249	257	161	144	159	122
8.	194	127	146	195	165	247	289	283	159	154	160	123
9.	189	129	138	191	165	245	327	253	152	127	156	130
10.	180	131	135	186	168	245	310	227	151	120	157	144
11.	155	130	134	181	173	243	304	205	154	121	158	139
12.	152	154	132	176	190	254	281	194	163	119	158	120
13.	147	150	133	175	246	268	260	187	162	126	156	110
14.	148	119	137	171	393	291	246	180	156	129	146	112
15.	149	99	142	165	423	287	235	187	149	136	147	115
16.	153	110	142	157	406	314	227	187	152	163	150	128
17.	155	121	140	153	369	345	221	177	148	162	154	141
18.	154	119	140	161	337	358	221	175	184	141	164	133
19.	155	120	140	159	314	338	223	177	154	135	165	111
20.	157	116	155	157	291	312	222	194	124	134	152	114
21.	153	115	168	165	270	292	217	229	126	165	147	111
22.	153	119	171	180	254	279	202	222	124	175	150	106
23.	149	125	174	191	243	297	192	202	137	166	146	103
24.	137	152	203	192	234	361	188	191	150	147	145	101
25.	137	179	229	184	231	393	183	182	124	140	144	101
26.	143	171	237	179	228	358	182	176	120	134	143	103
27.	144	157	254	175	223	338	188	171	122	134	142	104
28.	138	149	243	172	216	326	190	168	127	154	143	115
29.	136	135	232		209	309	184	166	141	173	143	116
30.	133	130	237		208	297	182	171	178	196	144	119
31.		128	250		212		180		136	199		112
Σ	4844	4091	5365	5326	7399	8920	7304	6041	4614	4436	4635	3750

Wi: n 181; 35945 So: n 184; 30780 Jahr: n 365; 66725

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	15.	1.	17.	3., 9.	11.	31.	29.	26.	12.	27.	24., 25.			
NW	133	99	124	153	165	243	180	166	120	119	142	101	99	101	99
MW	161	132	173	190	239	297	236	201	149	143	155	121	199	168	183
HW	196	183	257	262	428	399	333	294	239	204	193	147	428	333	428
am	öfter	25.	27.	4.	15.	25.	9.	8.	18.	30.	1.	öfter			
1956/1965															
NW	55	58	73	78	76	87	97	90	80	54	48	50	55	48	48
MNW	124	139	156	163	150	159	142	131	126	121	120	117	108	100	86
MW	160	188	220	228	213	210	180	164	169	145	139	145	192	158	175
MHW	230	286	314	323	331	283	246	218	265	201	180	199	413	345	460
HW	393	511	415	498	491	441	412	440	625	299	337	349	511	625	625
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	99 cm, 15. Dez 1968	ungeh / überh 428 cm, 15. März
1956/1965	48 cm, 18. Sept 1959	ungeh / überh 625 cm, 17. Juli 1965
	NNW	**HHW**
seit 1915	42 cm, 13. Okt 1921	ungeh / überh 746 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
Pegel: Hann.-Münden					
580		.	280	334	324,6
560		365,3	260	323	307,1
540		365,2	240	300	286,5
520		365,1	220	279	254,9
500		364,8	200	261	228,5
480		364,5	180	212	190,3
460		364,1	160	130	140,2
440		363,4	140	63	94,1
420	365	361,7	120	6	45,8
400	363	359,8	100	0	30,8
380	361	358,3	80		9,6
360	360	354,4	60		0,0
340	358	350,7			
320	353	344,5			
300	346	335,2			
Pegel: Sieburg					
620		.			
600		365,3			
580		365,2	280	317	301,6
560		365,2	260	291	283,6
540		365,0	240	275	262,4
520		364,7	220	244	230,2
500		364,4	200	175	188,6
480		363,7	180	90	132,5
460	365	362,5	160	11	97,4
440	364	360,8	140	0	36,1
420	362	357,9	120		16,1
400	361	355,1	100		0,1
380	359	350,7	80		0,0
360	355	344,3			
340	349	336,4			
320	343	328,8			
300	331	315,9			
Pegel: Karlshafen					
640		.			
620		.			
600		365,3			
580		365,2	280	331	321,2
560		365,2	260	324	306,7
540		365,2	240	300	292,4
520		364,9	220	279	272,8
500		364,8	200	266	251,4
480		364,3	180	221	217,6
460		364,0	160	169	177,8
440	365	363,0	140	87	139,0
420	364	361,4	120	24	74,1
400	363	358,8	100	1	40,9
380	361	356,5	80	0	22,7
360	359	353,4	60		9,3
340	356	349,0	40		0,0
320	351	339,9			
300	343	332,4			

Weser — Pegel: Bodenwerder

110,72 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 69,39 m nS F_N = 15929 km²
Tagesmittel [Q s. S 78]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	221	165	164	277°	205	296	333	213	203	167	219	174
2.	221	163	172	280	206	336	325	234	198	161	211	173
3.	221	164	230	287	210	348	316	236	193	158	201	174
4.	221	165	239	289	211	336	302	253	189	158	192	176
5.	223	165	222	278	215	315	286	267	188	158	189	167
6.	223	164	208	257	214	298	286	275	194	156	188	156
7.	225	163	197	241	209	290	284	268	194	161	188	154
8.	223	162	189	231	204	283	298	319	193	184	189	155
9.	221	162	181	226	200	280	356	298	190	175	188	155
10.	220	164	176	221	201	279	351	275	185	159	185	168
11.	199	163	174	214	205	280	341	258	184	155	187	172
12.	188	172	173	210	213	288	325	233	190	154	187	164
13.	184	186†	171	208	241	299	301	227	195	157	187	149
14.	181	175†	173	203	359	321	286	220	191	161	182	145
15.	183	154†	177	200	450	327	273	219	187	167	177	146
16.	185	140°	179	197	442	358	264	224	185	181	179	150
17.	187	151°	177	188	412	378	258	216	185	192	181	164
18.	187	154	176	190°	377	399	255	209	188	184	188	170
19.	186	157	177	194	355	389	257	212	213	173	190	156
20.	187	154	186	191	332	362	259	214	176	168	189	146
21.	186	153	198	194	312	339	260	241	162	180	180	147
22.	185	154	206	205	292	322	248	260	163	196	179	144
23.	184	159	208	208	282	323	234	240	161	206	178	141
24.	179	171	226	225	271	376	230	228	181	189	176	139
25.	176	200	250	223	264	421	224	219	176	176	175	137
26.	174	210	266	215	264	410	221	212	163	170	174	136
27.	179	200	280	211	261	379	224	207	161	168	173	138
28.	178	190	281	207	254	364	226	204	163	176	173	141
29.	173	180	270		247	354	226	202	167	191	172	148
30.	171	169	265		245	336	224	204	195	215	174	150
31.		164†	275		250		219		196	224		152
Σ	5871	5193	6466	6270	8403	10086	8492	7087	5709	5420	5551	4787

Wi: 181; 42289 So: n 184; 37046 Jahr: n 365; 79335

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	16.	1.	17.	9.	10.	31.	29.	27.	12.	29.	26.			
NW	171	140	164	188	200	279	219	202	161	154	172	136	140	136	136
MW	196	168	209	224	271	336	274	236	184	175	185	154	234	201	217
HW	226	211	286	292	454	429	362	324	244	226	225	177	454	362	454
am	7.	25.	27.	4.	15.	25.	9.	8.	19.	31.	1.	1., 4.			
1956/1965															
NW	95	98	116	146	137	128	137	131	118	94	87	89	95	87	87
MNW	163	178	211	212	197	197	183	171	165	162	158	155	148	139	125
MW	197	231	265	281	256	250	220	202	208	184	176	181	247	196	221
MHW	263	330	350	370	370	321	282	254	291	237	217	231	448	369	483
HW	418	537	424	530	554	472	445	471	621	352	387	379	554	621	621
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	136 cm, 26. Okt	ungeh / überh 454 cm, 15. März
1956/1965	87 cm, 19. Sept 1959	ungeh / überh 621 cm, 21. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1915	87 cm, 19. Sept 1959	ungeh / überh 766 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: 1 Tag Randeis, 3 Tage Treibeis, 4 Tage Rand- und Treibeis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Hameln

135,62 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 59,34 m nS F_N = 17077 km²
Tagesmittel

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	200	145	145	257	184	316	319	211	185	148	205	151
2.	200	142	185	252	184	340	313	219	180	139	197	149
3.	198	142	229	267	188	342	303	223	175	136	186	150
4.	200	143	225	267	191	329	289	236	171	137	175	153
5.	202	140	205	260	194	304	274	250	168	137	171	147
6.	202	140	188	238	193	283	270	258	172	135	169	132
7.	205	139	176	222	188	277	270	248	174	139	168	131
8.	204	137	167	211	182	268	276	292	173	157	169	131
9.	202	138	159	204	180	266	331	284	171	157	170	131
10.	199	139	152	200	182	264	339	258	166	138	166	140
11.	183	139	150	195	186	264	324	234	166	132	167	148
12.	169	143	148	189	196	274	315	219	170	132	167	143
13.	164	158	148	187	225	278	290	210	175	134	171	127
14.	158	152	154	184	352	301	271	202	172	138	169	120
15.	159	130	156	179	451	317	250	200	167	145	159	120
16.	161	118	157	178	443	366	246	206	163	148	155	123
17.	164	126	155	178	411	378	242	201	164	163	158	137
18.	165	130	152	178	372	404	237	192	160	160	163	145
19.	165	131	155	176	345	394	239	200	194	147	166	136
20.	165	128	172	170	320	362	250	196	161	139	167	121
21.	165	124	178	176	300	336	247	218	142	146	157	123
22.	162	124	185	188	281	317	233	241	142	173	155	119
23.	163	133	193	201	268	310	219	226	139	189	157	116
24.	161	149	206	206	259	358	212	212	155	175	153	115
25.	158	181	231	205	251	415	206	203	161	159	152	112
26.	153	195	249	196	250	420	204	194	141	153	151	111
27.	156	181	259	192	246	382	208	189	136	150	149	113
28.	155	171	262	187	239	363	207	184	139	157	149	116
29.	150	162	253		231	349	210	181	145	174	149	125
30.	148	146	248		229	327	210	186	169	195	150	128
31.		138	255		246		206		179	207		133
Σ	5236	4464	5897	5743	7967	9904	8010	6573	5075	4739	4940	4046

Wi: n 181; 39211 So: n 184; 33383 Jahr: n 365; 72594

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	16.	1.	20.	9.	10., 11.	26.	29.	27.	11., 12.	öfter	26.			
NW	148	118	145	170	180	264	204	181	136	132	149	111	118	111	111
MW	175	144	190	205	257	330	258	219	164	153	165	131	217	181	199
HW	214	199	272	274	457	431	347	305	220	216	217	163	457	347	457
am	7.	öfter	28.	3.	15.	26.	9.	8.	19.	31.	1.	1.			
1956/1965															
NW	69	77	90	97	90	105	112	108	98	76	68	68	69	68	68
MNW	147	166	186	192	178	184	168	154	153	145	141	137	130	120	105
MW	184	221	248	256	248	241	209	189	195	169	161	166	233	181	207
MHW	257	328	338	353	378	320	276	249	288	226	213	235	464	374	498
HW	426	562	439	556	610	486	450	480	646	358	421	379	610	646	646

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	111 cm, 26. Okt	ungeh / überh 457 cm, 15. März
1956/1965	68 cm, oft Sept u. Okt 1959	ungeh / überh 646 cm, 22. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1915	32 cm, 30. Nov 1921	ungeh / überh 766 cm, 9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: **Vlotho**

184,01 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 41,66 m n S F_N = 17618 km²
Tagesmittel [Q s. S. 78]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	229	176	166	286	218	341	347	236	213	185	226	175
2.	228	173	201	279	216	372	342	242	209	169	219	174
3.	227	171	256	289	218	365	333	251	205	164	211	175
4.	227	170	260	292	222	363	321	257	200	163	200	176
5.	228	170	242	292	225	337	310	273	196	161	194	176
6.	230	170	226	273	225	317	300	281	195	160	191	165
7.	233	168	212	257	223	302	299	277	200	161	190	158
8.	233	167	201	244	217	299	300	296	200	167	190	156
9.	231	166	194	236	213	294	336	317	200	185	191	156
10.	227	167	186	232	215	290	366	292	194	170	189	157
11.	222	168	181	229	218	289	350	270	193	159	188	169
12.	202	165	178	224	226	297	344	251	196	157	189	171
13.	197	180	178	219	241	313	323	240	198	156	189	161
14.	190	183	182	217	332	322	305	234	200	160	189	149
15.	189	166	184	212	452	338	290	230	196	165	181	147
16.	189	152	186	209	468	380	280	230	190	173	179	147
17.	191	149	185	202	445	401	273	232	192	190	181	152
18.	193	157	182	199	407	417	267	223	189	194	184	169
19.	193	156	183	201	376	419	268	225	206	186	191	166
20.	193	159	195	203	354	395	281	224	199	176	192	151
21.	194	155	205	206	333	366	280	230	175	173	186	147
22.	191	154	211	219	316	348	270	260	168	191	181	146
23.	191	157	220	231	302	337	255	259	167	203	181	144
24.	194	167	229	238	292	365	243	243	168	204	179	143
25.	191	186	247	239	284	422	238	233	191	188	177	140
26.	184	213	274	233	279	442	234	224	174	179	176	137
27.	184	209	280	226	277	407	240	218	164	174	175	136
28.	185	198	292	222	272	387	237	213	164	177	173	137
29.	182	189	285		265	377	243	209	166	189	174	142
30.	178	178	277		260	359	244	212	181	202	174	147
31.		171	279		271		237		204	222		153
Σ	6126	5310	6777	6609	8862	10661	8956	7382	5893	5503	5640	4822

Wi: n 181; 44345 So: n 184; 38196 Jahr: n 365; 82541

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	17.	1.	18.	9.	11.	26.	29.	27., 28.	13.	28.	27.			
NW	178	149	166	199	213	289	234	209	164	156	173	136	149	136	136
MW	204	171	219	236	286	355	289	246	190	178	188	159	245	208	226
HW	235	217	294	296	475	447	374	324	228	227	228	176	475	374	475
am	öfter	26.	28.	5.	öfter	26.	10.	9.	19.	31.	1.	5.			
1956/1965															
NW	93	96	109	124	143	122	127	128	116	94	87	85	93	85	85
MNW	166	186	211	221	200	205	189	174	169	164	160	156	150	139	125
MW	212	240	277	291	267	261	228	208	213	189	180	185	256	200	228
MHW	266	335	365	381	381	332	289	256	293	240	224	234	467	375	499
HW	433	568	452	560	575	505	451	490	638	377	426	374	575	638	638
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	136 cm 27. Okt	ungeh. / überh. 475 cm öfter März
1956/1965	85 cm 21. Okt 1959	ungeh. / überh. 638 cm 23. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1915	76 cm 1. Dez 1921	ungeh. / überh. 800 cm 10 Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
Pegel: Bodenwerder					
640		.			
620		365,3			
600		365,2			
580		365,0	280	305	288,4
560		364,9	260	286	271,1
540		364,3	240	269	248,9
520		364,2	220	234	214,5
500		363,5	200	186	178,8
480		362,9	180	115	129,9
460	365	361,4	160	38	78,1
440	363	358,8	140	4	41,1
420	362	356,2	120	0	22,7
400	360	353,6	100		9,8
380	358	347,8	80		0,0
360	352	338,0			
340	344	328,6			
320	332	317,8			
300	326	302,7			
Pegel: Hameln					
660		.			
640		365,3			
620		365,2			
600		365,1			
580		364,7	280	322	294,1
560		364,5	260	305	280,0
540		363,9	240	283	261,5
520		363,5	220	267	237,9
500		362,8	200	228	206,5
480		361,9	180	184	174,3
460	365	359,8	160	121	127,4
440	363	357,4	140	52	82,8
420	362	354,8	120	8	44,3
400	359	351,4	100	0	24,4
380	357	346,6	80		11,5
360	352	338,2	60		0,0
340	346	330,0			
320	339	320,0			
300	328	307,0			
Pegel: Vlotho					
640		365,3			
620		365,1			
600		364,9			
580		364,9	280	294	276,9
560		364,4	260	274	257,8
540		363,1	240	256	232,2
520		362,6	220	210	200,5
500		361,8	200	166	167,2
480	365	360,0	180	94	125,2
460	364	357,9	160	31	81,4
440	361	355,2	140	3	47,2
420	360	351,9	120	0	24,8
400	355	346,9	100		11,4
380	352	339,3	80		0,0
360	344	329,9			
340	336	319,8			
320	326	305,8			
300	316	291,3			

Weser — Pegel: Porta

198,36 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 37,04 m nS F_N = 19162 km²
Tagesmittel [Q s. S. 79]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	238	197	185	298	242	369	357	258	232	202	236	190
2.	241	194	231	294	237	395	351	260	228	187	232	190
3.	240	192	289	298	239	378	343	270	224	181	225	191
4.	242	190	279	303	243	376	333	282	219	179	217	192
5.	241	189	263	303	242	353	331	289	215	178	209	191
6.	243	189	248	289	242	336	317	294	213	176	206	185
7.	250	189	235	275	241	322	313	293	217	176	205	177
8.	247	185	224	263	236	315	312	299	217	179	204	175
9.	246	184	216	255	234	310	337	322	221	194	205	174
10.	242	185	209	249	236	305	368	304	217	187	204	174
11.	238	185	203	246	239	305	356	286	214	177	204	183
12.	223	184	200	242	250	318	351	268	219	172	204	186
13.	216	191	199	238	261	334	334	257	217	172	203	180
14.	210	198	206	234	351	335	317	250	218	175	203	169
15.	207	188	210	230	438	349	303	247	215	180	197	166
16.	207	175	208	227	459	405	291	244	210	191	194	165
17.	207	170	207	222	440	419	284	252	223	207	198	167
18.	208	175	204	219	408	424	278	240	212	210	198	178
19.	209	176	206	220	380	429	279	248	216	210	203	182
20.	211	177	223	222	360	409	303	241	220	198	204	173
21.	209	175	228	237	342	381	303	241	196	193	201	166
22.	208	176	230	260	327	366	292	265	186	204	197	164
23.	207	179	243	271	314	355	277	270	184	216	197	164
24.	218	189	251	271	304	380	265	260	183	220	195	165
25.	221	201	263	271	297	425	260	252	202	207	192	163
26.	210	224	288	262	291	446	256	241	194	199	191	159
27.	206	224	292	253	288	419	257	234	183	195	191	157
28.	206	215	301	247	284	398	253	231	183	197	190	158
29.	202	207	301		278	385	271	226	184	204	190	160
30.	199	198	296		272	369	277	233	192	215	189	165
31.		190	293		285		260		209	230		171
Σ	6652	5891	7431	7199	9260	11110	9429	7857	6463	6011	6084	5380

Wi: n 181; 47543 So: n 184; 41224 Jahr: n 365; 88767

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	17.	1.	18.	9.	10., 11.	28.	29.	öfter	12., 13.	30.	27.			
NW	199	170	185	219	234	305	253	226	183	172	189	157	170	157	157
MW	222	190	240	257	299	370	304	262	208	194	203	174	263	224	243
HW	253	231	303	305	464	449	371	326	236	235	237	194	464	371	464
am	7.	25.	öfter	öfter	16.	26.	10.	9.	19.	31.	1.	5.			
1956/1965															
NW	115	116	141	140	142	147	154	145	132	110	108	108	115	108	108
MNW	190	210	237	250	222	227	210	194	190	184	181	179	176	161	149
MW	224	268	298	313	288	280	248	227	233	210	201	206	278	221	249
MHW	286	367	383	402	402	350	308	278	308	266	247	260	481	389	508
HW	438	598	476	557	580	517	490	486	629	409	443	390	598	629	629

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	157 cm, 25. Okt	ungeh / überh 464 cm, 16. März
1956/1965	115 cm, 9. Nov 1964	ungeh / überh 629 cm, 19. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1915	108 cm, 21. Sept 1959	ungeh / überh 790 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Liebenau

256,15 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 20,00 m nS F_N = 20020 km²
Tagesmittel [Q s S. 80]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	227	183	169	298	232	386	370	247	207	182	207	160
2.	227	184	228	293	227	458	366	251	201	161	206	160
3.	222	170	324	292	231	409	357	257	195	153	201	164
4.	230	178	285	303	235	404	343	279	193	153	188	162
5.	227	172	261	300	233	377	342	285	185	151	178	159
6.	228	168	240	286	230	350	332	288	178	148	176	158
7.	243	169	224	267	232	326	316	290	188	149	171	149
8.	240	168	208	251	225	320	312	281	188	150	175	147
9.	234	175	201	238	225	313	335	321	193	165	176	146
10.	229	172	193	237	230	302	385	303	190	159	175	144
11.	228	174	186	229	232	301	372	279	185	153	173	152
12.	212	169	183	225	248	321	362	255	189	149	172	155
13.	199	171	185	218	253	343	344	240	187	150	170	155
14.	195	180	190	215	381	345	320	230	191	150	171	144
15.	190	174	197	211	484	361	294	226	185	154	171	142
16.	191	159	195	206	529	433	287	221	180	160	163	140
17.	185	158	193	198	496	471	276	232	194	174	168	141
18.	190	156	191	200	459	465	267	221	189	179	166	151
19.	194	160	195	197	411	479	268	227	179	189	170	151
20.	196	161	214	194	386	455	295	226	196	170	171	150
21.	189	161	219	226	360	417	300	217	174	164	168	143
22.	194	162	218	251	340	393	282	240	161	168	165	145
23.	190	165	228	277	318	378	263	257	158	185	167	142
24.	199	176	238	281	307	402	244	241	158	190	164	143
25.	216	187	250	278	300	455	236	238	176	180	160	141
26.	200	212	290	261	291	494	230	222	171	172	160	135
27.	193	214	289	247	287	472	238	211	159	170	162	137
28.	192	200	295	238	282	434	235	206	162	173	158	138
29.	184	187	296		277	414	249	200	161	177	160	137
30.	180	182	295		264	389	290	206	170	187	158	142
31.		169	292		280		258		182	200		149
Σ	6224	5416	7172	6917	9485	11867	9368	7397	5625	5165	5170	4582

Wi: n 181; 47081 So: n 184; 37307 Jahr: n 365; 84388

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	18.	1.	20.	8., 9.	11.	26.	29.	23., 24.	6.	28., 30.	26.			
NW	180	156	169	194	225	301	230	200	158	148	158	135	156	135	135
MW	207	175	231	247	306	396	302	247	181	167	172	148	260	203	231
HW	246	224	343	315	538	501	395	330	217	222	223	186	538	395	538
am	7.	26.	3.	4.	15.	26.	10.	9.	1.	31.	2.	1.			
1956/1965															
NW	116	114	127	128	132	131	134	124	119	106	107	103	114	103	106
MNW	190	213	244	257	226	231	207	187	184	177	174	173	176	164	146
MW	230	278	311	330	305	296	254	228	235	210	198	205	291	218	254
MHW	307	397	414	435	443	385	333	293	335	278	259	275	539	415	566
HW	480	664	565	649	665	590	563	536	696	468	500	447	665	696	696
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	135 cm, 26. Okt	ungeh / überh 538 cm, 15. März
1956/1965	103 cm, 19. Okt 1959	ungeh / überh 696 cm, 18. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1954	103 cm, 19. Okt 1959	ungeh / überh 696 cm, 18. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis

WSD Hannover

Weser — Pegel: **Dörverden**

308,95 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 8,00 m nS F_N = 22 128 km²
Tagesmittel [Q s. S. 80]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	332	284	267	403	340	451	489	370	311	289	306	265
2.	328	281	303	403	348	586	478	369	306	268	309	266
3.	325	279	440	395	334	541	470	368	299	262	304	268
4.	328	275	408	408	341	519	462	392	301	262	296	268
5.	330	273	377	404	336	500	451	402	289	260	287	267
6.	325	273	349	394	336	469	462	403	285	258	280	262
7.	340	271	328	374	333	440	434	404	291	258	278	256
8.	341	271	312	359	332	431	427	390	292	258	275	256
9.	337	270	302	345	332	422	437	421	296	265	278	254
10.	335	268	293	333	341	412	486	418	295	269	276	253
11.	327	269	287	329	338	409	489	392	293	255	278	254
12.	318	269	282	321	354	427	471	367	292	255	276	260
13.	300	268	283	321	357	458	460	348	295	255	274	260
14.	296	273	286	315	461	464	434	337	295	254	275	254
15.	291	275	303	308	576	470	407	332	289	254	274	247
16.	290	263	294	307	635	526	396	324	285	264	271	247
17.	289	255	292	294	614	595	381	336	292	274	271	247
18.	287	260	288	295	577	585	376	326	295	283	271	252
19.	296	259	297	294	532	597	371	331	282	292	272	258
20.	294	257	313	293	501	586	398	339	302	278	278	257
21.	292	262	322	320	474	546	419	326	282	269	276	247
22.	290	260	320	343	454	512	396	339	269	269	270	250
23.	290	263	330	384	433	498	379	361	264	286	272	250
24.	296	275	346	395	417	507	353	349	263	296	270	250
25.	323	280	346	396	410	555	347	346	275	285	269	250
26.	308	304	386	378	401	600	339	330	278	278	267	246
27.	297	312	397	360	395	608	343	316	266	275	268	242
28.	297	301	401	347	390	562	343	313	268	277	263	245
29.	294	290	407		385	535	347	309	265	279	267	243
30.	287	283	413		373	515	413	307	271	293	263	248
31.		275	401		382		384		280	299		254
Σ	9283	8498	10373	9818	12832	15326	12842	10665	8866	8419	8314	7876

Wi: n 181; 66 130 So: n 184; 56 982 Jahr: n 365; 123 112

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18., 30.	17.	1.	20.	8., 9.	11.	26.	30.	24.	14., 15.	28., 30.	27.			
NW	287	255	267	293	332	409	339	307	263	254	263	242	255	242	242
MW	309	274	335	351	414	511	414	356	286	272	277	254	365	310	337
HW	349	325	460	419	635	624	502	431	329	311	316	282	635	502	635
am	7.	27.	3.	4.	16.	27.	1.	öfter	20.	31.	3.	3.			
1956/1965															
NW	205	203	224	240	239	225	213	202	186	191	203	201	203	186	186
MNW	263	290	324	332	307	307	278	257	261	255	252	254	248	231	220
MW	305	364	401	412	398	380	330	303	318	290	278	287	376	301	329
MHW	392	491	510	519	543	478	418	376	417	359	346	362	645	513	666
HW	589	769	648	764	774	706	685	648	842	558	574	511	774	842	842
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	242 cm 27. Okt	ungeh / überh 635 cm 16. März
1956/1965	186 cm 21. Juli 1957	ungeh / überh 842 cm 20. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1952	144 cm 15. Dez 1953	ungeh / überh 842 cm 20. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
Pegel: Porta					
			380	347	328,4
			360	340	316,1
640		365,3	340	330	300,4
620		365,1	320	320	288,0
600		364,9	300	301	271,4
580		364,6	280	278	251,9
560		364,3	260	251	228,5
540		363,2	240	212	200,0
520		362,4	220	171	166,8
500		361,2	200	102	121,7
480		359,0	180	38	78,2
460	365	355,5	160	3	44,1
440	362	351,2	140	0	25,0
420	358	346,6	120		11,8
400	353	339,1	100		0,0
Pegel: Liebenau					
700		365,3			
680		364,9	380	339	308,5
660		364,5	360	331	297,2
640		363,6	340	323	285,0
620		362,8	320	315	269,7
600		362,2	300	303	254,6
580		361,2	280	278	235,8
560		360,3	260	265	218,3
540	365	358,5	240	245	197,2
520	364	356,1	220	202	173,7
500	364	353,2	200	175	143,8
480	361	349,8	180	116	107,5
460	357	343,8	160	47	72,3
440	353	337,8	140	4	34,5
420	351	329,7	120	0	10,8
400	345	319,8	100		0,0
Pegel: Dörverden					
			480	337	316,0
860			460	326	307,3
840		365,3	440	320	298,7
820		365,1	420	311	290,0
800		364,8	400	290	278,4
780		364,5	380	271	265,0
760		363,8	360	258	248,0
740		363,3	340	235	233,4
720		362,4	320	198	210,8
700		361,1	300	173	179,9
680		360,2	280	111	138,9
660		358,7	260	34	103,6
640	365	356,6	240	0	58,2
620	364	353,6	220		25,3
600	361	351,3	200		2,4
580	356	348,7	180		0,0
560	353	344,7	160		
540	350	338,8	140		
520	347	332,1			
500	341	324,8			

Weser — Pegel: **Intschede**

331,28 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 4,81 m nS F_N = 37788 km²
Tagesmittel [Q s. S. 81]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	227	173	141	342	248	367	444	300	225	162	188	118
2.	220	166	170	343	243	481	421	303	219	134	187	119
3.	216	163	319	328	242	479	405	299	209	127	175	121
4.	215	158	341	330	244	474	392	309	204	125	168	128
5.	216	152	334	322	239	469	374	321	188	123	155	127
6.	214	154	308	311	236	450	381	327	183	119	149	125
7.	224	151	263	288	234	428	356	325	184	116	149	116
8.	235	148	231	271	232	403	347	310	185	117	142	111
9.	238	145	212	256	232	381	350	325	187	122	142	110
10.	232	144	198	241	241	359	383	325	189	132	140	110
11.	219	144	187	237	251	347	392	295	189	112	142	104
12.	214	141	179	227	271	356	372	271	188	107	138	116
13.	197	136	177	222	281	384	362	251	193	107	134	114
14.	187	143	180	215	339	398	339	238	191	107	137	108
15.	177	144	197	205	447	408	316	230	183	111	136	100
16.	174	132	195	204	511	445	301	228	176	123	129	101
17.	175	125	191	183	514	500	285	241	176	151	128	99
18.	168	124	184	185	474	506	278	233	183	175	128	102
19.	178	126	192	189	421	522	270	238	166	178	128	110
20.	176	125	212	188	388	526	294	282	183	160	133	110
21.	176	129	233	208	366	507	339	297	160	148	134	99
22.	175	127	242	234	353	489	337	314	145	145	126	99
23.	176	133	247	276	346	470	328	336	139	163	129	101
24.	180	151	266	300	339	462	309	322	136	170	128	102
25.	209	158	274	304	336	488	292	295	143	165	125	107
26.	209	192	315	290	330	516	271	272	154	155	123	108
27.	199	204	337	271	328	532	265	251	140	150	121	98
28.	194	189	343	259	324	510	272	239	137	154	116	102
29.	189	175	352		318	493	278	228	133	158	122	96
30.	177	162	354		306	471	327	222	141	174	118	106
31.		154	344		310		314		153	183		109
Σ	5986	4668	7718	7229	9944	13621	10394	8427	5382	4373	4170	3376

Wi: n 181; 49166 So: n 184; 36122 Jahr: n 365; 85288

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	18.	1.	17.	8., 9.	11.	27.	30.	29.	öfter	28.	29.			
NW	168	124	141	183	232	347	265	222	133	107	116	96	124	96	96
MW	200	151	249	258	321	454	335	281	174	141	139	109	272	196	234
HW	244	214	359	348	525	537	457	342	230	198	198	140	537	457	537
am	9.	27.	30.	2.	öfter	27.	1.	23.	1.	31.	2.	4.			
1956/1965															
NW	60	52	101	93	95	101	102	68	44	41	34	40	52	34	34
MNW	180	217	263	279	238	242	206	169	168	155	150	150	164	119	110
MW	231	305	350	366	341	320	268	228	227	204	183	192	318	217	267
MHW	325	421	456	468	480	407	347	304	313	286	256	271	575	432	594
HW	498	683	663	687	715	607	576	589	706	545	496	455	715	706	715

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	96 cm, 29. Okt	ungeh. / überh. 537 cm, 27. April
1956/1965	34 cm, 14., 15. Sept 1964	ungeh. / überh. 715 cm, 18. März 1956
	NNW	**HHW**
seit 1915	34 cm, 14., 15. Sept 1964	ungeh. / überh. 762 cm, 20. Febr 1940

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Werra — Pegel: **Heimboldshausen*)**

157 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 215,92 m nS F_N = 2793 km²
Tagesmittel [Q s. S. 82]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	145	138	128	230	160	212	259	170	172	138}	188}	134}
2.	143	134	129	222	157	231	251	168	165	130}	176}	135}
3.	143	133	143	230	161	212	242	163	164}	134}	168}	135}
4.	141	135	142	208	163	203	240	206	163}	126}	163}	136}
5.	142	133	132	196	160	199	242	190	160}	133}	159}	136}
6.	147	133	128	184	157	200	234	228	155}	134}	155}	126}
7.	146	130	125	179	157	206	266	247	153}	127}	152}	132}
8.	141	130	123	177	156	215	286	224	152}	121}	149}	131}
9.	140	129	124	172	158	222	280	206	153}	124}	148}	128}
10.	142	127	124	166	160	225	271	193	156}	114}	147}	126}
11.	140	125	124	164	159	224	262	185	153}	124}	150}	128}
12.	138	121	125	163	195	238	249	179	160}	112}	147}	125}
13.	138	119	125	162	288	258	237	173	153}	126}	145}	122}
14.	137	119	125	158	296	261	227	172	140}	132}	143}	131}
15.	136	124	125	149	306	255	217	175	147}	158}	140}	127}
16.	133	124	125	148	308	264	213	167	144}	159}	144}	125}
17.	130	124	125	153	321	265	215	163	141}	146}	152}	127}
18.	132	123	131	152	307	262	207	160	141}	144}	162}	126}
19.	136	127	138	148	280	254	209	193	138}	139}	159}	126}
20.	136	124	141	149	257	241	200	235	134}	137}	152}	126}
21.	130	122	141	158	240	227	192	242	133}	166}	150}	125}
22.	133	125	139	166	226	230	187	223	135}	156}	147}	123}
23.	130	142	161	167	218	252	180	206	131}	150}	147}	123}
24.	134	146	163	157	213	299	175	196	128}	145}	144}	128}
25.	144	119	167	156	206	281	171	188	121}	141}	141}	130}
26.	143	130	184	155	201	284	184	182	138}	143}	141}	129}
27.	141	119	183	155	196	282	186	175	125}	162}	137}	126}
28.	140	132	179	160	189	279	172	176	118}	183}	139}	128}
29.	137	130	193		185	278	170	174	119}	193}	137}	127}
30.	136	126	214		183	270	169	175	132}	191}	137}	122}
31.		126	205		182		169		138}	205}		129}
Σ	4154	3969	4511	4784	6545	7329	6762	5734	4462	4493	4519	3972

Wi: n 181; 31292 So: n 184; 29942 Jahr: n 365; 61234

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	8.	16., 19.	8.	5.	30., 31.	18.	28.	12.	öfter	13., 30.			
NW	130	119	123	148	156	199	169	160	118	112	137	122	119	112	112
MW	138	128	146	171	211	244	218	191	144	145	151	128	173	163	168
HW	163	168	224	243	327	336	316	272	186	210	198	167	336	316	336
am	21.	23.	30.	1.	15.	24.	7.	6.	12.	31.	1.	12.			
1956/1965															
NW	113	112	112	114	114	106	95	116	113	93	51	46	106	46	46
MNW	133	134	147	157	149	154	139	132	130	122	120	118	125	108	105
MW	151	168	179	189	189	188	164	155	152	138	138	143	177	148	163
MHW	203	245	252	248	278	247	211	205	212	188	180	199	336	296	354
HW	357	340	359	372	403	411	299	390	408	259	299	368	411	408	411

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	112 cm, 12. Aug	ungeh. / überh. 336 cm, 24. April
1956/1965	46 cm, 3. Okt 1964	ungeh. / überh. 411 cm, 2. April 1962
	NNW	**HHW**
überh bekannt	46 cm, 3. Okt 1964	ungeh. / überh. 548 cm, 5. Febr 1909

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

Verkrautung 1969: schwach: 3. 7./2. 8.
mittel: 3. 8./31. 10.

*) Beeinflußt durch das rd. 4 km unterhalb des Pegels gelegene Stauwerk Lengers.

LfG Wiesbaden

Werra — Pegel: **Heldra**

77,32 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 168,00 m a S F_N = 4302 km²
Tagesmittel [Q s. S. 82]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	185	174	166	251	203	273	301	215	219	174	226	168
2.	183	174	169	257	203	297	299	216	211	173	214	165
3.	183	173	180	260	199	278	290	214	208	170	206	165
4.	183	170	187	255	201	263	283	231	206	164	202	166
5.	180	171	181	249	201	256	284	243	203	167	196	168
6.	180	168	176	229	199	251	281	242	201	171	194	169
7.	184	168	170	222	197	250	292	301	198	172	191	164
8.	185	169	165	220	198	256	340	283	195	168	186	162
9.	181	169	166	218	200	259	323	263	192	166	182	162
10.	179	165	167	213	205	263	316	247	196	167	180	161
11.	178	163	166	206	208	263	307	235	198	152	179	160
12.	175	159	165	206	227	268	291	229	197	155	182	162
13.	174	155	165	205	288	290	282	223	201	155	178	164
14.	174	152	165	203	353	291	275	216	193	162	176	158
15.	171	154	165	200	343	290	264	217	190	166	177	160
16.	175	162	164	193	339	290	258	218	187	202	176	160
17.	172	161	165	194	335	295	257	216	185	190	184	158
18.	169	160	165	197	334	295	254	212	182	182	191	158
19.	170	160	169	195	318	289	250	230	181	178	192	160
20.	172	160	176	192	299	282	247	271	180	174	189	159
21.	173	161	179	198	285	270	240	283	181	190	187	158
22.	170	162	177	207	266	263	234	271	178	202	182	156
23.	170	171	183	211	258	276	229	254	178	192	179	156
24.	169	190	214	206	252	316	224	242	175	185	180	157
25.	176	192	205	201	248	319	221	234	175	178	177	160
26.	179	183	228	200	246	312	224	228	174	177	176	158
27.	177	183	227	198	240	311	235	224	176	188	174	160
28.	174	169	226	197	235	309	226	221	175	204	173	156
29.	173	171	225		234	307	218	224	170	218	174	158
30.	173	169	245		237	306	216	217	170	222	170	156
31.		167	245		245		214		170	226		153
Σ	5287	5205	5746	5983	7796	8488	8175	7120	5845	5590	5573	4977

Wi: n 181; 38 505 So: n 184; 37 280 Jahr: n 365; 75785

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18., 24.	14.	16.	20.	7.	7.	31.	18.	öfter	11.	30.	31.			
NW	169	152	164	192	197	250	214	212	170	152	170	153	152	152	152
MW	176	168	185	214	251	283	264	237	189	180	186	161	213	203	208
HW	189	196	250	263	358	339	349	307	221	231	230	182	358	349	358
am	7., 8.	25.	30.	3.	14.	24.	8.	7.	1.	31.	1.	16.			
1956/1965															
NW	125	136	144	133	135	164	159	156	144	143	133	122	125	122	122
MNW	174	164	195	200	192	203	188	180	176	175	172	168	166	159	148
MW	195	209	227	238	232	234	212	206	202	192	186	190	222	198	210
MHW	241	273	291	297	307	295	261	260	254	235	225	238	357	326	374
HW	351	341	369	396	409	413	413	425	452	294	322	379	413	452	452
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	152 cm 14. Dez 68 u. 11. Aug	ungeh / überh 358 cm 14. März
1956/1965	122 cm 3. Okt 1964	ungeh / überh 452 cm 16. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1951	122 cm 3. Okt 1964	ungeh / überh 452 cm 16. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
Pegel: Intschede					
			380	326	286,4
			360	321	274,3
			340	306	260,2
720		365,3	320	283	247,3
700		364,4	300	265	230,1
680		363,8	280	254	217,6
660		362,7	260	239	201,6
640		360,9	240	225	185,1
620		359,2	220	199	161,7
600		357,2	200	181	139,1
580		354,8	180	145	114,8
560		351,5	160	113	89,9
540	365	348,4	140	78	72,3
520	362	344,9	120	37	50,3
500	355	337,8	100	5	32,8
480	351	328,8	80	0	21,7
460	344	321,5	60		11,1
440	340	314,2	40		0,7
420	337	305,8	20		0,0
400	334	296,0			
Pegel: Heimboldshausen					
			190	274	282,9
			180	258	265,8
420		.	170	239	245,6
410		.	160	207	221,2
400		.	150	174	192,3
390		365,3	140	126	151,1
380		365,2	130	67	101,8
370		365,1	120	8	46,5
360		364,9	110	0	2,9
350		364,3	100		2,1
340	.	363,1	90		1,4
330	365	362,4	80		1,0
320	364	361,1	70		1,0
310	364	358,6	60		1,0
300	361	357,5	50		0,2
290	359	355,0	40		0,0
280	352	352,5			
270	348	349,3			
260	342	344,0			
250	335	339,4			
240	327	334,3			
230	319	327,2			
220	309	319,4			
210	300	309,7			
200	286	300,9			
Pegel: Heldra					
			280	324	331,3
460		365,3	260	308	312,4
440		365,2	240	280	285,8
420		365,0	220	249	244,4
400		364,8	200	202	181,8
380		364,0	180	139	99,5
360	365	361,5	160	20	32,1
340	362	358,2	140	0	6,8
320	358	352,8	120		0,0
300	346	344,8			

Werra — Pegel: Ludwigstein

29,72 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 136,00 m nS F_N = 5255 km²
Tagesmittel [Q s. S. 83]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	145	134	125	214	159	240	272	178	178	131	184	128
2.	143	132	130	226	161	273	269	179	171	132	172	127
3.	143	130	146	228	160	256	261	176	165	130	163	126
4.	144	129	151	226	162	237	252	189	163	127	159	126
5.	140	130	147	209	162	229	250	204	161	129	154	126
6.	140	129	140	197	160	222	248	202	159	130	150	124
7.	141	129	136	187	157	222	251	255	153	133	148	122
8.	144	129	131	183	156	224	304	247	151	129	144	119
9.	140	127	128	181	160	228	303	229	150	128	140	118
10.	138	124	130	176	161	230	295	213	151	127	139	118
11.	139	121	130	171	165	231	286	201	155	125	138	117
12.	137	119	128	169	180	239	270	195	156	117	139	117
13.	134	113	128	169	236	260	256	189	158	121	137	122
14.	132	111	128	165	335	261	242	182	154	124	134	116
15.	135	117	127	161	338	260	232	183	148	127	133	119
16.	139	121	128	156	319	259	225	182	145	157	134	119
17.	128	122	127	151	308	269	222	180	148	154	143	116
18.	130	120	126	154	306	268	220	176	159	143	145	118
19.	129	118	128	155	290	265	217	188	147	140	150	116
20.	132	117	134	153	267	256	214	224	144	136	147	114
21.	131	119	140	157	259	244	207	244	144	141	146	118
22.	132	122	138	167	234	235	200	236	140	161	141	116
23.	128	122	146	172	225	246	195	220	138	155	139	116
24.	130	140	155	171	220	286	188	208	137	145	138	117
25.	132	154	176	164	215	302	184	199	136	140	136	119
26.	137	147	190	162	214	293	188	191	133	136	132	118
27.	136	144	199	160	208	290	196	185	135	140	132	118
28.	134	133	197	158	202	284	190	181	136	157	130	117
29.	133	131	196		201	279	182	182	130	174	130	115
30.	132	129	208		202	276	179	178	130	179	130	115
31.		127	214		209		177		130	180		116
Σ	4078	3940	4607	4942	6731	7664	7175	5996	4605	4348	4307	3693

Wi: n 181; 31962 So: n 184; 30124 Jahr: n 365; 62086

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	14.	1.	17.	8.	6., 7.	31.	3., 18.	öfter	12.	öfter	20.			
NW	128	111	125	151	156	222	177	176	130	117	130	114	111	114	111
MW	136	127	149	177	217	255	231	200	149	140	144	119	177	164	170
HW	146	156	217	232	349	306	319	263	179	185	188	130	349	319	349
am	1.	25.	31.	4.	13.	25.	8.	7.	1.	31.	1.	1.			
1956/1965															
NW	91	99	97	128	122	118	114	110	94	90	90	88	91	88	88
MNW	135	139	154	166	160	167	151	137	133	131	129	128	129	118	114
MW	175	174	192	207	199	201	176	165	163	148	141	150	188	157	172
MHW	268	238	255	268	276	256	225	213	212	191	177	194	328	287	345
HW	311	307	330	382	392	386	374	397	441	280	280	265	392	441	441
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	111 cm, 14. Dez 1968	ungeh / überh 349 cm, 13. März
1956/1965	88 cm, 4. Okt 1964	ungeb / überh 441 cm, 17. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1951	88 cm, 4. Okt 1964	ungeh / überh 560 cm, 6. Febr 1909

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Werra — Pegel: Letzter Heller

5,04 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 118,00 m nS F_N = 5487 km²
Tagesmittel [Q s. S. 84]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	212	189	179	292	228	338	369	257	253	185	260	179
2.	209	191	188	312	231	374	365	258	245	189	245	177
3.	207	189	212	309	228	355	353	255	238	184	232	176
4.	207	187	217	308	229	329	341	269	237	178	224	176
5.	202	184	209	287	229	317	341	292	234	179	219	176
6.	203	184	199	274	225	309	338	287	231	180	213	176
7.	204	182	192	262	223	308	341	348	228	187	209	177
8.	208	181	184	258	224	312	403	345	224	181	206	171
9.	203	181	181	255	229	315	395	321	222	176	200	169
10.	199	178	182	249	232	318	388	298	219	174	197	169
11.	200	173	181	243	237	320	377	285	225	175	195	170
12.	197	170	180	239	253	329	361	276	226	163	197	166
13.	194	157	180	237	317	349	344	267	229	169	195	170
14.	191	150	179	233	433	357	332	260	223	173	190	177
15.	194	161	181	228	434	355	321	261	211	182	189	172
16.	189	169	179	223	420	357	311	259	207	213	191	165
17.	185	178	179	217	407	372	306	254	213	222	197	166
18.	187	174	178	221	407	371	304	250	229	203	200	165
19.	184	173	179	220	389	360	298	261	206	196	213	164
20.	187	171	191	217	362	349	297	304	200	193	206	165
21.	187	173	198	222	342	338	288	334	199	194	205	165
22.	190	175	196	235	325	328	281	324	195	224	199	163
23.	182	182	206	241	314	338	275	302	193	221	194	163
24.	185	205	243	241	307	381	268	288	191	205	192	164
25.	189	223	251	231	300	409	262	277	189	196	191	166
26.	199	212	267	229	300	392	269	270	187	193	186	166
27.	199	205	279	226	292	389	278	262	190	195	185	167
28.	194	193	274	224	284	385	272	257	191	221	182	169
29.	192	185	271		282	377	259	257	185	241	184	166
30.	191	183	285		284	376	256	253	184	250	183	159
31.		180	296		292		253		182	250		164
Σ	5870	5638	6516	6933	9259	10507	9846	8431	6586	6092	6079	5238

Wi: n 181; 44723 So: n 184; 42272 Jahr: n 365; 86995

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	23.	14.	18.	17., 20.	7.	7.	31.	18.	31.	12.	28.	30.			
NW	182	150	178	217	223	308	253	250	182	163	182	159	150	159	150
MW	196	182	210	248	299	350	318	281	212	197	203	169	247	230	238
HW	215	229	306	326	485	450	430	378	256	261	264	194	485	430	485
am	1.	27.	31.	2.	14.	28.	8.	7.	1.	31.	1.	9.			
1956/1965															
NW	117	127	129	128	130	159	150	131	123	118	115	114	117	114	114
MNW	176	184	208	222	189	231	204	184	173	170	160	159	169	146	140
MW	204	231	254	268	271	275	241	218	211	194	181	191	250	206	228
MHW	268	324	338	345	385	354	311	288	287	261	233	257	453	393	468
HW	349	432	445	496	576	535	480	529	588	375	364	358	576	588	588

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	150 cm, 14. Dez 1968	ungeh / überh 485 cm, 14. März
1956/1965	114 cm, 4. Okt 1964	ungeh / überh 588 cm, 17. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1936	86 cm, 13. Nov 1937	ungeh / überh 640 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Wehre — Pegel: **Niddawitzhausen**

5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 166,52 m n S F_N = 430 km²
Tagesmittel [Q s. S. 84]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	132	131	122	152	134	200	167	154	147	138	127	127
2.	133	131	130	153	137	188	164	152	146	136	127	127
3.	133	131	152	152	138	180	161	156	146	135	127	128
4.	133	131	137	151	139	175	159	167	145	134	127	129
5.	134	131	133	151	138	171	157	156	145	133	126	128
6.	138	131	131	145	137	168	156	178	145	133	126	127
7.	137	130	129	140	138	167	169	174	145	132	126	127
8.	135	130	129	139	139	165	164	169	144	132	125	126
9.	134	130	127	137	140	163	166	165	145	131	125	127
10.	134	130	126	135	141	159	168	162	144	131	130	127
11.	133	128∩	126	134	146	160	166	159	145	131	136	127
12.	133	130∩	124	134	167	171	164	157	147	131	135	127
13.	132	130∩	124	133	203	172	161	155	144	134	135	128
14.	132	128∩	125	132	241	167	159	154	143	132	135	128
15.	132	128∩	125	130	216	167	157	167	143	137	136	128
16.	131	127∩	124	130	195	179	157	157	142	140	137	129
17.	131	128 o	123	130	182	183	155	158	165	134	146	128
18.	132	128	124	130	173	184	155	153	178	132	138	128
19.	134	128	125	129	167	179	155	160	153	131	137	128
20.	133	128	131	130	163	175	152	154	149	132	136	129
21.	133	128	130	134	159	170	151	150	147	137	136	128
22.	132	132	130	137	157	175	149	149	145	133	135	128
23.	132	141	159	139	156	185	148	148	145	133	132	129
24.	133	136	154	138	154	208	147	148	144	129	127	130
25.	136	134	162	136	157	196	146	147	143	129	124	129
26.	134	129	164	134	159	189	157	146	142	129	124	128
27.	133	125	160	133	155	183	151	146	142	130	124	128
28.	133	124	158	133	155	180	148	146	142	131	126	129
29.	132	122	159		156	175	151	145	142	130	126	129
30.	132	121	156		156	171	148	150	142	130	127	130
31.		122	153		168		149		140	129		133
Σ	3996	4003	4252	3851	4966	5305	4857	4682	4535	4109	3918	3974

Wi: n 181; 26373 So: n 184; 26075 Jahr: n 365; 52448

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	16., 17.	30.	1.	19.	1.	10.	25.	29.	31.	öfter	25., 27.	8.			
NW	131	121	122	129	134	159	146	145	140	129	124	126	121	124	121
MW	133	129	137	138	160	177	157	156	146	133	131	128	146	142	144
HW	142	145	177	157	262	221	178	198	253	150	153	141	262	253	262
am	6.	23.	25.	2.	13.	1.	7.	6.	18.	16.	17.	2.			
1960/1965															
NW	122	120	123	122	125	126	128	119	114	122	121	125	120	114	114
MNW	130	133	132	138	134	142	142	134	131	130	128	129	128	125	124
MW	138	143	147	154	149	157	151	148	140	136	132	135	148	140	144
MHW	168	193	208	207	204	214	184	196	190	163	153	158	285	230	293
HW	212	247	305	298	310	430	248	297	283	190	172	196	430	297	430
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	121 cm 30. Dez 1968	ungeh / überh 262 cm 13. März
1960/1965	114 cm öfter Juli 1960	ungeh / überh 430 cm 16. April 1961
	NNW	**HHW**
seit 1959	114 cm öfter Juli 1960	ungeh / überh 430 cm 16. April 1961

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 6 Tagen.

LfG Wiesbaden

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Ludwigstein**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
480		.	280	350	347,9
460		.	260	336	336,7
440		365,3	240	320	320,3
420		365,0	220	295	301,4
400		364,8	200	278	274,2
380		364,2	180	244	232,4
360	.	363,1	160	206	177,9
340	365	361,6	140	137	111,3
320	363	359,0	120	31	48,1
300	357	355,1	100	0	10,0
			80		0,0

Pegel: **Letzter Heller**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
600		.			
580		365,3	280	275	287,3
560		365,1	260	253	260,5
540		365,0	240	226	227,3
520		364,9	220	183	193,2
500	.	364,5	200	146	154,1
480	.	363,6	180	58	108,6
460	.	362,7	160	3	65,6
440	365	361,3	140	0	32,4
420	362	358,6	120		2,4
400	358	354,9	100		0,0
380	351	350,2			
360	340	342,6			
340	326	331,9			
320	312	318,6			
300	293	305,0			

Pegel: **Niddawitzhausen** *) 1960/1965

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
		*)			
440		.	240	364	363,5
430		.	230	364	363,0
420		.	220	364	361,7
410		.	210	363	359,3
400		.	200	360	355,2
390		.	190	358	349,0
380		.	180	349	341,2
370		.	170	334	329,8
360		.	160	306	312,3
350		.	150	258	274,3
340		.	140	200	196,2
330		.	130	78	69,5
320		365,3	120	0	2,2
310		365,2	110		0,0
300		365,2			
290		364,7			
280		364,7			
270	.	364,3			
260	.	364,3			
250	365	363,8			

Fulda — Pegel: Kämmerzell

177 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 232,08 m n S F_N = 563 km²
Tagesmittel [Q s. S. 85]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	141}	136}	131}	186	152	213	164	144	138}	131}	146}	129}
2.	140}	135}	133}	189	151	190	161	145	137}	130}	141}	129}
3.	140}	134}	137}	186	154	167	157	145	137}	129}	139}	128}
4.	140}	134}	136}	168	152	159	155	176	135}	129}	137}	129}
5.	138}	134}	134}	160	148	156	154	152	133}	128}	136}	127}
6.	142}	134}	134}	155	145	154	152	196	133}	128}	135}	128}
7.	141}	133}	133}	153	145	153	225	185	133}	128}	133}	129}
8.	139}	132}	133}	153	145	152	243	160	133}	127}	133}	126}
9.	138}	133}	133}	151	145	150	207	152	135}	127}	133}	128}
10.	138}	133}	133}	149	147	149	204	149	134}	126}	132}	127}
11.	138}	131}	133}	149	148	150	180	146	133}	126}	131}	127}
12.	138}	129}	133}	149	196	160	171	145	135}	126}	131}	126}
13.	137}	131}	133}	148	270	175	166	143	133}	132}	132}	127}
14.	137}	131}	135}	146	283	160	161	144	132}	131}	131}	127}
15.	136}	131}	134}	143	255	156	157	143	132}	146}	132}	127}
16.	136}	131}	134}	144	225	176	162	145	130}	140}	136}	126}
17.	136}	130}	135}	145	199	169	163	142	130}	138}	155}	127}
18.	136}	130}	135}	143	189	162	159	141	131}	132}	143}	126}
19.	136}	130}	141	143	181	159	169	158	131}	132}	135}	126}
20.	135}	131}	157	144	173	155	162	169	129}	136}	133}	125}
21.	135}	130}	147	150	166	154	154	147	130}	159}	131}	126}
22.	135}	136}	142	155	161	181	150	144	130}	135}	132}	126}
23.	135}	153}	166	159	162	200	147	142	129}	133}	132}	126}
24.	139}	142}	172	151	161	210	146	140	130}	131}	131}	128}
25.	145}	138}	175	149	159	186	144	139	131}	129}	130}	129}
26.	140}	138}	186	147	159	174	146	139}	132}	130}	130}	127}
27.	138}	136}	172	147	157	169	146	138}	131}	145}	129}	127}
28.	138}	135}	165	148	154	171	143	141}	130}	175}	129}	127}
29.	137}	134}	184		152	174	143	138}	130}	198}	130}	127}
30.	136}	134}	178		149	169	144	140}	132}	169}	129}	128}
31.		134}	173		157		144		131}	158}		129}
Σ	4140	4153	4567	4310	5340	5053	5079	4488	4100	4284	4027	3944

Wi: n 181; 27563 So: n 184; 25922 Jahr: n 365; 53485

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	20., 23.	12.	1.	öfter	6., 9.	10.	28., 29.	27., 29.	20., 23.	10., 12.	öfter	20.			
NW	135	129	131	143	145	149	143	138	129	126	129	125	129	125	125
MW	138	134	147	154	172	168	164	150	132	138	134	127	152	141	147
HW	151	167	205	205	307	245	296	240	142	229	176	139	307	296	307
am	25.	23.	25.	2.	14.	1.	8.	6.	3.	29.	17.	24.			
1956/1965 *)															
NW	120	117	117	117	117	124	120	119	116	118	118	118	117	116	116
MNW	137	137	144	141	136	138	134	132	131	131	132	132	131	126	126
MW	151	160	168	164	160	154	145	145	145	141	141	144	160	144	152
MHW	210	246	254	229	243	206	177	192	206	188	185	190	321	252	333
HW	379	376	368	354	376	317	269	295	327	256	280	288	379	327	379
HW_1													310	256	312
HW_2													336	280	336

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	125 cm, 20. Okt	ungeh. / überh. 307 cm, 14. März
1956/1965	116 cm, 28. Juli 1963	ungeh. / überh. 379 cm, 20. Nov 1963
	NNW	**HHW**
seit 1954	113 cm, 2., 3. Sept 1967	ungeh. / überh. 432 cm, 24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

Verkrautung 1969: schwach: 1. 11. 1968/18. 1., 26. 6./5. 10.
mittel: 6./31. 10.

*) HW_1, HW_2: Jahresreihe 1954/1965.

LfG Wiesbaden

Fulda — Pegel: Rotenburg

95,69 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 179,54 m n S F_N = 2 523 km²
Tagesmittel [Q s. S. 86]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	154	144	141	256	180	230	219	172	157	139	182	133
2.	153	143	145	246	181	291	212	179	151	135	167	132
3.	153	141	171	271	189	235	206	178	148	135	158	132
4.	154	141	168	236	192	214	198	216	149	131	154	131
5.	154	140	157	216	187	203	194	215	145	131	152	131
6.	155	139	149	201	179	196	190	214	142	133	146	131
7.	161	139	147	192	176	192	232	279	143	132	145	130
8.	155	137	142	189	173	189	350	225	146	130	140	130
9.	152	136	142	187	176	185	306	200	146	128	142	128
10.	150	134	142	179	180	181	296	186	150	127	140	129
11.	151	134	141	178	184	178	263	177	150	126	139	128
12.	147	130	138	177	234	186	238	172	153	129	138	126
13.	147	129	140	176	343	227	225	167	150	132	138	127
14.	144	130	143	172	411	213	213	166	144	137	136	127
15.	142	133	149	160	413	201	204	186	145	150	136	127
16.	141	131	147	158	390	214	200	168	140	169	140	126
17.	141	134	148	172	318	235	205	182	139	160	160	126
18.	140	134	149	168	278	219	202	164	138	150	174	128
19.	146	132	161	165	258	209	204	175	137	145	153	126
20.	145	135	188	166	244	202	205	218	136	141	143	127
21.	142	134	195	178	230	197	193	195	134	192	137	127
22.	142	136	177	193	218	206	186	172	134	183	137	126
23.	142	169	196	197	213	282	190	165	136	164	137	127
24.	145	197	253	188	212	342	176	161	135	156	138	127
25.	160	173	228	183	208	304	173	157	132	147	135	128
26.	159	167	269	179	206	262	177	156	135	143	134	133
27.	151	157	252	176	203	243	180	155	136	154	133	128
28.	150	150	230	178	197	236	173	155	135	189	135	125
29.	146	148	236		193	231	172	156	136	223	133	125
30.	144	139	258		190	228	170	157	148	243	133	127
31.		144	234		191		172		141	207		133
Σ	4466	4430	5536	5337	7147	6731	6524	5468	4411	4761	4335	3981

Wi: n 181; 33647 So: n 184; 29480 Jahr: n 365; 63127

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	13.	12.	16.	8.	11.	30.	27., 28.	25.	11.	öfter	28., 29.			
NW	140	129	138	158	173	178	170	155	132	126	133	125	129	125	125
MW	149	143	179	191	231	224	210	182	142	154	145	128	186	160	173
HW	173	213	278	281	421	355	359	297	171	259	195	140	421	359	421
am	25.	24.	26.	3.	15.	24.	8.	7.	12.	30.	1.	31.			
1956/1965															
NW	119	114	119	119	120	124	119	118	115	113	111	114	114	111	111
MNW	145	145	163	163	153	157	149	145	147	147	140	138	137	132	123
MW	172	192	212	209	198	192	172	171	177	167	160	162	196	168	185
MHW	260	318	322	306	316	283	222	230	244	228	227	237	425	315	437
HW	465	515	425	469	444	468	362	381	422	353	348	368	515	422	515

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	125 cm, 28., 29. Okt	ungeh. / überh. 421 cm, 15. März
1956/1965	111 cm, 15. Sept 1959	ungeh. / überh. 515 cm, 5. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1928	80 cm, 12 Sept 1949	ungeh. / überh. 540 cm, 5. Nov 1940

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Fulda — Pegel: **Grebenau**

55,49 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 151,03 m n S F_N = 2975 km²
Tagesmittel [Q s. S. 86]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	t75	168	173	228	189	215	219	189	t77	162	194	160
2.	174	167	t73	231	193	251	214	189	t74	160	183	159
3.	t74	166	t88	240	194	234	210	194	173	159	177	159
4.	175	166	186	23t	198	218	206	204	171	157	t74	159
5.	174	165	179	217	196	2t0	203	218	171	157	171	158
6.	174	164	174	208	191	206	200	210	169	160	169	158
7.	177	163	173	200	189	203	208	240	168	157	167	158
8.	176	163	169	199	188	201	266	225	166	158	165	t58
9.	t73	163	168	197	188	198	267	207	167	155	165	t57
10.	t73	162	169	193	190	196	252	197	168	154	164	156
11.	172	161	168	191	193	195	244	192	172	154	163	t57
12.	t71	162	167	190	209	200	228	188	175	154	163	t55
13.	170	167	168	189	265	215	2t9	185	17t	157	162	155
14.	169	t70	170	187	303	218	212	t83	168	160	161	155
15.	168	t74	172	187	318	208	207	193	167	165	162	155
16.	166	167	17t	177	306	209	203	188	166	178	162	154
17.	166	161	171	184	279	226	204	189	187	176	174	154
18.	166	164	171	185	254	220	205	185	200	170	185	152
19.	169	161	176	184	243	214	204	188	180	167	176	154
20.	168	161	188	182	235	209	206	200	175	164	167	154
21.	168	161	200	188	227	206	200	205	169	182	163	155
22.	166	164	191	197	220	206	195	189	163	196	163	156
23.	166	173	199	200	215	237	191	183	163	179	163	154
24.	167	202	229	198	215	273	188	180	162	176	162	156
25.	173	190	226	193	213	271	186	178	159	171	162	156
26.	180	184	241	192	212	246	188	177	161	167	161	159
27.	174	178	239	189	209	234	191	176	161	168	159	158
28.	172	173	226	189	205	229	188	175	160	186	161	155
29.	169	171	225		203	226	188	175	161	209	160	154
30.	168	169	235		201	224	187	180	t64	222	160	155
31.		172	227		20t		189		166	209		158
Σ	5133	5232	5912	5546	6842	6598	6468	5782	5254	5289	5018	4843

Wi: n 181; 35263 So: n 184; 32654 Jahr: n 365; 67917

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	12.	16.	8., 9.	11.	25.	28., 29.	25.	öfter	27.	18.			
NW	166	161	167	177	188	195	186	175	159	154	159	152	161	152	152
MW	171	169	191	198	221	220	209	193	169	171	167	156	195	178	186
HW	183	209	248	247	320	282	281	251	295	231	202	168	320	295	320
am	26.	24.	26.	3.	15.	öfter	öfter	7.	17.	30.	1.	7.			
1956/1965															
NW	144	142	151	158	153	150	150	140	138	137	136	140	142	136	136
MNW	162	165	180	183	175	174	165	158	155	156	154	156	159	148	146
MW	179	194	209	213	200	196	182	175	175	169	165	171	198	173	185
MHW	224	263	265	270	262	243	208	207	198	200	201	210	331	256	337
HW	343	429	312	367	342	353	283	311	332	267	269	285	429	332	429
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	152 cm, 18. Okt	ungeh. / überh. 320 cm, 15. März
1956/1965	136 cm, 16. + 17. Sept 1959	ungeh. / überh. 429 cm, 6. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1951	131 cm, 8. Juli 1952	ungeh. / überh. 432 cm, 25. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Kämmerzell**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
			240	36t	357,1
380		.	230	361	353,4
370		.	220	359	349,4
360		365,3	210	357	345,1
350		365,2	200	354	339,0
340		365,1	190	349	329,2
330		365,1	180	338	316,9
320		365,1	170	324	298,1
310	.	365,1	160	298	272,5
300	.	364,6	150	253	229,4
290	365	364,4	140	184	147,3
280	364	364,0	130	48	68,0
270	363	363,3	120	0	5,6
260	363	361,6	110		0,0
250	362	359,6			

Pegel: **Rotenburg**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
540		.			
520		.			
500		.			
480		365,3	180	242	230,1
460		365,2	160	188	151,5
440	.	364,9	140	92	62,0
420	365	364,5	120	0	8,6
400	363	363,1	100		0,0
380	362	361,8			
360	362	359.3			
340	359	356,0			
320	359	352,5			
300	356	347,8			
280	353	340,7			
260	347	331,9			
240	338	317,7			
220	319	299,7			
200	286	270,9			

Pegel: **Grebenau**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
			280	362	355,1
			260	356	334,4
440			240	347	301,8
420			220	323	274,7
400		365,3	200	267	230,9
380		365,2	180	191	163,1
360		365,2	160	42	69,6
340	.	365,1	140	0	1,7
320	365	364,0	120		0,0
300	362	361,7			

Fulda — Pegel: Guntershausen

43,99 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 140,89 m nS F_N = 6 366 km²
Tagesmittel [Q s. S. 87]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	181	135	136	191	155	170	195	157	143	134	158	163
2.	181	135	144	197	156	212	188	165	141	135	149	162
3.	185	138	162	206	160	214	176	168	142	140	145	163
4.	188	138	158	194	163	199	168	186	145	138	147	148
5.	189	137	149	178	160	187	166	192	156	140	151	143
6.	191	137	145	167	155	184	168	182	155	155	159	147
7.	193	138	142	149	148	182	174	215	154	176	161	149
8.	190	141	140	159	146	179	229	201	149	149	160	157
9.	188	143	139	157	147	177	229	181	150	141	167	172
10.	158	142	138	153	148	175	217	163	151	141	168	168
11.	153	168	138	152	151	170	211	155	156	141	169	148
12.	151	169	137	152	166	172	189	152	159	149	168	138
13.	151	134	137	150	233	198	176	149	154	152	156	139
14.	153	127	143	148	293	203	170	148	148	151	156	143
15.	158	129	146	143	301	195	165	157	154	153	158	153
16.	161	132	145	138	284	214	162	151	157	155	159	169
17.	162	129	144	146	247	261	163	152	163	146	169	166
18.	164	132	144	147	218	260	163	147	156	140	172	142
19.	160	132	149	143	204	230	165	150	137	139	157	145
20.	159	132	159	146	194	213	166	164	134	155	152	142
21.	159	133	166	154	182	201	160	166	132	178	156	139
22.	159	135	160	164	175	204	154	151	145	168	156	132
23.	140	145	167	167	170	247	151	146	167	150	160	131
24.	140	167	190	162	169	282	148	145	140	147	160	132
25.	144	160	190	159	167	279	145	143	133	143	161	133
26.	143	156	205	156	165	245	146	142	136	140	160	134
27.	139	149	205	155	162	231	150	142	140	141	161	143
28.	138	142	193	154	158	222	147	141	146	155	162	145
29.	137	139	189		156	204	148	141	174	172	162	150
30.	136	137	198		154	200	147	144	152	183	162	144
31.		134	192		154		150		139	171		133
Σ	4851	4365	4950	4487	5641	6310	5286	4796	4608	4678	4781	4573

Wi: n 181; 30604 So: n 184; 28722 Jahr: n 365; 59326

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	14.	1.	16.	8.	1., 11.	25.	28., 29.	21.	1.	3.	23.			
NW	136	127	136	138	146	170	145	141	132	134	145	131	127	131	127
MW	162	141	160	160	182	210	171	160	149	151	159	148	169	156	163
HW	194	173	211	210	304	292	242	225	244	189	178	174	304	244	304
am	7.	11.	26.	3.	15.	24.	8.	7.	17.	30.	18.	9.			
1956/1965															
NW	106	109	113	110	111	118	117	117	119	110	101	104	106	101	101
MNW	138	141	150	146	134	138	133	132	135	135	140	137	123	124	118
MW	162	171	185	185	169	166	155	154	162	149	153	153	173	155	164
MHW	212	236	245	245	246	218	192	188	213	180	176	185	316	255	334
HW	333	439	314	357	328	325	303	325	429	238	249	252	439	429	439

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	127 cm, 14. Dez 1968	ungeh / überh 304 cm, 15. März
1956/1965	101 cm, 16. Sept 1959	ungeh / überh 439 cm, 6. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1916	101 cm, 16. Sept 1959	ungeh / überh 548 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Haune — Pegel: Hermannspiegel

8,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 209,09 m aS F_N = 420 km²
Tagesmittel [Q s. S. 88]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	112	105	104	155	134	133	140	128	116	103	130	103
2.	113	105	106	154	131	141	137	130	112	101	122	103
3.	112	106	117	162	139	130	133	130	109	100	118	103
4.	112	105	116	144	139	126	131	173	108	99	116	103
5.	112	105	111	134	134	124	129	149	106	99	114	103
6.	112	104	109	127	128	121	128	165	105	99	112	102
7.	112	104	105	126	126	120	191	170	105	102	110	100
8.	111	103	106	126	125	119	252	147	107	97	109	100
9.	110	102	108	123	128	118	196	134	109	96	108	101
10.	109	103∩	105	121	131	117	178	128	111	97	105	100
11.	110	101∩	102	121	133	117	161	124	111	97	106	101
12.	110	100∩	103	120	175	122	150	121	114	97	106	102
13.	109	99∩	105	120	268	140	143	119	109	102	106	102
14.	108	99∩	111	116	244	130	139	121	108	106	106	101
15.	107	101∩	113	113	219	126	135	123	107	125	105	101
16.	107	101∩	114	115	191	143	137	121	106	118	106	100
17.	107	102∩	115	118	167	146	139	120	104	118	115	101
18.	106	102∩	117	116	156	138	134	118	104	107	114	101
19.	107	102∩	132	115	151	134	137	124	103	105	109	102
20.	106	102∘	157	116	145	131	133	179	103	109	107	101
21.	106	102	143	130	139	117	129	140	103	153	105	102
22.	106	105	131	141	136	132	127	127	103	135	105	101
23.	106	123	163	142	135	161	125	122	102	131	105	101
24.	107	121	181	132	136	222	126	118	102	118	105	102
25.	110	115	168	131	135	170	124	117	101	111	104	105
26.	109	114	191	127	133	152	125	115	106	111	103	104
27.	108	110	167	126	130	145	129	114	102	134	103	102
28.	107	108	153	127	127	145	123	115	102	163	105	101
29.	106	106	159		125	146	123	115	101	175	103	101
30.	105	105	158		125	146	123	117	106	169	104	101
31.		105	148		126		127		105	148		103
Σ	3262	3265	4018	3598	4611	4112	4404	3924	3290	3625	3266	3153

Wi: n 181; 22866 So: n 184; 21662 Jahr: n 365; 44528

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	13., 14.	11.	15.	öfter	öfter	28., 30.	27.	25., 29.	9.	öfter	öfter			
NW	105	99	102	113	125	117	123	114	101	96	103	100	99	96	96
MW	109	105	130	128	149	137	142	131	106	117	109	102	126	118	122
HW	115	137	208	170	284	239	270	199	119	186	137	108	284	270	284
am	6.	23.	24.	3.	13.	24.	8.	6.	1.	29.	1.	25.			
1959/1968															
NW	93	90	93	91	91	97	95	89	87	89	81	87	90	81	81
MNW	108	120	118	119	116	118	112	107	105	105	103	103	104	98	96
MW	124	148	143	140	137	136	124	122	117	115	112	116	138	118	128
MHW	195	243	231	217	226	205	162	176	176	163	161	176	305	237	325
HW	331	392	359	290	327	297	266	304	392	260	221	285	392	392	392
HW_1													299	215	308
HW_2													327	253	331

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	96 cm, 9. Aug	ungeh / überh 284 cm, 13. März
1959/1968	81 cm, 14. Sept 1959*)	ungeh / überh 392 cm, 19. Juli 1966, 24. Dez 1967
	NNW	**HHW**
seit 1958	81 cm, 14. Sept 1959*)	ungeh / überh 392 cm, 19. Juli 1966, 24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 10 Tagen.

*) Durch Staubetrieb entstanden.

LfG Wiesbaden

Eder — Pegel: **Auhammer**

110 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 298,22 m n S F_N = 489 km²
Tagesmittel [Q s. S. 88]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	79	71	92∩	152	75∩	130	103	90	68	81	137	66
2.	76	71	89∩	146	74∩	148	98	91	67	78	121	65
3.	74	71	105∩	137	75∩	140	93	91	66	77	109	67
4.	74	71	99∩	127	75∩	128	91	108	66	76	99	69
5.	72	71	97∩	119	76∩	119	96	107	65	75	93	67
6.	71	70	94∩	111	77∘	114	89	107	64	75	88	66
7.	71	70	92∘	107∩	78	111	86	105	65	73	82	65
8.	70	69	89	100∩	79	111	86	98	66	74	80	64
9.	70	68∩	87	95∩	81	108	87	90	67	74	79	63
10.	70	69∩	86	91∩	81	105	91	86	69	71	76	63
11.	69	70∩	84	88∩	82	102	89	84	70	70	74	62
12.	69	66∩	81	87∩	94	116	88	81	78	70	72	59
13.	68	66∩	80	86∩	128	129	87	80	72	70	72	58
14.	68	70∩	85	77∩	187	133	86	81	70	72	71	57
15.	66	73∩	88	77∩	187	135	84	83	67	72	70	57
16.	66	74	87	77∩	169	168	82	81	67	74	70	56
17.	70	74	85	79∩	150	174	82	82	65	74	72	56
18.	69∩	73	86	78∩	134	162	81	77	66	74	75	56
19.	69∩	72	92	75∩	122	149	85	79	66	73	71	56
20.	69∩	71	96	77∩	113	136	83	76	67	82	69	56
21.	70∘	70∩	96	80∩	105	126	80	74	66	110	68	56
22.	68	74∩	96	82∩	99	141	80	75	67	95	68	55
23.	66	123	104	82∩	95	152	79	74	66	90	72	55
24.	69	108	124	78∩	90	156	79	74	66	88	71	57
25.	77	101∘	130	77∩	87	153	77	74	68	84	70	56
26.	74	98∩	139	76∩	85	143	77	72	83	84	70	55
27.	73	93∩	146	75∩	84	135	78	71	99	92	69	54
28.	71	90∩	143	75∩	80	124	75	72	87	115	69	54
29.	71	88∩	156		79	116	96	72	79	177	68	53
30.	71	90∩	167		78	109	95	70	96	201	67	53
31.		91∩	162		80		91		86	164		54
Σ	2120	2436	3257	2611	3099	3973	2674	2505	2214	2785	2372	1830

Wi: n 181; 17496 So: n 184; 14380 Jahr: n 365; 31876

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	12., 13.	13.	öfter	2.	11.	28.	30.	6.	11., 13.	30.	29., 30.			
NW	66	66	80	75	74	102	75	70	64	70	67	53	66	53	53
MW	71	79	105	93	100	132	86	84	71	90	79	59	97	78	87
HW	80	149	169	161	190	178	108	111	136	219	149	69	190	219	219
am	25.	23.	30.	1.	14., 15.	17.	29.	4.	27.	29.	1.	4.			
1960/1965															
NW	59	57	68	78	68	72	70	63	65	67	67	66	57	63	57
MNW	82	80	84	88	77	84	76	71	72	80	79	75	72	69	66
MW	106	109	113	110	106	106	96	88	90	94	91	96	108	92	100
MHW	160	192	173	155	173	142	133	121	125	130	129	144	228	177	241
HW	240	280	260	256	223	209	181	189	220	187	231	220	280	231	280
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	53 cm 29., 30. Okt	ungeh / überh } 219 cm 29. Aug
1960/1965	57 cm 11. Dez 1959	ungeh / überh } 280 cm 5. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1959	53 cm öfter Sept 1959, 29., 30. Okt 1969	ungeh / überh } 315 cm 19. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 51, Eisdecke an 5, Eisbewegung an 2 Tagen.

LfG Wiesbaden

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Guntershausen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
			280	361	356,9
			260	358	351,9
440		.	240	355	342,0
420		365,3	220	349	328,4
400		365,1	200	331	307,4
380		365,0	180	297	278,1
360		364,6	160	214	207,9
340		364,2	140	50	105,5
320	365	363,3	120	0	24,8
300	364	361,6	100		0,0

Pegel: **Hermannspiegel** *) 1959/1968

		*)			*)
400		.			
390		.	190	356	345,2
380		.	180	355	339,0
370		.	170	348	330,4
360		.	160	338	319,9
350		365,3	150	327	302,3
340		365,2	140	307	277,1
330		365,0	130	263	242,5
320		364,9	120	210	191,0
310		364,7	110	149	113,9
300		364,2	100	10	42,9
290	.	363,9	90	0	1,5
280	.	362,9	80		0,0
270	365	362,1			
260	364	361,2			
250	363	360,5			
240	362	359,5			
230	362	357,2			
220	361	355,1			
210	360	353,6			
200	360	349,5			

Pegel: **Auhammer** *) 1960/1965

		*)			*)
			190	364	360,0
			180	362	355,5
			170	360	350,7
			160	354	344,8
			150	348	333,8
290		.	140	340	322,0
280		.	130	330	303,3
270		365,3	120	320	285,0
260		365,2	110	309	262,0
250		365,0	100	292	230,3
240		365,0	90	252	172,8
230		364,5	80	190	93,5
220	.	364,0	70	76	32,7
210	365	363,2	60	20	1,0
200	364	362,3	50	0	0,0

Eder — Pegel: Schmittlotheim

74,50 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 245,82 m a S F_N = 1202 km²
Tagesmittel [Q s. S. 89]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	90	89	112↑	160	91	147	119	105	81	94	134	79
2.	89	89	112	157	92	167	115	105	80	90	123	79
3.	88	89	126∘	150	93	156	111	106	79	87	115	79
4.	89	89	119	142	93	145	109	119	78	86	108	82
5.	89	87	115	134∩	93	137	113	118	78	84	104	81
6.	87	86	112	126∩	95	131	108	119	78	82	100	79
7.	88	85	108	122∩	96	128	106	118	76	79	97	79
8.	87	85	105	118∩	97	127	106	112	76	78	94	78
9.	87	85∩	102	113∩	100	126	109	107	77	75	92	78
10.	85	84∩	100	110∩	102	121	116	104	79	73	90	78
11.	85	85↑	99	108↑	104	119	112	100	81	72	90	78
12.	86	101↑	98	105↑	114	127	109	97	84	72	88	77
13.	84	112	97	104↑	146	137	106	95	83	72	85	76
14.	85	108	101	99↑	208	139	104	94	81	72	84	75
15.	85∩	109	103	100↑	213	143	101	97	79	75	83	75
16.	87∩	109	102	112	190	172	99	97	76	76	84	76
17.	98∩	108	102	103↑	167	187	98	99	75	75	90	75
18.	88↑	106	101	104↑	152	177	97	96	75	79	90	76
19.	85∘	104	107	103↑	140	165	100	96	74	76	87	75
20.	84	103	110	103↑	131	153	99	94	74	85	84	74
21.	84	100∩	110	104↑	123	145	96	90	73	111	82	74
22.	82	98∩	110	103↑	118	159	94	88	73	100	82	74
23.	82	118∩	118	101↑	114	171	92	86	72	97	83	74
24.	84	119∘	133	96∘	112	172	92	85	72	95	84	74
25.	91	114	139	94	109	166	91	85	71	93	82	75
26.	89	112↑	148	93	106	157	91	84	87	94	81	74
27.	88	109↑	154	92	104	148	91	83	94	100	80	74
28.	88	107↑	152	91	102	139	89	83	95	115	80	74
29.	88	102↑	159		101	132	104	82	88	147	80	74
30.	89	105↑	169		100	125	108	82	106	179	79	75
31.		109↑	167		102		106		101	154		76
Σ	2611	3106	3690	3147	3708	4418	3191	2926	2496	2867	2735	2367

Wi: n 181; 20680 So: n 184; 16582 Jahr: n 365; 37262

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	22., 23.	10.	13.	28.	1.	11.	28.	29., 30.	25.	öfter	30.	öfter			
NW	82	84	97	91	91	119	89	82	71	72	79	74	82	71	71
MW	87	100	119	112	120	147	103	98	81	92	91	76	114	90	102
HW	101	147	170	180	217	188	122	120	113	185	142	82	217	185	217
am	17.	23.	30.	16.	15.	16., 17.	1.	4., 6.	30.	30.	1.	4., 5.			
1956/1965															
NW	100	104	114	110	104	110	101	87	89	88	87	91	100	87	87
MNW	126	128	134	134	125	124	117	110	113	116	115	114	117	107	106
MW	143	155	163	160	149	144	132	124	127	128	128	132	152	129	139
MHW	177	222	225	215	211	178	161	144	160	154	161	176	268	162	277
HW	265	328	317	316	269	232	218	206	284	225	285	222	328	285	328

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	71 cm 25. Juli	ungeh / überh	217 cm 15. März	
1956/1965	87 cm 6. Sept 1964	ungeh / überh	328 cm 5. Dez 1960	
	NNW		**HHW**	
seit 1906	87 cm 6. Sept 1964	ungeh / überh	411 cm 9. Febr 1946	

Eisverhältnisse 1969: 22 Tage Rand- und Treibeis, 14 Tage Randeis, 9 Tage Eisstand, 1 Tag Treibeis.
Der Pegel war im Monat August leicht verkrautet.

WSD Hannover

Eder — Pegel: Wolfershausen*)

5,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 145,41 m n S F_N = 3322 km²
Tagesmittel [Q s. S. 90]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	222}	143}	137}	168	147	147	188	151	140}	143}	164}	209}
2.	224}	143}	143}	172	146	179	180	154	139}	148}	159}	209}
3.	230}	148}	165}	180	152	206	163	168	142}	160}	159}	210}
4.	235}	149}	157	167	151	198	152	190	153}	157}	168}	180}
5.	234}	148}	149	158	148	186	153	180	172}	163}	181}	175}
6.	238}	147}	145	149	143	184	158	178	171}	190}	196}	181}
7.	238}	149}	142	145	133	183	164	197	170}	223}	201}	186}
8.	235}	155}	140	144	131	180	188	187	162}	176}	203}	200}
9.	233}	158}	138	141	131	180	178	174	162}	167}	215}	224}
10.	181}	159}	138	138	131	178	184	150	162}	167}	217}	220}
11.	173}	210}	137	137	133	171	180	143	170}	169}	219}	180}
12.	169}	214}	136	137	148	170	163	142	173}	183}	217}	166}
13.	168}	148}	136	137	200	201	148	141	166}	186}	197}	168}
14.	174}	135}	147	135	262	203	145	141	159}	183}	198}	175}
15.	184}	136}	149	132	254	202	142	144	170}	182}	202}	194}
16.	189}	137}	146	133	229	235	140	141	177}	174}	204}	221}
17.	193}	137}	147	136	192	299	141	138	157}	158}	212}	216}
18.	193}	136}	145	134	178	303	142	135	139}	151}	206}	174}
19.	192}	137}	150	133	169	255	150	139	132}	154}	186}	177}
20.	185}	137}	157	136	161	233	149	150	130}	187}	186}	172}
21.	184}	139}	156	146	149	213	144	144	130}	216}	196}	166}
22.	186}	142}	151	156	146	221	138	140	164}	176}	198}	152}
23.	152}	153}	159	157	142	264	137	137	197}	162}	204}	149}
24.	150}	160}	168	149	140	289	134	137	150}	159}	205}	151}
25.	156}	156}	169	149	139	281	129	138	138}	158}	206}	153}
26.	145}	156}	182	147	138	247	129	137	143}	157}	206}	154}
27.	144}	148}	175	147	135	235	134	137	151}	160}	208}	171}
28.	145}	144}	167	146	132	226	133	138	165}	170}	209}	178}
29.	144}	141}	167		131	197	135	138	212}	177}	209}	187}
30.	143}	140}	170		130	190	137	139	172}	178}	208}	176}
31.		138}	165		132		141		147}	170}		151}
Σ	5639	4643	4733	4109	4853	6456	4699	4528	4915	5304	5939	5625

Wi: n 181; 30433 So: n 184; 31010 Jahr: n 365; 61443

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	30.	14.	12., 13.	15.	30.	1.	25., 26.	18.	20., 21.	1.	2., 3.	23.			
NW	143	135	136	132	130	147	129	135	130	143	159	149	130	129	129
MW	188	150	153	147	157	215	152	151	159	171	198	181	168	169	168
HW	241	219	184	180	270	310	194	200	216	229	221	228	310	229	310
am	7.	12.	26.	3.	14.	17.	8.	7.	29.	6.	12.	9.			
1956/1965)															
NW	104	103	116	122	116	116	115	113	119	109	106	106	103	106	103
MNW	148	144	150	148	136	134	131	132	145	147	154	146	125	124	120
MW	180	178	190	192	170	167	159	167	181	168	177	170	179	170	175
MHW	227	245	248	267	248	227	215	213	246	207	210	206	316	294	345
HW	320	445	328	422	308	338	349	338	498	233	262	256	445	498	498
HW_1													308	232	318
HW_2													325	262	338

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	129 cm 25., 26. Mai	ungeh / überh	310 cm 17. April	
1956/1965	103 cm 8., 11. Dez 1959	ungeh / überh	498 cm 20. Juli 1956	
	NNW		**HHW**	
seit 1952	103 cm 8., 11. Dez 1959	ungeh / überh	498 cm 20. Juli 1956	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Durch die Edertalsperre beeinflußt. **) HW_1, HW_2: Jahresreihe 1952/1965.

Verkrautung 1969: schwach: 21. 11. 1968/3. 1., 1. 7./4. 8.
mittel: 1./20. 11. 1968, 5./31. 8.
stark: 1. 9./31. 10.

LfG Wiesbaden

Orke — Pegel: **Dalwigksthal**

11,41 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 300,05 m n S F_N = 230 km²
Tagesmittel [Q s. S. 91]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	54	56	84	100	56	132	79	60	48	51	65	45
2.	53	57	95	100	56	130	75	61	48	49	64	45
3.	53	57	98	95	57	114	73	64	47	50	61	45
4.	54	56	88	90	58	102	71	70	46	48	59	46
5.	53	56	83	85	58	96	75	68	45	47	58	46
6.	54	55	78	80	60	93	70	70	45	49	56	45
7.	55	54	73	79	61	92	69	69	45	47	55	44
8.	54	54	71	75	60	90	69	66	46	45	54	44
9.	53	53	68	72	62	87	71	63	46	44	53	44
10.	52	55	66	70	65	83	71	62	46	43	52	44
11.	53	62	64	69	68	80	69	60	47	43	51	44
12.	53	56	63	68	75	85	67	59	49	43	50	43
13.	54	56	62	66	102	88	64	58	47	43	49	44
14.	54	58	65∩	67	127	89	62	57	47	44	49	47
15.	53	59	65∩	69	138	96	60	57	46	44	47	51
16.	52	60	64∩	77	125	127	59	56	45	43	49	51
17.	53	62	63 o	84	110	131	59	55	43	43	54	52
18.	52	62	63	82	100	123	59	54	42	45	52	53
19.	52	62	69	78	92	116	60	56	41	47	50	51
20.	52	61	69	74	87	108	60	53	40	58	48	52
21.	52	60	67	70	82	103	59	52	40	64	48	53
22.	51	61	67	67	80	128	58	51	41	59	48	52
23.	51	82	81	66	78	130	56	50	42	56	49	52
24.	53	80	90	62	75	124	55	51	42	54	49	62
25.	58	76∩	93	59	72	116	54	50	48	53	48	77
26.	57	69∩	98	59	71	107	54	50	57	53	47	78
27.	56	66∩	100	58	69	99	54	49	55	60	46	78
28.	56	65∩	98	57	68	92	53	49	51	69	46	80
29.	57	69∩	108		67	86	65	48	50	75	45	81
30.	56	78∪	108		67	81	61	49	58	73	44	89
31.		80 o	105		73		60		54	67		97
Σ	1610	1937	2466	2078	2419	3128	1971	1717	1447	1609	1546	1735

Wi: n 181; 13638 So: n 184; 10025 Jahr: n 365; 23663

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	22., 23.	9.	13.	28.	1., 2.	11.	28.	29.	20., 21.	öfter.	30.	12.			
NW	51	53	62	57	56	80	53	48	40	43	44	43	51	40	40
MW	54	62	80	74	78	104	64	57	47	52	52	56	75	54	65
HW	60	96	113	104	142	143	77	73	81	82	66	101	143	101	143
am	28.	23.	2.	1.	15.	1.	29.	3.	25.	29.	1.	31.			
1956/1965															
NW	40	39	59	59	54	50	45	37	37	34	33	38	39	33	33
MNW	56	59	67	67	61	59	52	47	46	48	47	49	52	43	43
MW	69	80	88	86	79	74	64	56	57	57	56	62	80	59	69
MHW	100	131	131	131	132	101	90	74	87	81	82	86	175	125	186
HW	176	217	187	202	234	133	129	99	195	142	154	128	234	195	234
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	40 cm 20., 21. Juli	ungeh / überh 143 cm 1. April
1956/1965	33 cm 6 Sept 1959	ungeh / überh 234 cm 10. März 1963
	NNW	**HHW**
seit 1952	33 cm 6. Sept 1959	ungeh / überh 258 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: 14 Tage Eisstand, 8 Tage Randeis, 2 Tage Treibeis, 1 Tag Grundeis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Schmittlotheim**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
360					
340		.			
320		.			
300		365,3			
280		364,7			
260		363,8			
240		361,7			
220	365	357,0			
200	363	345,8			
180	361	318,2			
160	349	273,3			
140	328	214,7			
120	306	105,0			
100	198	12,2			
80	62	0,0			
60	0				

Pegel: **Wolfershausen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
500		.			
490		.	290	363	355,2
480		.	280	361	353,2
470		365,3	270	361	350,0
460		365,1	260	359	345,5
450		365,1	250	357	341,7
440		365,1	240	356	335,9
430		365,1	230	346	329,3
420		365,1	220	337	321,0
410		364,6	210	325	303,3
400		364,5	200	304	278,8
390		364,4	190	287	250,0
380		364,3	180	254	218,0
370		364,2	170	218	183,3
360		363,8	160	183	150,5
350		363,6	150	136	119,4
340		362,9	140	64	84,1
330		362,2	130	2	51,5
320	.	360,6	120	0	27,1
310	365	358,7	110		9,6
300	364	357,3	100		0,0

Pegel: **Dalwigksthal**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
260					
240		.			
220		.			
200		365,3			
180		364,9	80	306	270,7
160	.	363,8	60	207	148,8
140	365	361,7	40	0	10,7
120	354	351,7	20		0,0
100	342	325,6			

Schwülme — Pegel: **Vernawahlshausen**

3,9 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 114,83 m nS F_N = 282 km²
Tagesmittel

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	215	207	205	231	220	337	250	238	215	206	207	205
2.	214	208	263	235	219	279	247	227	215	206	209	205
3.	214	208	265	234	222	263	244	233	213	205	207	215
4.	215	206	229	228	222	256	240	238	212	207	206	206
5.	213	206	221	225	220	252	238	230	213	205	206	204
6.	218	206	219	222	218	250	237	232	212	208	205	203
7.	216	206	216	221	218	248	244	230	214	206	204	203
8.	214	205	215	221	218	245	239	227	213	206	204	203
9.	213	204	214	218	219	241	238	225	215	206	204	202
10.	211	204	214	219	218	239	236	225	212	205	205	203
11.	211	203	213	219	224	245	234	225	218	204	204	203
12.	211	201	213	219	230	264	234	224	215	204	204	205
13.	209	202	217	218	260	258	232	223	211	206	204	205
14.	207	203	219	217	294	253	229	223	212	204	203	204
15.	207	203	216	216	270	277	228	223	212	220	203	204
16.	207	202	216	217	250	352	229	221	209	216	204	203
17.	206	203	213	215	242	309	229	220	210	208	204	203
18.	208	203	213	214	236	290	232	220	210	206	203	203
19.	211	202	226	214	232	277	236	230	210	205	203	203
20.	210	203	240	217	230	268	234	221	209	218	203	204
21.	210	204	226	224	230	262	234	220	209	213	202	204
22.	208	204	224	226	230	262	227	220	209	211	205	203
23.	206	218	246	225	228	263	225	218	208	216	203	203
24.	222	221	236	224	229	281	224	217	208	210	203	206
25.	215	228	250	223	230	278	223	217	208	209	202	206
26.	211	216	246	221	231	264	234	216	208	208	203	205
27.	209	212	237	220	226	260	228	216	215	211	204	203
28.	208	209	233	219	225	256	225	218	209	219	202	203
29.	208	208	233		225	253	228	216	209	212	204	204
30.	208	205	234		225	252	225	223	209	213	206	207
31.		205	232		247		234		206	210		210
Σ	6335	6415	7044	6202	7188	8034	7237	6716	6548	6483	6126	6340

Wi: n 181; 41218 So: n 184; 39450 Jahr: n 365; 80668

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17., 23.	12.	1.	18., 19.	öfter	10.	25.	öfter	31.	öfter	öfter	9.			
NW	206	201	205	214	218	239	223	216	206	204	202	202	201	202	201
MW	211	207	227	222	232	268	233	224	211	209	204	205	228	214	221
HW	234	237	315	239	329	411	261	254	245	245	213	222	411	261	411
am	24.	25.	2.	2.	13.	16. 2.16.-3.16	31.	1.	17.	15.	30.	3.			
19 /19 *)															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	201 cm 12. Dez 1968	ungeh / überh 411 cm 16. April
19 /19 *)		ungeh / überh

	NNW	HHW
seit 1967	198 cm 27., 28. u. 29. Aug 1968	ungeh / überh 484 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Eine Vergleichsreihe liegt noch nicht vor.

LfG Hannover

Diemel — Pegel: **Helmarshausen**

6,45 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 104,25 m aS F_N = 1741 km²
Tagesmittel [Q s. S. 93]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	129	113	112	136	118	194	158	129	114	111	126	110
2.	133	114	134	140	121	198	154	135	112	108	129	108
3.	137	114	190	134	124	179	150	131	110	108	130	110
4.	130	114	150	127	124	168	144	145	110	109	129	109
5.	127	114	136	125	122	160	144	136	108	106	128	103
6.	124	114	131	123	121	158	142	134	108	108	128	100
7.	120	114	126	129	121	154	139	135	109	107	127	100
8.	119	112	123	126	122	152	137	132	109	106	127	100
9.	118	114∩	118	122	124	150	135	128	108	105	120	100
10.	117	114∩	116	121	124	149	135	125	109	104	114	100
11.	117	110∩	118	115	126	147	133	120	110	104	114	100
12.	115	107∩	122	120∩	146	158	132	118	116	105	112	100
13.	116	114∩	119	121∩	164	160	130	116	114	106	117	99
14.	115	118∩	122	118∩	239	158	128	115	113	106	122	98
15.	112	114∩	122	120∩	242	162	126	127	113	108	123	98
16.	115	113∩	118	126∩	214	198	124	110	110	121	123	98
17.	116	112∩	114	126∩	185	222	124	115	109	113	127	98
18.	115	110∩	116	120∩	171	218	123	114	108	110	124	99
19.	113	103∩	118	116∩	161	204	126	116	108	115	121	99
20.	113	97∘	123	115∘	154	191	126	114	108	112	120	98
21.	116	104	121	117	150	180	125	110	108	130	119	98
22.	116	101	121	119	150	177	124	110	109	116	118	98
23.	121	109	126	122	146	181	124	109	109	115	115	99
24.	127	120	132	123	143	209	120	110	110	112	109	100
25.	122	122	136	123	142	208	120	110	109	113	104	98
26.	120	122	139	123	143	196	120	110	109	114	104	98
27.	119	120	142	121	139	186	120	108	116	120	105	97
28.	119	121	139	118	136	177	120	111	112	126	108	98
29.	118	119	136		135	167	122	110	108	132	108	99
30.	117	111	138		134	161	125	116	152	132	110	98
31.		111	139		140		125		120	129		99
Σ	3596	3495	3997	3446	4581	5322	4055	3599	3468	3511	3561	3109

Wi: n 181; 24437 So: n 184; 21303 Jahr: n 365; 45740

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	15.	20.	1.	11., 20.	1.	11.	24., 28.	27.	öfter	10., 11.	25., 26.	27.			
NW	112	97	112	115	118	147	120	108	108	104	104	97	97	97	97
MW	120	113	129	123	148	177	131	120	112	113	119	100	135	116	125
HW	137	123	206	140	252	226	170	150	204	149	131	112	252	204	252
am	3.	25.	3.	2., 3.	15.	1., 17.	2.	4.	30.	21.	2., 3.	3., 4.			
1956/1965															
NW	97	93	103	105	103	103	103	95	98	93	88	86	93	86	86
MNW	113	120	126	130	125	128	120	112	110	114	110	111	110	104	102
MW	125	142	150	155	153	146	139	126	137	125	121	124	145	129	137
MHW	156	216	208	218	218	185	192	170	219	164	155	160	284	274	341
HW	203	334	305	362	383	299	300	295	580	252	264	251	383	580	580
HW_1													260	249	300
HW_2													334	264	352

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	97 cm 20. Dez 1968, 27. Okt	ungeh / überh 252 cm 15. März
1956/1965	86 cm 19. Okt 1959	ungeh / überh 580 cm 17. Juli 1965

	NNW	HHW
seit 1956	86 cm 19. Okt 1959	ungeh / überh 580 cm 17. Juli 1965

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 19 Tagen.

LfG Wiesbaden

Emmer — Pegel: **Welsede**

7 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 81,10 m a S F_N = 507 km²
Tagesmittel [Q s. S. 94]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	113	102	98	127	118	282	135	146	111	106	109	102
2.	112	104	168	126	118	194	133	132	108	107	111	102
3.	111	101	196	126	124	164	131	135	108	105	107	106
4.	112	102	143	120	124	152	129	153	107	107	108	110
5.	109	101	130	117	121	144	131	140	105	107	106	104
6.	112	99	121	115	119	141	128	134	104	106	106	103
7.	118	100	118	115	118	136	128	131	105	105	104	101
8.	113	99	114	115	117	132	127	126	105	105	106	101
9.	112	101	111	114	119	128	131	122	106	104	104	100
10.	109	98	108	112	119	125	125	119	105	105	103	100
11.	109	98∩	106	109	121	128	124	118	107	103	104	100
12.	107	96∩	106	109	132	165	125	116	106	104	104	99
13.	106	96∩	110	109	148	177	122	114	97	109	102	98
14.	106	96∩	128	106	216	154	120	116	100	106	104	99
15.	102	97∩	118	105	186	160	118	117	104	117	103	98
16.	104	96∘	112	103	159	253	118	115	103	118	104	98
17.	105	96	109	108	144	208	119	113	103	114	106	98
18.	104	96	108	107	136	185	120	113	103	114	105	98
19.	106	95	114	104	131	173	126	119	102	129	102	97
20.	102	94	151	110	129	162	168	114	102	114	102	97
21.	103	94	131	126	128	154	156	112	102	120	102	98
22.	100	98	124	132	131	154	134	113	104	119	104	98
23.	103	105	150	133	130	152	126	112	103	115	108	101
24.	114	116	140	128	127	181	123	111	108	116	104	104
25.	122	131	138	126	126	170	120	110	124	110	103	101
26.	112	118	143	123	126	158	128	109	109	110	102	98
27.	110	109	133	120	124	151	133	109	111	113	103	98
28.	107	104	128	118	122	145	120	109	110	124	104	97
29.	106	101	134		121	140	138	108	112	122	103	97
30.	105	97	135		124	136	134	118	123	118	101	99
31.		97	130		163		130		108	115		109
Σ	3254	3137	3955	3263	4121	4904	4000	3604	3305	3467	3134	3111

Wi: n 181; 22634 So: n 184; 20621 Jahr: n 365; 43255

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	22.	20., 21.	1.	16.	8.	10.	15., 16.	29.	13.	11.	30.	öfter			
NW	100	94	98	103	117	125	118	108	97	103	101	97	94	97	94
MW	108	101	128	117	133	163	129	120	107	112	104	100	125	112	119
HW	148	144	242	137	241	318	178	163	153	154	114	115	318	178	318
am	24.	25.	3. 0^{15}-2^{00}	23.	14. 0^{00}	1. 13^{00}	20. 20^{00}-21^{15}	4.	24.	15.	2.	31.			
1956/1965															
NW	91	87	85	82	83	95	98	97	94	97	96	93	82	93	82
MNW	106	107	113	114	109	112	110	109	110	111	107	105	102	103	97
MW	122	135	139	135	131	126	121	117	125	124	118	118	132	120	126
MHW	183	234	213	207	152	179	164	164	188	199	172	174	268	240	284
HW	257	330	250	300	298	259	255	229	317	261	249	261	330	317	330
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	94 cm 20. u. 21. Dez 1968	ungeh / überb 318 cm 1. April
1956/1965	82 cm 28. Febr 1963	ungeh / überh 330 cm 5. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1953	76 cm 21. Nov 1953	ungeh / überh 342 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: 5 Tage Randeis.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Vernawahlshausen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
420	.				
410	.				
400	.				
390	.		290	360	
380	.		280	359	
370	.		270	354	
360	365		260	353	
350	364		250	332	
340	364		240	319	
330	363		230	280	
320	363		220	220	
310	363		210	129	
300	362		200	0	

Pegel: **Helmarshausen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
590		.	340		364,0
580		.	330		363,7
570		.	320		363,5
560		.	310		362,9
550		.	300		362,8
540		.	290		362,3
530		.	280		361,6
520		.	270		361,1
510		.	260	.	360,6
500		.	250	365	359,4
490		365,3	240	364	358,1
480		365,2	230	363	355,7
470		365,2	220	362	352,3
460		365,2	210	360	348,4
450		365,2	200	357	343,6
440		365,2	190	351	336,2
430		365,2	180	347	327,0
420		365,2	170	343	312,9
410		365,0	160	335	295,2
400		365,0	150	321	276,0
390		365,0	140	307	246,9
380		364,9	130	271	203,1
370		364,6	120	178	134,4
360		364,4	110	73	60,6
350		364,1	100	19	14,7
			90	0	0,3
			80		0,0

Pegel: **Welsede**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
340		.	190	359	351,4
330		365,3	180	356	346,3
320	.	365,2	170	353	336,9
310	.	365,2	160	346	325,9
300	.	365,2	150	334	309,7
290	365	365,1	140	323	286,5
280	364	364,9	130	291	251,4
270	364	364,7	120	237	187,7
260	364	364,3	110	163	105,8
250	363	363,6	100	35	28,8
240	363	363,2	90	0	5,3
230	363	362,0	80		0,0
220	363	360,6			
210	362	358,2			
200	361	355,3			

Werre — Pegel: **Herford**

22,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 55,84 m n S F_N = 874 km²
Tagesmittel [Q s. S. 95]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	166	155	147	177∩	176	334	182	194	155	150	152	146
2.	163	152	259	178∩	175	243	182	183	152	148	152	146
3.	165	154	260	180∩	181	208	178	210	151	146	150	155
4.	170	153	187	172∩	180	194	176	215	150	147	150	151
5.	162	152	174	168∩	172	186	220	191	148	149	149	146
6.	171	152	170	167∩	173	184	188	182	146	148	148	145
7.	172	153	164	166∩	170	182	184	179	155	147	146	147
8.	169	150	158	165∩	166	179	182	172	162	147	151	146
9.	164	150	157	160∩	169	178	188	170	164	146	147	146
10.	160	150	155	161 ∘	171	176	180	165	160	144	150	146
11.	159	150	155	160	178	192	177	167	165	144	154	146
12.	158	148	151	163	186	219	177	164	166	144	148	143
13.	158	147	158	160	239	229	172	163	152	143	147	144
14.	157	147	173	156	300	208	166	165	152	144	146	146
15.	158	147	170	155	251	225	164	162	152	148	145	145
16.	155	147	165	151	209	336	164	159	148	168	154	144
17.	153	149	157	162	188	267	164	157	193	160	162	143
18.	149	149	158	158	179	236	167	163	150	163	148	143
19.	152	148	169	156	177	225	187	175	148	181	148	143
20.	147	147	200	169	172	209	244	162	144	160	144	145
21.	146	151	179	221	169	200	198	161	145	161	144	144
22.	148	151	170	252	168	219	182	161	147	164	153	143
23.	150	161	195∩	239	166	226	269	160	149	168	151	148
24.	189	165	181∩	218	165	264	268	156	148	160	148	166
25.	177	170	187∩	211	165	242	266	156	165	156	148	152
26.	167	164	191∩	192	164	219	166	152	150	158	150	146
27.	164	159	184∩	183	162	210	171	154	152	172	150	143
28.	160	157	178∩	179	159	203	162	161	153	170	145	143
29.	157	153	200∩		158	195	241	153	158	162	145	143
30.	156	148	192∩		161	184	194	174	151	160	145	151
31.		146	182∩		192		182		147	156		157
Σ	4820	4725	5526	4979	5641	6572	5941	5086	4778	4814	4470	4542

Wi: n 181; 32263 So: n 184; 29631 Jahr: n 365; 61894

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	21.	öfter	1.	16.	29.	10.	28.	26.	20.	13.	20., 21.	öfter			
NW	146	147	147	151	158	176	162	152	144	143	144	143	146	143	143
MW	161	152	178	178	182	219	192	170	154	155	149	147	178	161	170
HW	198	177	336	266	344	381	299	238	243	212	184	170	381	299	381
am	24.	23.	2.	22.	14.	16.	29.	3.	17.	19.	16.	23.			
1956/1965															
NW	146	144	146	144	144	145	146	139	140	140	144	134	144	134	134
MNW	165	166	173	173	162	160	156	150	153	158	157	158	156	146	145
MW	185	203	208	201	189	182	171	165	175	175	174	176	195	173	184
MHW	268	351	327	300	290	254	244	252	273	255	249	255	404	338	435
HW	385	534	438	461	464	356	446	350	517	330	382	400	534	517	534
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	143 cm 13. Aug, Okt öfter	ungeh / überh } 381 cm 16. April
1956/1965	134 cm 24. Okt 1965	ungeh / überh } 534 cm 4. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1936	120 cm 22. Juni 1941	ungeh / überh } 605 cm 9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 18 Tagen.

MELF Düsseldorf

Gr. Aue — Pegel: **Heide**

23,7 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 27,18 m n S F_N = 1024 km²
Tagesmittel [Q s. S. 96]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	277	278	271	288	294	330	278	305	270	266	265	263
2.	276	280	305	287	292	327	276	296	270	265	265	263
3.	275	279	333	281	294	305	276	291	269	264	265	269
4.	280	277	313	279	291	294	276	301	269	264	265	265
5.	282	283	296	278	288	289	296	299	268	264	265	263
6.	280	281	286	276	286	286	296	290	267	264	265	263
7.	279	281	280	274	288	283	296	285	268	263	264	261
8.	285	279	277	272	289	281	293	280	268	263	264	260
9.	288	280	276	269	299	279	290	276	268	263	265	260
10.	288	281	274	270	299	278	288	275	269	263	264	260
11.	282	277	273	268	298	279	286	273	269	263	263	260
12.	279	279	273	268	302	297	285	272	273	262	263	265
13.	277	278	276	268	298	308	284	271	273	262	263	264
14.	276	279	282	268	343	299	281	270	271	262	262	260
15.	275	280	285	268	329	297	278	271	270	262	262	264
16.	274	280	285	267	304	328	275	273	268	263	261	261
17.	273	282	282	268	296	317	272	274	269	264	262	259
18.	272	283	279	270	289	306	272	271	272	269	261	259
19.	272	283	283	272	285	299	274	279	270	266	261	259
20.	272	281	290	269	283	293	289	283	269	266	261	259
21.	272	283	292	276	284	289	289	276	267	265	262	266
22.	274	284	289	290	285	286	282	273	267	265	262	262
23.	276	285	288	305	284	292	278	272	265	266	261	260
24.	277	286	287	312	284	305	275	271	265	267	261	262
25.	291	286	285	309	288	302	273	274	265	266	261	261
26.	295	284	290	303	289	298	273	274	265	265	261	261
27.	291	280	289	297	288	296	275	271	264	265	262	263
28.	283	279	286	294	287	278	273	271	264	266	261	263
29.	281	277	285		287	278	287	270	269	268	261	263
30.	280	273	287		289	278	319	270	268	267	263	264
31.		272	288		290		305		267	266		265
Σ	8382	8690	8885	7846	9102	8877	8790	8357	8316	8204	7881	8127

Wi: n 181; 51782 So: n 184; 49675 Jahr: n 365; 101457

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	31.	1.	16.	20.	öfter	17., 18.	öfter	27., 28.	öfter	öfter	öfter			
NW	272	272	271	267	283	278	272	270	264	262	261	259	267	259	259
MW	279	280	287	280	294	296	284	279	268	265	263	262	286	270	278
HW	295	286	348	313	347	345	325	307	275	271	266	279	348	325	348
am	26.	25.	3.	24.	14.	1.	30.	1.	29.	18.	3.	21.			
1965/1969															
NW	261	263	270	267	266	266	264	263	263	259	261	259	261	259	259
MNW	268	274	275	274	276	272	268	266	264	262	264	266	265	261	261
MW	276	291	293	288	286	287	280	276	271	269	272	272	287	273	280
MHW	301	317	355	318	322	322	325	310	292	292	292	284	365	334	370
HW	329	353	427	375	347	345	353	355	334	312	323	301	427	355	427
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	259 cm 17.—20. Okt	ungeh / überh } 348 cm 3. Jan
1965/1969	259 cm 20. Aug 65 u. 17.—20. Okt 1969	ungeh / überh } 427 cm 16. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1965	259 cm 20. Aug 65 u. 17.—20. Okt 1969	ungeh / überh } 427 cm 16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Steinhuder-Meer — Pegel: **Wilhelmstein**

PN = NN + 36,77 m nS F_N = 105 km²
12 Uhr-Ablesungen

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	109	104	102	108	109	109	115	113	111	104	98	89
2.	108	103	105	108	109	110	114	114	110	105	98	90
3.	108	102	106	107	107	111	114	112	108	103	98	90
4.	107	102	106	108	107	111	113	112	108	100	97	90
5.	109	102	106	109	107	111	112	116	108	107	97	90
6.	111	102	106	109	107	111	115	116	107	107	97	90
7.	110	102	106	109	107	109	113	115	106	105	97	90
8.	107	103	106	109	106	109	113	115	104	105	95	90
9.	108	103	106	105	106	108	113	113	105	104	95	90
10.	106	102	106	108	106	107	112	114	106	103	92	90
11.	106	102	106	109	106	107	112	112	105	102	93	90
12.	106	101	106	109	106	106	112	112	106	101	93	90
13.	107	101	106	108	106	106	112	112	106	101	92	90
14.	109	101	105	108	109	107	112	112	106	101	92	90
15.	108	101	105	108	110	108	110	112	106	100	92	90
16.	106	101	105	109	110	109	109	111	106	100	92	90
17.	105	101	105	109	110	111	108	108	108	99	92	90
18.	105	101	106	109	110	112	109	109	107	99	95	90
19.	105	101	106	110	110	112	108	111	107	99	94	90
20.	105	101	106	110	109	112	107	111	105	99	91	90
21.	105	101	106	111	109	112	111	111	105	97	90	90
22.	104	101	106	111	109	112	112	111	105	94	90	90
23.	103	102	107	111	109	112	111	112	106	97	88	91
24.	105	102	107	111	108	113	112	112	105	95	88	92
25.	104	103	108	111	108	114	111	111	104	97	88	90
26.	104	103	109	111	108	115	111	110	106	95	88	90
27.	105	102	108	109	108	114	110	109	104	94	88	90
28.	104	102	108	109	108	114	111	109	106	97	90	90
29.	104	103	107		107	113	112	108	105	98	90	90
30.	103	102	107		105	113	112	111	105	98	90	90
31.		102	105		106		111		104	98		90
Σ	3186	3159	3289	3053	3342	3318	3457	3354	3290	3104	2780	2792

Wi: n 181; 19347 So: n 184; 18777 Jahr: n 365; 38124

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	23., 30.	öfter	1.	9.	30.	12., 13.	20.	17., 29.	öfter	22., 27.	öfter	1.			
NW	103	101	102	105	105	106	107	108	104	94	88	89	101	88	88
MW	106	102	106	109	108	111	112	112	106	100	93	90	107	102	104
HW	111	104	109	111	110	115	115	116	111	107	98	90	115	116	116
am	6.	1.	26.	öfter	öfter	26.	1., 6.	5., 6.	1.	5., 6.	öfter	öfter			
1956/1965															
NW	70	75	79	87	93	88	90	80	78	76	68	66	70	66	66
MNW	104	107	112	114	116	113	109	102	100	100	100	99	102	94	92
MW	108	112	116	118	119	117	113	108	105	105	104	102	115	106	110
MHW	111	115	119	121	122	121	117	112	109	108	107	105	124	121	127
HW	136	136	141	140	144	137	132	132	154	149	143	137	144	154	154
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	88 cm öfter im Sept	ungeh / überh 116 cm 5., 6. Juni
1956/1965	66 cm 22. Okt 1959	ungeh / überh 154 cm 17. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1847	66 cm 22. Okt 1959	ungeb / überh 182 cm 12. März 1881

Eisverhältnisse 1969: 98 Tage Eisstand, 12 Tage Eisbewegung, 1 Tag Randeis.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Herford**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
540		.	340	365	361,4
530		.	330	363	360,8
520		.	320	363	359,6
510		.	310	363	358,3
500		.	300	362	356,9
490		.	290	362	355,0
480		365,3	280	362	352,4
470		365,2	270	362	349,5
460		364,9	260	356	345,4
450		364,9	250	353	339,0
440		364,9	240	349	332,1
430		364,8	230	346	324,4
420		364,6	220	340	317,5
410		364,6	210	332	297,8
400		364,6	200	324	279,1
390	.	364,5	190	311	256,6
380	.	364,4	180	282	225,1
370	.	364,0	170	240	178,7
360	.	363,6	160	166	109,5
350	.	362,3	150	82	33,1
			140	0	1,0
			130		0,0

Pegel: **Heide** *) 1965/1969

Wasserstand cm	1969	1956/1965 *)	Wasserstand cm	1969	1956/1965 *)
			340	364	362,0
430		365,2	330	362	360,0
420		365,0	320	359	354,4
410		365,0	310	355	345,8
400		364,8	300	341	326,6
390		364,8	290	303	288,0
380		364,8	280	220	220,0
370		364,0	270	124	106,0
360		363,8	260	4	1,0
350	365	363,2	250	0	0,0

Pegel: **Wilhelmstein**

Wasserstand cm	1969	1956/1965	Wasserstand cm	1969	1956/1965
155		365,3			
150		364,3			
145		362,3	95	53	61,6
140		355,3	90	6	37,3
135		344,2	85	0	24,6
130		308,8	80		15,5
125		284,0	75		6,7
120	365	259,3	70		1,4
115	358	213,7	65		0,0
110	278	174,4			
105	130	129,1			
100	76	92,4			

Aller — Pegel: Brenneckenbrück

155,6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 46,34 m nS F_N = 1639 km²
Tagesmittel [Q s. S. 97]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	148	157	130	232	168	304	194	235	132	104	122	114
2.	144	151	168	218	169	322	191	220	130	96	120	117
3.	141	153	254	204	166	316	189	202	127	95	121	118
4.	141	149	250	199	158	291	178	203	127	93	123	127
5.	138	147	221	189	155	264	172	206	126	93	119	126
6.	143	146	195	180	156	240	173	197	121	93	114	128
7.	178	143	174	171	159	215	173	203	118	93	118	125
8.	196	142	158	167	157	200	182	197	116	91	123	126
9.	189	139	153	159	166	191	181	173	118	91	115	118
10.	185	134	147	155	192	180	181	154	122	89	116	120
11.	185	127	146	157	202	175	174	149	125	88	118	115
12.	175	129	141	153	200	208	165	145	127	88	119	110
13.	170	124	141	146	192	230	158	137	126	90	110	110
14.	165	125	150	144	192	215	156	136	119	97	108	109
15.	159	124	159	143	194	214	150	136	116	95	110	112
16.	149	124	155	125	168	263	144	135	115	107	112	115
17.	149	123	148	138	132	292	142	132	114	121	112	116
18.	149	122	146	140	148	277	139	131	113	124	115	117
19.	149	122	152	141	151	258	141	155	109	118	115	114
20.	155	123	180	146	163	236	191	180	102	121	103	114
21.	160	124	176	148	182	215	285	163	103	117	102	112
22.	161	124	180	158	210	209	272	148	103	115	110	122
23.	156	132	206	165	236	268	229	136	101	104	106	122
24.	160	151	210	170	240	311	205	132	102	116	108	130
25.	186	164	226	172	262	317	179	132	101	128	114	131
26.	188	167	262	171	264	299	163	139	102	125	117	124
27.	178	158	253	168	256	268	218	132	101	126	112	118
28.	170	152	240	165	243	239	248	130	104	131	111	116
29.	162	146	232		235	217	254	125	101	126	113	118
30.	161	143	245		235	203	229	128	99	125	108	118
31.		137	238		259		222		103	123		120
Σ	4890	4302	5836	4624	6010	7437	5878	4791	3523	3323	3414	3682

Wi: n 181; 33099 So: n 184; 24611 Jahr: n 365; 57710

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	5.	18., 19.	1.	16.	17.	11.	18.	29.	30.	11., 12.	21.	14.			
NW	138	122	130	125	132	175	139	125	99	88	102	109	122	88	88
MW	163	139	188	165	194	248	190	160	114	107	114	119	183	134	158
HW	198	170	265	236	280	323	293	240	135	136	126	136	323	293	323
am	8.	26.	26. 17^{00}-19^{00}	1.	31. 24^{00}	2. 9^{00}	21. 20^{00}	1. 14^{00}	1.	25.	4.	24.			
1961/1969															
NW	104	103	97	102	103	105	102	91	85	88	96	92	97	85	85
MNW	123	140	134	146	137	137	120	107	107	107	112	114	114	98	98
MW	155	194	182	193	179	181	152	131	127	133	132	130	181	134	157
MHW	220	263	261	250	263	249	228	178	170	191	175	160	310	248	316
HW	266	329	350	357	312	323	297	278	304	226	225	256	357	304	357
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	88 cm 11., 12. Aug	ungeh. / überh.	323 cm 2. April	
1961/1969	85 cm 24. Juli 1963	ungeh. / überh.	357 cm 11. Febr 1966	
	NNW		**HHW**	
seit 1961	85 cm 24. Juli 1963	ungeh. / überh.	357 cm 11. Febr 1966	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Aller — Pegel: Celle

111,55 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 31,82 m nS F_N = 4387 km²
Tagesmittel [Q s. S. 98]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	183	182	158	282	203	350	284	279	190	123	155	127
2.	179	179	188	262	203	384	279	269	184	118	145	127
3.	178	171	271	252	202	392	272	253	170	135	144	136
4.	177	170	320	240	201	394	263	253	164	113	142	142
5.	173	172	289	231	196	387	255	271	161	111	148	148
6.	171	169	244	222	189	350	255	269	162	120	143	139
7.	190	170	216	211	189	314	250	256	158	118	139	137
8.	220	166	197	203	192	288	256	260	155	118	136	134
9.	209	167	189	197	197	270	261	246	156	119	138	134
10.	201	167	184	198	223	263	258	219	153	121	138	132
11.	205	155	177	193	244	258	251	213	160	114	137	131
12.	201	157	176	190	248	278	242	191	170	107	135	131
13.	192	165	178	188	239	305	226	196	172	110	133	132
14.	185	159	183	182	246	314	219	185	164	115	132	132
15.	186	163	191	178	272	311	210	187	154	124	132	132
16.	176	163	180	165	265	319	205	190	155	148	127	139
17.	176	158	182	179	222	352	197	186	145	200	128	127
18.	177	158	176	173	200	373	192	182	156	186	128	133
19.	177	155	179	171	198	370	197	233	143	168	125	137
20.	177	154	201	184	207	354	246	292	139	153	125	137
21.	188	150	212	187	223	331	333	296	141	159	129	133
22.	184	154	213	193	258	310	358	263	143	150	132	131
23.	177	158	230	213	289	323	333	240	125	153	136	136
24.	186	172	250	216	298	361	282	226	128	167	130	147
25.	205	186	267	216	302	384	252	211	131	157	123	171
26.	213	188	302	215	316	386	233	204	123	160	127	154
27.	205	187	327	211	311	380	242	199	123	159	127	148
28.	197	174	309	205	296	356	289	192	139	158	129	148
29.	193	169	289		284	328	291	184	130	163	127	146
30.	186	165	290		282	300	275	186	132	165	128	144
31.		160	291		305		266		122	167		151
Σ	5667	5163	7059	5757	7500	10085	7972	6831	4648	4379	4018	4296

Wi: n 181; 41231 So: n 184; 32144 Jahr: n 365; 73375

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	6.	21.	1.	16.	6., 7.	11.	18.	18.	31.	12.	25.	1., 2.			
NW	171	150	158	165	189	258	192	182	122	107	123	127	150	107	107
MW	189	167	228	206	242	336	257	228	150	141	134	139	228	175	201
HW	226	191	333	287	327	396	362	314	195	209	172	193	396	362	396
am	8.	öfter	27.	1.	31.	4.	22.	20.	1.	17.	1.	25.			
1956/1965															
NW	95	80	121	127	115	109	97	68	84	85	81	81	80	68	68
MNW	143	160	178	185	169	176	149	122	133	128	125	131	138	108	106
MW	177	223	231	229	231	213	188	170	168	158	147	152	217	164	190
MHW	242	292	299	278	328	271	253	211	222	215	195	202	380	305	393
HW	314	426	433	417	499	414	410	418	413	290	260	282	499	418	499
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	107 cm 12. Aug	ungeh. / überh.	396 cm 4. April	
1956/1965	68 cm 23. Juni 1957	ungeh. / überh.	499 cm 6. März 1956	
	NNW		**HHW**	
seit 1889	50 cm 4. Sept 1911, 9. Sept 1953	ungeh. / überh.	528 cm 12. Febr 1946	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Aller — Pegel: **Marklendorf**

75,68 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 23,01 m n S F_N = 7232 km²
Tagesmittel [Q s. S. 98]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	185	171	133	265	176	294	267	269	188	113	150	127
2.	185	173	167	258	178	335	264	265	182	109	137	126
3.	176	174	243	247	182	357	260	248	170	120	142	132
4.	172	165	276	229	181	356	250	243	164	116	128	136
5.	169	168	285	222	182	355	243	252	166	94	131	145
6.	172	174	232	214	176	349	247	255	161	110	141	127
7.	179	167	212	200	174	318	243	244	159	118	134	135
8.	211	171	183	192	178	280	247	244	156	128	120	138
9.	203	167	177	187	179	255	250	234	155	119	125	127
10.	195	165	169	182	202	242	255	211	156	124	131	127
11.	197	152	164	183	227	237	239	204	160	116	125	128
12.	196	136	163	179	231	256	227	190	164	107	114	132
13.	190	141	161	173	223	285	221	191	169	116	134	134
14.	181	145	166	164	228	296	213	178	165	112	133	127
15.	178	136	169	164	250	295	207	181	156	128	131	133
16.	179	139	167	133	255	294	196	185	153	135	122	127
17.	170	140	160	151	214	316	190	180	150	172	130	123
18.	183	138	158	164	186	338	186	177	150	178	120	121
19.	181	139	159	156	186	348	188	221	149	155	125	128
20.	177	138	181	152	176	343	220	281	138	154	124	133
21.	181	140	201	164	200	329	287	299	140	151	124	128
22.	183	133	207	170	239	303	313	286	148	144	131	132
23.	173	134	222	194	259	295	320	254	120	147	134	122
24.	181	154	225	197	268	324	290	234	130	161	121	140
25.	198	172	249	205	270	340	246	213	124	148	126	160
26.	203	172	280	203	280	356	224	204	126	151	121	144
27.	197	170	296	191	284	358	220	203	116	152	129	152
28.	189	161	302	180	277	353	246	190	120	152	130	135
29.	185	147	279		260	330	270	183	133	152	126	143
30.	178	146	264		257	291	265	179	128	152	124	139
31.		138	262		270		250		123	157		143
Σ	5547	4766	6512	5319	6848	9428	7544	6698	4619	4191	3863	4144

Wi: n 181; 38420 So: n 184; 31059 Jahr: n 365; 69479

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	5.	22.	1.	16.	7.	11.	18.	18.	27.	5.	12.	18.			
NW	169	133	133	133	174	237	186	177	116	94	114	121	133	94	94
MW	185	154	210	190	221	314	243	223	149	135	129	134	212	169	190
HW	237	190	305	274	289	370	322	303	201	233	189	182	370	322	370
am	8.	25.	28.	1.	26.	3.	23.	21.	1.	17.	10.	26.			
1956/1965															
NW	106	93	105	116	126	110	109	44	52	84	37	98	74	37	37
MNW	153	166	178	190	181	183	159	124	130	136	125	139	145	108	107
MW	187	230	234	234	239	220	196	174	172	168	155	161	224	171	197
MHW	258	296	301	278	321	273	256	241	241	234	226	219	357	301	371
HW	330	393	393	392	423	384	383	384	379	297	282	305	423	384	423
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	94 cm, 5. Aug	ungeh / überh 370 cm, 3. April
1956/1965	37 cm, 9. Sept 1959	ungeh / überh 423 cm, 7. März 1956
	NNW	**HHW**
seit 1941	37 cm, 9. Sept 1959	ungeh / überh 432 cm, 13. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Brenneckenbrück** *) 1961/1969

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
		*)			*)
360		365,2			
350		365,1			
340	.	364,4	190	283	286,7
330	365	363,8	180	267	272,2
320	364	362,6	170	248	255,4
310	361	360,4	160	226	233,8
300	360	357,7	150	195	205,9
290	357	354,9	140	159	172,9
280	356	351,9	130	133	133,1
270	354	348,9	120	86	84,7
260	347	344,4	110	37	35,6
250	340	341,0	100	15	9,7
240	334	335,2	90	3	1,0
230	324	329,0	80	0	0,0
220	318	320,9			
210	309	311,8			
200	296	299,0			

Pegel: **Celle**

500		365,3			
480		365,0	180	168	206,8
460		364,6	160	115	159,3
440		364,3	140	70	91,4
420		363,5	120	10	48,0
400	365	360,9	100	0	13,9
380	358	357,3	80		0,3
360	355	351,8	60		0,0
340	349	345,5	40		
320	342	336,4			
300	329	324,1			
280	312	312,9			
260	292	302,8			
240	268	287,7			
220	256	266,1			
200	223	239,8			

Pegel: **Marklendorf**

440		365,3			
420		365,1			
400		364,1			
380	.	359,4	180	197	186,6
360	365	352,9	160	133	130,7
340	355	343,6	140	88	76,3
320	349	332,0	120	13	32,6
300	344	319,7	100	1	8,2
280	326	310,4	80	0	2,9
260	309	296,9	60		1,1
240	281	279,8	40		0,2
220	261	255,1	20		0,0
200	241	223,7			

Aller — Pegel: **Rethem**

34,22 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 14,31 m nS F_N = 15003 km²
Tagesmittel [Q s. S. 99]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	203	190	160	327	232	336	369	299	243	150	175	121
2.	201	185	172	317	231	370	355	305	241	143	164	120
3.	195	181	265	250	230	386	346	295	230	141	153	124
4.	194	177	333	294	227	390	336	288	218	140	158	134
5.	190	174	349	278	223	390	325	297	212	143	149	136
6.	186	175	316	265	219	387	317	304	207	137	149	143
7.	195	174	266	254	214	381	311	294	203	133	149	128
8.	213	170	242	245	214	167	310	288	199	133	143	129
9.	221	170	224	236	217	353	312	282	200	134	138	128
10.	210	167	214	233	228	337	309	265	199	130	135	125
11.	204	165	206	225	254	327	303	249	202	129	141	124
12.	204	159	200	220	268	326	295	241	204	125	134	122
13.	200	157	197	216	273	344	286	230	207	120	130	123
14.	193	154	197	210	279	360	275	226	205	123	132	124
15.	187	154	207	203	321	364	265	220	195	125	131	126
16.	184	149	211	197	349	365	258	232	188	136	131	122
17.	181	152	204	178	347	375	248	247	187	185	125	125
18.	177	154	199	194	298	386	241	228	183	192	131	118
19.	180	154	204	196	272	390	238	250	182	180	124	119
20.	179	152	220	196	264	391	262	331	176	166	125	121
21.	180	151	246	200	263	391	318	364	170	162	123	125
22.	184	151	259	218	274	389	332	375	168	167	127	118
23.	181	157	257	241	295	382	332	371	170	163	127	124
24.	182	160	268	258	304	380	327	341	156	164	132	127
25.	204	177	286	257	307	383	299	309	161	172	123	140
26.	220	193	310	252	309	388	274	292	160	161	125	149
27.	215	192	331	246	312	390	272	273	156	162	123	134
28.	208	188	338	238	312	390	283	261	152	165	124	133
29.	200	178	336		303	387	294	249	155	172	121	129
30.	196	169	329		297	381	300	245	159	180	123	133
31.		166	328		305		298		161	180		132
Σ	5867	5195	7874	6644	8441	10986	9290	8451	5849	4713	4065	3956

Wi: n 181; 45007 So: n 184; 36324 Jahr: n 365; 81331

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	16.	1.	17.	7., 8.	8.	19.	15.	28.	13.	29.	18., 22.			
NW	177	149	160	178	214	167	238	220	152	120	121	118	149	118	118
MW	196	168	254	237	272	366	300	282	189	152	136	128	249	197	223
HW	228	194	351	328	356	391	377	377	244	200	180	153	391	377	391
am	9.	öfter	5.	1.	öfter	öfter	1.	öfter	1.	17.	1.	26.			
1956/1965															
NW	86	84	117	134	130	106	98	77	67	73	55	60	84	55	55
MNW	159	187	215	232	212	217	186	152	153	144	139	141	159	118	115
MW	199	251	278	278	274	258	228	201	192	184	165	171	256	190	223
MHW	268	314	333	322	339	305	279	257	239	250	217	225	376	334	393
HW	363	422	395	398	409	404	404	405	406	358	345	356	422	406	422
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	118 cm, 18. u. 22. Okt	ungeh / überh 391 cm, öfter April
1956/1965	55 cm, 15. Sept 1959	ungeh / überh 422 cm, 18. Dez 1961
	NNW	**HHW**
seit 1911	55 cm, 15. Sept 1959	ungeh / überh 451 cm, 11., 12. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Oker — Pegel: **Schladen**

84,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 88,71 m nS F_N = 362 km²
Tagesmittel [Q s. S. 100]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	60	57	50∩	67	61	122	84	66	67	57	59	60
2.	60	58	66∘	67	60	107	80	66	66	58	62	62
3.	57	61	74	68	58	94	78	69	66	56	62	66
4.	57	63	66	65	57	88	80	76	66	54	62	66
5.	60	63	60	64	57	86	74	74	66	55	61	61
6.	65	65	59	61	57	86	72	77	63	57	61	57
7.	65	64	60	61	57	92	83	88	60	57	62	60
8.	64	57	61	62	57	94	83	83	60	57	61	60
9.	64	57	59	61	58	98	82	77	61	56	59	60
10.	61	62	59	60	59	98	82	76	62	53	59	61
11.	59	61	58	60	60	96	78	78	63	53	60	62
12.	60	60	55	58	60	106	76	76	64	56	59	62
13.	60	60	56	58	61	102	74	72	61	59	59	62
14.	60	61	57	55	73	98	72	74	61	61	55	62
15.	63	57	57	55	70	93	68	71	62	67	55	61
16.	64	57	56	56	64	112	66	68	61	76	57	61
17.	59	60	55	57	63	107	67	66	61	69	60	61
18.	58	60	57	58	62	104	65	66	62	59	57	61
19.	61	61	57	57	62	100	74	102	57	58	55	59
20.	58	61	60	58	62	94	84	89	57	58	55	58
21.	59	62	57	65	62	91	81	84	56	60	53	59
22.	63	60	58	68	64	95	77	78	55	60	54	60
23.	65	59	62	66	64	97	74	74	53	61	57	62
24.	64	59	63	65	63	106	72	74	52	56	57	65
25.	62	55	69	63	61	105	66	72	52	56	57	64
26.	64	52	74	62	60	103	67	71	51	59	57	59
27.	63	51	72	60	60	96	73	69	52	61	53	55
28.	64	52	70	61	60	89	70	70	54	64	52	55
29.	64	52	71		63	88	69	65	53	65	53	59
30.	64	52∩	70		71	86	69	68	53	67	57	60
31.		51∩	68		82		68		56	62		61
Σ	1847	1810	1916	1718	1928	2933	2308	2239	1833	1847	1730	1881

Wi: n 181; 12152 So: n 184; 11838 Jahr: n 365; 23990

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	3., 4.	27., 31.	1.	14., 15.	öfter	öfter	18.	29.	26.	10., 11.	28.	27., 28.			
NW	57	51	50	55	57	86	65	65	51	53	52	55	50	51	50
MW	62	58	62	61	62	98	74	75	59	60	58	61	67	64	66
HW	68	66	77	70	89	132	88	108	69	89	64	68	132	108	132
am	6.	6., 7.	3.	öfter	31.	1. 9^{10}, 15^{80}	7.	19.	27.	16. 11^{80}, 12^{00}	3., 4.	23., 24.			
1956/1965															
NW	40	37	40	47	47	45	46	42	40	44	36	37	37	36	36
MNW	56	60	63	63	62	70	59	57	58	57	54	54	53	51	50
MW	64	76	79	78	79	82	75	71	69	65	62	62	76	67	72
MHW	86	116	117	105	121	111	100	116	97	86	81	83	150	141	172
HW	*117*	211	*161*	170	*227*	194	180	284	179	114	*144*	132	*227*	284	284
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	50 cm, 1. Jan.	ungeh / überh 132 cm, 1. April
1956/1965	36 cm, 27. Sept 1959	ungeh / überh 284 cm, 28. Juni 1958
	NNW	**HHW**
seit 1937	16 cm*), 28., 29. Okt 1951	ungeh / überh 284 cm, 28. Juni 1958

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 3 Tagen.

*) Abflußjahre 1951/55 aus dem Bezug zum Pegel Schladen, alt.

LfG Hannover

Oker — Pegel: **Ohrum**

74 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 75,58 m nS F_N = 813 km²
Tagesmittel [Q s. S 101]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	110	102	92	142	114	318	184	133	125	109	114	97
2.	105	96	157	132	116	291	184	133	129	105	125	100
3.	102	104	175	138	113	236	180	140	128	89	120	104
4.	99	110	137	129	108	212	193	155	126	87	122	108
5.	106	108	122	123	108	196	182	151	125	94	117	99
6.	119	108	115	117	109	198	170	156	117	92	117	91
7.	118	108	121	116	111	210	199	189	114	96	116	100
8.	114	99	118	121	113	215	198	165	115	94	114	96
9.	114	92	114	115	125	216	184	153	116	93	115	101
10.	106	105	112	113	133	213	201	152	118	84	115	108
11.	105	104	107	112	137	211	167	151	121	83	119	106
12.	111	107	108	106	140	248	163	143	126	91	118	103
13.	110	106	108	109	138	232	160	137	118	95	115	107
14.	111	105	119	104	176	209	154	144	115	97	106	107
15.	112	98	119	101	163	200	145	143	121	112	103	103
16.	109	93	109	102	129	260	138	130	121	138	111	103
17.	102	105	104	119	117	246	139	127	113	121	110	100
18.	94	104	105	118	125	244	135	121	129	107	110	104
19.	110	106	102	106	126	229	152	255	109	112	107	95
20.	105	104	117	109	130	211	179	201	107	113	99	94
21.	105	107	110	132	145	201	176	176	105	115	101	100
22.	115	93	116	137	153	219	160	160	98	117	99	102
23.	112	99	137	126	147	223	153	150	97	117	114	102
24.	109	106	138	126	139	243	148	147	95	104	107	115
25.	114	102	155	122	146	240	136	142	95	97	98	108
26.	118	94	170	118	150	232	153	140	92	103	98	96
27.	115	91	149	118	142	221	158	138	95	111	91	90
28.	116	93	145	112	136	203	148	139	103	126	89	92
29.	112	93	144		146	200	144	127	97	129	88	90
30.	108	84	142		167	193	141	129	98	132	97	98
31.		94	136		206		140		106	121		97
Σ	3286	3120	3903	3323	4208	6770	5064	4527	3474	3284	3255	3116

Wi: n 181; 24610 So: n 184; 22720 Jahr: n 365; 47330

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	30.	1.	15.	4., 5.	30.	18.	18.	26.	11.	29.	27., 29.			
NW	94	84	92	101	108	193	135	121	92	83	88	90	84	83	83
MW	110	101	126	119	136	226	163	151	112	106	108	101	136	123	130
HW	144	112	229	153	230	356	227	299	166	163	133	130	356	299	356
am	6.	12.	2.	22.	31.	1. 15^{30}-16^{00}	26. 20^{22}	19. 10^{00}-11^{00}	7.	16.	2.	13., 24.			
1956/1965															
NW	67	61	79	80	78	79	81	75	48	70	64	62	61	48	48
MNW	104	114	124	129	128	143	121	110	107	103	99	96	100	88	84
MW	123	151	159	160	169	172	154	144	140	124	118	115	156	133	144
MHW	189	241	236	210	253	246	213	227	206	176	179	173	306	286	334
HW	299	388	363	363	412	411	393	432	412	256	309	297	412	432	432
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	83 cm 11. Aug	ungeh. / überh. 356 cm 1. April
1956/1965	48 cm**) 19. Juli 1959	ungeh. / überh. 432 cm 29. Juni 1958
	NNW	**HHW**
seit 1937	48 cm**) 19. Juli 1959	ungeh. / überh. 442 cm *) 9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) ohne Talsperre.
**) durch Mühlenstau beeinflußt.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Rethem**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
			180	130	136,3
			160	92	104,2
440		.	140	60	72,3
420		365,3	120	3	48,0
400	365	362,4	100	0	29,0
380	347	343,4	80		8,4
360	338	324,5	60		0,2
340	330	310,9	40		0,0
320	312	299,5			
300	291	284,1			
280	272	265,0			
260	252	245,4			
240	228	223,4			
220	206	197,9			
200	170	171,4			

Pegel: **Schladen**

290		.	140	.	360,0
280		.	130	365	356,6
270		.	120	364	350,2
260		.	110	363	341,4
250		365,3	100	353	328,1
240		365,2	90	340	304,8
230		365,2	80	320	263,5
220		365,2	70	281	200,9
210		365,2	60	115	105,1
200		365,1	50	0	31,4
190		365,0	40		1,9
180		364,6	30		0,0
170		364,2			
160		362,9			
150		361,6			

Pegel: **Ohrum**

			180	322	286,9
			160	307	254,8
440		365,3	140	267	215,1
420		365,2	120	208	148,2
400		364,4	100	57	78,9
380		363,0	80	0	16,8
360	.	362,0	60		2,0
340	.	361,0	40		0,0
320	365	358,8			
300	364	356,4			
280	363	352,1			
260	362	348,4			
240	356	340,0			
220	350	327,2			
200	334	311,0			

Oker — Pegel: **Groß Schwülper**

27,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 55,69 m nS F_N = 1740 km²
Tagesmittel [Q s. S. 102]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	221	226	206	267	240	399	324	273	253	214	215	199
2.	221	222	280	273	240	454	324	267	241	213	212	204
3.	220	220	373	262	246	459	319	268	234	213	212	212
4.	217	219	366	261	243	416	314	286	232	211	216	213
5.	214	220	272	252	237	371	314	314	239	213	213	208
6.	222	223	251	247	234	336	308	293	234	215	213	207
7.	248	221	239	241	239	324	309	306	229	214	215	206
8.	228	218	236	241	240	323	322	304	226	219	213	207
9.	224	218	233	240	250	327	321	278	227	213	212	205
10.	230	212	232	232	274	327	314	275	232	210	212	204
11.	230	209	229	236	278	321	307	261	234	206	212	204
12.	224	213	228	235	274	334	295	270	238	204	212	206
13.	228	217	229	230	276	351	288	260	237	206	214	207
14.	228	213	238	229	315	341	282	256	230	211	214	205
15.	222	214	238	227	324	327	277	259	226	214	214	206
16.	228	212	236	223	292	370	268	260	226	246	211	206
17.	225	211	234	220	249	420	263	256	229	259	210	207
18.	222	212	224	222	249	414	263	246	224	212	210	203
19.	221	213	228	226	262	394	264	298	228	204	210	205
20.	229	214	234	229	271	365	311	357	224	204	211	205
21.	229	214	247	238	294	337	375	323	220	205	212	202
22.	224	217	242	255	327	346	364	295	217	203	211	200
23.	226	216	270	259	331	406	320	272	218	207	207	207
24.	232	216	284	254	302	423	295	266	213	213	200	222
25.	240	228	308	252	322	426	279	259	210	217	208	220
26.	236	229	374	249	322	408	265	260	211	211	204	208
27.	237	214	347	244	314	380	324	260	212	209	203	210
28.	234	213	305	241	302	355	320	255	221	214	203	206
29.	232	209	292		295	344	289	250	219	222	199	204
30.	229	210	292		307	334	282	258	215	228	198	206
31.		208	285		346		278		215	223		206
Σ	6821	6701	8252	6785	8695	11132	9378	8285	7014	6653	6296	6410

Wi: n 181; 48386 So: n 184; 44036 Jahr: n 365; 92422

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	5.	31.	1.	17.	6.	11.	17., 18.	18.	25.	22.	30.	1.			
NW	214	208	206	220	234	321	263	246	210	203	198	199	206	198	198
MW	227	216	266	242	280	371	303	276	226	215	210	207	267	239	253
HW	257	233	382	276	372	470	379	363	258	284	219	230	470	379	470
am	7.	25., 26.	4. 9^{00}	1.	31.	2. 20^{00}-23^{00}	21., 22. 11^{00}-4^{00}	20. 9^{00}-12^{00}	1.	16.	4.	24.			
1956/1965															
NW	182	182	197	199	202	200	196	202	186	188	185	181	182	181	181
MNW	222	242	254	260	255	272	248	237	237	226	217	216	220	209	206
MW	250	288	298	294	304	301	283	274	270	247	233	236	289	257	273
MHW	310	358	364	333	379	352	335	333	323	302	279	295	412	397	446
HW	389	461	455	442	490	472	472	510	520	410	396	418	490	520	520

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	198 cm, 30. Sept	ungeh / überh 470 cm, 2. April
1956/1965	181 cm, 12. Okt 1959	ungeh / überh 520 cm, 17., 18 Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1907	179 cm 24. Aug, 15. Sept 1947, 30. Mai 1948	ungeh / überh 551 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Schunter — Pegel: **Harxbüttel**

3,70 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 60,85 m nS F_N = 594 km²
Tagesmittel [Q s. S. 103]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	74	73	64∩	104	85	208	108	103	80	82	82	75
2.	73	72	121∩	101	86	239	109	98	78	80	82	74
3.	73	72	205∘	97	88	230	107	99	78	80	82	78
4.	70	72	162	95	88	167	105	107	76	81	82	79
5.	69	72	118	91	85	137	106	119	79	82	81	77
6.	72	72	96	83	83	125	102	108	77	82	81	75
7.	89	71	84	82	93	114	105	124	78	81	80	75
8.	83	68	80∩	81	88	107	109	109	78	83	80	75
9.	82	69	77∩	78	103	101	106	97	78	81	80	74
10.	80	68	75∩	78	123	97	104	90	81	81	80	72
11.	79	65	75∩	77	118	96	99	83	83	81	80	72
12.	78	64	75∩	76	111	108	95	81	83	81	81	72
13.	75	65∩	78∘	73	103	109	90	80	82	82	80	73
14.	73	61∩	92	75	154	103	90	80	80	82	80	71
15.	72	64∩	89	72	147	105	88	80	79	85	80	70
16.	71	64	80	64	110	177	84	81	79	124	82	70
17.	69	64	77	69∩	83∩	203	83	78	80	103	81	70
18.	69	64	76	79∩	88∩	177	83	78	78	93	80	67
19.	72	64	76	74∩	91∩	146	84	126	79	87	78	68
20.	81	64	86	76∩	91∩	127	127	120	79	86	78	69
21.	81	64	91	82∩	128∘	117	201	95	79	85	78	69
22.	78	64	91	91∩	161	123	189	90	81	86	78	69
23.	76	67∘	125	90∩	158	175	131	82	80	83	78	71
24.	77	72	124	97∘	130	213	111	79	79	85	78	79
25.	91	84	141	98	159	211	102	76	82	84	77	75
26.	86	86	186	92	155	167	98	76	82	84	77	71
27.	81	78	158	89	139	143	196	78	82	83	76	70
28.	77	75	131	83	127	130	170	78	85	84	75	70
29.	76	72	122		128	120	125	77	89	84	75	68
30.	74	70∩	118		137	111	115	80	83	85	76	68
31.		67∩	110		168		109		82	84		68
Σ	2301	2147	3283	2347	3608	4386	3531	2752	2486	2644	2378	2234

Wi: n 181; 18072 So: n 184; 16025 Jahr: n 365; 34097

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	14.	1.	16.	6., 17.	11.	17., 18.	25., 26.	4., 5.	2., 3.	28., 29.	18.			
NW	69	61	64	64	83	96	83	76	76	80	75	67	61	67	61
MW	77	69	106	84	116	146	114	92	80	85	79	72	100	87	93
HW	96	100	211	106	187	245	215	151	93	180	83	84	245	215	245
am	25.	25.	3., 4. 15^{30}-1^{30}	1., 21.	14.	2., 3. 19^{45}-2^{45}	27. 21^{00}-24^{00}	19.	28., 29.	16. 12^{35}-12^{35}	1.	17.			
1961/1969															
NW	51	56	57	64	57	64	62	62	60	59	54	53	51	53	51
MNW	68	79	75	84	82	87	76	71	70	71	70	67	67	65	62
MW	86	114	110	117	113	117	99	88	81	81	80	74	109	84	96
MHW	163	195	200	178	209	191	171	151	117	152	115	100	266	196	272
HW	223	296	326	313	324	283	278	310	217	190	175	152	326	310	326
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	61 cm, 14. Dez 1968	ungeh / überh 245 cm, 2., 3. April
1961/1969	51 cm, 10. Nov 1964	ungeh / überh 326 cm, 16., 17. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1960	45 cm, 23. Juli 1960	ungeh / überh 326 cm, 16., 17. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 23 Tagen, Eisdecke an 10 Tagen.

LfG Hannover

Schwarzwasser — Pegel: **Neuhaus**

6,575 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 43,08 m a S F_N = 205 km²
Tagesmittel [Q s. S. 104]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	88	88	81	118	93	158	96	104	73	54	48	21
2.	88	87	115	110	92	154	98	95	70	52	46	23
3.	88	87	134	103	92	128	92	95	70	51	44	26
4.	87	86	111	100	89	113	89	100	70	50	44	26
5.	86	85	102	96	85	107	97	102	69	49	43	26
6.	89	84	98	93	83	101	92	93	65	41	43	26
7.	103	83	94	91	84	96	92	91	65	33	41	26
8.	102	82	89	89	84	93	95	86	65	28	40	25
9.	97	82	84	88	90	89	90	79	66	28	40	23
10.	97	81	83	86	97	87	91	77	67	29	39	22
11.	97	80	80	87	99	88	88	73	69	30	38	22
12.	94	84	80	87	98	117	85	71	73	30	38	22
13.	92	86∩	82	84	95	123	82	69	72	30	38	22
14.	90	82∩	86	83	98	115	77	68	69	31	36	21
15.	88	77∩	86	81	95	113	74	69	67	31	35	21
16.	87	73∩	85	73	81	150	74	70	65	73	35	21
17.	86	73 o	83	75	76	156	73	70	65	74	35	20
18.	86	74	83	76	76	136	73	68	60	66	33	21
19.	88	74	90	77	77	121	75	105	60	85	31	23
20.	90	72	106	77	82	110	127	103	59	66	28	24
21.	89	72	100	83	92	103	161	91	58	59	27	24
22.	88	74	105	87	105	111	132	81	59	54	27	24
23.	90	82	113	91	113	145	109	76	58	55	27	24
24.	98	92	113	96	115	165	97	72	56	61	26	33
25.	100	100	128	95	126	156	90	73	55	55	22	35
26.	98	98	137	93	116	135	85	74	55	55	21	34
27.	94	93	122	92	110	119	92	73	55	59	21	32
28.	92	90	113	91	106	109	86	72	66	59	21	31
29.	91	88	120		105	102	87	70	62	55	21	30
30.	89	85	126		105	97	91	74	59	56	20	31
31.		82	118		130		94		57	52		33
Σ	2752	2576	3147	2502	2989	3597	2884	2444	1979	1551	1008	792

Wi: n 181; 17563 So: n 184; 10658 Jahr: n 365; 28221

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	20., 21.	11., 12.	16.	17., 18.	10.	17., 18.	14., 18.	öfter	8., 9.	30.	17.			
NW	86	72	80	73	76	87	73	68	55	28	20	20	72	20	20
MW	92	83	102	89	96	120	93	81	64	50	34	26	97	58	77
HW	107	101	145	123	144	169	164	116	74	100	52	36	169	164	169
am	24.	25.	3. 1⁰⁰–3⁰⁰	1.	31. 24⁰⁰	24. 4⁰⁰	21. 8⁰⁰	19. 17⁰⁰	1.	16.	1.	25.			
1956/1965															
NW	70	69	71	70	66	66	56	45	45	47	50	54	66	45	45
MNW	81	82	84	86	79	77	67	57	58	64	66	72	74	54	54
MW	93	102	101	103	98	90	82	74	74	78	76	81	98	78	88
MHW	122	134	134	127	136	114	110	98	99	105	99	102	155	132	163
HW	169	174	168	167	174	166	157	187	174	170	136	129	174	187	187
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	20 cm 30. Sept, 17. Okt*)	ungeh / überh 169 cm 24. April
1956/1965	46 cm 23.—25. Juni 1959	ungeh / überh 187 cm 12., 13. Juni 1956
	NNW	**HHW**
seit 1911	20 cm 30. Sept, 17. Okt 1969*)	ungeh / überh 204 cm 21. Jan 1918

Eisverhältnisse 1969: 4 Tage Randeis.

*) Beeinflußt durch die Grundräumung unterhalb des Pegels.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Groß Schwülper**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
			340	337	298,9
530		.	330	332	290,0
520		365,3	320	314	280,4
510		365,2	310	306	270,5
500		365,1	300	296	259,6
490		364,7	290	286	247,0
480	.	364,2	280	278	234,3
470	.	363,2	270	262	219,0
460	365	362,0	260	245	204,6
450	363	359,6	250	229	183,0
440	363	357,0	240	208	154,8
430	363	352,0	230	175	124,0
420	360	347,6	220	120	88,0
410	358	342,8	210	47	54,7
400	356	338,0	200	3	21,3
390	354	331,8	190	0	6,0
380	353	325,2	180		0,0
370	348	319,0			
360	345	313,2			
350	342	306,0			

Pegel: **Harxbüttel** *) 1961/1969

		*)			*)
			190	356	348,1
330		365,2	180	354	344,9
320		365,1	170	350	340,8
310		365,1	160	345	336,4
300		364,7	150	340	330,6
290		364,2	140	336	322,4
280		364,0	130	329	312,1
270		363,7	120	311	298,7
260		363,1	110	299	284,2
250	.	361,6	100	272	260,3
240	365	360,6	90	242	225,7
230	363	359,5	80	137	157,2
220	363	357,5	70	31	63,0
210	361	354,5	60	0	4,6
200	357	351,1	50		0,0

Pegel: **Neuhaus**

			140	357	351,2
			130	351	342,9
			120	342	329,3
			110	323	310,1
200			100	298	274,5
190		365,3	90	236	224,1
180		365,0	80	162	150,4
170	365	363,5	70	118	67,9
160	363	360,0	60	96	34,1
150	358	356,1	50	72	5,8
			40	61	
			30	37	
			20	0	

Lachte — Pegel: **Lachendorf**

9,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 42,81 m a S F_N = 435 km²
Tagesmittel [Q s. S. 104]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	135	122	110	170	125	233	131	164	110	91	109	99
2.	129	118	162	154	124	216	138	141	106	90	105	102
3.	126	116	206	146	122	195	133	140	106	89	105	108
4.	125	115	156	141	121	173	128	144	105	87	104	110
5.	126	114	138	133	116	160	140	143	103	86	103	108
6.	127	115	131	130	115	151	136	132	101	85	102	108
7.	159	113	126	126	114	146	139	130	102	87	102	106
8.	151	111	119	124	114	140	137	123	103	86	100	105
9.	142	112	116	122	115	133	132	116	103	86	100	103
10.	141	111	116	120	130	129	132	112	106	84	102	103
11.	138	107	114	120	138	132	127	108	108	84	100	103
12.	137	100	113	119	131	178	122	106	113	85	98	102
13.	133	102	114	115	126	193	119	104	108	88	99	105
14.	130	106	121	113	126	172	114	104	106	89	96	108
15.	125	106	119	116	124	162	112	107	104	92	96	106
16.	123	107	115	116	118	198	110	109	100	144	97	106
17.	122	108	113	121	114	200	109	105	100	135	98	105
18.	121	106	113	123	116	184	109	103	100	118	96	104
19.	122	105	138	117	118	173	114	189	98	134	96	109
20.	125	105	161	118	119	157	178	173	97	116	95	110
21.	122	106	139	119	122	148	221	134	96	110	97	109
22.	123	108	152	124	126	151	179	122	96	110	101	106
23.	124	117	160	130	143	186	149	118	96	116	100	105
24.	139	128	160	134	154	212	135	118	96	127	98	121
25.	148	138	179	130	180	196	125	119	94	117	97	115
26.	137	130	196	128	176	177	122	115	96	115	97	110
27.	133	123	180	125	167	158	139	112	95	115	97	112
28.	129	121	160	123	159	147	126	109	108	114	98	113
29.	125	117	171		158	140	127	107	99	111	99	112
30.	124	115	180		164	132	130	114	94	112	101	110
31.		111	173		206		141		93	113		119
Σ	3941	3513	4451	3557	4181	5072	4154	3721	3142	3216	2988	3342

Wi: n 181; 24715 So: n 184; 20563 Jahr: n 365; 45278

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	12.	1.	14.	öfter	10.	17., 18.	18.	31.	10., 11.	20.	1.			
NW	121	100	110	113	114	129	109	103	93	84	95	99	100	84	84
MW	131	113	144	127	135	169	134	124	101	104	100	108	137	112	124
HW	163	140	220	181	216	240	236	209	127	175	112	125	240	236	240
am	7.	25.	3.	1.	31.	1.	21.	19.	28.	16.	1.	25.			
1961/1969															
NW	95	90	90	94	92	95	84	79	78	81	87	95	90	78	78
MNW	111	117	114	119	116	111	103	93	94	96	100	107	102	88	88
MW	132	148	144	144	139	136	123	109	111	115	114	119	141	115	128
MHW	180	200	200	188	193	184	182	157	156	184	157	147	231	215	236
HW	219	238	266	250	230	240	236	216	252	217	213	230	266	252	266
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	84 cm 10., 11. Aug	ungeh überh	240 cm 1. April	
1961/1969	78 cm 19. Juli 1964	ungeh überh	266 cm 15. Jan 1968	
	NNW		**HHW**	
seit 1961	78 cm 19. Juli 1964	ungeh überh	266 cm 15. Jan 1968	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Fuhse — Pegel: **Heerte**

86,3 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 89,39 m nS F_N = 61,5 km²
Tagesmittel [Q s. S. 105]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	12	13	12°	22	17	94	29	20	17	10	10	9
2.	12	13	43	22	17	67	29	20	16	10	10	9
3.	12	13	36	22	18	49	29	20	16	10	10	9
4.	13	13	28	21	18	40	28	23	15	11	10	9
5.	12	13	23	19	17	37	27	22	15	12	10	8
6.	17	13	19	18	18	34	24	24	14	12	10	8
7.	17	13	18	18	19	31	28	25	16	12	10	8
8.	16	13	16	17	22	30	29	23	18	11	10	8
9.	16	12	15	16	31	29	29	21	18	10	10	8
10.	15	12	14	15	29	28	28	19	18	9	10	9
11.	14	10	14	15	31	28	26	18	20	9	10	9
12.	14	10	14	16	29	29	23	17	20	9	10	9
13.	14	10	14	14	33	28	21	16	17	10	11	10
14.	14	10	14	14	46	26	20	18	15	11	10	11
15.	13	10	14	14	37	30	19	17	15	13	10	11
16.	13	10	14	13	20	47	18	15	15	17	10	11
17.	13	10	14	14∩	24∩	44	18	15	14	11	10	11
18.	12	11	14	14°	27°	43	18	17	13	11	10	11
19.	13	11	14	14	27	39	22	77	13	11	10	10
20.	13	11	20	15	32	35	28	40	12	11	10	10
21.	12	10	20	21	38	33	27	29	12	11	9	10
22.	12	10	24	21	35	32	26	25	12	11	9	10
23.	12	12	28	20	32	34	24	22	12	11	9	13
24.	14	14	27	20	29	40	23	21	12	11	9	15
25.	14	14	37	20	32	44	22	18	12	11	9	13
26.	14	13	37	20	35	40	28	18	12	10	9	12
27.	13	13	31	18	34	36	24	17	12	11	9	10
28.	12	12	27	18	33	34	22	17	12	14	9	10
29.	12	12	25		36	32	22	17	11	15	9	10
30.	13	12	23		40	30	21	19	10	13	9	13
31.		12	23		45		21		10	12		11
Σ	403	365	672	491	901	1143	753	670	444	350	291	315

Wi: n 181; 3975 So: n 184; 2823 Jahr: n 365; 6798

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	1.	16.	öfter	14.	öfter	16., 17.	30., 31.	öfter	öfter	öfter			
NW	12	10	12	13	17	26	18	15	10	9	9	8	10	8	8
MW	13	12	22	18	29	38	24	22	14	11	10	10	22	15	19
HW	23	15	58	25	54	115	54	98	22	26	22	19	115	98	115
am	6.	24., 25.	2.	21.	31.	1. 9⁰⁰	26.	19. 8⁰⁰-9³⁰	11.	16.	13.	23.			
1961/1969															
NW	8	9	10	10	10	11	10	7	3	4	4	7	8	3	3
MNW	13	17	15	20	19	20	16	15	16	21	16	13	13	10	9
MW	19	29	28	31	28	30	24	21	26	28	22	18	28	23	25
MHW	43	70	72	62	56	67	59	55	61	51	39	29	110	86	128
HW	108	126	*180*	157	104	*151*	110	110	*160*	96	108	58	*180*	*160*	*180*
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	8 cm 5.—9. Okt	ungeh überh	115 cm 1. April	
1961/1969	3 cm 18., 19. Juli 1964	ungeh überh	*180* cm 16. Jan 1968	
	NNW		**HHW**	
seit 1959	2 cm 3.—5. Dez 1958	ungeh überh	*180* cm 16. Jan 1968	

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 2 Tagen, Eisdecke an 2 Tagen.

LfG Hannover

Örtze

Pegel: **Feuerschützenbostel**

13,6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 40,05 m a S F_N = 750 km²
Tagesmittel [Q s. S. 106]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	100	97	88	132	99	178	98	122	91	75	88	84
2.	99	96	120	124	97	182	102	109	88	75	86	87
3.	98	94	162	117	96	159	100	102	87	75	85	93
4.	96	94	164	112	94	123	97	103	88	74	84	92
5.	96	92	117	106	94	113	100	110	86	76	84	91
6.	98	92	103	102	93	109	103	103	84	75	85	89
7.	114	91	98	100	93	104	101	99	85	76	84	88
8.	118	90	93	99	92	100	102	94	87	74	83	88
9.	113	90	90	98	96	97	98	91	88	73	81	88
10.	109	90	89	96	102	95	95	87	90	73	83	87
11.	105	89	88	97	105	96	95	86	91	73	83	87
12.	103	86	89	94	100	123	95	84	95	72	82	87
13.	100	86	89	93	97	150	92	83	91	73	82	86
14.	98	85	92	91	96	142	89	82	88	80	82	86
15.	96	85	93	89	95	122	88	85	86	80	82	87
16.	95	85	91	87	92	132	86	92	84	85	82	88
17.	95	86	88	89	89	139	86	87	84	90	82	87
18.	95	86	90	91	91	129	86	87	84	86	81	88
19.	97	86	114	92	92	115	89	130	83	84	81	88
20.	98	86	144	92	92	108	119	153	81	85	81	88
21.	96	86	130	95	96	103	139	126	82	95	82	88
22.	95	88	119	99	103	104	110	101	82	91	85	88
23.	95	94	126	104	109	122	101	95	82	91	87	88
24.	107	105	123	107	111	145	95	92	81	91	85	91
25.	124	107	132	104	121	143	91	95	83	90	84	93
26.	116	103	150	101	119	120	89	95	83	90	84	92
27.	108	97	146	100	113	111	98	92	80	90	84	92
28.	103	94	120	99	109	105	97	91	83	92	85	91
29.	100	92	120		106	103	110	88	83	91	85	89
30.	99	90	136		109	98	116	94	80	92	85	91
31.		88	146		136		111		77	90		98
Σ	3066	2830	3550	2810	3137	3670	3078	2958	2637	2557	2507	2760

Wi: n 181; 19063 So: n 184; 16497 Jahr: n 365; 35560

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	öfter	16.	17.	10.	öfter	14.	31.	12.	öfter	1.			
NW	95	85	88	87	89	95	86	82	77	72	81	84	85	72	72
MW	102	91	115	100	101	122	99	99	85	82	84	89	105	90	97
HW	126	108	170	141	154	188	144	156	97	99	88	100	188	156	188
am	25.	25.	3.	1.	31. 24^{00}	2. 0^{01}-1^{00}	21. 4^{00}-7^{00}	20. 23^{00}	12.	21.	1.	31.			
1961/1969															
NW	83	78	76	73	74	74	72	70	69	72	76	79	73	69	69
MNW	91	93	93	91	89	84	82	77	78	80	84	87	82	75	75
MW	105	121	116	112	104	102	95	88	91	96	94	95	110	93	102
MHW	149	177	173	155	150	145	138	123	133	146	121	115	206	168	209
HW	220	225	230	222	206	188	168	184	222	173	175	165	230	222	230
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	72 cm, 12. Aug	ungeh / überh 188 cm, 2. April
1961/1969	69 cm, öfter Juli 1963	ungeh / überh 230 cm, 16. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1961	69 cm, öfter Juli 1963	ungeh / überh 230 cm, 16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Lachendorf**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1961/1969	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1961/1969
			140	293	263,4
			130	252	224,7
270		.	120	197	179,3
260		.	110	119	114,3
250	.	365,2	100	44	47,1
240	365	364,9	90	12	17,0
230	364	364,8	80	0	0,3
220	363	363,0	70		0,0
210	361	360,7			
200	358	354,9			
190	353	347,8			
180	347	336,6			
170	334	322,7			
160	324	308.6			
150	312	290,2			

Pegel: **Heerte**

190		.	90	364	362,2
180		.	80	364	360,1
170		.	70	363	354,7
160		365,2	60	362	3441,
150		365,0	50	362	327,1
140		364,8	40	349	297,5
130		364,7	30	318	256,2
120	.	364,7	20	241	190,6
110	.	364,4	10	25	31,4
100	365	363,7	0	0	0,0

Pegel: **Feuerschützenbostel**

240		.	140	351	337,2
230		365,2	130	342	324,8
220		365,1	120	326	304,6
210		364,0	110	305	273,8
200		362,8	100	256	216,4
190	365	361,6	90	135	124,3
180	364	359,2	80	14	35,4
170	363	356,4	70	0	0,4
160	361	352,6	60		0,0
150	357	346,3			

Wietze — Pegel: Wieekenberg

7,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 30,71 m a S F_N = 421 km²
Tagesmittel [Q s. S. 106]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	60	56	48	83	71	113	90	106	74	53	64	55
2.	59	54	80	80	70	115	94	100	72	53	63	56
3.	58	55	106	77	71	112	91	96	70	53	63	57
4.	56	54	92	76	69	101	88	99	70	53	62	56
5.	56	54	82	72	66	93	86	96	69	53	61	54
6.	58	53	77	70	64	87	86	89	67	53	60	53
7.	67	53	73	69	64	82	87	89	64	52	59	54
8.	66	52	68	67	64	79	87	84	64	51	58	54
9.	64	50	65	64	68	76	84	79	64	50	58	53
10.	63	50	62	63	84	75	82	76	64	50	58	53
11.	62	46	61	63	87	74	80	73	64	50	58	53
12.	61	46	60	61	88	96	77	71	67	50	57	52
13.	60	46	61	58	85	103	75	69	65	53	57	51
14.	59	46	64	56	105	97	74	68	63	54	57	52
15.	58	46	65	55	106	96	71	69	61	53	56	52
16.	57	48	64	66	91	117	69	68	60	64	55	52
17.	57	48	63	68	73	123	69	68	60	80	55	52
18.	56	48	62	53	74	123	68	66	59	73	57	52
19.	57	48	64	54	75	120	69	100	58	68	56	52
20.	58	47	70	57	75	110	87	122	57	65	55	51
21.	56	47	72	60	81	100	108	118	56	65	56	51
22.	56	48	74	68	90	101	99	109	56	63	54	51
23.	57	52	79	71	90	113	91	98	56	64	56	52
24.	62	57	76	76	88	124	87	91	56	65	54	58
25.	70	60	86	77	95	126	82	86	54	64	54	56
26.	66	60	96	76	92	122	78	84	54	64	56	54
27.	63	57	90	73	88	111	91	81	57	64	55	54
28.	60	56	86	70	84	102	86	78	52	69	54	54
29.	59	54	85		84	97	87	74	56	67	54	55
30.	58	51	87		84	92	91	74	56	67	55	55
31.		50	83		95		96		54	66		55
Σ	1799	1592	2301	1883	2521	3080	2610	2581	1899	1849	1717	1659

Wi: n 181; 13176 So: n 184; 12315 Jahr: n 365; 25491

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	1.	18.	öfter	11.	18.	18.	28.	öfter	öfter	öfter			
NW	56	46	48	53	64	74	68	66	52	50	54	51	46	50	46
MW	60	51	74	67	81	103	84	86	61	60	57	54	73	67	70
HW	72	62	109	86	107	127	113	124	75	84	64	59	127	124	127
zm	24.	26.	3.	1.	15.	25.	21.	20.	1.	17.	1.	24.			
1956/1965*)															
NW															
MNW															
MW															
MHW															
HW															
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	46 cm öfter Dez 1968	ungeh / überh 127 cm 25. April
1956/1965*)		ungeh / überh

	NNW	HHW
seit 1911	40 cm 30., 31. März 1950	ungeh / überh 284 cm 22. Jan 1918

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Ausbau der Wietze in den Jahren 1968/69.

LfG Hannover

Leine — Pegel: Reckershausen

242 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 181,04 m nS F_N = 319 km²
Tagesmittel [Q s. S. 107]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	40	43	38°	75	50	122	76	55	61	44	40	40
2.	44	39	52	69	50	89	75	58	56	45	39	38
3.	47	39	74	65	50	88	74	57	57	42	40	46
4.	45	39	55	63	50	85	76	62	56	40	39	40
5.	44	39	51	59	46	83	73	60	54	44	39	40
6.	52	38	49	54	48	82	71	69	53	46	37	41
7.	46	38	49	54	48	80	84	67	59	44	34	43
8.	38	38	48	54	50	78	80	64	52	41	43	45
9.	47	37	48	50	50	75	77	62	51	45	42	39
10.	43	40	48	54	50	72	81	61	46	38	39	41
11.	40	37	48	53	52	71	75	61	50	44	42	40
12.	39	36∩	48	52	60	79	73	60	50	38	39	46
13.	38	35∩	48	52	63	74	71	60	49	48	37	53
14.	39	34∩	47	50	102	72	69	59	48	40	36	41
15.	38	35∩	47	49	91	72	67	92	49	44	42	39
16.	41	35∩	41	48∩	84	83	67	70	48	48	40	40
17.	38	34∩	42	48°	80	88	65	65	48	44	41	41
18.	44	35°	41	48	76	90	64	63	56	43	39	40
19.	47	42	47	46	72	84	66	203	51	43	43	41
20.	44	41	52	48	70	84	65	102	48	48	42	40
21.	40	38	47	52	68	79	62	93	52	48	39	48
22.	39	32	48	51	67	82	60	86	48	48	41	42
23.	39	34	81	48	66	82	60	83	45	44	40	41
24.	44	43	62	48	64	104	58	74	47	42	39	43
25.	41	47	73	49	63	92	58	72	46	38	38	44
26.	40	43	74	50	66	87	66	70	48	43	41	48
27.	38	41	71	50	62	83	58	67	47	43	38	41
28.	39	39	71	50	61	83	58	66	53	46	40	46
29.	39	38	71		62	82	60	62	45	45	51	43
30.	39	40	69		62	79	55	68	46	42	45	42
31.		36∩	67		71		56		46	44		48
Σ	1252	1185	1707	1489	1954	2504	2100	2191	1565	1352	1205	1320

Wi: n 181; 10091 So: n 184; 9733 Jahr: n 365; 19824

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	22.	1.	19.	5.	11.	30.	1.	23., 29.	öfter	7.	2.			
NW	38	32	38	46	46	71	55	55	45	38	34	38	32	34	32
MW	42	38	55	53	63	83	68	73	50	44	40	43	56	53	54
HW	52	47	81	75	102	122	84	203	61	48	51	53	122	203	203
zm	6.	25.	23.	1.	14.	1.	7.	19.	1.	13., 16.	29.	13.			
1964/1969															
NW	35	32	38	46	46	53	50	43	32	33	33	30	32	30	30
MNW	46	57	55	61	60	66	56	51	46	45	41	41	44	39	36
MW	54	72	72	71	75	76	64	59	56	52	47	49	70	55	62
MHW	76	96	112	96	102	100	80	91	76	67	57	62	133	114	146
HW	91	138	168	162	129	130	98	203	127	83	65	91	168	203	203
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	32 cm 22. Dez 1968	ungeh / überh 203 cm 19. Juni
1963/1969	22 cm 4. Aug 1963	ungeh / überh 203 cm 19. Juni 1969

	NNW	HHW
seit 1963	22 cm 4. Aug 1963	ungeh / überh 203 cm 19. Juni 1969

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 8 Tagen.

LfG Hannover

Leine — Pegel: **Göttingen**

227 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 140,43 m nS F_N = 634 km²
Tagesmittel [Q s. S. 108]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	50	48	48∩	73	59	134	88	69	75	54	52	47
2.	49	48	63∩	74	57	109	87	68	69	55	54	46
3.	49	52	89∘	73	58	101	85	71	68	54	52	49
4.	51	50	67	69	58	96	88	74	68	52	51	50
5.	50	51	61	66	58	92	82	70	67	50	50	46
6.	55	51	57	63	57	90	81	72	66	51	50	46
7.	54	46	55	62	57	87	97	74	68	50	49	49
8.	52	45	54	61	57	86	97	70	67	49	49	44
9.	51	47	54	60	58	84	89	68	63	49	49	47
10.	51	47	54	60	57	82	88	68	62	47	48	46
11.	50	48	53	60	62	86	86	66	64	48	49	45
12.	49	45	53	60	73	93	83	66	66	50	48	45
13.	48	43∩	54	60	87	88	81	64	60	55	46	45
14.	47	44∩	54	58∩	147	83	76	87	61	54	48	46
15.	47	46∩	53	57∩	122	84	76	143	60	71	49	45
16.	48	46∩	51	57∩	101	105	76	86	59	66	50	46
17.	48	46∩	50	60∩	95	110	77	82	64	58	54	45
18.	50	45∩	50	60∩	89	105	74	92	78	53	52	45
19.	52	45∩	53	54∩	83	100	76	199	63	53	47	45
20.	50	44∩	61	57∩	81	96	73	139	61	64	48	46
21.	49	45∩	60	64∘	79	93	72	110	58	59	48	47
22.	49	46∩	57	64	79	93	72	104	59	52	48	46
23.	49	51∘	80	61	78	93	68	97	58	51	48	48
24.	52	54	73	59	76	111	67	92	55	51	47	48
25.	51	56	82	58	75	105	67	84	54	51	46	46
26.	49	54	82	56	78	100	76	79	54	51	46	46
27.	48	51	78	57	75	98	69	76	57	55	47	47
28.	48	51	76	59	73	96	71	79	67	56	46	46
29.	49	49	76		73	93	70	77	58	57	48	44
30.	49	50∩	75		74	89	68	84	57	52	48	46
31.		49∩	74		84		68		55	53		48
Σ	1494	1493	1947	1722	2360	2882	2428	2610	1941	1671	1467	1435

Wi: n 181; 11898 So: n 184; 11552 Jahr: n 365; 23450

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	14., 15.	13.	1.	19.	öfter	10.	24., 25.	13.	25., 26.	10.	öfter	29.			
NW	47	43	48	54	57	82	67	64	54	47	46	44	43	44	43
MW	50	48	63	62	76	96	78	87	63	54	49	46	66	63	64
HW	67	84	105	75	161	147	107	217	102	121	68	75	161	217	217
am	6.	9.	25.	2.	14. 4^{00}-4^{50}	1. 18^{11}-19^{00}	7.	19. 7^{10}-10^{50}	18.	15. 16^{10}-16^{50}	17.	7.			
1959/1968															
NW	37	40	41	39	39	51	48	45	40	39	40	38	37	38	37
MNW	54	66	65	71	68	71	64	60	56	53	51	49	52	49	47
MW	61	82	82	83	82	82	75	69	63	59	55	57	79	62	70
MHW	94	141	136	126	120	115	108	127	112	114	78	88	171	158	191
HW	125	222	250	189	195	237	156	311	195	190	100	150	250	311	311
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	43 cm 13. Dez 1968	ungeh / überh 217 cm 19. Juni
1959/1968	37 cm 9., 11. u. 12. Nov 1964	ungeh / überh 311 cm 2. Juni 1961
	NNW	**HHW**
seit 1959	37 cm 9., 11. u. 12. Nov 1964	ungeh / überh 311 cm 2. Juni 1961

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 21 Tagen.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Wieckenberg**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
		*)			*)
260					
250					
240					
230			130	365	
220			120	358	
210			110	350	
200			100	337	
190			90	309	
180			80	268	
170			70	222	
160			60	137	
150			50	13	
			40	0	

Pegel: **Reckershausen** *) 1964/1969

		*)			
210	365	365,3			
200	364	365,2			
190	364	365,2	90	355	330,8
180	364	365,2	80	331	303,2
170	364	365,2	70	296	259,5
160	364	364,8	60	249	196,3
150	364	364,7	50	195	103,8
140	364	364,5	40	55	15,3
130	364	363,3	30	0	0,0
120	363	361,3			
110	363	354,7			
100	360	348,2			

Pegel: **Göttingen** *) 1959/1968

		*)			*)
320		.			
310		.			
300		.			
290		365,3	140	362	361,6
280		365,2	130	360	357,4
270		365,2	120	359	349,8
260		365,2	110	356	338,6
250		365,2	100	347	321,9
240		365,2	90	330	296,8
230		365,2	80	296	262,3
220	.	365,2	70	251	206,8
210	.	365,0	60	100	135,3
200	365	364,9	50	92	44,9
190	364	364,9	40	0	4,7
180	364	364,7	30		0,0
170	364	364,5			
160	364	363,9			
150	364	362,8			

Leine — Pegel: Greene

177 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 94,98 m n S F_N = 2920 km²
Tagesmittel [Q s. S. 108]

Tageswerte (cm)

Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Tag
234	219	212	320	249	455	346	288	281	223	224	204	1.
231	214	283	311	247	457	343	285	272	220	224	205	2.
227	220	392	307	249	395	335	276	266	216	223	214	3.
222	221	297	294	252	360	330	298	261	216	220	222	4.
224	220	267	281	249	343	317	292	258	218	219	209	5.
232	219	252	269	248	336	311	298	254	218	217	207	6.
237	219	248	264	250	342	328	307	254	222	214	210	7.
231	215	242	266	248	345	341	287	251	220	209	208	8.
229	212	239	256	247	346	326	273	255	217	212	207	9.
225	214	235	249	245	335	323	271	250	214	211	206	10.
229	213	232	252	252	328	314	267	248	209	211	205	11.
224	207	230	250	270	384	304	262	268	213	212	203	12.
222	210	235	250	293	384	298	258	248	216	210	202	13.
222	208	248	244	447	356	295	258	241	222	206	202	14.
222	208	244	241	437	352	286	347	242	236	205	203	15.
221	206∩	238	232	366	484	278	293	241	242	209	203	16.
218	211∩	235	240	331	504	280	276	238	230	212	203	17.
214	213∩	233	240	316	484	276	268	253	219	211	202	18.
222	211∩	242	236	302	437	286	461	240	219	208	202	19.
222	211∩	297	242	296	400	297	479	233	227	207	201	20.
214	209∘	271	253∘	298	372	306	450	228	244	204	202	21.
219	210	261	263	299	366	302	391	228	230	205	204	22.
219	216	298	255	293	369	297	353	229	233	212	203	23.
231	233	324	248	286	416	287	334	227	226	210	205	24.
237	234	331	251	288	443	275	317	225	217	206	205	25.
230	230	368	248	294	430	289	302	225	222	207	203	26.
227	220	348	247	289	411	299	293	226	224	206	202	27.
225	219	336	248	284	385	280	292	252	250	206	203	28.
224	215	330		284	373	278	284	233	245	202	202	29.
224	207	329		283	357	277	290	228	243	204	200	30.
	211	319		308		276		224	238		211	31.
6758	6675	8616	7257	9000	11749	9380	9350	7579	6989	6326	6358	Σ

Wi: n 181; 50055 So: n 184; 45982 Jahr: n 365; 96037

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
an	18., 21.	16.	1.	16.	10.	11.	25.	13., 14.	31.	11.	29.	30.			
NW	214	206	212	232	245	328	275	258	224	209	202	200	206	200	200
MW	225	215	278	259	290	392	303	312	244	225	211	205	277	250	263
HW	248	236	427	325	461	505	355	496	293	259	234	228	505	496	505
am	24.	24., 26.	3.	1.	14. 17^{50}-24^{04}	17. 5^{00}-9^{04} 13^{30}-19^{00}	1.	19. 9^{00}-10^{45}	1.	29.	5.	31.			
1956/1965															
NW	192	184	200	201	204	205	206	197	194	194	187	189	184	187	184
MNW	230	244	261	276	264	270	248	234	232	231	223	224	226	213	208
MW	259	306	322	330	326	314	289	276	276	259	247	252	310	266	288
MHW	326	434	431	416	445	386	362	370	360	342	313	325	521	469	549
HW	455	629	572	610	640	597	540	587	676	510	565	492	640	676	676
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	200 cm 30. Okt		ungeh / überh	505 cm 17. April
1956/1965	184 cm 22. Dez 1959		ungeh / überh	676 cm 17. Juli 1956
	NNW		**HHW**	
seit 1908	172 cm 6. Sept 1911		ungeh / überh	741 cm 9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 5, Eisdecke an 4 Tagen.

LfG Hannover

Leine — Pegel: Poppenburg

130 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 68,46 m n S F_N = 3467 km²
Tagesmittel [Q s. S. 109]

Tageswerte (cm)

Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Tag
133	124	155	198	148	320	229	176	168	122	132	113	1.
132	120	165	192	148	334	226	177	160	121	128	111	2.
130	121	264∘	190	147	281	220	174	157	119	126	113	3.
125	123	201	182	149	246	212	185	154	114	124	123	4.
124	122	170	173	151	233	207	185	151	115	122	118	5.
130	121	158	165	149	225	204	179	147	120	121	112	6.
137	121	153	159	149	223	207	188	146	123	121	111	7.
131	120	148	159	149	224	216	179	148	122	118	112	8.
131	117	144	154	150	225	213	169	148	119	117	109	9.
130	118	141	149	151	218	208	162	148	116	119	108	10.
127	117∩	137	149	156	209	203	161	145	114	118	108	11.
122	114∩	134	148	165	235	193	158	153	113	118	108	12.
124	110∘	133	147	179	253	184	157	149	118	117	109	13.
124	113	148	143	277	236	179	153	140	121	115	107	14.
125	114	147	141	290	235	178	187	138	135	111	106	15.
125	113∩	140	134	245	321	172	189	137	138	109	103	16.
122	114∩	136	138	214	338	171	167	134	135	112	102	17.
119	116∘	134	140	202	340	171	159	141	123	113	104	18.
119	114	140	137	192	309	175	261	141	119	111	103	19.
124	114	177	140	187	278	192	299	136	111	110	103	20.
119	111	168	153	187	252	193	288	129	134	110	102	21.
119	115	158	162	190	245	188	253	129	127	109	102	22.
120	116	172	159	188	247	183	223	130	126	113	104	23.
126	133	199	150	180	269	178	209	129	127	115	109	24.
138	138	198	151	180	294	172	199	129	119	111	108	25.
132	135	227	149	184	290	171	190	129	120	111	107	26.
129	126	217	148	184	274	190	180	128	125	111	104	27.
126	122	207	146	180	257	177	175	134	135	111	104	28.
124	119	204		180	245	173	172	140	141	108	105	29.
125	116	205		183	235	172	169	135	139	109	107	30.
	112	199		213		169		129	139		114	31.
3792	3689	5239	4356	5647	7891	5926	5723	4382	3850	3470	3349	Σ

Wi: n 181; 30614 So: n 184; 26700 Jahr: n 365; 57314

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
an	öfter	13.	1.	16.	3.	11.	31.	14.	27.	20.	29.	öfter			
NW	119	110	115	134	147	209	169	153	128	111	108	102	110	102	102
MW	126	119	169	156	182	263	191	191	141	124	116	108	169	145	157
HW	141	139	280	200	297	343	232	299	171	159	137	126	343	299	343
am	25.	25.	3. 10^{30}-11^{30}	1.	15. 1^{00}-7^{00}	2. 0^{45}-2^{45}	1. 0^{01}-3^{40}	19., 20. 17^{00}-23^{00}, 7^{10}-17^{00}	1.	15.	1.	4.			
1956/1965															
NW	89	86	99	98	100	96	99	94	89	90	89	87	86	87	86
MNW	119	132	146	157	148	154	137	125	123	122	116	115	117	106	102
MW	140	176	190	195	194	186	166	155	152	142	133	135	180	147	164
MHW	189	257	259	249	273	233	218	219	209	196	173	182	319	288	343
HW	284	380	340	365	402	363	340	382	440	276	316	286	402	440	440

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	102 cm 17., 21., 22. Okt		ungeh / überh	343 cm 2. April
1956/1965	86 cm 16., 17. Dez 1959		ungeh / überh	440 cm 18. Juli 1956
	NNW		**HHW**	
seit 1952	86 cm 16., 17. Dez 1959		ungeh / überh	440 cm 18. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 4, lockeres Treibeis an 2 Tagen.

LfG Hannover

Leine — Pegel: **Herrenhausen**

87,07 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 43,82 m n S F_N = 5329 km²
Tagesmittel [Q s. S. 110]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	131	117	102	227	161	418	301	195	191	116	123	87
2.	128	113	186	221	159	484	290	202	177	113	115	93
3.	126	110	352	218	157	484	278	208	171	112	117	99
4.	121	115	288	208	161	399	270	216	167	113	114	111
5.	118	113	211	193	158	340	262	227	163	108	111	103
6.	130	112	183	183	154	323	247	235	158	111	109	95
7.	142	112	167	174	156	312	255	224	155	115	107	93
8.	134	109	160	171	154	301	268	240	157	107	101	94
9.	127	106	150	164	163	292	265	200	158	107	101	93
10.	125	104	143	156	181	283	260	190	156	104	104	90
11.	119	104	138	155	192	273	240	184	154	100	102	91
12.	117	101	134	153	208	292	228	173	164	97	123	92
13.	119	97	133	153	215	325	224	168	158	108	134	89
14.	117	94	154	148	345	311	221	170	145	105	100	88
15.	114	99	154	141	388	298	219	196	142	127	97	87
16.	120	101	145	126	330	405	205	225	139	167	95	88
17.	110	100	140	128	270	462	202	178	138	144	101	87
18.	110	103	137	146	248	475	190	177	135	121	101	88
19.	111	101	139	143	229	472	203	346	142	109	100	87
20.	118	100	193	138	222	421	236	413	132	111	97	86
21.	113	99	204	164	223	371	231	392	126	126	97	86
22.	109	100	184	191	239	338	226	366	124	130	93	87
23.	113	104	192	191	232	332	218	314	124	121	96	96
24.	122	123	231	179	221	370	212	254	125	123	100	98
25.	141	140	236	173	224	410	195	235	127	114	96	96
26.	133	134	280	169	222	411	189	217	121	113	94	95
27.	127	121	274	162	223	385	221	208	120	123	95	87
28.	122	112	258	159	215	363	201	198	120	135	94	87
29.	122	111	246		215	337	197	195	140	145	95	88
30.	120	105	243		230	319	205	192	123	148	90	91
31.		97	238		283		189		118	135		95
Σ	3659	3357	5995	4734	6778	11006	7148	6938	4470	3708	3102	2847

Wi: n 181; 35529 So: n 184; 28213 Jahr: n 365; 63742

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	22.	14.	1.	16.	6., 8.	11.	26., 31.	13.	31.	12.	30.	20., 21.			
NW	109	94	102	126	154	273	189	168	118	97	90	86	94	86	86
MW	122	108	193	169	219	367	231	231	144	120	103	92	196	158	175
HW	160	149	379	230	391	498	309	415	197	247	151	119	498	415	498
am	6.	25.	3.	öfter	15.	2.	1.	20.	1.	16.	3.	4.			
1956/1965															
NW	56	52	79	73	84	76	77	61	57	56	54	52	52	52	52
MNW	115	135	159	176	165	163	143	121	119	113	104	102	108	91	84
MW	151	210	234	236	240	224	193	173	168	149	131	139	216	159	187
MHW	243	329	347	319	377	314	293	291	264	236	208	229	439	382	465
HW	368	522	507	508	549	529	488	465	553	369	440	404	549	553	553
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	86 cm 20., 21. Okt	ungeh. überh. } 498 cm 2. April
1956/1965	52 cm 23. Juni 1954, 6. Okt + 17. Dez 1959	ungeh. überh. } 553 cm 19. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1903	15 cm 17. Juni 1929	ungeh. überh. } 644 cm 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Greene**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
680		.	380	343	314,8
660		365,3	360	336	302,7
640		365,2	340	323	287,3
620		364,7	320	307	268,2
600		364,2	300	292	239,7
580		363,3	280	251	210,5
560		361,4	260	226	174,7
540		360,3	240	171	121,1
520	365	356,9	220	98	76,7
500	364	354,9	200	0	16,1
480	362	350,3	180		0,0
460	360	345,5			
440	355	340,2			
420	352	333,6			
400	349	325,6			

Pegel: **Poppenburg**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
460		.			
440		365,3			
420		365,2			
400		365,1			
380		364,6	180	271	251,3
360	365	363,8	160	234	211,6
340	364	360,7	140	175	159,2
320	360	354,7	120	87	96,3
300	359	349,8	100	0	30,9
280	353	342,3	80		0,0
260	347	332,7			
240	338	320,9			
220	324	304,0			
200	305	283,0			

Pegel: **Herrenhausen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
580			280	322	303,2
560		365,3	260	313	288,9
540		364,9	240	304	272,8
520		364,5	220	277	253,7
500	365	363,0	200	255	233,7
480	363	360,5	180	231	208,5
460	360	357,1	160	207	180,2
440	360	354,1	140	169	150,2
420	359	351,5	120	118	108,7
400	354	347,0	100	47	70,2
380	350	342,6	80	0	32,2
360	346	337,8	60		5,6
340	342	330,5	40		0,0
320	336	322,7			
300	330	313,9			

Leine — Pegel: **Schwarmstedt**

6,15 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 21,00 m n S F_N = 6453 km²
Tagesmittel [Q s. S. 110]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	184	166	143	301	221	372	370	283	246	173	178	133
2.	180	160	174	287	221	440	356	275	241	166	167	132
3.	178	159	312	283	216	471	346	272	231	165	163	138
4.	172	157	368	276	216	477	334	276	225	166	163	143
5.	175	158	321	259	215	458	318	293	221	172	161	150
6.	170	157	266	245	212	408	314	288	216	160	157	140
7.	186	157	235	238	208	376	306	280	208	161	156	137
8.	191	156	219	232	208	356	316	283	208	163	150	135
9.	187	154	208	226	209	345	315	266	210	158	148	136
10.	176	152	200	224	232	339	310	250	210	154	148	134
11.	172	150	194	215	254	331	305	241	207	151	149	132
12.	172	150	188	212	262	334	292	235	209	149	148	131
13.	166	150	185	209	272	364	290	228	213	147	149	131
14.	165	148	188	204	324	377	281	224	204	159	147	131
15.	161	145	204	199	401	368	272	226	196	154	142	131
16.	158	140	204	193	402	382	269	245	195	186	142	129
17.	162	143	198	174	358	430	257	250	194	214	142	130
18.	159	143	194	185	316	454	253	223	193	192	144	129
19.	160	144	194	191	298	466	246	270	190	177	144	128
20.	162	144	202	189	284	471	270	378	190	169	142	126
21.	165	143	248	195	280	461	306	415	180	165	139	128
22.	162	143	245	225	285	426	297	416	176	175	138	128
23.	160	143	244	250	297	403	292	374	176	176	139	128
24.	164	151	258	258	291	406	282	331	174	172	140	142
25.	181	168	280	250	288	428	263	304	180	168	142	142
26.	195	178	308	241	290	438	261	290	178	165	139	136
27.	184	174	328	232	289	446	277	272	171	163	138	132
28.	183	164	322	224	289	426	281	264	169	173	136	129
29.	172	159	312		290	408	277	258	169	184	134	129
30.	170	152	306		292	390	267	244	180	192	137	129
31.		148	304		296		274		178	189		134
Σ	5172	4756	7552	6417	8516	12251	9097	8454	6138	5258	4422	4133

Wi: n 181; 44664 So: n 184; 37502 Jahr: n 365; 82166

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	16.	16.	1.	17.	7., 8.	11.	19.	18.	28., 29.	13.	29.	20.			
NW	158	140	143	174	208	331	246	223	169	147	134	126	140	126	126
MW	172	153	244	229	275	408	293	282	198	170	147	133	247	204	225
HW	198	180	380	310	417	479	378	421	248	234	184	154	479	421	479
am	26.	26.	4.	1.	15.	5.	1.	22.	1.	17.	1.	5.			
1956/1965															
NW	91	89	109	117	124	108	110	106	95	94	88	86	89	86	86
MNW	157	182	210	226	209	219	190	167	165	156	146	145	153	130	123
MW	194	255	282	282	285	270	236	215	210	190	170	176	261	200	230
MHW	266	348	372	345	394	335	297	289	277	257	222	245	454	422	478
HW	391	523	510	503	561	514	482	470	566	391	408	414	561	566	566
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	126 cm, 20. Okt	ungeh. / überh. 479 cm, 5. April
1956/1965	86 cm, 5. Okt 1959	ungeh. / überh. 566 cm, 20. Juli 1956
	NNW	**HHW**
seit 1941	86 cm, 5. Okt 1959	ungeh. / überh. 612 cm, 11. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Rhume — Pegel: **Berka**

14 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 130,43 m n S F_N = 894 km²
Tagesmittel [Q s. S. 112]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	175	172	170	226	179	245	218	198	187	173	180	167
2.	177	171	197	218	178	236	220	202	183	172	178	170
3.	178	171	232	212	178	221	212	200	181	170	174	182
4.	180	170	195	203	178	212	219	213	179	170	174	180
5.	180	170	185	195	176	210	211	206	178	174	174	173
6.	181	170	177	190	175	215	211	209	177	176	174	169
7.	176	171	178	188	175	227	221	208	177	176	173	169
8.	173	170	180	188	176	235	225	199	178	175	171	169
9.	173	169	178	184	176	232	221	193	180	175	171	168
10.	172	169	175	181	175	226	218	189	179	172	170	168
11.	171	166	175	181	176	228	212	186	179	171	171	167
12.	171	165	175	180	181	277	206	184	188	175	174	168
13.	170	166∩	175	181	193	250	202	182	180	180	173	168
14.	170	166∩	179	180↑	254	229	202	184	178	179	171	167
15.	170	167∩	179	177 ∘	231	225	198	203	177	181	169	166
16.	170	168 ∘	178	177	209	306	193	188	174	181	170	167
17.	168	169	176	177	202	290	192	187	176	178	172	167
18.	168	168	176	178	196	266	192	185	183	175	171	167
19.	171	169	177	176	191	245	202	363	177	176	169	167
20.	171	168	195	178	189	221	205	326	175	179	168	167
21.	170	168	188	181	188	221	222	256	173	182	167	166
22.	169	170	185	184	187	224	218	230	174	179	168	166
23.	170	172	214	182	187	232	213	212	173	179	170	168
24.	174	179	214	180	187	269	207	208	173	178	169	169
25.	178	177	228	181	186	281	197	202	173	176	168	168
26.	175	176	242	180	186	265	206	198	173	177	168	168
27.	172	172	238	179	185	256	205	193	172	179	169	166
28.	172	172	231	178	185	239	193	192	183	196	169	166
29.	172	171	230		187	228	192	190	174	193	168	166
30.	172	166	230		188	220	194	194	173	192	167	167
31.		168	227		193		193		173	189		181
Σ	5189	5266	6079	5215	5847	7231	6420	6280	5500	5528	5130	5237

Wi: n 181; 31827 So: n 184; 34095 Jahr: n 365; 65922

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17., 18.	12.	1.	19.	öfter	5.	öfter	13.	27.	3., 4.	21., 30.	öfter			
NW	168	165	170	176	175	210	192	182	172	170	167	166	165	166	165
MW	173	170	196	186	189	241	207	209	177	178	171	169	176	185	181
HW	192	180	256	230	264	324	232	412	195	207	182	190	324	412	412
am	4.	24.	3.	1.	14.	16. 4⁰⁰-4⁵⁰	8.	19. 5⁵⁰-6⁵⁰	28.	28.	1.	3.			
1956/1965															
NW	158	156	159	159	160	164	166	163	161	159	157	157	156	157	156
MNW	170	174	178	184	182	182	177	172	172	173	170	170	169	166	163
MW	182	196	200	205	205	201	194	186	188	184	179	182	198	186	192
MHW	221	259	262	251	274	244	247	233	243	234	221	228	314	306	333
HW	277	360	352	373	387	321	354	307	375	298	370	305	387	375	387

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	165 cm, 12 Dez. 1968	ungeh. / überh. 412 cm, 19. Juni
1956/1965	156 cm, 14. Dez 1959	ungeh. / überh. 387 cm, 18. März 1957
	NNW	**HHW**
seit 1954	156 cm, 14. Dez 1959	ungeh. / überh. 444 cm, 24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 4 Tagen, Eisbewegung an 1 Tag.

LfG Hannover

Rhume

Pegel: **Elvershausen**

11 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 124,56 m n S F_N = 1119 km²
Tagesmittel [Q s. S. 112]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	115	112	107	157	120	169	158	139	131	114	119	111
2.	115	111	124	152	119	166	159	141	127	115	119	111
3.	110	112	160	146	121	155	152	140	126	113	117	121
4.	109	112	136	142	121	147	153	151	123	111	117	121
5.	113	112	127	136	118	143	147	146	122	115	116	115
6.	116	113	122	131	119	146	148	146	122	115	115	113
7.	118	113	121	131	119	154	153	145	121	116	113	112
8.	117	110	119	130	119	162	158	135	122	115	111	111
9.	116	108	118	125	116	163	155	132	123	115	113	109
10.	113	110	117	123	115	158	152	131	123	113	112	109
11.	110	109	113	124	120	160	146	130	124	110	113	108
12.	112	107	112	124	122	191	141	128	131	111	112	107
13.	113	109	115	123	136	175	140	127	124	114	112	107
14.	114	109	122	120	182	163	139	129	120	115	109	108
15.	115	108	120	117	165	161	135	140	120	118	109	108
16.	113	109	117	115	146	221	133	131	119	119	110	108
17.	110	110	116	117	140	210	133	131	118	116	113	107
18.	109	108	117	119	136	192	131	129	124	113	111	107
19.	113	108	121	116	134	177	138	263	118	114	109	107
20.	113	108	141	120	132	165	143	228	116	118	109	107
21.	110	108	129	123	131	157	155	182	115	122	109	108
22.	113	108	131	124	130	161	153	162	116	121	110	108
23.	113	112	155	120	127	167	150	149	116	122	113	108
24.	115	118	154	120	127	194	145	150	115	117	111	109
25.	118	117	166	121	128	204	136	146	114	114	110	109
26.	117	115	176	121	129	193	141	143	115	117	109	110
27.	117	112	172	120	124	185	144	140	114	118	110	110
28.	116	112	166	120	120	172	135	138	127	133	110	109
29.	116	109	165		119	168	134	132	119	132	108	108
30.	115	106	163		119	162	134	133	117	131	109	110
31.		108	160		127		134		116	126		117
Σ	3414	3423	4182	3537	3981	5241	4475	4417	3738	3643	3358	3413

Wi: n 181; 23678 So: n 184; 23044 Jahr: n 365; 46722

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	4., 18.	30.	1.	16.	10.	5.	18.	13.	25., 27.	11.	29.	öfter			
NW	109	106	107	115	115	143	131	127	114	110	108	107	106	107	106
MW	114	110	135	126	128	171	144	147	121	118	112	110	131	125	128
HW	121	120	185	162	185	231	162	304	138	140	120	129	231	304	304
am	25. 0^{40}- 4^{25}	24.	25. 18^{40}- 19^{25}	1. 0^{00}- 1^{00}	14. 5^{30}- 8^{25}	16. 3^{25}- 5^{10}	7., 8. 21^{45}- 7^{10}	19. 6^{00}- 6^{25}	28. 4^{05}- 6^{50}	28. 7^{55}- 12^{50}	1. 12^{00}- 16^{25}	3. 18^{55}- 24^{00}			
1956/1965															
NW	101	99	105	104	106	105	106	98	98	101	97	98	99	97	97
MNW	66	69	73	77	75	75	71	64	65	66	64	63	63	58	57
MW	78	89	92	96	97	93	86	78	81	78	77	75	91	79	85
MHW	103	144	146	136	162	142	124	114	130	113	114	104	210	187	225
HW	191	269	263	286	350	315	276	242	334	226	320	212	350	334	350
HW_a HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	106 cm, 30. Dez 1968	ungeh. überh. 304 cm, 19. Juni
1956/1965	97 cm, 26. Sept 1959	ungeh. überh. 350 cm, 18. März 1957
	NNW	**HHW**
seit 1913	90 cm, 17. Mai 1954	ungeh. überh. 490 cm, 8. u. 9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Schwarmstedt**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
580		365,3	280	273	265,2
560		365,2	260	253	245,7
540		364,8	240	231	225,1
520		364,2	220	212	199,7
500		362,5	200	185	173,0
480	365	359,1	180	149	139,6
460	360	354,8	160	91	105,8
440	356	348,9	140	34	71,9
420	351	343,3	120	0	37,7
400	343	335,6	100		12,2
380	341	325,3	80		0,0
360	332	317,3			
340	327	307,6			
320	318	295,6			
300	302	280,9			

Pegel: **Berka/Rhume**

			290	361	360,5
			280	360	359,4
420	.		270	359	356,2
410	.		260	356	352,8
400	.		250	352	348,0
390	.	.	240	349	340,5
380	.	365,3	230	337	329,2
370	365	365,2	220	318	313,6
360	364	365,1	210	300	288,0
350	364	364,6	200	281	259,4
340	364	364,0	190	252	215,0
330	364	363,6	180	194	154,2
320	363	363,2	170	56	79,5
310	363	362,4	160	0	8,2
300	362	361,6	150		0,0

Pegel: **Elvershausen**

			240	364	362,5
			230	364	361,4
			220	362	359,6
360		.	210	361	358,0
350		.	200	360	355,2
340		.	190	356	348,9
330		365,3	180	353	340,9
320		365,2	170	348	329,7
310	.	365,1	160	328	310,1
300	.	364,8	150	307	271,9
290	.	364,8	140	280	235,9
280	.	364,3	130	242	184,8
270	365	364,2	120	182	122,7
260	364	363,8	110	45	51,7
250	364	363,3	100	0	1,3
			90		0,0

Eller — Pegel: **Hilkerode**

3,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 160,41 m nS F_N = 96,8 km²
Tagesmittel [Q s. S. 113]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	107	106	108	128	113	159	131	120	115	108	110	104
2.	107	105	132	127	114	152	130	122	114	108	109	103
3.	108	105	149	125	114	142	132	123	114	108	108	115
4.	108	106	128	122	113	136	135	125	112	110	107	106
5.	108	105	122	119	112	134	133	123	112	109	106	104
6.	111	104	120	117	112	131	132	127	113	108	106	104
7.	108	104	118	117	112	129	139	124	114	108	106	103
8.	106	104	118	117	112	126	138	121	111	109	105	104
9.	105	106∩	114	116	112	124	137	120	113	109	104	105
10.	105	107∩	112	116	112	122	134	119	112	108	105	105
11.	106	107∘	112	115	113	123	132	118	116	108	105	105
12.	106	107	110	115	114	127	129	117	121	108	105	105
13.	106	106	112	114	120	125	128	117	113	113	105	105
14.	106	107	114	113	150	124	125	118	113	111	103	105
15.	106	107	113	112	139	126	123	121	112	116	104	105
16.	106	108∩	112	113	131	144	122	118	110	118	105	104
17.	106	108∩	112	112	125	153	121	116	114	114	106	104
18.	106	108∘	116	111	121	151	121	122	118	109	104	105
19.	108	107	122	111	121	145	125	218	110	106	103	105
20.	108	108	125	112	122	138	122	148	108	107	103	105
21.	107	108	121	114	122	134	121	132	110	107	103	105
22.	108	109	123	115	121	133	120	126	112	108	104	105
23.	108	112∩	158	115	120	131	119	122	111	111	104	105
24.	111	111∩	142	114	120	141	118	122	111	110	103	107
25.	110	115∘	157	114	122	144	117	121	110	109	102	106
26.	109	112	146	114	122	141	124	119	116	109	102	106
27.	108	110	143	113	120	139	122	118	112	112	102	106
28.	107	109	138	113	120	136	118	117	112	129	102	106
29.	106	108	135		121	133	119	115	110	124	102	105
30.	106	112	130		121	130	118	119	109	125	103	107
31.		108	128		130		118		108	115		114
Σ	3217	3339	3890	3244	3721	4073	3903	3748	3486	3454	3136	3273

Wi: n 181; 21484 So: n 184; 21000 Jahr: n 365; 42484

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	9., 10.	öfter	1.	18., 19.	öfter	10.	25.	29.	20., 31.	19.	öfter	2., 7.			
NW	105	104	108	111	112	122	117	115	108	106	102	103	104	102	102
MW	107	108	125	116	120	136	126	125	112	111	105	106	119	114	116
HW	114	121	175	128	159	170	161	263	138	162	110	124	175	263	263
am	24.	25.	23.	1.	14.	1. 10^{50}-11^{50}	3. 21^{40}-22^{25}	19. 13^{55}-13^{40}	17.	28. 0^{40}-1^{30}	1.	3.			
1962/1969															
NW	97	93	91	98	100	105	98	92	91	97	97	96	91	91	91
MNW	103	110	109	113	112	117	110	105	104	102	101	103	101	99	99
MW	108	122	121	125	125	127	117	111	110	107	104	106	121	109	115
MHW	134	171	178	169	165	168	136	154	146	140	119	125	219	175	229
HW	166	250	292	230	255	221	161	263	187	175	144	145	292	263	292
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	102 cm öfter Sept	ungeh / überh 263 cm 19. Juni
1962/1969	91 cm 30. Jan u. 3. Juli 1964	ungeh / überh 292 cm 16. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1962	91 cm 30. Jan u. 3. Juli 1964	ungeh / überh 292 cm 16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 6 Tagen.

LfG Hannover

Hahle — Pegel: **Rollshausen**

6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 151,93 m nS F_N = 185 km²
Tagesmittel [Q s. S. 114]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	82	84	84∩	93	90	122	95	90	94	85	86	84
2.	84	88	126∩	93	89	118	91	89	90	89	86	84
3.	82	91	123∘	94	88	110	103	89	87	88	86	82
4.	84	84	101	92	88	103	101	90	85	86	84	85
5.	84	79	93	91	89	100	102	89	89	85	84	83
6.	86	77	89	89	89	98	98	100	90	84	82	81
7.	84	77	88	88	88	98	102	93	90	83	82	81
8.	84	79	87	87	87	95	101	93	90	84	83	81
9.	83	81	84	88	86	93	103	93	88	85	85	83
10.	85	80	81	88∩	86	91	102	92	85	87	84	83
11.	84	81∩	80	86∩	86	94	97	90	86	88	81	84
12.	83	82∩	82	86∩	86	95	96	88	84	86	82	82
13.	83	82∩	84	85∩	112	95	98	86	84	86	85	83
14.	83	84∩	85	84∩	158	94	98	90	85	83	86	81
15.	84	82∩	84	84∩	124	94	97	117	86	90	84	82
16.	84	80∩	84	83∩	109	111	96	88	87	93	82	82
17.	84	86∩	84	84∩	100	116	94	88	90	86	83	82
18.	83	90∘	84	84∩	97	115	95	106	87	87	81	84
19.	84	87	84	84∩	96	109	98	308	85	87	80	84
20.	83	83	90	84∩	93	104	96	193	84	90	84	84
21.	82	84	85	90∘	90	103	92	134	85	87	85	84
22.	82	83	87	90	94	102	91	126	82	87	84	84
23.	82	87	105	90	95	101	91	109	84	85	83	84
24.	86	86	94	90	94	113	89	103	84	86	83	84
25.	84	88	102	89	93	115	88	97	82	88	84	84
26.	81	88	95	88	95	109	93	90	81	88	82	84
27.	82	86	95	88	94	105	88	85	85	88	82	84
28.	83	86	95	89	92	98	88	87	89	91	81	84
29.	84	84	96		93	96	86	90	84	86	85	84
30.	84	84	93		94	94	88	100	85	87	83	85
31.		84	92		98		88		82	86		88
Σ	2503	2597	2836	2461	2973	3091	2945	3193	2669	2691	2502	2584

Wi: n 181; 16461 So: n 184; 16584 Jahr: n 365; 33045

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	26.	6., 7.	11.	16.	öfter	10.	29.	27.	26.	7., 14.	19.	öfter			
NW	81	77	80	83	86	91	86	85	81	83	80	81	77	80	77
MW	83	84	91	88	96	103	95	106	86	87	83	83	91	90	91
HW	94	100	169	97	204	135	178	361	112	116	89	94	204	361	361
am	26.	3.	2.	21.	14. 0^{00}-0^{30}	15.	3. 21^{30}-22^{00}	19. 11^{55}-13^{45}	28.	27.	9.	31.			
1962/1969															
NW	74	77	76	74	74	77	74	73	71	67	73	70	74	67	67
MNW	79	86	86	90	89	93	84	80	79	77	79	78	78	76	74
MW	85	103	100	104	105	105	92	88	86	83	82	82	100	85	93
MHW	124	186	195	181	185	169	132	174	152	144	100	100	264	221	288
HW	174	287	362	289	325	252	178	361	212	235	121	167	362	361	362

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	77 cm 6. u. 7. Dez 1968	ungeh / überh 361 cm 19. Juni
1962/1969	67 cm 27. Aug 1964	ungeh / überh 362 cm 15. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1962	67 cm 27. Aug 1964	ungeh / überh 362 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 20 Tagen.

LfG Hannover

Ilme — Pegel: **Oldendorf**

12,1 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 127,83 m nS F_N = 148 km²
Tagesmittel [Q s. S. 116]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	55	49	44	76	50	152	84	70	53	48	51	48
2.	55	48	111	75	50	124	79	68	53	45	53	49
3.	53	47	88	74	50	109	79	69	53	40	53	49
4.	52	46	73	70	49	99	76	71	53	40	51	47
5.	51	47	69	66	49	95	72	71	51	43	52	45
6.	55	48	66	65	49	93	75	74	51	47	53	45
7.	52	48	65	65	49	94	76	76	50	45	51	47
8.	51	47	62	63	48	93	72	73	49	45	52	46
9.	52	45	59	60	47	89	72	69	48	43	51	47
10.	52	44	58	58	50	86	71	69	53	42	52	47
11.	49	42	57	57	52	86	69	69	52	41	52	46
12.	48	43	54	57	52	98	68	67	52	43	52	45
13.	48	43	56	56	64	100	67	67	50	48	51	44
14.	48	44	57	55	81	100	65	69	50	47	50	45
15.	46	45	54	53	75	112	65	68	50	51	48	47
16.	46	44	53	53	68	184	65	63	50	52	49	45
17.	46	42	51	53	66	164	63	59	48	48	50	45
18.	46	40	52	51	64	147	62	60	47	50	50	46
19.	46	40	60	52	60	126	64	69	48	50	50	46
20.	46	40	66	53	58	114	71	63	47	53	50	47
21.	47	42	57	54	58	105	70	59	46	54	50	44
22.	48	42	56	54	60	106	67	58	47	51	52	41
23.	48	50	66	53	59	102	64	57	48	53	53	43
24.	53	49	65	52	58	113	63	57	48	52	51	44
25.	50	51	74	51	58	113	61	57	48	52	51	43
26.	50	47	75	50	59	111	72	55	48	51	52	43
27.	50	46	75	50	58	108	69	55	45	57	51	42
28.	49	45	74	49	57	100	66	55	43	58	49	43
29.	48	43	78		56	93	65	54	43	55	48	43
30.	49	42	77		56	89	63	54	42	55	48	47
31.		43	79		78		67		44	52		48
Σ	1489	1392	2031	1625	1788	3305	2142	1925	1510	1511	1526	1407

Wi: n 181; 11630 So: n 184; 10021 Jahr: n 365; 21651

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	1.	28.	9.	10., 11.	25.	29., 30.	30.	3., 4.	öfter	22.			
NW	46	40	44	49	47	86	61	54	42	40	48	41	40	40	40
MW	50	45	66	58	58	110	69	64	49	49	51	45	64	54	59
HW	71	65	167	79	117	212	119	80	67	73	79	63	212	119	212
am	6.	23.	2. 16^{45}-19^{10}	1.	31.	16. 2^{00}-3^{00}	6. 20^{50}-21^{15}	14.	4.	28.	27.	30.			
1962/1969															
NW	38	40	44	49	47	45	43	42	39	39	38	37	38	37	37
MNW	51	65	60	61	59	67	58	56	52	52	52	52	49	48	46
MW	61	87	78	75	76	80	65	60	62	58	57	58	76	60	68
MHW	98	153	150	131	123	118	100	88	108	89	85	81	194	131	206
HW	151	251	231	203	178	212	134	110	231	132	123	123	251	231	251
HW_o HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	40 cm 18.—20. Dez 1968, 3., 4. Aug	ungeh / überh 212 cm 16. April
1962/1969	37 cm 13. Okt 1966	ungeh / überh 251 cm 19. Dez 1965
	NNW	**HHW**
seit 1962	37 cm 13. Okt 1966	ungeh / überh 251 cm 19. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Hilkerode**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969
300		.			
290		.	190	364	363,5
280		.	180	364	362,2
270	.	365,2	170	364	360,8
260	.	365,1	160	364	358,1
250	.	365,1	150	357	353,1
240	.	365,1	140	346	339,0
230	.	365,0	130	316	310,8
220	365	364,9	120	248	259,1
210	364	364,8	110	132	177,4
200	364	364,0	100	0	31,4
			90		0,0

Pegel: **Rollshausen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969
370	.	.			
360	.	.			
350	.	.			
340	.	.	190	363	363,4
330	.	.	180	363	362,4
320	.	.	170	363	361,2
310	365	365,2	160	363	360,0
300	364	365,1	150	362	357,0
290	364	365,1	140	362	352,2
280	364	365,1	130	361	343,9
270	364	365,1	120	356	331,6
260	364	364,9	110	347	313,2
250	364	364,9	100	321	282,6
240	364	364.8	90	235	224,4
230	364	364,6	80	4	68,1
220	364	364,5	70	0	0,4
210	364	364,4	60		0,0
200	364	364,1			

Pegel: **Oldendorf**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969
			140	361	359,6
			130	361	357,0
			120	359	353,2
260		.	110	353	348,6
250		.	100	345	338,4
240		.	90	338	322,4
230		365,2	80	331	298,5
220	.	365,0	70	299	241,6
210	.	365,0	60	249	117,0
200	.	364,9	50	121	64,2
190	365	364,5	40	0	1,2
180	364	364,1	30		0,0
170	364	363,6			
160	363	362,5			
150	362	361,1			

Krummes Wasser — Pegel: **Kuventhal**

5,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 128,67 m nS F_N = 61,9 km²
Tagesmittel [Q s. S. 117]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	27	28	24	32	27	84	32	39	26	27	28	26
2.	27	27	64	32	27	48	32	31	26	28	25	27
3.	27	26	48	31	28	41	31	33	26	29	23	29
4.	26	27	35	30	28	39	30	37	26	30	23	27
5.	26	26	31	29	28	37	29	31	27	29	24	28
6.	29	26	28	29	28	36	31	32	27	29	23	28
7.	28	26	27	29	29	35	35	32	28	28	23	28
8.	28	26	26	28	29	34	32	29	27	29	22	26
9.	27	25	25	28	29	32	31	29	27	28	22	26
10.	27	25	25	27	30	30	31	27	27	28	22	26
11.	27	24	25	29	31	31	30	26	28	27	23	27
12.	26	23	25	31	32	36	30	27	29	26	23	28
13.	26	24	26	29	48	36	30	27	27	27	23	28
14.	26	24	27	26	63	34	30	27	27	25	23	27
15.	25	25	26	26	44	42	30	27	28	26	23	27
16.	25	24	25	26	38	67	29	27	28	26	23	27
17.	26	25	24	27	35	50	29	26	28	25	22	28
18.	26	25	24	27	32	45	29	30	28	26	22	28
19.	27	24	35	27	30	39	30	54	28	27	22	28
20.	27	25	34	27	30	38	35	34	28	28	23	28
21.	26	26	31	28	33	34	35	31	29	27	23	28
22.	26	26	32	29	35	34	32	29	28	27	22	28
23.	26	30	39	29	34	34	31	28	28	28	22	29
24.	34	32	35	28	32	42	30	28	29	28	22	29
25.	32	35	43	28	34	42	29	26	30	28	22	29
26.	30	31	40	27	35	37	32	26	29	28	22	29
27.	29	29	37	27	34	35	32	26	26	28	24	29
28.	29	28	33	26	34	33	30	27	26	28	27	28
29.	29	27	32		36	33	31	27	27	28	28	29
30.	28	25	34		38	33	31	28	27	29	26	29
31.		24	33		62		35		27	28		30
Σ	822	818	993	792	1073	1191	964	901	852	855	700	864

Wi: n 181; 5689 So: n 184; 5136 Jahr: n 365; 10825

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	15., 16.	12.	öfter	öfter	1., 2.	10.	öfter	öfter	öfter	14., 17.	öfter	öfter			
NW	25	23	24	26	27	30	29	26	26	25	22	26	23	22	22
MW	27	26	32	28	35	40	31	30	27	28	23	28	31	28	30
HW	37	37	106	33	108	140	45	81	34	32	29	31	140	81	140
am	24.	24.	2. 17^{30}-18^{55}	2.	31. 24^{00}	1. 5^{20}-5^{40}	31.	19. 3^{00}-5^{00}	25.	7.	29.	24.			
1962/1969															
NW	25	23	24	26	27	28	24	22	24	18	18	25	23	18	18
MNW	28	31	31	32	31	34	32	29	28	26	25	28	28	25	24
MW	33	40	37	37	39	39	36	32	32	30	28	29	38	31	34
MHW	58	97	95	73	84	72	64	61	54	47	41	38	131	83	133
HW	81	164	237	143	108	140	125	86	93	71	65	66	237	125	237
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	22 cm Sept öfter	ungeh / überh 140 cm 1. April
1962/1969	18 cm Aug u. Sept 1968 öfter	ungeh / überh 237 cm 15. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1962	18 cm Aug u. Sept 1968 öfter	ungeh / überh 237 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Gande — Pegel: **Gandersheim**

6,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 116,14 m nS F_N = 95,5 km²
Tagesmittel [Q s. S. 118]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	40	36	31	45	34	118	55	52	46	36	33	30
2.	40	36	90	44	35	76	53	47	45	34	35	29
3.	39	36	84	44	33	64	55	48	43	34	35	35
4.	36	36	53	41	31	59	54	49	40	33	34	31
5.	35	35	51	39	31	57	49	47	40	32	32	31
6.	42	34	47	38	32	56	49	49	40	32	34	29
7.	38	34	44	39	36	55	51	49	42	32	36	30
8.	36	35	44	38	38	52	49	48	43	35	34	31
9.	37	33	43	35	41	51	49	49	40	37	34	29
10.	36	31	42	35	39	52	48	50	41	34	34	30
11.	35	30	45	35	47	53	46	48	42	34	33	31
12.	34	30	47	37	50	59	46	47	41	33	32	30
13.	34	30	54	37	61	57	47	47	40	36	34	30
14.	34	30	47	35	80	55	47	52	39	37	37	31
15.	33	28	38	34	58	60	46	48	39	44	36	31
16.	33	31	37	34	51	96	48	46	40	38	36	30
17.	32	34	35	33	49	79	47	45	40	37	32	30
18.	33	34	36	31	49	76	50	51	39	37	30	31
19.	35	34	54	31	47	68	52	112	38	37	30	31
20.	37	33	61	35	47	64	53	62	39	39	30	30
21.	31	33	48	39	51	62	51	53	40	42	30	30
22.	33	33	49	40	55	62	48	50	40	39	29	30
23.	34	38	58	38	55	60	47	48	40	41	26	32
24.	43	41	52	39	51	67	47	49	40	39	28	32
25.	40	43	63	39	52	69	46	47	41	36	28	31
26.	41	37	60	38	53	63	51	45	40	36	30	30
27.	37	36	54	36	52	60	47	45	43	38	30	30
28.	37	35	50	34	53	58	46	46	53	38	28	32
29.	37	35	49		57	56	48	46	40	37	29	32
30.	37	32	48		62	54	49	47	38	37	30	34
31.		32	46		88		52		36	34		31
Σ	1089	1055	1560	1043	1518	1918	1526	1522	1268	1128	959	954

Wi: n 181; 8383 So: n 184; 7357 Jahr: n 365; 15540

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	21.	15.	1.	18., 19.	4., 5.	9.	öfter	öfter	31.	öfter	23.	öfter			
NW	31	28	31	31	31	51	46	45	36	32	26	29	28	26	26
MW	36	34	50	37	49	64	49	41	41	36	32	31	45	40	43
HW	73	55	146	64	116	156	63	181	120	72	40	58	156	181	181
am	26.	24.	2. 20^{00}-22^{50}	20.	31. 24^{00}	1. 6^{10}-7^{50}	19.	19. 5^{55}-6^{05}	28. 0^{20}-0^{50}	15.	6.	3.			
1958/1967															
NW	20	17	17	22	25	25	24	24	20	21	16	17	17	16	16
MNW	29	34	36	38	38	41	39	36	34	33	30	29	26	28	25
MW	37	48	49	50	48	48	46	43	40	38	34	35	47	39	43
MHW	79	113	105	101	91	88	93	99	104	82	57	61	144	138	171
HW	110	222	170	198	150	212	168	259	266	136	80	96	222	266	266

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	26 cm 23. Sept	ungeh / überh 181 cm 19. Juni
1958/1967	16 cm 30. Sept 1959	ungeh / überh 266 cm 15. Juli 1965
	NNW	**HHW**
seit 1957	15 cm 8. Juli 1957	ungeh / überh 310 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Saale — Pegel: **Mehle**

6,3 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 81,58 m n S F_N = 137 km²
Tagesmittel [Q s. S. 118]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	30	28	31	46	37	131	49	43	33	29	30	26
2.	30	27	99	47	37	86	48	42	32	27	30	26
3.	29	29	94	45	38	71	47	46	32	28	28	29
4.	31	28	60	43	37	64	44	50	32	29	29	26
5.	26	27	52	42	36	62	43	47	32	28	28	26
6.	33	27	46	40	36	60	42	47	31	28	27	26
7.	31	26	42	40	37	57	46	49	32	26	28	25
8.	31	27	39	38	37	53	45	45	31	25	27	25
9.	31	27	36	36	42	48	44	41	31	26	27	25
10.	31	26	35	35	45	46	43	38	31	26	28	25
11.	31	24	34	35	50	47	43	38	32	26	28	23
12.	30	24	34	35	50	55	40	37	33	26	27	24
13.	30	26	38	34	65	58	40	36	29	28	28	24
14.	29	29	40	34∩	84	57	40	37	32	26	28	24
15.	29	30	38	33∩	66	67	40	41	32	36	29	24
16.	28	31	36	29∩	53	108	39	36	31	30	29	24
17.	28	31	35	37∩	51	89	38	35	31	30	27	23
18.	29	31	36	36∩	45	89	39	35	30	30	26	24
19.	28	27	43	35	42	79	41	67	30	29	26	24
20.	27	26	60	38	44	72	53	44	29	29	26	24
21.	29	27	52	47	48	65	49	38	29	30	26	24
22.	26	25	48	52	49	62	43	37	30	29	28	24
23.	28	27∘	55	53	48	61	41	36	30	31	27	26
24.	33	32	52	48∘	48	77	40	34	31	29	26	26
25.	32	38	59	44	47	79	39	33	32	29	26	26
26.	31	36	60	41	45	68	43	33	29	30	26	25
27.	30	32	53	39	45	61	42	32	29	29	26	25
28.	30	31	48	38	45	56	40	33	29	34	26	26
29.	30	29	49		48	53	44	32	29	35	26	24
30.	30	28	50		58	50	42	36	30	36	26	26
31.		29	48		88		44		28	32		27
Σ	891	885	1502	1120	1501	2031	1331	1198	952	906	819	776

Wi: n 181; 7930 So: n 184; 5982 Jahr: n 365; 13912

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	5., 22.	11., 12.	1.	16.	5., 6.	10.	17.	27., 29.	31.	8.	öfter	11., 17.			
NW	26	24	31	29	36	46	38	32	28	25	26	23	24	23	23
MW	30	29	48	40	48	68	43	40	31	29	27	25	44	33	38
HW	38	43	136	66	112	162	59	78	44	57	34	33	162	78	162
am	6.	25.	2. 18^{00}-19^{10}	21.	31. 24^{00}	1. 6^{20}-7^{35}	19.	19.	24.	15.	14.	3.			
1962/1969															
NW	20	24	26	24	25	28	29	25	22	20	21	20	20	20	20
MNW	25	34	34	36	36	38	34	31	30	27	26	25	25	24	23
MW	34	50	50	50	50	50	42	37	36	32	29	29	48	34	41
MHW	73	103	105	94	106	90	78	79	72	62	45	46	142	106	147
HW	100	151	178	173	138	162	133	131	176	95	61	91	178	176	178
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	23 cm 11., 17. Okt	ungeh / überh 162 cm 1. April
1962/1969	20 cm 7. Aug, Okt öfter u. 1. Nov 1964	ungeh / überh 178 cm 15. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1962	20 cm 7. Aug, Okt öfter u. 1. Nov 1964	ungeh / überh 178 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 15, Randeis an 5 Tagen.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Kuventhal**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1962/1969
240		.	90	365	364,8
230		.	80	364	363,8
220		.	70	364	362,0
210		.	60	360	356,9
200		.	50	358	343,4
190		.	40	347	295,9
180		.	30	244	113,9
170		.	20	0	3,0
160		365,2	10		0,0
150	.	365,1			
140	.	365,1			
130	.	365,1			
120	.	365,1			
110	.	365,1			
100	.	365,1			

Pegel: **Gandersheim** *) 1958/1967

Wasserstand cm	1969	1962/1969 *)	Wasserstand cm	1969	1962/1969 *)
			140	.	364,8
			130	.	364,4
270		.	120	365	364,2
260		.	110	363	363,4
250		.	100	363	361,7
240		.	90	361	358,9
230		.	80	358	354,0
220		.	70	355	344,4
210		.	60	338	325,0
200		.	50	286	275,7
190	.	.	40	186	173,9
180	.	365,2	30	10	57,4
170	.	365,1	20	0	2,1
160	.	364,9	10		0,0
150	.	364,9			

Pegel: **Mehle**

Wasserstand cm	1969	1962/1969 *)	Wasserstand cm	1969	1962/1969 *)
			90	361	358,8
180		365,2	80	356	352,0
170	.	365,1	70	351	341,1
160	.	365,1	60	336	319,5
150	.	365,1	50	312	289,8
140	365	365,1	40	240	215,6
130	364	364,6	30	122	100,2
120	364	363,9	20	0	0,0
110	364	363,4			
100	363	362,1			

Innerste — Pegel: Hohenrode

56 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 144,38 m nS F_N = 212 km²
Tagesmittel [Q s. S. 120]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	70	63	59	78	67	138	107	81	77	64	61	58
2.	70	63	86	78	66	126	105	80	77	64	61	59
3.	70	63	87	77	65	110	102	79	76	65	60	61
4.	70	62	80	76	65	103	99	83	76	65	59	59
5.	68	63	76	75	65	99	99	80	75	63	59	58
6.	71	62	74	74	65	100	96	81	75	59	58	59
7.	68	62	72	74	65	104	99	87	76	58	59	59
8.	66	61	70	74	65	105	95	86	75	58	58	58
9.	65	61	69	73	67	107	93	84	74	57	58	58
10.	64	61	68	72	69	103	91	82	74	56	62	57
11.	65	60	66	71	72	100	88	80	73	57	61	57
12.	67	59	66	70	71	104	87	78	70	57	61	57
13.	68	59	68	69	74	104	90	77	69	58	61	57
14.	68	58	69	68	80	105	89	78	69	58	61	56
15.	67	58	68	68	76	109	88	77	68	69	62	57
16.	67	58	67	65	71	138	86	76	67	70	59	57
17.	67	60	67	67	70	144	84	74	66	64	60	58
18.	66	59	67	63	69	148	81	72	65	61	61	58
19.	63	58	69	63	68	160	87	88	64	60	61	58
20.	63	58	72	69	68	155	94	107	64	59	60	58
21.	62	58	70	78	70	139	93	100	65	62	61	56
22.	62	59	70	75	71	114	91	94	66	62	62	52
23.	61	59	73	75	71	116	89	89	65	61	61	53
24.	66	63	73	73	71	133	87	86	65	58	59	54
25.	65	64	79	71	70	149	85	84	65	59	59	54
26.	64	62	80	68	70	159	89	81	65	61	59	51
27.	64	60	80	68	69	155	86	81	64	61	58	51
28.	64	60	80	67	69	151	83	81	64	64	58	52
29.	64	58	79		73	148	83	80	66	63	59	53
30.	63	58	78		79	144	82	80	66	62	59	54
31.		58	79		99		82		65	61		54
Σ	1978	1867	2261	1999	2190	3770	2810	2486	2146	1896	1797	1743

Wi: n 181; 14065 So: n 184; 12878 Jahr: n 365; 26943

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	23.	öfter	1.	18., 19.	öfter	5.	18.	18.	öfter	10.	öfter	26., 27.			
NW	61	58	59	63	65	99	81	72	64	56	58	51	58	51	51
MW	66	60	73	71	71	126	91	83	69	61	60	56	78	70	74
HW	77	69	102	86	122	164	112	109	80	89	71	67	164	112	164
am	6.	9.	2.	3.	31.	18. 23^{00}, 23^{30}	1.	20.	1., 4.	15.	13.	3.			
1956/1965															
NW	33	38	46	46	46	48	39	35	38	37	37	35	33	35	33
MNW	56	59	63	66	62	67	59	53	52	53	52	52	53	45	44
MW	70	82	86	86	87	87	77	71	71	65	62	66	83	69	76
MHW	102	135	145	120	150	124	116	117	117	101	91	111	193	177	208
HW	143	211	203	199	298	183	207	242	223	*134*	205	244	298	244	298
HW₁															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	51 cm, 26., 27. Okt	ungeh. / überh. 164 cm, 18. April
1956/1965	33 cm, 1. Nov 1959	ungeh. / überh. 298 cm, 18. März 1957
	NNW	**HHW**
seit 1951	33 cm, 1. Nov 1959	ungeh. / überh. 298 cm, 18. März 1957, 29., 30. Juni 1966

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Innerste — Pegel: Heinde

26 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 78,88 m nS F_N = 899 km²
Tagesmittel [Q s. S 120]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	233	230	221∩	259	241	494	304	259	254	236	233	225
2.	232	226	322∩	257	240	420	299	256	249	230	234	225
3.	232	228	342∘	256	240	357	295	258	249	232	232	232
4.	231	228	284	249	241	331	290	267	247	231	234	234
5.	230	230	268	247	240	318	286	265	247	232	231	228
6.	234	229	255∩	244	242	312	283	264	245	232	232	227
7.	239	228	252∩	241	242	309	288	276	246	230	229	230
8.	235	225	246∩	242	242	304	288	270	246	230	229	226
9.	234	223	242∩	240	247	298	283	264	248	230	230	226
10.	235	224	238∘	238	253	294	284	259	247	229	230	226
11.	234	223	235	236	264	290	277	258	247	227	232	229
12.	235	220	234	237	266	300	275	256	250	230	230	226
13.	235	219	238	236	270	297	271	253	244	230	233	225
14.	230	220	251	235	328	294	267	263	240	230	232	221
15.	233	221	245	234	297	306	268	259	241	258	229	222
16.	231	220	240	235	272	415	263	252	241	243	230	223
17.	230	222	239	230	256	386	262	252	241	246	231	224
18.	228	222	238	233	258	380	262	252	239	232	230	226
19.	231	222	243	233	254	363	269	448	238	233	230	222
20.	231	221	270	233	255	345	282	403	237	233	228	224
21.	230	218	253	254	264	330	276	320	236	234	228	224
22.	230	220	253	259	271	308	271	293	235	240	227	224
23.	230	225	260	258	264	322	268	273	236	239	227	226
24.	236	233	262	252	257	364	266	273	234	236	228	230
25.	240	238	281	250	260	368	262	263	234	231	227	230
26.	234	233	290	244	260	362	264	260	237	234	226	226
27.	231	222	279	243	259	347	268	261	234	234	229	220
28.	233	226	273	240	261	332	259	260	241	240	226	223
29.	231	223	269		269	325	260	256	238	237	223	222
30.	231	219	265		285	318	261	260	238	240	226	225
31.		222	261		340		261		232	237		228
Σ	6979	6960	8049	6815	8138	10189	8512	8253	7491	7276	6886	6999

Wi: n 181; 47310 So: n 184; 45417 Jahr: n 365; 92727

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	21.	1.	17.	öfter	11.	28.	öfter	31.	11.	29.	27.			
NW	228	218	221	230	240	290	259	252	232	227	223	220	218	220	218
MW	233	225	260	243	263	340	275	275	242	235	230	226	261	247	254
HW	250	250	419	274	406	536	319	515	269	306	239	240	536	515	536
am	7.	25.	2., 15^{00}, 16^{30}	21.	31., 24^{00}	1., 10^{30}, 10^{35}	1.	19., 8^{10}, 9^{05}	1.	15.	4.	18.			
1956/1965															
NW	203	202	206	215	215	214	214	209	207	208	204	199	202	199	199
MNW	228	237	244	250	246	252	241	232	231	229	224	220	226	217	214
MW	247	271	280	277	284	278	265	260	256	245	236	238	273	250	261
MHW	315	373	376	342	390	348	349	362	342	306	290	304	467	440	494
HW	387	538	514	473	632	536	484	559	604	382	497	453	632	604	632

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	218 cm, 21. Dez 1968	ungeh. / überh. 536 cm, 1. April
1956/1965	199 cm, 3. Okt 1959	ungeh. / überh. 632 cm, 19. März 1957
	NNW	**HHW**
seit 1951	199 cm, 3. Okt 1959	ungeh. / überh. 632 cm, 19. März 1957

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 6 Tagen.

LfG Hannover

Nette — Pegel: **Gr. Rhüden**

23,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 126,21 m n S F_N = 135 km²
Tagesmittel [Q s. S. 121]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	102	101	96∩	114	105	180	122	116	110	102	103	101
2.	101	102	124∩	114	105	143	118	113	108	101	103	101
3.	101	102	132∘	112	104	130	117	114	108	101	102	104
4.	102	103	119	110	104	126	116	117	107	101	103	100
5.	102	104	113	108	102	126	115	116	107	102	102	100
6.	105	102	112	105	102	129	114	120	107	102	102	101
7.	104	100	110	105	105	132	118	120	110	101	103	101
8.	102	98	106	103	104	132	116	118	109	100	102	100
9.	101	100	106	103	105	130	115	116	107	99	102	101
10.	100	99	104	103	106	125	115	115	107	100	103	100
11.	102	97	103	103	110	124	115	113	110	100	103	99
12.	100	97	103	105	109	129	112	112	110	100	104	99
13.	100	97	115	105	124	127	111	111	107	102	103	99
14.	99	98	115	103	138	117	111	118	107	100	103	101
15.	99	98	108	102	125	125	111	113	107	114	104	101
16.	99	98	108	99	117	165	111	111	106	104	102	101
17.	98	99	109	103	108	153	111	109	104	100	103	99
18.	99	98	109	102	105	145	112	117	104	101	99	100
19.	99	98	113	100	109	134	116	229	102	101	98	100
20.	99	98	120	105	112	128	120	154	102	104	100	101
21.	101	99	112	110	114	125	117	137	104	108	102	100
22.	100	98	113	111	114	128	114	117	103	105	104	100
23.	102	104	117	111	114	132	114	120	103	106	103	102
24.	111	103	115	110	113	149	114	117	104	102	105	103
25.	104	103	127	110	111	153	113	114	104	102	104	102
26.	102	100	130	107	113	142	116	113	103	103	103	100
27.	101	100	128	106	110	135	112	109	103	103	101	100
28.	100	99	125	106	110	127	109	110	113	106	99	100
29.	102	97	121		113	124	113	106	104	106	100	100
30.	102	99	118		115	120	113	111	104	107	101	102
31.		99	116		126		114		102	103		102
Σ	3039	3090	3548	2975	3452	4035	3545	3606	3286	3186	3066	3120

Wi: n 181; 20139 So: n 184; 19809 Jahr: n 365; 39948

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	öfter	1.	16.	5., 6.	14.	28.	29.	19., 20.	9.	19.	öfter			
NW	98	97	96	99	102	117	109	106	102	99	98	99	96	98	96
MW	101	100	114	106	111	134	114	120	106	103	102	101	111	108	109
HW	127	108	152	130	162	204	139	281	140	129	109	108	204	281	281
am	6.	23.	2.	3., 21.	13. 19⁰⁰	1. 6⁵⁵-7⁰⁰	26.	19. 6⁵⁰-7⁵⁰	28.	22.	24.	öfter			
1962/1969															
NW	94	94	95	97	96	99	99	96	90	90	90	92	94	90	90
MNW	98	104	103	104	104	108	105	102	100	97	98	98	98	96	95
MW	105	118	115	114	116	117	111	109	107	103	102	102	114	106	110
MHW	133	173	160	147	155	151	153	168	163	142	125	120	202	204	232
HW	144	242	270	188	194	204	214	281	252	165	149	155	270	281	281
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	96 cm 1. Jan	ungeh / überh 281 cm 19. Juni
1962/1969	90 cm 12. Aug, 23. Sept 1963, 19. Juli 1964	ungeh / überh 281 cm 19. Juni 1969
	NNW	**HHW**
seit 1962	90 cm 12. Aug, 23. Sept 1963, 19. Juli 1964	ungeh / überh 281 cm 19. Juni 1969

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 2 Tagen.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Hohenrode**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
			180	365	362,8
			160	364	359,0
			140	355	348,7
			120	350	333,7
300		.	100	331	302,7
280		.	80	274	240,5
260		365,3	60	71	126,5
240		365,1	40	0	9,2
220		365,0	20		0,0
200		364,3			

Pegel: **Heinde**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
			380	358	355,0
			360	354	350,2
640		.	340	349	341,5
620		.	320	341	328,2
600		365,3	300	332	306,3
580		365,1	280	311	268,4
560		364,9	260	258	217,9
540	.	364,5	240	177	144,9
520	.	364,2	220	3	54,7
500	365	363,8	200	0	0,1
480	364	363,3	180		0,0
460	364	362,6			
440	363	361,4			
420	362	359,5			
400	360	357,6			

Pegel: **Gr. Rhüden** *) 1962/1969

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
290	.	.	190	364	364,1
280	.	.	180	363	363,8
270	.	.	170	363	363,2
260	.	.	160	362	362,2
250	.	.	150	359	358,6
240	.	.	140	355	352,6
230	365	365,2	130	344	338,0
220	364	364,9	120	316	303,1
210	364	364,6	110	224	224,4
200	364	364,2	100	35	65,0
			90	0	0,0

Böhme — Pegel: **Brock**

38,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 39,40 m a S F_N = 285 km²
Tagesmittel [Q s. S. 122]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	168	165	159	189	166	217	161	167	165	154	160	158
2.	165	163	201	181	165	204	164	168	163	153	158	159
3.	164	163	243	178	164	183	164	166	163	152	159	164
4.	164	161	203	175	164	174	163	168	163	151	158	161
5.	163	161	172	168	163	171	164	168	161	154	157	160
6.	165	163	166	169	161	168	169	164	161	155	161	158
7.	178	161	162	168	161	164	168	162	164	153	160	159
8.	180	160	165	167	163	162	169	158	166	153	158	158
9.	173	159	163	166	166	162	165	158	154	152	158	159
10.	172	160	161	163	171	166	164	157	156	153	158	159
11.	170	158	160	165	173	167	164	157	162	152	156	157
12.	170	155	163	165	168	185	164	154	159	151	155	156
13.	168	158	163	163	167	191	160	153	163	152	156	158
14.	164	157	165	163	165	180	157	160	166	154	153	160
15.	165	157	161	162	166	180	155	164	158	153	156	158
16.	163	157	160	161	163	188	155	163	158	154	156	160
17.	163	158	161	162	160	191	156	157	160	158	154	159
18.	162	155	165	160	162	181	154	156	158	158	155	158
19.	164	156	168	164	163	173	159	202	158	157	153	157
20.	166	159	185	165	164	170	166	192	155	159	156	160
21.	162	163	181	166	168	170	170	167	156	166	155	158
22.	162	161	179	174	176	169	166	166	155	160	159	158
23.	165	164	183	177	177	177	159	160	156	163	158	159
24.	174	165	182	178	174	194	156	159	155	161	157	160
25.	182	169	197	173	176	183	153	170	157	160	156	162
26.	173	165	203	169	170	177	152	168	157	158	157	161
27.	169	162	185	166	169	171	163	163	156	159	157	160
28.	167	161	177	166	168	167	159	160	154	161	157	162
29.	166	161	181		169	162	162	157	153	162	156	159
30.	166	160	198		171	161	170	165	153	164	158	163
31.		159	191		194		167		154	160		168
Σ	5033	4976	5503	4723	5207	5308	5018	4929	4919	4852	4707	4948

Wi: n 181: 30750 So: n 184; 29373 Jahr: n 365; 60123

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	12., 18.	1.	18.	17.	30.	26.	13.	29., 30.	4., 12.	14., 19.	12.			
NW	162	155	159	160	160	161	152	153	153	151	153	156	155	151	151
MW	168	161	178	169	168	177	162	164	159	157	157	160	170	160	165
HW	190	171	249	190	210	229	174	219	174	175	166	175	249	219	249
am	25.	25.	3. 13⁰⁰	1.	31.	1. 21⁰⁰	30.	19. 23⁰⁰	8.	21.	6.	31.			
1956/1965															
NW	147	141	150	144	150	149	148	144	137	140	136	140	141	136	136
MNW	155	154	156	158	155	154	153	152	149	151	154	155	149	147	145
MW	166	170	173	171	168	163	162	160	161	163	162	163	168	162	165
MHW	199	219	223	214	221	193	191	184	196	200	189	186	264	220	273
HW	275	314	271	308	323	239	227	220	268	243	223	210	323	268	323
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	151 cm 4. u. 12. Aug	ungeh überh	249 cm 3. Jan	
1956/1965	136 cm 8. Sept 1959	ungeh überh	323 cm 2. März 1956	
	NNW		**HHW**	
seit 1934	119 cm 25. Aug 1934	ungeh überh	410 cm 10. Febr 1941	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Lehrde — Pegel: **Lehringen**

11,00 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 23,51 m n S F_N = 98,3 km²
Tagesmittel [Q s. S. 122]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	70	68	66	79	71	94	68	68	67	58	65	59
2.	69	69	106	75	71	80	72	67	65	57	64	60
3.	69	68	98	74	71	73	69	68	64	58	62	63
4.	71	68	77	74	70	71	68	68	64	59	62	60
5.	70	68	72	71	69	69	71	68	63	59	61	60
6.	71	67	69	70	67	68	71	67	63	59	61	60
7.	77	66	67	69	68	68	70	65	64	58	60	59
8.	76	66	65	68	68	67	70	65	65	58	60	60
9.	74	67	64	68	71	66	68	64	66	57	60	60
10.	73	66	64	69	71	65	66	62	68	58	59	60
11.	73	65	63	68	71	67	67	62	68	58	59	59
12.	72	64	64	68	70	80	67	61	70	57	59	60
13.	71	64	65	67	69	82	65	62	63	58	58	60
14.	70	64	66	66	69	77	65	60	66	59	58	60
15.	68	64	66	66	67	77	64	66	65	59	59	60
16.	68	65	65	65	66	91	65	66	63	61	58	60
17.	68	66	65	67	67	84	64	63	63	61	59	60
18.	69	66	65	67	68	82	65	63	63	61	59	60
19.	68	64	82	67	67	78	66	108	62	62	58	60
20.	67	64	78	67	69	75	86	81	62	67	58	61
21.	68	65	73	69	73	71	79	71	62	72	58	59
22.	67	66	74	74	74	72	72	69	62	65	61	59
23.	67	70	75	77	73	78	69	67	60	62	60	60
24.	76	72	73	80	72	88	66	64	61	62	59	63
25.	77	73	86	77	73	80	65	66	60	63	60	62
26.	74	71	81	74	71	76	64	65	61	63	60	62
27.	71	69	76	72	69	74	66	64	60	63	60	61
28.	70	68	73	71	68	72	65	64	61	69	60	62
29.	69	66	77		68	71	67	64	59	67	60	62
30.	69	66	80		69	70	69	72	59	73	61	63
31.		65	78		78		67		58	67		66
Σ	2122	2070	2273	1979	2168	2266	2116	2020	1957	1910	1798	1880

Wi: n 181: 12878 So: n 184; 11681 Jahr: n 365; 24559

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	öfter	11.	16.	16.	10.	15., 17.	14.	31.	öfter	öfter	öfter			
NW	67	64	63	65	66	65	64	60	58	57	58	59	63	57	57
MW	77	67	73	71	70	76	68	67	63	62	60	61	71	63	67
HW	82	73	127	81	92	100	104	122	73	86	67	68	127	122	127
am	24. 22⁰⁰	25.	2. 23⁰⁰	1.	31.	1. 7⁰⁰	20. 15⁰⁰	19. 15⁰⁰	10.	21.	2.	24.			
1956/1965															
NW	40	44	44	39	38	35	31	30	35	35	37	39	35	30	30
MNW	52	52	54	53	50	50	49	47	48	50	50	51	49	46	45
MW	58	62	63	62	59	56	55	53	55	58	55	57	60	55	58
MHW	80	96	96	90	93	76	81	69	83	87	71	72	124	102	130
HW	128	147	120	137	151	113	100	97	141	124	96	91	151	141	151
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	57 cm 2., 9. u. 12. Aug	ungeh überh	127 cm 2. Jan	
1956/1965	30 cm 3. Juni 1956	ungeh überh	151 cm 2. März 1956	
	NNW		**HHW**	
seit 1955	30 cm 3. Juni 1956	ungeh überh	163 cm 17. Jan 1955	

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Wümme — Pegel: **Hellwege, Schl. V**

44 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 10,00 m a S F_N = 955*) km²
Tagesmittel [Q s S. 123]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	119	121	97	213	168	195	134	138	99	55	86	51
2.	117	117	162	212	163	209	146	132	91	53	78	54
3.	113	111	208	212	157	216	146	120	86	49	77	68
4.	114	108	224	210	143	209	137	119	81	50	72	75
5.	108	104	228	200	133	183	141	122	78	54	70	62
6.	108	104	218	176	126	150	167	112	73	52	67	64
7.	145	101	182	162	123	135	163	103	75	51	64	64
8.	170	103	139	151	124	126	160	93	79	49	63	61
9.	166	97	123	143	143	118	148	87	102	46	63	60
10.	162	97	113	137	175	112	132	84	143	41	60	56
11.	153	92	110	136	179	113	124	81	143	41	59	58
12.	142	84	109	134	178	162	125	76	150	42	59	55
13.	134	82	111	121	167	192	118	73	132	44	57	55
14.	127	83	123	116	148	199	109	71	111	44	50	60
15.	117	80	127	115	145	204	103	71	98	46	51	58
16.	112	83	119	94	142	208	98	82	91	48	51	59
17.	113	87	115	90	113	214	93	77	86	49	50	59
18.	108	88	109	109	118	218	92	71	83	64	50	58
19.	113	85	136	115	132	217	96	132	77	65	49	56
20.	116	84	178	121	135	209	119	189	70	64	49	55
21.	106	86	185	127	155	181	150	150	67	126	49	58
22.	106	94	185	159	169	152	127	120	68	100	53	60
23.	106	114	191	183	174	152	111	109	68	91	55	61
24.	131	143	194	196	175	185	101	97	65	84	54	63
25.	168	158	200	199	177	193	92	112	74	82	51	73
26.	163	151	212	196	171	194	88	120	74	73	59	75
27.	152	131	222	188	161	186	98	106	60	88	55	66
28.	135	124	221	173	149	164	97	97	62	91	49	67
29.	130	119	214		145	154	99	91	66	90	52	67
30.	122	112	212		144	146	139	104	59	106	46	72
31.		102	213		170		133		58	94		98
Σ	3876	3245	5180	4388	4702	5296	3786	3139	2669	2032	1748	1948

Wi: n 181; 26687 So: n 184; 15322 Jahr: n 365; 42009

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	15.	1.	17.	17.	10.	26.	14., 15.	31.	10., 11.	30.	1.			
NW	106	80	97	90	113	112	88	71	58	41	46	51	80	41	41
MW	129	105	167	157	152	177	122	105	86	66	58	63	147	83	115
HW	172	160	230	213	186	219	169	192	155	146	89	104	230	192	230
am	25.	25.	5. 16⁰⁰	2. 6⁰⁰	31.	18. 18⁰⁰	6.	20. 15⁰⁰	12. 13⁰⁰	21.	1.	31.			
1956/1965															
NW	40	37	55	66	49	45	43	33	27	32	30	36	37	27	27
MNW	85	94	108	107	86	71	72	54	51	64	68	73	67	46	45
MW	124	146	153	146	131	117	116	76	82	107	97	100	136	95	115
MHW	178	204	206	191	191	183	169	130	145	185	159	156	230	204	238
HW	244	254	244	248	249	235	240	180	234	241	210	206	254	241	254
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	41 cm 10. u. 11. Aug	ungeh / überh } 230 cm 5. Jan
1956/1965	27 cm 25.—28. Juli 1959	ungeh / überh } 254 cm 3. Dez 1961
	NNW	**HHW**
seit 1953	27 cm 25.—28. Juli 1959	ungeh / überh } 254 cm 3. Dez 1961

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Einschließlich Reithhach mit 79,5 km².

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Brock**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
			240	364	363,8
330		.	230	364	362,2
320		365,3	220	364	360,1
310		365,2	210	363	356,8
300		365,2	200	358	351,9
290		365,1	190	350	344,7
280		364,9	180	333	329,7
270		364,9	170	298	306,5
260		364,9	160	120	141,5
250	365	364,3	150	0	15,5
			140		0,7
			130		0,0

Pegel: **Lehringen**

			90	360	358,1
			80	346	349,4
			70	261	328,7
160		.	60	36	220,7
150		365,3	50		79,9
140		365,2	40		8,6
130	.	364,9	30		0,0
120	.	364,3			
110	365	363,5			
100	363	361,2			

Pegel: **Hellwege, Schl. V**

			140	258	264,8
			130	235	244,6
			120	213	223,5
260		365,3	110	179	194,8
250		365,2	100	154	166,7
240	.	363,6	90	126	134,2
230	365	359,4	80	103	100,5
220	361	351,2	70	80	64,3
210	348	339,8	60	52	39,7
200	340	329,1	50	16	25,8
190	330	321,9	40	0	8,6
180	320	311,8	30		0,5
170	308	304,2	20		0,0
160	292	293,4			
150	277	280,6			

Hunte — Pegel: **Hoopen**

110 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 29,95 m n S F_N = 764 km²
Tagesmittel [Q s. S. 124]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	358	354	351	362	365	369	359	366	343	348	341	339
2.	357	354	357	363	365	377	358	363	343	347	340	339
3.	357	353	372	363	366	380	358	362	342	347	339	339
4.	357	352	379	363	365	372	357	364	342	346	339	339
5.	358	345	372	361	365	367	377	365	340	346	338	339
6.	357	342	361	360	364	365	387	364	339	346	339	338
7.	359	343	358	360	364	363	379	362	339	345	340	338
8.	361	343	357	359	364	362	375	360	341	345	341	338
9.	361	343	355	358	365	360	370	359	341	344	341	338
10.	361	343	354	356	365	359	367	358	340	343	342	338
11.	360	340	353	355	364	357	365	356	341	339	342	338
12.	358	340	352	355	365	360	362	354	340	338	342	338
13.	357	340	353	347	365	366	361	353	340	338	342	338
14.	356	340	355	353	385	367	360	352	342	337	342	338
15.	355	339	355	355	395	366	359	351	341	338	342	338
16.	349	339	355	350	386	378	358	351	341	339	342	338
17.	348	339	355	348	363	383	357	350	341	339	342	337
18.	351	338	355	350	356	375	356	349	340	339	342	337
19.	352	337	356	352	353	371	355	347	340	339	341	337
20.	353	338	360	353	354	368	357	345	340	339	341	337
21.	353	338	363	355	360	365	360	345	339	338	341	337
22.	353	339	363	361	364	365	358	340	338	338	341	337
23.	353	341	363	365	365	365	356	344	338	338	340	337
24.	354	343	362	366	364	366	355	346	339	339	340	337
25.	357	349	360	367	364	367	354	346	341	341	340	338
26.	360	354	361	367	364	365	353	346	340	341	340	338
27.	358	355	362	366	364	364	352	347	348	341	340	338
28.	356	356	361	366	363	363	349	346	352	341	340	338
29.	355	356	360		363	362	361	345	353	341	340	339
30.	355	351	361		362	360	371	344	353	341	340	339
31.		351	362		363		369		352	341		339
Σ	10679	10695	11143	10036	11330	11007	11215	10580	10609	10582	10220	10478

Wi: n 181; 64890 So: n 184; 63684 Jahr: n 365; 128574

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	19.	1.	13.	19.	11.	28.	22.	22., 23.	14.	5.	öfter			
NW	348	337	351	347	353	357	349	340	338	337	338	337	337	337	337
MW	356	345	359	358	365	367	362	353	342	341	341	338	359	346	352
HW	361	356	379	368	396	384	391	367	353	350	342	340	396	391	396
am	9.	29.	4.	25.	15.	17.	5.	1.	29., 30.	1.	öfter	1.			
1965/1969															
NW	333	337	349	347	349	335	336	334	333	332	335	336	333	332	332
MNW	342	353	357	354	355	349	344	340	339	337	340	345	337	335	334
MW	348	363	369	365	362	359	354	349	344	343	347	348	361	348	354
MHW	362	380	393	379	376	373	376	361	353	351	355	353	397	379	399
HW	372	400	415	405	396	388	391	382	361	356	375	372	415	391	415
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	337 cm 19. Dez 1968 u. 14. Aug u. Okt öfter	ungeh / überh 396 cm 15. März
1965/1969	332 cm 6.—8. Aug 1968	ungeh / überh 415 cm 15. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1965	332 cm 6.—8. Aug 1968	ungeh / überh 415 cm 15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Hunte — Pegel: **Huntlosen**

48,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 5,00 m n S F_N = 1699 km²
Tagesmittel [Q s. S. 126]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	425	407	384	473	459	510	435	509	373	388}	357}	348}
2.	421	403	503	467	458	557	437	475	370	377}	356}	350}
3.	418	400	595	474	460	523	434	461	368	371}	353}	351}
4.	436	398	546	470	455	485	437	473	366	366}	353}	350}
5.	437	392	473	450	447	466	509	482	363	365}	350}	350}
6.	427	375	445	435	441	454	590	467	357	362}	350}	349}
7.	456	377	428	433	442	442	579	447	360	364}	350}	349}
8.	467	382	418	429	442	434	511	433	363	363}	350}	348}
9.	453	379	412	424	456	426	482	422	365	357}	349}	349}
10.	444	375	407	416	468	420	467	416	369	352}	348}	349}
11.	435	367	404	413	459	418	453	408	370	349}	352}	345}
12.	427	365	404	411	468	459	445	401	383	348}	355}	347}
13.	422	363	409	399	464	516	436	392	374	343}	350}	347}
14.	416	360	423	394	515	497	426	390	369	346}	350}	345}
15.	410	357	426	393	572	480	424	388	367	345}	351}	343}
16.	401	359	421	383	546	528	418	393	362	346}	353}	345}
17.	396	360	415	371	472	552	412	390	361	350}	353}	345}
18.	403	362	413	381	431	524	408	387	361	353}	355}	346}
19.	406	359	439	387	419	500	408	405	358	352}	351}	345}
20.	405	359	463	391	422	478	445	399	357	354}	350}	345}
21.	406	360	455	399	436	460	475	389	354	357}	352}	346}
22.	405	365	449	423	440	457	448	383	350	353}	357}	347}
23.	403	375	453	456	437	467	430	379	351	355}	351}	347}
24.	422	398	445	483	437	485	417	378	351	358}	351}	348}
25.	451	405	448	493	441	493	407	375	364	359}	352}	347}
26.	441	410	465	485	441	479	403	374	365	358}	351}	348}
27.	431	404	455	470	435	478	406	375	374	354}	350}	348}
28.	422	399	444	460	430	465	397	372	411	360}	351}	348}
29.	414	395	449		427	459	450	369	404	363}	352}	350}
30.	411	386	483		427	446	577	372	411}	362}	350}	350}
31.		384	476		445		546		398}	356}		355}
Σ	12711	11780	13850	12063	14092	14358	14112	12304	11449	11086	10553	10780

Wi: n 181; 78854 So: n 184; 70284 Jahr: n 365; 149138

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	15.	1.	17.	19.	11.	28.	29.	22.	13.	10.	15.			
NW	396	357	384	371	419	418	397	369	350	343	348	343	357	343	343
MW	424	380	447	431	455	479	455	410	369	358	352	348	436	382	409
HW	468	413	601	497	580	562	602	517	418	393	366	361	601	602	602
am	8.	26.	3.	25.	15.	2.	6.	1.	30.	1.	22.	10.			
1957/1965															
NW	337	334	338	341	349	344	334	323	324	326	321	326	334	321	321
MNW	370	391	403	416	397	376	364	347	345	347	344	353	363	338	337
MW	404	443	457	457	438	415	393	365	360	368	362	371	436	370	403
MHW	473	515	532	517	514	478	446	405	409	423	392	420	584	477	599
HW	600	658	619	655	631	569	598	474	538	501	435	499	658	598	658

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	343 cm 13. Aug	ungeh / überh 602 cm 6. Mai
1957/1965	321 cm 11. Sept 1959	ungeh / überh 658 cm 6. Dez 1961
	NNW	**HHW**
seit 1953	303 cm 4. Mai 1954	ungeh / überh 671 cm 17. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Hoopen** *) 1965/1969

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965 *)	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
420		365,2			
410		364,8			
400	365	364,2			
390	364	359,2			
380	359	348,0			
370	346	317,0			
360	252	242,2			
350	158	149,4			
340	63	58,6			
330	0	0,0			

Pegel: **Huntlosen** *) 1957/1965

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965 *)	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965 *)
			490	341	326,6
			480	333	320,7
			470	320	312,9
660		365,2	460	304	305,4
650		364,6	450	285	295,4
640		363,7	440	263	283,7
630		363,1	430	242	272,1
620		362,3	420	220	259,1
610		361,0	410	199	243,2
600	365	359,3	400	174	218,8
590	363	357,3	390	156	192,6
580	363	356,0	380	143	169,9
570	360	354,7	370	123	143,3
560	360	352,0	360	92	109,3
550	358	350,1	350	32	67,3
540	355	347,6	340		30,7
530	355	343,9	330		7,7
520	352	340,3	320		0,0
510	348	336,3			
500	344	332,0			

Tidepegel

Tägliche Wasserstände, Hauptzahlen und Dauerzahlen nach Unterschreitungen

Unterweser

Pegel: **Bremen,** Gr. Weserbrücke

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	März Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	April Thw Zeit	cm	Tag
1.	7^{43}	396	0^{29}	735	7^{55}	340	0^{33}	662	9^{06}	358	1^{39}	707	10^{41}	439	2^{17}	799	9^{11}	340	1^{15}	660	10^{11}	426	2^{28}	772	1.
	20^{23}	382	12^{22}	759	20^{40}	340	12^{55}	693	21^{31}	389	14^{23}	738	22^{52}	413	15^{08}	737	21^{31}	341	13^{58}	628	22^{32}	454	14^{57}	784	
2.	8^{47}	370	1^{14}	723	8^{48}	334	1^{28}	666	9^{58}	409	2^{25}	756	11^{98}	⊙405	3^{14}	723	10^{04}	337	2^{18}	653	11^{08}	⊙460	2^{56}	798	2.
	21^{09}	387	13^{41}	750	21^{20}	351	13^{66}	695	22^{30}	420	14^{50}	778	23^{06}	**487**	16^{18}	752	22^{24}	346	15^{02}	655	23^{22}	465	15^{40}	780	
3.	9^{31}	390	2^{11}	745	9^{45}	355	2^{30}	697	10^{58}	⊙403	3^{02}	752	11^{52}	480	3^{25}	**838**	10^{55}	335	3^{07}	668	11^{46}	447	3^{28}	770	3.
	21^{53}	385	14^{11}	769	22^{03}	354	14^{41}	714	23^{11}	409	15^{31}	719	—	—	16^{18}	815	22^{58}	344	15^{46}	655	—	—	16^{18}	755	
4.	10^{34}	425	3^{16}	800	10^{23}	350	3^{03}	710	11^{37}	402	3^{48}	741	0^{14}	433	4^{41}	775	11^{34}	⊙350	3^{54}	694	0^{02}	445	4^{22}	769	4.
	22^{54}	398	14^{57}	**807**	22^{37}	360	15^{22}	716	23^{45}	399	16^{20}	721	12^{27}	399	17^{14}	743	23^{46}	354	16^{28}	689	12^{21}	439	16^{54}	755	
5.	11^{02}	⊙370	3^{27}	750	11^{04}	⊙354	3^{33}	727	—	—	4^{20}	738	0^{44}	399	5^{15}	773	—	—	4^{30}	715	0^{32}	437	5^{00}	760	5.
	23^{20}	361	15^{40}	748	23^{20}	356	15^{59}	722	12^{14}	391	16^{48}	696	13^{10}	390	17^{48}	738	12^{13}	350	17^{06}	707	13^{03}	437	17^{34}	749	
6.	11^{37}	349	4^{02}	713	11^{45}	350	4^{05}	719	0^{23}	382	4^{58}	713	1^{15}	386	5^{48}	756	0^{21}	358	5^{05}	733	1^{18}	431	5^{44}	744	6.
	23^{53}	340	16^{09}	687	23^{51}	347	16^{88}	704	12^{44}	378	17^{28}	706	13^{47}	383	18^{10}	715	12^{46}	355	17^{34}	729	13^{34}	427	18^{05}	740	
7.	—	—	4^{38}	655	—	—	4^{42}	720	0^{53}	374	5^{30}	709	1^{47}	372	6^{41}	720	0^{45}	371	5^{28}	763	1^{49}	422	6^{22}	737	7.
	12^{05}	330	16^{46}	653	12^{15}	350	17^{04}	706	13^{23}	348	17^{56}	655	14^{02}	400	18^{38}	765	13^{18}	370	18^{01}	742	14^{13}	420	18^{41}	732	
8.	0^{09}	342	4^{54}	679	0^{24}	349	5^{14}	708	1^{22}	338	6^{03}	658	2^{14}	408	6^{45}	811	1^{21}	365	6^{08}	750	2^{23}	409	7^{05}	725	8.
	12^{24}	352	17^{18}	725	12^{49}	346	17^{37}	669	13^{50}	331	18^{32}	**641**	14^{34}	426	19^{02}	820	13^{47}	360	18^{36}	748	14^{44}	405	19^{26}	722	
9.	0^{34}	377	5^{18}	752	0^{45}	335	5^{51}	692	1^{45}	335	6^{34}	687	2^{58}	425	7^{17}	771	1^{54}	379	6^{39}	**822**	3^{03}	**398**	7^{42}	709	9.
	12^{53}	381	17^{36}	744	13^{26}	335	18^{08}	631	14^{20}	340	19^{05}	680	15^{10}	393	19^{49}	747	14^{35}	**420**	18^{46}	820	15^{13}	403	20^{01}	729	
10.	1^{05}	390	5^{48}	748	1^{20}	325	6^{22}	650	2^{26}	347	7^{23}	707	3^{22}	390	8^{04}	765	2^{43}	399	7^{04}	758	3^{44}	402	8^{41}	715	10.
	13^{27}	383	18^{14}	729	13^{51}	325	18^{44}	625	15^{04}	336	19^{43}	643	15^{46}	393	20^{34}	727	14^{55}	370	19^{42}	725	15^{57}	413	20^{65}	741	
11.	1^{32}	386	6^{16}	746	1^{47}	326	6^{58}	674	3^{04}	318	8^{07}	665	4^{13}	373	9^{05}	712	3^{09}	367	8^{01}	735	4^{48}	406	9^{55}	714	11.
	13^{67}	383	18^{43}	716	14^{13}	336	19^{30}	675	15^{28}	337	20^{34}	692	16^{32}	364	21^{24}	665	15^{24}	383	20^{13}	745	17^{23}	417	22^{31}	717	
12.	2^{01}	384	6^{50}	731	2^{20}	359	7^{38}	706	3^{39}	365	8^{34}	733	5^{10}	346	10^{08}	645	3^{49}	388	8^{38}	723	6^{14}	400	11^{42}	725	12.
	14^{30}	372	19^{14}	673	15^{02}	348	20^{09}	666	16^{18}	362	21^{10}	683	17^{27}	351	22^{32}	641	16^{31}	382	21^{07}	677	18^{33}	440	—	—	
13.	2^{30}	365	7^{32}	673	3^{12}	350	8^{37}	692	4^{31}	346	9^{36}	696	5^{49}	361	11^{43}	675	4^{44}	371	9^{23}	623	8^{10}	486	0^{11}	**837**	13.
	15^{31}	337	19^{50}	590	15^{53}	351	21^{04}	665	17^{14}	349	22^{10}	669	19^{04}	377	—	—	17^{43}	327	22^{03}	543	20^{31}	**488**	12^{31}	820	
14.	3^{11}	320	8^{10}	602	4^{10}	354	9^{13}	672	5^{31}	359	10^{41}	703	8^{06}	354	0^{27}	697	6^{31}	**300**	11^{15}	**510**	9^{02}	453	0^{51}	819	14.
	16^{17}	**304**	21^{08}	**565**	16^{57}	338	21^{56}	**620**	18^{03}	378	23^{10}	707	20^{51}	355	13^{20}	690	18^{41}	340	23^{22}	572	21^{58}	447	13^{57}	810	
15.	4^{08}	326	9^{25}	604	4^{53}	347	10^{31}	684	6^{48}	379	11^{51}	720	9^{40}	337	2^{01}	703	8^{31}	360	—	—	10^{14}	410	1^{59}	770	15.
	17^{35}	317	22^{47}	584	18^{03}	353	22^{43}	630	19^{33}	376	—	—	22^{09}	356	14^{39}	693	20^{49}	376	12^{27}	552	22^{29}	434	14^{53}	770	
16.	5^{55}	327	11^{30}	650	6^{23}	330	11^{38}	646	8^{20}	364	0^{35}	723	10^{42}	●363	3^{14}	730	9^{53}	388	0^{53}	579	10^{53}	●457	2^{57}	808	16.
	18^{43}	356	—	—	19^{08}	341	—	—	21^{01}	359	13^{23}	707	23^{04}	373	15^{47}	730	22^{21}	403	13^{44}	571	23^{18}	482	15^{33}	817	
17.	7^{22}	373	0^{18}	658	7^{33}	353	0^{17}	670	9^{41}	363	2^{15}	719	11^{30}	348	3^{44}	755	10^{58}	397	1^{57}	590	11^{44}	480	3^{20}	829	17.
	20^{11}	365	12^{34}	713	20^{24}	354	12^{51}	716	22^{11}	357	14^{36}	705	23^{67}	356	16^{37}	737	23^{10}	395	14^{53}	559	23^{54}	475	16^{04}	790	
18.	8^{38}	365	1^{23}	700	8^{45}	355	1^{31}	700	11^{01}	●**312**	2^{50}	700	—	—	4^{41}	764	11^{43}	●385	2^{58}	614	—	—	4^{14}	793	18.
	21^{15}	359	13^{33}	744	21^{20}	345	13^{52}	719	22^{51}	349	16^{07}	655	12^{32}	338	17^{21}	713	23^{41}	381	15^{61}	595	12^{09}	478	16^{36}	790	
19.	9^{38}	361	2^{07}	731	9^{53}	●357	2^{24}	731	11^{40}	365	3^{46}	745	0^{39}	339	5^{28}	726	—	—	4^{05}	645	0^{24}	468	4^{49}	772	19.
	22^{07}	353	14^{23}	743	22^{19}	364	14^{48}	759	23^{68}	376	16^{23}	744	13^{19}	321	17^{65}	640	12^{15}	378	16^{43}	640	12^{37}	471	17^{03}	783	
20.	10^{37}	●351	3^{00}	727	10^{55}	340	3^{03}	753	—	—	4^{34}	757	1^{21}	308	6^{07}	670	0^{19}	376	5^{07}	698	1^{03}	475	5^{27}	770	20.
	22^{53}	351	15^{15}	741	23^{32}	**304**	15^{40}	695	12^{44}	356	17^{37}	726	13^{56}	**303**	18^{49}	662	12^{49}	376	17^{32}	675	13^{09}	475	17^{81}	765	
21.	11^{14}	355	3^{38}	742	11^{25}	329	4^{25}	645	1^{01}	360	5^{38}	727	1^{43}	332	6^{34}	742	1^{00}	375	5^{43}	713	1^{31}	466	5^{55}	731	21.
	23^{48}	350	16^{00}	753	—	—	16^{36}	786	13^{40}	334	18^{22}	644	14^{14}	360	18^{53}	715	13^{25}	375	17^{58}	682		458	18^{03}	713	
22.	—	—	4^{24}	726	0^{05}	393	4^{34}	777	1^{29}	345	6^{20}	754	2^{23}	355	7^{01}	752	1^{35}	366	6^{17}	687	2^{04}	442	6^{12}	**667**	22.
	12^{11}	333	16^{59}	720	13^{05}	319	17^{54}	654	14^{08}	375	18^{49}	750	14^{43}	366	19^{32}	715	13^{49}	369	18^{29}	672	13^{33}	447	18^{13}	753	
23.	0^{22}	348	5^{16}	748	0^{52}	323	5^{55}	722	2^{16}	396	6^{61}	792	2^{48}	367	7^{29}	716	1^{56}	368	6^{52}	704	2^{15}	450	6^{44}	728	23.
	12^{53}	357	17^{30}	743	13^{07}	363	18^{42}	815	14^{53}	395	19^{28}	752	15^{18}	363	19^{43}	651	14^{09}	388	18^{55}	712	14^{13}	456	18^{61}	760	
24.	1^{04}	364	5^{44}	770	1^{37}	**447**	6^{03}	**845**	2^{57}	389	7^{39}	767	3^{34}	350	8^{06}	642	2^{18}	388	7^{13}	722	2^{50}	455	7^{20}	714	24.
	13^{22}	390	18^{18}	**807**	14^{31}	415	18^{47}	786	15^{37}	386	20^{07}	706	15^{33}	360	20^{06}	**638**	14^{34}	397	19^{18}	723	14^{58}	448	19^{28}	715	
25.	1^{43}	**432**	6^{13}	795	2^{38}	391	7^{10}	781	3^{30}	382	8^{18}	757	3^{39}	370	8^{19}	645	2^{45}	390	7^{33}	705	3^{36}	436	8^{32}	702	25.
	14^{38}	394	19^{14}	737	15^{04}	380	20^{09}	759	15^{54}	401	20^{35}	720	15^{48}	377	20^{47}	650	14^{54}	393	19^{42}	702	15^{25}	473	20^{10}	716	
26.	2^{38}	383	7^{33}	740	3^{19}	399	8^{03}	793	3^{57}	398	8^{49}	739	4^{08}	385	9^{17}	659	3^{12}	386	8^{03}	663	4^{24}	470	9^{19}	692	26.
	15^{11}	373	20^{09}	740	15^{53}	389	20^{45}	732	16^{28}	410	21^{10}	701	16^{39}	395	21^{51}	670	15^{17}	388	20^{06}	674	16^{52}	475	21^{55}	715	
27.	3^{18}	412	8^{05}	785	3^{56}	390	8^{53}	765	4^{34}	403	9^{40}	706	5^{31}	391	10^{59}	657	3^{37}	387	8^{48}	653	5^{23}	**488**	9^{54}	702	27.
	16^{20}	392	21^{09}	707	16^{34}	391	21^{30}	729	17^{10}	415	21^{55}	700	18^{23}	388	23^{57}	669	15^{52}	397	21^{14}	673	18^{17}	487	23^{07}	745	
28.	4^{31}	383	9^{32}	742	4^{38}	403	9^{37}	747	5^{30}	420	10^{30}	699	7^{37}	369	—	—	4^{44}	391	10^{23}	645	7^{38}	469	—	—	28.
	17^{13}	376	22^{21}	705	17^{14}	395	22^{11}	697	18^{10}	415	23^{16}	686	20^{24}	365	12^{54}	660	17^{19}	405	23^{06}	684	20^{00}	467	12^{13}	720	
29.	5^{23}	390	10^{32}	748	5^{32}	371	10^{53}	722	6^{48}	424	—	—					6^{46}	387	—	—	8^{44}	456	0^{39}	750	29.
	18^{30}	380	23^{39}	697	18^{23}	369	23^{38}	690	19^{44}	458	12^{04}	756					19^{40}	395	12^{33}	687	20^{68}	463	13^{24}	737	
30.	6^{46}	375	11^{47}	726	6^{42}	362	11^{68}	709	8^{37}	432	0^{87}	747					8^{30}	381	0^{47}	707	9^{40}	447	1^{30}	756	30.
	19^{42}	359	—	—	19^{23}	363	—	—	20^{56}	440	13^{26}	726					20^{57}	407	13^{48}	707	21^{55}	442	14^{14}	742	
31.					7^{53}	368	0^{30}	694	9^{36}	460	1^{45}	753					9^{33}	400	1^{39}	753					31.
					20^{41}	380	13^{10}	727	22^{15}	**497**	14^{09}	**805**					21^{51}	407	14^{23}	740					
(n)Σ	(58)	21309	(53)	41693	(60)	21401	(60)	42474	(60)	22794	(60)	42981	(54)	20337	(54)	38719	(60)	22457	(60)	40768	(58)	*25977*	(58)	*43643*	(n)Σ

Wi: Tnw: n 350, *Σ 134275*; Thw: n 350, *Σ 250278*.

Eisverhältnisse 1969: Am 16., 18. 12. 68 und am 17. 2. Treibeis, am 20. 2. Neueis. **Hauptzahlen** s. S. 70

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Bremen,** Gr. Weserbrücke

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	10 27	430	2 21	759	11 16	391	3 31	774	11 52	376	4 14	771	1 07	342	5 56	738	1 57	370	6 43	755	1 33	369	6 50	808	1.
	22 46	420	15 03	735	23 44	386	15 54	763	—	—	16 27	772	13 23	348	18 04	773	14 13	375	18 55	773	13 33	476	18 11	850	
2.	11 99	⊕407	3 07	733	—	—	4 21	765	0 22	362	5 97	762	1 54	338	6 37	721	2 29	375	7 16	740	2 33	464	6 45	785	2.
	23 27	408	15 51	728	12 03	392	16 48	778	12 42	373	17 19	788	14 92	330	18 50	758	14 45	369	19 21	748	14 48	381	19 15	710	
3.	11 47	399	3 46	727	0 32	389	5 18	759	1 18	365	5 59	767	2 34	330	7 18	715	2 56	366	7 49	720	2 39	351	7 45	744	3.
	23 59	400	16 27	725	12 53	382	17 31	772	13 30	377	18 15	785	14 31	342	19 22	780	15 93	376	20 01	740	14 58	388	19 42	729	
4.	—	—	4 37	741	1 14	400	6 02	789	2 12	359	6 51	745	3 09	350	7 52	718	3 21	377	8 16	714	2 49	391	7 48	726	4.
	12 19	403	16 58	752	13 40	415	18 12	801	14 16	370	18 52	780	15 16	338	20 22	750	15 38	372	20 39	704	15 24	372	20 36	680	
5.	0 89	403	5 19	758	2 19	402	6 56	735	2 52	357	7 29	739	3 38	341	8 30	711	3 47	374	8 54	708	3 34	378	8 57	687	5.
	13 92	404	17 40	761	14 28	394	19 04	763	14 52	376	19 42	806	15 49	340	20 47	735	16 20	377	21 26	685	16 81	366	21 54	688	
6.	1 21	402	6 04	752	3 08	387	7 53	717	3 39	373	8 22	732	4 13	357	9 03	720	4 38	381	10 01	696	5 86	368	10 55	666	6.
	13 48	414	18 26	761	15 18	393	19 59	759	15 47	364	20 34	761	16 20	370	21 39	748	17 39	376	22 52	661	18 42	359	—	—	
7.	2 11	405	6 50	752	4 00	388	8 52	707	4 25	348	9 11	681	5 02	372	9 58	708	6 13	366	11 51	682	7 21	372	0 04	680	7.
	14 23	417	19 01	773	16 10	395	21 00	753	16 33	334	21 46	715	17 18	365	22 28	693	19 29	362	—	—	20 19	346	12 32	705	
8.	3 94	400	7 42	722	4 56	385	9 48	691	5 00	436	9 19	724	5 52	354	11 19	693	8 07	366	0 49	683	8 23	376	1 27	690	8.
	15 98	400	19 55	761	17 91	388	22 02	752	17 95	377	21 58	752	18 29	365	23 48	680	21 98	355	13 30	712	21 16	372	13 31	755	
9.	3 55	398	8 50	717	5 59	385	10 52	694	5 45	377	10 49	716	7 13	349	—	—	9 16	355	2 05	690	9 31	358	2 00	720	9.
	15 57	408	20 46	756	18 12	393	23 14	737	18 08	373	23 19	742	20 06	346	12 28	697	21 59	345	14 23	725	21 59	346	14 29	724	
10.	4 56	405	9 50	715	7 07	384	—	—	6 46	378	11 55	729	8 35	343	1 13	676	10 01	363	2 55	706	10 11	366	3 00	738	10.
	17 15	423	22 11	750	19 34	387	12 03	695	19 27	386	—	—	21 25	340	13 55	705	22 41	350	15 12	733	22 47	347	15 91	751	
11.	6 16	414	11 08	721	8 06	383	0 13	740	8 93	367	0 23	727	9 37	335	2 16	675	10 48	●361	3 31	732	10 57	●345	3 32	721	11.
	18 48	421	23 34	758	20 26	284	13 95	715	20 34	398	13 02	720	22 22	332	14 52	702	23 32	350	15 49	742	23 18	344	15 48	747	
12.	7 29	409	—	—	8 57	378	1 15	738	9 10	387	1 33	756	10 28	325	3 98	670	11 39	345	4 10	718	11 29	336	4 98	723	12.
	20 05	408	12 27	721	21 18	374	13 57	725	21 40	373	13 59	733	23 00	330	15 33	709	23 51	341	16 21	737	23 48	331	16 39	726	
13.	8 50	397	0 44	760	9 40	370	2 11	737	10 91	375	2 37	725	11 97	●341	3 54	700	—	—	4 42	732	11 54	335	4 41	710	13.
	20 59	397	13 33	713	22 04	372	14 27	736	22 41	377	14 57	760	23 40	340	16 03	742	12 92	350	16 54	755	—	—	16 55	737	
14.	9 23	397	1 43	757	10 28	375	2 53	747	10 49	●365	3 20	727	11 47	344	4 28	723	0 26	349	5 13	735	0 31	342	5 06	736	14.
	22 01	400	14 22	758	22 58	370	15 12	745	23 26	353	15 38	744	—	—	16 41	747	12 33	351	17 31	759	12 38	345	17 26	741	
15.	10 17	398	2 33	775	11 09	●367	3 39	737	11 32	351	4 13	723	0 08	335	5 05	725	0 54	350	5 39	743	0 52	343	5 42	739	15.
	22 42	381	14 51	743	23 34	369	15 53	753	—	—	16 23	745	12 18	349	17 13	753	13 05	357	17 55	758	13 08	347	17 59	749	
16.	10 53	●385	3 20	750	11 44	368	4 21	731	0 03	344	4 50	712	0 46	340	5 35	733	1 28	359	6 17	740	1 30	349	6 18	725	16.
	23 11	404	15 39	769	—	—	16 33	756	12 16	337	17 00	736	12 56	353	17 45	755	13 37	355	18 36	750	13 49	345	18 45	737	
17.	11 33	384	3 35	776	0 05	370	4 51	732	0 37	336	5 25	729	1 14	348	6 99	742	2 00	351	6 49	718	2 94	355	6 56	728	17.
	23 57	375	16 13	755	12 10	381	16 52	761	12 34	362	17 32	787	13 28	364	18 15	768	14 11	339	19 91	712	14 24	349	19 31	710	
18.	—	—	4 29	737	0 46	373	5 29	714	1 14	369	5 57	752	1 50	367	6 37	738	2 33	334	7 31	650	2 34	355	7 34	717	18.
	12 01	376	16 47	774	12 53	357	17 49	733	13 18	369	18 03	763	14 97	368	18 52	764	14 44	315	19 50	670	15 12	345	20 18	684	
19.	0 25	391	5 04	756	1 12	369	6 03	737	1 44	352	6 32	722	2 29	368	7 14	732	2 56	330	8 11	693	3 25	355	8 36	696	19.
	12 32	385	17 10	757	13 22	388	18 98	776	13 56	349	18 37	749	14 37	364	19 13	753	15 16	356	20 25	718	16 94	352	21 29	679	
20.	0 49	388	5 32	758	1 57	393	6 35	737	2 17	350	7 96	748	2 53	362	7 40	740	3 32	369	8 45	717	04 25	372	9 57	710	20.
	13 08	401	17 47	777	13 58	395	18 34	758	14 21	387	18 59	778	15 07	365	20 00	756	16 07	378	21 20	722	17 45	363	23 00	689	
21.	1 39	402	6 11	735	2 25	392	7 08	718	2 51	366	7 28	724	3 17	377	8 19	731	4 20	407	9 57	754	6 15	374	11 33	716	21.
	13 37	405	18 20	754	14 38	393	19 14	750	14 56	351	19 38	460	15 36	380	20 26	752	17 50	410	22 43	702	19 26	349	—	—	
22.	2 04	401	6 49	725	3 07	388	7 51	713	3 20	353	8 06	722	3 53	389	8 56	739	5 53	402	—	—	7 56	360	0 42	695	22.
	14 12	405	18 52	745	15 05	399	19 49	749	15 34	363	20 21	755	16 27	404	21 17	745	19 30	488	12 93	848	20 48	338	13 96	723	
23.	2 41	391	7 28	685	3 48	395	8 34	700	4 02	351	8 54	709	4 44	394	9 59	730	8 12	406	0 21	800	9 03	347	1 52	688	23
	14 48	384	19 34	702	16 91	396	20 48	722	16 12	355	21 04	734	17 32	399	22 39	749	21 96	352	12 56	740	21 46	349	14 12	735	
24.	3 33	367	8 11	649	4 30	392	9 33	694	4 45	351	9 47	710	6 15	415	11 20	735	9 30	350	2 91	710	9 54	364	2 39	714	24.
	15 31	363	20 33	687	16 49	398	21 43	750	16 46	365	22 01	740	19 25	391	—	—	22 97	338	14 18	730	22 23	390	14 50	765	
25.	4 18	358	8 54	634	5 36	394	10 31	727	5 33	368	10 48	713	8 11	383	0 28	722	10 22	⊕356	3 00	717	10 44	⊕402	3 97	775	25.
	16 11	365	21 25	694	17 53	402	22 45	759	18 09	365	23 14	720	21 03	366	13 14	742	23 02	351	15 20	764	23 04	368	15 22	787	
26.	5 15	355	10 19	661	6 33	395	11 34	731	6 57	350	—	—	9 49	407	2 26	743	11 96	356	3 56	737	11 16	374	3 53	727	26.
	17 12	382	22 13	739	19 05	389	23 54	745	19 42	337	12 04	692	22 18	365	14 24	765	23 40	361	16 03	781	23 47	397	16 68	810	
27.	6 32	365	11 28	699	7 52	367	—	—	8 26	348	0 50	722	10 34	⊕371	3 10	741	11 46	403	4 33	761	—	—	4 26	771	27.
	18 57	374	23 52	712	20 03	381	12 46	718	21 03	343	13 21	735	23 20	375	15 34	785	—	—	16 37	844	12 83	359	16 54	766	
28.	7 47	358	—	—	8 51	393	1 93	785	9 41	352	2 98	737	11 31	373	4 91	757	0 24	413	4 48	775	0 68	380	4 45	752	28.
	19 57	375	12 51	697	21 22	387	13 44	766	22 24	345	14 29	747	—	—	16 14	793	12 37	352	17 11	748	12 26	355	17 29	737	
29.	8 34	379	0 44	745	9 66	⊕378	2 08	769	10 47	⊕350	3 18	734	0 94	369	4 46	765	0 49	331	5 59	718	0 30	358	5 33	749	29.
	21 09	403	13 34	763	22 29	370	14 42	759	23 15	348	15 34	757	12 24	369	16 58	800	12 49	392	17 34	864	12 57	403	18 64	853	
30.	9 37	392	1 44	768	10 54	368	3 11	761	11 43	372	4 14	762	0 48	374	5 37	777	1 28	427	5 26	761	1 36	472	5 52	857	30.
	22 02	403	14 23	752	23 22	364	15 40	767	—	—	16 24	777	13 09	388	17 44	814	13 36	335	18 20	739	13 55	430	18 18	761	
31.	10 29	⊕395	2 39	765					0 17	350	5 11	744	1 30	374	6 66	752					1 45	391	6 28	779	31.
	22 51	397	15 10	766					12 37	351	17 14	772	13 37	366	18 17	783					14 17	388	19 66	775	
(n) Σ	(60)	23676	(60)	44270	(58)	22313	(58)	43095	(59)	21396	(60)	44569	(60)	21619	(60)	44260	(58)	21170	(58)	42569	(60)	22102	(60)	44125	(n) Σ

So: Tnw: n 355, Σ 132276; Thw: n 356, Σ 262888; Jahr: Tnw: n 705, Σ *366551*; Thw: n 706, Σ *513166*.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 70

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Vegesack**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	7 03	400	0 10	718	7 07	349	0 13	649	8 15	369	1 11	689	9 52	430	2 02	787	8 22	334	0 55	647	9 27	410	2 16	751	1.
	19 41	385	12 10	746	19 46	349	12 43	676	20 43	397	14 05	720	22 00	396	14 51	722	20 38	334	13 44	619	21 46	424	14 42	766	
2.	8 04	371	0 51	708	8 01	343	1 06	652	9 10	419	2 03	739	10 19	☹388	2 54	707	9 14	330	2 00	642	10 16	☹416	2 38	778	2.
	20 26	389	13 29	735	20 27	354	13 23	679	21 40	427	14 31	762	22 21	**480**	15 57	741	21 35	341	14 44	643	22 34	416	15 14	755	
3.	8 43	393	1 45	729	8 54	359	1 55	681	10 09	392	2 40	732	11 05	477	3 15	**825**	10 06	328	2 53	657	10 58	393	3 20	747	3.
	21 02	388	13 55	752	21 14	361	14 15	696	22 16	388	15 11	702	23 26	422	15 55	799	22 13	339	15 22	643	23 14	390	15 54	730	
4.	9 48	431	2 52	782	9 35	360	2 34	693	10 44	☹384	3 25	722	11 47	385	4 18	758	10 43	☹344	3 36	677	11 36	385	4 06	745	4.
	22 04	402	14 36	787	21 44	365	14 60	699	22 50	384	15 51	703	23 50	381	16 53	723		*351*	16 63	675	23 48	385	16 33	727	
5.	10 15	☹371	3 03	730	10 12	☹364	3 06	708	11 25	374	3 59	719	—	—	4 53	754	11 26	343		*699*	—	—	4 40	735	5.
	22 27	360	15 20	729	22 30	364	15 34	701	23 28	362	16 21	679	12 26	376	17 24	719	23 26	350	16 45	*691*	12 13	381	17 18	722	
6.	10 44	348	3 34	693	11 00	356	3 45	701	11 52	363	4 35	696	0 24	371	5 29	736	11 58	353	4 46	714	0 26	378	5 23	718	6.
	22 56	337	15 50	670	22 58	356	16 11	687	—	—	17 08	687	12 53	367	17 57	700	—	—	17 14	708	12 47	376	17 49	715	
7.	11 16	323	4 13	640	11 28	358	4 16	703	0 02	361	5 09	694	0 59	357	6 23	707	0 01	365	5 11	745	1 04	370	6 06	712	7.
	23 18	334	16 22	638	23 32	358	16 42	689	12 34	344	17 41	643	13 11	394	18 22	749	12 24	367	17 43	723	13 19	376	18 25	709	
8.	11 37	350	4 38	663	—	—	4 52	691	0 34	328	5 44	646	1 27	403	6 30	794	0 36	360	5 47	728	1 34	367	6 45	702	8.
	23 43	375	16 57	706	12 01	356	17 16	655	12 66	321	18 12	**629**	13 46	425	18 48	805	13 01	353	18 18	726	13 52	371	19 04	702	
9.	—	—	5 00	733	0 01	345	5 31	676	0 56	330	6 20	671	2 13	423	7 62	758	1 09	375	6 23	**806**	2 10	**365**	7 21	691	9.
	12 08	380	17 16	725	12 32	345	17 50	622	13 27	334	18 41	664	14 23	393	19 32	731	13 52	**420**	18 36	803	14 20	379	19 45	711	
10.	0 16	388	5 26	730	0 31	336	6 00	640	1 35	345	6 52	689	2 33	390	7 52	748	1 55	398	6 47	740	2 51	377	8 16	694	10.
	12 39	381	17 54	712	12 59	331	18 27	617	14 10	339	19 21	631	14 59	392	20 18	709	14 02	365	19 16	705	15 10	394	20 27	721	
11.	0 43	385	5 58	728	1 00	337	6 40	661	2 08	316	7 45	651	3 22	370	8 43	695	2 14	358	7 44	716	3 56	389	9 25	699	11.
	13 08	385	18 20	700	13 34	350	19 05	661	14 35	339	20 09	675	15 44	360	21 06	654	14 33	378	19 56	725	16 30	404	22 00	702	
12.	1 13	386	6 34	714	1 24	370	7 16	689	2 44	371	8 10	716	4 13	342	9 43	635	2 57	383	8 20	703	5 22	381	11 13	706	12.
	13 42	378	18 51	662	14 20	359	19 42	653	15 20	368	20 49	669	16 33	352	22 18	631	15 27	373	20 46	663	17 57	428	23 54	**820**	
13.	1 40	368	7 09	661	2 20	359	8 06	677	3 45	352	9 18	681	5 68	360	11 21	664	3 56	358	9 02	613	7 28	476	—	—	13.
	14 33	343	19 39	580	15 05	358	20 48	651	16 23	355	21 50	657	18 14	377	—	—	16 53	308	21 50	530	19 44	**477**	12 21	804	
14.	2 27	326	7 50	590	3 20	366	8 59	660	4 45	364	10 16	689	7 12	354	0 04	682	5 33	**206**	10 53	**497**	8 22	434	0 31	802	14.
	15 21	**301**	20 50	**552**	16 08	345	21 42	**611**	17 15	385	22 46	692	19 58	353	12 56	678	17 50	295	23 03	551	21 10	427	13 43	790	
15.	3 25	325	9 15	592	4 10	357	10 14	670	6 01	383	11 32	704	8 44	334	1 28	687	7 13	283	12 00	521	9 29	376	1 45	752	15.
	17 00	317	22 35	573	17 19	361	22 37	622	18 50	381	—	—	21 18	355	14 22	678	20 01	282	—	—	21 40	404	14 28	748	
16.	5 06	336	11 14	638	5 33	337	11 28	637	7 35	367	0 10	707	9 56	☹365	2 45	713	8 50	280	0 32	548	10 10	☹427	2 41	790	16.
	18 01	360	23 53	645	18 15	355	23 59	656	20 13	361	13 00	693	22 16	375	15 27	712	21 22	289	13 27	539	22 31	447	15 15	795	
17.	6 35	380	—	—	6 48	363	—	—	8 49	367	1 42	701	10 43	352	3 23	737	9 58	276	1 27	554	11 00	435	3 20	807	17.
	19 26	372	12 16	698	19 25	362	12 26	700	21 26	360	14 13	692	23 08	359	16 14	719	22 04	278	14 36	516	23 07	423	15 46	766	
18.	7 48	374	0 57	684	8 05	362	1 00	684	10 08	☹**315**	2 29	685	11 43	344	4 19	745	10 47	☹283	2 36	580	11 22	429	3 58	770	18.
	20 24	366	13 17	724	20 35	356	13 30	702	21 59	351	15 40	642	23 51	339	16 57	696	22 48	294	15 32	567	23 38	412	16 15	768	
19.	8 47	368	1 50	711	9 09	☹367	2 09	713	10 53	368	3 29	726	—	—	5 00	704	11 17	311	3 46	621	11 53	411	4 33	748	19.
	21 16	359	14 03	725	21 24	372	14 32	740	23 11	380	16 01	726	12 33	319		**625**	23 27	325	16 22	620	—	—	16 49	757	
20.	9 37	☹358	2 36	707	10 15	351	2 51	735	11 57	356	4 15	739	0 23	302		*651*	—	—	4 39	676	0 11	410	4 56	743	20.
	22 00	355	14 54	723	22 40	**306**	15 20	677	—	—	17 06	702	13 03	**298**	18 20	643	12 01	338	17 03	655	12 22	409	17 10	739	
21.	10 27	357	3 20	723	10 41	339	4 05	634	0 12	355	5 13	707	0 45	331	6 13	721	0 02	335	5 23	690	0 40	399	5 33	706	21.
	22 53	355	15 35	731	23 15	403	16 35	771	12 47	329	17 59	630	13 13	358	18 27	698	12 34	345	17 34	662	12 59	390	17 45	690	
22.	11 16	338	4 05	708	—	—	4 16	762	0 36	334	5 52	729	1 27	352	6 45	731	0 42	333	5 53	667	1 07	373	5 45	**644**	22.
	23 30	354	16 37	699	12 20	333	17 36	639	13 20	370	18 33	731	13 54	364	19 00	697	12 58	342	18 04	656	12 32	386	17 54	728	
23.	—	—	4 53	728	0 05	328	5 27	705	1 32	391	6 39	772	1 53	360	7 07	698	1 07	338	6 29	683	1 19	398	6 22	705	23.
	12 02	364	17 14	725	12 19	375	18 17	798	14 01	388	19 06	730	14 23	350	19 15	636	13 23	367	18 30	690	13 28	410	18 34	739	
24.	0 14	370	5 27	753	0 54	**460**	5 60	**835**	2 15	382	7 25	746	2 25	331	7 45	627	1 25	368	6 49	703	1 58	415	7 00	693	24.
	12 30	397	17 58	**792**	13 32	426	18 30	769	14 42	378	19 48	688	14 35	345	19 44	627	13 40	382	18 53	704	14 04	404	19 07	693	
25.	0 56	**440**	5 69	783	1 44	398	6 51	762	2 35	372	8 02	738	2 44	353	8 05	633	1 55	373	7 05	686	2 40	381	8 09	677	25.
	13 40	395	18 50	720	14 19	384	19 48	742	15 06	396	20 10	702	14 57	365	20 23	638	14 03	377	19 17	685	14 43	431	19 55	695	
26.	1 48	386	7 11	723	2 31	406	7 46	775	3 09	386	8 34	720	3 12	375	8 56	647	2 21	369	7 36	649	3 25	420	8 52	668	26.
	14 26	375	19 50	723	15 07	395	20 22	715	15 42	398	20 50	684	15 44	389	21 36	657	14 24	383	19 52	659	16 05	417	21 34	687	
27.	2 34	417	7 57	770	3 06	394	8 40	749	3 49	388	9 17	690	4 45	386	10 32	646	2 48	370	8 29	639	4 33	427	9 29	676	27.
	15 33	396	20 46	690	15 47	399	21 08	711	16 19	400	21 32	685	17 40	385	23 23	655	15 01	385	20 48	655	17 31	424	22 51	720	
28.	3 27	388	9 14	725	3 57	407	9 19	731	4 43	408	10 10	686	6 50	365	—	—	3 56	377	10 00	629	6 52	403	—	—	28.
	16 27	380	22 00	687	16 26	398	21 56	685	17 17	402	22 47	673	19 33	361	12 33	647	16 36	394	22 44	667	19 13	406	12 02	693	
29.	4 40	395	10 16	732	4 46	377	10 32	705	6 01	407	11 50	739					6 05	374	11 57	667	7 56	396	0 13	725	29.
	17 42	384	23 01	678	17 35	377	23 09	676	18 58	449	—	—					18 54	382	—	—	20 14	408	13 07	711	
30.	5 56	381	11 22	708	5 59	369	11 37	693	7 49	419	0 16	731					7 43	368	0 27	689	8 52	392	1 06	732	30.
	18 51	365	—	—	18 40	369	—	—	20 05	428	13 05	711					20 07	398	13 12	689	21 11	392	13 50	719	
31.					7 04	375	0 05	678	8 25	448	1 20	739					8 46	393	1 19	738					31.
					19 51	387	12 48	709	21 32	**492**	13 55	**790**					21 00	395	14 00	720					
(n) Σ	(58)	21485	(58)	40731	(60)	21901	(60)	41558	(60)	22520	(60)	41985	(54)	20030	(54)	*37879*	(60)	*20856*	(60)	*39513*	(58)	23424	(58)	42338	(n) Σ

Wi: Tnw: n 350, Σ *130216*; Thw: n 350, Σ *244104*.

Eisverhältnisse 1969: Am 19. 2., 20. 2. Neueis, am 21. 2. Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 70

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Vegesack**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	9 36	380	2 00	735	10 28	384	3 07	755	11 06	375	3 52	748	0 26	348	5 38	716	1 14	375	6 26	731	0 45	379	6 30	792	1.
	22 00	375	14 40	711	22 51	375	15 35	743	23 38	358	16 10	753	12 39	355	17 44	750	13 25	377	18 38	755	12 58	**486**	18 48	**841**	
2.	10 22	⊕360	2 49	708	11 14	382	4 00	745	11 56	373	4 48	738	1 10	348	6 18	697	1 45	379	7 00	721	1 47	475	6 25	770	2.
	22 39	365	15 23	707	23 45	379	16 25	759	—	—	17 05	766	13 20	343	18 30	735	14 02	371	19 10	729	14 01	394	18 55	695	
3.	10 58	353	3 29	703	—	—	4 52	740	0 30	365	5 40	742	1 47	343	7 03	693	2 09	370	7 25	704	1 38	365	7 30	726	3.
	23 14	360	16 02	702	12 02	375	17 12	754	12 42	377	17 55	761	13 48	354	19 12	754	14 20	376	19 40	722	14 14	402	19 25	712	
4.	11 34	365	4 18	719	0 22	392	5 40	771	1 19	358	6 35	721	2 27	359	7 34	695	2 40	384	7 50	694	2 05	402	7 30	710	4.
	23 54	370	16 38	728	12 52	**408**	17 55	**782**	13 31	371	18 89	756	14 30	351	19 44	723	14 47	379	20 19	688	14 40	385	20 20	666	
5.	—	—	4 55	735	1 25	388	6 30	716	2 05	359	7 15	717	2 53	354	8 08	690	3 02	381	8 35	691	2 52	389	8 45	675	5.
	12 15	378	17 18	739	13 34	381	18 45	743	14 10	384	19 30	**785**	15 02	356	20 30	712	15 33	384	21 11	669	15 51	381	21 41	**629**	
6.	0 36	376	5 40	731	2 17	369	7 31	697	2 55	380	8 02	712	3 26	367	8 48	698	3 50	389	9 45	679	4 25	379	10 40	654	6.
	12 55	384	18 00	740	14 25	380	19 40	739	15 01	368	20 18	738	15 30	383	21 14	728	16 50	385	22 40	648	17 46	370	23 45	666	
7.	1 15	380	6 24	733	3 09	371	8 25	689	3 41	354	8 50	**664**	4 15	381	9 37	687	5 32	375	11 36	669	6 36	385	—	—	7.
	13 28	**398**	18 43	753	15 17	383	20 46	736	15 41	**345**	21 41	697	16 27	374	22 13	675	18 55	368	—	—	19 40	360	12 18	689	
8.	2 13	379	7 21	704	4 66	370	9 25	**675**	4 16	**441**	9 08	705	5 62	365	10 48	673	7 27	378	0 25	665	7 40	389	1 05	671	8.
	14 14	382	19 36	741	16 16	378	21 45	732	16 17	383	21 46	730	17 44	375	23 30	664	20 19	365	13 66	695	20 31	388	13 16	739	
9.	3 61	380	8 21	698	5 09	372	10 34	**675**	4 58	381	10 27	698	6 24	362	—	—	8 26	367	1 36	672	8 56	372	1 41	704	9.
	15 16	395	20 26	736	17 25	377	22 50	715	17 25	379	22 58	720	19 21	357	12 20	676	21 13	358	14 00	707	21 11	360	14 07	706	
10.	4 64	380	9 31	695	6 14	368	11 35	678	5 56	385	11 37	712	7 52	351	0 57	652	9 16	373	2 25	688	9 33	380	2 39	720	10.
	16 25	395	21 50	732	18 37	377	23 55	720	18 40	391	—	—	20 37	351	13 38	688	21 51	363	14 42	717	21 59	361	14 42	734	
11.	5 22	383	10 41	702	7 12	372	—	—	7 10	371	0 62	705	8 55	348	1 56	657	10 05	●371	3 05	712	10 10	●358	3 14	700	11.
	17 56	396	23 14	739	19 36	376	12 38	697	19 43	401	12 44	703	21 33	342	14 27	682	22 34	359	15 16	723	22 34	356	15 25	726	
12.	6 46	384	—	—	8 69	369	0 59	718	8 24	395	1 13	737	9 43	**337**	2 56	**650**	10 44	357	3 42	698	10 50	351	3 47	703	12.
	19 12	388	12 00	701	20 32	369	13 36	706	20 53	378	13 43	717	22 15	343	15 17	687	23 62	354	15 55	717	23 08	345	16 00	706	
13.	8 66	374	0 33	741	8 55	368	1 50	717	9 14	380	2 17	707	10 27	●354	3 34	678	11 14	365	4 15	712	11 16	**344**	4 26	690	13.
	20 12	372	13 06	695	21 18	371	14 19	717	21 56	383	14 40	742	22 53	350	15 46	719	23 39	361	16 26	736	23 32	357	16 35	719	
14.	8 42	379	1 25	736	9 40	377	2 40	727	10 65	●372	3 04	708	11 06	359	4 07	700	11 45	363	4 45	714	11 52	359	4 47	718	14.
	21 10	386	14 01	740	22 69	368	14 56	727	22 22	357	15 16	720	23 24	347	16 23	728	—	—	16 54	737	—	—	17 03	726	
15.	9 29	385	2 17	755	10 22	●369	3 33	717	10 44	358	3 44	700	11 37	360	4 46	703	0 61	361	5 16	722	0 07	359	5 24	721	15.
	21 54	370	14 35	726	22 50	370	15 38	732	23 13	350	15 56	722	23 58	355	16 48	730	12 16	368	17 30	739	12 25	365	17 40	730	
16.	10 09	●376	3 00	731	11 00	370	4 01	713	11 24	346	4 22	688	—	—	5 17	709	0 38	368	5 52	719	0 45	365	5 59	706	16.
	22 27	396	15 15	747	23 21	371	16 13	734	23 47	**345**	16 34	715	12 13	365	17 23	733	12 50	368	18 00	729	13 01	360	18 20	717	
17.	10 45	379	3 19	**760**	11 25	381	4 32	713	11 47	370	5 02	705	0 32	363	5 50	719	1 08	364	6 17	697	1 13	370	6 30	707	17.
	23 69	368	15 56	740	—	—	16 38	744	—	—	17 04	765	12 45	372	17 57	745	13 20	354	18 33	693	13 39	360	19 02	689	
18.	11 14	369	4 12	718	0 02	370	5 03	694	0 20	375	5 32	727	1 00	372	6 17	715	1 42	341	6 58	**635**	1 45	370	7 13	699	18.
	23 35	387	16 31	756	12 05	**360**	17 30	714	12 32	375	17 25	739	13 19	374	18 29	743	13 46	**324**	19 22	651	14 25	363	19 58	667	
19.	11 48	382	4 46	737	0 23	370	5 40	719	0 54	358	6 04	697	1 36	380	6 45	718	2 05	341	7 43	676	2 36	368	8 16	679	19.
	—	—	16 55	737	12 35	388	17 55	757	13 04	354	18 16	724	13 47	373	18 56	731	14 25	364	19 59	696	15 18	367	20 58	664	
20.	0 04	384	5 18	737	1 08	390	6 09	719	1 27	358	6 42	727	2 06	373	7 22	720	2 44	379	8 25	697	3 40	385	9 40	692	20.
	12 24	393	17 29	757	13 11	387	18 22	740	13 33	389	18 40	756	14 18	380	19 43	735	15 16	389	21 16	705	16 54	375	22 40	671	
21.	0 45	392	5 50	715	1 24	385	6 48	702	2 03	372	7 07	700	2 37	387	7 57	715	3 35	417	9 40	736	5 32	387	11 15	697	21.
	12 48	386	18 05	735	13 45	385	19 00	732	14 08	361	19 21	735	14 50	392	20 66	735	17 02	420	22 24	686	18 44	364	—	—	
22.	1 15	380	6 27	705	2 15	378	7 26	696	2 32	360	7 48	700	3 15	403	8 47	723	5 06	412	11 47	828	7 15	371	0 20	676	22.
	13 22	390	18 30	726	14 16	388	19 24	730	14 39	370	20 65	729	15 46	415	21 04	727	18 50	**452**	23 59	784	20 65	354	12 49	705	
23.	1 52	373	7 04	668	2 58	381		*684*	3 13	361	8 33	689	4 13	403	9 50	715	7 27	422	—	—	8 19	358	1 30	670	23.
	13 54	369	19 11	684	15 07	379	20 25	702	15 24	365	20 50	712	16 52	410	22 30	733	20 16	365	12 35	721	21 00	361	13 49	717	
24.	2 34	350	7 57	636	3 40	374	9 10	679	3 57	361	9 29	689	5 40	**426**	11 16	722	8 38	363	1 34	691	9 10	373	2 20	695	24.
	14 41	350	20 06	670	15 55	385	21 23	730	16 13	373	21 48	720	18 46	400	—	—	21 20	351	13 58	711	21 38	401	14 41	746	
25.	3 39	**341**	8 44	**621**	4 47	383	10 12	707	4 47	380	10 32	696	7 30	390	0 13	704	9 34	⊕366	2 38	697	10 06	⊕412	2 52	760	25.
	15 21	354	21 04	678	17 10	395	22 30	738	17 27	377	23 00	700	20 16	376	12 54	722	22 15	364	14 52	744	22 23	381	15 02	771	
26.	4 28	346	10 00	646	5 52	389	11 16	713	6 16	360	11 46	676	9 03	420	2 68	729	10 24	367	3 24	716	10 33	384	3 38	709	26.
	16 22	376	21 59	720	18 22	386	23 40	725	18 57	350	—	—	21 29	376	14 03	753	22 54	374	15 39	760	23 65	409	15 55	791	
27.	5 44	362	11 12	682	7 08	365	—	—	7 40	364	0 30	702	9 52	⊕384	2 47	723	11 06	415	4 15	745	11 21	374	4 04	753	27.
	18 65	371	23 34	698	19 34	380	12 30	701	20 21	361	13 11	715	22 34	386	15 18	765	23 40	424	16 21	829	23 25	393	16 34	747	
28.	6 50	351	—	—	8 08	394	0 45	765	9 03	364	1 47	717	10 47	386	3 40	738	11 50	365	4 22	758	11 51	368	4 29	734	28.
	19 03	372	12 24	680	20 39	389	13 28	745	21 29	353	14 20	725	23 17	380	15 54	775	—	—	16 53	729	23 44	374	17 04	714	
29.	7 50	373	0 23	727	9 11	⊕378	1 50	748	10 02	⊕362	2 59	712	11 35	378	4 24	745	0 02	345	5 46	699	—	—	5 20	731	29.
	20 19	**398**	13 20	742	21 40	369	14 25	740	22 30	360	15 16	733	—	—	16 39	780	12 05	403	17 35	**852**	12 13	412	17 52	839	
30.	8 54	381	1 24	747	10 08	370	2 46	740	11 00	380	3 54	740	0 03	382	5 13	757	0 44	442	5 18	745	1 01	**486**	5 45	840	30.
	21 11	385	14 03	731	22 40	361	15 22	746	23 34	360	16 10	755	12 17	392	17 18	**790**	12 50	350	18 05	718	13 15	444	18 00	744	
31.	9 40	⊕382	2 16	745					11 53	363	4 50	720	0 43	383	5 44	733					1 00	401	6 20	761	31.
	22 00	385	14 52	745					—	—	16 56	750	12 50	370	17 56	763					13 34	404	18 45	757	
(n) Σ	(60)	22573	(60)	43106	(58)	21919	(58)	*41992*	(59)	21799	(60)	43282	(60)	22263	(60)	43055	(58)	21765	(58)	41501	(60)	22890	(60)	43086	(n) Σ

So: Tnw: n 355, *Σ 133209*; Thw: n 356, *Σ 256022*; Jahr: Tnw: n 705, *Σ 263425*; Thw: n 706, *Σ 500126*

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor

Hauptzahlen s S 70

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Farge**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	6:36	388	12:00	728	6:27	339	—	—	7:45	362	0:55	680	9:28	415	1:50	774	7:45	325	0:43	635	9:00	401	2:00	740	1.
	19:15	370	—	—	19:23	337	12:22	665	20:21	388	13:40	707	21:33	381	14:33	706	20:08	323	13:30	608	21:24	413	14:27	755	
2.	7:37	359	0:31	694	7:35	332	0:50	640	8:45	411	1:50	728	9:57	⊕370	2:42	695	8:41	318	1:49	628	9:52	⊕399	2:27	765	2.
	20:03	375	13:03	717	20:04	343	13:15	668	21:16	416	14:14	748	22:03	**472**	15:47	727	21:07	331	14:27	631	22:08	398	15:00	743	
3.	8:18	380	1:29	712	8:34	348	1:39	670	9:41	⊕374	2:19	717	10:48	465	3:11	**812**	9:36	317	2:35	644	10:31	374	3:03	735	3.
	20:46	375	13:40	736	20:54	348	13:55	685	21:52	370	14:55	690	23:02	406	15:32	783	21:48	327	15:07	629	22:47	371	15:42	718	
4.	9:34	420	2:32	766	9:11	347	2:18	683	10:32	365	3:10	709	11:21	366	4:04	743	10:17	⊕330	3:20	665	11:12	367	3:52	730	4.
	21:42	390	14:23	770	21:35	353	14:37	688	22:27	365	15:32	691	23:30	362	16:22	707	22:27	335	15:47	660	23:35	367	16:14	714	
5.	9:47	⊕357	2:43	715	9:50	⊕352	2:50	700	11:00	355	3:39	706	11:58	356	4:36	736	10:56	329	3:49	684	11:44	363	4:22	723	5.
	22:09	345	15:00	713	22:02	352	15:12	689	23:04	345	16:08	667	—	—	17:01	703	23:07	338	16:23	676	—	—	16:57	711	
6.	10:19	334	3:18	680	10:38	344	3:24	692	11:35	345	4:19	684	0:03	352	5:13	719	11:32	337	4:28	699	0:04	362	5:00	707	6.
	22:35	322	15:31	657	22:37	346	15:53	677	23:29	347	16:44	675	12:31	347	17:34	686	23:38	351	16:50	695	12:18	360	17:20	705	
7.	10:51	306	3:57	629	11:03	346	4:02	694	—	—	4:53	681	0:36	340	6:08	694	—	—	4:52	727	0:36	356	5:48	702	7.
	22:54	319	16:07	625	23:12	348	16:24	680	12:12	327	17:22	633	12:50	379	18:04	733	12:05	351	17:17	706	12:50	360	18:02	700	
8.	11:06	335	4:16	649	11:33	344	4:34	680	0:09	316	5:38	633	1:05	390	6:17	777	0:12	345	5:32	712	1:10	352	6:24	692	8.
	23:33	366	16:41	691	23:35	336	16:59	646	12:31	307	18:00	**616**	13:23	412	18:40	788	12:35	337	17:50	710	13:24	352	18:45	689	
9.	11:44	365	4:27	716	—	—	5:15	665	0:31	317	6:03	659	1:48	410	6:43	740	0:42	362	6:05	**789**	1:45	**350**	7:05	678	9.
	23:52	374	17:00	708	12:10	334	17:31	611	13:08	322	18:31	653	14:00	377	19:17	716	13:24	**407**	18:12	785	13:55	363	19:34	697	
10.	—	—	5:06	715	0:05	327	5:42	630	1:11	334	6:36	677	2:07	376	7:32	731	1:27	383	6:23	722	2:23	363	7:59	681	10.
	12:17	368	17:34	698	12:38	320	18:12	606	13:43	325	19:08	620	14:23	378	19:54	697	13:36	350	19:00	691	14:29	383	20:28	707	
11.	0:30	370	5:40	712	0:31	326	6:24	650	1:51	305	7:35	641	2:55	357	8:24	682	1:53	344	7:31	702	3:32	378	9:13	685	11.
	12:44	370	18:06	688	13:06	339	18:50	650	14:15	328	19:53	666	15:20	346	20:49	643	14:07	363	19:37	712	16:08	395	21:54	687	
12.	0:45	374	6:13	700	1:06	360	6:50	678	2:28	363	7:53	704	3:49	330	9:32	624	2:34	369	8:06	690	4:55	371	10:58	694	12.
	13:18	365	18:34	650	13:54	349	19:30	643	15:05	357	20:32	660	16:09	340	22:09	622	14:59	360	20:32	651	17:32	419	23:49	**805**	
13.	1:12	355	6:53	650	1:55	351	7:42	666	3:21	345	9:02	670	4:38	352	11:02	652	3:22	345	8:53	603	7:08	**467**	—	—	13.
	14:06	331	19:29	570	14:40	348	20:28	642	15:59	344	21:37	648	17:42	369	23:47	670	16:20	297	21:48	523	19:32	465	12:12	788	
14.	1:51	320	7:27	577	2:55	358	8:42	649	4:20	355	10:02	678	6:44	343	—	—	5:04	255	10:44	**487**	7:51	418	0:32	785	14.
	15:00	**295**	20:40	**541**	15:41	335	21:29	**601**	16:53	375	22:34	683	19:23	343	12:41	666	17:26	285	22:59	544	20:49	410	13:39	771	
15.	2:48	320	8:58	580	3:40	350	9:52	659	5:35	374	11:12	693	8:19	323	1:09	675	6:46	265	11:57	509	9:01	354	1:35	735	15.
	16:25	315	22:20	564	16:50	352	22:36	613	18:28	370	23:50	696	20:51	343	14:03	665	19:27	265	—	—	21:19	384	14:31	727	
16.	4:32	333	10:58	625	5:09	328	11:10	627	7:08	357	—	—	9:30	⊕355	2:29	700	8:25	256	0:31	534	9:41	⊕408	2:38	772	16.
	17:34	354	23:42	636	17:42	346	23:38	651	19:43	350	12:42	681	21:51	366	15:10	697	20:59	265	13:34	525	22:08	427	15:00	777	
17.	6:06	374	11:54	685	6:15	355	—	—	8:25	355	1:33	692	10:30	341	3:12	723	9:25	**250**	1:35	540	10:34	410	3:02	790	17.
	19:02	364	—	—	19:12	354	12:02	690	20:56	349	13:57	680	22:43	350	15:54	704	21:41	255	14:16	503	22:42	400	15:34	748	
18.	7:23	365	0:43	673	7:35	353	0:40	674	9:46	⊕**300**	2:16	675	11:20	329	4:03	729	10:16	⊕256	2:23	567	10:54	404	3:41	753	18.
	20:04	355	12:57	710	20:10	349	13:10	693	21:43	342	15:30	632	23:30	327	16:41	683	22:23	273	15:17	555	23:14	386	16:02	750	
19.	8:33	357	1:28	699	8:42	⊕358	1:45	702	10:36	355	3:13	712	—	—	4:42	693	10:52	290	3:33	610	11:23	385	4:16	730	19.
	20:58	347	13:45	712	21:11	366	14:13	728	22:54	367	15:46	713	12:07	308	17:20	**614**	23:00	306	16:03	610	23:47	381	16:36	739	
20.	9:15	⊕345	2:17	695	9:47	341	2:30	722	11:37	340	4:02	725	0:02	292	5:26	640	11:33	319	4:31	664	11:49	381	4:42	725	20.
	21:43	342	14:33	710	22:20	**297**	15:03	667	23:51	340	16:43	692	12:38	**288**	18:05	632	23:43	318	16:47	640	—	—	16:52	722	
21.	10:03	343	2:57	708	10:31	329	3:47	624	—	—	4:55	694	0:32	323	5:55	708	—	—	4:59	677	0:11	372	5:16	692	21.
	22:34	342	15:15	717	22:59	398	16:05	758	12:27	311	17:44	618	12:58	346	18:13	687	12:07	326	17:17	650	12:36	366	17:21	677	
22.	10:57	322	3:40	692	11:58	323	4:05	750	0:14	319	5:41	715	1:05	340	6:25	716	0:18	315	5:33	654	0:87	**350**	5:34	**632**	22.
	23:14	341	16:17	685	23:47	317	17:30	628	12:54	355	18:13	717	13:33	350	18:42	684	12:20	325	17:46	643	12:01	365	17:34	711	
23.	11:43	351	4:34	715	11:53	367	5:15	696	1:07	377	6:23	757	1:31	344	6:48	684	0:40	325	6:09	670	0:51	378	6:01	690	23.
	23:59	357	16:59	710	—	—	18:00	791	13:42	373	18:47	717	14:02	335	19:06	625	12:52	351	18:10	679	12:54	390	18:32	721	
24.	—	—	5:17	737	0:31	**459**	5:41	**825**	1:46	366	7:06	730	2:02	314	7:28	**614**	1:00	355	6:30	690	1:35	395	6:41	678	24.
	12:13	385	17:45	**778**	13:17	420	18:14	759	14:18	361	19:30	676	14:10	331	19:36	616	13:18	367	18:38	689	13:29	383	18:50	678	
25.	0:34	**433**	5:54	770	1:21	391	6:38	752	2:13	357	7:43	723	2:16	339	7:53	620	1:27	359	6:58	673	2:04	363	7:46	662	25.
	13:13	381	18:29	705	13:51	374	19:30	732	14:42	380	19:54	691	14:36	351	20:10	628	13:39	362	19:03	671	14:09	415	19:34	682	
26.	1:22	376	6:45	710	2:07	401	7:24	764	2:46	372	8:17	706	2:45	363	8:44	635	1:59	353	7:28	636	2:52	403	8:37	656	26.
	13:58	361	19:28	710	14:36	385	20:06	705	15:16	383	20:33	674	15:17	379	21:25	645	14:00	360	19:43	645	15:30	400	21:12	674	
27.	2:01	410	7:36	753	2:46	388	8:18	737	3:32	372	9:00	679	4:19	378	10:25	634	2:23	358	8:15	626	4:01	409	9:08	664	27.
	15:04	387	20:31	680	15:32	389	20:45	702	15:50	385	21:18	673	17:11	377	23:20	643	14:40	376	20:97	645	16:59	405	22:34	705	
28.	3:03	380	8:47	713	3:38	404	9:00	721	4:13	398	10:00	674	6:19	356	—	—	3:33	370	9:49	618	6:15	382	11:41	681	28.
	16:00	369	21:39	677	16:01	394	21:34	676	16:48	391	22:36	664	19:08	352	12:22	635	16:11	388	22:33	655	18:40	389	—	—	
29.	4:12	386	9:54	719	4:22	372	10:07	695	5:31	396	11:32	722					5:39	366	11:45	655	7:37	376	0:01	711	29.
	17:17	372	22:44	668	17:10	368	22:51	668	18:26	439	23:56	719					18:29	373	—	—	19:48	391	12:48	699	
30.	5:33	373	11:12	696	5:31	362	11:19	685	7:31	405	—	—					7:17	357	0:11	676	8:22	372	0:59	719	30.
	18:27	354	23:54	640	18:15	359	23:52	669	19:42	418	12:47	697					19:47	390	13:02	677	20:42	374	13:36	704	
31.					6:35	367	—	—	8:06	438	1:23	726					8:20	388	1:13	723					31.
					19:39	379	12:29	696	21:08	**484**	13:43	**772**					20:40	388	13:44	710					
(n) Σ	(58)	20816	(59)	39879	(60)	21357	(59)	40307	(60)	21742	(60)	41259	(54)	19334	(54)	37155	(60)	19984	(60)	39827	(58)	22375	(58)	41511	(n) Σ

Wi: n Tnw: n 350, Σ 125608; Thw: n 349, Σ 238938

Eisverhältnisse 1969: Am 19. 2. Neueis, am 20. 2. und 21. 2. Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 71]

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Farge**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	9 15	361	1 50	720	10 03	368	2 51	737	10 43	364	3 37	732	—	—	5 13	701	0 49	363	6 01	718	0 33	370	6 20	781	1.
	21 32	356	14 27	697	22 30	360	15 13	725	23 15	347	15 58	735	12 14	340	17 26	735	13 00	362	18 15	738	12 52	**486**	18 59	**832**	
2.	9 56	⊕341	2 33	694	10 47	367	3 42	726	11 35	360	4 34	725	0 46	335	5 58	685	1 20	367	6 34	709	1 45	471	6 20	758	2.
	22 12	346	15 10	692	23 13	365	16 11	740	—	—	16 50	751	12 53	329	18 09	722	13 35	358	18 50	715	13 35	383	18 36	684	
3.	10 34	336	3 12	689	11 36	360	4 33	723	0 11	352	5 25	727	1 24	330	6 37	680	1 47	358	7 08	692	1 22	354	7 13	714	3.
	22 49	341	15 47	688	23 59	377	17 01	737	12 23	364	17 33	745	13 23	340	18 46	741	13 52	363	19 22	710	13 50	394	19 10	702	
4.	11 14	347	4 01	703	12 29	**395**	5 25	755	0 52	346	6 12	707	2 03	345	7 13	682	2 12	373	7 21	685	1 45	395	7 11	700	4.
	23 32	351	16 24	710	—	—	17 42	**765**	13 03	360	18 17	742	14 22	337	19 25	711	14 32	369	19 55	678	14 20	377	20 02	658	
5.	11 50	361	4 44	717	1 04	371	6 16	700	1 37	347	6 58	705	2 26	341	7 43	677	2 35	372	8 15	680	2 26	384	8 20	666	5.
	—	—	17 01	721	13 12	367	18 41	726	13 42	373	19 09	**771**	14 34	343	20 01	700	15 94	376	20 45	661	15 26	376	21 30	**620**	
6.	0 10	358	5 25	715	1 53	354	7 19	682	2 27	370	7 40	700	2 58	357	8 35	686	3 20	381	9 18	670	3 59	374	10 35	644	6.
	12 35	367	17 44	723	14 04	365	19 28	721	14 33	357	19 53	725	15 01	373	20 45	715	16 22	378	22 20	639	17 20	363	23 31	656	
7.	0 52	364	6 14	715	2 45	355	8 15	676	3 10	345	8 39	**654**	3 47	374	9 15	676	5 04	369	11 11	659	6 19	378	11 52	681	7.
	13 07	383	18 29	735	14 56	370	20 29	719	15 17	**333**	21 13	685	15 59	362	21 49	664	18 20	359	—	—	19 98	351	—	—	
8.	1 46	365	7 05	688	3 44	356	9 10	**661**	3 51	**441**	8 50	694	4 30	358	10 24	667	6 53	371	0 10	656	7 12	381	0 47	663	8.
	13 50	369	19 19	725	15 48	365	21 32	716	15 54	375	21 20	720	17 10	366	23 10	652	19 51	354	12 44	685	20 08	379	12 54	727	
9.	2 35	367	8 03	685	4 47	359	10 17	**661**	4 33	373	10 06	687	5 55	352	11 50	665	8 00	358	1 20	663	8 19	361	1 20	695	9.
	14 45	381	20 19	718	16 58	368	22 35	701	17 00	371	22 40	709	18 54	348	—	—	20 45	346	13 38	696	20 45	350	13 45	696	
10.	3 37	365	9 12	680	5 48	354	11 22	665	5 34	378	11 18	702	7 23	340	0 28	645	8 49	360	2 10	677	9 00	372	2 12	708	10.
	16 04	379	21 40	714	18 04	364	23 40	705	18 18	382	23 55	695	20 10	340	13 04	675	21 32	350	14 21	706	21 32	349	14 15	720	
11.	5 00	367	10 27	686	6 45	358	12 20	682	6 45	363	—	—	8 25	337	1 40	646	9 41	●360	2 48	701	9 41	●348	2 45	690	11.
	17 31	382	23 05	722	19 06	364	—	—	19 22	395	12 26	693	21 05	331	14 04	674	22 07	345	14 59	710	22 09	345	15 00	715	
12.	6 35	369	11 54	688	7 38	358	0 36	702	8 03	385	1 02	727	9 14	**326**	2 32	**640**	10 14	344	3 20	686	10 21	339	3 21	691	12.
	18 46	376	—	—	20 05	359	13 07	694	20 20	368	13 24	703	21 49	332	14 46	677	22 40	340	15 31	706	22 41	**332**	15 33	696	
13.	7 31	360	0 11	723	8 27	357	1 28	702	8 50	371	2 01	697	9 58	●343	3 10	669	10 50	350	3 53	700	10 53	333	3 56	681	13.
	19 49	360	12 51	679	20 55	360	13 59	701	21 30	373	14 23	729	22 30	341	15 24	708	23 15	348	16 98	724	23 10	345	16 07	706	
14.	8 14	364	1 09	719	9 12	366	2 17	711	9 42	●361	2 47	697	10 40	347	3 46	689	11 17	348	4 24	702	11 27	347	4 24	707	14.
	20 56	374	13 45	723	21 46	357	14 39	712	22 14	345	15 91	710	23 10	337	16 00	715	23 42	349	16 35	724	23 45	348	16 42	714	
15.	9 04	371	1 55	735	9 55	●358	3 01	702	10 21	348	3 30	690	11 11	350	4 25	690	11 53	355	4 54	709	11 59	355	5 00	709	15.
	21 23	357	14 20	708	22 27	357	15 22	717	22 51	340	15 39	710	23 39	342	16 30	720	—	—	17 09	724	—	—	17 16	718	
16.	9 41	●363	2 40	714	10 31	358	3 41	698	11 06	335	4 06	677	11 49	353	4 53	699	0 12	354	5 20	706	0 30	355	5 36	695	16.
	22 02	384	14 59	728	23 01	358	15 53	719	23 24	**333**	16 16	701	—	—	17 02	721	12 25	354	17 40	715	12 30	351	17 55	706	
17.	10 22	365	3 95	**742**	11 62	369	4 16	697	11 24	357	4 44	695	0 69	354	5 23	706	0 45	350	5 57	684	0 49	361	6 08	696	17.
	22 45	356	15 42	720	23 39	357	16 24	727	—	—	16 50	754	12 19	360	17 37	730	12 55	339	18 20	679	13 14	348	18 40	680	
18.	10 46	358	3 54	701	11 43	**346**	4 45	681	0 91	365	5 11	715	0 42	358	5 58	702	1 30	327	6 39	**621**	1 20	361	6 56	686	18.
	23 15	374	16 15	738	23 58	357	17 06	699	12 02	361	17 16	727	12 52	357	18 10	728	13 39	**309**	19 05	639	13 58	353	19 30	657	
19.	11 22	371	4 30	719	12 11	374	5 24	700	0 30	347	5 43	687	1 12	358	6 25	697	1 41	328	7 24	665	2 09	360	7 51	668	19.
	23 40	373	16 38	720	—	—	17 35	739	12 38	341	18 02	711	13 22	354	18 32	715	14 00	351	19 35	685	14 46	356	20 38	654	
20.	11 57	380	5 02	719	0 42	376	5 51	701	1 06	348	6 21	715	1 41	357	6 58	706	2 16	368	8 00	685	3 13	379	9 05	682	20.
	—	—	17 15	739	12 46	372	18 05	722	13 16	379	18 24	743	13 52	363	19 16	717	14 52	376	20 40	691	16 25	368	22 17	661	
21.	0 25	377	5 32	699	1 11	369	6 30	687	1 40	361	6 48	689	2 10	373	7 34	702	3 96	410	9 20	723	5 04	380	10 52	686	21.
	12 28	369	17 50	717	13 20	371	18 35	714	13 42	348	19 03	717	14 24	379	19 56	718	16 40	411	22 08	675	18 15	355	23 59	667	
22.	0 52	365	6 10	690	1 50	362	7 14	680	2 10	348	7 30	688	2 44	394	8 24	709	4 40	404	11 21	814	6 49	366	—	—	22.
	13 00	375	18 15	709	13 54	374	19 15	714	14 18	356	19 46	712	15 18	404	20 40	712	18 29	**440**	23 47	770	19 46	342	12 21	692	
23.	1 30	359	6 49	653	2 22	366	8 01	669	2 53	350	8 18	676	3 41	394	9 25	701	7 06	412	—	—	7 54	349	1 15	661	23.
	13 28	355	18 59	670	14 45	365	20 10	685	15 02	352	20 38	698	16 25	398	22 08	719	19 55	351	12 18	707	20 35	350	13 21	706	
24.	2 65	336	7 42	624	3 11	358	8 54	665	3 32	350	9 06	679	5 10	**418**	10 50	709	8 14	350	1 15	677	8 42	362	1 57	685	24.
	14 12	340	19 51	658	15 30	370	21 10	712	15 50	363	21 27	710	18 19	389	23 55	691	20 58	336	13 32	697	21 16	391	14 16	731	
25.	3 06	**331**	8 33	**609**	4 17	369	9 50	692	4 18	373	10 10	686	7 02	376	—	—	9 10	⊕353	2 12	686	9 37	⊕407	2 34	747	25.
	14 58	344	20 48	665	16 42	384	22 12	722	17 00	367	22 41	690	19 50	365	12 31	708	21 51	351	14 30	730	22 00	370	14 42	755	
26.	3 58	335	9 46	634	5 25	377	10 55	697	5 46	350	11 27	666	8 35	406	1 49	714	9 57	355	3 00	705	10 06	375	3 19	697	26.
	16 03	365	21 42	706	17 55	375	23 30	709	18 32	340	—	—	21 03	364	13 43	738	22 30	361	15 19	747	22 43	401	15 31	778	
27.	5 18	351	10 52	668	6 40	351	12 10	687	7 19	355	0 10	691	9 24	⊕371	2 25	709	10 40	405	3 51	731	10 59	365	3 44	739	27.
	17 42	361	23 13	684	18 58	370	—	—	19 54	350	12 49	705	22 10	375	14 55	750	23 20	411	16 00	815	23 05	381	16 15	733	
28.	6 25	341	—	—	7 44	383	0 30	749	8 30	355	1 25	705	10 21	374	3 20	725	11 22	349		740	11 25	358	4 11	720	28.
	18 43	362	12 12	667	20 12	377	13 69	727	21 15	341	13 58	712	22 55	367	15 35	761	23 54	331	16 21	714	23 35	361	16 42	704	
29.	7 21	360	0 10	711	8 43	⊕366	1 35	731	9 24	⊕350	2 35	700	11 08	365	4 06	731	11 55	393	5 28	687	11 49	405	4 58	719	29.
	19 54	**386**	13 00	726	21 15	357	14 98	725	22 04	348	14 54	723	23 39	367	16 18	765	—	—	17 19	**841**	—	—	17 35	825	
30.	8 23	365	1 05	729	9 45	358	2 35	723	10 23	370	3 30	729	11 52	378	4 50	742	0 27	435	4 59	731	0 35	484	5 30	825	30.
	20 45	370	13 42	714	22 20	350	15 05	730	23 11	348	15 46	742	—	—	17 00	**778**	12 33	339	17 59	707	12 50	436	17 45	729	
31.	9 10	⊕367	1 59	727					11 27	349	4 24	710	0 20	368	5 23	717					0 37	395	6 06	747	31.
	21 37	370	14 29	727					23 53	335	16 42	738	12 25	356	17 38	750					13 10	396	18 27	743	
(n) Σ	(60)	21726	(60)	42139	(58)	21153	(58)	41065	(60)	21512	(60)	42558	(59)	21191	(60)	42277	(53)	21079	(58)	40790	(60)	22361	(60)	42406	(n) Σ

So: Tnw: n 355, Σ 129022; Thw: n 356, Σ 251235; Jahr: Tnw: n 705, Σ 254630; Thw: n 705, Σ 490173.

Eisverhältnisse 1969: s S. zuvor

Hauptzahlen s S. 71

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Brake**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	März Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	April Thw Zeit	cm	Tag
1.	5 66	363	11 30	720	5 48	307	11 62	654	6 58	335	0 24	670	8 43	387	1 26	761	7 00	290	0 24	618	8 08	365	1 15	721	1.
	18 26	338	—	—	18 32	302	—	—	19 37	363	13 05	701	20 46	347	14 04	698	19 25	289	13 08	589	20 35	372	13 47	734	
2.	6 53	330	0 08	686	6 49	299	0 26	630	7 58	387	1 11	720	9 12	⊕335	2 14	684	8 01	283	1 28	610	8 58	⊕344	1 45	743	2.
	19 22	343	12 32	711	19 21	304		661	20 30	384	13 31	736	21 18	**462**	15 17	722	20 30	296	14 88	615	21 14	342	14 21	720	
3.	7 37	352	0 59	705	7 40	313	1 08	658	8 52	⊕329	1 47	704	10 03	445	2 38	**803**	8 56	280	2 15	627	9 35	313	2 24	713	3.
	20 03	343	13 02	728	20 08	312	13 26	673	21 00	322	14 26	675	22 17	370	15 06	768	21 11	288	15 00	613	21 60	314	15 02	697	
4.	8 45	395	1 56	757	8 30	309	1 47	670	9 31	317	2 34	693	10 31	320	3 24	730	9 41	⊕291	3 06	647	10 16	308	3 06	710	4.
	21 03	354	13 44	760	20 43	316	14 04	677	21 46	322	15 06	676	22 42	316	16 04	698	21 49	295	15 27	643	22 27	310	15 39	696	
5.	9 04	⊕315	2 11	705	9 10	⊕317	2 18	692	10 10	307	3 08	690	11 04	311	3 54	727	10 20	286	3 34	667	10 46	305	3 46	701	5.
	21 27	300	14 29	704	21 21	313	14 40	678	22 30	299	15 44	651	23 12	308	16 26	694	22 34	295	16 03	660	23 09	305	16 18	689	
6.	9 35	290	2 50	668	9 43	305	2 50	681	10 41	300	3 48	668	11 36	300	4 30	710	10 52	295	4 02	685	11 22	306	4 29	686	6.
	21 55	276	15 04	643	21 52	310	15 23	663	22 54	309	16 20	665	23 49	297	17 07	673	23 01	313	16 27	683	23 45	301	16 55	684	
7.	10 08	**262**	3 32	615	10 16	308	3 27	684	11 30	287	4 23	670	—	—	5 34	680	11 26	310	4 22	715	12 00	310	5 16	682	7.
	22 12	279	15 44	610	22 30	312	15 57	667	23 24	275	17 01	620	12 02	348	17 26	721	23 33	304	16 51	698	—	—	17 33	681	
8.	10 26	296	3 52	637	10 45	308	4 04	668	11 44	267	5 02	621	0 16	357	5 32	765	11 50	295	4 52	704	0 18	**306**	6 00	672	8.
	22 43	320	16 12	681	22 52	301	16 26	632	23 46	282	17 30	**605**	12 36	390	17 58	775	—	—	17 17	700	12 82	310	18 13	675	
9.	11 04	325	4 09	707	11 22	299	4 43	653	—	—	5 34	651	1 06	382	6 07	727	0 02	328	5 25	**778**	0 54	308	6 35	665	9.
	23 16	339	16 26	700	23 19	295	17 01	599	12 25	288	18 04	643	13 16	344	18 45	705	12 43	**380**	17 34	773	13 01	328	18 50	683	
10.	11 35	331	4 35	705	11 45	287	5 11	619	0 28	301	6 12	670	1 28	342	6 54	722	0 44	345	5 50	711	1 31	328	7 27	668	10.
	23 42	335	17 05	686	23 44	296	17 39	592	13 04	289	18 43	610	13 50	345	19 28	685	12 46	313	18 24	681	13 44	357	19 49	695	
11.	—	—	5 04	703	—	—	5 48	639	1 08	269	7 04	633	2 05	320	7 54	670	1 01	303	6 47	693	2 36	350	8 42	671	11.
	12 01	336	17 40	676	12 12	308	18 17	639	13 26	298	19 26	656	14 32	310	20 27	628	13 22	330	19 04	703	15 09	374	21 15	676	
12.	0 06	341	5 41	690	0 23	333	6 16	669	1 44	339	7 22	698	3 00	295	9 08	609	1 47	335	7 31	680	3 52	346	10 16	680	12.
	12 25	330	18 13	636	13 00	321	18 56	630	14 23	328	20 06	648	15 16	310	21 36	606	14 06	327	20 05	638	16 41	403	23 10	**792**	
13.	0 32	322	6 24	638	1 08	327	7 08	655	2 36	315	8 30	660	3 45	327	10 37	638	2 32	313	8 25	590	6 10	**453**	11 30	774	13.
	13 19	296	19 82	555	13 52	321	19 52	630	15 17	314	21 13	637	17 00	345	23 23	657	15 25	261	21 23	508	18 25	448	23 45	771	
14.	0 59	292	7 02	563	2 06	336	8 05	637	3 34	333	9 31	670	6 01	310	—	—	4 08	221	10 12	**470**	6 52	389	—	—	14.
	14 07	267	20 11	**527**	14 50	307	20 50	**588**	16 12	354	22 04	674	18 47	310	12 17	653	16 30	260	22 36	523	20 00	379	12 56	759	
15.	1 57	297	8 21	567	2 50	329	9 18	649	4 50	352	10 44	685	7 29	289	0 47	663	5 42	224	11 36	490	8 08	308	0 52	726	15.
	15 17	295	21 49	550	16 00	326	21 57	602	17 43	345	23 26	688	20 17	309	13 44	652	18 33	219	—	—	20 21	347	13 42	718	
16.	3 27	313	10 27	611	4 15	302	10 30	617	6 22	328	—	—	8 54	⊕321	2 89	684	7 21	200	0 10	513	8 54	⊕372	1 50	761	16.
	16 48	332	23 23	624	17 00	320	23 00	639	19 04	320	12 12	673	21 15	338	14 47	683	19 59	207	13 02	503	21 22	396	14 26	764	
17.	5 24	353	11 26	674	5 32	330	11 25	680	7 40	324	0 56	684	9 37	306	2 47	711	8 40	**185**	1 20	518	9 47	358	2 32	779	17.
	18 16	334	—	—	18 24	323	—	—	20 13	319	13 27	671	22 03	318	15 22	693	20 37	193	13 53	479	21 55	351	15 01	730	
18.	6 38	339	0 15	662	6 47	324	0 02	663	9 01	●**260**	1 47	667	10 35	293!	3 27	720!	9 23	●193	2 01	542	10 08	355	3 15	736	18.
	19 12	318	12 22	701	19 12	317	12 30	681	20 59	310	15 01	620	22 49	291!	16 13	671!	21 34	220	14 57	534	22 30	334	15 30	732	
19.	7 42	324	1 02	690	7 52	●328	1 04	691	9 49	323	2 38	707	11 20	267!	4 16	681!	10 03	236	3 12	593	10 36	335	3 40	714	19.
	20 14	305	13 13	703	20 22	337	13 26	724	22 12	337	15 14	706	23 23	257!	16 50	600!	22 14	260	15 47	590	22 59	327	16 00	722	
20.	8 32	●305	1 51	686	8 57	308	1 44	717	10 49	298	3 25	718	11 65	**249!**	4 67	626!	10 44	269	3 57	649	11 06	331	4 14	709	20.
	21 02	301	14 04	702	21 31	**255**	14 24	659	23 10	299	16 17	683	23 45	290!	17 37	619!	22 53	271	16 23	627	23 25	319	16 26	706	
21.	9 24	304	2 33	700	9 29	299	3 10	615	11 44	**260**	4 27	686	—	—	5 27	699!	11 17	281	4 22	663	11 41	318	4 52	677	21.
	21 55	300	14 47	711	22 15	375	15 13	750	23 32	280	17 20	608	12 10	312!	17 44	676!	23 30	267	16 50	634	23 58	301	17 06	668	
22.	10 12	280	3 17	687	10 58	284	3 16	740	—	—	5 08	710	0 23	302o	5 53	707o	11 38	281	5 04	639	11 15	318	5 22	**619**	22.
	22 38	305	15 50	677	22 58	282	16 38	617	12 13	316	17 42	708	12 46	317	18 14	672	23 52	282	17 15	627	—	—	17 18	700	
23.	10 57	315	4 02	709	11 12	337	4 21	687	0 27	345	5 44	746	0 46	304	6 16	671	11 56	314	5 36	655	0 11	335	5 45	676	23.
	23 14	325	16 26	704	23 56	**439**	17 24	777	12 57	336	18 19	708	13 15	292	18 42	610	—	—	17 43	664	12 13	354	17 55	708	
24.	11 28	356	4 36	731	—	—	4 55	**817**	1 04	329	6 30	721	1 16	270	7 00	**598**	0 10	318	6 00	676	0 49	357	6 27	666	24.
	23 54	**410**	17 06	**768**	12 31	395	17 35	745	13 34	320	19 03	664	13 16	292	19 16	599	12 33	330	18 12	674	12 48	351	18 29	667	
25.	—	—	5 09	759	0 40	359	5 56	743	1 24	318	7 07	713	1 24	301	7 23	604	0 44	319	6 33	658	1 18	323	7 31	652	25.
	12 36	348	18 02	697	13 10	335	18 55	718	14 00	345	19 20	678	13 36	316	19 52	612	12 55	326	18 42	658	13 23	391	19 19	672	
26.	0 36	345	6 14	702	1 23	373	6 43	754	2 00	335	7 44	696	2 00	331	8 23	620	1 06	319	7 05	621	2 11	376	8 13	645	26.
	13 12	327	18 54	700	13 61	347	19 36	691	14 30	347	20 14	660	14 29	354	21 00	631	13 07	328	19 17	628	14 41	374	21 01	663	
27.	1 23	389	6 55	743	2 00	355	7 40	725	2 36	336	8 35	666	3 30	357	10 01	617	1 32	328	7 53	613	3 15	379	8 58	654	27.
	14 14	357	19 53	669	14 37	355	20 19	688	15 06	355	20 57	660	16 25	354	22 57	626	13 51	352	20 16	630	16 05	380	22 14	692	
28.	2 18	352	8 14	704	2 42	380	8 27	709	3 27	374	9 32	662	5 33	328	11 58	618	2 42	346	9 22	605	5 22	343	11 23	666	28.
	15 14	338	21 10	666	15 15	364	21 06	662	16 01	365	22 13	653	18 22	322	—	—	15 15	368	22 06	641	17 51	348	23 37	695	
29.	3 26	362	9 20	710	3 38	342	9 38	685	4 44	375	11 00	711					4 44	343	11 18	640	6 38	330	—	—	29.
	16 30	341	22 16	657	16 22	335	22 20	654	17 45	420	23 36	706					17 37	348	23 48	663	18 58	351	12 22	683	
30.	4 41	345	10 29	687	4 45	331	10 47	674	6 33	378	—	—					6 27	327	—	—	7 29	325	0 26	703	30.
	17 39	320	23 30	626	17 31	328	23 22	660	18 55	398	12 27	687					18 59	369	12 32	665	19 50	328	13 05	686	
31.					5 47	343	11 50	690	7 16	420	0 52	717					7 33	348	0 37	709					31.
					18 44	353	—	—	20 30	**473**	13 02	**762**					19 48	350	13 13	694					
(n) Σ	(58)	18905	(53)	39293	(60)	19476	(59)	*39661*	(60)	19753	(60)	40639	(54)	17513	(54)	35472	(60)	17647	(60)	37917	(59)	19983	(58)	40627	(n) Σ

Wi: n Tnw: n 350, Σ 113277; Thw: n 349, Σ *234609*.

Eisverhältnisse 1969: Am 18. 2. Neueis, am 19. und 20. 2. schwaches Küstenfesteis, am 21. 2. Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 71

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Brake**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	8^{19}	311	1^{17}	704	9^{19}	327	2^{16}	725	9^{53}	329	2^{55}	725	11^{28}	298	4^{40}	695	0^{02}	320	5^{26}	710	11^{56}	**479**	5^{37}	772	1.
	20^{42}	309	13^{53}	682	21^{44}	318	14^{44}	715	22^{26}	307	15^{10}	728	—	—	16^{41}	731	12^{10}	319	17^{35}	730	—	—	17^{55}	821	
2.	9^{04}	⊕291	2^{05}	679	10^{05}	325	3^{19}	715	10^{45}	323	3^{51}	717	0^{01}	288	5^{20}	679	0^{36}	326	6^{05}	699	0^{45}	454	5^{30}	748	2.
	21^{23}	297	14^{39}	677	22^{39}	322	15^{31}	725	23^{25}	311	16^{05}	745	12^{08}	**266**	17^{27}	719	12^{49}	316	18^{16}	706	12^{51}	346	18^{09}	671	
3.	9^{40}	**285**	2^{45}	674	10^{53}	315	4^{01}	710	11^{40}	330	4^{43}	721	0^{39}	287	6^{04}	673	1^{05}	319	6^{33}	682	0^{30}	314	6^{31}	704	3.
	22^{00}	296	15^{16}	676	23^{18}	340	16^{21}	720	—	—	16^{55}	739	12^{35}	301	18^{05}	735	13^{08}	329	18^{45}	700	13^{07}	363	18^{35}	691	
4.	10^{24}	298	3^{28}	690	11^{45}	**355**	4^{50}	740	0^{09}	304	5^{39}	700	1^{17}	305	6^{40}	674	1^{23}	340	7^{00}	674	0^{59}	366	6^{35}	690	4.
	22^{45}	304	15^{54}	699	—	—	17^{05}	**749**	12^{18}	326	17^{41}	735	13^{17}	297	18^{53}	704	13^{35}	334	19^{30}	666	13^{25}	348	19^{30}	644	
5.	11^{02}	315	4^{12}	706	0^{16}	325	5^{45}	685	0^{55}	307	6^{25}	698	1^{45}	301	7^{17}	668	1^{52}	340	7^{40}	670	1^{39}	359	7^{51}	654	5.
	23^{32}	313	16^{29}	709	12^{30}	323	17^{58}	712	12^{58}	345	18^{28}	**764**	13^{48}	306	19^{32}	692	14^{30}	347	20^{19}	648	14^{34}	350	20^{55}	**608**	
6.	11^{45}	324	4^{54}	701	1^{01}	**306**	6^{50}	666	1^{44}	334	7^{07}	692	2^{15}	322	7^{54}	676	2^{36}	356	8^{45}	659	3^{02}	350	9^{55}	633	6.
	—	—	17^{09}	709	13^{11}	326	18^{50}	707	13^{46}	324	19^{15}	718	14^{21}	342	20^{12}	707	15^{37}	355	21^{51}	628	16^{35}	334	23^{00}	647	
7.	0^{06}	319	5^{44}	704	1^{55}	310	7^{42}	659	2^{25}	310	8^{03}	**643**	3^{02}	347	8^{42}	666	4^{14}	346	10^{45}	646	5^{25}	352	11^{21}	672	7.
	12^{20}	348	17^{50}	722	14^{02}	332	19^{50}	705	14^{25}	299	20^{39}	674	15^{12}	334	21^{17}	655	17^{32}	331	23^{40}	644	18^{22}	316	—	—	
8.	1^{02}	324	6^{38}	676	2^{52}	314	8^{40}	**645**	3^{07}	**436**	8^{10}	681	3^{47}	331	9^{50}	653	6^{05}	344	—	—	6^{28}	357	0^{20}	654	8.
	13^{04}	335	18^{44}	713	14^{58}	331	20^{52}	702	15^{04}	346	20^{50}	709	16^{24}	341	22^{37}	644	19^{11}	320	12^{15}	676	19^{25}	345	12^{15}	723	
9.	1^{46}	330	7^{36}	672	3^{55}	318	9^{50}	648	3^{46}	341	9^{37}	675	5^{08}	327	11^{15}	656	7^{22}	326	0^{56}	653	7^{37}	329	0^{50}	686	9.
	14^{00}	**354**	19^{43}	706	16^{10}	332	22^{05}	690	16^{12}	338	22^{10}	698	18^{03}	320	—	—	20^{03}	308	13^{06}	690	20^{02}	312	13^{15}	686	
10.	2^{49}	330	8^{47}	667	5^{00}	314	10^{52}	650	4^{47}	350	10^{44}	690	6^{34}	308	0^{05}	635	8^{12}	325	1^{42}	669	8^{24}	338	1^{40}	703	10.
	15^{16}	350	21^{10}	703	17^{14}	329	23^{07}	693	17^{28}	351	23^{30}	685	19^{19}	309	12^{32}	668	20^{49}	314	13^{50}	700	20^{49}	307	13^{42}	715	
11.	4^{12}	330	10^{03}	672	6^{00}	320	11^{55}	667	6^{00}	330	11^{54}	680	7^{36}	307	1^{06}	637	9^{02}	●327	2^{15}	694	9^{01}	●309	2^{18}	684	11.
	16^{41}	**354**	22^{31}	710	18^{18}	329	—	—	18^{24}	367	—	—	20^{06}	291	13^{15}	666	21^{30}	306	14^{29}	705	21^{29}	303	14^{28}	710	
12.	5^{36}	332	11^{23}	672	6^{54}	320	0^{02}	690	7^{13}	354	0^{21}	715	8^{14}	290	1^{40}	**631**	9^{37}	304	2^{50}	679	9^{38}	297	2^{53}	684	12.
	17^{58}	340	23^{40}	709	19^{19}	322	12^{40}	679	19^{43}	332	12^{52}	692	20^{48}	295	14^{00}	671	22^{01}	299	15^{02}	699	22^{00}	**288**	15^{08}	689	
13.	6^{47}	316	—	—	7^{42}	319	1^{00}	687	8^{04}	340	1^{25}	685	8^{59}	●308	2^{20}	661	10^{10}	313	3^{25}	694	10^{07}	290	3^{25}	671	13.
	18^{54}	325	12^{24}	665	20^{11}	325	13^{26}	687	20^{45}	334	13^{45}	718	21^{32}	303	14^{28}	703	22^{40}	307	15^{32}	720	22^{30}	305	15^{32}	703	
14.	7^{27}	322	0^{32}	705	8^{28}	328	1^{42}	699	8^{50}	●325	2^{12}	686	9^{23}	311	2^{58}	681	10^{41}	309	3^{55}	696	10^{44}	309	3^{50}	704	14.
	20^{00}	333	13^{11}	709	21^{00}	320	14^{02}	700	21^{25}	305	14^{26}	701	22^{16}	300	15^{10}	710	23^{05}	310	15^{59}	719	23^{00}	309	16^{06}	710	
15.	8^{13}	335	1^{17}	722	9^{11}	●319	2^{32}	690	9^{30}	310	2^{55}	680	10^{15}	312	3^{33}	682	11^{10}	316	4^{26}	702	11^{19}	318	4^{22}	705	15.
	20^{40}	319	13^{41}	696	21^{42}	317	14^{42}	704	22^{05}	299	15^{02}	703	22^{50}	306	15^{44}	716	23^{31}	314	16^{31}	719	23^{39}	317	16^{40}	713	
16.	8^{47}	●327	2^{03}	704	9^{48}	318	3^{13}	685	10^{10}	294	3^{30}	668	10^{57}	314	4^{15}	692	11^{45}	316	4^{53}	700	11^{52}	313	5^{00}	689	16.
	21^{09}	353	14^{30}	718	22^{16}	318	15^{18}	709	22^{38}	294	15^{38}	695	23^{23}	315	16^{16}	716	—	—	17^{03}	711	—	—	17^{22}	700	
17.	9^{35}	328	2^{25}	**728**	10^{30}	336	3^{43}	687	10^{40}	322	4^{08}	688	11^{31}	319	4^{44}	700	0^{01}	311	5^{24}	676	0^{08}	326	5^{32}	690	17.
	22^{00}	318	15^{05}	709	22^{54}	317	15^{45}	715	23^{14}	328	16^{05}	744	—	—	16^{56}	724	12^{10}	300	17^{41}	673	12^{30}	309	18^{15}	670	
18.	10^{05}	325	3^{22}	691	10^{54}	308	4^{18}	669	11^{16}	327	4^{35}	707	0^{04}	315	5^{23}	694	0^{35}	287	6^{01}	**613**	0^{39}	330	6^{20}	679	18.
	22^{33}	338	15^{35}	725	23^{21}	317	16^{34}	690	23^{45}	308	16^{38}	720	12^{06}	314	17^{29}	718	12^{38}	**272**	18^{32}	629	13^{15}	320	19^{00}	648	
19.	10^{38}	337	3^{54}	710	11^{25}	339	4^{50}	689	11^{48}	303	5^{13}	677	0^{29}	315	5^{50}	687	0^{54}	295	6^{51}	655	1^{28}	330	7^{22}	660	19.
	22^{50}	340	16^{00}	708	—	—	16^{55}	726	—	—	17^{20}	705	12^{35}	313	17^{54}	707	13^{14}	321	19^{02}	676	14^{08}	324	20^{15}	642	
20.	11^{13}	348	4^{28}	708	0^{01}	336	5^{23}	688	0^{18}	313	5^{42}	707	0^{55}	319	6^{23}	695	1^{33}	341	7^{30}	678	2^{32}	358	8^{41}	676	20.
	23^{42}	339	16^{36}	724	12^{00}	333	17^{28}	708	12^{23}	348	17^{40}	731	13^{09}	326	18^{45}	708	14^{07}	351	20^{12}	685	15^{41}	338	21^{45}	650	
21.	11^{37}	329	5^{06}	685	0^{29}	328	6^{07}	673	0^{52}	326	6^{14}	680	1^{25}	336	6^{59}	692	2^{23}	393	8^{44}	716	4^{18}	355	10^{20}	680	21.
	—	—	17^{17}	702	12^{37}	331	18^{04}	700	12^{55}	315	18^{25}	712	13^{40}	344	19^{12}	708	15^{54}	392	21^{40}	668	17^{30}	321	23^{34}	658	
22.	0^{05}	325	5^{42}	674	1^{05}	320	6^{48}	666	1^{23}	315	7^{00}	680	1^{56}	367	7^{48}	699	3^{51}	387	10^{45}	817	6^{00}	340	11^{45}	685	22.
	12^{12}	357	17^{43}	695	13^{12}	336	18^{43}	698	13^{30}	328	19^{02}	708	14^{28}	380	20^{00}	704	17^{38}	**411**	23^{10}	762	18^{52}	301	—	—	
23.	0^{39}	320	6^{30}	637	1^{44}	323	7^{36}	652	2^{03}	317	7^{42}	668	2^{52}	367	8^{40}	692	6^{13}	385	11^{45}	699	7^{05}	315	0^{35}	655	23.
	12^{35}	321	18^{27}	655	13^{58}	330	19^{36}	672	14^{12}	324	19^{52}	692	15^{31}	373	21^{28}	709	19^{04}	315	—	—	19^{50}	307	12^{45}	701	
24.	1^{14}	298	7^{17}	608	2^{20}	319	8^{25}	651	2^{44}	318	8^{29}	670	4^{16}	**397**	10^{10}	698	7^{27}	317	0^{43}	671	7^{58}	327	1^{34}	678	24.
	13^{22}	306	19^{22}	643	14^{40}	336	20^{35}	700	15^{02}	330	20^{50}	701	17^{24}	359	23^{18}	680	20^{08}	297	12^{57}	693	20^{35}	364	13^{30}	729	
25.	2^{09}	295	8^{05}	**594**	3^{31}	333	9^{20}	680	3^{35}	344	9^{20}	675	6^{12}	344	11^{54}	700	8^{25}	⊕317	1^{41}	679	8^{55}	⊕381	1^{49}	740	25.
	14^{03}	314	20^{20}	650	15^{55}	354	21^{38}	710	16^{09}	337	22^{06}	679	19^{02}	330	—	—	21^{06}	309	13^{51}	723	21^{10}	332	14^{02}	749	
26.	3^{05}	299	9^{17}	620	4^{40}	346	10^{25}	685	4^{59}	316	10^{56}	655	7^{56}	380	1^{15}	705	9^{14}	318	2^{28}	697	9^{25}	342	2^{43}	689	26.
	15^{10}	340	21^{07}	695	17^{05}	345	22^{50}	697	17^{43}	309	23^{38}	682	20^{16}	327	13^{08}	727	21^{45}	321	14^{38}	741	21^{59}	371	14^{51}	772	
27.	4^{28}	320	10^{25}	656	5^{55}	314	11^{45}	674	6^{23}	323	—	—	8^{38}	⊕336	1^{50}	701	10^{01}	379	3^{14}	724	10^{09}	325	3^{00}	732	27.
	16^{56}	337	22^{48}	670	18^{13}	340	23^{55}	736	19^{06}	317	12^{11}	697	21^{25}	338	14^{13}	741	22^{45}	372	15^{22}	813	22^{22}	346	15^{34}	730	
28.	5^{36}	307	11^{44}	654	7^{00}	351	12^{35}	717	7^{43}	323	0^{48}	698	9^{39}	337	2^{42}	716	10^{36}	306	3^{21}	734	10^{42}	318	3^{31}	715	28.
	18^{03}	331	23^{40}	700	19^{30}	345	—	—	20^{28}	304	13^{19}	707	22^{12}	326	14^{53}	752	23^{02}	288	15^{50}	710	22^{42}	321	16^{12}	698	
29.	6^{36}	324	—	—	7^{59}	⊕332	0^{58}	722	8^{48}	⊕315	1^{59}	695	10^{25}	322	3^{20}	724	11^{00}	366	4^{46}	677	11^{08}	381	4^{18}	711	29.
	19^{13}	353	12^{28}	713	20^{32}	317	13^{32}	714	21^{17}	308	14^{12}	718	22^{54}	324	15^{32}	757	23^{45}	407	16^{26}	**837**	23^{59}	474	16^{48}	823	
30.	7^{40}	324	0^{33}	718	9^{01}	321	2^{01}	714	9^{49}	331	2^{50}	722	11^{10}	337	4^{14}	732	11^{41}	294	4^{19}	721	12^{10}	410	4^{40}	**824**	30.
	20^{04}	330	13^{12}	701	21^{30}	312	14^{13}	723	22^{25}	305	15^{02}	735	23^{35}	322	16^{20}	**770**	23^{42}	337	17^{11}	699	23^{53}	365	17^{05}	720	
31.	8^{27}	⊕324	1^{29}	715					10^{41}	306	3^{43}	702	11^{37}	311	4^{48}	709					—	—	5^{18}	739	31.
	20^{58}	330	13^{58}	715					23^{17}	**288**	15^{58}	730	—	—	16^{53}	742					12^{25}	365	17^{45}	736	
(n) Σ	(60)	19456	(60)	41354	(58)	18936	(58)	40314	(60)	19443	(60)	42045	(59)	19080	(60)	41787	(59)	19425	(58)	40354	(59)	20073	(60)	41963	(n) Σ

So: Tnw: n 355, Σ 116413; Thw: n 356, Σ 247517; Jahr: Tnw: n 705, Σ 229690; Thw: n 705, Σ 482426.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 71

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Bremerhaven,** Doppelschleuse

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	4 55	355	10 17	698	4 37	293	11 00	628	5 46	326	—	—	7 40	374	0 17	738	5 52	271	12 00	570	7 10	348	0 30	700	1.
	17 25	323	23 08	658	17 20	286	23 28	605	18 30	355	12 10	680	19 46	326	13 15	670	18 00	273	—	—	19 33	350	12 55	712	
2.	5 48	318	11 34	686	5 41	283	11 48	635	7 05	384	0 20	698	8 06	⊖316	1 17	658	6 36	262	0 15	592	8 06	⊖308	0 52	722	2.
	18 12	328	—	—	18 07	291	—	—	19 24	372	12 38	714	20 28	**468**	14 32	707	19 02	276	13 08	596	20 03	302	13 33	693	
3.	6 28	340	0 07	678	6 35	305	0 10	634	7 45	⊖306	0 49	677	8 58	446	1 30	**782**	7 34	256	1 07	608	8 30	262	1 36	686	3.
	18 53	325	12 04	704	19 00	304	12 25	652	19 47	292	13 34	645	21 05	346	14 06	743	19 41	265	13 41	594	20 47	267	14 21	670	
4.	7 27	388	0 58	732	7 17	299	0 45	646	8 16	287	1 41	662	9 20	284	2 29	700	8 17	⊖268	1 58	628	9 15	260	2 23	686	4.
	19 54	339	12 26	744	19 45	307	13 20	656	20 29	292	14 13	645	21 28	277	15 10	666	20 23	270	14 18	625	21 17	264	14 58	666	
5.	7 49	⊖288	1 15	682	8 06	⊖310	1 30	668	9 05	276	2 10	663	9 58	270	3 01	701	8 57	260	2 23	648	9 45	255	3 00	675	5.
	20 18	269	13 31	680	20 15	301	13 52	656	21 02	269	14 48	622	22 04	269	15 37	665	21 08	270	14 58	640	21 55	256	15 40	658	
6.	8 22	258	1 52	642	8 37	292	2 00	660	9 31	274	2 57	638	10 35	267	3 45	684	9 36	271	2 57	668	10 15	264	3 37	658	6.
	20 41	246	14 10	617	20 42	300	14 32	642	21 40	280	15 27	636	22 28	268	16 11	646	21 42	291	15 32	662	22 34	256	16 10	655	
7.	8 52	**230**	2 39	590	9 10	299	2 30	661	10 15	254	3 25	644	11 02	336	4 55	654	10 15	286	3 22	700	10 42	269	4 28	656	7.
	20 58	252	14 58	586	21 19	303	15 02	644	22 04	246	15 59	594	23 17	343	16 32	696	22 25	274	15 51	671	23 00	257	16 40	654	
8.	9 07	272	3 01	613	9 40	296	3 02	647	10 30	237	4 02	596	11 34	393	4 30	749	10 47	266	4 02	685	11 20	272	5 00	646	8.
	21 28	297	15 22	657	21 37	293	15 40	612	22 40	258	16 43	**578**	—	—	16 48	760	22 54	312	16 21	681	23 38	272	17 18	649	
9.	9 56	304	3 15	684	10 12	285	3 45	630	11 10	262	4 37	624	0 03	378	5 15	704	11 42	**374**	4 03	**768**	11 48	300	5 47	638	9.
	22 00	322	15 40	672	22 08	284	16 10	578	23 18	278	17 10	618	12 12	330	17 52	678	23 33	321	16 33	758	—	—	18 00	657	
10.	10 22	314	3 39	681	10 35	276	4 25	599	11 50	266	5 17	642	0 18	328	5 55	700	11 36	279	4 58	688	0 22	300	6 41	643	10.
	22 34	321	16 17	658	22 35	286	16 50	572	23 52	244	17 48	586	12 45	331	18 25	658	23 56	272	17 22	655	12 35	341	19 08	672	
11.	10 52	322	4 12	678	11 12	299	5 05	617	—	—	6 15	609	0 57	302	7 02	646	—	—	5 59	666	1 27	332	7 58	646	11.
	22 59	328	16 46	648	23 17	327	17 30	618	12 17	280	18 30	632	13 27	288	19 23	606	12 10	306	18 10	675	14 05	364	20 31	650	
12.	11 27	316	4 45	663	11 55	315	5 35	647	0 37	332	6 17	676	1 47	274	8 20	584	0 27	314	6 40	652	2 58	331	9 35	659	12.
	23 29	306	17 20	612	—	—	18 15	608	13 13	322	19 15	624	14 09	292	20 50	583	13 08	304	19 18	613	15 45	405	22 12	**774**	
13.	12 02	276	5 38	614	0 05	323	6 25	634	1 25	304	7 42	638	2 37	316	9 52	616	1 18	291	7 32	564	5 20	**454**	10 33	752	13.
	23 43	277	18 09	534	12 50	317	19 15	608	14 08	304	20 22	615	15 55	338	22 25	635	14 12	227	20 32	485	17 31	443	22 37	753	
14.	—	—	6 05	543	1 07	333	7 21	615	2 22	328	8 40	645	4 47	292	11 22	630	2 55	198	9 18	**450**	5 50	366	11 44	733	14.
	12 47	254	19 09	**508**	13 41	300	20 10	**568**	15 10	352	21 15	648	17 38	294	23 52	638	15 22	248	21 26	500	18 48	348	23 50	702	
15.	0 40	288	7 23	546	1 55	329	8 40	630	3 42	349	9 53	660	6 27	266	—	—	4 25	196	10 32	466	6 50	256	—	—	15.
	13 58	288	20 57	530	15 00	326	21 08	582	16 25	340	22 32	663	19 02	286	12 50	627	17 10	186	22 58	488	19 15	310	12 51	690	
16.	2 33	306	9 25	590	3 19	300	9 44	595	5 17	318	11 17	646	7 49	●296	1 15	653	5 52	155	11 55	477	7 45	●338	0 40	736	16.
	15 21	324	22 30	600	15 53	318	22 15	619	17 54	310	—	—	20 00	322	13 55	655	18 45	165	—	—	20 10	367	13 30	734	
17.	4 14	346	10 32	650	4 35	331	10 38	659	6 33	314	0 05	660	8 30	280	1 47	693	7 14	**132**	0 10	498	8 33	311	1 28	752	17.
	17 03	323	23 25	636	17 20	320	23 15	640	19 14	308	12 40	648	20 42	295	14 22	670	19 10	150	12 40	458	20 32	305	14 00	700	
18.	5 33	329	11 27	682	5 50	322	11 48	660	7 55	●234	0 55	642	9 20	262	2 20	703	8 04	●144	0 48	523	8 55	314	2 13	710	18.
	18 04	299	23 59	668	18 20	310	—	—	19 58	300	14 17	596	21 32	262	15 12	648	20 11	176	13 50	510	21 02	283	14 30	703	
19.	6 37	314	—	—	6 50	●323	0 20	670	8 44	310	1 48	684	10 06	230	3 17	662	8 45	190	2 03	567	9 20	286	2 49	686	19.
	18 54	284	12 12	682	19 18	330	12 38	705	21 05	330	14 07	683	21 58	227	15 48	578	20 56	222	14 47	564	21 40	274	15 05	694	
20.	7 20	●286	0 49	662	7 55	294	0 52	698	9 32	272	2 32	696	10 40	**214**	3 50	608	9 28	225	3 05	622	9 50	282	3 28	680	20.
	19 47	282	13 07	682	20 18	**234**	13 20	640	21 59	276	15 25	656	22 30	268	16 37	602	21 29	232	15 25	598	22 05	267	15 31	677	
21.	8 15	284	1 33	677	8 29	294	2 24	596	10 27	**222**	3 55	660	11 02	290	4 28	684	10 08	238	3 37	636	10 18	270	4 04	646	21.
	20 35	281	13 54	690	21 13	377	14 21	736	22 23	257	16 28	582	23 12	279	16 55	652	22 10	226	15 53	606	22 31	**248**	16 10	635	
22.	9 05	256	2 13	663	9 54	260	2 25	723	11 02	297	4 09	687	11 37	295	4 54	686	10 29	243	4 10	614	10 03	277	4 25	**588**	22.
	21 13	291	14 50	653	21 50	271	15 58	595	23 18	336	16 43	682	23 33	278	17 20	646	22 33	246	16 25	600	23 51	294	16 21	667	
23.	9 50	302	3 09	687	10 10	338	3 45	667	11 40	319	4 42	724	11 57	260	5 20	647	10 51	282	4 44	628	11 06	321	4 55	644	23.
	22 10	320	15 42	680	22 50	**454**	16 32	761	23 59	313	17 22	678	23 57	237	17 40	582	23 04	286	16 48	637	23 35	322	17 14	673	
24.	10 34	357	3 45	713	11 35	398	3 49	**806**	—	—	5 40	696	—	—	6 11	**572**	11 17	304	5 11	650	11 37	322	5 43	632	24.
	22 52	**420**	16 17	**750**	23 30	354	16 28	729	12 23	300	18 10	635	12 05	266	18 19	574	23 27	291	17 10	646	—	—	17 42	635	
25.	11 23	338	4 00	740	—	—	4 55	726	0 18	298	6 23	686	0 17	278	6 38	580	11 40	301	5 34	632	0 02	287	6 48	622	25.
	23 26	338	17 06	669	12 01	318	18 07	694	12 49	329	18 36	650	12 23	296	18 58	588	23 50	294	17 41	630	12 18	376	18 35	640	
26.	—	—	5 20	676	0 18	369	5 41	737	0 50	316	6 55	668	0 50	316	7 34	596	—	—	6 17	594	0 54	358	7 32	612	26.
	12 06	316	18 08	672	12 42	334	18 42	665	13 25	332	19 17	630	13 19	344	20 15	608	12 02	308	18 28	604	13 30	358	20 05	631	
27.	0 16	390	5 54	722	0 49	348	6 44	703	1 25	315	7 45	638	2 18	350	9 17	596	0 18	310	7 08	588	2 03	362	8 25	620	27.
	13 13	350	19 03	640	13 29	347	19 30	663	13 57	342	20 08	632	15 17	350	22 10	606	12 40	342	19 32	606	15 01	365	21 24	657	
28.	1 10	347	7 28	678	1 32	378	7 31	687	2 15	368	8 53	636	4 28	317	11 15	598	1 28	336	8 45	580	4 01	309	10 35	634	28.
	14 07	330	20 18	638	14 10	361	20 17	637	14 58	335	21 28	626	17 11	310	23 34	598	14 10	364	21 20	618	16 38	320	22 47	664	
29.	2 20	360	8 34	684	2 24	334	8 45	661	3 37	370	10 10	688					3 34	334	10 32	618	5 21	293	11 20	653	29.
	15 25	335	21 20	628	15 17	327	21 35	629	16 44	420	22 43	678					16 32	337	22 53	640	17 40	321	23 42	674	
30.	3 37	338	9 50	660	3 36	324	9 52	648	5 23	370	11 37	658					5 24	312	11 45	645	6 15	283	—	—	30.
	16 27	306	22 39	600	16 15	315	22 30	632	17 53	394	23 58	693					17 58	366	23 45	687	18 28	289	12 12	658	
31.					4 42	338	11 00	668	6 15	416	—	—					6 28	332	—	—					31.
					17 38	342	23 30	643	19 40	**475**	12 02	**745**					18 47	328	12 22	672					
(n) Σ	(56)	16096	(58)	37910	(60)	19025	(60)	39044	(60)	18785	(59)	38455	(54)	16420	(55)	35809	(60)	16058	(59)	35944	(58)	18014	(58)	39012	(n) Σ

Wi: Tnw: n 350, Σ 106398; Thw: n 349, Σ 226174.

Eisverhältnisse 1969: Am 21. 2. Neueis.

Hauptzahlen s. S 72

WSD Bremen

Unterweser

Pegel: **Bremerhaven,** Doppelschleuse

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	6 58	261	0 18	676	8 10	292	1 30	704	8 48	309	1 58	706	10 23	278	3 51	670	11 00	302	4 34	687	11 20	498	4 46	758	1.
	19 21	263	13 01	653	20 30	280	13 50	693	21 17	278	14 20	710	22 48	262	15 51	714	23 28	313	16 35	708	23 50	473	15 55	810	
2.	7 47	⊕241	1 10	652	8 50	295	2 20	695	9 40	300	3 00	696	11 05	266	4 36	654	11 50	300	5 20	673	11 40	350	4 40	732	2.
	19 52	246	13 42	651	21 30	290	14 42	706	22 08	283	15 12	726	23 20	265	16 87	700	23 57	306	17 32	678	23 20	309	17 13	649	
3.	8 20	232	1 42	647	9 40	283	3 03	691	10 28	308	3 55	702	11 35	288	5 15	651	—	—	5 55	655	11 59	370	5 46	685	3.
	20 43	248	14 22	648	22 00	317	15 20	698	22 56	271	15 55	720	—	—	17 02	718	12 01	321	17 54	674	23 52	373	17 45	670	
4.	9 05	250	2 35	664	10 23	333	3 42	722	11 10	307	4 51	678	0 10	290	5 51	650	0 12	333	6 10	648	—	—	5 50	670	4.
	21 25	258	15 00	672	22 58	284	16 00	730	23 45	280	16 41	716	12 05	285	17 53	683	12 20	327	18 41	639	12 18	351	18 42	622	
5.	9 45	274	3 21	679	11 04	292	4 55	660	11 52	337	5 40	675	0 30	290	6 23	648	0 43	336	7 00	645	0 41	365	7 13	632	5.
	22 05	266	15 32	682	23 45	368	17 00	691	—	—	17 25	747	12 52	296	18 37	671	13 18	344	19 37	623	13 32	353	20 20	588	
6.	10 30	281	3 57	672	11 55	299	5 55	640	0 36	316	6 23	668	1 08	316	7 00	655	1 34	357	8 05	635	2 02	356		616	6.
	22 48	274	16 15	682	—	—	17 42	686	12 48	307	18 20	698	13 15	340	19 20	686	14 81	355	21 10	601	15 25	336	22 10	627	
7.	11 15	321	4 53	678	0 35	272	6 51	633	1 20	287	7 15	626	1 50	348	7 55	644	3 10	347	10 03	623	4 22	357	10 25	654	7.
	23 41	286	17 05	697	12 47	308	18 58	683	13 12	284	20 04	657	14 10	329	20 22	632	16 25	328	22 55	619	17 12	314	23 20	635	
8.	11 55	306	5 43	648	1 31	283	7 52	623	2 18	448	7 25	660	2 37	330	9 07	632	5 04	342	11 15	655	5 25	364	11 15	708	8.
	—	—	17 52	688	13 40	312	19 55	682	13 53	338	20 00	685	15 30	340	21 45	622	17 55	311	—	—	18 12	345	—	—	
9.	0 22	297	6 45	646	2 40	292	9 00	623	2 41	331	8 51	650	4 05	327	10 25	634	6 14	321	0 01	630	6 30	328	0 02	668	9.
	12 47	334	18 45	680	14 49	311	21 02	666	15 04	325	21 16	672	16 53	314	23 16	610	18 47	294	12 05	668	18 43	306	12 15	668	
10.	1 37	304	7 58	640	3 50	281	9 55	625	3 40	340	10 00	662	5 26	300	11 45	646	6 56	319	0 46	646	7 15	335	0 40	684	10.
	14 05	336	20 16	675	16 00	305	22 05	668	16 22	338	22 27	659	18 10	297	—	—	19 22	301	12 50	679	19 25	292	12 43	699	
11.	2 52	303	9 12	646	4 42	291	11 00	642	4 55	316	11 07	656	6 28	296	0 15	617	7 50	●321	1 25	673	7 55	●300	1 30	664	11.
	15 21	336	21 32	685	17 02	306	23 05	668	17 30	360	23 26	689	19 01	276	12 30	645	20 12	292	13 24	686	20 11	288	13 28	693	
12.	4 26	301	10 40	646	5 35	294	11 48	656	6 15	339	11 58	665	7 18	278	1 08	669	8 20	290	2 04	657	8 20	285	1 55	664	12.
	16 55	316	22 45	684	18 62	299	—	—	18 25	313	—	—	19 47	279	13 24	650	20 40	286	14 00	680	20 41	272	14 00	670	
13.	5 25	278	11 30	638	6 30	296	0 05	667	6 55	324	0 32	658	8 07	●297	1 50	638	9 02	304	2 22	673	8 54	280	2 30	651	13.
	17 40	294	23 42	684	19 00	304	12 35	667	19 25	311	12 45	693	20 35	288	13 50	683	21 14	293	14 35	702	21 15	293	14 40	681	
14.	6 10	287	—	—	7 18	310	0 49	682	7 42	●303	1 20	658	8 43	298	2 20	660	9 30	296	3 00	675	9 30	296	2 59	682	14.
	18 52	301	12 22	683	19 54	296	13 04	681	20 11	279	13 30	676	21 05	285	14 20	690	21 45	296	15 03	702	21 50	299	15 07	690	
15.	7 16	308	0 27	701	7 52	●298	1 32	670	8 12	288	2 01	654	9 15	300	3 04	660	9 58	303	3 20	681	10 07	309	3 30	685	15.
	19 31	290	12 54	673	20 30	292	13 45	685	20 50	272	14 10	678	21 37	291	14 54	697	22 12	300	15 40	697	22 27	312	15 45	694	
16.	7 47	●296	1 21	681	8 25	297	2 15	664	9 63	270	2 40	642	9 57	301	3 28	670	10 32	300	4 00	677	10 40	308	4 10	668	16.
	20 06	334	13 35	702	21 00	294	14 18	692	21 30	268	14 48	670	22 13	302	15 20	696	22 50	297	16 02	689	23 00	325	16 25	680	
17.	8 22	298	1 33	707	9 17	326	2 55	666	9 35	308	3 28	663	10 30	305	4 02	679	10 52	283	4 34	652	11 23	303	4 45	670	17.
	20 51	288	14 25	686	21 40	293	14 46	698	22 15	310	15 15	721	22 40	297	16 02	705	23 21	268	16 55	646	23 30	330	17 15	649	
18.	9 02	300	2 33	668	9 43	285	3 25	646	10 00	310	3 51	681	10 54	299	4 30	671	11 22	257	5 22	589	—	—	5 35	660	18.
	21 15	310	14 40	702	22 03	294	15 40	668	22 30	286	15 45	694	23 15	302	16 36	697	23 41	285	17 45	606	12 02	316	18 15	626	
19.	9 27	318	2 58	686	10 20	326	4 00	667	10 45	284	4 24	651	11 26	300	5 00	666	—	—	6 02	630	0 17	331	6 31	640	19.
	21 40	325	15 05	690	22 58	319	16 02	708	23 12	297	16 35	681	23 50	313	17 07	689	12 62	316	18 10	651	12 58	322	19 30	622	
20.	10 08	333	3 35	686	10 53	319	4 35	667	11 28	340	5 05	684	11 59	317	5 32	675	0 25	340	6 47	652	1 32	364	7 55	657	20.
	22 30	317	15 40	704	23 15	309	16 35	688	23 42	309	16 54	707	—	—	17 50	689	13 05	350	19 22	660	14 32	338	20 55	630	
21.	10 33	304	4 17	661	11 25	315	5 15	649	11 45	304	5 26	655	0 20	333	6 10	671	1 22	400	7 56	697	3 14	360	9 25	662	21.
	22 54	296	16 30	679	23 42	300	17 14	679	—	—	17 32	691	12 32	345	18 20	689	14 55	395	20 45	645	16 25	317	22 37	638	
22.	11 07	314	4 58	650	11 57	320	5 54	644	0 15	302	6 10	658	1 00	373	7 04	679	2 51	395	9 44	808	5 00	340	10 54	666	22.
	23 36	292	17 00	669	—	—	17 50	675	12 17	319	18 02	688	13 25	384	19 07	685	16 22	408	22 02	744	17 32	288	23 51	634	
23.	11 22	296	5 30	613	0 26	297	6 36	628	1 00	306	6 55	646	1 47	370	8 05	670	5 12	388	10 42	680	6 04	314	11 58	683	23.
	—	—	17 35	633	12 37	304	18 50	647	13 07	314	19 03	671	14 31	380	20 43	694	17 54	307	23 50	649	18 40	298	—	—	
24.	0 62	268	6 26	585	1 10	290	7 37	624	1 39	307	7 43	648	3 22	408	9 30	680	6 21	312	—	—	6 50	327	0 38	658	24.
	12 07	284	18 30	622	13 25	315	19 40	676	13 50	324	20 05	679	16 25	360	22 26	660	18 56	285	12 00	673	19 32	371	12 35	714	
25.	0 58	268	7 14	572	2 25	312	8 30	658	2 33	338	8 58	651	5 18	341	11 01	681	7 15	⊕312	0 50	657	7 55	⊕391	1 02	724	25.
	12 52	297	19 36	628	14 48	340	20 44	687	15 00	330	21 15	655	17 51	323	—	—	19 55	300	12 55	707	19 53	326	13 00	736	
26.	1 58	275	8 36	599	3 32	329	9 32	660	3 51	304	10 10	630	6 50	381	0 34	684	8 07	316	1 35	678	8 21	348	1 42	670	26.
	14 00	329	20 13	674	15 55	328	21 57	674	16 31	297	22 45	658	19 05	314	12 05	710	20 37	316	13 35	728	20 55	375	13 54	760	
27.	3 15	304	9 24	632	4 41	286	10 47	651	5 25	312	11 27	676	7 37	⊕330	1 03	680	8 51	390	2 25	709	9 00	318	2 10	717	27.
	15 45	324	21 48	646	16 56	326	22 50	718	18 61	301	—	—	20 10	331	13 15	723	21 32	373	14 14	798	21 09	344	14 38	717	
28.	4 20	280	10 56	630	5 47	334	11 42	695	6 45	309	0 04	675	8 38	333	1 52	699	9 27	294	2 36	716	9 28	313	2 34	696	28.
	16 57	314	22 47	676	18 15	322	—	—	19 15	284	12 27	683	20 52	311	13 44	736	21 50	278	14 53	695	21 25	316	15 14	678	
29.	5 27	294	11 33	685	6 42	⊕309	0 03	702	7 32	⊕299	1 08	672	9 17	311	2 36	706	9 50	375	4 00	659	10 02	394	3 36	692	29.
	18 37	330	23 43	696	19 12	289	12 41	696	20 01	285	13 15	698	21 32	308	14 28	743	22 37	422	15 10	830	23 02	496	15 52	816	
30.	6 30	286	—	—	7 50	296	1 02	692	8 40	318	1 56	702	10 07	324	3 14	713	10 25	283	3 28	703	11 05	424	3 38	815	30.
	18 50	298	12 23	676	20 16	285	13 17	704	21 08	281	14 10	717	22 20	301	15 22	752	22 29	340	16 15	680	22 55	371	16 12	700	
31.	7 12	⊕288	0 31	692					9 35	285	3 01	679	10 28	296	3 52	686					11 20	375	4 12	721	31.
	19 40	296	13 01	694					22 04	260	15 00	712	22 48	304	15 54	723					23 02	401	16 53	719	
(n)Σ	(60)	17649	(60)	39894	(58)	17542	(58)	39060	(60)	18453	(60)	40672	(60)	18846	(60)	40570	(58)	18723	(58)	39120	(60)	20453	(60)	40867	(n)Σ

So: Tnw: n 356, Σ 111666; Thw: n 356, Σ 240183; Jahr: Tnw: n 706, Σ 218064; Thw: n 705, Σ 466357.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 72

WSD Bremen

Untere Hunte

Pegel: **Oldenburg/Drielake**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	8 18	472	1 00	710	8 31	432	1 02	647	9 38	440	2 00	687	11 08	504	2 58	784	10 04	442	1 54	644	10 35	508	3 01	750	1.
	21 05	472	13 05	742	21 08	433	13 32	671	21 59	476	14 48	711	23 19	480	15 30	720	22 18	440	14 36	623	23 04	523	15 20	768	
2.	9 23	452	1 40	706	9 26	430	2 00	648	10 30	520	2 48	741	11 32 ☢	479	3 44	705	10 50	438	2 53	635	11 38 ☢	518	3 30	775	2.
	21 45	464	14 19	727	21 55	435	14 24	676	23 01	**568**	15 01	773	23 30	528	16 46	730	23 00	446	15 35	645	23 50	522	15 57	756	
3.	9 67	462	2 43	720	10 09	439	2 44	678	11 41 ☢	541	3 09	747	—	—	3 44	**809**	11 38	434	3 39	650	—	—	4 05	750	3.
	22 34	471	14 53	741	22 38	440	15 03	692	23 44	531	15 43	719	12 15	**536**	16 40	791	23 35	445	16 06	640	12 13	487	16 45	729	
4.	11 00	**512**	3 49	773	10 57	444	3 24	687	—	—	4 01	732	0 41	516	5 04	755	— ☢	—	4 22	675	0 26	483	4 56	737	4.
	23 22	499	15 24	782	23 10	445	15 44	694	12 14	506	16 31	712	13 08	489	17 35	722	12 13	453	16 46	666	12 53	475	17 19	719	
5.	11 34 ☢	482	3 43	728	11 30 ☢	459	3 58	705	0 15	492	4 40	720	1 12	482	5 40	745	0 14	432	4 57	684	1 02	471	5 32	726	5.
	23 52	471	16 01	727	23 49	452	16 14	701	12 49	476	17 14	680	13 30	464	18 10	711	12 45	454	17 23	685	13 28	466	18 01	716	
6.	—	—	4 20	694	—	—	4 29	700	0 50	464	5 25	695	1 46	471	6 18	727	0 57	447	5 34	698	1 47	464	6 12	710	6.
	12 10	451	16 36	668	12 09	448	16 06	683	13 16	455	17 50	685	14 10	476	18 37	699	13 10	454	17 47	702	14 01	462	18 36	710	
7.	0 26	440	5 05	642	0 18	425	5 12	691	1 20	446	5 58	688	2 17	457	7 10	700	1 14	450	5 59	727	2 23	460	6 56	706	7.
	12 46	452	17 18	642	12 41	428	17 40	680	14 02	458	18 25	649	14 24	476	19 10	743	13 42	454	18 22	710	14 36	464	19 10	706	
8.	0 55	455	5 22	665	0 50	426	5 44	680	1 57	430	6 37	641	2 42	478	7 24	778	1 53	445	6 26	715	2 56	460	7 30	700	8.
	13 02	465	17 43	706	13 20	441	18 04	656	14 24	423	19 07	**625**	14 67	486	19 43	787	14 21	462	18 50	715	15 00	445	19 53	694	
9.	1 06	473	5 46	727	1 20	433	6 17	675	2 20	424	7 14	666	3 22	496	7 50	748	2 20	466	7 10	**789**	3 30	**439**	8 12	684	9.
	13 30	481	18 08	721	13 49	437	18 34	624	14 49	429	19 44	660	15 44	475	20 24	720	14 53	**499**	19 14	788	15 40	458	20 24	710	
10.	1 32	480	6 14	726	1 56	424		*642*	2 59	431	7 49	686	3 48	462	8 37	735	3 07	488	7 26	731	4 17	447	9 10	687	10.
	13 58	476	18 42	708		*421*		*615*	15 33	430	20 20	630	16 14	469	21 03	703	15 26	468	20 00	702	16 27	449	21 30	710	
11.	2 06	476	6 46	721		*418*		*658*	3 44	**417**	8 44	651	4 50	454	9 36	691	3 42	464	8 24	713	5 19	447	10 24	690	11.
	14 30	479	19 07	698		*434*		*658*	15 68	428	21 00	672	17 18	464	21 57	657	15 48	472	20 37	725	17 53	472	22 48	700	
12.	2 34	465	7 23	708		*446*		*685*	4 07	446	8 56	710	5 53	450	10 47	640	4 22	473	9 03	702	7 00	462	12 00	704	12.
	15 00	454	19 46	659		*427*	20 38	650	16 50	444	21 40	667	18 12	437	23 20	631	16 52	467	21 28	668	19 24	481	—	—	
13.	3 10	445	8 06	661	3 47	438	8 54	673	5 08	438		675	6 49	426	—	—	5 28	455	10 00	622	8 36	530	0 44	**805**	13.
	16 08	431	20 37	582	16 23	425	21 43	645		*440*		*662*	19 48	439	12 19	655	18 44	425	22 54	536	21 00	**544**	13 08	795	
14.	4 14	408	8 57	588	4 46	426	9 53	658		*438*		684	8 43	433	0 52	675	8 01	407	11 52	507	9 42	517	1 20	794	14.
	17 38	405	21 66	**550**	17 42	429	22 42	**619**	18 30	450	23 39	692	21 26	437	13 51	672	19 52	418	—	—	22 22	506	14 25	779	
15.	5 16	397	10 18	589	5 44	424	11 04	666		*447*	—	—	10 15	**424**	2 10	678	9 18	429	0 10	560	10 44	471	2 30	745	15.
	19 06	**396**	23 39	571	18 40	432	23 37	621	20 05	450	12 20	703	22 40	441	15 15	674	21 66	435	13 15	538	22 53	492	15 21	737	
16.	6 51	405	—	—	7 13	449	—	—	8 52	448	0 58	705	11 20 ☢	448	3 39	705	10 47	426	1 40	558	11 18 ☢	532	3 30	784	16.
	19 46	430	12 06	634	19 33	415	12 16	633	21 28	441	13 43	690	23 35	451	16 20	704	22 59	410	14 35	542	23 42	547	15 58	791	
17.	7 59	440	0 63	645	8 03	418	0 47	653	10 00	447		*697*	—	—	4 20	723	11 39	**384**	2 67	556	—	—	3 59	802	17.
	20 50	442	13 05	691	20 56	440	13 17	698	22 35	441	15 00	689	12 06	444	17 00	709	23 37	**384**	15 40	514	12 06	535	16 22	766	
18.	9 04	448	1 61	680	9 24	442	1 48	681	11 34 ☢	427	3 18	682	0 20	444	5 09	730	— ☢	—	4 00	561	0 17	525	4 40	768	18.
	21 43	455	13 58	717	21 62	426	14 16	699	23 13	438	16 34	638	13 02	445	17 43	687	12 15	392	16 32	564	12 31	520	17 02	765	
19.	10 02	455	2 33	705	10 21 ☢	442	2 69	698	—	—	4 16	719	1 14	436	5 58	692	0 12	396	4 50	615	0 64	495	5 16	740	19.
	22 36	450	14 49	718	22 52	453	15 22	730	12 04	460	16 48	720	14 10	441	18 36	**607**	12 34	395	17 24	615	13 04	495	17 38	749	
20.	10 56 ☢	449	3 24	701	11 25	437	3 40	725	0 28	491	4 57	741	2 19	447	7 02	616	0 45	415	5 33	668	1 27	493	15 50	736	20.
	23 20	447	15 43	716	—	—	16 15	670	13 16	479	17 50	706	15 10	460	19 36	614	13 16	417	18 00	641	13 33	479	18 01	730	
21.	11 37	451	4 05	712	0 01	**404**	5 07	621	1 34	473	5 58	707	2 34	489	7 10	708	1 22	420	6 10	680	1 57	472	6 20	705	21.
	—	—	16 27	721	11 67	427	17 10	760	14 22	455	18 51	630	14 35	449	19 20	694	13 54	453	18 20	666	14 15	468	18 27	689	
22.	0 10	447	4 48	698	0 27	475	5 07	754	2 03	440	6 46	724	2 49	445	7 36	722	2 09	445	6 42	669	2 24	456	6 44	**646**	22.
	12 40	440	17 29	693	13 43	438	18 26	634	14 39	474	19 14	727	15 12	464	19 48	696	14 19	440	18 52	654	13 52	458	18 44	722	
23.	0 49	442	5 44	719	1 22	420	6 23	691	2 47	486	7 25	767	3 21	480	7 47	700	2 31	428	7 20	675	2 40	469	7 10	701	23.
	13 17	450	18 01	716	13 30	452	19 02	792	15 20	482	19 52	725	15 52	476	20 12	645	14 44	458	19 19	690	14 36	474	19 25	730	
24.	1 28	453	6 20	743	2 03	**518**	6 06	**810**	3 30	472	8 10	740	4 06	473	8 25	638	2 54	459	7 34	701	3 17	477	7 46	694	24.
	13 49	475	18 46	**785**	14 51	507	19 17	765	16 00	477	20 30	690	16 12	474	20 25	635	15 02	460	19 42	696	15 24	471	19 54	691	
25.	2 11	508	6 50	782	2 58	476	7 38	753	3 58	472	8 42	735	4 24	468	8 45	641	3 16	448	8 02	681	4 07	462		*678*	25.
	15 00	487	19 26	718	15 36	467	20 37	735	16 26	488	20 56	705	16 20	479	21 08	648	15 24	463	20 03	687		*487*		*700*	
26.	3 05	475	7 46	723	3 45	487	8 28	768	4 34	480	9 19	720	5 03	477	9 34	655	3 53	458	8 30	656		*474*		*670*	26.
	15 41	467	20 29	718	16 29	483	21 10	712	17 04	481	21 40	687	17 26	470	22 18	660	15 55	449	20 48	655		*468*		*685*	
27.	3 45	478	8 38	762	4 27	475	9 24	745	5 20	472	10 03	694	6 31	463	11 26	650	4 20	437	9 17	637		*480*		*675*	27.
	16 44	474	21 24	691	17 06	470	21 54	704	17 34	474	22 24	686	19 23	460	—	—	16 30	445	21 40	655		*476*		*715*	
28.	4 57	460	9 50	724	5 11	463	10 03	724	6 08	475	10 68	687	8 40	456	0 16	657	5 39	451	10 50	636		*460*	—	—	28.
	17 52	462	22 45	687	17 43	465	22 36	682	18 41	474	23 40	674	21 04	438	13 19	646	18 10	447	23 35	665	20 26	473	12 50	692	
29.	5 66	461	11 01	727	6 14	447	11 15	704	7 16	456	—	—					7 45	439	—	—	9 14	470	1 11	718	29.
	19 01	460	23 49	677	19 02	467	23 63	678	20 11	497	12 38	731					20 20	455	12 52	667	21 29	475	13 62	708	
30.	7 17	455	—	—	7 18	443	—	—	9 05	488	1 01	731					9 04	455	1 14	687	10 05	469	2 04	725	30.
	20 16	444	12 15	704	20 04	443	12 23	690	21 38	496	13 60	712					21 22	468	14 07	685	22 22	468	14 43	711	
31.					8 31	442	0 69	674	9 48	507	2 16	737					10 00	465	2 15	730					31.
					21 12	448	13 37	699	22 41	539	14 50	**778**					22 20	483	14 45	716					
(n)Σ	(59)	26496	(58)	40469	(60)	26630	(60)	*41251*	(60)	*27968*	(60)	*41937*	(54)	25106	(54)	37567	(60)	26607	(60)	39417	(59)	*27951*	(58)	*42078*	(n)Σ

Wi: Tnw: n 350, Σ *160758*; Thw: n 350, Σ *242739*.

Eisverhältnisse 1969: Am 12. und 13. 12., vom 16. 12. bis 20. 12. 68 und am 18. 2. und 21. 2. Treibeis, am 17. 2., 19. 2. und 20. 2. Eisdecke.

Hauptzahlen s. S. 72

WSD Bremen

Untere Hunte

Pegel: **Oldenburg/Drielake**

PN = NN — 5,00 m *n* S

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	10^{50}	454	2^{59}	726	11^{38}	**515**	3^{49}	752	—	—	4^{42}	730		*440*		*709*	2^{27}	445	7^{19}	714	2^{00}	434	7^{20}	775	1.
	23^{11}	450	15^{32}	702	—	—	16^{10}	740	12^{13}	449	17^{02}	736	13^{40}	431	18^{33}	729	14^{37}	434	19^{24}	733	14^{99}	**515**	19^{22}	**810**	
2.	11^{35}	⊛454	3^{44}	697	0^{19}	499	4^{41}	739	0^{59}	442	5^{41}	717	2^{22}	425	7^{99}	685	2^{59}	437	7^{57}	702	2^{57}	509	7^{14}	758	2.
	23^{50}	462	16^{98}	701	12^{21}	483	17^{97}	750	13^{97}	443	17^{55}	751	14^{22}	438	19^{18}	723	15^{19}	436	19^{58}	714	15^{17}	451	19^{42}	682	
3.	—	—	4^{15}	697	1^{00}	483	5^{39}	734	1^{45}	440	6^{30}	721	3^{94}	436	7^{47}	683	3^{30}	433	8^{22}	686	2^{59}	430	8^{19}	710	3.
	12^{99}	444	16^{52}	693	13^{14}	488	18^{00}	746	13^{52}	442	18^{49}	740	15^{00}	437	19^{59}	742	15^{30}	428	20^{39}	702	15^{28}	460	20^{15}	707	
4.	0^{24}	442	5^{95}	704	1^{28}	482	6^{30}	763	2^{36}	432	7^{24}	707	3^{49}	432	8^{22}	683	3^{54}	433	8^{44}	679	3^{25}	449	8^{21}	699	4.
	12^{42}	449	17^{24}	716	14^{00}	498	18^{29}	**771**	14^{41}	447	19^{30}	740	15^{42}	421	20^{34}	705	16^{99}	431	21^{19}	675	16^{00}	435	21^{11}	656	
5.	1^{93}	466	5^{45}	726	2^{47}	487	7^{14}	713	3^{22}	434	8^{12}	699	4^{06}	422	8^{58}	677	4^{22}	427	9^{30}	679	4^{12}	429	9^{34}	665	5.
	13^{23}	496	18^{02}	740	14^{54}	480	19^{33}	735	15^{19}	435	20^{24}	**767**	16^{13}	421	21^{14}	696	16^{59}	441	21^{58}	668	17^{11}	420	22^{44}	**621**	
6.	1^{59}	516	6^{20}	735	3^{42}	470	8^{20}	695	4^{09}	444	8^{54}	700	4^{40}	442	9^{29}	693	5^{19}	427	10^{31}	673	5^{54}	**413**	11^{24}	646	6.
	14^{13}	530	18^{25}	745	15^{35}	464	20^{26}	733	16^{19}	442	21^{06}	725	16^{38}	450	21^{57}	722	18^{13}	425	23^{27}	640	19^{20}	427	—	—	
7.	2^{38}	528	7^{95}	738	4^{32}	465	9^{10}	688	4^{57}	428	9^{37}	**655**	5^{22}	437	10^{19}	679	6^{57}	415	—	—	7^{45}	423	0^{25}	660	7.
	14^{45}	529	19^{18}	**753**	16^{38}	468	21^{25}	726	17^{00}	**411**	22^{26}	684	17^{29}	427	22^{59}	667	20^{17}	428	12^{34}	662	20^{56}	415	13^{92}	678	
8.	3^{33}	501	8^{00}	707	5^{30}	460	10^{99}	673	5^{19}	457	10^{00}	694	6^{19}	420	11^{41}	665	8^{35}	422	1^{35}	656	8^{51}	430	2^{00}	658	8.
	15^{30}	485	20^{17}	738	17^{25}	444	22^{34}	718	17^{27}	437	22^{95}	718	18^{51}	422	—	—	21^{32}	418	13^{49}	682	21^{42}	440	14^{12}	725	
9.	4^{20}	484	9^{01}	698	6^{30}	459	11^{19}	674	6^{08}	438	11^{15}	693	7^{29}	414	0^{16}	656	9^{41}	420	2^{38}	658	9^{57}	430	2^{31}	690	9.
	16^{28}	478	21^{13}	727	18^{37}	443	23^{40}	698	18^{44}	448	23^{50}	710	20^{41}	415	13^{99}	667	22^{29}	418	14^{45}	692	22^{29}	438	14^{51}	697	
10.	5^{29}	471	10^{16}	693	7^{32}	438	—	—	7^{19}	449	—	—	9^{06}	407	1^{55}	643	10^{23}	432	3^{24}	671	10^{39}	435	3^{29}	705	10.
	17^{49}	472	22^{42}	725	19^{47}	441	12^{28}	671	19^{56}	440	12^{29}	706	21^{55}	410	14^{20}	671	23^{04}	426	15^{20}	709	23^{19}	425	15^{32}	715	
11.	6^{47}	467	11^{20}	699	8^{21}	442	0^{43}	703	8^{25}	429	0^{56}	693	10^{92}	411	2^{59}	647	11^{13}	●429	3^{59}	694	11^{13}	●424	4^{91}	685	11.
	19^{15}	467	—	—	20^{43}	446	13^{29}	686	20^{57}	457	13^{30}	692	22^{48}	409	15^{13}	674	23^{45}	422	16^{19}	706	23^{36}	424	16^{15}	710	
12.	8^{13}	468	0^{99}	732	9^{14}	444	1^{49}	702	9^{40}	**461**	2^{92}	729	10^{51}	**466**	3^{45}	**638**	11^{52}	436	4^{37}	680	11^{56}	418	4^{33}	685	12.
	20^{35}	470	13^{91}	698	21^{40}	443	14^{96}	695	22^{10}	437	14^{25}	710	23^{26}	410	16^{00}	676	—	—	16^{44}	706	—	—	16^{44}	687	
13.	9^{24}	452	1^{24}	725	10^{92}	445	2^{32}	699	10^{59}	444	3^{99}	692	11^{26}	●418	4^{26}	666	0^{20}	433	5^{10}	694	0^{13}	415	5^{07}	672	13.
	21^{29}	445	14^{02}	682	22^{22}	432	14^{51}	701	23^{99}	448	15^{27}	730	—	—	16^{25}	705	12^{26}	427	17^{22}	718		*420*	17^{19}	700	
14.	10^{06}	469	2^{20}	719	10^{44}	446	3^{23}	704	11^{19}	●445	3^{54}	698	0^{92}	422	4^{58}	685	0^{54}	425	5^{43}	695	0^{46}	421	5^{39}	700	14.
	22^{19}	464	14^{49}	728	23^{21}	446	15^{42}	714	23^{52}	425	16^{07}	713	12^{97}	425	17^{05}	712	13^{91}	426	17^{51}	716	13^{93}	427	17^{52}	710	
15.	10^{34}	460	3^{91}	734	11^{34}	●444	4^{07}	701	11^{53}	427	4^{40}	682	0^{42}	422	5^{19}	685	1^{24}	427	6^{14}	702	1^{19}	425	6^{13}	703	15.
	23^{02}	463	15^{19}	709	—	—	16^{26}	716	—	—	16^{47}	703	12^{39}	426	17^{39}	715	13^{29}	443	18^{19}	726	13^{40}	429	18^{27}	715	
16.	11^{10}	●469	3^{41}	721	0^{99}	447	4^{52}	692	0^{34}	420	5^{16}	670	1^{10}	425	6^{94}	694	1^{50}	436	6^{39}	701	1^{58}	427	6^{46}	692	16.
	23^{29}	466	16^{02}	729	12^{19}	432	17^{06}	719	12^{34}	434	17^{26}	700	13^{20}	429	18^{13}	717	14^{00}	427	18^{53}	712	14^{17}	420	19^{13}	704	
17.	11^{54}	460	4^{12}	742	0^{29}	449	5^{20}	698	1^{96}	422	5^{57}	686	1^{41}	430	6^{35}	702	2^{17}	426	7^{95}	681	2^{26}	428	7^{25}	694	17.
	—	—	16^{36}	721	12^{34}	449	17^{30}	727	12^{58}	432	17^{59}	751	13^{55}	430	18^{45}	726	14^{29}	422	19^{28}	680	15^{92}	421	20^{00}	679	
18.	0^{19}	452	4^{57}	703	1^{12}	447	5^{53}	683	1^{37}	447	6^{29}	712	2^{19}	431	7^{95}	701	3^{53}	410	7^{52}	**624**	3^{99}	423	8^{12}	686	18.
	12^{17}	453	17^{19}	738	13^{08}	443	18^{14}	698	13^{34}	435	18^{30}	720	14^{23}	428	19^{10}	730	15^{12}	**466**	20^{16}	638	15^{44}	426	20^{52}	660	
19.	0^{53}	460	5^{34}	721	1^{39}	449	6^{29}	703	2^{14}	425	6^{58}	680	2^{45}	436	7^{30}	697	3^{25}	401	8^{22}	665	4^{92}	415	9^{16}	668	19.
	12^{55}	461	17^{40}	723	13^{37}	461	18^{31}	739	14^{15}	431	19^{04}	709	14^{51}	427	19^{45}	713	15^{43}	435	20^{42}	689	16^{59}	430	22^{00}	662	
20.	1^{19}	456	6^{12}	728	2^{19}	464	6^{56}	708	2^{44}	428	7^{39}	707	3^{15}	428	8^{19}	703	4^{02}	427	9^{12}	685	4^{19}	425	10^{23}	685	20.
	13^{34}	486	18^{13}	748	14^{22}	460	19^{99}	726	14^{49}	438	19^{41}	735		*448*		*723*	16^{33}	427	21^{53}	691	18^{20}	425	23^{30}	662	
21.	2^{06}	484	6^{35}	706	2^{46}	446	7^{43}	688	3^{20}	433	7^{59}	685		*436*		*704*	4^{49}	444	10^{24}	728	6^{49}	421	—	—	21.
	14^{09}	481	18^{50}	726	14^{50}	442	19^{42}	717	15^{14}	423	20^{19}	713	16^{00}	441	21^{00}	719	18^{19}	458	23^{16}	680	20^{94}	418	12^{94}	685	
22.	2^{35}	473	7^{19}	699	3^{21}	445	8^{24}	682	3^{46}	425	8^{49}	685	4^{20}	447	9^{22}	715	6^{14}	436	—	—	8^{27}	421	1^{12}	667	22.
	14^{49}	474	19^{12}	718	15^{29}	441	20^{20}	714	15^{51}	440	20^{42}	720	16^{55}	**466**	21^{44}	720	19^{59}	**498**	12^{30}	806	21^{23}	415	13^{31}	690	
23.	3^{19}	464	7^{59}	666	4^{15}	447	9^{10}	672	4^{29}	428	9^{23}	676	5^{26}	458	10^{34}	705	8^{38}	462	0^{52}	774	9^{34}	415	2^{47}	660	23.
	15^{19}	446	20^{94}	676	16^{23}	431	21^{24}	683	16^{33}	425	21^{38}	697	18^{93}	442	23^{16}	719	21^{36}	421	13^{20}	710	22^{19}	422	14^{40}	702	
24.	4^{04}	430	8^{54}	634	5^{06}	**421**	10^{95}	**668**	5^{11}	420		*681*	6^{49}	451	—	—	9^{56}	422	2^{24}	675	10^{17}	430	3^{14}	680	24.
	16^{94}	430	21^{93}	663	17^{03}	447	22^{19}	716		*428*		*700*	19^{59}	437	12^{01}	711	22^{29}	415	14^{49}	695	22^{34}	460	15^{23}	729	
25.	4^{56}	**423**	9^{44}	**618**	5^{59}	433	11^{05}	696		*430*	11^{17}	686	8^{49}	449	1^{03}	691		⊛*427*	3^{35}	680	11^{08}	⊛460	3^{41}	750	25.
	16^{48}	424	22^{06}	668	18^{17}	451	23^{22}	727	18^{33}	428	23^{44}	686	21^{32}	446	13^{40}	714		*437*		*730*	23^{30}	440	15^{50}	754	
26.	5^{59}	424	10^{54}	639	6^{59}	438	—	—	7^{35}	431	—	—		*456*	3^{94}	718	11^{29}	427		*704*	11^{37}	434	4^{25}	695	26.
	17^{39}	445	22^{40}	712	19^{37}	449	12^{03}	700	20^{19}	427	12^{31}	672	22^{42}	435	14^{50}	735	23^{59}	432	16^{34}	740	—	—	16^{42}	772	
27.	7^{03}	442	11^{54}	670	8^{23}	442	0^{21}	711	8^{59}	419	1^{20}	690	11^{00}	⊛438	3^{49}	705	—	—	5^{10}	727	0^{99}	458	4^{52}	737	27.
	19^{28}	426	—	—	20^{33}	441	13^{29}	690	21^{22}	419	13^{59}	700	23^{44}	457	16^{00}	752	12^{03}	470	17^{00}	808	12^{31}	441	17^{16}	735	
28.	8^{16}	432	0^{26}	678	9^{14}	445	1^{49}	743	10^{13}	444	2^{35}	704		*446*	4^{32}	721	0^{50}	483	5^{14}	742	0^{29}	457	5^{16}	722	28.
	20^{29}	448	13^{14}	674	21^{50}	453	14^{15}	730	22^{55}	435	15^{09}	713	—	—		*755*	13^{03}	434	17^{45}	707	12^{52}	435	17^{45}	700	
29.	9^{04}	458	1^{17}	709	10^{18}	⊛451	2^{44}	732	11^{10}	⊛440	3^{44}	701		*452*	5^{15}	*725*	1^{25}	422	6^{35}	685	0^{59}	428	6^{14}	716	29.
	21^{35}	528	13^{56}	736	22^{54}	442	15^{13}	722	23^{43}	441	15^{59}	722	12^{40}	456	17^{21}	763	13^{97}	452	17^{57}	**811**	13^{14}	450	18^{19}	808	
30.	10^{15}	**548**	1^{58}	750	11^{17}	436	3^{46}	718	—	—	4^{29}	727	1^{19}	450	6^{00}	735	1^{54}	497	6^{92}	730	2^{02}	509	6^{13}	**810**	30.
	22^{30}	539	14^{39}	740	23^{54}	445	16^{08}	729	12^{04}	454	16^{52}	741	13^{20}	447	18^{07}	**769**	14^{11}	430	18^{54}	700	14^{23}	500	18^{41}	737	
31.	10^{59}	⊛527	2^{51}	747					0^{49}	442		*709*	1^{51}	444	6^{22}	710					2^{12}	457	7^{19}	747	31.
	23^{20}	524	15^{22}	746						*442*		*737*	14^{00}	447	18^{44}	746					14^{34}	456	19^{30}	740	
(n)Σ	(60)	28169	(60)	42636	(58)	26302	(58)	41271	(59)	*25717*	(60)	*42450*	(60)	*26009*	(60)	*42236*	(58)	*25122*	(53)	*40630*	(60)	26173	(60)	42252	(n)Σ

So: Tnw: n 355, *Σ 157497*; Thw: n 356, *Σ 251475*; Jahr: Tnw: n 705, *Σ 318255*; Thw: n 706, *Σ 494214*.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor

Hauptzahlen s. S. 72

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Bremen,** Gr. Weserbrücke

Hauptzahlen (cm)

	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
1969																								
am	14.	14.	20.	14.	18.	8.	20.	24.	14.	14.	9.	22.	26.	25.	18.	8.	7.	7.	12.	10.,12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	304	565	304	620	312	641	303	638	**300**	**510**	398	667	355	634	357	691	334	681	325	670	315	650	331	638
MTnw/MThw	367	719	357	708	380	716	377	717	374	679	448	752	395	738	385	743	363	743	360	738	365	734	368	735
HTnw/HThw	432	807	447	845	**497**	805	487	838	420	822	488	837	430	777	415	801	436	806	415	814	438	**864**	476	857
am	25.	4., 24.	24.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.,27.	13.	1.	20.	4.	4.	8.	5.	24.	30.	22.	29.	1.	30.
1956/1965																								
NTnw/NThw	230	*554*	*192*	435	258	499	256	574	200	494	294	*578*	306	627	311	652	318	665	315	638	313	624	300	567
MNTnw/MNThw	321	629	327	611	341	616	348	631	320	617	347	647	339	665	337	673	340	682	339	678	330	655	322	641
MTnw/MThw	380	723	404	728	413	729	414	729	399	717	394	727	379	730	375	734	385	741	377	736	369	728	373	724
MHTnw/MHThw	494	821	500	836	511	834	518	845	488	808	447	797	442	795	432	798	448	808	442	793	461	805	468	814
HTnw/HThw	589	888	616	877	652	933	786	1041	669	902	543	857	537	818	515	835	642	852	528	824	556	840	592	879
HThw ab 1901		949		934		1015		1041		955		899		836		835		852		865		893		927

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	300	510	315	634	300	510	*192*	*435*	300	567	*192*	*435*
MNTnw/MNThw							292	564	315	631	284	564
MTnw/MThw	384	715	373	738	378	727	401	726	376	732	388	729
MHTnw/MHThw							592	892	513	840	600	898
HTnw/HThw	497	845	476	864	497	864	786	1041	642	879	786	1041

Eisverhältnisse 1969: Am 16. und 18. 12. 1968 und am 17. 2. Treibeis, am 20. 2. Neueis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	300 cm 14. März	510 cm 14. März	497 cm 31. Jan	864 cm 29. Sept
1956/1965	*192* cm 8. Dez 1959	*435* cm 7. Dez 1959	786 cm 17. Febr 1962	1041 cm 17. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1886	*192* cm 8. Dez 1959	*435* cm 7. Dez 1959	1279 cm 13. März 1881	1281 cm 13. März 1881

Tagestiden s. S. 58 und 59

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Vegesack**

Hauptzahlen (cm)

	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
1969																								
am	14.	14.	20.	14.	18.	8.	20.	19.	14.	14.	9.	22.	25.	25.	18.	8.,9.	7.,16.	7.	12.	12.	18.	18.	13.	5.
NTnw/NThw	301	552	306	611	315	629	298	*625*	**266**	**407**	365	644	341	621	360	675	345	664	337	650	324	635	344	629
MTnw/MThw	370	702	365	693	375	700	371	701	348	660	404	730	376	718	378	724	369	721	371	718	375	716	382	718
HTnw/HThw	440	792	460	835	**492**	790	480	825	420	806	477	820	398	760	408	782	441	785	426	790	452	**852**	486	841
am	25.	24.	24.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.	12.	7.,29.	17.	4.	4.	8.	5.	24.	30.	22.	29.	1.,30.	1
1956/1965																								
NTnw/NThw	237	539	194	428	258	*489*	258	562	171	472	308	569	314	611	322	638	329	647	320	622	316	609	304	557
MNTnw/MNThw	317	612	310	593	318	600	319	611	299	593	333	629	335	648	341	656	344	665	343	660	334	638	325	626
MTnw/MThw	378	704	388	709	389	709	387	708	372	695	373	707	369	709	372	713	379	718	377	714	373	707	376	705
MHTnw/MHThw	496	807	492	821	494	817	499	829	446	788	423	778	432	773	426	778	436	785	441	771	462	787	472	796
HTnw/HThw	579	875	587	863	660	901	753	1022	524	886	471	845	494	793	470	821	506	842	480	796	567	828	597	867
HThw ab 1901		922		922		919		1022		919		*882*		822		821		842		851		852		*913*

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	266	497	324	621	266	497	171	428	304	557	171	428
MNTnw/MNThw							266	544	318	616	265	544
MTnw/MThw	372	697	375	719	374	708	381	705	374	711	378	708
MHTnw/MHThw							571	878	494	822	583	883
HTnw/HThw	492	835	486	852	492	852	753	1022	597	867	753	1022

Eisverhältnisse 1969: Am 19., 20. 2. Neueis, am 21. 2. Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	266 cm 14. März	497 cm 14. März	492 cm 31. Jan	852 cm 29. Sept
1956/1965	171 cm 15. März 1964	428 cm 7. Dez 1959	753 cm 17. Febr 1962	1022 cm 17. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1855	171 cm 15. März 1964	414 cm 18. Nov 1916	827 cm 23. Dez 1894	1022 cm 17. Febr 1962

Tagestiden s. S. 60 und 61

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Farge**

Hauptzahlen (cm)

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
1969																								
am	14.	14.	20.	14.	18.	8.	20.	19., 24.	17.	14.	9.	22.	25.	25.	18.	8., 9.	7., 16.	7.	12.	12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	295	541	297	601	300	616	288	614	**250**	**487**	350	632	331	609	346	661	333	654	326	640	309	621	332	620
MTnw/MThw	359	688	356	683	362	688	358	688	333	647	386	716	362	702	365	708	359	709	359	705	363	703	373	707
HTnw/HThw	433	778	459	825	484	772	472	812	407	789	467	805	386	742	395	765	441	771	418	778	440	**841**	**486**	832
am	25.	24.	24.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.	12.	29.	17.	4.	4.	8.	5.	24.	30.	22.	29.	1.	1.
1956/1965																								
NTnw/NThw	226	530	187	415	241	485	245	549	158	464	300	560	300	604	314	630	315	639	309	615	301	599	292	554
MNTnw/MNThw	305	604	297	584	305	592	305	602	288	584	320	620	324	639	329	647	332	655	332	651	325	631	314	618
MTnw/MThw	368	694	375	698	375	698	373	698	356	685	361	696	359	699	361	703	366	708	366	704	364	698	366	695
MHTnw/MHThw	491	797	482	813	486	810	491	820	431	777	414	765	422	763	417	767	424	774	434	761	457	778	468	788
HTnw/HThw	576	868	576	854	647	894	735	1020	520	882	466	834	479	784	464	810	468	828	470	798	568	819	597	864
HThw ab 1901		917		920		926		1020		954		873		816		816		828		846		852		910

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	250	487	309	609	250	487	158	415	292	554	158	415
MNTnw/MNThw							254	537	308	607	252	537
MTnw/MThw	359	685	363	706	361	695	368	695	364	701	366	698
MHTnw/MHThw							560	871	489	813	574	877
HTnw/HThw	484	825	486	841	486	841	735	1020	597	864	735	1020

Eisverhältnisse 1969: Am 19. 2. Neueis, am 20. und 21. 2. Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	250 cm 17. März	487 cm 14. März	486 cm 1. Okt	841 cm 29. Sept
1956/1965	158 cm 15. März 1964	415 cm 7. Dez 1959	735 cm 17. Febr 1962	1020 cm 17. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1855	158 cm 15. März 1964	397 cm 16. Jan 1905	814 cm 23. Dez 1894	1020 cm 17. Febr 1962

Tagestiden s. S. 62 und 63

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Brake**

Hauptzahlen (cm)

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
1969																								
am	7.	14.	20.	14.	18., 21.	8.	20.	24.	17.	14.	8.	22.	3.	25.	6.	8.	31.	7.	2.	12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	262	527	255	588	260	605	249	598	**185**	**470**	300	619	285	594	306	645	288	643	286	631	272	613	288	608
MTnw/MThw	326	677	325	672	329	677	324	675	294	632	345	700	324	689	326	695	324	701	323	696	329	696	340	699
HTnw/HThw	410	768	439	817	473	762	462	803	380	778	453	792	354	728	355	749	436	764	397	770	411	**837**	**479**	824
am	24.	24.	23.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.	12.	9., 11.	17.	4.	4.	8.	5.	24.	30.	22.	29.	1.	30.
1956/1965																								
NTnw/NThw	202	524	174	413	220	476	211	539	125	458	270	547	272	587	285	616	277	628	281	606	274	585	260	541
MNTnw/MNThw	276	594	268	573	272	576	272	588	258	570	290	604	293	624	299	633	300	642	301	637	294	617	284	606
MTnw/MThw	346	683	351	686	349	685	346	684	329	671	333	682	332	685	336	690	340	696	342	693	340	687	343	684
MHTnw/MHThw	485	788	472	804	475	797	478	814	407	766	397	752	402	748	401	755	407	761	420	750	450	765	460	777
HTnw/HThw	579	857	568	854	654	880	717	1029	522	873	459	823	446	774	454	806	457	816	463	787	567	815	597	854
HThw ab 1901		917		943		936		1029		968		869		812		815		816		839		876		919

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	185	470	272	594	185	470	125	413	260	541	125	413
MNTnw/MNThw							227	522	280	593	226	522
MTnw/MThw	324	672	328	696	326	684	342	682	339	689	340	685
MHTnw/MHThw							556	864	484	804	570	871
HTnw/HThw	473	817	479	837	479	837	717	1029	597	854	717	1029

Eisverhältnisse 1969: Am 18. 2. Neueis, am 19. und 20. 2. schwaches Küstenfesteis, am 21. 2. Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	185 cm 17. März	470 cm 14. März	479 cm 1. Okt	837 cm 29. Sept
1956/1965	125 cm 15. März 1964	413 cm 7. Dez 1959	717 cm 17. Febr 1962	1029 cm 17. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1855	125 cm 15. März 1964	375 cm 16. Jan 1905	793 cm 23. Dez 1894	1029 cm 17. Febr 1962

Tagestiden s. S. 64 und 65

WSD Bremen

Unterweser

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Bremerhaven,** Doppelschleuse

Hauptzahlen (cm)

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
1969																								
am	7.	14.	20.	14.	21.	8.	20.	24.	17.	14.	21.	22.	3.	25.	5.	8.,9.	31.	5.	1.	12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	230	508	234	568	222	578	214	572	**132**	**450**	248	588	233	572	268	623	260	747	262	609	257	589	272	588
MTnw/MThw	312	654	317	651	313	652	304	651	268	609	311	673	294	665	302	673	308	678	314	676	323	674	341	681
HTnw/HThw	420	750	454	806	475	745	468	782	374	768	454	774	336	707	340	730	448	620	408	752	422	**830**	**498**	816
am	24.	24.	23.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.	12.	10.,11.	17.	25.	4.	8.	7.	24.	30.	29.	29.	1.	29.
1956/1965																								
NTnw/NThw	176	506	158	396	150	466	173	518	*81*	449	229	532	218	570	256	600	259	607	252	588	258	563	239	527
MNTnw/MNThw	244	574	232	551	230	556	234	568	221	549	257	582	259	604	271	614	272	622	273	618	270	599	261	586
MTnw/MThw	329	664	330	666	326	664	319	664	301	649	307	660	309	666	316	672	322	678	327	674	328	669	332	666
MHTnw/MHThw	490	776	479	798	480	792	478	810	397	756	391	738	395	732	401	739	409	749	424	738	459	752	470	767
HTnw/HThw	590	840	573	852	668	890	708	1035	531	878	465	810	437	765	471	798	462	814	472	783	590	810	615	844
HThw ab 1901		928		959		956		1035		984		870		811		811		814		835		898		929

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	132	450	233	572	132	450	*81*	396	218	527	*81*	396
MNTnw/MNThw							187	505	250	573	187	505
MTnw/MThw	304	648	314	675	309	661	319	661	323	671	321	666
MHTnw/MHThw							564	864	498	797	578	871
HTnw/HThw	475	806	498	830	498	830	708	1035	615	844	708	1035

Eisverhältnisse 1969: 21. 2. Neueis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	132 cm 17. März	450 cm 14. März	498 cm 1. Okt	830 cm 29. Sept
1956/1965	*81* cm 15. März 1964	396 cm 7. Dez 1959	708 cm 17. Febr 1962	1035 cm 16. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1825	*81* cm 15. März 1964	354 cm 16. Jan 1905	797 cm 23. Dez 1894	1035 cm 16. Febr 1962

Tagestiden s. S. 66 und 67

WSD Bremen

Untere Hunte

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Oldenburg/Drielake**

Hauptzahlen (cm)

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
1969																								
am	15.	14.	21.	14.	11.	8.	15.	19.	17.	14.	9.	22.	25.	25.	24.	24.	7.	7.	12.	12.	18.	18.	6.	5.
NTnw/NThw	396	550	404	610	417	625	424	607	**384**	**507**	439	646	423	618	421	668	411	655	406	638	400	624	413	621
MTnw/MThw	457	698	*444*	*688*	*466*	*699*	465	696	443	657	*482*	*725*	469	711	453	712	436	707	433	704	433	701	436	704
HTnw/HThw	512	785	518	810	**568**	778	536	809	499	789	544	805	548	753	515	771	461	767	466	769	498	**811**	515	810
am	4.	24.	24.	24.	2.	31.	3.	3.	9.	9.	13.	13.	30.	7.	1.	4.	12.	5.	22.	30.	22.	29.	1.	1.
1956/1965																								
NTnw/NThw	365	538	*306*	417	391	467	388	544	338	455	395	576	397	616	401	636	400	642	404	620	*398*	599	392	555
MNTnw/MNThw	418	617	425	596	444	602	446	615	421	597	422	630	418	647	414	650	416	659	419	656	412	634	413	625
MTnw/MThw	467	704	488	710	501	708	501	706	477	697	462	704	450	702	439	704	445	711	452	710	444	701	452	701
MHTnw/MHThw	548	792	572	806	580	798	578	792	561	777	517	771	498	765	480	770	493	776	502	767	503	782	520	785
HTnw/HThw	633	820	683	820	665	823	786	843	701	820	618	814	592	798	510	813	569	817	552	799	570	812	595	820
HThw ab 1901		820		823		823		843		820		815		798		813		817		815		816		820

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	384	507	400	618	384	507	*306*	417	392	555	*306*	417
MNTnw/MNThw							397	542	404	614	386	542
MTnw/MThw	459	694	444	706	451	700	482	705	447	705	465	705
MHTnw/MHThw							641	819	542	806	641	820
HTnw/HThw	568	810	548	811	568	811	786	843	595	820	786	843

Eisverhältnisse 1969: Am 12., 13. und vom 16. bis 20. 12. 1968 und 18., 21. 2. Treibeis, am 17., 19. und 20. 2. Eisdecke.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	384 cm 17. März	507 cm 14. März	568 cm 11. Jan	811 cm 29. Sept
1956/1965	*306* cm 8. Dez 1959	417 cm 7. Dez 1959	786 cm 17. Febr 1962	843 cm 17. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1900	*306* cm 8. Dez 1959	417 cm 7. Dez 1959	786 cm 17. Febr 1962	843 cm 17. Febr 1962

Tagestiden s. S. 68 und 69

WSD Bremen

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Unterweser

Pegel: **Bremen,** Große Weserbrücke

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tidehochwasser															
1060																705,9
1040																705,8
1020																705,8
1000																705,8
980																705,8
960																705,8
940																705,8
920																705,6
900																705,2
880											58			356	706	705,1
860		60									57	60	350	355	705	704,0
840		59		54	60	58		58	60	60	55	57	349	350	699	700,8
820	58	59	60	52	58	55					55	57	342	350	692	696,0
800	55	58	59	50	58	51		57	59	58	54	55	331	343	674	678,0
780	53	54	58	49	58	44	60	55	55	54	53	53	316	330	646	641,2
760	51	52	56	43	57	34	46	43	43	48	48	46	293	274	567	562,2
740	31	48	43	36	50	23	25	27	29	29	34	38	231	182	413	427,9
720	20	39	32	27	43	13	13	12	8	15	23	20	174	91	265	269,7
700	14	27	16	20	34	2	8	4	2	7	9	12	113	42	155	145,5
680	12	17	8	17	27	1	3	0	0	3	3	3	82	12	94	69,8
660	9	8	6	10	19	0	2			0	1	1	52	4	56	32,3
640	5	4	0	1	12		1				0	1	22	2	24	14,0
620	5	0		0	10		0					0	15	0	15	8,4
600	3				9								12		12	5,1
580	1				7								8		8	3,4
560	0				4								4		4	1,5
540					1								1		1	0,9
520					1								1		1	0,6
500					0								0		0	0,3
480																0,1
460																0,1
440																0,0

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tideniedrigwasser															
800																705,8
780																705,7
760																705,7
740																705,6
720																705,6
700																705,6
680																705,6
660																705,4
640																704,9
620																703,9
600																702,9
580																700,6
560																696,8
540																691,5
520																684,6
500			60	54		58							350		705	675,0
480			59	52		52						60	341	355	696	659,1
460		60	58	52		37						57	325	352	677	632,8
440	58	59	56	52	60	20	60		59		58	57	305	352	657	595,1
420	56	59	52	48	59	10	56	58	58	60	56	56	284	344	628	551,7
400	55	57	43	44	54	1	30	54	58	57	50	54	254	303	557	487,0
380	36	48	33	32	32	0	12	18	54	50	48	46	181	228	409	384,9
360	22	40	20	16	14		3	1	27	28	29	30	112	118	230	236,5
340	8	13	8	7	4		0	0	4	9	7	4	40	24	64	79,3
320	2	2	2	2	1				0	0	1	0	9	1	10	17,2
300	0	0	0	0	0						0		0	0	0	5,1
280																2,3
260																1,2
240																0,7
220																0,3
200																0,1
180																0,0

Unterweser

Pegel: **Vegesack**

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
1040																705,9
1020																705,8
1000																705,8
980																705,8
960																705,8
940																705,8
920																705,7
900																705,6
880																705,2
860											58	60		356	706	704,7
840		60		54		58					57	58	350	353	703	703,0
820		59		53	60	57					55	57	347	350	697	700,4
800	58	59	60	52	58	54		58	60	60	55	57	341	350	691	696,2
780	54	58	59	49	58	51	60	57	59	58	54	55	329	343	672	682,4
760	53	53	57	49	58	46	59	55	56	55	53	51	316	329	645	648,7
740	50	50	56	42	56	37	45	40	47	48	48	46	291	274	565	576,8
720	30	48	41	35	50	26	25	27	29	29	35	36	230	181	411	445,3
700	20	36	30	26	43	13	13	10	9	17	23	20	168	92	260	275,4
680	14	25	14	19	34	4	6	4	2	8	9	12	110	41	151	143,6
660	9	14	8	16	26	1	3	0	0	3	3	2	74	11	85	62,6
640	7	7	3	8	16	0	2			0	1	1	41	4	45	26,6
620	5	2	0	0	12		0				0	0	19	0	19	12,5
600	5	0			10								15		15	7,3
580	2				9								11		11	4,5
560	1				8								9		9	2,7
540	0				5								5		5	1,2
520					2								2		2	0,8
500					1								1		1	0,6
480					0								0		0	0,2
460																0,1
440																0,0

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
760																705,8
740																705,7
720																705,7
700																705,6
680																705,6
660																705,5
640																704,9
620																703,9
600																702,9
580																700,6
560																696,8
540																691,5
520																684,6
500			60	54								60	350	355	705	675,0
480		60	59	53		58						58	348	353	701	659,1
460	58	59	59	52		56			59		58	57	344	352	696	632,8
440	57	59	57	52	60	55			53	60	56	56	340	348	688	595,1
420	56	58	55	48	59	43		58	58	58	53	56	319	343	662	551,7
400	53	55	49	47	59	27	60	57	57	53	49	48	290	324	614	487,0
380	33	48	33	36	49	11	31	34	45	39	43	35	210	227	437	384,9
360	18	29	17	21	23	0	7	0	15	22	11	10	118	65	183	236,5
340	9	8	10	7	22		0		0	1	1	0	56	2	58	79,3
320	2	1	2	3	12					0	0		20	0	20	17,2
300	0	0	0	1	10								11		11	5,1
280				0	3								3		3	2,3
260					0								0		0	1,2
240																0,7
220																0,3
200																0,2
180																0,1
160																0,0

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Unterweser — Pegel: **Farge**

Tidehochwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
1040																705,9
1020																705,8
1000																705,8
980																705,8
960																705,8
940																705,8
920																705,0
900																705,7
880																705,3
860											58			356	705	705,0
840		59									57	60	349	355	704	704,1
820		58		54		58					57	57	348	352	700	702,0
800		58		53	60	57					55	57	346	350	696	698,6
780	58	57	60	51	58	54		58	60	60	55	56	338	349	687	690,9
760	54	56	59	49	58	50	60	57	59	57	54	55	326	342	668	671,8
740	53	52	57	47	58	44	59	54	53	53	52	50	311	321	632	626,3
720	50	47	51	41	55	34	41	38	41	44	44	43	278	251	529	529,0
700	29	43	39	32	49	21	23	19	21	22	27	29	213	141	354	360,1
680	17	29	24	21	42	9	10	6	5	13	14	12	142	60	202	197,4
660	14	17	10	17	31	2	5	0	1	4	5	6	91	21	112	89,7
640	9	8	6	12	21	1	3		0	0	3	1	57	7	64	40,6
620	5	4	2	3	15	0	1				0	0	29	1	30	16,8
600	5	0	0	0	10		0						15	0	15	9,7
580	4				10								14		14	5,7
560	1				9								10		10	3,6
540	0				6								6		6	1,7
520					3								3		3	0,8
500					1								1		1	0,7
480					0								0		0	0,3
460																0,1
440																0,1
420																0,1
400																0,0

Tideniedrigwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
740																705,8
720																705,7
700																705,7
680																705,6
660																705,6
640																705,5
620																705,5
600																705,5
580																705,4
560																704,6
540																704,1
520																703,7
500			60			58						60	350	355	705	702,5
480			59	54								58	349	353	702	699,5
460		60	59	52		56			60		58	57	345	352	697	693,7
440	58	59	59	52		56			59		57	57	344	350	694	683,6
420	56	58	57	52	60	55			59	59	56	56	338	348	686	661,2
400	55	56	53	48	59	41	60	58	59	56	50	53	312	336	648	615,6
380	47	50	46	46	54	26	54	55	56	52	48	43	269	308	577	513,0
360	28	41	30	33	43	6	20	22	33	33	32	23	181	163	344	334,5
340	12	15	12	12	31	0	4	0	4	9	7	3	82	27	109	117,3
320	4	2	7	4	18		0		0	0	1	0	35	1	36	29,7
300	1	1	0	2	12						0		16	0	16	8,4
280	0	0		0	9								9		9	3,9
260					5								5		5	1,8
240					0								0		0	0,7
220																0,5
200																0,3
180																0,1
160																0,1
140																0,0

Unterweser — Pegel: **Brake**

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
1040																705,9
1020																705,8
1000																705,8
980																705,8
960																705,8
940																705,8
920																705,8
900																705,8
880																705,5
860																705,2
840											58	60		356	705	704,4
820		59		54							57	57	349	352	701	703,0
800		58		53		58					55	57	347	350	697	700,4
780	58	58	60	53	60	57			60	60	55	57	346	350	696	696,8
760	56	57	59	49	58	52		58	59	59	54	55	331	345	676	687,9
740	53	52	58	49	58	50	60	56	57	55	53	52	320	333	653	662,7
720	50	50	55	42	58	42	55	49	47	49	47	45	297	292	589	603,0
700	31	47	43	38	52	32	29	31	30	30	35	32	243	187	430	470,9
680	22	36	33	27	45	18	21	14	10	17	23	19	181	104	285	289,0
660	15	23	14	20	37	4	9	6	2	7	9	11	113	44	157	147,6
640	13	16	8	17	29	1	2	0	0	3	3	2	84	12	96	64,6
620	8	8	3	11	20	1	2			0	1	1	51	4	55	29,6
600	5	3	0	2	14	0	1				0	0	24	1	25	14,3
580	5	0		0	10		0						15	0	15	7,7
560	3				10								13		13	4,7
540	1				9								10		10	2,7
520					7								7		7	1,2
500					3								3		3	0,8
480					2								2		2	0,5
460					0								0		0	0,2
440																0,1
420																0,1
400																0,0

Tideniedrigwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
720																705,7
700																705,6
680																705,6
660																705,5
640																705,4
620																705,4
600																705,4
580																705,3
560																704,8
540																704,5
520																703,9
500																703,1
480			60	54								59	350	355	705	701,3
460			59	53		58						57	348	353	701	698,8
440		60	59	52		56			60			56	345	352	697	692,8
420	58	59	57	52		56			59		59	56	342	351	693	684,4
400	57	59	57	52	60	55			59	59	57	55	340	348	688	667,7
380	55	57	54	49	59	51			59	56	53	53	325	339	664	633,0
360	53	54	49	48	57	43	60	58	58	53	50	47	304	326	630	544,1
340	40	47	42	38	50	28	50	50	49	47	41	34	245	271	516	387,0
320	22	29	25	29	41	17	20	19	27	30	29	20	163	145	308	183,4
300	11	9	14	12	31	0	8	0	5	8	7	3	77	31	108	52,2
280	4	1	5	4	16		0		0	0	1	0	30	1	31	11,6
260	0	1	0	2	10						0		13	0	13	4,7
240		0		0	10								10		10	1,6
220					6								6		6	1,0
200					3								3		3	0,6
180					0								0		0	0,3
160																0,2
140																0,1
120																0,0

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Unterweser

Pegel: **Bremerhaven,** Doppelschleuse

Tidehochwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
1040																705,9
1020																705,8
1000																705,8
980																705,8
960																705,8
940																705,8
920																705,8
900																705,8
880																705,5
860																705,2
840											58			356	705	704,4
820		60									57	60	349	355	704	704,0
800		59		55							56	57	348	351	699	702,0
780		59		54	59	58					55	57	347	350	697	699,1
760	58	58	59	53	58	57			60	60	55	56	343	349	692	694,4
740	55	58	58	51	57	54		58	59	58	54	55	333	344	677	683,3
720	53	53	57	50	57	50	60	56	56	55	53	51	320	331	651	655,4
700	51	51	56	44	56	44	55	50	48	48	46	45	302	292	594	591,7
680	38	48	45	39	52	37	37	32	35	30	36	32	259	202	461	464,1
660	25	38	34	33	46	28	22	15	18	17	24	18	204	114	318	292,8
640	17	25	22	22	38	10	10	6	2	8	10	11	134	47	181	152,5
620	14	16	9	18	30	2	4	0	0	3	4	2	89	13	102	67,4
600	8	8	6	12	21	1	3			0	1	1	56	5	61	30,7
580	5	3	1	3	14	0	1				0	0	26	1	27	14,3
560	5	0	0	0	10		0						15	0	15	7,6
540	3				10								13		13	4,5
520	1				9								10		10	2,4
500	0				7								7		7	1,1
480					4								4		4	0,6
460					2								2		2	0,3
440					0								0		0	0,1
420																0,1
400																0,1
380																0,0

Tideniedrigwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
720																705,8
700																705,7
680																705,7
660																705,5
640																705,5
620																705,5
600																705,4
580																705,0
560																704,8
540																704,5
520																704,0
500												60		356	706	702,7
480			60	54								58	350	354	704	701,2
460		60	59	53		58			60			57	348	353	701	697,6
440	58	59	59	52		56			59		58	57	344	352	696	693,5
420	57	59	58	52		56			59	60	57	56	342	350	692	686,6
400	57	59	57	52		55			59	59	55	55	340	346	686	673,4
380	55	58	55	51	60	55			59	56	51	53	334	337	671	655,1
360	54	54	51	49	57	49		58	58	53	49	43	314	321	635	612,1
340	48	50	45	44	56	43	60	57	56	48	41	34	286	296	582	526,5
320	31	34	37	37	50	35	50	48	46	39	34	24	224	241	465	390,9
300	21	19	23	31	41	26	35	31	21	22	16	10	161	135	296	215,6
280	10	4	16	19	34	18	15	2	7	7	3	1	101	35	136	77,8
260	6	1	8	4	20	6	6	0	0	0	1	0	45	7	52	22,1
240	1	1	3	4	16	0	1				0		25	1	26	7,1
220	0	0	0	1	10		0						11	0	11	3,5
200				0	10								10		10	1,7
180					6								6		6	1,2
160					4								4		4	0,7
140					1								1		1	0,2
120					0								0		0	0,1
100																0,1
80																0,0

Untere Hunte

Pegel: **Oldenburg/Drielake**

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
860																706,0
840																705,0
820		60		54		58					58	60	350	356	706	705,0
800	58	59		53	60	56					55	57	346	350	696	695,1
780	55	58	60	50	58	52		58	60	60	55	57	333	350	683	680,1
760	53	55	57	49	58	46	60	56	59	58	54	55	318	342	660	651,2
740	50	52	53	45	58	40	51	51	54	54	52	50	298	312	610	578,6
720	38	48	42	36	54	31	31	38	42	43	46	44	249	244	493	472,9
700	22	42	31	27	45	13	19	20	22	23	30	30	180	144	324	304,7
680	14	26	15	21	35	4	10	5	4	13	14	15	115	61	176	165,1
660	10	17	7	16	26	1	3		1	4	5	4	77	17	94	73,2
640	6	7	4	6	17		3			1	2	1	40	7	47	30,8
620	5	2		3	12		1						22	1	23	14,1
600	5				10								15		15	8,1
580	2				10								12		12	5,2
560	1				7								8		8	3,8
540					4								4		4	1,6
520					2								2		2	1,0
500																0,6
480																0,4
460																0,2
440																0,1
420																0,1
400																0,0

Tideniedrigwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
800																705,9
780																705,8
760																705,8
740																705,7
720																705,6
700																705,5
680																705,1
660																704,5
640																703,6
620																701,4
600																695,6
580			60			58	60						350		705	687,0
560			59										349	355	704	675,2
540			58	54		56	59						346	354	700	658,6
520	58	60	55	52		49	52	58				60	334	347	681	629,7
500	56	58	53	50	60	45	50	57			58	56	322	340	662	583,8
480	51	56	43	43	57	36	44	49	59	60	55	56	284	323	609	510,4
460	30	48	29	22	46	8	23	41	58	59	53	53	181	287	470	368,4
440	7	29	12	8	21	1	7	8	34	39	47	43	78	178	256	215,0
420	5	4	1		10				3	9	7	8	20	27	47	65,2
400	2				5								7		7	5,4
380																1,2
360																0,7
340																0,2
320																0,1
300																0,0

Tägliche Abflüsse und Hauptzahlen sowie Dauerlinien nach Unterschreitungen

Das Verhältnis zwischen Wasserstand und Abfluß ist an vielen Pegeln veränderlich. Diese verschiedenartigen Einflüsse (Kraut, Sohlenveränderung, Rückstau, Eis) sind bei der Ermittlung der täglichen Abflüsse berücksichtigt.

Weser — Pegel: Hann.-Münden

0,65 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 114,95 m nS F_N = 12444 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 14]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	108	59,5	56,9	169	94,1	177	229	116	95,1	59,4	109	76,0
2.	107	59,6	67,4	183	96,5	235	217	122	92,4	58,2	95,3	76,0
3.	110	59,6	97,8	191	97,9	246	198	126	86,0	56,5	84,8	76,3
4.	112	59,9	97,9	170	102	207	178	148	85,2	57,7	82,2	69,1
5.	111	59,7	85,8	143	102	179	174	171	90,8	57,4	82,6	59,5
6.	113	59,4	77,2	124	97,9	174	173	153	93,0	61,7	83,2	59,4
7.	115	58,5	71,6	115	90,4	169	185	222	91,0	86,2	84,5	60,1
8.	114	59,3	65,6	111	87,3	169	277	222	87,3	77,6	84,8	60,1
9.	113	61,5	60,8	108	88,9	168	298	180	83,1	61,3	84,9	74,4
10.	91,0	60,3	60,6	102	91,2	168	271	145	82,8	58,0	86,6	78,9
11.	80,0	72,4	60,4	97,3	93,9	165	259	127	84,5	57,8	87,1	69,4
12.	75,1	84,1	59,2	96,4	113	174	215	118	92,1	59,3	87,8	53,3
13.	73,9	69,4	58,9	94,2	213	209	191	110	88,9	62,6	80,1	51,6
14.	74,4	46,7	62,9	90,0	438	234	173	106	84,7	64,7	72,6	52,9
15.	77,5	43,3	66,9	83,2	463	221	159	112	81,1	76,4	75,0	57,5
16.	80,4	52,3	66,4	76,5	422	237	151	108	82,5	87,9	76,4	73,6
17.	80,4	53,7	65,5	82,6	349	309	145	101	74,4	82,3	85,7	76,4
18.	80,6	56,3	65,3	84,4	299	318	146	102	124	70,7	88,4	60,5
19.	81,9	52,1	66,7	80,1	260	279	146	103	73,8	63,6	89,0	53,0
20.	80,4	51,1	79,8	83,5	224	243	145	133	59,2	72,2	78,2	53,9
21.	78,3	51,4	91,3	94,6	193	213	136	167	60,9	90,9	76,8	52,2
22.	79,4	54,2	87,9	108	176	201	120	147	59,1	106	76,8	48,4
23.	69,0	60,6	96,4	112	162	253	115	129	82,0	85,7	75,9	46,3
24.	61,7	88,2	129	106	152	358	110	117	73,3	72,9	77,3	45,0
25.	63,7	97,4	143	99,4	150	398	105	108	59,2	68,3	77,9	45,0
26.	69,9	88,7	160	96,4	147	322	105	104	56,6	63,6	75,7	46,2
27.	68,2	79,9	175	95,7	140	296	113	98,1	56,4	66,7	75,0	50,0
28.	65,1	71,2	159	94,1	131	279	113	95,2	63,7	80,4	74,8	53,9
29.	62,7	63,2	150		127	247	105	95,6	82,4	105	75,8	54,6
30.	61,5	60,4	163		127	238	103	95,9	81,0	121	76,9	53,9
31.		58,1	170		131		101		62,8	119		49,6
Σ	2558,1	1952,0	2918,2	3090,4	5459,1	7086	5156	3881,8	2469,3	2311,0	2461,1	1837,0

Wi: n 181; 23063,8 So: n 184; 18116,2 Jahr: n 365; 41180,0

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	15.	1.	16.	8.	11.	31.	28.	27.	3.	14.	24., 25.			
NQ	61,5	43,3	56,9	76,5	87,3	165	101	95,2	56,4	56,5	72,6	45,0	43,3	45,0	43,3
MQ	85,3	63,0	94,1	110	176	236	166	129	79,7	74,5	82,0	59,3	127	98,5	113
HQ	118	104	183	197	478	419	329	256	187	129	116	79,4	478	329	478
am	8.	24.	27.	3.	14.	25.	8.	7.	18.	30.	1.	öfter			
1941/1965															
NQ	18,7	21,6	21,6	21,2	30,6	35,5	38,8	35,0	29,3	22,1	19,6	19,8	18,7	19,6	18,7
MNQ	59,2	66,8	74,5	85,7	79,0	76,1	59,8	55,1	45,3	50,9	50,9	48,9	45,0	39,9	33,7
MQ	104	123	137	181	158	134	87,2	82,5	82,7	69,4	64,5	71,7	139	76,4	108
MHQ	227	277	295	354	363	256	152	152	163	127	99,7	125	567	254	588
HQ	1000	754	815	1540	965	510	423	535	890	314	282	343	1540	890	1540
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	23	35	42	51	50	89	81	94	49	116	28	20	290	388	678
A	18	14	20	22	38	49	36	27	17	16	17	13	161	126	287
1956/1965															
N	50,5	64,0	61,8	46,9	42,8	56,6	64,3	73,7	43,0	78,9	55,5	55,7	323	422	745
A	19,6	25,5	30,3	31,2	28,1	29,5	22,9	20,4	23,3	17,0	15,2	17,0	168	116	284

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,48	3,62	3,48
Mq	10,2	7,92	9,08
Hq	38,4	26,4	38,4

1941/1965

	Wi	So	Jahr	
MNq	3,62	3,21	2,71	MNq
Mq	11,2	6,14	8,68	Mq
MHq	45,6	20,4	47,3	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	43,3	3,48	15. Dez 1968	478 = 419 cm a P	38,4	14. März
1941/1965	18,7	1,50	9. Nov 1949	1540 = 766 cm a P	124	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	15,7	1,26	14. Okt 1921	1540 = 766 cm a P	124	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Sieburg

42,39 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 95,02 m nS F_N = 13027 km²
12 Uhr-Ablesungen [s. S. 14]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	110	66,8	61,8	166	97,3	197	236	110	94,5	63,5	115	79,2
2.	111	68,5	67,7	189	98,2	232	233	125	92,6	62,6	100	78,3
3.	111	65,1	109	189	100	282	208	120	87,8	60,2	88,7	79,2
4.	113	65,1	110	200	105	227	193	145	84,8	62,6	86,8	79,2
5.	114	66,0	97,3	165	103	200	181	172	90,7	61,0	84,8	62,6
6.	114	64,3	84,8	144	102	186	183	162	93,5	63,5	82,9	62,6
7.	118	65,1	78,3	127	94,5	179	175	175	92,6	82,0	84,8	63,5
8.	109	63,5	73,7	123	89,7	179	226	243	92,6	88,7	85,8	63,5
9.	115	65,1	68,5	118	91,6	175	311	190	85,8	66,8	83,9	63,5
10.	113	67,7	66,8	112	92,6	172	277	162	84,8	60,2	87,8	80,1
11.	84,8	63,5	69,4	105	96,3	170	270	132	84,8	61,8	88,7	80,1
12.	82,9	86,8	65,1	102	106	186	236	120	93,5	61,8	88,7	63,5
13.	76,5	84,8	65,1	101	161	206	203	113	94,5	64,3	87,8	55,4
14.	76,5	59,4	65,1	98,2	442	241	197	103	87,8	68,5	79,2	56,9
15.	78,3	43,6	72,8	94,5	492	229	169	110	79,2	74,6	76,5	56,9
16.	82,9	52,3	72,0	90,7	457	260	158	111	90,7	92,6	74,6	63,5
17.	87,8	60,2	70,3	83,9	375	329	152	103	92,6	96,3	84,8	77,4
18.	84,8	58,5	72,8	88,7	311	353	154	102	179	82,9	92,6	75,5
19.	85,8	57,7	72,0	90,7	291	322	153	100	86,8	69,4	98,2	56,9
20.	87,8	56,9	81,1	87,8	233	265	150	120	63,5	70,3	81,1	62,6
21.	82,9	54,6	92,6	91,6	212	241	147	162	64,3	94,5	77,4	56,9
22.	83,9	56,9	96,3	104	185	214	127	147	62,6	106	79,2	50,7
23.	82,0	62,6	96,3	117	172	233	117	135	81,1	92,6	79,2	49,2
24.	71,1	80,1	123	117	162	357	113	119	85,8	79,2	78,3	47,7
25.	67,7	104	158	106	154	435	106	110	62,6	73,7	80,1	49,2
26.	74,6	97,3	162	104	154	345	105	102	61,0	68,5	78,3	49,2
27.	75,5	84,8	192	99,1	147	316	113	97,3	60,2	67,7	78,3	49,2
28.	71,1	82,0	172	96,3	138	300	115	96,3	64,3	85,8	77,4	58,5
29.	69,4	70,3	159		133	268	106	94,5	68,5	96,3	77,4	60,2
30.	70,3	64,3	165		132	249	104	96,3	98,2	118	78,3	60,2
31.		63,5	183		133		102		65,1	126		53,8
Σ	2704,6	2101,3	3122,8	3310,5	5660,2	7548	5320	3877,4	2625,8	2421,9	2536,6	1945,2

Wi: n 181; 24447,4 So: n 184; 18726,9 Jahr: n 365; 43174,3

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	25.	15.	1.	17.	8.	11.	31.	29.	27.	3., 10.	16.	24.			
NQ	67,7	43,6	61,8	83,9	89,7	170	102	94,5	60,2	60,2	74,6	47,7	43,6	47,7	43,6
MQ	90,2	67,8	101	118	183	252	172	129	87,5	78,1	84,6	62,8	135	102	118
HQ	118	104	192	200	492	435	318	243	179	126	115	80,1	492	318	492
am	7.	25.	27.	4.	15.	25.	8., 9.	8.	18.	31.	1.	10., 11.			
1941/1965															
NQ	20,5	23,8	24,2	31,0	32,1	39,1	40,0	40,7	27,5	22,4	20,3	19,1	20,5	19,1	19,1
MNQ	60,9	70,3	78,0	90,5	84,3	80,8	63,2	67,7	55,1	53,1	52,9	51,0	46,0	41,9	35,7
MQ	107	130	147	188	165	141	92,0	86,0	87,4	71,9	66,6	75,0	146	79,9	113
MHQ	216	268	281	353	352	251	149	145	170	118	94,8	118	555	260	591
HQ	989	736	783	1600	916	535	446	538	919	285	308	358	1600	919	1600
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	34	42	50	50	86	80	93	49	117	27	21	287	387	674
A	18	14	21	22	38	50	35	26	18	16	17	13	163	125	288
1961/1965															
N	68,0	62,0	59,0	44,0	47,0	66,0	65,0	73,0	83,0	73,0	48,0	39,0	347	381	728
A	21,8	29,1	26,6	34,1	29,2	36,9	26,9	24,8	19,1	15,3	13,1	12,4	178	111	290

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,35	3,66	3,35
Mq	10,4	7,83	9,06
Hq	37,8	24,4	37,8

1941/1965

	Wi	So	Jahr	
MNq	3,53	3,22	2,74	MNq
Mq	11,2	6,13	8,67	Mq
MHq	42,6	20,0	45,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	43,6	3,35	15. Dez 1968	492 = 442 cm a P	37,8	15. März
1941/1965	19,1	1,47	20. Okt 1949	1600 = 758 cm a P	123	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1915	19,1	1,47	20. Okt 1949	1600 = 758 cm a P	123	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: 8 Tage Randeis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: **Karlshafen**

45,52 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 94,05 m nS F_N = 14794 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 15]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	130	76,0	70,9	190	113	225	270	131	109	73,8	131	86,8
2.	130	76,0	87,8	204	116	283	257	144	104	70,8	120	85,8
3.	130	75,9	145	215	119	302	237	142	99,0	68,4	106	88,4
4.	134	75,4	135	218	123	255	215	169	96,5	70,8	102	86,6
5.	134	75,9	118	186	123	225	202	187	100	68,3	100	69,4
6.	134	74,8	104	162	119	209	201	175	104	71,7	99,6	69,3
7.	135	73,6	95,7	144	112	203	203	215	103	88,0	101	69,2
8.	136	73,5	89,8	137	107	199	266	256	102	97,1	102	70,4
9.	131	75,3	82,4	133	107	197	332	208	94,4	73,6	98,5	76,2
10.	122	77,1	80,0	128	110	197	300	173	94,2	67,9	99,4	87,8
11.	97,3	76,2	79,5	123	115	195	290	148	96,6	68,4	100	83,8
12.	95,1	96,9	77,6	118	132	210	251	136	105	67,3	99,9	67,7
13.	90,0	93,0	78,0	117	202	232	220	129	104	72,6	98,3	60,5
14.	91,2	67,0	81,7	113	474	267	198	122	98,8	75,2	89,7	61,6
15.	91,7	52,4	86,2	107	548	261	184	129	92,2	80,9	90,2	63,8
16.	95,4	60,0	85,9	99,1	499	308	173	129	94,4	105	92,9	74,7
17.	97,9	68,5	84,3	96,1	417	368	166	119	91,5	104	96,5	85,0
18.	96,5	67,3	84,2	103	350	393	166	117	128	84,9	106	78,5
19.	97,7	67,8	84,6	102	307	352	169	119	96,4	80,4	107	61,1
20.	99,1	64,6	97,2	99,0	267	303	167	136	71,3	79,2	94,8	63,5
21.	95,3	63,8	110	107	234	269	161	176	72,3	107	90,8	60,7
22.	95,7	66,8	113	122	210	249	145	168	71,0	117	92,9	57,7
23.	91,9	72,1	116	133	194	279	134	145	82,2	108	89,3	54,9
24.	81,9	94,8	145	134	183	401	130	133	92,7	90,8	88,4	53,8
25.	81,3	121	176	126	178	473	125	124	71,3	84,3	88,0	53,5
26.	86,6	113	186	121	175	394	124	118	67,8	79,6	86,5	55,1
27.	87,3	99,7	210	117	169	353	130	113	69,1	79,1	86,0	55,9
28.	82,9	92,3	194	114	160	329	132	110	73,2	96,8	86,5	63,8
29.	80,7	80,2	180		152	298	126	108	85,8	115	86,5	64,8
30.	78,7	76,0	186		151	278	124	113	120	138	88,1	67,2
31.		73,9	204		155		122		80,9	141		61,9
Σ	3130,2	2420,8	3667,8	3768,2	6421	8507	5920	4392	2870,6	2724,9	2917,8	2139,4

Wi: n 181; 27915,0 So: n 184; 20964,7 Jahr: n 365; 48879,7

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	15.	1.	17.	8., 9.	11.	31.	29.	26.	12.	27.	25.			
NQ	78,7	52,4	70,9	96,1	107	195	122	108	67,8	67,3	86,0	53,5	52,4	53,5	52,4
MQ	104	78,1	118	135	207	284	191	146	92,6	87,9	97,3	69,0	154	114	134
HQ	138	125	215	222	563	488	343	273	189	146	135	90,4	563	343	563
am	öfter	25.	27.	4.	15.	25.	9.	8.	18.	30.	t.	öfter			
1941/1965															
NQ	21,0	28,2	28,6	34,5	37,0	61,7	49,8	45,8	31,5	25,9	24,1	22,4	21,0	22,4	21,0
MNQ	70,0	80,6	89,5	101	93,1	92,7	73,7	65,6	62,5	60,7	60,2	58,5	54,4	60,1	41,5
MQ	122	148	169	219	210	161	106	97,5	100	82,2	76,1	85,8	168	91,4	129
MHQ	251	318	335	417	420	291	172	169	215	139	110	140	665	319	722
HQ	1167	889	978	1850	1350	599	520	596	1267	349	356	430	1850	1267	1850
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	34	43	51	49	90	78	91	50	115	26	22	291	382	673
A	18	14	21	22	38	50	35	26	17	16	17	12	163	123	286
1956/1965															
N	50,6	64,4	62,3	47,6	43,3	57,4	66,0	73,3	91,1	85,6	54,5	55,2	325	426	702
A	19,7	26,5	31,5	33,4	31,9	30,4	24,2	20,7	24,7	16,8	15,5	17,3	173,4	119,0	292,5

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	3,54	3,62	3,54	3,68	4,06	2,81	MNq
Mq	10,4	7,71	9,06	11,4	6,18	8,72	Mq
Hq	38,1	23,2	38,1	45,0	21,6	48,8	MHq

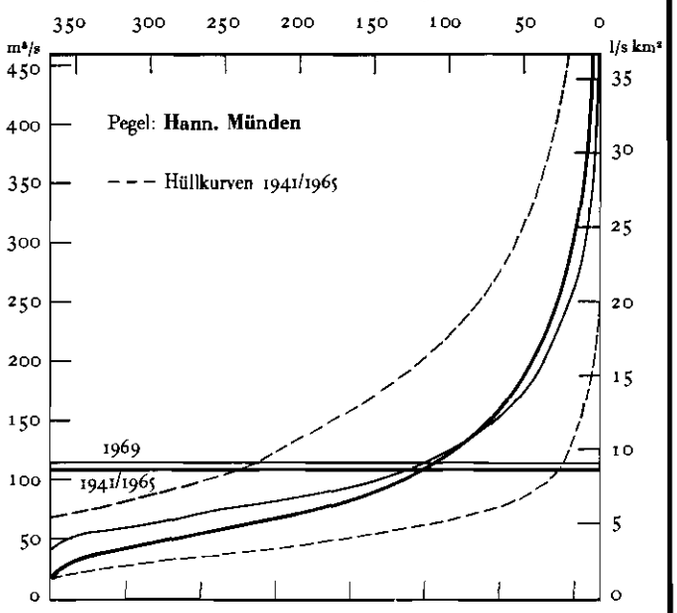
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

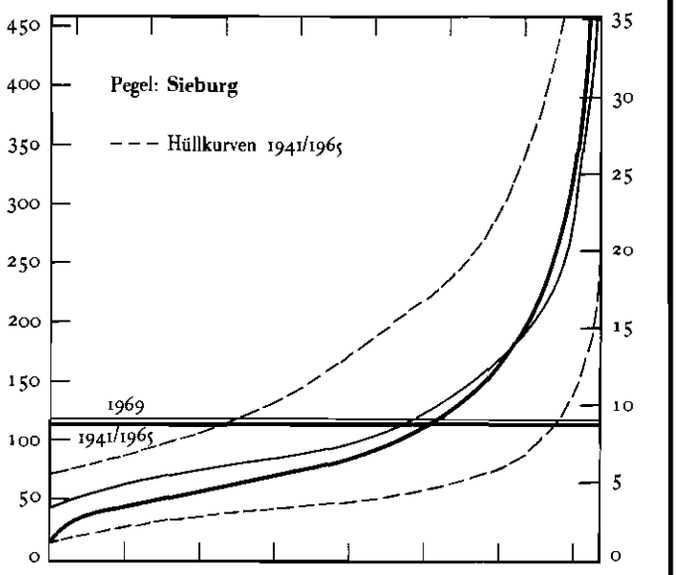
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	52,4	3,54	15. Dez 1968	563 = 428 cm a P	38,1	15. März
1941/1965	21,0	1,42	9. Nov 1949	1850 = 746 cm a P	125	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	21,0	1,42	9. Nov 1949	1850 = 746 cm a P	125	10. Febr 1946

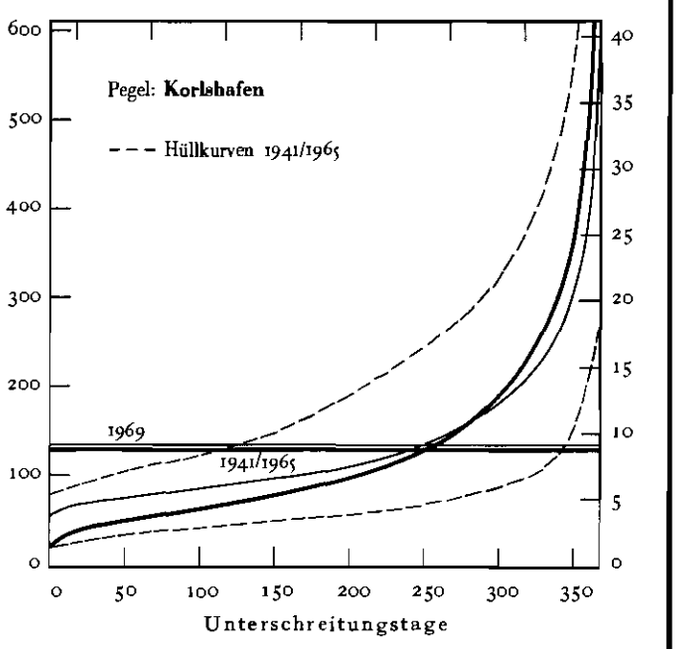
Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden







Weser — Pegel: Bodenwerder

110,72 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 69,39 m nS F_N = 15929 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 16]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	138	82,2	81,3	207	121	236	297	129	118	85,7	139	92,5
2.	138	80,5	88,2	211	122	302	284	153	113	80,5	130	91,1
3.	138	81,3	149	222	126	323	268	155	108	78,1	119	91,9
4.	138	82,2	159	225	127	302	245	176	104	77,8	110	93,9
5.	140	82,2	139	208	132	267	220	193	103	77,9	107	86,1
6.	140	81,3	124	180	130	239	220	204	109	76,5	106	75,7
7.	143	80,5	112	161	125	226	217	194	109	80,7	107	74,8
8.	140	79,6	104	149	119	216	239	273	108	102	103	75,6
9.	138	79,6	96,4	144	115	211	338	239	105	93,0	105	75,6
10.	137	81,3	91,9	138	116	210	329	204	100	78,3	105	86,4
11.	114	80,5	90,0	130	121	211	311	182	99,1	74,9	106	90,6
12.	103	88,2	89,1	126	129	223	284	152	105	74,6	105	83,4
13.	99,1	101	↑87,3	124	161	240	244	145	110	76,6	105	70,4
14.	96,4	91,0	↑89,1	118	343	277	220	137	106	80,8	100	67,2
15.	98,2	73,9	↑92,8	115	552	287	201	136	102	85,6	94,8	67,9
16.	100	62,4	⌒94,6	112	530	341	189	141	100	99,5	96,7	71,2
17.	102	70,7	∘92,8	103	455	378	182	133	100	110	98,6	83,6
18.	102	73,1	91,9	105	378	425	178	125	103	102	106	88,1
19.	101	75,5	92,8	109	336	403	180	128	129	91,4	108	76,3
20.	102	73,1	101	106	295	349	183	130	91,9	86,4	107	68,0
21.	101	72,3	113	109	261	307	184	161	79,6	98,4	98,0	68,5
22.	100	73,1	122	121	229	278	170	184	80,5	114	96,9	65,9
23.	99,1	77,1	124	124	214	280	153	160	78,8	124	96,3	63,6
24.	94,8	87,3	144	143	198	376	148	146	96,4	107	94,0	62,1
25.	91,9	115	172	140	189	477	141	136	91,9	94,2	93,2	60,4
26.	90,0	126	192	132	189	450	138	128	80,5	89,0	92,6	60,2
27.	94,6	115	211	127	185	382	141	123	78,8	87,1	90,9	61,6
28.	93,7	105	213	123	177	352	144	119	80,5	94,6	91,2	64,0
29.	89,1	95,5	197		168	334	144	117	83,9	109	90,7	69,4
30.	87,3	85,6	191		166	302	141	119	110	133	92,1	70,9
31.		81,3	↑204		172		136		111	144		72,9
Σ	3349,2	2633,3	3949,2	4012,0	6681	9204	6469	4722	3094,9	2906,6	3094,0	2329,8
	Wi: n 181; 29828,7			So: n 184; 22616,3			Jahr: n 365; 52445,0					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	16.	1.	17.	9.	10.	31.	29.	27.	12.	29.	26.			
NQ	87,3	62,4	81,3	103	115	210	136	118	78,8	74,7	90,7	60,2	62,4	60,2	60,2
MQ	112	84,9	127	143	216	307	209	157	99,8	93,8	103	75,2	165	123	144
HQ	144	127	220	229	563	497	349	282	165	146	145	95,2	563	349	563
am	7.	25.	27.	4.	15.	25.	9.	8.	19.	31.	1.	1., 4.			
1941/1965															
NQ	23,5	32,9	33,4	37,9	55,8	52,3	56,7	54,2	36,3	32,7	24,0	23,5	23,5	23,5	23,5
MNQ	77,7	91,4	104	118	112	105	84,7	81,1	70,8	69,5	67,5	65,2	61,8	54,7	46,3
MQ	131	162	187	240	211	178	118	114	110	91,7	83,0	92,7	184	100	142
MHQ	258	335	354	450	463	309	181	170	211	150	118	145	703	319	752
HQ	1155	916	1013	2050	1582	613	539	610	1110	388	404	463	2050	1110	2050
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	34	44	51	48	91	78	89	50	114	26	23	292	380	672
A	18	14	21	22	36	50	35	26	17	16	17	13	161	124	285
1956/1965															
N	51,2	65,6	62,8	48,3	44,1	58,1	66,3	72,9	92,6	87,1	54,7	52,3	330	429	759
A	19,7	22,2	32,0	32,8	32,6	30,5	24,8	20,9	24,9	17,4	15,9	17,5	175	120	295

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	3,92	3,78	3,78	3,88	3,43	2,91	MNq
Mq	10,4	7,72	9,04	11,6	6,28	8,91	Mq
Hq	35,3	21,9	35,3	44,1	20,0	47,2	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	60,2	3,78	26. Okt	563 = 454 cm a P	35,3	15. März
1941/1965	23,5	1,48	oft Nov 1949	2050 = 729 cm a P	129	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	23,5	1,48	25. Okt u. oft Nov 1949	2050 = 729 cm a P	129	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: 4 Tage Rand- und Treibeis, 3 Tage Treibeis, 1 Tag Randeis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Vlotho

184,01 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 41,66 m nS F_N = 17618 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 17]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	157	101	92,5	227	145	306	315	165	139	110	154	99,9
2.	156	98,2	127	217	143	354	307	171	135	94,5	146	99,3
3.	155	96,8	188	230	145	343	293	182	130	90,5	137	99,6
4.	155	95,8	194	235	149	340	275	189	125	89,9	126	101
5.	156	95,8	172	235	152	298	259	210	121	88,4	119	101
6.	158	95,4	153	211	153	270	245	221	120	86,8	116	91,8
7.	161	94,4	138	190	150	287	244	215	125	87,8	115	85,5
8.	161	93,3	127	174	144	244	246	240	125	93,4	115	83,9
9.	159	92,3	119	165	139	237	299	269	125	110	116	84,2
10.	155	93,0	111	160	141	232	345	235	119	96,0	114	84,6
11.	150	94,3	106	157	145	230	319	207	118	86,7	113	95,3
12.	127	91,5	103	151	154	241	309	183	121	84,4	114	96,1
13.	122	105	103	146	171	263	278	169	123	84,3	114	88,1
14.	115	108	107	143	294	276	252	162	125	87,5	114	78,2
15.	114	92,7	109	138	511	301	233	158	121	91,8	106	76,3
16.	114	80,4	111	135	546	369	219	158	115	98,0	104	76,4
17.	116	77,8	110	127	495	407	210	160	117	115	106	80,4
18.	118	84,9	107	124	419	438	202	150	114	119	109	91,5
19.	118	84,1	108	126	362	442	203	153	133	111	116	92,9
20.	118	86,1	120	128	325	395	220	151	124	101	117	80,1
21.	119	82,9	130	132	293	345	219	158	100	98,0	111	76,7
22.	116	82,2	137	146	268	316	206	193	94,5	116	106	75,9
23.	116	84,9	147	159	248	298	186	192	93,2	128	106	74,2
24.	119	92,9	157	167	235	344	173	173	94,5	129	104	73,2
25.	116	111	177	168	224	448	167	162	116	113	102	71,1
26.	109	140	212	161	218	490	163	152	99,8	104	101	68,6
27.	109	134	219	154	215	418	169	145	90,8	99,3	100	68,4
28.	110	123	234	149	208	381	166	140	90,5	102	98,5	68,9
29.	107	114	225		199	363	173	135	92,1	114	98,7	73,0
30.	103	103	216		193	334	173	138	106	128	98,6	76,8
31.		96,1	217		208		165		129	150		81,3
Σ	3909	3024,8	4576,5	4655	7392	10010	7233	5336	3581,4	3207,3	3396,8	2594,2
	Wi: n 181; 33567,3			So: n 184; 25348,7			Jahr: n 365; 58916,0					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	17.	1.	18.	9.	11.	26.	29.	28.	13.	28.	27.			
NQ	103	77,8	92,5	124	139	230	163	135	90,5	84,3	98,5	68,4	77,8	68,4	68,4
MQ	130	97,6	148	166	239	334	233	178	115	103	113	83,7	185	138	161
HQ	164	144	237	240	563	500	358	279	156	155	156	101	563	358	563
am	öfter	26.	28.	5.	öfter	26.	10.	9.	19.	31.	1.	5.			
1941/1965															
NQ	33,4	37,4	37,4	44,1	56,2	55,4	59,1	60,7	53,7	40,4	32,1	31,1	33,4	31,1	31,1
MNQ	89,5	106	121	139	130	123	99,7	88,0	81,3	79,6	77,3	75,3	73,8	63,9	56,0
MQ	146	181	212	267	236	199	134	120	122	103	93,2	105	206	113	159
MHQ	267	350	374	469	477	327	185	184	212	157	128	155	717	322	750
HQ	1126	870	1082	2000	1400	636	524	619	1090	368	469	490	2000	1090	2000
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	32	45	52	48	90	79	88	52	113	25	24	291	381	671
A	19	15	22	23	36	49	35	26	17	16	17	13	164	124	288
1941/1965															
N	69,0	68,0	60,0	47,0	47,0	69,0	68,0	70,0	87,0	76,0	48,0	39,0	360	399	749
A	21,7	31,4	28,1	36,0	30,5	37,7	29,8	25,1	20,2	16,8	14,1	15,6	185	122	307

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,42	3,88	3,88	4,19	3,63	3,18	MNq
Mq	10,5	7,83	9,14	11,7	6,41	9,02	Mq
Hq	32,0	20,3	32,0	40,7	18,3	42,6	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	68,4	3,88	27. Okt	563 = 475 cm a P	32,0	öfter März
1941/1965	31,1	1,77	21. Okt 1959	2000 = 800 cm a P	114	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	31,1	1,77	21. Okt 1959	2000 = 800 cm a P	114	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Porta

198,36 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 37,04 m nS F_N = 19162 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 18]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	164	116	104	239	167	359	332	185	154	122	159	109
2.	165	113	155	233	160	408	322	188	150	106	154	109
3.	164	111	226	239	163	373	309	201	145	99,6	147	110
4.	166	109	213	245	167	368	291	216	140	98,1	137	111
5.	165	108	192	245	166	326	288	226	135	96,9	129	110
6.	168	108	173	226	166	296	265	232	133	95,6	126	104
7.	175	108	157	208	166	274	259	231	138	95,3	125	95,9
8.	173	104	145	192	159	263	258	240	138	98,0	124	93,9
9.	171	103	137	182	157	256	299	274	142	113	125	93,5
10.	166	104	129	175	160	248	353	247	138	106	124	92,9
11.	161	104	123	171	162	248	330	222	134	95,8	124	102
12.	144	103	119	166	176	268	322	199	140	91,7	124	105
13.	137	110	118	161	190	293	294	184	138	91,7	123	98,7
14.	130	117	126	156	323	295	266	176	139	93,9	123	88,9
15.	127	107	130	152	510	319	245	173	135	99,2	117	85,5
16.	127	93,8	128	149	565	431	229	169	130	110	113	85,1
17.	127	89,1	127	143	515	464	219	179	144	127	117	86,9
18.	128	93,9	124	140	438	475	212	164	133	130	117	96,8
19.	129	95,0	126	141	377	487	213	174	137	131	122	101
20.	131	95,9	144	143	339	440	245	166	141	117	124	92,0
21.	129	94,2	150	160	306	377	246	165	115	112	121	85,7
22.	128	95,2	152	189	281	350	231	194	105	124	116	84,4
23.	127	98,4	168	203	261	330	210	200	103	137	116	83,8
24.	139	108	177	203	247	376	195	188	102	141	114	85,2
25.	143	121	192	202	236	479	189	179	122	127	111	83,0
26.	130	146	224	191	228	531	183	165	113	119	110	79,7
27.	126	145	230	179	225	464	184	157	102	114	110	77,5
28.	126	135	242	173	219	413	179	153	102	116	109	78,4
29.	122	127	243		211	386	202	148	103	124	109	80,4
30.	119	117	236		204	355	210	156	111	135	108	85,0
31.		109	232		220		188		130	153		90,8
Σ	4307	3388,5	5142	5206	7864	10952	7768	5751	3992	3519,8	3678	2885,0

Wi: n 181; 36859,5 So: n 184; 27593,8 Jahr: n 365; 64453,3

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	17.	1.	18.	9.	10., 11.	28.	29.	öfter	12., 13.	30.	27.			
NQ	119	89,1	104	140	157	248	179	148	102	91,7	108	77,5	89,1	77,5	77,5
MQ	144	109	166	186	254	365	251	192	129	113	123	93,0	204	150	177
HQ	180	153	245	248	578	538	359	280	159	158	160	113	578	359	578
am	7.	25.	öfter	öfter	16.	26.	10.	9.	19.	31.	1.	5.			
1941/1965															
NQ	35,0	40,2	44,2	50,2	61,8	62,6	67,0	63,9	50,4	42,4	35,2	36,3	35,0	35,2	35,0
MNQ	98,7	121	139	161	143	137	108	94,3	88,4	86,3	84,0	85,3	81,8	69,2	60,6
MQ	163	209	242	301	261	218	147	132	134	115	102	115	221	124	177
MHQ	304	409	426	520	534	369	212	211	219	186	144	183	798	363	838
HQ	1228	1041	1105	2300	1575	739	656	644	1176	551	520	556	2300	1176	2300
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	25	32	47	53	47	94	80	87	53	110	25	25	298	380	678
A	20	15	23	24	36	50	35	26	18	16	17	14	168	126	294
1956/1965															
N	52,8	68,0	62,1	49,3	44,3	58,8	65,9	62,5	93,5	88,5	55,6	559	335	432	767
A	20,3	29,4	36,2	34,0	33,8	31,1	25,1	20,7	24,7	18,1	16,1	17,8	182	123	305

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	4,65	4,04	4,04	4,27	3,61	3,16	MNq
Mq	10,6	7,83	9,24	11,5	6,47	9,24	Mq
Hq	30,2	18,7	30,2	41,6	18,9	43,7	MHq

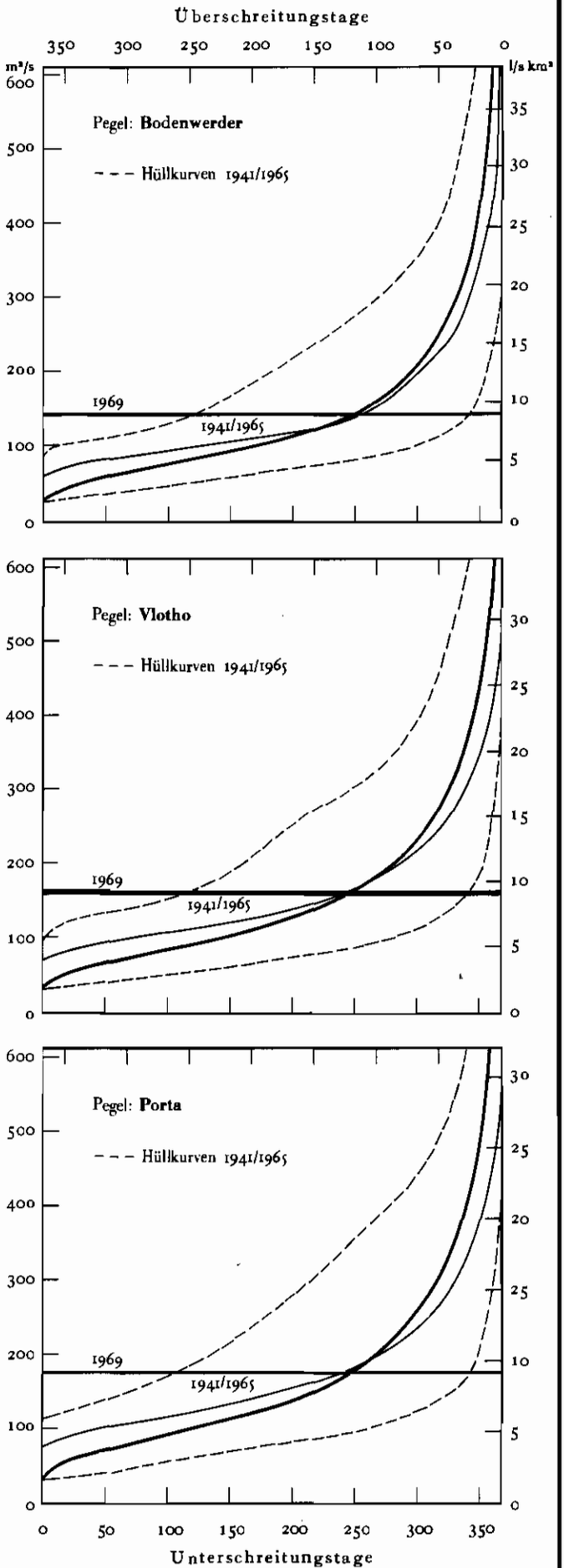
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	77,5	4,04	27. Okt	578 = 464 cm a P	30,2	16. März
1941/1965	35,0	1,83	7. Nov 1949	2300 = 790 cm a P	120	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	35,0	1,83	7. Nov 1949	2300 = 790 cm a P	120	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Weser — Pegel: Liebenau

256,15 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 20,00 m nS F_N = 20020 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 18]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	166	117	102	253	173	374	348	190	143	122	149	93,4
2.	166	118	168	247	167	477	343	195	137	95,7	148	93,7
3.	160	103	286	246	171	404	329	202	131	87,4	142	95,1
4.	170	112	237	259	176	395	311	229	128	88,2	130	97,2
5.	166	105	207	256	173	357	310	237	119	88,5	118	87,6
6.	168	101	182	238	170	320	296	240	112	83,5	118	86,2
7.	186	102	163	214	172	289	276	243	123	85,1	109	86,0
8.	182	101	145	195	164	281	271	231	123	87,0	114	83,5
9.	175	109	137	179	164	272	301	283	128	99,3	116	82,6
10.	169	105	128	178	170	258	368	259	125	90,5	113	79,4
11.	168	107	121	169	172	256	351	229	120	89,2	110	86,6
12.	149	102	117	164	191	282	336	200	124	85,3	112	87,8
13.	135	104	120	155	198	311	313	181	121	86,0	108	87,2
14.	131	114	125	153	365	314	281	170	126	85,3	109	78,2
15.	125	107	133	149	522	336	248	165	120	88,1	107	77,5
16.	126	90,9	131	143	600	440	240	159	114	94,8	95,6	74,4
17.	120	89,8	128	134	541	499	225	173	129	113	94,6	76,7
18.	125	87,6	126	136	480	489	215	160	124	121	102	87,2
19.	129	92,0	131	132	407	513	216	166	113	129	107	87,5
20.	132	93,1	151	129	371	474	249	165	131	109	110	86,5
21.	124	93,1	157	165	333	416	256	155	107	95,8	102	78,0
22.	129	94,2	156	196	307	380	233	183	93,6	90,3	96,8	80,6
23.	125	97,5	168	227	279	359	210	202	89,8	125	102	77,9
24.	135	110	180	233	264	393	187	183	89,5	131	97,0	78,2
25.	154	122	194	228	256	473	177	180	110	120	92,7	76,1
26.	136	149	243	208	245	537	170	161	104	110	94,8	69,0
27.	128	151	242	190	239	501	180	148	90,4	102	95,1	71,7
28.	127	136	249	179	234	440	176	143	93,9	113	93,3	72,3
29.	118	122	251		227	410	193	136	92,8	117	93,4	71,5
30.	114	116	249		211	377	243	143	103	127	92,8	76,9
31.		102	246		230		204		116	142		84,5
Σ	4338	3353,2	5373	5355	8372	11627	8056	5711	3581,0	3201,1	3270,1	2551,0

Wi: n 181; 38418,2 So: n 184; 26370,2 Jahr: n 365; 64788,4

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	18.	1.	20.	8., 9.	11.	26.	29.	24.	6.	25.	26.			
NQ	114	87,6	102	129	164	256	170	136	89,5	83,6	92,7	69,0	87,6	69,0	69,0
MQ	145	108	173	191	270	388	260	190	116	103	109	82,3	212	143	178
HQ	189	163	311	275	616	550	383	294	155	165	166	127	616	383	616
am	7.	26.	3.	4.	15.	26.	10.	9.	1.	31.	2.	1.			
1956/1965															
NQ	40,6	40,6	56,6	64,2	62,1	57,2	64,2	58,1	46,3	30,5	27,0	23,6	40,6	23,6	23,6
MNQ	111	140	170	176	150	155	130	108	105	99,0	95,2	95,3	96,3	74,7	67,5
MQ	157	185	258	277	260	241	189	158	183	137	123	132	236	154	194
MHQ	256	396	410	426	494	369	292	243	343	217	196	219	655	457	713
HQ	514	940	656	881	960	719	566	614	1160	448	508	412	960	1160	1160
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	25	31	47	52	47	91	80	87	55	109	24	25	293	379	672
A	19	14	23	23	36	50	35	25	16	14	14	11	165	115	280
1961/1965															
N	69,0	69,0	60,0	47,0	47,0	70,0	68,0	69,0	86,0	76,0	48,0	39,0	362	388	750
A	22,2	33,7	29,9	36,3	31,8	38,6	30,7	24,0	19,8	17,1	13,9	13,1	193	119	311

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1956/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,36	3,45	3,45	4,81	3,73	3,37	MNq
Mq	10,6	7,14	8,89	11,8	7,69	9,69	Mq
Hq	30,8	19,1	30,8	32,7	22,8	35,6	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	69,0	3,45	26. Okt	616 = 538 cm a P	30,8	15. März
1956/1965	23,6	118	19. Okt 1959	1160 = 696 cm a P	57,9	18. Juli 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1954	23,6	1,18	19. Okt 1959	1160 = 696 cm a P	57,9	18. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: Dörverden

308,95 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 8,00 m nS F_N = 22128 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 19]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	185	132	114	267	194	339	381	228	162	139	157	110
2.	181	129	153	267	203	540	366	227	157	114	160	113
3.	177	127	314	258	188	462	355	226	149	108	154	114
4.	181	122	274	274	195	426	344	255	151	107	145	114
5.	183	120	236	269	190	399	328	266	138	104	136	113
6.	177	119	204	257	189	353	344	268	133	102	128	107
7.	194	118	180	232	186	315	306	268	140	103	126	100
8.	195	118	163	215	185	303	297	252	141	103	122	99,2
9.	190	117	153	199	185	291	310	290	145	110	126	96,6
10.	188	115	142	187	195	278	378	286	144	116	124	96,3
11.	180	116	136	182	192	275	382	254	142	98,9	125	96,5
12.	170	115	130	173	209	298	356	224	142	98,9	123	105
13.	150	115	131	173	213	338	341	203	145	99,0	122	104
14.	145	120	135	166	347	346	306	191	144	96,9	123	96,9
15.	141	122	153	159	522	356	273	186	138	97,7	121	88,1
16.	139	108	144	158	634	440	259	177	133	109	118	88,3
17.	138	98,6	141	144	593	557	241	189	141	121	118	88,5
18.	135	103	137	145	523	539	235	179	145	132	118	94,8
19.	146	104	146	144	447	560	229	184	130	141	119	103
20.	144	101	165	143	399	540	261	193	153	126	126	101
21.	141	107	174	172	360	470	287	178	130	116	124	88,6
22.	139	105	172	197	333	417	259	193	116	116	117	92,6
23.	139	108	183	244	305	395	239	217	109	135	119	92,4
24.	146	123	200	258	284	408	208	204	109	146	117	92,1
25.	175	128	201	259	275	485	202	200	122	133	116	91,8
26.	158	154	247	237	265	566	193	184	126	125	113	87,4
27.	147	164	261	216	258	581	197	168	112	122	114	81,0
28.	147	151	265	201	252	497	197	164	115	124	108	84,8
29.	143	139	273		246	453	202	160	111	127	113	82,8
30.	136	131	280		232	420	279	158	118	142	108	89,9
31.		123	265		242		245		128	149		96,5
Σ	4810	3752,6	5872	5796	9041	12647	8800	6372	4169	3661,4	3740	3009,1

Wi: n 181; 41918,6 So: n 184; 29751,5 Jahr: n 365; 71670,1

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	17.	1.	20.	8., 9.	11.	26.	30.	24.	14.	28., 30.	27.			
NQ	135	98,6	114	143	185	275	193	158	109	96,9	108	81,0	98,6	81,0	81,0
MQ	160	121	189	207	291	421	284	212	135	118	125	97,1	232	162	196
HQ	204	178	341	287	634	612	401	302	182	162	168	130	634	401	634
am	7.	27.	3.	4.	16.	27.	1.	öfter	20.	31.	3.	3.			
1956/1965															
NQ	38,9	37,3	60,6	69,8	71,7	61,0	66,0	70,3	57,8	34,7	39,4	23,8	37,3	23,8	23,8
MNQ	120	153	179	196	163	170	139	119	114	109	106	105	104	83,4	72,9
MQ	169	243	278	308	281	261	202	172	194	149	132	140	257	165	210
MHQ	276	423	451	474	507	397	315	259	340	227	209	226	681	466	733
HQ	552	955	716	941	964	796	733	662	1110	488	515	412	964	1110	1110
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	29	48	51	46	91	81	86	55	105	22	25	290	374	664
A	19	15	23	23	35	49	34	25	16	14	15	11	164	115	279
1961/1965															
N	69,0	69,0	59,0	47,0	46,0	70,0	68,0	68,0	85,0	77,0	47,0	38,0	359	383	742
A	21,4	34,1	48,5	36,7	31,0	38,2	29,7	23,7	19,2	16,7	13,7	12,9	191	116	307

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1956/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,46	3,66	3,66	4,70	3,77	3,29	MNq
Mq	10,5	7,32	8,86	11,6	7,46	9,49	Mq
Hq	28,7	18,1	28,7	30,8	21,1	33,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	81,0	3,66	27. Okt	634 = 635 cm a P	28,7	16. März
1956/1965	23,8	1,20	4. Okt 1959	1110 = 842 cm a P	50,2	20. Juli 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	23,8	1,20	4. Okt 1959	1110 = 842 cm a P	50,2	20. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Weser — Pegel: **Intschede**

331,28 km unterhalb der Vereinigung von Werra und Fulda
PN = NN + 4,81 m nS F_N = 37788 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 20]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	298	231	192	470	326	518	667	402	296	218	249	166
2.	289	223	227	471	319	749	619	406	288	184	248	167
3.	283	219	433	446	318	743	587	399	274	176	234	170
4.	282	213	468	450	321	731	562	416	268	173	224	177
5.	284	206	456	436	314	721	527	434	248	172	209	176
6.	281	207	415	418	310	680	540	444	242	167	202	173
7.	294	204	347	383	307	635	495	441	244	164	202	164
8.	308	201	304	358	304	585	479	418	244	165	193	159
9.	313	197	279	338	304	541	484	442	248	171	194	157
10	305	196	261	317	317	501	545	441	250	181	191	157
11.	288	195	247	312	331	478	561	394	250	159	194	150
12.	281	192	238	298	359	495	525	359	249	154	189	164
13.	260	186	235	292	373	546	505	330	254	153	184	161
14.	248	195	239	282	469	575	464	312	252	153	188	155
15.	234	196	259	269	673	594	427	302	243	158	186	146
16.	232	181	257	268	817	670	403	299	234	172	178	147
17.	233	174	253	243	826	790	379	317	235	204	177	145
18.	225	172	244	244	732	806	369	307	243	233	177	148
19.	237	175	254	250	621	844	357	313	222	237	177	157
20.	234	174	279	248	555	853	393	375	243	215	183	157
21.	234	178	306	274	513	808	465	396	216	201	184	145
22.	234	176	317	308	489	765	461	424	197	197	174	145
23.	234	182	325	367	477	723	445	458	190	219	178	147
24.	239	204	351	401	464	705	416	436	186	227	177	148
25.	276	213	363	407	460	763	389	394	195	221	173	153
26.	275	253	424	386	450	830	358	360	208	209	171	155
27.	262	268	461	359	446	869	350	330	190	203	169	143
28.	256	250	472	342	440	816	360	314	187	208	164	148
29.	250	233	488		429	776	368	300	183	213	171	142
30.	236	217	492		411	725	445	291	192	232	166	152
31.		208	473		417		424		206	243		156
Σ	7905	6319	10359	9637	13892	20835	14369	11254	7177	5982	5706	4830
	Wi: n 181; 68947			So: n 184; 49318			Jahr: n 365; 118265					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	18.	1.	17.	8..9.	11.	27.	30.	29.	13., 14.	28.	29.			
NQ	225	172	192	243	304	478	350	291	183	153	164	142	172	142	142
MQ	263	204	334	344	448	694	464	375	232	193	190	156	381	268	325
HQ	321	281	500	480	851	880	695	470	302	261	261	191	880	695	880
am	9.	27.	30.	2.	öfter	27.	1.	23.	1.	31.	2.	4.			
1941/1965															
NQ	67,2	69,3	110	80,5	137	106	109	97,1	92,3	71,3	59,7	62,9	67,2	59,7	59,7
MNQ	188	234	268	308	279	265	203	173	161	155	151	151	163	124	114
MQ	286	377	444	526	479	398	268	235	232	206	180	204	418	221	319
MHQ	454	626	697	828	864	591	349	336	344	299	242	299	1204	523	1237
HQ	1345	1447	1735	3500	2220	1040	972	985	1440	792	685	879	3500	1440	3500
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	28	26	53	50	43	94	82	91	47	95	17	29	294	361	655
A	18	15	24	22	32	48	33	26	17	14	13	11	159	114	273
1956/1965															
N	51,7	65,8	61,3	46,8	42,6	56,7	63,2	69,4	89,0	79,4	51,7	50,5	325	414	738
A	18,3	28,2	31,5	30,5	32,1	28,5	22,9	18,5	21,1	16,8	14,3	15,7	169	109	278

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	4,55	3,76	3,76	4,31	3,28	3,02	MNq
Mq	10,1	7,09	8,60	11,1	5,85	8,44	Mq
Hq	23,3	18,4	23,3	31,9	13,8	32,7	MHq

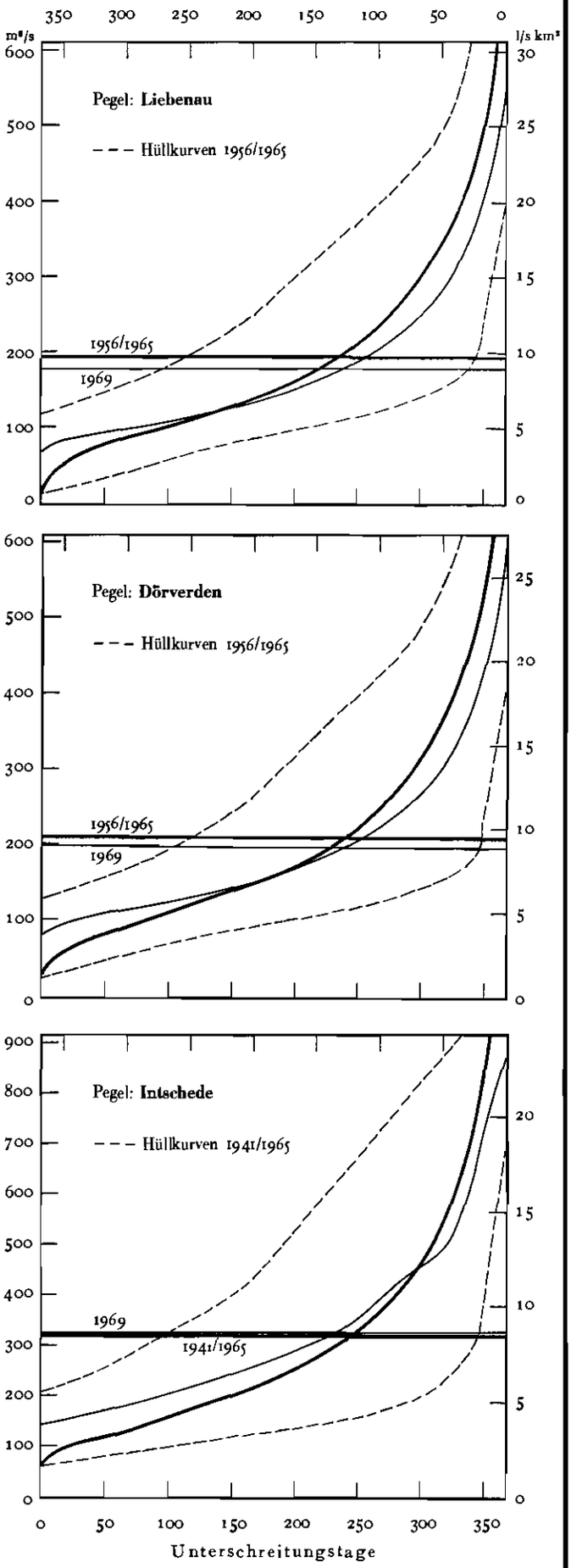
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	142	3,76	29. Okt	880 = 537 cm a P	23,3	27. April
1941/1965	59,7	1,58	15. Sept 1959	3500 = 746 cm a P	92,5	12. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	51,0	1,35	18. Okt 1921	3500 = 746 cm a P	92,5	12. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Werra — Pegel: Heimboldshausen*)

157 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 215,92 m n S F_N = 2793 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 20]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	20,3	17,8	14,3	58,2	26,0	49,1	73,2	30,4	31,3	15,8}	31,5}	13,8}
2.	19,7	16,4	14,7	53,8	24,9	58,7	68,7	29,5	28,0	13,3}	26,5}	14,1}
3.	19,7	16,0	19,7	58,2	26,4	49,1	64,0	27,2	27,2}	13,8}	23,6}	14,1}
4.	19,0	16,7	19,4	47,1	27,2	44,9	63,1	46,2	26,4}	11,3}	22,0}	14,3}
5.	19,4	16,0	15,7	41,7	26,0	43,0	64,0	39,0	25,2}	13,5}	20,7}	14,3}
6.	21,1	16,0	14,3	36,5	24,9	43,4	60,2	57,1	23,4}	13,8}	19,5}	11,3}
7.	20,7	15,0	13,3	34,3	24,9	46,2	77,2	66,6	22,2}	11,6}	18,5}	13,1}
8.	19,0	15,0	12,7	33,4	24,5	50,5	90,0	54,9	21,5}	9,80}	17,6}	12,8}
9.	18,6	14,7	13,0	31,3	25,2	53,8	85,7	46,2	21,8}	10,7}	17,4}	11,9}
10.	19,4	14,0	13,0	28,5	26,0	55,5	80,2	40,4	22,8}	7,82}	17,1}	11,3}
11.	18,6	13,3	13,0	27,6	25,6	54,9	75,0	37,0	21,8}	10,7}	17,9}	11,9}
12.	17,8	12,0	13,3	27,2	41,2	62,0	67,7	34,3	24,3}	7,26}	17,1}	11,0}
13.	17,8	11,4	13,3	26,8	91,4	72,7	61,6	31,7	21,8}	11,3}	16,6}	10,1}
14.	17,4	11,4	13,3	25,2	96,9	74,4	56,5	31,3	17,9}	13,1}	16,1}	12,8}
15.	17,1	12,0	13,3	21,8	104	71,1	51,5	32,5	19,7}	20,4}	15,3}	11,6}
16.	16,0	12,0	13,3	21,5	105	76,1	49,5	29,0	18,8}	20,7}	16,3}	11,0}
17.	15,0	12,0	13,3	23,4	116	76,7	50,5	27,2	17,9}	16,9}	18,5}	11,6}
18.	15,7	12,0	15,3	23,0	105	75,0	46,7	26,0	17,3}	16,3}	21,7}	11,3}
19.	17,1	12,0	17,8	21,5	85,7	70,5	47,6	40,4	16,3}	15,1}	20,7}	11,3}
20.	17,1	12,0	19,0	21,8	72,2	63,5	43,4	60,7	15,1}	14,6}	18,5}	11,3}
21.	15,0	12,3	19,0	25,2	63,1	56,5	39,9	64,0	14,8}	23,0}	17,9}	11,0}
22.	16,0	13,3	18,2	28,5	56,0	58,2	37,8	54,4	15,4}	19,8}	17,1}	10,4}
23.	15,0	19,4	26,4	29,0	52,0	69,3	34,8	46,2	14,2}	17,9}	17,1}	10,4}
24.	16,4	20,7	27,2	24,9	49,5	99,0	32,5	41,7	13,0}	16,6}	16,3}	11,9}
25.	20,0	14,7	29,0	24,5	46,2	86,4	30,8	38,2	11,0}	15,6}	15,6}	12,5}
26.	19,7	15,0	36,5	24,2	43,9	88,6	36,5	35,6	16,0}	16,1}	15,6}	12,2}
27.	19,0	14,7	36,1	24,2	41,7	87,2	37,4	32,5	12,2}	21,7}	14,6}	11,3}
28.	18,6	15,7	34,3	26,0	38,6	85,1	31,3	33,0	10,2}	29,3}	15,1}	11,9}
29.	17,4	15,0	40,4		37,0	84,5	30,4	32,1	10,5}	33,7}	14,6}	11,6}
30.	17,1	13,7	50,0		36,1	79,6	29,9	32,5	14,2}	32,8}	14,6}	10,1}
31.		13,7	45,7		35,6		29,9		16,0}	39,1}		12,5}
Σ	540,7	445,9	657,8	869,3	1598,7	1985,5	1647,5	1197,8	588,2	533,38	551,6	370,7

Wi: n 181; 6097,9 So: n 184; 4889,18 Jahr: n 365; 10987,08

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
öfter	13., 14.	8.	16., 19.	8.	5.	30., 31.	18.	28.	12.	öfter	13., 30.				
NQ	15,0	11,4	12,7	21,5	24,5	43,0	29,9	26,0	10,2	7,26	14,6	10,1	11,4	7,26	7,26
MQ	18,0	14,4	21,2	31,0	51,6	66,2	53,1	39,9	19,0	17,2	18,4	12,0	33,7	26,6	30,1
HQ	27,2	29,5	54,9	64,5	121	128	112	80,8	34,9	41,3	35,9	23,3	128	112	128
an	21.	23.	30.	1.	15.	24.	7.	6.	12.	31.	1.	12.			
1960/1965															
NQ	5,51	4,64	6,21	6,02	6,02	11,3	10,1	7,01	5,03	4,46	4,27	3,84	4,64	3,84	3,84
MNQ	13,5	14,1	15,6	23,6	16,7	26,3	19,3	15,0	10,8	10,6	9,66	8,90	11,0	7,28	6,23
MQ	22,2	25,2	27,4	36,1	37,3	43,4	31,0	27,2	14,0	14,6	12,1	18,3	31,8	19,5	25,6
MHQ	53,1	64,8	66,8	69,0	88,7	82,2	55,6	51,0	33,0	34,8	23,1	41,8	130	102	152
HQ	145	131	146	151	155	196	99,0	183	76,7	62,7	36,6	154	196	183	196
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	22	40	44	56	52	102	96	114	39	145	31	21	316	446	762
A	17	14	20	27	49	61	51	37	18	17	17	11	188	151	339
1960/1965															
N	59	57	62	44	44	60	70	68	71	82	53	54	326	398	724
A	20	24	26	32	36	40	30	25	13	14	11	18	178	111	289

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,08	2,60	2,60
Mq	12,1	9,52	10,8
Hq	45,8	40,1	45,8

1960/1965

Wi	So	Jahr	
3,94	2,61	2,23	MNq
11,4	6,98	9,16	Mq
46,5	36,5	54,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	7,26	2,60	12. Aug	128 = 336 cm a P	45,8	24. April
1960/1965	3,84	1,37	3. Okt 1964	196 = 411 cm a P	70,2	2. April 1962
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	*1,10*	*0,39*	4. Aug 1943	*588* = 548 cm a P	*211*	5. Febr 1909

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

Verkrautung 1969: s. S. 20.

*) s. Fußvermerk * S. 20.

LfG Wiesbaden

Werra — Pegel: Heldra

77,32 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 168,00 m a S F_N = 4302 km²
uach mittleren Tageswasserständen [s. S. 21]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	25,0	20,2	20,3	62,8	30,3	78,3	102	40,5	42,8	20,2	43,6	17,8
2.	24,1	20,2	21,4	66,8	30,3	98,7	101	41,1	38,2	19,8	36,4	16,7
3.	24,1	19,8	26,0	68,8	28,2	82,2	92,3	39,9	36,5	18,6	31,9	16,7
4.	24,1	18,6	29,2	65,5	29,2	71,0	86,3	50,1	35,4	16,3	29,8	17,0
5.	22,7	19,0	26,4	61,5	29,2	66,1	87,1	57,6	33,8	17,4	26,8	17,8
6.	22,7	17,8	24,3	48,9	28,2	62,8	84,6	57,0	32,7	19,0	25,9	18,2
7.	24,5	17,8	21,8	44,6	27,3	62,1	94,1	102	31,2	19,4	24,5	16,3
8.	25,0	18,2	19,9	43,4	27,8	66,1	143	86,3	29,7	17,8	22,2	15,5
9.	23,2	18,2	20,3	42,2	28,7	68,1	125	71,0	28,2	17,0	20,5	15,5
10.	22,3	16,7	20,7	39,3	31,4	71,0	117	60,2	30,2	17,4	19,6	15,1
11.	21,9	15,9	20,3	35,4	32,9	71,0	108	52,6	31,2	11,9	19,2	14,7
12.	20,7	14,4	19,9	35,4	44,2	74,6	93,2	48,9	30,7	13,0	20,5	15,5
13.	20,2	13,0	19,9	34,9	87,5	92,3	85,4	45,2	32,7	13,0	18,8	16,3
14.	20,2	11,9	19,9	33,8	157	93,2	79,9	41,1	28,7	15,5	17,9	14,0
15.	19,0	12,6	19,9	32,2	145	92,3	71,7	41,7	27,2	17,0	18,3	14,7
16.	20,7	15,5	19,5	28,7	140	92,3	67,5	42,2	25,9	33,3	17,9	14,7
17.	19,4	15,1	19,9	29,2	136	96,9	66,8	41,1	25,0	27,2	21,4	14,0
18.	18,2	14,7	19,9	30,7	135	96,9	64,8	38,8	23,6	23,6	24,5	14,0
19.	18,6	14,7	21,4	29,7	117	91,4	62,1	49,5	23,2	21,9	24,9	14,7
20.	19,4	14,7	24,3	28,2	97,8	85,4	60,2	76,8	22,7	20,2	23,6	14,4
21.	19,8	15,1	25,6	31,2	85,0	76,0	55,7	86,3	23,2	27,2	22,7	14,0
22.	18,6	15,5	24,7	36,0	70,0	71,0	52,0	76,8	21,9	33,3	20,5	13,3
23.	18,6	19,0	27,4	38,2	64,1	80,6	48,9	64,8	21,9	28,2	19,2	13,3
24.	18,2	27,2	43,4	35,4	59,7	117	45,8	57,0	20,7	25,0	19,6	13,7
25.	21,1	28,2	38,6	32,7	57,0	120	44,0	52,0	20,7	21,9	18,3	14,7
26.	22,3	24,1	52,0	32,2	55,8	113	45,8	48,3	20,2	21,5	17,9	14,0
27.	21,5	24,1	51,4	31,2	52,0	112	52,6	45,8	21,1	26,3	17,1	14,7
28.	20,2	18,2	50,8	30,7	49,0	110	47,1	44,0	20,7	34,4	16,7	13,3
29.	19,8	19,0	50,2		48,4	108	42,2	45,8	18,6	42,2	17,1	14,0
30.	19,8	18,2	62,6		50,2	107	41,1	41,7	18,6	44,6	15,4	13,3
31.		17,4	62,6		55,2		39,9		18,6	47,1		12,3
Σ	635,9	555,0	924,5	1129,6	2029,4	2627,3	2307,1	1646,1	835,8	731,2	672,7	464,2

Wi: n 181; 7901,7 So: n 184; 6657,1 Jahr: n 365; 14558,8

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
an	24.	14.	16.	20.	7.	7.	31.	18.	öfter	11.	30.	31.			
NQ	18,2	11,9	19,5	28,2	27,3	62,1	39,9	38,8	18,6	11,9	15,4	12,3	11,9	11,9	11,9
MQ	21,2	17,9	29,8	40,3	65,5	87,6	74,4	54,9	27,0	23,6	22,4	14,9	43,7	36,2	39,9
HQ	26,8	30,2	65,7	71,0	163	142	154	108	44,0	50,1	46,0	23,6	163	154	163
an	7., 8.	25.	30.	3.	14.	24.	8.	7.	1.	31.	1.	16.			
1951/1965															
NQ	4,90	4,50	5,60	9,13	11,2	13,3	7,70	6,70	5,26	2,50	3,00	2,70	4,50	2,50	2,50
MNQ	19,0	19,6	25,5	31,0	31,2	32,9	21,9	16,9	14,2	14,4	12,9	12,9	14,5	8,32	7,61
MQ	32,5	40,8	48,1	54,6	58,0	56,9	44,2	31,9	31,8	23,0	19,6	24,2	48,5	20,2	37,9
MHQ	66,4	91,2	112	101	130	109	66,7	69,6	72,1	49,1	40,4	52,7	168	124	184
HQ	164	193	178	204	235	246	243	261	344	107	114	154	246	344	344
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	35	40	53	53	94	92	112	35	124	27	21	299	411	710
A	13	11	19	23	41	53	46	33	17	15	13	9	160	133	293
1961/1965															
N	59,0	55,0	55,0	45,0	46,0	65,0	70,0	75,0	71,0	72,0	50,0	32,0	325	371	696
A	19,1	27,5	22,7	31,2	31,1	42,5	30,5	26,3	14,2	13,8	9,62	9,89	174	104	278

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,78	2,78	2,78
Mq	10,2	8,41	9,27
Hq	37,9	35,8	37,9

1951/1965

Wi	So	Jahr	
3,37	1,93	1,77	MNq
11,3	4,70	8,81	Mq
39,1	28,8	42,8	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	11,9	2,78	14. Dez 1968	163 = 358 cm a P	37,9	14. März
1951/1965	2,50	0,58	11. Aug 18. Aug 1953	344 = 452 cm a P	128	17. Juli 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1951	2,50	0,58	18. Aug 1953	344 = 452 cm a P	128	17. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Werra — Pegel: **Ludwigstein**

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

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	32,4	26,8	22,4	73,7	36,6	94,8	123	51,3	51,3	22,3	52,0	23,8
2.	31,4	25,8	24,8	83,2	37,7	124	120	52,0	46,8	22,8	44,3	23,4
3.	31,4	24,8	32,9	84,8	37,1	109	113	50,0	43,3	21,8	38,9	22,9
4.	31,9	24,3	35,5	83,2	38,3	92,3	105	58,6	42,1	20,4	36,6	22,9
5.	29,8	24,8	33,4	69,9	38,3	85,6	103	69,1	41,0	21,3	33,9	22,9
6.	29,8	24,3	29,8	61,0	37,1	80,0	102	67,7	39,9	21,8	31,7	21,9
7.	30,3	24,3	27,8	54,0	35,5	80,0	104	110	36,6	23,2	30,7	21,0
8.	31,9	24,3	25,3	51,3	34,9	81,6	152	103	35,5	21,3	28,6	19,5
9.	29,8	23,8	23,8	50,0	37,1	84,8	151	88,4	35,0	20,9	26,6	19,1
10.	28,8	21,9	24,8	46,8	37,7	86,4	144	75,8	35,5	20,4	26,1	19,1
11.	29,3	20,5	24,8	43,6	40,1	87,2	135	66,9	37,7	19,5	25,6	18,6
12.	28,3	19,5	23,8	42,4	49,3	94,0	121	62,8	38,2	15,9	26,1	18,6
13.	26,8	16,8	23,8	42,4	91,4	112	109	58,6	39,3	17,7	25,2	21,0
14.	25,8	15,9	23,8	40,1	184	113	96,5	53,9	37,2	19,0	23,7	18,2
15.	27,3	18,6	23,4	37,7	187	112	88,1	54,6	34,0	20,4	23,2	19,5
16.	29,3	20,5	23,8	34,9	167	111	82,4	53,9	32,4	35,5	23,7	19,5
17.	23,8	21,0	23,4	32,2	156	120	80,0	52,6	34,0	33,9	28,1	18,2
18.	24,8	20,0	22,9	33,9	154	119	78,4	50,0	39,9	28,1	29,2	19,1
19.	24,3	19,1	23,8	34,4	139	117	76,1	58,4	32,9	26,6	31,7	18,2
20.	25,8	18,6	26,8	33,3	118	109	73,7	84,4	31,9	24,7	30,2	17,2
21.	25,3	19,5	29,8	35,5	111	98,2	68,4	101	31,9	27,1	29,7	19,1
22.	25,8	21,0	28,8	41,2	89,8	90,6	63,1	94,2	29,8	37,7	27,1	18,2
23.	23,8	21,0	32,9	44,3	82,4	100	59,6	81,2	28,8	34,4	26,1	18,2
24.	24,8	29,8	37,7	43,6	78,4	135	54,7	72,0	28,3	29,2	25,6	18,6
25.	25,8	37,2	50,0	39,5	74,5	150	52,0	65,5	27,8	26,6	24,7	19,5
26.	28,3	33,4	59,3	38,3	73,7	142	54,7	60,0	26,3	24,7	22,8	19,1
27.	27,8	31,9	65,5	37,1	69,1	139	53,3	56,0	27,3	26,6	22,8	19,1
28.	26,8	26,3	64,1	36,0	64,6	134	56,0	53,3	27,8	35,5	21,8	18,6
29.	26,3	25,3	63,4		63,9	129	50,6	53,9	24,8	45,5	21,8	17,7
30.	25,8	24,3	72,0		64,6	126	48,7	51,3	24,8	48,7	21,8	17,7
31.		23,4	76,6		69,9		47,4		24,8	49,3		18,2
Σ	833,5	728,7	1100,9	1348,3	2498,0	3256,5	2765,7	2010,4	1066,9	842,8	860,3	608,6

Wi: n 181; 9765,9 So: n 184; 8154,7 Jahr: n 365; 17920,6

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	14.	1.	17.	8.	6./7.	31.	18.	öfter	12.	öfter	20.			
NQ	23,8	15,9	22,4	32,2	34,9	80,0	47,4	50,0	24,8	15,9	21,8	17,2	15,9	15,9	15,9
MQ	27,8	23,5	35,5	48,2	80,6	109	89,2	67,0	34,4	27,1	28,7	19,6	54,0	44,3	49,1
HQ	32,9	38,2	78,9	88,1	199	154	167	117	52,0	52,7	54,7	24,8	199	167	199
am	1.	25.	31.	4.	13.	25.	8.	7.	1.	31.	1.	1.			
1941/1965															
NQ	7,00	8,00	8,60	11,1	11,2	16,1	12,7	9,70	8,60	6,40	6,90	6,50	7,00	6,40	6,40
MNQ	23,1	26,1	31,8	39,4	40,1	40,8	26,6	23,3	19,1	18,5	16,4	17,1	20,5	12,9	11,8
MQ	41,3	49,4	57,4	76,7	75,2	65,8	39,7	37,9	33,9	27,5	23,0	28,2	60,8	31,5	46,1
MHQ	85,9	107	117	140	163	111	69,6	69,6	63,5	51,6	38,4	52,1	238	110	244
HQ	389	431	425	585	553	253	233	272	342	147	122	190	585	342	585
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	35	40	52	53	91	88	109	38	115	26	21	296	398	693
A	14	12	18	22	41	54	45	33	18	14	14	10	161	134	295
1956/1965															
N	47,2	59,5	58,4	46,1	42,0	57,1	65,6	76,4	84,0	84,7	57,1	52,7	310	411	721
A	16,3	23,1	28,3	31,1	29,9	33,7	24,6	21,3	22,1	15,2	12,5	15,1	162	111	274

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	3,03	3,03	3,03	3,98	2,50	2,29	MNq
Mq	10,3	8,43	9,34	11,8	6,11	8,94	Mq
Hq	37,9	31,8	37,9	46,6	20,9	47,8	MHq

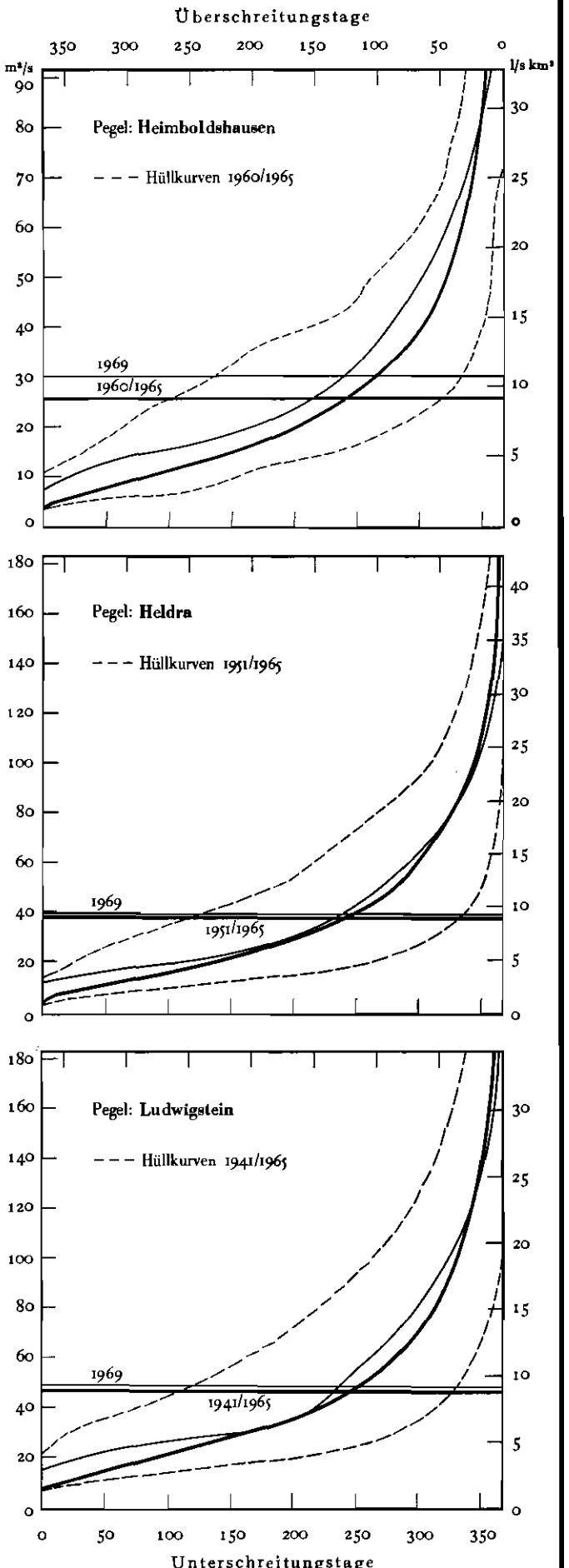
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	15,9	3,03	14. Dez 1968	199 = 349 cm a P	37,9	13. März
1941/1965	6,40	1,22	12. Aug 13. Aug 1943	585 = 469 cm a P	111	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	5,60	1,07	8. Aug 1911	760 = 560 cm a P	144	6. Febr 1909

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Werra — Pegel: Letzter Heller

5,04 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 118,00 m nS F_N = 5487 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 22]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	34,8	26,5	23,4	74,9	41,7	105	128	55,8	53,6	25,3	56,9	23,3
2.	33,8	27,2	26,5	86,9	43,4	133	125	56,2	49,6	26,6	49,5	22,8
3.	32,9	26,6	35,0	85,0	41,9	117	115	54,7	46,5	25,0	43,7	22,7
4.	33,0	25,9	37,2	84,7	42,1	98,6	107	62,1	46,0	23,2	40,4	22,4
5.	31,1	25,2	33,9	72,4	42,1	90,3	106	75,0	44,5	23,4	37,9	22,5
6.	31,4	25,1	30,0	64,8	40,7	85,2	105	72,0	43,2	23,8	35,8	22,7
7.	32,0	24,7	27,5	58,6	39,6	84,6	107	113	41,8	26,0	34,2	22,9
8.	33,5	24,0	25,1	56,4	40,2	86,9	159	110	40,2	24,1	33,0	21,0
9.	31,6	24,0	24,1	55,1	42,2	89,2	151	92,8	39,3	22,5	30,8	20,6
10.	30,0	23,3	24,2	51,8	43,8	91,1	144	79,0	38,0	22,1	29,6	20,4
11.	30,4	21,8	24,1	48,8	45,8	92,0	135	71,1	40,5	22,1	29,0	20,8
12.	29,4	21,0	23,6	47,0	53,9	98,0	122	65,8	41,0	19,2	29,6	19,7
13.	28,2	17,6	23,7	45,9	92,2	113	109	61,3	42,2	20,6	28,8	21,0
14.	27,4	16,0	23,4	44,3	188	119	100	57,2	39,9	21,9	27,0	22,8
15.	28,4	18,4	24,0	41,9	188	117	92,9	57,7	34,7	24,4	26,6	21,5
16.	26,9	20,8	23,4	39,5	174	118	86,8	56,9	33,1	36,3	27,3	19,6
17.	25,5	23,1	23,5	37,0	161	131	83,8	54,5	35,7	39,4	29,8	19,8
18.	26,0	22,1	23,2	38,8	161	130	82,2	52,2	42,4	31,9	30,7	19,5
19.	25,0	21,7	23,5	38,5	145	123	78,8	57,9	32,8	29,4	35,7	19,4
20.	26,1	21,1	27,5	37,2	123	112	78,1	82,7	30,6	28,2	33,0	19,6
21.	26,0	21,7	29,7	39,0	108	104	72,7	102	30,0	28,4	32,5	19,6
22.	27,0	22,1	29,0	44,9	95,8	97,7	68,8	95,2	28,5	40,3	30,4	19,0
23.	24,5	24,5	32,6	48,1	88,2	105	65,4	80,8	28,1	38,8	28,7	19,1
24.	25,2	32,6	49,4	48,0	84,0	140	61,7	72,7	27,3	32,7	27,7	19,2
25.	26,8	39,6	52,6	43,2	79,8	163	58,6	66,8	26,6	29,4	27,6	19,7
26.	29,9	35,2	61,1	42,5	79,6	148	62,1	62,6	26,0	28,0	25,6	19,8
27.	30,2	32,4	67,4	41,0	74,9	145	66,9	58,3	26,9	29,0	25,5	20,1
28.	28,5	28,3	64,9	40,0	70,6	138	64,0	55,8	27,3	39,0	24,4	20,7
29.	27,7	25,2	63,3		69,5	135	56,9	55,9	25,3	48,1	25,0	19,9
30.	27,2	24,6	70,9		70,6	134	55,2	53,8	25,0	52,3	24,7	18,1
31.		23,7	77,5		74,9		54,0		24,3	52,1		19,2
Σ	870,4	766,0	1125,2	1456,2	2645,5	3443,6	2901,9	2091,8	1110,9	933,5	961,4	639,4

Wi: n 181; 10306,9 So: n 184; 8638,9 Jahr: n 365; 18945,8

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	23.	14.	18.	17.	7.	7.	31.	18.	31.	12.	28.	30.			
NQ	24,5	16,0	23,2	37,0	39,6	84,6	54,0	52,2	24,3	19,2	24,4	18,1	16,0	18,1	16,0
MQ	29,0	24,7	36,3	52,0	85,3	115	93,6	69,7	35,8	30,1	32,0	20,6	56,9	47,0	51,9
HQ	36,3	42,3	83,5	96,2	248	198	184	135	55,4	57,5	59,0	28,5	248	184	248
am	1.	27.	31.	2.	14.	28.	8.	7.	1.	31.	1.	9.			
1941/1965															
NQ	5,10	10,0	8,00	11,9	12,2	17,0	14,7	11,4	9,80	8,00	9,85	7,00	5,10	7,00	5,10
MNQ	25,4	27,0	33,3	40,7	32,5	41,4	29,1	24,9	20,9	19,8	17,9	18,4	19,8	14,2	13,2
MQ	43,8	52,1	59,1	80,1	78,5	69,0	41,9	39,8	35,9	28,9	24,2	29,6	63,9	33,4	48,5
MHQ	93,0	118	130	151	180	123	75,7	77,2	72,3	56,6	41,7	56,2	219	123	270
HQ	393	477	433	605	563	316	241	307	360	150	120	194	605	360	605
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	35	41	52	53	91	87	108	39	114	26	22	295	396	691
A	14	12	18	23	42	54	46	33	17	15	15	10	163	136	299
1961/1965															
N	60,0	57,0	54,0	45,0	46,0	67,0	69,0	75,0	75,0	73,0	48,0	33,0	328	373	701
A	21,8	29,1	26,6	34,1	29,2	36,9	26,9	24,8	19,1	15,3	13,1	12,4	178	111	290

Spenden (l/s km²): 1969 / 1941/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,92	3,30	2,92	3,61	259	2,41	MNq
Mq	10,4	8,57	9,46	11,6	6,09	8,84	Mq
Hq	45,2	33,5	45,2	39,9	22,4	49,2	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	16,0	2,92	14. Dez 1968	248 = 485 cm a P	45,2	14. März
1941/1965	5,10	0,93	24. Nov 1949	605 = 640 cm a P	110	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	4,30	0,78	13. Nov 1937	605 = 640 cm a P	110	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Wehre — Pegel: Niddawitzhausen

5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 166,52 m a S F_N = 430 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 23]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,90	1,80	1,00	4,05	2,10	10,9	6,03	4,30	3,47	2,50	1,44	1,35
2.	2,00	1,80	1,70	4,17	2,40	9,10	5,61	4,05	3,36	2,30	1,44	1,35
3.	2,00	1,80	4,05	4,05	2,50	7,90	5,19	4,55	3,36	2,20	1,44	1,44
4.	2,00	1,80	2,40	3,69	2,60	7,17	4,92	6,03	3,25	2,10	1,44	1,52
5.	2,10	1,80	2,00	3,36	2,50	6,59	4,67	4,55	3,25	2,00	1,35	1,44
6.	2,50	1,80	1,80	3,03	2,40	6,17	4,55	7,61	3,25	2,00	1,35	1,35
7.	2,40	1,70	1,61	2,70	2,50	6,03	6,31	7,03	3,25	1,90	1,35	1,35
8.	2,20	1,70	1,61	2,60	2,60	5,75	5,61	6,31	3,14	1,90	1,27	1,27
9.	2,10	1,70	1,44	2,40	2,70	5,47	5,89	5,75	3,25	1,80	1,27	1,35
10.	2,10	1,70	1,35	2,20	2,81	4,92	6,17	5,33	3,14	1,80	1,70	1,35
11.	2,00	1,52	1,35	2,10	3,36	5,05	5,89	4,92	3,25	1,80	2,30	1,35
12.	2,00	1,52	1,16	2,10	6,03	6,59	5,61	4,67	3,47	1,80	2,20	1,35
13.	1,90	1,52	1,16	2,00	11,4	6,74	5,19	4,42	3,14	2,10	2,20	1,44
14.	1,90	1,52	1,27	1,90	18,7	6,03	4,92	4,30	3,03	1,90	2,20	1,44
15.	1,90	1,52	1,27	1,70	13,6	6,03	4,67	6,03	3,03	2,40	2,30	1,44
16.	1,80	1,44	1,16	1,70	10,2	7,75	4,67	4,67	2,92	2,70	2,40	1,52
17.	1,80	1,52	1,08	1,70	8,20	8,35	4,42	4,80	5,75	2,10	3,36	1,44
18.	1,90	1,52	1,16	1,70	6,88	8,50	4,42	4,17	7,61	1,90	2,50	1,44
19.	2,10	1,52	1,27	1,61	6,03	7,75	4,42	5,05	4,17	1,80	2,40	1,44
20.	2,00	1,52	1,80	1,70	5,47	7,17	4,05	4,30	3,69	1,90	2,30	1,52
21.	2,00	1,52	1,70	2,10	4,92	6,45	3,92	3,80	3,47	2,40	2,20	1,44
22.	1,90	1,90	1,70	2,40	4,67	7,17	3,69	3,69	3,25	2,00	2,10	1,44
23.	1,90	2,81	4,92	2,60	4,55	8,65	3,58	3,58	3,25	2,00	1,80	1,52
24.	2,00	2,30	4,30	2,50	4,30	12,2	3,47	3,58	3,14	1,61	1,35	1,61
25.	2,30	2,10	5,33	2,30	4,67	10,3	3,36	3,47	3,03	1,61	1,08	1,52
26.	2,10	1,61	5,61	2,10	4,92	9,25	4,67	3,36	2,92	1,61	1,08	1,44
27.	2,00	1,27	5,05	2,00	4,42	8,35	3,92	3,36	2,92	1,70	1,08	1,44
28.	2,00	1,16	4,80	2,00	4.42	7,90	3,58	3,36	2,92	1,80	1,27	1.52
29.	1,90	1,00	4,92		4,55	7,17	3,92	3,25	2,92	1,70	1,27	1,52
30.	1,90	0,93	4,55		4,55	6,59	3,58	3,80	2,92	1,70	1,35	1,61
31.		1,00	4,17		6,17		3,69		2,70	1,61		1,90
Σ	60,60	50,32	78,69	68,46	167,12	223,99	144,59	138,09	106,22	60,64	52,79	45,11

Wi: n 181; 649,18 So: n 184; 547,44 Jahr: n 365; 1196,62

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16., 17.	30.	1.	19.	1.	10.	25.	29.	31.	öfter	25., 27.	8.			
NQ	1,80	0,93	1,00	1,61	2,10	4,92	3,36	3,25	2,70	1,61	1,08	1,27	0,93	1,08	0,93
MQ	2,02	1,62	2,54	2,44	5,39	7,47	4,66	4,60	3,43	1,96	1,76	1,46	3,59	2,98	3,28
HQ	2,92	3,25	7,46	4,67	23,5	14,6	7,61	10,6	21,5	3,80	4,17	2,70	23,5	21,5	23,5
am	6.	23.	25.	2.	13.	1.	7.	6.	18.	16.	17.	2.			
1960/1965															
NQ	1,07	0,91	1,15	1,04	1,25	1,39	1,46	0,84	0,54	1,04	0,97	1,31	0,91	0,54	0,54
MNQ	1,65	1,93	1,89	2,43	2,03	2,86	2,71	2,02	1,76	1,63	1,50	1,55	1,56	1,29	1,21
MQ	2,47	3,02	3,35	4,52	3,77	4,95	3,85	3,84	2,55	2,12	1,80	2,16	3,67	2,72	3,19
MHQ	6,15	10,6	13,3	13,7	13,6	*49,1*	8,88	11,4	10,0	5,26	3,93	4,80	*62,9*	17,4	64,6
HQ	12,9	20,1	*36,3*	*31,9*	*35,5*	*262*	20,3	*31,6*	28,4	8,95	6,82	11,0	*262*	*31,6*	*262*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	28	34	43	42	53	82	75	103	56	76	27	23	282	360	642
A	12	10	16	14	33	45	29	28	21	12	11	9	130	110	240
1960/1965															
N	57	60	58	43	43	71	71	68	85	88	42	52	332	406	738
A	15	19	21	26	23	30	24	23	16	13	11	13	134	100	234

Spenden (l/s km²): 1969 / 1960/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,16	2,51	2,16	3,63	3,00	2,81	MNq
Mq	8,35	6,93	7,63	8,53	6,33	7,42	Mq
Hq	54,7	50,0	54,7	*146*	40,5	*150*	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,93	2,16	30. Dez 1968	23,5 = 262 cm a P	54,7	13. März
1960/1965	0,54	1,26	öfter Juli 1960	*262* = 430 cm a P	*609*	16. April 1961
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1959	0,54	1,26	öfter Juli 1960	*262* = 430 cm a P	*609*	16. April 1961

Eisverhältnisse 1969: s. S. 23.

LfG Wiesbaden

Fulda — Pegel: **Kämmerzell**

177 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 232,08 m n S F_N = 563 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 24]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,30	2,80	2,52	14,0	7,40	19,2	8,94	5,44	3,98	2,57	4,49	2,46
2.	3,20	2,71	2,71	14,6	7,23	14,0	8,42	5,58	3,73	2,46	3,86	2,46
3.	3,20	2,61	3,20	14,0	7,76	9,50	7,72	5,58	3,49	2,35	3,61	2,35
4.	3,20	2,61	3,10	10,4	7,40	8,07	7,38	10,6	3,25	2,25	3,37	2,35
5.	3,00	2,61	3,00	8,87	6,71	7,55	7,22	6,46	3,01	2,14	3,25	2,14
6.	3,40	2,61	3,00	7,94	6,21	7,22	6,88	14,6	3,01	2,14	3,12	2,14
7.	3,30	2,52	2,90	7,58	6,21	7,05	22,2	12,2	3,01	2,14	3,01	2,14
8.	3,10	2,42	2,90	7,58	6,21	6,88	26,8	7,55	3,01	2,04	3,01	1,87
9.	3,00	2,33	2,90	7,23	6,21	6,56	17,8	6,31	3,25	2,04	3,01	1,87
10.	3,00	2,33	2,90	6,88	6,54	6,40	17,1	5,87	3,12	1,95	2,90	1,79
11.	3,00	2,23	2,90	6,71	6,71	6,56	12,0	5,44	3,01	1,95	2,79	1,79
12.	3,00	2,14	2,90	6,54	16,0	8,24	10,2	5,16	3,25	1,95	2,79	1,70
13.	2,90	2,23	2,90	6,21	35,3	11,0	9,30	4,89	3,01	2,57	2,90	1,79
14.	2,90	2,23	3,10	5,88	40,2	8,24	8,42	5,02	2,90	2,57	2,79	1,79
15.	2,80	2,23	3,00	5,56	30,5	7,55	7,72	4,89	2,90	4,36	2,90	1,79
16.	2,80	2,23	3,00	5,72	22,5	11,2	8,59	5,16	2,68	3,61	3,37	1,70
17.	2,80	2,23	3,10	5,88	16,7	9,88	8,77	4,76	2,68	3,37	5,87	1,79
18.	2,80	2,23	3,30	5,88	14,6	8,59	8,07	4,49	2,68	2,68	4,23	1,70
19.	2,80	2,23	4,49	5,88	13,0	8,07	9,88	6,92	2,68	2,68	3,25	1,70
20.	2,71	2,33	6,77	6,05	11,4	7,38	8,59	8,75	2,46	3,12	3,01	1,62
21.	2,71	2,23	5,30	7,06	10,0	7,22	7,22	5,30	2,57	6,16	2,79	1,70
22.	2,71	2,80	4,62	7,94	9,06	12,2	6,56	4,89	2,57	3,01	2,79	1,70
23.	2,71	4,86	8,21	8,68	9,25	16,2	6,09	4,62	2,46	2,79	2,79	1,70
24.	3,10	3,61	11,2	7,23	9,06	18,5	5,74	4,36	2,57	2,57	2,68	1,87
25.	3,71	3,20	11,8	6,88	8,68	13,2	5,44	4,23	2,68	2,35	2,57	1,95
26.	3,20	3,20	14,0	6,54	8,30	10,8	5,74	4,11	2,79	2,46	2,57	1,79
27.	3,00	3,00	11,2	6,54	7,94	9,88	5,74	3,98	2,68	4,23	2,46	1,79
28.	3,00	2,90	9,82	6,71	7,40	10,2	5,30	4,36	2,57	8,75	2,46	1,79
29.	2,90	2,80	13,6		7,06	10,8	5,30	3,98	2,57	13,2	2,57	1,79
30.	2,80	2,71	12,4		6,54	9,88	5,44	4,23	2,79	7,72	2,46	1,87
31.		2,61	11,4		7,94		5,44		2,68	6,01		1,95
Σ	90,05	81,78	178,14	216,97	366,02	298,02	286,01	179,73	90,04	110,19	93,67	58,84

Wi: n 181; 1230,98 So: n 184; 818,48 Jahr: n 365; 2049,46

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	20., 23.	12.	1.	15.	6., 9.	10.	28., 29.	27., 29.	20., 23.	10., 12.	öfter	20.			
NQ	2,71	2,14	2,52	5,56	6,21	6,40	5,30	3,98	2,46	1,95	2,46	1,62	2,14	1,62	1,62
MQ	3,00	2,64	5,75	7,75	11,8	9,93	9,23	5,99	2,90	3,55	3,12	1,90	6,80	4,45	5,61
HQ	4,38	6,68	18,0	18,0	51,4	27,4	45,4	25,8	4,11	20,8	9,28	2,90	51,4	45,4	51,4
am	25.	23.	25.	2.	14.	1.	8.	6.	3.	29.	17.	24.			
1954/1965															
NQ	1,00	1,17	1,28	1,20	1,20	2,45	1,86	1,55	0,83	0,87	0,75	0,91	1,00	0,75	0,75
MNQ	3,42	3,84	5,26	5,01	4,47	4,56	3,58	2,93	2,54	2,34	2,44	2,89	3,03	1,96	1,78
MQ	5,56	8,39	10,0	9,40	8,81	7,51	5,29	5,16	4,64	3,53	3,61	4,71	8,28	4,49	6,37
MHQ	20,0	32,6	37,6	30,5	37,6	19,2	11,2	15,5	16,6	11,3	11,2	13,9	64,9	30,2	67,8
HQ	107	104	96,2	84,2	104	58,2	34,2	44,8	57,2	30,0	32,7	40,9	107	57,2	107
HQ_1													52,4	26,0	53,0
HQ_3													70,0	34,2	70,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	25	33	46	64	53	90	96	108	50	154	32	18	311	458	769
A	14	13	27	33	56	46	44	28	14	17	14	9	189	126	315
1954/1965															
N	56	78	75	53	47	56	65	81	93	93	71	63	365	466	831
A	26	40	48	40	42	34	25	24	22	17	17	22	230	127	357

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,80	2,88	2,88
Mq	12,1	7,90	9,96
Hq	91,3	80,6	91,3

1954/1965

Wi	So	Jahr	
5,38	3,48	3,16	MNq
14,7	7,98	11,3	Mq
115	53,6	120	MHq

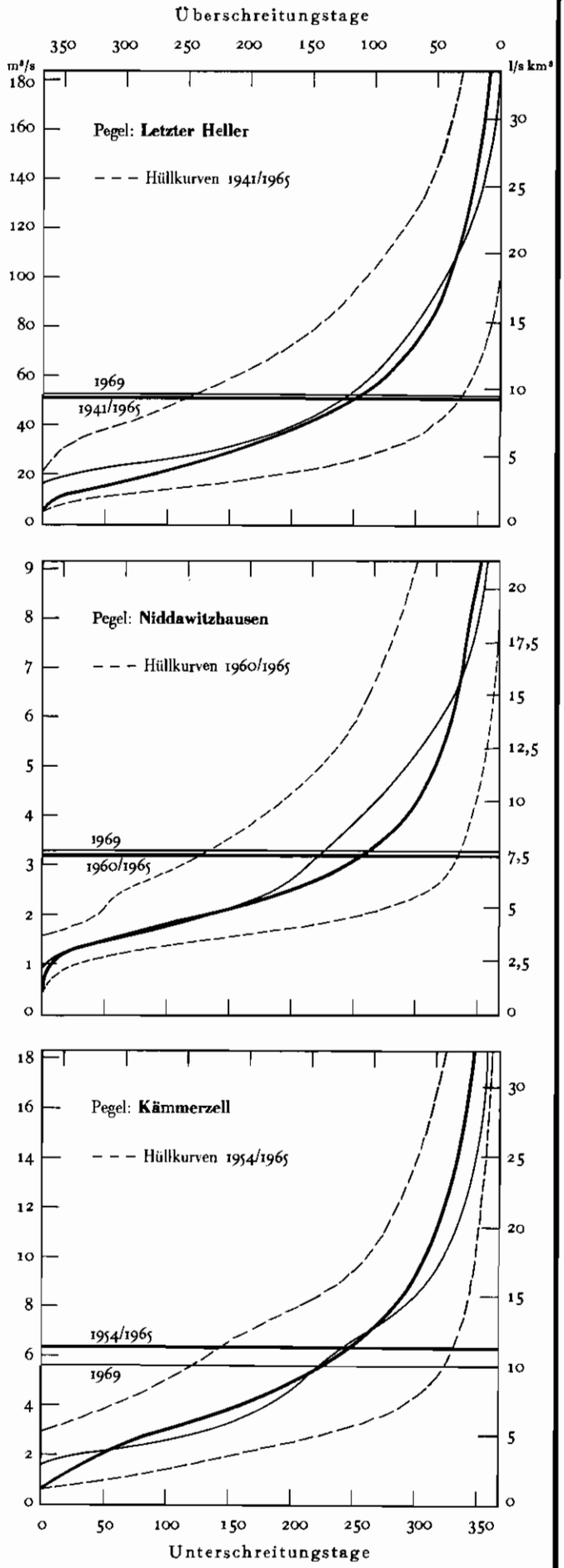
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,62	2,88	20. Okt	51,4 = 307 cm a P	91,3	14. März
1954/1965	0,75	1,33	6. Sept 1964	107 = 379 cm a P	190	20. Nov 1963
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1954	0,75	1,33	6. Sept 1964	165 = 432 cm a P	293	24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.
Verkrautung 1969: s. S. 24.

LfG Wiesbaden

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Fulda — Pegel: **Rotenburg**

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

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	15,1	12,6	11,9	48,6	22,5	39,0	35,2	20,2	15,9	11,4	23,2	9,93
2.	14,9	12,4	12,9	44,8	22,8	63,0	32,8	22,3	14,3	10,4	18,6	9,71
3.	14,9	11,9	19,8	54,5	25,3	40,8	30,8	21,8	13,5	10,3	16,2	9,56
4.	15,1	11,9	18,9	41,2	26,2	33,5	28,2	34,3	13,8	9,44	15,3	9,55
5.	15,1	11,6	15,9	34,1	24,7	29,8	26,9	34,0	13,0	9,36	14,5	9,40
6.	15,4	11,4	13,9	29,1	22,2	27,5	25,6	33,7	12,2	10,0	13,0	9,45
7.	17,0	11,4	13,4	26,2	21,3	26,2	39,7	58,0	12,3	9,70	12,8	9,12
8.	15,4	10,9	12,1	25,3	20,4	25,3	92,5	37,4	13,0	9,25	11,7	9,17
9.	14,6	10,6	12,1	24,7	21,3	24,1	69,8	28,9	13,0	8,71	12,1	8,76
10.	14,1	10,2	12,1	22,2	22,5	22,8	65,2	24,4	14,1	8,64	11,7	9,05
11.	14,4	10,2	11,9	21,9	23,7	21,9	51,3	21,7	14,0	8,39	11,3	8,72
12.	13,4	9,20	11,1	21,6	40,4	24,4	41,9	20,0	14,9	9,07	11,2	8,25
13.	13,4	8,98	11,6	21,3	88,7	38,0	37,3	18,6	14,1	9,75	11,2	8,62
14.	12,6	9,20	12,4	20,1	139	33,1	33,1	18,5	12,7	10,9	10,7	8,62
15.	12,1	9,92	13,9	16,7	141	29,1	30,1	24,4	12,8	14,2	10,7	8,50
16.	11,9	9,44	13,4	16,2	120	33,5	28,8	18,9	11,7	19,2	11,6	8,41
17.	11,9	102	13,6	20,1	75,4	40,8	30,5	23,3	11,5	16,8	16,8	8,40
18.	11,6	102	13,9	18,9	57,5	35,2	29,5	17,7	11,2	14,2	20,8	8,75
19.	13,1	9,68	17,0	18,1	49,3	31,8	30,1	21,0	11,0	12,8	15,0	8,25
20.	12,9	10,4	25,0	18,4	44,1	29,5	30,5	35,1	10,8	12,0	12,4	8,49
21.	12,1	10,2	27,2	21,9	39,0	27,8	26,6	27,2	10,2	26,4	11,0	8,47
22.	12,1	10,6	21,6	26,6	34,8	30,8	24,4	20,1	10,2	23,4	11,0	8,22
23.	12,1	19,2	27,5	27,8	33,1	59,2	25,6	18,1	10,5	17,8	11,0	8,50
24.	12,9	27,8	47,4	25,0	32,8	88,7	21,3	17,1	10,5	15,7	11,1	8,57
25.	16,7	20,4	38,3	23,4	31,4	68,8	20,4	16,0	9,8	13,5	10,4	8,87
26.	16,4	18,7	53,7	22,2	30,8	50,9	21,6	15,5	10,5	12,5	10,2	10,0
27.	14,4	15,9	47,1	21,3	29,8	43,7	22,5	15,4	10,8	15,2	10,0	8,79
28.	14,1	14,1	39,0	21,9	27,8	41,2	20,4	15,4	10,3	25,2	10,4	8,04
29.	13,1	13,6	41,2		26,6	39,4	20,1	15,8	10,7	36,6	10,0	8,16
30.	12,6	11,4	49,3		25,6	38,3	19,5	15,8	13,6	43,8	10,0	8,54
31.		12,6	40,4		25,9		20,1		11,8	31,1		9,86
Σ	415,4	386,82	719,5	734,1	1345,9	1138,1	1032,3	710,6	378,7	485,71	385,9	274,73

Wi: n 181; 4739,82 So: n 184; 3240,94 Jahr: n 365; 7980,76

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	13.	12.	16.	8.	11.	30.	27., 28.	25.	11.	öfter	28.			
NQ	11,6	8,98	11,1	16,2	20,4	21,9	19,5	15,4	9,81	8,39	10,0	8,04	11,1	8,04	8,04
MQ	13,8	12,5	23,2	26,2	43,4	37,9	33,3	23,7	12,2	15,7	12,9	8,86	26,2	17,6	21,9
HQ	20,4	33,1	57,5	58,7	149	95,5	97,9	65,7	19,8	49,7	27,2	11,6	149	97,9	149
am	25.	24.	26.	3.	15.	24.	8.	7.	12.	30.	1.	31.			
1941/1965															
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	8,54	9,53	12,5	13,7	12,6	11,1	7,66	7,10	6,74	6,11	4,69	6,35	6,56	4,65	4,26
MQ	21,1	25,8	29,4	36,5	30,3	22,4	13,7	14,2	13,7	11,5	9,98	11,8	27,1	12,6	19,8
MHQ	73,5	96,6	89,0	108	104	60,6	29,2	34,3	31,1	30,3	24,3	33,0	209	63,2	211
HQ	460	361	190	460	396	230	103	114	150	94,6	90,9	105	460	150	460
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	22	33	39	52	51	82	83	98	39	134	28	17	279	398	677
A	14	13	25	25	46	39	35	24	13	17	13	9	162	111	273
1961/1965															
N	76,0	66,0	61,0	41,0	48,0	64,0	62,0	79,0	77,0	72,0	51,0	43,0	355	384	739
A	25,0	31,2	30,7	32,9	30,8	31,9	21,5	21,6	13,4	12,0	92,0	10,3	182	88,1	271

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,40	3,19	3,19	2,60	1,84	1,69	MNq
Mq	10,4	6,98	8,68	10,7	4,99	7,85	Mq
Hq	59,1	38,8	59,1	82,8	25,0	83,6	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	8,04	3,19	28. Okt	149 = 421 cm a P	59,1	15. März
1941/1965	2,30	0,91	20. Sept 1943 29. Aug 1949	460 = 440 cm a P	182	5. Nov 1940 9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	2,30	0,91	20. Sept 1943 29. Aug 1949	460 = 440 cm a P	182	5. Nov 1940 9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Fulda — Pegel: **Grebenau**

55,49 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 151,03 m nS F_N = 2975 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 25]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	18,0	14,6	17,0	50,4	24,7	40,4	43,3	24,4	18,8	12,6	27,3	11,6
2.	17,4	14,4	17,0	53,2	26,7	72,3	39,9	24,5	17,6	11,7	21,5	11,2
3.	17,5	13,9	24,1	61,7	27,3	55,6	37,0	27,4	17,2	11,4	18,8	11,3
4.	17,8	14,0	23,3	53,2	29,3	42,4	34,4	33,4	15,9	10,7	17,2	11,3
5.	17,5	13,6	19,9	41,6	28,4	37,0	32,2	43,0	16,0	10,5	16,2	10,8
6.	17,4	13,3	17,6	35,3	25,9	34,5	30,8	36,7	15,1	11,5	15,2	11,0
7.	18,9	12,9	16,8	30,9	24,4	32,6	36,0	61,8	15,0	10,6	14,5	10,9
8.	18,1	12,7	15,2	29,8	24,0	31,0	89,1	48,1	13,8	10,8	13,7	10,9
9.	17,0	13,0	14,8	29,1	24,3	29,7	90,5	34,8	14,5	9,76	13,7	10,7
10.	17,2	12,2	15,1	26,8	25,0	28,5	73,5	29,0	14,9	9,62	13,1	10,3
11.	16,4	12,1	14,9	25,6	26,7	27,9	65,5	26,0	16,6	9,44	12,9	10,4
12.	15,9	12,4	14,3	25,3	36,7	30,7	50,2	24,0	17,7	9,59	12,7	9,70
13.	15,7	14,3	14,8	24,6	88,5	40,9	43,3	22,7	16,1	10,4	12,4	9,74
14.	15,2	15,8	15,8	23,7	136	42,6	38,5	21,7	15,0	11,5	12,1	9,68
15.	14,6	17,4	16,7	23,8	158	35,3	34,7	26,6	14,3	13,4	12,4	9,67
16.	13,9	14,5	16,3	18,7	141	36,1	32,8	24,0	13,9	19,3	12,5	9,33
17.	13,8	12,0	16,1	22,2	104	48,8	33,4	24,7	29,1	18,5	17,6	9,39
18.	14,2	13,2	16,2	22,4	75,8	44,1	33,8	22,7	31,5	15,6	22,7	8,89
19.	15,2	12,0	18,4	22,0	63,7	39,5	32,9	23,9	20,1	14,4	18,2	9,43
20.	14,9	12,0	24,3	21,1	56,2	36,3	34,4	30,9	17,9	13,3	14,5	9,54
21.	14,6	12,2	30,9	23,9	49,2	34,1	30,7	34,0	15,3	21,6	13,0	9,68
22.	14,2	13,0	25,6	28,9	43,7	34,6	27,8	24,4	13,0	28,6	12,7	10,1
23.	13,9	17,8	30,3	30,9	40,6	59,2	25,9	21,5	12,8	19,8	12,7	9,54
24.	14,2	32,0	51,6	29,8	40,1	96,6	24,2	20,2	12,5	18,4	12,3	10,1
25.	16,8	25,2	48,6	26,9	38,9	94,4	23,1	19,1	11,4	16,0	12,4	10,0
26.	20,0	21,9	61,8	26,1	38,0	66,6	24,2	18,6	11,9	14,4	11,9	11,1
27.	17,5	19,3	60,4	24,6	36,3	56,0	25,5	18,1	12,2	14,8	11,4	10,9
28.	16,4	16,9	49,2	24,7	33,9	51,1	23,9	18,0	11,6	23,2	11,9	9,70
29.	15,4	16,2	47,8		32,4	48,5	24,4	17,8	11,8	36,1	11,5	9,53
30.	14,9	15,5	56,5		31,3	47,1	23,5	20,2	13,2	46,1	11,5	9,72
31.		16,4	49,6		31,3		24,6		14,1	36,1		11,0
Σ	484,5	476,7	860,9	857,2	1562,3	1374,4	1183,9	822,2	490,8	519,71	440,5	317,14

Wi: n 181; 5616,0 So: n 184; 3774,25 Jahr: n 365; 9390,25

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	17., 20.	12.	16.	8.	11.	25.	29.	25.	11.	27.	18.			
NQ	13,8	12,0	14,3	18,7	24,0	27,9	23,1	17,8	11,4	9,44	11,4	8,89	12,1	8,89	8,89
MQ	16,2	15,4	27,8	30,6	50,4	45,8	38,2	27,4	15,8	16,8	14,7	10,2	31,0	20,5	25,7
HQ	21,6	36,2	69,0	68,0	161	108	106	72,1	125	52,9	31,8	14,8	161	125	161
am	26.	24.	26.	3.	15.	öfter	öfter	7.	17.	30.	1.	7.			
1951/1965															
NQ	4,00	3,90	7,20	5,70	7,30	7,48	4,10	4,80	2,50	3,80	3,10	3,18	3,90	2,50	2,50
MNQ	12,2	13,8	18,3	19,4	16,8	15,9	11,5	10,1	8,82	8,79	8,21	9,46	10,7	6,00	5,73
MQ	24,6	32,4	35,8	37,8	35,0	30,0	19,1	18,8	18,8	14,2	13,2	16,4	33,0	16,8	24,8
MHQ	64,9	104	101	93,1	97,1	69,0	33,5	41,4	41,8	32,7	30,3	39,2	173	77,1	179
HQ	206	405	168	248	200	201	110	94,0	110	91,3	92,5	112	405	180	405
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	22	34	42	51	51	81	80	96	47	126	29	17	281	395	676
A	14	14	25	25	45	40	34	24	14	15	13	9	163	109	272
1956/1965															
N	52,3	66,1	61,2	44,8	41,7	55,3	61,3	75,0	87,9	83,8	56,8	55,9	32,2	421	741
A	18,9	28,4	34,3	32,5	27,3	27,7	20,4	17,7	20,4	13,9	12,6	15,7	169	101	270

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1951/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,07	2,97	2,97	3,59	2,02	1,93	MNq
Mq	10,4	6,89	8,64	11,1	5,65	8,34	Mq
Hq	54,1	42,0	54,1	58,2	25,9	60,2	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	8,89	2,97	18. Okt	161 = 320 cm a P	54,1	25. Dez 1967
1951/1965	2,50	0,84	8. Juli 1954	405 = 429 cm a P	136	6. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	2,50	0,84	8. Juli 1954	520 = 495 cm a P	175	5. Nov 1940

Eisverhältnisse 1969: kein Eis

WSD Hannover

Fulda — Pegel: Guntershausen

43,99 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 140,89 m nS F_N = 6366 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 26]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	67,2	28,0	28,0	84,6	48,2	62,7	88,7	50,0	38,2	31,3	51,5	55,8
2.	67,2	28,0	35,2	90,8	49,6	108	81,2	57,7	36,6	32,2	43,1	55,3
3.	72,0	30,4	51,0	100	53,0	110	68,8	61,0	37,5	36,2	40,2	55,9
4.	75,6	30,4	47,2	87,1	55,6	92,9	60,9	78,9	39,9	34,2	41,7	42,5
5.	76,8	29,6	39,2	70,3	53,0	80,3	58,8	85,8	49,6	36,2	45,0	38,4
6.	79,2	29,6	36,0	59,8	48,4	76,5	60,2	75,0	48,1	49,2	51,8	41,5
7.	81,6	30,4	33,6	49,6	42,4	74,3	67,2	112	47,8	68,3	53,5	43,5
8.	78,0	32,8	32,0	51,8	41,2	71,5	129	94,9	43,5	43,5	53,4	50,3
9.	75,6	34,4	31,2	50,2	41,5	69,4	129	74,2	44,2	37,1	59,5	64,1
10.	44,2	33,6	30,4	47,1	42,2	67,3	114	55,4	44,9	36,8	60,9	61,0
11.	39,7	57,0	30,4	45,4	44,5	63,1	106	48,8	49,6	37,0	61,9	42,7
12.	37,9	58,0	29,6	45,4	59,1	64,3	82,6	45,9	52,5	43,2	61,1	34,8
13.	37,9	27,2	29,6	44,4	136	92,2	68,8	43,5	47,3	45,7	49,3	35,3
14.	39,7	21,9	34,4	42,4	237	96,8	62,5	42,8	42,7	44,8	49,7	38,5
15.	44,2	23,3	36,8	38,2	254	89,0	57,4	50,0	47,2	46,6	51,6	46,9
16.	47,0	25,6	36,0	34,5	220	110	54,5	45,2	50,7	48,6	52,2	61,7
17.	48,0	23,3	36,0	40,7	154	174	55,5	46,1	58,6	41,1	61,7	59,0
18.	50,0	25,6	34,4	41,5	115	174	55,5	41,7	50,3	36,0	64,4	38,0
19.	46,0	25,6	39,2	38,5	98,1	130	58,0	44,1	33,4	35,5	50,4	39,8
20.	45,1	25,6	48,1	40,5	87,4	110	59,1	57,4	31,2	48,7	45,4	37,3
21.	45,1	26,4	55,0	47,2	74,7	95,2	53,0	58,6	29,6	70,4	49,2	35,0
22.	45,1	28,0	49,0	56,5	67,0	98,3	47,4	45,3	40,4	60,8	49,1	29,9
23.	29,0	36,0	56,0	59,2	62,6	154	44,9	41,2	59,6	44,4	52,8	28,5
24.	29,0	56,0	81,0	55,3	61,7	215	42,3	39,6	36,2	41,4	53,2	29,6
25.	32,2	49,0	81,0	51,7	59,3	210	39,8	38,6	30,1	38,3	53,7	30,5
26.	31,4	45,4	99,0	49,6	57,5	151	40,5	37,9	32,7	35,9	53,4	31,1
27.	28,2	39,2	99,0	48,2	54,8	132	44,0	37,2	36,1	36,6	53,6	38,3
28.	27,4	33,6	84,6	47,7	51,3	120	41,6	37,0	40,9	48,4	54,7	40,3
29.	26,6	31,2	79,9		49,0	99,0	42,0	37,1	66,1	65,0	55,1	43,8
30.	25,8	29,6	90,6		47,2	93,8	41,9	39,1	46,3	75,5	54,6	39,6
31.		27,2	83,4		47,5		43,7		35,6	63,8		30,4
Σ	1472,7	1022,0	1576,8	1518,2	2512,8	3284,6	1998,8	1622,0	1347,4	1412,7	1577,7	1319,3

Wi: n 181; 11387,1 So: n 184; 9277,9 Jahr: n 365; 20665,0

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	14.	1.	16.	8.	1.	25.	28.	21.	1.	3.	23.			
NQ	25,8	21,9	28,0	34,5	41,2	62,7	39,8	37,0	29,6	31,3	40,2	28,5	21,9	28,5	21,9
MQ	49,1	33,0	50,9	54,2	81,1	109	64,5	54,1	43,5	45,6	52,6	42,6	62,9	50,4	56,6
HQ	82,8	62,3	106	105	260	236	146	124	149	82,0	70,5	66,5	260	149	260
am	7.	11.	26.	3.	15.	24.	8.	7.	17.	30.	18.	9.			
1941/1965															
NQ	9,50	11,8	12,0	11,8	15,3	16,9	18,0	16,3	13,8	11,0	7,36	9,00	9,50	7,36	7,36
MNQ	29,2	32,4	36,4	36,7	31,5	30,5	25,6	24,1	25,6	24,7	26,9	24,6	20,6	18,2	15,6
MQ	54,8	64,6	72,6	91,7	70,7	59,0	41,8	39,8	44,0	37,9	37,8	39,2	68,7	37,6	54,3
MHQ	134	160	163	202	184	129	76,0	77,5	91,7	69,3	57,8	68,1	334	141	348
HQ	730	581	522	860	578	309	268	302	543	186	162	180	860	543	860
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	23	35	42	50	48	82	76	83	54	120	30	18	280	381	661
A	20	14	21	21	34	45	30	22	18	19	21	16	155	126	281
1956/1965															
N	53,4	68,1	65,3	47,6	43,7	55,2	61,9	71,3	90,5	84,9	57,1	57,5	333	423	756
A	21,9	27,3	33,0	32,5	25,5	25,1	21,4	19,5	24,1	18,1	18,4	18,7	156	121	286

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	3,44	4,48	3,44	3,24	2,86	2,45	MNq
Mq	9,88	7,92	8,89	10,8	5,92	8,54	Mq
Hq	40,8	23,4	40,8	52,6	22,2	54,8	MHq

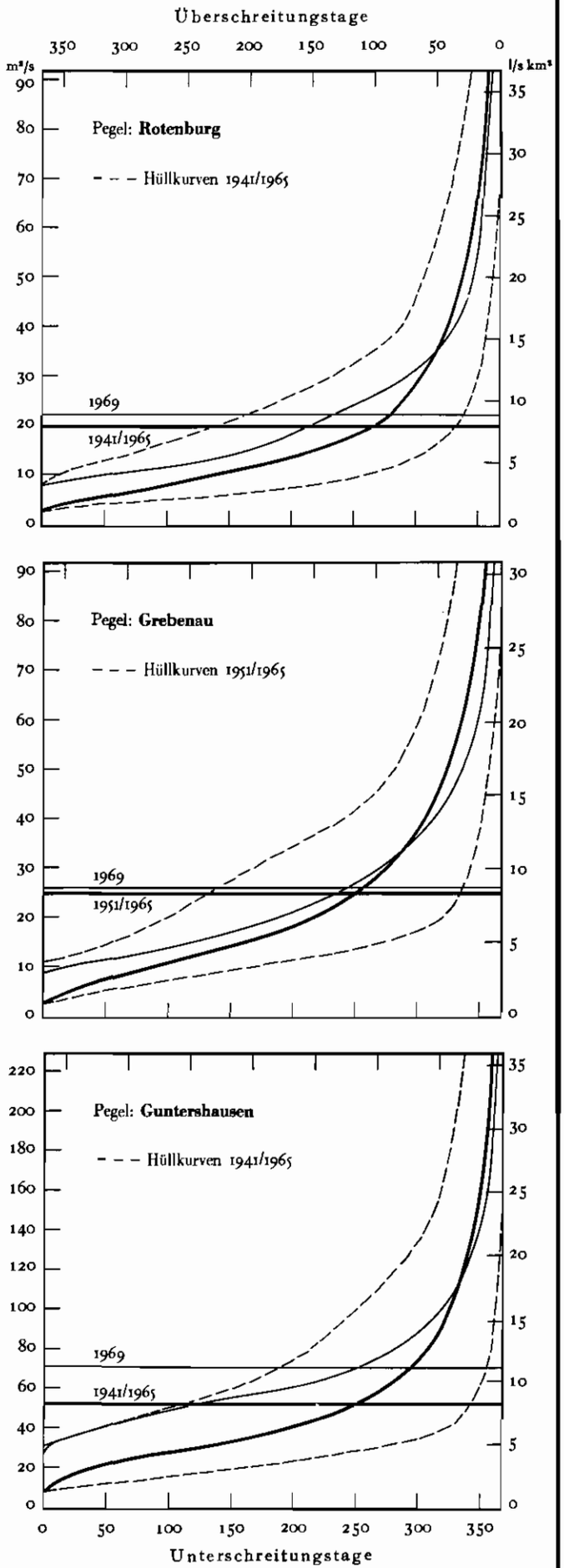
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	21,9	3,44	14. Dez 1968	260 = 304 cm a P	40,8	15. März
1941/1965	7,36	1,16	16. Sept 1959	860 = 548 cm a P	135	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	7,36	1,16	16. Sept 1959	860 = 548 cm a P	135	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Haune — Pegel: **Hermannspiegel**

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

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,30	1,56	1,56	7,35	4,68	4,56	5,40	3,98	2,70	1,48	4,20	1,48
2.	2,40	1,56	1,72	7,22	4,32	5,53	5,04	4,20	2,30	1,32	3,32	1,48
3.	2,30	1,64	2,80	8,30	5,28	4,20	4,56	4,20	2,00	1,25	2,90	1,48
4.	2,30	1,56	2,70	5,92	5,28	3,76	4,32	9,95	1,90	1,19	2,70	1,48
5.	2,30	1,56	2,20	4,68	4,68	3,54	4,09	6,57	1,72	1,19	2,50	1,48
6.	2,30	1,48	1,90	3,87	3,98	3,21	3,98	8,75	1,64	1,19	2,30	1,40
7.	2,30	1,48	1,64	3,65	3,76	3,10	12,8	9,50	1,64	1,40	2,10	1,25
8.	2,20	1,40	1,56	3,43	3,65	3,00	26,0	6,31	1,80	1,08	2,00	1,25
9.	2,10	1,32	1,56	3,21	3,98	2,90	13,7	4,68	2,00	1,02	1,90	1,32
10.	2,00	1,32	1,48	3,00	4,32	2,80	10,7	3,98	2,20	1,08	1,80	1,25
11.	2,00	1,32	1,40	2,90	4,56	2,80	8,15	3,54	2,20	1,08	1,72	1,32
12.	2,00	1,25	1,48	2,80	10,2	3,32	6,70	3,21	2,50	1,08	1,72	1,40
13.	1,90	1,19	1,64	2,70	30,4	5,40	5,79	3,00	2,00	1,40	1,72	1,40
14.	1,80	1,19	2,20	2,60	24,0	4,20	5,28	3,21	1,90	1,72	1,72	1,32
15.	1,72	1,32	2,40	2,40	18,2	3,76	4,80	3,43	1,80	3,65	1,64	1,32
16.	1,72	1,32	2,50	2,60	12,8	5,79	5,04	3,21	1,72	2,90	1,72	1,25
17.	1,72	1,32	2,60	2,60	9,05	6,18	5,28	3,10	1,56	2,90	2,60	1,32
18.	1,64	1,32	2,80	2,60	7,48	5,16	4,68	2,90	1,56	1,80	2,50	1,32
19.	1,72	1,32	4,44	2,60	6,83	4,68	5,04	3,54	1,48	1,64	2,00	1,40
20.	1,64	1,40	7,61	2,70	6,05	4,32	4,56	10,8	1,48	2,00	1,80	1,32
21.	1,64	1,40	5,79	4,20	5,28	2,80	4,09	5,40	1,48	7,09	1,64	1,40
22.	1,64	1,64	4,32	5,53	4,92	4,44	3,87	3,87	1,48	4,80	1,64	1,32
23.	1,64	3,43	8,45	5,66	4,80	8,15	3,65	3,32	1,40	4,32	1,64	1,32
24.	1,72	3,21	11,2	4,44	4,92	18,9	3,76	2,90	1,40	2,90	1,64	1,40
25.	2,00	2,60	9,20	4,32	4,80	9,50	3,54	2,80	1,32	2,20	1,56	1,64
26.	1,90	2,50	12,8	3,87	4,56	6,96	3,65	2,60	1,72	2,20	1,48	1,56
27.	1,80	2,10	9,05	3,76	4,20	6,05	4,09	2,50	1,40	4,68	1,48	1,40
28.	1,72	1,90	7,09	3,87	3,87	6,05	3,43	2,60	1,40	8,45	1,64	1,32
29.	1,64	1,72	7,87		3,65	6,18	3,43	2,60	1,32	10,2	1,48	1,32
30.	1,56	1,64	7,74		3,65	6,18	3,43	2,80	1,72	9,35	1,56	1,32
31.		1,64	6,44		3,76		3,87		1,64	6,44		1,48
Σ	57,62	51,61	138,14	112,78	221,91	157,42	186,72	133,45	54,38	95,0	60,62	42,72

Wi: n 181; 739,48 So: n 184; 572,89 Jahr: n 365; 1312,37

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	13., 14.	11.	15.	öfter	öfter	28., 30.	27.	25., 29.	9.	öfter	öfter			
NQ	1,56	1,19	1,40	2,40	3,65	2,80	3,43	2,50	1,32	1,02	1,48	1,25	1,19	1,02	1,02
MQ	1,92	1,66	4,46	4,03	7,16	5,25	6,02	4,45	1,75	3,06	2,02	1,38	4,09	3,11	3,60
HQ	2,60	5,04	16,0	9,50	*35,3*	22,7	*31,0*	14,2	3,00	12,0	5,04	1,90	*35,3*	*31,0*	*35,3*
am	6.	23.	24.	3.	13.	24.	8.	6.	1.	29.	1.	25.			
1959/1968															
NQ	0,59	0,60	0,72	0,68	0,78	1,08	0,89	0,36	0,46	0,36	0,34	0,38	0,59	0,34	0,34
MNQ	1,52	2,62	2,48	2,59	2,42	2,48	1,88	1,36	1,24	1,16	1,12	1,09	1,31	0,85	0,77
MQ	2,87	6,03	5,15	4,92	4,61	4,51	2,88	2,73	2,23	1,81	1,66	2,15	4,69	2,25	3,46
MHQ	12,1	22,5	19,1	16,3	18,4	14,2	7,08	8,72	11,1	6,47	6,15	8,79	33,5	19,7	38,8
HQ	38,9	67,0	50,9	28,3	37,8	28,3	20,8	28,9	67,0	16,9	13,3	22,2	67,0	67,0	67,0
HQ_1													30,3	12,3	32,4
HQ_2													37,5	18,0	37,8
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	18	34	42	51	44	85	91	110	35	155	24	16	274	431	705
A	12	11	28	23	46	32	38	28	11	20	12	9	152	118	270
1959/1968															
N	61	75	52	38	47	60	64	74	72	83	51	57	333	401	734
A	18	38	33	29	29	28	18	17	14	12	10	14	175	85	260

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,83	2,43	2,43
Mq	9,74	7,40	8,57
Hq	*84,0*	*73,8*	*84,0*

1959/1968

Wi	So	Jahr	
3,12	2,02	1,83	MNq
11,2	5,36	8,24	Mq
79,8	46,9	92,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,02	2,43	9. Aug	*35,3* = 284 cm a P	*84,0*	13. März
1959/1965	0,34	0,81	14. Sept 1959*)	67,0 = 392 cm a P	160	19. Juli 1966, 24. Dez 1967
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1959	0,34	0,81	14. Sept 1959*)	67,0 = 392 cm a P	160	19. Juli 1966, 24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: s. S. 26.

*) Durch Staubetrieb entstanden.

LfG Wiesbaden

Eder — Pegel: **Auhammer**

110 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 298,22 m n S F_N = 489 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 27]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	4,12	3,26	5,90	34,8	3,94	22,0	10,7	6,54	2,37	4,50	24,2	2,12
2.	3,59	3,26	6,10	31,1	3,76	32,5	9,00	6,78	2,24	3,94	16,2	2,00
3.	3,26	3,26	11,3	25,4	3,94	27,2	7,74	6,78	2,12	3,76	11,7	2,24
4.	3,26	3,26	9,33	20,5	3,94	21,0	7,26	11,7	2,12	3,59	8,46	2,50
5.	2,95	3,26	8,70	16,7	4,12	16,7	8,46	11,3	2,00	3,42	7,02	2,24
6.	2,80	3,10	7,98	13,5	4,30	14,6	6,78	11,0	1,87	3,42	5,90	2,12
7.	2,80	3,10	7,50	12,0	4,50	13,5	6,10	10,3	2,00	3,10	4,70	2,00
8.	2,65	2,95	6,78	9,67	4,70	13,5	6,10	8,22	2,12	3,26	4,30	1,87
9.	2,65	2,80	6,30	8,22	5,10	12,4	6,30	6,30	2,24	3,26	4,12	1,74
10.	2,65	2,65	5,90	7,02	5,50	11,3	7,26	5,50	2,50	2,80	3,59	1,74
11.	2,50	2,50	5,50	6,10	5,90	10,3	6,78	5,10	2,65	2,65	3,26	1,62
12.	2,50	2,00	5,10	5,30	8,70	15,3	6,54	4,50	3,94	2,65	2,95	1,30
13.	2,37	2,00	4,90	4,70	21,0	21,5	6,30	4,30	2,95	2,65	2,95	1,20
14.	2,37	2,00	5,90	4,30	62,3	23,6	6,10	4,50	2,65	2,95	2,80	1,10
15.	2,12	2,00	6,54	4,30	62,3	24,8	5,70	4,90	2,24	2,95	2,65	1,10
16.	2,12	2,00	6,30	4,30	46,8	46,0	5,30	4,50	2,24	3,26	2,65	1,00
17.	2,65	2,00	5,90	4,70	34,0	50,9	5,10	4,70	2,00	3,26	2,95	1,00
18.	2,50	2,00	6,10	4,50	24,2	41,5	4,90	3,76	2,12	3,26	3,42	1,00
19.	2,50	2,00	7,50	3,94	18,1	33,3	5,70	4,12	2,12	3,10	2,80	1,00
20.	2,50	2,00	8,46	4,30	14,2	25,4	5,30	3,59	2,24	4,70	2,50	1,00
21.	2,65	2,00	8,46	4,90	11,3	20,0	4,70	3,26	2,12	12,0	2,37	1,00
22.	2,50	2,50	8,46	5,30	9,33	27,8	4,70	3,42	2,24	7,50	2,37	0,90
23.	2,37	18,6	11,0	5,30	8,22	34,8	4,50	3,26	2,12	6,30	2,95	0,90
24.	2,80	12,4	19,0	4,50	7,02	37,0	4,50	3,26	2,12	5,90	2,80	1,10
25.	4,12	10,0	22,0	4,30	6,30	35,5	4,12	3,26	2,37	5,10	2,65	1,00
26.	3,59	9,00	26,6	4,12	5,90	29,0	4,12	2,95	4,90	5,10	2,65	0,90
27.	3,42	7,74	31,1	3,94	5,70	24,8	4,30	2,80	8,46	6,78	2,50	0,80
28.	3,26	7,02	29,0	3,94	4,90	19,0	3,76	2,95	5,70	13,8	2,50	0,80
29.	3,26	6,54	37,0		4,70	15,3	7,98	2,95	4,12	53,4	2,37	0,70
30.	3,26	6,10	45,3		4,50	12,7	7,74	2,65	7,74	75,5	2,24	0,70
31.		5,70	41,5		4,90		6,78		5,50	43,0		0,80
Σ	86,09	139,0	417,41	261,65	414,07	733,2	190,62	159,15	94,12	300,86	144,52	41,49

Wi: n 181; 2051,42 So: n 184; 930,76 Jahr: n 365; 2982,18

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	15., 16.	12., 21.	13.	öfter	2.	11.	28.	30.	6.	11., 13.	30.	29., 30.			
NQ	2,12	2,00	4,90	3,94	3,76	10,3	3,76	2,65	1,87	2,65	2,24	0,70	2,00	0,70	0,70
MQ	2,87	4,48	13,5	9,34	13,4	24,4	6,15	5,30	3,04	9,71	4,82	1,34	11,3	5,06	8,17
HQ	4,70	33,3	46,8	40,8	65,0	54,3	11,7	12,7	23,6	93,2	31,8	2,50	65,0	93,2	93,2
am	25.	23.	30.	1.	14., 15.	17.	29.	4.	27.	29.	1.	4.			
1960/1965															
NQ	0,35	0,25	1,14	0,80	1,02	1,84	1,38	0,60	0,40	0,50	0,50	0,40	0,25	0,40	0,25
MNQ	4,31	3,07	3,79	5,06	2,40	4,44	2,50	1,62	1,48	2,24	2,00	1,48	2,00	0,93	0,80
MQ	13,3	13,8	14,0	14,1	13,4	12,3	8,23	6,12	5,58	5,92	5,24	7,50	13,5	6,45	9,93
MHQ	45,4	72,1	53,5	43,8	45,2	30,1	24,1	18,2	19,5	19,0	21,3	28,6	97,1	45,3	104
HQ	110	170	142	137	74,5	72,5	52,6	52,6	71,5	53,4	80,5	69,8	170	80,5	170
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	28	68	77	71	51	155	100	75	97	161	36	29	450	498	948
A	15	25	74	46	73	130	34	28	17	53	25	7	363	164	527
1960/1965															
N	106	112	108	73	68	79	81	84	112	110	73	96	546	556	1102
A	71	76	77	70	73	65	45	32	31	32	28	41	432	209	641

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,09	1,43	1,43
Mq	23,1	10,3	16,7
Hq	133	191	191

1960/1965

Wi	So	Jahr	
4,09	1,90	1,64	MNq
27,6	13,2	20,3	Mq
199	92,6	213	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,70	1.43	29., 30. Okt	93,2 = 219 cm a P	191	29. Aug
1960/1965	0,25	0,51	11. Dez 1959	170 = 280 cm a P	348	5. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1959	0,10	0,20	öfter Sept 1959	228 = 315 cm a P	466	19. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: s. S. 27.

LfG Wiesbaden

Eder — Pegel: Schmittlotheim

74,50 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 245,82 m a S F_N = 1 202 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 28]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	7,70	7,30	17,1↑	55,5	8,00	42,8	21,3	14,8	4,90	7,80	33,3	3,30
2.	7,30	7,30	17,1	52,5	8,40	63,0	18,9	14,8	4,70	6,50	24,8	3,30
3.	7,00	7,30	25,6∘	47,8	8,70	51,6	16,7	15,4	4,30	5,50	19,2	3,30
4.	7,30	7,30	21,2	38,4	8,70	41,1	15,8	23,3	4,10	5,20	14,8	4,10
5.	7,30	6,70	18,8	31,8∩	8,70	34,1	17,9	22,5	4,10	4,60	12,4	3,80
6.	6,70	6,40	17,1	25,6∩	9,40	29,2	15,4	23,3	4,00	4,10	10,5	3,30
7.	7,00	6,10	15,1	23,1∩	9,80	27,0	14,3	22,5	3,50	3,30	9,10	3,30
8.	6,70	6,10	13,6	20,6∩	10,2	26,4	14,4	18,8	3,50	3,10	7,80	3,00
9.	6,70	6,10∩	12,3	17,6∩	11,4	25,6	16,0	15,9	3,70	2,40	7,10	3,00
10.	6,10	5,80∩	11,4	16,1∩	12,3	22,4	20,0	14,4	4,10	2,10	6,40	3,00
11.	6,10	5,30↑	11,0	15,1↑	13,2	21,2	17,7	12,5	4,60	1,80	6,40	3,00
12.	6,40	4,00↑	10,6	13,6↑	18,2	26,4	16,2	11,2	5,50	1,80	5,80	2,80
13.	5,80	3,70	10,2	13,1↑	41,9	34,1	14,6	10,3	5,10	1,80	4,80	2,60
14.	6,10	3,70	11,8	11,0↑	115	35,8	13,7	9,80	4,50	1,80	4,60	2,40
15.	6,10∩	3,70	12,8	10,2↑	122	39,2	12,4	11,0	4,00	2,40	4,30	2,40
16.	6,10∩	3,70	12,3	11,0	91,0	69,0	11,6	11,0	3,30	2,60	4,60	2,60
17.	6,10∩	3,70	12,3	12,7↑	63,0	87,0	11,2	11,8	3,00	2,40	6,40	2,40
18.	6,10↑	3,70	11,8	13,1↑	47,7	75,0	10,8	10,5	3,00	3,30	6,40	2,60
19.	6,10∘	3,70	14,6	12,7↑	36,6	61,0	12,1	10,5	2,80	2,60	5,40	2,40
20.	5,80	4,70	16,1	12,7↑	29,2	48,6	11,7	9,50	2,80	4,80	4,60	2,20
21.	5,80	5,30∩	16,1	13,1↑	23,8	41,1	10,3	8,00	2,50	16,4	4,00	2,20
22.	5,30	5,80∩	16,1	12,7↑	20,6	54,6	9,80	7,20	2,50	10,5	4,00	2,20
23.	5,30	17,6∩	20,6	11,8↑	18,2	68,0	9,00	6,60	2,20	9,00	4,30	2,20
24.	5,80	21,2∘	30,8	9,80∘	17,1	69,0	9,00	6,30	2,10	8,20	4,60	2,20
25.	8,00	18,2	35,8	9,10	15,6	62,0	8,70	6,20	1,90	7,50	4,00	2,40
26.	7,30	17,1↑	43,8	9,70	14,1	52,6	8,70	5,90	5,80	7,80	3,80	2,20
27.	7,00	15,0↑	49,8	9,30	13,2	43,8	8,70	5,60	8,20	10,5	3,50	2,20
28.	7,00	13,6↑	47,8	9,00	12,3	35,8	8,10	5,60	8,60	19,2	3,50	2,20
29.	7,00	11,0↑	54,8		11,8	30,0	14,3	5,20	6,00	44,6	3,50	2,20
30.	7,30	9,80↑	65,6		11,4	25,0	16,4	5,20	13,2	77,0	3,30	2,40
31.		8,10↑	63,2		12,3		15,4		10,8	51,0		2,60
Σ	196,30	249,0	737,2	538,7	843,8	1342,4	421,1	355,6	143,3	331,6	237,2	83,80
	Wi: n 181; 3907,4			So: n 184; 1572,6			Jahr: n 365; 5480,0					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	22., 23.	öfter	13.	28.	1.	11.	28.	29., 30.	25.	öfter	30.	öfter			
NQ	5,30	3,70	10,2	9,00	8,00	21,2	8,10	5,20	1,90	1,80	3,30	2,20	3,70	1,80	1,80
MQ	6,54	8,00	23,8	19,2	27,2	44,7	13,6	11,9	4,60	10,7	7,90	2,70	21,6	8,50	15,0
HQ	8,00	28,0	66,6	61,0	129	88,0	23,3	24,0	17,0	85,0	40,0	4,10	129	85,0	129
am	25.	23.	30.	1.	15.	16., 17.	2.	4., 6.	30.	30.	1.	4., 5.			
1941/1965															
NQ	1,51	1,52	0,50	1,00	2,00	4,29	1,60	0,30	0,50	0,40	0,14	0,35	0,50	0,14	0,14
MNQ	7,07	7,39	8,32	9,97	9,31	7,65	4,80	3,53	3,24	3,74	3,79	4,03	3,47	2,10	1,87
MQ	22,8	29,1	30,7	36,1	28,9	22,0	10,3	8,66	9,61	8,67	8,84	11,8	28,0	10,2	19,1
MHQ	72,4	106	104	105	95,6	57,2	25,6	20,8	29,1	23,1	26,1	32,0	200	54,9	205
HQ	450	398	368	770	350	142	92,5	85,1	164	94,0	190	95,7	770	190	770
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	25	53	59	59	49	122	90	71	82	127	31	25	367	426	793
A	14	18	53	37	61	96	27	26	10	24	17	6	279	110	389
1956/1965															
N	72,8	83,3	94,3	69,4	56,9	68,6	71,2	66,6	10,1	93,2	69,7	75,5	452	481	933
A	44,4	62,1	67,9	63,0	60,0	47,0	32,5	17,9	27,6	24,2	26,2	30,2	344	182	503

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	3,08	1,50	1,50	2,89	1,75	1,56	MNq
Mq	18,0	7,07	12,5	23,3	8,05	15,2	Mq
Hq	107	70,7	107	166	45,7	171	MHq

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

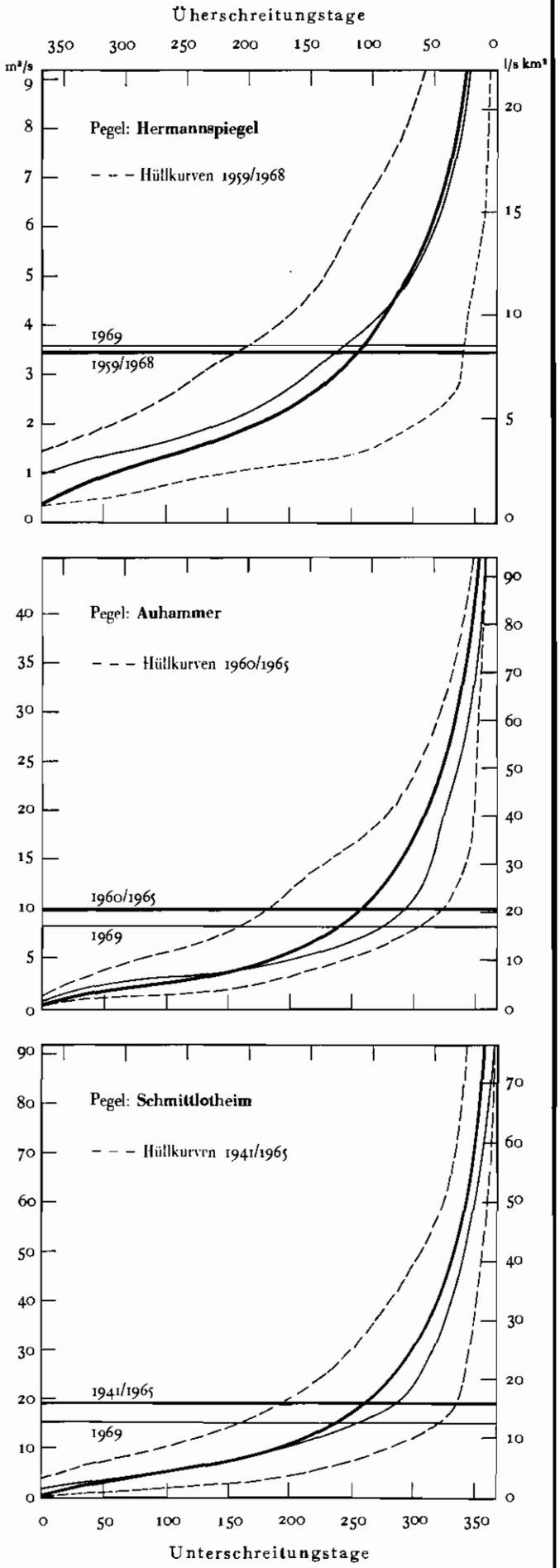
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,80	1,50	oft Aug	129 = 217 cm a P	107	15. März
1941/1965	0,14	0,12	oft Sept 1949	770 = 311 cm a P	640	9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	0,10	0,10	28.8.u.1t. 9. Okt 1921	770 = 311 cm a P	640	9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: 22 Tage Rand- und Treibeis, 14 Tage Randeis, 9 Tage Eisstand, 1 Tag Treibeis.

Der Pegel war im Monat August leicht verkrautet.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Eder — Pegel: Affoldern

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

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	47,2	10,1	10,2	11,3	10,5	9,10	28,5	15,6	11,8	10,7	11,8	32,3
2.	48,9	11,8	10,3	11,3	10,5	26,4	22,5	20,7	11,7	14,7	11,8	33,0
3.	53,2	13,0	10,4	11,4	10,5	37,9	15,8	22,4	11,6	16,1	14,0	30,5
4.	55,7	13,0	10,5	11,4	10,5	32,1	13,8	25,4	20,3	16,3	17,2	17,6
5.	56,5	13,0	10,5	11,0	10,5	29,4	16,5	22,4	25,0	18,5	21,4	19,5
6.	57,3	13,4	10,5	10,5	8,60	28,8	18,3	21,8	23,6	36,5	29,2	22,6
7.	56,5	14,8	10,5	10,5	6,60	29,4	19,7	24,2	21,0	37,6	28,0	22,8
8.	54,8	17,7	10,5	10,1	6,60	29,4	22,3	25,4	19,0	19,3	31,5	34,2
9.	46,4	18,1	10,5	10,1	6,60	28,8	22,2	18,6	18,7	19,4	37,1	38,0
10.	23,4	24,4	10,5	10,1	6,30	28,8	23,8	12,4	19,6	19,6	37,1	32,5
11.	20,2	47,2	10,5	10,1	6,30	21,4	21,4	12,1	21,7	21,8	37,1	15,0
12.	19,2	37,4	10,5	10,5	6,60	25,1	14,8	11,8	19,6	26,8	31,8	15,3
13.	21,7	9,10	10,5	10,5	6,60	34,8	12,5	11,5	17,7	25,4	24,9	18,0
14.	25,6	9,70	10,5	10,5	6,30	37,1	12,4	11,2	18,4	24,0	25,9	19,4
15.	29,8	10,1	10,5	10,1	6,60	39,4	12,3	10,9	23,0	19,8	27,5	33,6
16.	32,3	10,1	10,5	10,1	6,30	71,0	12,2	10,5	23,0	13,8	29,6	39,0
17.	33,6	10,1	10,5	10,5	6,30	107	12,1	10,2	19,6	11,7	28,0	29,0
18.	33,6	10,1	10,5	10,5	6,30	95,0	12,0	9,90	7,60	10,8	25,0	16,6
19.	30,4	10,1	10,5	10,5	6,30	63,5	13,6	9,60	7,40	15,4	24,0	17,8
20.	28,5	10,1	10,5	10,5	6,30	51,4	14,2	11,7	7,20	26,0	25,5	16,3
21.	28,5	10,1	10,6	10,5	6,60	41,8	12,6	11,6	7,00	24,4	28,4	13,0
22.	26,7	10,1	10,8	10,5	6,30	54,2	11,2	11,4	26,6	11,5	30,0	9,50
23.	11,0	10,1	10,9	10,5	6,60	74,0	10,9	11,3	27,5	11,2	31,5	9,70
24.	13,9	9,70	11,0	10,5	6,60	83,0	10,2	11,9	11,8	11,5	31,5	9,90
25.	12,2	10,1	11,0	11,0	6,60	72,0	8,40	12,0	12,2	11,5	31,5	10,1
26.	8,40	10,1	11,0	10,5	6,60	54,3	9,00	11,9	14,0	11,5	31,5	15,0
27.	10,1	10,1	11,0	10,5	6,30	51,4	9,80	12,0	15,9	11,8	31,5	21,0
28.	10,1	10,1	11,0	10,5	6,30	41,0	9,90	12,2	26,7	11,8	32,1	23,5
29.	10,1	10,6	11,1		6,30	28,8	10,1	12,0	37,1	10,2	32,1	25,2
30.	10,1	10,6	11,2		6,30	28,8	10,9	11,9	12,7	11,8	31,5	13,2
31.		10,1	11,2		6,30		11,4		9,50	12,0		9,00
Σ	915,9	425,0	330,2	296,0	221,9	1355,1	455,3	436,5	548,5	543,4	830,0	662,1

Wi: n 181; 3544,1 So: n 184; 3475,8 Jahr: n 365; 7019,9

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
	26.	13.	1.	öfter	öfter	1.	25.	19.	21.	29.	1., 2.	31.			
	8,40	9,10	10,2	10,1	6,30	9,10	8,40	9,60	7,00	10,2	11,8	9,00	6,30	7,00	6,30
	30,5	13,7	10,7	10,6	7,20	45,2	14,7	14,6	17,7	17,5	27,7	21,4	19,6	18,9	19,2
	61,7	50,6	14,0	19,9	10,5	115	29,5	26,0	42,5	47,0	37,5	40,2	115	47,0	115
	6.	11.	28.	25.	3.	17.	1.	öfter	28.	6.	9.	9.			
1941/1965															
	0,50	1,39	2,70	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,50	3,30	1,12	0,88	0,50	0,88	0,50
	8,00	8,93	9,02	8,52	6,78	7,30	6,76	6,50	9,16	8,16	10,5	9,14	4,09	4,60	3,54
	21,1	22,5	25,2	30,4	18,4	19,3	16,3	15,7	18,6	77,7	21,0	17,6	22,5	18,2	20,2
	45,0	51,7	58,7	88,2	51,9	55,0	35,4	35,2	42,2	36,5	37,8	34,5	122	64,6	130
	152	161	360	585	194	127	78,7	106	205	65,0	69,0	66,5	585	205	585

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969

N	25	47	53	57	47	109	84	70	73	124	30	23	338	404	743
A	54	25	20	18	13	81	27	26	33	32	49	39	211	206	417

19—/19—

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,34	4,82	4,34
Mq	135	13,0	13,2
Hq	79,2	32,4	79,2

1941/1965

Wi	So	Jahr	
2,82	3,17	2,44	MNq
15,5	12,5	13,9	Mq
84,0	44,5	89,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	6,30	4,34	öfter März	115 = 254 cm a P	79,2	17. April
1941/1965	0,50	0,34	oft Nov 1949	585 = 450 cm a P	403	9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	0,50	0,34	oft Nov 1949	585 = 450 cm a P	403	9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.
Der Pegel war im ganzen Jahr verkrautet, bei Abflußermittlung berücksichtigt.

WSD Hannover

Eder — Pegel: Wolfershausen*)

5,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 145,41 m n S F_N = 3322 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 28]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	54,8	20,1	18,3	32,4	24,1	25,3	44,6	26,2	20,1	18,7	24,5	44,6
2.	55,9	20,1	20,9	34,2	23,7	40,0	40,5	27,5	19,7	20,5	22,5	44,6
3.	60,0	22,1	30,6	38,0	26,2	54,8	32,4	33,8	20,9	25,3	22,5	45,2
4.	63,0	22,5	27,5	32,0	25,8	50,2	27,5	44,6	24,9	24,1	26,2	30,6
5.	63,0	22,1	24,1	28,0	24,5	43,5	28,0	39,5	33,3	25,8	32,0	28,4
6.	65,4	21,7	22,5	24,1	23,3	42,5	30,2	38,5	32,4	38,0	39,0	31,1
7.	65,4	22,5	21,3	22,5	19,7	42,0	32,9	48,6	31,5	55,9	41,5	33,3
8.	63,6	24,9	20,5	22,1	19,0	40,5	44,6	43,0	28,0	31,5	42,5	40,0
9.	62,4	26,2	19,7	20,9	19,0	40,5	39,5	36,0	28,0	27,5	48,0	53,0
10.	34,7	26,6	19,7	19,7	19,0	39,5	42,5	25,3	28,0	27,5	49,1	50,8
11.	31,1	51,9	19,4	19,4	19,7	36,0	40,5	22,5	31,5	28,4	50,2	30,6
12.	29,3	54,2	19,0	19,4	25,8	35,6	32,4	22,1	32,9	33,8	49,1	24,5
13.	28,8	22,1	19,0	19,4	51,3	51,9	25,8	21,7	29,7	35,1	38,5	25,3
14.	32,0	17,3	23,3	18,7	90,6	53,0	24,5	21,7	26,6	33,8	39,0	28,4
15.	36,5	17,6	24,1	18,0	84,9	52,4	23,3	22,9	31,5	33,3	41,0	37,0
16.	39,0	18,0	22,9	18,3	68,4	72,2	22,5	21,7	34,7	29,7	42,0	51,3
17.	41,0	18,0	23,3	19,4	46,8	122	22,9	20,5	25,8	22,9	46,3	48,6
18.	41,0	17,6	22,5	18,7	39,5	125	23,3	19,4	18,0	20,1	43,0	28,0
19.	40,5	18,0	24,5	18,3	35,1	85,6	26,6	20,9	15,6	21,3	33,3	29,3
20.	37,0	18,0	27,5	19,4	31,5	71,0	26,2	25,3	15,0	35,6	33,3	27,1
21.	37,0	18,7	26,2	23,7	26,2	58,8	24,1	22,9	15,0	50,8	38,0	24,5
22.	38,0	19,7	24,9	28,0	24,9	63,6	21,7	21,3	28,0	30,6	39,0	19,0
23.	23,3	24,1	28,4	28,4	23,3	92,0	20,5	20,1	43,5	24,5	42,0	18,0
24.	22,5	27,1	32,4	24,9	22,5	113	19,4	20,1	22,1	23,3	42,5	18,7
25.	24,9	25,3	32,9	24,9	22,1	105	17,6	20,1	17,6	22,5	43,0	19,4
26.	20,9	25,3	39,0	24,1	21,7	80,0	17,6	19,7	19,4	21,7	43,0	20,1
27.	20,5	22,1	35,6	24,1	20,5	72,2	19,4	19,7	22,5	22,9	44,1	26,6
28.	20,9	20,5	32,0	23,7	19,4	66,6	19,0	19,7	28,4	27,1	44,6	29,7
29.	20,5	19,4	32,0		19,0	49,7	19,7	19,7	50,8	30,2	44,6	33,8
30.	20,1	19,0	33,3		18,7	45,7	20,5	20,1	30,6	30,6	44,1	28,8
31.		18,7	31,1		19,4		22,1		20,1	27,1		18,7
Σ	1193,0	721,4	798,4	664,7	955,6	1870,1	852,3	785,1	826,1	900,1	1188,4	989,0

Wi: n 181; 6203,2 So: n 184; 5541,0 Jahr: n 365; 11744,2

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	14.	1.	15.	30.	1.	25., 26.	18.	20., 21.	1.	2., 3.	23.			
NQ	20,1	17,3	18,3	18,0	18,7	25,3	17,6	19,4	15,0	18,7	22,5	18,0	17,3	15,0	15,0
MQ	39,8	23,3	25,8	23,7	30,8	62,3	27,5	26,2	26,6	29,0	39,6	31,9	34,3	30,1	32,2
HQ	67,2	57,0	40,0	38,0	96,3	131	48,0	50,2	53,0	59,4	51,3	55,3	131	59,4	131
am	7.	12.	26.	3.	14.	17.	8.	7.	29.	6.	12.	9.			
1952/1965															
NQ	5,00	5,80	6,20	6,68	8,01	7,64	7,80	8,85	11,4	6,52	4,60	5,00	5,00	4,60	4,60
MNQ	18,9	19,2	20,8	21,7	15,5	14,7	13,2	14,7	17,3	16,5	19,4	16,6	11,5	10,2	9,40
MQ	32,5	35,8	40,6	45,2	32,6	29,6	25,1	27,2	32,9	25,6	29,0	26,9	36,0	27,8	31,8
MHQ	56,2	77,1	76,6	95,8	85,5	68,8	54,6	49,8	72,8	43,4	46,8	45,1	129	102	152
HQ	142	287	150	257	137	152	171	142	378	61,8	81,7	74,4	287	378	378
HQ_1													123	58,3	138
HQ_2													142	86,3	150

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969

N	23	37	42	49	46	81	71	73	62	117	30	19	278	372	650
A	31	19	21	17	25	48	22	20	22	23	31	26	161	144	305

1952/1965

N	60	69	68	51	43	49	61	70	91	84	62	59	340	427	767
A	26	29	33	33	26	23	20	21	26	21	23	22	170	133	303

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	5,21	4,52	4,52
Mq	10,3	9,06	9,69
Hq	39,4	17,9	39,4

1952/1965

Wi	So	Jahr	
3,46	3,07	2,83	MNq
10,8	8,37	9,57	Mq
38,8	30,7	45,8	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	15,0	4,52	20., 21. Juli	131 = 310 cm a P	39,4	17. April
1952/1965	4,60	1,38	15. Sept 1959	*378* = 498 cm a P	*114*	20. Juli 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1952	4,60	1,38	15. Sept 1959	*378* = 498 cm a P	*114*	20. Juli 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.
Verkrautung 1969: s. S. 28.
*) Durch die Edertalsperre beeinflußt.

LfG Wiesbaden

Orke — Pegel: **Dalwigksthal**

11,41 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 300,05 m n S F_N = 230 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s S. 29]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,70	0,83	4,33	7,85	0,83	17,7	3,41	1,10	0,37	0,50	1,63	0,27
2.	0,63	0,90	6,68	7,85	0,83	16,9	2,85	1,21	0,37	0,40	1,52	0,27
3.	0,63	0,90	7,38	6,68	0,90	11,7	2,57	1,52	0,33	0,43	1,21	0,27
4.	0,70	0,83	5,11	5,50	0,97	8,38	2,29	2,15	0,30	0,37	1,03	0,30
5.	0,63	0,83	4,14	4,53	0,97	6,91	2,85	1,94	0,27	0,33	0,97	0,30
6.	0,70	0,77	3,27	3,55	1,10	6,21	2,15	2,15	0,27	0,40	0,83	0,27
7.	0,77	0,70	2,57	3,41	1,21	5,97	2,05	2,05	0,27	0,33	0,77	0,24
8.	0,70	0,70	2,29	2,85	1,10	5,50	2,05	1,73	0,30	0,27	0,70	0,24
9.	0,63	0,63	1,94	2,43	1,31	4,92	2,29	1,42	0,30	0,24	0,63	0,24
10.	0,56	0,77	1,73	2,15	1,63	4,14	2,29	1,31	0,30	0,21	0,56	0,24
11.	0,63	1,31	1,52	2,05	1,94	3,55	2,05	1,10	0,33	0,21	0,50	0,24
12.	0,63	0,83	1,42	1,94	2,85	3,85	1,84	1,03	0,40	0,21	0,43	0,21
13.	0,70	0,83	1,31	1,73	8,38	5,11	1,52	0,97	0,33	0,21	0,40	0,24
14.	0,70	0,97	1,63	1,84	∩15,9	5,31	1,31	0,90	0,33	0,24	0,40	0,33
15.	0,63	1,03	1,63	2,05	∩20,1	6,91	1,10	0,90	0,30	0,24	0,33	0,50
16.	0,56	1,10	1,52	3,13	∩15,2	15,9	1,03	0,83	0,27	0,21	0,40	0,50
17.	0,63	1,31	1,42	4,33	∘10,5	17,3	1,03	0,77	0,21	0,21	0,70	0,56
18.	0,56	1,31	1,42	3,94	7,85	14,5	1,03	0,70	0,17	0,27	0,56	0,63
19.	0,56	1,31	2,05	3,27	5,97	12,2	1,10	0,83	0,14	0,33	0,43	0,50
20.	0,56	1,21	2,05	2,71	4,92	9,97	1,10	0,63	0,11	0,97	0,37	0,56
21.	0,56	1,10	1,84	2,15	3,94	8,65	1,03	0,56	0,11	1,52	0,37	0,63
22.	0,50	1,21	1,84	1,84	3,55	16,2	0,97	0,50	0,14	1,03	0,37	0,56
23.	0,50	3,94	3,75	1,73	3,27	16,9	0,83	0,43	0,17	0,83	0,40	0,56
24.	0,63	3,55	5,50	1,31	2,85	14,8	0,77	0,50	0,17	0,70	0,40	0,56
25.	0,97	2,99	∩6,21	1,03	2,43	12,2	0,70	0,43	0,37	0,63	0,37	0,90
26.	0,90	2,05	∩7,38	1,03	2,29	9,71	0,70	0,43	0,90	0,70	0,33	0,97
27.	0,83	1,73	∩7,85	0,97	2,05	7,62	0,70	0,40	0,77	0,97	0,30	0,97
28.	0,83	1,63	∩7,38	0,90	1,94	5,97	0,63	0,40	0,50	1,94	0,30	1,10
29.	0,90	2,05	∩9,97		1,84	4,72	1,63	0,37	0,43	2,29	0,27	1,21
30.	0,83	3,27	∪9,97		1,84	3,75	1,21	0,40	0,97	2,29	0,24	2,05
31.		3,55	∘9,18		2,57		1,10		0,70	2,29		3,13
Σ	20,26	46,14	126,28	84,75	133,03	283,45	48,18	29,66	10,90	21,77	17,72	19,55

Wi: n 181; 693,91 So: n 184; 147,78 Jahr: n 365; 841,69

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	22., 23.	9.	13.	28.	1., 2.	11.	28.	29.	20., 21.	öfter	30.	12.			
NQ	0,50	0,63	1,31	0,90	0,83	3,55	0,63	0,37	0,11	0,21	0,24	0,21	0,50	0,11	0,11
MQ	0,68	1,49	4,07	3,03	4,29	9,45	1,55	0,99	0,35	0,70	0,59	0,63	3,83	0,80	2,31
HQ	1,10	6,91	11,4	8,91	21,8	22,3	3,13	2,57	3,75	3,94	1,73	3,75	22,3	3,94	22,3
am	28.	23.	2.	1.	15.	1.	29.	3.	25.	29.	1.	31.			
1952/1965															
NQ	0,26	0,08	0,40	0,35	0,48	0,80	0,35	0,06	0,06	0,06	0,06	0,21	0,08	0,06	0,06
MNQ	1,55	1,78	1,92	2,14	1,86	1,43	0,91	0,59	0,52	0,67	0,63	0,80	0,87	0,38	0,36
MQ	3,93	5,78	6,43	6,54	5,80	3,96	2,32	1,52	2,10	1,53	1,70	2,27	5,40	1,91	3,64
MHQ	12,7	22,3	19,9	23,9	25,8	9,84	6,79	4,90	6,20	6,04	6,37	5,96	41,9	18,4	46,1
HQ	44,9	68,7	52,5	51,4	98,0	21,4	19,6	14,8	42,6	25,6	32,4	19,2	98,0	60,7	98,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	8	17	47	32	50	106	18	11	4	8	9	7	260	57	317
1961/1965															
N	95,0	85,0	77,0	65,0	60,0	70,0	74,0	73,0	109	80,0	51,0	57,0	451	444	895
A	61,1	72,5	64,3	62,7	63,1	63,2	34,7	21,0	32,2	17,3	11,8	18,1	379	135	514

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1952/1965 Wi	1952/1965 So	1952/1965 Jahr	
Nq	2,17	0,48	0,48	3,78	1,65	1,57	MNq
Mq	16,7	3,48	10,0	23,5	8,30	15,8	Mq
Hq	97,0	17,1	97,0	182	80,0	200	MHq

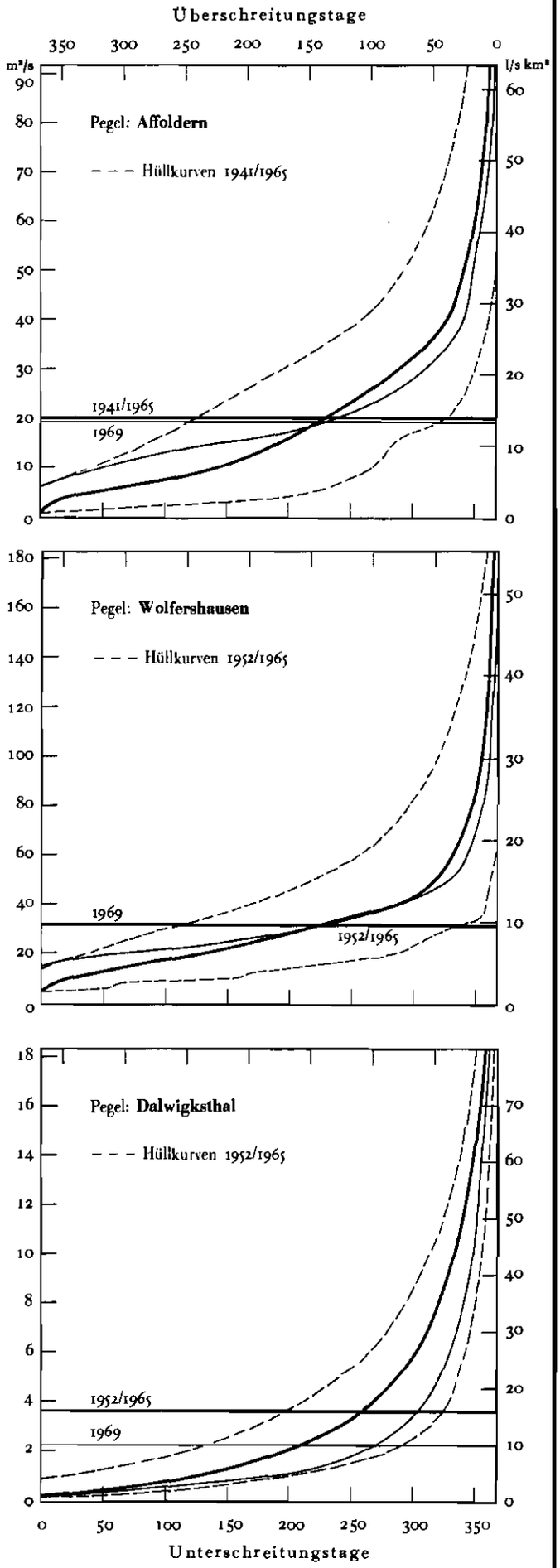
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,11	0,48	20., 21. Juli	22,3 = 143 cm a P	97,0	1. April
1952/1965	0,06	0,26	oft 1964	98,0 = 234 cm a P	426	10. März 1963
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	0,06	0,26	oft 1964	98,0 = 234 cm a P	426	10. März 1963

Eisverhältnisse 1969: 14 Tage Eisdecke, 8 Tage Randeis, 2 Tage Treibeis, 1 Tag Grundeis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Schwalm — Pegel: Uttershausen

9,38 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 165,56 m a S F_N = 986 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Fehr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	4,20	3,80	3,98	15,4	8,48	10,0	8,70	5,80	3,44	3,00	4,76	2,70
2.	4,20	3,62	4,88	15,7	8,26	12,5	7,82	6,20	3,62	2,50	3,96	2,60
3.	4,20	3,44	8,26	19,0	10,5	10,5	7,20	7,60	3,80	2,50	3,72	2,60
4.	4,20	3,44	8,48	13,9	10,5	8,48	6,60	11,1	3,44	2,50	3,48	2,70
5.	4,10	3,44	6,60	10,7	8,92	7,20	6,40	12,0	3,26	2,70	3,12	2,80
6.	4,20	3,26	5,80	8,48	7,60	6,60	7,82	13,9	3,08	3,12	3,24	2,90
7.	4,30	3,08	5,06	7.20	6,80	6,20	11,3	16,7	2,70	3,36	3,36	2,90
8.	4,30	3,08	4,70	7,00	6,40	5,80	14,2	10,9	3,80	2,50	3,00	3,00
9.	4,30	3,08	4,34	6,60	6,20	5,60	11,6	7,60	4,16	2,40	2,90	3,10
10.	4,16	2,90	4,34	5,80	6,60	5,24	11,8	6,20	4,52	2,40	2,80	3,00
11.	4,16	2,54	3,98	5,60	6,80	5,06	10,5	5,06	4,88	1,90	2,90	3,00
12.	4,16	2,18	4,16	5,60	11,3	7,20	8,70	4,88	5,26	2,20	2,80	2,90
13.	3,80	2,18	4,16	5,60	29,7	10,0	7,20	4,52	4,20	2,30	2,70	3,00
14.	3,80	2,18	7,20	4,88	44,0	9,14	6,60	4,34	3,48	3,72	2,70	3,00
15.	3,80	2,18	8,04	3,98	42,0	8,26	5,80	4,34	3,36	3,84	2,80	3,00
16.	3,62	2,18	7,40	3,98	34,1	10,7	5,24	4,16	3,24	5,46	3,00	3,00
17.	3,62	2,36	7,40	5,24	24,9	11,8	6,20	3,98	3,12	4,48	6,08	3,00
18.	3,62	2,54	7,20	4,88	22,2	10,7	7,00	4,34	3,00	3,72	8,38	3,00
19.	3,98	2,72	9,14	4,52	19,6	9,36	7,40	6,60	3,00	3,60	4,76	3,00
20.	4,16	2,90	12,0	4,88	15,9	8,48	6,00	10,9	2,90	4,20	3,60	3,00
21.	4,16	3,26	11,1	7,60	11,8	7,40	5,24	6,00	2,70	9,80	3,24	3,00
22.	3,98	4,16	9,36	11,1	10,2	9,36	4,70	5,06	2,70	6,24	2,90	3,00
23.	4,52	8,26	10,5	11,6	9,36	12,2	4,52	4,16	2,70	4,90	3,10	3,00
24.	5,06	10,5	13,9	9,58	9,36	21,9	3,98	3,98	2,70	4,20	2,90	3,24
25.	5,42	9,36	13,4	9,58	8,70	18,2	3,98	3,80	2,70	3,84	2,80	3,36
26.	4,88	8,04	18,0	8,70	8,04	13,9	3,98	3,80	3,48	3,48	2,70	3,24
27.	4,34	6,60	15,9	8,70	7,60	13,0	4,34	3,80	3,12	4,34	2,80	3,00
28.	4,16	5,80	13,4	8,26	6,80	11,6	4,34	3,80	3,24	6,58	2,90	3,12
29.	3,98	5,06	13,2		6,40	10,5	4,52	3,80	3,84	9,13	2,80	3,12
30.	3,80	4,70	15,7		6,00	9,14	4,70	3,44	4,08	9,58	2,70	3,24
31.		4,16	13,2		6,80		4,52		3,72	6,58		3,48
Σ	125,18	127,0	274,78	234,06	421,82	296,02	212,9	192,76	107,24	131,07	102,9	93,0

Wi: n 181: *1478,86* So: n 184: *839,87* Jahr: n 365: *2318,73*

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16., 18.	12., 16.	1., 11.	15., 16.	30.	11.	24., 26.	30.	öfter	11.	öfter	2., 3.			
NQ	3,62	2,18	3,98	3,98	6,00	5,06	3,98	3,44	2,70	1,90	2,70	2,60	2,18	1,90	1,90
MQ	4,17	4,10	8,86	8,36	13,6	9,87	6,87	6,43	3,46	4,23	3,43	3,00	8,17	4,56	6,35
HQ	6,00	12,5	19,0	20,4	46,6	24,0	15,4	19,0	5,96	12,2	11,2	3,60	46,6	19,0	46,6
am	25.	23.	26.	3.	14., 15.	24.	8.	7.	12.	21.	18.	25.			
1958/1967															
NQ	1,50	1,40	1,40	2,08	2,20	2,14	1,40	0,93	0,74	0,87	0,80	1,00	1,40	0,74	0,74
MNQ	3,43	5,13	4,57	4,90	4,42	4,52	3,27	2,59	2,45	2,54	2,25	2,40	2,88	2,00	1,90
MQ	6,90	14,0	11,8	11,3	9,30	8,45	6,73	5,56	5,42	4,61	3,47	4,71	10,3	5,09	7,68
MHQ	20,5	47,2	36,9	31,3	28,7	23,1	21,0	15,7	16,1	12,6	9,65	13,5	64,9	28,8	66,9
HQ	36,0	160	77,4	76,0	81,0	52,0	49,6	60,8	51,0	33,6	25,1	41,4	160	60,8	160
HQ_1													54,0	28,3	55,6
HQ_2													70,0	41,4	70,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	23	30	31	44	45	61	63	76	45	118	34	15	234	351	585
A	11	11	24	21	37	26	19	17	9	11	9	8	130	73	203
1958/1967															
N	62	78	57	40	42	54	66	61	78	80	43	58	333	386	719
A	18	38	32	28	25	22	19	15	15	12	9	12	163	82	245

Spenden (l/s km²): 1969 | 1958/1967

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,21	1,93	1,93	2,92	2,03	1,93	MNq
Mq	8,29	4,62	6,44	10,4	5,16	7,79	Mq
Hq	47,3	19,3	47,3	65,8	29,2	67,8	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,90	1,93	11. Aug	46,6 = 178, cm a P	47,3	14., 15. März
1958/1967	0,74	0,75	19. Juli 1964	160 = 277 cm a P	162	6. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1957	0,74	0,75	19. Juli 1964	160 = 277 cm a P	162	6. Dez 1960

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Wiesbaden

Diemel — Pegel: Helminghausen

90,0 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 336,97 m a S F_N = 103 km²
12 Uhr-Ablesungen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Fehr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	4,19	1,92	1,14	1,28	1,14	1,21	4,73	2,40	1,28	2,30	8,30	2,10
2.	4,19	1,92	1,21	1,07	1,14	1,21	4,73	2,30	1,35	2,30	8,14	1,83
3.	4,06	1,83	1,14	1,14	1,21	1,21	2,40	2,30	1,28	2,40	8,14	2,40
4.	4,06	1,83	1,14	1,14	1,14	1,14	2,40	2,40	1,28	2,30	7,98	0,62
5.	3,80	1,83	1,14	1,14	1,14	1,21	2,30	2,40	1,21	2,30	7,98	0,50
6.	1,00	1,83	1,07	1,14	1,14	1,21	2,30	2,40	1,21	2,30	7,82	0,40
7.	1,00	1,83	1,07	1,14	1,50	1,21	1,21	2,40	1,28	2,20	7,66	0,45
8.	1,07	1,83	1,07	1,14	1,14	2,10	1,21	2,40	1,28	2,10	4,46	0,35
9.	1,07	1,83	1,07	1,14	1,14	2,40	1,21	2,40	1,21	2,20	3,18	0,45
10.	1,00	1,83	1,07	1,14	1,14	3,30	1,21	1,21	1,21	2,20	3,18	0,40
11.	1,00	1,83	1,14	1,14	1,07	3,64	1,21	1,14	1,28	2,20	3,18	0,50
12.	1,00	1,75	1,21	1,14	1,07	4,33	1,07	1,21	2,50	2,10	4,33	0,40
13.	1,07	1,00	1,14	1,14	1,14	4,73	1,14	1,21	2,50	2,20	7,35	0,40
14.	1,00	1,00	1,14	1,14	1,14	4,87	1,14	1,21	2,50	2,10	7,19	0,40
15.	1,00	1,07	1,14	1,14	1,14	4,60	1,42	1,21	1,83	2,10	6,88	0,40
16.	1,00	1,00	1,14	1,14	1,14	10,0	1,42	1,14	2,40	2,10	6,73	0,40
17.	1,00	1,00	1,14	1,14	1,28	10,8	1,21	1,21	2,40	2,20	6,58	0,40
18.	1,00	1,07	1,14	1,14	1,21	8,61	1,21	1,75	2,30	2,10	6,43	0,40
19.	1,00	1,07	1,14	1,14	1,14	6,73	1,14	1,21	2,20	2,01	6,14	0,40
20.	2,01	1,00	1,14	1,00	1,14	6,29	1,21	1,75	2,40	2,20	5,86	0,40
21.	1,92	1,00	1,14	1,14	1,14	5,43	1,21	1,28	2,40	2,01	5,71	0,40
22.	1,92	1,21	1,14	1,07	1,14	6,43	1,14	1,21	2,40	2,10	2,61	0,35
23.	1,92	1,00	1,14	1,14	1,14	8,14	1,14	1,21	2,50	2,20	0,93	0,35
24.	1,92	1,07	1,14	1,14	1,21	9,85	1,14	1,21	2,40	2,10	0,81	0,35
25.	1,92	1,07	1,14	1,14	1,14	9,32	1,14	1,35	2,40	3,06	1,21	0,87
26.	1,92	1,07	1,14	1,14	1,14	7,66	1,21	1,28	2,40	3,80	2,20	0,40
27.	1,92	1,07	1,14	1,14	1,14	6,14	1,14	1,28	2,40	4,33	2,83	0,35
28.	1,92	1,07	1,58	1,21	1,21	5,28	1,07	1,28	2,40	4,46	2,72	0,35
29.	1,92	1,07	1,14		1,14	4,73	1,21	1,28	2,40	4,33	2,72	0,35
30.	1,92	1,07	1,07		1,14	4,73	1,07	1,21	2,01	4,33	2,61	0,62
31.		1,07	1,29		1,21		2,30		2,40	4,33		1,00
Σ	55,72	42,04	35,65	31,85	36,05	148,51	49,64	48,24	61,01	80,96	151,86	18,99

Wi: n 181: 349,82 So: n 184: 410,70 Jahr: n 365: 760,52

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	15.	öfter	30.	22.	26.	5.	23.	22.	11.	20.	24.	22., 23.			
NQ	0,68	0,75	0,75	0,62	0,75	0,81	0,75	0,81	0,68	1,28	0,40	0,27	0,62	0,27	0,27
MQ	1,86	1,36	1,15	1,14	1,16	4,95	1,60	1,61	1,97	2,61	5,06	0,61	1,93	2,23	2,08
HQ	4,73	2,20	4,60	3,06	2,10	12,4	4,73	2,40	4,60	5,00	9,32	2,72	12,4	9,32	12,4
am	30.	13.	3.	21.	3.	16.	2.	öfter	17.	16.	1.	2.			
1941/1965															
NQ	0,11	0,07	0,07	0,07	0,09	0,08	0,14	0,19	0,17	0,11	0,10	0,15	0,07	0,10	0,07
MNQ	1,02	0,95	0,81	0,97	0,74	0,75	0,64	0,66	0,64	0,55	0,59	0,81	0,47	0,30	0,24
MQ	2,20	2,26	2,40	3,02	2,09	2,15	1,66	1,35	2,23	1,69	2,20	2,14	2,35	1,88	2,11
MHQ	4,26	6,34	5,90	8,16	4,85	4,96	3,65	2,98	6,18	3,13	3,63	3,99	12,7	8,58	15,3
HQ	15,9	35,2	6,30	62,4	15,4	12,4	13,0	8,61	42,4	12,8	7,40	7,66	62,4	42,4	62,4
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	47	35	30	27	30	129	42	41	51	68	127	16	298	345	643
1961/1965															
N	98,0	97,0	80,0	84,0	70,0	86,0	96,0	86,0	122	92,0	56,0	57,0	515	508	1023
A	38,4	61,2	51,2	71,4	43,2	75,0	58,8	42,0	68,6	43,3	57,6	57,5	340	328	668

Spenden (l/s km²): 1969 | 1941/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	6,02	2,62	2,62	4,56	2,92	2,33	MNq
Mq	18,7	21,7	20,2	22,8	18,3	20,5	Mq
Hq	120	90,5	120	123	83,3	149	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,27	2,62	22., 23. Okt	12,4 = 137 cm a P	120	16. April
1941/1965	0,07	0,68	16. Dez 1959 1. Febr 1963	62,4 = 287 cm a P	606	8. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	0,07	0,68	16. Dez 1959 1. Febr 1963	62,4 = 287 cm a P	606	8. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Diemel — Pegel: **Helmarshausen**

6,45 km oberhalb der Mündung
P N = NN + 104,25 m a S F_N = 1741 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 30]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	13,7	8,97	10,1	17,3	12,5	36,7	25,1	15,8	11,0	9,84	14,0	8,97
2.	14,9	9,26	16,7	18,5	13,4	38,1	23,8	17,6	10,4	8,97	14,9	8,39
3.	16,1	9,26	34,4	16,7	14,3	31,8	22,6	16,4	9,84	8,97	15,2	8,97
4.	14,0	9,26	21,6	14,6	14,3	28,3	20,6	20,6	9,84	9,26	14,9	8,68
5.	13,1	9,26	17,3	14,0	13,7	25,8	20,6	17,9	9,26	8,39	14,6	7,02
6.	12,2	9,26	15,8	13,4	13,4	25,1	20,0	17,3	9,26	8,97	14,6	6,21
7.	11,0	9,26	14,3	12,8	13,4	23,8	19,1	17,6	9,55	8,68	14,3	6,21
8.	10,7	8,68	13,4	12,2	13,7	23,6	18,5	16,7	9,55	8,39	14,3	6,21
9.	10,4	8,10∩	11,9	11,6	14,3	22,6	17,9	15,5	9,26	8,10	12,2	6,21
10.	10,1	7,83∩	11,3	11,3	14,3	22,2	17,9	14,6	9,55	7,83	10,1	6,21
11.	10,1	7,56∩	11,9	11,0	14,9	21,6	17,3	13,1	9,84	7,83	10,1	6,21
12.	9,55	7,29∩	13,1	10,7∩	21,0	25,1	16,7	12,5	11,6	8,10	9,55	6,21
13.	9,84	7,02∩	12,2	10,4∩	27,0	25,8	16,1	11,9	11,0	8,39	11,0	5,94
14.	9,55	7,02∩	13,1	10,4∩	51,7	25,1	15,5	11,6	10,4	8,39	12,5	5,67
15.	8,68	7,02∩	13,1	10,4∩	52,8	26,4	14,9	15,2	10,4	8,97	12,8	5,67
16.	9,55	6,75∩	11,9	10,4∩	43,0	38,1	14,3	10,1	9,55	12,8	12,8	5,67
17.	9,84	6,75∩	10,7	10,4∩	33,8	45,8	14,3	11,6	9,26	10,4	14,0	5,67
18.	9,55	6,48∩	11,3	10,4∩	29,3	44,4	14,0	11,3	8,97	9,55	13,1	5,67
19.	8,97	6,21∩	11,9	10,4∩	26,1	39,5	14,9	11,9	8,97	11,0	12,2	5,67
20.	8,97	5,94∘	13,4	11,0∘	23,8	35,7	14,9	11,3	8,97	10,1	11,9	5,40
21.	9,84	6,48	12,8	11,9	22,6	32,2	14,6	10,1	8,97	15,5	11,6	5,40
22.	9,84	7,02	12,8	12,8	22,6	31,2	14,3	10,1	9,26	11,3	11,3	5,40
23.	11,3	9,26	14,3	13,7	21,3	32,5	14,3	9,84	9,26	10,7	10,4	5,67
24.	13,:	12,5	16,1	14,0	20,3	41,2	13,1	9,84	9,55	9,84	8,68	5,94
25.	11,6	13,1	17,3	14,0	20,0	40,9	13,1	9,84	9,26	10,1	7,29	5,40
26.	11,0	13,1	18,2	14,0	20,3	37,4	13,1	9,84	9,26	10,4	7,29	5,40
27.	10,7	12,5	19,1	13,4	19,1	34,1	13,1	9,26	11,3	12,2	7,56	5,15
28.	10,7	11,6	18,2	12,5	18,2	31,2	13,1	10,1	10,1	14,0	8,39	5,40
29.	10,4	10,7	17,3		17,9	28,0	13,7	9,84	8,97	15,8	8,39	5,67
30.	10,1	9,84	17,9		17,6	26,1	14,6	11,6	22,2	15,8	8,97	5,40
31.		9,84	18,2		19,4		14,6		12,5	14,9		5,67
Σ	329,38	273,12	471,6	354,2	680,0	940,3	510,6	390,86	317,1	323,47	348,92	191,36

Wi: n 181; 3048,6 So: n 184; 2082,3 Jahr: n 365; 5130,9

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	15.	20.	1.	13., 19.	1.	11.	24., 28.	27.	öfter	10., 11.	25., 26.	27.			
NQ	8,68	5,94	10,1	10,4	12,5	21,6	13,1	9,26	9,26	7,83	7,29	5,15	5,94	5,15	5,15
MQ	11,0	8,81	15,2	12,6	21,9	31,3	16,5	13,0	10,2	10,4	11,6	6,17	16,8	11,3	14,1
HQ	16,1	13,4	39,8	18,5	56,3	47,2	29,0	22,2	39,1	21,3	15,5	9,55	56,3	39,1	56,3
am	3.	25.	3.	2., 3.	15.	1., 17.	2.	4.	30.	21.	2., 3.	3., 4.			
1956/1965															
NQ	4,72	4,08	5,77	6,34	6,15	5,77	5,77	4,40	4,88	4,08	3,40	3,20	4,08	3,20	3,20
MNQ	9,82	11,9	12,9	14,2	12,7	13,8	11,8	9,96	9,33	10,1	9,27	9,32	9,22	7,94	7,44
MQ	12,8	17,8	19,5	22,0	21,0	19,3	17,0	13,8	19,0	13,0	11,8	12,5	18,7	14,5	16,6
MHQ	21,5	43,2	38,8	45,1	46,1	31,7	34,0	26,8	122	24,1	21,2	22,2	72,6	*140*	*168*
HQ	36,2	96,7	73,2	114	127	77,7	78,2	75,7	*820*	48,7	53,9	48,3	127	*820*	*820*
HQ_1													59,4	48,3	75,7
HQ_2													93,0	61,2	107
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	29	43	51	39	84	62	74	61	107	20	27	270	351	621
A	16	13	23	18	34	47	25	19	16	16	17	10	151	103	254
1956/1965															
N	52	62	61	50	45	60	75	69	107	87	52	55	330	445	775
A	19	27	30	31	32	29	26	21	29	20	18	19	168	133	301

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1956/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	3,41	2,96	2,96	5,30	4,56	4,27	MNq
Mq	9,65	6,49	8,10	10,7	8,33	9,53	Mq
Hq	32,3	22,5	32,3	41,7	*80,4*	*96,5*	MHq

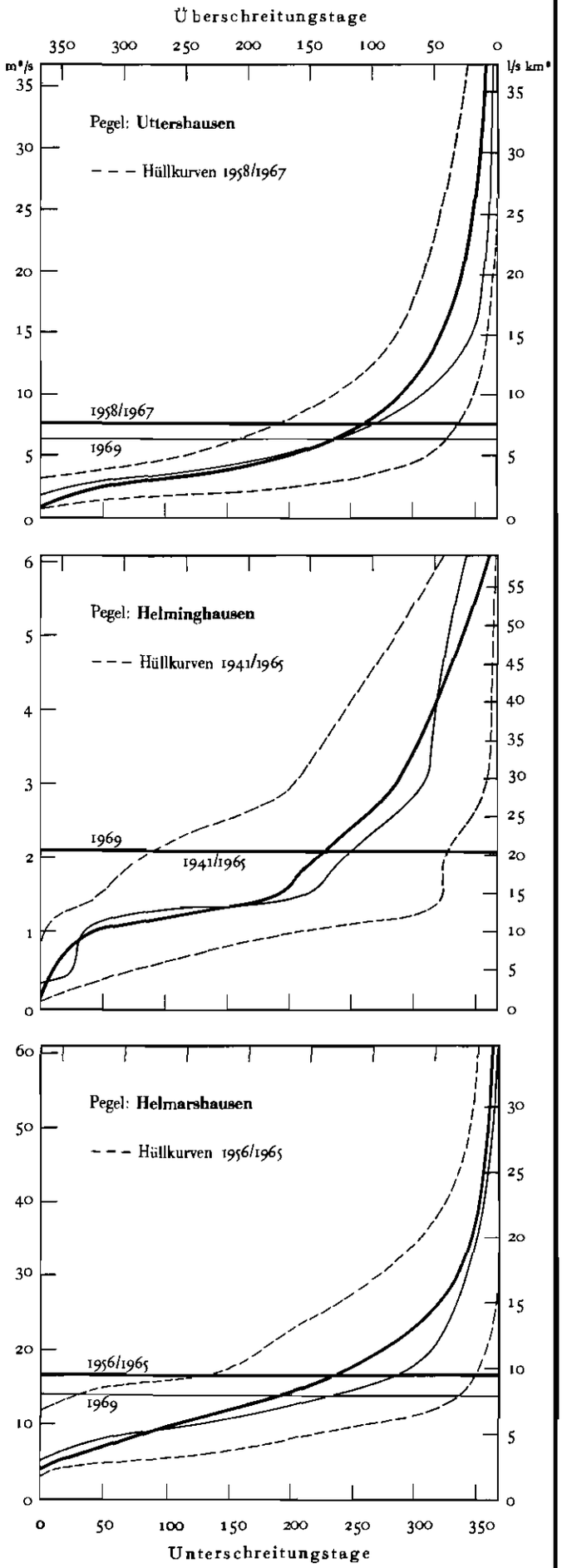
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	5,15	2,96	27. Okt	56,3 = 252 cm a P	32,3	15. März
1956/1965	3,20	1,84	19. Okt 1959	*820* = 580 cm a P	*471*	17. Juli 1965
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1956	3,20	1,84	19. Okt 1959	*820* = 580 cm a P	*471*	17. Juli 1965

Eisverhältnisse 1969: s. S. 30.

LfG Wiesbaden

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Emmer — Pegel: Welsede

7,0 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 81,10 m a S F_N = 507 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 31]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	5,76	4,33	3,98	8,87	7,14	63,3	10,2	12,1	4,79	3,66	3,50	2,55
2.	5,61	4,60	17,4	8,68	7,14	24,6	9,84	9,25	4,43	3,76	3,64	2,61
3.	5,47	4,20	25,0	8,68	8,13	16,6	9,44	9,72	4,36	3,55	3,27	2,93
4.	5,61	4,28	11,6	7,54	8,13	13,8	9,06	13,6	4,26	3,76	3,35	3,26
5.	5,24	4,15	9,05	7,05	7,57	12,0	9,44	10,6	4,02	3,70	3,18	2,77
6.	5,68	3,91	7,40	6,73	7,22	11,3	8,78	9,43	3,86	3,60	3,12	2,70
7.	6,59	4,02	6,90	6,73	7,06	10,3	8,78	8,86	3,96	3,49	2,94	2,52
8.	5,83	3,86	6,28	6,73	6,89	9,64	8,59	7,87	3,96	3,49	3,12	2,52
9.	5,68	4,10	5,88	6,49	7,22	8,87	9,35	7,16	4,08	3,34	2,94	2,50
10.	5,24	3,74	5,44	6,17	7,22	8,31	8,22	6,59	3,90	3,43	2,81	2,50
11.	4,99	3,69∩	5,16	5,70	7,57	8,87	8,04	6,43	4,13	3,25	2,89	2,55
12.	4,99	3,48∩	5,22	5,70	9,54	17,0	8,22	6,06	4,02	3,34	2,89	2,47
13.	4,92	3,48∩	5,78	5,70	12,9	20,2	7,67	5,77	3,08	3,76	2,71	2,45
14.	4,92	3,52∩	8,87	5,28	31,8	14,4	7,30	5,99	3,31	3,48	2,83	2,57
15.	4,39	3,64∩	7,06	5,13	22,3	15,8	6,98	6,13	3,74	4,67	2,75	2,49
16.	4,65	3,52∘	6,17	4,86	15,5	46,2	6,90	5,84	3,64	4,79	2,83	2,54
17.	4,78	3,52	5,70	5,56	12,0	29,6	7,06	5,48	3,64	4,25	2,99	2,54
18.	4,65	3,57	5,56	5,42	10,3	22,3	7,22	5,48	3,58	4,25	2,85	2,59
19.	4,92	3,45	6,49	5,00	9,35	19,2	8,32	6,27	3,47	6,23	2,61	2,56
20.	4,39	3,33	13,9	5,84	8,97	16,4	17,5	5,55	3,47	4,25	2,61	2,56
21.	4,58	3,37	9,64	8,59	8,69	14,5	14,6	5,20	3,47	4,86	2,61	2,69
22.	4,18	3,84	8,30	9,74	9,25	14,5	9,83	5,34	3,63	4,75	2,72	2,69
23.	4,58	4,72	13,7	9,93	9,05	14,0	8,32	5,20	3,53	4,30	3,04	3,00
24.	6,13	6,29	11,4	8,96	8,50	21,3	7,77	5,00	4,05	4,40	2,72	3,34
25.	7,42	8,96	11,0	8,59	8,32	18,3	7,22	4,85	6,12	3,73	2,64	3,05
26.	5,82	6,67	12,1	8,03	8,32	15,3	8,59	4,66	4,08	3,66	2,55	2,83
27.	5,45	5,31	10,0	7,46	7,95	13,7	9,54	4,66	4,32	3,99	2,64	2,83
28.	5,06	4,65	9,06	7,14	7,59	12,3	7,14	4,60	4,19	5,34	2,72	2,80
29.	4,92	4,31	10,2		7,40	11,2	10,5	4,49	4,37	5,06	2,64	2,84
30.	4,78	3,82	10,4		8,04	10,4	9,73	5,81	5,80	4,48	2,47	3,01
31.		3,82	9,44		16,4		8,96		3,92	4,15		4,08
Σ	157,23	132,15	284,08	196,30	313,46	534,19	279,11	203,99	125,18	126,77	86,58	85,34

Wi: n 181; 1617,41 So: n 184; 906,97 Jahr: n 365; 2 524,38

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	22.	20.	1.	16.	8.	10.	16.	29.	13.	11.	30.	12.			
NQ	4,18	3,33	3,98	4,86	6,89	8,31	6,90	4,49	3,08	3,25	2,47	2,47	3,33	2,47	2,47
MQ	5,24	4,26	9,16	7,01	10,1	17,8	9,00	6,80	4,04	4,09	2,89	2,75	8,94	4,93	6,92
HQ	12,6	11,6	41,1	10,7	41,0	99,8	20,2	16,0	11,6	11,2	3,96	4,81	99,8	20,2	99,8
am	24.	25.	3. 0²⁵, 2⁰⁵	23.	14. 0⁵⁵	1. 13⁵⁵	20. 20²⁰, 21¹⁵	4.	24.	15.	2.	31.			
1959/1969															
NQ	1,42	2,10	2,50	2,30	2,45	4,32	3,36	2,32	2,15	2,11	1,68	1,29	1,42	1,29	1,29
MNQ	3,41	5,67	6,03	6,84	5,98	6,31	4,95	3,74	3,43	3,19	2,82	2,89	3,29	2,40	2,16
MQ	6,29	12,8	12,1	10,5	9,90	10,0	7,33	5,50	5,03	4,56	3,86	4,45	10,3	5,13	7,71
MHQ	24,0	51,4	46,7	31,0	31,4	28,4	20,6	18,3	18,4	18,8	13,4	18,2	70,9	37,0	78,3
HQ	45,0	110	133	58,5	67,0	99,8	46,3	42,8	61,1	25,8	29,8	35,6	133	61,1	133
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	27	24	65	61	41	110	92	74	67	104	20	34	328	391	718
A	26,8	22,5	48,4	33,4	53,4	91,0	47,5	34,8	21,3	21,6	14,6	14,5	276	154	430
1959/1969															
N	71	98	77	54	58	61	64	57	88	92	49	58	429	440	869
A	32,2	69,6	63,9	50,6	52,3	51,1	38,7	28,1	26,6	24,1	19,7	23,5	319	161	480

Spenden (l/s km²): 1969 / 1959/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	6,57	4,87	4,87	6,49	4,73	4,26	MNq
Mq	17,6	9,73	13,6	20,3	10,1	15,2	Mq
Hq	197	39,8	197	140	73,0	154	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,47	4,87	30. Sept., 22. Okt	99,8 = 318 cm a P	197	1. April
1959/1969	1,29	2,54	3. Okt 1959, 23. Okt 1964	133 = 342 cm a P	262	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1959	1,29	2,54	3. Okt 1959, 31. Okt 1964	133 = 342 cm a P	262	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: 5 Tage Randeis.

LfG Hannover

Exter — Pegel: Uchtdorf

4,6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 70,41 m n S F_N = 102 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,79	0,76	0,68	1,44∘	1,16	14,4	1,96	1,13	0,59	0,47	0,55	0,42
2.	0,86	0,69	9,35	1,52	1,16	5,80	1,85	1,21	0,55	0,40	0,55	0,36
3.	0,93	0,69	4,24	1,44	1,15	3,94	1,76	1,60	0,51	0,44	0,55	0,41
4.	1,08	0,68	2,30	1,29	1,07	2,94	1,65	1,79	0,51	0,47	0,51	0,38
5.	0,88	0,68	1,73	1,13	1,00	2,51	1,65	1,42	0,51	0,44	0,47	0,37
6.	1,39	0,63	1,47	1,13	0,92	2,25	1,57	1,34	0,51	0,47	0,47	0,34
7.	1,32	0,59	1,26	1,06	1,00	1,99	1,55	1,34	0,51	0,51	0,47	0,36
8.	1,24	0,59	1,10	0,98	1,00	1,90	1,55	1,12	0,59	0,47	0,47	0,31
9.	1,10	0,59	0,95	0,90	1,30	1,71	1,63	1,04	0,68	0,40	0,47	0,33
10.	1,02	0,55∩	0,90	0,90	1'45	1,55	1,46	0,97	0,59	0,40	0,47	0,31
11.	0,95	0,51∩	0,82	0,82	1,81	1,81	1,38	0,89	0,63	0,40	0,47	0,31
12.	0,88	0,51∩	0,77	0,82∩	1,79	3,03	1,31	0,89	0,63	0,40	0,47	0,33
13.	0,89	0,51∩	0,91	0,77∩	3,75	2,59	1,29	0,82	0,55	0,47	0,47	0,31
14.	0,75	0,48∩	1,06	0,73∩	4,56	2,24	1,21	0,89	0,51	0,55	0,40	0,32
15.	0,68	0,48∩	0,98	0,73∩	3,08	4,21	1,13	0,89	0,51	0,59	0,47	0,32
16.	0,68	0,52∘	0,85	1,85∩	2,26	6,82	1,12	0,82	0,51	0,44	0,47	0,29
17.	0,68	0,53	0,75	1,18∩	1,79	4,83	1,12	0,74	0,63	0,47	0,47	0,32
18.	0,68	0,53	0,75	0,71∩	1,51	4,86	1,12	0,74	0,55	0,55	0,44	0,34
19.	0,68	0,50	1,24	0,76∩	1,36	4,38	1,41	1,10	0,44	0,51	0,40	0,33
20.	0,68	0,51	1,63	0,88	1,28	3,58	3,15	0,74	0,40	0,47	0,40	0,33
21.	0,60	0,55	1,24	1,56	1,34	3,01	1,66	0,69	0,47	0,47	0,40	0,33
22.	0,60	0,55	1,32	2,21∘	1,42	3,58	1,32	0,81	0,51	0,55	0,51	0,32
23.	0,65	1,10	2,40	2,21	1,42	3,67	1,16	0,74	0,55	0,63	0,47	0,40
24.	2,25	1,18	1,72	1,73	1,34	4,98	1,09	0,69	0,79	0,47	0,40	0,40
25.	1,35	1,48	2,27	1,54	1,34	4,26	1,07	0,64	0,68	0,47	0,40	0,34
26.	1,13	1,04	2,01	1,39	1,27	3,44	1,30	0,60	0,55	0,47	0,42	0,33
27.	0,83	0,82	1,71	1,32	1,21	2,86	1,15	0,56	0,63	0,72	0,45	0,35
28.	0,83	0,75∩	1,53	1,24	1,28	2,55	1,00	0,56	0,72	0,68	0,37	0,35
29.	0,83	0,67∩	2,01		1,38	2,26	2,07	0,55	0,51	0,72	0,37	0,35
30.	0,83	0,58∩	1,71		2,18	2,08	1,36	0,86	0,51	0,80	0,35	0,48
31.		0,58∩	1,53		6,29		1,06		0,47	0,63		0,60
Σ	28,06	20,83	53,19	34,24	54,87	110,03	45,11	28,18	17,30	15,93	13,58	11,04

Wi: n 181; 301,22 So: n 184; 131,14 Jahr: n 365; 432,36

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	21., 22.	14., 15.	1.	18.	6.	10.	28.	29.	20.	öfter	30.	16.			
NQ	0,60	0,48	0,68	0,71	0,92	1,55	1,00	0,55	0,40	0,40	0,35	0,29	0,48	0,29	0,29
MQ	0,94	0,67	1,72	1,22	1,77	3,67	1,46	0,94	0,56	0,51	0,45	0,36	1,64	0,71	1,18
HQ	6,71	1,76	14,8	2,81	18,6	29,2	5,28	2,54	2,78	1,24	1,81	1,08	29,2	5,28	29,2
am	24. 13³⁰	24.	2. 12³⁰	22.	31. 24⁰⁰	1. 3⁵², 4³⁰	20.	3.	27.	28.	26.	31.			
1961/1969															
NQ	0,29	0,14	0,58	0,25	0,40	0,52	0,42	0,27	0,16	0,17	0,09	0,09	0,14	0,09	0,09
MNQ	0,55	1,03	1,03	0,93	0,86	0,96	0,72	0,57	0,50	0,41	0,40	0,38	0,44	0,81	0,29
MQ	1,31	2,85	2,49	2,12	1,75	2,07	1,34	0,94	0,76	0,77	0,74	0,70	2,10	0,87	1,48
MHQ	6,36	13,8	13,7	9,73	7,54	9,61	7,72	3,56	5,43	3,42	2,29	3,77	21,5	11,5	22,0
HQ	12,2	24,1	39,4	31,6	18,6	29,2	22,8	10,6	28,3	10,4	6,48	19,2	39,4	28,3	39,4
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	23,8	17,6	45,0	29,0	46,5	93,2	38,2	23,9	14,6	13,5	11,5	9,35	255	111	366
1961/1969															
N															
A	33,3	74,8	65,4	50,6	46,0	52,6	35,2	23,9	20,0	20,2	18,8	18,4	322	136	458

Spenden (l/s km²): 1969 / 1961/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	4,70	2,84	2,84	4,31	3,04	2,84	MNq
Mq	16,1	6,96	11,6	20,6	8,53	14,5	Mq
Hq	286	51,8	286	212	113	216	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,29	2,84	16. Okt	29,2 = 322 cm a P	286	1. April
1961/1969	0,09	0,88	29. Sept u. 2., 4., 5. Okt 1964	39,4 = 339 cm a P	386	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	0,09	0,88	29. Sept., 2., 4., 5. Okt 1964	39,4 = 339 cm a P	386	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: 18 Tage Randeis, 2 Tage Eisbewegung.

LfG Hannover

Werre — Pegel: Herford

22,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 55,84 m n S F_N = 874 km²
Tagesmittel [W s. S. 32]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	5,79	4,38	3,48	7,42∩	7,26	57,2	8,23	10,4	4,38	3,78	4,02	3,38
2.	5,38	4,02	27,0	7,57∩	7,10	22,1	8,23	8,40	4,02	3,58	4,02	3,38
3.	5,65	4,26	27,3	7,88∩	8,05	13,3	7,57	13,7	3,90	3,38	3,78	4,38
4.	6,33	4,14	9,10	6,64∩	7,88	10,4	7,26	14,8	3,78	3,48	3,78	3,90
5.	5,24	4,02	6,95	6,06∩	6,64	8,92	16,0	9,81	3,58	3,68	3,68	3,38
6.	6,48	4,02	6,33	5,92∩	6,80	8,58	9,27	8,23	3,36	3,58	3,58	3,28
7.	6,64	4,14	5,51	5,79∩	6,33	8,23	8,58	7,72	4,38	3,48	3,38	3,48
8.	6,19	3,78	4,73	5,65∩	5,79	7,72	8,23	6,64	5,24	3,48	3,90	3,38
9.	5,51	3,78	4,61	4,97∩	6,19	7,57	9,27	6,33	5,51	3,38	3,48	3,38
10.	4,97	3,78	4,38	5,10∘	6.48	7,26	7,88	5,65	4,97	3,17	3,78	3,38
11.	4,85	3,78	4,38	4,97	7,57	10,0	7,42	5,92	5,65	3,17	4,26	3,38
12.	4,73	3,58	3,90	5,38	8,92	15,8	7,42	5,51	5,79	3,17	3,58	3,07
13.	4,73	3,48	4,73	4,97	20,9	18,2	6,64	5,38	4,02	3,07	3,48	3,17
14.	4,61	3,48	6,80	4,49	41,9	13,3	5,79	5,65	4,02	3,17	3,38	3,38
15.	4,49	3,48	6,33	4,38	24,4	17,2	5,51	5,24	4,02	3,58	3,28	3,28
16.	4,38	3,48	5,65	3,90	13,5	58,1	5,51	4,85	3,58	6,06	4,26	3,17
17.	4,14	3,68	4,61	5,24	9,27	29,6	5,51	4,61	10,2	4,97	5,24	3,07
18.	3,68	3,68	4,73	4,73	7,72	20,1	5,92	5,38	3,78	5,38	3,58	3,07
19.	4,02	3,58	6,19	4,49	7,42	17,2	9,10	7,10	3,58	8,05	3,58	3,07
20.	3,48	3,48	11,5	6,19	6,64	13,5	22,4	5,24	3,17	4,97	3,17	3,28
21.	3,38	3,90	7,72	16,2	6,19	11,5	11,1	5,10	3,28	5,10	3,17	3,17
22.	3,58	3,90	6,33	24,7	6,05	15,8	8,23	5,10	3,48	5,51	4,14	3,07
23.	3,78	5,10	10,6∩	20,9	5,79	17,5	30,3	4,97	3,68	6,06	3,90	3,58
24.	9,45	5,65	8,05∩	15,5	5,65	28,6	29,9	4,49	3,58	4,97	3,58	4,49
25.	7,42	6,33	9,10∩	13,9	5,65	21,8	29,3	4,49	5,65	4,49	3,58	4,02
26.	5,92	5,51	9,81∩	9,81	5,51	15,8	5,79	4,02	3,78	4,73	3,78	3,38
27.	5,51	4,85	8,58∩	8,40	5,24	13,7	6,48	4,26	4,02	6,64	3,78	3,07
28.	4,97	4,61	7,57∩	7,72	4,85	12,2	5,24	5,10	4,14	6,33	3,28	3,07
29.	4,61	4,14	11,5∩		4,73	10,6	21,5	4,14	4,73	5,24	3,28	3,07
30.	4,49	3,58	10,0∩		5,10	8,58	10,4	6,95	3,90	4,97	3,28	3,90
31.		3,38	8,23∩		10,0		8,23		3,48	4,49		4,61
Σ	154,40	126,97	255,70	228,87	281,53	520,36	338,21	195,18	134,65	139,11	110,98	106,69

Wi: n 181; 1567,83 So: n 184; 1024,82 Jahr: n 365; 2592,65

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	21.	öfter	1.	16.	29.	10.	28.	26.	20.	13.	20., 21.	öfter			
NQ	3,38	3,48	3,48	3,90	4,73	7,26	5,24	4,02	3,17	3,07	3,17	3,07	3,38	3,07	3,07
MQ	5,15	4,10	8,24	8,17	9,08	17,3	10,9	6,51	4,34	4,49	3,70	3,44	8,66	5,55	7,09
HQ	11,1	7,42	58,1	29,3	62,1	82,5	41,5	20,7	22,1	14,2	8,58	6,33	82,5	41,5	82,5
am	24.	23.	2.	22.	14.	16.	29.	3.	17.	19.	16.	23.			
1936/1965															
NQ	2,10	2,97	3,17	2,77	2,97	2,97	2,43	1,25	1,66	1,73	1,93	1,52	2,10	1,25	1,25
MNQ	5,51	5,68	6,32	6,88	5,50	5,00	4,09	3,08	3,99	4,29	4,43	4,64	4,18	3,09	3,03
MQ	10,5	13,1	14,7	16,3	11,6	9,14	6,21	5,09	7,41	7,23	6,64	8,03	12,7	6,89	9,81
MHQ	32,5	53,4	55,1	57,3	45,3	29,1	19,6	20,0	27,7	24,4	18,4	25,7	96,9	53,0	108
HQ	118	201	121	276	175	80,7	126	65,2	185	108	83,1	102	276	185	276
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	15	13	25	23	28	51	33	19	13	14	11	10	155	100	255
1936/1965															
N															
A	31	40	45	46	36	27	19	15	23	22	20	25	225	124	349

Spenden (l/s km²): 1969 / 1936/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	3,87	3,51	3,51	4,78	3,54	3,47	MNq
Mq	9,91	6,35	8,11	14,5	7,88	11,2	Mq
Hq	94,4	47,5	94,4	111	60,6	124	MHq

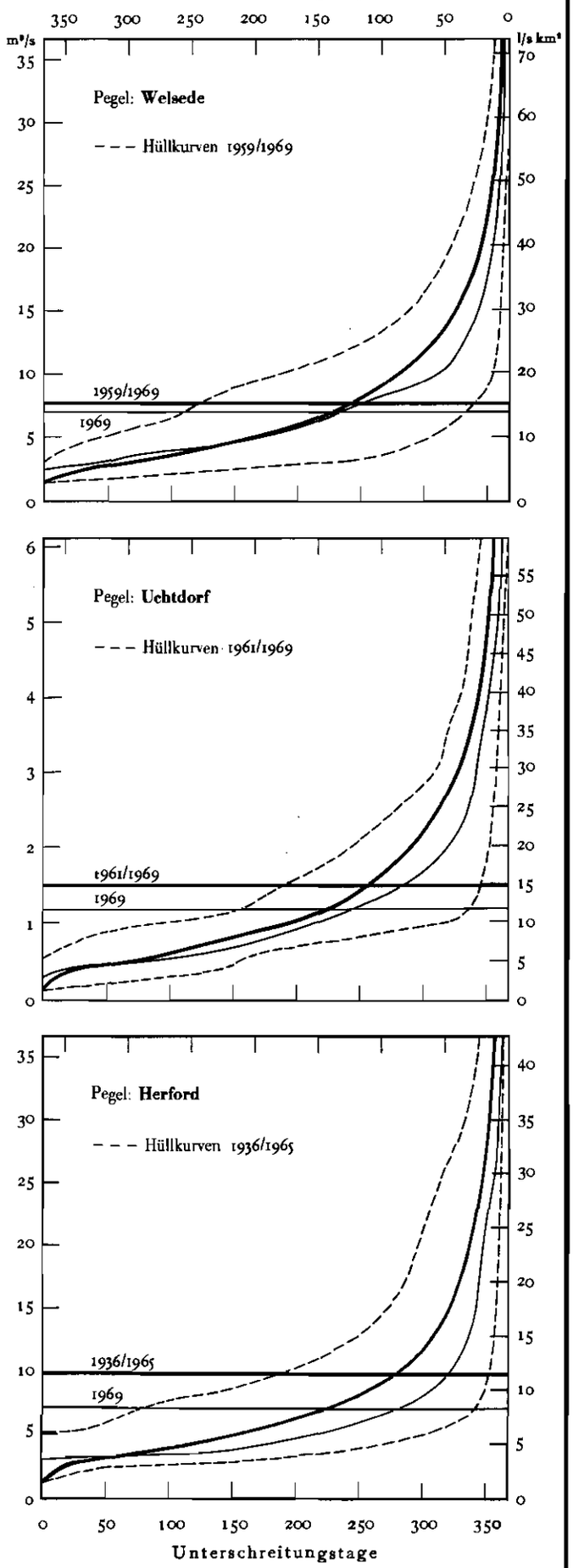
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	3,07	3,51	13. Aug, Okt öfter	82,5 = 381 cm a P	94,4	16. April
1936/1965	1,25	1,43	22. Juni 1941	276 = 605 cm a P	316	9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1936	1,25	1,43	22. Juni 1941	276 = 605 cm a P	316	9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: s. S. 32.

MELF Düsseldorf

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspeaden



Gr. Aue — Pegel: Ströhen

42,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 32,50 m nS, F_N = 578 km²
12 Uhr-Ablesungen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,15	3,42	3,00 ∘	4,26	11,1	31,3	3,84	11,5	0,93	0,60	0,44	0,60
2.	2,40	3,00	24,0	4,26	10,6	28,7	3,84	9,35	0,93	0,60	0,38	0,44
3.	2,40	2,70	24,0	3,84	10,6	22,2	3,42	8,06	0,93	0,52	0,44	0,325
4.	2,70	3,42	17,0	3,42	10,2	12,7	3,42	7,20	0,80	0,52	0,38	0,325
5.	2,70	3,42	5,94	3,42	10,6	9,35	9,78	6,36	0,80	0,60	0,38	0,325
6.	3,42	3,42	3,00	2,70	9,78	6,78	9,78	3,42	0,80	0,52	0,44	0,28
7.	3,00	4,68	3,42	2,40	9,78	5,52	9,78	2,15	0,80	0,52	0,44	0,28
8.	3,00	4,68	4,68	2,40	9,35	3,84	6,78	2,15	0,93	0,52	0,38	0,24
9.	2,70	3,84 ∩	4,26	2,15	9,35	3,42	5,94	1,50	0,93	0,60	0,44	0,24
10.	2,15	3,42 ∩	4,26	2,40	8,92	3,00	5,10	1,50	0,80	0,60	0,38	0,24
11.	2,15	3,42 ∩	3,00	1,90	9,35	3,00	4,26	1,30	0,93	0,60	0,38	0,24
12.	1,90	3,42 ∩	3,00	1,70	9,78	3,42	2,40	1,16	0,93	0,52	0,38	0,205
13.	1,90	3,42 ∩	3,00	1,90 ∩	10,6	3,42	1,90	1,16	0,93	0,52	0,38	0,24
14.	2,70	3,84 ∩	3,42	1,90 ∩	34,4	3,84	1,90	1,16	0,80	0,52	0,38	1,50
15.	3,00	3,84 ∩	3,84	1,90 ∩	28,7	4,68	1,50	1,02	0,80	0,60	0,38	1,50
16.	3,84	3,84 ∩	4,26	1,50 ∩	12,1	26,8	1,50	1,16	0,80	0,60	0,38	0,24
17.	3,42	3,42 ∩	3,84	1,70 ∩	8,92	17,6	1,50	1,50	0,69	0,60	0,38	0,28
18.	2,40	3,00 ∩	4,68	1,70 ∩	7,63	13,9	1,50	1,50	0,69	0,52	0,325	0,28
19.	2,15	2,70 ∩	4,68	1,50	6,78	10,2	1,70	1,50	0,69	0,52	0,325	0,24
20.	1,70	2,70	5,10	2,40	5,52	6,78	1,90	1,90	0,69	0,44	0,325	0,24
21.	1,70	2,40	5,52	2,70	5,10	6,78	4,68	1,90	0,69	0,44	0,38	0,24
22.	1,70	2,40	4,68	3,00	4,68	6,78	2,70	1,70	0,69	0,38	0,38	1,70
23.	1,90	2,70	4,68	3,00	5,52	4,68	2,40	1,70	0,69	0,38	0,38	0,24
24.	1,90	2,70	5,52	4,68	5,52	4,68	2,40	1,50	0,69	0,44	0,38	0,24
25.	1,90	2,70	5,52	7,20 ∩	7,20	4,68	1,90	1,50	0,69	0,52	0,38	0,24
26.	2,15	2,70	8,06	11,5 ∘	7,20	4,26	1,70	1,50	0,69	0,52	0,38	0,28
27.	2,40	2,40	5,94	11,1	6,78	4,26	1,70	1,30	0,69	0,44	0,44	0,28
28.	3,00	2,40	4,26	11,1	6,36	3,84	1,50	1,30	0,60	0,38	0,52	0,28
29.	3,42	2,40	4,26		6,36	3,84	24,5	1,16	0,60	0,38	0,60	0,28
30.	3,42	2,40	4,26		7,20	3,84	27,8	1,02	0,60	0,38	0,60	0,325
31.		2,40	4,26		7,63		14,6		0,60	0,44		0,38
Σ	75,27	97,20	189,34	103,63	303,61	268,09	167,62	81,13	23,83	15,74	12,175	12,745

Wi: n 181; 1037,14 — So: n 184; 313,24 — Jahr: n 365; 1350,38

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	öfter	öfter	16., 19.	22.	10., 11.	öfter	15., 30.	öfter	öfter	öfter	12.			
NQ	1,70	2,40	3,00	1,50	4,68	3,00	1,50	1,02	0,60	0,38	0,325	0,205	1,50	0,205	0,205
MQ	2,51	3,14	6,11	3,70	9,79	8,94	5,41	2,70	0,77	0,51	0,41	0,41	5,73	1,70	3,70
HQ	3,84	4,68	24,0	11,5	34,4	31,3	27,8	11,5	0,93	0,60	0,60	1,70	34,4	27,8	34,4
am	16.	7., 8.	2., 3.	26.	14.	1.	30.	1.	öfter	öfter	29., 30.	22.			
1964/1969															
NQ	0,08	0,38	0,69	1,16	0,93	0,80	0,38	0,24	0,17	0,08	0,08	0,17	0,08	0,08	0,08
MNQ	0,91	2,99	2,46	2,37	2,44	1,78	1,08	0,61	0,49	0,36	0,51	0,88	0,72	0,18	0,18
MQ	3,65	8,13	7,62	6,84	6,07	6,99	4,16	2,69	2,01	1,29	2,21	2,47	6,57	2,47	4,50
MHQ	15,2	17,4	29,8	18,5	20,9	24,8	20,5	12,8	12,4	7,76	8,22	9,42	37,8	26,3	38,3
HQ	25,9	31,3	56,9	42,8	34,8	34,4	34,8	34,8	36,6	17,0	28,2	28,2	56,9	36,6	56,9
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	35	15	48	50	37	85	96	72	59	41	8	29	270	305	574
A	11,3	14,5	28,3	15,5	45,4	40,1	25,1	12,1	3,56	2,35	1,82	1,91	155	46,8	202
1964/1969															
N	16,4	37,7	35,3	28,9	28,1	31,3	19,3	12,1	9,31	5,98	9,91	11,4	178	67,9	246

Spenden (l/s km²): 1969 / 1964/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,60	0,35	0,35	1,25	0,31	0,31	MNq
Mq	9,91	2,94	6,40	11,4	4,27	7,79	Mq
Hq	59,5	48,1	59,5	65,4	45,5	66,3	MHq

Äußerste Abflüsse (m²/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,205	0,35	12. Okt	34,4 = 343 cm a P	59,5	14. März
1964/1969	0,08	0,14	16. Sept 1964 u. öfter 1965	56,9 = 394 cm a P	98,4	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1964	0,08	0,14	16. Sept 1964 u. öfter 1965	56,9 = 394 cm a P	98,4	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: 3 Tage lockeres Treibeis, 18 Tage Randeis, 18 Tage Eisdecke.

LfG Hannover

Gr. Aue — Pegel: Heide

23,7 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 27,18 m nS, F_N = 1024 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 32]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	6,36	6,74	4,32	11,8	15,7	41,5	6,74	22,0	4,00	2,32	1,90	0,73
2.	5,98	7,50	22,0	11,2	14,4	39,2	5,98	17,0	4,00	1,90	1,90	0,73
3.	5,60	7,12	43,4	8,00	15,7	22,0	5,98	13,6	3,58	1,06	1,90	3,58
4.	7,50	6,36	27,8	7,12	13,6	15,7	5,98	19,9	3,58	1,06	1,90	1,90
5.	8,50	9,00	17,0	6,74	11,8	12,4	17,0	18,8	3,16	1,06	1,90	0,73
6.	7,50	8,00	10,6	5,98	10,6	10,6	17,0	13,0	2,74	1,06	1,90	0,73
7.	7,12	8,00	7,50	5,28	11,8	9,00	17,0	10,0	3,16	0,73	1,06	0,28
8.	10,0	7,12	6,36	4,64	12,4	8,00	15,0	7,50	3,16	0,73	1,06	0,152
9.	11,8	7,50	5,98	3,58	18,8	7,12	13,0	5,98	3,16	0,73	1,90	0,152
10.	11,8	8,00	5,28	4,00	18,8	6,74	11,8	5,60	3,58	0,73	1,06	0,152
11.	8,50	6,36	4,96	3,16	18,2	7,12	10,6	4,96	3,58	0,73	0,73	0,152
12.	7,12	7,12	4,96	3,16	20,4	17,6	10,0	4,64	4,96	0,43	0,73	1,90
13.	6,36	6,74	5,98	3,16	18,2	24,4	9,50	4,32	4,96	0,43	0,73	1,06
14.	5,98	7,12	8,50	3,16	49,6	18,8	8,00	4,00	4,32	0,43	0,43	0,152
15.	5,60	7,50	10,0	3,16	40,8	17,6	6,74	4,32	4,00	0,43	0,43	1,06
16.	5,28	7,50	10,0	2,74	21,5	40,0	5,60	4,96	3,16	0,73	0,28	0,28
17.	4,96	8,50	8,50	3,16	17,0	31,0	4,64	5,28	3,58	1,06	0,43	0,10
18.	4,64	9,00	7,12	4,00	12,4	22,8	4,64	4,32	4,64	3,58	0,28	0,10
19.	4,64	9,00	9,00	4,64	10,0	18,8	5,28	7,12	4,00	2,32	0,28	0,10
20.	4,64	8,00	13,0	3,58	9,00	15,0	12,4	9,00	3,58	2,32	0,28	0,10
21.	4,64	9,00	14,4	5,98	9,50	12,4	12,4	5,98	2,74	1,90	0,43	2,32
22.	5,28	9,50	12,4	13,0	10,0	10,6	8,50	4,96	2,74	1,90	0,43	0,43
23.	5,98	10,0	11,8	22,0	9,50	14,4	6,74	4,64	1,90	2,32	0,28	0,152
24.	6,36	10,6	11,2	27,2	9,50	22,0	5,60	4,32	1,90	2,74	0,28	0,43
25.	13,6	10,6	10,0	25,2	11,8	20,4	4,96	5,28	1,90	2,32	0,28	0,28
26.	16,4	9,50	13,0	21,0	12,4	18,2	4,96	5,28	1,90	1,90	0,28	0,28
27.	13,6	7,50	12,4	17,6	11,8	17,0	5,60	4,32	1,06	1,90	0,43	0,73
28.	9,00	7,12	10,6	15,7	11,2	6,74	4,96	4,32	1,06	2,32	0,28	0,73
29.	8,00	6,36	10,0		11,2	6,74	11,2	4,00	3,58	3,16	0,28	0,73
30.	7,50	4,96	11,2		12,4	6,74	33,0	4,00	3,16	2,74	0,73	1,06
31.		4,64	11,8		13,0		22,0		2,74	2,32		1,90
Σ	230,24	241,96	361,06	249,94	483,00	520,60	312,80	233,40	99,58	49,36	24,78	23,182

Wi: n 181; 2086,80 — So: n 184; 743,10 — Jahr: 365; 2829,90

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	31.	1.	16.	20.	öfter	17., 18.	öfter	27., 28.	öfter	öfter	öfter			
NQ	4,64	4,64	4,32	2,74	9,00	6,74	4,64	4,00	1,06	0,43	0,28	0,10	2,74	0,10	0,10
MQ	7,67	7,81	11,6	8,93	15,6	17,4	10,1	7,78	3,21	1,59	0,83	0,75	11,5	4,04	7,75
HQ	16,4	10,6	52,6	27,8	52,0	50,8	37,8	23,6	5,60	4,32	2,32	7,12	52,6	37,8	52,6
am	26.	25.	3.	24.	14.	1.	30.	1.	29.	18.	3.	21.			
1965/1969															
NQ	0,28	0,73	4,00	2,74	2,32	2,39	1,06	0,73	0,73	0,10	0,28	0,10	0,28	0,10	0,10
MNQ	2,95	5,27	5,76	5,19	6,16	4,59	2,87	2,34	1,41	0,42	1,59	2,22	1,93	0,36	0,36
MQ	6,65	14,9	14,9	12,8	11,4	12,5	8,88	6,57	4,67	3,59	4,93	4,89	12,2	5,58	8,89
MHQ	21,1	32,2	55,5	31,7	35,0	35,8	36,8	26,2	16,2	15,2	15,9	10,2	61,8	43,3	64,9
HQ	40,8	55,4	96,7	67,4	52,0	50,8	55,4	56,6	44,0	27,2	36,2	19,9	96,7	56,6	96,7
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	34	15	52	46	36	87	93	71	60	39	7	29	270	300	570
A	19,4	20,4	30,5	21,1	40,8	43,9	26,4	19,7	8,40	4,16	2,09	1,96	176	62,7	239
1965/1969															
N	50	66	60	44	45	67	89	85	75	71	57	46	333	423	756
A	16,8	39,0	39,0	30,5	29,8	31,6	23,2	16,6	12,2	9,39	12,5	12,8	186	86,6	274

Spenden (l/s km²): 1969 / 1965/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,68	0,10	0,10	1,88	0,35	0,35	MNq
Mq	11,2	3,95	7,57	11,9	5,45	8,68	Mq
Hq	51,4	36,9	51,4	60,4	42,3	63,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,10	0,10	17.—20. Okt	52,6 = 348 cm a P	51,4	3. Jan
1965/1969	0,10	0,10	20. Aug 65 u. 17.—20. Okt 69	96,7 = 427 cm a P	94,4	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1965	0,10	0,10	20. Aug 65 u. 17.—20. Okt 69	96,7 = 427 cm a P	94,4	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Aller — Pegel: **Brenneckenbrück**

155,6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 46,34 m n S F_N = 1 639 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 34]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	6,93	7,70	4,82	18,9	9,27	40,3	12,0	17,2	5,79	3,32	4,18	3,43
2.	6,50	6,96	8,88	16,4	9,38	46,3	11,4	14,8	5,59	2,68	3,97	3,65
3.	6,19	7,15	24,6	13,9	9,08	44,4	11 0	12,0	5,33	2,58	4,05	3,72
4.	6,19	6,75	23,7	13,2	8,09	36,0	9,26	12,3	5,33	2,43	4,22	4,43
5.	5,86	6,46	17,5	11,6	7,70	28,3	8,40	12,9	5,30	2,40	3,89	4,36
6.	6,46	6,37	12,9	10,4	7,82	22,3	8,42	11,7	4,82	2,40	3,52	4,51
7.	10,8	5,96	9,77	9,16	8,20	17,1	8,22	12,8	4,54	2,37	3,82	4,27
8.	13,7	5,86	7,75	8,66	7,96	14,4	9,28	12,0	4,42	2,22	4,22	4,36
9.	12,5	5,57	7,15	7,77	9,08	12,9	9,02	8,73	4,59	2,22	3,60	3,72
10.	11,9	5,05	6,61	7,29	12,9	11,2	8,80	6,69	5,01	2,05	3,67	3,87
11.	11,9	4,43	6,51	7,62	14,6	10,4	7,83	6,29	5,31	1,97	3,82	3,50
12.	10,4	4,61	5,98	7,15	14,3	15,8	6,74	5,96	5,50	1,94	3,89	3,16
13.	9,70	4,14	5,98	6,51	12,9	20,3	5,96	5,25	5,47	2,09	3,20	3,16
14.	9,04	4,22	7,04	6,28	12,9	17,2	5,58	5,30	4,78	2,60	3,05	3,07
15.	8,29	4,08	8,03	6,17	13,2	17,1	5,01	5,36	4,57	2,43	3,20	3,28
16.	7,14	4,08	7,54	4,55	9,36	28,2	4,41	5,33	4,47	3,31	3,32	3,50
17.	7,14	4,00	6,77	5,73	5,31	36,6	4,12	5,12	4,38	4,36	3,32	3,58
18.	7,14	3,98	6,66	6,02	6,93	32,1	3,82	5,15	4,25	4,62	3,55	3,65
19.	7,14	3,98	7,28	6,12	7,27	26,9	3,91	7,70	3,90	4,11	3,55	3,43
20.	7,78	4,06	10,9	6,66	8,69	21,7	8,55	11,2	3,32	4,31	2,74	3,43
21.	8,31	4,14	10,3	6,85	11,4	17,2	26,2	8,87	3,40	3,98	2,67	3,28
22.	8,44	4,14	10,8	8,01	16,0	16,1	23,0	7,23	3,40	3,83	3,20	4,03
23.	7,82	4,88	14,9	8,86	21,3	29,3	14,3	6,00	3,18	2,99	2,93	4,03
24.	8,23	6,72	15,5	9,50	22,3	42,1	10,8	5,61	3,28	3,86	3,05	4,64
25.	11,9	8,18	18,4	9,79	27,7	44,0	7,57	5,67	3,18	4,79	3,48	4,73
26.	12,0	8,56	26,6	9,65	28,3	37,7	5,99	6,37	3,24	4,55	3,70	4,14
27.	10,5	7,58	24,2	9,27	26,2	28,1	13,2	5,67	3,15	4,63	3,32	3,67
28.	9,41	6,88	21,0	8,86	23,1	20,9	19,0	5,53	3,36	5,03	3,26	3,53
29.	8,30	6,29	19,3		21,3	16,3	20,6	5,04	3,12	4,58	3,40	3,67
30.	8,17	5,96	21,9		21,3	13,7	15,7	5,36	2,96	4,44	3,05	3,67
31.		5,38	20,2		27,0		14,7		3,26	4,27		3,82
Σ	265,78	174,12	399,47	250,88	440,84	764,9	322,79	245,13	132,20	103,36	104,84	117,29

Wi: n 181; 2295,99 So: n 184; 1025,61 Jahr: n 365; 3321,60

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	5.	18., 19.	1.	16.	17.	11.	18.	29.	30.	12.	21.	14.			
NQ	5,86	3,98	4,82	4,55	5,31	10,4	3,82	5,04	2,96	1,94	2,67	3,07	3,98	1,94	1,94
MQ	8,86	5,62	12,9	8,96	14,2	25,5	10,4	8,17	4,26	3,33	3,49	3,78	12,7	5,57	9,10
HQ	14,0	8,92	27,3	19,8	32,7	46,7	28,3	18,2	6,09	5,55	4,47	5,17	46,7	28,3	46,7
am	8. 12⁰⁰	26.	26. 17⁰⁰-19⁰⁰	1.	31. 24⁰⁰	2. 9⁰⁰	21. 20⁰⁰	1. 14⁰⁰	1.	25.	4.	24.			
1946/1965															
NQ	1,12	1,90	1,06	0,88	0,94	1,60	0,77	0,30	0,25	0,35	1,14	1,26	0,88	0,25	0,25
MNQ	3,94	4,98	5,00	5,62	4,65	3,91	2,99	2,79	2,36	2,55	3,15	3,13	2,92	1,88	1,78
MQ	6,57	10,9	11,4	12,5	11,9	7,78	5,02	5,62	4,79	4,23	4,43	4,85	10,2	4,82	7,47
MHQ	12,0	22,1	25,0	22,4	27,1	16,0	10,4	10,1	9,42	7,87	7,10	8,82	36,9	16,2	38,6
HQ	28,8	48,5	69,0	56,0	70,7	40,1	36,8	35,8	33,3	27,4	14,1	26,2	70,7	36,8	70,7
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	36	18	51	39	38	92	88	66	19	59	6	34	274	273	547
A	14,0	9,18	21,1	13,2	23,2	40,3	17,0	12,9	6,97	5,45	5,53	6,18	121	54,1	175
1946/1965															
N	51	53	46	43	37	42	53	66	69	70	45	39	272	342	614
A	10,4	17,8	18,8	18,6	19,4	12,3	8,2	8,9	7,8	6,9	7,0	7,9	97,3	46,7	144,0

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,43	1,18	1,18
Mq	7,75	3,40	5,55
Hq	28,5	17,3	28,5

1946/1965

Wi	So	Jahr	
1,78	1,15	1,09	MNq
6,22	2,94	4,56	Mq
22,5	9,88	23,5	MHq

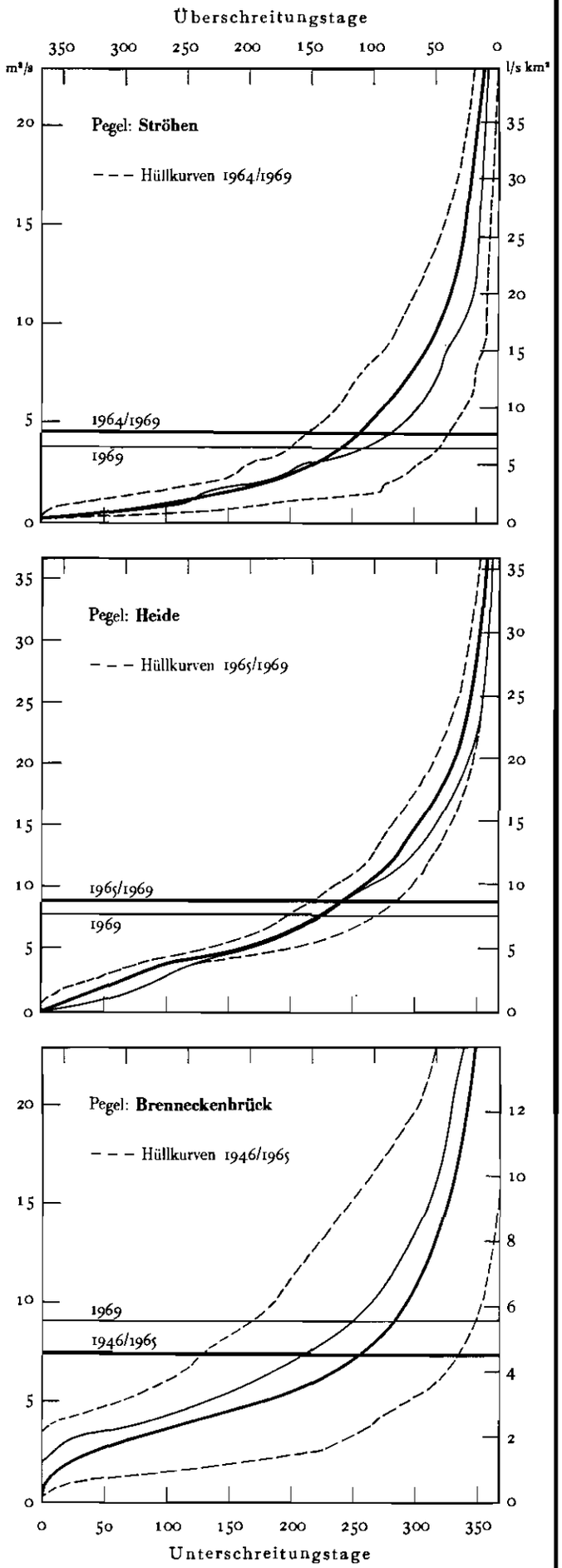
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,94	1,18	12. Aug	46,7 = 323 cm a P	28,5	2. April
1946/1965	0,25	0,15	27. Juli 1947	70,7 = 379 cm a P	43,1	4.,5. März 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1946	0,25	0,15	27. Juli 1947	70,7 = 379 cm a P	43,1	4.,5. März 1956

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Aller — Pegel: Celle

111,55 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 31,82 m nS F_N = 4387 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 34]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	23,8	23,7	18,6	51,7	28,7	81,6	52,3	50,7	25,4	11,6	18,0	12,5
2.	22,8	23,0	25,2	44,8	28,7	102	50,6	47,1	24,1	10,4	15,9	12,4
3.	22,7	21,2	48,7	41,9	28,3	108	48,3	42,1	21,0	13,9	16,1	14,1
4.	22,4	21,0	67,1	38,3	28,0	109	45,2	42,1	19,9	9,39	15,4	15,3
5.	21,6	21,5	54,5	35,8	26,9	104	42,8	47,7	19,2	8,96	16,6	16,6
6.	21,3	20,7	39,4	33,4	25,3	81,7	42,9	47,2	19,3	10,9	15,5	14,8
7.	25,6	21,0	32,0	30,6	25,3	64,0	41,3	43,1	18,6	10,5	14,8	14,5
8.	32,8	20,2	27,0	28,6	25,9	53,7	43,1	44,5	18,0	10,4	14,3	13,7
9.	30,2	20,4	25,2	27,2	27,0	47,5	44,7	40,2	18,3	10,7	14,7	13,7
10.	28,1	20,5	24,0	27,3	33,7	45,4	43,6	32,6	17,7	11,1	14,6	13,5
11.	29,1	17,9	22,5	26,1	39,7	43,8	41,6	31,1	19,0	9,43	14,5	13,2
12.	28,1	18,5	22,4	25,6	40,9	50,2	38,9	25,7	21,0	7,92	13,9	13,2
13.	25,8	20,1	22,7	24,9	38,2	60,2	34,6	26,9	21,4	8,68	13,5	13,4
14.	24,2	18,8	23,8	23,7	40,2	64,2	32,7	24,3	19,8	9,77	13,4	13,5
15.	24,4	19,5	25,6	22,8	48,3	62,9	30,4	24,7	17,9	11,7	13,3	13,4
16.	22,2	19,7	23,0	19,9	46,1	66,2	29,2	25,4	18,0	16,5	12,5	14,9
17.	22,4	18,5	23,5	23,0	33,4	82,7	27,2	24,5	16,1	27,9	12,6	12,4
18.	22,5	18,5	22,3	21,6	27,8	94,5	25,9	23,7	18,1	24,6	12,5	13,6
19.	22,5	18,1	22,8	21,3	27,4	92,5	27,2	36,8	15,6	20,7	12,0	14,5
20.	22,4	17,8	28,1	24,1	29,7	83,3	40,6	55,5	14,8	17,6	12,1	14,3
21.	24,9	16,9	30,8	24,8	33,7	71,9	73,4	56,9	15,1	18,7	12,8	13,6
22.	24,1	17,8	31,1	26,2	43,8	62,3	85,7	45,3	15,8	17,0	13,4	13,3
23.	22,6	18,7	35,6	31,0	54,3	68,2	72,9	38,6	11,9	17,6	14,2	14,1
24.	24,6	21,4	41,3	31,9	57,5	87,6	51,7	34,6	12,7	20,4	13,0	16,4
25.	29,0	24,5	46,5	21,8	59,0	102	42,0	30,9	13,3	18,5	11,4	21,2
26.	31,1	24,9	59,7	31,7	64,9	103	36,5	28,8	11,5	19,1	12,5	17,8
27.	29,1	24,7	69,9	30,5	62,8	99,2	39,1	27,6	11,6	18,8	12,4	16,6
28.	27,0	21,9	62,3	29,0	56,8	84,8	54,0	25,8	14,7	18,7	12,7	16,5
29.	26,2	20,8	54,1		52,4	70,6	55,0	24,0	12,9	19,6	12,5	16,2
30.	24,6	20,1	54,5		51,6	58,4	49,1	24,4	13,5	20,1	12,6	15,8
31.		19,1	54,8		60,5		46,3		11.2	20,5		17,2
Σ	758,1	631,4	1139,0	829,5	1246,8	2305,4	1388,8	1072,8	527,4	471,65	413,7	456,2

Wi: n 181; 6910,2 So: n 184; 4330,55 Jahr: n 365; 11240,75

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	6.	21.	1.	16.	6., 7.	11.	18.	18.	31.	12.	25.	2., 17.			
NQ	21,3	16,9	18,6	19,9	25,3	43,8	25,9	23,7	11,2	7,92	11,4	12,4	16,9	7,92	7,92
MQ	25,3	20,4	36,7	29,6	40,2	76,8	44,8	35,8	17,0	15,2	13,8	14,7	38,2	23,5	30,8
HQ	34,5	25,6	72,9	53,4	70,1	110	88,0	64,2	26,6	30,1	21,4	26,1	110	88,0	110
am	8.	öfter	27.	1.	31.	4.	22.	20.	1.	17.	1.	25.			
1941/1965															
NQ	5,80	4,70	8,00	7,10	6,00	8,55	5,72	4,56	3,69	2,50	3,98	3,80	4,70	2,50	2,50
MNQ	14,4	16,2	19,1	21,8	19,5	19,0	12,8	10,8	9,64	9,78	9,83	11,4	11,6	7,08	6,97
MQ	22,6	32,0	36,1	42,6	40,6	31,7	20,5	19,6	17,8	16,0	13,9	17,0	34,2	17,5	25,7
MHQ	37,2	58,2	69,5	74,3	86,4	52,2	35,6	33,4	31,9	26,7	21,0	27,8	130	53,9	133
HQ	80,6	154	305	342	270	134	130	138	118	55,6	44,3	83,9	342	138	342
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	33	19	56	45	41	93	86	79	26	75	8	35	287	309	596
A	15	12	22	16	25	45	27	21	10	9	8	9	135	84	219
1956/1965															
N	50,1	60,3	52,9	40,6	41,3	51,6	55,9	65,5	84,8	78,1	45,9	42,8	297	373	670
A	13,6	23,3	23,9	22,5	19,0	20,3	16,8	14,1	14,0	11,4	10,6	10,6	123	77,8	200

Spenden (l/s km²): 1969 / 1941/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	3,85	1,81	1,81	2,64	1,61	1,59	MNq
Mq	8,71	5,36	7,02	7,80	3,99	5,86	Mq
Hq	25,1	20,1	25,1	29,6	12,3	30,3	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	7,92	1,81	12. Aug	110 = 396 cm a P	25,1	4. April
1941/1965	2,50	0,57	27. Aug 1953	342 = 528 cm a P	78,0	12. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	2,50	0,57	27. Aug 1953	342 = 528 cm a P	78,0	12. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Aller — Pegel: Marklendorf

75,68 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 23,01 m nS F_N = 7232 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 35]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	39,5	34,1	19,2	75,0	36,0	89,8	75,9	76,9	40,6	11,0	26,2	16,6
2.	39,5	34,8	32,6	71,5	36,7	117	74,5	75,0	38,3	9,32	20,9	16,3
3.	36,0	35,2	64,4	66,3	38,3	137	72,5	66,8	33,7	13,7	22,7	18,9
4.	34,5	31,8	80,4	58,0	37,9	136	67,7	64,4	31,4	12,3	17,3	20,4
5.	33,3	32,9	85,1	54,8	38,3	135	64,4	68,7	32,2	3,20	18,4	24,1
6.	34,5	35,2	59,3	51,3	36,0	129	66,3	70,1	30,3	8,92	22,5	16,8
7.	37,1	32,6	50,5	45,4	35,2	104	64,4	64,9	29,5	13,1	19,8	19,9
8.	50,0	34,1	38,7	42,2	36,7	82,4	66,3	64,9	28,4	17,3	14,1	21,2
9.	46,7	32,6	36,4	40,2	37,1	70,1	67,7	60,2	28,0	13,5	15,1	16,9
10.	43,4	31,8	33,3	38,3	46,2	63,9	70,1	50,0	28,4	15,7	18,2	16,7
11.	44,2	26,9	31,4	38,7	57,1	61,6	62,5	47,1	29,9	12,1	15,8	17,2
12.	43,8	20,5	31,0	37,1	58,9	70,6	57,1	41,4	31,4	6,98	10,7	18,9
13.	41,4	22,5	30,3	34,8	55,3	85,1	54,4	41,8	33,3	12,0	19,6	19,8
14.	37,9	24,1	32,2	31,4	57,5	90,9	51,0	36,7	31,8	9,52	19,1	17,0
15.	36,7	20,5	33,3	31,4	67,7	90,4	48,3	37,9	28,4	17,0	18,3	19,2
16.	37,1	21,7	32,6	19,2	70,1	89,8	43,8	39,5	27,2	20,0	14,5	16,8
17.	33,7	22,1	29,9	26,5	51,3	103	41,4	37,5	26,1	34,6	18,1	15,2
18.	38,7	21,3	29,1	31,4	39,8	119	39,8	36,4	26,1	37,0	13,9	14,3
19.	37,9	31,7	29,5	28,4	39,8	128	40,6	54,4	25,7	28,0	15,8	17,0
20.	36,4	21,3	37,9	26,9	36,0	123	53,9	82,9	21,3	27,5	15,7	19,1
21.	37,9	22,1	45,8	31,4	45,4	112	86,1	92,5	22,1	26,4	15,6	17,1
22.	38,7	19,2	48,3	33,7	62,5	94,8	101	85,6	25,3	23,5	18,3	19,0
23.	34,8	19,6	54,8	43,0	72,0	90,4	106	69,6	13,9	25,0	19,7	14,7
24.	37,9	27,6	56,2	44,2	76,4	108	87,7	60,2	18,0	30,4	14,5	22,0
25.	44,6	34,5	67,2	47,5	77,4	121	65,8	51,0	15,5	25,2	16,2	29,7
26.	46,7	34,5	82,4	46,7	82,4	136	55,7	47,1	16,4	26,4	14,3	23,3
27.	44,2	33,7	90,9	41,8	84,5	138	53,9	46,7	12,3	26,9	17,6	26,7
28.	41,0	30,3	94,2	37,5	80,9	133	65,8	41,4	13,9	27,0	18,2	19,9
29.	39,5	24,9	81,9		72,5	113	77,4	38,7	19,2	27,0	16,4	23,3
30.	36,7	24,5	74,5		71,1	88,2	75,0	37,1	17,2	27,0	15,7	21,6
31.		21,3	73,5		77,4		67,7		15,1	28,7		23,5
Σ	1184,3	859,9	1586,8	1174,6	1714,4	3160,0	2024,7	1687,4	790,9	616,24	523,2	603,1

Wi: n 181: 9680,0 So: n 184; 6245,54 Jahr: n 365; 15925,54

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	5.	22.	1.	16.	7.	11.	18.	18.	27.	5.	12.	18.			
NQ	33,3	19,2	19,2	19,2	35,2	61,6	39,8	36,4	12,3	3,20	10,7	14,3	19,2	3,20	3,20
MQ	39,5	27,7	51,2	42,0	55,3	105	65,3	56,2	25,5	19,9	17,4	19,5	53,5	33,9	43,6
HQ	61,6	41,4	96,0	79,4	87,2	153	107	94,8	45,8	59,8	41,0	38,3	153	107	153
am	8.	25.	28.	1.	26.	3.	23.	21.	1.	17.	10.	26.			
1941/1965															
NQ	11,3	12,6	7,60	6,50	10,5	11,6	7,60	4,50	3,70	5,10	4,21	5,09	6,50	3,70	3,70
MNQ	26,7	29,9	32,9	39,6	34,9	33,3	23,3	20,1	16,9	16,5	16,3	19,0	20,5	11,8	11,7
MQ	42,2	56,1	61,6	72,2	67,4	55,2	37,2	33,7	30,7	28,3	24,5	30,5	59,2	31,3	44,9
MHQ	67,3	70,8	104	113	130	85,1	62,6	58,4	54,5	50,0	44,4	51,7	171	85,3	177
HQ	132	192	284	400	350	174	172	174	146	92,2	77,7	130	400	174	400
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	31	18	58	45	40	91	86	88	28	75	8	35	283	319	602
A	14	10	19	14	20	38	24	20	9	7	6	7	115	73	188
1961/1965															
N	65,0	65,0	49,0	43,0	40,0	64,0	71,0	56,0	77,0	89,0	44,0	29,0	32,5	365	690
A	15,4	26,1	20,1	25,3	22,8	25,3	23,1	14,7	11,5	12,4	10,1	9,52	139	81,3	220

Spenden (l/s km²): 1969 / 1941/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,65	0,44	0,44	2,83	1,63	1,62	MNq
Mq	7,40	4,69	6,03	8,19	4,33	6,21	Mq
Hq	21,2	14,8	21,2	23,6	11,8	24,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	3,20	0,44	5. Aug	153 = 370 cm a P	21,2	3. April
1941/1965	3,70	0,51	28. Juli 1964	400 = 432 cm a P	55,3	13. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	3,70	0,51	28. Juli 1964	400 = 432 cm a P	55,3	13. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Aller — Pegel: **Rethem**

34,22 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 14,31 m nS F_N = 15003 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 36]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	96,8	88,2	70,1	188	117	199	245	165	125	64,4	79,1	49,3
2.	95,0	85,0	77,4	180	116	248	224	170	123	60,8	72,2	49,2
3.	91,5	82,4	141	139	115	279	210	163	115	59,7	65,8	51,2
4.	90,3	80,3	195	162	113	288	198	157	107	59,3	68,8	56,0
5.	88,3	78,3	214	149	111	288	186	164	103	60,8	63,9	57,2
6.	85,9	79,3	180	140	108	282	180	169	99,4	57,8	64,0	60,5
7.	91,5	78,7	141	132	104	268	175	162	96,3	55,5	64,1	52,8
8.	104	76,0	124	126	104	114	174	157	94,2	55,4	60,7	53,5
9.	109	75,7	111	120	106	219	176	152	94,4	56,1	58,1	53,2
10.	102	74,2	104	117	114	199	173	140	94,2	53,8	56,6	51,5
11.	97,3	73,2	98,5	112	132	188	169	129	95,8	53,6	59,9	50,8
12.	97,6	69,3	94,2	109	142	188	163	123	97,6	51,7	56,1	49,9
13.	94,6	68,6	92,8	106	146	208	155	115	99,2	48,9	53,9	50,3
14.	89,9	66,6	92,8	102	150	230	147	113	98,1	50,7	55,2	51,1
15.	86,0	66,5	99,7	96,9	184	238	140	109	91,5	51,4	54,3	51,9
16.	84,3	64,1	102	92,6	214	239	135	117	86,5	57,1	54,7	49,9
17.	82,7	65,6	97,4	81,0	212	256	128	127	86,5	84,9	51,5	51,4
18.	80,2	66,5	94,2	90,6	165	279	123	114	83,6	89,5	54,7	48,3
19.	81,8	66,5	97,1	91,6	145	290	121	129	83,2	82,0	51,0	48,6
20.	81,6	65,7	108	91,9	139	293	138	195	79,6	73,4	51,4	49,3
21.	81,8	65,2	127	94,9	139	292	181	237	76,3	71,3	50,5	51,4
22.	84,2	65,1	136	107	146	286	193	256	74,5	74,0	52,5	47,9
23.	82,7	68,5	135	123	162	270	193	250	75,9	71,8	52,6	51,0
24.	83,1	70,2	142	135	169	265	188	205	67,8	72,3	55,1	52,4
25.	97,3	80,5	155	134	172	271	165	173	70,6	77,1	50,7	59,3
26.	108	89,9	174	131	173	283	146	160	70,1	70,4	51,7	63,8
27.	105	89,6	192	126	176	290	145	146	68,0	71,1	50,5	56,1
28.	100	86,9	200	121	176	291	153	138	65,3	72,9	51,2	55,6
29.	94,8	80,9	198		169	282	162	129	67,2	77,1	49,7	53,6
30.	91,8	75,5	190		164	268	167	126	69,3	81,7	50,3	55,7
31.		73,5	189		171		165		70,7	81,7		55,1
Σ	2759,0	2316,5	4172,2	3398,5	4554	7591	5218	4690	2728,8	2048,2	1710,8	1637,8

Wi: n 181; 2479 1,2 So: n 184; 18033,6 Jahr: n 365; 42824,8

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	16.	1.	17.	7., 8.	8.	19.	15.	28.	13.	29.	22.			
NQ	80,2	64,1	70,1	81,0	104	114	121	109	65,3	48,9	49,7	47,9	64,1	47,9	47,9
MQ	92,0	74,7	135	121	147	253	168	156	88,0	66,1	57,0	52,8	137	98,0	117
HQ	114	90,6	217	189	224	293	260	260	125	94,5	82,0	66,1	293	260	293
am	9.	öfter	5.	1.	öfter	öfter	1.	öfter	1.	17.	1.	26.			
1941/1965															
NQ	29,0	31,6	46,0	36,8	51,5	41,2	37,0	30,6	25,6	27,6	22,3	23,5	29,0	22,3	22,3
MNQ	68,1	83,2	95,8	114	101	99,1	74,7	61,7	56,6	54,7	52,8	54,7	61,1	43,5	41,7
MQ	103	137	162	185	174	143	101	89,9	84,3	75,5	65,9	75,7	151	82,1	116
MHQ	155	213	260	289	325	211	147	135	127	114	90,6	115	441	212	456
HQ	336	458	662	1500	750	430	430	460	482	242	222	326	1500	482	1500
Gehietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	29	16	59	47	40	95	83	98	35	80	10	35	286	341	627
A	16	13	24	20	26	44	30	27	16	12	10	9	143	104	247
1956/1965															
N	51,7	65,4	25,1	45,4	42,3	55,1	58,7	66,5	84,9	88,4	53,0	47,4	316	399	715
A	17,0	26,5	29,8	27,9	29,1	26,4	22,0	18,0	18,8	15,5	12,9	14,0	157	101	258

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1941/1965 Wi	1941/1965 So	1941/1965 Jahr	
Nq	4,27	3,19	3,19	4,07	2,90	2,78	MNq
Mq	9,13	6,53	7,80	10,1	5,47	7,73	Mq
Hq	19,5	17,3	19,5	29,4	14,1	30,4	MHq

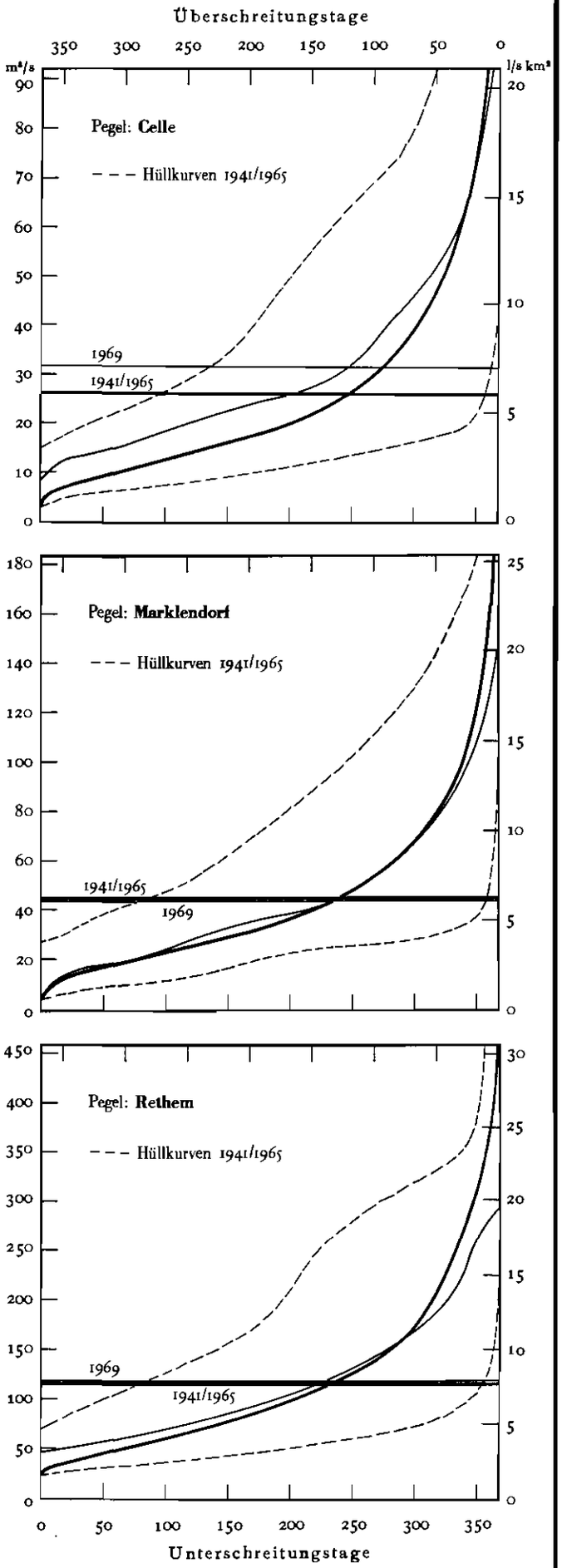
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	47,9	3,19	22. Okt	293 = 391 cm a P	19,5	öfter April
1941/1965	22,3	1,49	15. Sept 1959	1500 = 451 cm a P	100	11., 12. 2. 46
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	22,3	1,49	15. Sept 1959	1500 = 451 cm a P	100	11., 12. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Oker — Pegel: Okertal

110 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 295,56 m a S F_N = 93,7 km² [1])
naeh mittleren Tageswasserständen[2])

Tageswerte (m³/s) [3])

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,99	1,33	1,28	1,25	1,29	1,15	1,48	1,46	2,00	1,89	1,55	1,96
2.	1,99	1,76	1,58	1,25	1,30	1,16	1,51	1,85	1,99	1,78	0,10	1,98
3.	1,33	2,19	1,68	1,37	1,15	1,15	1,89	2,76	2,11	1,36	0,10	1,89
4.	1,66	2,35	1,75	1,40	1,17	1,13	1,31	2,54	1,95	1,60	1,91	1,92
5.	2,07	2,38	1,25	1,37	1,15	0,90	1,81	2,34	1,77	1,99	1,98	1,33
6.	1,99	2,34	1,80	1,42	1,17	1,02	1,98	2,05	1,40	2,07	1,87	1,60
7.	1,95	2,15	1,85	1,31	1,16	1,12	1,91	1,81	1,69	2,11	1,90	1,94
8.	1,95	1,38	1,87	1,35	1,18	1,10	2,00	1,28	2,00	2,05	2,01	1,99
9.	1,91	1,87	1,72	1,25	1,16	1,52	2,15	1,77	1,93	1,72	1,98	2,36
10.	1,30	2,30	1,73	1,25	1,16	1,80	1,58	2,34	2,04	1,36	1,98	2,34
11.	1,90	2,40	1,70	1,25	1,16	1,48	1,35	2,35	2,01	1,60	2,00	2,65
12.	2,11	2,40	1,25	1,22	1,16	1,55	1,63	2,08	1,84	2,10	2,03	2,24
13.	2,36	2,40	1,40	1,21	1,16	1,75	1,88	2,05	1,36	2,12	2,00	2,21
14.	2,47	1,95	1,73	1,21	1,16	1,88	1,88	1,96	1,75	2,15	1,40	2,16
15.	2,45	1,30	1,73	1,23	1,16	1,77	1,27	1,38	1,88	2,12	1,88	2,24
16.	2,27	2,40	1,20	1,24	1,16	1,75	1,57	1,42	2,01	1,90	2,14	2,03
17.	1,40	2,40	1,21	1,22	1,18	1,88	1,52	1,38	2,03	1,40	1,92	2,15
18.	2,01	2,40	1,20	1,26	1,22	1,96	1,27	1,83	1,58	1,74	1,68	1,98
19.	1,89	2,40	1,20	1,26	1,18	1,73	1,52	2,17	1,41	2,15	1,69	1,45
20.	1,48	2,40	1,20	1,26	1,18	1,47	2,04	2,31	1,31	1,94	1,76	1,98
21.	2,32	1,95	1,21	1,26	1,15	2,01	1,96	2,16	1,34	1,97	1,33	2,06
22.	2,62	1,30	1,20	1,19	1,22	2,45	2,05	1,50	1,21	2,23	1,42	1,98
23.	2,35	1,50	1,26	1,19	1,18	2,43	1,96	1,94	1,19	1,86	1,96	1,98
24.	1,33	1,03	1,48	1,23	1,15	2,49	2,11	2,20	1,19	1,33	1,96	2,06
25.	2,42	0,88	1,31	1,24	1,15	2,50	0,98	2,07	1,20	1,71	1,96	1,90
26.	2,70	0,88	1,25	1,23	1,15	1,89	0,98	2,11	1,20	2,13	1,89	1,40
27.	2,66	1,53	1,21	1,25	1,16	1,47	1,24	2,10	1,20	2,00	1,25	1,90
28.	2,59	1,43	1,26	1,25	1,15	1,96	1,93	2,13	1,17	2,02	1,22	2,06
29.	2,36	1,28	1,38		1,13	2,03	1,71	1,78	1,22	2,04	1,51	1,96
30.	2,25	1,43	1,37		1,15	2,07	1,89	1,89	1,83	1,81	2,12	2,00
31.		1,43	1,38		1,15		1,88		1,97	1,32		2,17
Σ	62,08	57,14	44,64	35,42	36,35	50,57	52,24	59,01	50,78	57,57	50,50	61,87

Wi: n 181; 286,20 So: n 184; 331,97 Jahr: n 365; 618,17

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
	10.	25., 26.	öfter	22., 23.	29.	5.	25., 26.	8.	28.	31.	2., 3.	5.			
	1,30	0,88	1,20	1,19	1,13	0,90	0,98	1,28	1,17	1,32	0,10	1,33	0,90	0,10	0,10
	2,07	1,84	1,44	1,27	1,17	1,69	1,69	1,97	1,64	1,86	1,68	2,00	1,58	1,80	1,69
	2,70	2,40	1,87	1,42	1,30	2,50	2,15	2,76	2,11	2,23	3,70	2,65	2,70	3,70	3,70
	26.	öfter	8.	6.	2.	25.	9.	3.	3.	22.	9.	11.			
1958/1969															
NQ	0,50	0,44	0,44	0,56	0,51	0,48	0,59	0,61	0,64	0,64	0,10	0,50	0,44	0,10	0,10
MNq	1,33	1,10	1,19	1,40	1,15	1,15	1,15	1,21	1,33	1,25	1,14	1,22	0,96	0,93	0,80
Mq	1,91	2,27	2,34	2,81	2,22	2,56	2,23	2,10	2,36	2,03	2,08	1,89	2,38	2,11	2,25
MHq	2,64	4,16	4,02	5,01	3,73	3,98	4,40	4,86	4,77	2,62	2,82	2,44	6,46	6,51	7,82
HQ	6,16	12,6	15,3	14,8	8,50	10,2	11,2	16,5	15,1	4,22	4,62	3,07	15,3	16,5	16,5

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

19—/19—

Spenden (l/s km²): 19— | **19—/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	
1969	0,10		2., 3. Sept	3,70		9. Sept
1958/1969	0,10		2., 3. Sept 1969	16,5		30. Juni 1966
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1958	0,10		2., 3. Sept 1969	16,5		30. Juni 1966

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

[1]) F_N nach dem Hydrol. Atlas, ohne Dammgraben und Schalkergraben = 75,9 km²
[2]) Abgabemengen aus der Okertalsperre.
[3]) Einschließlich der im Werkgraben abgeleiteten Abflüsse.

LfG Hannover

Oker — Pegel: Schladen

84,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 88,71 m n S F_N = 362 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 36]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,65	2,41	1,91	3,72	3,10	12,4	6,12	3,88	3,69	2,29	2,56	2,46
2.	2,65	2,50	3,60	3,69	2,99	9,64	5,56	3,88	3,55	2,40	2,85	2,67
3.	2,37	2,78	4,62	3,81	2,79	7,42	5,34	4,21	3,55	2,22	2,83	3,13
4.	2,37	3,00	3,62	3,44	2,70	6,49	5,70	5,15	3,53	2,03	2,80	3,13
5.	2,65	2,98	2,95	3,32	2,70	6,17	4,94	4,86	3,53	2,13	2,65	2,58
6.	3,20	3,20	2,85	2,97	2,70	6,14	4,71	5,26	3,16	2,33	2,63	2,21
7.	3,20	3,11	2,97	2,97	2,70	7,00	6,33	6,87	2,82	2,33	2,72	2,48
8.	3,09	2,39	3,08	3,11	2,72	7,28	6,42	6,09	2,80	2,33	2,58	2,48
9.	3,14	2,41	2,87	3,00	2,83	7,87	6,33	5,23	2,91	2,24	2,35	2,50
10.	2,82	2,91	2,89	2,88	2,93	7,87	6,33	5,07	3,00	1,98	2,33	2,60
11.	2,66	2,82	2,79	2,88	3,03	7,53	5,71	5,34	3,11	1,98	2,39	2,72
12.	2,80	2,71	2,50	2,71	3,05	9,15	5,42	5,04	3,20	2,25	2,31	2,72
13.	2,84	2,73	2,60	2,71	3,17	8,42	5,12	4,50	2,88	2,56	2,31	2,72
14.	2,86	2,84	2,72	2,41	4,64	7,73	4,84	4,78	2,84	2,76	1,96	2,72
15.	3,25	2,45	2,72	2,41	4,23	6,93	4,29	4,34	2,96	3,43	1,98	2,63
16.	3,34	2,46	2,64	2,52	3,55	10,1	4,05	4,97	2,82	4,53	2,15	2,63
17.	2,78	2,76	2,54	2,62	3,43	9,16	4,17	3,72	2,82	3,67	2,41	2,63
18.	2,67	2,78	2,74	2,73	3,31	8,61	3,90	3,72	2,91	2,58	2,15	2,60
19.	2,97	2,89	2,72	2,62	3,31	7,96	5,07	8,94	2,41	2,48	1,98	2,39
20.	2,65	2,91	3,03	2,75	3,33	7,11	6,48	6,84	2,39	2,50	1,98	2,28
21.	2,72	3,02	2,70	3,53	3,33	6,53	6,03	6,09	2,29	2,69	1,82	2,33
22.	3,16	2,82	2,81	3,88	3,55	7,37	5,42	5,20	2,18	2,69	1,91	2,39
23.	3,37	2,72	3,22	3,65	3,52	7,72	5,01	4,67	2,00	2,80	2,17	2,58
24.	3,25	2,72	3,34	3,55	3,40	9,30	4,74	4,64	1,88	2,33	2,17	2,88
25.	3,00	2,35	4,02	3,31	3,15	9,17	3,95	4,38	1,88	2,33	2,17	2,75
26.	3,20	2,05	4,67	3,20	3,01	8,85	4,07	4,22	1,77	2,62	2,17	2,22
27.	3,09	1,97	4,38	2,97	2,99	7,77	4,82	3,97	1,87	2,82	1,84	1,86
28.	3,18	2,07	4,11	3,10	2,97	6,71	4,41	4,06	2,03	3,18	1,75	1,83
29.	3,18	2,09	4,22		3,29	6,62	4,26	3,48	1,94	3,30	1,84	2,14
30.	3,16	2,09	4,08		4,24	6,36	4,26	3,81	1,93	3,50	2,19	2,20
31.		1,99	3,83		5,71		4,14		2,20	2,91		2,28
Σ	88,27	80,93	99,74	86,46	102,37	237,38	157,94	147,21	82,85	82,19	67,95	77,74

Wi: n 181; 695,15 So: n 184; 615,88 Jahr: n 365; 1311,03

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	3., 4.	27.	1.	14., 15.	öfter	6.	18.	29.	26.	10., 11.	28.	28.			
NQ	2,37	1,97	1,91	2,41	2,70	6,14	3,90	3,48	1,77	1,98	1,75	1,83	1,91	1,75	1,75
MQ	2,94	2,61	3,22	3,09	3,30	7,91	5,09	4,91	2,67	2,65	2,26	2,51	3,84	3,35	3,59
HQ	3,54	3,34	5,02	4,11	6,74	14,4	7,10	10,0	3,69	6,32	3,05	3,22	14,4	10,0	14,4
am	6.	7.	3.	21., 22.	31.	1. 9^{10}-15^{38}	7.	19.	1.	16.	3.	23.			
1951/1965															
NQ	0,51	0,65	0,88	1,14	1,35	1,18	1,01	*0,72*	*0,72*	*0,82*	*0,71*	0,44	0,51	0,44	0,44
MNQ	1,96	2,34	2,73	2,88	2,80	3,45	2,28	2,06	2,05	2,00	1,81	1,87	1,71	1,44	1,39
MQ	3,35	4,72	5,35	5,48	5,98	5,84	3,92	3,88	4,22	2,92	2,72	2,97	5,12	3,44	4,27
MHQ	7,86	14,8	14,4	11,4	16,8	12,4	8,10	15,2	12,3	6,84	6,78	6,97	22,7	21,5	27,2
HQ	19,7	*48,0*	*29,9*	*29,9*	*42,9*	27,8	24,5	*54,1*	*48,0*	18,4	22,7	21,3	*48,0*	*54,1*	*54,1*

Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969

N	31	33	67	64	54	124	96	113	31	93	17	39	373	389	762
A	21,1	19,3	23,8	20,6	24,4	56,7	37,7	35,1	19,8	19,6	16,2	18,6	166	147	313
1951/1965															
N															
A	24,0	34,9	39,6	37,0	44,2	41,8	29,0	27,8	31,2	21,6	19,5	22,0	222	151	372

Spenden (l/s km²): 1969 | **1951/1965**

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	5,28	4,83	4,83	4,72	3,98	3,84	MNq
Mq	10,6	9,25	9,92	14,1	9,50	11,8	Mq
Hq	39,8	27,6	39,8	62,7	59,4	75,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,75	4,83	28. Sept	14,4 = 132 cm a P	39,8	1. April
1951/1965	0,44	1,22	28., 29. Okt 51	54,1 = 284 cm a P	149	28. Juni 1958
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1951	0,44	1,22	28., 29. Okt 1951	54,1 = 284 cm a P 205*) = —	149 566	28. Juni 1958 30. Dez 1925

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 3 Tagen.

*) nach „Momber", ohne Talsperre.

LfG Hannover

Oker — Pegel: **Ohrum**

74 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 75,58 m nS F_N = 813 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 37]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,92	3,33	2,95	7,36	4,13	31,0	11,5	6,01	4,93	3,13	3,23	2,49
2.	3,64	2,97	8,19	6,46	4,27	26,0	11,5	6,01	5,24	2,92	3,84	2,64
3.	3,43	3,50	10,1	7,03	4,06	17,3	11,0	6,62	5,11	2,10	3,53	2,89
4.	3,27	3,89	6,36	6,23	3,76	14,0	12,7	8,06	4,91	2,02	3,61	3,11
5.	3,73	3,76	5,09	5,70	3,76	11,9	11,3	7,65	4,84	2,32	3,28	2,65
6.	4,69	3,76	4,55	5,07	3,82	12,2	9,84	8,16	4,21	2,22	3,24	2,28
7.	4,61	3,80	5,01	4,91	3,96	13,6	13,3	11,8	4,01	2,42	3,18	2,74
8.	4,36	3,21	4,82	5,18	4,10	14,3	13,2	9,03	4,04	2,32	3,03	2,56
9.	4,32	2,79	4,52	4,63	4,97	14,4	11,5	7,79	4,06	2,27	3,05	2,83
10.	3,17	3,60	4,37	4,37	5,61	14,0	13,6	7,69	4,20	1,86	3,05	3,26
11.	3,60	3,57	4,01	4,21	5,99	13,8	9,51	7,59	4,36	1,82	3,22	3,14
12.	3,96	3,76	4,12	3,70	6,24	18,9	9,08	6,85	4,73	2,17	3,21	3,00
13.	3,85	3,70	4,12	3,82	6,07	16,6	8,76	6,30	4,12	2,37	3,05	3,27
14.	3,84	3,64	4,94	3,40	9,74	13,4	8,08	6,94	3,88	2,46	2,62	3,27
15.	3,87	3,21	4,94	3,21	8,39	12,3	7,20	6,85	4,28	3,23	2,47	3,07
16.	3,67	2,90	4,22	3,27	5,33	20,6	6,55	5,65	4,23	4,91	2,90	3,07
17.	3,24	3,67	3,87	4,39	4,42	18,5	6,64	5,41	3,71	3,76	2,85	2,93
18.	2,80	3,60	3,94	4,37	5,06	18,2	6,29	4,92	4,76	2,95	2,89	3,20
19.	3,78	3,77	3,76	3,56	5,14	16,2	7,88	20,7	3,38	3,23	2,78	2,72
20.	3,46	3,63	4,86	3,75	5,46	13,9	10,8	13,1	3,27	3,29	2,38	2,68
21.	3,46	3,83	4,37	5,42	6,74	12,7	10,4	10,1	3,12	3,40	2,51	3,05
22.	4,12	2,93	4,83	5,83	7,48	15,2	8,63	8,36	2,70	3,52	2,41	3,24
23.	3,95	3,33	6,67	4,96	6,92	15,8	7,92	7,31	2,64	3,52	3,23	3,27
24.	3,75	3,80	6,77	4,96	6,21	18,7	7,43	7,04	2,51	2,79	2,88	4,16
25.	4,09	3,53	8,50	4,70	6,83	18,3	6,33	6,53	2,51	2,40	2,42	3,72
26.	4,37	3,02	10,1	4,41	7,13	17,3	7,92	6,29	2,33	2,70	2,45	3,00
27.	4,16	2,86	7,94	4,41	6,41	15,8	8,43	6,13	2,46	3,13	2,12	2,67
28.	4,27	2,99	7,55	3,99	5,91	13,5	7,43	6,15	2,87	4,04	2,05	2,82
29.	3,99	2,99	7,51		6,77	13,2	7,05	5,17	2,52	4,24	2,01	2,72
30.	3,72	2,47	7,30		8,80	12,5	6,77	5,28	2,57	4,39	2,46	3,24
31.		3,08	6,79		13,2		6,62		2,97	3,67		3,24
Σ	115,09	104,89	177,07	133,30	186,68	484,10	285,16	231,49	115,47	91,57	85,95	92,93

Wi: n 181; 1201,13 So: n 184; 902,57 Jahr: n 365; 2103,70

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	30.	1.	15.	4., 5.	5.	18.	18.	26.	11.	29.	6.			
NQ	2,80	2,47	2,95	3,21	3,76	11,9	6,29	4,92	2,33	1,82	2,01	2,28	2,47	1,82	1,82
MQ	3,84	3,38	5,71	4,76	6,02	16,1	9,20	7,72	3,72	2,95	2,86	3,00	6,64	4,91	5,76
HQ	6,77	4,10	17,0	7,23	16,4	39,4	16,9	28,2	8,35	6,88	4,36	5,26	39,4	28,2	39,4
am	6.	12.	2.	22.	31.	1. 15^{55}-16^{50}	26. 20^{35}	19. 10^{50}-11^{35}	7.	16.	2.	24.			
1926/1965															
NQ	0,41	0,67	0,37	*0,61*	0,57	1,11	0,72	0,61	*0,58*	0,57	0,33	*0,25*	0,37	*0,25*	*0,25*
MNQ	3,07	2,98	3,58	4,08	4,20	4,83	3,09	2,31	2,19	2,03	1,94	2,02	2,11	1,47	1,43
MQ	6,40	7,10	8,49	9,07	9,12	9,31	5,58	4,80	5,15	4,17	3,24	4,34	8,24	4,57	6,39
MHQ	17,9	20,1	24,2	22,0	23,3	18,9	13,0	14,8	15,1	11,1	7,27	11,4	46,6	27,1	50,8
HQ	90,0	77,6	109	*146*	*137*	62,4	75,0	*88,2*	*75,9*	49,3	22,3	49,8	*146*	*88,2*	*146*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	29	24	58	55	51	104	84	106	29	86	12	37	322	354	675
A	12,2	11,1	18,8	14,2	19,8	51,4	30,3	24,6	12,3	9,73	9,13	9,88	128	95,9	224
1926/1965															
N															
A	20,4	23,4	28,0	27,2	30,0	29,7	18,4	15,3	17,0	13,7	10,3	14,3	159	89,4	248

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,04	2,24	2,24
Mq	8,17	6,04	7,08
Hq	48,5	34,7	48,5

1926/1965

Wi	So	Jahr	
2,60	1,81	1,76	MNq
10,1	5,62	7,86	Mq
57,3	33,3	62,5	MHq

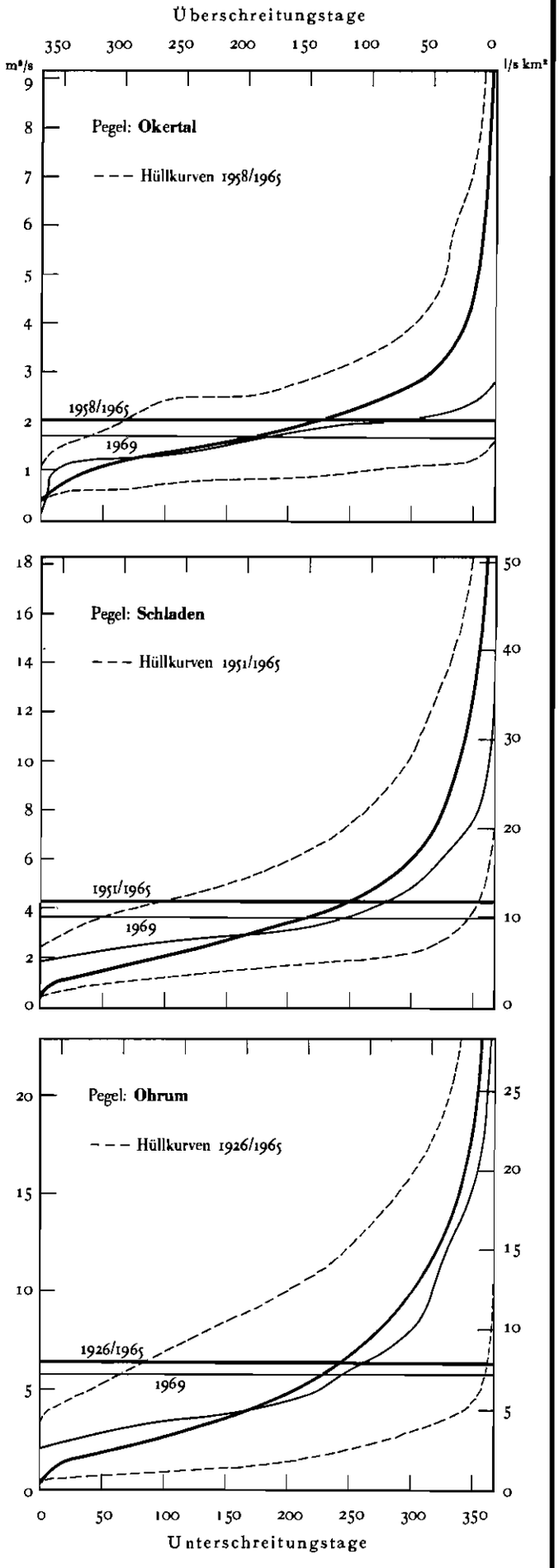
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,82	2,24	11. Aug	39,4 = 356 cm a P	48,5	1. April
1926/1965	*0,25*	*0,31*	23. Okt 1949**)	*146* = 442 cm a P	*180*	9. Febr 1946*)
	NNQ	**NNq**		**HHQ**	**HHq**	
seit 1926	*0,25*	*0,31*	23. Okt 1949**)	*146* = 442 cm a P	*180*	9. Febr 1946*)
				150 = —	184	31. Dez 1925***)

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.
*) ohne Talsperre.
**) durch Mühlenstau beeinflußt.
***) nach „Momher" ohne Talsperre

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Oker — Pegel: **Groß Schwülper**

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

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	6,12	6,57	4,80	12,4	8,14	43,7	19,3	12,6	10,2	5,20	5,48	4,26
2.	6,12	6,15	13,9	13,2	8,14	86,5	19,2	11,9	8,57	5,11	5,27	4,69
3.	6,02	5,95	31,9	11,7	8,95	91,6	18,3	12,1	7,56	5,11	5,27	5,39
4.	5,73	5,85	29,4	11,5	8,54	54,6	17,5	14,6	7,32	4,92	5,64	5,49
5.	5,45	5,95	12,8	10,2	7,73	30,9	17,5	18,6	8,15	5,11	5,36	5,03
6.	6,22	6,25	10,0	9,46	7,33	22,4	16,6	15,7	7,49	5,29	5,36	4,95
7.	9,44	6,05	8,37	8,65	7,93	20,2	16,6	17,6	6,82	5,20	5,55	4,86
8.	6,87	5,83	7,97	8,57	8,06	20,1	18,5	17,4	6,50	5,71	5,36	4,95
9.	6,43	5,83	7,59	8,44	9,42	20,8	18,3	13,9	6,61	5,17	5,27	4,77
10.	7,09	5,27	7,47	7,32	12,7	20,9	17,1	13,6	7,09	4,91	5,27	4,69
11.	7,09	5,00	7,13	7,82	13,2	19,8	16,1	11,8	7,33	4,58	5,27	4,69
12.	6,43	5,36	7,01	7,69	12,7	22,2	14,4	13,1	7,79	4,42	5,33	4,86
13.	6,87	5,73	7,13	7,09	13,0	25,8	13,4	11,8	7,65	4,58	5,52	4,95
14.	6,87	5,36	8,24	6,97	18,3	23,7	12,7	11,3	6,71	4,99	5,52	4,77
15.	6,22	5,45	8,24	6,68	19,7	21,0	11,9	11,6	6,28	5,26	5,52	4,86
16.	6,87	5,27	8,05	6,25	15,0	30,8	10,7	11,8	6,20	9,03	5,23	4,86
17.	6,54	5,17	7,79	5,95	9,22	57,6	10,1	11,1	6,52	10,8	5,15	4,95
18.	6,22	5,27	6,65	6,15	9,22	53,6	10,1	9,76	6,00	5,14	5,15	4,60
19.	6,05	5,36	7,09	6,57	11,1	41,2	10,4	16,8	6,42	4,47	5,15	4,77
20.	6,90	5,45	7,79	6,90	12,3	28,7	16,6	27,8	6,07	4,47	5,23	4,77
21.	6,90	5,45	9,53	7,94	15,4	22,3	29,8	20,5	5,67	4,55	5,33	4,51
22.	6,36	5,73	8,92	10,3	20,3	24,2	26,6	16,3	5,40	4,39	5,23	4,34
23.	6,57	5,71	12,8	10,8	21,1	47,1	18,4	13,1	5,49	4,72	4,95	4,95
24.	7,24	5,71	14,6	10,1	16,6	57,8	14,9	12,3	5,05	5,23	4,34	6,37
25.	8,29	6,94	18,0	9,85	19,5	59,5	12,9	11,3	4,79	5,67	5,03	6,16
26.	7,74	7,05	32,8	9,43	19,5	47,7	11,1	11,4	4,86	5,11	4,69	5,03
27.	7,88	5,52	25,1	8,76	18,4	33,3	19,3	11,3	4,96	4,94	4,60	5,21
28.	7,49	5,42	17,6	8,28	16,7	25,4	18,8	10,6	5,76	5,39	4,60	4,86
29.	7,24	5,06	15,8		15,6	23,1	14,5	9,86	5,65	6,15	4,26	4,69
30.	6,90	5,15	15,8		17,4	21,0	13,7	11,0	5,29	6,79	4,18	4,86
31.		4,98	14,8		24,3		13,2		5,29	6,25		4,86
Σ	204,16	175,84	395,07	244,97	425,48	1097,5	498,5	412,52	201,49	168,66	154,11	153,00

Wi: n 181; 2 543,02 So: n 184; 1 588,28 Jahr: n 365; 4 131,30

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	5.	31.	1.	17.	6.	11.	17., 18.	18.	25.	22.	30.	1.			
NQ	5,45	4,98	4,80	5,95	7,33	19,8	10,1	9,76	4,79	4,39	4,18	4,26	4,80	4,18	4,18
MQ	6,81	5,67	12,7	8,75	13,7	36,6	16,1	13,8	6,50	5,44	5,14	4,94	14,1	8,63	11,3
HQ	10,7	7,52	35,6	13,6	31,1	104	31,4	29,4	10,9	14,2	5,92	7,24	104	31,4	104
am	7.	25., 26.	4.	1.	31.	2.	22. 20⁰⁰–23⁰⁰	20. 0⁰⁰–4⁰⁰	1.	16.	4.	24.			
1926/1965															
NQ	1,46	2,07	2,02	1,81	2,41	2,70	1,30	1,49	1,38	1,30	1,30	1,41	1,46	1,30	1,30
MNQ	5,44	5,95	6,91	7,97	8,04	8,80	5,77	4,64	4,26	4,07	3,91	3,80	4,07	3,06	2,89
MQ	11,0	12,9	16,4	17,2	17,6	16,2	10,3	9,04	9,73	7,87	6,17	7,60	15,2	8,47	11,8
MHQ	27,8	33,5	40,6	37,2	42,4	29,5	20,5	21,9	23,0	17,0	11,9	18,0	76,1	37,4	79,2
HQ	*183*	144	*161*	*217*	*173*	103	81,8	*112*	131	80,8	31,4	106	*217*	131	*217*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	30	22	56	50	46	94	83	87	32	87	8	34	297	331	628
A	10,1	8,73	19,6	12,2	21,1	54,5	24,8	20,5	10,0	8,38	7,65	7,60	126	78,9	205
1946/1965															
N	58	61	58	56	44	56	64	81	84	76	53	48	333	406	739
A	13,8	22,5	25,4	26,4	29,9	24,7	17,9	17,0	18,0	11,9	9,9	11,4	142,7	86,1	228,8

Spenden (l/s km²): 1969 | 1926/1965

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1926/1965 Wi	1926/1965 So	1926/1965 Jahr	
Nq	2,76	2,40	2,40	2,34	1,76	1,66	MNq
Mq	8,10	4,96	6,49	8,74	4,87	6,78	Mq
Hq	59,8	18,0	59,8	43,7	21,5	45,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	4,18	2,40	30. Sept	104 = 470 cm a P	59,8	2. April
1926/1965	1,30	0,75	24. 8., 15. 9. 1947, 30. 5. 48	*217* = 551 cm a P	*125*	11. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1926	1,30	0,75	24. 8., 15. 9. 47 30. Mai 1948	*217* = 551 cm a P	*125*	11. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Radau — Pegel: **Harzburg**

14,0 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 407,24 m aS F_N = 18,1 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,22	0,24	0,13	0,67	0,42	1,57	0,73	0,42	0,31	0,15	0,23	0,13
2.	0,22	0,24	0,13	0,67	0,42	0,62	0,68	0,42	0,26	0,15	0,22	0,13
3.	0,22	0,17	0,13	0,52	0,42	0,53	0,81	0,52	0,26	0,17	0,18	0,27
4.	0,21	0,16	0,13	0,47	0,42	0,49	0,90	0,74	0,26	0,17	0,18	0,21
5.	0,21	0,16	0,13	0,34	0,42	0,65	0,71	0,51	0,25	0,15	0,18	0,18
6.	0,29	0,16	0,13	0,32	0,42	0,99	0,61	0,79	0,25	0,14	0,18	0,16
7.	0,25	0,16	0,13	0,32	0,42	1,31	1,06	0,94	0,25	0,15	0,18	0,16
8.	0,29	0,16	0,13	0,32	0,42	1,41	0,91	0,66	0,25	0,15	0,18	0,14
9.	0,34	0,16	0,13	0,32	0,42	1,41	0,70	0,54	0,21	0,14	0,16	0,14
10.	0,29	0,15	0,13	0,32	0,42	1,41	0,69	0,49	0,27	0,14	0,13	0,16
11.	0,25	0,12	0,13	0,32	0,42	1,71	0,64	0,39	0,28	0,14	0,14	0,16
12.	0,25	0,12	0,13	0,32	0,42	2,85	0,59	0,39	0,43	0,14	0,14	0,16
13.	0,21	0,12	0,16	0,32	0,57	1,61	0,54	0,39	0,31	0,15	0,14	0,16
14.	0,21	0,12	0,24	0,32	1,06	1,23	0,43	0,49	0,30	0,15	0,14	0,16
15.	0,22	0,12	0,24	0,32	0,68	1,30	0,37	0,59	0,25	0,17	0,14	0,15
16.	0,22	0,12	0,24	0,32	0,62	1,59	0,37	0,48	0,20	0,31	0,14	0,15
17.	0,22	0,12	0,24	0,32	0,62	1,13	0,38	0,44	0,20	0,26	0,15	0,15
18.	0,22	0,12	0,24	0,32	0,57	0,96	0,38	0,30	0,20	0,22	0,15	0,15
19.	0,22	0,12	0,24	0,32	0,47	0,88	0,69	1,42	0,20	0,17	0,15	0,15
20.	0,20	0,12	0,24	0,32	0,42	0,80	1,51	0,64	0,20	0,15	0,15	0,15
21.	0,20	0,12	0,22	0,37	0,42	0,88	0,90	0,49	0,20	0,21	0,15	0,13
22.	0,20	0,12	0,28	0,42	0,37	1,89	0,70	0,45	0,20	0,26	0,18	0,13
23.	0,20	0,19	0,69	0,47	0,32	1,69	0,59	0,41	0,20	0,27	0,19	0,13
24.	0,42	0,17	0,52	0,42	0,32	1,69	0,49	0,36	0,20	0,22	0,15	0,14
25.	0,37	0,16	0,87	0,42	0,27	1,59	0,46	0,31	0,20	0,22	0,15	0,15
26.	0,26	0,15	0,95	0,42	0,25	1,29	0,47	0,31	0,20	0,19	0,15	0,15
27.	0,21	0,13	0,67	0,42	0,28	1,21	0,46	0,31	0,20	0,17	0,15	0,15
28.	0,20	0,13	0,67	0,42	0,28	1,05	0,40	0,31	0,17	0,33	0,15	0,15
29.	0,20	0,13	1,03		0,28	0,96	0,41	0,31	0,17	0,34	0,15	0,15
30.	0,24	0,13	0,79		0,28	0,67	0,41	0,42	0,15	0,43	0,13	0,16
31.		0,13	0,79		0,52		0,41		0,15	0,29		0,18
Σ	7,26	4,52	10,88	10,83	13,64	37,37	19,40	15,24	7,18	6,30	4,81	4,84

Wi: n 181; 84,50 So: n 184; 57,77 Jahr: n 365; 142,27

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	öfter	öfter	öfter	26.	4.	15., 16.	18.	30., 31.	öfter	10., 30.	öfter			
NQ	0,20	0,12	0,13	0,32	0,25	0,49	0,37	0,30	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,13	0,12
MQ	0,24	0,14	0,35	0,39	0,44	1,24	0,62	0,51	0,23	0,20	0,16	0,16	0,46	0,31	0,39
HQ	0,42	0,20	1,27	0,67	1,06	3,25	1,79	2,59	0,43	0,43	0,23	0,27	3,25	2,59	3,25
am	24.	1., 2.	25.	1., 2.	14.	12.	3.	19.	12.	30.	1.	3.			
1941/1965															
NQ	0,06	0,05	0,07	0,07	0,09	0,06	0,06	0,08	0,07	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04
MNQ	0,19	0,20	0,20	0,23	0,22	0,29	0,20	0,16	0,15	0,13	0,12	0,13	0,12	0,09	0,08
MQ	0,45	0,52	0,48	0,58	0,56	0,66	0,37	0,34	0,34	0,29	0,22	0,31	0,54	0,31	0,43
MHQ	1,89	2,68	2,70	2,59	2,40	2,13	1,54	2,70	2,64	2,07	1,14	1,75	5,10	5,33	7,31
HQ	5,36	9,46	*16,3*	*15,7*	9,29	4,87	7,52	*16,8*	12,1	9,69	5,47	10,3	*16,3*	*16,8*	*16,8*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—															
19—/19—															

Spenden (l/s km²): 19— | 19—/19—

	19— Wi	19— So	19— Jahr	19—/19— Wi	19—/19— So	19—/19— Jahr	
Nq							MNq
Mq							Mq
Hq							MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,12		öfter Dez 1968	3,25		12. April
1941/1965	0,04		Sept, Okt öfter 1959	16,8		28. Juni 1958
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1926	0,04		Sept, Okt öfter 1959	26,0		30. Dez 1925

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Schunter — Pegel: **Harxbüttel**

3,70 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 60,85 m nS F_N = 594 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 38]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,88	1,59	1,37∩	4,41	2,65	16,8	4,72	4,30	2,21	1,03	1,27	1,35
2.	1,84	1,53	5,40∩	4,12	2,71	22,7	4,77	3,88	2,08	0,97	1,30	1,33
3.	1,87	1,51	15,9∘	3,79	2,85	20,6	4,60	3,95	2,03	0,97	1,30	1,52
4.	1,71	1,51	9,84	3,61	2,85	10,8	4,42	4,64	1,87	1,01	1,32	1,59
5.	1,68	1,51	5,29	3,30	2,65	7,37	4,47	5,73	1,84	1,05	1,28	1,50
6.	1,87	1,49	3,49	2,72	2,53	6,13	4,14	4,72	1,84	1,08	1,31	1,42
7.	2,96	1,44	2,67	2,66	3,20	5,15	4,39	6,21	1,88	1,04	1,26	1,42
8.	2,58	1,30	2,45∩	2,57	2,82	4,52	4,73	4,81	1,73	1,12	1,29	1,45
9.	2,49	1,32	2,29∩	2,39	3,94	4,02	4,43	3,79	1,77	1,07	1,29	1,40
10.	2,35	1,28	2,19∩	2,36	5,67	3,73	4,27	3,26	1,90	1,07	1,32	1,33
11.	2,24	1,44	2,22∩	2,29	5,21	3,68	3,85	2,78	1,95	1,07	1,32	1,33
12.	2,16	1,08	2,24∩	2,21	4,60	4,64	3,54	2,65	1,92	1,09	1,39	1,35
13.	1,95	1,13∩	2,46∘	2,03	3,94	4,77	3,14	2,58	1,81	1,13	1,34	1,40
14.	1,82	0,97∩	3,45	2,15	8,85	4,26	3,14	2,58	1,66	1,13	1,37	1,33
15.	1,74	1,07∩	3,26	1,94	8,07	4,42	3,03	2,58	1,59	1,26	1,37	1,28
16.	1,66	1,07	2,66	1,50	4,48	12,5	2,75	2,65	1,54	3,64	1,49	1,30
17.	1,51	1,08	2,49	1,77∩	2,47∩	16,5	2,72	2,46	1,53	2,26	1,44	1,30
18.	1,49	1,10	2,45	2,34∩	2,79∩	12,6	2,75	2,46	1,42	1,68	1,42	1,20
19.	1,62	1,12	2,47	2,04∩	3,02∩	8,66	2,83	6,42	1,41	1,41	1,34	1,24
20.	2,11	1,14	3,17	2,61∩	3,02∩	6,56	6,52	5,82	1,39	1,36	1,37	1,30
21.	2,09	1,16	3,52	2,52∩	6,14∘	5,62	16,3	3,64	1,34	1,31	1,37	1,30
22.	1,93	1,18	3,52	3,12∩	9,73	6,21	14,3	3,26	1,36	1,36	1,39	1,32
23.	1,82	1,34∘	6,55	3,02∩	9,39	12,4	6,99	2,68	1,29	1,26	1,39	1,41
24.	1,84	1,60	6,44	3,53∘	6,46	18,4	5,03	2,44	1,21	1,34	1,42	1,85
25.	2,65	2,28	8,24	3,61	9,57	18,1	4,25	2,23	1,30	1,30	1,37	1,62
26.	2,33	2,42	14,1	3,17	9,16	11,2	3,91	2,18	1,24	1,33	1,40	1,39
27.	2,03	2,00	10,2	2,96	7,41	8,34	15,5	2,28	1,19	1,29	1,35	1,32
28.	1,82	1,86	7,09	2,56	6,19	6,85	11,6	2,23	1,29	1,33	1,33	1,30
29.	1,77	1,71	6,12		6,28	5,82	6,36	2,12	1,42	1,36	1,33	1,20
30.	1,64	1,63∩	5,72		7,26	4,99	5,40	2,27	1,12	1,40	1,40	1,18
31.		1,50∩	4,94		10,8		4,85		1,03	1,36		1,13
Σ	59,45	44,36	154,20	77,30	166,71	278,34	173,70	103,60	49,16	41,08	40,54	42,36

Wi: n 181; 780,36 So: n 184; 450,44 Jahr: n 365; 1230,80

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	14.	1.	16.	17.	11.	17.	29.	31.	2., 3.	7.	31.			
NQ	1,49	0,97	1,37	1,50	2,47	3,68	2,72	2,12	1,03	0,97	1,26	1,13	0,97	0,97	0,97
MQ	1,98	1,43	4,97	2,76	5,38	9,28	5,60	3,45	1,59	1,33	1,35	1,37	4,31	2,45	3,37
HQ	2,99	3,35	17,0	4,58	13,0	24,4	18,8	9,20	2,21	8,25	1,49	2,00	24,4	18,8	24,4
am	25.	25.	4.	1.	14.	2., 3. 19^{55}-2^{45}	27. 2^{50}-24^{00}	19.	1.	16. 12^{25}-12^{05}	16.	17.			
1960/1969															
NQ	0,40	0,32	0,56	0,72	0,82	0,78	0,29	0,33	0,21	0,32	0,40	0,50	0,32	0,21	0,21
MNQ	1,50	2,22	2,04	2,68	2,52	2,94	2,01	1,50	1,22	1,17	1,16	1,23	1,32	0,90	0,81
MQ	2,80	5,64	5,15	6,14	5,37	5,98	4,22	2,97	1,84	1,75	1,71	1,90	5,17	2,40	3,78
MHQ	10,6	17,1	18,2	16,3	18,6	15,7	12,7	11,1	4,76	7,12	4,77	5,82	32,8	18,7	36,9
HQ	19,0	46,0	55,4	45,4	53,5	38,7	36,3	43,7	16,1	15,5	11,0	28,1	55,4	43,7	55,4
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	32	20	53	46	39	86	88	69	37	87	6	32	276	319	595
A	8,65	6,45	22,4	11,2	24,2	40,5	25,3	15,1	7,15	5,98	5,90	6,16	114	65,5	179
1960/1969															
N	57	58	52	40	43	58	72	64	64	90	46	45	309	382	691
A	12,2	25,4	23,2	25,3	24,2	26,1	19,0	13,0	8,30	7,89	7,46	8,57	136	64,2	201

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	1,63	1,63	1,63
Mq	7,26	4,12	5,67
Hq	41,1	31,6	41,1

1960/1969

	Wi	So	Jahr	
Nq	2,22	1,52	1,36	MNq
Mq	8,70	4,04	6,36	Mq
Hq	55,2	31,5	62,1	MHq

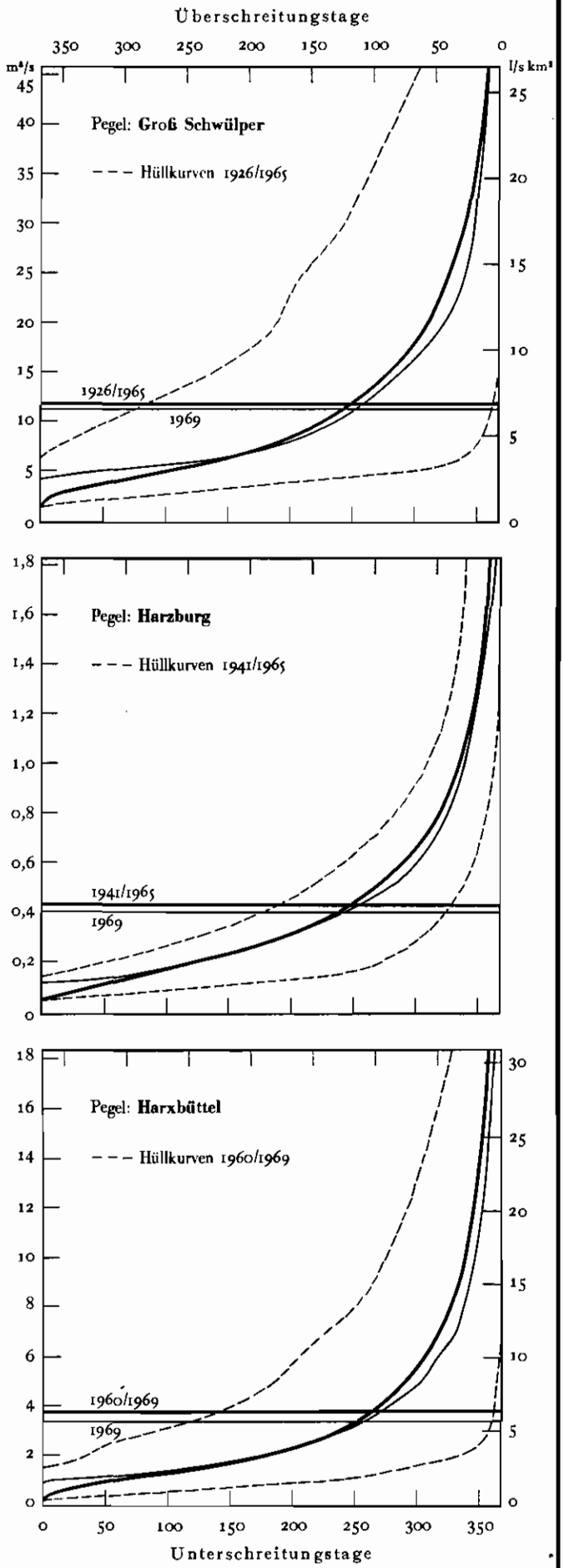
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,97	1,63	14. Dez 1968;	24,4 = 245 cm a P	41,1	2., 3. April
1960/1969	0,21	0,35	2., 3. Aug 23. Juli 1960	55,4 = 326 cm a P	93,3	16., 17. Jan 68
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1960	0,21	0,35	23. Juli 1960	55,4 = 326 cm a P	93,3	16., 17. Jan 68

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 23 Tagen, Eisdecke an 9 Tagen.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Schwarzwasser — Pegel: **Neuhaus**

6,575 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 43,08 m a S F_N = 205 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 39]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,43	1,36	1,20	3,18	1,90	7,15	2,15	2,04	1,04	0,84	1,42	0,60
2.	1,42	1,32	2,82	2,72	1,87	6,67	2,21	1,67	0,92	0,83	1,37	0,66
3.	1,42	1,32	4,05	2,34	1,89	4,35	1,89	1,69	0,91	0,83	1,30	0,77
4.	1,38	1,27	2,62	2,18	1,75	3,33	1,71	1,94	0,90	0,82	1,27	0,79
5.	1,33	1,24	2,18	1,97	1,58	2,98	2,06	2,06	0,85	0,82	1,19	0,80
6.	1,47	1,19	1,99	1,83	1,51	2,66	1,79	1,68	0,71	0,63	1,16	0,83
7.	2.09	1,15	1,82	1,74	1,56	2,37	1,75	1,62	0,70	0,46	1,06	0,84
8.	2,04	1,11	1,60	1,64	1,57	2,23	1,85	1,41	0,69	0,37	0,98	0,83
9.	1,80	1,11	1,38	1,59	1,88	2,02	1,60	1,15	0,73	0,38	0,95	0,75
10.	1,80	1,07	1,36	1,48	2,25	1,90	1,61	1,08	0,75	0,42	0,89	0,68
11.	1,80	1,02	1,22	1,53	2,37	1,97	1,45	0,95	0,80	0,45	0,83	0,66
12.	1,66	1,17	1,23	1,53	2,33	3,64	1,30	0,90	0,94	0,47	0,81	0,64
13.	1,58	1,25∩	1,34	1,38	2,18	4,06	1,14	0,83	0,88	0,48	0,77	0,62
14.	1,49	1,10∩	1,52	1,35	2,35	3,54	0,95	0,82	0,77	0,52	0,69	0,58
15.	1,41	0.92∩	1,53	1,25	2,20	3,40	0,82	0,85	0,71	0,53	0,62	0,57
16.	1,36	0,79∩	1,50	0,94	1,50	6,34	0,80	0,91	0,64	1,98	0,66	0,57
17.	1,31	0,80∘	1,43	1,02	1,28	7,07	0,76	0,93	0,67	2,05	0,70	0,52
18.	1,31	0,84	1,44	1,05	1,28	5,06	0,73	0,86	0,59	1,76	0,68	0,55
19.	1,39	0,84	1,76	1,08	1,32	3,98	0,77	2,59	0,62	2,65	0,67	0,61
20.	1,48	0,78	2,58	1,09	1,56	3,28	3,02	2,50	0,64	1,84	0,61	0,64
21.	1,44	0,79	2,26	1,35	2,08	2,87	5,92	1,92	0,63	1,59	0,61	0,63
22.	1,38	0,86	2,50	1,53	2,78	3,35	3,35	1,46	0,69	1,42	0,64	0,62
23.	1,46	1,16	2,94	1,73	3,26	5,84	2,05	1,25	0,69	1,49	0,67	0,62
24.	1,81	1,57	2,94	1,97	3,38	8,20	1,55	1,06	0,68	1,75	0,67	0,92
25.	1,90	1,93	3,89	1,94	4,12	6,94	1,29	1,10	0,68	1,54	0,56	0,99
26.	1,79	1,85	4,53	1,86	3,46	4,83	1,13	1,13	0,71	1,57	0,55	0,94
27.	1,62	1,65	3,48	1,83	3,12	3,62	1,41	1,08	0,73	1,76	0,58	0,85
28.	1,54	1,53	2,91	1,80	2,89	2,98	1,20	1,02	1,05	1,79	0,60	0,81
29.	1,50	1,45	3,34		2,83	2,54	1,26	0,94	0,97	1,65	0,63	0,76
30.	1,41	1,33	3,71		2,83	2,24	1,44	1,08	0,92	1,71	0,57	0,79
31.		1,22	3,18		4,48		1,59		0,89	1,56		0,84
Σ	46,82	36,99	72,25	46,90	71,36	121,41	52,55	40,52	24,10	36,96	24,71	22,28
	Wi: n 181; 395,73			So: n 184; 201,12						Jahr: n 365; 596,85		

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17., 18.	20.	1.	16.	17., 18.	10.	18.	14.	18.	8.	26.	17.			
NQ	1,31	0,78	1,20	0,94	1,28	1,90	0,73	0,82	0,59	0,37	0,55	0,52	0,78	0,37	0,37
MQ	1,56	1,19	2,33	1,68	2,30	4,05	1,70	1,35	0,78	1,19	0,82	0,72	2,19	1,09	1,64
HQ	2,23	1,98	5,03	3,50	5,62	8,86	6,35	3,22	1,10	3,21	1,59	1,04	8,86	6,35	8,86
an	24.	25.	25., 26.	1.	31. 24⁴⁰	24. 4²²	21. 8⁰⁰	19. 17⁰⁰	28.	16. 16⁰⁰	1.	25.			
1961/1969															
NQ	0,34	0,70	0,90	0,76	0,67	0,69	0,40	0,19	0,24	0,26	0,15	0,25	0,34	0,15	0,15
MNQ	0,95	1,27	1,33	1,51	1,28	1,27	0,77	0,49	0,57	0,50	0,61	0,77	0,75	0,35	0,35
MQ	1,53	2,49	2,32	2,50	2,12	2,21	1,48	1,05	0,98	1,09	1,04	1,07	2,19	1,12	1,65
MHQ	3,42	5,55	5,06	4,67	4,72	4,41	3,94	3,02	2,29	3,15	2,33	1,92	7,70	5,50	8,15
HQ	7,25	10,4	11,4	9,13	7,50	8,86	6,35	8,14	8,76	6,80	5,75	5,81	11,4	8,76	11,4
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	37	18	64	44	40	101	88	70	29	97	10	40	303	333	636
A	19,7	15,6	30,5	19,8	30,1	51,2	22,1	17,1	10,2	15,6	10,4	9,39	167	84,8	252
1961/1969															
N	62	70	56	50	46	54	71	66	76	97	52	41	338	403	742
A	19,3	32,5	30,3	29,7	27,7	27,9	19,4	13,3	12,8	14,2	13,1	13,3	167	86,1	254

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,80	1,80	1,80
Mq	10,7	5,32	8,00
Hq	43,2	31,0	43,2

1961/1969

Wi	So	Jahr	
3,66	1,71	1,71	MNq
10,7	5,46	8,05	Mq
37,6	26,8	39,8	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,37	1,80	8. Aug	8,86 = 169 cm a P	43,2	24. April
1961/1969	0,15	0,73	14. u. 15. Sept 64	11,4 = 184 cm a P	55,6	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	0,15	0,73	14. u. 15. Sept 1964	11,4 = 184 cm a P	55,6	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: 4 Tage Randeis.

LfG Hannover

Lachte — Pegel: **Lachendorf**

9,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 42,81 m a S F_N = 435 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 40]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,45	2,99	2,47	6,62	3,32	26,2	3,63	5,94	2,41	1,56	2,08	1,78
2.	3,12	2,81	5,55	5,25	3,25	16,6	4,04	4,24	2,23	1,53	1,94	1,89
3.	3,02	2,72	12,7	4,70	3,14	9,88	3,75	4,18	2,22	1,53	1,94	2,11
4.	3,00	2,68	5,08	4,37	3,07	6,66	3,46	4,42	2,18	1,45	1,90	2,18
5.	3,07	2,63	3,89	3,91	2,82	5,48	4,16	4,36	2,08	1,42	1,86	2,13
6.	3,12	2,68	3,49	3,76	2,78	4,78	3,92	3,71	1,99	1,40	1,82	2,13
7.	5,13	2,59	3,23	3,54	2,72	4,47	4,10	3,60	2,03	1,45	1,82	2,07
8.	4,54	2,50	2,87	3,43	2,72	4,09	3,98	3,21	2,05	1,42	1,74	2,03
9.	3,97	2,54	2,74	3,34	2,74	3,69	3,71	2,88	2,04	1,41	1,74	1,96
10.	3,91	2,50	2,74	3,24	3,48	3,48	3,71	2,69	2,16	1,36	1,82	1,96
11.	3,76	2,33	2,65	3,26	3,94	3,65	3,43	2,51	2,23	1,36	1,73	1,98
12.	3,70	2,06	2,60	3,19	3,51	7,27	3,16	2,43	2,42	1,39	1,68	1,95
13.	3,48	2,13	2,65	3,00	3,25	9,54	3,02	2,35	2,22	1,47	1,70	2,07
14.	3,32	2,29	2,98	2,88	3,23	6,65	2,78	2,33	2,14	1,49	1,62	2,19
15.	3,08	2,29	2,89	3,03	3,10	5,71	2,69	2,46	2,07	1,58	1,62	2,11
16.	2,97	2,33	2,73	3,01	2,81	10,6	2,60	2,52	1,90	3,83	1,64	2,13
17.	2,92	2,37	2,65	3,23	2,62	11,1	2,56	2,34	1,90	3,37	1,67	2,09
18.	2,87	2,29	2,65	3,34	2,70	8,05	2,56	2,25	1,90	2,50	1,61	2,07
19.	2,94	2,25	3,98	3,03	2,81	6,75	2,78	8,70	1,84	3,27	1,62	2,26
20.	3,09	2,25	5,58	3,06	2,86	5,30	7,36	6,66	1,81	2,41	1,59	2,31
21.	2,94	2,29	4,06	3,10	2,99	4,65	19,2	3,73	1,77	2,17	1,66	2,27
22.	2,99	2,37	4,93	3,34	3,21	4,79	7,49	3,05	1,77	2,17	1,78	2,17
23.	3,06	2,77	5,55	3,68	4,18	8,35	4,76	2,85	1,77	2,40	1,76	2,13
24.	3,88	3,32	5,58	3,90	4,93	15,3	3,93	2,85	1,77	2,89	1,71	2,80
25.	4,44	3,89	7,49	3,64	7,36	10,3	3,32	2,87	1,70	2,44	1,68	2,56
26.	3,76	3,44	10,3	3,52	6,93	11,7	3,16	2,68	1,75	2,36	1,69	2,34
27.	3,56	3,06	7,64	3,34	6,02	5,41	4,12	2,53	1,72	2,36	1,69	2,45
28.	3,34	2,96	5,66	3,23	5,34	4,60	3,38	2,40	2,17	2,30	1,73	2,49
29.	3,13	2,78	6,66		5,25	4,16	3,43	2,30	1,85	2,18	1,76	2,46
30.	3,08	2,69	7,70		5,78	3,69	3,60	2,58	1,69	2,22	1,83	2,38
31.		2,52	6,92		12,8		4,24		1,65	2,26		2,75
Σ	102,64	81,32	148,61	100,94	125,66	232,90	132,03	101,62	61,43	62,95	52,43	68,20
	Wi: n 181; 792,07			So: n 184; 478,66						Jahr: n 365; 1270,73		

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	12.	1.	14.	17.	10.	17., 18.	18.	31.	10., 11.	20.	1.			
NQ	2,87	2,06	2,47	2,88	2,62	3,48	2,56	2,25	1,65	1,36	1,59	1,78	2,06	1,36	1,36
MQ	3,42	2,62	4,79	3,60	4,05	7,76	4,26	3,39	1,98	2,03	1,75	2,20	4,38	2,60	3,48
HQ	5,45	4,01	18,1	7,85	16,6	31,2	28,8	13,9	3,00	6,25	2,20	3,02	31,2	13,9	31,2
an	7.	25.	3. 4²⁰	1.	31. 24²²	1. 12²², 13²⁰	21. 2²²	19. 21²²	28.	16.	1.	25.			
1961/1969															
NQ	1,48	1,60	1,68	1,82	1,76	1,82	1,30	1,08	0,94	0,96	0,96	1,36	1,48	0,94	0,94
MNQ	2,24	2,69	2,53	2,86	2,66	2,51	2,17	1,74	1,67	1,70	1,80	2,07	2,01	1,48	1,46
MQ	3,43	5,16	4,46	4,81	4,13	4,15	3,24	2,49	2,59	2,53	2,39	2,76	4,37	2,67	3,52
MHQ	8,43	15,1	16,4	12,2	11,4	10,4	10,1	7,00	9,11	8,35	5,98	5,44	25,9	16,2	28,6
HQ	16,5	24,8	55,4	36,0	21,6	31,2	28,8	14,3	40,6	15,5	14,5	20,1	55,4	40,6	55,4
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	18	74	51	41	94	88	89	31	83	11	35	319	337	655
A	20,4	16,2	29,5	20,0	25,0	46,3	26,2	20,2	12,2	12,5	10,4	13,5	157	95,1	252
1961/1969															
N	67	79	61	53	49	55	76	69	80	99	55	43	364	421	785
A	20,4	31,8	28,6	26,9	25,4	24,7	19,9	14,8	15,9	15,6	14,3	17,0	158	97,5	255

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,74	3,13	3,13
Mq	10,1	5,98	8,00
Hq	71,7	32,0	71,7

1961/1969

Wi	So	Jahr	
4,62	3,40	3,36	MNq
10,0	6,14	8,09	Mq
59,5	37,2	65,7	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,36	3,13	10. u 11. Aug	31,2 = 240 cm a P	71,7	1. April
1961/1969	0,94	2,16	19. Juli 1964	55,4 = 266 cm a P	127	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	0,94	2,16	19. Juli 1964	55,4 = 266 cm a P	127	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Fuhse — Pegel: **Heerte**

86,3 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 89,39 m n S F_N = 61,5 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 40]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,09	0,12	0,05°	0,21	0,21	1,74	0,46	0,23	0,17	0,07	0,05	0,06
2.	0,09	0,12	0,09	0,22	0,22	1,16	0,46	0,23	0,15	0,07	0,05	0,06
3.	0,09	0,12	0,21	0,22	0,23	0,80	0,46	0,23	0,15	0,07	0,06	0,06
4.	0,10	0,12	0,29	0,21	0,24	0,64	0,45	0,27	0,14	0,07	0,06	0,06
5.	0,09	0,12	0,23	0,19	0,22	0,58	0,43	0,26	0,14	0,07	0,06	0,05
6.	0,13	0,11	0,19	0,18	0,24	0,53	0,38	0,29	0,13	0,07	0,06	0,05
7.	0,13	0,11	0,18	0,18	0,26	0,48	0,44	0,30	0,15	0,07	0,06	0,05
8.	0,13	0,11	0,16	0,17	0,31	0,46	0,45	0,27	0,17	0,06	0,06	0,05
9.	0,13	0,10	0,15	0,16	0,46	0,44	0,44	0,24	0,16	0,05	0,06	0,05
10.	0,12	0,10	0,15	0,14	0,43	0,43	0,41	0,22	0,16	0,05	0,06	0,06
11.	0,11	0,08	0,15	0,14	0,46	0,43	0,37	0,21	0,18	0,05	0,06	0,06
12.	0,11	0,08	0,15	0,16	0,44	0,44	0,31	0,19	0,18	0,04	0,06	0,06
13.	0,11	0,07	0,15	0,14	0,51	0,42	0,28	0,18	0,15	0,05	0,06	0,07
14.	0,11	0,07	0,14	0,14	0,75	0,39	0,26	0,21	0,13	0,05	0,06	0,07
15.	0,11	0,08	0,13	0,14	0,59	0,45	0,24	0,19	0,13	0,06	0,06	0,07
16.	0,11	0,08	0,11	0,13	0,30	0,74	0,22	0,17	0,13	0,08	0,06	0,07
17.	0,11	0,08	0,10	0,15∩	0,37∩	0,69	0,22	0,16	0,12	0,05	0,06	0,07
18.	0,10	0,09	0,11	0,15°	0,43°	0,68	0,22	0,19	0,11	0,05	0,06	0,07
19.	0,11	0,09	0,11	0,15	0,43	0,61	0,27	1,05	0,11	0,05	0,06	0,07
20.	0,11	0,09	0,16	0,17	0,52	0,54	0,35	0,46	0,10	0,05	0,06	0,07
21.	0,10	0,08	0,16	0,24	0,62	0,51	0,33	0,32	0,09	0,05	0,05	0,07
22.	0,10	0,08	0,20	0,24	0,56	0,50	0,32	0,27	0,09	0,06	0,06	0,07
23.	0,11	0,10	0,24	0,23	0,51	0,53	0,29	0,24	0,09	0,06	0,06	0,08
24.	0,13	0,12	0,23	0,24	0,45	0,64	0,28	0,22	0,09	0,06	0,06	0,10
25.	0,13	0,12	0,33	0,24	0,51	0,71	0,26	0,19	0,09	0,06	0,06	0,08
26.	0,13	0,11	0,34	0,24	0,56	0,65	0,34	0,19	0,09	0,05	0,06	0,08
27.	0,12	0,12	0,29	0,22	0,54	0,58	0,29	0,17	0,09	0,06	0,06	0,07
28.	0,11	0,11	0,25	0,22	0,53	0,54	0,26	0,17	0,09	0,07	0,06	0,07
29.	0,11	0,11	0,23		0,57	0,51	0,26	0,17	0,08	0,08	0,06	0,07
30.	0,12	0,10	0,22		0,64	0,48	0,25	0,19	0,07	0,07	0,06	0,08
31.		0,08	0,22		0,73		0,25		0,07	0,06		0,10
Σ	3,35	3,07	5,72	5,22	13,84	18,30	10,25	7,68	3,80	1,86	1,77	2,10
	Wi: n 181; 49,50			So: n 184; 27,46						Jahr: n 365; 76,96		

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	13., 14.	1.	16.	1.	14.	öfter	17.	30., 31.	12.	öfter	öfter			
NQ	0,09	0,07	0,05	0,13	0,21	0,39	0,22	0,16	0,07	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
MQ	0,11	0,10	0,18	0,19	0,45	0,61	0,33	0,26	0,12	0,06	0,06	0,07	0,27	0,15	0,21
HQ	0,18	0,13	0,39	0,29	0,90	2,27	0,72	1,43	0,20	0,13	0,13	0,12	2,27	1,43	2,27
am	6.	24., 25.	25.	21.	31.	1. 9^{30}	26.	19. 8^{00}-9^{30}	11.	16.	13.	23.			
1962/1969															
NQ	0,04	0,06	0,05	0,08	0,08	0,14	0,08	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02
MNQ	0,12	0,19	0,16	0,24	0,23	0,25	0,16	0,10	0,10	0,08	0,07	0,08	0,10	0,06	0,06
MQ	0,21	0,36	0,32	0,40	0,43	0,40	0,26	0,17	0,16	0,12	0,10	0,10	0,36	0,15	0,25
MHQ	0,63	0,98	1,08	1,04	0,95	0,98	0,78	0,61	0,66	0,32	0,30	0,17	1,99	1,16	2,36
HQ	1,87	2,15	*4,00*	3,71	1,73	2,27	1,87	1,43	*2,86*	0,57	1,08	0,30	*4,00*	*2,86*	*4,00*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	4,71	4,31	8,04	7,33	19,4	25,7	14,4	10,8	5,34	2,61	2,49	2,95	69,5	38,6	108
1962/1969															
N															
A	8,85	15,7	13,9	15,9	18,7	16,9	11,3	7,16	6,97	5,23	4,21	4,36	91,7	38,8	128

Spenden (l/s km²)

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1962/1969 Wi	1962/1969 So	1962/1969 Jahr	
Nq	0,81	0,65	0,65	1,63	0,98	0,98	MNq
Mq	4,39	2,44	3,41	5,85	2,44	4,07	Mq
Hq	36,9	23,3	36,9	32,4	18,9	38,4	MHq

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

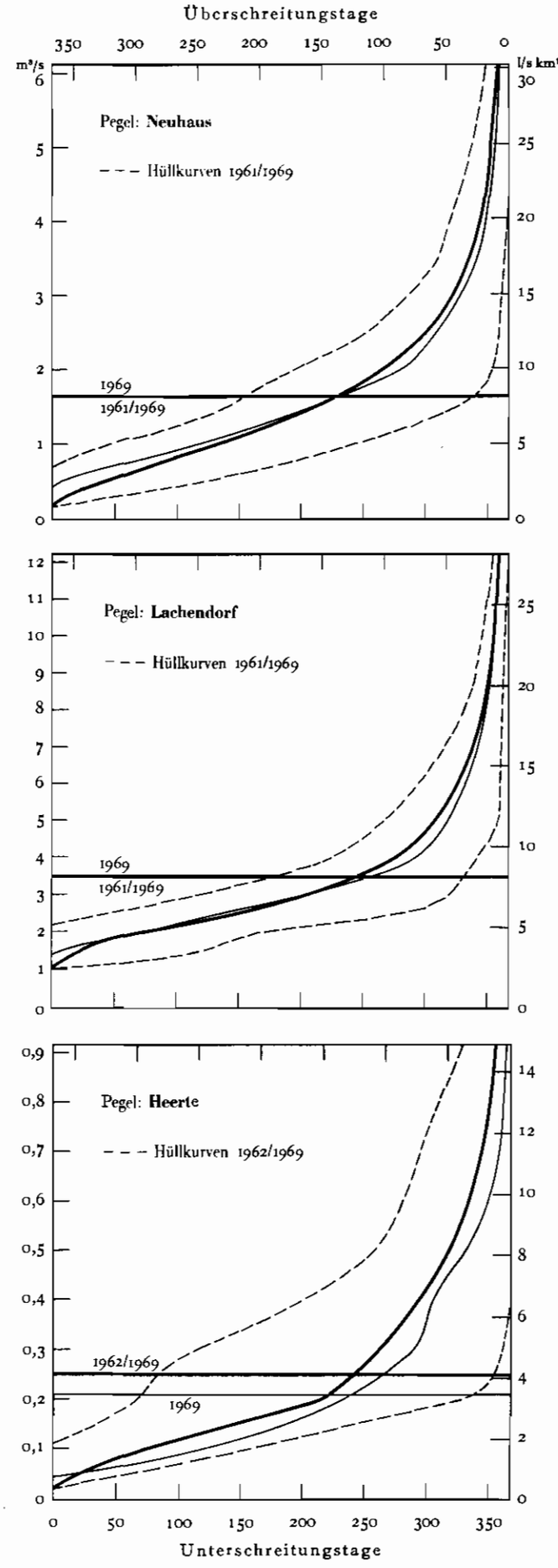
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,04	0,65	12. Aug	2,27 = 115 cm a P	36,9	1. April
1962/1969	0,02	0,33	öfter Juli bis Okt 64	*4,00* = 180 cm a P	65,0	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,02	0,33	öfter Juli bis Okt 1964	*4,00* = 180 cm a P	65,0	16. Jan 1968*)

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 2 Tagen, Eisdecke an 2 Tagen.

*) nicht durch Abflußmessungen belegt.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Örtze — Pegel: **Feuerschützenbostel**

13,6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 40,05 m a S F_N = 750 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 41]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	6,71	6,26	5,38	12,0	7,30	21,7	6,13	10,6	6,00	3,89	4,89	4,11
2.	6,61	6,16	9,75	10,6	7,05	22,8	6,66	8,53	5,62	3,89	4,65	4,34
3.	6,48	5,92	18,1	9,54	6,88	17,4	6,41	7,50	5,50	3,86	4,53	4,96
4.	6,21	5,97	18,5	8,77	6,56	10,2	6,15	7,63	5,62	3,78	4,43	4,86
5.	6,21	5,75	9,39	7,87	6,56	8,66	6,53	8,70	5,41	3,95	4,43	4,76
6.	6,48	5,75	7,27	7,32	6,45	7,93	6,90	7,63	5,12	3,86	4,48	4,50
7.	8,68	5,69	6,65	7,12	6,45	7,21	6,72	7,19	5,23	3,91	4,38	4,40
8.	9,26	5,56	6,03	7,01	6,27	6,65	6,90	6,51	5,45	3,74	4,28	4,40
9.	8,52	5,56	5,67	6,93	6,77	6,32	6,42	6,16	5,57	3,64	4,09	4,35
10.	7,87	5,61	5,55	6,66	7,56	5,99	6,10	5,64	5,82	3,64	4,24	4,25
11.	7,28	5,50	5,42	6,88	7,97	6,10	6,10	5,56	5,90	3,60	4,24	4,25
12.	7,03	5,17	5,55	6,46	7,29	9,86	6,16	5,30	6,38	3,50	4,15	4,25
13.	6,65	5,17	5,55	6,40	6,88	14,7	5,85	5,18	5,90	3,60	4,15	4,12
14.	6,42	5,04	5,90	6,16	6,71	13,2	5,50	5,08	5,52	4,28	4,10	4,12
15.	6,16	5,04	6,03	5,95	6,60	9,54	5,42	5,42	5,27	4,24	4,10	4,20
16.	5,99	5,04	5,80	5,69	6,22	11,2	5,27	6,60	5,03	4,76	4,10	4,30
17.	5,99	5,17	5,42	6,00	5,80	12,4	5,27	5,60	5,03	5,31	4,10	4,15
18.	5,99	5,17	5,67	6,26	6,06	10,6	5,32	5,60	5,03	4,84	3,96	4,25
19.	6,26	5,17	8,96	6,42	6,16	8,41	5,65	12,1	4,86	4,61	3,96	4,25
20.	6,36	5,17	14,2	6,48	6,16	7,25	9,87	16,8	4,65	4,71	3,96	4,25
21.	6,10	5,17	11,5	6,87	6,66	6,60	13,6	11,3	4,77	5,83	4,01	4,20
22.	5,99	5,38	9,64	7,42	7,51	6,66	8,57	7,37	4,77	5,33	4,29	4,20
23.	5,99	6,08	10,8	8,07	8,40	9,22	7,31	6,54	4,72	5,33	4,49	4,20
24.	7,43	7,47	10,3	8,47	8,74	13,1	6,54	6,16	4,61	5,33	4,29	4,50
25.	10,0	7,76	11,9	8,01	10,3	12,9	6,06	6,54	4,82	5,21	4,16	4,70
26.	8,77	7,21	15,5	7,60	9,87	8,91	5,80	6,54	4,78	5,16	4,16	4,60
27.	7,58	6,49	14,5	7,47	9,01	7,71	6,93	6,16	4,45	5,16	4,16	4,60
28.	6,90	6,08	9,75	7,30	8,33	6,84	6,88	6,06	4,78	5,38	4,20	4,50
29.	6,59	5,85	9,75		7,81	6,66	8,70	5,67	4,78	5,28	4,20	4,30
30.	6,49	5,61	12,6		8,20	6,13	9,66	6,35	4,40	5,33	4,20	4,50
31.		5,38	14,6		12,7		8,88		4,11	5,11		5,27
Σ	209,00	178,35	291,63	207,73	231,23	302,85	214,26	218,02	159,90	140,06	127,38	136,64
	Wi: n 181; 1420,79			So: n 184; 996,26			Jahr: n 365; 2417,05					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	öfter	1.	16.	17.	10.	16., 17.	14.	31.	12.	öfter	1.			
NQ	5,99	5,04	5,38	5,69	5,80	5,99	5,27	5,08	4,11	3,50	3,96	4,11	5,04	3,50	3,50
MQ	6,97	5,75	9,41	7,42	7,46	10,1	6,91	7,27	5,16	4,52	4,25	4,41	7,85	5,41	6,62
HQ	10,3	7,90	19,8	13,8	16,4	24,2	14,6	17,4	6,66	6,32	4,89	5,48	24,2	17,4	24,2
am	25.	25.	3. 22^{00}	1.	31. 24^{11}	2. 0^{01}-1^{11}	21. 4^{00}, 7^{00}	20. 23^{31}	12.	21.	1.	31.			
1961/1969															
NQ	3,30	3,72	4,15	3,20	3,15	4,05	4,00	3,15	2,70	2,70	3,15	3,55	3,15	2,70	2,70
MNQ	4,97	5,47	5,73	5,85	5,67	5,25	4,99	4,31	4,08	4,04	4,29	4,62	4,51	3,76	3,71
MQ	6,76	9,88	9,32	9,06	7,82	7,63	6,81	5,66	5,73	5,92	5,57	5,64	8,41	5,89	7,14
MHQ	13,7	21,3	21,0	17,6	16,3	15,9	13,8	11,0	13,2	13,6	9,41	8,38	27,6	18,8	28,4
HQ	25,0	32,0	33,8	35,0	29,5	26,0	20,0	22,2	33,6	19,5	18,4	17,5	35,0	33,6	35,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	37	18	80	56	36	88	89	100	35	73	10	42	315	348	664
A	24,1	20,5	33,6	23,9	26,6	34,9	24,7	25,1	18,4	16,1	14,7	15,7	164	115	278
1961/1969															
N	71	84	63	55	50	56	76	77	83	99	59	45	378	438	816
A	23,4	35,3	33,3	29,4	28,0	26,4	24,3	19,6	20,5	21,1	19,2	20,1	176	125	301

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	6,72	4,67	4,67
Mq	10,5	7,21	8,83
Hq	32,3	23,2	32,3

1961/1969

Wi	So	Jahr	
6,01	5,01	4,95	MNq
11,2	7,85	9,52	Mq
36,8	25,1	37,9	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	3,50	4,67	12. Aug	24,2 = 188 cm a P	32,3	2. April
1961/1969	2,70	3,60	19., 20. Juli, 1. Aug 1964	35,0 = 222 cm a P	46,7	13. Febr 1962
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	2,70	3,60	19., 20. Juli, 1. Aug 1964	35,0 = 222 cm a P	46,7	13. Febr 1962

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Wietze — Pegel: **Wieckenberg**

7,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 30,71 m a S F_N = 421 km²
nach mittleren Tageswasserständen (s S. 42]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,99	1,68	1,24	3,88	3,06	6,92	4,29	5,84	2,73	1,01	1,37	0,75
2.	1,94	1,56	3,32	3,68	2,96	7,03	4,67	5,19	2,59	1,01	1,32	0,79
3.	1,90	1,62	5,74	3,49	3,02	6,55	4,39	4,82	2,43	1,00	1,31	0,83
4.	1,80	1,56	4,36	3,35	2,84	5,38	4,10	5,07	2,43	1,00	1,25	0,80
5.	1,81	1,56	3,49	3,00	2,60	4,59	3,92	4,78	2,36	1,00	1,19	0,73
6.	1,94	1,52	3,10	2,79	2,44	4,04	3,92	4,10	2,23	1,00	1,12	0,70
7.	2,57	1,52	2,80	2,74	2,43	3,60	4,01	4,09	2,04	0,96	1,06	0,74
8.	2,51	1,48	2,47	2,62	2,41	3,35	3,99	3,65	2,01	0,91	1,00	0,75
9.	2,40	1,37	2,28	2,43	2,66	3,12	3,74	3,21	1,98	0,87	0,98	0,72
10.	2,34	1,38	2,10	2,38	3,95	3,05	3,57	3,00	1,95	0,87	0,96	0,72
11.	2,28	1,18	2,05	2,40	4,18	2,97	3,38	2,75	1,92	0,87	0,94	0,72
12.	2,24	1,18	1,98	2,28	4,24	4,88	3,15	2,60	2,06	0,86	0,90	0,70
13.	2,18	1,18	2,08	2,09	4,00	5,58	3,00	2,46	1,91	0,98	0,88	0,67
14.	2,12	1,18	2,30	1,98	6,03	4,98	2,92	2,38	1,76	1,03	0,86	0,71
15.	2,08	1,18	2,37	1,94	6,18	4,88	2,69	2,44	1,62	0,98	0,81	0,72
16.	2,00	1,27	2,32	2,72	4,68	7,12	2,54	2,38	1,53	1,48	0,76	0,72
17.	1,97	1,26	2,26	2,90	3,13	7,84	2,54	2,37	1,50	2,37	0,74	0,72
18.	1,88	1,26	2,22	1,86	3,24	7,84	2,46	2,24	1,42	1,95	0,79	0,73
19.	1,92	1,26	2,37	1,94	3,36	7,60	2,53	5,00	1,34	1,68	0,74	0,73
20.	1,96	1,22	2,80	2,15	3,39	6,56	3,95	7,36	1,28	1,51	0,71	0,70
21.	1,81	1,21	2,98	2,37	3,94	5,57	5,97	6,89	1,21	1,51	0,74	0,70
22.	1,80	1,21	3,15	2,98	4,82	5,78	5,04	5,87	1,18	1,40	0,68	0,71
23.	1,83	1,48	3,58	3,19	4,85	7,25	4,37	4,78	1,15	1,46	0,75	0,74
24.	2,12	1,76	3,35	3,59	4,71	8,75	4,01	4,14	1,15	1,49	0,69	0,92
25.	2,63	1,92	4,13	3,65	5,46	8,88	3,58	3,69	1,07	1,44	0,69	0,85
26.	2,32	1,92	5,00	3,54	5,20	8,18	3,25	3,53	1,06	1,43	0,76	0,76
27.	2,10	1,75	4,30	3,27	4,82	6,72	4,39	3,28	1,19	1,42	0,73	0,76
28.	1,90	1,69	3,88	3,00	4,34	5,61	3,94	3,03	0,98	1,65	0,71	0,74
29.	1,84	1,58	3,85		4,26	4,98	4,02	2,74	1,14	1,54	0,71	0,79
30.	1,78	1,40	4,08		4,16	4,50	4,39	2,74	1,14	1,53	0,75	0,79
31.		1,34	3,82		5,12		4,85		1,05	1,47		0,79
Σ	61,96	44,68	95,77	78,21	122,48	174,10	117,57	116,42	51,41	39,68	26,90	23,20
	Wi: n 181; 577,20			So: n 184; 375,18			Jahr: n 365; 952,38					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	30.	öfter	1.	18.	8.	11.	18.	18.	28.	12.	22.	13.			
NQ	1,78	1,18	1,24	1,86	2,41	2,97	2,46	2,24	0,98	0,86	0,68	0,67	1,18	0,67	0,67
MQ	2,07	1,44	3,09	2,79	3,95	5,80	3,79	3,88	1,66	1,28	0,90	0,75	3,19	2,04	2,61
HQ	2,81	2,05	6,04	4,14	6,30	9,00	6,50	7,60	2,81	2,65	1,37	0,96	9,00	7,60	9,00
am	24.	26.	3.	1.	15.	25. 12^{00}	21.	20. 4^{00}	1.	17.	1.	24.			
1961/1969															
NQ	0,44	0,94	0,70	0,75	0,84	1,35	0,90	0,20	0,03	0,02	0,15	0,22	0,44	0,02	0,02
MNQ	1,37	2,48	2,28	2,87	2,42	2,48	1,83	1,16	0,87	0,75	0,86	0,95	1,21	0,58	0,53
MQ	2,30	4,79	4,38	5,36	4,06	4,47	3,39	2,16	1,62	1,42	1,42	1,31	4,22	1,89	3,05
MHQ	4,80	8,12	8,52	8,65	7,46	7,67	6,74	4,64	3,06	3,32	2,50	1,95	11,8	7,08	11,9
HQ	7,78	16,5	14,3	18,0	11,5	14,2	10,9	10,5	5,95	6,02	6,27	3,73	18,0	10,9	18,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	23	14	55	43	37	94	86	98	33	78	7	30	265	331	596
A	12,7	9,2	19,7	16,0	25,1	35,7	24,1	23,9	10,5	8,1	5,5	4,8	118	77,0	195
1961/1969															
N	60	68	55	45	44	63	80	66	79	85	49	39	335	398	733
A	14,2	30,5	27,9	31,0	25,8	27,5	21,5	13,3	10,3	9,0	8,7	8,3	157	71,2	228

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,80	1,59	1,59
Mq	7,58	4,85	6,20
Hq	21,4	18,1	21,4

1961/1969

Wi	So	Jahr	
2,87	1,38	1,26	MNq
10,0	4,49	7,24	Mq
28,0	16,8	28,3	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,67	1,59	13. Okt	9,00 = 127 cm a P	21,4	25. April
1961/1969	0,02	0,05	7. Aug 1964	18,0 = 242 cm a P	42,8	2. Febr 1961
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	0,02	0,05	7. Aug 1964	18,0 = 242 cm a P	42,8	2. Febr 1961

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Leine — Pegel: **Reekershausen**

242 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 181,04 m nS F_N = 319 km²
nach 12 Uhr-Ablesungen [s. S. 42]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,24	1,70	1,30∘	5,47	2,09	13,6	5,33	2,89	3,71	1,76	1,28	1,15
2.	1,58	1,33	2,84	4,53	2,09	7,08	5,18	3,23	3,11	1,86	1,20	1,00
3.	1,87	1,34	5,94	3,99	2,09	6,93	5,08	3,13	3,23	1,56	1,28	1,63
4.	1,69	1,34	3,23	3,71	2,11	6,47	5,42	3,73	3,11	1,38	1,19	1,14
5.	1,61	1,33	2,75	3,19	1,73	6,12	4,98	3,47	2,89	1,76	1,19	1,14
6.	2,40	1,23	2,50	2,59	1,91	5,97	4,73	4,64	2,77	1,94	1,02	1,20
7.	1,79	1,21	2,52	2,57	1,93	5,67	6,66	4,39	3,49	1,74	0,78	1,36
8.	1,10	1,20	2,40	2,54	2,13	5,34	6,08	4,02	2,66	1,46	1,52	1,51
9.	1,90	1,10	2,42	2,09	2,13	4,93	5,64	3,76	2,54	1,84	1,41	1,04
10.	1,55	1,36	2,42	2,47	2,13	4,53	6,24	3,62	1,99	1,19	1,16	1,19
11.	1,28	1,11	2,44	2,35	2,36	4,35	5,35	3,62	2,42	1,73	1,41	1,11
12.	1,20	1,02∩	2,44	2,21	3,22	5,44	5,10	3,50	2,44	1,18	1,15	1,58
13.	1,12	0,94∩	2,45	2,19	3,59	4,72	4,81	3,50	2,33	2,13	0,99	2,21
14.	1,21	0,86∩	2,33	1,99	9,58	4,46	4,53	3,38	2,22	1,35	0,92	1,17
15.	1,13	0,95∩	2,35	1,92	7,63	4,46	4,29	8,38	2,33	1,73	1,39	1,02
16.	1,39	0,95∩	1,68	1,82∩	6,51	5,93	4,29	4,85	2,22	2,11	1,22	1,08
17.	1,14	0,88∩	1,77	1,82∘	5,90	6,66	4,02	4,18	2,22	1,71	1,30	1,16
18.	1,68	0,96∘	1,64	1,84	5,37	7,01	3,90	3,93	3,16	1,62	1,13	1,07
19.	1,99	1,61	2,28	1,66	4,81	6,12	4,19	33,0	2,56	1,60	1,46	1,14
20.	1,71	1,52	2,88	1,84	4,52	6,17	4,05	7,28	2,20	2,09	1,36	1,06
21.	1,34	1,25	2,23	2,23	4,27	5,49	3,67	6,61	2,66	2,09	1,12	1,68
22.	1,26	0,72	2,33	2,15	4,11	5,92	3,41	6,11	2,20	2,08	1,28	1,19
23.	1,27	0,90	6,95	1,86	3,99	5,97	3,41	5,88	1,89	1,68	1,19	1,10
24.	1,74	1,74	4,00	1,86	3,74	9,69	3,18	5,04	2,09	1,49	1,11	1,25
25.	1,47	2,18	5,54	1,97	3,59	7,59	3,18	4,92	1,99	1,13	1,02	1,31
26.	1,38	1,76	5,65	2,07	3,95	6,83	4,22	4,78	2,18	1,57	1,26	1,63
27.	1,21	1,57	5,15	2,07	3,46	6,22	3,21	4,49	2,07	1,57	1,02	1,08
28.	1,31	1,37	5,07	2,07	3,30	6,27	3,21	4,35	2,75	1,84	1,16	1,45
29.	1,31	1,29	5,04		3,43	6,16	3,44	3,85	1,87	1,75	2,13	1,21
30.	1,32	1,48	4,68		3,43	5,71	2,87	4,66	1,97	1,47	1,58	1,14
31.		1,11∩	4,39		4,50		2,98		1,97	1,65		1,59
Σ	44,19	39,31	101,61	69,07	115,60	187,81	136,65	163,19	77,24	52,06	37,23	39,59

Wi: n 181; 557,59 So: n 184; 505,96 Jahr: n 365; 1063,55

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	8.	22.	1.	19.	5.	11.	30.	1.	29.	25.	7.	2.			
NQ	1,10	0,72	1,30	1,66	1,73	4,35	2,87	2,89	1,87	1,13	0,78	1,00	0,72	0,78	0,72
MQ	1,47	1,27	3,28	2,47	3,73	6,26	4,41	5,44	2,49	1,68	1,24	1,28	3,08	2,75	2,91
HQ	2,40	2,18	6,95	5,47	9,58	13,6	6,66	33,0	3,71	2,13	2,13	2,21	13,6	33,0	33,0
am	6.	25.	23.	1.	14.	1.	7.	19.	1.	13.	29.	13.			
1964/1969															
NQ	0,42	0,72	1,30	1,66	1,16	1,90	1,34	0,90	0,70	0,78	0,63	0,25	0,42	0,25	0,25
MNQ	1,24	2,26	2,40	2,88	2,68	3,09	2,20	1,89	1,44	1,31	1,02	0,96	1,14	0,83	0,66
MQ	1,92	4,38	4,55	4,05	4,62	4,37	3,07	2,78	2,41	1,82	1,46	1,50	3,99	2,17	3,07
MHQ	4,00	8,23	12,1	8,37	8,64	8,29	4,96	8,46	5,04	3,29	2,32	2,74	15,2	11,5	18,5
HQ	5,68	14,7	26,5	22,1	15,7	14,7	8,65	33,0	12,2	4,38	2,91	5,46	26,5	33,0	33,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	24	24	33	46	48	70	69	126	48	63	24	26	244	356	600
A	12,0	10,6	27,5	18,7	31,3	50,9	37,0	44,2	20,9	14,1	10,1	10,7	151	137	288
1964/1969															
N	53	63	46	46	54	58	60	84	68	67	39	49	321	368	688
A	15,6	36,8	38,2	31,1	38,8	35,5	25,8	22,6	20,2	15,3	11,9	12,6	196	108	304

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,26	2,45	2,26
Mq	9,66	8,62	9,12
Hq	42,6	103	103

1964/1969

	Wi	So	Jahr	
	3,57	2,60	2,07	MNq
	12,5	6,80	9,62	Mq
	47,6	36,0	58,0	MHq

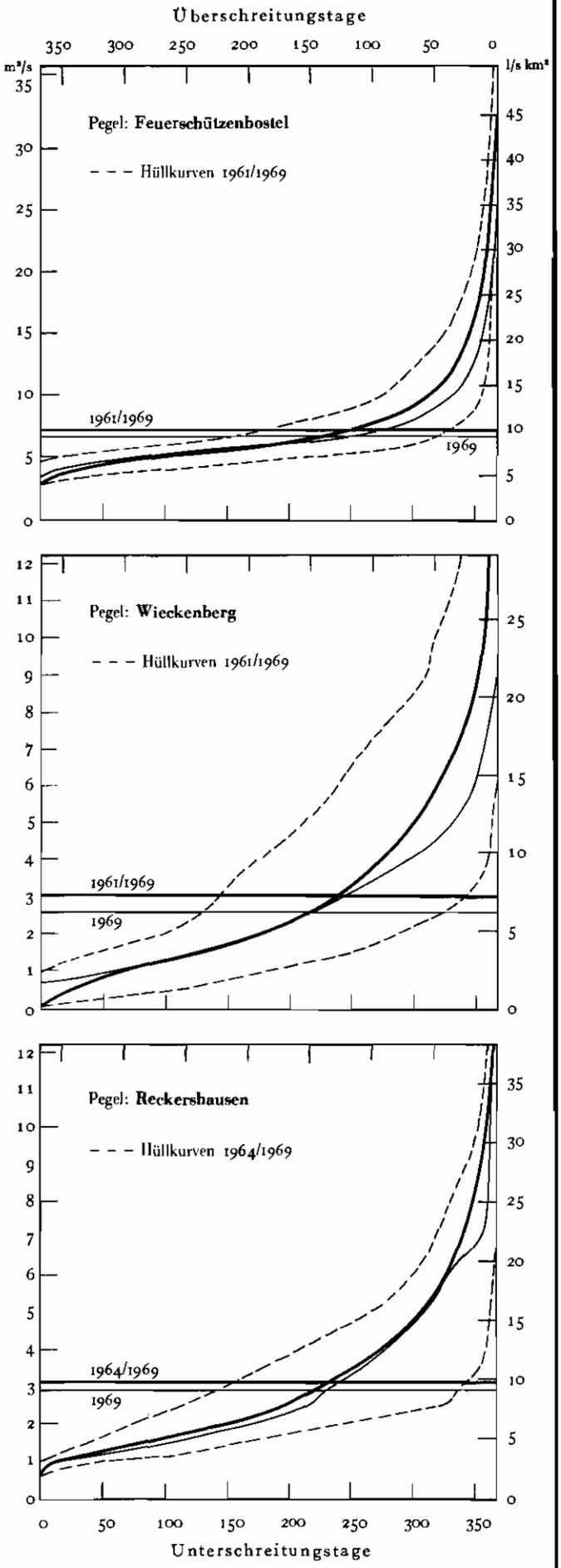
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,72	2,26	22. Dez 1968	33,0 = 203 cm a P	103	19. Juni
1964/1969	0,25	0,78	14. Okt 1964	33,0 = 203 cm a P	103	19. Juni 1969
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1964	0,25	0,78	14. Okt 1964	33,0 = 203 cm a P	103	19. Juni 1969

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 8 Tagen.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Leine — Pegel: Göttingen

227 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 140,43 m nS F_N = 634 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 43]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,01	2,73	2,73∩	6,05	4,28	21,1	9,80	6,92	7,68	4,08	4,10	3,24
2.	2,98	2,76	4,52∩	6,24	4,00	13,7	9,64	6,56	6,65	4,20	4,40	3,12
3.	2,98	3,19	8,67∘	6,08	4,15	11,8	9,40	7,06	6,49	4,03	4,16	3,48
4.	3,08	2,97	5,08	5,48	4,15	10,6	9,98	7,58	6,49	3,77	4,05	3,56
5.	2,97	3,08	4,27	5,04	4,18	9,80	8,87	6,90	6,31	3,49	3,90	3,06
6.	3,51	3,08	3,72	4,62	4,03	9,40	8,75	7,22	6,15	3,63	3,92	3,06
7.	3,39	2,54	3,49	4,53	4,03	8,84	12,1	7,58	6,49	3,47	3,83	3,41
8.	3,14	2,44	3,37	4,39	4,03	8,69	12,1	6,90	6,31	3,34	3,86	2,80
9.	3,03	2,64	3,37	4,26	4,18	8,31	10,4	6,56	5,68	3,34	3,88	3,11
10.	3,01	2,64	3,37	4,26	4,06	7,94	10,2	6,56	5,54	3,06	3,76	2,99
11.	2,89	2,76	3,26	4,29	4,75	8,69	9,84	6,22	5,83	3,19	3,88	2,86
12.	2,77	2,44	3,26	4,29	6,38	9,98	9,24	6,22	6,15	3,40	3,71	2,84
13.	2,67	2,25∩	3,37	4,29	8,80	9,03	8,88	5,90	5,24	4,06	3,43	2,82
14.	2,53	2,35∩	3,37	4,04∩	25,8	8,13	7,94	9,64	5,38	3,95	3,69	2,93
15.	2,53	2,52∩	3,26	3,89∩	17,2	8,31	7,94	24,4	5,24	6,47	3,81	2,80
16.	2,67	2,52∩	3,03	3,91∩	11,8	12,5	7,94	9,48	5,05	5,71	3,90	2,89
17.	2,67	2,52∩	2,92	4,32∩	10,5	13,9	8,10	8,70	5,80	4,56	4,43	2,76
18.	2,87	2,42∩	2,92	4,32∩	9,26	12,6	7,58	10,3	8,14	3,91	4,16	2,76
19.	3,09	2,42∩	3,29	3,55∩	8,17	11,6	7,94	47,0	5,58	3,94	3,46	2,74
20.	2,89	2,33∩	4,27	3,94∩	7,83	10,8	7,40	22,1	5,29	5,51	3,58	2,82
21.	2,80	2,42∩	4,14	4,89∘	7,46	10,2	7,22	14,0	4,82	4,81	3,55	2,93
22.	2,80	2,52∩	3,74	4,89	7,46	10,3	7,22	12,7	4,96	3,88	3,55	2,80
23.	2,80	3,06∘	7,09	4,48	7,29	10,3	6,56	11,2	4,80	3,78	3,53	3,01
24.	3,14	3,39	6,01	4,25	6,96	14,7	6,38	10,3	4,33	3,80	3,37	3,01
25.	3,03	3,63	7,48	4,12	6,79	13,1	6,38	9,09	4,19	3,83	3,23	2,76
26.	2,82	3,39	7,48	3,85	7,29	12,0	7,94	8,28	4,16	3,83	3,21	2,74
27.	2,71	3,06	6,81	3,97	6,79	11,6	6,72	7,78	4,57	4,39	3,33	2,84
28.	2,71	3,06	6,52	4,25	6,46	11,3	7,06	8,32	6,04	4,54	3,19	2,71
29.	2,84	2,84	6,52		6,46	10,7	6,90	7,94	4,68	4,71	3,42	2,51
30.	2,84	2,94∩	6,36		6,62	9,95	6,56	9,22	4,51	4,05	3,39	2,69
31.		2,84∩	6,20		8,36		6,56		4,22	4,23		2,89
Σ	87,17	85,75	143,89	126,49	229,52	329,87	259,54	318,63	172,77	126,96	111,68	90,94

Wi: n 181; 1002,69 So: n 184; 1080,52 Jahr: n 365; 2083,21

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	14., 15.	13.	1.	19.	2.	10.	24., 25.	13.	26.	10.	28.	29.			
NQ	2,53	2,25	2,73	3,55	4,00	7,94	6,38	5,90	4,16	3,06	3,19	2,51	2,25	2,51	2,25
MQ	2,91	2,77	4,64	4,52	7,40	11,0	8,37	10,6	5,57	4,10	3,72	2,93	5,54	5,87	5,71
HQ	5,08	7,83	11,9	6,40	31,6	25,9	14,5	53,2	13,2	17,5	6,59	7,22	31,6	53,2	53,2
am	6.	9.	25.	2.	14. 4^{00}-4^{55}	1. 18^{15}-19^{00}	7.	19. 7^{10}-10^{50}	18.	15. 16^{10}-16^{45}	17.	7.			
1959/1968															
NQ	1,69	1,49	1,75	1,65	1,70	1,91	2,43	2,25	1,75	1,66	1,64	1,54	1,49	1,54	1,49
MNQ	2,99	4,71	4,73	5,58	5,03	5,54	4,38	3,82	3,32	2,95	2,59	2,39	2,84	2,30	2,07
MQ	3,90	8,14	7,96	8,11	7,72	7,78	5,92	5,81	4,48	3,83	3,12	3,44	7,28	4,43	5,85
MHQ	9,66	27,4	25,8	20,7	18,2	18,4	13,8	25,3	17,3	16,0	6,61	9,12	40,0	35,0	49,7
HQ	16,2	67,6	88,6	44,4	50,0	68,7	26,7	127	50,8	47,7	11,4	24,2	88,6	127	127
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	23	24	32	45	49	73	68	121	45	80	20	27	246	362	607
A	11,9	11,7	19,6	17,2	31,3	45,0	35,4	43,4	23,5	17,3	15,2	12,4	137	147	284
1959/1968															
N															
A	15,9	34,4	33,6	31,4	32,6	31,8	25,0	23,8	18,9	16,2	12,8	14,5	180	111	291

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1959/1968 Wi	So	Jahr	
Nq	3,55	3,96	3,55	4,48	3,63	3,26	MNq
Mq	8,74	9,26	9,01	11,5	6,99	9,23	Mq
Hq	49,8	83,9	83,9	63,1	55,1	78,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,25	3,55	13. Dez 1968	53,2 = 217 cm a P	83,9	19. Juni
1959/1968	1,49	2,35	10. Dez 1959	127 = 311 cm a P	200	2. Juni 1961
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1959	1,49	2,35	10. Dez 1959	127 = 311 cm a P	200	2. Juni 1961

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 21 Tagen

LfG Hannover

Leine — Pegel: Greene

177 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 94,98 m nS F_N = 2 920 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 44]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	18,2	15,0	12,3	43,1	24,4	88,6	54,3	38,4	36,9	18,4	19,3	13,5
2.	17,3	13,6	34,5	40,4	23,9	89,2	53,5	37,6	34,2	17,5	19,3	13,8
3.	16,2	15,4	64,7	39,1	24,6	67,9	51,3	34,9	32,3	16,2	18,9	16,6
4.	14,7	15,6	38,6	35,3	25,7	57,8	50,0	41,5	30,7	16,2	18,0	19,2
5.	15,4	15,3	29,5	31,5	24,8	53,2	46,4	39,7	29,7	16,8	17,7	15,0
6.	17,8	15,0	24,6	28,0	24,7	51,2	44,7	41,5	28,5	16,8	17,1	14,4
7.	19,4	15,0	23,2	26,5	25,4	52,9	49,5	44,0	28,5	18,0	16,2	15,3
8.	17,6	13,8	21,2	27,3	25,4	53,6	53,1	38,3	27,6	17,4	14,6	14,7
9.	17,0	12,9	20,1	24,1	24,7	53,9	49,0	34,1	28,8	16,4	15,6	14,3
10.	15,9	13,5	18,9	22,0	24,2	50,8	48,2	33,5	27,2	15,6	15,2	14,0
11.	17,1	13,1	17,8	23,1	26,6	48,9	45,7	33,2	26,6	14,0	15,3	13,7
12.	15,7	11,4	17,2	22,6	32,5	64,2	42,9	30,6	33,1	15,3	15,6	13,0
13.	15,1	12,2	18,6	22,7	39,6	64,2	41,2	29,3	26,7	16,2	15,0	12,7
14.	15,1	11,6	22,7	20,9	86,0	56,6	40,3	29,4	24,4	18,2	13,8	12,7
15.	15,2	11,6	21,3	20,1	82,4	55,5	37,7	55,3	24,7	22,8	13,5	13,0
16.	14,9	11,0∩	19,3	17,4	60,2	100	35,3	40,2	24,4	24,8	14,8	13,0
17.	14,1	12,3∩	18,3	20,0	50,7	110	35,9	35,1	23,4	20,9	15,7	13,0
18.	12,9	12,9∩	17,6	20,1	46,6	100	34,7	32,7	28,3	17,3	15,5	12,7
19.	15,4	12,3∩	20,3	18,9	42,6	81,5	37,7	92,6	24,2	17,3	14,5	12,6
20.	15,5	12,3∩	37,4	21,0	40,8	69,3	41,0	100	21,8	19,9	14,2	12,3
21.	13,1	11,7∘	29,6	24,6∘	41,4	61,0	43,6	88,2	20,2	25,6	13,4	12,6
22.	14,6	12,0	26,2	28,0	41,6	59,4	42,5	67,9	20,2	21,0	13,7	13,2
23.	14,7	13,7	37,5	25,6	39,8	60,3	41,0	57,0	20,5	22,0	15,9	12,8
24.	18,4	18,9	44,8	23,4	37,7	74,4	38,0	51,8	19,8	19,8	15,2	13,5
25.	20,4	19,2	46,6	24,6	38,2	83,9	34,4	47,2	19,2	16,8	14,1	13,5
26.	18,2	17,9	56,1	23,7	40,0	79,2	38,6	43,0	19,2	18,4	14,4	12,8
27.	17,3	14,8	51,1	23,4	38,4	73,0	41,7	40,4	19,4	19,1	14,1	12,5
28.	16,8	14,5	47,7	23,9	36,9	65,0	36,0	40,1	28,0	27,8	14,1	12,8
29.	16,5	13,3	46,1		36,8	61,5	35,4	37,7	21,7	26,1	12,9	12,5
30.	16,6	11,0	45,7		36,5	57,2	35,1	39,6	20,1	25,5	13,5	11,9
31.		12,0	42,8		43,7		34,8		18,8	23,9		15,2
Σ	487,1	424,8	972,3	721,3	1186,8	2044,2	1313,5	1374,8	789,1	602,0	461,1	422,8

Wi: n 181; 5836,5 So: n 184; 4963,3 Jahr: n 365; 10799,8

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	16., 30.	1.	16.	2.	11.	25.	13.	31.	11.	29.	30.			
NQ	12,9	11,0	12,3	17,4	23,9	48,9	34,4	29,3	18,8	14,0	12,9	11,9	11,0	11,9	11,0
MQ	16,2	13,7	31,4	25,8	38,3	68,1	42,4	45,8	25,5	19,4	15,4	13,6	32,2	27,0	29,6
HQ	23,5	19,8	75,2	44,4	91,5	111	56,8	108	40,5	30,7	22,7	20,8	111	108	111
am	24.	24., 26.	3.	1.	14.	17. 5^{00}-15^{00} 9^{50}-19^{00}	1. 0^{01}-2^{00}	19. 9^{00}-10^{55}	1.	29.	5.	31.			
1941/1965															
NQ	10,2	7,72	12,0	11,1	11,9	12,1	12,3	9,38	8,38	8,00	7,61	7,35	7,72	7,35	7,35
MNQ	19,0	21,1	23,7	27,7	26,2	26,0	20,2	17,9	16,9	16,2	15,7	15,9	16,4	13,5	12,8
MQ	28,8	36,2	41,0	48,4	45,3	37,3	27,6	25,0	25,5	22,5	20,0	22,8	39,4	23,9	31,6
MHQ	53,9	76,6	81,4	117	124	58,1	42,8	42,7	55,4	40,2	32,1	38,1	208	81,8	221
HQ	270	204	275	1120	920	144	111	131	438	85,5	113	101	1120	438	1120
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	28	54	48	47	100	78	121	44	91	18	35	302	386	688
A	14,4	12,6	28,8	21,3	35,1	60,5	38,9	40,7	23,3	17,8	13,6	12,5	173	147	320
1941/1965															
N															
A	25,6	33,2	37,6	40,4	41,6	33,1	25,3	22,2	23,4	20,6	17,8	20,9	21,3	130,1	341,5

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	3,77	4,08	3,77	5,62	4,62	4,38	MNq
Mq	11,0	9,25	10,1	13,5	8,18	10,8	Mq
Hq	38,0	37,0	38,0	71,2	28,0	75,7	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	11,0	3,77	16., 30. Dez 68	111 = 505 cm a P	38,0	17. April
1941/1965	7,35	2,52	18., 19., 22., 25. Okt 1959	1120 = 741 cm a P	384	9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	6,40	2,19	6. Sept 1911	1120 = 741 cm a P	384	9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 5, Eisdecke an 4 Tagen.

LfG Hannover

Leine — Pegel: **Poppenburg**

130 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 68,46 m nS F_N = 3467 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 44]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	21,8	18,4	18,2	48,3	28,1	114	62,8	39,3	36,8	20,0	24,7	18,6
2.	21,4	17,1	36,5	45,5	28,1	129	61,5	39,7	33,8	19,7	23,3	17,9
3.	20,7	17,4	80,6	44,6	27,7	88,8	58,7	38,7	32,5	19,1	22,6	18,6
4.	19,0	18,1	51,5	41,3	28,5	71,1	55,2	43,1	31,4	17,5	22,0	22,0
5.	18,5	17,7	38,9	37,6	29,2	65,0	53,0	43,1	30,3	17,8	21,2	20,2
6.	20,5	17,4	34,5	34,5	28,5	61,6	51,6	40,8	28,6	19,5	21,0	18,2
7.	22,7	17,4	32,6	32,2	28,5	60,7	52,8	44,5	28,2	20,6	21,0	17,9
8.	20,7	17,1	30,9	32,2	28,5	61,4	56,8	40,8	29,0	20,2	19,9	18,2
9.	20,7	16,1	29,5	30,3	29,0	61,8	55,5	37,0	28,9	19,2	19,7	17,2
10.	20,4	16,6	28,6	28,5	29,3	58,7	53,1	34,4	28,9	18,3	20,4	16,8
11.	19,4	16,3	26,9	28,5	31,3	54,7	51,0	34,0	27,7	17,7	20,0	16,8
12.	17,7	15,6	25,8	28,1	34,8	66,5	46,6	32,9	30,6	17,3	20,1	16,8
13.	18,4	14,4	25,4	27,7	40,1	75,0	43,1	32,7	29,2	19,1	19,8	17,2
14.	18,4	15,5	30,8	26,4	84,1	66,8	40,8	31,1	25,8	20,1	19,1	16,4
15.	18,7	15,9	30,2	25,7	91,6	66,3	40,4	44,4	25,1	25,0	17,9	16,1
16.	18,7	15,7	27,6	23,2	68,9	117	38,2	45,4	24,6	26,2	17,2	15,0
17.	17,7	16,1	26,0	24,6	55,0	135	37,8	36,7	23,6	25,1	18,2	14,7
18.	16,8	16,9	25,2	25,3	50,0	137	37,6	33,6	26,1	20,9	18,6	15,2
19.	16,8	16,3	27,3	24,3	45,7	107	39,1	78,1	26,2	19,6	17,9	14,9
20.	18,4	16,4	41,2	25,3	43,9	87,4	45,8	99,5	24,4	17,0	17,5	14,9
21.	16,8	15,6	37,6	29,9	43,9	74,0	46,3	92,6	22,0	24,9	17,5	14,5
22.	16,8	17,1	33,7	33,2	45,2	70,6	44,3	74,1	22,1	22,6	17,2	14,4
23.	17,1	17,5	39,1	32,2	44,5	71,5	42,2	60,5	22,5	22,2	18,6	15,0
24.	19,1	23,4	49,9	28,9	41,2	82,5	40,1	54,2	22,1	22,6	19,2	16,4
25.	23,1	25,3	49,3	29,2	41,3	96,5	37,8	49,9	22,2	19,9	17,9	16,0
26.	21,0	24,3	61,9	28,5	43,1	94,0	37,5	45,9	22,2	20,2	17,9	15,7
27.	20,0	21,3	57,2	28,1	43,2	84,8	44,8	41,8	21,9	22,0	17,9	14,7
28.	19,1	20,1	52,7	27,3	41,5	76,2	39,5	39,7	24,0	25,6	17,9	14,7
29.	18,4	19,2	51,4		41,6	70,4	38,0	38,6	26,2	27,8	16,8	14,9
30.	18,7	18,3	51,6		43,0	65,7	37,7	37,4	24,4	27,1	17,2	15,4
31.		17,1	48,9		55,6		36,7		22,5	27,2		17,8
Σ	577,5	551,6	1201,5	871,4	1314,9	2471,0	1426,3	1404,5	823,8	662,0	580,2	513,1

Wi: n 181; 6987,9 So: n 184; 5409,9 Jahr: n 365; 12397,8

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	13.	1.	16.	3.	11.	31.	14.	27.	20.	29.	22.			
NQ	16,8	14,4	18,2	23,2	27,7	54,7	36,7	31,1	21,9	17,0	16,8	14,4	14,4	14,4	14,4
MQ	19,2	17,8	38,8	31,1	42,4	82,4	46,0	46,8	26,6	21,4	19,3	16,6	38,6	29,4	34,0
HQ	24,6	25,6	89,0	49,2	95,8	141	64,3	99,5	38,1	33,9	26,5	23,1	141	99,5	141
am	25.	25.	3. 10^{30}-11^{30}	1.	15.	2. 0^{45}-2^{45}	1. 0^{01}, 3^{40}	19., 20. 17^{00}-23^{30}, 7^{10}-17^{04}	1.	15.	1.	4.			
1952/1965															
NQ	9,93	9,12	9,28	9,28	14,3	11,6	8,32	7,75	8,32	9,10	8,90	9,93	9,12	7,75	7,75
MNQ	21,8	25,6	29,5	33,6	30,8	30,9	24,2	20,7	20,0	20,7	19,5	20,1	19,6	15,1	14,4
MQ	30,1	43,4	48,2	51,5	50,1	44,6	34,3	31,1	33,8	27,5	24,9	27,4	44,7	29,9	37,2
MHQ	47,8	89,5	86,6	83,0	98,7	69,0	55,0	61,3	77,6	51,7	39,4	45,8	130	116	155
HQ	95,7	211	141	180	296	177	138	185	460	89,9	110	97,3	296	460	460
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	28	55	49	47	101	78	115	42	91	16	35	305	376	681
A	14,4	13,7	29,9	21,7	32,8	61,6	35,5	35,0	20,5	16,5	14,5	12,8	174	135	309
1952/1965															
N	55	68	63	50	44	55	68	77	96	92	59	58	335	450	785
A	22,5	33,5	37,2	36,3	38,7	33,3	26,5	23,4	26,1	21,2	18,6	21,2	201,9	137,0	338,6

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1952/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,15	4,15	4,15	5,65	4,36	4,15	MNq
Mq	11,1	8,48	9,81	12,9	8,62	10,7	Mq
Hq	40,7	28,7	40,7	37,5	33,5	44,7	MHq

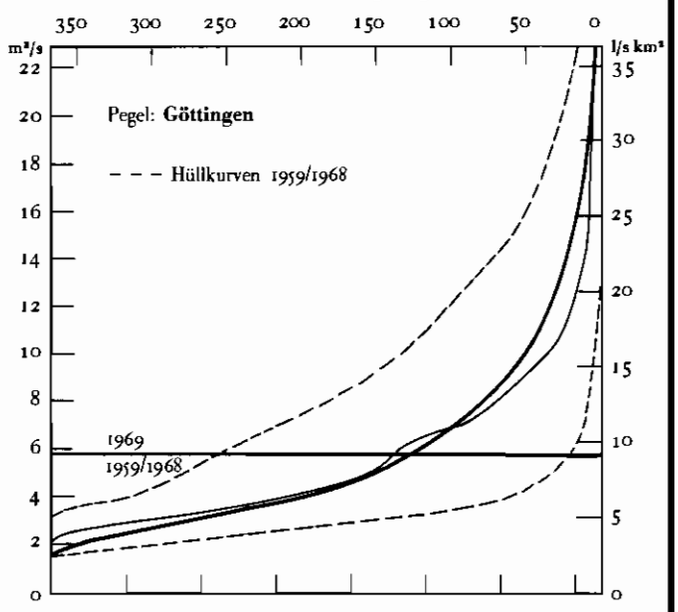
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

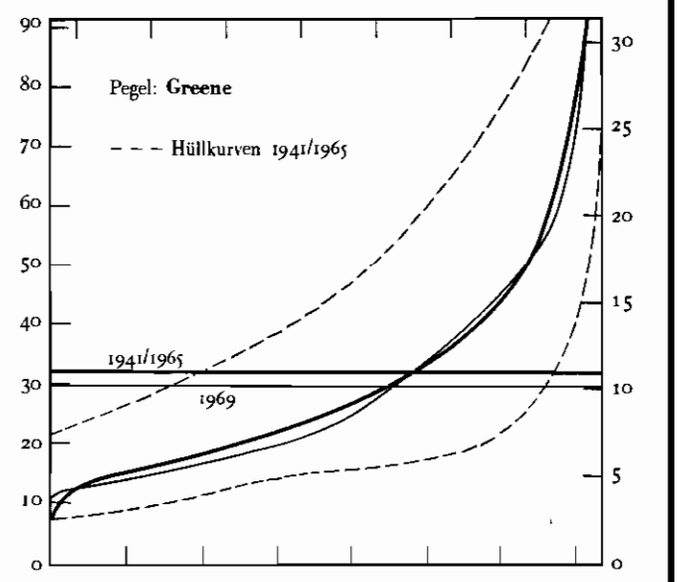
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	14,4	4,15	13. Dez 68, 22. Okt	141 = 343 cm a P	40,7	2. April
1952/1965	7,75	2,24	21. Juni 1954	460 = 440 cm a P	133	18. Juli 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1952	7,75	2,24	21. Juni 1954	460 = 440 cm a P	133	18. Juli 1956

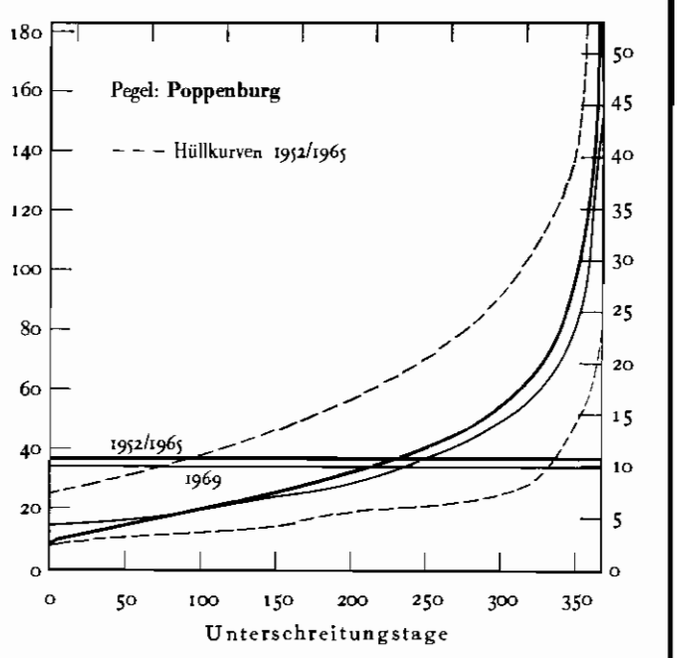
Eisverhältnisse 1969: Randeis an 4, lockeres Treibeis an 2 Tagen.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden







Leine — Pegel: Herrenhausen

87,07 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 43,82 m nS F_N = 5329 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 45]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	32,0	27,3	22,9	67,7	42,7	156	98,1	55,2	53,7	27,1	29,4	18,5
2.	31,1	26,1	52,6	65,4	42,0	201	93,3	57,8	48,5	26,1	26,7	20,2
3.	30,1	25,1	121	64,1	41,2	202	88,3	60,0	46,1	25,9	27,3	22,0
4.	28,7	26,7	92,7	60,0	42,5	143	84,9	63,2	44,9	26,2	26,6	25,6
5.	27,9	26,3	61,1	54,5	41,7	115	81,7	67,8	43,3	24,6	25,7	23,2
6.	31,9	26,0	50,6	50,5	40,3	108	75,7	70,8	41,7	25,4	24,9	20,7
7.	35,8	25,7	44,9	47,3	40,9	103	78,8	66,6	40,6	26,8	24,2	20,1
8.	32,9	25,0	42,2	46,2	40,0	98,0	84,3	73,0	41,3	24,3	22,6	20,3
9.	30,6	24,0	38,8	43,8	43,3	94,0	82,8	57,0	41,6	24,2	22,4	20,0
10.	29,8	23,4	36,2	41,0	50,0	90,3	80,7	53,1	40,8	23,5	23,5	19,3
11.	28,0	23,3	34,4	40,4	53,9	86,3	72,8	50,9	40,0	22,2	22,8	19,4
12.	27,3	22,6	32,9	40,0	60,2	94,3	68,0	47,1	43,6	21,2	29,9	19,7
13.	27,9	21,2	32,7	39,6	63,0	109	66,3	45,1	41,7	24,7	33,3	18,8
14.	27,4	20,3	40,1	38,0	118	103	65,3	45,9	36,9	23,6	22,3	18,8
15.	26,4	21,8	40,0	35,6	137	96,9	64,2	55,8	36,0	31,0	21,4	18,2
16.	28,3	22,5	37,1	30,6	111	148	59,1	67,0	34,9	45,2	20,7	18,6
17.	25,3	22,3	35,0	31,1	85,2	182	57,8	48,7	34,6	36,4	22,6	18,5
18.	25,1	23,2	34,1	37,3	76,0	192	53,3	48,4	33,2	28,8	22,6	18,7
19.	25,5	22,6	34,9	36,3	68,2	190	58,0	119	36,0	25,0	22,2	18,5
20.	27,8	22,2	54,7	34,5	65,5	154	71,1	150	32,5	25,6	21,2	18,1
21.	26,1	21,9	58,6	43,6	66,2	129	69,1	139	30,2	30,6	21,4	18,0
22.	24,9	22,2	50,9	53,8	72,5	115	67,1	127	29,5	31,7	20,2	18,2
23.	26,0	23,3	53,9	53,6	69,6	112	64,1	104	29,5	28,6	21,1	20,9
24.	29,1	29,3	69,1	49,3	65,0	129	61,6	78,6	30,1	29,5	22,3	21,7
25.	35,3	35,1	71,2	47,2	66,5	148	55,2	70,9	30,5	26,6	21,1	21,1
26.	32,7	32,9	89,2	45,4	65,6	149	53,0	63,8	28,8	26,2	20,5	20,6
27.	30,6	28,6	86,6	43,0	66,1	136	65,4	59,9	28,3	29,6	20,6	18,2
28.	29,1	25,9	80,1	42,0	62,8	126	57,4	56,4	28,4	33,4	20,5	18,3
29.	28,9	25,5	75,4		62,9	114	55,9	55,1	35,1	37,1	20,8	18,5
30.	28,2	23,7	74,1		69,0	106	59,1	54,0	29,4	38,1	19,3	19,4
31.		21,2	72,0		90,6		52,9		27,7	33,5		20,6
Σ	870,7	767,2	1720,0	1281,8	2019,4	3929,8	2145,3	2111,1	1139,4	882,7	700,1	612,7

Wi: n 181; 10588,9 So: n 184; 7591,3 Jahr: n 365; 18180,2

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969 am	22.	14.	1.	16.	8.	11.	26.	13.	31.	12.	30.	21.			
NQ	24,9	20,3	22,9	30,6	40,0	86,3	53,0	45,1	27,7	21,2	19,3	18,0	20,3	18,0	18,0
MQ	29,0	24,7	55,5	45,8	65,1	131	69,2	70,4	36,8	28,5	23,3	19,8	58,5	41,3	49,8
HQ	42,3	38,3	133	68,8	139	216	102	151	55,9	75,6	39,1	28,0	216	151	216
am	6.	25.	3.	öfter	15.	2.	1.	20.	1.	16.	3.	4.			
1941/1965															
NQ	10,3	9,40	15,4	14,4	17,5	14,8	15,0	11,4	10,5	9,60	9,30	8,90	9,40	8,90	8,90
MNQ	25,6	29,7	34,0	42,4	39,4	37,5	28,9	25,1	22,6	21,9	20,6	20,6	21,7	17,4	16,2
MQ	41,3	53,0	66,2	80,1	73,7	62,5	41,5	37,2	37,2	31,5	26,9	31,9	62,3	34,0	48,5
MHQ	82,2	119	104	169	174	98,3	72,7	71,1	71,4	58,9	48,1	59,8	272	113	280
HQ	316	382	372	1300	748	279	196	211	290	114	154	155	1300	290	1300
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	26	56	50	46	100	77	111	38	89	14	35	303	365	668
A	14	12	28	21	33	64	35	34	18	14	11	10	172	122	294
1961/1965															
N	65,0	72,0	56,0	50,0	42,0	76,0	75,0	66,0	84,0	85,0	43,0	34,0	360	386	746
A	18,7	32,7	25,7	36,6	33,4	40,0	34,5	23,6	20,1	17,6	13,3	11,9	189	121	310

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	3,81	3,38	3,38	4,07	3,27	3,04	MNq
Mq	9,78	7,75	9,35	11,7	6,38	9,10	Mq
Hq	40,5	28,3	40,5	51,0	21,2	52,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	18,0	3,38	21. Okt	216 = 498 cm a P	40,5	2. April
1941/1965	8,90	1,67	6. Okt 1947	1300 = 644 cm a P	244	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	3,50	0,66	17. Juni 1949	1300 = 644 cm a P	244	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Leine — Pegel: Schwarmstedt

6,15 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 21,00 m nS F_N = 6453 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 46]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	39,6	33,9	27,4	91,5	53,4	130	129	82,5	64,4	36,0	37,8	24,8
2.	38,3	32,1	36,4	84,5	53,4	172	121	78,5	62,1	33,9	34,3	24,6
3.	37,7	31,8	97,1	82,5	51,4	208	116	77,0	57,6	33,9	33,0	26,2
4.	35,7	31,3	127	79,0	51,4	217	109	79,0	55,1	33,9	33,0	27,3
5.	36,7	31,5	102	70,5	51,0	191	100	87,5	53,4	35,8	32,3	29,4
6.	35,1	31,3	74,0	63,9	49,8	150	98,2	85,0	51,4	32,2	31,2	26,7
7.	40,2	31,3	59,4	60,7	48,2	132	94,0	81,0	48,2	32,3	30,9	26,0
8.	41,9	31,0	52,6	58,1	48,2	121	99,9	82,5	48,2	33,0	29,3	25,4
9.	40,5	30,4	48,2	55,5	48,6	116	99,3	74,0	49,0	31,5	28,8	25,5
10.	37,0	29,9	45,0	54,7	58,1	112	96,0	66,2	49,0	30,5	28,8	25,2
11.	35,7	29,3	42,9	51,0	68,1	108	93,5	62,1	47,8	29,5	29,0	24,6
12.	35,7	29,3	40,9	49,8	72,0	109	87,0	59,4	48,6	29,0	28,8	24,3
13.	33,9	29,3	39,9	48,6	77,0	125	86,0	56,4	50,2	28,6	29,0	24,3
14.	33,6	28,8	40,9	46,6	104	132	81,5	54,7	46,6	31,7	28,4	24,3
15.	32,4	28,0	46,6	44,7	146	127	77,0	55,5	43,6	30,5	27,2	24,3
16.	31,5	26,6	46,6	42,6	147	135	75,5	63,9	43,3	40,8	27,1	23,9
17.	32,7	27,4	44,3	36,4	122	164	69,6	66,2	42,9	50,7	27,3	24,0
18.	31,8	27,4	42,9	39,9	99,3	186	67,6	54,3	42,6	42,2	27,8	23,9
19.	32,1	27,7	42,9	41,9	90,0	201	64,4	76,0	41,5	37,4	27,6	23,4
20.	32,7	27,7	45,8	41,2	83,0	208	76,0	133	41,5	34,7	27,1	23,1
21.	33,6	27,4	65,3	43,3	81,0	194	94,0	155	38,3	33,7	26,3	23,5
22.	32,7	27,4	63,9	55,1	82,5	161	89,5	155	37,0	36,8	26,1	23,5
23.	32,1	27,4	63,4	66,2	90,5	147	87,0	131	37,0	37,1	26,4	23,5
24.	33,3	29,6	70,0	70,0	86,5	149	82,0	108	36,4	35,6	26,6	27,1
25.	38,6	34,5	81,0	66,2	85,0	162	72,5	93,0	38,3	34,6	27,1	27,1
26.	43,3	37,7	95,0	62,1	86,0	170	71,5	86,0	37,7	33,6	26,4	25,5
27.	39,6	36,4	106	58,1	85,5	177	79,5	77,0	35,4	32,9	26,2	24,6
28.	39,3	33,3	103	54,7	85,5	161	81,5	73,0	34,8	36,0	25,6	23,8
29.	35,7	31,8	97,1		86,0	150	79,5	70,0	34,8	39,5	25,1	23,8
30.	35,1	29,9	94,0		87,0	140	74,5	63,4	38,3	42,2	25,8	23,8
31.		28,8	93,0		89,0		78,0		37,7	41,3		24,9
Σ	1078,1	940,2	2034,5	1619,3	2466,4	4655	2730,0	2486,1	1392,7	1091,4	860,3	772,3

Wi: n 181; 12793,5 So: n 184; 9332,8 Jahr: n 365; 22126,3

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969 am	16.	16.	1.	17.	7., 8.	11.	19.	18.	28., 29.	13.	29.	20.			
NQ	31,5	26,6	27,4	36,4	48,2	10,8	64,4	54,3	34,8	28,6	25,1	23,1	26,6	23,1	23,1
MQ	35,9	30,3	65,6	57,8	79,6	155	88,1	82,9	44,9	35,2	28,7	24,9	70,7	50,7	60,6
HQ	44,3	38,3	134	96,0	156	220	133	158	65,3	59,0	39,6	30,4	220	158	220
am	26.	26.	4.	1.	15.	5.	1.	22.	1.	17.	1.	5.			
1941/1965															
NQ	10,2	14,6	16,7	19,6	21,6	18,1	17,2	14,0	14,0	13,6	11,0	8,50	10,2	8,50	8,50
MNQ	30,7	37,7	45,3	56,9	50,4	49,0	36,1	31,7	28,6	26,5	24,4	24,3	26,3	20,4	19,1
MQ	50,7	72,0	86,9	103	96,0	78,8	51,5	46,0	44,7	38,0	31,4	36,9	81,0	41,4	61,0
MHQ	85,0	131	147	190	201	123	80,8	76,3	64,0	62,5	46,6	63,1	295	128	304
HQ	222	314	357	1300	894	290	229	212	390	144	154	176	1300	390	1300
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	24	56	47	44	99	78	108	39	89	13	34	296	361	657
A	14	13	27	22	33	62	37	33	19	15	12	10	171	126	297
1956/1965															
N	50,9	67,2	60,8	47,5	43,0	61,1	66,7	73,7	89,2	93,6	49,6	50,5	331	423	754
A	18,4	35,2	35,4	34,5	36,8	33,2	27,9	23,5	24,6	17,3	14,8	16,1	195	122	317

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,12	3,58	3,58	4,08	3,16	2,96	MNq
Mq	11,0	7,86	9,39	12,6	6,42	9,45	Mq
Hq	34,1	24,5	34,1	45,7	19,8	47,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	23,1	3,58	20. Okt	220 = 479 cm a P	34,1	5. April
1941/1965	8,50	1,32	5. Okt 1947	1300 = 612 cm a P	201	11. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	8,50	1,32	5. Okt 1947	1300 = 612 cm a P	201	11. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Hannover

Rhume — Pegel: **Rhumespringe**

38,3 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 153,99 m a S F_N = 7,8 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,32	2,10	1,80	2,10	1,71	2,32	3,30	2,79	2,32	2,21	2,32	2,32
2.	2,32	2,21	1,80	2,10	1,71	2,32	3,30	2,79	2,32	2,21	2,32	2,21
3.	2,32	2,21	1,80	2,00	1,71	2,32	3,30	2,79	2,32	2,21	2,32	2,32
4.	2,21	2,21	1,71	1,90	1,71	2,43	3,30	2,79	2,32	2,00	2,32	2,32
5.	2,21	2,21	1,71	1,90	1,71	2,43	3,30	2,79	2,32	2,10	2,32	2,32
6.	2,32	2,21	1,71	1,90	1,71	2,43	3,30	2,91	2,32	2,10	2,32	2,21
7.	2,32	2,21	1,71	1,90	1,71	2,43	3,43	2,91	2,32	2,10	2,32	2,21
8.	2,32	2,10	1,71	1,90	1,71	2,55	3,57	2,91	2,32	2,10	2,32	2,32
9.	2,32	2,00	1,71	1,90	1,71	2,67	3,70	2,91	2,32	2,10	2,32	2,32
10.	2,32	2,00	1,71	1,80	1,80	2,67	3,70	2,91	2,43	2,10	2,32	2,32
11.	2,21	2,00	1,62	1,80	1,80	2,79	3,70	2,79	2,32	2,10	2,32	2,32
12.	2,32	2,00	1,62	1,80	1,90	2,91	3,30	2,79	2,43	2,10	2,32	2,32
13.	2,32	2,00	1,62	1,80	2,00	3,03	3,43	2,79	2,43	2,10	2,32	2,32
14.	2,32	2,00	1,62	1,80	2,10	3,03	3,43	2,79	2,43	2,10	2,32	2,32
15.	2,32	2,00	1,71	1,80	2,10	3,03	3,43	2,91	2,55	2,21	2,21	2,32
16.	2,32	2,00	1,62	1,80	2,10	3,17	3,43	2,79	2,55	2,21	2,32	2,32
17.	2,32	2,10	1,62	1,80	2,00	3,30	3,30	2,79	2,55	2,21	2,32	2,32
18.	2,21	2,10	1,62	1,80	2,00	3,43	3,30	2,91	2,55	2,10	2,32	2,32
19.	2,32	2,10	1,62	1,80	2,00	3,43	3,17	2,79	2,55	2,10	2,32	2,32
20.	2,32	2,10	1,62	1,80	2,00	3,43	3,30	2,55	2,32	2,10	2,32	2,32
21.	2,32	2,10	1,62	1,80	2,00	3,30	3,30	2,55	2,32	2,21	2,21	2,32
22.	2,32	2,10	1,53	1,80	2,00	3,30	3,30	2,55	2,32	2,21	2,21	2,32
23.	2,32	2,00	1,71	1,80	2,00	3,30	3,30	2,55	2,32	2,21	2,21	2,32
24.	2,32	2,00	1,71	1,71	2,10	3,30	3,43	2,55	2,21	2,21	2,21	2,32
25.	2,32	2,00	1,80	1,71	2,10	3,43	3,30	2,55	2,10	2,21	2,21	2,32
26.	2,32	2,00	1,80	1,71	2,10	3,57	3,17	2,55	2,21	2,32	2,21	2,21
27.	2,32	2,00	1,90	1,71	2,21	3,57	3,03	2,32	2,21	2,32	2,21	2,21
28.	2,21	1,90	2,00	1,71	2,21	3,43	3,03	2,32	2,21	2,43	2,21	2,21
29.	2,21	1,90	2,00		2,21	3,43	2,91	2,32	2,21	2,43	2,21	2,21
30.	2,21	1,80	2,10		2,21	3,43	2,91	2,32	2,21	2,43	2,32	2,32
31.		1,80	2,10		2,21		2,79		2,21	2,43		2,32
Σ	68,83	63,46	53,93	51,35	60,54	90,18	102,46	80,98	72,52	67,97	68,50	71,15

Wi: n 181; 388,29 So: n 184; 463,58 Jahr: n 365; 851,87

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	30., 31.	22.	öfter	öfter	öfter	31.	öfter	25.	4.	öfter	öfter			
NQ	2,21	1,80	1,53	1,71	1,71	2,32	2,79	2,32	2,10	2,00	2,21	2,21	1,53	2,00	1,53
MQ	2,29	2,05	1,74	1,83	1,95	3,01	3,31	2,70	2,34	2,19	2,28	2,30	2,15	2,52	2,34
HQ	2,32	2,21	2,10	2,10	2,21	3,57	3,70	2,91	2,55	2,43	2,32	2,32	3,57	3,70	3,70
am	öfter	öfter	30., 31.	1., 2.	öfter	26., 27.	öfter	öfter	öfter	öfter	öfter	öfter			
1956/1965															
NQ	0,95	1,02	1,02	1,20	1,26	1,27	1,27	1,20	1,20	1,14	1,02	0,97	0,95	0,97	0,95
MNQ	1,76	1,80	1,72	1,87	1,85	2,03	1,92	1,84	1,84	1,85	1,80	1,77	1,61	1,64	1,50
MQ	1,96	2,06	1,96	2,12	2,14	2,22	2,15	1,98	2,06	2,04	1,99	1,97	2,08	2,03	2,05
MHQ	2,31	2,51	2,41	2,51	2,72	2,53	2,58	2,19	2,37	2,37	2,33	2,34	3,27	3,02	3,41
HQ	3,13	4,31	3,56	4,02	5,43	3,49	3,92	3,23	3,56	3,63	4,06	3,92	5,43	4,06	5,43

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

N															
A															
19—/19—															
N															
A															

Spenden (l/s km²): 19— | **19—/19—**

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

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

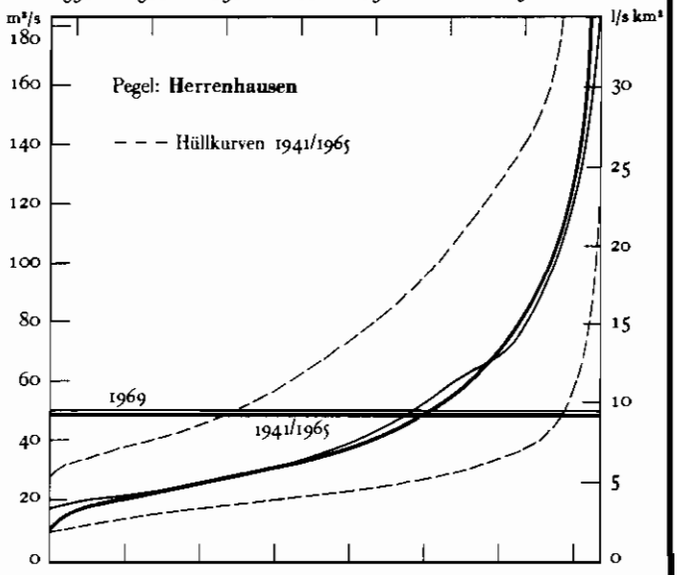
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,53		22. Jan	3,70		öfter Mai
1956/1965	0,95		1. Jan 1965	5,43		19. März 1957
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1956	0,95		1. Jan 1965	5,43		19. März 1957

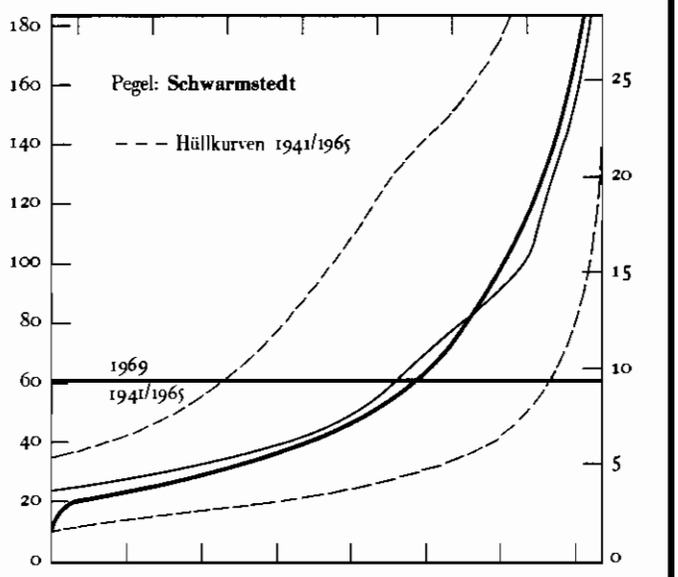
Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

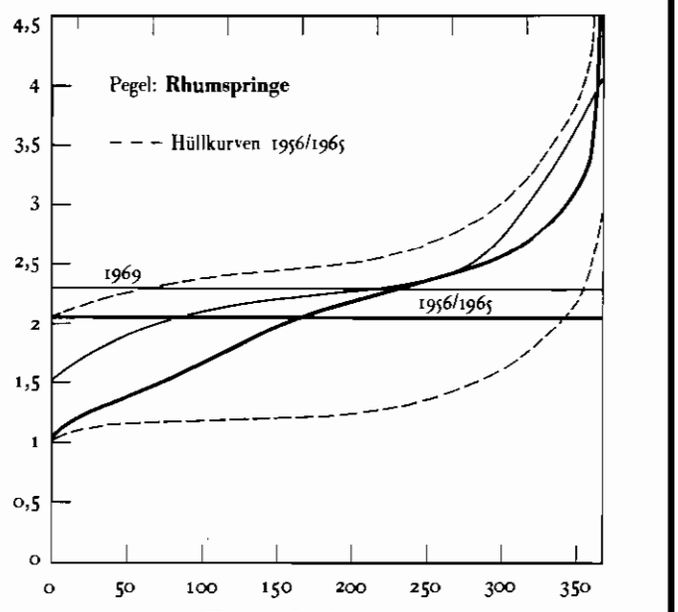
LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage







Unterschreitungstage

Rhume — Pegel: Berka

14 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 130,43 m nS F_N = 894 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 46]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	7,85	6,64	7,09	19,7	8,87	22,5	17,1	13,9	11,4	7,26	7,93	5,52
2.	8,20	6,42	12,8	17,7	8,67	20,0	17,7	14,8	10,5	6,98	7,46	6,07
3.	8,39	6,42	21,2	16,2	8,67	16,4	16,0	14,4	10,0	6,49	6,63	8,65
4.	8,72	6,19	12,5	14,2	8,67	14,3	17,9	17,4	9,56	6,44	6,63	8,26
5.	8,72	6,26	10,4	12,4	8,29	13,7	16,2	15,8	9,32	7,27	6,63	6,77
6.	8,85	6,26	8,76	11,3	8,14	14,7	16,4	16,5	9,09	7,66	6,63	5,93
7.	7,87	6,55	9,03	10,9	8,14	17,3	19,0	16,3	9,09	7,56	6,38	5,93
8.	7,20	6,32	9,44	10,9	8,29	19,0	20,2	14,1	9,32	7,28	5,95	5,98
9.	7,20	6,21	9,10	9,99	8,29	18,3	19,2	12,6	9,80	7,23	5,95	5,79
10.	6,91	6,21	8,56	9,36	8,14	16,7	18,5	11,7	9,56	6,55	5,75	5,79
11.	6,68	5,72	8,63	9,29	8,29	17,1	17,1	11,0	9,61	6,28	5,99	5,65
12.	6,61	5,54	8,63	9,08	9,29	29,7	15,7	10,6	11,7	7,08	6,63	5,84
13.	6,39	5,78	8,70	9,29	11,8	21,9	14,8	10,1	9,86	8,15	6,42	5,84
14.	6,39	5,78	9,45	9,08	26,8	16,9	14,8	10,6	9,38	7,93	5,99	5,70
15.	6,39	6,03	9,52	8,48	20,6	16,0	13,8	15,1	9,14	8,31	5,66	5,51
16.	6,39	6,23	9,31	8,48	15,3	388	12,6	11,5	8,37	8,31	5,84	5,70
17.	5,98	6,47	8,93	8,48	13,7	33,4	12,3	11,3	8,80	7,67	6,26	5,70
18.	5,98	6,29	8,86	8,67	12,5	26,3	12,3	10,8	10,4	7,03	6,09	5,74
19.	6,55	6,53	9,05	8,29	11,4	21,1	14,8	55,6	8,93	7,20	5,70	5,74
20.	6,55	6,35	12,9	8,67	10,9	15,8	15,5	43,1	8,35	7,82	5,53	5,74
21.	6,32	6,41	11,3	9,29	10,5	16,0	19,5	26,2	7,85	8,48	5,35	5,55
22.	6,15	6,77	10,6	9,91	10,3	16,8	18,6	21,0	8,02	7,82	5,57	5,55
23.	6,26	7,31	17,0	9,50	10,2	18,9	17,4	17,1	7,75	7,77	5,93	5,97
24.	7,14	8,73	16,9	9,08	10,1	29,1	16,0	16,4	7,70	7,57	5,79	6,16
25.	7,89	8,41	20,4	9,29	9,74	33,4	13,6	15,0	7,65	7,15	5,62	5,97
26.	7,36	8,22	24,2	9,08	9,66	28,5	15,8	14,0	7,60	7,36	5,62	5,97
27.	6,71	7,37	22,9	8,87	9,38	26,0	15,5	12,8	7,32	7,77	5,84	5,59
28.	6,71	7,44	21,1	8,67	9,30	21,7	12,6	12,6	9,77	11,6	5,84	5,64
29.	6,71	7,20	20,9		9,58	19,2	12,4	12,1	7,62	10,8	5,66	5,64
30.	6,64	6,27	20,8		9,71	17,4	12,9	13,1	7,36	10,6	5,48	5,83
31.		6,66	20,0		10,7		12,6		7,31	9,90		8,81
Σ	211,71	204,99	408,96	294,15	333,92	636,9	488,8	497,5	278,13	243,32	182,75	188,53

Wi: n 181; 2090,63 So: n 184; 1879,03 Jahr: n 365; 3969,66

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
	17., 18.	12.	1.	19.	öfter	5.	17., 18.	13.	31.	11.	21.	15.			
	5,98	5,54	7,09	8,29	8,14	13,7	12,3	10,1	7,31	6,28	5,35	5,51	5,54	5,35	5,35
	7,06	6,61	13,2	10,5	10,8	21,2	15,8	16,6	8,97	7,85	6,09	6,08	11,6	10,2	10,9
	11,2	8,94	27,8	20,8	30,0	46,4	21,8	77,3	12,6	14,2	8,37	10,4	46,4	77,3	77,3
	4.	24.	3.	1.	14.	16. 4^{00}-4^{60}	8.	19. 5^{10}-6^{10}	28.	28.	1.	3.			
1956/1965 *)															
	3,70	3,25	3,70	3,70	3,85	4,49	4,82	4,33	3,80	3,70	3,40	3,40	3,25	3,40	3,25
	6,33	7,07	7,97	9,28	8,76	8,85	7,63	6,47	6,44	6,66	6,07	6,02	6,05	5,25	4,94
	8,77	11,9	12,7	14,2	14,3	13,1	11,5	9,55	10,0	8,91	8,13	8,58	12,5	9,45	11,0
	17,4	28,4	37,0	27,3	35,8	24,5	25,4	20,9	25,7	20,4	18,8	19,7	47,9	44,4	53,7
	33,3	56,2	53,1	67,3	80,4	44,0	60,7	40,0	76,3	37,2	68,7	42,4	80,4	76,3	80,4
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	35	67	47	45	110	86	140	53	94	21	40	331	435	765
A	20,5	19,8	39,5	28,4	32,3	61,6	47,2	48,1	26,9	23,5	17,7	18,2	202	182	384
1956/1965 *)															
N	53	74	72	58	49	64	73	82	94	100	58	58	370	465	835
A	25,2	35,7	38,0	38,8	42,8	38,0	34,5	27,7	30,0	26,7	23,6	25,7	219	168	388

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	6,20	5,98	5,98
Mq	13,0	11,4	12,2
Hq	51,9	86,5	86,5

1956/1965 *)

	Wi	So	Jahr	
Nq	6,77	5,88	5,53	MNq
Mq	14,0	10,6	12,3	Mq
Hq	53,6	49,7	60,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	5,35	5,98	21. Sept	77,3 = 412 cm a P	86,5	19. Juni
1956/65 *)	3,25	3,64	14. Dez 1959	80,4 = 374 cm a P	90,0	2. März 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1954	3,25	3,64	14. Dez 1959	122 = 444 cm a P	136	24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 4 Tagen, Eisbewegung an 1 Tag.

*) Vergleichsreihe neu aufgestellt, da Höchstabflüsse überarbeitet werden mußten.

LfG Hannover

Rhume — Pegel: Elvershausen

11 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 124,56 m nS F_N = 1119 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 47]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	9,72	9,10	7,98	24,4	11,6	26,7	22,1	18,9	16,8	9,86	10,3	7,94
2.	9,72	8,83	12,5	22,4	11,4	25,1	22,7	19,8	15,4	10,1	10,3	7,94
3.	8,43	9,10	25,4	20,1	11,9	20,5	20,3	19,4	15,0	9,52	9,83	10,3
4.	8,20	9,10	16,3	18,6	11,9	17,5	20,9	23,9	14,0	8,91	9,83	10,3
5.	9,21	9,10	13,4	16,5	11,1	15,9	19,0	22,0	13,6	9,96	9,57	8,83
6.	9,98	9,36	11,9	14,8	11,4	16,6	19,5	22,2	13,6	9,88	9,23	8,35
7.	10,4	9,36	11,6	14,8	11,4	19,3	21,6	21,8	13,2	10,1	8,74	8,11
8.	10,2	8,57	11,0	14,5	11,4	21,9	23,7	18,1	13,5	9,80	8,24	7,79
9.	9,90	8,13	10,8	13,0	10,6	22,0	22,6	17,1	13,8	9,72	8,74	7,35
10.	9,13	8,57	10,5	12,4	10,3	20,0	21,5	16,8	13,7	9,13	8,49	7,35
11.	8,36	8,35	9,44	12,7	11,6	20,3	19,4	16,4	14,0	8,36	8,74	7,15
12.	8,87	7,91	9,18	12,7	12,3	32,9	17,7	15,9	16,3	8,53	8,49	6,95
13.	9,13	8,35	9,96	12,4	16,8	25,9	17,5	15,6	13,9	9,30	8,42	6,88
14.	9,38	8,35	11,9	11,5	36,1	20,7	17,2	16,4	12,5	9,56	7,70	7,08
15.	9,64	8,13	11,3	10,7	28,4	19,8	15,9	20,6	12,5	10,3	7,70	7,08
16.	9,13	8,35	10,5	10,1	20,6	45,6	15,3	17,2	12,2	10,6	7,92	7,08
17.	8,43	8,57	10,2	10,7	18,3	40,8	15,4	17,3	11,9	9,74	8,59	6,95
18.	8,20	8,13	10,5	11,3	16,9	32,7	14,8	16,7	13,6	8,98	8,09	6,95
19.	9,21	8,13	11,6	10,5	16,2	26,7	17,3	74,0	11,7	9,22	7,63	6,95
20.	9,21	8,13	18,1	11,6	15,3	22,0	19,2	53,0	11,1	10,2	7,63	7,02
21.	8,43	8,13	14,0	12,5	14,8	19,3	24,0	34,0	10,8	11,3	7,63	7,22
22.	9,21	8,13	14,7	12,8	14,3	21,0	23,3	27,0	11,0	11,0	7,85	7,22
23.	9,29	9,10	23,6	11,6	13,2	23,6	22,3	24,3	10,9	11,3	8,51	7,29
24.	9,80	10,8	23,2	11,6	13,1	35,5	20,4	24,7	10,6	9,91	8,01	7,49
25.	10,6	10,5	28,2	11,9	13,2	40,5	17,2	23,0	10,3	9,15	7,77	7,49
26.	10,3	9,96	32,6	11,9	13,4	35,5	19,1	21,7	10,4	9,91	7,56	7,77
27.	10,3	9,18	30,8	11,6	11,7	32,3	20,4	20,4	10,2	10,2	7,77	7,77
28.	10,1	9,18	28,2	11,6	10,4	27,0	17,0	19,7	13,9	14,5	7,70	7,56
29.	10,1	8,42	27,7		10,1	25,6	16,8	17,3	11,4	14,2	7,29	7,43
30.	9,88	7,75	26,9		9,88	23,5	16,9	17,7	10,8	13,9	7,49	7,85
31.		8,20	25,6		11,9		17,0		10,5	12,3		9,57
Σ	282,46	270,97	519,56	381,2	441,48	776,7	598,0	692,9	393,1	319,44	251,76	239,01

Wi: n 181; 2672,37 So: n 184; 2494,21 Jahr: n 365; 5166,58

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	4., 18.	30.	1.	16.	30.	5.	18.	13.	27.	11.	29.	13.			
NQ	8,20	7,75	7,98	10,1	9,88	15,9	14,8	15,6	10,2	8,36	7,29	6,88	7,75	6,88	6,88
MQ	9,42	8,74	16,8	13,6	14,2	25,9	19,3	23,1	12,7	10,3	8,39	7,71	1,48	13,6	14,2
HQ	11,4	11,3	36,7	26,4	37,4	50,3	25,4	90,5	17,6	16,9	10,6	12,5	50,3	90,5	90,5
am	25.	24.	25.	1.	14.	16. 4^{30}-5^{10}	8.	19. 6^{00}-6^{15}	28.	28.	1.	3.			
1963/1969															
NQ	5,76	7,60	7,15	7,40	6,38	9,40	8,80	6,65	5,50	5,49	5,35	5,18	5,76	5,18	5,18
MNQ	8,13	12,1	11,9	13,4	12,6	14,7	11,2	10,4	9,29	8,63	7,99	8,02	7,93	7,25	6,93
MQ	11,1	20,5	19,8	20,2	21,6	22,3	16,5	14,6	12,1	11,1	9,81	10,6	19,3	12,5	15,8
MHQ	21,7	56,6	48,1	38,8	42,1	42,0	34,5	46,8	26,3	29,2	19,0	20,2	73,0	69,3	87,2
HQ	38,8	132	96,5	80,6	57,7	67,0	82,8	127	87,7	89,8	38,4	45,6	132	127	132
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	36	70	49	45	116	87	139	53	97	21	41	342	438	780
A	21,8	20,9	40,1	29,4	34,1	60,0	46,2	53,5	30,4	24,7	19,4	18,5	206	193	399
1963/1969															
N	65	87	67	57	61	69	74	99	75	95	53	58	406	454	860
A	25,7	49,1	47,4	44,1	51,7	51,7	39,5	33,8	29,0	26,6	22,7	25,4	270	178	446

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	6,93	6,15	6,15
Mq	13,2	12,2	12,7
Hq	45,0	80,9	80,9

1963/1969

	Wi	So	Jahr	
Nq	7,09	6,48	6,19	MNq
Mq	17,2	11,2	14,1	Mq
Hq	65,2	61,9	77,9	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	6,88	6,15	13. Okt	90,5 = 304 cm a P	80,9	19. Juni
1963/1969	5,18	4,63	4. Okt 1964	132 = 353 cm a P	118	24. Dez 1967
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1963	5,18	4,63	4. Okt 1964	132 = 353 cm a P	118	24. Dez 1967

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Eller — Pegel: **Hilkerode**

3,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 160,41 m n S F_N = 96,8 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 48]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,46	0,42	0,54	1,42	0,75	2,95	1,61	1,08	0,85	0,55	0,58	0,38
2.	0,45	0,39	1,58	1,37	0,79	2,61	1,56	1,17	0,81	0,55	0,55	0,35
3.	0,48	0,40	2,40	1,28	0,79	2,12	1,66	1,21	0,81	0,55	0,52	0,78
4.	0,48	0,43	1,39	1,14	0,75	1,83	1,81	1,31	0,72	0,62	0,49	0,45
5.	0,48	0,40	1,12	1,01	0,70	1,73	1,70	1,21	0,72	0,58	0,45	0,38
6.	0,57	0,38	1,03	0,92	0,70	1,60	1,66	1,40	0,76	0,54	0,45	0,38
7.	0,47	0,38	0,94	0,92	0,70	1,50	2,00	1,26	0,81	0,54	0,44	0,35
8.	0,41	0,38	0,94	0,92	0,70	1,36	1,95	1,12	0,68	0,58	0,41	0,39
9.	0,38	0,45∩	0,77	0,88	0,70	1,26	1,91	1,08	0,76	0,58	0,38	0,42
10.	0,37	0,49∩	0,69	0,88	0,70	1,17	1,75	1,04	0,72	0,54	0,41	0,42
11.	0,40	0,49∘	0,69	0,84	0,75	1,22	1,66	0,99	0,89	0,54	0,41	0,42
12.	0,40	0,49	0,62	0,84	0,78	1,41	1,51	0,94	1,11	0,54	0,41	0,42
13.	0,39	0,45	0,69	0,80	1,04	1,32	1,46	0,94	0,76	0,72	0,41	0,42
14.	0,39	0,49	0,78	0,75	2,47	1,27	1,32	0,99	0,76	0,64	0,35	0,42
15.	0,39	0,50	0,74	0,71	1,93	1,38	1,22	1,12	0,72	0,85	0,38	0,42
16.	0,40	0,53∩	0,69	0,75	1,55	2,26	1,18	1,00	0,64	0,93	0,41	0,39
17.	0,40	0,53∩	0,69	0,71	1,26	2,71	1,13	0,91	0,81	0,76	0,44	0,39
18.	0,40	0,53∘	0,87	0,67	1,08	2,61	1,13	1,21	0,98	0,56	0,38	0,42
19.	0,46	0,50	1,13	0,67	1,08	2,32	1,32	7,04	0,63	0,46	0,35	0,42
20.	0,47	0,53	1,26	0,71	1,13	1,96	1,18	2,55	0,56	0,50	0,35	0,41
21.	0,44	0,53	1,08	0,80	1,13	1,76	1,13	1,70	0,63	0,50	0,35	0,41
22.	0,47	0,56	1,17	0,83	1,08	1,72	1,09	1,38	0,71	0,53	0,38	0,40
23.	0,48	0,67∩	2,88	0,83	1,05	1,62	1,05	1,18	0,67	0,63	0,38	0,40
24.	0,57	0,64∩	2,09	0,79	1,05	2,11	1,00	1,18	0,67	0,59	0,35	0,47
25.	0,54	0,81∘	2,83	0,79	1,14	2,26	0,95	1,13	0,62	0,56	0,33	0,43
26.	0,51	0,68	2,28	0,79	1,14	2,11	1,27	1,04	0,88	0,56	0,33	0,43
27.	0,48	0,60	2,14	0,75	1,05	2,01	1,18	0,99	0,70	0,66	0,33	0,42
28.	0,45	0,57	1,89	0,75	1,05	1,86	1,00	0,94	0,70	1,41	0,33	0,42
29.	0,42	0,54	1,76		1,10	1,70	1,05	0,85	0,62	1,17	0,33	0,39
30.	0,42	0,68	1,51		1,10	1,56	1,00	1,03	0,59	1,22	0,35	0,45
31.		0,54	1,42		1,53		0,99		0,55	0,79		0,69
Σ	13,43	15,98	40,61	24,52	32,77	55,30	42,43	40,99	22,84	20,75	12,03	13,34

Wi: n 181: 182,61 So: n 184: 152,38 Jahr: n 365: 334,99

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m²/s) 1969															
am	10.	öfter	1.	18., 19.	öfter	10.	25.	29.	31.	19.	öfter	2., 7.			
NQ	0,37	0,38	0,54	0,67	0,70	1,17	0,95	0,85	0,55	0,46	0,33	0,35	0,37	0,33	0,33
MQ	0,45	0,52	1,31	0,88	1,06	1,84	1,37	1,37	0,74	0,67	0,40	0,43	1,01	0,83	0,92
HQ	0,69	1,06	3,77	1,42	2,91	3,51	3,10	11,5	1,92	2,99	0,58	1,16	3,77	11,5	11,5
am	24.	25.	23.	1.	14.	1.	3. 21^{40}-22^{40}	19. 13^{20}-13^{40}	17.	28. 0^{80}-1^{80}	1.	3. 7^{30}-10^{00}			
1962/1969															
NQ	0,23	0,21	0,21	0,21	0,38	0,44	0,37	0,24	0,20	0,23	0,22	0,20	0,21	0,20	0,20
MNQ	0,36	0,66	0,65	0,79	0,80	0,89	0,64	0,54	0,44	0,37	0,36	0,35	0,34	0,32	0,29
MQ	0,51	1,23	1,21	1,36	1,35	1,43	0,90	0,75	0,64	0,50	0,43	0,44	1,18	0,61	0,94
MHQ	1,60	5,53	5,11	5,55	4,96	4,89	1,73	3,24	2,41	1,92	0,92	1,08	10,7	4,47	11,4
HQ	3,80	16,8	14,7	14,2	20,2	12,6	3,10	11,5	5,68	3,81	2,26	2,08	20,2	11,5	20,2
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969*)															
N	28	28	61	43	40	86	77	125	47	86	13	35	286	382	668
A	12,0	14,3	36,2	21,9	29,2	49,4	37,9	36,6	20,4	18,5	10,7	11,9	163	136	299
1962/1969															
N															
A	13,7	34,0	34,1	34,3	37,4	38,3	24,9	20,1	17,7	13,8	11,5	12,2	191	100	306

Spenden (l/s km²): 1969 | 1962/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	3,82	3,41	3,41	3,51	3,31	3,00	MNq
Mq	10,4	8,57	9,50	12,2	6,30	9,71	Mq
Hq	38,9	119	119	111	46,2	118	MHq

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

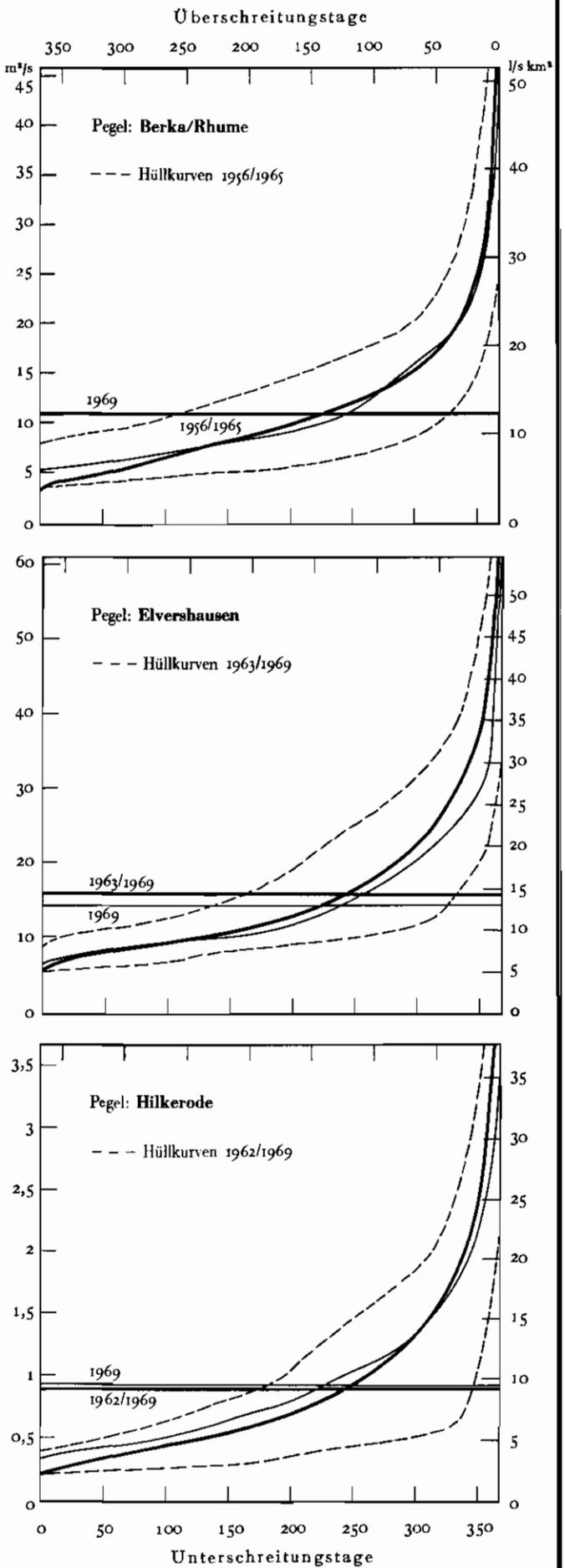
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,33	3,41	öfter Sept	11,5 = 263 cm a P	119	19. Juni
1962/1969	0,20	2,07	3. u. 8. Juli, öfter Okt 1964	20,2 = 255 cm a P	209	9. März 1963
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,20	2,07	3. u. 8. Juli, öfter Okt 1964	20,2 = 255 cm a P	209	9. März 1963

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 6 Tagen.

*) Gebietsniederschlag vom Gesamtgebiet der Rhume (Eller) bis zur Hahlemündung.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Hahle — Pegel: **Rollshausen**

6 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 151,93 m n S F_N = 185 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 48]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,69	0,74	0,84∩	1,08	0,96	3,03	1,58	1,16	1,25	0,70	0,75	0,76
2.	0,76	0,87	2,96∩	1,08	0,92	2,81	1,36	1,11	1,08	0,83	0,76	0,76
3.	0,69	0,99	2,78∘	1,11	0,89	2,35	1,96	1,10	0,96	0,79	0,76	0,69
4.	0,76	0,73	1,57	1,02	0,89	1,99	1,83	1,15	0,87	0,71	0,70	0,79
5.	0,76	0,58	1,20	0,99	0,94	1,84	1,87	1,10	1,04	0,66	0,71	0,72
6.	0,83	0,54	1,04	0,90	0,94	1,76	1,63	1,61	1,07	0,62	0,65	0,65
7.	0,76	0,56	0,99	0,85	0,90	1,78	1,83	1,26	1,07	0,58	0,66	0,65
8.	0,76	0,63	0,96	0,81	0,87	1,65	1,75	1,26	1,07	0,61	0,69	0,65
9.	0,72	0,72	0,84	0,84	0,84	1,56	1,86	1,26	0,98	0,62	0,76	0,72
10.	0,79	0,68	0,73	0,83∩	0,84	1,49	1,80	1,22	0,86	0,68	0,74	0,72
11.	0,76	0,72∩	0,71	0,76∩	0,84	1,66	1,54	1,13	0,90	0,70	0,64	0,77
12.	0,72	0,75∩	0,78	0,76∩	0,85	1,73	1,49	1,04	0,82	0,63	0,67	0,70
13.	0,72	0,75∩	0,85	0,71∩	2,05	1,75	1,58	0,96	0,82	0,62	0,77	0,73
14.	0,72	0,82∩	0,88	0,68∩	4,95	1,72	1,57	1,15	0,85	0,54	0,81	0,66
15.	0,76	0,75∩	0,85	0,69∩	2,74	1,74	1,52	2,56	0,89	0,77	0,74	0,70
16.	0,76	0,69∩	0,85	0,66∩	1,90	2,78	1,48	1,03	0,93	0,87	0,67	0,70
17.	0,76	0,91∩	0,84	0,70∩	1,46	3,12	1,38	1,03	1,04	0,65	0,71	0,70
18.	0,71	1,07∘∘	0,84	0,70∩	1,32	3,03	1,41	1,91	0,91	0,69	0,65	0,77
19.	0,75	0,95	0,83	0,71∩	1,29	2,03	1,56	20,6	0,82	0,70	0,62	0,77
20.	0,71	0,79	1,06	0,71∩	1,16	2,30	1,47	8,17	0,78	0,80	0,75	0,77
21.	0,68	0,83	0,85	0,92∘	1,06	2,22	1,28	3,63	0,80	0,71	0,78	0,77
22.	0,68	0,79	0,93	0,93	1,24	2,15	1,22	3,08	0,70	0,72	0,75	0,77
23.	0,68	0,95	1,73	0,93	1,31	2,06	1,22	2,04	0,75	0,65	0,71	0,77
24.	0,82	0,91	1,19	0,94	1,28	2,74	1,13	1,71	0,74	0,69	0,71	0,77
25.	0,74	0,98	1,56	0,90	1,25	2,86	1,09	1,41	0,67	0,77	0,75	0,77
26.	0,64	0,98	1,22	0,87	1,37	2,47	1,30	1,10	0,62	0,78	0,68	0,77
27.	0,67	0,91	1,21	0,87	1,34	2,21	1,08	0,89	0,74	0,78	0,68	0,78
28.	0,70	0,91	1,20	0,91	1,28	1,79	1,08	0,96	0,88	0,89	0,65	0,78
29.	0,74	0,84	1,25		1,34	1,67	1,00	1,09	0,70	0,73	0,79	0,78
30.	0,74	0,84	1,10		1,41	1,54	1,07	1,54	0,72	0,77	0,72	0,81
31.		0,84	1,06		1,63		1,07		0,62	0,74		0,93
Σ	21,98	25,02	35,70	23,86	42,06	64,43	45,01	69,26	26,95	22,00	21,43	23,08

Wi: n 381; 213,05 So: n 184; 207,73 Jahr: n 365; 420,78

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	26.	6.	11.	16.	öfter	10.	29.	27.	26.	14.	19.	öfter			
NQ	0,64	0,54	0,71	0,66	0,84	1,49	1,00	0,89	0,62	0,54	0,62	0,65	0,54	0,54	0,54
MQ	0,73	0,81	1,15	0,85	1,36	2,15	1,45	2,31	0,87	0,71	0,71	0,74	1,18	1,13	1,15
HQ	1,11	1,37	5,89	1,20	8,50	4,34	7,10	30,9	1,91	2,02	0,91	1,17	8,50	30,9	30,9
am	26.	3.	2.	21.	14. 0^{00}–0^{30}	15.	3. 21^{30}–22^{00}	19. 11^{55}–13^{45}	28.	27.	9.	31.			
1962/1969															
NQ	0,38	0,51	0,53	0,47	0,54	0,63	0,48	0,42	0,35	0,23	0,34	0,33	0,38	0,23	0,23
MNQ	0,58	1,00	1,02	1,23	1,19	1,42	0,88	0,66	0,59	0,52	0,57	0,49	0,56	0,42	0,40
MQ	0,85	1,70	1,76	1,81	1,96	1,97	1,27	1,09	0,89	0,74	0,69	0,66	1,67	0,89	1,28
MHQ	2,51	6,50	8,42	6,44	7,30	5,38	3,21	7,23	3,63	3,42	1,52	1,42	13,9	9,27	16,9
HQ	4,80	15,0	30,3	15,2	23,2	10,7	7,10	30,9	6,25	7,63	2,58	4,01	30,3	30,9	30,9
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969*)															
N	23	26	47	37	42	76	73	151	41	89	18	29	250	401	651
A	10,3	11,7	16,7	11,1	19,6	30,1	21,0	32,3	12,6	10,3	10,0	10,8	99,5	97,0	197
1962/1969															
N															
A	11,9	24,6	25,5	23,9	28,4	27,6	18,4	15,3	12,9	10,7	9,67	9,56	141	76,5	218

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,92	2,92	2,92
Mq	6,38	6,11	6,22
Hq	45,9	167	167

1962/1969

Wi	So	Jahr	
3,03	2,27	2,16	MNq
9,03	4,81	6,92	Mq
75,1	50,1	91,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,54	2,92	6. Dez 1968 u. 14. Aug 27. Aug 1964	30,9 = 361 cm a P	167	19. Juni
1962/1969	0,23	1,24		30,9 = 361 cm a P	167	19. Juni 1969
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,23	1,24	27. Aug 1964	30,9 = 361 cm a P	167	19. Juni 1969

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 20 Tagen.

*) Gebietsniederschlag vom Gesamtgebiet der Hahle.

LfG Hannover

Oder — Pegel: **Scharzfeld**

21 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 228,99 m a S F_N = 153 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,72	2,25	2,10	5,38	2,40	4,72	4,30	3,50	2,72	2,90	2,72	2,10
2.	2,72	2,25	2,56	5,16	2,40	4,50	4,30	3,70	2,72	2,72	2,72	2,25
3.	2,40	2,25	3,50	4,30	2,40	4,10	4,30	3,70	2,56	2,72	2,72	3,10
4.	2,40	2,25	2,90	4,10	2,40	3,70	4,10	4,10	2,56	2,72	2,72	2,90
5.	2,40	2,25	2,56	4,10	2,56	3,70	4,50	4,10	2,56	3,50	2,72	2,72
6.	2,56	2,25	2,25	4,10	2,56	4,10	5,16	4,30	2,56	3,70	2,40	2,40
7.	2,40	2,25	2,40	4,10	2,56	4,94	6,80	3,90	2,72	3,70	2,40	2,56
8.	2,40	2,10	2,40	3,30	2,40	5,38	7,52	3,50	2,56	3,50	2,40	2,56
9.	2,40	2,25	2,40	3,10	2,25	4,94	7,28	3,50	2,56	3,30	2,56	2,56
10.	2,25	2,25	2,40	2,56	2,40	4,30	6,32	3,10	2,40	3,10	2,40	2,72
11.	2,25	2,25	2,25	2,56	2,56	4,10	5,16	3,10	2,56	3,10	2,40	2,40
12.	2,40	2,25	2,25	2,56	2,72	5,84	4,30	2,90	2,40	3,50	2,72	2,25
13.	2,40	2,25	2,40	2,40	3,10	5,84	4,94	2,72	2,25	3,50	2,40	2,40
14.	2,40	2,10	2,56	2,40	3,70	4,94	4,94	2,72	2,25	3,70	2,40	2,40
15.	2,40	2,10	2,40	2,25	3,50	4,94	4,10	2,90	1,95	3,70	2,25	2,40
16.	2,10	2,10	2,40	2,10	3,30	8,75	3,90	2,72	2,10	3,30	2,56	2,40
17.	2,10	2,25	2,56	2,10	3,30	8,25	3,50	2,90	2,40	3,50	2,72	2,56
18.	2,25	2,25	2,40	2,10	3,30	6,56	3,30	2,90	2,40	3,50	2,40	2,72
19.	2,40	2,25	2,40	2,25	2,90	5,38	3,70	6,32	2,25	3,90	2,56	2,56
20.	2,25	2,25	2,40	2,25	2,72	4,94	4,10	6,80	2,25	3,90	2,72	2,40
21.	2,25	2,25	2,72	2,25	2,72	3,90	6,08	6,08	2,10	4,10	2,72	2,56
22.	2,25	2,10	2,72	2,40	2,72	2,90	7,04	4,94	2,25	4,10	2,72	2,56
23.	2,25	2,40	3,50	2,40	2,56	3,10	6,80	4,72	2,25	3,70	2,40	2,72
24.	2,56	2,40	3,90	2,56	2,56	4,50	4,94	4,72	2,25	2,56	2,25	2,56
25.	2,40	2,40	4,72	2,25	2,72	5,38	3,90	4,30	2,25	3,50	2,40	2,56
26.	2,40	2,25	5,38	2,56	2,72	5,38	4,30	3,90	2,40	3,70	2,56	2,56
27.	2,40	2,40	5,84	2,40	2,72	5,60	4,10	3,50	2,25	3,90	2,56	2,40
28.	2,40	2,25	5,60	2,40	2,72	4,94	3,50	2,90	2,56	3,90	2,56	2,56
29.	2,40	2,10	5,60		2,72	4,94	3,70	2,90	2,40	3,90	2,25	2,56
30.	2,40	2,10	5,84		2,72	4,50	3,70	3,10	2,56	3,90	2,25	2,72
31.		2,10	5,84		2,90		3,70		2,56	2,90		2,90
Σ	71,31	69,15	101,15	82,39	85,21	149,06	148,28	114,44	74,56	107,62	75,56	79,02

Wi: n 181; 558,27 So: n 184; 599,48 Jahr: n 365; 1157,75

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16., 17.	öfter	1.	öfter	9.	22.	18.	13., 14.	15.	24.	öfter	1.			
NQ	2,10	2,10	2,10	2,10	2,25	2,90	3,30	2,72	1,95	2,56	2,25	2,10	2,10	1,95	1,95
MQ	2,38	2,23	3,26	2,94	2,75	4,97	4,78	3,81	2,41	3,47	2,52	2,55	3,08	3,26	3,17
HQ	2,72	2,40	5,84	5,38	3,70	8,75	7,52	7,76	5,16	4,10	2,72	3,10	8,75	7,76	8,75
am	2., 2.	öfter	27.	1.	14.	16.	8.	19.	27.	21., 22.	öfter	3.			
1951/1965															
NQ	1,08	0,26	0,72	1,24	1,24	0,72	0,22	1,08	1,10	0,84	0,72	0,58	0,26	0,22	0,22
MNQ	1,99	2,00	2,24	2,54	2,35	1,83	1,35	1,65	1,68	2,08	2,09	1,92	1,47	1,10	1,03
MQ	2,77	3,36	3,57	3,92	3,83	3,17	2,71	2,32	2,71	3,01	2,75	2,76	3,43	2,71	3,07
MHQ	4,64	7,76	8,06	7,47	8,70	5,45	6,57	3,92	5,92	4,80	4,57	4,57	14,6	11,5	16,8
HQ	10,7	37,0	18,6	22,5	31,6	12,6	31,2	7,40	16,6	10,5	21,5	9,90	37,0	31,2	37,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 19—															
N															
A															
19—/19—															
N															
A															

Spenden (l/s km²): 19—

	Wi	So	Jahr
Nq			
Mq			
Hq			

19—/19—

Wi	So	Jahr	
			MNq
			Mq
			MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,95		15. Juli	8,75		16. April
1951/1965	0,22		8., 9., Mai 1953	37,0		27. Dez 1954
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1950	0,22		8., 9., Mai 1953	38,6		19. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Sieber Pegel: **Hattorf**

1,2 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 180,62 m a S F_N = 127 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,97	0,55	0,16	5,00	0,65	6,76	3,54	2,74	1,08	0,46	0,97	0,30
2.	0,86	0,65	0,65	4,34	0,65	4,34	3,54	2,58	0,75	0,46	0,97	0,30
3.	0,75	0,65	2,14	3,38	0,65	3,38	3,22	2,90	0,65	0,38	0,86	1,86
4.	0,65	0,55	1,59	2,90	0,55	3,06	2,90	3,90	0,65	0,38	0,75	0,97
5.	0,55	0,55	1,46	2,28	0,55	3,22	2,74	3,06	0,65	0,38	0,75	0,55
6.	0,65	0,55	1,33	1,72	0,65	4,56	2,42	2,90	0,55	0,38	0,65	0,46
7.	0,65	0,46	1,33	1,59	0,75	6,76	2,90	2,74	0,55	0,30	0,55	0,46
8.	0,55	0,38	1,33	1,59	0,75	8,00	2,74	2,14	0,55	0,30	0,46	0,30
9.	0,46	0,38	1,33	1,59	0,75	7,75	2,14	1,86	0,65	0,30	0,46	0,30
10.	0,46	0,46	1,33	1,46	0,65	6,76	2,00	1,59	0,65	0,22	0,38	0,22
11.	0,38	0,22	1,08	1,46	0,75	7,25	2,00	1,46	0,86	0,22	0,38	0,22
12.	0,55	0,30	0,97	1,33	0,86	12,7	1,86	1,33	1,46	0,22	0,38	0,30
13.	0,55	0,38	1,08	1,33	1,33	8,50	1,59	1,08	0,86	0,22	0,38	0,30
14.	0,46	0,38	1,33	1,20	4,12	6,32	1,46	1,08	0,65	0,38	0,22	0,22
15.	0,30	0,38	1,33	1,20	3,38	5,88	1,33	1,86	0,65	0,38	0,30	0,22
16.	0,38	0,38	1,20	1,08	2,58	14,2	1,20	1,46	0,55	0,38	0,16	0,22
17.	0,30	0,38	1,20	0,97	2,14	9,75	1,20	1,46	0,75	0,30	0,30	0,22
18.	0,55	0,46	1,08	0,86	1,86	7,25	1,33	1,20	0,55	0,30	0,22	0,22
19.	0,55	0,46	1,20	0,86	1,72	5,66	2,14	11,5	0,55	0,22	0,16	0,22
20.	0,65	0,46	1,59	0,86	1,59	4,34	3,54	5,00	0,55	0,46	0,16	0,22
21.	0,55	0,46	1,59	0,86	1,46	3,54	4,78	3,70	0,46	0,46	0,16	0,22
22.	0,55	0,46	1,59	0,86	1,33	6,10	3,54	2,74	0,46	0,38	0,22	0,30
23.	0,55	0,65	2,74	0,86	1,33	7,75	2,90	2,28	0,46	0,65	0,65	0,30
24.	2,00	1,08	3,38	0,86	1,33	11,2	2,58	1,86	0,46	0,46	0,30	0,30
25.	1,33	0,75	4,56	0,86	1,33	11,8	2,00	1,72	0,38	0,38	0,30	0,30
26.	0,86	0,55	5,88	0,75	1,33	9,25	2,74	1,59	0,38	0,46	0,22	0,30
27.	0,75	0,46	6,10	0,75	1,33	8,25	2,58	1,33	0,55	0,65	0,22	0,22
28.	0,65	0,65	5,22	0,75	1,33	5,88	2,00	1,33	0,97	2,14	0,30	0,22
29.	0,75	0,46	5,44		1,33	4,78	2,00	1,20	0,55	2,00	0,22	0,22
30.	0,65	0,30	5,66		1,33	3,90	1,86	1,46	0,55	2,00	0,22	0,38
31.		0,38	5,44		1,20		2,00		0,46	1,72		1,08
Σ	19,86	15,18	72,31	43,55	41,56	208,89	74,77	73,05	19,84	17,94	12,27	11,92

Wi: n 181; 401,35 So: n 184; 209,79 Jahr: n 365; 611,14

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) **1969**															
am	15., 17.	11.	1.	öfter	4., 5.	4.	16., 17.	13., 14.	25., 26.	öfter	öfter	öfter			
NQ	0,30	0,22	0,16	0,75	0,55	3,06	1,20	1,08	0,38	0,22	0,16	0,22	0,16	0,16	0,16
MQ	0,66	0,49	2,41	1,56	1,34	6,96	2,41	2,44	0,64	0,58	0,41	0,38	2,23	1,14	1,68
HQ	4,34	1,08	6,10	5,00	4,12	18,8	7,75	20,0	3,54	2,14	0,97	3,06	18,8	20,0	20,0
am	24. 19^{30}	24.	27.	1.	14.	16. 3^{00}	20. 22^{00}, 23^{30}	19. 3^{30}	27. 10^{30}, 11^{00}	28.	1., 2.	3. 15^{00}			
1951/1965															
NQ	0,04	0,04	0,35	0,20	0,26	0,40	0,25	0,12	0,07	0,07	0,02	0,02	0,04	0,02	0,02
MNQ	0,86	0,97	1,02	1,30	1,14	1,52	0,74	0,49	0,44	0,50	0,56	0,64	0,54	0,22	0,20
MQ	2,18	3,00	2,83	3,04	3,40	3,50	2,10	1,43	2,09	1,50	1,44	1,82	2,99	1,73	2,36
MHQ	6,52	13,5	11,3	9,41	13,6	9,55	7,22	5,69	11,2	7,14	6,44	6,50	21,9	18,5	23,9
HQ	19,7	57,7	25,6	26,5	52,1	16,7	28,3	11,8	47,2	13,6	37,0	16,0	57,7	47,2	57,7

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

N
A

19—/19—

N
A

Spenden (l/s km²): **19—** **19—/19—**

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

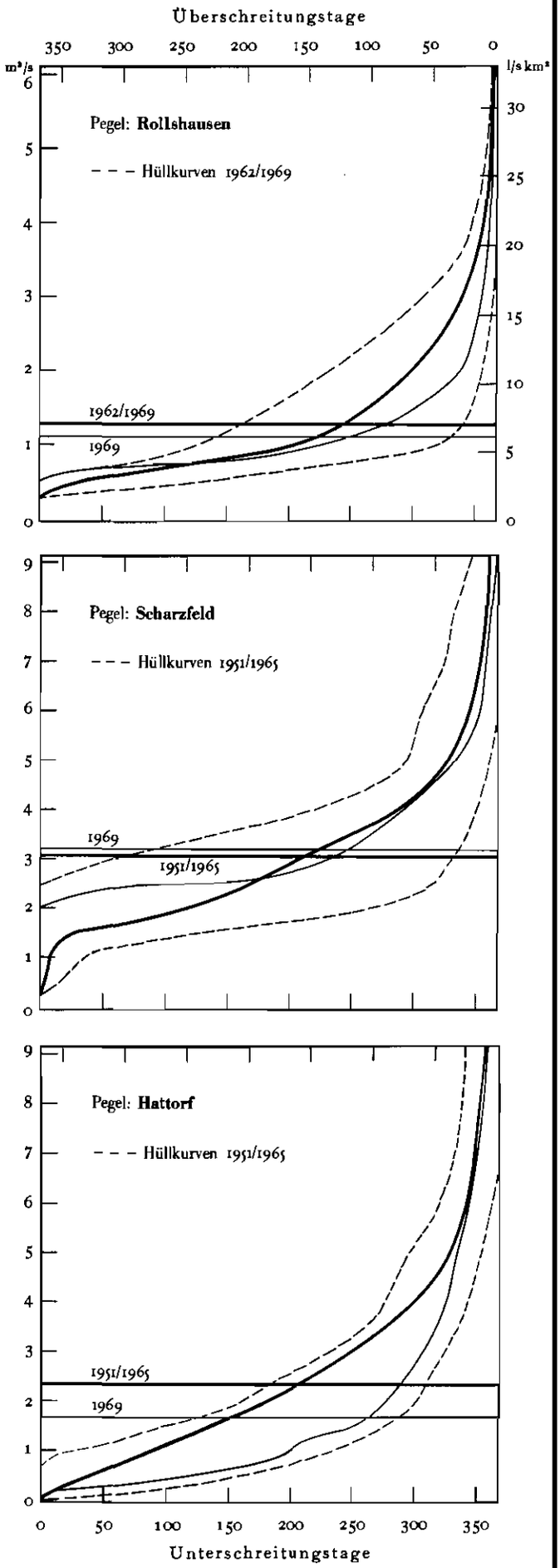
Äußerste Abflüsse (m³/s) **und Abflußspenden** (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,16		1. Jan, öfter Sept	20,0		19. Juni
1951/1965	0,02		28. Sept, Okt öfter 1959	57,7		27. Dez 1954
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1950	0,02		28. Sept, Okt öfter 1959	59,0		19. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Söse — Pegel: **Berka**

1,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 131,68 m nS F_N = 211 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,20	2,84	1,52	5,38	2,84	5,94	6,92	3,92	4,16	2,60	2,40	2,10
2.	2,96	1,76	2,84	6,22	2,20	5,38	6,78	3,68	3,92	2,72	2,96	2,10
3.	2,20	2,30	4,68	4,16	2,40	4,82	5,80	4,54	3,80	2,30	2,96	2,60
4.	2,00	2,30	3,56	4,28	2,96	4,04	4,40	4,68	3,68	2,10	2,72	2,10
5.	2,96	2,40	2,96	3,80	2,96	3,56	4,04	4,68	3,44	1,76	2,84	1,84
6.	3,20	2,50	2,72	3,56	2,96	3,56	4,28	4,82	2,96	1,68	2,60	1,84
7.	3,20	2,50	2,72	3,44	2,96	3,68	4,68	4,54	2,84	1,68	2,00	2,10
8.	3,20	1,76	2,50	3,32	2,60	4,28	4,40	3,56	3,44	1,76	2,10	2,10
9.	3,20	1,52	2,50	2,40	2,10	4,96	4,28	3,68	3,56	1,84	2,50	2,20
10.	2,10	2,30	2,30	2,60	2,10	4,82	4,04	4,16	3,32	1,84	2,50	2,20
11.	1,92	2,30	2,20	3,20	2,96	5,10	3,68	3,92	3,80	1,68	2,50	2,20
12.	2,96	2,30	2,00	3,20	3,08	5,94	3,56	3,92	3,92	2,00	2,50	1,92
13.	2,96	2,20	2,50	3,20	4,54	4,82	3,92	3,92	2,96	2,20	2,40	1,84
14.	2,84	2,20	3,32	3,08	6,08	5,10	3,92	4,04	2,50	2,10	1,84	2,00
15.	2,96	2,50	2,96	2,72	4,96	6,50	3,32	3,44	3,20	2,30	1,92	2,00
16.	2,60	1,60	2,84	2,10	3,80	12,6	3,32	3,44	3,44	2,10	2,30	2,00
17.	1,84	2,00	2,84	2,10	3,68	10,8	3,68	3,44	3,08	1,68	2,40	2,00
18.	1,92	2,10	2,84	2,60	3,92	9,40	3,20	4,04	2,96	1,76	2,40	2,00
19.	2,96	1,92	3,08	2,72	3,80	8,04	3,80	18,0	2,84	2,40	2,40	1,76
20.	2,30	1,92	4,54	2,96	3,80	6,64	4,54	9,70	2,30	2,96	2,20	1,84
21.	2,10	1,84	3,80	3,20	3,68	5,94	4,54	7,48	2,40	3,08	2,00	1,92
22.	2,96	1,60	3,92	2,96	3,44	6,64	4,28	5,66	2,96	3,20	2,20	1,92
23.	2,96	1,76	4,96	2,50	2,72	7,20	4,16	5,66	2,96	3,08	2,50	1,84
24.	2,72	2,10	4,96	2,60	2,84	10,0	4,16	6,22	2,84	2,20	2,30	2,00
25.	2,40	2,00	6,78	3,08	3,44	11,2	3,44	5,80	2,96	2,10	2,40	2,00
26.	3,20	1,84	7,20	3,08	3,32	10,1	3,68	5,66	2,84	2,40	2,30	1,76
27.	3,08	1,84	7,06	3,08	3,32	8,18	3,68	5,52	2,60	2,60	2,40	1,68
28.	2,84	1,84	6,78	2,96	3,20	7,34	4,04	5,52	2,60	3,56	1,84	1,84
29.	2,84	1,68	6,36		3,20	8,46	4,16	3,80	2,84	3,32	1,84	1,92
30.	2,60	1,60	6,08		2,50	5,24	4,04	3,92	2,72	3,32	2,00	2,00
31.		1,60	5,94		2,72		4,16		2,72	2,40		2,20
Σ	81,18	62,92	121,26	90,50	101,08	200,28	130,90	155,36	96,55	72,72	68,06	61,82

Wi: n 181; 657,22 So: n 184; 585,41 Jahr: n 365; 1242,63

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
	17.	9.	1.	16.	9.	5.	18.	15.	20.	öfter	14.	27.			
	1,84	1,52	1,52	2,10	2,10	3,56	3,20	3,44	2,30	1,68	1,84	1,68	1,52	1,68	1,52
	2,71	2,03	3,91	3,23	3,26	6,68	4,22	5,18	3,11	2,35	2,27	1,99	3,63	3,18	3,40
	4,82	2,84	8,46	6,22	8,18	7,62	6,92	27,4	7,90	4,96	2,96	2,60	8,46	27,4	27,4
	9. 12^{18}	1.	25. 16^{48}	2.	13. 21^{00}	1. 8^{88}	1.	19. 5^{00}, 5^{38}	27. 0^{88}	22. 22^{88}	2.	3.			
1941/1965															
	0,90	0,90	1,30	1,35	1,00	1,05	1,27	1,05	1,05	1,18	0,88	0,88	0,90	0,88	0,88
	2,63	2,62	2,94	3,42	3,10	2,96	2,33	2,14	2,16	2,10	2,13	2,15	2,09	1,73	1,68
	4,24	4,82	5,18	5,90	5,23	4,68	3,58	3,31	3,70	3,30	3,14	3,46	5,01	3,42	4,21
	8,18	10,5	11,2	11,5	11,5	8,24	7,44	7,24	9,19	7,37	6,27	6,75	19,1	14,6	21,0
	23,8	31,6	28,2	44,0	39,1	18,8	22,2	18,0	31,5	20,2	27,0	17,2	44,0	31,5	44,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
	27	40	80	57	45	141	91	134	52	107	21	46	390	452	841
	33,2	25,8	49,6	37,1	41,4	82,0	53,6	63,6	39,5	29,8	27,9	25,3	269,1	239,7	508,8
19—/19—															

Spenden (l/s km²): 19— / **19—/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	
1969	1,52		1. Jan, 16. Febr	27,4		19. Juni
1941/1965	0,88		Sept, Okt 59 öft.	44,0		9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1939	0,88		Sept, Okt 1959 öfter	44,0		9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Ilme — Pegel: **Oldendorf**

12,1 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 127,83 m nS F_N = 148 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 49]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,53	1,46	1,00	3,72	1,64	11,5	3,92	2,74	1,34	0,90	0,86	0,67
2.	1,55	1,39	7,81	3,66	1,64	8,22	3,39	2,56	1,34	0,76	0,94	0,72
3.	1,42	1,31	4,89	3,56	1,64	6,78	3,46	2,63	1,34	0,53	0,94	0,74
4.	1,38	1,26	3,24	3,15	1,58	5,93	3,22	2,80	1,34	0,52	0,82	0,66
5.	1,30	1,33	2,83	2,81	1,58	5,50	2,90	2,80	1,19	0,66	0,87	0,61
6.	1,60	1,39	2,59	2,76	1,58	5,28	3,26	3,09	1,19	0,84	0,90	0,62
7.	1,42	1,39	2,51	2,76	1,58	5,49	3,40	3,25	1,13	0,73	0,80	0,71
8.	1,34	1,31	2,24	2,59	1,52	5,44	3,07	2,96	1,07	0,73	0,83	0,68
9.	1,44	1,16	2,02	2,36	1,44	4,96	3,07	2,60	1,02	0,65	0,78	0,74
10.	1,44	1,10	1,94	2,19	1,68	4,69	2,97	2,60	1,30	0,59	0,81	0,76
11.	1,25	0,94	1,89	2,11	1,86	4,61	2,77	2,60	1,24	0,54	0,81	0,71
12.	1,19	1,02	1,66	2,13	1,88	6,05	2,69	2,41	1,24	0,64	0,79	0,69
13.	1,20	1,02	1,81	2,05	2,97	6,22	2,61	2,41	1,11	0,83	0,74	0,67
14.	1,22	1,07	1,91	1,96	4,69	6,14	2,45	2,57	1,11	0,79	0,69	0,70
15.	1,09	1,13	1,68	1,80	4,08	7,52	2,45	2,50	1,09	0,97	0,62	0,79
16.	1,11	1,07	1,61	1,82	3,38	13,9	2,42	2,12	1,09	1,01	0,64	0,72
17.	1,11	0,92	1,47	1,82	3,18	11,8	2,27	1,81	0,99	0,82	0,67	0,72
18.	1,12	0,78	1,56	1,65	3,00	10,5	2,18	1,87	0,93	0,91	0,65	0,76
19.	1,12	0,78	2,17	1,76	2,65	7,92	2,34	2,53	0,97	0,89	0,65	0,76
20.	1,14	0,78	2,69	1,84	2,47	6,64	2,91	2,09	0,92	1,05	0,63	0,81
21.	1,20	0,91	1,96	1,92	2,47	5,75	2,81	1,78	0,87	1,10	0,63	0,68
22.	1,29	0,91	1,89	1,92	2,68	5,94	2,54	1,71	0,90	0,92	0,69	0,54
23.	1,30	1,44	2,72	1,86	2,59	5,54	2,31	1,64	0,95	1,03	0,73	0,64
24.	1,67	1,37	2,63	1,78	2,49	6,88	2,24	1,64	0,95	0,97	0,67	0,70
25.	1,46	1,51	3,45	1,69	2,49	6,97	2,08	1,64	0,94	0,97	0,69	0,65
26.	1,46	1,22	3,55	1,62	2,62	6,78	2,97	1,48	0,94	0,90	0,75	0,65
27.	1,47	1,15	3,58	1,62	2,52	6,52	2,67	1,48	0,79	1,20	0,71	0,60
28.	1,42	1,09	3,48	1,54	2,42	5,69	2,44	1,48	0,70	1,25	0,65	0,65
29.	1,37	0,95	3,89		2,33	4,85	2,36	1,42	0,69	1,08	0,63	0,65
30.	1,44	0,89	3,82		2,36	4,43	2,21	1,42	0,64	1,05	0,65	0,82
31.		0,95	4,02		3,59		2,51		0,74	0,91		0,88
Σ	40,05	35,00	84,51	62,45	74,60	204,44	84,89	66,63	32,06	26,74	22,24	21,70

Wi: n 181; 501,05 So: n 184; 254,26 Jahr: n 365; 755,31

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	15.	öfter	1.	28.	9.	30.	25.	29., 30.	30.	4.	15.	22.			
NQ	1,09	0,78	1,00	1,54	1,44	4,43	2,08	1,42	0,64	0,52	0,62	0,54	0,78	0,52	0,52
MQ	1,34	1,13	2,73	2,23	2,41	6,81	2,74	2,22	1,03	0,86	0,74	0,70	2,77	1,38	2,07
HQ	2,80	2,63	16,7	4,02	7,66	19,1	8,66	3,60	2,29	2,23	2,39	1,71	19,1	8,66	19,1
am	6.	23.	2. 16^{38}, 19^{18}	1.	31.	16. 2^{88}, 3^{88}	6. 20^{00}, 21^{28}	14.	4.	28.	27.	30.			
1962/1969															
NQ	0,29	0,78	0,68	0,91	0,94	1,32	0,98	0,82	0,44	0,52	0,42	0,33	0,29	0,33	0,33
MNQ	0,90	1,86	1,82	1,97	1,80	2,56	1,48	1,16	0,91	0,90	0,75	0,87	0,76	0,64	0,55
MQ	1,57	4,53	3,51	3,36	3,37	3,92	2,22	1,55	1,78	1,29	1,07	1,23	3,38	1,52	2,45
MHQ	5,08	14,4	12,4	10,3	8,34	8,12	5,94	3,92	7,08	3,90	3,53	3,17	19,5	9,72	21,6
HQ	11,6	36,9	23,0	21,1	14,4	19,1	10,4	6,43	27,0	8,94	7,12	7,12	36,9	27,0	36,9
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969*)															
N	28	26	59	53	52	121	92	88	28	104	17	41	340	370	710
A	23,4	20,4	49,3	36,5	43,5	119	49,6	38,9	18,7	15,6	13,0	12,7	292	148	441
1962/1969*)															
N	69	100	69	60	63	73	80	78	83	88	52	48	435	428	863
A	27,5	82,0	63,5	55,4	61,0	68,7	40,2	27,1	32,2	23,3	18,7	22,3	358	163	522

Spenden (l/s km²): 1969 / **1962/1969**

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	5,27	3,51	3,51	5,14	4,32	3,72	MNq
Mq	18,7	9,32	14,0	22,8	10,3	16,6	Mq
Hq	129	58,5	129	132	65,7	146	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,52	3,51	4. Aug	19,1 = 212 cm a P	129	16. April
1962/1969	0,29	1,96	16. Nov 1965	36,9 = 251 cm a P	249	19. Dez 1965
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,29	1,96	16. Nov 1965	36,9 = 251 cm a P	249	19. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

*) Gebietsniederschläge vom Gesamtgebiet der Ilme.

LfG Hannover

Krummes Wasser — Pegel: Kuventhal

5,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 128,67 m n S F_N = 61,9 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 50]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,54	0,58	0,17	0,83	0,45	9,48	0,97	1,22	0,22	0,31	0,49	0,13
2.	0,54	0,45	4,16	0,83	0,44	3,40	0,96	0,61	0,22	0,39	0,24	0,16
3.	0,54	0,35	2,20	0,75	0,54	2,41	0,86	0,73	0,22	0,47	0,15	0,23
4.	0,42	0,45	0,93	0,68	0,54	2,12	0,76	1,02	0,22	0,54	0,15	0,16
5.	0,42	0,35	0,65	0,59	0,54	1,85	0,66	0,59	0,29	0,47	0,20	0,20
6.	0,79	0,34	0,42	0,59	0,54	1,73	0,83	0,65	0,29	0,47	0,15	0,20
7.	0,67	0,34	0,33	0,60	0,62	1,59	1,16	0,64	0,36	0,41	0,15	0,20
8.	0,66	0,34	0,34	0,51	0,62	1,46	0,89	0,43	0,29	0,48	0,12	0,13
9.	0,53	0,26	0,21	0,51	0,61	1,23	0,80	0,43	0,29	0,41	0,12	0,13
10.	0,52	0,26	0,21	0,41	0,69	1,00	0,80	0,29	0,29	0,41	0,12	0,13
11.	0,52	0,20	0,21	0,61	0,76	1,11	0,70	0,22	0,36	0,33	0,16	0,16
12.	0,40	0,15	0,21	0,80	0,84	1,62	0,69	0,29	0,42	0,26	0,17	0,20
13.	0,40	0,20	0,27	0,62	2,40	1,60	0,69	0,29	0,29	0,33	0,17	0,20
14.	0,39	0,19	0,35	0,33	4,33	1,37	0,68	0,29	0,29	0,21	0,17	0,16
15.	0,31	0,25	0,28	0,33	1,99	2,32	0,68	0,29	0,36	0,27	0,17	0,16
16.	0,30	0,19	0,22	0,33	1,37	5,86	0,58	0,29	0,36	0,27	0,18	0,16
17.	0,39	0,24	0,17	0,43	1,10	3,30	0,57	0,22	0,36	0,21	0,13	0,20
18.	0,38	0,24	0,17	0,43	0,87	2,63	0,57	0,49	0,36	0,27	0,13	0,21
19.	0,49	0,19	1,00	0,43	0,70	1,85	0,65	2,61	0,37	0,35	0,14	0,21
20.	0,49	0,24	0,92	0,43	0,71	1,72	1,02	0,73	0,37	0,35	0,19	0,21
21.	0,38	0,30	0,70	0,55	0,96	1,29	1,02	0,55	0,43	0,35	0,19	0,21
22.	0,38	0,30	0,78	0,65	1,15	1,28	0,77	0,42	0,37	0,35	0,14	0,21
23.	0,37	0,65	1,36	0,66	1,06	1,26	0,69	0,36	0,37	0,44	0,14	0,24
24.	1,18	0,80	1,02	0,56	0,91	2,14	0,61	0,36	0,44	0,44	0,14	0,24
25.	0,99	1,02	1,78	0,56	1,07	2,11	0,52	0,22	0,51	0,44	0,14	0,24
26.	0,80	0,71	1,48	0,45	1,18	1,52	0,74	0,22	0,45	0,45	0,14	0,25
27.	0,69	0,54	1,20	0,45	1,09	1,30	0,73	0,22	0,24	0,45	0,14	0,25
28.	0,69	0,46	0,87	0,35	1,11	1,11	0,58	0,29	0,24	0,46	0,16	0,21
29.	0,69	0,36	0,81		1,29	1,09	0,65	0,29	0,31	0,47	0,20	0,25
30.	0,58	0,22	0,97		1,51	1,08	0,64	0,36	0,31	0,56	0,13	0,25
31.		0,17	0,89		5,04		0,90		0,31	0,48		0,30
Σ	16,45	18,34	25,28	15,27	37,03	63,83	23,37	15,62	10,21	12,10	5,02	6,19
	Wi: n 183; 169,20			So: n 184; 72,51			Jahr: n 365; 241,71					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16.	12.	öfter	öfter	2.	10.	25.	öfter	öfter	14., 17.	öfter	öfter			
NQ	0,30	0,15	0,17	0,33	0,44	1,00	0,52	0,22	0,22	0,21	0,12	0,13	0,15	0,12	0,12
MQ	0,55	0,37	0,82	0,55	1,19	2,13	0,75	0,52	0,33	0,39	0,17	0,20	0,93	0,39	0,66
HQ	1,48	1,20	11,6	0,90	13,7	22,0	1,82	6,22	0,76	0,69	0,49	0,33	22,0	6,22	22,0
am	24.	24.	2. 17^{30}-18^{30}	2.	31. 24^{00}	1. 5^{10}-5^{40}	31.	19. 3^{00}-5^{00}	25.	7.	1.	24.			
1962/1969															
NQ	0,09	0,14	0,13	0,13	0,20	0,33	0,20	0,13	0,08	0,04	0,04	0,08	0,09	0,04	0,04
MNQ	0,21	0,48	0,39	0,52	0,46	0,64	0,40	0,26	0,22	0,16	0,12	0,19	0,18	0,11	0,10
MQ	0,52	1,32	1,02	1,02	1,20	1,18	0,69	0,48	0,39	0,27	0,26	0,32	1,05	0,40	0,72
MHQ	3,32	12,2	10,9	7,31	7,95	6,10	4,47	4,03	2,84	1,53	1,26	1,11	19,3	7,20	20,0
HQ	6,30	25,6	46,5	27,5	13,7	22,0	16,7	8,59	8,32	4,00	3,67	5,62	46,5	16,7	46,5
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	23,0	15,8	35,3	21,3	51,7	89,1	32,6	21,8	14,3	16,9	7,01	8,64	236	101	337
1962/1969															
N															
A	21,8	57,1	44,1	40,2	51,9	49,4	29,9	20,1	16,9	11,7	10,9	13,8	266	103	367

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1962/1969 Wi	1962/1969 So	1962/1969 Jahr	
Nq	2,42	1,94	1,94	2,91	1,78	1,62	MNq
Mq	15,0	6,30	10,7	17,0	6,46	11,6	Mq
Hq	355	100	355	312	116	323	MHq

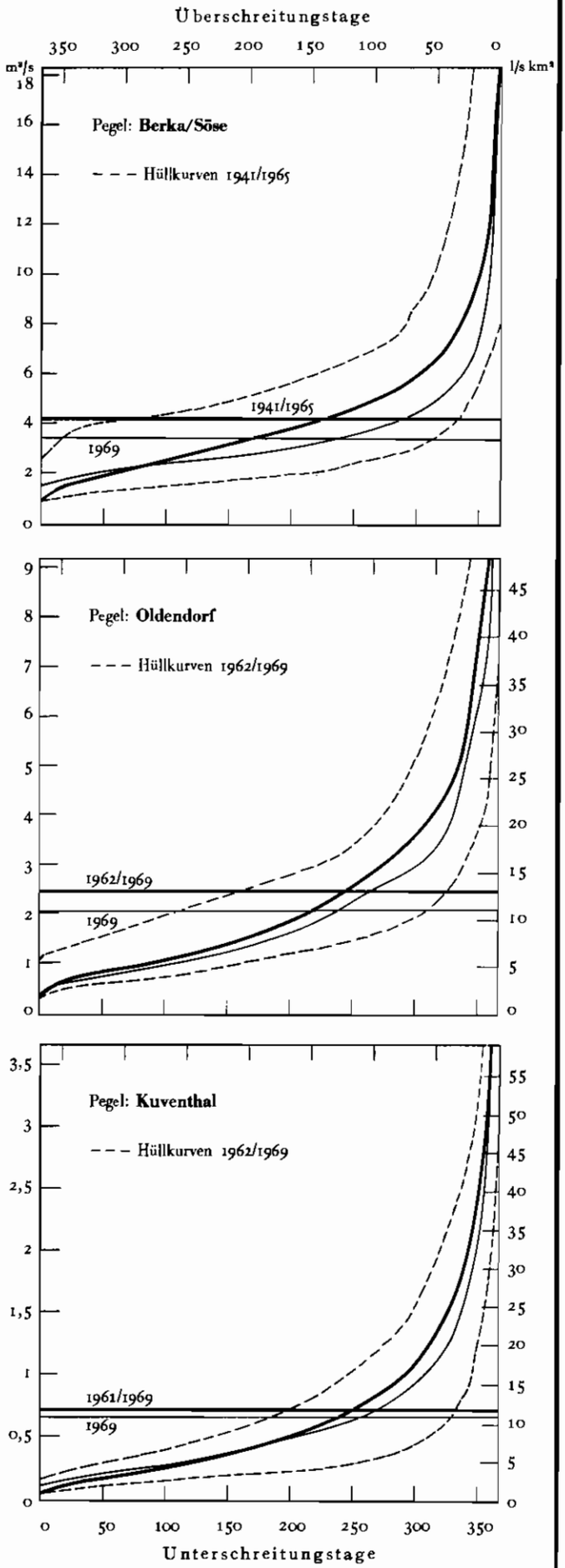
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,12	1,94	8., 9., 10. Sept	22,0 = 140 cm a P	355	1. April
1962/1969	0,04	0,65	Aug u. Sept 1968 öfter	46,5 = 237 cm a P	751	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,04	0,65	Aug u. Sept 1968 öfter	46,5 = 237 cm a P	751	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Gande — Pegel: **Gandersheim**

6,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 116,14 m nS F_N = 95,5 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 50]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,62	0,47	0,36	0,89	0,41	6,92	1,51	1,10	0,82	0,42	0,42	0,33
2.	0,62	0,47	3,98	0,83	0,44	3,17	1,37	0,86	0,78	0,35	0,50	0,29
3.	0,59	0,47	3,50	0,83	0,37	2,33	1,44	0,91	0,69	0,36	0,51	0,51
4.	0,46	0,47	1,40	0,70	0,31	2,02	1,36	0,96	0,56	0,33	0,47	0,36
5.	0,42	0,44	1,30	0,62	0,31	1,91	1,06	0,86	0,56	0,30	0,39	0,36
6.	0,70	0,41	1,07	0,56	0,34	1,87	1,03	0,96	0,56	0,30	0,47	0,29
7.	0,54	0,41	0,92	0,62	0,48	1,83	1,03	0,96	0,64	0,31	0,56	0,33
8.	0,46	0,45	0,91	0,57	0,56	1,67	0,93	0,91	0,69	0,41	0,48	0,36
9.	0,50	0,38	0,87	0,46	0,69	1,63	0,93	0,96	0,56	0,48	0,49	0,29
10.	0,47	0,32	0,81	0,46	0,62	1,72	0,88	1,01	0,61	0,38	0,49	0,33
11.	0,43	0,29	0,96	0,46	0,96	1,80	0,79	0,91	0,64	0,38	0,44	0,36
12.	0,40	0,29	1,04	0,53	1,11	2,24	0,79	0,86	0,61	0,35	0,41	0,32
13.	0,40	0,29	1,42	0,53	1,73	2,11	0,85	0,87	0,56	0,46	0,49	0,32
14.	0,40	0,29	1,04	0,46	2,97	2,00	0,85	1,12	0,54	0,50	0,60	0,36
15.	0,37	0,23	0,61	0,42	1,54	2,40	0,80	0,92	0,54	0,81	0,56	0,36
16.	0,37	0,33	0,56	0,42	1,16	5,48	0,89	0,83	0,56	0,55	0,56	0,32
17.	0,33	0,43	0,48	0,38	1,06	3,85	0,85	0,78	0,56	0,51	0,40	0,32
18.	0,37	0,44	0,52	0,31	1,06	3,56	0,99	1,07	0,54	0,52	0,33	0,36
19.	0,44	0,44	1,40	0,31	0,96	2,87	1,09	5,41	0,49	0,52	0,33	0,36
20.	0,51	0,41	1,80	0,45	0,97	2,53	1,14	1,67	0,54	0,63	0,33	0,32
21.	0,30	0,41	1,07	0,62	1,21	2,35	1,04	1,17	0,55	0,75	0,33	0,32
22.	0,37	0,41	1,11	0,65	1,44	2,31	0,89	1,02	0,55	0,64	0,30	0,32
23.	0,40	0,62	1,60	0,56	1,46	2,14	0,86	0,92	0,55	0,72	0,21	0,39
24.	0,76	0,76	1,27	0,62	1,28	2,58	0,86	0,97	0,55	0,64	0,26	0,39
25.	0,62	0,86	1,90	0,62	1,35	2,67	0,81	0,87	0,60	0,51	0,26	0,36
26.	0,68	0,58	1,70	0,56	1,43	2,22	1,05	0,78	0,55	0,52	0,33	0,32
27.	0,50	0,55	1,37	0,49	1,40	1,99	0,86	0,78	0,68	0,60	0,33	0,32
28.	0,50	0,51	1,14	0,41	1,48	1,81	0,81	0,83	1,15	0,60	0,26	0,39
29.	0,50	0,51	1,09		1,73	1,65	0,90	0,82	0,55	0,56	0,30	0,39
30.	0,50	0,39	1,03		2,09	1,50	0,95	0,86	0,48	0,56	0,33	0,46
31.		0,40	0,93		4,05		1,10		0,41	0,45		0,36
Σ	14,53	13,73	39,16	15,34	36,97	75,13	30,71	32,95	18,67	15,42	12,14	10,87

Wi: n 181; 194,86 So: n 184; 120,76 Jahr: n 365; 315,62

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	21.	15.	1.	18., 19.	4., 5.	30.	11., 12.	öfter	31.	5., 6.	23.	öfter			
NQ	0,30	0,23	0,36	0,31	0,31	1,50	0,79	0,78	0,41	0,30	0,21	0,29	0,23	0,21	0,21
MQ	0,48	0,44	1,26	0,55	1,19	2,50	0,99	1,10	0,60	0,50	0,40	0,35	1,08	0,66	0,86
HQ	2,47	1,47	9,11	1,92	6,68	10,9	1,69	12,2	6,10	2,40	0,73	1,68	10,9	12,2	12,2
am	26.	24.	2. 20⁰⁰-22⁰⁰	20.	31. 24⁰⁰	1. 6³⁰-7⁵⁰	19.	19. 5³⁰-6⁰⁰	28.	15.	6.	3.			
1958/1967															
NQ	0,12	0,07	0,04	0,19	0,24	0,23	0,18	0,18	0,08	0,11	0,05	0,06	0,04	0,05	0,04
MNQ	0,33	0,56	0,65	0,73	0,72	0,81	0,66	0,48	0,46	0,43	0,32	0,29	0,26	0,25	0,19
MQ	0,62	1,36	1,36	1,41	1,25	1,27	1,03	0,85	0,72	0,63	0,47	0,48	1,21	0,70	0,95
MHQ	2,89	7,28	5,71	5,48	4,53	4,59	4,37	6,12	6,51	3,30	1,58	1,83	10,0	10,0	14,0
HQ	5,55	20,0	12,6	16,4	11,1	17,8	11,4	28,7	27,7	9,00	3,00	4,00	20,0	28,7	28,7
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	13,1	12,4	35,4	13,9	33,4	68,0	27,8	29,8	16,9	14,0	11,0	9,83	176	109	286
1958/1967															
N	16,8	38,1	38,1	36,0	35,1	34,5	28,9	23,1	20,2	17,7	12,8	13,5	198	117	314

Spenden (l/s km²): 1969 / 1958/1967

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,41	2,20	2,20	2,72	2,62	1,99	MNq
Mq	11,3	6,91	9,01	12,7	7,33	9,95	Mq
Hq	114	128	128	105	105	147	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,21	2,20	23. Sept	12,2 = 181 cm a P	128	19. Juni
1958/1967	0,04	0,42	18., 19. Jan 64	28,7 = 259 cm a P	301	4. Juni 1958
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1957	0,04	0,42	18., 19. Jan 1964	37,2 = 310 cm a P	390	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Saale — Pegel: **Mehle**

6,3 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 81,58 m nS F_N = 137 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 51]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,67	0,57	0,74	1,91	1,18	14,9	2,26	1,55	0,81	0,53	0,61	0,42
2.	0,67	0,49	6,87	2,00	1,19	7,69	2,12	1,49	0,74	0,42	0,62	0,43
3.	0,61	0,62	6,33	1,80	1,28	5,76	1,98	1,81	0,74	0,48	0,51	0,61
4.	0,74	0,57	3,13	1,64	1,19	4,92	1,67	2,14	0,74	0,53	0,56	0,43
5.	0,43	0,49	2,46	1,56	1,12	4,68	1,55	1,90	0,73	0,48	0,51	0,43
6.	0,89	0,49	1,95	1,39	1,13	4,44	1,42	1,92	0,66	0,49	0,44	0,43
7.	0,75	0,44	1,62	1,39	1,21	4,12	1,68	2,08	0,73	0,38	0,51	0,38
8.	0,75	0,49	1,36	1,23	1,21	3,67	1,60	1,75	0,66	0,33	0,44	0,38
9.	0,75	0,49	1,12	1,06	1,63	3,17	1,52	1,42	0,66	0,38	0,44	0,38
10.	0,75	0,44	1,04	0,98	1,88	2,97	1,46	1,20	0,65	0,38	0,51	0,38
11.	0,75	0,34	0,95	0,98	2,32	3,05	1,46	1,20	0,72	0,38	0,51	0,29
12.	0,68	0,34	0,95	0,98	2,32	3,82	1,22	1,12	0,78	0,38	0,45	0,34
13.	0,68	0,44	1,28	0,90	3,60	4,10	1,24	1,06	0,53	0,49	0,52	0,34
14.	0,62	0,62	1,44	0,90	5,38	3,98	1,24	1,13	0,72	0,38	0,52	0,34
15.	0,62	0,68	1,28	0,85	3,69	5,00	1,24	1,46	0,71	1,01	0,57	0,34
16.	0,57	0,75	1,12	0,58	2,61	10,3	1,16	1,06	0,64	0,60	0,57	0,34
17.	0,57	0,75	1,04	1,15	2,43	7,48	1,10	0,99	0,64	0,60	0,46	0,30
18.	0,62	0,75	1,12	1,07	1,92	7,37	1,18	0,99	0,57	0,60	0,41	0,34
19.	0,57	0,49	1,68	0,99	1,67	6,06	1,33	3,65	0,57	0,55	0,41	0,34
20.	0,49	0,44	3,11	1,25	1,84	5,19	2,32	1,72	0,52	0,55	0,41	0,34
21.	0,62	0,49	2,44	2,00	2,18	4,36	2,00	1,22	0,52	0,61	0,41	0,34
22.	0,44	0,38	2,10	2,42	2,28	4,01	1,51	1,13	0,57	0,55	0,54	0,34
23.	0,57	0,49	2,70	2,50	2,20	3,84	1,35	1,06	0,57	0,67	0,47	0,44
24.	0,90	0,83	2,44	2,08	2,20	5,36	1,27	0,90	0,64	0,55	0,42	0,44
25.	0,83	1,30	3,03	1,76	2,11	5,54	1,21	0,82	0,72	0,55	0,42	0,44
26.	0,75	1,12	3,09	1,51	1,94	4,30	1,53	0,82	0,53	0,61	0,42	0,38
27.	0,68	0,82	2,50	1,34	1,96	3,58	1,45	0,75	0,53	0,55	0,42	0,38
28.	0,68	0,74	2,08	1,27	1,96	3,07	1,29	0,82	0,53	0,87	0,42	0,44
29.	0,68	0,61	2,16		2,22	2,73	1,63	0,75	0,53	0,95	0,42	0,34
30.	0,68	0,56	2,24		3,08	2,40	1,47	1,02	0,58	1,02	0,42	0,44
31.		0,61	2,08		6,98		1,63		0,48	0,74		0,49
Σ	20,01	18,64	67,45	39,49	69,91	151,86	47,09	40,93	19,72	17,61	14,34	12,05

Wi: n 181; 367,36 So: n 184; 151,74 Jahr: n 365; 519,10

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	5.	11., 12.	1.	16.	5.	30.	17.	27., 29.	31.	8.	öfter	11.			
NQ	0,43	0,34	0,74	0,58	1,12	2,40	1,10	0,75	0,48	0,33	0,41	0,29	0,34	0,29	0,29
MQ	0,67	0,60	2,18	1,41	2,26	5,06	1,52	1,36	0,64	0,57	0,48	0,39	2,03	0,82	1,42
HQ	1,28	1,72	11,4	3,59	11,6	22,2	2,80	4,63	1,61	2,73	0,90	0,89	22,2	4,63	22,2
am	6.	25.	2. 18⁰⁰-19¹⁰	21.	31. 24⁰⁰	1. 6²⁰-7²⁵	19.	19.	24.	15.	14.	3.			
1962/1969															
NQ	0,10	0,30	0,44	0,58	0,48	0,63	0,53	0,43	0,34	0,24	0,24	0,29	0,10	0,24	0,10
MNQ	0,46	1,06	1,09	1,25	1,11	1,33	0,83	0,70	0,66	0,49	0,45	0,46	0,45	0,38	0,31
MQ	0,94	2,31	2,33	2,38	2,34	2,33	1,44	1,25	1,11	0,75	0,71	0,67	2,11	0,98	1,54
MHQ	3,82	7,03	8,40	7,42	8,48	6,46	5,19	5,32	4,32	2,74	1,59	1,82	15,0	8,01	16,1
HQ	7,57	13,0	26,5	20,9	12,6	22,2	15,8	12,0	18,0	5,76	2,83	5,92	26,5	18,0	26,5
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	26	29	72	62	51	106	74	76	34	100	9	39	346	333	678
A	12,6	11,8	42,5	24,9	44,1	95,8	29,7	25,8	12,4	11,1	9,04	7,60	232	957	327
1962/1969															
N	61	80	58	54	55	64	75	75	75	84	48	42	372	399	771
A	17,8	45,2	45,6	42,4	45,7	44,1	28,2	23,6	21,7	14,7	13,4	13,1	241	114	355

Spenden (l/s km²): 1969 / 1962/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	2,48	2,12	2,12	3,28	2,77	2,26	MNq
Mq	14,8	5,99	10,4	15,4	7,15	11,2	Mq
Hq	162	33,8	162	109	58,5	118	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,29	2,12	11. Okt	22,2 = 162 cm a P	162	1. April
1962/1969	0,10	0,73	23. Nov 1965	26,5 = 178 cm a P	193	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,10	0,73	23. Nov 1965	26,5 = 178 cm a P	193	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 15, Randeis an 5 Tagen.

LfG Hannover

Innerste — Pegel: **Lindthal** *)

78 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 226,74 m a S F_N = 97,6 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s) **)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,25	3,16	1,90	1,90	1,47	1,14	0,96
2.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,31	3,16	1,90	1,90	1,47	1,02	1,09
3.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,37	3,16	1,90	1,90	1,47	1,14	1,02
4.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,37	3,16	1,90	1,90	1,47	1,20	1,02
5.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,37	3,16	1,90	1,90	1,33	1,26	1,02
6.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,37	2,70	1,90	1,90	1,14	1,26	0,96
7.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,28	2,39	1,90	1,90	1,14	1,26	0,96
8.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,53	2,54	1,90	1,90	1,14	1,26	0,96
9.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,67	2,54	1,90	1,90	1,14	1,20	0,86
10.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,67	2,54	1,90	1,90	1,14	1,14	0,96
11.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,67	2,54	1,90	1,61	1,14	1,20	0,96
12.	1,47	1,14	0,96	1,26	1,02	1,60	2,54	1,90	1,54	1,14	1,20	0,96
13.	1,47	1,02	0,96	1,26	1,02	1,60	2,54	1,83	1,54	1,14	1,20	0,96
14.	1,47	0,96	0,96	1,26	1,02	2,31	2,54	1,90	1,54	1,14	1,20	0,96
15.	1,47	0,96	0,96	1,26	1,02	2,60	2,46	1,90	1,54	1,14	1,14	0,96
16.	1,47	0,96	0,96	1,26	1,02	3,03	2,18	1,90	1,47	1,14	1,14	0,96
17.	1,47	0,96	0,96	1,26	1,02	4,06	2,04	1,90	1,47	1,14	1,08	0,96
18.	1,20	0,96	0,96	1,26	1,02	5,56	1,90	1,61	1,47	1,14	1,08	0,96
19.	1,14	0,96	0,96	1,26	1,02	8,16	1,90	1,89	1,54	1,14	1,02	0,96
20.	1,14	0,96	0,96	1,60	1,02	8,16	1,90	2,03	1,54	1,08	1,02	0,86
21.	1,14	0,96	0,96	1,67	1,02	4,85	1,90	2,03	1,47	1,08	0,96	0,76
22.	1,14	0,96	0,96	1,39	1,02	3,22	1,90	1,89	1,40	1,08	0,96	0,76
23.	1,14	0,96	0,96	1,32	1,02	3,22	1,90	1,96	1,47	1,08	0,96	0,76
24.	1,14	0,96	0,96	1,26	1,02	4,06	1,90	1,83	1,47	1,08	0,96	0,76
25.	1,14	0,96	0,96	1,08	1,02	6,84	1,90	1,90	1,47	1,08	0,96	0,76
26.	1,14	0,96	0,96	1,02	1,02	8,38	1,90	1,90	1,47	1,08	0,96	0,76
27.	1,14	0,96	0,96	1,02	1,02	8,60	1,90	1,90	1,47	1,08	0,96	0,76
28.	1,14	0,96	1,02	1,02	1,09	8,38	1,90	1,90	1,47	1,08	0,96	0,71
29.	1,14	0,96	1,02		1,09	8,38	1,90	1,90	1,47	1,08	0,96	0,76
30.	1,14	0,96	1,20		1,09	6,76	1,90	1,90	1,47	1,08	0,96	0,76
31.		0,96	1,26		1,09		1,90		1,47	1,08		0,76
Σ	39,87	31,98	30,42	35,32	31,90	115,63	71,95	56,87	50,29	36,13	32,76	27,62
	Wi: n 181; 285,12			So: n 184; 275,62			Jahr: n 365; 560,74					

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Fehr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	öfter	öfter	öfter	öfter	1.	öfter	18.	22.	öfter	öfter	28.			
NQ	1,14	0,96	0,96	1,02	1,02	1,25	1,90	1,61	1,40	1,08	0,96	0,71	0,96	0,71	0,71
MQ	1,33	1,03	0,98	1,26	1,03	3,85	2,32	1,90	1,62	1,17	1,09	0,89	1,57	1,50	1,54
HQ	1,47	1,14	1,26	1,67	1,09	8,60	3,16	2,03	1,90	1,47	1,26	1,09	8,60	3,16	8,60
am	öfter	öfter	31.	21.	öfter	27.	öfter	20., 21.	öfter	öfter	öfter	2.			
1951/1965															
NQ	0,10	0,07	0,28	0,20	0,22	0,23	0,14	0,09	0,12	0,12	0,12	0,10	0,07	0,09	0,07
MNQ	0,51	0,55	0,63	0,71	0,63	0,68	0,48	0,38	0,37	0,42	0,44	0,43	0,35	0,24	0,23
MQ	1,21	1,71	1,78	1,83	1,95	1,70	1,16	1,13	1,72	0,94	0,90	1,24	1,70	1,18	1,44
MHQ	3,05	6,57	7,03	4,37	8,37	4,51	3,41	3,03	7,21	2,55	2,64	6,26	13,2	13,8	17,3
HQ	8,66	23,1	14,1	14,0	35,4	13,5	14,0	13,4	26,2	7,67	17,2	42,9	35,4	42,9	42,9

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

N
A

19—/19—

N
A

Spenden (l/s km²): 19— | **19—/19—**

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

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

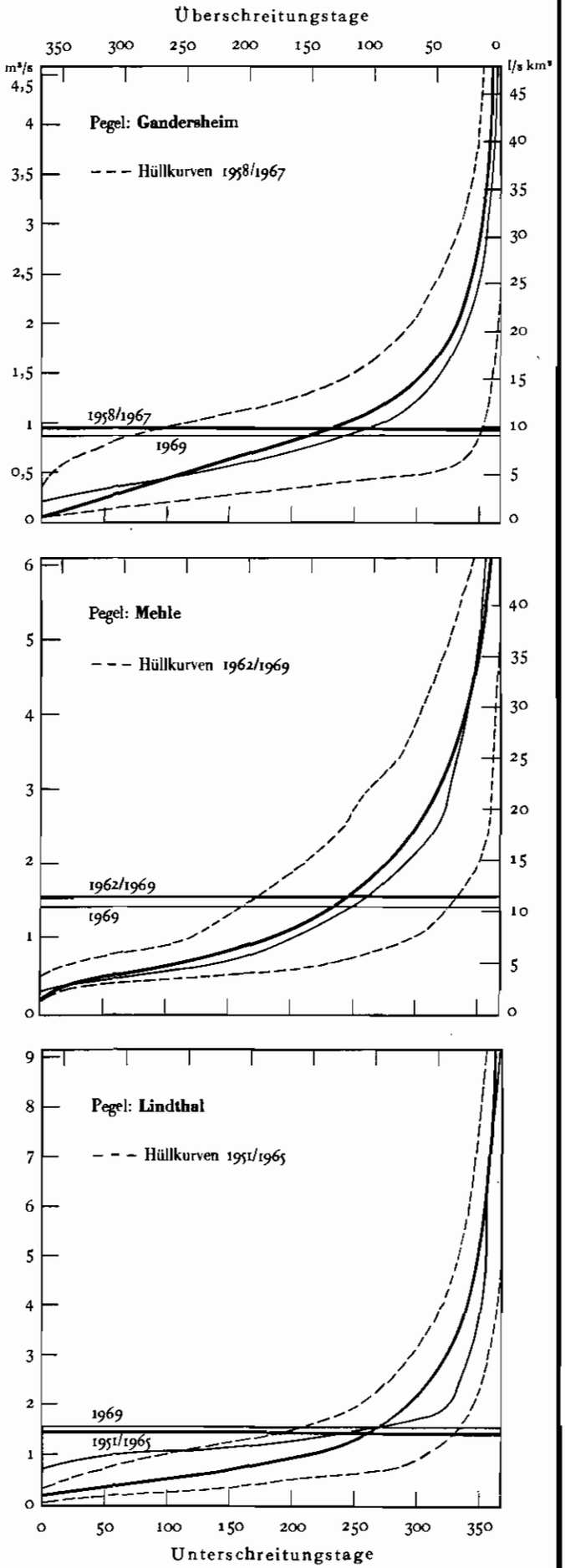
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,71		28. Okt	8,60		27. April
1951/1965	0,07		öfter Dez 1959	42,9		17. Okt 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1950	0,07		öfter Dez 1959	74,7		29. Juni 1966

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Einschließlich der im Werkgrahen abgeleiteten Abflüsse.
**) Abgabemengen aus der Innerstetalsperre.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Innerste — Pegel: **Hohenrode**

56 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 144,38 m nS F_N = 212 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 52]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,98	1,69	1,34	2,78	1,97	8,72	4,85	2,99	2,71	1,61	1,54	1,43
2.	1,98	1,69	3,25	2,80	1,91	6,96	4,71	2,90	2,71	1,63	1,54	1,50
3.	1,98	1,69	3,35	2,73	1,83	5,03	4,49	2,83	2,64	1,69	1,47	1,63
4.	1,98	1,60	2,77	2,65	1,81	4,31	4,25	3,16	2,62	1,69	1,42	1,51
5.	1,85	1,68	2,45	2,57	1,81	3,87	4,33	2,94	2,53	1,58	1,43	1,45
6.	2,08	1,60	2,30	2,51	1,81	3,92	4,09	3,02	2,52	1,34	1,36	1,51
7.	1,90	1,59	2,16	2,51	1,81	4,23	4,38	3,54	2,60	1,28	1,43	1,52
8.	1,79	1,54	2,02	2,51	1,81	4,27	4,00	3,46	2,52	1,28	1,36	1,46
9.	1,74	1,54	1,94	2,44	1,94	4,40	3,80	3,31	2,43	1,23	1,36	1,46
10.	1,70	1,54	1,88	2,36	2,08	3,97	3,63	3,15	2,43	1,18	1,60	1,41
11.	1,79	1,46	1,75	2,29	2,30	3,64	3,39	2,97	2,34	1,23	1,55	1,41
12.	1,95	1,40	1,74	2,22	2,23	3,94	3,30	2,83	2,12	1,24	1,55	1,41
13.	2,04	1,40	1,86	2,15	2,44	3,88	3,58	2,74	2,04	1,30	1,56	1,42
14.	2,07	1,33	1,92	2,08	2,90	3,95	3,50	2,83	2,04	1,30	1,56	1,36
15.	2,02	1,33	1,86	2,08	2,59	4,24	3,43	2,76	1,97	2,01	1,62	1,42
16.	2,02	1,33	1,78	1,86	2,22	7,50	3,25	2,69	1,89	2,08	1,45	1,43
17.	2,01	1,45	1,78	2,00	2,14	8,28	3,10	2,54	1,83	1,68	1,50	1,49
18.	1,94	1,38	1,79	1,72	2,07	8,76	2,87	2,39	1,74	1,50	1,57	1,48
19.	1,74	1,32	1,94	1,72	1,99	10,8	3,37	3,76	1,68	1,44	1,58	1,47
20.	1,72	1,32	2,16	2,14	1,99	10,1	4,02	5,75	1,68	1,38	1,51	1,46
21.	1,65	1,32	2,03	2,83	2,12	7,81	3,92	4,98	1,72	1,59	1,58	1,43
22.	1,65	1,37	2,03	2,57	2,17	4,87	3,77	4,31	1,80	1,59	1,65	1,09
23.	1,59	1,37	2,27	2,57	2,14	5,15	3,59	3,83	1,71	1,51	1,59	1,14
24.	1,92	1,61	2,28	2,42	2,11	7,29	3,41	3,52	1,71	1,33	1,47	1,18
25.	1,84	1,66	2,74	2,28	2,01	9,76	3,26	3,37	1,70	1,40	1,48	1,17
26.	1,77	1,53	2,84	2,05	1,99	11,6	3,61	3,10	1,70	1,52	1,48	1,01
27.	1,76	1,41	2,86	2,04	1,90	11,0	3,35	3,08	1,64	1,52	1,41	1,00
28.	1,76	1,41	2,88	1,97	1,87	10,4	3,10	3,08	1,63	1,73	1,42	1,05
29.	1,76	1,29	2,81		2,11	10,1	3,12	2,97	1,76	1,66	1,49	1,09
30.	1,70	1,29	2,74		2,49	9,53	3,05	2,97	1,75	1,59	1,49	1,14
31.		1,29	2,83		4,12		3,05		1,67	1,54		1,13
Σ	55,68	45,43	70,35	64,85	66,68	202,28	113,57	97,77	63,83	46,65	45,02	41,66

Wi: n 181; 505,27 So: n 184; 408,50 Jahr: n 365; 913,77

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	23.	öfter	1.	18., 19.	öfter	11.	18.	18.	28.	10.	öfter	27.			
NQ	1,59	1,29	1,34	1,72	1,81	3,64	2,87	2,39	1,63	1,18	1,36	1,00	1,29	1,00	1,00
MQ	1,86	1,47	2,27	2,32	2,15	6,74	3,66	3,26	2,06	1,50	1,50	1,34	2,79	2,22	2,50
HQ	2,50	2,07	4,77	3,48	6,63	12,2	5,38	5,98	2,96	3,59	2,25	2,04	12,2	5,98	12,2
am	6.	9.	2.	3.	31.	25., 14¹⁰., 14²⁰	1.	20.	1.	15.	13.	3.			
1951/1965															
NQ	0,07	0,14	0,27	0,24	0,28	0,53	0,28	0,18	0,18	0,12	0,12	0,08	0,07	0,08	0,07
MNQ	0,96	1,14	1,27	1,45	1,39	1,47	1,10	0,86	0,70	0,76	0,73	0,77	0,70	0,37	0,32
MQ	1,95	3,02	3,36	3,48	3,46	3,15	2,32	2,09	2,63	1,48	1,37	1,84	3,07	1,96	2,51
MHQ	5,09	10,8	11,6	8,13	12,7	7,36	6,43	7,31	9,73	4,22	4,92	7,35	20,4	18,4	24,4
HQ	9,60	35,3	22,7	22,7	54,2	18,1	25,3	33,9	34,9	10,7	23,2	35,9	54,2	35,9	54,2
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969 *)															
N	27	26	64	56	48	112	83	114	31	95	11	40	333	375	708
A	22,7	18,5	28,7	26,4	27,2	82,4	46,3	39,8	26,0	19,0	18,3	17,0	206	166	372
1951/1965															
N	23,8	38,2	42,5	40,1	43,7	38,5	29,3	25,6	33,2	18,7	16,8	23,2	227	147	374

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	6,08	4,72	4,72
Mq	13,2	10,5	11,8
Hq	57,5	28,2	57,5

1951/1965

Wi	So	Jahr	
3,30	1,75	1,51	MNq
14,5	9,25	11,8	Mq
96,2	86,8	115	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,00	4,72	27. Okt	12,2 = 163 cm a P	57,5	25. April
1951/1965	0,07	0,33	1. Nov 1959	54,2 = 298 cm a P	255	18. März 1957
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1951	0,07	0,33	1. Nov 1959	59,4 = 298 cm a P	280	29., 30. Juni 1966

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

*) Gebietsniederschlag: Innerste bis oberhalb Nette-Mündung.

LfG Hannover

Innerste — Pegel: **Heinde**

26 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 78,88 m nS F_N = 899 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 52]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	4,37	3,59	3,52∩	8,11	5,49	60,3	15,8	8,11	7,20	4,48	4,02	2,98
2.	4,22	3,21	19,1∩	7,81	5,38	42,2	14,8	7,74	6,41	3,92	4,10	2,98
3.	4,22	3,37	23,4∘	7,74	5,38	26,9	14,2	7,95	6,41	4,11	3,88	3,48
4.	4,13	3,37	12,1	6,64	5,42	21,0	13,2	9,44	6,19	4,02	4,04	3,63
5.	4,03	3,48	9,46	6,41	5,31	18,3	12,5	9,07	6,11	4,11	3,79	3,16
6.	4,34	3,40	7,59∩	6,04	5,54	17,1	12,1	8,93	5,87	4,11	3,88	3,03
7.	4,87	3,32	7,24∩	5,69	5,54	16,6	12,9	10,9	5,92	3,92	3,62	3,26
8.	4,44	3,03	6,43∩	5,81	5,54	15,7	12,9	9,93	5,92	3,92	3,62	2,95
9.	4,28	2,90	6,02∩	5,58	6,11	14,4	12,1	8,93	6,16	3,86	3,70	2,90
10.	4,38	3,01	5,60∘	5,34	6,89	13,8	12,2	8,11	5,96	3,78	3,70	2,90
11.	4,28	2,95	5,22	5,04	8,46	13,0	11,0	7,95	5,96	3,60	3,82	3,13
12.	4,38	2,79	5,11	5,15	8,72	14,9	10,6	7,66	6,32	3,86	3,64	2,85
13.	4,32	2,76	5,60	5,04	9,41	14,3	9,98	7,22	5,54	3,86	3,90	2,78
14.	3,86	2,83	7,17	4,92	20,1	13,8	9,34	8,69	5,11	3,86	3,82	2,53
15.	4,13	2,95	6,37	4,82	14,2	16,0	9,46	8,02	5,22	6,91	3,56	2,59
16.	3,90	2,93	5,78	4,92	9,82	41,1	8,69	7,08	5,16	5,16	3,64	2,66
17.	3,81	3,07	5,66	4,42	7,40	34,1	8,46	7,08	5,16	5,48	3,73	2,71
18.	3,64	3,12	5,54	4,66	7,61	32,6	8,46	7,08	4,94	3,99	3,59	2,85
19.	3,85	3,16	6,13	4,66	7,11	28,5	9,71	49,6	4,83	4,08	3,59	2,64
20.	3,85	3,14	10,0	4,66	7,25	24,3	11,9	38,5	4,71	4,08	3,43	2,76
21.	3,75	2,90	7,38	6,99	8,55	21,0	10,9	19,0	4,61	4,16	3,37	2,76
22.	3,70	3,11	7,38	7,84	9,66	16,6	10,1	13,8	4,43	4,78	3,29	2,76
23.	3,70	3,53	8,35	7,69	8,55	19,2	9,56	10,3	4,55	4,68	3,29	2,90
24.	4,24	4,25	8,64	6,92	7,55	28,6	9,21	10,3	4,34	4,36	3,32	3,20
25.	4,58	4,83	11,9	6,56	7,91	29,5	8,55	8,69	4,34	3,85	3,24	3,20
26.	3,99	4,37	13,5	5,83	7,91	28,2	8,93	8,09	4,65	4,10	3,16	2,90
27.	3,73	3,40	11,5	5,71	7,75	24,8	9,56	8,22	4,34	4,10	3,35	2,51
28.	3,90	3,78	10,4	5,38	8,04	21,4	8,11	8,09	5,09	4,72	3,11	2,70
29.	3,68	3,82	9,81		9,41	20,0	8,26	7,49	4,77	4,40	2,90	2,64
30.	3,68	3,30	9,07		12,0	18,4	8,40	8,00	4,65	4,72	3,06	2,83
31.		3,55	8,40		22,7		8,40		4,11	4,40		3,06
Σ	122,25	103,22	269,37	166,38	266,71	706,6	330,28	339,97	164,98	133,38	107,16	90,23

Wi: n 181; 1634,53 So: n 184; 1166,00 Jahr: n 365; 2800,53

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	13.	1.	17.	5.	11.	28.	öfter	31.	11.	29.	27.			
NQ	3,64	2,76	3,52	4,42	5,31	13,0	8,11	7,08	4,11	3,60	2,90	2,51	2,76	2,51	2,51
MQ	4,08	3,33	8,69	5,94	8,60	23,6	10,7	11,3	5,32	4,30	3,57	2,91	9,03	6,34	7,67
HQ	6,09	6,17	42,0	10,2	38,7	72,2	18,7	66,9	9,51	14,7	4,55	3,98	72,2	66,9	72,2
am	7.	25.	2., 15⁵⁰., 16²⁰	21.	31., 24⁰⁰	1., 10²⁰., 10³⁵	1.	19., 8¹⁰., 9⁰⁵	1.	15.	4.	18.			
1953/1965															
NQ	1,15	1,10	2,18	2,00	2,04	1,83	1,83	1,50	1,39	1,50	1,21	0,93	1,10	0,93	0,93
MNQ	4,13	4,61	5,70	6,56	5,72	5,98	4,67	3,73	3,65	3,62	3,08	2,82	3,24	2,30	2,14
MQ	6,69	10,7	11,7	11,7	11,8	10,5	8,21	7,82	8,83	5,81	4,85	5,36	10,5	6,81	8,66
MHQ	18,1	33,8	32,0	25,6	35,3	24,3	23,6	27,9	30,2	16,1	13,4	17,4	54,6	48,5	62,1
HQ	42,2	75,8	67,8	55,4	112	75,1	58,7	83,4	100	39,0	62,6	49,6	112	100	112
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	27	25	62	54	44	107	81	109	30	87	9	38	320	355	674
A	11,7	9,92	25,9	16,0	25,6	67,9	31,7	32,7	15,9	12,8	10,3	8,67	157	112	269
1953/1965															
N	54	71	65	50	44	62	72	80	105	94	56	56	346	463	809
A	19,3	31,9	34,9	31,7	35,2	30,3	24,5	22,5	26,3	17,3	14,0	16,0	182,9	120,4	304,0

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,07	2,79	2,79
Mq	10,0	7,05	8,53
Hq	80,3	74,4	80,3

1953/1965

Wi	So	Jahr	
3,60	2,56	2,38	MNq
11,7	7,58	9,63	Mq
60,7	53,9	69,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,51	2,79	27. Okt	72,2 = 536 cm a P	80,3	1. April
1953/1965	0,93	1,03	3. Okt 1959	112 = 632 cm a P	125	19. März 1957
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1953	0,93	1,03	3. Okt 1959	112 = 632 cm a P	125	19. März 1957

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 6 Tagen.

LfG Hannover

Nette — Pegel: **Gr. Rhüden**

23,8 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 126,21 m n S F_N = 135 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 53]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,86	0,80	0,54 ⌒	1,95	1,19	8,03	2,42	1,90	1,26	0,75	0,77	0,60
2.	0,81	0,86	3,04 ⌒	1,95	1,19	4,28	2,02	1,58	1,11	0,68	0,75	0,59
3.	0,81	0,86	3,91 ∘	1,73	1,11	2,92	1,95	1,69	1,11	0,68	0,70	0,73
4.	0,89	0,93	2,50	1,53	1,11	2,56	1,88	2,00	1,04	0,68	0,75	0,55
5.	0,90	1,00	1,85	1,34	0,97	2,61	1,81	1,90	1,04	0,73	0,70	0,54
6.	1,12	0,86	1,85	1,12	0,97	3,01	1,71	2,29	1,04	0,73	0,70	0,58
7.	1,06	0,73	1,54	1,12	1,20	3,38	2,13	2,29	1,28	0,68	0,75	0,58
8.	0,91	0,60	1,23	0,97	1,12	3,46	1,92	2,09	1,21	0,63	0,70	0,54
9.	0,85	0,73	1,23	0,97	1,20	3,32	1,81	1,88	1,05	0,57	0,70	0,57
10.	0,78	0,66	1,07	0,98	1,31	2,85	1,81	1,77	1,05	0,63	0,75	0,53
11.	0,90	0,56	0,99	0,98	1,65	2,79	1,81	1,56	1,30	0,63	0,74	0,48
12.	0,77	0,56	0,99	1,13	1,55	3,35	1,49	1,46	1,30	0,63	0,80	0,47
13.	0,77	0,57	2,08	1,13	3,15	3,13	1,39	1,36	1,05	0,72	0,74	0,47
14.	0,69	0,61	2,08	0,98	4,72	2,04	1,39	2,09	1,07	0,62	0,74	0,55
15.	0,69	0,61	1,37	0,92	3,29	2,66	1,39	1,56	1,07	1,67	0,80	0,57
16.	0,69	0,61	1,37	0,71	2,42	6,72	1,39	1,36	1,02	0,84	0,69	0,57
17.	0,63	0,67	1,46	0,99	1,46	5,55	1,37	1,18	0,88	0,62	0,74	0,48
18.	0,68	0,62	1,45	0,92	1,23	4,79	1,48	1,97	0,88	0,67	0,54	0,54
19.	0,68	0,62	1,85	0,70	1,56	3,65	1,90	14,3	0,76	0,67	0,48	0,54
20.	0,68	0,62	2,60	1,16	1,89	3,12	2,31	5,76	0,76	0,84	0,58	0,59
21.	0,82	0,68	1,75	1,58	2,11	2,87	2,00	4,00	0,88	1,08	0,68	0,55
22.	0,76	0,62	1,85	1,68	2,11	3,12	1,69	1,97	0,80	0,89	0,77	0,55
23.	0,88	1,03	2,29	1,68	2,11	3,44	1,69	2,27	0,80	0,96	0,71	0,64
24.	1,59	0,96	2,06	1,60	2,02	5,22	1,69	1,97	0,87	0,71	0,83	0,69
25.	1,02	0,96	3,39	1,60	1,80	5,55	1,58	1,65	0,87	0,71	0,76	0,64
26.	0,88	0,76	3,71	1,31	2,02	4,41	1,90	1,54	0,80	0,77	0,70	0,57
27.	0,81	0,76	3,51	1,26	1,70	3,65	1,48	1,18	0,80	0,77	0,61	0,57
28.	0,75	0,69	3,16	1,26	1,70	2,83	1,20	1,26	1,60	0,96	0,51	0,57
29.	0,86	0,59	2,71		2,04	2,54	1,58	0,97	0,87	0,96	0,56	0,58
30.	0,86	0,69	2,40		2,25	2,14	1,58	1,36	0,87	1,00	0,60	0,66
31.		0,69	2,18		2,85		1,69		0,75	0,77		0,68
Σ	25.40	22,51	64,01	35,25	57,00	109,99	53,46	70,16	31,19	24,25	20,85	17,77

Wi: n 181; 314,16 So: n 184; 217,68 Jahr: n 365; 531,84

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	11., 12.	1.	19.	5., 6.	14.	28.	29.	31.	9.	19.	12., 13.			
NQ	0,63	0,56	0,54	0,70	0,97	2,04	1,20	0,97	0,75	0,57	0,48	0,47	0,54	0,47	0,47
MQ	0,85	0,73	2,06	1,26	1,84	3,67	1,72	2,34	1,01	0,78	0,70	0,57	1,74	1,18	1,46
HQ	3,37	1,32	6,14	3,75	7,31	10,8	4,40	17,7	4,52	3,27	1,10	1,02	10,8	17,7	17,7
am	6.	23.	2.	21.	13. 19^{00}	1. 6^{25}-7^{00}	26.	19. 6^{30}-7^{30}	28.	22.	24.	30.			
1962/1969															
NQ	0,37	0,50	0,52	0,50	0,51	0,70	0,67	0,51	0,34	0,42	0,37	0,34	0,37	0,34	0,34
MNQ	0,68	1,10	0,95	1,19	1,15	1,37	1,04	0,75	0,75	0,59	0,61	0,63	0,64	0,52	0,50
MQ	1,18	2,44	2,11	2,08	2,30	2,34	1,66	1,39	1,39	1,01	0,88	0,90	2,08	1,20	1,64
MHQ	4,11	8,43	7,09	5,61	6,46	5,92	6,08	7,22	7,72	4,94	3,12	2,48	11,6	11,7	14,9
HQ	5,40	16,3	20,2	10,3	10,4	10,8	12,1	17,7	18,4	7,37	5,53	6,18	20,2	18,4	20,2
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969 *)															
N	27	26	62	50	41	102	80	110	29	82	9	37	307	346	653
A	16,3	14,4	41,0	22,6	36,5	70,4	34,2	44,9	20,0	15,5	13,3	11,4	201	139	340
1962/1969 *)															
N	60	78	57	50	50	62	78	80	72	86	47	42	357	405	761
A	22,7	48,4	41,9	37,6	45,6	44,9	32,9	26,7	27,6	20,0	16,9	17,9	241	141	383

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1962/1969 Wi	1962/1969 So	1962/1969 Jahr	
Nq	4,00	3,48	3,48	4,74	3,85	3,70	MNq
Mq	12,9	8,74	10,8	15,4	8,89	12,1	Mq
Hq	80,0	131	131	85,9	86,7	110	MHq

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

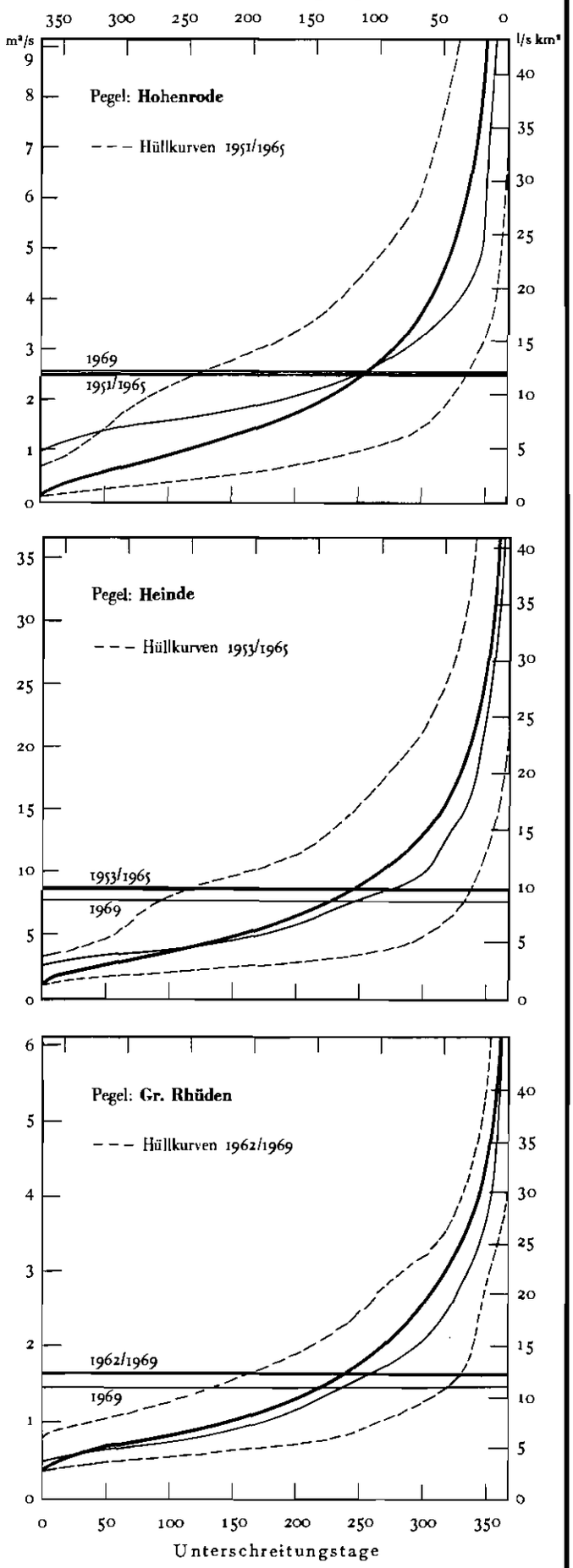
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,47	3,48	12., 13. Okt	17,7 = 281 cm a P	131	19. Juni
1962/1969	0,34	2,52	19. Juli, 7. Okt 1964	20,2 = 270 cm a P	150	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,34	2,52	19. Jnli, 7. Okt 1964	20,2 = 270 cm a P	150	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 2 Tagen.

*) Gebietsniederschlag vom Gesamtgebiet der Nette.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Böhme — Pegel: **Broek**

38,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 39,40 m a S F_N = 285 km²
nach mittleren Tageswasserständen (s. S. 54)

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,56	3,05	2,96	6,77	4,00	10,6	3,23	3,72	3,28	1,92	2,04	2,19
2.	3,28	2,89	7,62	5,58	3,91	8,37	3,49	3,80	3,00	1,85	1,93	2,22
3.	3,20	2,89	15,7	5,14	3,86	5,54	3,49	3,62	3,00	1,79	1,95	2,57
4.	3,16	2,77	7,95	4,72	3,86	4,48	3,40	3,76	2,96	1,71	1,89	2,35
5.	3,04	2,80	4,14	3,99	3,76	4,13	3,49	3,76	2,80	1,89	1,84	2,28
6.	3,20	2,96	3,58	4,11	3,58	3,84	3,95	3,42	2,77	1,95	2,07	2,16
7.	4,35	2,84	3,24	4,03	3,58	3,46	3,84	3,24	3,01	1,82	2,04	2,22
8.	4,49	2,79	3,54	3,95	3,80	3,28	3,95	2,92	3,12	1,79	1,93	2,16
9.	3,81	2,73	3,40	3,85	4,07	3,28	3,58	2,92	2,25	1,74	1,96	2,22
10.	3,68	2,83	3,26	3,58	4,59	3,62	3,49	2,85	2,35	1,79	1,96	2,22
11.	3,47	2,69	3,21	3,76	4,80	3,72	3,49	2,81	2,78	1,74	1,87	2,06
12.	3,47	2,51	3,47	3,80	4,23	5,61	3,49	2,59	2,52	1,65	1,82	2,00
13.	3,24	2,72	3,51	3,62	4,14	6,37	3,14	2,51	2,82	1,71	1,87	2,13
14.	2,94	2,65	3,72	3,62	3,91	5,02	2,91	3,00	3,01	1,82	1,73	2,24
15.	2,98	2,68	3,40	3,53	4,00	5,02	2,76	3,35	2,42	1,76	1,91	2,13
16.	2,78	2,68	3,35	3,47	3,73	5,99	2,76	3,22	2,39	1,79	1,94	2,24
17.	2,78	2,76	3,47	3,56	3,42	6,37	2,83	2,75	2,52	2,03	1,82	2,19
18.	2,67	2,54	3,88	3,38	3,60	5,14	2,68	2,67	2,36	2,03	1,92	2,13
19.	2,79	2,64	4,15	3,75	3,65	4,28	3,07	7,59	2,36	1,97	1,79	2,00
20.	2,93	2,86	6,14	3,84	3,75	4,00	3,66	6,23	2,13	2,09	2,00	2,21
21.	2,60	3,18	5,68	3,96	4,07	4,00	4,00	3,52	2,19	2,52	1,95	2,09
22.	2,64	3,02	5,48	4,79	4,93	3,91	3,62	3,39	2,10	2,10	2,22	2,09
23.	2,86	3,27	6,11	5,15	5,06	4,73	3,03	2,90	2,16	2,31	2,16	2,15
24.	3,65	3,39	5,96	5,24	4,65	6,74	2,80	2,80	2,07	2,17	2,13	2,24
25.	4,41	3,75	8,04	4,67	4,88	5,43	2,57	3,71	2,19	2,07	2,07	2,42
26.	3,60	3,39	9,05	4,31	4,21	4,78	2,50	3,52	2,16	1,96	2,13	2,35
27.	3,26	3,13	6,45	4,00	4,11	4,13	3,36	3,07	2,10	2,02	2,13	2,31
28.	3,13	3,09	5,52	4,00	3,99	3,76	3,03	2,83	1,95	2,14	2,13	2,49
29.	3,09	3,09	6,02		4,07	3,31	3,28	2,62	1,88	2,17	2,07	2,32
30.	3,09	3,00	8,30		4,25	3,23	4,00	3,28	1,88	2,31	2,19	2,60
31.		2,93	7,16		6,91		3,72		1,92	2,04		3,00
Σ	98,15	90,52	167,46	118,17	129,37	146,14	102,61	102,37	76,45	60,65	59,46	69,98

Wi: n 181; 749,81 So: n 184; 471,52 Jahr: n 365; 1221,33

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	21.	12.	1.	18.	17.	30.	26.	13.	29., 30.	12.	14.	12.			
NQ	2,60	2,51	2,96	3,38	3,42	3,23	2,50	2,51	1,88	1,65	1,73	2,00	2,51	1,65	1,65
MQ	3,27	2,92	5,40	4,22	4,17	4,87	3,31	3,41	2,47	1,96	1,98	2,26	4,14	2,56	3,35
HQ	5,29	3,92	17,3	6,90	9,39	13,0	4,39	10,4	3,82	3,21	2,40	3,61	17,3	10,4	17,3
am	25.	25.	3. 13⁰⁰	1.	31.	1. 21⁰⁰	30.	19. 23⁰⁰	8.	21.	6.	31.			
1961/1969															
NQ	2,05	1,40	1,90	1,60	1,55	2,50	1,96	1,84	1,74	1,65	1,73	2,00	1,40	1,65	1,40
MNQ	2,55	2,92	2,90	3,25	3,16	2,89	2,53	2,29	2,25	2,22	2,44	2,48	2,23	2,02	1,81
MQ	3,75	5,36	4,98	4,95	4,44	4,09	3,53	3,07	3,24	3,29	3,25	3,22	4,60	3,27	3,93
MHQ	9,25	17,1	16,7	12,9	9,85	9,15	7,50	8,96	9,03	9,76	7,41	6,39	25,2	14,1	25,5
HQ	21,2	37,0	46,7	35,0	17,5	16,3	11,7	25,9	24,5	17,5	16,1	15,5	46,7	25,9	46,7
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	39	18	81	49	27	93	85	98	40	64	11	42	307	339	646
A	29,8	27,4	50,8	35,8	39,2	44,3	31,1	31,0	23,2	18,4	18,0	21,2	227	143	370
1961/1969															
N	70	86	67	54	49	57	79	77	89	99	67	51	383	462	845
A	34,1	50,4	45,7	42,2	41,7	37,2	33,2	27,9	30,5	30,9	29,6	30,2	251	182	434

Spenden (l/s km²): 1969 | 1961/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	8,81	5,79	5,79	7,82	7,09	6,35	MNq
Mq	14,5	8,98	11,8	16,1	11,5	13,8	Mq
Hq	60,7	36,5	60,7	88,4	49,5	89,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,65	5,79	12. Aug	17,3 = 249 cm a P	60,7	3. Jan
1961/1969	1,40	4,91	27. Dez 1961	46,7 = 327 cm a P	164	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	1,40	4,91	27. Dez 1961	46,7 = 327 cm a P	164	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Lehrde — Pegel: **Lehringen**

11,00 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 23,51 m n S F_N = 98,3 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 54]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,90	0,87	1,13	1,67	1,27	2,38	1,09	1,16	0,96	0,66	0,94	0,74
2.	0,84	0,89	3,70	1,51	1,28	1,65	1,27	1,13	0,88	0,64	0,93	0,76
3.	0,80	0,86	3,11	1,50	1,30	1,35	1,15	1,16	0,87	0,66	0,87	0,84
4.	0,82	0,89	1,83	1,51	1,27	1,28	1,12	1,16	0,87	0,69	0,89	0,72
5.	0,81	0,91	1,56	1,40	1,24	1,22	1,24	1,16	0,84	0,69	0,85	0,70
6.	0,86	0,89	1,41	1,34	1,18	1,19	1,25	1,13	0,84	0,69	0,87	0,68
7.	1,11	0,88	1,31	1,29	1,22	1,21	1,20	1,05	0,89	0,65	0,86	0,63
8.	1,09	0,90	1,21	1,24	1,23	1,19	1,22	1,05	0,92	0,65	0,87	0,66
9.	1,03	0,95	1,16	1,23	1,37	1,15	1,14	1,01	0,96	0,63	0,87	0,67
10.	1,02	0,93	1,15	1,27	1,38	1,10	1,08	0,94	1,04	0,65	0,83	0,68
11.	1,04	0,92	1,09	1,21	1,40	1,16	1,12	0,90	1,04	0,65	0,83	0,65
12.	1,03	0,90	1,13	1,21	1,33	1,71	1,13	0,81	1,11	0,63	0,83	0,69
13.	1,01	0,92	1,15	1,16	1,28	1,78	1,05	0,82	1,02	0,65	0,80	0,69
14.	1,00	0,91	1,18	1,11	1,25	1,54	1,06	0,72	0,95	0,68	0,80	0,70
15.	0,94	0,90	1,16	1,10	1,15	1,53	1,02	0,88	0,92	0,68	0,83	0,71
16.	0,97	0,91	1,11	1,05	1,10	2,19	1,06	0,83	0,85	0,74	0,80	0,71
17.	0,99	0,93	1,10	1,13	1,12	1,81	1,02	0,73	0,84	0,73	0,83	0,72
18.	1,04	0,92	1,09	1,12	1,13	1,68	1,06	0,74	0,84	0,73	0,83	0,72
19.	1,02	0,83	1,83	1,11	1,10	1,47	1,10	2,90	0,81	0,76	0,80	0,73
20.	1,01	0,82	1,62	1,10	1,14	1,33	2,01	1,42	0,81	0,93	0,80	0,77
21.	1,06	0,84	1,38	1,16	1,26	1,15	1,65	1,11	0,81	1,11	0,80	0,71
22.	1,05	0,87	1,42	1,36	1,29	1,19	1,35	0,97	0,80	0,84	0,90	0,72
23.	1,03	0,97	1,43	1,48	1,23	1,44	1,33	0,92	0,73	0,75	0,87	0,75
24.	1,35	1,04	1,33	1,59	1,17	1,93	1,10	0,81	0,77	0,74	0,83	0,86
25.	1,37	1,06	1,93	1,48	1,21	1,55	1,06	0,89	0,73	0,77	0,87	0,82
26.	1,22	0,96	1,66	1,36	1,15	1,39	1,02	0,85	0,75	0,78	0,87	0,80
27.	1,07	0,89	1,42	1,30	1,09	1,31	1,10	0,83	0,72	0,80	0,85	0,75
28.	1,01	0,84	1,32	1,26	1,07	1,25	1,05	0,83	0,75	1,02	0,83	0,77
29.	0,96	0,76	1,51		1,08	1,20	1,13	0,84	0,69	0,97	0,81	0,76
30.	0,93	0,74	1,67		1,14	1,17	1,21	1,13	0,69	1,20	0,82	0,77
31.		0,91	1,60		1,82		1,13		0,66	1,01		0,86
Σ	30,38	27,81	46,70	36,25	38,25	43,50	36,52	30,88	26,36	23,78	25,38	22,74

Wi: n 181; 222,89 So: n 184; 165,66 Jahr: n 365; 388,55

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	3.	30.	11., 18.	16.	29.	10.	öfter	14.	31.	9., 12.	öfter	7.			
NQ	0,80	0,74	1,09	1,05	1,08	1,10	1,02	0,72	0,66	0,63	0,80	0,63	0,74	0,63	0,63
MQ	1,01	0,90	1,51	1,29	1,23	1,45	1,18	1,03	0,85	0,77	0,85	0,76	1,23	0,90	1,06
HQ	1,62	1,06	5,49	1,76	2,24	2,74	3,12	3,95	1,23	1,70	1,04	1,04	5,49	3,95	5,49
am	24.	25.	2. 23⁰⁰	1.	31.	1. 7⁰⁰	20. 15⁰⁰	19. 15⁰⁰	10.	21.	2.	24.			
1956/1965															
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	0,82	0,85	0,92	0,98	0,87	0,81	0,75	0,63	0,64	0,73	0,72	0,71	0,74	0,58	0,57
MQ	1,04	1,28	1,33	1,36	1,29	1,07	0,98	0,86	0,94	1,10	0,90	0,91	1,23	0,94	1,08
MHQ	2,10	3,49	3,11	3,12	3,64	2,14	1,84	1,60	2,73	2,59	1,60	1,62	6,09	3,81	6,47
HQ	5,24	9,10	5,65	7,22	10,8	4,57	3,44	4,20	6,70	5,55	3,22	2,90	10,8	6,70	10,8
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	26,7	24,4	41,0	31,9	33,6	38,2	32,1	27,1	23,1	20,9	22,3	20,0	196	146	342
1956/1965															
N															
A	27,4	34,9	36,2	33,8	35,2	28,2	26,7	22,7	25,6	30,0	23,7	24,8	198	152	348

Spenden (l/s km²): 1969 | 1956/1965

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	7,53	6,41	6,41	7,53	5,90	5,80	MNq
Mq	12,5	9,16	10,8	12,5	9,56	11,0	Mq
Hq	55,8	40,2	55,8	62,0	38,8	65,8	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,63	6,41	9., 12. Aug, 7. Okt 9. Mai 1960	5,49 = 127 cm a P	55,8	2. Jan
1956/1965	0,38	3,87		10,8 = 151 cm a P	110	2. März 1956
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1955	0,38	3,87	9. Mai 1960	13,4 = 163 cm a P	136	17. Jan 1955

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Wümme — Pegel: **Hellwege, Sehl. V**

44,0 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 10,00 m a S F_N = 955 *) km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 55]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	8,13	9,08	6,47	22,3	14,2	19,6	10,5	12,8	7,85	3,36	5,53	3,06
2.	7,98	8,48	13,8	22,8	13,8	24,0	12,0	12,1	6,97	3,19	4,86	3,24
3.	7,57	7,68	22,4	23,7	13,2	28,2	12,1	10,6	6,42	2,88	4,84	4,41
4.	7,73	7,47	29,9	23,5	11,6	24,6	11,1	10,6	5,89	2,95	4,47	4,97
5.	7,11	7,12	31,5	20,1	10,7	18,2	11,6	11,0	5,56	3,27	4,37	3,76
6.	7,27	7,22	25,6	15,9	10,1	13,5	15,1	9,86	5,05	3,14	4,19	3,90
7.	11,4	7,01	15,9	13,8	9,93	11,8	14,6	8,79	5,19	3,06	3,96	3,83
8.	14,8	7,26	10,2	12,4	10,2	10,9	14,2	7,72	5,53	2,90	3,94	3,65
9.	14,5	6,76	8,44	11,3	12,7	9,85	12,8	7,12	7,79	2,66	4,00	3,59
10.	14,1	6,85	7,36	10,6	17,0	9,01	10,9	6,81	12,5	2,27	3,77	3,32
11.	13,1	6,30	6,99	10,3	17,8	9,01	10,1	6,49	12,4	2,27	3,72	3,52
12.	11,9	5,72	6,85	10,0	17,5	14,8	10,3	5,97	13,2	2,37	3,72	3,33
13.	11,1	5,61	6,99	8,57	15,7	19,4	9,58	5,67	11,1	2,53	3,58	3,39
14.	10,4	5,67	8,16	7,99	13,0	20,6	8,56	5,42	8,68	2,53	3,03	3,83
15.	9,41	5,38	8,52	7,83	12,5	22,0	7,95	5,42	7,27	2,68	3,11	3,72
16.	8,95	5,63	7,63	5,73	12,0	23,1	7,41	6,55	6,57	2,77	3,14	3,84
17.	9,22	5,96	7,18	5,32	8,53	25,6	6,95	6,03	6,08	2,80	3,08	3,90
18.	8,82	6,06	6,54	7,06	8,97	27,1	6,90	5,42	5,79	3,63	3,11	3,84
19.	9,49	5,74	9,25	7,61	10,4	26,3	7,36	12,3	5,22	3,95	3,02	3,72
20.	9,95	5,60	14,4	8,18	10,6	22,3	9,91	20,6	4,62	3,77	3,05	3,67
21.	8,94	5,79	15,3	8,70	12,9	16,1	13,7	14,5	4,36	9,75	3,08	3,99
22.	8,79	6,50	15,2	12,3	14,7	12,0	11,0	10,7	4,44	6,80	3,44	4,23
23.	8,64	8,53	16,0	15,6	15,2	12,0	9,15	9,34	4,44	5,86	3,64	4,36
24.	11,4	11,8	16,4	17,6	15,2	16,7	8,08	7,93	4,18	5,10	3,55	4,61
25.	16,0	13,6	17,3	18,0	15,4	18,2	7,13	9,59	4,99	4,84	3,32	5,52
26.	15,1	12,7	19,6	17,7	14,6	18,5	6,75	10,5	4,99	3,98	3,96	5,61
27.	13,4	10,3	22,1	16,7	13,4	17,2	7,84	8,79	3,74	5,33	3,58	4,63
28.	11,2	9,47	21,6	14,7	12,0	14,0	7,79	7,74	3,92	5,64	3,02	4,66
29.	10,4	8,86	19,6		11,7	12,7	8,00	7,06	4,18	5,63	3,22	4,56
30.	9,35	8,10	20,0		11,8	11,8	12,8	8,41	3,66	7,27	2,71	4,94
31.		7,01	21,2		15,3		12,1		3,58	6,18		7,37
Σ	316,15	235,26	458,38	376,29	402,63	529,07	314,26	271,83	196,16	125,36	110,01	128,97

Wi: n 181; 2317,78 So: n 184: 1146,59 Jahr: n 365; 3464,37

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	5.	15.	1.	17.	17.	10., 11.	26.	öfter	31.	10., 11.	30.	1.			
NQ	7,11	5,38	6,47	5,32	8,53	9,01	6,75	5,42	3,58	2,27	2,71	3,06	5,32	2,27	2,27
MQ	10,5	7,59	14,8	13,4	13,0	17,6	10,1	9,06	6,33	4,04	3,67	4,16	12,8	6,23	9,49
HQ	16,6	14,2	32,6	23,7	17,9	28,8	15,4	21,2	13,9	12,1	5,80	8,01	32,6	21,2	32,6
am	25.	25.	5.	3.	11.	3. 11⁰⁰	6.	20. 15⁰⁰	12.	21.	1.	31.			
1961/1969															
NQ	4,47	5,20	3,50	3,10	3,00	4,26	3,90	2,17	1,60	1,93	2,71	3,06	3,00	1,60	1,60
MNQ	6,61	9,41	8,56	8,25	7,88	6,66	5,57	3,60	3,44	3,47	4,52	4,96	5,13	2,79	2,79
MQ	11,9	19,3	16,8	16,1	13,5	13,3	10,5	6,14	6,98	7,89	8,03	8,49	15,2	8,01	11,6
MHQ	23,9	39,0	37,7	28,5	23,4	26,0	24,0	14,2	16,6	19,9	18,3	17,1	53,3	35,3	54,6
HQ	61,0	74,8	78,3	62,2	33,6	40,0	51,2	21,2	38,6	48,9	50,6	37,1	78,3	51,2	78,3
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	42	19	74	52	25	82	74	86	50	77	9	46	293	344	636
A	28,6	21,3	41,5	34,0	36,4	47,9	28,4	24,6	17,7	11,3	9,95	11,7	210	104	313
1961/1969															
N	64	78	61	48	47	55	77	70	82	97	66	53	353	446	798
A	32,3	54,1	47,1	41,1	37,9	36,1	29,4	16,7	19,6	22,1	21,8	23,8	249	133	383

Spenden (l/s km²): 1969 | 1961/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	5,57	2,38	2,38	5,37	2,92	2,92	MNq
Mq	13,4	6,52	9,94	15,9	8,39	12,1	Mq
Hq	34,1	22,2	34,1	55,8	37,0	57,2	MHq

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

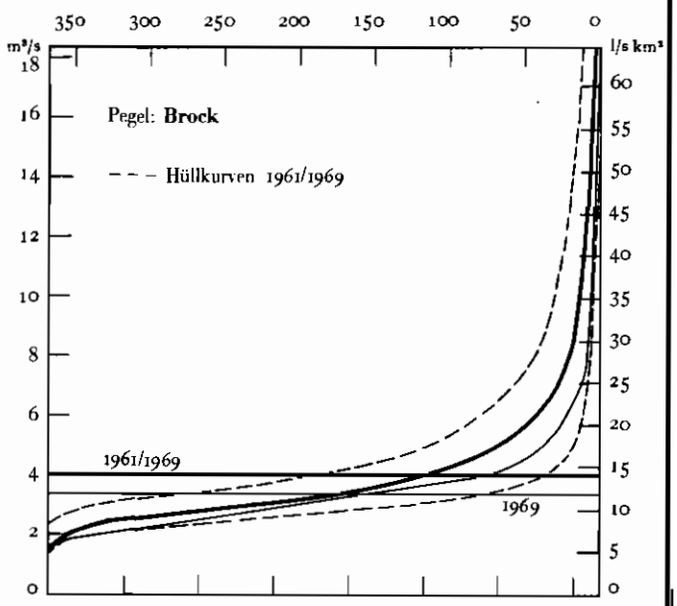
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,27	2,38	10. u. 11. Aug	32,6 = 230 cm a P	34,1	5. Jan
1961/1969	1,60	1,68	20. Juni 1963	78,3 = 245 cm a P	82,0	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	1,60	1,68	21. Juni 1963	78,3 = 245 cm a P	82,0	16. Jan 1968

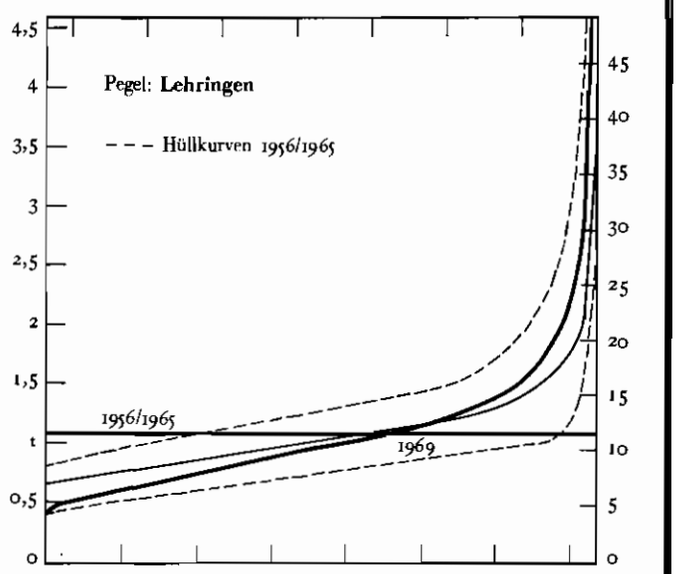
Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

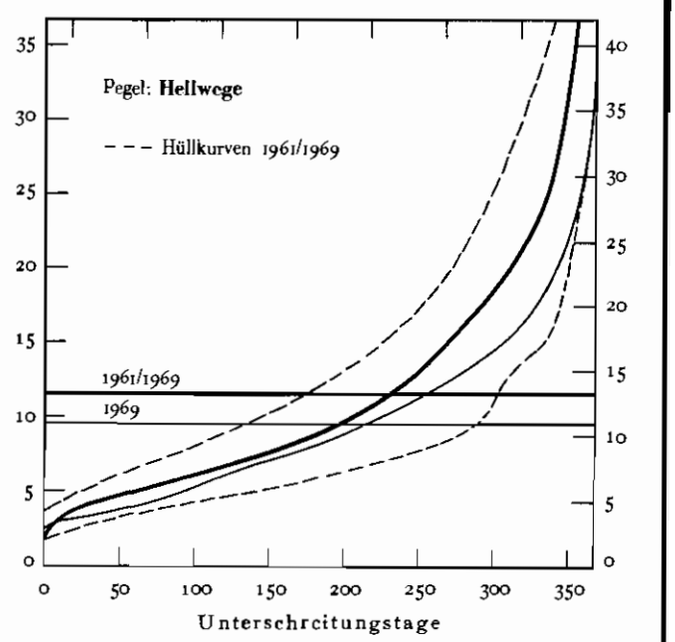
*) Einschließlich Reithbach mit 79,5 km².

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden







Hunte — Pegel: Hinterbruch

139 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 39,07 m nS F_N = 177 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,29	1,37	1,06	2,18	2,79	11,1	2,07	3,52	1,22	0,77	0,20	0,30
2.	1,20	1,41	5,48	2,14	2,93	5,52	2,19	2,76	1,06	0,61	0,20	0,31
3.	1,20	1,26	5,02	2,18	3,12	3,46	2,10	3,12	0,92	0,50	0,20	0,31
4.	1,60	1,26	2,71	2,18	2,67	2,50	2,00	3,49	0,89	0,49	0,20	0,30
5.	1,52	1,22	2,03	1,94	2,30	2,15	8,34	3,72	0,88	0,49	0,20	0,26
6.	1,51	1,19	1,86	1,82	2,09	1,86	5,83	2,88	0,88	0,46	0,20	0,24
7.	2,17	1,15	1,74	1,78	2,00	1,88	3,87	2,54	1,05	0,41	0,28	0,24
8.	1,90	1,04	1,56	1,73	2,02	2,18	3,20	2,01	1,15	0,42	0,25	0,26
9.	1,82	1,07	1,42	1,65	2,58	1,95	3,06	1,69	1,00	0,41	0,26	0,23
10.	1,65	0,96	1,46	1,63	2,69	1,86	2,62	1,55	1,15	0,37	0,30	0,24
11.	1,49	0,85	1,38	1,59	2,73	2,05	2,26	1,38	1,21	0,34	0,26	0,22
12.	1,45	0,85	1,34	1,59	2,80	4,02	2,12	1,28	1,57	0,44	0,28	0,22
13.	1,37	0,75	1,64	1,31	3,50	3,74	1,86	1,25	1,14	0,43	0,30	0,22
14.	1,29	0,66	2,01	1,31	10,6	2,64	1,61	1,14	1,06	0,35	0,30	0,40
15.	1,21	0,69	2,23	1,09	6,22	3,45	1,53	1,17	0,92	0,20	0,30	0,23
16.	1,13	0,72	1,98	0,59	3,44	7,23	1,50	1,40	0,83	0,26	0,30	0,24
17.	1,11	0,88	1,86	1,13	2,52	4,97	1,40	1,18	0,79	0,81	0,32	0,24
18.	1,14	0,88	1,86	1,45	1,97	3,77	1,40	1,12	0,50	0,34	0,34	0,30
19.	1,24	0,88	2,53	1,37	2,19	3,09	1,75	3,02	0,50	0,22	0,33	0,30
20.	1,24	0,85	2,80	1,59	2,21	2,53	3,66	2,11	0,48	0,20	0,32	0,30
21.	1,25	1,04	2,37	2,60	2,34	2,42	2,76	1,46	0,44	0,20	0,30	0,27
22.	1,25	1,14	2,14	7,12	2,27	3,23	2,10	1,28	0,42	0,21	0,30	0,23
23.	1,18	1,86	2,46	8,78	2,25	3,46	1,77	1,20	0,51	0,22	0,34	0,26
24.	2,34	2,44	2,19	8,15	2,23	3,90	1,48	1,43	0,51	0,22	0,32	0,29
25.	2,82	2,34	2,14	6,00	2,62	4,30	1,41	2,23	0,53	0,20	0,33	0,35
26.	2,14	1,94	2,44	3,93	2,62	4,18	1,37	1,42	0,54	0,22	0,30	0,32
27.	1,82	1,66	2,16	3,18	2,18	3,23	1,46	1,26	0,57	0,28	0,30	0,29
28.	1,66	1,51	1,98	2,84	1,95	2,85	1,32	1,29	0,77	0,29	0,30	0,31
29.	1,53	1,33	2,39		1,90	2,81	5,74	1,29	0,97	0,30	0,30	0,30
30.	1,49	0,95	2,53		1,99	2,44	7,49	1,34	2,64	0,29	0,30	0,36
31.		1,02	2,32		3,00		3,84		1,21	0,25		0,41
Σ	46,01	37,17	69,09	74,85	88,72	104,77	85,11	56,53	28,31	11,20	8,43	8,75

Wi: n 181; 420,61 So: n 184; 198,33 Jahr: n 365; 618,94

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969 am	17.	14.	1.	16.	29.	6., 10.	28.	18.	22.	öfter	öfter	öfter			
NQ	1,11	0,66	1,06	0,59	1,90	1,86	1,32	1,12	0,42	0,20	0,20	0,22	0,66	0,20	0,20
MQ	1,53	1,20	2,23	2,67	2,86	3,49	2,75	1,88	0,91	0,37	0,28	0,28	2,32	1,08	1,70
HQ	3,60	2,84	8,68	9,83	11,3	14,2	13,8	4,20	6,27	0,98	0,38	0,47	14,2	13,8	14,2
am	24.	24.	2.	23. 2⁰⁰	14. 6⁰⁰	1. 12⁰⁰	5. 13²⁰	3.	30. 7²⁰	17.	23.	3.			
1961/1969 NQ	0,23	0,24	0,28	0,25	0,33	0,59	0,22	0,13	0,06	0,07	0,07	0,14	0,23	0,06	0,06
MQ	0,71	1,23	1,27	1,26	1,25	1,10	0,81	0,55	0,38	0,40	0,38	0,47	0,58	0,24	0,24
HQ	1,64	3,21	2,87	2,97	2,37	2,48	1,69	1,32	1,09	1,29	1,03	0,79	2,59	1,20	1,89
MHQ	6,03	10,1	10,9	9,59	8,52	8,13	6,88	4,95	3,97	4,23	3,93	2,00	15,5	8,21	15,6
HQ	11,1	18,5	26,1	22,1	16,8	14,2	14,6	14,0	7,74	11,3	11,8	4,26	26,1	14,6	26,1
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969 *) N	35	17	48	54	43	92	111	73	70	53	13	29	289	349	638
A	22,5	18,1	33,7	36,5	43,3	51,1	41,5	27,6	13,8	5,47	4,11	4,27	205	96,8	302
1961/1969 *) N	67	86	61	54	56	66	82	74	69	79	57	46	389	407	796
A	24,0	48,6	43,4	40,9	35,9	36,3	25,6	19,3	16,5	19,5	15,1	12,0	229	108	337

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,73	1,13	1,13
Mq	13,1	6,10	9,60
Hq	80,2	78,0	80,2

1961/1969

	Wi	So	Jahr	
Nq	3,28	1,36	1,36	MNq
Mq	14,6	6,78	10,7	Mq
Hq	87,8	46,4	88,1	MHq

Äußerste Abflüsse (m²/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,20	1,13	Aug u. Sept öfter	14,2 = 388 cm a P	80,2	1. April
1961/1969	0,06	0,34	30. Juli 1964	26,1 = 437 cm a P	147	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1961	0,06	0,34	30. Juli 1964	26,1 = 437 cm a P	147	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Gebietsniederschlagshöhen vom Gebiet Quelle bis Dümmer.

LfG Hannover

Hunte — Pegel: Hoopen

110 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 29,95 m nS, F_N = 764 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 56]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	9,64	7,32	5,58	11,6	12,7	14,2	10,2	13,1	3,18	4,48	2,66	2,17
2.	9,06	7,32	9,06	11,9	12,7	17,7	9,64	11,9	3,18	4,22	2,40	2,17
3.	9,06	6,74	15,5	11,9	13,1	19,0	9,64	11,6	2,92	4,22	2,17	2,17
4.	9,06	6,16	18,6	11,9	12,7	15,5	9,06	12,3	2,92	3,96	2,17	2,17
5.	9,64	3,70	15,5	11,2	12,7	13,5	17,7	12,7	2,40	3,96	2,00	2,17
6.	9,06	2,92	11,2	10,8	12,3	12,7	23,9	12,3	2,17	3,96	2,17	2,00
7.	10,2	3,18	9,64	10,8	12,3	11,9	18,6	11,6	2,17	3,70	2,40	2,00
8.	11,2	3,18	9,06	10,2	12,3	11,6	16,8	10,8	2,66	3,70	2,66	2,00
9.	11,2	3,18	7,90	9,64	12,7	10,8	14,6	10,2	2,66	3,44	2,66	2,00
10.	11,2	3,18	7,32	8,48	12,7	10,2	13,5	9,64	2,40	3,18	2,92	2,00
11.	10,8	2,40	6,74	7,90	12,3	9,06	12,7	8,48	2,66	2,17	2,92	2,00
12.	9,64	2,40	6,16	7,90	12,7	10,8	11,6	7,32	2,40	2,00	2,92	2,00
13.	9,06	2,40	6,74	4,22	12,7	13,1	11,2	6,74	2,40	2,00	2,92	2,00
14.	8,48	2,40	7,90	6,74	22,5	13,5	10,8	6,16	2,92	1,84	2,92	2,00
15.	7,90	2,17	7,90	7,90	29,5	13,1	10,2	5,58	2,66	2,00	2,92	2,00
16.	4,74	2,17	7,90	5,00	23,2	18,1	9,64	5,58	2,66	2,17	2,92	2,00
17.	4,48	2,17	7,90	4,48	11,9	21,1	9,06	5,00	2,66	2,17	2,92	1,84
18.	5,58	2,00	7,90	5,00	8,48	16,8	8,48	4,74	2,40	2,17	2,92	1,84
19.	6,16	1,84	8,48	6,16	6,74	15,0	7,90	4,22	2,40	2,17	2,66	1,84
20.	6,74	2,00	10,8	6,74	7,32	13,8	9,06	3,70	2,40	2,17	2,66	1,84
21.	6,74	2,00	11,9	7,90	10,8	12,7	10,8	3,70	2,17	2,00	2,66	1,84
22.	6,74	2,17	11,9	11,2	12,3	12,7	9,64	2,40	2,00	2,00	2,66	1,84
23.	6,74	2,66	11,9	12,7	12,7	12,7	8,48	3,44	2,00	2,00	2,40	1,84
24.	7,32	3,18	11,6	13,1	12,3	13,1	7,90	3,96	2,17	2,17	2,40	1,84
25.	9,06	4,74	10,8	13,5	12,3	13,5	7,32	3,96	2,66	2,66	2,40	2,00
26.	10,8	7,32	11,2	13,5	12,3	12,7	6,74	3,96	2,40	2,66	2,40	2,00
27.	9,64	7,90	11,6	13,1	12,3	12,3	6,16	4,22	4,48	2,66	2,40	2,00
28.	8,48	8,48	11,2	13,1	11,9	11,9	4,74	3,96	6,16	2,66	2,40	2,00
29.	7,90	8,48	10,8		11,9	11,6	11,2	3,70	6,74	2,66	2,40	2,17
30.	7,90	5,58	11,2		11,6	10,8	15,0	3,44	6,74	2,66	2,40	2,17
31.		5,58	11,6		11,9		14,2		6,16	2,66		2,17
Σ	254,22	126,92	313,48	268,56	405,84	405,46	346,46	210,40	95,90	86,47	77,41	62,08

Wi: n 181; 1774,48 So: n 184; 878,72 Jahr: n 365; 2653,20

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969 am	17.	19.	1.	13.	19.	11.	28.	22.	22., 23.	14.	5.	öfter			
NQ	4,48	1,84	5,58	4,22	6,74	9,06	4,74	2,40	2,00	1,84	2,00	1,84	1,84	1,84	1,84
MQ	8,47	4,09	10,1	9,59	13,1	13,5	11,2	7,01	3,09	2,79	2,58	2,00	9,80	4,78	7,27
HQ	11,2	8,48	18,6	13,8	30,2	21,8	26,7	13,5	6,74	5,00	2,92	2,40	30,2	26,7	30,2
am	9.	29.	4.	25.	15.	17.	5.	1.	29., 30.	1.	öfter	1.			
1965/1969 NQ	0,90	1,84	4,74	4,22	4,74	1,43	1,70	1,16	0,90	0,63	1,43	1,70	0,90	0,63	0,63
MNQ	3,08	7,69	8,84	7,30	8,00	5,97	4,06	2,76	2,25	1,69	2,44	4,32	1,84	1,30	1,19
MQ	5,31	12,2	14,6	12,7	11,2	10,3	7,80	5,72	3,92	3,30	4,88	5,48	11,1	5,18	8,10
MHQ	11,3	21,9	27,5	19,5	18,1	16,6	18,3	11,1	7,51	6,34	8,31	7,63	30,4	19,4	31,3
HQ	15,5	33,0	40,0	35,2	30,2	24,6	26,7	20,4	11,2	8,48	16,8	15,5	40,0	26,7	40,0
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969 N	36	16	48	47	40	91	108	68	82	45	9	31	278	343	621
A	28,7	14,4	35,5	30,4	45,9	45,9	39,2	23,8	10,8	9,78	8,75	7,02	201	99,4	300
1965/1969 N	56	83	65	48	58	68	95	88	82	75	58	51	377	450	828
A	18,0	42,8	51,2	40,5	39,3	34,9	27,3	19,4	13,7	11,6	16,6	19,2	228	108	335

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	2,41	2,41	2,41
Mq	12,8	6,26	9,52
Hq	39,5	34,9	39,5

1965/1969

	Wi	So	Jahr	
Nq	2,41	1,70	1,56	MNq
Mq	14,5	6,78	10,6	Mq
Hq	39,8	25,4	41,0	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,84	2,41	19. Dez 68, 14. Aug u. 17.-24. Okt	30,2 = 396 cm a P	39,5	15. März
1965/1969	0,63	0,82	6.-8. Aug 1968	40,0 = 415 cm a P	52,4	15. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1965	0,63	0,82	6.-8. Aug 1968	40,0 = 415 cm a P	52,4	15. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

LfG Hannover

Hunte — Pegel: **Colnrade**

80,1 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 18,99 m n S F_N = 1 313 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	13,8	12,1	6,24	18,6	18,0	31,9	14,8	21,4	8,56	10,3	6,31	4,99
2.	13,8	11,8	33,9	17,4	18,0	30,9	15,2	19,0	8,28	9,40	6,13	4,83
3.	13,8	11,8	35,3	18,0	18,6	23,6	14,5	18,2	8,00	8,56	5,79	5,47
4.	15,2	11,5	22,8	17,4	17,4	20,2	15,9	20,0	7,77	8,56	5,63	5,31
5.	14,8	9,12	17,4	15,0	16,8	18,4	33,2	20,0	7,08	8,00	5,47	4,99
6.	14,5	8,28	15,0	14,0	16,2	17,2	40,6	17,9	6,67	8,00	5,47	4,83
7.	17,5	9,40	13,5	13,5	16,2	16,2	36,4	15,9	7,08	8,00	5,47	4,83
8.	17,5	9,12	12,5	13,0	16,8	14,8	21,4	14,8	7,08	7,54	5,63	4,99
9.	16,7	9,40	11,5	12,5	19,2	13,8	20,0	13,8	7,77	5,95	5,63	4,99
10.	15,5	8,28	11,0	12,0	19,8	13,1	18,8	13,1	7,54	5,47	6,13	4,83
11.	14,8	7,08	11,0	11,5	19,2	13,1	17,1	12,1	8,28	6,67	6,49	4,67
12.	14,1	7,77	11,0	11,0	20,4	19,4	15,9	11,5	9,12	4,21	6,49	4,67
13.	13,4	7,08	11,5	9,06	20,4	23,1	15,2	10,9	8,28	4,67	6,13	4,67
14.	13,1	6,49	13,0	9,53	41,9	20,4	14,5	10,9	8,00	4,99	6,13	4,51
15.	12,4	6,49	13,5	8,59	39,5	19,7	14,5	10,9	7,54	4,99	6,31	4,51
16.	9,12	6,67 ∩	12,5	5,30	26,4	30,0	13,8	10,6	7,08	5,31	6,13	4,51
17.	11,5	6,85 ∩	12,0	6,24	18,6	27,0	13,1	10,6	7,31	5,95	6,13	4,35
18.	12,1	6,67 ∩	12,5	7,65	17,4	23,7	12,7	10,3	6,85	5,79	5,95	4,35
19.	12,1	6,85 ∩	17,4	8,12	13,0	21,2	13,1	12,1	6,85	5,47	5,79	4,35
20.	12,4	6,67 ∘	18,6	8,12	14,5	19,4	18,2	11,2	6,13	5,63	5,63	4,35
21.	12,1	6,85	16,8	9,53	16,2	17,9	18,8	10,0	5,63	5,63	5,95	4,35
22.	12,1	7,54	16,8	12,5	16,2	17,9	15,5	9,40	5,79	5,79	6,13	4,35
23.	11,8	8,21	16,8	16,2	15,6	19,4	14,1	9,12	5,63	6,49	5,63	4,67
24.	14,5	8,59	15,6	20,4	15,6	21,2	13,1	8,84	5,95	6,49	5,79	4,99
25.	15,9	11,5	16,8	21,6	16,2	21,0	11,8	9,40	8,00	6,31	5,31	4,99
26.	14,8	11,5	18,0	20,4	16,2	19,0	11,8	10,0	7,08	6,31	5,47	4,83
27.	14,1	10,5	16,8	19,2	15,0	19,0	11,8	9,40	11,8	6,85	5,63	4,67
28.	13,4	10,5	15,6	18,0	14,5	17,5	10,6	8,84	12,7	6,85	5,63	4,99
29.	13,1	9,53	17,4		14,5	17,1	21,4	8,56	12,4	7,08	5,47	4,51
30.	12,7	6,24 ∩	19,8		15,0	15,5	31,4	8,56	13,1	6,67	5,31	4,99
31.		6,24 ∘	18,6		16,3		23,4		11,2	6,49		5,79
Σ	412,62	266,62	501,14	374,34	579,6	602,6	562,6	377,32	250,55	204,42	175,16	148,13

Wi: n 181; 2736,92 So: n 184; 1718,18 Jahr: n 365; 4455,10

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16.	30., 31.	1.	16.	19.	10., 11.	28.	29., 30.	21., 23.	12.	25., 30.	öfter			
NQ	9,12	6,24	6,24	5,30	13,0	13,1	10,6	8,56	5,63	4,21	5,31	4,35	5,30	4,21	4,21
MQ	13,8	8,60	16,2	13,4	18,7	20,1	18,1	12,6	8,08	6,59	5,84	4,78	15,1	9,34	12,2
HQ	18,2	12,1	46,5	21,6	46,0	37,4	47,0	23,4	14,8	10,9	7,31	6,13	46,5	47,0	47,0
am	7.	1.	2.	25.	14.	1.	5.	1.	27.	1.	1.	31.			
1958/1968															
NQ	1,72	1,28	2,38	2,87	3,14	2,87	1,94	0,84	0,16	0,16	0,50	0,84	1,28	0,16	0,16
MNQ	5,68	10,4	11,3	11,8	9,45	7,37	5,02	3,46	3,09	2,88	3,84	4,89	4,50	2,09	2,09
MQ	9,30	18,8	19,5	18,9	14,8	12,6	8,60	5,87	4,82	5,28	5,86	6,77	15,6	6,20	10,9
MHQ	19,5	33,6	37,4	31,5	27,5	22,9	17,8	11,9	9,45	10,9	9,58	11,7	46,2	21,2	48,2
HQ	39,5	59,2	69,3	58,7	52,8	48,2	43,5	32,7	17,6	19,8	24,6	25,0	69,3	43,5	69,3
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	35	16	48	46	40	90	106	68	81	43	9	30	274	338	612
A	27,2	17,5	33,0	24,6	38,1	39,7	37,0	24,8	16,5	13,5	11,5	9,75	180	113	293
1958/1968															
N	56	73	59	46	42	53	64	65	64	89	49	53	329	384	713
A	18,4	38,4	40,0	35,1	30,2	24,9	17,5	11,6	9,83	10,8	11,6	13,8	186	75	262

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,04	3,21	3,21
Mq	11,5	7,11	9,29
Hq	35,4	35,8	35,8

1958/1968

Wi	So	Jahr	
3,43	1,59	1,59	MNq
11,9	4,72	8,30	Mq
35,2	16,1	36,7	MHq

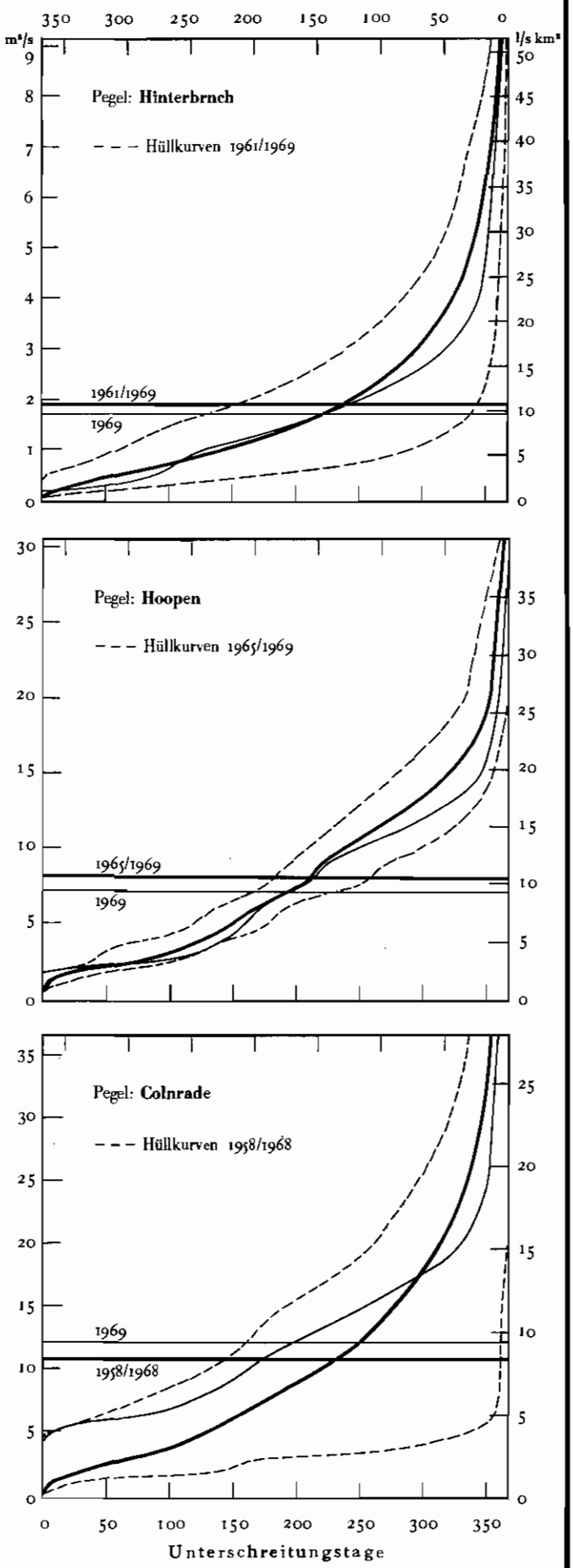
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	4,21	3,21	12. Aug	47,0 = 364 cm a P	35,8	5. Mai
1958/1968	0,16	0,12	30. Juli, 11. Aug 1964	69,3 = 418 cm a P	52,8	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1958	0,16	0,12	30. Juli, 11. Aug 1964	69,3 = 418 cm a P	52,8	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 5 Tagen.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Hunte — Pegel: **Huntlosen**

48,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 5,00 m nS F_N = 1699 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 56]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	15,3	14,0	8,10	24,1	22,7	32,1	17,9	32,2	10,1	11,6	7,82	6,90
2.	14,7	13,6	25,5	23,0	22,6	42,6	18,1	25,8	9,76	10,4	7,84	7,04
3.	14,4	13,2	44,5	24,2	23,0	34,9	17,6	23,6	9,51	9,66	7,42	7,21
4.	16,6	12,9	34,3	23,5	22,2	27,4	17,9	25,5	9,25	8,98	7,42	7,04
5.	16,8	12,1	21,9	20,2	21,1	24,0	26,2	27,2	8,92	8,81	7,11	7,01
6.	15,4	10,1	18,2	17,7	20,1	22,1	48,4	24,3	8,07	8,48	7,11	6,90
7.	20,0	10,2	16,1	17,4	20,3	20,2	45,6	21,0	8,49	8,73	7,11	6,90
8.	21,8	10,6	15,6	16,9	20,3	18,8	30,4	18,5	8,92	8,66	7,11	6,67
9.	19,7	10,3	15,5	16,2	22,5	17,6	25,0	17,0	8,99	7,82	7,00	6,77
10.	18,2	9,61	14,9	15,3	24,5	16,8	22,4	16,1	9,50	7,28	6,90	6,77
11.	16,8	8,61	13,5	15,0	22,9	16,6	20,3	15,0	9,67	6,93	7,43	6,27
12.	15,7	8,19	13,5	14,8	24,5	22,8	18,9	14,0	11,2	6,82	7,85	6,49
13.	15,0	7,95	15,1	13,3	23,8	33,5	17,6	12,6	10,2	6,28	7,19	6,49
14.	14,4	7,45	16,7	12,6	33,4	29,6	16,2	12,3	9,30	6,61	7,19	6,20
15.	14,7	6,99	17,0	12,4	46,4	26,5	16,1	12,0	9,34	6,50	7,26	6,00
16.	12,6	7,22	16,4	11,7	40,1	35,7	15,6	12,6	8,56	6,61	7,51	6,20
17.	11,8	7,11	15,6	9,94	25,2	41,2	14,7	12,2	8,40	7,04	7,51	6,13
18.	13,0	7,26	15,4	11,2	18,4	34,8	14,4	11,8	8,40	7,34	7,85	6,24
19.	13,3	6,88	19,0	11,8	16,8	29,8	14,4	14,4	8,08	7,28	7,36	6,10
20.	13,4	6,80	22,8	12,4	17,2	25,8	19,8	13,6	7,91	7,51	7,27	6,10
21.	13,4	6,77	21,5	13,7	19,2	22,7	24,8	12,1	7,60	7,82	7,51	6,24
22.	13,4	7,20	20,5	16,7	19,9	22,2	20,4	11,5	7,11	7,34	8,07	6,34
23.	13,2	8,27	21,1	22,0	19,4	23,6	17,5	11,1	7,28	7,68	7,44	6,26
24.	15,5	10,8	19,8	26,6	19,4	26,7	15,9	10,8	7,28	7,99	7,44	6,29
25.	20,0	11,6	20,2	28,5	20,1	28,1	14,8	10,5	8,82	8,16	7,51	6,26
26.	18,5	12,2	22,9	27,1	20,0	25,7	14,4	10,4	8,90	7,99	7,44	6,29
27.	17,0	11,3	21,2	24,5	18,9	25,2	14,7	10,5	10,1	7,51	7,19	6,29
28.	15,7	10,5	19,5	22,8	18,3	23,0	13,6	10,1	14,7	7,23	7,36	6,29
29.	14,8	9,77	20,3		17,8	21,8	21,4	9,68	13,9	8,66	7,35	6,49
30.	14,5	8,47	25,9		17,8	19,8	46,6	10,1	14,7	8,48	6,91	6,49
31.		8,30	24,6		20,7		41,1		12,9	7,75		7,11
Σ	469,6	296,25	617,10	505,54	699,5	791,6	682,7	468,48	295,86	245,95	221,48	201,78

Wi: n 181; 3379,59 So: n 184; 2116,25 Jahr: n 365; 5495,84

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	21.	1.	17.	19.	11.	28.	29.	22.	13.	10.	15.			
NQ	11,8	6,77	8,10	9,94	16,8	16,6	13,6	9,68	7,11	6,28	6,90	6,00	6,77	6,00	6,00
MQ	15,7	9,56	19,9	18,1	22,6	26,4	22,0	15,6	9,54	7,93	7,38	6,51	18,7	11,5	15,1
HQ	22,0	14,0	45,9	29,2	48,6	43,8	51,5	33,9	15,6	12,2	9,25	8,14	48,6	51,5	51,5
am	8. 2⁰⁰	1.	3. 16⁰⁰	25.	15. 20⁰⁰	2. 10¹⁵	6. 24⁰⁰	1. 0⁰¹	30.	1.	22.	10.			
1963/1969															
NQ	4,71	6,60	6,60	6,30	6,30	7,84	5,91	4,46	2,45	2,60	2,75	3,20	4,71	2,45	2,45
MNQ	7,93	12,4	12,2	13,0	13,4	11,4	9,17	7,32	6,22	5,82	6,45	8,21	6,68	5,12	4,91
MQ	12,0	21,4	22,2	19,9	20,0	19,1	14,7	10,8	8,77	7,98	9,04	10,4	19,1	10,3	14,7
MHQ	15,7	36,0	43,3	31,2	35,0	33,3	31,7	21,5	18,0	16,2	14,1	15,5	52,8	36,7	54,7
HQ	50,5	63,4	69,6	66,6	48,6	55,9	51,5	49,0	36,1	23,8	31,7	38,1	69,6	51,5	69,6
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	23,9	15,1	31,4	25,7	35,6	40,3	34,7	23,8	15,0	12,5	11,3	10,3	172	108	279
1963/1969															
N															
A	18,3	33,7	35,0	28,3	31,5	29,1	23,2	16,5	13,8	12,6	13,8	16,4	176	96,4	273

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	3,98	3,53	3,53
Mq	11,0	6,77	8,89
Hq	28,6	30,3	30,3

1963/1969

	Wi	So	Jahr	
	3,93	3,01	2,89	MNq
	11,2	6,06	8,65	Mq
	31,1	21,6	32,2	MHq

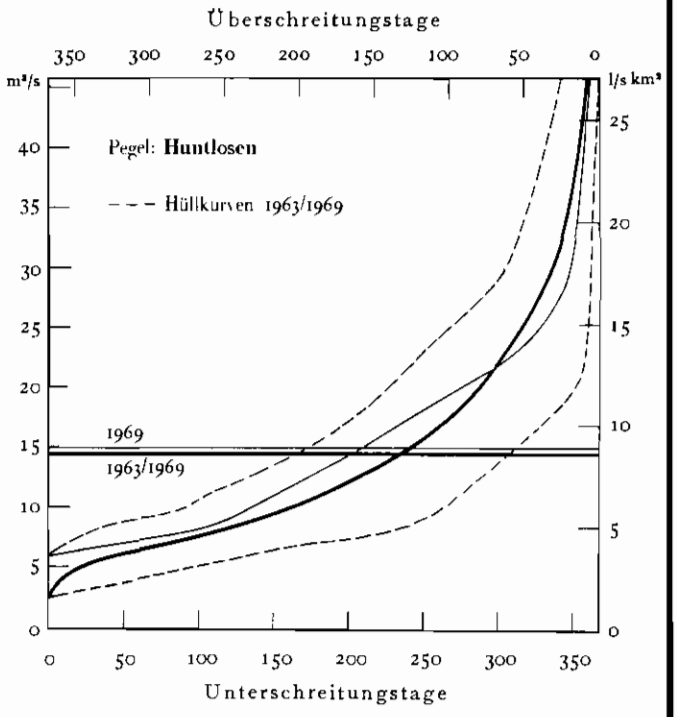
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	6,00	3,53	15. Okt	51,5 = 602 cm a P	30,3	6. Mai
1963/1969	2,45	1,44	6. Juli 1964	69,6 = 671 cm a P	41,0	17. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1963	2,45	1,44	6. Juli 1964	69,6 = 671 cm a P	41,0	17. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Wassertemperaturen

w = Messungen wöchentlich
t = Messungen täglich

Hauptzahlen (° C)

Gewässer	Pegel	Beobachtet um Uhr	Abflußjahre	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr NT	Jahr MT	Jahr HT
				MT																
Weser	Hann.-Münden	t	1969	7,6	3,6	3,4	2,0	3,1	7,6	13,9	16,8	18,5	17,6	15,4	13,0	4,5	15,9	0,5	10,3	22,5
		7 Uhr	1952/1965	6,5	3,6	2,7	2,8	4,8	9,1	13,3	16,8	17,4	16,7	14,8	11,0	4,8	15,0	−1,0	9,9	25,3
Weser	Bodenwerder	t	1969	6,7	2,0	3,0	2,0	3,3	7,4	12,4	14,3	17,6	17,2	13,9	9,6	4,1	14,2	0,0	9,1	21,0
		12 Uhr	1941/1965	6,6	3,7	2,3	2,8	5,2	9,7	14,1	17,5	18,7	18,3	15,9	10,9	5,0	15,9	0,0	10,5	28,0
Weser	Intschede	t	1969	7,9	2,8	3,4	2,0	2,9	8,7	14,4	17,8	20,3	21,1	17,2	13,0	4,6	17,3	0,0	11,0	25,6
		12 Uhr	1941/1965	6,5	3,9	2,4	2,8	4,8	9,7	14,1	17,6	18,8	18,2	15,4	11,2	5,0	15,9	0,0	10,5	24,4
Werra	Ludwigstein	t	1969	6,6	2,4	3,2	2,5	4,0	7,7	13,1	15,5	19,4	19,2	15,3	11,9	4,4	15,7	0,1	10,1	24,2
		12 Uhr	1941/65 *)	6,2	3,4	2,3	2,7	4,8	8,4	12,2	15,2	17,0	17,1	14,6	9,7	4,5	12,9	−1,0	8,7	20,4
Fulda	Guntershausen	t	1969	7,1	2,3	2,6	1,8	3,3	7,0	12,6	14,9	16,6	15,9	14,3	12,4	4,0	14,4	0,2	9,3	20,5
		8 Uhr	1941/1965	6,3	2,6	1,9	2,1	4,5	8,8	12,8	15,3	16,2	14,3	13,5	10,7	4,3	14,2	−8,8	9,2	23,2
Eder	Schmittlotheim	t	1969	3,7	0,5	1,6	0,5	1,6	6,3	12,1	13,8	17,6	17,1	12,8	9,8	2,4	13,9	0,0	8,2	22,4
		7 Uhr	1941/65 *)	5,1	2,7	1,6	1,9	3,4	6,8	11,6	15,0	16,3	15,3	33,0	8,7	3,5	13,3	−0,7	8,5	24,7
Eder	Affoldern **)	t	1969	7,5	2,2	1,4	0,7	2,1	4,3	8,4	9,4	10,1	11,7	13,2	12,2	3,0	10,8	0,1	6,9	14,4
		7 Uhr	1951/1965	7,3	4,0	2,0	1,8	3,1	5,5	7,9	9,2	12,0	14,8	15,1	11,5	3,9	11,3	0,0	7,6	21,8
Diemel	Helminghausen	t	1969	7,8	4,6	4,1	5,0	4,6	6,3	7,6	8,3	9,4	11,0	13,6	10,7	5,4	10,1	4,0	7,8	15,0
		8 Uhr	1956/1965	7,0	4,1	3,0	2,9	3,8	5,7	8,0	9,5	11,1	12,9	13,8	11,0	4,4	11,0	1,5	7,7	18,5
Aller	Brenneckenbrück	w	1969	6,4	2,3	3,2	2,7	2,4	8,4	14,2	17,3	19,3	18,3	14,8	13,5	4,1	16,2	0,2	10,2	23,5
		8 Uhr	1951/1965	6,4	3,1	1,5	1,9	3,9	8,7	13,4	17,1	17,6	16,5	13,7	9,8	4,3	14,7	0,0	9,5	23,0
Oker	Ohrum	w	1969	8,1	2,9	4,2	1,9	3,0	6,9	14,6	17,2	18,5	17,9	14,7	12,5	4,4	15,9	0,2	10,1	23,4
		8 Uhr	1951/1965	7,3	4,1	2,6	2,7	4,5	8,0	12,6	16,2	16,9	16,5	14,4	10,6	4,9	14,5	0,0	9,7	23,2
Oker	Groß Schwülper	w	1969	5,1	3,2	3,2	1,8	3,0	8,0	12,1	16,6	19,0	20,1	14,9	13,5	4,0	16,0	0,2	10,0	25,1
		8 Uhr	1951/1965	7,3	4,1	2,5	2,8	4,5	9,2	13,9	17,4	18,4	17,6	15,4	10,9	5,1	15,6	0,0	10,4	25,0
Leine	Nörten-Hardenberg	w	1969	7,0	3,9	4,7	4,0	5,0	9,3	14,2	12,7	13,6	16,2	12,6	11,0	5,6	13,3	2,4	9,4	18,4
		8 Uhr	1952/1965	7,9	5,3	3,7	3,5	5,3	8,4	11,3	13,6	14,4	13,8	12,1	10,6	5,7	12,6	0,1	9,2	18,4
Leine	Greene	w	1969	6,5	3,2	4,1	2,8	3,4	7,6	13,2	14,0	16,9	15,8	12,8	10,7	4,7	13,9	0,6	9,3	19,6
		8 Uhr	1951/1965	7,1	4,4	3,4	3,3	5,4	8,7	12,3	15,2	16,1	15,4	13,1	10,1	5,4	13,7	0,0	9,6	21,0
Leine	Poppenburg	w	1969	7,0	3,3	4,3	3,4	4,3	8,0	13,1	15,1	17,0	17,6	14,9	11,2	5,0	14,8	1,0	9,9	20,2
		8 Uhr	1951/65 °)	7,0	4,5	3,3	3,3	5,1	8,5	12,7	15,9	16,4	15,8	13,9	10,5	5,3	14,2	0,0	9,8	24,0
Rhume	Rhumequelle	w	1969	8,8	8,1	8,4	8,6	8,6	8,9	9,0	9,2	9,0	9,4	9,4	9,2	8,6	9,2	7,0	8,9	9,6
		8 Uhr	1951/1965	9,1	9,0	8,9	8,8	8,9	8,8	8,9	9,0	9,0	9,0	9,1	9,1	8,9	9,0	7,8	8,9	9,4
Rhume	Berka	w	1969	5,9	2,0	3,4	2,2	2,1	4,2	7,4	9,8	12,0	9,9	6,9	6,2	3,4	8,6	1,0	6,0	14,3
		8 Uhr	1951/1965	7,3	4,6	3,6	3,3	4,7	8,3	11,7	14,5	15,4	14,8	12,9	10,4	5,3	13,3	0,0	9,3	21,2
Innerste	Heinde	w	1969	6,6	3,4	3,2	2,2	3,0	6,8	12,6	14,6	17,1	17,4	15,2	13,8	4,2	15,1	0,6	9,7	21,0
		8 Uhr	1951/1965	7,5	4,7	3,4	3,5	5,2	8,6	12,2	15,3	16,6	16,0	13,9	10,4	5,5	14,1	0,4	9,8	23,0
Hunte	Colnrade	w	1969	6,6	1,9	3,4	2,0	2,4	8,6	14,0	16,2	18,9	18,3	14,8	11,4	4,0	15,6	0,0	9,8	20,7
		8 Uhr	1951/65 °°)	6,0	3,2	2,0	2,1	4,3	8,9	12,9	16,1	16,9	16,2	14,0	10,0	4,4	14,3	−0,6	9,4	22,2

*) ohne 1953
**) Temperaturen durch Edertalsperre beeinflußt.
°) ohne 1952
°°) bis 30. 11. 1957 beim ehemaligen Pegel Goldenstedt gemessen.

Grundwasserstände

in cm unter dem Meßpunkt bzw. bei lfd. Nr. 51 bis 59 in NN + m

Verzeichnis der Grundwasserstandsmeßstellen s. S. 8

Hauptzahlen

Erläuterungen:
1) Zu lfd. Nr. 17, **Martfeld**: Meßstelle am 1. 4. 1962 verlegt; es besteht keine Beziehung zu früheren Beobachtungen.
2) Zu lfd. Nr. 32, **Stemshorn**: Die Meßstelle wurde am 1. 11. 1968 verlegt; frühere Beobachtungen sind auf die neue Meßstelle umgerechnet worden
3) Zu lfd. Nr. 59, **Eichenzell**: Meßpunkt am 6. 9. 1965 um 8 cm auf NN + 289,21 m erhöht. Hauptzahlen und Vergleichsreihe sind auf den neuen Meßpunkt umgerechnet worden.

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer, mittl. Geländehöhe: Meßpkt. ±...m, geologische Verhältnisse		Abfluß-jahre	Winter: Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Sommer: Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Halbjahre: Wi	So	Jahr: NW	MW	HW
				Mittelwerte (MW)																
1	**Holßel**	143/4 r	1969	550	555	550	548	550	549	551	550	555	566	567	569	550	556	571	553	545
	— 0,40 m		1963/65	578	581	579	581	579	578	580	586	587	584	586	584	579	584	599	582	557
	Pleist. ältere Sande und Kiese		seit 1963															599		520
2	**Köhlen I**	144/3 r	1969	143	162	139	134	136	121	140	163	189	214	219	232	140	193	238	166	107
	— 0,60 m		1962/65	167	153	151	154	150	142	146	173	174	174	174	172	153	169	234	161	100
	Pleist. obere Sande		seit 1962															238		81
3	**Donnern I**	175/2 r	1969	755	753	756	751	740	735	734	733	737	748	758	767	748	746	769	747	733
	— 0,50 m		1963/65	794	793	793	792	793	796	796	794	797	800	800	804	793	799	836	796	750
	Pleist. untere Sande		seit 1963															836		687
4	**Axstedt**	175/1 r	1969	654	654	654	649	645	638	628	622	621	628	638	649	649	631	658	640	621
	— 0,66 m		1951/1965	665	662	658	652	647	643	643	645	650	655	660	664	655	653	739	654	601
	Pleist. untere Sande																			
5	**Hepstedt I**	176/5 r	1969	208	226	208	193	196	188	206	222	231	260	271	279	204	245	283	224	173
	— 0,70 m		1951/1965	259	239	227	223	225	229	241	259	267	265	266	268	234	261	362	247	150
	Pleist. Geschiebelehm bzw. -mergel																			
6	**Sandersfeld**	206/3 w	1969	543	546	552	548	537	533	522	514	511	523	534	546	543	525	554	534	506
	— 0,70 m		1952/1965	556	556	549	540	533	530	530	535	541	546	548	553	544	542	635	543	461
	Pleist. untere Sande																			
7	**Kirchhatten II**	206/21 r	1969	148	165	143	137	153	142	143	162	180	187	211	219	148	184	224	166	109
	— 0,95 m		1951/1965	192	171	160	160	160	166	182	199	206	202	208	208	168	201	277	184	99
	Pleist. untere Sande		seit 1931	(ohne Abflußjahre 1943—1948)														297		98
8	**Rechterfeld**	234/21 w	1969	515	526	526	500	484	473	462	468	510	540	566	592	504	523	601	513	452
	— 0,35 m		1951/1965	610	592	564	543	532	528	543	564	586	596	603	614	561	584	740	573	378
	Pleist. untere Sande																			
9	**Egypten**	234/22 r	1969	749	751	752	756	755	755	744	739	739	744	753	762	753	747	768	750	737
	— 0,40 m		seit 1964															838		696
	Pleist. untere Sande																			
10	**Beckedorf I**	206/41 w	1969	107	134	110	106	109	108	122	129	150	210	220	265	113	182	284	147	81
	— 0,60 m		1951/1965	147	129	123	126	116	120	151	183	187	185	180	176	127	177	366	152	73
	Pleist. obere Sande		seit 1951															366		69
11	**Mulmshorn**	207/3 w	1969	214	218	217	194	185	169	171	196	210	229	245	268	200	220	273	210	161
	— 0,04 m		1952/1965	264	246	228	213	212	209	218	234	252	257	258	263	229	247	378	238	108
	Pleist. untere Sande		seit 1952															378		100
12	**Riepe**	208/1 r	1969	225	235	213	195	195	179	205	232	250	274	290	298	206	258	300	232	167
	— 0,11 m		1951/1965	244	223	213	210	215	221	232	249	262	261	260	258	222	254	321	238	141
	Pleist. untere Sande		seit 1951															321		140
13	**Kirchwalsede**	208/2 w	1969	214	230	226	193	173	143	154	188	206	237	283	317	197	231	323	214	138
	— 0,10 m		1951/1965	328	302	271	243	235	233	251	276	299	308	317	328	269	296	513	282	57
	Pleist. untere Sande																			
14	**Dönhausen**	235/6 r	1969	321	329	328	316	315	305	294	290	303	318	331	343	322	313	347	317	286
	— 0,50 m		1958/1965	354	343	334	323	317	316	320	326	336	342	347	355	332	338	419	335	228
	Pleist. untere Sande																			
15	**Nordhornsberg**	207/1 r	1969	168	163	158	152	149	148	154	178	196	214	230	246	156	203	253	180	146
	— 0,24 m		1953/1965	225	204	186	187	178	178	193	216	226	222	223	227	193	218	354	205	105
	Pleist. obere Sande																			
16	**Twistringen**	234/2 r	1969	588	599	595	589	595	544	514	549	591	632	666	684	586	606	691	596	512
	± 0,0 m		1952/1965	699	674	640	613	600	605	619	644	665	678	687	698	638	665	841	652	426
	Pleist. untere Sande																			
17	**Martfeld** [1]	235/8 w	1969	210	220	216	205	202	194	188	199	206	216	228	236	208	212	238	210	182
	— 0,30 m		seit 1962															242		85
	Pleist. untere Sande																			

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer, mittl. Geländehöhe; Meßpkt. ±...m, geologische Verhältnisse		Abfluß-jahre	Winter: Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Sommer: Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Halbjahre: Wi	So	Jahr: NW	MW	HW
				Mittelwerte (MW)																
18	**Engeln**	235/3 w	1969	932	932	936	940	929	912	882	856	847	854	876	900	930	869	946	900	843
	— 0,76 m		1951/1965	1049	1057	1055	1041	1021	1005	995	995	1003	1013	1024	1036	1038	1011	1226	1024	754
	Pleist. untere Sande																			
19	**Lahausen**	235/4 w	1969	301	317	307	293	294	288	282	298	327	352	366	381	300	334	383	317	272
	— 0,78 m		1952/1965	311	292	280	277	284	287	302	317	329	326	323	322	289	320	387	304	211
	Pleist. Talsande																			
20	**Schwalingen**	208/22 w	1969	140	153	137	125	126	122	142	156	188	211	221	238	134	192	241	163	110
	— 0,30 m		1951/1965	206	185	173	167	167	169	185	203	211	212	216	217	178	207	315	193	95
	Pleist. Talsande																			
21	**Bispingen**	209/21 r	1969	2196	2192	2193	2194	2195	2194	2192	2186	2183	2182	2185	2192	2194	2187	2197	2190	2182
	— 0,30 m		seit 1964															2303		2177
	Pleist. obere Sande																			
22	**Nordkampen**	236/3 r	1969	2794	2795	2798	2796	2797	2798	2797	2795	2796	2797	2799	2800	2796	2798	2801	2797	2792
	— 0,70 m		1954/1965	2802	2801	2799	2797	2796	2794	2793	2794	2797	2798	2799	2801	2798	2797	2841	2798	2755
	Pleist. untere Sande																			
23	**Krelingen**	236/2 w	1969	275	289	282	274	278	266	260	263	272	294	307	322	278	286	327	282	252
	— 0,75 m		1951/1965	300	286	275	264	268	270	280	291	298	301	303	307	277	297	359	287	197
	Pleist. Talsande																			
24	**Dehnernbockel**	237/1 w	1969	304	335	334	279	314	244	264	285	323	346	369	388	303	329	391	316	233
	— 0,90 m		1951/1965	425	409	393	373	369	366	374	391	404	412	416	421	389	403	521	396	234
	Pleist. untere Sande		seit 1951															521		189
25	**Weesen**	237/4 w	1969	282	288	281	274	279	268	276	276	288	304	306	308	279	293	310	286	258
	— 1,00 m		1951/1965	272	262	257	255	258	260	267	272	277	278	279	279	261	276	307	268	217
	Pleist. Talsande																			
26	**Walle**	262/3 w	1969	450	459	461	446	441	419	401	402	415	432	450	465	446	427	469	437	399
	— 0,35 m		1958/1965	479	469	458	441	432	429	432	438	451	455	462	472	451	452	554	451	312
	Pleist. untere Sande																			
27	**St. Hülfe**	259/2 r	1969	732	750	739	733	722	709	707	716	740	748	769	788	731	744	793	738	700
	+ 0,05 m		1960/1965	796	768	754	739	733	728	734	755	776	787	789	799	753	774	840	763	630
	Pleist. untere Sande																			
28	**Ströhen I**	259/3 r	1969	192	189	180	168	153	150	166	184	208	240	258	267	172	220	268	196	149
	— 0,30 m		1960/1965	236	216	205	195	192	191	196	211	225	228	230	234	206	221	306	214	131
	Pleist. Talsande		seit 1959															306		128
29	**Nordsulingen**	259/5 r	1969	329	334	332	327	328	321	320	320	325	333	338	342	329	330	343	329	316
	— 0,30 m		1960/1965	350	344	345	342	340	338	339	344	348	348	349	353	344	347	383	345	294
	Pleist. untere Sande																			
30	**Wietzen**	260/1 r	1969	190	189	177	156	152	134	143	163	197	231	236	259	167	204	264	186	126
	— 0,30 m		1960/1965	273	238	228	213	202	195	198	229	246	255	262	274	224	244	335	234	106
	Pleist. obere Sande																			
31	**Otternhagen Br. 1**	261/1 r	1969	104	111	103	110	111	106	116	115	128	132	138	149	108	129	150	118	97
	— 0,30 m		1954/1965	106	95	95	97	90	91	103	115	119	114	114	113	96	113	174	104	45
32	**Stemshorn**[2])	284/1 r	1969	137	154	132	134	130	135	146	144	158	180	197	210	138	172	211	155	115
	— 0,80 m		1952/1965	186	172	161	161	158	162	175	194	200	199	201	199	167	195	268	181	114
	Pleist. Talsande																			
33	**Uchte**	285/3 r	1969	1052	1060	1065	1069	1074	1079	1076	1070	1066	1065	1063	1068	1067	1068	1080	1067	1048
	— 0,20 m		1962/1965	1075	1078	1082	1084	1086	1083	1084	1084	1084	1083	1084	1086	1081	1084	1140	1082	1002
	Pleist. obere Sande																			
34	**Rehburg**	285/2 r	1969	1268	1271	1272	1270	1261	1251	1241	1241	1248	1254	1262	1270	1266	1252	1274	1259	1240
	— 0,30 m		1960/1965	1268	1263	1258	1254	1249	1251	1249	1251	1256	1260	1265	1270	1257	1259	1320	1258	1180
	Pleist. untere Sande																			
35	**Ärzen-Alteburg**	309/1 r	1969	163	168	160	156	141	123	134	150	164	164	169	177	152	159	178	156	114
	— 0,56 m		1955/1965	155	143	135	132	133	139	147	155	156	158	163	163	140	157	198	148	76
36	**Abbensen**	261/22 w	1969	180	194	184	148	134	124	136	134	183	210	236	256	161	192	259	176	116
	— 0,85 m		1951/1965	220	196	178	167	169	164	185	209	219	230	236	237	182	219	339	201	90
	Pleist. obere Sande																			
37	**Fuhrberg** *)	262/1 r	1969	207	215	204	194	186	160	166	168	195	207	211	228	195	196	232	195	142
	— 0,56 m		1951/1960	190	179	168	164	163	171	187	195	199	204	209	205	173	200	262	186	110
	Pleist. Talsande		1916/1960	196	182	167	162	161	165	178	191	201	207	209	208	173	199	262	186	110
38	**Sandlingen**	262/5 r	1969	259	268	258	251	246	215	216	222	244	265	275	282	250	251	285	250	205
	— 0,35 m		1961/1965	261	242	239	230	234	225	230	244	256	256	254	261	238	250	285	244	172
	Pleist. Talsande																			

*) Grundwasserstände seit 1963 durch Wasserentnahmen im Raum Fuhrberg zeitweilig beeinflußt.

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer, mittl. Geländehöhe: Meßpkt. ± ...m, geologische Verhältnisse	Abfluß-jahre	Winter: Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Sommer: Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Halbjahre: Wi	So	Jahr: NW	MW	HW
			Mittelwerte (MW)																
39	**Räderlob II** 263/1 r — 0,35 m Pleist. obere Sande	1969 1957/1965	146 194	150 190	149 185	148 179	152 175	136 174	135 175	135 180	146 186	149 190	157 194	163 199	147 183	148 187	164 253	147 185	130 118
40	**Zahrenholz** 263/2 r — 0,38 m Pleist. obere Sande	1969 1951/1965	306 323	313 313	312 302	307 289	302 286	297 286	296 297	294 307	297 314	318 320	328 325	335 329	306 300	311 316	337 382	309 308	291 195
41	**Westerbeck** 263/5 r — 0,30 m Pleist. obere Sande	1969 1958/1965 seit 1957	348 383	355 378	362 371	356 361	348 355	338 355	323 357	326 361	337 367	347 374	357 378	368 382	351 367	343 370	371 420 420	347 368	321 295 294
42	**Kolshorn** 287/1 w — 1,00 m Pleist. obere Sande	1969 1951/1965	326 324	336 311	334 300	320 288	303 284	266 279	271 285	263 296	284 303	313 309	330 320	344 325	314 297	300 306	349 402	307 302	248 195
43	**Katensen** 287/2 r — 0,50 m Pleist. untere Sande	1969 1951/1965	292 332	302 318	299 300	289 286	280 282	242 280	242 287	235 300	264 310	312 318	328 327	343 333	285 300	287 313	345 410	286 306	224 175
44	**Essenrode** 288/1 w — 0,45 m Sandstein des mittleren Jura	1969 1951/1965	484 532	489 535	495 535	500 531	500 527	490 521	476 518	460 515	455 515	459 515	468 517	479 521	493 530	466 517	501 642	480 523	453 389
45	**Hundesholz** 288/2 w — 0,20 m Pleist. obere Sande	1969 1951/1965	170 209	177 198	165 184	150 175	141 168	122 160	110 163	119 173	148 185	171 197	160 206	182 209	154 182	148 189	184 269	151 186	109 92
46	**Stederdorf** 287/21 r — 0,50 m Pleist. obere Sande	1969 1961/1965	958 964	962 967	968 966	970 960	970 951	966 943	958 934	950 929	947 930	951 937	959 943	965 951	966 958	955 938	972 1031	960 948	944 847
47	**Luttrum I** 311/1 r — 0,30 m Pleist. untere Sande	1969 1958/1965	394 414	416 396	388 380	379 371	366 366	314 365	323 367	343 378	365 392	404 405	424 416	441 430	377 382	383 398	445 523	380 390	302 208
48	**Eischott** 289/1 r — 0,30 m Pleist. untere Sande	1969 1958/1965	274 318	278 305	287 294	274 282	279 280	254 276	244 280	250 287	272 298	287 308	303 314	314 318	275 292	278 301	318 357	276 296	236 204
49	**Groß-Mahner** 312/1 r — 0,45 m Pleist. untere Sande	1969 1951/1965 seit 1946	152 178	154 156	103 142	107 136	98 127	96 122	103 128	111 145	148 176	194 187	211 187	225 183	119 144	165 168	228 258 258	142 156	85 59 51
50	**Vallstedt I** 312/3 r — 0,60 m Pleist. untere Sande	1969 1958/1965	178 184	184 166	154 147	151 147	112 144	117 146	134 147	145 174	170 196	195 200	195 199	201 200	149 156	173 188	202 275	161 172	98 34
51	**Eickhorst*)** WG 19 — 0,25 m Mittelterrasse; Kies und Sand	1969 1958/1965	50,23 49,65	50,20 49,65	50,12 49,66	50,18 49,78	50,28 49,91	50,52 49,97	50,70 50,15	50,75 50,15	50,63 50,07	50,48 49,98	50,33 49,89	50,14 49,78	50,25 49,77	50,51 50,00	50,09 48,69	50,38 49,88	50,76 51,33
52	**Bokshorn*)** PV 1 + 0,95 m Mittelterrasse; Grobsand	1969 1956/1965	49,53 49,55	49,53 49,55	49,44 49,62	49,50 49,68	49,55 49,75	49,62 49,76	49,69 49,75	49,72 49,72	49,70 49,68	49,64 49,66	49,59 49,61	49,53 49,57	49,53 49,65	49,64 49,66	49,41 49,12	49,59 49,66	49,73 50,22
53	**Grebenstein*)** 384/4 — 0,55 m Mittl. Bundsandstein; Sandstein	1969 1951/1965 ohne 1952	204,55 204,56	204,55 204,62	204,78 204,73	204,78 204,80	204,75 204,76	204,80 204,70	204,60 204,61	204,55 204,65	204,85 204,53	204,80 204,48	204,58 204,48	204,49 204,54	204,70 204,69	204,64 204,55	204,47 203,80	204,67 204,62	205,84 206,89
54	**Louisendorf*)** 408/2 — 0,10 m Unterkarbon	1969 1953/1965	376,12 375,87	376,20 376,00	376,61 376,10	376,40 376,08	376,35 376,16	376,59 376,21	376,41 375,90	376,39 375,92	376,25 375,91	376,09 375,98	376,12 375,87	375,62 375,71	376,37 376,07	376,16 375,88	375,32 373,82	376,26 375,98	376,68 376,72
55	**Wabern*)** 409/10 — 0,27 m Pleistozän; Kies	1969 1951/1965	163,15 162,92	163,09 163,06	163,28 163,19	163,27 163,22	163,45 163,22	163,19 163,10	163,11 163,03	163 00 162,94	162,77 162,81	162,65 162,79	162,78 162,78	162,80 162,80	163,24 163,12	162,85 162,86	162,60 162,18	163,05 162,99	163,60 164,18
56	**Netra*)** 410/3 — 0,33 m Keuper; Mergel	1969 1953/1965	303,13 302,91	302,67 303,10	302,86 303,75	303,55 304,31	304,14 304,50	305,53 304,60	305,86 304,33	305,17 304,09	304,15 303,92	303,46 303,60	302,99 303,20	302,57 302,92	303,63 303,88	304,04 303,67	302,45 301,27	303,83 303,77	305,99 308,27
57	**Wüstfeld*)** 435/4 — 0,10 m Buntsandstein; Sandstein	1969 1953/1965	364,47 363,27	364,28 363,30	363,97 363,25	363,66 363,19	363,14 363,04	363,06 362,98	363,26 362,95	363,97 362,96	364,19 362,97	364,22 363,07	364,11 363,13	364,02 363,18	363,76 363,17	363,97 363,05	362,96 361,05	363,86 363,11	364,56 366,22
58	**Langenbieber*)** 463/1 — 0,20 m Mitt. Buntsandstein; Sandstein	1969 1916/1965 ohne 1928 u. 1949	420,91 421,16	420,58 421,32	421,52 421,89	422,94 421,86	422,83 421,78	422,61 421,89	422,87 421,71	422,06 421,43	421,08 421,12	421,10 420,95	421,92 420,80	420,76 420,71	421,88 421,65	421,66 421,14	420,46 419,23	421,77 421,39	423,67 424,86
59	**Eichenzell [3])*)** 487/21 ± 0,0 m Pleistozän; Lehm, Sand, Ton	1969 1916/1965 ohne 1948	282,01 281,92	281,65 282,06	281,45 282,27	281,94 282,45	282,21 282,46	282,25 282,40	282,12 282,27	281,84 282,10	281,69 281,99	281,32 281,84	281,34 281,81	281,25 281,80	281,92 282,25	281,59 281,97	281,18 280,44	281,76 282,11	282,39 284,12

*) Grundwasserstände in NN + m angegeben.

Quellschüttungen

in l/s

Verzeichnis der Quellschüttungsmeßstellen s. S. 9

Hauptzahlen

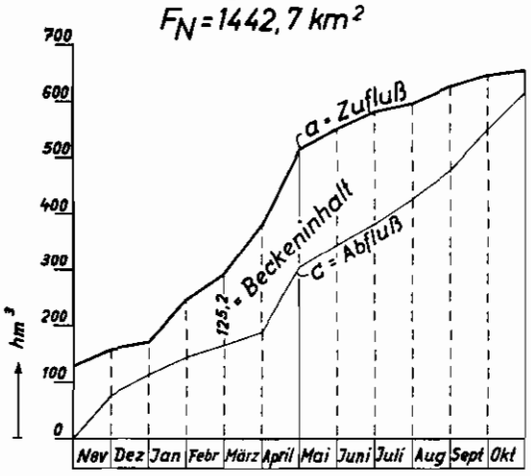
Erläuterungen: *) Zu lfd. Nr. 3 u. 4.: Die Mittelwerte sind aus der Gesamtschüttung — einschließlich der Fördermengen aus den Entnahmebrunnen — berechnet. Die Entnahme betrug 1969 im Mittel rund 120 l/s bzw. 50 l/s, wobei ein Teil aus dem Untergrund gefördert wird.

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer, Austrittshöhe NN +...m, geologische Verhältnisse	Abflußjahre	Winter: Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Sommer: Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Halbjahre: Wi	So	Jahr: NQ	MQ	HQ
			Mittelwert (MQ)																
1	**Hamelquelle** 310/1 q NN + ca. 152 m Karstquelle aus dem Weißjura	1969 1956/1965 seit 1954	34,4 46,4	33,3 85,5	95,1 94,2	50,6 91,3	47,5 91,6	207 86,5	102 60,3	72,0 50,3	26,9 48,8	31,7 38,6	26,3 28,6	21,0 32,9	77,9 82,6	47,2 43,3	19,5 6,25 6,25	62,4 62,8	295 377 421
2	**Herrenquelle** 311/4 q NN + ca. 170 m Karstquelle aus dem Weißjura	1969 1962/1965 seit 1962	1,38 1,45	0,59 2,11	1,86 2,00	6,88 3,70	9,52 3,94	10,3 4,72	6,76 6,02	9,19 2,62	5,17 2,21	1,76 2,00	1,34 1,71	1,15 1,14	5,12 2,90	4,14 2,60	0,50 0,44 0,44	4,63 2,74	14,1 11,0 15,2
3	**Springmühle *)** 360/1 q NN + ca. 160 m Verwerfungsquelle im Muschelkalk	1969 1951/1965 seit 1942	220 229	224 228	219 242	233 258	249 265	271 266	285 261	267 241	262 230	245 228	226 232	219 228	236 248	251 237	188 152 122	243 242	300 405 405
4	**Rasemühle*)** 360/2 q NN + 175,46 m Verwerfungsquelle im Muschelkalk	1969 1957/1965	260 260	244 266	239 278	249 295	270 310	322 323	344 321	340 318	321 303	305 287	274 270	261 261	264 289	308 293	225 133	286 291	373 456
5	**Dreckstelnquelle** 360/3 q NN + ca. 235 m Mittlerer Buntsandstein	1969 1951/1965	0,81 0,47	0,86 0,47	0,76 0,47	0,72 0,47	0,70 0,48	0,77 0,52	0,77 0,52	0,72 0,52	0,70 0,50	0,68 0,47	0,72 0,46	0,59 0,46	0,77 0,48	0,69 0,49	0,50 0,17	0,73 0,49	0,95 1,08
6	**Kressenteichquelle** 410/503 NN + ca. 241 m Unterer Muschelkalk; Kalkstein	1969 1944/1965	178 179	159 244	255 318	260 367	431 403	624 391	606 302	546 253	272 245	164 204	118 150	98 148	316 316	303 217	90 55,0	310 266	670 960
7	**Hutweidquelle** 435/501 NN + ca. 390 m Mittl. Buntsandstein; Sandstein	1969 1940/1965 ohne 1946/48	0,33 0,29	0,28 0,32	0,26 0,39	0,34 0,44	0,60 0,50	0,73 0,56	0,83 0,50	0,68 0,40	0,50 0,33	0,38 0,30	0,31 0,25	0,28 0,24	0,43 0,42	0,49 0,34	0,24 0,09	0,46 0,38	0,87 1,43
8	**Hünbornquelle** 463/502 NN + ca. 300 m Unterer Muschelkalk; Kalkstein	1969 1950/1965	7,12 14,0	5,51 19,5	12,5 25,6	22,4 23,8	38,2 21,8	31,7 14,9	26,6 10,0	17,9 8,00	8,70 5,57	6,52 7,43	12,3 7,49	5,38 10,9	19,7 20,0	13,1 8,53	4,00 0,63	16,4 14,2	66,7 300
9	**Fuldaquelle** 488/501 NN + ca. 860 m Tertiär; Basalt	1969 1938/1965 ohne 1945/50	3,57 2,73	0,92 2,81	0,86 2,94	0,87 2,93	1,40 3,48	2,91 3,76	3,64 2,83	0,91 2,32	0,53 2,20	1,23 2,22	1,64 2,30	0,47 2,57	1,71 3,11	1,39 2,41	0,42 0,44	1,55 2,76	10,3 13,5

Weitere Beobachtungsergebnisse von Grundwasser- und Quellschüttungsmeßstellen, soweit sie im Lande Hessen liegen, werden im „Ergänzungsheft zum Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch, Land Hessen, Rhein- und Weseranteil, Abflußjahr 1969", herausgegeben vom Hessischen Landesamt für Gewässerkunde und wasserwirtschaftliche Planung, 62 Wiesbaden, Kranzplatz 5-6, veröffentlicht.

Edersee

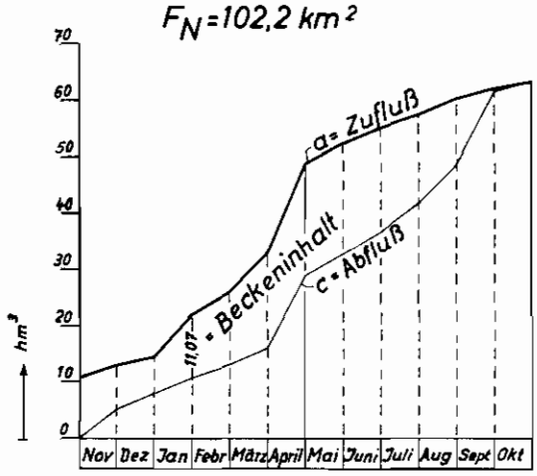
Fassungsraum = 202,4 hm³
F_N = 1442,7 km²



		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	150,8	172,6	245,5	293,8	382,5	518,4	550,5	582,8	595,4	642,4	644,8	653,8
	c = Abfluß	77,8	114,5	143,0	168,6	187,8	304,9	344,2	381,8	429,9	476,3	548,0	665,2
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	73,0	58,1	102,5	125,2	194,7	205,5	206,3	201,0	166,1	148,1	96,8	48,6
	Zufluß	18,7	21,8	72,9	48,3	88,7	127,9	40,1	32,3	12,6	29,0	20,4	9,0
	Speicherung	—	—	44,4	22,7	69,5	10,8	0,8	—	—	—	—	—
	Zuschuß	59,1	14,9	—	—	—	—	—	5,3	34,9	18,0	51,3	48,2
	Abfluß	77,8	36,7	28,5	25,6	19,2	117,1	39,3	37,6	47,5	47,0	71,7	57,2

Diemelsee

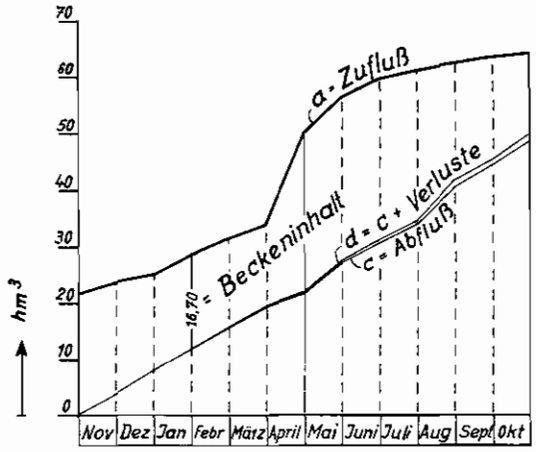
Fassungsraum = 20,05 hm³
F_N = 102,2 km²



		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	12,59	14,59	21,82	25,86	32,89	48,59	52,39	55,66	57,20	60,13	62,01	63,09
	c = Abfluß	4,57	8,04	10,75	13,30	16,14	28,84	32,76	36,67	41,51	48,36	61,59	63,69
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	8,02	6,55	11,07	12,56	16,75	19,75	19,63	18,99	15,69	11,77	0,42	0,00
	Zufluß	1,74	2,00	7,23	4,04	7,03	15,70	3,80	3,27	1,54	2,93	1,88	1,08
	Speicherung	—	—	4,52	1,49	4,19	3,60	—	—	—	—	—	—
	Zuschuß	2,83	1,47	—	—	—	—	0,12	0,64	3,30	3,92	11,35	0,42
	Abfluß	4,57	3,47	2,71	2,55	2,64	12,70	3,92	3,91	4,84	6,85	13,23	1,50

Oder

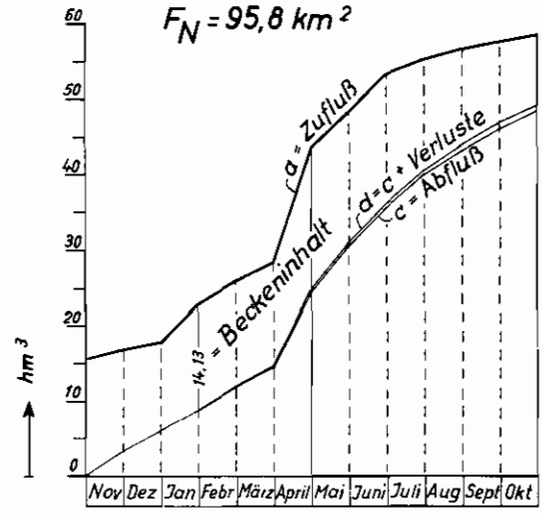
Fassungsraum = 30,61 hm³
F_N = 52,2 km²



		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	23,76	25,27	28,53	31,64	33,95	50,02	56,50	59,84	61,18	62,42	63,31	64,08
	c = Abfluß	3,84	7,83	11,79	15,30	19,10	21,56	27,10	30,63	33,84	40,46	44,32	48,23
	d = c + Verluste	3,06	7,86	11,83	15,35	19,17	21,69	27,34	31,00	34,36	41,09	45,02	48,98
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	19,90	17,41	16,70	16,29	14,78	28,33	29,16	28,84	26,82	21,33	18,29	15,10
	Zufluß	1,82	1,51	3,26	3,11	2,31	16,07	6,48	3,34	1,34	1,24	0,89	0,77
	Abfluß	3,84	3,99	3,96	3,51	3,80	2,46	5,54	3,53	3,21	6,62	3,66	3,91
	Verluste	0,02	0,81	0,01	0,01	0,02	0,06	0,11	0,13	0,15	0,11	0,07	0,05

Innerste

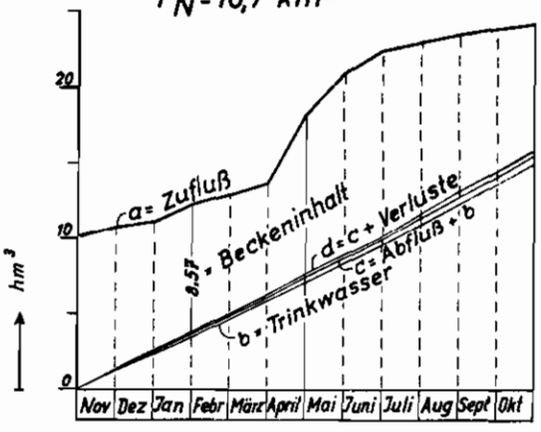
Fassungsraum = 20,00 hm³
F_N = 95,8 km²



		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	16,88	17,87	23,00	25,89	28,37	43,61	48,12	53,41	55,15	56,63	57,66	58,47
	c = Abfluß	3,44	6,20	8,83	11,88	14,64	24,63	30,85	35,76	40,10	43,22	46,05	48,44
	d = c + Verluste	3,46	6,23	8,87	11,93	14,71	24,76	31,08	36,11	40,59	43,61	46,70	49,14
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	13,42	11,64	14,13	13,96	13,63	18,02	17,01	17,27	14,53	12,79	10,93	9,30
	Zufluß	1,20	0,99	5,13	2,89	2,48	15,24	4,51	5,29	1,74	1,48	1,03	0,81
	Abfluß	3,44	2,76	2,63	3,05	2,76	7,99	6,22	4,91	4,34	3,12	2,83	2,39
	Verluste	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,06	0,16	0,12	0,14	0,10	0,06	0,05

Ecker

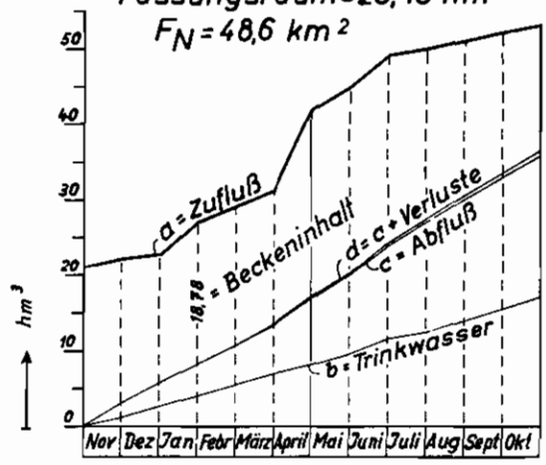
Fassungsraum = 13,21 hm³
F_N = 18,7 km²



		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	10,83	11,24	12,31	12,97	13,73	18,23	20,92	22,47	23,06	23,52	23,87	24,24
	b = Trinkw.-Abgabe	1,22	2,39	3,61	4,79	5,97	7,14	8,36	9,60	10,92	12,28	13,60	14,94
	c = Trinkw.- + Abfluß	1,26	2,46	3,72	4,89	6,18	7,45	8,71	9,98	11,33	12,72	14,08	15,45
	d = c + Verluste	1,27	2,48	3,74	4,91	6,21	7,51	8,82	10,15	11,57	13,01	14,41	15,81
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	9,56	8,76	8,57	8,06	7,52	10,72	12,10	12,31	11,49	10,51	9,46	8,43
	Zufluß	0,67	0,41	1,07	0,66	0,76	4,50	2,69	1,54	0,60	0,46	0,35	0,37
	Trinkw.-Abgabe	1,22	1,17	1,22	1,12	1,24	1,17	1,22	1,24	1,32	1,36	1,32	1,34
	Abfluß	0,04	0,03	0,04	0,05	0,05	0,10	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
	Verluste	0,81	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,05	0,06	0,07	0,05	0,04	0,03

Söse

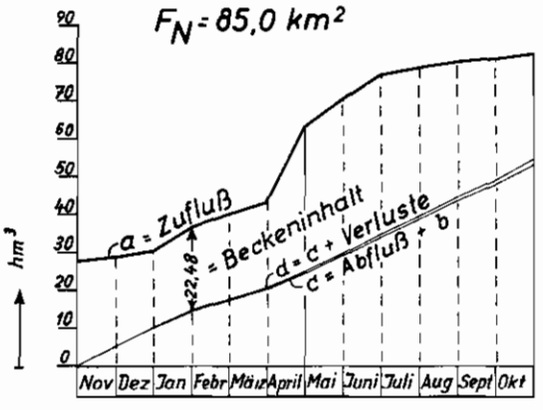
Fassungsraum = 25,45 hm³
F_N = 48,6 km²



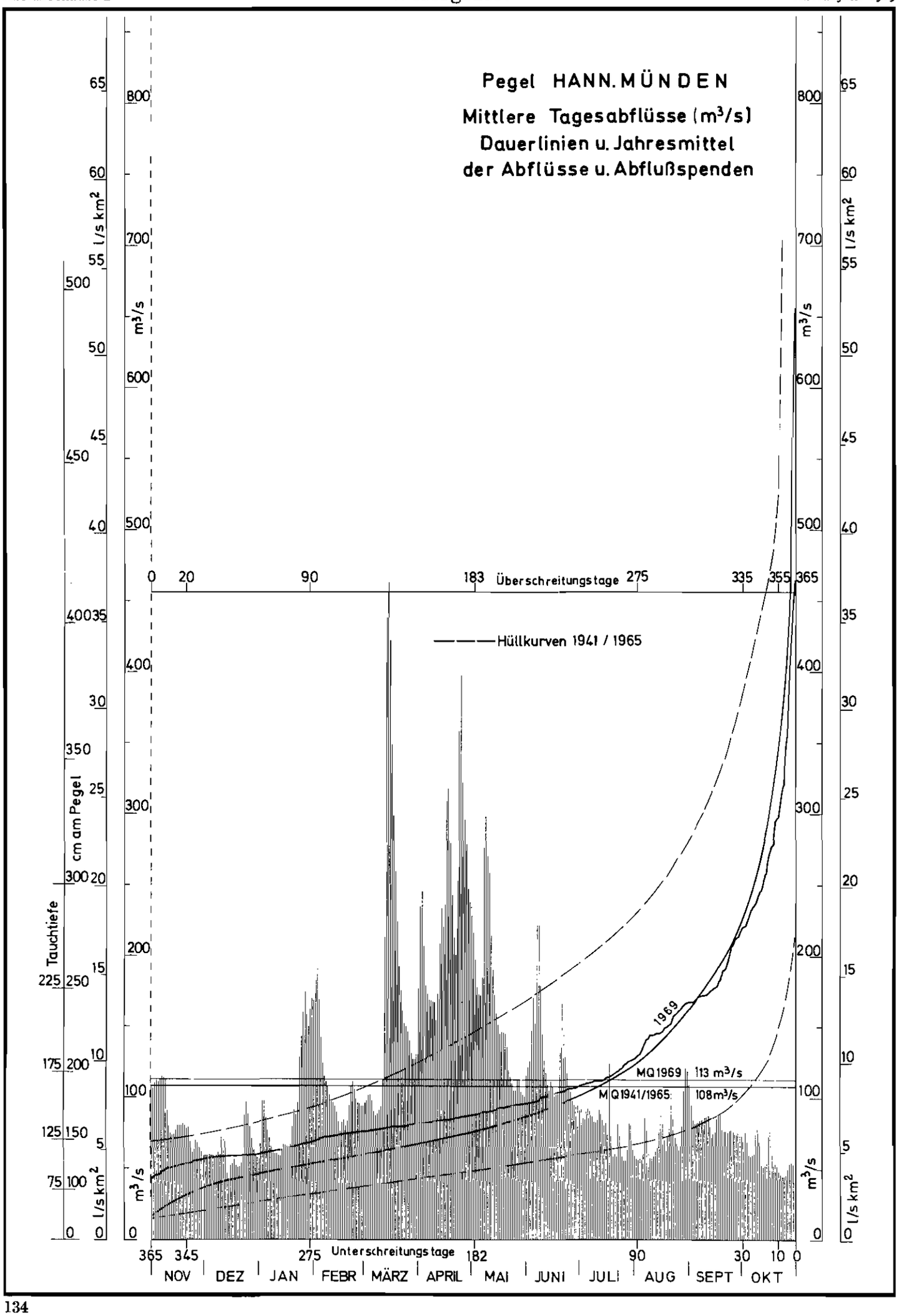
		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	22,12	22,89	27,13	29,11	31,33	41,74	44,88	49,00	49,83	51,03	52,06	53,18
	b = Trinkw.-Abgabe	1,36	2,77	4,16	5,51	6,91	8,27	9,57	11,07	12,42	13,87	15,48	16,97
	c = Trinkw.- + Abfluß	3,03	5,80	8,31	10,72	13,27	16,87	19,90	23,77	26,83	29,84	32,72	36,50
	d = c + Verluste	3,05	5,83	8,35	10,77	13,34	17,00	20,13	24,13	27,34	30,47	33,43	36,27
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	19,07	17,06	18,78	18,94	17,99	24,74	24,75	24,87	22,49	20,56	18,83	16,91
	Zufluß	0,91	0,77	4,24	1,98	2,22	10,41	3,14	4,12	0,83	1,20	1,03	1,12
	Trinkw.-Abgabe	1,36	1,41	1,39	1,35	1,40	1,36	1,30	1,50	1,35	1,45	1,61	1,49
	Abfluß	1,67	1,36	1,12	1,06	1,15	2,24	1,73	2,37	1,71	1,56	1,27	1,29
	Verluste	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,06	0,10	0,13	0,15	0,12	0,08	0,06

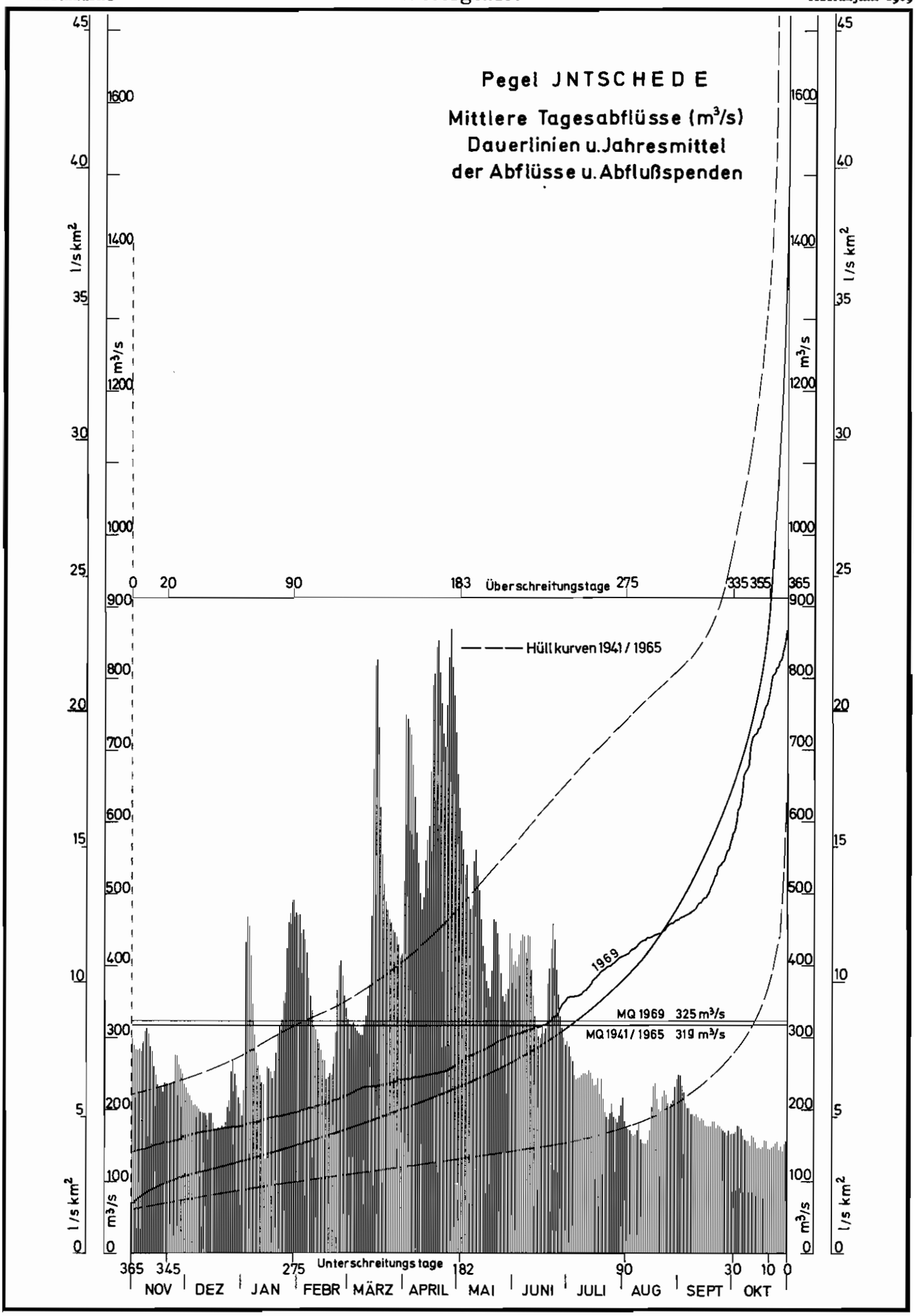
Oker

Fassungsraum = 46,85 hm³
F_N = 85,0 km²



		Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
Σ-Werte in hm³	a = Bestand + Zufluß	28,99	30,35	36,69	40,19	43,39	63,36	70,10	77,08	78,97	80,37	81,31	82,88
	b = Überleitung zur Grane												
	c = Abfluß	5,36	10,29	14,15	17,21	20,35	24,71	29,22	34,32	38,71	43,69	48,05	53,39
	d = c + Verluste	5,39	10,34	14,21	17,28	20,45	24,90	29,57	34,86	39,48	44,83	49,11	54,55
Einzelwerte in hm³ Monatsende	Beckeninhalt	23,60	20,01	22,48	22,91	22,94	38,46	40,53	42,22	39,49	36,74	32,20	28,33
	Zufluß	1,21	1,36	6,34	3,50	3,20	19,97	6,74	6,98	1,89	1,40	0,94	1,57
	Überleitung zur Grane												
	Abfluß	5,36	4,93	3,86	3,06	3,14	4,36	4,51	5,10	4,39	4,98	4,36	5,34
	Verluste	0,03	0,02	0,01	0,01	0,03	0,09	0,16	0,19	0,23	0,17	0,12	0,10


Pegel HANN. MÜNDEN
Mittlere Tagesabflüsse (m³/s)
Dauerlinien u. Jahresmittel
der Abflüsse u. Abflußspenden
Überschreitungstage
Hüllkurven 1941 / 1965
1969
MQ 1969 113 m³/s
MQ 1941/1965: 108 m³/s
Unterschreitungstage
NOV DEZ JAN FEBR MÄRZ APRIL MAI JUNI JULI AUG SEPT OKT
m³/s
l/s km²
cm am Pegel
Tauchtiefe

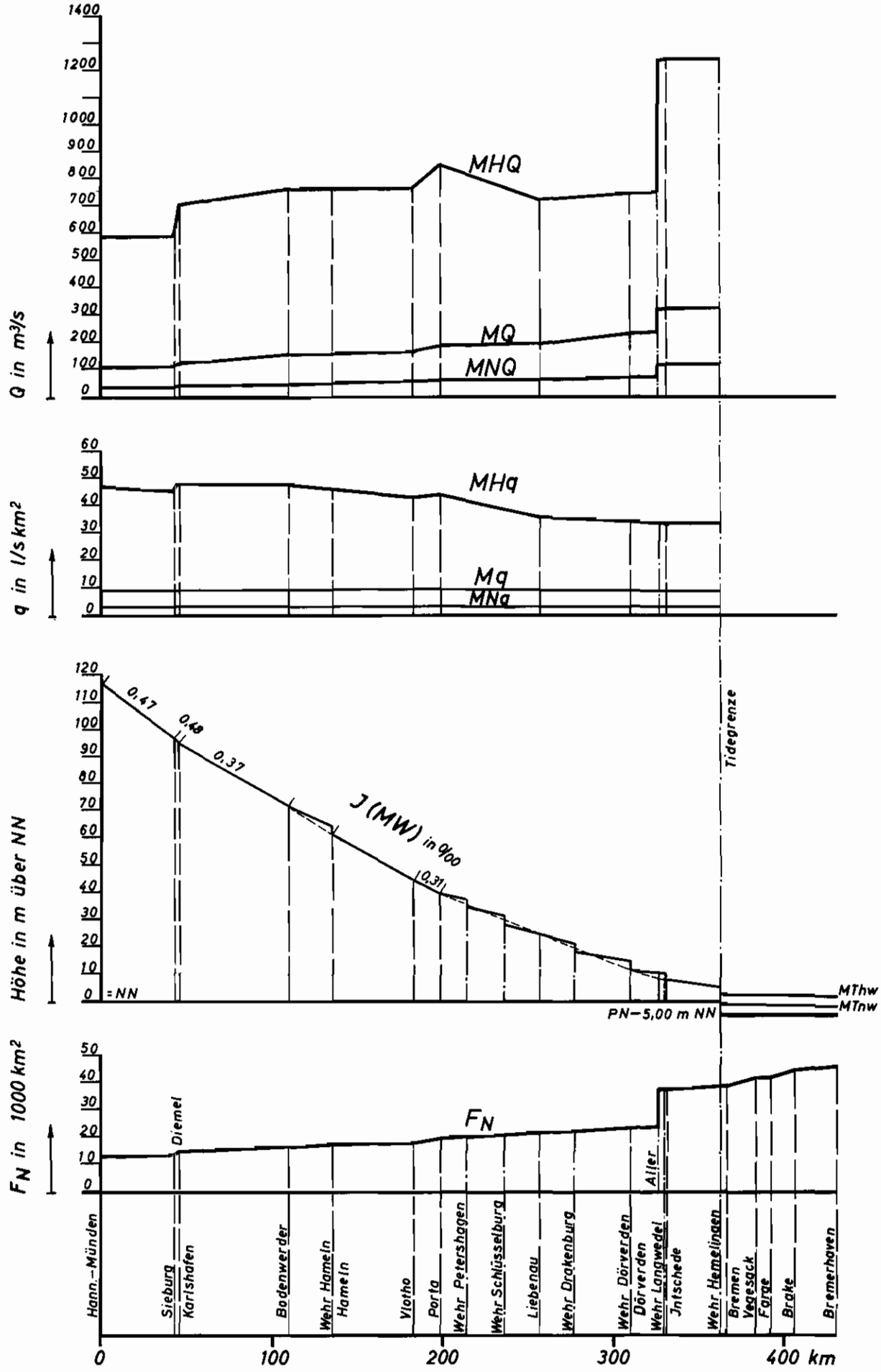

Pegel JNTSCHEDE
Mittlere Tagesabflüsse (m³/s)
Dauerlinien u. Jahresmittel
der Abflüsse u. Abflußspenden
Überschreitungstage
Hüllkurven 1941 / 1965
1969
MQ 1969 325 m³/s
MQ 1941 / 1965 319 m³/s
Unterschreitungstage
l/s km²
m³/s
NOV
DEZ
JAN
FEBR
MÄRZ
APRIL
MAI
JUNI
JULI
AUG
SEPT
OKT

Fallhöhen, Gefälle, Abflüsse und Abflußspenden
der Weser, Werra, Fulda, Aller und Leine
bei MNW, MW und MHW

Flußlauf	Pegel	Lage am Gewässer km	Pegelnull zu NN m	F_N km²	Jahresreihe	Wasserstände cm über PN / m über NN MNW	MW	MHW	Fallhöhen in m / Gefälle in ‰ bei MNW	MW	MHW	Abflüsse in m³/s / Abflußspenden in l/s km² MNQ / MNq	MQ / Mq	MHQ / MHq
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Weser	Hann.-Münden	0,65	114,95 nS	12 444	W 1956/65	97	181	433				33,7	108	588
					Q 1941/65	115,92	116,76	119,28	19,60	19,60	19,64	2,71	8,68	47,3
Weser	Sieburg	42,39	92,02 nS	13 027	W 1956/65	130	214	462	0,47	0,47	0,47	35,7	113	591
					Q 1941/65	96,32	97,16	99,64	1,41	1,36	0,99	2,74	8,67	45,4
Weser	Karlshafen	45,25	94,05 nS	14 794	W 1956/65	86	175	460	0,49	0,48	0,35	41,5	129	722
					Q 1941/65	94,91	95,80	98,65	24,17	24,20	24,43	2,81	8,72	48,8
Weser	Bodenwerder	110,72	69,39 nS	15 929	W 1956/65	125	221	483	0,37	0,37	0,37	46,3	142	752
					Q 1941/65	70,64	71,60	74,22	10,25	10,19	9,90	2,91	8,91	47,2
Weser	Hameln	135,62	59,34 nS	17 077	W 1956/65	105	207	498	0,41	0,41	0,40			
						60,39	61,41	64,32	17,48	17,47	17,67			
Weser	Vlotho	184,01	41,66 nS	17 618	W 1956/65	125	228	499	0,36	0,36	0,37	56,0	159	750
					Q 1941/65	42,91	43,94	46,65	4,38	4,41	4,53	3,18	9,02	42,6
Weser	Porta	198,36	37,04 nS	19 162	W 1956/65	149	249	508	0,31	0,31	0,31	60,6	177	838
					Q 1941/65	38,53	39,53	42,12	17,07	16,99	16,46	3,16	9,24	43,7
Weser	Liebenau	256,15	20,00 nS	20 020	W 1956/65	146	254	566	0,30	0,29	0,28	67,5	194	713
					Q 1956/65	21,46	22,54	25,66	11,26	11,25	11,00	3,37	9,69	35,6
Weser	Dörverden	308,95	8,00 nS	22 128	W 1956/65	220	329	666	0,21	0,21	0,21	72,9	210	733
					Q 1941/65	10,20	11,29	14,66	4,29	3,81	3,91	3,29	9,49	33,1
Weser	Intschede	331,30	4,81 nS	37 788	W 1956/65	110	267	594	0,19	0,17	0,17	114	319	1237
					Q 1941/65	5,91	7,48	10,75				3,02	8,44	32,7
Werra	Heimboldshausen	157,00	215,92 nS	2 793	W 1956/65	105	163	354				6,23	25,6	152
					Q 1960/65	216,97	217,55	219,46	47,49	47,45	47,72	2,23	9,16	54,4
Werra	Heldra	77,32	168,00 nS	4 302	W 1956/65	148	210	374	0,60	0,60	0,60	7,61	37,9	184
					Q 1951/65	169,48	170,10	171,74	32,34	32,38	32,29	1,77	8,81	42,8
Werra	Ludwigstein	29,72	136,00 aS	5 255	W 1956/65	114	172	345	0,68	0,68	0,68	11,8	46,1	244
					Q 1951/65	137,14	137,72	139,45	17,74	17,44	16,77	2,29	8,94	47,8
Werra	Letzter Heller	5,04	118,00 aS	5 487	W 1956/65	140	228	468	0,72	0,71	0,68	13,2	48,5	270
					Q 1941/65	119,40	120,28	122,68	3,48	3,52	3,40	2,41	8,84	49,2
Weser	Hann.-Münden	+ 0,65	114,95 nS	12 444	W 1956/65	97	181	433	0,61	0,62	0,60	33,7	108	588
					Q 1941/65	115,92	116,76	119,28				2,71	8,68	47,3
Fulda	Kämmerzell	177,00	232,08 nS	563	W 1956/65	126	152	333				1,76	6,76	68,6
					Q 1954/65	233,34	233,60	235,41	52,57	52,21	51,50	3,13	12,0	122
Fulda	Rotenburg	95,69	179,54 nS	2 523	W 1956/65	123	185	437	0,65	0,64	0,63	4,26	19,8	211
					Q 1941/65	180,77	181,39	183,91	28,28	28,51	29,51	1,69	7,85	83,6
Fulda	Grebenau	55,49	151,03 nS	2 975	W 1956/65	146	185	337	0,70	0,71	0,73	5,73	24,8	179
					Q 1951/65	152,49	152,88	154,40	10,42	10,35	10,17	1,93	8,34	60,2
Fulda	Guntershausen	43,99	140,89 nS	6 366	W 1956/65	118	164	334	0,91	0,90	0,88	15,6	54,3	348
					Q 1941/65	142,07	142,53	144,23	26,15	25,77	25,95	2,45	8,54	54,8
Weser	Hann.-Münden	+ 0,65	114,95 nS	12 444	W 1956/65	97	181	433	0,59	0,58	0,56	33,7	108	588
					Q 1941/65	115,92	116,76	119,28				2,71	8,68	47,3
Aller	Brenneckenbrück	155,60	46,34 nS	1 639	W 1961/69	98	157	316				1,78	7,47	38,6
					Q 1946/65	47,32	47,91	49,50	*14,44*	*14,19*	*13,75*	1,09	4,56	23,5
Aller	Celle	111,55	31,28 nS	4 387	W 1956/65	106	190	393	0,33	0,32	0,31	6,97	25,7	133
					Q 1941/65	32,88	33,72	35,75	8,80	8,74	9,03	1,59	5,86	30,3
Aller	Marklendorf	75,93	23,01 nS	7 232	W 1956/65	107	197	371	0,25	0,25	0,25	11,7	44,9	177
					Q 1941/65	24,08	24,98	26,72	8,62	8,44	8,48	1,62	6,21	24,5
Aller	Rethem	34,82	14,31 nS	15 003	W 1956/65	115	223	393	0,21	0,21	0,21	41,7	116	456
					Q 1941/65	15,46	16,54	18,24	9,25	9,06	7,49	2,78	7,73	30,4
Weser	Intschede	+ 5,00	4,81 nS	37 788	W 1956/65	170	267	594	0,24	0,23	0,19	114	319	1237
					Q 1941/65	5,91	7,48	10,75				30,2	8,44	32,7
Leine	Göttingen	227,00	140,43 nS	634	W 1959/68	47	70	191				2,07	5,85	49,7
					Q 1959/68	140,90	141,13	142,34	*43,84*	*43,27*	*41,87*	3,26	9,23	78,4
Leine	Greene	177,00	94,98 nS	2 920	W 1956/65	208	288	549	*0,88*	*0,87*	*0,84*	12,8	31,6	221
					Q 1941/65	97,06	97,86	100,47	27,58	27,76	28,58	4,38	10,8	75,7
Leine	Poppenburg	130,00	68,46 nS	3 467	W 1956/65	102	164	343	0,59	0,59	0,61	14,4	37,2	155
					Q 1952/65	69,48	70,10	71,89	24,82	24,41	23,42	4,15	10,7	44,7
Leine	Herrenhausen	87,07	43,82 nS	5 329	W 1956/65	84	187	465	0,58	0,57	0,55	16,2	45,5	280
					Q 1941/65	44,66	45,69	48,47	22,43	22,39	21,69	3,04	9,10	52,5
Leine	Schwarmstedt	6,15	21,00 nS	6 453	W 1956/65	123	230	478	0,28	0,28	0,27	19,1	61,0	304
					Q 1941/65	22,23	23,30	26,78				2,96	9,45	47,1

Schrägdruck: Vergleich verschiedener Jahresreihen.

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: Name	Pegel: Ordnung	Pegel: Bauart	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Anstalt	Zuständigkeit: Mittelbehörde	Zuständigkeit: Ortsbehörde	Lage am Wasserlauf km	Höhe des Pegelnullpunktes über NN m	Größe des Niederschlagsgebietes km²	Beobachtungswerte sind ohne größere Lücken vorhanden seit	veröffentlicht: Beobachtungswert	veröffentlicht: 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	140 168
Ems	Einen	I	Ss	D	RP Münster	WWA Münster	77,43	45,26	1 499	19. 4 1953	W Q	140 168
Ems	Greven	I	Sd	B	WSD Münster	WSA Rheine	113,44	32,71	2 841	1871	W Q	141 169
Ems	Rheine, Unterschleuse	I	Ss	B	WSD Münster	WSA Rheine	153,02	24,19	3 696	1. 1. 1875	W Q T	142 170 180
Ems	Rühle	I	Ss	B	WSD Münster	WSA Meppen	223,95	9,37	5 106	1. 1. 1926	W Q T	142 170 180
Ems	Versen, Wehrdurchstich	I	Se	B	WSD Münster	WSA Meppen	235,79	6,71	8 469	1. 10. 1937	W Q T	143 171 180
Große Aa (Ems)	Plantlünne	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	11,3	22,96	476	1954	Q	172
Speller Aa (Ems)	Hesselte	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	0,9	23,21	371	1. 4. 1956	Q	172
Hase (Ems)	Eversburg	II	Ss	H	RP Osnahrück	WWA Osnabrück	134,48	54,00	323	1. 4. 1931	W Q	144 173
Hase (Ems)	Bersenbrück	I	Se	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	95,90	27,24	945	1. 11. 1961	W Q	144 174
Hase (Ems)	Bunnen	II	Sd	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	66,19	17,37	1 769	1930	W Q	145 174
Hase (Ems)	Düenkamp	II	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	51,56	14,72	1 901	1949	W Q	146 175
Hase (Ems)	Herzlake	I	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Meppen	44,7	14,82	2 218	1. 1. 1861	W Q	146 176
Hase (Ems)	Bokeloh	I	Sd	H	RP Osnabrück	WWA Meppen	8,74	9,33	2 968	7. 12. 1937	W Q	147 176
Düte (Hase, Ems)	Wersen	II	Ss	H	RP Osnabrück	WWA Osnabrück	1,7	51,16	229	1917	W Q	148 177
Lager Hase (Hase, Ems)	Uptloh	I	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	7,4	19,00	559	1. 8. 1962	W Q	148 178
Südradde (Hase, Ems)	Augustenfeld	II	Ss	H	PBV Oldenburg	WWA Cloppenburg	22,4	22,10	84,7	10. 10. 1962	W Q	149 178
Soeste (Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Stedingsmühlen	II	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	51,0	25,157	75,0	19. 1. 1961	Q	179
Zwischenahner Meer (Zwischenahner Aue, Godenshol-ter-, Nordloher-, Barßeler Tief, Jümme, Leda, Ems)	Bad Zwischenahn	II	Ss	H	PVB Oldenburg	WWA Cloppenburg	—	−0,03	96,4	1927	W	150
Tidepegel												
Ems	Herbrum-Hafendamm	II	Ss	B	WSD Münster	WSA Meppen	286,02	−5,00	9 247	1935	W H	152 162
Ems	Papenburg	I	Ss	B	WSD Aurich	WSA Leer	298,78	−5,00	9 461	1. 11. 1895	W H	154 162
Ems	Leerort	I	Ss	B	WSD Aurich	WSA Leer	313,28	−5,00	11 492	11. 3. 1896	W H	156 163
Ems	Emden	I	Sd	B	WSD Aurich	WSA Emden	339,38	−5,00	—	18. 3. 1920	W H	158 163
Jümme (Leda, Ems)	Terwisch	II	Ss	H	RP Aurich	WWA Aurich	5,1	−5,00	1 079	1. 8. 1899	W H	160 164

Dauerzahlen s. S. 164/166

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.

k: l: } Abkürzungen siehe Seite 4.

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

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer	Meßstelle: Art	Meßstelle: mittl. Geländehöhe NN + m	Meßstelle: Meßpunkt NN + m	Meßstelle: Sohle unter Meßpunkt m	Lage: Meßtischblatt Nr.	Lage: Rechtswert km	Lage: Hochwert km	Zuständigkeit: Gewässerkdl. Dienststelle	Zuständigkeit: Ortsbehörde	beobachtet seit:	Hauptzahlen veröffentlicht Seite
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	180
2	Voßbarg*) 173/2 w	Sb	9,62	9,77*)	3,35	2612	3411,97	5917,50	H	WWA Aurich	1951	180
3	Westrhauderfehn 204/2 w	Sb	4,3*		3,20	2811	3403,70	5886,56	H	WWA Aurich	1951	180
4	Eggelogerfeld 174/21w	Sb	11,5*		2,90	2613	3430,64	5908,58	H	WWA Cloppenburg	1951	180
5	Gristede 205/4 r	R	14,4*		4,82	2714	3438,28	5901,37	H	WWA Cloppenburg	1961	180
6	Scharrelerdamm 204/21w	Sb	7,5*		3,90	2912	3417,64	5883,26	H	WWA Cloppenburg	1951	180
7	Aschendorf 204/41w	Sb	3,34	3,39	3,00	2910	2590,66	5881,62	H	WWA Meppen	1951	180
8	Neubörger 232/3 r	R(s)	11,67	12,07	5,85	3010	2597,31	5870,34	H	WWA Meppen	1951	180
9	Gr. Berßen 232/7 w	Sb	38,87	39,07	14,50	3210	2600,32	5850,12	H	WWA Meppen	1951	180
10	Lindern 232/21w	Sb	34,5*		3,31	3112	3417,68	5857,38	H	WWA Cloppenburg	1951	181
11	Bethen 233/1 w	Sb	41,5*		5,77	3114	3436,98	5859,62	H	WWA Cloppenburg	1949	181
12	Langwege 258/21w	Sb	30,0*		3,25	3314	3440,12	5832,24	H	WWA Cloppenburg	1951	181
13	Vechta I 258/22 r	R	42,40	42,65	4,35	3215	3451,95	5846,33	H	WWA Cloppenburg	1956	181
14	Neuenbunnen 258/24 r	R	25,08	25,38	6,20	3213	3424,12	5844,95	H	WWA Cloppenburg	1952	181
15	Restrup 257/2 r	R	47,5*		8,90	3412	3416,97	5828,80	H	WWA Osnabrück	1951	181
16	Bawinkel 257/3 w	Sb	22,0*		3,11	3310	2595,34	5830,77	H	WWA Osnabrück	1951	181
17	Elbergen 281/23 r	R	27,5*		5,90	3509	2587,70	5814,14	H	WWA Osnabrück	1957	181
18	Voltlage 282/1 w	Sb	44,0*		3,00	3512	3413,62	5812,10	H	WWA Osnabrück	1953	181
19	Hesepe 283/4 w	Sb	44,0*		3,00	3513	3429,60	5812,54	H	WWA Osnabrück	1953	181
20	Vehrte 283/6 w	Sb	106,94	106,94	4,61	3614	3443,04	5801,22	H	WWA Osnabrück	1928	181
21	Föckinghausen 307/1 w	Sb	78,5*		3,95	3715	3451,65	5789,31	H	WWA Osnabrück	1959	181
22	Natrup-Hilter 307/2 w	Sb	106,0*		4,79	3814	3439,66	5778,36	H	WWA Osnabrück	1951	181
23	Mesum V/4	R	44,74	45,04	6,50	3710	2600,53	5787,41	D	WWA Münster	1950	181
24	Borghorst VII/20	R	48,37	48,71	7,14	3810	2599,48	5781,46	D	WWA Münster	1949	181
25	Saerbeck IV/9	R	44,31	44,56	9,75	3811	3407,05	5780,89	D	WWA Münster	1950	181
26	Schwege IV/4	R	55,79	56,34	15,85	3913	3426,10	5770,90	D	WWA Münster	1951	181
27	Peckeloh VI/5	R	65,17	65,47	7,50	3915	3443,12	5763,95	D	WWA Münster	1950	181
28	Rheda II/12	R	71,40	71,70	6,50	4115	3453,89	5748,69	D	WWA Minden	1949	181
29	Westerloh-Lippling I/10a I	R	86,02	86,47	9,35	4217	3468,22	5740,05	D	WWA Lippstadt	1950	181

Gewässerkundliche Beschreibung des Abflußjahres

Die **meteorologischen** und **hydrologischen** Verhältnisse für das gesamte Emsgebiet weichen nur unerheblich von denen des benachbarten Wesergebietes ab. Der Gesamtabfluß der Ems am Pegel Versen betrug 103 % vom Mittel der Vergleichsreihe 1941/1965. Das Abflußjahr kann als ausgeglichen bezeichnet werden.

Der **Gebietsniederschlag** (mm) für das gesamte Emsgebiet (Quelle bis Mündung) ist nachstehend der Vergleichsreihe 1961/1969 gegenübergestellt:

	Nov	Dez	Jan	Feb	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969	46	21	49	53	33	86	92	62	58	86	18	34	288	350	638 = 79 % v. 803
Mittel 1961/1969	71	88	60	50	49	62	74	72	79	83	60	56	380	423	803

Überdurchschnittliche Niederschläge brachten nur die Monate April und Mai; Februar und August verzeichnen Durchschnittswerte, alle übrigen Monate liegen mehr oder weniger unter dem Durchschnitt. Entsprechend den geringeren Höhenunterschieden ist die Niederschlagsverteilung im Emsgebiet gegenüber dem Wesergebiet nicht so unterschiedlich. Der Gebietsniederschlag im Einzugsgebiet der Düte (Teutoburger Wald) betrug 730 mm und im oberen Ledagebiet 593 mm.

Die **Temperaturen** lagen mit 8,9° etwa 0,2° unter dem Normalwert. Der Mittelwert für das Winterhalbjahr betrug 2,6° und für das Sommerhalbjahr 15,1°. Die Höchsttemperaturen lagen im gesamten Emsgebiet am 29. Juli bei 33°. Die tiefste Temperatur wurde am 14. Februar in Münster mit —21° gemessen. Die Sonnenscheindauer brachte es auf 98 % vom Normalwert des Vergleichszeitraumes.

Die **mittleren Wasserstände** und **Abflüsse** der Ems wurden am Pegel Versen von April bis Juni erheblich überschritten; diese Abflüsse lagen im Durchschnitt etwa 100 % über dem MQ. Während im November 1968 das MQ nur leicht übersehritten wurde, blieben die übrigen Monate darunter.

Das **mittlere Hochwasser** wurde am Pegel Versen im Februar um 62 em, im April um 70 cm, im Mai um 100 cm und im Juni um 90 cm überschritten.

Die Monatsmittel der **Grundwasserstände** lagen allgemein das ganze Jahr hindurch über den Vergleichswerten.

Ems — Pegel: Rheda*)

37,37 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 65,28 m nS F_N = 335 km²
Tagesmittel [Q s. S. 168]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	229	217	215	238	255	272	219	237	214	207	223	206
2.	224	214	275	242	258	243	219	230	204	209	221	207
3.	227	214	297	234	255	232	213	227	205	203	218	206
4.	236	213	258	235	248	230	221	253	199	204	217	201
5.	232	211	246	228	239	220	248	240	195	201	215	206
6.	233	211	234	227	233	219	243	230	194	199	212	212
7.	237	211	228	227	229	219	225	227	206	202	212	205
8.	233	210	225	230	226	210	226	218	203	201	212	205
9.	228	210	223	224	224	211	232	215	213	197	210	204
10.	225	212	222	217	225	210	233	212	204	196	210	194
11.	222	209	220	223	227	216	229	209	218	195	207	199
12.	219	205	221	224	234	260	227	206	216	177	207	201
13.	221	205	230	223	270	282	218	199	217	181	205	202
14.	218	205	244	220	288	255	212	203	215	190	205	203
15.	216	204	241	217	274	266	209	204	214	191	205	202
16.	213	207	236	215	271	340	209	207	214	212	211	201
17.	215	205	230	213	248	291	205	202	222	215	217	202
18.	214	208	228	221	240	262	208	213	208	207	213	189
19.	218	207	234	222	235	257	219	219	203	219	208	199
20.	221	209	244	232	234	246	223	211	206	222	198	207
21.	216	210	235	273	228	238	227	207	206	226	208	203
22.	217	216	232	289	224	276	222	206	207	226	217	203
23.	216	230	277	299	221	275	216	206	204	227	212	204
24.	233	247	261	310	224	292	206	206	204	221	209	205
25.	243	251	255	306	223	272	205	204	197	224	210	200
26.	233	243	257	278	221	252	208	198	197	218	207	209
27.	227	228	243	266	219	245	212	207	247	231	195	213
28.	224	227	241	258	221	235	215	200	214	249	205	205
29.	222	223	256		216	230	242	206	212	245	212	205
30.	222	214	246		218	225	249	208	213	233	208	206
31.		212	241		223		234		211	228		209
Σ	6734	6688	7495	6791	7351	7481	6874	6410	6482	6556	6309	6313

Wi: n 181; 42540 So: n 184; 38944 Jahr: n 365; 81484

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	16.	15.	1.	17.	29.	8., 10.	17., 25.	26.	6.	12.	27.	18.			
NW	213	204	215	213	216	210	205	198	194	177	195	189	204	177	177
MW	224	216	242	243	237	249	222	214	209	211	210	204	235	212	223
HW	243	251	297	310	288	340	249	253	247	249	223	212	340	253	340
am	25.	25.	3.	24.	14.	16.	30.	4.	27.	28.	1.	6.			
1956/1965															
NW	188	187	199	177	184	174	172	162	168	168	168	170	174	162	162
MNW	206	203	210	207	204	198	191	184	186	194	195	200	194	179	179
MW	226	236	238	232	228	221	210	204	218	214	214	219	230	213	222
MHW	272	309	295	280	292	265	241	237	275	262	269	261	349	315	369
HW	363	430	372	372	405	332	323	321	415	315	377	368	430	415	430
HW_1															375
HW_2															408

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	177 cm 12. Aug	ungeh. / überh.	340 cm 16. April	
1956/1965	162 cm 6. Juni 1959	ungeh. / überh.	430 cm 5. Dez 1960	
	NNW		**HHW**	
seit 1941	135 cm 21. Okt 1948	ungeh. / überh.	508 cm 9. Febr 1946**)	

Eisverhältnisse 1969: keine Angaben.

*) durch oberhalb gelegene Mühle beeinflußt, daher HW = Tagesmittel.
**) absolut.

MELF Düsseldorf

Ems — Pegel: Einen

77,43 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 45,26 m nS F_N = 1499 km²
Tagesmittel [Q s. S. 168]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	110	99	87	147	189	230	114	143	81	66	69	50
2.	102	95	188	145	170	206	109	123	74	61	69	50
3.	100	94	306	149	174	151	108	131	65	55	66	55
4.	126	91	207	143	158	130	110	198	61	49	63	61
5.	124	92	160	128	142	114	216	176	57	52	59	53
6.	122	90	139	123	130	108	190	133	49	48	54	50
7.	156	88	127	121	124	104	146	124	54	53	53	52
8.	143	85	118	124	118	94	128	104	61	40	55	50
9.	128	84	113	113	119	90	135	89	71	39	56	48
10.	119	88	111	110	113	92	136	85	76	38	53	46
11.	110	81	108	111	119	99	128	78	78	38	64	41
12.	107	73	107	114	138	196	125	75	96	38	59	41
13.	103	72	118	113	182	234	108	69	79	38	52	40
14.	100	72	157	99	292	185	96	69	67	39	48	42
15.	92	71	171	95	247	188	83	73	67	40	42	44
16.	92	72	150	82	232	352	85	77	62	42	46	42
17.	89	77	135	85	170	318	84	73	88	46	76	44
18.	92	78	130	105	152	234	83	67	86	46	50	44
19.	94	80	141	108	142	204	101	113	65	52	50	40
20.	104	79	167	120	140	174	151	84	58	65	49	42
21.	96	82	150	209	130	152	140	76	50	71	46	48
22.	92	96	137	279	122	206	112	69	55	80	52	46
23.	93	118	212	306	118	230	100	65	51	75	64	46
24.	132	156	206	318	115	266	90	66	48	72	56	53
25.	167	167	178	310	116	243	76	81	46	67	52	60
26.	135	151	185	242	112	197	77	69	45	74	52	56
27.	122	123	155	208	106	170	83	66	127	90	50	54
28.	112	114	143	188	100	144	81	77	106	100	46	55
29.	107	105	164		101	134	153	69	74	111	49	54
30.	104	90	177		102	128	202	74	121	94	50	56
31.		81	156		118		150		83	77		62
Σ	3373	2944	4803	4395	4491	5373	3700	2796	2201	1856	1650	1525

Wi: n 181; 25379 So: n 184; 13728 Jahr: n 365; 39107

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	15.	1.	16.	28.	9.	25.	23.	26.	öfter	15.	13., 19.			
NW	89	71	87	82	100	90	76	65	45	38	42	40	71	38	38
MW	112	95	155	157	145	179	119	93	71	60	55	49	140	75	107
HW	186	172	325	329	306	372	282	208	184	120	104	67	372	282	372
am	25.	25.	3.	25.	14.	16.	5.	4.	27.	29.	17.	31.			
1956/1965															
NW	53	59	72	86	71	56	46	27	21	20	20	39	53	20	20
MNW	98	108	124	125	104	95	79	62	65	70	70	80	86	55	54
MW	136	171	181	175	155	142	112	93	113	104	105	113	160	106	133
MHW	242	306	298	270	286	246	194	176	203	201	210	196	372	286	396
HW	392	450	416	413	408	365	382	308	430	312	410	390	450	430	450
HW_1															408
HW_2															416

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	38 cm Aug öfter	ungeh. / überh.	372 cm 16. April	
1956/1965	20 cm 4. Aug, 2. Sept 1964	ungeh. / überh.	450 cm 5. Dez 1960	
	NNW		**HHW**	
seit 1953	20 cm 4. Aug, 2. Sept 1964	ungeh. / überh.	450 cm 5. Dez 1960	

Eisverhältnisse 1969: Eisbewegung an 5 Tagen.

MELF Düsseldorf

Ems — Pegel: **Greven**

113,44 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 32,71 m nS F_N = 2841 km²
Tagesmittel [Q s. S. 169]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	245	233	196o	298	376	353	260	318	188	176	184	152
2.	237	220	287	288	366	458	243	292	183	166	178	153
3.	229	219	490	302	358	355	243	266	167	168	177	153
4.	259	209	481	301	351	295	238	363	167	156	170	146
5.	276	208	368	277	312	262	388	387	164	153	162	146
6.	260	206	306	264	283	241	548	321	161	153	160	145
7.	311	206	275	259	279	234	444	277	180	153	152	147
8.	311	200	256	259	260	234	338	250	172	151	150	148
9.	280	195	249	247	257	214	309	224	168	150	152	146
10.	261	195	241	234	254	211	297	209	174	150	152	143
11.	253	198∩	236	237∩	245	212	285	197	179	151	155	141
12.	239	184∩	235	241∩	270	299	287	186	200	150	151	139
13.	232	175!	240	239∩	330	400	258	187	194	150	149	139
14.	226	169!	279	225!	469	392	234	172	174	150	147	139
15.	215	177∩	333	212!	534	377	214	197	169	150	145	139
16.	210	182∩	319	193!	490	516	211	200	167	153	149	137
17.	206	182o	297	188∩	430	591	207	186	171	158	157	139
18.	207	185	277	215∩	340	498	201	191	204	157	161	137
19.	209	188	286	224o	308	412	224	211	169	155	153	133
20.	218	180	311	245	294	368	276	217	164	159	150	137
21.	223	187	312	335	285	312	293	183	165	160	151	138
22.	211	202	290	486	256	330	252	200	160	163	151	138
23.	209	230	333	551	248	410	225	190	162	170	157	139
24.	256	318	439	574	248	452	207	172	161	167	153	142
25.	360	355	369	587	249	473	197	180	160	171	152	147
26.	328	337	363	538	240	447	189	173	158	170	152	144
27.	290	286	337	447	227	378	200	171	167	179	148	145
28.	265	255	305	395	218	328	195	172	223	214	149	149
29.	250	239∩	305		216	308	242	177	177	249	152	151
30.	242	219∩	351		218	283	389	192	202	272	151	154
31.		200∩	322		237		330		208	219		153
Σ	7518	6739	9688	8861	9448	10643	8424	6661	5458	5243	4670	4459

Wi: n 181; 52897 So: n 184; 34915 Jahr: n 365; 87812

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	14.	1.	17.	29.	10.	26.	27.	26.	öfter	15.	19.			
NW	206	169	196	188	216	211	189	171	158	150	145	133	169	133	133
MW	250	217	312	316	305	355	272	222	176	169	156	144	292	190	244
HW	378	360	521	591	559	601	561	406	242	281	195	158	601	561	601
am	25.	25.	3., 4.	25.	14.	17.	6.	4.	28.	30.	1.	2., 3.			
1959/1965 *)															
NW	136	162	174	177	172	165	148	128	120	122	119	119	136	119	119
MNW	191	202	235	222	199	204	177	158	152	158	157	158	180	147	144
MW	253	302	316	290	267	283	232	188	195	188	187	190	286	197	241
MHW	405	491	461	407	432	414	358	267	280	280	277	268	593	409	635
HW	614	754	673	682	671	590	630	412	586	414	446	509	754	630	754
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	133 cm 19. Okt	ungeh / überh 601 cm 17. April
1959/1965*)	119 cm 13. Sept u. 4. Okt 1964	ungeh / überh 754 cm 6. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1. 8. 1958	119 cm 13. Sept u. 4. Okt 1964	ungeh / überh 754 cm 6. Dez 1960

Eisverhältnisse 1969: Lockeres Treibeis an 5 Tagen; Randeis an 12 Tagen.

*) Mit dem 11. 7. 1955 enden infolge der Verlegung des Emslaufes die Beobachtungen am Pegel bei km 2,72 (alt). In dem Profil des neuen Pegels bei km 1,99 (neu) lagerten sich bald nach Inbetriebnahme am 12. 7. 1955 zunehmend Sandmassen ab, so daß die Wasserstände am alten und neuen Pegel ohne Bezugslinie nicht mehr vergleichbar sind. Die Wasserstände am neuen Pegel sind untereinander erst ab 1. 8. 1958 vergleichbar.

WSD Münster

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Rheda**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
440		365,3	290	358	350,5
430		365,2	280	355	344,9
420		365,2	270	344	336,7
410		364,9	260	339	326,4
400		364,7	250	326	322,5
390		364,4	240	300	291,9
380		363,8	230	262	259,6
370		363,6	220	196	208,9
360		363,0	210	109	136,3
350	365	362,2	200	25	72,5
340	364	361,3	190	4	36,8
330	364	359,9	180	1	17,4
320	364	358,6	170	0	3,4
310	363	356,5	160		0,0
300	362	353,9			

Pegel: **Einen**

			240	353	333,2
			230	348	328,6
			220	348	323,3
460		.	210	346	317,3
450		365,3	200	338	311,3
440		365,2	190	334	302,7
430		365,1	180	327	292,4
420		364,8	170	318	283,1
410		364,2	160	313	267,8
400		363,2	150	298	252,2
390		362,4	140	284	233,4
380	.	361,6	130	269	211,0
370	.	360,6	120	247	191,9
360	365	360,0	110	217	159,9
350	364	358,7	100	190	136,1
340	364	357,2	90	164	100,7
330	364	355,8	80	137	80,6
320	364	354,3	70	107	57,3
310	361	353,1	60	78	34,3
300	359	351,1	50	39	21,2
290	358	349,2	40	6	9,9
280	358	346,3	30	0	3,7
270	357	344,5	20		0,0
260	356	341,2			
250	356	337,1			

Pegel: **Greven**

		*)			*)
760		365,3			
740		365,1			
720		365,1			
700		364,7			
680		364,6	380	335	325,3
660		363,9	360	325	318,0
640		362,9	340	318	310,3
620	.	362,6	320	305	301,1
600	365	361,7	300	288	289,6
580	363	361,0	280	268	276,9
560	362	359,6	260	250	260,0
540	360	357,4	240	218	237,1
520	358	354,9	220	191	206,9
500	357	352,0	200	149	172,9
480	352	348,6	180	118	124,1
460	350	344,7	160	72	56,3
440	345	340,0	140	12	17,1
420	343	335,0	120	0	0,3
400	340	330,3	100		0,0

*) 1959/1965

Ems — Pegel: Rheine-Unterschleuse

153,02 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 24,19 m nS F_N = 3696 km²
Tagesmittel [Q s. S. 170]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	253	242	220∘	285	338	307	256	298	218	214	222	201
2.	250	238	272	277	329	380	251	282	219	207	214	201
3.	249	236	377	278	316	348	244	269	215	203	213	197
4.	261	232	410	282	319	291	244	311	211	203	210	197
5.	273	230	361	275	299	268	286	344	208	201	207	198
6.	267	226	301	260	277	243	403	317	205	200	205	197
7.	293	225	277	257	267	242	426	270	205	197	202	202
8.	306	224	261	255	253	240	348	257	214	196	199	199
9.	281	224	247	252	248	233	291	241	210	194	202	196
10.	267	221	247	245	252	229	281	229	211	192	201	195
11.	259	221∩	245	246	249	228	276	222	214	194	200	194
12.	253	214∩	241	245	258	261	270	216	225	193	202	195
13.	247	209∩	242	243	282	332	264	213	226	193	201	192
14.	242	208∩	256	234∩	379	347	244	212	217	191	199	192
15.	237	211∘	284	226∩	442	328	233	215	212	190	195	195
16.	232	215	297	212↑	430	381	227	220	209	193	197	197
17.	231	217	285	213∩	393	454	225	220	207	198	205	194
18.	228	215	273	223∩	329	466	222	214	214	204	205	192
19.	231	215	271	232∩	295	400	228	219	212	200	201	192
20.	234	213	280	240∩	283	341	272	231	206	201	199	192
21.	236	215	285	281∘	277	304	289	222	203	207	197	192
22.	234	226	277	370	264	293	266	216	203	209	193	195
23.	232	241	276	437	247	328	243	215	202	210	195	194
24.	249	283	341	471	250	354	232	214	201	211	199	193
25.	302	314	339	483	254	391	225	211	201	212	201	197
26.	308	312	310	484	248	396	220	212	200	211	200	198
27.	282	284	307	437	242	362	220	213	200	214	198	198
28.	265	264	289	371	234	323	222	215	220	225	196	199
29.	256	246	282		233	291	238	215	217	247	197	199
30.	249	237	301		231	278	318	222	212	257	199	198
31.		225∩	302		240		315		220	245		200
Σ	7707	7283	8956	8314	8958	9639	8279	7155	6537	6412	6054	6081

Wi: n 181; 50857 So: n 184; 40518 Jahr: n 365; 91375

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
	18.	14.	1.	16.	30.	11.	26., 27.	25.	26., 27.	15.	22.	öfter			
NW	228	208	220	212	231	228	220	211	200	190	193	192	208	190	190
MW	256	234	289	297	289	321	267	238	211	207	202	196	281	220	250
HW	320	322	413	487	448	474	432	347	240	258	229	232	487	432	487
	26.	24.	4.	25., 26.	15., 16.	18.	7.	5.	21.	30.	1.	10.			
1965/1969*)															
NW	184	203	220	212	209	204	203	198	198	190	193	192	184	190	184
MNW	207	263	252	245	238	223	210	205	204	196	201	206	200	193	191
MW	246	357	344	312	292	300	256	235	238	224	230	238	309	237	273
MHW	387	487	547	439	439	417	393	350	322	337	292	313	580	466	594
HW	477	636	702	674	517	486	537	427	447	376	473	504	702	537	702

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	190 cm, 15. Aug	ungeh / überh 487 cm, 25., 26. Febr
1965/1969	184 cm, 5. u. 7. Nov 1964	ungeh / überh 702 cm, 17. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1875	175 cm, öfter 1959**)	ungeh / überh 1013 cm, 10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Treibeis an 2 Tagen, Randeis an 12 Tagen.

*) Ab 1. 11. 1964 neuer Schreibpegel.
**) Aus dem kleinsten bisher bekannten unbeeinflußten Abfluß von 1,60 m³/s (öfter 1959) für den seit 1. 11. 1964 in Betrieb befindlichen Schreibpegel ermittelt.

WSD Münster

Ems — Pegel: Rühle

223,95 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 9,37 m nS F_N = 5106 km²
Tagesmittel [Q s. S. 170]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	202	189	159	232	281	238	205	247	151	149	165	128
2.	196	185	201	218	256	312	195	241	148	137	150	127
3.	193	177	282	218	250	307	186	222	144	123	147	128
4.	211	178	308	223	241	255	184	244	140	136	147	124
5.	225	174	303	218	233	225	201	270	136	131	143	126
6.	218	171	251	206	217	206	296	262	130	133	140	126
7.	225	167	217	202	202	190	325	225	130	131	134	128
8.	246	167	198	200	202	187	315	202	142	129	132	129
9.	237	165	189	196	196	181	249	185	143	128	133	124
10.	219	165	183	191	195	175	224	178	142	120	133	124
11.	207	164	181	188	192	169	215	168	148	121	129	125
12.	205	158	182	187	205	194	212	161	159	121	130	124
13.	199	152	181	185	213	260	202	155	165	122	130	123
14.	194	151	190	181	272	281	190	155	157	121	130	123
15.	186	152	209	170	331	270	181	151	145	122	126	124
16.	183	153	225	159	342	291	172	162	140	125	125	126
17.	178	152	217	147	331	337	167	163	135	131	132	125
18.	177	156	209	156	291	354	165	155	136	134	140	125
19.	178	155	209	167	242	358	164	158	146	130	137	124
20.	179	155	222	171	224	314	207	162	134	132	129	123
21.	182	156	223	190	218	259	241	161	132	142	129	122
22.	180	164	219	258	212	233	221	149	127	146	129	124
23.	180	181	214	327	198	244	200	146	128	144	127	124
24.	189	205	237	360	191	264	180	148	129	147	131	125
25.	230	237	266	374	195	282	170	144	139	147	131	126
26.	249	245	247	376	195	308	162	144	136	147	130	128
27.	230	225	240	369	188	302	159	142	132	146	126	128
28.	216	202	228	335	182	272	160	141	137	160	125	126
29.	200	191	216		177	240	165	143	152	179	124	128
30.	196	181	231		177	224	231	145	138	194	126	126
31.		168	239		183		266		147	186		130
Σ	6110	5441	6876	6404	7032	7732	6410	5329	4368	4314	4010	3893

Wi: n 181; 39595 So: n 184; 28324 Jahr: n 365; 67919

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	14.	1.	17.	29., 30.	11.	27.	28.	22.	10.	29.	21.			
NW	177	151	159	147	177	169	159	141	127	120	124	122	147	120	120
MW	204	176	222	229	227	258	207	178	141	139	134	126	219	154	186
HW	255	255	312	379	344	363	329	276	171	196	176	139	379	329	379
am	8.	26.	4.	26.	16.	19.	7.	5.	12.	30.	1.	31.			
1956/1965															
NW	128	135	146	155	153	139	127	122	116	113	114	122	128	113	113
MNW	176	186	213	210	190	176	158	143	141	148	148	158	166	133	133
MW	216	260	280	263	248	225	195	168	181	180	182	190	249	183	215
MHW	292	346	358	328	350	305	264	217	232	242	240	247	420	325	437
HW	436	482	440	459	448	414	448	312	450	348	408	380	482	450	482
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	120 cm, 10. Aug	ungeh / überh 379 cm, 26. Febr
1956/1965	113 cm, 9., 10. Aug 1964	ungeh / überh 482 cm, 8. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1. 11. 1925	113 cm, 9., 10. Aug 1964	ungeh / überh 539 cm, 11. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Münster

Ems — Pegel: **Versen-Wehrdurchstich**

234,78 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 6,71 m nS F_N = 8469 km²
Tagesmittel [Q s. S. 171]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	184	162	120	211	273	223	180	256	117	110	126	100
2.	173	160	177	198	238	311	175	247	114	98	116	98
3.	167	150	282	202	234	316	165	217	112	96	110	99
4.	189	147	315	214	220	267	161	227	105	103	114	96
5.	213	144	302	209	224	224	179	252	104	100	110	96
6.	207	144	249	191	220	190	279	247	96	100	105	100
7.	207	140	195o	184	184	171	326	210	99	100	99	99
8.	234	136	179	184	180	164	320	175	112	98	97	101
9.	230	136	166	179	172	156	251	158	120	95	100	99
10.	206	134	158	168	175	148	210	146	114	89	100	96
11.	189	129	160	168	172	148	191	134	121	96	97	95
12.	182	117	149	167	185	172	185	126	130	95	97	96
13.	175	112	158	164	199	243	175	123	136	95	97	95
14.	169	115	164	156	251	277	165	125	125	96	97	92
15.	164	114	186	145	325	264	152	119	113	98	94	94
16.	154	126	198	130T	345	281	148	132	109	99	94	94
17.	147	133	193	114T	326	338	144	133	104	103	99	95
18.	146	134	181	129o	275	357	141	122	103	106	106	94
19.	147	130	179	131	217	358	146	121	114	103	106	92
20.	150	126	205	139	196	314	183	126	98	105	98	92
21.	152	128	208	160	189	250	237	129	98	109	95	95
22.	149	136	201	233	180	218	223	116	95	114	96	94
23.	149	153	192	310	175	226	192	114	95	111	96	97
24.	159	174	206	359	168	242	162	115	96	112	99	97
25.	203	210	233	380	169	258	143	115	107	114	100	100
26.	230	221	218	381	173	285	138	117	105	115	100	101
27.	209	204	212	371	166	283	132	117	98	113	98	101
28.	191	180	201	334	158	257	131	112	107	126	95	99
29.	175	162	191		150	226	134	110	117	139	95	101
30.	170	150	209		150	207	207	114	101	152	96	101
31.		131	220		161		266		112	142		103
Σ	5420	4538	6207	5911	6450	7374	5841	4555	3377	3332	3032	3012

Wi: n 181; 35900 So: n 184; 23149 Jahr: n 365; 59049

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	13.	1.	17.	29., 30.	10., 11.	28.	29.	22., 23.	10.	15., 16.	öfter			
NW	146	112	120	114	150	148	131	110	95	89	94	92	112	89	89
MW	180	146	200	211	208	246	188	152	109	107	101	97	198	126	162
HW	248	225	323	383	348	361	332	275	139	155	137	111	383	332	383
am	8., 9.	25., 26.	4.	25., 26.	16.	18., 19.	7.	1.	13.	30.	1.	31.			
1956/1965															
NW	87	86	93	105	100	94	87	85	83	84	84	84	86	83	83
MNW	134	140	176	174	146	131	116	98	99	105	105	114	122	94	93
MW	182	234	263	244	223	191	154	124	141	144	140	151	223	142	182
MHW	279	333	353	321	344	291	232	185	202	209	206	227	434	310	456
HW	462	502	461	479	474	434	457	297	471	333	384	379	502	471	502
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	89 cm, 10. Aug	ungeh. / überh. 383 cm, 25., 26. Febr
1956/1965	83 cm, 5. Juli 1964	ungeh. / überh. 502 cm, 8. u. 9. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1. 10. 1937	77 cm, 20. Aug 1938	ungeh. / überh. 546 cm, 12. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Treibeis an 4 Tagen, Randeis an 2 Tagen.

WSD Münster

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Rheine-Unterschleuse**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
		*)			*)
			480	363	353,1
			460	361	348,9
840		365,3	440	359	343,8
820		365,2	420	355	338,0
800		365,2	400	352	331,8
780		365,2	380	347	Vergleichbare Werte liegen nicht vor
760		365,2	360	341	
740		365,0	340	334	
720		365,0	320	326	
700		365,0	300	308	
680		364,8	280	280	
660		364,7	260	249	
640		364,5	240	197	
620		363,8	220	140	
600		362,9	200	51	
580		362,2	180	0	
560		361,1	160		
540		359,7	140		
520		358,1	120		
500	365	356,0	100		

*) Die Dauerzahlen der Jahresreihe 1956/1965 für Wasserstände ≧ 400 cm gelten auch für den im Jahre 1964 in Betrieb genommenen Schreibpegel.

Pegel: **Rühle**

500		365,3			
480		365,2	280	337	297,7
460		364,8	260	328	279,4
440		361,1	240	308	259,1
420		355,1	220	281	232,3
400		350,0	200	240	192,8
380	365	344,4	180	187	150,1
360	361	336,7	160	146	101,5
340	358	329,9	140	88	50,8
320	352	320,5	120	0	5,1
300	344	309,6	100		0,0

Pegel: **Versen-Wehrdurchstich**

			280	342	308,1
			260	335	298,8
			240	323	287,0
			220	304	271,4
500		365,3	200	277	253,0
480		364,3	180	247	229,8
460		359,9	160	204	220,4
440		354,6	140	167	163,8
420		349,1	120	128	119,6
400	365	346,0	100	59	60,1
380	363	340,9	80	0	0,0
360	362	335,4	60		
340	358	329,8			
320	352	323,9			
300	346	316,3			

Hase — Pegel: Eversburg

134,48 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 54,00 m a S F_N 343 — 20*) = 323 km²
Tagesmittel [Q s. S. 173]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	109	100	96	117	132	277	121	146	105	88	84	80
2.	107	100	224	117	126	227	121	129	102	86	86	83
3.	113	100	192	122	134	166	118	144	97	80	87	90
4.	128	102	138	118	130	144	115	170	99	82	86	86
5.	116	98	121	111	123	139	224	157	96	78	86	81
6.	130	98	114	110	119	133	162	134	89	83	85	82
7.	142	96	109	112	119	128	142	124	126	85	82	81
8.	126	92	108	110	117	124	132	113	110	82	82	82
9.	120	95	106	104	126	123	126	110	110	81	82	82
10.	112	98	104	108	129	120	119	106	108	77	84	82
11.	113	92	102	110	142	140	118	104	116	81	85	76
12.	110	92	98	109	141	195	116	102	114	81	85	76
13.	108	88	108	105	178	179	115	101	104	85	82	78
14.	107	90	120	102	268	157	108	100	98	82	80	80
15.	104	86	118	100	213	150	104	99	97	84	80	81
16.	102	96	112	87	160	258	104	103	96	82	112	79
17.	100	96	108	100	141	215	104	96	98	80	93	81
18.	104	94	112	107	132	177	106	104	94	87	81	81
19.	105	96	124	107	128	166	130	108	89	88	78	77
20.	100	97	128	120	127	150	170	103	88	102	78	82
21.	96	106	116	166	127	141	142	98	88	92	76	79
22.	104	111	118	204	125	150	123	98	89	94	84	78
23.	102	130	128	213	122	149	114	100	85	89	84	82
24.	150	130	117	198	127	154	110	116	98	86	80	88
25.	140	126	122	171	133	169	100	114	92	87	80	88
26.	120	110	119	150	128	150	104	100	87	98	81	80
27.	116	106	115	140	124	142	104	110	86	108	83	80
28.	110	104	116	134	121	134	103	108	84	107	78	82
29.	116	98	132		120	130	200	104	93	91	78	84
30.	102	92	126		121	128	198	105	92	89	81	94
31.		96	122		166		148		91	85		92
Σ	3412	3115	3773	3552	4293	4815	4001	3406	3021	2700	2503	2547

Wi: n 181; 25692 So: n 184; 19552 Jahr: n 365; 45244

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	21.	15.	1.	16.	8.	10.	25.	17.	28.	10.	21.	11., 12.			
NW	96	86	96	87	117	120	100	96	84	77	76	76	86	76	76
MW	114	100	122	127	138	160	129	114	97	87	83	82	127	99	113
HW	175	136	268	226	276	280	260	190	170	152	229	124	280	260	280
am	24.	16.	2. 18⁴⁵	23. 4⁰⁰	14. 9⁵⁵	1. 10⁰⁰	29. 10⁴⁵	4. 19⁰⁰	7.	26.	16. 19⁵⁵	30.			
1956/1965															
NW	64	63	72	78	70	63	63	61	61	64	62	60	63	60	60
MNW	89	93	113	116	104	100	88	77	76	80	79	79	86	72	71
MW	114	136	152	145	137	128	110	97	99	101	98	99	136	101	118
MHW	198	239	229	216	221	205	189	178	187	193	174	173	272	247	285
HW	292	314	288	304	283	268	286	269	299	260	270	261	314	299	314
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	76 cm 21. Sept, 11. u. 12 Okt	ungeh / überh	280 cm 1. April	
1956/1965	60 cm 4. Okt 1959	ungeh / überh	314 cm 5. Dez 1960	
	NNW		**HHW**	
seit 1931	36 cm Juni 1935 öfter u. 3. Nov 1935	ungeh / überh	321 cm 9. Febr 1946 u. 15. März 1947	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase — Pegel: Bersenbrück

95,9 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 27,24 m n S F_N 965 — 20*) = 945 km²
Tagesmittel [Q s. S. 174]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	146	142	125	164	180	284	158	193	126	108	112	100
2.	146	132	208	158	172	295	156	176	122	106	110	100
3.	144	138	268	160	174	266	154	182	120	102	110	104
4.	169	134	206	162	169	202	152	224	114	101	110	109
5.	166	134	172	152	163	181	210	214	110	102	107	104
6.	156	130	152	150	156	172	258	178	107	102	104	103
7.	188	130	150	152	153	166	198	163	120	102	104	100
8.	176	129	144	151	154	158	180	153	142	101	103	102
9.	164	124	142	146	156	157	168	142	130	101	102	102
10.	156	128	140	142	160	152	162	138	130	96	103	101
11.	147	124	140	144	166	154	156	134	125	91	103	100
12.	147	120	137	145	184	216	154	130	145	95	104	101
13.	142	117	144	140	184	246	150	129	131	100	102	100
14.	140	117	158	133	276	200	145	126	118	102	101	100
15.	138	116	160	130	285	194	144	130	111	98	101	100
16.	132	111	154	114	229	270	135	127	116	108	100	100
17.	133	121	148	120	184	285	135	122	116	117	124	100
18.	134	121	146	138	172	232	132	118	116	108	110	102
19.	138	122	160	140	168	208	142	130	114	108	103	101
20.	140	120	171	140	166	192	208	129	110	107	100	99
21.	134	123	163	172	164	180	198	121	108	120	99	100
22.	134	140	160	238	161	181	167	120	102	114	98	100
23.	136	153	166	272	158	185	152	118	109	118	104	101
24.	163	174	163	268	158	190	144	122	106	108	104	104
25.	196	170	156	236	168	204	136	134	122	110	102	112
26.	166	162	163	202	166	200	133	125	114	114	102	108
27.	158	145	154	190	159	192	132	120	112	125	103	103
28.	149	141	152	181	156	174	131	127	114	131	102	102
29.	144	136	164		155	171	180	126	110	134	101	104
30.	144	128	174		154	161	256	124	112	120	101	103
31.		125	166		174		194		110	115		111
Σ	4526	4107	5006	4640	5424	6068	5120	4275	3642	3364	3129	3176

Wi: n 181; 29771 So: n 184; 22706 Jahr: n 365; 52477

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	16.	16.	1.	16.	7.	10.	28.	18., 23.	22.	11.	22.	20.			
NW	132	111	125	114	153	152	131	118	102	91	98	99	111	91	91
MW	151	132	161	166	175	202	165	142	117	109	104	102	164	123	144
HW	211	178	274	278	294	306	272	240	159	150	151	144	306	272	306
am	26.	24.	3.	24.	14. 21⁰⁰	1. 18⁴⁵	6. 2⁵⁰	4. 4⁰⁰	8.	16.	17.	23.			
1962/1969															
NW	114	111	124	114	128	112	116	96	92	91	98	99	111	91	91
MNW	131	156	157	157	154	146	134	118	114	110	114	122	125	107	107
MW	164	208	178	195	185	188	164	144	132	133	136	138	190	141	166
MHW	252	291	300	282	267	269	252	226	208	211	202	191	363	266	366
HW	347	393	446	441	312	332	323	294	292	254	305	264	446	323	446

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	91 cm 11. Aug	ungeh / überh	306 cm 1. April	
1962/1969	91 cm 11. Aug 1969	ungeh / überh	446 cm 17. Jan 1968	
	NNW		**HHW**	
seit 1962	91 cm 11. Aug 1969	ungeh / überh	446 cm 17. Jan 1968	

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase—Gr.Hase — Pegel: **Bunnen**

66,19 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 17,37 m n S F_N 1789—20*) = 1769 km²
Tagesmittel / 12 Uhr-Ablesungen [Q s. S. 174]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	183	166	130	215	225	284	174	292}	119}	102}	110}	68}
2.	175	154	240	207	218	341	174	256}	118}	95}	103}	66}
3.	173	151	353	215	212	327	170	226}	112}	88}	101}	74}
4.	206	150	332	224	203	268	168	253}	108}	81}	99}	83}
5.	222	147	255	206	190	222	225	253}	104}	79}	96}	82}
6.	197	145	198	189	180	200	339	225}	103}	80}	90}	75}
7.	234	142	181	191	174	185	319	194}	101}	79}	86}	75}
8.	255	140	168	188	172	175	268	176}	123}	76}	85}	74}
9.	230	132	158	176	179	163	228	154}	118}	76}	83}	69}
10.	207	130	154	173	184	154	203	145}	122}	73}	79}	72}
11.	190	119	152	171	186	156	183	137}	119}	65}	79}	73}
12.	178	114∩	152	168	208	214	176	128}	136}	60}	76}	75}
13.	172	117∩	158	157	216	290	170	124}	140}	66}	73}	74}
14.	166	130∩	180	152	311	277	160	118}	125}	76}	72}	72}
15.	166	141∩	187	140	358	244	161}	117}	112}	78}	74}	72}
16.	156	118∩	182	114	320	306	160}	122}	110}	78}	72}	72}
17.	148	116∘	174	108	246	350	153}	119}	102}	98}	83}	71}
18.	150	123	172	130	207	327	150}	116}	103}	101}	97}	69}
19.	152	124	190	140	193	280	151}	123}	101}	98}	81}	69}
20.	154	123	220	140	182	250	218}	136}	98}	93}	75}	69}
21.	149	123	213	164	178	216	270}	126}	90}	105}	70}	66}
22.	149	139	200	248	175	211	221}	121}	84}	112}	74}	66}
23.	150	159	196	315	174	222	189}	120}	80}	113}	74}	68}
24.	178	198	194	341	173	232	168}	116}	87}	112}	80}	72}
25.	248	206	186	330	180	242	150}	134}	111}	97}	80}	80}
26.	226	200	196	287	183	249	140}	136}	116}	101}	77}	83}
27.	197	181	185	250	178	246	142}	137}	106}	112}	72}	78}
28.	182	168	175	230	173	218	142}	124}	106}	131}	72}	72}
29.	171	157	188		170	212	190}	124}	108}	141}	74}	74}
30.	168	139	221		169	190	326}	120}	105}	136}	75}	78}
31.		132	213		186		319}		108}	118}		86}
Σ	5532	4484	6103	5569	6303	7251	6207	4672	3375	2920	2462	2277

Wi: n 181; 35242 So: n 184; 21913 Jahr: n 365; 57155

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	17.	12.	1.	17.	30.	10.	26.	18., 24.	23.	12.	21.	öfter			
NW	148	114	130	108	169	154	140	116	80	60	70	66	108	60	60
MW	184	145	197	199	203	242	200	156	109	94	82	73	195	119	157
HW	264	209	359	345	362	353	349	300	146	144	114	94	362	349	362
am	8.	24.	3. 16⁰⁰	24. 15⁰⁰	15. 8⁰⁰	17. 19⁰⁰	6. 20⁰⁰	1. 0⁰¹	13.	29.	1.	31.			
1961/1969															
NW	86	100	98	108	106	94	90	56	46	46	59	66	86	46	46
MNM	127	161	164	164	158	138	122	92	87	84	91	100	115	76	76
MW	181	252	237	235	210	209	171	137	123	127	127	135	221	137	178
MHW	303	351	354	327	322	309	289	255	207	223	216	203	419	317	423
HW	424	459	467	449	407	398	405	382	336	330	338	358	467	382	467
HW, HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	60 cm 12. Aug	ungeh / überh 362 cm 15. März
1961/1969	46 cm 28., 29. Juli u. 8. Aug 1964	ungeh / überh 467 cm 17. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1961	46 cm 28., 29. Juli u. 8. Aug 1964	ungeh / überh 467 cm 17. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 5 Tagen.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Eversburg**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
			190	350	336,0
			180	350	328,9
320		.	170	345	319,2
310		.	160	339	305,7
300		365,3	150	328	293,3
290	.	365,2	140	312	278,6
280	365	364,4	130	294	258,3
270	364	363,2	120	252	232,7
260	363	360,6	110	203	204,5
250	362	358,3	100	137	164,9
240	362	354,4	90	92	124,5
230	362	352,2	80	14	66,6
220	359	349,0	70	0	19,3
210	356	345,7	60		0,0
200	354	341,5			

Pegel: **Bersenbrück** *) 1962/1969

		*)			*)
450		.			
440		.	240	352	332,1
430		365,2	230	349	324,1
420		365,0	220	347	317,0
410		365,0	210	344	306,9
400		364,8	200	335	292,5
390		364,4	190	325	280,4
380		364,2	180	312	260,8
370		363,9	170	296	237,2
360		363,5	160	262	209,8
350		362,8	150	223	165,6
340		362,1	140	187	125,4
330		360,6	130	150	87,6
320		359,2	120	113	50,6
310	.	358,0	110	78	20,2
300	365	355,8	100	7	3,5
290	364	352,4	90	0	0,0
280	361	349,6			
270	358	345,6			
260	355	342,1			
250	353	337,8			

Pegel: **Bunnen** *) 1961/1969

		*)			*)
480		.			
460		365,4			
440		363,6			
420		361,9			
400		359,3			
380	.	355,5	180	245	235,8
360	365	351,4	160	201	204,0
340	360	347,3	140	160	167,6
320	353	341,4	120	127	127,5
300	348	334,2	100	82	75,6
280	343	324,9	80	53	35,5
260	339	313,8	60	0	11,8
240	324	299,9	40		0,0
220	307	283,3			
200	282	260,6			

Hase—Gr. Hase — Pegel: **Düenkamp**

51,56 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 14,72 m nS F_N 1921—20*) = 1901 km²
Tagesmittel [Q s. S. 175]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	249	233	200	276	289	323	245}	354}	189}	171}	181}	150}
2.	242	225	290	272	283	380	241}	323}	186}	165}	173}	145}
3.	239	220	392	281	276	368	237}	289}	180}	160}	171}	144}
4.	266	219	386	290	267	324	231}	305}	177}	155}	169}	154}
5.	287	216	335	274	253	275	275}	314}	172}	153}	167}	154}
6.	266	214	276	257	244	253	378}	291}	170}	154}	161}	150}
7.	289	211	248	260	238	242	376}	258}	170}	153}	158}	148}
8.	314	209	235	258	236	233	334}	239}	188}	152}	158}	146}
9.	295	205	225	249	243	227	292}	224}	193}	151}	158}	144}
10.	274	201	221	244	247	225	265}	214}	194}	149}	155}	144}
11.	257	194	220	242	248	226	250}	208}	193}	145}	155}	144}
12.	245	207}	218	240	268	276	243}	200}	208}	139}	151}	145}
13.	240	212}	222	229	276	348	235}	194}	214}	142}	148}	147}
14.	235	209}	245	222	358	338	225}	189}	197}	148}	148}	146}
15.	228	207}	255	211	402	306	227}	189}	185}	150}	148}	145}
16.	222	202}	249	191	376	355	226}	196}	181}	146}	148}	146}
17.	218	199∘	240	183	316	395	217}	192}	175}	165}	153}	145}
18.	220	198	235	205	271	379	216}	188}	177}	171}	173}	144}
19.	222	197	252	214	256	337	220}	193}	177}	165}	157}	145}
20.	224	196	279	213	248	307	276}	207}	175}	160}	150}	145}
21.	220	195	273	233	242	277	328}	196}	168}	165}	148}	143}
22.	217	210	261	306	240	269	290}	190}	162}	176}	153}	144}
23.	218	228	260	368	238	278	253}	189}	158}	176}	147}	146}
24.	236	262	257	394	227	282	231}	184}	170}	179}	152}	149}
25.	289	272	251	389	234	293	217}	201}	192}	169}	154}	156}
26.	288	265	259	356	238	302	208}	204}	197}	172}	151}	162}
27.	260	248	253	320	230	304	208}	193}	182}	180}	148}	157}
28.	249	234	241	296	224	293	207}	190}	178}	195}	148}	150}
29.	238	227	249		220	277	238}	192}	179}	208}	148}	148}
30.	234	212	280		219	259	360}	191}	177}	205}	150}	153}
31.		203	275		235		370}		177}	189}		158}
Σ	7481	6730	8082	7473	8142	8951	8119	6697	5641	5108	4681	4597

Wi: n 181; 46859 So: n 184; 34843 Jahr: n 365; 81702

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
	22.	11.	1.	17.	30.	10.	28.	24.	23.	12.	23.	21.			
NW	217	194	200	183	219	225	207	184	158	139	147	143	183	139	139
MW	249	217	261	267	263	298	262	223	182	165	156	148	259	189	224
HW	317	273	400	399	405	398	393	363	218	211	186	164	405	393	405
	8.	24.	3.	24.	15.	17.	7.	1.	13.	29.	1.	31.			
1956/1965															
NW	125	119	153	161	154	137	122	*118*	*111*	*108*	*106*	*105*	119	*105*	*105*
MNW	195	202	239	239	214	193	174	150	150	166	166	173	185	140	139
MW	241	283	309	294	276	247	213	186	193	214	203	210	275	203	239
MHW	328	382	398	364	385	338	286	256	266	304	267	301	466	368	488
HW	496	539	493	513	512	448	463	358	504	413	402	429	539	504	539

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	139 cm 12. Aug	ungeh / überh } 405 cm 15. März
1956/1965	*105* cm 4. Okt 1959	ungeh / überh } 539 cm 8. Dez 1961
	NNW	**HHW**
seit 1899	*105* cm 4. Okt 1959	ungeh / überh } 539 cm 8. Dez 1961 **)

Eisverhältnisse 1969: Eisbewegung an 5 Tagen.

*) Bifurkation.
**) Das bisherige HHW 582 cm am 24. 1. 1918 erscheint wegen Ausbau der Hase nicht mehr möglich.

LfG Hannover

Hase — Pegel: **Herzlake**

44,9 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 13,50 m nS F_N 2238—20*) = 2218 km²
Tagesmittel [Q s. S. 176]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	284	265	232	306	322	360	282	394	224	210	221	191
2.	276	259	320	303	316	420	277	360	221	204	214	185
3.	273	252	420	312	309	409	276	324	215	199	211	185
4.	303	253	418	325	303	370	269	335	213	195	211	196
5.	321	249	370	312	291	321	297	347	207	193	208	198
6.	303	247	315	294	281	295	404	327	206	193	213	194
7.	319	244	283	294	274	282	409	294	204	194	199	191
8.	347	241	272	293	270	272	369	273	218	191	197	189
9.	332	238	261	285	276	262	328	254	232	191	198	187
10.	312	232	256	276	280	255	302	245	232	188	195	187
11.	296	228	254	275	281	257	287	240	232	184	195	186
12.	284	222∘	252	273	299	297	278	232	246	177	192	186
13.	278	231	257	262	307	375	269	224	252	179	193	187
14.	271	242	278	255	380	376	259	220	236	186	193	185
15.	263	249	288	247	434	342	260	220	224	189	191	185
16.	257	239	283	227	412	383	262	229	219	187	191	185
17.	254	229∘	274	214	354	425	253	225	213	202	193	185
18.	254	229∩	268	235	306	417	251	221	213	211	208	185
19.	256	228∩	285	245∩	290	379	255	223	212	205	195	185
20.	259	227∩	312	245∘	282	347	298	237	209	201	187	187
21.	258	227∘	309	262	276	318	359	230	201	203	186	185
22.	253	238	296	328	273	308	332	221	197	215	188	184
23.	255	259	293	400	272	315	292	221	195	216	184	187
24.	272	291	290	429	269	317	268	217	203	219	187	191
25.	322	304	284	425	275	328	254	231	226	211	189	194
26.	324	298	290	394	279	336	245	238	233	211	188	200
27.	295	281	287	359	274	342	244	229	221	220	188	195
28.	282	265	273	333	267	329	243	225	218	231	188	190
29.	271	257	279		264	314	262	226	217	245	188	187
30.	267	243	309		262	297	380	224	215	245	189	191
31.		235	308		275		404		215	229		196
Σ	8541	7702	9116	8408	9253	10048	9168	7686	6769	6324	5880	5859

Wi: n 181; 53068 So: n 184; 41686 Jahr: n 365; 94754

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	22.	12.	1.	17.	30.	10.	28.	24.	23.	12.	23.	22.			
NW	253	222	232	214	262	255	243	217	195	177	184	184	214	177	177
MW	285	248	294	300	298	335	296	256	218	204	196	189	293	227	260
HW	350	305	428	433	437	429	422	400	254	248	224	200	437	422	437
am	8.	25.	3., 4.	24., 25.	15.	17.	6., 7.	1.	13.	30.	1.	26.			
1964/1969															
NW	202	214	203	214	213	203	195	183	181	177	184	184	202	177	177
MNW	222	267	262	258	257	234	222	206	202	198	202	217	209	188	188
MW	271	334	329	322	296	303	270	245	235	230	237	243	309	244	276
MHW	403	406	454	409	386	388	388	370	323	305	300	293	503	424	510
HW	529	540	556	537	449	483	495	455	427	426	406	431	556	495	556
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	177 cm 12. Aug	ungeh / überh } 437 cm 15. März
1964/1969	177 cm 12. Aug 1969	ungeh / überh } 556 cm 16. Jan 1968
	NNW	**HHW**
seit 1861	169 cm 17. bis 22. Sept 1959	ungeh / überh } 604 cm 10. Jan 1932

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 4 Tagen, Eisstand an 4 Tagen, Eisbewegung an 1 Tag.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase — Pegel: **Bokeloh**

8,74 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 9,33 m nS F_N 2988—20*) = 2968 km²
Tagesmittel [Q s. S. 176]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	208	194	171	224	256	244	211	288	156	144	151	132
2.	203	190	212	223	243	302	203	272	155	140	147	131
3.	200	186	286	225	237	311	201	245	151	136	145	130
4.	213	184	305	233	231	292	199	238	148	134	146	131
5.	230	182	295	232	222	254	212	250	146	134	143	132
6.	226	180	255	222	214	225	276	244	143	134	140	133
7.	225	177	220	215	206	210	307	223	144	133	137	133
8.	243	176	204	214	202	202	293	202	146	132	137	133
9.	246	174	195	210	202	194	255	189	156	132	138	131
10.	232	172	190	203	204	188	228	181	156	131	138	131
11.	219	169	189	201	204	185	212	176	159	130	136	132
12.	212	185	184	199	213	201	204	170	164	129	135	131
13.	204	215	185	194	222	240	199	164	171	126	134	130
14.	201	209	193	187	258	281	193	162	165	126	134	130
15.	194	208	205	182	310	266	187	158	157	131	132	130
16.	191	216	207	193	321	278	189	162	152	134	132	130
17.	187	214	202	219	299	316	184	160	151	136	136	131
18.	184	193	197	240	256	327	182	159	146	141	137	130
19.	186	171	200	250	225	313	184	159	144	139	137	131
20.	188	164	220	243	214	281	206	164	144	139	132	130
21.	189	166	226	253	206	248	252	164	142	140	132	131
22.	185	170	222	246	202	231	250	155	136	142	132	131
23.	185	184	217	286	199	232	220	154	135	146	132	130
24.	191	200	215	321	197	234	200	154	138	147	132	132
25.	219	218	215	336	199	241	188	157	150	148	132	132
26.	235	220	213	332	202	252	179	163	153	146	132	133
27.	224	213	213	313	201	256	176	160	151	146	131	137
28.	211	201	207	281	196	251	174	156	148	152	130	135
29.	202	193	204		192	238	176	154	148	159	131	133
30.	196	183	218		190	226	240	156	143	164	131	133
31.		174	226		195		282		144	159		136
Σ	6229	5881	6691	6677	6918	7519	6662	5539	4642	4330	4082	4085

Wi: n 181; 39915 So: n 184; 29340 Jahr: n 365; 69255

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	18.	20.	1.	15.	30.	11.	28.	öfter	23.	13., 14.	28.	öfter			
NW	184	164	171	182	190	185	174	154	135	126	130	130	164	126	126
MW	208	190	216	238	223	251	215	185	150	140	136	132	221	159	190
HW	250	222	308	338	323	328	310	289	172	165	154	141	338	310	338
am	8., 9.	25., 26.	4.	25.	16.	18.	7.	1.	13.	30.	1.	27.			
1956/1965															
NW	128	125	149	153	144	135	122	119	118	118	116	116	125	116	116
MNW	170	178	207	208	187	170	155	137	136	146	142	151	163	132	131
MW	207	252	274	261	243	213	183	159	166	178	171	179	242	173	207
MHW	276	328	350	314	336	288	240	206	216	236	215	248	418	306	434
HW	434	499	451	447	468	378	405	282	437	348	366	370	499	437	499
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	126 cm 13. u. 14. Aug	ungeh / überh 338 cm 25. Febr
1956/1965	116 cm 29. Sept., 5., 6. u. 11., 12. Okt 59	ungeh / überh 499 cm 6. Dez 1961
	NNW	**HHW**
seit 1938	116 cm 29. Sept, 5., 6. u. 11., 12. Okt 59	ungeh / überh 536 cm**) 15. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Eisbewegung an 9 Tagen.

*) Bifurkation.
**) Rückstau der Ems.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	1956/1965
Pegel: Düenkamp					
540		365,3			
520		363,9			
500		361,8			
480		359,1	280	308	273,2
460		355,3	260	277	249,1
440		351,9	240	234	218,3
420	365	346,6	220	183	179,2
400	364	341,8	200	142	139,6
380	358	334,9	180	102	95,8
360	350	326,8	160	67	52,8
340	345	316,8	140	1	31,0
320	336	306,8	120	0	9,9
300	327	293,2	100		0,0
Pegel: Herzlake *) 1964/1969					
		*)			*)
560		365,3			
550		365,2			
540		364,8	340	330	300,2
530		364,0	330	325	293,2
520		363,7	320	312	283,5
510		362,2	310	301	271,2
500		360,8	300	287	258,2
490		359,5	290	266	242,0
480		357,2	280	248	229,7
470		355,5	270	219	209,5
460		354,3	260	200	188,5
450		353,0	250	173	169,5
440	365	351,5	240	155	148,2
430	364	348,2	230	136	121,2
420	359	344,5	220	107	83,5
410	356	340,8	210	83	52,2
400	351	335,8	200	69	26,8
390	349	332,0	190	37	11,0
380	346	326,8	180	2	0,3
370	341	319,8	170	0	0,0
360	338	315,2			
350	335	308,7			
Pegel: Bokeloh					
500		365,3			
490		365,1	290	348	313,4
480		364,9	280	341	307,5
470		364,3	270	338	301,1
460		363,7	260	337	293,8
450		362,0	250	323	285,1
440		360,3	240	310	274,8
430		358,5	230	298	262,2
420		356,2	220	277	248,0
410		354,0	210	249	231,0
400		351,4	200	213	213,0
390		349,5	190	187	191,1
380		347,3	180	158	166,6
370		344,5	170	143	140,6
360		341,8	160	129	115,3
350		338,8	150	103	88,2
340	365	335,4	140	75	61,6
330	363	332,0	130	3	31,6
320	360	328,6	120	0	3,4
310	355	323,9	110		0,0
300	352	319,2			

Düte — Pegel: **Wersen**

1,7 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 51,16 m nS F_N = 229 km²
Tagesmittel [Q s. S. 177]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	92	83	80	96	112	259	103	124	84	70	68	63
2.	96	92	194	106	110	198	100	103	80	68	68	66
3.	101	90	164	108	112	134	100	134	77	68	66	72
4.	134	90	110	103	105	122	98	148	78	65	64	66
5.	110	88	88	98	102	110	200	142	74	66	64	66
6.	128	86	88	101	96	107	163	110	70	64	64	62
7.	144	86	80	102	94	102	129	102	106	62	63	64
8.	124	82	76	102	96	102	116	97	80	62	64	64
9.	112	82	79	98	94	98	111	90	95	60	64	63
10.	110	82	75	97	102	95	100	90	83	64	60	64
11.	100	79	72	96	102	102	105	84	90	62	64	69
12.	100	70	74	99	117	182	104	82	105	61	62	64
13.	96	66	80	90	142	160	100	80	80	60	60	64
14.	98	64	96	80	238	134	94	81	76	60	62	65
15.	94	64	96	80	176	145	88	95	80	62	62	64
16.	94	67	95	70	134	252	90	83	74	64	68	64
17.	94	72	91	84	114	178	86	82	74	65	90	66
18.	92	68	91	88	114	142	90	82	73	66	69	62
19.	94	68	110	86	108	142	108	96	72	65	68	61
20.	94	64	118	92	108	122	172	82	70	70	66	58
21.	92	82	101	146	100	117	125	78	71	76	65	62
22.	92	88	99	217	100	126	102	80	76	76	68	62
23.	90	118	115	204	102	124	95	78	66	60	70	62
24.	164	112	100	174	103	130	94	78	68	67	66	64
25.	135	110	107	148	112	155	88	85	90	76	66	68
26.	114	96	103	124	104	128	88	79	69	70	65	65
27.	108	84	92	116	99	127	90	78	80	78	64	65
28.	96	82	93	114	98	114	85	85	74	90	66	64
29.	98	74	116		97	109	170	82	73	80	66	64
30.	100	72	110		102	105	146	90	71	66	65	66
31.		68	111		120		113		72	72		68
Σ	3196	2529	3104	3119	3513	4121	3453	2800	2431	2095	1977	1997

Wi: n 181; 19582 So: n 184; 14753 Jahr: n 365; 34335

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
	23.	14., 15.	11.	16.	7., 9.	10.	28.	öfter	23.	öfter	10., 13.	20.			
NW	90	64	72	70	94	95	85	78	66	60	60	58	64	58	58
MW	107	82	100	111	113	137	111	93	78	68	66	64	108	80	94
HW	247	157	250	235	250	285	248	203	196	142	121	150	285	248	285
	6. 21^{30}	23.	2. 18^{00}	22. 20^{45}	14. 12^{00}	1. 17^{00}	5. 18^{00}	3. 22^{00}	25. 8^{00}	21.	17.	17.			
1956/1965															
NW	56	60	66	41	64	62	50	52	52	56	51	54	41	50	41
MNW	80	86	97	96	90	84	76	70	73	76	74	78	74	62	60
MW	107	126	136	128	121	110	97	89	96	98	95	97	122	95	108
MHW	216	245	233	225	230	208	187	172	186	202	193	204	286	243	292
HW	296	347	301	316	295	290	287	252	263	275	257	266	347	287	347

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	58 cm 20. Okt	ungeh / überh	285 cm 1. April	
1956/1965	41 cm 18. u. 19. Febr 1956	ungeh / überh	347 cm 5. Dez 1960	
	NNW		**HHW**	
seit 1931	−8 cm 19. Okt 1937 u. 30. Jan 1940	ungeh / überh	347 cm 5. Dez 1960	

Eisverhältnisse 1969: eisfrei.

LfG Hannover

Lager Hase — Pegel: **Uptloh**

7,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 19,00 m nS F_N = 559 km²
Tagesmittel [Q s. S. 178]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	248	226	197	270	265	323	218	337}	178}	181}	175}	151}
2.	242	221	330	269	253	336	222	292}	172}	173}	172}	145}
3.	239	218	385	283	253	294	218	275}	170}	167}	171}	156}
4.	279	215	355	290	237	253	213	287}	169}	161}	171}	161}
5.	276	212	292	261	226	232	302	268}	173}	160}	169}	159}
6.	258	210	249	257	220	222	380	239}	160}	161}	168}	156}
7.	304	208	236	258	219	213	362	221}	168}	160}	163}	160}
8.	308	204	221	251	221	206	313	206}	171}	158}	160}	158}
9.	284	201	213	238	234	201	269	196}	178}	157}	158}	156}
10.	262	199	210	234	235	198	248	190}	183}	150}	159}	154}
11.	250	200	209	232	236	201	236	184}	189}	151}	161}	154}
12.	242	198	209	229	254	272	227}	177}	212}	149}	160}	154}
13.	236	188	226	210	258	321	217}	176}	200}	148}	159}	154}
14.	230	185	251	208	350	292	207}	172}	189}	149}	156}	155}
15.	222	183∩	246	196	356	272	219}	173}	183}	147}	155}	156}
16.	216	183∩	237	195	305	340	216}	177}	176}	147}	155}	158}
17.	216	186∩	231	195	247	349	205}	178}	172}	162}	155}	156}
18.	217	191∩	230	198	227	321	209}	176}	173}	168}	155}	155}
19.	223	191∩	264	201	222	286	209}	191}	170}	167}	153}	154}
20.	223	190∩	278	200	214	259	280}	195}	166}	164}	151}	155}
21.	220	193∘	262	220	214	241	308}	184}	160}	168}	150}	155}
22.	218	202	256	277	214	246	261}	181}	157}	172}	150}	156}
23.	217	225	258	333	214	257	231}	179}	156}	173}	153}	158}
24.	255	252	243	349	217	266	211}	184}	175}	175}	154}	159}
25.	294	256	249	333	227	275	198}	204}	228}	173}	152}	162}
26.	268	245	262	301	224	267	194}	192}	204}	171}	154}	164}
27.	250	232	248	276	216	281	198}	185}	189}	176}	154}	161}
28.	239	222	237	261	213	258	192}	182}	183}	185}	154}	160}
29.	231	212	252		211	241	267}	179}	201}	189}	154}	160}
30.	230	196	275		211	228	370}	177}	189}	189}	154}	162}
31.		195	266		235		350}		188}	181}		170}
Σ	7397	6439	7877	7025	7428	7951	7750	6157	5582	5132	4755	4874

Wi: n 181; 44117 So: n 184; 34250 Jahr: n 365; 78367

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	16., 17.	15., 16.	1.	16., 17.	29., 30.	10.	28.	14.	23.	15., 16.	21., 22.	2.			
NW	216	183	197	195	211	198	192	172	156	147	150	145	183	145	145
MW	247	208	254	251	240	265	250	205	180	166	158	157	244	186	215
HW	318	257	390	351	368	356	381	345	232	193	178	176	390	381	390
am	7.	25.	3. 6^{00}	24. 12^{00}	14. 23^{00}	16. 20^{00}	6. 8^{00}	1. 3^{00}	25.	30.	1.	31.			
1964/1969															
NW	201	183	179	195	176	173	169	164	156	147	150	145	173	145	145
MNW	208	224	216	209	206	189	184	179	184	185	194	199	184	170	168
MW	243	276	268	261	237	240	223	211	215	212	224	225	254	218	236
MHW	342	343	379	338	320	318	324	328	298	283	275	270	414	372	420
HW	419	436	469	432	368	392	402	396	380	379	373	384	469	402	469
HW_1															
HW															

Äußerste Wasserstände

	NW		HW	
1969	145 cm 2. Okt	ungeh / überh	390 cm 3. Jan	
1964/1969	145 cm 2. Okt 1969	ungeh / überh	469 cm 16. Jan 1968	
	NNW		**HHW**	
seit 1962	145 cm 2. Okt 1969	ungeh / überh	469 cm 16. Jan 1968	

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 4, Randeis an 6 Tagen.

LfG Hannover

Südradde — Pegel: **Augustenfeld**

17,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 22,10 m nS F_N = 84,7 km²
Tagesmittel [Q s. S. 178]

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	55	54	52	56	56	66	55	72	53	47	46	44
2.	55	53	87	56	55	58	54	61	57	48	47	44
3.	57	53	65	61	55	55	54	62	55	47	46	45
4.	67	53	57	59	54	53	53	61	53	48	45	45
5.	59	52	54	56	53	52	61	59	57	48	45	45
6.	60	52	52	55	53	51	60	56	57	47	45	44
7.	66	52	51	55	53	50	57	55	58	47	45	44
8.	62	52	51	54	53	50	55	54	59	47	45	44
9.	60	51	50	53	53	50	55	53	58	46	44	44
10.	58	50	50	53	52	50	54	53	54	47	44	44
11.	57	50	50	52	52	51	53	53	57	47	45	44
12.	56	50	50	52	52	58	53	56	59	47	46	44
13.	55	50	51	51	55	60	54	57	57	48	46	44
14.	54	50	52	51	67	57	57	53	56	49	46	44
15.	54	50	52	51	60	58	57	53	52	50	45	44
16.	54	50	52	45	55	68	55	54	50	51	44	44
17.	54	50	52	54	53	61	55	54	48	51	44	44
18.	54	50	52	51	52	59	56	56	47	52	44	44
19.	54	50	56	50	51	57	58	61	47	53	44	44
20.	54	49	56	50	51	55	69	57	47	56	44	44
21.	54	50	54	55	51	54	62	47	46	60	44	43
22.	54	50	54	65	51	56	58	46	46	62	44	44
23.	54	53	55	68	51	56	56	51	46	66	44	44
24.	60	55	54	67	51	55	55	54	47	63	44	44
25.	58	55	54	61	51	56	54	53	49	63	44	45
26.	56	53	54	58	51	56	53	52	47	62	44	45
27.	55	52	53	57	50	58	52	52	47	64	44	45
28.	55	52	53	56	50	56	52	52	47	56	44	44
29.	54	51	54		50	60	65	51	47	53	44	44
30.	54	50	56		51	56	62	51	47	49	44	45
31.		50	55		54		72		47	47		46
Σ	1699	1592	1688	1552	1646	1682	1766	1649	1597	1621	1340	1372

Wi: n 181; 9859 So: n 184; 9345 Jahr: n 365; 19204

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	öfter	20.	öfter	16.	öfter	öfter	27., 28.	22.	öfter	9.	öfter	21.			
NW	54	49	50	45	50	50	52	46	46	46	44	43	45	43	43
MW	57	51	54	55	53	56	57	55	52	52	45	44	54	51	53
HW	72	56	102	73	68	75	93	92	60	69	52	46	102	93	102
am	4.	25.	2. 10⁰⁰	22.	14.	16. 3⁰⁰	31. 21⁰⁰	1.	11.	22.	2.	31.			
1963/1969															
NW	43	45	43	42	44	46	46	46	44	45	41	43	42	41	41
MNW	48	49	49	49	50	49	50	52	55	48	49	50	46	47	45
MW	53	57	55	55	55	55	55	62	67	57	54	54	55	58	57
MHW	82	90	96	78	77	72	81	94	93	102	71	71	124	134	152
HW	141	133	174	136	106	93	111	138	187	184	141	137	174	187	187
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	43 cm 21. Okt	ungeh. überh. 102 cm 2. Jan
1963/1969	41 cm 16.—18. Sept 1963	ungeh. überh. 187 cm 30. Juli 1965
	NNW	**HHW**
seit 1963	41 cm 16.–18. Sept 1963	ungeh. überh. 187 cm 30. Juli 1965

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 3 Tagen.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Wersen**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
350		.			
340		.	190	357	345,0
330		365,3	180	356	339,5
320		365,2	170	351	334,0
310		365,2	160	347	325,7
300		365,1	150	346	315,8
290	.	364,5	140	336	302,1
280	.	363,9	130	329	284,3
270	.	362,8	120	316	262,1
260	365	361,3	110	286	235,1
250	363	359,2	100	240	195,5
240	363	357,7	90	178	138,9
230	362	355,7	80	132	83,4
220	362	353,9	70	90	39,1
210	360	351,3	60	1	9,0
200	359	348,4	50	0	0,0

Pegel: **Uptloh** *) 1964/1969

		*)			*)
470		365,4			
460		365,2			
450		365,0			
440		364,8	290	333	311,0
430		364,5	280	327	300,5
420		363,8	270	316	288,3
410		362,3	260	300	272,6
400	.	360,3	250	279	253,3
390	365	357,8	240	265	232,0
380	363	355,5	230	241	204,2
370	362	353,0	220	216	168,7
360	361	350,7	210	184	125,2
350	357	346,4	200	162	95,9
340	354	341,9	190	139	61,7
330	349	338,7	180	115	35,9
320	346	332,7	170	82	16,4
310	345	327,0	160	53	9,2
300	339	320,8	150	6	1,0
			140	0	0,0

Pegel: **Augustenfeld** *) 1963/1969

		*)			*)
190		.	90	365	353,9
180		.	80	364	347,8
170		365,1	70	362	334,1
160		365,0	60	326	279,5
150		364,9	50	96	84,1
140		364,6	40	0	0,0
130		363,5			
120		361,2			
110	.	360,5			
100	.	358,8			

Zwischenahner Meer — Pegel: **Bad Zwischenahn**

PN = NN — 0,03 m n S F_N = 96,4 km²

Tagesmittel

Tageswerte (cm)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	537	534	525	546	555	543	540	539	516	504	501	493
2.	537	532	533	547	554	545	540	540	515	502	501	494
3.	536	532	542	550	553	545	538	540	514	501	500	497
4.	538	531	546	552	552	545	537	539	512	502	500	497
5.	538	530	547	551	550	545	538	538	511	502	499	497
6.	538	529	547	550	548	544	538	537	510	501	500	496
7.	540	529	547	549	547	543	538	536	511	501	500	496
8.	542	528	545	550	547	541	537	534	511	501	499	496
9.	542	527	543	550	546	537	537	533	512	500	499	496
10.	542	526	542	550	545	535	537	528	514	499	499	496
11.	542	525	541	549	545	536	540	523	516	499	499	496
12.	541	524	539	549	544	539	541	519	516	498	498	496
13.	540	524	538	547	544	542	540	517	514	496	497	496
14.	538	523	538	545	544°	541	539	516	514	498	497	496
15.	537	522	538	544	545	541	538	515	513	497	498	496
16.	536	520	538	542	545	545	536	515	511	497	497	495
17.	536	520	538	541	545	547	535	515	511	498	498	495
18.	535	520	538	540	544	547	534	515	511	498	497	495
19.	534	519	540	539	543	547	533	521	510	497	496	495
20.	533	518	543	539	543	546	533	520	509	498	495	495
21.	533	518	544	539	543	544	534	519	509	499	495	495
22.	532	518	545	541	543	544	533	519	509	501	496	495
23.	532	519	546	546	544	544	532	519	508	501	495	495
24.	534	520	546°	549	544	542	531	520	508	500	495	495
25.	536	522	547	552	540°	542	530	520	509	500	495	496
26.	536	523	548	554	539	542	529	520	508	500	495	496
27.	536	523	548	555	538	542	529	519	507	500	495	496
28.	536	523	548	556	537	541	528	519	507	501	495	495
29.	535	523	547		537	541	530	518	507	503	494	496
30.	535	523	547		537	540	533	517	508	503	494	497
31.		524	546		538		537		506	502		499
Σ	16107	16249	16820	15322	16879	16276	16595	15730	15837	15499	14919	15368

Wi: n 181; 97653 So: n 184; 93948 Jahr: n 365; 191601

Hauptzahlen (cm)

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
1969															
am	22., 23.	öfter	1.	öfter	öfter	10.	28.	öfter	31.	13.	29., 30.	1.			
NW	532	518	525	539	537	535	528	515	506	496	494	493	518	493	493
MW	537	524	543	547	544	543	535	524	511	500	497	496	540	511	525
HW	542	534	548	556	555	547	541	540	518	505	502	499	556	541	556
am	10.	1.	6.	28.	1.	18.	12.	2., 3.	11.	1.	1.	31.			
1956/1965															
NW	478	482	491	506	506	506	501	489	488	484	476	473	478	473	473
MNW	517	522	529	530	522	519	513	505	501	504	509	508	512	497	496
MW	525	538	541	541	536	529	521	511	507	515	517	514	535	514	524
MHW	536	556	556	555	551	542	530	521	515	529	526	521	573	542	576
HW	576	614	592	585	580	574	591	582	562	571	557	544	614	591	614
HW_1 HW															

Äußerste Wasserstände

	NW	HW
1969	493 cm 1. Okt	ungeh / überh 556 cm 28. Febr
1956/1965	473 cm 18. bis 20. Okt 1959	ungeh / überh 614 cm 7. Dez 1960
	NNW	**HHW**
seit 1930	473 cm 18. bis 20. Okt 1959	ungeh / überh 619 cm 22. Dez 1965

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 81, Treibeis an 5 Tagen.

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Pegel: **Bad Zwischenahn**

Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965	Wasserstand cm	Unterschreitungsdauer in Tagen 1969	Unterschreitungsdauer in Tagen 1956/1965
			540	253	282,4
			530	174	235,0
620		365,3	520	123	156,1
610		365,0	510	92	95,0
600		364,7	500	67	36,1
590		363,7	490	0	16,5
580		360,5	480		4,9
570		353,8	470		0,0
560	365	339,4			
550	349	316,1			

Tidepegel

Tägliche Wasserstände, Hauptzahlen und Dauerzahlen
nach Unterschreitungen

Ems Pegel: **Herbrum-Hafendamm**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	Thw Zeit	cm	Tag
1.	7^{15}	540	0^{15}	683	7^{30}	508	11^{45}	656	8^{40}	**476**	0^{15}	665	10^{25}	555	1^{50}	754	9^{25}	626	0^{50}	686	9^{30}	540	1^{40}	710	1.
	20^{05}	536	12^{05}	710	20^{15}	504	—	—	21^{00}	490	13^{20}	683	22^{25}	557	14^{20}	698	21^{30}	586	12^{30}	655	22^{00}	590	14^{15}	737	
2.	8^{20}	525	0^{30}	678	8^{35}	496	0^{10}	636	9^{25}	513	1^{40}	705	10^{35}	☹547	2^{40}	677	10^{00}	572	1^{25}	663	10^{45}	☹636	2^{25}	748	2.
	20^{45}	529	12^{55}	697	21^{00}	499	12^{45}	647	21^{55}	576	14^{10}	728	22^{25}	611	16^{45}	735	22^{00}	555	13^{45}	645	22^{55}	629	15^{05}	727	
3.	8^{55}	526	1^{25}	691	9^{20}	497	1^{05}	647	9^{00}	☹604	2^{05}	721	11^{15}	618	3^{30}	**786**	10^{40}	561	1^{50}	661	11^{25}	640	3^{15}	729	3.
	21^{25}	538	13^{30}	718	21^{45}	499	13^{35}	655	22^{45}	611	14^{35}	699	23^{50}	590	15^{50}	754	22^{50}	558	14^{40}	650	23^{40}	628	15^{40}	717	
4.	9^{55}	580	2^{40}	756	10^{00}	496	1^{55}	659	11^{10}	595	3^{15}	707	—	—	3^{45}	724	11^{25}	☹552	2^{35}	670	12^{00}	585	4^{00}	718	4.
	22^{30}	583	14^{25}	**759**	22^{15}	500	14^{18}	669	23^{25}	622	15^{25}	699	12^{10}	555	16^{10}	680	23^{30}	547	15^{15}	656	—	—	16^{15}	695	
5.	10^{35}	☹562	2^{25}	713	10^{40}	☹500	2^{40}	677	11^{55}	**632**	3^{50}	715	0^{15}	556	4^{35}	709	—	—	3^{10}	678	0^{10}	580	4^{15}	694	5.
	23^{05}	567	14^{35}	704	22^{55}	493	14^{45}	666	—	—	16^{10}	688	12^{45}	558	17^{00}	681	12^{05}	545	15^{45}	665	12^{25}	541	16^{40}	678	
6.	11^{15}	548	2^{45}	673	11^{15}	488	3^{00}	664	0^{00}	613	4^{25}	698	0^{50}	549	5^{05}	696	0^{00}	541	3^{55}	685	0^{50}	541	4^{45}	678	6.
	23^{40}	538	14^{40}	667	23^{20}	485	15^{15}	650	12^{40}	603	16^{30}	682	13^{25}	538	17^{15}	663	12^{20}	536	16^{20}	675	13^{10}	521	17^{05}	670	
7.	12^{00}	536	3^{00}	639	11^{40}	489	3^{40}	670	0^{30}	565	4^{25}	672	1^{25}	527	6^{05}	680	0^{15}	535	4^{40}	706	1^{25}	513	5^{30}	669	7.
	23^{45}	536	15^{20}	632	23^{55}	486	16^{00}	657	13^{15}	523	17^{08}	633	13^{25}	528	18^{25}	721	12^{50}	511	17^{00}	683	13^{40}	498	17^{45}	664	
8.	12^{00}	559	3^{40}	660	—	—	3^{55}	658	1^{05}	521	4^{50}	632	1^{45}	550	6^{35}	747	0^{50}	524	5^{00}	698	1^{55}	499	6^{15}	659	8.
	—	—	16^{20}	692	12^{20}	480	16^{10}	624	13^{40}	510	17^{18}	612	13^{45}	572	18^{40}	755	13^{25}	523	17^{40}	680	14^{15}	495	18^{25}	659	
9.	0^{05}	570	4^{30}	710	0^{20}	469	4^{30}	650	1^{20}	512	5^{45}	651	3^{20}	584	6^{30}	729	1^{20}	521	6^{25}	**750**	2^{40}	498	6^{50}	653	9.
	12^{25}	**586**	16^{45}	702	13^{05}	470	16^{45}	602	14^{00}	506	18^{05}	639	14^{45}	521	19^{10}	689	13^{45}	551	18^{20}	**750**	14^{50}	500	19^{25}	670	
10.	0^{35}	573	4^{50}	699	0^{55}	462	5^{05}	626	2^{05}	506	6^{10}	662	2^{50}	539	7^{20}	713	2^{05}	540	5^{50}	703	3^{25}	492	7^{45}	654	10.
	13^{00}	560	17^{00}	680	13^{35}	464	17^{25}	601	14^{50}	496	18^{20}	**611**	15^{35}	535	19^{40}	674	14^{35}	519	18^{35}	666	15^{35}	**488**	20^{00}	672	
11.	1^{00}	544	5^{35}	696	1^{30}	461	5^{45}	636	2^{55}	489	7^{05}	632	3^{45}	519	8^{00}	664	2^{45}	514	7^{05}	678	4^{30}	492	9^{05}	659	11.
	13^{40}	545	17^{50}	668	14^{05}	467	18^{20}	632	15^{10}	491	19^{40}	650	16^{25}	510	20^{05}	618	15^{00}	515	19^{20}	685	17^{00}	496	21^{35}	660	
12.	1^{35}	538	5^{55}	683	1^{55}	465	6^{20}	658	3^{10}	509	7^{50}	690	4^{55}	497	8^{55}	621	3^{25}	517	7^{35}	669	6^{00}	492	11^{25}	669	12.
	14^{18}	536	17^{43}	642	14^{35}	463	18^{50}	622	16^{00}	502	20^{10}	644	17^{10}	500	21^{35}	611	16^{10}	517	19^{57}	638	18^{20}	525	—	—	
13.	2^{25}	521	6^{15}	641	2^{40}	451	7^{15}	648	4^{15}	497	8^{45}	656	5^{55}	501	10^{15}	647	4^{35}	515	8^{15}	612	7^{35}	591	0^{30}	**772**	13.
	15^{30}	512	18^{52}	571	15^{30}	**440**	19^{55}	618	16^{55}	503	21^{20}	631	18^{50}	502	23^{15}	659	18^{15}	510	22^{10}	**565**	20^{15}	623	12^{55}	759	
14.	3^{20}	495	7^{07}	590	3^{40}	446	7^{50}	628	5^{05}	502	9^{45}	661	7^{45}	498	—	—	6^{55}	511	11^{55}	575	7^{25}	647	0^{50}	763	14.
	15^{25}	483	20^{15}	**551**	16^{45}	**446**	20^{45}	591	17^{45}	510	22^{30}	667	20^{25}	492	12^{05}	649	18^{15}	546	—	—	21^{25}	611	13^{25}	749	
15.	4^{25}	**486**	8^{18}	590	4^{35}	457	9^{10}	638	6^{20}	521	11^{05}	689	9^{20}	483	0^{30}	653	7^{25}	593	0^{00}	619	9^{55}	591	1^{20}	726	15.
	17^{50}	**480**	21^{40}	575	17^{30}	445	21^{30}	**586**	19^{15}	531	—	—	21^{45}	480	13^{40}	647	18^{10}	622	13^{05}	632	21^{55}	590	14^{30}	710	
16.	5^{50}	481	10^{10}	618	5^{50}	445	11^{15}	621○	8^{00}	536	0^{05}	683	10^{25}	●486	1^{55}	673	9^{10}	**631**	0^{45}	671	10^{20}	●606	2^{40}	745	16.
	18^{50}	491	22^{45}	634	18^{40}	455	23^{25}	639○	20^{45}	537	12^{35}	679	22^{40}	482	14^{35}	677	21^{40}	598	14^{10}	653	22^{45}	628	15^{15}	746	
17.	6^{50}	498	11^{20}	681	7^{00}	470	11^{45}	673○	9^{15}	538	1^{20}	678	11^{15}	463	2^{40}	700	6^{45}	**631**	2^{30}	648	9^{50}	662	3^{25}	761	17.
	19^{55}	500	24^{00}	661	19^{50}	468	—	—	21^{50}	534	13^{45}	669	23^{25}	**455**	15^{30}	675	23^{10}	611	14^{20}	650	23^{30}	661	15^{50}	746	
18.	8^{05}	496	—	—	8^{10}	473	0^{20}	653	10^{45}	●513	1^{35}	660	—	—	3^{40}	708	11^{50}	☹556	2^{40}	645	11^{40}	659	4^{10}	745	18.
	20^{50}	508	12^{35}	699	20^{50}	483	12^{55}	676	22^{25}	522	15^{20}	630	12^{05}	473	16^{15}	662	23^{35}	578	16^{03}	610	—	—	16^{25}	756	
19.	9^{05}	507	1^{10}	685	9^{15}	●479	1^{30}	678	11^{15}	535	3^{20}	700	0^{10}	492	4^{25}	667	—	—	3^{30}	643	0^{15}	**674**	4^{15}	741	19.
	21^{35}	507	13^{25}	699	21^{45}	489	14^{15}	707	23^{35}	541	16^{00}	700	13^{05}	484	16^{55}	**593**	12^{05}	537	16^{00}	622	12^{10}	666	16^{55}	741	
20.	9^{55}	●505	2^{00}	679	10^{20}	477	2^{15}	699	—	—	4^{00}	712	1^{15}	470	5^{15}	619	0^{00}	533	3^{50}	660	0^{45}	666	5^{15}	728	20.
	22^{25}	505	14^{25}	691	23^{10}	456	14^{22}	634	12^{25}	542	16^{40}	675	13^{55}	485	17^{55}	603	12^{35}	527	16^{10}	634	13^{00}	651	17^{00}	718	
21.	10^{45}	510	2^{50}	685	10^{55}	465	3^{45}	611	0^{25}	544	4^{50}	687	1^{05}	480	5^{30}	680	0^{25}	517	4^{25}	662	1^{15}	607	5^{15}	688	21.
	23^{15}	507	15^{10}	695	23^{20}	513	16^{20}	737	13^{25}	546	17^{20}	624	13^{20}	514	17^{40}	667	13^{00}	512	16^{40}	630	13^{15}	576	17^{00}	660	
22.	11^{35}	501	3^{30}	670	—	—	3^{55}	728	1^{05}	534	5^{50}	705	1^{45}	515	6^{00}	700	1^{10}	508	5^{00}	642	1^{10}	544	5^{10}	**632**	22.
	23^{50}	500	15^{45}	665	12^{40}	478	16^{50}	618	13^{35}	550	18^{20}	698	14^{10}	545	18^{10}	678	13^{25}	509	17^{10}	628	12^{55}	545	17^{25}	687	
23.	—	—	4^{30}	691	0^{20}	471	5^{15}	678	1^{45}	550	6^{20}	733	2^{20}	584	6^{40}	697	1^{35}	502	5^{40}	654	1^{40}	548	5^{40}	663	23.
	12^{15}	507	16^{50}	690	12^{25}	496	18^{25}	748	14^{20}	549	18^{45}	690	14^{45}	610	18^{45}	675	13^{45}	508	17^{40}	662	13^{45}	540	18^{35}	700	
24.	0^{25}	511	5^{20}	713	0^{50}	560	6^{00}	**779**	2^{30}	541	6^{55}	710	3^{10}	621	7^{25}	681	1^{55}	504	6^{05}	670	2^{25}	560	6^{30}	661	24.
	12^{45}	530	18^{00}	743	13^{40}	562	18^{10}	743	15^{10}	542	19^{05}	654	15^{05}	646	19^{25}	695	14^{05}	505	18^{00}	667	14^{35}	570	18^{25}	666	
25.	0^{55}	556	5^{30}	741	2^{00}	548	6^{25}	733	3^{00}	541	7^{50}	706	3^{15}	657	8^{50}	705	2^{25}	503	6^{30}	654	3^{10}	560	8^{05}	650	25.
	14^{10}	568	18^{15}	689	14^{50}	557	19^{20}	694	15^{45}	579	19^{55}	679	15^{35}	670	20^{15}	706	14^{35}	506	18^{25}	655	14^{50}	569	19^{30}	675	
26.	2^{05}	557	6^{55}	694	2^{40}	560	7^{20}	740	3^{40}	564	8^{15}	692	4^{05}	668	9^{20}	711	3^{00}	502	6^{30}	627	4^{05}	587	8^{23}	660	26.
	15^{00}	569	19^{45}	700	15^{35}	**577**	19^{45}	687	16^{15}	557	20^{15}	661	16^{40}	**671**	22^{00}	713	15^{00}	500	18^{55}	630	16^{35}	589	21^{25}	681	
27.	2^{45}	577	7^{40}	738	3^{30}	557	8^{10}	720	4^{25}	546	8^{35}	670	5^{50}	**671**	10^{40}	709	3^{25}	490	7^{20}	607	5^{00}	605	9^{55}	671	27.
	16^{00}	574	19^{50}	669	16^{10}	557	20^{35}	690	16^{50}	549	21^{05}	658	18^{45}	667	23^{50}	710	15^{35}	496	20^{10}	631	18^{00}	591	22^{45}	695	
28.	4^{00}	545	8^{45}	698	4^{05}	549	8^{40}	718	5^{10}	550	9^{35}	662	8^{05}	656	—	—	4^{45}	495	9^{35}	604	7^{40}	590	11^{40}	675	28.
	15^{35}	550	21^{45}	660	16^{55}	536	20^{45}	660	17^{50}	540	22^{10}	653	20^{40}	619	12^{45}	690	17^{00}	485	22^{00}	638	19^{52}	561	—	—	
29.	5^{05}	534	9^{50}	703	5^{20}	515	9^{45}	675	6^{30}	540	11^{30}	699					6^{45}	486	11^{15}	633	8^{15}	566	0^{05}	690	29.
	18^{15}	522	22^{25}	658	18^{05}	505	22^{15}	645	19^{15}	548	23^{50}	698					19^{20}	488	23^{50}	651	20^{35}	554	13^{05}	684	
30.	6^{20}	519	11^{05}	691	6^{15}	497	11^{10}	664	8^{00}	548	—	—					8^{15}	**482**	—	—	9^{10}	532	0^{45}	692	30.
	19^{25}	521	23^{10}	641	19^{10}	494	23^{35}	650	20^{25}	557	12^{40}	680					20^{15}	498	12^{50}	653	21^{30}	533	13^{35}	676	
31.					7^{35}	490	—	—	8^{50}	580	1^{20}	709					9^{00}	506	0^{45}	693					31.
					20^{00}	489	12^{20}	672	21^{20}	628	14^{40}	**751**					21^{15}	515	13^{40}	685					
(n) Σ	(58)	30782	(59)	39951	(60)	29491	(59)	39151	(60)	32510	(60)	40627	(54)	29656	(54)	37028	(60)	31990	(60)	39310	(58)	33272	(58)	40501	(n) Σ

Wi: Tnw: n 350; Σ 187701; Thw: n 350; Σ 236568

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 1 Tag.

Hauptzahlen s. S. 162

WSD Münster

Ems

Pegel: **Herbrum-Hafendamm**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	10:00	524	1:40	690	11:00	**588**	3:05	722	11:15	476	3:35	695	0:45	456	5:15	670	1:35	487	5:55	683	0:55	439	6:30	737	1.
	22:20	515	14:05	668	23:35	565	15:35	708	23:55	472	15:50	701	12:56	460	17:35	706	13:40	477	18:25	704	13:00	507	18:20	**773**	
2.	10:45	⊖499	2:15	674	11:35	580	4:00	708	12:00	457	4:30	687	1:35	459	5:50	661	2:00	469	6:15	668	1:45	517	5:55	723	2.
	23:00	505	14:50	666	24:00	568	16:05	726	—	—	16:50	713	13:40	429	18:15	691	14:15	460	18:40	680	14:10	465	18:05	655	
3.	11:15	489	2:45	666	—	—	4:20	705	0:45	470	5:35	692	2:15	438	6:35	657	2:35	457	6:40	653	1:40	443	7:00	688	3.
	23:35	509	15:35	666	12:25	557	17:00	712	13:00	458	17:40	710	14:10	439	19:00	702	14:40	433	19:05	677	14:15	465	18:35	674	
4.	11:50	496	3:50	678	0:45	546	5:25	730	1:40	467	6:15	672	2:50	439	7:15	646	3:00	450	7:10	650	2:15	456	6:50	670	4.
	—	—	16:10	680	12:05	555	17:45	**747**	13:45	447	18:25	705	14:45	435	19:35	680	15:15	448	19:30	646	15:00	443	19:20	626	
5.	0:10	504	4:35	687	2:00	582	6:00	691	2:25	455	7:00	667	3:10	438	7:35	643	3:20	449	7:55	650	3:00	437	7:45	639	5.
	12:35	502	16:50	688	14:05	568	18:35	715	14:15	463	19:30	**739**	15:15	433	20:25	673	15:50	453	20:05	630	16:15	430	20:45	**596**	
6.	0:50	525	5:40	692	3:00	575	7:00	677	3:15	468	7:20	660	3:40	443	8:15	655	4:05	446	9:00	642	4:35	**425**	9:40	623	6.
	13:15	588	18:00	713	15:00	570	19:35	712	15:20	448	20:05	690	15:45	447	20:45	681	17:20	445	21:45	611	18:10	426	23:05	632	
7.	1:40	600	6:30	713	4:00	561	7:55	667	4:05	443	7:55	**631**	4:30	446	8:50	644	6:00	436	10:50	631	6:40	437	11:45	656	7.
	13:15	**637**	18:40	**734**	15:55	528	20:25	698	16:05	**426**	21:50	695	16:55	437	21:20	635	19:15	430	23:55	626	19:55	429	—	—	
8.	2:45	634	7:20	698	4:55	521	8:45	642	4:50	489	8:20	679	5:25	431	10:05	635	7:20	435	—	—	7:50	447	0:35	635	8.
	14:40	628	19:45	725	16:50	497	21:30	689	16:35	462	21:30	694	18:10	432	22:45	627	20:40	435	12:30	661	20:40	450	12:45	700	
9.	3:45	626	8:00	680	5:45	500	9:45	641	5:20	469	9:45	660	6:50	428	11:30	637	8:45	437	0:55	637	8:55	444	0:55	670	9.
	15:30	567	20:25	705	17:55	495	22:30	674	17:50	477	22:40	678	19:50	429	—	—	21:30	438	13:30	672	21:30	435	13:30	665	
10.	4:50	555	9:10	662	6:55	486	10:45	635	6:25	470	11:15	665	8:20	419	0:15	625	9:25	445	1:50	654	9:35	449	2:05	682	10.
	16:50	520	21:40	695	19:05	476	23:30	674	19:00	464	23:25	664	21:00	413	13:05	647	22:05	443	14:05	678	22:05	437	14:05	691	
11.	5:55	532	10:35	663	7:45	481	11:55	648	7:25	465	—	—	9:10	412	1:20	625	10:10	●449	2:35	674	10:15	●431	2:35	663	11.
	18:20	525	23:00	695	20:00	479	—	—	20:10	484	12:05	663	21:55	414	13:45	640	22:45	442	14:40	683	22:45	437	14:50	690	
12.	7:25	520	11:30	664	8:35	479	0:25	678	8:45	480	0:50	692	10:00	**410**	2:05	**617**	10:50	442	3:00	655	10:55	433	3:05	660	12.
	19:20	515	—	—	20:55	469	12:40	669	21:15	475	13:00	672	22:25	411	14:40	639	23:15	439	15:20	677	23:15	**425**	15:15	665	
13.	8:30	515	0:05	695	9:15	473	1:20	672	9:30	477	1:35	662	10:30	●427	3:00	645	11:15	440	3:45	675	11:20	428	3:40	649	13.
	20:35	505	12:55	655	21:40	468	13:50	672	22:15	**490**	14:15	695	23:10	430	15:20	681	23:50	445	16:05	698	23:45	435	16:05	677	
14.	9:15	507	1:00	690	9:55	474	2:10	684	10:20	⊖479	2:15	661	11:15	430	3:35	658	11:50	445	4:15	677	12:00	440	4:20	676	14.
	21:30	507	13:40	691	22:30	475	14:30	688	23:00	474	14:50	681	23:55	429	16:05	685	—	—	16:35	698	—	—	16:35	685	
15.	9:45	506	2:00	707	10:35	●473	2:55	675	11:05	458	3:05	655	11:45	434	4:15	658	0:15	445	4:45	683	0:10	441	5:00	680	15.
	22:15	493	14:05	677	23:05	469	15:10	687	23:40	456	15:30	678	—	—	16:35	689	12:25	446	17:05	696	12:25	446	17:10	688	
16.	10:15	●498	2:20	685	11:10	470	3:30	667	11:45	453	3:35	643	0:15	431	4:50	670	0:45	441	5:15	678	0:50	443	5:25	665	16.
	22:40	510	15:15	694	23:40	482	15:45	690	—	—	16:10	670	12:25	435	17:00	696	12:55	440	17:35	688	13:10	438	17:50	680	
17.	11:00	493	3:10	712	11:35	488	3:55	672	0:05	450	4:45	664	0:45	438	5:25	679	1:15	438	5:40	663	1:20	444	5:55	671	17.
	23:30	496	15:40	694	—	—	16:10	697	12:00	458	17:00	715	12:55	455	17:35	706	13:35	434	17:55	658	13:45	439	18:25	651	
18.	11:25	495	3:45	672	0:15	481	4:15	652	0:40	466	5:00	672	1:25	437	5:45	668	2:00	431	5:50	**662**	1:55	437	6:40	665	18.
	24:00	500	16:15	707	12:15	475	17:00	677	12:40	457	17:15	692	13:20	445	18:10	693	14:25	**418**	18:46	611	14:40	433	19:05	639	
19.	—	—	4:30	693	0:45	473	5:05	664	1:15	448	5:20	650	1:55	453	6:15	665	2:25	429	7:05	631	2:50	430	7:30	646	19.
	12:05	503	16:35	707	12:40	478	17:40	708	13:15	448	18:00	675	14:00	459	18:35	684	14:45	440	19:20	650	15:40	428	20:20	632	
20.	0:15	514	5:05	710	1:20	485	5:30	665	1:45	463	6:20	683	2:25	444	6:50	673	3:00	441	7:45	654	3:50	432	9:05	665	20.
	12:25	530	16:55	721	13:20	479	18:05	686	13:40	465	18:25	708	14:20	456	19:15	690	15:35	443	20:30	660	17:20	433	22:10	640	
21.	1:10	550	5:15	682	1:55	480	6:10	650	2:20	451	6:35	656	2:55	460	7:35	672	3:45	454	9:25	693	5:40	435	10:45	668	21.
	13:20	573	17:40	701	13:50	482	18:40	685	14:10	443	18:55	686	15:05	463	20:05	694	17:10	465	21:50	655	19:05	431	23:45	644	
22.	1:45	563	5:55	674	2:40	478	6:45	645	2:50	450	7:20	652	3:25	477	8:20	685	5:25	450	—	—	7:30	434	—	—	22.
	13:45	550	18:10	693	14:35	469	19:15	677	14:55	446	19:25	683	16:00	482	20:40	688	19:05	500	12:40	758	20:20	**425**	12:05	671	
23.	2:35	538	6:15	643	3:25	462	7:40	**632**	3:30	443	8:05	643	4:35	474	9:15	678	7:45	476	0:15	742	8:35	432	0:55	640	23.
	14:25	521	18:35	658	15:30	470	19:50	655	15:40	440	20:20	672	17:05	480	22:20	709	20:45	432	12:00	682	21:10	438	13:20	684	
24.	3:20	508	7:15	615	4:10	**466**	8:40	636	4:20	438	9:00	646	6:00	489	10:55	707	8:55	428	0:55	653	9:15	440	1:50	656	24.
	15:15	484	19:25	638	16:20	465	21:10	682	16:35	442	21:15	677	19:20	479	23:55	675	21:40	427	13:30	675	21:40	466	14:25	710	
25.	4:05	483	7:55	**596**	5:05	470	9:55	661	5:15	446	9:45	653	7:45	468	—	—	9:40	⊖441	2:15	666	9:55	⊖474	2:40	728	25.
	15:55	**470**	20:35	648	17:15	475	22:15	690	17:55	450	22:25	657	20:35	460	12:25	678	22:25	444	14:30	704	22:35	454	14:40	731	
26.	5:05	473	8:25	619	6:10	475	11:00	674	6:35	449	11:05	637	9:05	488	1:55	714	10:25	444	3:00	676	10:30	454	3:05	665	26.
	16:40	484	21:40	677	18:35	477	23:10	678	19:25	448	—	—	21:45	473	13:25	717	23:45	490	16:35	767	23:05	472	15:40	742	
27.	6:20	477	10:50	638	7:30	467	—	—	7:55	450	0:05	663	9:55	⊖475	2:15	686	10:50	478	3:55	715	11:30	454	3:30	711	27.
	18:35	485	22:50	656	19:35	473	12:10	649	20:45	441	12:50	677	22:45	479	15:05	732	23:05	448	15:30	719	23:45	457	16:20	697	
28.	7:20	472	11:55	648	8:25	480	0:25	717	9:05	445	1:20	670	10:50	477	3:25	701	11:55	444	4:10	698	12:00	456	4:10	698	28.
	19:35	477	—	—	21:00	477	13:10	695	22:00	450	13:55	679	23:30	490	15:45	740	—	—	16:25	682	—	—	16:35	675	
29.	8:20	481	0:05	680	9:30	⊖470	1:35	695	10:15	⊖455	2:30	665	11:45	487	4:05	708	0:20	428	5:15	652	0:10	443	4:55	684	29.
	20:35	490	13:00	673	22:00	461	14:00	681	22:55	468	14:50	692	—	—	16:30	742	12:05	451	17:45	**782**	12:20	460	18:10	765	
30.	9:15	495	1:05	690	10:20	467	2:35	686	11:10	468	3:35	695	0:15	496	5:00	710	0:45	**502**	4:35	705	0:30	**546**	5:50	770	30.
	21:45	552	13:45	683	22:55	470	14:50	693	23:55	440	15:45	713	12:25	**510**	17:15	**747**	13:10	439	17:35	677	13:15	510	17:30	708	
31.	10:05	⊖572	2:05	701					—	—	4:25	676	1:00	●506	5:20	688					1:10	478	5:50	714	31.
	22:35	595	14:50	715					12:05	450	16:45	702	13:05	487	17:45	717					13:35	474	18:25	713	
(n) Σ	(60)	31380	(60)	40840	(53)	28797	(58)	39505	(59)	27040	(60)	40622	(60)	27101	(60)	40664	(53)	25962	(58)	39065	(60)	26887	(60)	40696	(n) Σ

So: Tnw: n 355; Σ 167167; Thw: n 356; Σ 241392; Jahr: Tnw: n 705; Σ 354868; Thw: n 706; Σ 477960.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 162

WSD Münster

Ems Pegel: **Papenburg**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Tbw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	März Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	April Thw Zeit	cm	Tag
1.	6 20	480	11 09	697	6 40	441	11 10	640	7 40	430	—	—	9 16	517	0 45	741	8 10	485	11 50	593	8 39	478	1 13	698	1.
	19 13	475	23 46	664	19 18	438	23 51	618	20 04	453	12 53	674	21 19	479	13 26	678	20 30	468	—	—	21 03	510	13 50	719	
2.	7 37	461	—	—	7 39	433	—	—	8 34	477	1 10	698	9 35	☢470	1 36	655	8 50	465	0 22	615	9 42	☢520	1 32	729	2.
	19 50	471	12 20	684	19 59	435	12 17	630	21 04	510	13 30	716	21 24	563	15 48	726	21 03	457	13 00	610	21 56	508	14 02	691	
3.	8 00	471	0 50	679	8 20	438	0 46	632	9 40	☢496	1 26	704	10 17	**567**	2 27	**779**	9 40	459	1 04	627	10 27	506	2 10	693	3.
	20 32	484	12 47	706	20 44	440	13 02	650	21 47	495	13 25	658	22 48	523	14 45	747	21 45	458	13 45	609	22 40	498	14 39	669	
4.	9 02	**526**	1 46	**748**	9 06	438	1 30	646	10 17	498	2 10	668	11 10	480	2 56	713	10 14	☢460	1 50	638	11 05	485	2 50	680	4.
	21 34	511	13 26	746	21 16	444	13 50	653	22 22	500	14 23	652	23 15	476	15 27	665	22 30	455	14 30	626	23 16	475	15 15	661	
5.	9 36	☢478	1 34	695	9 45	☢445	2 10	666	10 59	501	2 66	670	11 45	480	3 50	696	11 00	454	2 33	651	11 46	455	3 26	670	5.
	22 04	478	14 00	681	21 54	440	14 20	655	23 00	490	14 37	627	23 52	470	16 03	665	23 06	455	15 65	638	23 58	456	16 00	652	
6.	10 21	462	2 00	646	10 24	435	2 40	654	11 26	490	3 20	654	—	—	4 16	683	11 28	454	3 20	666	—	—	4 10	655	6.
	22 40	450	14 05	640	22 26	434	14 59	638	23 35	471	15 34	642	12 20	465	16 27	646	23 20	457	15 46	657	12 18	448	16 36	650	
7.	10 59	443	2 20	606	10 55	438	3 36	660	—	—	3 44	648	0 22	452	5 22	669	11 56	460	4 00	692	0 33	440	5 00	650	7.
	22 46	444	14 42	595	23 00	436	15 36	646	12 07	451	16 66	600	12 22	480	17 31	713	—	—	16 30	669	12 45	436	17 20	647	
8.	11 01	460	2 50	629	11 28	427	3 35	647	0 02	439	4 13	608	0 42	493	5 28	741	0 08	450	4 31	682	1 07	**435**	5 38	644	8.
	23 16	478	15 37	665	23 30	418	15 50	610	12 24	429	16 40	**586**	12 46	523	17 31	751	12 30	450	17 14	667	13 20	**435**	18 00	644	
9.	11 32	489	3 44	687	12 10	421	4 12	638	0 24	431	5 04	631	1 20	535	5 36	722	0 37	456	5 36	**742**	1 46	**435**	6 23	635	9.
	23 44	489	15 56	674	23 59	414	16 20	589	12 55	436	17 30	621	13 45	485	18 22	680	12 56	**505**	17 30	**742**	13 54	440	18 45	655	
10.	—	—	4 04	679	—	—	4 34	615	1 10	437	5 44	645	1 50	480	6 32	705	1 19	487	5 20	690	2 28	438	7 20	640	10.
	12 04	481	16 25	657	12 20	414	17 06	590	13 45	431	17 54	592	14 36	478	19 01	660	13 36	455	18 02	650	14 32	444	19 46	661	
11.	0 05	470	4 50	678	0 32	414	5 28	625	1 59	**416**	6 32	613	2 42	457	7 20	650	1 53	446	6 30	664	3 29	445	8 37	645	11.
	12 40	475	17 07	649	13 05	419	17 55	621	14 07	428	19 02	636	15 22	444	19 27	599	14 03	456	18 50	673	15 55	456	21 04	650	
12.	0 43	468	5 22	665	1 01	425!	6 00	650!	2 20	449	7 11	678	3 50	426	8 33	600	2 22	457	7 06	655	4 59	444	10 50	660	12.
	13 20	463	17 16	616	13 52	424!	18 30	612!	15 02	450	19 42	630	16 08	435	21 10	594	15 05	449	19 26	617	17 14	485	23 30	**761**	
13.	1 20	459	5 34	618	1 49	415!	6 50	637!	3 20	438	8 13	644	4 47	434	9 45	630	3 31	439	7 50	581	6 34	548	11 29	746	13.
	14 22	432	18 00	535	14 34	416!	19 30	610!	15 59	440	20 50	616	17 41	439	22 40	640	16 48	420	21 00	525	19 00	**560**	23 40	748	
14.	2 16	414	6 25	558	2 52	415!	7 40	615!	4 14	443	9 18	650	6 47	430	11 30	629	5 35	**410**	10 07	**496**	7 44	532	—	—	14.
	15 22	**397**	19 26	**524**	15 45	405!	20 40	580!	16 45	456	21 55	657	19 25	428	—	—	17 32	430	21 50	546	20 23	520	12 30	726	
15.	3 11	402	7 56	565	3 41	415!	8 55	630!	5 27	461	10 31	675	8 16	419	0 10	634	7 12	451	11 28	516	8 48	488	0 28	705	15.
	16 40	404	21 00	549	16 44	416!	21 20	**578!**	18 17	465	23 21	667	20 45	425	13 07	628	19 22	461	23 40	551	20 55	496	13 30	681	
16.	4 50	409	9 40	597	5 02	407!	10 30	606!	7 02	464	11 59	661	9 26	●437!	1 30	653!	8 47	467	—	—	9 20	●520	1 40	728	16.
	17 40	426	22 20	615	17 43	419!	23 00	628!	19 36	464	—	—	21 43	441!	14 02	658!	21 08	454	12 30	528	21 42	535	14 14	727	
17.	5 50	440	10 55	666	6 10	428!	11 21	660!	8 10	465	0 40	664	10 14	427!	2 10	685!	9 50	469	0 35	541	10 15	536	2 13	743	17.
	18 57	442	23 40	646	19 00	428!	23 59	642!	20 44	460	13 10	651	22 32	423!	15 02	659!	22 00	451	13 50	511	22 26	534	14 40	704	
18.	7 07	443	11 59	685	7 21	428!	—	—	9 37	●435	1 05	643	11 09	432!	3 12	696!	10 40	●435	1 20	545	10 44	532	2 43	706	18.
	19 56	450	—	—	20 00	436!	12 23	662!	21 20	452	14 35	611	23 21	434!	15 50	643!	22 25	440	14 30	520	23 10	536	15 10	711	
19.	8 10	454	0 46	672	8 26	●439!	1 09	670!	10 11	473	2 40	690	—	—	3 47	647!	10 53	437	2 16	586	11 15	520	2 42	690	19.
	20 46	448	12 53	686	20 69	448!	13 38	697!	22 36	477	15 10	690	12 14	437!	16 20	**573!**	22 54	435	14 52	579	23 40	524	15 30	691	
20.	9 03	●445!	1 24	666	9 36	431!	1 49	690!	11 20	466	3 16	701	0 18	**415!**	4 40	600!	11 28	440	3 16	635	11 42	515	3 45	671	20.
	21 31	445	13 50	676	22 10	**402!**	14 02	622!	23 37	664	15 53	656	12 56	427!	17 22	586!	23 22	431	15 30	605	—	—	15 50	671	
21.	9 54	448	2 22	672	10 06	421!	3 20	600!	—	—	4 05	668	0 13	424!	5 07	666!	11 59	429	3 53	640	0 10	493	4 10	646	21.
	22 22	448	14 41	681	22 24	480!	15 40	729!	12 20	460	16 14	592	12 41	455!	17 14	648!	—	—	15 58	602	12 24	472	16 20	625	
22.	10 49	437	3 03	656	11 46	430o	3 16	720o	0 09	448	5 02	690	0 55	443!	5 26	686!	0 09	424	4 20	619	0 40	450	4 26	**595**	22.
	23 02	441	15 33	650	23 33	418	16 30	605	12 42	476	17 30	681	13 18	460!	17 25	649!	12 30	425	16 33	602	12 03	455	16 40	665	
23.	11 26	453	4 01	680	11 40	455	4 56	668	0 54	483	5 23	723	1 22	475o	5 34	664o	0 37	422	5 02	633	0 54	469	5 04	641	23.
	23 46	456	16 15	679	—	—	17 32	745	13 23	485	18 00	675	13 58	485	17 10	606	12 47	436	17 10	644	12 48	470	17 50	680	
24.	11 55	480	4 48	703	0 05	**525**	5 00	**778**	1 37	470	6 11	696	2 08	480	5 40	605	1 00	435	5 31	653	1 30	482	5 30	634	24.
	—	—	17 14	735	12 52	**525**	17 24	736	14 07	469	18 20	631	14 02	496	17 30	610	13 13	444	17 40	650	13 20	475	17 35	635	
25.	0 17	514	4 53	731	1 12	497	5 50	725	2 02	460	7 00	688	2 22	502	6 00	611	1 26	439	5 54	636	2 05	463	6 40	611	25.
	13 10	493	17 30	670	13 50	485	18 37	679	14 34	490	18 49	651	14 30	516	18 02	614	13 31	440	17 58	638	13 54	485	18 24	644	
26.	1 14	484	6 10	675	1 52	493	6 40	730	2 38	477	7 24	670	3 00	516	7 30	622	1 59	436	6 07	606	2 56	488	7 05	617	26.
	13 56	481	18 52	679	14 40	496	19 03	669	15 10	481	19 20	636	15 28	526	20 20	627	13 50	432	18 20	610	15 30	483	20 20	640	
27.	1 55	505	6 56	724	2 36	487	7 27	707	3 20	465	7 56	646	4 31	525	9 20	620	2 23	430	6 50	585	3 50	497	8 46	621	27.
	15 01	501	19 10	648	15 18	491	19 50	676	15 45	473	20 10	635	17 30	525	22 10	627	14 34	436	19 30	615	16 52	490	21 40	661	
28.	3 02	476	8 02	683	3 06	493	8 01	707	4 08	474	8 55	636	6 40	515	10 50	612	3 39	432	8 40	585	6 12	482	10 40	635	28.
	16 02	465	20 40	640	15 54	482	20 38	647	16 46	469	21 20	630	19 10	503	23 18	625	16 01	435	21 30	625	18 33	481	23 20	666	
29.	4 09	470	9 13	690	4 19	455	9 14	664	5 20	469	10 48	685					5 36	430	10 38	617	7 21	472	—	—	29.
	17 19	463	21 58	642	17 05	449	21 46	633	18 10	499	23 00	684					18 21	434	23 22	641	19 34	475	12 10	656	
30.	5 38	459	10 30	678	5 29	441	10 32	651	7 08	484	11 52	661					7 10	429	—	—	8 14	461	0 10	674	30.
	18 26	458	22 41	623	18 11	440	23 03	639	19 16	485	—	—					19 18	454	12 20	642	20 30	460	12 46	655	
31.					6 34	439	11 59	664	7 53	505	0 24	692					8 04	458	0 12	684					31.
					19 02	451	23 55	656	20 15	**572**	13 35	**741**					20 18	461	13 00	674					
(n) Σ	(58)	26749	(58)	38193	(60)	26512	(60)	39140	(60)	28025	(59)	38738	(54)	25472	(55)	36131	(60)	26829	(59)	36539	(58)	28071	(58)	38908	(n) Σ

Wi: Tnw: n 350; Σ 161658; Thw: n 349; Σ 227639

Eisverhältnisse 1969: 17 Tage Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 162

WSD Aurich

Ems Pegel: **Papenburg**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	9 03	453	1 00	673	9 53	491	2 00	700	10 23	441	3 01	686	—	—	4 42	661	0 40	439	5 21	672	0 10	420	5 41	730	1.
	21 22	445	13 30	650	22 20	477	14 30	686	23 02	435	15 16	691	12 01	422	16 53	695	12 51	432	17 46	694	12 12	505	17 18	**772**	
2.	9 46	⊕435	1 40	656	10 39	487	2 58	687	11 19	440	4 00	677	0 40	421	5 21	650	1 13	431	5 50	657	0 54	510	5 10	717	2.
	22 02	437	14 20	648	23 12	480	15 15	707	23 59	438	16 18	703	12 45	407	17 40	680	13 29	421	18 11	669	13 28	442	17 46	644	
3.	10 12	425	2 20	647	11 23	475	3 40	686	—	—	4 54	682	1 18	409	6 02	646	1 43	420	6 10	641	0 58	420	6 36	681	3.
	22 39	444	15 00	648	23 50	474	16 13	698	12 08	444	17 02	700	13 13	413	t 22	693	13 49	410	18 41	664	13 31	445	18 25	665	
4.	10 59	440	3 17	665	—	—	4 50	715	0 51	433	5 44	662	1 54	416	6 36	636	2 05	420	6 41	640	1 29	438	6 22	661	4.
	23 20	444	15 42	666	12 10	488	16 54	**732**	12 55	434	17 49	695	13 58	406	19 02	669	14 20	415	19 10	635	14 12	422	19 10	618	
5.	11 39	450	4 06	675	0 56	**495**	5 10	666	1 40	427	6 30	657	2 25	411	7 10	635	2 28	418	7 30	640	2 11	418	7 32	630	5.
	—	—	16 22	676	t 03	472	17 35	692	13 30	440	18 47	**780**	14 30	406	19 50	667	15 01	425	19 57	621	15 20	4t1	20 33	**599**	
6.	0 06	452	4 43	671	1 50	474	6 02	645	2 26	441	7 07	651	2 52	419	7 45	647	3 11	420	8 21	635	3 43	405	9 25	616	6.
	12 23	480	17 00	682	13 56	471	18 40	691	14 30	423	19 34	679	14 57	429	20 20	675	t 6 24	421	21 20	605	17 28	404	22 55	624	
7.	0 50	488	5 30	680	2 50	470	7 10	639	3 13	420	7 42	**620**	3 40	427	8 30	635	5 00	410	10 28	622	5 56	419	11 12	647	7.
	12 57	**510**	17 40	700	14 50	460	19 40	683	15 20	**400**	21 40	689	16 00	415	21 00	626	18 21	406	23 30	616	19 02	406	—	—	
8.	1 46	505	6 02	647	3 49	453	8 04	621	4 06	**480**	8 18	670	4 25	410	9 46	626	6 42	412	—	—	7 00	425	0 17	628	8.
	13 44	495	18 36	689	15 44	442	20 47	676	15 50	437	20 55	685	17 15	411	22 24	618	19 50	408	12 02	646	19 56	433	12 19	691	
9.	2 38	500	7 02	644	4 45	44t	9 16	624	4 33	439	9 31	648	5 51	405	11 14	627	7 52	408	0 36	623	8 07	419	0 40	658	9.
	14 31	479	19 22	686	16 50	438	21 45	662	17 00	440	22 10	670	18 53	405	23 50	616	20 44	408	13 01	656	20 37	411	13 03	655	
10.	3 44	470	8 30	640	5 50	432	10 28	620	5 31	440	10 55	657	7 20	395	—	—	8 89	415	1 32	639	8 50	433	1 44	670	10.
	15 58	459	21 00	680	18 00	430	22 59	661	18 09	438	23 14	656	20 10	398	12 40	637	21 16	415	13 41	664	2t 59	414	13 40	680	
11.	4 58	465	9 56	645	6 42	434	11 28	635	6 40	430	11 50	655	8 17	390	0 59	616	9 24	⊕420	2 12	659	9 33	⊕410	2 15	650	11.
	17 23	461	22 25	684	19 03	433	23 56	665	19 20	455	—	—	21 05	390	13 20	629	22 00	411	14 30	670	22 02	414	14 26	678	
12.	6 20	458	11 10	647	7 32	435	—	—	7 44	450	0 26	684	9 06	**388**	1 50	**607**	10 01	410	2 44	640	10 12	406	2 44	647	12.
	18 44	455	23 32	683	20 00	428	12 33	651	20 22	435	12 36	663	21 42	390	14 10	627	22 30	410	15 00	665	22 34	**409**	14 58	651	
13.	7 26	450	—	—	8 20	432	0 49	66t	8 34	436	1 06	652	9 41	⊕409	2 45	635	10 39	413	3 20	660	10 42	402	3 24	637	13.
	19 40	444	12 08	637	20 43	433	13 17	659	21 20	445	13 40	686	22 17	411	14 52	670	23 03	416	15 33	685	23 02	411	15 43	665	
14.	8 13	450	0 30	679	9 00	437	1 36	671	9 25	⊕435	1 57	651	10 26	409	3 15	650	11 06	416	3 51	664	11 16	416	3 69	665	14.
	20 39	456	13 15	678	21 33	438	14 00	675	22 03	428	14 20	670	23 01	408	t 5 30	673	23 32	418	16 01	686	23 30	418	16 10	673	
15.	8 56	459	1 22	695	9 40	⊕435	2 19	662	10 09	423	2 46	643	10 58	411	3 47	647	11 40	419	4 22	670	11 44	423	4 30	670	15.
	21 21	445	13 39	666	22 10	434	14 38	675	22 49	4t8	15 02	665	23 31	409	15 56	679	—	—	16 32	686	—	—	16 48	680	
16.	9 33	⊕450	2 20	674	10 14	434	2 56	656	10 50	413	3 17	629	11 31	415	4 25	660	0 01	416	4 51	668	0 10	421	5 04	655	16.
	21 45	470	14 33	687	22 46	441	15 15	676	23 20	416	15 45	658	—	—	16 30	686	12 12	417	17 08	679	12 25	415	17 25	669	
17.	10 06	453	2 27	702	10 44	447	3 34	655	t 1 10	427	4 12	652	0 02	417	4 58	669	0 31	415	5 16	652	0 41	423	5 30	660	17.
	22 32	450	15 10	685	23 24	442	15 42	685	23 54	435	16 18	702	12 08	422	17 03	695	12 45	410	17 35	646	13 10	412	18 10	641	
18.	10 26	452	3 10	661	11 25	431	3 58	641	11 51	427	4 36	662	0 38	420	5 25	657	1 13	400	5 43	**590**	1 15	416	6 18	653	18.
	23 04	458	15 32	696	23 61	437	16 30	665	—	—	16 45	679	12 40	420	17 42	685	13 30	**380**	18 25	599	13 58	411	18 54	630	
19.	1t 06	458	3 44	682	11 50	443	4 40	654	0 25	420	5 03	637	1 05	424	5 50	655	1 33	392	6 36	619	2 06	411	7 16	636	19.
	23 22	471	16 00	694	—	—	17 04	696	12 30	414	17 27	663	13 10	428	18 09	677	13 55	408	19 02	640	14 51	407	20 07	624	
20.	11 34	487	4 20	700	0 31	450	5 12	655	0 52	427	5 50	672	1 31	421	6 24	665	2 12	415	7 20	644	3 03	419	8 40	656	20.
	—	—	16 16	**706**	12 31	441	17 30	675	12 52	443	17 44	697	13 41	426	18 41	681	14 45	420	20 12	652	16 27	417	21 47	631	
21.	0 15	485	4 30	662	1 05	442	5 47	637	1 30	428	6 10	642	2 00	435	7 02	665	2 55	440	8 52	688	4 50	420	10 16	658	21.
	12 15	483	16 50	678	13 08	439	18 07	673	13 30	420	18 34	676	14 06	441	19 30	688	16 17	452	21 30	649	18 18	410	23 26	634	
22.	0 45	478	4 57	648	1 44	436	6 38	632	2 04	425	6 53	645	2 31	454	7 46	680	4 30	436	11 34	757	6 38	416	11 44	660	22.
	12 48	470	17 25	672	13 44	440	t 8 48	667	14 06	425	19 06	675	t 5 03	462	20 12	682	18 10	492	23 21	736	19 35	404	—	—	
23.	t 20	462	5 26	618	2 32	430	7 18	**618**	2 46	420	7 34	635	3 36	449	8 49	670	6 53	458	11 26	675	7 41	410	0 40	629	23.
	13 30	450	17 58	637	14 34	429	19 36	641	14 50	418	19 57	662	16 10	454	2t 50	703	19 55	407	—	—	20 26	417	12 52	673	
24.	2 15	437	6 26	590	3 13	**424**	8 12	622	3 31	415	8 35	639	5 02	**470**	10 23	697	8 03	405	0 32	640	8 30	419	1 30	645	24.
	14 12	**420**	18 58	620	15 26	429	20 40	670	15 41	425	20 54	667	18 24	455	23 17	667	20 51	402	13 02	663	20 56	451	13 46	704	
25.	3 02	422	7 20	**578**	4 12	436	9 23	650	4 21	426	9 25	645	6 46	438	11 56	670	8 55	⊕416	1 46	653	9 10	⊕460	t 54	721	25.
	14 52	**420**	20 10	635	16 28	444	21 40	678	17 00	420	22 00	650	19 44	428	—	—	21 40	420	13 53	693	21 45	431	13 52	723	
26.	4 03	422	8 54	605	5 15	444	10 25	661	5 41	417	10 40	628	8 15	465	1 28	706	9 40	420	2 30	665	9 50	434	2 49	656	26.
	15 45	438	21 03	668	17 42	445	22 38	666	18 30	425	23 40	654	20 56	438	12 56	710	22 15	425	14 45	711	22 18	455	14 50	736	
27.	5 14	429	10 16	630	6 32	428	t 1 36	637	7 02	424	—	—	9 03	⊕440	1 50	676	10 06	466	3 35	691	10 40	428	2 56	704	27.
	17 32	437	22 22	645	18 43	440	23 54	705	19 50	421	12 14	669	21 56	448	14 20	723	23 00	474	15 26	765	22 49	436	15 40	688	
28.	6 20	426	11 30	636	7 33	446	—	—	8 20	420	0 55	661	10 01	449	2 50	692	11 10	419	3 16	707	11 13	426	3 30	689	28.
	18 38	437	23 32	670	20 09	444	12 36	683	21 10	418	13 22	668	22 43	449	15 00	730	23 32	404	15 58	671	23 21	420	16 00	664	
29.	7 23	439	—	—	8 38	⊕438	1 03	684	9 24	⊕422	2 07	656	10 55	445	3 30	696	11 19	433	4 46	641	11 32	447	4 26	675	29.
	19 41	448	12 26	664	21 10	430	13 30	669	22 00	428	14 20	682	23 27	447	15 45	730	—	—	16 20	**784**	23 46	**544**	17 00	763	
30.	8 19	443	0 26	680	9 34	435	2 04	674	10 20	44t	3 00	689	11 36	455	4 14	700	0 01	**494**	3 59	695	—	—	4 45	765	30.
	20 40	477	13 08	666	22 04	435	14 25	681	23 05	422	15 10	706	—	—	16 23	**737**	12 20	415	17 11	662	12 30	500	16 54	700	
31.	9 04	⊕477	1 13	685					11 14	420	3 58	666	0 10	452	4 40	676					0 22	462	5 10	707	31.
	21 30	498	13 45	691					23 55	418	16 04	692	12 12	435	17 07	707					12 45	456	17 47	705	
(n) Σ	(60)	27401	(60)	39802	(56)	25669	(58)	36651	(60)	25765	(60)	40035	(59)	25042	(60)	40107	(58)	24438	(58)	38459	(60)	25696	(60)	40147	(n) Σ

So: Tnw: n 355; Σ 154233; Thw: n 356; Σ 237201; Jahr: Tnw: n 705; Σ 315891; Thw: n 705; Σ 464640.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 162

WSD Aurich

Ems

Pegel: **Leerort**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	November Tnw cm	November Thw Zeit	November Thw cm	Dezember Tnw Zeit	Dezember Tnw cm	Dezember Thw Zeit	Dezember Thw cm	Januar Tnw Zeit	Januar Tnw cm	Januar Thw Zeit	Januar Thw cm	Februar Tnw Zeit	Februar Tnw cm	Februar Thw Zeit	Februar Thw cm	März Tnw Zeit	März Tnw cm	März Thw Zeit	März Thw cm	April Tnw Zeit	April Tnw cm	April Thw Zeit	April Thw cm	Tag
1.	5 19	428	10 34	686	5 32	380	10 40	622	6 36	380	—	—	8 12	448	0 01	738	6 56	373	11 10	574	7 40	420	0 21	686	1.
	18 10	414	23 13	651	18 13	376	23 19	604	19 00	408	12 04	661	20 15	411	13 00	669	19 05	365	23 56	596	20 00	439	12 54	708	
2.	6 22	404	11 40	674	6 32	370	11 40	615	7 31	437	0 15	689	8 40	⊕404	1 20	645	7 40	365	—	—	8 40	⊕413	0 45	719	2.
	18 49	416	—	—	18 58	375	—	—	20 00	448	12 34	711	20 30	**520**	15 03	730	19 54	370	12 36	594	20 52	410	13 26	678	
3.	7 00	419	0 10	666	7 16	381	0 16	618	8 40	⊕410	0 47	689	9 18	498	1 30	**796**	8 30	361	0 40	607	9 24	397	1 32	678	3.
	19 30	425	12 01	699	19 44	384	12 29	636	20 41	400	13 08	642	21 40	442	13 50	749	20 37	366	13 30	591	21 37	393	14 08	655	
4.	8 04	464	1 01	**752**	8 06	380	0 54	632	9 13	400	1 42	655	10 09	396	2 10	704	9 12	⊕368	1 30	620	10 02	388	2 17	666	4.
	20 33	437	12 42	746	20 20	389	13 14	641	21 20	400	14 07	637	22 15	391	15 00	650	21 20	370	13 55	610	22 14	384	14 47	645	
5.	8 40	⊕402	1 00	681	8 44	⊕390	1 28	653	9 52	396	2 19	658	10 46	395	3 10	683	9 56	366	2 00	631	10 42	374	2 50	654	5.
	21 04	395	13 28	666	21 00	384	13 45	640	21 51	385	14 22	611	22 57	389	15 37	650	22 00	370	14 40	619	23 00	372	15 30	633	
6.	9 22	379	1 40	630	9 25	376	2 00	640	10 20	387	2 46	640	11 21	386	3 47	669	10 29	374	2 40	648	11 16	369	3 37	636	6.
	21 40	367	14 00	619	21 30	378	14 22	622	22 32	384	15 10	629	23 29	375	15 46	631	22 30	384	15 15	640	23 36	365	16 04	630	
7.	9 50	355	1 51	586	9 58	381	2 37	645	11 00	367	3 20	631	11 26	417	4 51	656	10 59	390	3 19	680	11 45	369	4 27	635	7.
	21 40	366	14 10	575	22 04	381	15 02	630	23 01	355	15 40	581	23 54	428	16 50	702	23 08	380	15 50	654	—	—	16 46	631	
8.	10 03	380	2 34	611	10 30	369	2 59	633	11 19	350	3 50	590	11 37	466	4 52	745	11 30	378	3 50	669	0 04	366	5 05	627	8.
	22 15	403	15 10	650	22 30	364	15 15	594	23 22	355	16 17	**569**	—	—	16 40	761	23 36	396	16 32	655	12 19	370	17 30	628	
9.	10 36	411	3 12	674	11 06	364	3 33	622	11 51	365	4 33	615	0 14	470	4 52	720	11 56	**445**	4 46	**749**	0 44	371	5 50	620	9.
	22 45	416	15 30	662	22 58	360	15 42	573	—	—	17 03	605	12 45	415	17 50	667	—	—	16 40	746	12 50	380	18 12	641	
10.	11 04	410	3 40	666	11 25	356	3 55	601	0 03	369	5 12	629	0 51	410	5 55	695	0 13	415	4 35	679	1 28	381	6 50	626	10.
	23 10	408	16 00	645	23 30	358	16 34	575	12 43	365	17 26	575	13 30	411	18 30	646	12 32	378	17 30	635	13 32	400	19 20	648	
11.	11 37	409	4 16	666	11 52	365	4 43	610	0 50	**345**	6 00	597	1 41	390	6 58	636	0 47	374	5 56	648	2 26	399	8 14	633	11.
	23 40	408	16 43	637	23 59	377	17 12	606	13 03	366	18 35	621	14 18	377	19 00	581	13 00	392	18 10	658	14 53	414	20 43	638	
12.	—	—	4 50	652	—	—	5 13	636	1 15	398	6 26	665	2 44	358	8 10	585	1 26	395	6 36	640	3 59	400	10 20	649	12.
	12 16	400	16 52	600	12 46	375	17 44	601	14 00	396	19 10	616	15 02	370	20 52	583	14 00	382	18 50	600	16 10	453	22 31	**776**	
13.	0 12	385	5 10	601	0 45	375	6 03	626	2 15	381	7 40	630	3 49	375	9 15	612	2 22	368	7 22	565	5 41	493	10 50	743	13.
	13 16	361	17 33	518	13 33	373	18 54	598	14 54	382	20 20	605	16 26	389	22 00	627	15 30	333	20 20	510	18 00	**510**	22 56	746	
14.	1 00	344	5 50	541	1 47	379	6 46	605	3 08	391	8 44	638	5 41	370	11 02	616	4 17	311	9 10	473	6 43	444	11 46	715	14.
	14 04	**329**	18 59	**509**	14 40	361	19 52	570	15 40	410	21 27	645	18 21	371	23 30	621	16 20	326	21 19	525	19 22	436	23 43	690	
15.	1 48	340	7 15	547	2 35	379	8 10	619	4 20	411	9 55	664	7 14	357	—	—	5 53	325	9 57	472	7 48	385	—	—	15.
	15 20	341	20 23	531	15 45	380	20 40	**507**	17 13	410	22 52	656	19 40	367	12 26	614	18 30	319	22 36	511	20 00	413	12 56	668	
16.	3 35	352	9 02	580	3 58	365	9 50	596	6 00	401	11 26	649	8 25	●390	0 42	640	7 30	319	11 12	490	8 20	●432	0 57	719	16.
	16 30	373	21 44	598	16 40	378	22 30	617	18 33	397	—	—	20 40	401	13 13	647	19 49	316	23 39	512	20 45	447	13 36	716	
17.	4 43	392	10 13	653	5 10	386	10 46	648	7 09	400	0 05	650	9 19	378	1 12	684	8 46	300	—	—	9 13	429	1 35	734	17.
	17 52	389	23 05	631	18 00	385	23 22	630	19 44	395	12 40	640	21 25	379	14 03	651	20 40	**295**	12 20	**455**	21 23	425	14 00	690	
18.	6 07	394	11 15	672	6 32	384	11 47	647	8 33	●355	0 42	626	10 15	374	2 02	698	9 19	●297	0 30	516	9 42	421	2 03	694	18.
	18 51	393	23 59	660	19 00	385	—	—	20 20	390	14 10	599	22 12	373	14 54	633	21 12	306	13 30	497	22 10	420	14 30	695	
19.	7 10	398	—	—	7 29	●392	0 26	656	9 14	405	2 00	680	11 04	365	2 50	637	9 44	320	1 46	565	10 13	403	2 10	675	19.
	19 44	388	12 00	675	20 00	400	12 50	689	21 38	416	14 33	679	23 00	**356**	15 20	**560**	21 46	335	14 24	556	22 36	401	14 56	679	
20.	8 03	●385	0 50	652	8 40	379	1 00	681	10 23	386	2 33	691	11 44	354	3 40	591	10 22	344	2 36	615	10 41	400	3 10	657	20.
	20 32	386	13 10	665	21 11	**340**	13 30	610	22 38	385	15 27	640	23 06	370	16 10	585	22 30	347	15 05	586	23 10	390	15 25	660	
21.	8 58	388	1 40	659	9 08	370	2 43	590	11 20	370	3 36	652	11 40	391	4 16	656	10 56	353	3 20	622	11 20	379	3 43	630	21.
	21 24	386	13 56	670	21 40	434	14 40	729	23 10	365	16 01	579	23 46	376	16 37	632	23 06	344	15 30	582	23 36	**361**	15 53	610	
22.	9 50	369	2 26	642	10 45	360	2 26	719	11 49	400	4 29	678	—	—	4 43	673	11 25	348	3 50	600	11 01	376	4 04	**579**	22.
	22 02	383	15 00	635	22 36	358	15 56	591	23 58	415	17 00	670	12 16	382	17 00	632	23 34	347	16 00	582	23 53	396	16 30	650	
23.	10 26	394	3 20	670	10 41	409	4 10	656	—	—	4 51	716	0 13	380	5 30	647	11 48	370	4 30	614	11 47	401	4 56	628	23.
	22 45	403	15 32	668	23 14	**475**	16 46	745	12 30	410	17 26	661	12 56	380	16 42	585	23 56	374	16 30	625	—	—	17 14	666	
24.	10 59	429	4 01	696	11 51	465	4 10	**796**	0 36	401	5 32	686	0 59	364	5 20	585	—	—	4 57	637	0 24	412	5 16	620	24.
	23 18	**466**	16 23	735	—	—	16 40	731	13 09	394	18 00	618	13 00	380	17 04	589	12 09	385	17 00	632	12 26	399	17 25	620	
25.	—	—	4 00	730	0 12	428	5 01	718	1 01	386	6 20	675	1 16	385	5 30	590	0 25	378	5 20	620	1 92	383	6 28	602	25.
	12 08	419	17 09	656	12 49	400	18 02	665	13 34	415	18 30	640	13 22	399	17 40	591	12 32	380	17 24	619	12 50	428	18 16	634	
26.	0 07	413	5 40	666	0 51	422	5 47	721	1 39	401	7 00	656	1 54	402	6 41	601	0 65	374	5 36	587	1 53	417	6 65	605	26.
	12 53	407	18 22	667	13 37	415	18 35	654	14 06	413	19 06	622	14 13	419	19 30	608	12 51	374	17 50	590	14 16	411	19 55	628	
27.	0 47	445	6 10	716	1 31	415	6 47	696	2 20	395	7 40	632	3 12	418	8 27	597	1 14	373	6 30	570	2 45	424	8 10	611	27.
	13 56	431	19 00	637	14 10	425	19 18	663	14 36	409	20 06	624	16 00	420	21 10	607	13 23	387	19 12	600	15 48	422	21 22	650	
28.	1 57	415	7 30	670	2 01	439	7 20	696	3 02	416	8 36	625	5 22	401	10 96	592	2 30	383	8 20	575	5 12	398	10 20	622	28.
	14 58	406	20 20	628	14 44	420	20 00	632	15 39	411	21 20	619	17 55	393	22 52	607	14 50	398	21 00	610	17 30	405	22 50	652	
29.	3 02	417	8 33	679	3 11	396	8 40	648	4 10	419	10 12	675					4 29	383	10 12	602	6 20	391	11 40	644	29.
	16 12	410	21 26	628	16 00	394	21 20	616	17 06	461	22 40	673					17 15	388	22 46	626	18 32	403	23 30	659	
30.	4 20	406	9 45	664	4 24	385	9 50	635	6 92	430	11 26	651					6 07	379	11 42	631	7 12	385	—	—	30.
	17 20	399	22 10	607	17 04	387	22 30	623	18 13	436	23 55	683					18 16	416	23 25	672	19 29	386	12 22	640	
31.					5 30	386	11 16	650	6 50	454	—	—					7 03	407	—	—					31.
					17 58	409	23 14	640	19 20	**530**	12 59	**742**					19 17	409	12 20	662					
(n)Σ	(58)	23052	(58)	37450	(60)	23246	(60)	36422	(60)	23912	(59)	37985	(54)	21420	(55)	35499	(60)	21868	(59)	35449	(58)	23453	(58)	38171	(n)Σ

Wi: Tnw: n 350; Σ 136951; Thw: n 349; Σ 222976.

Eisverhältnisse 1969: 18 Tage Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 163

WSD Aurich

Ems Pegel: **Leerort**

PN = NN — 5,00 m nS

Tag	Mai Tnw Zeit	cm	Mai Thw Zeit	cm	Juni Tnw Zeit	cm	Juni Thw Zeit	cm	Juli Tnw Zeit	cm	Juli Thw Zeit	cm	August Tnw Zeit	cm	August Thw Zeit	cm	September Tnw Zeit	cm	September Thw Zeit	cm	Oktober Tnw Zeit	cm	Oktober Thw Zeit	cm	Tag
	Tageswerte (cm)																								
1.	8:03	377	0:23	656	8:55	401	1:20	686	9:29	387	2:13	677	11:05	366	4:00	647	11:56	379	4:40	658	11:15	489	4:27	728	1.
	20:32	371	13:01	634	21:30	397	14:00	671	22:06	374	14:29	682	23:39	365	16:00	686	—	—	16:59	682	23:57	482	16:30	**790**	
2.	8:49	⊖361	1:08	638	9:40	405	2:34	672	10:19	385	3:14	666	11:46	355	4:39	637	0:14	382	5:09	643	12:22	400	4:20	714	2.
	21:04	363	13:40	630	22:10	398	14:34	690	23:00	380	15:20	695	—	—	16:45	671	12:28	371	17:36	654	23:56	380	17:02	628	
3.	9:23	**352**	1:40	629	10:25	395	3:06	671	11:10	390	4:00	672	0:16	358	5:15	635	0:44	370	5:20	627	—	—	5:52	669	3.
	21:39	368	14:30	631	22:52	407	15:34	681	23:50	374	16:07	690	12:15	365	17:34	685	12:50	370	18:00	650	12:33	412	17:40	650	
4.	10:00	370	2:34	650	11:15	**424**	4:04	700	11:56	381	5:00	650	0:56	370	5:55	624	1:07	380	6:00	625	0:29	406	5:40	648	4.
	22:22	373	15:00	651	23:56	410	16:08	**718**	—	—	16:55	687	13:00	360	18:15	657	13:18	375	18:30	620	13:12	390	18:36	603	
5.	10:41	383	3:24	661	—	—	4:47	650	0:39	371	5:50	646	1:29	366	6:29	622	1:28	378	6:50	625	1:10	390	6:56	616	5.
	23:10	378	15:40	662	12:06	393	17:02	675	12:26	396	17:43	**729**	13:35	363	19:10	655	13:59	385	19:27	606	14:16	385	19:56	**575**	
6.	11:36	390	4:10	655	0:49	386	5:50	628	1:28	391	6:24	639	1:59	375	7:10	635	2:10	388	8:00	620	2:40	376	8:45	602	6.
	23:50	395	16:36	668	12:54	390	18:04	674	13:26	375	18:40	670	13:58	393	19:33	663	15:21	389	20:58	590	16:20	374	22:04	610	
7.	11:58	420	5:00	666	1:48	386	6:48	621	2:11	371	6:50	**607**	2:40	391	7:50	622	3:58	378	9:45	607	4:50	390	10:58	636	7.
	—	—	16:55	686	13:48	391	19:04	666	14:12	357	20:30	683	14:58	380	20:20	617	17:20	369	22:50	602	18:01	368	23:37	614	
8.	0:43	402	5:38	633	2:45	382	7:46	604	3:04	**455**	7:20	660	3:25	375	8:46	618	5:42	380	11:17	634	6:00	395	11:27	685	8.
	12:45	402	18:00	676	14:42	382	20:10	660	14:46	398	19:50	675	16:10	376	21:40	605	18:51	368	23:50	609	18:57	397	23:48	646	
9.	1:36	406	6:42	633	3:45	379	8:54	606	3:28	395	8:50	635	4:52	367	10:24	615	6:56	370	—	—	7:07	380	—	—	9.
	13:35	410	19:00	672	15:51	379	21:11	646	15:54	389	21:22	657	17:50	365	23:05	603	19:43	364	12:12	645	19:35	368	12:13	642	
10.	2:42	398	8:06	628	4:50	371	9:53	**601**	4:28	394	10:02	645	6:33	353	11:56	624	7:40	375	0:46	625	7:52	390	0:52	660	10.
	14:55	404	20:36	665	16:55	374	22:20	645	17:00	395	22:25	641	19:09	359	—	—	20:20	371	12:55	652	20:26	368	12:44	675	
11.	3:55	397	9:30	635	5:42	376	10:55	616	5:18	383	11:12	640	7:20	351	0:03	605	8:27	●379	1:27	647	8:34	●368	1:29	639	11.
	16:21	407	21:46	670	18:00	380	23:15	651	18:17	416	23:26	670	20:06	344	12:33	617	21:02	365	13:31	660	21:04	368	13:36	670	
12.	5:23	394	10:40	631	6:34	380	11:50	636	6:45	400	11:48	648	8:11	**341**	1:00	**595**	9:05	360	1:58	627	9:15	359	1:59	635	12.
	17:40	395	22:50	669	19:00	380	—	—	19:17	384	—	—	20:43	345	13:20	619	21:22	360	14:12	654	21:34	**353**	14:07	640	
13.	6:22	384	11:40	622	7:21	378	0:06	646	7:33	384	0:24	637	8:44	●366	1:58	622	9:42	370	2:34	648	9:45	358	2:38	625	13.
	18:36	382	23:39	665	19:42	384	12:40	645	20:19	388	12:54	672	21:21	366	14:00	661	22:10	369	14:40	675	22:05	369	14:53	655	
14.	7:12	389	—	—	8:01	388	0:50	661	8:24	●376	1:14	636	9:30	367	2:36	636	10:12	370	3:06	650	10:20	372	3:10	653	14.
	19:35	398	12:30	665	20:35	386	13:13	665	21:03	368	13:24	654	22:07	362	14:33	661	22:40	370	15:12	675	22:22	377	15:24	664	
15.	7:53	402	0:20	684	8:41	●384	1:34	650	9:30	366	2:00	627	10:00	366	3:01	634	10:46	375	3:26	656	10:49	383	3:45	660	15.
	20:20	388	12:58	655	21:14	382	13:52	664	21:45	360	14:12	652	22:35	366	15:02	667	23:09	374	15:45	672	23:14	381	15:58	669	
16.	8:32	●395	1:28	660	9:18	381	2:14	645	9:50	**352**	2:30	615	10:39	373	3:41	646	11:17	374	4:07	655	11:29	375	4:20	643	16.
	20:32	420	13:50	680	21:49	386	14:28	665	22:16	358	14:52	646	23:07	374	15:40	675	23:34	373	16:20	666	23:43	385	16:40	657	
17.	9:07	399	1:36	691	9:48	395	2:50	645	10:11	379	3:30	640	11:14	377	4:10	655	11:50	363	4:31	639	—	—	4:44	658	17.
	21:30	394	14:20	674	22:26	386	14:56	675	22:56	384	15:23	694	23:42	378	16:17	680	—	—	16:52	631	12:12	371	17:25	627	
18.	9:28	400	2:30	649	10:20	372	3:20	628	10:56	378	3:50	649	11:44	371	4:42	644	0:13	350	4:56	**575**	0:14	379	5:23	641	18.
	22:04	401	14:43	684	22:58	382	15:50	651	23:27	368	15:50	669	—	—	16:54	671	12:29	**325**	17:26	582	12:59	375	18:14	615	
19.	10:09	403	3:00	671	10:55	394	4:02	641	11:30	360	4:20	623	0:06	374	5:10	639	0:31	341	6:00	602	1:07	376	6:32	624	19.
	22:22	418	15:12	684	23:35	400	16:18	687	23:53	373	16:33	654	12:12	373	17:14	663	12:56	362	18:17	625	13:50	372	19:30	610	
20.	10:32	**434**	3:32	690	11:32	390	4:34	641	11:53	379	5:03	660	0:37	375	5:44	650	1:11	376	6:40	630	2:02	392	8:01	645	20.
	23:14	414	15:26	**693**	—	—	16:42	665	—	—	16:50	690	12:47	381	17:51	668	13:46	385	19:20	640	15:28	385	21:10	618	
21.	11:15	400	4:01	647	0:04	388	5:12	625	0:32	380	5:23	631	1:02	390	6:26	650	1:52	415	8:10	679	3:51	392	9:37	646	21.
	23:43	399	16:13	663	12:03	385	17:26	661	12:30	370	17:41	666	13:11	399	18:36	674	15:20	427	20:50	637	17:15	375	22:46	620	
22.	11:47	398	4:47	634	0:44	382	5:54	620	1:04	373	6:13	631	1:33	415	7:10	664	3:26	412	10:42	766	5:33	384	10:59	650	22.
	—	—	16:50	656	12:45	387	18:04	655	13:08	379	18:17	663	14:01	429	19:36	671	17:16	447	22:36	730	18:33	364	23:57	616	
23.	0:24	387	5:10	601	1:22	376	6:34	606	1:44	374	6:50	622	2:30	414	8:03	659	6:00	426	10:26	663	6:41	373	11:59	665	23.
	12:20	376	17:30	617	13:32	374	18:50	630	13:50	373	19:02	650	15:02	420	20:52	695	18:51	368	23:40	629	19:29	375	—	—	
24.	1:02	362	5:56	570	2:10	**367**	7:24	608	2:26	370	7:50	626	3:56	**448**	9:24	689	7:06	366	—	—	7:32	381	0:45	634	24.
	13:09	353	18:22	603	14:25	379	19:53	658	14:35	383	20:00	656	17:17	421	22:30	655	19:50	361	12:10	652	20:01	420	12:57	701	
25.	1:57	354	7:00	**566**	3:10	385	8:46	637	3:19	385	8:40	630	5:40	398	11:10	658	8:00	⊖376	1:00	642	8:13	⊖426	1:00	718	25.
	13:50	362	19:22	620	15:25	400	20:57	667	15:54	378	21:20	635	18:39	382	—	—	20:41	378	13:02	686	20:52	383	13:00	723	
26.	3:02	364	8:30	590	4:15	397	9:49	650	4:40	368	10:00	611	7:12	430	0:29	698	8:44	380	1:43	655	8:56	399	2:10	645	26.
	14:44	393	20:30	654	16:40	400	21:50	655	17:22	363	23:00	641	19:52	390	12:01	703	21:17	385	13:46	710	21:28	415	14:00	739	
27.	4:16	379	9:44	615	5:21	371	11:00	624	6:00	378	11:30	657	8:05	⊖395	0:59	664	8:59	440	2:45	684	9:45	380	2:10	697	27.
	16:32	385	21:46	628	17:40	390	23:00	700	18:50	375	—	—	21:00	400	13:13	717	22:03	434	14:62	773	21:59	398	14:50	679	
28.	5:20	365	10:50	620	6:33	396	11:51	671	7:22	373	0:06	650	9:01	406	2:01	682	10:11	370	2:25	701	10:20	385	2:44	681	28.
	17:32	388	22:48	656	19:09	395	—	—	20:10	365	12:36	656	21:45	395	14:02	724	22:36	358	15:07	665	22:25	381	15:16	651	
29.	6:22	378	11:46	647	7:37	⊖385	0:10	674	8:28	⊖370	1:20	644	9:55	394	2:42	685	10:24	405	4:06	631	10:36	424	3:40	666	29.
	18:43	395	23:40	667	20:10	375	12:44	659	21:02	371	13:27	673	22:30	385	14:49	723	23:07	**455**	15:36	**806**	22:52	**529**	16:00	782	
30.	7:20	382	—	—	8:24	380	1:17	664	9:22	393	2:15	677	10:40	400	3:30	686	11:22	364	3:10	686	11:33	466	3:40	776	30.
	19:27	395	12:30	650	21:07	378	13:35	675	22:10	374	14:20	697	23:13	387	15:30	**728**	23:14	384	16:26	651	23:30	430	16:04	690	
31.	8:02	⊖394	0:40	669					10:18	372	3:10	654	11:17	378	4:00	662					11:42	424	4:11	704	31.
	20:29	409	13:13	675					22:56	363	15:12	682	23:45	385	16:15	696					23:45	434	16:50	701	
(n) Σ	(60)	23355	(60)	38938	(58)	22444	(58)	37881	(60)	22744	(60)	39334	(60)	22813	(60)	39412	(58)	22034	(58)	37829	(60)	23576	(60)	39623	(n) Σ

So: Tnw: n 356; Σ 136966; Thw: n 356; Σ 233017; Jahr: Tnw: n 706; Σ 273917; Thw: n 705; Σ 455993.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor. **Hauptzahlen** s. S. 163

WSD Aurich

Ems

Pegel: **Emden, Neue Seesehleuse**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	März Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	April Thw Zeit	cm	Tag
1.	3^{30}	377	9^{30}	674	3^{30}	320	9^{53}	607	4^{38}	335	11^{14}	641	6^{25}	398	12^{00}	646		*284*		*555*	5^{55}	358	12^{12}	684	1.
	16^{18}	342	22^{21}	632	16^{15}	308	22^{30}	589	17^{15}	364	23^{35}	662	18^{20}	345	—	—		*286*		*579*	18^{19}	381	23^{56}	697	
2.	4^{25}	343	10^{35}	656	4^{31}	304	10^{43}	601	5^{46}	395	11^{45}	683	6^{50}	☹334	0^{16}	629		*279*		*578*	6^{46}	☹325	—	—	2.
	16^{53}	355	23^{20}	647	16^{58}	308	23^{25}	604	18^{13}	392	23^{58}	662	19^{06}	**499**	13^{47}	699		*296*	—	—	19^{02}	318	12^{41}	654	
3.	5^{06}	358	11^{07}	675	5^{24}	320	11^{26}	622	6^{40}	☹327	—	—	7^{44}	486	0^{20}	**777**		*273*		*594*	7^{32}	290	0^{47}	655	3.
	17^{38}	366	23^{55}	**726**	17^{46}	322	23^{56}	617	18^{35}	307	12^{33}	613	19^{55}	377	12^{55}	726		*286*		*577*	19^{40}	288	13^{24}	630	
4.	6^{25}	412	11^{30}	725	6^{10}	316	—	—	7^{15}	307	0^{50}	629	8^{06}	301	1^{24}	680		☹*280*		*603*	8^{05}	282	1^{25}	643	4.
	18^{45}	365	—	—	18^{25}	326	12^{16}	624	19^{25}	314	13^{15}	614	20^{15}	297	14^{00}	628		*286*		*592*	20^{15}	284	13^{56}	625	
5.	6^{45}	☹317	0^{10}	656	6^{55}	☹329	0^{35}	636	7^{59}	297	1^{24}	634	8^{53}	296	2^{16}	665		*276*		*615*	8^{39}	272	2^{00}	634	5.
	19^{07}	294	12^{29}	648	19^{09}	319	12^{50}	625	19^{54}	287	13^{48}	587	20^{55}	294	14^{45}	628		*280*		*601*	21^{01}	275	14^{25}	614	
6.	7^{15}	283	0^{45}	607	7^{35}	310	1^{05}	625	8^{19}	291	2^{04}	615	9^{22}	290	2^{52}	650		*285*		*629*	9^{21}	281	2^{43}	616	6.
	19^{26}	275	12^{40}	604	19^{38}	317	13^{25}	608	20^{28}	298	14^{25}	606	21^{22}	286	15^{05}	614		*305*		*622*	21^{37}	275	15^{05}	616	
7.	7^{34}	**258**	0^{50}	566	8^{05}	320	1^{36}	632	8^{58}	276	2^{30}	610	9^{35}	355	3^{55}	636		*305*		*661*	9^{55}	288	3^{32}	616	7.
	19^{25}	282	13^{15}	556	20^{15}	320	14^{08}	615	20^{59}	264	14^{45}	566	22^{06}	366	15^{55}	683		*294*		*638*	22^{12}	281	15^{50}	618	
8.	8^{00}	296	1^{35}	590	8^{35}	307	2^{03}	621	9^{15}	256	2^{59}	575	10^{01}	435	3^{48}	724		*282*		*652*	10^{20}	293	4^{15}	611	8.
	20^{15}	321	14^{12}	626	20^{33}	310	14^{18}	585	21^{24}	270	15^{32}	**548**	22^{40}	428	15^{35}	735		*326*		*637*	22^{45}	294	16^{31}	616	
9.	8^{44}	327	2^{20}	651	9^{12}	306	2^{40}	610	9^{55}	280	3^{44}	595	10^{55}	350	4^{07}	697		***394***		***726***	10^{55}	317	4^{58}	604	9.
	20^{49}	341	14^{44}	637	20^{57}	308	14^{45}	564	22^{10}	291	16^{10}	586	23^{04}	345	16^{57}	649		*354*		*723*	23^{25}	314	17^{05}	626	
10.	9^{15}	334	2^{50}	644	9^{30}	299	2^{58}	591	10^{38}	282	4^{17}	611	11^{36}	357	5^{15}	672		*298*		*654*	11^{30}	354	5^{51}	610	10.
	21^{16}	339	15^{17}	624	21^{33}	304	15^{36}	560	22^{45}	262	16^{41}	557	23^{42}	323	17^{32}	629	22^{39}	288	16^{25}	619	—	—	18^{08}	634	
11.	9^{45}	342	3^{25}	645	10^{06}	319	3^{53}	596	11^{09}	297	5^{05}	581	—	—	6^{05}	619	10^{53}	321	4^{55}	631	0^{27}	347	7^{20}	616	11.
	21^{49}	349	15^{55}	615	22^{15}	335	16^{23}	591	23^{28}	349	17^{50}	605	12^{15}	299		*564*	23^{25}	326	17^{04}	641	13^{05}	376	19^{50}	621	
12.	10^{18}	336	3^{56}	631	10^{50}	330	4^{30}	618	—	—	5^{42}	648		*282*		*566*	11^{45}	316	5^{31}	623	2^{10}	349	9^{21}	626	12.
	22^{23}	327	16^{11}	583	23^{00}	337	17^{00}	584	12^{05}	338	18^{25}	601		*300*		*562*	—	—	17^{45}	586	14^{32}	414	21^{35}	**748**	
13.	11^{08}	294	4^{22}	586	11^{40}	329	5^{18}	611	0^{15}	320	6^{56}	614		*310*		*595*	0^{10}	313	6^{16}	555	4^{10}	454	9^{50}	715	13.
	22^{50}	282	17^{00}	502	—	—	18^{05}	584	12^{59}	320	19^{30}	592		*334*		*610*	12^{57}	260	19^{21}	500	16^{16}	**469**	22^{10}	720	
14.	11^{44}	266	4^{55}	530	0^{01}	344	6^{00}	593	1^{20}	342	8^{00}	621		*301*		*598*	1^{44}	231	8^{19}	470	5^{01}	371	11^{05}	683	14.
	23^{35}	290	18^{00}	**492**	12^{35}	314	19^{09}	559	13^{53}	369	20^{35}	628		*301*		*604*	14^{05}	266	20^{25}	512	17^{35}	362	23^{14}	666	
15.	—	—	6^{25}	534	0^{40}	340	7^{20}	707	2^{32}	368	9^{03}	645		*278*		*596*	3^{12}	223	9^{17}	463	5^{50}	276	—	—	15.
	13^{00}	295	19^{27}	516	13^{59}	336	19^{50}	**558**	15^{24}	358	22^{01}	638		*292*		*622*	15^{52}	218	21^{45}	490	18^{10}	328	12^{15}	646	
16.	1^{19}	312	8^{15}	566	2^{05}	314	8^{55}	583	4^{13}	340	10^{35}	631		☹*311*		*631*	4^{45}	178	10^{25}	469	6^{38}	☹351	0^{05}	693	16.
	14^{30}	329	20^{55}	581	14^{50}	334	21^{35}	604	16^{35}	330	23^{25}	632		*336*	—	—	17^{10}	197	22^{40}	500	19^{05}	380	12^{44}	685	
17.	2^{56}	353	9^{14}	636	3^{25}	349	9^{46}	634	5^{18}	333	11^{49}	621		*298*		*672*		***167***	11^{25}	**445**	7^{26}	339	0^{41}	707	17.
	15^{54}	334	22^{14}	612	16^{10}	335	22^{32}	613	17^{45}	328	23^{53}	614		*306*		*638*		*168*	23^{35}	501	19^{25}	327	13^{15}	663	
18.	4^{17}	346	10^{20}	659	4^{33}	337	10^{55}	630	6^{32}	☹258	—	—		*289*		*680*		☹***167***	—	—	7^{55}	319	1^{24}	669	18.
	16^{55}	325	23^{10}	641	17^{05}	326	23^{40}	637	18^{33}	327	13^{12}	582		*286*		*619*	18^{43}	201	12^{35}	488	20^{16}	317	13^{42}	668	
19.	5^{16}	336	11^{15}	660	5^{40}	☹340	11^{50}	677	7^{27}	335	1^{03}	662		*268*		*636*	7^{17}	216	0^{46}	551	8^{20}	302	1^{45}	646	19.
	17^{45}	311	—	—	18^{15}	345	—	—	19^{50}	349	13^{45}	658		*258*		**547**	19^{35}	240	13^{28}	544	20^{42}	286	14^{20}	650	
20.	6^{12}	☹310	0^{01}	634	6^{45}	310	0^{05}	665	8^{23}	290	1^{45}	667		**254**		*584*	8^{10}	246	1^{35}	597	8^{50}	296	2^{25}	634	20.
	18^{43}	304	12^{15}	647	19^{09}	**254**	12^{30}	600	20^{42}	295	14^{34}	620		*288*		*574*	20^{20}	252	14^{01}	570	21^{16}	282	14^{42}	636	
21.	7^{05}	306	0^{47}	638	7^{19}	316	1^{41}	576	9^{18}	**250**	2^{41}	632		*311*		*650*	8^{48}	258	2^{24}	603	9^{15}	283	3^{05}	608	21.
	19^{35}	300	13^{01}	653	19^{59}	399	13^{40}	710	21^{05}	278	15^{11}	559		*297*		*615*	20^{56}	249	14^{31}	568	21^{35}	**265**	15^{02}	600	
22.	7^{58}	276	1^{25}	626	8^{42}	276	1^{26}	698	9^{53}	317	3^{30}	658		*310*		*654*	9^{13}	262	2^{55}	584	9^{08}	306	3^{25}	**564**	22.
	20^{18}	311	14^{02}	618	20^{33}	286	14^{46}	575	22^{10}	346	16^{06}	648		*297*		*610*	21^{28}	271	15^{00}	573	22^{05}	314	15^{50}	631	
23.	8^{36}	319	2^{20}	654	8^{55}	259	3^{12}	639	10^{40}	330	4^{02}	692		*287*		*626*	9^{50}	305	3^{32}	599	9^{59}	336	4^{12}	607	23.
	20^{57}	337	14^{36}	651	21^{43}	**456**	15^{35}	720	22^{45}	321	16^{42}	638		*265*		*558*	22^{07}	310	15^{38}	611	22^{38}	337	16^{26}	644	
24.	9^{17}	369	3^{05}	680	10^{15}	430	2^{56}	**784**	11^{12}	312	4^{50}	660		*287*		*559*	10^{19}	327	4^{07}	620	10^{32}	331	4^{40}	598	24.
	21^{45}	**434**	15^{30}	714	22^{25}	382	15^{36}	711	23^{05}	311	17^{08}	597		*296*		*565*	22^{35}	316	16^{05}	618	23^{07}	307	16^{45}	601	
25.	10^{19}	355	3^{11}	709	10^{55}	329	4^{05}	697	11^{46}	347	5^{25}	656		*312*		*568*	10^{36}	323	4^{35}	603	11^{10}	386	5^{54}	584	25.
	22^{19}	349	16^{15}	637	23^{05}	371	17^{10}	640	23^{40}	330	17^{38}	617	—	—		*572*	23^{05}	317	16^{39}	606	—	—	17^{45}	612	
26.	11^{00}	334	4^{42}	646	11^{35}	354	4^{55}	700	—	—	6^{04}	636		*324*		*583*	10^{56}	326	4^{57}	574	0^{01}	365	6^{27}	585	26.
	23^{12}	404	17^{29}	649	23^{43}	364	17^{45}	631	12^{10}	348	18^{22}	601		*348*		*592*	23^{20}	329	16^{55}	579	12^{15}	365	19^{17}	606	
27.	—	—	5^{12}	703	—	—	5^{51}	677	0^{20}	331	6^{47}	614		*356*		*580*	11^{35}	358	5^{55}	555	1^{00}	370	8^{07}	597	27.
	12^{05}	370	18^{10}	617	12^{22}	374	18^{30}	641	12^{43}	355	19^{26}	604		*359*		*589*	—	—	18^{25}	584	13^{55}	373	20^{44}	629	
28.	0^{01}	361	6^{35}	652	0^{18}	409	6^{30}	673	1^{05}	375	7^{46}	609		*326*		*573*	0^{40}	347	7^{36}	558	3^{15}	323	9^{45}	601	28.
	13^{05}	348	19^{38}	607	12^{58}	381	19^{10}	614	13^{35}	370	20^{25}	603		*315*		*586*	13^{00}	375	20^{16}	597	15^{30}	339	22^{06}	631	
29.	1^{12}	374	7^{45}	662	1^{15}	350	7^{46}	630	2^{20}	384	9^{19}	655					2^{37}	348	9^{22}	588	4^{22}	305	10^{51}	616	29.
	14^{15}	355	20^{41}	608	14^{10}	345	20^{28}	599	15^{27}	430	21^{55}	649					15^{26}	351	22^{00}	612	16^{38}	335	22^{50}	640	
30.	2^{21}	355	8^{59}	645	2^{26}	336	9^{01}	616	4^{06}	379	10^{40}	628					4^{17}	327	10^{53}	616	5^{15}	294	11^{30}	618	30.
	15^{25}	336	21^{22}	590	15^{06}	330	21^{36}	604	16^{25}	397	23^{07}	660					16^{37}	377	22^{45}	657	17^{25}	302	23^{40}	635	
31.					3^{35}	344	10^{20}	631	5^{06}	416	11^{36}	711					5^{22}	354	11^{30}	644					31.
					16^{09}	370	22^{29}	619	17^{37}	**503**	23^{07}	**714**					17^{31}	349	23^{59}	666					
(n) Σ	(58)	19219	(58)	36373	(60)	20062	(60)	37565	(60)	19771	(60)	37495	(54)	*17443*	(54)	*33764*	(60)	*17242*	(60)	*35206*	(58)	18951	(58)	36902	(n) Σ

Wi: Tnw: n 350; Σ 112688; Thw: n 350; Σ 217305.

Eisverhältnisse 1969: 21 Tage Treibeis.

Hauptzahlen s. S. 163

WSD Aurich

Ems

Pegel: **Emden, Neue Seeschleuse**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1.	6 05	277	—	—	7 05	306	0 37	662	7 39	323	1 28	658	9 19	306	3 14	627	10 10	311	4 01	632	9 55	480	3 28	709	1.
	18 25	281	12 12	613	19 31	299	13 15	650	20 14	**279**	13 36	666	21 56	**296**	15 11	674	22 33	326	16 12	668	22 30	472	15 12	**771**	
2.	6 50	⊕260	0 10	619	7 54	314	1 41	652	8 27	317	2 22	647	10 02	**296**	3 51	618	10 38	318	4 26	624	10 37	364	3 20	691	2.
	19 02	264	12 49	614	20 26	303	13 55	664	21 07	302	14 22	678	22 25	298	15 52	664	22 58	322	16 45	636	22 06	338	15 56	615	
3.	7 15	**248**	0 44	614	8 36	302	2 36	650	9 25	328	3 12	654	10 36	316	4 33	615	11 02	334	4 53	610	10 50	374	4 50	653	3.
	19 38	271	13 33	616	21 07	328	14 47	662	21 55	289	15 12	675	23 10	315	16 23	670	23 25	350	17 07	636	22 44	381	16 45	635	
4.	8 05	268	1 45	632	9 40	349	3 19	684	10 05	320	4 05	632	11 10	306	5 13	604	11 32	343	5 20	607	11 16	364	4 40	633	4.
	20 25	271	14 06	632	22 15	328	15 25	**694**	22 45	298	16 05	671	23 39	311	17 21	640	23 54	355	17 55	604	23 25	372	17 20	589	
5.	8 47	289	2 32	641	10 15	308	4 05	630	10 35	350	4 56	628	11 43	316	5 45	602	—	—	6 14	610	—	—	6 05	603	5.
	21 15	280	14 45	643	22 48	**289**	16 16	656	23 40	431	16 46	**706**	—	—	18 03	636	12 15	362	18 53	590	12 29	368	19 00	**564**	
6.	9 35	299	3 22	634	11 00	312	5 05	607	11 35	320	5 32	620	0 15	334	6 18	615	0 31	374	7 17	605	0 55	365	7 55	591	6.
	21 58	289	15 35	645	23 55	291	17 15	655	—	—	17 48	651	12 16	365	18 46	643	13 29	372	20 32	576	14 26	353	21 05	596	
7.	10 15	337	4 16	640	11 50	320	6 03	600	0 15	308	6 00	**588**	1 03	362	7 05	602	2 15	357	9 05	593	3 15	372	9 39	622	7.
	22 50	293	16 16	659	—	—	18 12	649	12 12	307	19 46	654	13 15	347	19 37	594	15 34	344	22 10	588	16 12	331	22 35	601	
8.	10 53	318	5 07	610	0 51	298	6 55	586	1 42	**444**	6 35	641	1 44	346	8 17	597	4 02	359	10 20	621	4 13	378	10 27	673	8.
	23 45	311	17 20	652	12 44	320	19 17	645	12 55	358	19 09	659	14 23	354	20 52	589	16 55	334	23 15	595	17 12	363	22 54	633	
9.	11 35	344	6 04	609	1 48	304	8 00	590	2 44	354	8 00	617	3 15	344	9 43	601	5 10	337	11 30	632	5 16	341	11 14	629	9.
	—	—	18 09	651	13 55	321	20 15	631	14 00	340	20 30	639	16 02	335	22 29	591	17 55	318	23 50	614	17 45	320	23 55	646	
10.	0 33	317	7 15	605	2 58	298	9 07	**585**	2 42	350	9 15	627	4 45	322	11 10	611	5 54	336	11 55	640	6 10	353	11 44	662	10.
	12 57	344	19 30	648	15 00	314	21 23	630	15 08	349	21 38	624	17 18	320	23 29	594	18 35	325	—	—	18 37	306	—	—	
11.	1 53	322	8 23	613	3 53	306	10 05	600	3 47	337	10 36	622	5 35	315	11 46	611	6 50	●338	0 42	624	6 45	●317	0 36	623	11.
	14 27	352	20 53	656	16 08	317	22 33	635	16 35	380	22 47	653	18 10	**296**	—	—	19 03	315	12 40	652	19 14	304	12 30	657	
12.	3 16	314	9 45	612	4 41	311	11 01	619	5 05	348	11 06	628	6 20	297	0 10	**589**	7 10	315	1 65	620	7 24	300	0 50	621	12.
	15 40	334	21 58	649	17 07	316	23 22	631	17 25	328	23 42	616	18 56	299	12 25	614	19 42	302	13 14	647	19 45	**299**	13 01	629	
13.	4 32	295	10 44	601	5 26	309	11 46	628	5 46	332	—	—	6 57	●328	1 09	614	7 58	321	1 54	627	7 54	300	1 28	613	13.
	16 33	311	22 55	647	17 58	321	—	—	18 26	325	12 05	650	19 33	321	13 09	650	20 22	310	13 54	656	20 17	309	13 45	641	
14.	5 13	307	11 37	645	6 16	327	0 05	645	6 33	●316	0 29	616	7 45	326	1 45	626	8 29	314	2 25	633	8 35	312	1 59	641	14.
	17 42	321	23 44	665	18 48	319	12 25	648	19 14	298	12 45	636	20 15	304	13 45	651	20 54	314	14 38	657	20 52	317	14 20	650	
15.	6 00	325	—	—	6 55	●316	0 47	633	7 20	306	1 15	610	8 14	320	2 15	616	9 05	322	2 55	636	9 06	331	3 00	645	15.
	18 25	314	12 05	636	19 25	313	13 02	645	19 52	291	13 20	638	20 44	311	14 09	651	21 24	319	14 59	656	21 27	325	14 55	655	
16.	6 25	●316	0 29	645	7 26	314	1 29	627	7 53	289	1 45	600	8 54	325	2 51	629	9 29	325	3 27	635	9 48	322	3 35	629	16.
	18 56	357	12 56	663	19 54	320	13 35	648	20 27	293	14 05	632	21 18	324	14 43	660	21 55	321	15 29	650	22 07	340	15 40	643	
17.	7 12	317	0 45	671	8 05	336	2 15	627	8 35	325	2 45	620	9 30	330	3 22	634	10 05	304	3 56	619	10 20	320	3 47	634	17.
	19 40	316	13 30	657	20 31	315	14 10	657	21 12	324	14 36	675	21 57	320	15 25	657	22 26	292	16 05	614	22 39	341	16 36	614	
18.	7 25	335	1 25	634	8 35	303	2 35	611	9 13	322	3 08	627	9 55	318	3 52	622	10 27	**279**	4 07	**557**	11 12	335	4 35	631	18.
	20 15	324	13 52	665	21 04	313	14 56	632	21 36	305	15 10	649	22 25	322	15 59	651	22 52	302	16 43	567	23 29	346	17 15	601	
19.	8 16	337	2 14	651	9 11	334	3 18	622	9 45	303	3 40	603	10 23	317	4 22	620	11 07	325	5 15	580	—	—	5 26	612	19.
	20 35	360	14 22	668	21 49	336	15 26	666	22 13	317	15 55	634	22 48	332	16 25	642	23 32	347	17 27	603	12 06	338	18 28	597	
20.	8 47	**377**	2 46	667	9 45	330	3 53	621	10 15	354	4 25	637	11 01	337	4 58	630	—	—	6 00	610	0 19	373	7 04	631	20.
	21 22	330	14 35	**674**	22 21	327	15 54	648	22 50	325	16 07	669	23 23	351	17 00	649	12 02	355	18 51	616	13 43	352	20 11	602	
21.	9 20	311	3 16	623	10 16	327	4 30	605	10 43	320	4 45	610	11 32	366	5 36	630	0 30	399	7 28	658	2 13	371	8 35	632	21.
	21 50	313	15 26	644	22 53	317	16 35	643	23 19	316	16 53	647	—	—	17 55	655	13 44	407	20 10	617	15 25	333	21 50	607	
22.	9 55	324	3 47	614	10 55	335	4 59	605	11 20	332	5 29	611	0 02	390	6 38	641	2 00	394	9 48	735		*355*		*639*	22.
	22 34	304	15 59	637	23 37	312	17 16	640	—	—	17 31	644	12 25	404	18 43	649	15 33	397	21 44	702	16 37	308	22 52	602	
23.	10 20	308	4 20	582	11 38	324	5 52	589	0 01	325	6 13	602	1 00	388	7 38	636	4 25	395	10 00	642	4 50	332	10 55	651	23.
	23 03	286	16 35	604	—	—	17 58	616	12 02	329	18 20	634	13 31	394	20 20	667	17 05	321	23 00	607	17 35	320	23 44	618	
24.	11 03	294	5 15	557	0 18	311	6 45	594	0 43	324	7 05	608	2 45	**441**	8 51	667	5 25	327	11 28	631	5 45	338	11 53	679	24.
	23 57	289	17 19	595	12 25	332	19 03	642	12 50	342	19 15	636	15 45	398	21 46	631	17 55	303	—	—	18 25	397	23 59	700	
25.	11 52	319	6 08	**550**	1 29	336	7 55	620	1 31	342	7 55	610	4 05	361	10 32	636	6 18	⊕332	0 12	620	6 45	⊕411	11 56	704	25.
	—	—	18 38	609	13 37	**360**	20 05	651	14 05	337	20 31	616	16 45	330	23 45	674	19 00	319	12 20	665	19 05	335	—	—	
26.	1 03	302	7 35	576	2 33	354	8 56	631	2 55	319	9 15	595	5 43	394	—	—	7 05	332	1 00	633	7 15	371	1 05	632	26.
	12 56	351	19 40	638	14 50	354	21 02	637	15 20	316	22 12	622	17 56	337	11 26	673	19 35	334	13 05	680	19 47	384	12 45	719	
27.	2 22	318	8 53	601	3 42	305	10 12	603	4 16	336	10 43	636	6 25	⊕351	0 15	643	7 22	412	2 00	660	7 59	335	1 13	679	27.
	14 35	337	20 55	614	15 53	339	22 25	674	16 59	319	23 25	631	19 14	345	12 43	690	20 32	390	13 47	743	20 13	349	13 44	665	
28.	3 16	298	9 59	604	4 48	345	11 03	650	5 37	324	11 49	637	7 25	362	1 15	660	8 27	309	1 48	674	8 30	332	1 35	670	28.
	15 35	331	21 56	640	17 16	338	23 28	656	18 15	305	—	—	20 00	342	13 11	697	20 45	289	14 15	651	20 35	323	14 11	636	
29.	4 26	304	10 50	627	5 46	⊕320	11 55	640		⊕*318*	0 34	625	8 16	333	2 01	663	8 54	381	3 25	613	9 01	402	2 25	651	29.
	16 46	328	22 53	647	18 15	307	—	—	19 10	305	12 25	663	20 43	317	13 59	**706**	21 44	**448**	14 35	**789**	21 38	**528**	14 40	762	
30.	5 24	297	11 25	634	6 42	317	0 30	646		*342*		*660*	8 59	341	2 50	664	9 25	296	2 38	675	9 59	449	2 31	762	30.
	17 48	314	23 48	649	19 13	308	12 46	656	20 15	312	13 15	683	21 29	317	14 43	700	21 30	345	15 44	637	21 52	399	15 02	673	
31.	6 09	⊕303	—	—					8 30	314	2 25	634	9 28	312	3 21	637					10 00	390	3 23	681	31.
	18 36	314	12 20	652					21 05	293	14 25	664	22 00	314	15 27	675					22 11	409	15 55	676	
(n)Σ	(60)	18670	(59)	37193	(58)	18519	(58)	36823	(60)	*19555*	(60)	*38218*	(60)	20119	(60)	38294	(58)	19618	(58)	36772	(60)	21338	(60)	38723	(n)Σ

So: Tnw: n 356; Σ 117819; Thw: n 355; Σ 226023; Jahr: Tnw: n 706; Σ 230507; Thw: n 705; Σ 443328.

Eisverhältnisse 1969: s. S. zuvor.

Hauptzahlen s. S. 163

WSD Aurich

Jümme

Pegel: **Terwisch**

PN = NN — 5,00 m n S

Tageswerte (cm)

Tag	November Tnw Zeit	cm	November Thw Zeit	cm	Dezember Tnw Zeit	cm	Dezember Thw Zeit	cm	Januar Tnw Zeit	cm	Januar Thw Zeit	cm	Februar Tnw Zeit	cm	Februar Thw Zeit	cm	März Tnw Zeit	cm	März Thw Zeit	cm	April Tnw Zeit	cm	April Thw Zeit	cm	Tag
1.	6^{29}	504	11^{23}	664	6^{52}	470	11^{43}	605	8^{00}	492!	—	—	9^{23} •	510	3^{54} •	600	8^{28}	472	—	—	8^{53} •	504	3^{44} •	580	1.
	19^{22}	504	23^{55}	636	19^{34}	465	—	—	20^{22}	502	13^{00}	641	21^{30}	505	13^{52}	650	20^{36}	455	12^{05}	568	21^{14} •	506	16^{37} •	578	
2.	7^{39}	495	—	—	7^{52}	462	0^{12}	590	8^{45} •	530!	2^{59} •	608	9^{51} ☹	502	2^{07}	635	9^{10}	459	0^{58}	585	9^{53} •	488	4^{28} •	575	2.
	19^{59}	502	12^{28}	652	20^{14}	461	12^{37}	599	21^{14} •	**564**	14^{40} •	656	21^{27} •	**553**	18^{45} •	595	21^{20}	462	13^{30}	580	22^{07} ☹	501	14^{26}	655	
3.	8^{10}	507	1^{00}	648	8^{36}	468	1^{12}	603	10^{00} •	548!	2^{24} •	658	10^{22} •	552	5^{55} •	613	9^{57}	462	1^{33}	594	10^{40}	498	2^{28}	660	3.
	20^{37} •	486	15^{30} •	563	21^{00}	472	13^{23}	617	21^{59} •	522	14^{35} •	632	22^{54} •	520	17^{09} •	610	22^{00}	460	14^{22}	580	22^{50}	492	15^{00}	640	
4.	9^{07} •	520	5^{09} •	566	9^{22}	472	1^{50}	616	10^{30} ☹	518!	2^{26}	650	11^{25} •	489	5^{06} •	590	10^{07} ☹	464	2^{30}	603	11^{17}	488	3^{15}	647	4.
	21^{39} •	517	16^{06} •	602	21^{36}	477	14^{07}	622	22^{37}	503	14^{55}	634	23^{25}	495	15^{50}	634	22^{45}	464	14^{53}	594	23^{29}	482	15^{43}	629	
5.	9^{51} •	496	3^{40} •	586	10^{03} ☹	480	2^{25}	632	11^{14}	500!	3^{13}	644	—	—	4^{00}	**662**	11^{22}	464	3^{00}	614	11^{55}	477	3^{47}	635	5.
	22^{14} ☹	501	14^{15}	646	22^{14}	475	14^{43}	622	23^{12}	482	15^{05}	604	12^{00}	501	16^{28}	638	23^{22}	464	15^{37}	601	—	—	16^{23}	616	
6.	10^{37}	484	2^{28}	619	10^{44}	471	3^{03}	620	11^{40}	484!	3^{45}	622	0^{05}	496	4^{37}	652	11^{45}	472	3^{40}	626	0^{13}	470	4^{30}	618	6.
	22^{53}	470	14^{23}	604	22^{45}	466	15^{17}	606	23^{47}	478	16^{07}	614	12^{35}	498	16^{45}	622	23^{42}	477	16^{15}	620	12^{32}	465	17^{00}	610	
7.	11^{15}	461	2^{45}	576	11^{14}	472	3^{32}	622	—	—	4^{22}	616	0^{37}	490	5^{43}	642	—	—	4^{15}	**654**	0^{47}	462	5^{17}	614	7.
	23^{00}	466	15^{08}	570	23^{22}	473	15^{53}	613	12^{25}	470!	16^{38}	574	12^{36}	506	19^{34} •	600	12^{12}	488	16^{36}	636	13^{00}	465	17^{39}	612	
8.	11^{23}	484	3^{24}	598	11^{55}	463	3^{55}	614	0^{22}	458!	4^{57}	577	0^{57} •	506	8^{52} •	566	0^{22}	487	4^{45}	647	1^{18}	464	6^{00}	610	8.
	23^{23}	501	16^{00}	634	23^{48}	452	16^{07}	580	12^{45}	454	17^{22}	**560**	12^{48} •	506	21^{54} •	557	12^{44}	489	17^{22}	638	13^{32}	464	18^{20}	609	
9.	11^{47}	508	4^{65}	655	—	—	4^{30}	600	0^{40}	452!	5^{38}	596	1^{22} •	510	9^{00} •	558	0^{45}	496	8^{47} •	564	1^{56}	463	6^{43}	604	9.
	23^{51}	509	16^{15}	646	12^{28}	453	16^{38}	562	13^{15}	460	18^{05}	590	13^{59} •	480	18^{45}	644	13^{02} •	498	20^{46} •	551	14^{05}	464	19^{06}	620	
10.	—	—	4^{23}	650	0^{14}	443 ∩	4^{54}	583	1^{22}	461!	6^{15}	610	2^{06}	500	9^{32} •	561	1^{22} •	483	8^{22} •	536	2^{43}	470	7^{39}	610	10.
	12^{20}	505	16^{52}	632	12^{46}	444	17^{30}	562	14^{07}	463	18^{23}	565	14^{44} •	476	19^{31}	626	13^{45} •	455	18^{30}	612	14^{46}	475	20^{08}	631	
11.	0^{18}	500	5^{07}	649	0^{48}	**446**!	5^{38}	596	2^{15}	**444**!	7^{03}	580	3^{00}	484	7^{45}	622	2^{05}	472	6^{52}	628	3^{45}	482	9^{09}	620	11.
	12^{52}	501	17^{34}	625	13^{17}	441	17^{57}	594	14^{24}	451	19^{31}	601	15^{36}	479	20^{00}	576	14^{17}	484	19^{06}	638	16^{13}	485	21^{37}	624	
12.	0^{62}	495	5^{38}	636	1^{17}	470!	6^{15}	611	2^{32}	472 ∘	7^{30}	640	4^{09}	460 ∩	9^{03}	575	2^{45}	490	7^{25}	615	5^{17}	485	11^{07}	636	12.
	13^{35}	492	17^{50}	595	14^{10}	486	18^{42}	586	15^{20}	482	20^{10}	604	16^{25}	**456**	21^{47}	574	15^{22}	479	19^{45}	590	17^{18}	516	—	—	
13.	1^{36}	474	6^{00}	589	2^{15}	484!	7^{10}	600	3^{35}	473	8^{43}	614	5^{07}	**456**!	10^{00}	599	3^{52}	462	8^{16}	556	6^{45} •	544	2^{20} •	620	13.
	14^{45}	455	18^{12}	520	15^{03}	484	19^{53}	581	16^{15}	474	21^{20}	594	17^{53}	465	23^{00}	607	17^{13}	429	21^{04}	504	19^{05} •	**545**	14^{52} •	600	
14.	2^{42}	423	6^{45}	530	3^{17}	483!	7^{52}	582	4^{28}	478	9^{45}	622	7^{07}	479!	11^{56}	599	6^{02}	402	10^{13}	472	7^{55} •	507	2^{44} •	594	14.
	15^{47}	410	19^{52}	**502**	16^{23}	471	21^{00}	555	16^{58}	490	22^{23}	630	19^{44}	475	—	—	17^{50}	401	22^{30}	516	20^{32} •	503	15^{23} •	591	
15.	3^{31}	**405**	8^{22}	531	4^{07}	467!	9^{30}	590	5^{38}	496	10^{55}	644	8^{45}	480!	0^{35}	600	7^{38}	418	10^{23}	474	9^{03} •	464	3^{20} •	**558**	15.
	17^{05}	408	21^{22}	518	17^{09}	476	21^{45}	556	18^{31}	499	23^{45}	641	21^{06}	474	13^{30}	594	20^{12}	396	23^{37}	497	21^{06}	494	13^{55}	642	
16.	5^{06}	412	10^{15}	560	5^{30}	461!	10^{57}	575	7^{16}	497	—	—	9^{52}	486!	1^{46}	610	9^{13}	395	—	—	9^{30} •	498	4^{46} •	568	16.
	18^{00}	438	22^{45}	578	18^{00}	466	23^{28}	594	19^{53}	490	12^{27}	633	22^{03} ●	496	14^{22}	614	21^{23}	380	12^{17}	479	● 21^{50}	505	17^{30} •	569	
17.	6^{16}	458	11^{18}	625	6^{24}	477!	11^{45}	620	8^{28}	492	1^{05}	634	10^{45}	502!	2^{30}	634	10^{43}	**379**	1^{09}	490	10^{22} •	492	5^{25} •	570	17.
	19^{22}	470	—	—	19^{14}	484	—	—	21^{03}	485	13^{34}	625	22^{52}	498	15^{15}	618	22^{27}	389	13^{45}	**444**	22^{33}	509	15^{00}	664	
18.	7^{30}	478	0^{03}	612	7^{35}	483!	0^{18}	610	10^{00} ●	466	1^{42}	613	11^{26} •	477!	5^{40} •	**551**	11^{28}	418 ∩	2^{00}	494	10^{54}	513	3^{00}	673	18.
	20^{10}	486	12^{19}	644	20^{14}	484	12^{47}	622	21^{36}	473	15^{06}	586	23^{37}	483	16^{00}	599	23^{15} ●	424	14^{53}	485	23^{16}	514	15^{29}	**675**	
19.	8^{27}	494	0^{59}	640	8^{40} ●	490!	1^{25}	630	10^{29}	500	2^{58}	654	—	—	4^{07}	602	11^{39}	450!	3^{05}	540	11^{28} •	478	5^{16} •	580	19.
	21^{00}	492	13^{07}	652	21^{08}	500	13^{49}	655	22^{47}	516	15^{30}	660	12^{45}	488!	16^{27}	**551**	23^{14}	447	15^{33}	540	23^{48}	490	15^{54}	651	
20.	9^{22} ●	488	1^{45}	636	9^{54}	498!	2^{00}	652	11^{38} •	488	5^{22} •	591	0^{45}	460!	4^{52}	562	11^{20}	466!	3^{39}	586	11^{55}	489	4^{03}	639	20.
	21^{47}	490	14^{07}	644	22^{33}	470	14^{22}	600	23^{52}	495	16^{23}	628	13^{22}	462	17^{29}	557	23^{47}	453	16^{07}	570	—	—	16^{17}	640	
21.	10^{10}	489	2^{37}	640	10^{21}	465!	3^{87}	577	—	—	4^{27}	638	0^{33}	468!	5^{36}	616	—	—	4^{21}	600	0^{22}	485	4^{37}	616	21.
	22^{36}	489	14^{57}	648	22^{40} •	484	18^{47} •	545	12^{43}	488	16^{53}	577	13^{00}	500	17^{47}	611	12^{21}	463!	16^{30}	570	12^{37}	474	16^{45}	594	
22.	11^{06}	478	3^{21}	626	11^{59} •	450!	6^{43} •	**526**	0^{25}	468	5^{23}	653	1^{07}	498!	8^{00} •	555	0^{29}	446	4^{45}	583	0^{53}	457	5^{00}	568	22.
	23^{13}	476	16^{00}	619	23^{44}	455	16^{52}	572	12^{58}	499	17^{57}	653	13^{30} •	484	18^{05}	613	12^{52}	447	17^{05}	566	12^{20}	**454**	17^{46}	628	
23.	11^{38}	488	4^{14}	646	11^{50}	494!	5^{05}	626	1^{07}	516	8^{22} •	582	1^{34}	504!	6^{05}	636	0^{57}	440!	5^{30}	592	1^{07}	480	5^{50}	614	23.
	23^{53}	496	16^{27}	646	—	—	21^{08} •	548	13^{38} •	491	18^{30}	642	14^{15}	522	17^{15}	592	13^{06}	456	17^{35}	602	13^{00}	485	18^{15}	645	
24.	—	—	4^{55}	673	0^{08} •	508!	9^{22} •	558	1^{50}	500	8^{47} •	562	2^{25}	508!	6^{00}	590	1^{18}	463 ∘	5^{53}	615	1^{40}	498	6^{06}	613	24.
	12^{10}	521	19^{48} •	598	13^{00} •	507	20^{52} •	550	14^{22} •	472	19^{00}	604	14^{24}	517	17^{40}	592	13^{24}	470	17^{56}	613	13^{44}	484	18^{15}	607	
25.	0^{22} •	**525**	7^{47} •	585	1^{18} •	492!	9^{13} •	537	2^{19}	478	7^{17}	652	2^{38}	517!	6^{14}	596	1^{45}	470	6^{22}	604	2^{22}	474	7^{25}	596	25.
	13^{20} •	494	18^{03}	640	14^{03} •	471	19^{02}	636	14^{48}	500	19^{23}	629	14^{45}	516	18^{21}	594	13^{52}	468	18^{27}	602	14^{05}	490	19^{15}	621	
26.	1^{22}	503!	6^{30}	651	2^{01}	500!	9^{52} •	554	2^{56}	500	7^{53}	643	3^{21}	514!	7^{30}	600	2^{22}	464	6^{31}	576	3^{15}	492	7^{54}	597	26.
	14^{06}	502	19^{16}	650	14^{51} •	478	19^{37}	632	15^{25}	501	20^{00}	614	15^{43}	511	20^{27}	604	14^{17}	454	19^{00}	576	15^{42}	480	20^{51}	614	
27.	2^{03}	518	7^{03}	**692**	2^{47}	490!	7^{44}	**668**	3^{40}	487	8^{33}	619	4^{45}	508 ∘	9^{07}	596	2^{46}	450	7^{27}	560	4^{05}	493	9^{27}	607	27.
	15^{13}	520	19^{50}	630	15^{28}	504	20^{19}	646	15^{58}	490	21^{00}	614	17^{33}	500	22^{15}	600	14^{52}	451	20^{10}	584	17^{07}	492	22^{15}	634	
28.	3^{15}	501	8^{24}	652	3^{20}	**509**!	10^{57} •	560	4^{24}	493	9^{17}	615	6^{52}	490	11^{05}	588	4^{03}	454	9^{15}	564	6^{33}	486	11^{20}	611	28.
	16^{18}	498	21^{15}	618	16^{05} •	478	21^{00}	616	17^{00}	487	22^{15}	608	19^{22}	474	23^{39}	596	16^{22}	456	22^{00}	593	18^{47}	483	23^{45}	635	
29.	4^{19}	494	9^{30}	656	4^{37}	476!	9^{37}	628	5^{36}	490	11^{15}	655					6^{00}	459	11^{13}	590	7^{37}	484	13^{45} •	587	29.
	17^{30}	497	22^{16}	618	17^{25}	478	22^{17}	604	18^{22}	521	23^{30}	**661**					18^{39}	462	23^{45}	610	19^{46} •	482	—	—	
30.	5^{37}	488	10^{38}	642	5^{46}	468!	10^{52}	615	7^{22}	522	—	—					7^{29}	466	—	—	8^{30}	482	0^{25}	639	30.
	18^{38}	487	23^{00}	598	18^{25}	470	23^{23}	609	19^{30}	518	12^{15}	644					19^{33}	486	12^{43}	615	20^{44}	478	13^{08}	624	
31.					6^{48}	477!	12^{13}	639	8^{05} •	510	3^{12} •	585					8^{23}	500	0^{32}	652					31.
					19^{22}	480	23^{55}	624	20^{17} •	554	16^{63} •	600					20^{32}	**505**	13^{21}	648					
g Σ	(58)	28153	(58)	35761	(60)	28488	(60)	35947	(60)	29487	(59)	36495	(54)	26686	(55)	33078	(60)	27335	(59)	34036	(58)	26244	(58)	35717	g Σ
b Σ	(6)	3038	(6)	3500	(8)	3868	(6)	4376	(9)	4679	(9)	5474	(12)	6063	(12)	6956	(3)	1436	(3)	1651	(13)	6516	(13)	7570	b Σ
u Σ	(52)	25115	(52)	32261	(52)	24620	(52)	31569	(51)	24808	(50)	31021	(42)	20623	(43)	26122	(57)	25899	(56)	32385	(45)	21728	(45)	26147	u Σ

Wi: Tuw: n 172; Σ 168393; Thw: n 172; Σ 211034.

• = Durch Ledasperrwerk beeinflußt; g = Σ der gesamten Wasserstände; b = Σ der beeinflußten Wasserstände; u = Σ der unbeeinflußten Wasserstände

Eisverhältnisse 1969: 3 Tage Randeis, 28 Tage Eisdecke, 22 Tage Eisbewegung.

Hauptzahlen s. S 164

LfG Hannover

Jümme

Pegel: **Terwisch**

PN = NN — 5,00 m nS

Tageswerte (cm)

Tag	Mai Tnw Zeit	Mai Tnw cm	Mai Thw Zeit	Mai Thw cm	Juni Tnw Zeit	Juni Tnw cm	Juni Thw Zeit	Juni Thw cm	Juli Tnw Zeit	Juli Tnw cm	Juli Thw Zeit	Juli Thw cm	August Tnw Zeit	August Tnw cm	August Thw Zeit	August Thw cm	September Tnw Zeit	September Tnw cm	September Thw Zeit	September Thw cm	Oktober Tnw Zeit	Oktober Tnw cm	Oktober Thw Zeit	Oktober Thw cm	Tag
1	9^{22}	476	1^{20}	636	10^{10} •	496	4^{07} •	593	10^{40}	488	3^{13}	649	0^{08}	474	4^{53}	623	0^{54}	486	5^{33}	638	0^{28}	470	8^{12} •	596	1.
	21^{37}	468	13^{52}	616	22^{33}	503	14^{52}	652	23^{20}	484	15^{28}	656	12^{15}	469	17^{06}	650	13^{07}	479	17^{53}	**655**	12^{24} •	520	22^{08} •	552	
2.	10^{07} ⊜	464	2^{00}	618	10^{53}	506	3^{15}	655	11^{30}	484	4^{07}	643	0^{50}	473	5^{30}	616	1^{28}	484	6^{06}	626	1^{02} •	504	8^{58} •	529	2.
	22^{16}	462	14^{38}	610	23^{23} •	490	17^{29} •	590	—	—	16^{22}	**663**	12^{55}	462	17^{45}	638	13^{44}	472	18^{33}	630	13^{36} •	455	18^{04}	605	
3.	10^{42}	458	2^{37}	608	11^{43}	496	4^{05}	647	0^{13}	489	5^{06}	647	1^{27}	466	6^{10}	612	2^{06}	472	6^{30}	610	1^{13}	462	6^{48}	643	3.
	22^{51}	462	15^{22}	610	—	—	16^{30}	657	12^{23}	488	17^{08}	660	13^{22}	464	18^{28}	651	14^{07}	464	18^{52}	625	13^{47}	490	18^{28}	633	
4.	11^{13}	470	3^{36}	626	0^{07}	504	5^{06}	**676**	1^{04}	486	5^{52}	631	2^{06}	476	6^{45}	607	2^{22}	470	6^{57}	608	1^{45}	488	6^{37}	630	4.
	23^{22}	473	15^{53}	629	12^{28}	**518**	19^{27} •	580	13^{08}	481	18^{06}	657	14^{06}	462	19^{07}	628	14^{28}	463	19^{36}	602	14^{22}	476	19^{27}	592	
5.	11^{52}	480	4^{17}	639	1^{08} •	488	5^{43}	632	1^{52}	482	6^{45}	626	2^{35}	467	7^{17}	602	2^{45}	464	7^{48}	607	2^{22}	467	7^{59}	601	5.
	—	—	16^{24}	640	13^{32}	486	17^{58}	648	13^{40}	483	21^{20} •	**571**	14^{45}	459	19^{58}	628	15^{17}	466	20^{23}	593	15^{47}	460	21^{06}	565	
6.	0^{20}	482	5^{05}	636	2^{07}	488	6^{37}	616	2^{27} •	472	7^{20}	618	3^{07}	466	8^{06}	612	3^{29}	465	9^{00}	604	4^{08}	449	9^{50}	585	6.
	12^{28}	485	17^{18}	644	14^{08}	480	19^{06}	645	14^{42}	467	19^{28}	640	15^{15}	471	20^{30}	638	16^{45}	465	21^{58}	578	17^{43}	448	23^{08}	592	
7.	1^{06}	490	5^{53}	648	3^{04}	484	7^{43}	611	3^{38}	473	7^{45}	594	3^{58}	478	8^{48}	606	5^{23}	454	10^{53}	590	6^{07}	460	11^{24}	612	7.
	13^{08}	503	17^{53}	664	15^{08}	478	20^{03}	641	15^{35}	455	21^{45}	654	16^{19}	464	21^{17}	596	18^{43}	452	23^{52}	586	19^{20}	460	—	—	
8.	1^{55}	500	6^{30}	624	4^{07}	484	8^{42}	596	4^{18}	**516**	8^{20}	643	4^{45}	458	10^{04}	596	7^{01}	458	—	—	7^{14}	467	0^{33}	598	8.
	13^{58}	490	18^{58}	654	16^{05}	470	21^{08}	636	16^{02}	490	20^{53}	650	17^{22}	457	22^{45}	588	20^{08}	458	12^{22}	612	20^{10}	482	12^{30}	652	
9.	2^{52}	496	7^{36}	622	5^{05}	476	9^{53}	597	4^{45}	486	9^{52}	619	6^{12}	452	11^{30}	595	8^{15}	457	0^{52}	592	8^{28}	472	0^{45}	625	9.
	14^{52}	492	20^{50}	650	17^{12}	466	22^{07}	624	17^{14}	478	22^{23}	634	19^{12}	451	—	—	20^{58}	460	13^{14}	620	20^{52}	464	13^{15}	620	
10.	4^{00}	492	8^{58}	618	6^{08}	470	10^{52}	590	5^{44}	482	11^{10}	626	7^{40}	445	0^{07}	584	8^{53}	464	1^{45}	606	9^{08}	475	1^{50}	634	10.
	16^{12}	486	21^{30}	644	18^{32}	**460**	23^{18}	622	18^{22}	482	23^{25}	623	20^{24}	450	12^{48}	600	21^{36}	468	13^{52}	626	21^{40}	472	13^{44}	644	
11.	5^{14}	490	10^{22}	624	7^{06}	470	11^{55}	601	6^{53}	476	—	—	8^{38}	448	1^{07}	586	9^{40} ●	472	2^{22}	625	9^{50} ●	464	2^{22}	619	11.
	17^{37}	490	22^{43}	649	19^{22}	466	—	—	19^{37}	488	12^{17}	622	21^{17}	443	13^{30}	594	22^{12}	470	14^{36}	634	22^{15}	472	14^{30}	640	
12.	6^{27}	492	11^{25}	620	7^{52}	474	0^{15}	626	8^{07}	490	0^{38}	646	9^{38}	**440**	2^{00}	576	10^{20}	464	2^{55}	610	10^{30}	458	2^{52}	615	12.
	18^{55}	483	23^{45}	644	20^{32}	472	12^{47}	618	20^{27}	480	12^{52}	630	21^{58}	442	14^{36}	592	22^{45}	465	15^{08}	628	22^{48}	454	15^{00}	615	
13.	7^{50}	484	—	—	8^{42}	473	1^{05}	624	8^{52}	476	1^{22}	620	10^{06} ●	456	2^{58}	599	10^{53}	468	3^{30}	624	10^{57}	455	3^{30}	603	13.
	19^{53}	473	12^{33}	610	21^{04}	476	13^{38}	624	21^{33}	484	13^{54}	644	22^{22}	466	14^{58}	630	23^{18}	474	15^{28}	645	23^{15}	462	15^{45}	626	
14.	8^{29}	482	0^{40}	640	9^{23}	480	1^{52}	636	9^{48} ●	474	2^{06}	620	10^{43}	466	3^{22}	616	11^{23}	472	4^{02}	629	11^{36}	467	4^{00}	628	14.
	20^{47}	489	13^{27}	642	21^{52}	482	14^{17}	640	22^{20}	470	14^{37}	630	23^{15}	468	15^{30}	634	23^{47}	476	16^{10}	646	23^{45}	472	16^{22}	636	
15.	9^{07}	497	1^{28}	660	10^{02} ●	479	2^{36}	630	10^{28}	464	3^{00}	609	11^{14}	464	3^{55}	614	11^{58}	475	4^{30}	634	—	—	4^{40}	636	15.
	21^{32}	490	13^{55}	640	22^{30}	480	14^{52}	639	23^{00}	464	15^{10}	616	23^{45}	470	16^{00}	638	—	—	16^{44}	645	12^{06}	475	16^{53}	642	
16.	9^{45} ●	492	2^{25}	643	10^{37}	477	3^{15}	624	11^{06}	456	3^{21}	598	11^{48}	470	4^{33}	625	0^{20}	478	5^{06}	633	0^{24}	477	5^{15}	623	16.
	21^{56}	506	14^{53}	660	23^{07}	481	15^{30}	640	23^{22}	460	15^{54}	620	—	—	16^{22}	644	12^{30}	474	17^{30}	640	12^{40}	470	17^{25}	631	
17.	10^{22}	504	2^{38}	670	11^{04}	483	3^{55}	625	11^{22}	470	4^{27}	617	0^{16}	474	5^{05}	633	0^{46}	475	5^{26}	620	0^{54}	472	5^{41}	625	17.
	22^{46}	499	15^{25}	657	23^{43}	485	16^{06}	649	—	—	16^{23}	660	12^{26}	474	17^{14}	651	13^{02}	463	17^{45}	611	13^{25}	467	18^{22}	608	
18.	10^{45}	493	3^{30}	636	11^{45}	470	4^{22}	614	0^{07}	484	4^{45}	630	0^{50}	479	5^{33}	626	1^{31}	456	5^{52}	564	1^{30}	464	6^{30}	618	18.
	23^{17}	500	15^{45}	660	—	—	16^{48}	628	12^{08}	476	16^{50}	642	12^{47}	474	17^{52}	646	13^{51}	**432**	18^{37}	564	14^{12}	463	19^{10}	598	
19.	11^{23}	498	3^{53}	652	0^{12}	481	5^{03}	623	0^{36}	475	5^{15}	606	1^{19}	477	6^{00}	622	1^{52}	**432**	7^{00}	582	2^{22}	460	7^{30}	604	19.
	23^{27}	504	16^{19}	660	12^{10}	486	17^{17}	662	12^{44}	462	17^{36}	626	13^{24}	471	18^{15}	638	14^{09}	444	19^{15}	602	15^{08}	456	20^{33}	593	
20.	11^{47}	516	4^{22}	668	0^{50}	500	5^{30}	627	1^{08}	470	6^{06}	635	1^{48}	475	6^{35}	630	2^{30}	460	7^{38}	609	3^{22}	462	8^{57}	621	20.
	—	—	16^{25}	**674**	12^{47}	488	17^{41}	642	13^{05}	482	17^{50}	660	13^{58}	478	18^{47}	643	15^{02}	464	20^{30}	618	16^{46}	464	22^{03}	602	
21.	0^{28}	516	4^{52}	640	1^{32}	487	6^{09}	611	1^{46}	484	6^{15}	615	2^{15}	484	7^{15}	635	3^{12}	484	9^{13}	653	5^{10}	464	10^{36}	622	21.
	12^{30}	500	17^{15}	646	13^{32}	477	18^{20}	634	13^{43}	470	18^{39}	638	14^{22}	488	17^{45}	653	16^{37}	498	21^{45}	624	18^{30}	463	23^{37}	602	
22.	0^{57}	498	5^{36}	622	2^{00}	481	6^{55}	607	2^{20}	473	7^{07}	614	2^{46}	501	8^{15}	650	4^{50}	488	—	—	6^{50}	463	11^{53}	623	22.
	13^{06}	487	17^{52}	635	14^{06}	474	19^{07}	630	14^{22}	472	19^{15}	635	15^{17}	505	20^{21}	653	18^{22} •	497	14^{29} •	569	19^{17}	460	—	—	
23.	1^{45}	484	6^{00}	593	2^{50}	475	7^{30}	594	2^{59}	473	7^{48}	604	3^{49}	498	9^{01}	642	7^{06} •	494	1^{45} •	598	7^{52}	459	0^{45}	600	23.
	13^{40}	465	18^{22}	601	14^{54}	463	19^{52}	606	15^{05}	464	20^{04}	624	16^{21}	499	0^{20} •	581	20^{08}	473	11^{25}	640	20^{37}	470	12^{54}	635	
24.	2^{30}	457	6^{48}	562	3^{38}	**460**	8^{38}	590	3^{45}	465	8^{45}	607	5^{15} •	498	10^{30}	662	8^{20}	462	0^{38}	610	8^{40}	470	1^{36}	616	24.
	14^{30}	442	19^{22}	584	15^{43}	461	20^{52}	630	15^{53}	465	20^{57}	630	18^{23}	498	23^{26}	638	21^{06}	462	13^{07}	624	21^{05} •	477	16^{33} •	559	
25.	3^{21}	444	8^{08}	**552**	4^{30}	476	9^{43}	619	4^{35}	473	9^{38}	611	7^{02}	487	—	—	9^{19} ⊜	465	1^{58}	617	9^{20} •	462	⊜ 6^{05} •	510	25.
	15^{06}	**439**	20^{27}	598	16^{39}	480	21^{53}	641	17^{10}	466	22^{15}	614	19^{55}	482	12^{12}	640	21^{53}	476	14^{06}	652	21^{54} •	433	18^{12} •	492	
26.	4^{22}	452	9^{30}	578	5^{30}	484	10^{40}	630	5^{58}	462	11^{06}	594	8^{23}	**508**	1^{27}	**669**	9^{57}	474	2^{38}	632	10^{05}	470	3^{00}	618	26.
	15^{58}	462	21^{30}	631	17^{53}	484	22^{45}	632	18^{38}	**454**	23^{53}	616	21^{08} •	477	15^{07} •	589	22^{28} •	464	17^{18} •	560	22^{26} •	453	19^{07} •	507	
27.	5^{35}	474	10^{38}	603	6^{49}	476	11^{54}	606	7^{15}	464	—	—	9^{20} ⊜	485	1^{54}	640	10^{17}	**504**	3^{47}	654	10^{53} •	**430**	7^{07} •	**466**	27.
	17^{48}	470	22^{45}	610	18^{52}	475	—	—	20^{02}	469	12^{24}	630	22^{09} •	480	17^{00} •	572	23^{10} •	476	19^{36} •	539	23^{02}	473	15^{52}	641	
28.	6^{27}	462	11^{45}	602	7^{45} •	468	2^{29} •	**562**	8^{36}	470	1^{04}	625	10^{16}	485	3^{00}	656	11^{25} •	434	6^{52} •	**508**	11^{28}	478	3^{37}	652	28.
	18^{46}	468	23^{44}	632	20^{22}	480	12^{45}	641	21^{22}	467	13^{30}	630	22^{46} •	464	18^{16} •	542	23^{52}	453	16^{07}	626	23^{32}	475	16^{09}	631	
29.	7^{36}	474	—	—	8^{53} ⊜	482	1^{12}	645	9^{27} ⊜	467	2^{15}	620	11^{06}	486	3^{41}	654	11^{37}	474	5^{00}	607	11^{45}	491	4^{30}	644	29.
	19^{52}	494	12^{27}	629	21^{32}	476	13^{40}	635	22^{10}	473	14^{23}	641	23^{40} •	457	18^{51} •	538	—	—	21^{52} •	510	23^{45} •	**544**	20^{42} •	588	
30.	8^{32}	510	0^{20}	654	9^{47}	479	2^{14}	637	10^{30}	483	3^{10}	647	11^{48}	486	4^{30}	654	0^{08} •	474	4^{12}	648	—	—	8^{47} •	564	30.
	20^{50}	504	13^{17}	642	22^{20}	480	14^{37}	644	23^{17}	481	15^{15}	**663**	—	—	19^{47} •	**530**	12^{37}	464	17^{22}	624	12^{36} •	499	17^{05}	**662**	
31.	9^{15} ⊜	507	1^{30}	655					11^{28}	474	4^{00}	631	0^{21} •	452	4^{55}	632					0^{25}	503	7^{32} •	586	31.
	21^{40}	**518**	14^{05}	660					—	—	16^{07}	650	12^{28}	468	17^{15}	662					12^{53} •	488	20^{12} •	578	
g Σ	(60)	29038	(60)	37874	(58)	27864	(58)	36274	(59)	28036	(60)	37774	(60)	28287	(60)	37199	(58)	27151	(58)	35466	(60)	28200	(60)	36307	g Σ
b					(4)	1942	(4)	2325	(1)	472	(1)	571	(6)	2828	(6)	3352	(6)	2839	(6)	3284	(11)	5265	(12)	6547	b
u					(54)	25922	(54)	33949	(58)	27564	(59)	37203	(54)	25459	(54)	33847	(52)	24312	(52)	32182	(49)	22935	(48)	29760	u

So: Tnw: n 355; Σ 168576; Thw: n 356; Σ 220894; Jahr: Tnw: n 705; Σ 336969; Thw: n 705; Σ 431928.

• = Durch Ledasperrwerk beeinflußt; g = Σ der gesamten Wasserstände; b = Σ der beeinflußten Wasserstände; u = Σ der unbeeinflußten Wasserstände.

Eisverhältnisse 1969: s. S. 2uvor.

Hauptzahlen s. S. 164

Ems

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Herbrum-Hafendamm**

Hauptzahlen (cm)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
am	15.	14.	13.,14.	15.	1.	10.	17.	19.	30.	13.	10.	22.	25.	25.	24.	23.	7.	7.	12.	12.	18.	18.	öfter	5.
NTnw/NThw	480	551	440	586	476	611	455	593	482	565	488	634	470	596	460	632	426	631	410	617	418	602	425	596
MTnw/MThw	531	677	492	664	542	677	549	686	533	655	574	698	523	681	496	681	458	677	452	678	448	674	448	678
HTnw/HThw	586	759	577	779	632	751	671	786	631	750	674	772	637	734	588	747	490	739	510	747	502	782	546	773
am	9.	4.	26.	24.	5.	31.	26.,27.	3.	16.,17.	9.	19.	13.	7.	7.	1.	4.	13.	5.	30.	30.	30.	29.	30.	1.

1956/1965

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	407	508	390	403	423	467	440	534	400	464	427	548	426	563	413	593	403	601	407	605	392	581	384	558
MNTnw/MNThw	478	595	487	577	518	606	518	604	494	589	483	612	466	609	449	613	449	622	457	626	450	608	454	560
MTnw/MThw	539	675	584	692	608	694	600	690	568	678	540	674	511	669	486	667	499	678	506	677	499	672	508	672
MHTnw/MHThw	634	754	677	772	690	764	683	774	668	760	619	737	583	728	553	732	569	743	575	733	577	744	597	758
HTnw/HThw	786	805	823	823	791	805	824	856	785	805	717	789	732	788	616	773	781	804	660	763	712	778	704	791
HThw ab 1936		805		851		820		870		830		811		810		773		804		792		782		797

	1969 Wi Tnw	1969 Wi Thw	1969 So Tnw	1969 So Thw	1969 Jahr Tnw	1969 Jahr Thw	1956/1965 Wi Tnw	1956/1965 Wi Thw	1956/1965 So Tnw	1956/1965 So Thw	1956/1965 Jahr Tnw	1956/1965 Jahr Thw
NTnw/NThw	440	551	410	596	410	551	390	403	384	558	384	403
MNTnw/MNThw							463	539	435	584	430	537
MTnw/MThw	536	676	471	678	503	677	567	681	502	672	537	678
MHTnw/MHThw							762	804	651	776	769	805
HTnw/HThw	674	786	637	782	674	786	824	856	781	804	824	856

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 1 Tag.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	410 cm 12. Aug	551 cm 14. Nov 1968	674 cm 19. April	786 cm 3. Febr
1956/1965	384 cm 4. Okt 1964	403 cm 7. Dez 1959	824 cm 17. Febr 1962	856 cm 17. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1936	372 cm 17. Nov 1965	403 cm 7. Dez 1959	*870* cm 13. Febr 1946	*870* cm 13. u. 14. Febr 1946

Tagestiden s. S. 152 und 153

WSD Münster

Ems

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Papenburg**

Hauptzahlen (cm)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
am	14.	14.	20.	15.	11.	8.	20.	19.	14.	14.	8.	22.	24.	25.	24.	23.	7.	7.	12.	12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	397	524	402	578	416	586	415	573	410	**496**	435	595	420	578	424	618	400	620	388	607	**380**	590	400	590
MTnw/MThw	461	658	442	652	467	657	472	657	447	619	484	671	457	663	446	666	429	667	424	668	421	663	428	669
HTnw/HThw	526	748	525	778	**572**	741	567	779	505	742	560	761	510	706	495	732	480	730	470	737	494	**784**	544	772
am	4.	4.	24.	24.	31.	31.	3.	3.	9.	9.	13.	12.	7.	20.	5.	4.	8.	5.	24.	30.	30.	29.	29.	1.

1956/1965

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	343	491	306	390	386	456	371	516	324	442	383	535	393	557	396	581	390	591	399	595	381	570	375	552
MNTnw/MNThw	413	572	415	551	435	562	434	571	411	559	422	586	416	596	414	600	414	608	419	612	410	593	408	587
MTnw/MThw	468	656	491	660	505	656	501	653	474	644	461	652	449	651	441	653	449	660	452	661	449	657	454	657
MHTnw/MHThw	561	748	583	765	588	755	595	758	548	728	514	721	510	713	496	722	504	730	506	723	527	736	543	755
HTnw/HThw	676	803	664	797	657	814	759	897	656	813	576	786	596	748	543	770	596	780	538	761	610	778	613	801
HThw ab 1900		817		857		847		897		841		815		748		770		780		795		821		827

	1969 Wi Tnw	1969 Wi Thw	1969 So Tnw	1969 So Thw	1969 Jahr Tnw	1969 Jahr Thw	1956/1965 Wi Tnw	1956/1965 Wi Thw	1956/1965 So Tnw	1956/1965 So Thw	1956/1965 Jahr Tnw	1956/1965 Jahr Thw
NTnw/NThw	397	496	380	578	380	496	306	390	375	552	306	390
MNTnw/MNThw,							388	508	400	573	382	508
MTnw/MThw	462	652	434	666	448	659	483	654	449	656	466	655
MHTnw/MHThw							644	806	569	770	644	808
HTnw/HThw	572	779	544	784	572	784	759	897	613	801	759	897

Eisverhältnisse 1969: 17 Tage Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	380 cm 18. Sept	496 cm 14. März	572 cm 31. Jan	784 cm 29. Sept
1956/1965	306 cm 8. Dez 1959	390 cm 7. Dez 1959	759 cm 17. Febr 1962	897 cm 16. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1900	306 cm 8. Dez 1959	390 cm 7. Dez 1959	759 cm 17. Febr 1962	897 cm 16. Febr 1962

Tagestiden s. S 154 und 155

WSD Aurich

Ems

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Leerort**

Hauptzahlen (cm)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
am	14.	14.	20.	15.	11.	8.	19.	19.	17.	17.	21.	22.	3.	25.	24.	10.	16.	7.	12.	12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	329	509	340	567	345	569	350	560	**295**	**455**	361	579	352	560	367	601	352	607	341	595	325	575	353	575
MTnw/MThw	397	646	387	640	399	644	397	645	364	601	404	658	389	649	387	653	379	656	380	657	380	652	393	660
HTnw/HThw	466	752	475	796	**530**	742	520	796	445	749	510	776	434	693	424	718	455	729	448	728	455	**806**	529	790
am	24.	4.	23.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.	12.	20.	20.	4.	4.	8.	5.	24.	30.	29.	29.	29.	1.

1956/1965

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	276	487	225	381	300	443	291	503	223	423	328	*529*	329	543	341	570	349	579	342	580	338	559	327	540
MNTnw/MNThw	343	559	341	537	354	539	350	552	328	537	350	570	352	584	358	592	359	598	363	601	354	582	350	575
MTnw/MThw	400	647	408	649	415	646	410	643	388	631	389	640	386	643	385	647	390	653	396	653	394	648	397	647
MHTnw/MHThw	514	761	512	781	515	772	510	788	454	732	449	721	454	715	446	718	448	732	462	722	486	737	495	765
HTnw/HThw	594	822	583	830	610	872	689	*1006*	530	864	503	795	530	780	509	787	493	807	492	778	588	789	595	840
HThw ab 1900		884		954		1000		1006		1005		867		786		787		807		827		924		887

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	295	455	325	560	295	455	223	381	327	540	223	381
MNTnw/MNThw							306	487	342	561	306	487
MTnw/MThw	391	639	385	655	388	647	402	643	391	649	396	646
MHTnw/MHThw							571	850	520	786	581	854
HTnw/HThw	530	796	529	806	530	806	689	*1006*	595	840	689	*1006*

Eisverhältnisse 1969: 18 Tage Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	295 cm 17. März	455 cm 17. März	530 cm 31. Jan	806 cm 29. Sept
1956/1965	223 cm 15. März 1965	381 cm 7. Dez 1959	689 cm 17. Febr 1962	*1006* cm 16. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1900	210 cm 19. Nov 1916	381 cm 7. Dez 1959	723 cm 23. Dez 1954	1006 cm 16. Febr 1962

Tagestiden s. S. 156 und 157

WSD Aurich

Ems

PN = NN — 5,00 m nS

Pegel: **Emden, Neue Seeschleuse**

Hauptzahlen (cm)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
am	7.	14.	20.	15.	21.	8.	20.	19.	17.	17.	21.	22.	3.	25.	5.	10.	1.	7.	1.	12.	18.	18.	12.	5.
NTnw/NThw	258	492	254	558	250	548	*254*	*547*	***167***	**445**	265	564	248	550	280	585	279	588	296	586	270	557	290	564
MTnw/MThw	331	627	334	626	330	625	*323*	*625*	*287*	*587*	327	636	311	630	319	635	*326*	*637*	335	638	338	634	356	645
HTnw/HThw	434	726	456	784	503	714	499	777	*394*	*726*	469	748	377	674	360	694	444	706	441	706	448	**789**	**528**	771
am	24.	3.	23.	24.	31.	31.	2.	3.	9.	9.	13.	12.	20.	20.	25.	4.	8.	5.	24.	29.	29.	29.	29.	1.

1956/1965

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	194	481	178	378	167	448	199	493	*120*	431	251	518	247	528	276	554	275	568	265	568	277	545	270	534
MNTnw/MNThw	265	548	254	529	250	526	251	541	242	528	271	557	274	570	284	579	288	586	287	588	286	570	280	564
MTnw/MThw	343	633	343	634	339	632	331	629	315	616	320	626	322	628	328	633	334	639	339	638	341	634	345	634
MHTnw/MHThw	496	745	481	763	474	758	467	772	404	717	404	701	411	697	410	702	416	712	433	704	465	717	477	746
HTnw/HThw	590	807	550	820	599	846	650	976	510	842	467	770	489	760	488	768	473	788	474	753	586	757	585	814
HThw ab 1921		887		943		871		1012		1018		885		776		779		788		830		825		899

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	*167*	445	248	550	*167*	445	*120*	378	247	528	*120*	378
MNTnw/MNThw							211	482	268	550	211	481
MTnw/MThw	322	621	331	637	326	629	331	628	335	634	333	631
MHTnw/MHThw							550	828	504	767	564	832
HTnw/HThw	503	784	528	789	528	789	650	972	586	814	650	976

Eisverhältnisse 1969: 21 Tage Treibeis.

Äußerste Wasserstände

	NTnw	NThw	HTnw	HThw
1969	*167* cm 17. März	445 cm 17. März	528 cm 29. Okt	789 cm 29. Sept
1956/1965	*120* cm 15. März 1964	378 cm 7. Dez 1959	650 cm 17. Febr 1962	976 cm 16. Febr 1962

	NNTnw	NNThw	HHTnw	HHThw
seit 1855	120 cm 15. März 1964	367 cm 16. Jan 1905	769 cm 13. Dez 1894	1018 cm 13. Dez 1906

Tagestiden s. S. 158 und 159

WSD Aurich

Jümme

PN = NN — 5,00 m nS — Pegel: **Terwisch *)**

Hauptzahlen (cm)

der gesamten Wasserstände (g)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
am	15.	14.	11.	22.	11.	8.	12.,13.	18.,19.	17.	17.	22.	15.	25.	25.	10.,24.	28.	26.	5.	12.	30.	18.,19.	28.	27.	27.
NTnw/NThw	405	502	440	526	444	560	456	551	379	444	454	558	439	552	460	562	454	571	440	530	432	508	430	486
MTnw/MThw	485	617	475	599	491	619	494	601	456	577	487	616	484	631	480	625	475	630	471	620	468	611	470	605
HTnw/HThw	525	692	509	668	564	661	553	662	505	654	545	675	518	674	518	676	516	663	508	669	504	655	544	662
am	25.	27.	28.	27.	2.	29.	2.	5.	31.	7.	13.	18.	31.	20.	4.	4.	8.	2., 30.	26.	26.	27.	1.	29.	30.

1956/1965*)

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	367	476	294	380	380	444	381	494	304	404	387	476	409	498	420	525	430	514	428	527	408	474	412	520
MNTnw/MNThw	424	539	426	527	442	536	426	541	407	516	425	551	435	561	440	557	439	553	444	563	435	549	432	549
MTnw/MThw	480	619	492	618	496	616	486	615	471	610	470	622	466	621	464	625	469	627	477	630	471	623	474	621
MHTnw/MHThw	550	677	561	679	559	673	547	666	537	671	529	674	517	671	504	670	506	672	521	675	527	671	529	675
HTnw/HThw	624	710	624	708	608	683	658	686	592	685	600	708	581	686	532	679	558	681	540	688	565	684	565	699
HThw ab *)																								

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	379	444	430	486	379	444	294	380	408	474	294	380
MNTnw/MNThw							383	477	424	518	383	474
MTnw/MThw	481	605	475	620	478	613	482	616	470	625	477	621
MHTnw/MHThw							597	690	548	682	599	691
HTnw/HThw	564	692	544	676	564	692	658	710	581	699	658	710

Eisverhältnisse 1969: 3 Tage Randeis, 28 Tage Eisdecke, 22 Tage Eisbewegung.

Äußerste Wasserstände aus der Haupttabelle seit 1899

Tiefste Werte Tnw	Tiefste Werte Thw	Höchste Werte Tnw	Höchste Werte Thw
294 cm 8. Dez 1959	380 cm 7. Dez 1959	685 cm 7. Jan 1905	784 cm 9. Nov 1904
304 cm 15. März 1964	404 cm 15. März 1964	658 cm 17. Febr 1962	772 cm Febr 1943
353 cm 8. März 1952	429 cm 8. März 1952	646 cm 15. Jan 1968	710 cm 26. Nov 1960*)
364 cm 10. März 1960	434 cm 8. Dez 59, 17. Nov 1965	644 cm Jan 1954; 23. Febr 1967	708 cm 7. April 59, 5. Dez 60*)
367 cm 18. Nov 1959	444 cm 19. Jan 63; 17. März 69	638 cm Febr 1946	700 cm 19. Dez 1965; 16. Jan 1968*)

der beeinflußten Wasserstände (b)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	486	563	450	526	472	562	476	551	455	536	464	558	—	—	468	562	472	571	452	530	434	508	430	486
MTnw/MThw	506	583	484	547	520	608	505	580	479	550	501	582	—	—	486	581	472	571	471	559	473	547	479	546
HTnw/HThw	525	602	508	560	564	658	553	613	498	564	545	620	—	—	496	593	472	571	498	589	497	598	544	596

1956/1965

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	443	525	344	434	468	552	465	538	364	492	387	476	443	498	444	525	438	514	438	527	408	474	430	520
MNTnw/MNThw	476	560	472	550	488	572	489	571	464	566	467	560	470	563	465	546	453	542	467	557	472	550	468	547
MTnw/MThw	511	595	514	596	519	606	522	606	494	592	492	591	485	581	476	561	476	571	491	587	491	578	492	572
MHTnw/MHThw	557	622	555	636	556	638	559	639	521	615	509	610	502	604	486	582	502	615	508	620	512	604	521	604
HTnw/HThw	624	685	624	708	608	661	658	683	592	668	583	676	581	674	522	643	558	676	534	676	565	635	565	655

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	450	526	430	486	430	486	344	434	408	474	344	434
MNTnw/MNThw							439	516	441	522	422	502
MTnw/MThw	499	575	476	561	489	569	517	600	486	573	507	592
MHTnw/MHThw							598	666	540	637	598	674
HTnw/HThw	564	658	544	598	564	658	658	708	581	676	658	708

Häufigkeit 1969

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Tideniedrigwasser	6	8	9	12	3	13	—	4	1	6	6	11	51	28	79
Tidehochwasser	6	8	9	12	3	13	—	4	1	6	6	12	51	29	80

der unbeeinflußten Wasserstände (u)

1969

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	405	502	440	555	444	560	456	551	379	444	454	568	439	552	460	590	454	594	440	576	432	564	448	565
MTnw/MThw	483	620	473	607	486	620	491	607	454	578	483	625	484	631	480	629	475	631	471	627	468	619	476	620
HTnw/HThw	521	692	509	668	522	661	522	662	505	654	516	675	518	674	518	676	516	663	508	669	504	655	503	662

1956/1965

	Nov Tnw	Nov Thw	Dez Tnw	Dez Thw	Jan Tnw	Jan Thw	Febr Tnw	Febr Thw	März Tnw	März Thw	April Tnw	April Thw	Mai Tnw	Mai Thw	Juni Tnw	Juni Thw	Juli Tnw	Juli Thw	Aug Tnw	Aug Thw	Sept Tnw	Sept Thw	Okt Tnw	Okt Thw
NTnw/NThw	367	476	294	380	380	444	381	494	304	404	399	522	409	533	420	543	430	550	428	570	422	551	412	538
MNTnw/MNThw	424	551	426	534	442	539	426	545	411	529	428	560	435	575	440	578	443	584	444	590	436	573	432	565
MTnw/MThw	475	623	485	623	492	619	481	616	468	612	470	623	466	624	464	627	469	632	476	634	469	626	472	625
MHTnw/MHThw	522	675	533	674	544	673	523	666	529	671	524	674	512	670	503	670	503	672	521	675	521	671	518	675
HTnw/HThw	571	710	571	691	582	683	566	686	575	685	600	708	573	686	532	679	536	681	540	688	543	684	534	699

	1969 Wi		1969 So		1969 Jahr		1956/1965 Wi		1956/1965 So		1956/1965 Jahr	
NTnw/NThw	379	444	432	552	379	405	294	380	409	533	294	380
MNTnw/MNThw							383	483	424	549	383	483
MTnw/MThw	478	610	476	626	477	618	477	619	470	628	473	623
MHTnw/MHThw							565	688	537	682	563	691
HTnw/HThw	522	692	518	676	522	692	600	710	573	699	600	710

Häufigkeit 1969

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Tideniedrigwasser	52	52	51	42	57	45	60	54	58	54	52	49	299	327	626
Tidehochwasser	52	52	50	43	56	45	60	54	59	54	52	48	298	327	625

*) Inbetriebnahme des Sturmflutsperrwerkes in der Leda am 11. 8. 1954

Tagestiden s. S. 160 und 161

LfG Hannover

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Ems — Pegel: **Herbrum-Hafendamm**

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tidehochwasser															
860																706,0
840																705,8
820																705,4
800				54							58		350	356	706	700,3
780		59		53		58					57	60	349	355	704	685,2
760	59	58	60	53	60	53		58		60	56	57	345	351	696	663,3
740	55	55	59	49	58	45	60	57	60	57	54	56	321	344	665	636,9
720	54	51	56	45	58	40	57	54	59	56	54	52	304	332	636	596,5
700	45	49	46	34	56	34	46	46	51	45	49	46	264	283	547	523,0
680	24	45	30	23	48	25	25	29	36	30	37	34	195	191	386	403,2
660	13	31	16	11	33	7	11	11	11	18	21	17	111	89	200	239,0
640	9	18	9	6	18	1	5	3	2	8	8	8	61	34	95	117,1
620	6	7	2	3	7	0	3	0	0	1	3	1	27	8	35	45,8
600	5	2	0	1	2		1			0	0	1	10	2	12	17,1
580	3	0		0	2		0					0	5	0	5	7,3
560	1				0								1		1	5,4
540	0												0		0	3,5
520																1,8
500																1,0
480																0,6
460																0,1
440																0,1
420																0,1
400																0,0

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tideniedrigwasser															
840																705,9
820																705,3
800																703,6
780																698,4
760																687,7
740																678,5
720																665,5
700																652,9
680				54		58							350		705	638,5
660				49		53							336		691	623,4
640			60	46	60	49	60						330	355	685	606,0
620			57	45	56	44	56						320	351	671	587,1
600	58		53	41	55	40	55	58					307	350	657	563,4
580	55	60	51	38	52	30	53	55					286	345	631	530,4
560	46	56	47	37	49	23	49	49				60	258	335	593	486,5
540	37	51	28	28	39	15	45	46				59	198	327	525	437,5
520	22	50	17	22	31	11	36	44		60	58	59	153	316	469	366,9
500	8	43	6	15	8	9	20	43	59	58	56	56	89	292	381	299,6
480	0	25	1	4	0	0	5	32	55	50	54	56	30	252	282	216,7
460		9	0	1			0	0	34	38	48	48	10	168	178	119,1
440		0		0					2	27	18	29	0	76	76	45,1
420									0	6	1	0		7	7	13,1
400										0	0			0	0	1,5
380																0,0

Ems — Pegel: **Papenburg**

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tidehochwasser															
900																705,9
880																705,8
860																705,8
840																705,7
820																705,6
800											58		349	356	705	704,9
780		60		55		58					57	60	349	355	704	703,2
760	58	59	59	54	59	57					56	57	346	351	697	699,7
740	56	58	58	50	57	54		58	60	60	55	57	333	350	683	691,1
720	53	53	57	48	57	50	60	57	59	56	54	53	318	339	657	671,4
700	51	51	54	45	57	45	56	53	55	51	52	47	303	314	617	636,3
680	40	49	44	39	53	37	40	41	43	38	44	41	262	247	509	549,4
660	23	38	32	32	47	26	22	20	23	21	28	27	198	141	339	398,4
640	13	25	18	21	37	9	10	10	6	14	11	13	123	64	187	223,3
620	11	13	8	12	28	3	4	1	0	4	5	3	75	17	92	93,1
600	7	4	3	4	16	1	2	0		0	2	1	35	5	40	38,7
580	5	1	0	1	11	0	1				0	0	18	1	19	15,2
560	4	0		0	10		0						14	0	14	7,8
540	2				6								8		8	4,8
520	0				3								3		3	3,1
500					1								1		1	1,5
480					0								0		0	0,9
460																0,5
440																0,1
420																0,1
400																0,1
380																0,0

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tideniedrigwasser															
760																705,8
740																705,7
720																705,7
700																705,6
680																705,5
660																705,2
640																704,5
620																701,0
600																693,2
580			60	54		58							350	355	705	680,5
560			59	52		57						60	346	355	701	660,6
540	58	60	59	52		56						59	345	354	699	635,3
520	57	58	59	46	60	45	60					59	325	354	679	606,6
500	53	58	55	40	59	41	57	58	60		58	56	306	348	654	564,9
480	44	49	43	31	57	27	50	53	59	59	56	56	251	333	584	498,8
460	27	49	20	23	49	16	39	45	59	56	54	54	184	307	491	390,5
440	8	37	11	17	24	5	14	28	47	43	51	48	102	231	333	236,1
420	5	15	1	2	1	0	0	0	10	27	35	31	24	103	127	77,6
400	1	0	0	0	0				0	6	2	0	1	8	9	11,7
380	0									0	0		0	0	0	3,0
360																1,3
340																0,5
320																0,1
300																0,0

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Ems

Pegel: **Leerort**

Tidehochwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
1020																705,9
1000																705,8
980																705,8
960																705,8
940																705,8
920																705,8
900																705,7
880																705,7
860																705,4
840																705,1
820											58		349	356	705	704,4
800		60		55							57	60	349	355	704	703,3
780		59		54		58					57	58	347	353	700	700,8
760	58	59	59	53	59	57					55	57	345	350	695	697,5
740	56	58	58	51	57	55			60	60	55	57	335	350	685	691,6
720	54	55	58	48	57	54		58	59	57	54	54	326	342	668	678,3
700	53	53	56	46	57	49	60	55	59	55	52	49	314	330	644	654,2
680	49	49	50	42	56	44	52	51	50	45	48	45	290	291	581	600,7
660	30	47	40	38	52	36	34	32	36	31	40	35	243	208	451	483,9
640	21	34	26	28	45	23	22	15	15	20	23	19	177	114	291	306,8
620	14	21	14	20	35	5	7	6	3	9	8	10	109	43	152	154,2
600	9	9	7	13	24	1	3	0	0	1	3	1	63	8	71	65,0
580	6	4	3	1	16	1	2			0	1	1	31	4	15	25,8
560	5	0	0	0	11	0	0				0	0	16	0	16	11,6
540	3				10								13		13	6,4
520	2				9								11		11	4,5
500	0				5								5		5	2,1
480					3								3		3	1,1
460					1								1		1	0,6
440					0								0		0	0,3
420																0,1
400																0,1
380																0,0

Tideniedrigwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
700																705,8
680																705,7
660																705,7
640																705,6
620																705,6
600																705,5
580																704,9
560																704,5
540			60	54								60	350	356	706	703,7
520			59	53		58						59	348	355	703	701,1
500			59	53		57						59	347	355	702	697,9
480	58	60	59	52		56						57	345	353	698	690,6
460	56	58	58	50	60	56			60	60	58	56	338	352	690	675,9
440	55	58	56	48	59	53	60	58	59	59	55	56	329	347	676	646,9
420	50	52	53	46	59	42	57	57	59	55	52	50	302	330	632	578,8
400	28	46	30	35	55	27	43	50	57	50	49	46	221	295	516	436,3
380	12	26	12	19	41	11	18	14	36	35	39	23	121	165	286	214,5
360	6	4	5	4	19	0	3	0	3	8	4	3	38	21	59	47,8
340	1	0	0	0	13		0		0	0	1	0	14	1	15	8,9
320	0				8						0		8	0	8	3,3
300					2								2		2	1,5
280					0								0		0	0,9
260																0,3
240																0,2
220																0,0

Ems

Pegel: **Emden, Neue Seeschleuse**

Tidehochwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
980																705,9
960																705,8
940																705,8
920																705,8
900																705,8
880																705,8
860																705,7
840																705,4
820																705,2
800		60									58		350	355	705	704,3
780		59		54							57	60	349	354	703	703,4
760		59		53		58					57	57	348	351	699	700,4
740	58	59		53	60	57					56	57	347	350	697	696,8
720	56	58	60	50	58	56			60	60	55	57	338	349	687	691,9
700	53	54	58	50	58	54		58	59	58	54	53	327	341	668	677,9
680	52	52	56	45	58	49	59	56	58	56	53	51	312	333	645	646,8
660	48	48	50	42	56	45	52	51	49	44	48	43	289	287	576	577,0
640	31	46	41	37	51	37	32	29	37	31	38	32	243	199	442	438,0
620	21	32	28	27	44	24	22	14	14	18	22	16	176	106	282	255,8
600	13	16	12	20	33	5	5	5	2	6	8	5	99	31	130	115,8
580	8	6	5	11	24	1	3	0	0	0	3	1	55	7	62	45,1
560	6	2	3	3	16	0	2				1	0	30	3	33	17,8
540	5	0	0	0	10		0				0		15	0	15	8,4
520	3				10								13		13	4,5
500	1				6								7		7	2,3
480	0				4								4		4	0,8
460					1								1		1	0,6
440					0								0		0	0,2
420																0,1
400																0,1
380																0,1
360																0,0

Tideniedrigwasser

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
660																705,9
640																705,8
620																705,8
600																705,7
580																705,3
560																704,9
540												60	350		706	704,5
520			60									59	349	356	705	703,9
500			59	54								59	349	355	704	702,4
480			59	52		58						58	347	354	701	699,7
460		60	59	52		57			60	60	58	57	346	353	699	696,3
440	58	59	59	52		56			59	59	57	56	344	349	693	690,4
420	57	58	58	50		56			58	59	57	56	339	348	687	681,0
400	55	57	57	50	60	55			58	58	55	53	334	342	676	664,3
380	55	54	53	49	59	52	60	58	57	53	49	48	322	325	647	635,9
360	48	50	47	47	57	45	58	57	57	48	46	35	294	301	595	569,5
340	34	40	38	39	50	40	53	53	46	39	37	27	241	255	496	454,9
320	21	21	24	33	42	30	40	32	26	21	19	10	171	148	319	279,4
300	12	4	18	22	34	19	19	5	8	6	4	1	109	43	152	112,2
280	4	3	8	5	22	5	7	0	1	0	1	0	46	9	55	27,5
260	1	2	3	2	15	0	1		0		0		22	1	23	7,7
240	0	0	0	0	10		0						10	0	10	3,2
220					8								8		8	1,4
200					5								5		5	1,0
180					4								4		4	0,6
160					0								0		0	0,1
140																0,1
120																0,0

Dauerzahlen der Wasserstände

Unterschreitungstiden

Jümme Pegel: **Terwisch**

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tidehochwasser															
720																705,9 *68,6•*
700	58												349		705	705,6 *68,5•*
680	57	60	59	55		58	60	58	60	60		60	348	356	704	700,1 *67,6•*
660	55	59	57 *9•*	54	59	54	51	56	55	57	58	59	338 *51•*	336	674 *80•*	653,3 *63,6•*
640	34	56	41 *7•*	50	55	47 *13•*	32	41	40	42	48	51	283 *49•*	254	537 *78•*	506,3 *56,6•*
620	25 *6•*	42	30 *6•*	42 *12•*	49	32 *12•*	17	19	17	25	29	34	220 *47•*	141	361 *76•*	306,9 *48,7•*
600	18 *5•*	26	14 *4•*	26 *8•*	36	15 *11•*	6	9 *4•*	4	16 *6•*	14 *6•*	19 *12•*	135 *39•*	68 *29•*	203 *68•*	150,2 *36,9•*
580	11 *2•*	15 *8•*	6 *1•*	12 *6•*	24 *3•*	7 *6•*	3	1 *1•*	1 *1•*	5 *4•*	8 *5•*	10 *9•*	75 *26•*	28 *20•*	103 *46•*	68,7 *24,0•*
560	5	9 *7•*		6 *4•*	15 *2•*	1 *1•*	1			3 *3•*	3 *3•*	7 *7•*	36 *14•*	14 *13•*	50 *27•*	30,4 *13,7•*
540	5	2 *2•*			11 *1•*					2 *2•*	3 *3•*	5 *5•*	18 *3•*	10 *10•*	28 *13•*	14,3 *5,9•*
520	2				10						2 *2•*	4 *4•*	12	6 *6•*	18 *6•*	5,6 *1,4•*
500					8							2 *2•*	8	2 *2•*	10 *2•*	3,5 *0,7•*
480					4								4		4	1,5 *0,3•*
460					1								1		1	0,9 *0,1•*
440																0,5 *0,1•*
420																0,3
400																0,1
380																0,0

cm a P	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Winter	Sommer	Jahr	1956/1965
	Tideniedrigwasser															
660																705,8 *68,5•*
640																705,7 *68,4•*
620																705,2 *67,9•*
600																704,7 *67,5•*
580			60 *9•*										350 *51•*		705 *79•*	702,6 *65,5•*
560			59 *8•*	54 *12•*		58 *13•*						60 *11•*	349 *50•*	355 *28•*	704 *78•*	696,9 *60,7•*
540	58 *6•*		57 *6•*	52 *10•*		56 *11•*						59 *10•*	343 *44•*	354 *27•*	697 *71•*	685,0 *53,7•*
520	54 *4•*	60 *8•*	53 *4•*	50 *9•*	60	56 *11•*	60	58	59	60	58	58 *9•*	333 *39•*	353 *26•*	686 *65•*	652,8 *43,3•*
500	38 *3•*	54 *6•*	40 *3•*	30 *5•*	58 *3•*	46 *6•*	47	53 *4•*	58	57 *6•*	57 *6•*	56 *8•*	266 *26•*	328 *25•*	594 *51•*	575,1 *27,6•*
480	16	39 *4•*	19 *1•*	14 *2•*	49 *1•*	18 *2•*	21	27 *1•*	36 *1•*	44 *4•*	50 *4•*	50 *6•*	155 *10•*	228 *16•*	383 *26•*	420,9 *13,7•*
460	8	8 *1•*	5	2	27 *1•*	2	6		3	14 *2•*	11 *1•*	11 *4•*	52 *2•*	45 *7•*	97 *9•*	193,7 *5,1•*
440	6				11		1				3 *1•*	2 *2•*	17	6 *3•*	23 *3•*	44,7 *1,1•*
420	4				9								13		13	11,5 *0,4•*
400					5								5		5	3,1 *0,3•*
380					1								1		1	1,3 *0,2•*
360																0,5 *0,1•*
340																0,4
320																0,2
300																0,1
280																0,0

Schrägdruck mit Punkt: Durch Ledasperrwerk beeinflußte Dauerzahlen

Tägliche Abflüsse und Hauptzahlen sowie Dauerlinien nach Unterschreitungen

Das Verhältnis zwischen Wasserstand und Abfluß ist an vielen Pegeln veränderlich. Diese verschiedenartigen Einflüsse (Kraut, Sohlenveränderung, Rückstau, Eis) sind bei der Ermittlung der täglichen Abflüsse berücksichtigt.

Ems — Pegel: Rheda*)

37,37 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 65,28 m nS F_N = 335 km²
nach mittleren Tageswasserständen [W s. S. 140]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,06	2,02	1,88	4,01	6,24	8,74	2,15	3,90	1,82	0,80	1,70	0,76
2.	2,59	1,82	9,20	4,49	6,65	4,62	2,15	3,15	1,23	0,88	1,55	0,80
3.	2,87	1,82	12,8	3,58	6,24	3,36	1,75	2,87	1,28	0,66	1,32	0,76
4.	3,79	1,75	6,65	3,68	5,28	3,15	2,31	5,96	0,97	0,69	1,26	0,58
5.	3,36	1,62	5,02	2,96	4,11	2,22	5,28	4,22	0,78	0,58	1,15	0,76
6.	3,47	1,62	3,58	2,87	3,47	2,15	4,62	3,15	0,74	0,52	1,01	1,01
7.	3,90	1,62	2,96	2,87	3,06	2,15	2,68	2,87	1,34	0,62	1,01	0,73
8.	3,47	1,55	2,68	3,15	2,78	1,55	2,78	2,09	1,18	0,58	1,01	0,73
9.	2,96	1,55	2,50	2,59	2,59	1,62	3,36	1,88	1,75	0,48	0,93	0,69
10.	2,68	1,68	2,41	2,02	2,68	1,55	3,47	1,68	1,23	0,45	0,93	0,40
11.	2,41	1,50	2,22	2,50	2,87	1,95	3,06	1,50	2,09	0,42	0,80	0,52
12.	2,15	1,28	2,31	2,59	3,58	6,93	2,87	1,34	1,95	0,11	0,80	0,58
13.	2,31	1,28	3,15	2,50	8,44	10,3	2,09	0,97	2,02	0,16	0,73	0,62
14.	2,09	1,28	4,75	2,22	11,3	6,24	1,68	1,18	1,88	0,30	0,73	0,66
15.	1,95	1,23	4,35	2,02	9,05	7,84	1,50	1,23	1,82	0,32	0,73	0,62
16.	1,75	1,39	3,79	1,88	8,59	20,6	1,50	1,39	1,82	1,01	0,97	0,58
17.	1,88	1,28	3,15	1,75	5,28	11,8	1,28	1,13	2,41	1,15	1,26	0,62
18.	1,82	1,44	2,96	2,31	4,22	7,23	1,44	1,75	1,44	0,80	1,06	0,28
19.	2,09	1,39	3,58	2,41	3,68	6,52	2,15	2,15	1,18	1,39	0,84	0,52
20.	2,31	1,50	4,75	3,36	3,58	5,02	2,50	1,62	1,34	1,62	0,50	0,80
21.	1,95	1,55	3,68	8,90	2,96	4,01	2,87	1,39	1,34	1,95	0,84	0,66
22.	2,02	1,95	3,36	11,4	2,59	9,36	2,41	1,34	1,39	1,95	1,26	0,66
23.	1,95	3,15	9,52	13,1	2,31	9,20	1,95	1,34	1,23	2,03	1,01	0,69
24.	3,47	5,15	7,08	15,0	2,59	11,9	1,34	1,34	1,23	1,55	0,88	0,73
25.	4,62	5,69	6,24	14,3	2,50	8,74	1,28	1,23	0,88	1,78	0,93	0,55
26.	3,47	4,62	6,52	9,68	2,31	5,83	1,44	0,92	0,88	1,32	0,80	0,88
27.	2,87	2,96	4,62	7,84	2,15	4,88	1,68	1,39	5,15	2,40	0,42	1,06
28.	2,59	2,87	4,35	6,65	2,31	3,68	1,88	1,02	1,82	4,56	0,73	0,73
29.	2,41	2,50	6,38		1,95	3,15	4,49	1,34	1,68	4,00	1,01	0,73
30.	2,41	1,82	5,02		2,09	2,68	5,42	1,44	1,75	2,60	0,84	0,76
31.		1,68	4,35		2,50		3,58		1,62	2,12		0,88
Σ	80,67	64,56	145,81	142,63	129,95	178,97	78,96	58,78	49,24	39,80	29,01	21,35

Wi: n 181; 742,59 So: n 184; 277,14 Jahr: n 365; 1019,73

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16.	15.	1.	17.	29.	8., 10.	17., 25.	26.	6.	12.	27.	18.			
NQ	1,75	1,23	1,88	1,75	1,95	1,55	1,28	0,92	0,74	0,11	0,42	0,28	1,23	0,11	0,11
MQ	2,69	2,08	4,70	5,09	4,19	5,96	2,55	1,96	1,59	1,28	0,97	0,69	4,10	1,51	2,79
HQ	4,62	5,69	12,8	15,0	11,3	20,6	5,42	5,96	5,15	4,56	1,70	1,01	20,6	5,96	20,6
am	25.	25.	3.	24.	14.	16.	30.	4.	27.	28.	1.	6.			
1951/1965															
NQ	0,93	0,64	0,97	0,65	0,90	0,58	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,20	0,58	0,03	0,03
MNQ	1,90	1,92	2,18	2,18	1,88	1,47	1,01	0,78	0,71	0,85	0,95	1,40	1,18	0,42	0,42
MQ	3,88	5,24	5,24	4,66	4,22	3,36	2,12	1,71	2,84	2,05	2,14	2,91	4,44	2,30	3,36
MHQ	9,79	15,4	15,0	11,6	12,6	9,07	4,94	3,96	9,19	6,31	7,87	7,52	22,7	14,1	25,7
HQ	25,3	44,2	30,4	27,5	36,4	18,5	16,8	12,1	35,7	21,8	27,0	26,5	44,2	35,7	44,2
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	33	22	65	54	36	102	88	69	81	81	25	26	313	370	683
A	21	16	38	37	34	46	20	15	13	10	7	6	192	71	263
1951/1965															
N															
A	30	42	42	34	34	26	17	13	23	16	17	23	208	109	317

Spenden (l/s km²): 1969 / 1951/1965

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1951/1965 Wi	1951/1965 So	1951/1965 Jahr	
Nq	3,67	0,33	0,33	3,52	1,25	1,25	MNq
Mq	12,2	4,51	8,33	13,2	6,86	10,0	Mq
Hq	61,5	17,8	61,5	67,8	42,1	76,7	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,11	0,33	12. Aug.	20,6 = 340 cm a P	61,5	16. April
1951/1965	0,03	0,09	Juni, Juli, Aug, Sept 59 öfter 26., 27. Juni 60	44,2 = 430 cm a P	132	5. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1941	0,03	0,09	Juni, Juli, Aug, Sept 59 öfter 26., 27. Juni 60	85,0 = 508 cm a P	254	9. Febr 1946**)

Eisverhältnisse 1969: keine Angaben.

*) durch oberhalb gelegene Mühle beeinflußt, daher HQ = Tagesmittel.
**) absolut.

MELF Düsseldorf

Ems — Pegel: Einen

77,43 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 45,26 m nS F_N = 1 499 km²
nach mittleren Tageswasserständen [W s. S. 140]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	12,5	10,7	8,85	19,1	27,7	36,7	13,2	18,4	7,95	6,00	6,42	3,97
2.	11,2	10,0	27,5	18,7	23,7	31,3	12,3	14,8	7,13	5,36	6,42	3,97
3.	10,8	9,90	55,6	19,5	24,5	19,9	12,2	16,2	5,87	4,58	6,00	4,58
4.	15,3	9,45	31,6	18,4	21,2	16,0	12,5	29,6	5,36	3,86	5,61	5,36
5.	14,9	9,60	21,6	15,6	18,2	13,2	33,6	24,9	4,84	4,20	5,10	4,33
6.	14,6	9,30	17,6	14,8	16,0	12,2	27,9	16,5	3,86	3,74	4,46	3,97
7.	20,8	9,00	15,5	14,4	14,9	11,5	18,9	14,9	4,46	4,33	4,33	4,20
8.	18,4	8,55	13,9	14,9	13,9	9,90	15,6	11,5	5,36	2,90	4,58	3,97
9.	15,6	8,40	13,0	13,0	14,0	9,30	16,9	9,15	6,70	2,81	4,71	3,74
10.	14,0	9,00	12,7	12,5	13,0	9,60	17,0	8,55	7,41	2,72	4,33	3,51
11.	12,5	7,95	12,2	12,7	14,0	10,7	15,6	7,69	7,69	2,72	5,74	3,00
12.	12,0	6,99	12,0	13,2	17,4	29,2	15,1	7,27	10,2	2,72	5,10	3,00
13.	11,4	6,85	13,9	13,0	26,2	37,6	12,2	6,42	7,84	2,72	4,20	2,90
14.	10,8	6,85	21,0	10,7	51,8	26,9	10,2	6,42	6,14	2,81	3,74	3,10
15.	9,60	6,70	23,9	10,0	40,7	27,7	8,25	6,99	6,14	2,90	3,10	3,30
16.	9,60	6,85	19,7	8,10	37,2	71,1	8,55	7,55	5,48	3,10	3,51	3,10
17.	9,15	7,55	16,9	8,55	23,7	59,1	8,40	6,99	9,00	3,51	7,41	3,30
18.	9,60	7,69	16,0	11,7	20,1	37,6	8,25	6,14	8,70	3,51	3,97	3,30
19.	9,90	7,80	18,0	12,2	18,2	30,9	11,0	13,0	5,87	4,20	3,97	2,90
20.	11,5	7,84	23,1	14,2	17,8	24,5	19,9	8,40	4,97	5,87	3,86	3,10
21.	10,2	8,10	19,7	32,0	16,0	20,1	17,8	7,41	3,97	6,70	3,51	3,74
22.	9,60	10,2	17,2	48,5	14,6	31,3	12,8	6,42	4,58	7,80	4,20	3,51
23.	9,75	13,9	32,6	55,6	13,9	36,7	10,8	5,87	4,08	7,27	5,74	3,51
24.	16,3	20,8	31,3	59,1	13,4	45,2	9,30	6,00	3,74	6,85	4,71	4,33
25.	23,1	23,1	25,4	56,7	13,5	39,7	7,41	7,95	3,51	6,14	4,20	5,23
26.	16,9	19,9	26,9	39,5	12,8	29,4	7,55	6,42	3,40	7,13	4,20	4,71
27.	14,6	14,8	20,6	31,8	11,8	23,7	8,25	6,00	15,5	9,30	3,97	4,46
28.	12,8	13,2	18,4	27,5	10,8	18,5	7,95	7,55	11,8	10,8	3,51	4,58
29.	12,0	11,7	22,4		11,0	16,7	20,3	6,42	7,13	12,7	3,86	4,46
30.	11,5	9,30	25,2		11,2	15,6	30,5	7,13	14,4	9,90	3,97	4,71
31.		7,95	20,8		13,9		19,7		8,25	7,80		5,48
Σ	390,90	319,92	655,05	625,95	597,10	801,80	449,91	308,54	211,33	166,95	138,43	121,32

Wi: n 181; 3390,72 So: n 184; 1396,48 Jahr: n 365; 4787,20

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	15.	1.	16.	28.	9.	25.	23.	26.	öfter	15.	13., 19.			
NQ	9,15	6,70	8,85	8,10	10,8	9,30	7,41	5,87	3,40	2,72	3,10	2,90	6,70	2,72	2,72
MQ	13,0	10,3	21,1	22,4	19,3	26,7	14,5	10,3	6,82	5,38	4,61	3,91	18,7	7,59	13,1
HQ	27,1	24,1	61,2	62,5	55,6	80,1	49,2	31,8	26,6	14,2	11,5	6,14	80,1	49,2	80,1
am	25.	25.	3.	25.	14.	16.	5.	4.	27.	29.	17.	31.			
1946/1965															
NQ	1,29	1,73	4,07	3,72	2,74	1,52	0,85	0,56	0,43	0,40	0,38	0,56	1,29	0,38	0,38
MNQ	6,47	8,32	9,64	10,6	7,14	5,61	3,90	2,78	2,70	3,00	3,12	4,41	4,38	1,73	1,68
MQ	13,3	20,6	22,4	25,0	18,0	13,4	8,12	5,90	9,97	7,72	7,61	9,40	18,7	8,14	13,4
MHQ	35,6	57,8	60,0	72,6	54,2	37,6	22,2	17,3	28,9	22,9	27,5	24,0	106	47,0	113
HQ	92,9	149	145	412	127	77,0	86,2	53,7	122	87,8	103	88,9	412	122	412
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	37	21	61	57	37	104	90	69	84	79	29	25	317	378	694
A	23	18	38	36	34	46	26	18	12	10	8	7	195	81	276
1946/1965															
N															
A	22	37	40	41	32	23	14	10	18	14	13	17	195	86	281

Spenden (l/s km²): 1969 / 1946/1965

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1946/1965 Wi	1946/1965 So	1946/1965 Jahr	
Nq	4,47	1,81	1,81	2,93	1,15	1,12	MNq
Mq	12,5	5,06	8,74	12,5	5,43	8,93	Mq
Hq	53,4	32,8	53,4	70,8	31,4	75,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,72	1,81	Aug öfter	80,1 = 372 cm a P	80,1	16. April
1946/1965	0,38	0,25	15., 20. Sept 59	412 = 596 cm a P	275	9. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1946	0,38	0,25	15., 20. Sept 1959	412 = 596 cm a P	275	9. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Eisbewegung an 5 Tagen.

MELF Düsseldorf

Ems — Pegel: **Greven**

113,44 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 32,71 m nS F_N = 2841 km²
naeh mittleren Tageswasserständen (s. S. 141)

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	23,2	21,0	14,3°	34,0	51,9	46,3	26,2	38,3	12,8	10,7	12,1	6,70
2.	21,7	18,6	31,7	31,9	49,4	73,1	22,9	32,7	11,9	8,92	11,0	6,85
3.	20,2	18,4	85,2	34,8	47,5	46,8	22,9	27,4	9,09	9,26	10,9	6,85
4.	26,0	16,6	82,0	34,6	45,8	33,4	21,9	48,7	9,09	7,30	9,60	5,84
5.	29,4	16,4	49,9	29,6	36,9	26,6	55,0	54,7	8,58	6,85	8,24	5,84
6.	26,2	16,1	35,7	27,0	30,8	22,5	109	38,9	8,07	6,85	7,90	5,70
7.	36,7	16,1	29,2	26,0	30,0	21,2	70,4	29,6	11,4	6,85	6,70	5,98
8.	36,7	15,0	25,4	26,0	26,2	21,2	42,7	24,2	9,96	6,55	6,40	6,12
9.	30,2	14,1	24,0	23,6	25,6	17,5	36,3	19,3	9,26	6,40	6,70	5,98
10.	26,4	14,1	22,5	21,2	25,0	17,0	33,8	16,6	10,3	6,40	6,70	5,42
11.	24,8	14,6∩	21,5	21,7∩	23,2	17,2	31,2	14,5	11,2	6,55	7,15	5,14
12.	22,1	12,1∩	21,4	22,5∩	28,2	34,3	31,7	12,5	15,0	6,40	6,55	4,88
13.	20,8	10,5	22,3	22,1∩	40,9	58,1	25,8	12,7	13,9	6,40	6,26	4,88
14.	19,7	9,43	30,0	19,5	78,1	56,0	21,2	9,96	10,3	6,40	5,98	4,88
15.	17,7	10,9∩	41,6	17,2	103	52,2	17,5	14,5	9,43	6,40	5,70	4,88
16.	16,8	11,8∩	38,5	13,7	85,2	95,0	17,0	15,0	9,09	6,85	6,26	4,64
17.	16,1	11,8∘	33,8	12,8∩	66,3	131	16,3	12,5	9,78	7,60	7,45	4,88
18.	16,3	12,3	29,6	17,7∩	43,2	88,1	15,2	13,4	15,7	7,45	8,07	4,64
19.	16,6	12,8	31,5	19,3∘	36,1	61,3	19,3	17,0	9,43	7,15	6,85	4,16
20.	18,2	11,4	36,7	23,2	33,1	49,9	29,4	18,1	8,58	7,75	6,40	4,64
21.	19,1	12,7	36,9	42,0	31,2	36,9	32,9	11,9	8,75	7,90	6,55	4,76
22.	17,0	15,4	32,3	83,8	25,4	40,9	24,6	15,0	7,90	8,41	6,55	4,76
23.	16,6	20,4	41,6	110	23,8	60,8	19,5	13,2	8,24	9,60	7,45	4,88
24.	25,4	38,3	68,9	122	23,8	72,8	16,3	9,96	8,07	9,09	6,85	5,28
25.	48,0	46,8	50,2	128	24,0	79,4	14,5	11,4	7,90	9,78	6,70	5,98
26.	40,5	42,5	48,7	104	22,3	71,3	13,0	10,1	7,60	9,60	6,70	5,56
27.	32,3	31,5	42,5	71,3	19,9	52,4	15,0	9,78	9,09	11,2	6,12	5,70
28.	27,2	25,2	35,4	56,8	18,2	40,5	14,1	9,96	19,1	17,5	6,26	6,26
29.	24,2	22,1∩	35,4		17,9	36,1	22,7	10,9	10,9	24,0	6,70	6,55
30.	22,7	18,4∩	45,8		18,2	30,8	55,2	13,6	15,4	28,6	6,55	7,00
31.		15,0∩	39,1		21,7		40,9		16,4	18,4		6,85
Σ	738,8	572,33	1183,6	1196,3	1152,8	1490,6	934,4	586,36	332,21	299,11	219,34	172,48

Wi: n 181; 6334,43 So: n 184; 2543,9 Jahr: n 365; 8878,33

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	14.	1.	17.	29.	10.	26.	27.	26.	öfter	15.	19.			
NQ	16,1	9,43	14,3	12,8	17,9	17,0	13,0	9,78	7,60	6,40	5,70	4,16	9,43	4,16	4,16
MQ	24,6	18,5	38,2	42,7	37,2	49,7	30,1	19,5	10,7	9,65	7,31	5,56	35,0	13,8	24,3
HQ	52,4	48,0	97,0	131	114	137	115	59,7	22,7	30,4	14,1	7,60	137	115	137
am	25.	25.	3., 4.	25.	14.	17.	6.	4.	28.	30.	1.	2., 3.			
1941/1965															
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	10,6	13,9	18,8	19,9	14,2	11,3	7,22	4,83	4,57	4,85	5,10	6,76	7,82	3,04	2,86
MQ	27,0	40,6	46,2	50,3	37,3	26,0	14,6	9,91	15,1	13,5	11,4	15,9	37,8	13,5	25,6
MHQ	65,5	103	112	130	97,9	60,9	33,9	23,9	39,4	35,5	31,7	37,3	203	74,2	213
HQ	152	394	280	800	235	138	166	71,5	247	150	149	119	800	247	800
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	38	21	55	51	37	100	93	68	77	86	26	22	301	371	672
A	22,4	17,4	36,0	36,4	35,0	45,3	28,4	17,8	10,1	9,09	6,67	5,24	193	77,3	270
1956/1965															
N															
A	24,6	43,1	45,8	37,3	34,8	28,2	18,8	11,1	20,8	14,6	15,3	17,6	214	98,1	312

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	3,32	1,46	1,46	2,75	1,07	1,01	MNq
Mq	12,3	4,86	8,55	13,3	4,75	9,01	Mq
Hq	48,2	40,5	48,2	71,5	26,1	75,0	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	4,16	1,46	19. Okt	137 = 601 cm a P	48,2	17. April
1941/1965	0,65	0,23	21. Sept 1959	800	276*)	10. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
überh bekannt	0,65	0,23	21. Sept 1959	800	276*)	10. Febr 1946

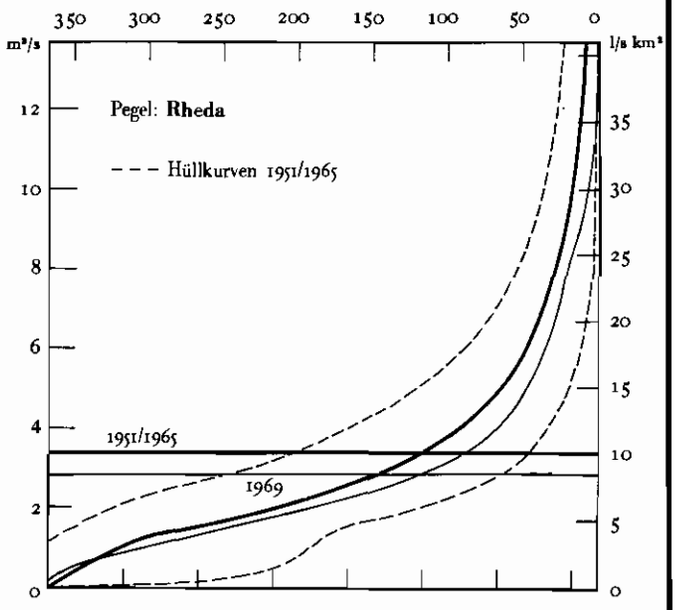
Eisverhältnisse 1969: Lockeres Treibeis an 5 Tagen, Randeis an 12 Tagen.

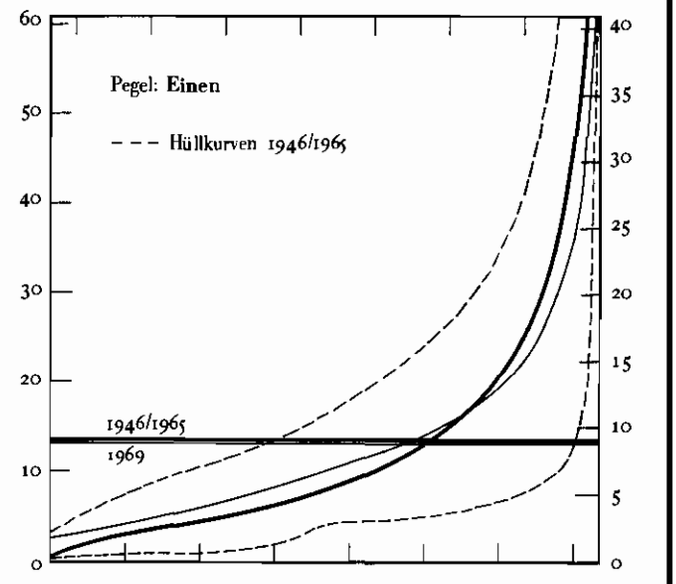
*) F_N = 2898 km².

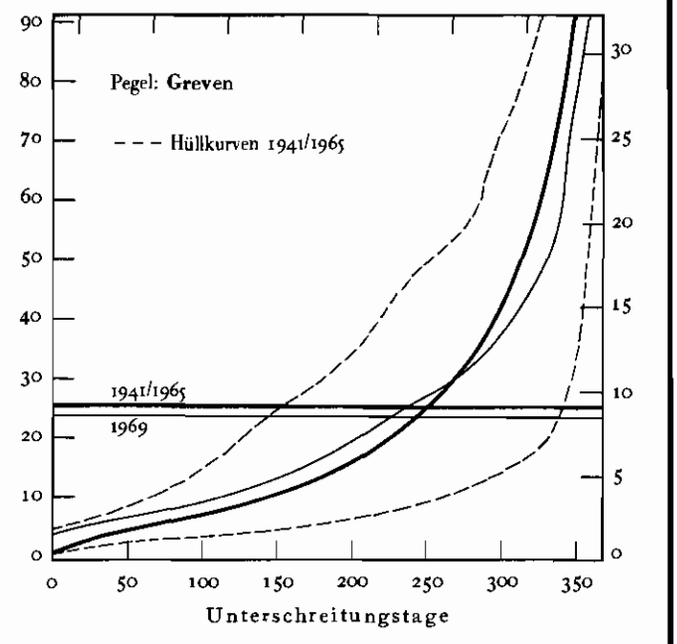
WSD Münster

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage







Unterschreitungstage

Ems — Pegel: Rheine-Untersehleuse

153,0 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 24,19 m nS F_N = 3696 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 142]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	35,9	31,1	21,4	50,2∘	74,9	60,3	37,2	56,2	20,5	18,7	22,3	13,1
2.	34,6	29,3	44,4	46,6	70,6	95,6	35,0	48,9	21,0	15,7	18,7	13,1
3.	34,2	28,4	94,1	47,1	64,5	79,8	32,0	43,0	19,2	14,0	18,3	11,4
4.	39,4	26,7	111	48,9	65,9	53,0	32,0	62,2	17,4	14,0	17,0	11,4
5.	44,8	25,8	86,2	45,8	56,6	42,6	50,7	77,9	16,1	13,1	15,7	11,8
6.	42,2	24,0	57,6	39,0	46,6	31,5	108	65,0	14,8	12,7	14,8	11,4
7.	53,9	23,6	46,6	37,7	42,2	31,1	119	43,5	14,8	11,4	13,6	13,6
8.	59,9	23,2	39,4	36,8	35,9	30,2	79,8	37,7	18,7	11,0	12,3	12,3
9.	48,4	23,2	33,3	35,5	33,7	27,1	53,0	30,6	17,0	10,1	13,6	11,0
10.	42,2	21,8	33,3	32,4	35,5	25,4	48,4	25,4	17,4	9,26	13,1	10,6
11.	38,6	21,8∩	32,4	32,8	34,2	24,9	46,2	22,3	18,7	10,1	12,7	10,1
12.	35,9	18,7∩	30,6	32,4	38,1	39,4	43,5	19,6	23,6	9,69	13,6	10,6
13.	33,3	16,6∩	31,1	31,5	48,9	72,1	40,8	18,3	24,0	9,69	13,1	9,26
14.	31,1	16,1∩	37,2	27,6∩	95,1	79,3	32,0	17,9	20,1	8,83	12,3	9,26
15.	28,9	17,4∘	49,8	24,0∩	128	70,2	27,1	19,2	17,9	8,40	10,6	10,6
16.	26,7	19,2	55,7	17,9¶	121	96,1	24,5	21,4	16,6	9,69	11,4	11,4
17.	26,2	20,1	50,2	18,3∩	103	134	23,6	21,4	15,7	11,8	14,8	10,1
18.	24,9	19,2	44,8	22,7∩	70,6	142	22,3	18,7	18,7	14,4	14,8	9,26
19.	26,2	19,2	44,0	26,7∩	54,8	106	24,9	21,0	17,9	12,7	13,1	9,26
20.	27,6	18,3	48,0	30,2∩	49,4	76,4	44,4	26,2	15,3	13,1	12,3	9,26
21.	28,4	19,2	50,2	48,4∘	46,6	58,9	52,0	22,3	14,0	15,7	11,4	9,26
22.	27,6	24,0	46,6	90,6	40,8	53,9	41,7	19,6	14,0	16,6	9,69	10,6
23.	26,7	30,6	46,2	125	33,3	70,2	31,5	19,2	13,6	17,0	10,6	10,1
24.	34,2	49,4	76,4	145	34,6	82,8	26,7	18,7	13,1	17,4	12,3	9,69
25.	58,0	63,6	75,4	153	36,4	102	23,6	17,4	13,1	17,9	13,1	11,4
26.	60,8	62,6	61,7	154	33,7	104	21,4	17,9	12,7	17,4	12,7	11,8
27.	48,9	49,8	60,3	125	31,1	86,7	21,4	18,3	12,7	18,7	11,8	11,8
28.	41,2	40,8	52,0	91,1	27,6	67,8	22,3	19,2	21,4	23,6	11,0	12,3
29.	37,2	32,8	48,9		27,1	53,0	29,3	19,2	20,1	33,3	11,4	12,3
30.	34,2	28,9	57,6		26,2	47,1	65,5	22,3	17,9	37,7	12,3	11,8
31.		23,6∩	58,0		30,2		64,0		21,4	32,4		12,7
Σ	1132,1	869,0	1624,4	1616,2	1637,1	2043,4	1323,8	890,5	539,4	486,06	404,39	342,55

Wi: u 181; 8922,2 So: n 184; 3986,7 Jahr: n 365; 12908,9

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	14.	1.	16.	30.	11.	26., 27.	25.	26., 27.	15.	22.	öfter			
NQ	24,9	16,1	21,4	17,9	26,2	24,9	21,4	17,4	12,7	8,40	9,69	9,26	16,1	8,40	8,40
MQ	37,7	28,0	52,4	57,7	52,8	68,1	42,7	29,7	17,4	15,7	13,5	11,0	49,3	21,7	35,4
HQ	66,4	67,3	113	156	131	147	122	79,3	30,2	38,1	25,4	26,7	156	122	156
am	26.	24.	4.	25., 26.	15., 16.	18.	7.	5.	21.	30.	1.	10.			
1941/1965															
NQ	2,20	4,14	6,29	4,00	5,00	6,12	2,24	1,80	0,82	1,60	0,96	1,40	2,20	0,82	0,82
MNQ	15,2	20,1	25,2	27,2	20,2	15,6	9,72	6,71	6,49	6,92	7,34	9,50	10,6	4,09	3,82
MQ	36,9	54,7	62,3	68,2	51,0	34,7	19,7	13,9	19,9	18,6	15,7	21,6	51,2	18,3	34,6
MHQ	81,7	127	132	160	124	75,7	42,0	30,0	45,3	43,6	37,8	45,0	244	86,8	254
HQ	205	483	322	*1030*	292	156	177	86,7	*259*	174	152	137	*1030*	*259*	*1030*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	20	53	51	38	95	91	68	74	88	24	22	297	367	664
A	26,5	20,3	38,0	37,8	38,3	47,8	31,0	20,8	12,6	11,4	9,46	8,02	209	93,3	302
1946/1965															
N															
A	21,9	38,2	43,6	43,5	35,4	24,7	15,0	9,89	15,5	13,1	11,6	13,2	207	78,3	285

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,36	2,27	2,27	2,87	1,11	1,03	MNq
Mq	13,3	5,87	9,58	13,9	4,95	9,36	Mq
Hq	42,2	33,0	42,2	66,0	23,5	68,7	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	8,40	2,27	15. Aug	156 = 487 cm a P	42,2	25., 26. Febr
1941/1965	0,82	0,22+	19. Juli 1959	*1030* = 1013 cm a P	*275**)	10. Febr 1946
	NNQ	**NNq**		**HHQ**	**HHq**	
überh bekannt	0,82	0,22+	19. Juli 1959	*1030* = 1013 cm a P	*275**)	10. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: Treibeis an 2 Tagen, Randeis an 12 Tagen.

*) FN = 3740 km²; + Durch den Betrieb der oberhalb des Pegels gelegenen Mühle beeinflußt. Kleinster unbeeinflußter Abfluß etwa 1,60 m³/s bei 115 cm a P (1959 öfter). Schrägdruck: unsichere Werte.

WSD Münster

Ems — Pegel: Rühle

223,95 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 9,37 m nS F_N = 5106 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 142]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	53,6	45,8	28,9	72,5	106	76,4	55,4	82,3	24,5	23,5	32,2	12,6
2.	50,0	43,5	53,0	63,5	88,3	126	49,4	78,4	22,9	17,2	24,0	12,1
3.	48,2	38,9	106	63,5	84,3	123	44,1	66,1	20,8	10,1	22,4	12,6
4.	59,1	39,5	124	66,7	78,4	87,6	42,9	80,3	18,7	16,7	22,4	10,6
5.	68,0	37,2	120	63,5	73,2	68,0	53,0	98,0	16,7	14,1	20,1	11,6
6.	63,5	35,5	85,0	56,1	62,9	56,1	115	92,4	13,6	15,1	18,7	11,6
7.	68,0	33,2	62,9	53,6	53,6	46,4	135	68,0	13,6	14,1	15,6	12,6
8.	81,7	33,2	51,2	52,4	53,6	44,7	128	53,6	19,8	13,1	14,6	13,1
9.	75,8	32,2	45,8	50,0	50,0	41,2	83,6	43,5	20,1	12,6	15,1	10,6
10.	64,2	32,2	42,3	47,0	49,4	37,8	67,4	39,5	19,8	8,60	15,1	10,6
11.	56,7	31,6	41,2	45,2	47,6	34,4	61,6	33,8	22,9	9,10	13,1	11,1
12.	55,4	28,3	41,8	44,7	55,4	48,8	59,8	30,0	28,9	9,10	13,6	10,6
13.	51,8	25,1	41,2	43,5	60,4	91,0	53,6	26,7	32,2	9,60	13,6	10,1
14.	48,8	24,5	46,4	41,2	99,4	106	46,4	26,7	27,8	9,10	13,6	10,1
15.	44,1	25,1	57,9	34,9	139	98,0	41,2	24,5	21,4	9,60	11,6	10,6
16.	42,3	25,6	68,0	28,9	146	112	36,0	30,5	18,7	11,1	11,1	11,6
17.	39,5	25,1	62,9	22,4	139	143	33,2	31,0	16,2	14,1	14,6	11,1
18.	38,9	27,2	57,9	27,2	112	155	32,2	26,7	16,7	15,6	18,7	11,1
19.	39,5	26,7	57,9	33,2	79,0	158	31,6	28,3	21,9	13,6	17,2	10,6
20.	40,0	26,7	66,1	35,5	67,4	128	56,7	30,5	15,6	14,6	13,1	10,1
21.	41,8	27,2	66,7	46,4	63,5	90,3	78,4	30,0	14,6	19,8	13,1	9,60
22.	40,6	31,6	64,2	89,7	59,8	73,2	65,4	23,5	12,1	21,9	13,1	10,6
23.	40,6	41,2	61,0	136	51,2	80,3	52,4	21,9	12,6	20,8	12,1	10,6
24.	45,8	55,4	75,8	159	47,0	93,8	40,6	22,9	13,1	22,4	14,1	11,1
25.	71,2	75,8	95,2	169	49,4	106	34,9	20,8	18,2	22,4	14,1	11,6
26.	83,6	81,0	82,3	171	49,4	124	30,5	20,8	16,7	22,4	13,6	12,6
27.	71,2	68,0	77,7	165	45,2	119	28,9	19,8	14,6	21,9	11,6	12,6
28.	62,3	53,6	69,9	141	41,8	99,4	29,4	19,2	17,2	29,4	11,1	11,6
29.	52,4	47,0	62,3		38,9	77,7	32,2	20,1	25,1	40,0	10,6	12,6
30.	50,0	41,2	71,8		38,9	67,4	71,8	21,4	17,7	48,8	11,6	11,6
31.		33,8	77,1		42,3		95,2		22,4	44,1		13,6
Σ	1648,6	1192,9	2064,4	2022,6	2172,3	2712,5	1785,8	1211,2	597,1	574,5	465,4	353,1

Wi: u 181; 11813,3 So: n 184; 4987,1 Jahr: n 365; 16800,4

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	14.	1.	17.	29., 30.	11.	27.	28.	22.	10.	29.	21.			
NQ	38,9	24,5	28,9	22,4	38,9	34,4	28,9	19,2	12,1	8,60	10,6	9,60	22,4	8,60	8,60
MQ	55,0	38,5	66,6	72,2	70,1	90,4	57,6	40,4	19,3	18,5	15,5	11,4	65,3	27,1	46,0
HQ	87,6	87,6	126	173	148	161	137	102	35,5	50,0	38,3	18,2	173	137	173
am	8.	26.	4.	26.	16.	19.	7.	5.	12.	30.	1.	31.			
1941/1965															
NQ	3,40	6,80	10,1	10,1	12,4	7,95	4,00	3,40	2,60	2,60	2,60	3,20	3,40	2,60	2,60
MNQ	21,9	28,3	38,6	40,1	27,4	20,7	13,4	10,2	8,62	9,54	10,3	12,9	15,6	6,07	5,84
MQ	46,5	69,2	82,9	85,0	64,1	44,4	25,9	17,3	23,7	23,4	20,0	27,0	65,3	22,9	43,9
MHQ	92,4	137	151	174	141	89,4	53,0	35,8	49,4	49,6	42,0	51,9	262	96,3	273
HQ	228	482	*423*	*1100*	319	184	271	119	240	196	146	154	*1100*	271	*1100*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	20	51	51	37	96	90	67	69	88	24	24	295	362	657
A	27,9	20,2	34,9	34,2	36,7	45,8	30,2	20,5	10,1	9,71	7,86	5,97	200	84,3	284
1946/1965															
N															
A	20,9	35,2	41,6	39,2	32,5	22,7	14,2	8,84	13,1	12,2	10,6	13,5	192	72,4	264

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1941/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,39	1,68	1,68	3,06	1,19	1,14	MNq
Mq	12,8	5,31	9,01	12,8	4,48	8,60	Mq
Hq	33,9	26,8	33,9	51,3	18,9	53,5	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	8,60	1,68	10. Aug	173 = 379 cm a P	33,9	26. Febr
1941/1965	2,60	0,51	Juli, Aug u. Sept 1947 öfter	*1100* = 539 cm a P	*217*	11. Febr 1946
	NNQ	**NNq**		**HHQ**	**HHq**	
überh bekannt	2,60	0,51	Juli, Aug u. Sept 1947 öfter	*1100* = 539 cm a P	*217*	11. Febr 1946

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

WSD Münster

Ems

Pegel: **Versen-Wehrdurchstich**

234,78 km Lauflänge ab Quelle
PN = NN + 6,71 m n S F_N = 8469 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 143]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	97,3	81,0	50,4	117	162	125	94,2	149	47,9	42,2	54,7	31,8
2.	89,0	79,5	92,0	107	136	191	90,5	143	45,5	29,8	47,1	28,8
3.	84,6	72,2	168	110	133	195	83,2	121	43,8	25,7	42,2	30,1
4.	101	70,0	194	119	123	158	80,2	128	37,0	34,9	45,5	25,7
5.	118	67,8	184	115	126	126	93,5	146	36,0	31,8	42,2	25,7
6.	114	67,8	144	103	123	102	166	143	27,3	31,8	37,0	31,8
7.	114	64,9	106	97,3	97,3	87,5	203	116	30,1	31,8	30,1	30,1
8.	133	62,0	93,5	97,3	94,2	82,4	198	90,5	43,8	28,8	27,2	32,8
9.	130	62,0	83,9	93,5	88,3	76,6	146	78,0	50,4	24,2	31,8	30,1
10.	113	60,5	78,0	85,3	90,5	70,7	116	69,3	45,5	18,0	31,8	25,7
11.	101	56,9	79,5	85,3	88,3	70,7	103	60,5	51,1	25,7	27,2	24,2
12.	95,8	47,9	71,5	84,6	98,1	88,3	98,1	54,7	57,6	24,2	27,2	25,7
13.	90,5	43,8	78,0	82,4	108	140	90,5	52,6	62,0	24,2	27,2	24,2
14.	86,1	46,3	82,4	76,6	146	165	83,2	54,0	54,0	25,7	27,2	20,1
15.	82,4	45,5	98,9	68,6	202	155	73,7	49,6	44,7	28,8	22,7	22,7
16.	75,1	54,7	107	57,6	↑218	168	70,7	59,1	41,2	30,1	22,7	22,7
17.	70,0	59,8	104	45,5	↑203	212	67,8	59,8	36,0	34,9	30,1	24,2
18.	69,3	60,5	95,0	56,9	164	228	65,6	51,8	34,9	38,0	38,0	22,7
19.	70,0	57,6	93,5	58,3	121	228	69,3	51,1	45,5	34,9	38,0	21,1
20.	72,2	54,7	112	64,2	106	193	96,5	54,7	29,5	37,0	28,8	20,2
21.	73,7	56,2	115	79,5	101	145	136	56,9	28,8	41,2	24,2	24,2
22.	71,5	62,0	110	132	94,2	122	125	47,1	24,2	45,5	25,7	22,7
23.	71,5	74,4	103	190	90,5	127	103	45,5	24,2	43,0	25,7	27,2
24.	78,8	89,8	113	229	85,3	139	81,0	46,3	25,7	43,8	30,1	27,2
25.	111	116	132	248	86,1	151	67,1	46,3	39,1	45,5	31,8	31,8
26.	130	124	122	249	89,0	170	63,4	47,9	37,0	46,3	31,8	32,8
27.	115	112	117	240	83,9	169	59,1	47,9	30,4	44,7	28,8	32,8
28.	103	94,2	110	209	78,0	150	58,3	43,8	39,1	54,7	24,2	30,1
29.	90,5	81,0	103		72,2	127	60,5	42,2	47,9	64,2	24,2	32,8
30.	86,8	72,2	115		72,2	114	114	45,5	32,8	73,7	25,7	32,8
31.		58,3	123		80,2		157		43,8	66,4		34,9
Σ	2838,1	2155,5	3378,6	3300,9	3560,3	4276,2	3113,4	2201,1	1236,8	1171,5	950,9	849,7

Wi: n 181; 19509,6 So: n 184; 9523,4 Jahr: n 365; 29033,0

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	18.	13.	1.	17.	29., 30.	10., 11.	28.	29.	22., 23.	10.	15., 16.	14.			
NQ	69,3	43,8	50,4	45,5	72,2	70,7	58,3	42,2	24,2	18,0	22,7	20,1	43,8	18,0	18,0
MQ	94,6	69,5	109	118	115	142	100	73,4	39,9	37,8	31,7	27,4	108	51,8	79,5
HQ	144	126	200	251	220	231	208	164	64,2	75,8	62,7	43,0	251	208	251
am	8., 9.	25., 26.	4.	25., 26.	16.	18., 19.	7.	1.	13.	30.	1.	31.			
1941/1965															
NQ	9,00	9,52	16,4	*21,4*	*20,2*	17,4	7,50	8,50	*6,50*	5,20	5,20	7,50	9,00	5,20	5,20
MNQ	38,7	49,2	67,1	69,1	52,9	37,6	23,8	16,8	15,7	18,1	19,2	24,9	28,3	11,9	11,6
MQ	82,2	117	139	144	113	78,5	47,5	33,0	42,2	43,5	37,7	49,8	113	42,3	76,9
MHQ	151	217	237	257	222	147	92,6	67,9	87,1	87,8	76,4	87,8	376	157	391
HQ	364	614	547	*1200*	419	273	346	163	401	312	220	244	*1200*	401	*1200*
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	41	20	50	53	36	96	94	65	65	82	21	27	296	354	650
A	28,9	22,0	34,5	33,7	36,3	43,6	31,8	22,4	12,6	11,9	9,70	8,67	199	97,1	296
1946/1965															
N															
A	22,4	35,6	42,8	40,1	34,9	24,1	15,7	10,2	14,1	13,9	12,2	15,2	200	81,3	281

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	5,17	2,12	2,12
Mq	12,8	6,12	9,39
Hq	29,6	24,6	29,6

1941/1965

Wi	So	Jahr	
3,34	1,41	1,37	MNq
13,3	4,99	9,08	Mq
44,4	18,5	46,2	MHq

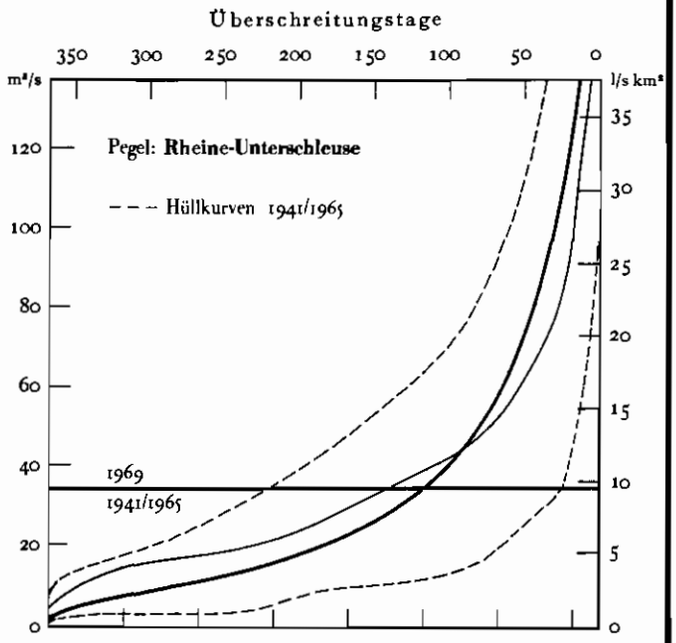
Äußerste Abflüsse (m³/s) und Abflußspenden (l/s km²)

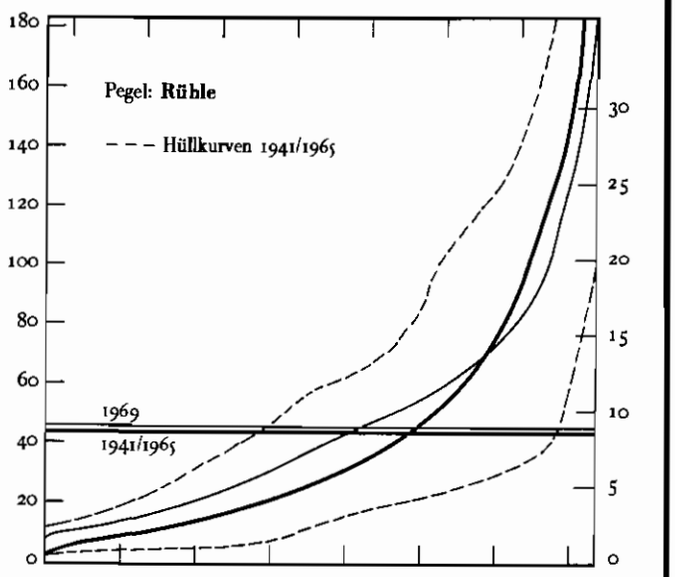
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	18,0	2,12	10. Aug	251 = 383 cm a P	29,6	25., 26. Febr
1941/1965	5,20	0,61	Aug u. Sept 1947 öfter	*1200* = 546 cm a P	*142*	12. Febr 1946
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1937	5,20	0,61	Aug u. Sept 1947 öfter	*1200* = 546 cm a P	*142*	12. Febr 1946

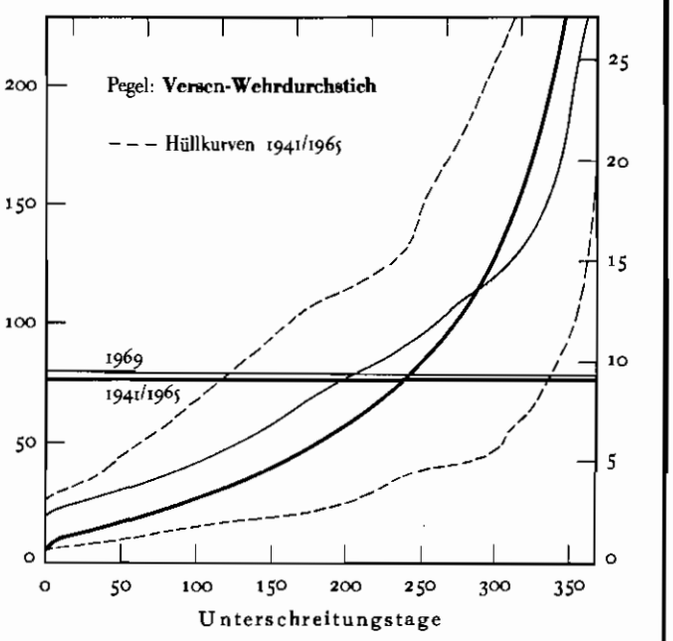
Eisverhältnisse 1969: Treibeis an 4 Tagen, Randeis an 2 Tagen.

WSD Münster

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden







Große Aa — Pegel: **Plantlünne**

11,3 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 22,96 m a S F_N = 476 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	6,13	5,48	4,35	7,05	9,07	28,1	6,06	11,3	2,77	1,79	3,51	1,63
2.	5,81	5,16	18,6	6,86	8,22	16,1	5,58	8,90	2,48	1,66	3,28	1,70
3.	5,81	4,94	16,7	7,39	8,22	10,4	5,34	9,70	2,27	1,46	2,77	1,69
4.	9,99	4,60	10,6	7,70	7,10	8,48	5,37	13,5	1,97	1,46	2,77	1,85
5.	8,84	4,62	8,24	6,60	6,37	7,48	21,5	11,7	1,87	1,46	2,37	1,84
6.	7,59	4,51	7,26	6,31	6,04	6,77	22,2	8,60	1,76	1,45	2,24	1,83
7.	9,67	4,41	6,22	6,33	5,69	6,04	11,5	6,99	1,96	1,45	2,14	1,73
8.	8,86	4,19	5,31	6,45	5,47	5,60	9,26	5,71	2,27	1,45	2,04	1,72
9.	7,86	3,71	5,19	5,91	5,69	5,13	8,56	4,74	2,40	1,38	1,95	1,62
10.	6,92	3,73	5,19	5,71	5,33	4,88	7,40	4,25	2,52	1,31	1,95	1,61
11.	6,50	3,11	5,19	5,84	6,86	5,13	7,42	3,73	2,97	1,18	2,02	1,53
12.	6,07	3,11	5,19	5,86	8,93	11,3	6,82	3,18	4,54	1,12	1,94	1,51
13.	5,65	3,11	5,88	5,07	9,27	14,1	6,21	3,01	3,57	1,06	1,92	1,17
14.	5,30	2,70	6,95	4,84	21,7	10,3	5,67	3,16	3,16	1,90	1,83	1,12
15.	4,85	2,70	6,84	4,13	14,1	9,68	6,77	4,19	2,89	1,42	1,65	1,15
16.	4,61	3,11	6,32	2,37	10,3	21,6	6,15	3,95	2,60	1,80	1,82	1,14
17.	4,51	3,25	5,88	4,03	7,93	15,2	5,39	3,93	2,40	5,37	2,54	1,27
18.	4,87	3,49	5,65	4,31	6,83	11,4	5,41	3,42	2,42	4,39	2,66	1,35
19.	5,01	3,49	7,86	4,70	6,39	10,1	6,21	3,40	2,33	3,04	2,16	1,33
20.	5,24	3,49	8,24	4,47	6,39	8,76	14,4	3,40	1,90	2,62	1,99	1,24
21.	4,91	3,97	7,16	6,98	6,17	7,90	9,45	2,95	1,80	3,02	1,73	1,23
22.	4,91	4,84	6,86	15,1	6,04	8,42	8,13	2,81	1,81	3,14	1,66	1,33
23.	4,81	7,56	6,86	23,1	5,71	8,43	6,93	2,67	1,71	3,61	1,66	1,43
24.	7,92	8,86	6,15	23,4	5,58	7,80	5,73	2,41	1,62	3,36	1,58	1,37
25.	9,73	9,04	6,15	15,2	6,02	9,76	4,78	2,51	4,13	3,13	1,58	1,77
26.	7,94	7,76	6,37	11,3	5,80	8,89	4,76	2,30	2,44	3,10	1,59	1,96
27.	7,06	6,42	6,07	10,0	5,34	10,7	5,60	2,40	2,42	3,94	1,58	1,90
28.	6,32	5,88	5,73	9,35	5,09	8,45	6,25	1,78	2,39	5,02	1,57	1,85
29.	5,91	5,19	6,92		4,84	8,00	8,58	2,78	2,27	7,81	1,65	1,87
30.	5,81	4,10	7,64		4,84	6,84	9,55	2,62	2,03	5,35	1,72	1,82
31.		3,73	7,15		6,66		5,27		1,92	3,90		1,93
Σ	195,41	144,26	224,72	226,36	227,99	301,74	248,25	146,99	75,59	84,15	61,87	48,49

Wi: n 181; 1320,48 So: n 184; 665,34 Jahr: n 365; 1985,82

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	15.	1.	16.	29., 30.	10.	26.	26.	24.	13.	28.	14.			
NQ	4,51	2,70	4,35	2,37	4,84	4,88	4,76	2,30	1,62	1,06	1,57	1,12	2,70	1,06	1,06
MQ	6,51	4,65	7,25	8,08	7,35	10,0	8,01	4,90	2,44	2,71	2,04	1,56	7,30	3,61	5,44
HQ	11,0	9,32	30,5	25,4	24,2	38,5	44,7	15,7	5,58	8,36	3,51	2,19	38,5	44,7	44,7
am	25.	23.	2.	24.	14. 12⁰⁰	1. 17⁰⁰	5. 20⁰⁰	4. 3⁰⁰	25.	29.	1.	26.			
1961/1969															
NQ	1,25	1,33	1,25	1,50	3,52	1,16	0,70	0,36	0,26	0,26	0,26	0,79	1,16	0,26	0,26
MNQ	2,73	4,07	4,21	3,60	3,52	2,83	2,21	1,25	1,12	1,16	1,35	1,85	1,99	0,83	0,83
MQ	6,67	11,6	9,38	9,31	7,33	7,49	5,02	2,97	2,98	2,86	3,46	3,93	8,63	3,54	6,07
MHQ	22,4	32,9	34,7	26,5	22,1	21,7	18,9	11,7	10,4	10,1	11,6	11,0	46,8	24,1	42,5
HQ	42,5	57,0	79,2	54,6	37,4	33,5	44,7	23,0	21,5	18,6	32,0	32,9	79,2	44,7	79,2
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	20	47	48	37	98	87	57	47	92	20	29	291	331	622
A	35,5	26,2	40,8	41,1	41,4	59,8	45,1	26,7	13,7	15,3	11,2	88,0	240	121	360
1961/1969															
N	70	82	60	51	49	65	71	69	73	79	61	54	378	407	784
A	36,3	65,3	52,8	47,7	41,2	40,8	29,2	16,2	16,8	16,1	18,8	22,1	284	118	402

Spenden (l/s km²): 19—*) | **19—/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
1969	1,06		13. Aug	44,7 = 359 cm a P	5. Mai
1961/1969	0,26		20. Aug. 62 u. Sept 64 öfter	79,2 = 419 cm a P	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq
seit 1961	0,26		20. Aug 62 u. Sept 64 öfter	79,2 = 419 cm a P	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Wasserstände und Spenden durch Überleitung beeinflußt. Abflüsse Plantlünne und Hesselte erweitert für 6,7 km² = Abfluß der Großen Aa unterhalb Speller Aa.

LfG Hannover

Speller Aa — Pegel: **Hesselte**

0,9 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 23,21 m n S F_N = 371 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	3,78	3,53	2,81	4,26	3,94	15,0	3,56	5,53	2,90	2,20	3,56	1,57
2.	3,48	3,13	11,0	4,01	3,85	10,7	3,56	4,32	2,55	1,64	3,56	1,67
3.	3,82	3,16	11,2	4,22	3,65	6,87	2,93	5,08	2,42	2,22	3,11	1,85
4.	5,32	3,46	6,63	4,01	3,54	5,75	2,72	7,84	1,94	2,02	3,11	1,67
5.	4,62	2,94	5,54	3,56	3,31	4,64	10,0	6,58	1,35	1,80	2,44	2,05
6.	4,32	3,32	4,44	3,56	3,18	4,00	11,4	4,92	1,64	2,40	2,23	1,78
7.	6,60	2,99	3,92	3,31	3,25	3,72	5,83	3,85	3,50	1,98	2,00	1,78
8.	5,59	3,02	3,88	3,31	3,10	3,31	4,72	3,32	3,14	1,18	1,83	1,89
9.	4,77	2,52	3,61	3,08	3,16	3,02	4,28	2,92	3,56	1,47	1,89	1,62
10.	4,47	2,10	3,58	2,86	2,52	2,87	3,98	2,25	3,07	1,23	1,87	1,62
11.	4,17	0,81	3,54	3,04	3,30	3,09	3,98	1,53	3,37	1,65	1,76	1,73
12.	3,76	0,68	3,50	2,94	4,15	6,89	3,44	1,26	4,69	1,74	1,58	1,64
13.	3,60	0,57	3,69	2,69	4,78	7,94	2,83	1,46	3,97	1,82	1,64	1,66
14.	3,43	0,57	3,99	2,38	11,5	5,78	2,62	2,19	2,63	2,54	1,55	1,75
15.	3,40	0,57	4,06	2,15	7,95	5,83	3,10	2,56	2,66	2,28	1,60	1,58
16.	3,36	1,43	3,84	1,63	6,28	12,9	2,18	2,21	2,01	3,47	1,66	1,49
17.	3,54	2,27	3,40	1,45	4,96	9,39	2,25	2,82	2,25	4,10	2,90	1,41
18.	3,23	2,48	3,36	2,12	4,52	6,83	2,36	2,23	2,27	4,76	2,56	1,69
19.	3,50	2,48	3,36	2,10	4,07	6,24	2,76	2,84	2,18	4,06	2,21	2,09
20.	3,77	2,23	3,58	2,20	4,11	5,40	7,93	2,26	1,73	3,73	1,55	1,80
21.	3,09	2,68	3,54	3,80	4,15	4,52	5,98	2,18	1,63	2,90	1,64	1,73
22.	3,36	3,49	3,54	8,39	3,93	4,93	3,94	2,40	1,48	3,91	1,90	1,63
23.	3,40	4,82	3,97	10,9	3,83	4,88	3,26	1,73	1,65	4,40	1,76	1,92
24.	5,77	5,29	3,50	9,47	3,60	4,67	2,90	1,74	1,67	3,76	1,89	1,92
25.	5,60	5,41	3,72	6,59	4,04	6,06	2,49	2,81	5,02	4,36	1,52	3,06
26.	4,72	4,48	3,50	5,19	3,80	5,03	2,38	1,66	2,95	3,89	1,72	2,33
27.	4,28	3,56	3,03	4,26	3,41	5,95	2,00	2,16	4,18	4,31	1,72	1,55
28.	4,07	3,40	3,25	4,26	3,52	5,23	2,00	2,62	2,71	4,98	1,89	1,84
29.	3,86	3,40	3,78		3,21	4,42	4,67	2,87	1,99	6,79	1,74	1,76
30.	3,63	2,35	4,16		3,32	3,97	6,08	3,15	2,18	5,23	1,66	1,76
31.		2,57	4,05		3,97		4,72		2,24	4,42		1,96
Σ	124,31	85,71	132,97	111,74	129,90	179,83	126,85	91,29	81,53	97,24	62,05	55,80

Wi: n 181; 764,46 So: n 184; 514,76 Jahr: n 365; 1279,22

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	21.	öfter	1.	17.	10.	10.	27., 28.	26.	5.	8.	25.	17.			
NQ	3,09	0,57	2,81	1,45	2,52	2,87	2,00	1,66	1,35	1,18	1,52	1,41	0,57	1,18	0,57
MQ	4,14	2,76	4,29	3,99	4,19	5,99	4,09	3,04	2,63	3,14	2,07	1,80	4,22	2,80	3,50
HQ	8,06	7,53	16,6	12,6	13,0	19,6	16,8	9,42	7,16	7,84	4,32	5,67	19,6	16,8	19,6
am	7.	23.	3. 21⁰⁰	23.	14. 11⁰⁰	1. 18⁰⁰	5. 24⁰⁰	3. 4⁰⁰	25. 21⁴⁰	29. 13⁴⁵	4.	25.			
1957/1968															
NQ	0,88	0,83	1,15	1,00	1,25	0,79	0,49	0,20	0,34	0,36	0,43	0,51	0,79	0,20	0,20
MNQ	2,11	2,89	3,31	3,46	2,73	2,06	1,53	1,03	1,07	1,24	1,37	1,70	1,65	0,86	0,82
MQ	3,83	5,97	5,98	6,03	4,64	3,98	2,88	2,28	2,26	2,43	2,60	3,01	5,07	2,58	3,82
MHQ	10,6	14,7	15,2	13,6	11,4	9,22	8,41	6,82	6,84	6,47	6,68	7,46	20,9	11,6	21,5
HQ	18,6	29,3	29,0	28,4	19,0	16,6	21,4	13,8	12,7	9,68	16,0	15,8	29,3	21,4	29,3
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	21	52	50	36	98	89	64	63	93	27	28	297	363	660
A	29,0	20,0	21,0	26,0	30,3	41,9	29,5	21,3	19,0	22,6	14,5	13,0	178	120	298
1957/1968															
N															
A	26,8	43,1	43,2	39,7	33,5	27,8	20,8	15,9	16,3	17,5	18,2	21,7	215	111	325

Spenden (l/s km²): 19—*) | **19—/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
1969	0,57		Dez 1968 öfter	19,6 = 176 cm a P	1. April
1957/1968	0,20		17. Juni 1959	29,3 = 235 cm a P	6. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq
seit 1957	0,20		17. Juni 1959	29,3 = 235 cm a P	6. Dez 1960

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Siehe auch Vermerk bei Plantlünne nebenstehend.

LfG Hannover

Hase — Pegel: Eversburg

134,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 54,00 m a S F_N 343—20*) = 323 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 144]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,91	2,57	2,40	3,68	4,65	20,9	3,75	5,46	2,81	1,70	1,46	1,39
2.	2,79	2,57	12,1	3,68	4,23	11,7	3,76	4,30	2,62	1,56	1,54	1,54
3.	3,15	2,58	9,13	4,00	4,74	6,61	3,57	5,32	2,35	1,33	1,59	1,86
4.	4,07	2,69	5,07	3,74	4,47	5,09	3,39	7,21	2,46	1,41	1,55	1,68
5.	3,35	2,47	3,92	3,29	3,99	4,76	11,7	6,24	2,29	1,23	1,56	1,45
6.	4,21	2,48	3,47	3,23	3,73	4,37	6,57	4,64	1,93	1,42	1,51	1,51
7.	5,01	2,36	3,17	3,36	3,72	4,07	5,15	3,98	4,06	1,49	1,40	1,45
8.	4,00	2,15	3,11	3,21	3,58	3,82	4,48	3,29	3,06	1,36	1,40	1,52
9.	3,63	2,31	2,99	2,86	4,15	3,76	4,09	3,11	3,05	1,29	1,40	1,52
10.	3,15	2,49	2,88	3,10	4,72	3,57	3,64	2,88	2,94	1,14	1,49	1,52
11.	3,22	2,16	2,75	3,21	5,20	4,86	3,57	2,78	3,40	1,28	1,53	1,26
12.	3,04	2,16	2,53	3,16	5,12	8,64	3,45	2,66	3,28	1,27	1,53	1,27
13.	2,94	1,94	3,11	2,92	7,80	7,65	3,40	2,60	2,70	1,40	1,42	1,35
14.	2,87	2,06	3,97	2,74	19,0	6,05	2,99	2,55	2,36	1,31	1,33	1,44
15.	2,72	1,86	3,74	2,63	10,6	5,56	2,76	2,49	2,30	1,39	1,34	1,48
16.	2,61	2,38	3,37	1,92	6,37	16,2	2,76	2,72	2,23	1,32	2,93	1,40
17.	2,51	2,38	3,12	2,63	5,03	10,6	2,76	2,33	2,32	1,23	1,94	1,49
18.	2,75	2,29	3,37	3,03	4,43	7,55	2,86	2,79	2,11	1,53	1,39	1,49
19.	2,80	2,39	4,15	3,03	4,15	6,73	4,36	3,02	1,85	1,57	1,28	1,33
20.	2,53	2,45	4,42	3,85	4,09	5,58	7,19	2,73	1,78	2,23	1,28	1,56
21.	2,31	2,97	3,63	7,10	4,07	4,99	5,16	2,45	1,78	1,76	1,20	1,42
22.	2,77	3,27	3,75	10,1	3,95	5,60	3,90	2,45	1,83	1,87	1,54	1,39
23.	2,91	4,50	4,42	10,9	3,74	5,53	3,34	2,55	1,63	1,64	1,54	1,57
24.	5,76	4,50	3,69	9,57	4,06	5,90	3,09	3,49	2,26	1,51	1,37	1,85
25.	5,06	4,24	4,01	7,48	4,42	6,70	2,53	3,37	1,95	1,56	1,37	1,85
26.	3,74	3,20	3,82	5,90	4,10	5,64	2,76	2,54	1,70	2,07	1,42	1,47
27.	3,51	2,97	3,55	5,19	3,83	5,09	2,76	3,11	1,65	2,57	1,51	1,47
28.	3,13	2,86	3,61	4,78	3,65	4,57	2,71	3,00	1,55	2,52	1,31	1,57
29.	3,51	2,52	4,68		3,57	4,31	9,51	2,76	1,97	1,79	1,30	1,67
30.	2,68	2,18	4,27		3,64	4,20	9,36	2,81	1,91	1,67	1,43	2,17
31.		2,40	4,00		6,20		5,60		1,85	1,49		2,06
Σ	99,64	82,35	126,20	124,29	159,00	200,60	136,92	101,63	71,98	48,91	44,86	48,00

Wi: n 181; 792,08 So: n 184; 452,30 Jahr: n 365; 1244,38

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	21.	15.	1.	16.	8.	10.	25.	17.	28.	10.	21.	11.			
NQ	2,31	1,86	2,40	1,92	3,58	3,57	2,53	2,33	1,55	1,14	1,20	1,26	1,86	1,14	1,14
MQ	3,32	2,66	4,07	4,44	5,13	6,69	4,42	3,39	2,32	1,58	1,48	1,55	4,38	2,46	3,41
HQ	7,62	4,90	19,6	12,2	21,4	21,8	17,0	8,75	7,12	5,11	11,5	3,91	21,8	17,0	21,8
am	24.	16.	2. 8^{15}	23.	14. 9^{00}	1. 10^{00}	29. 10^{45}	4. 19^{00}	7.	26.	16. 19^{00}	30.			
1951/1965															
NQ	0,63	0,70	0,72	0,80	0,82	0,70	0,70	0,62	0,58	0,51	0,66	0,58	0,63	0,51	0,51
MNQ	1,69	2,02	2,72	2,94	2,52	2,16	1,57	1,17	1,12	1,23	1,25	1,39	1,47	0,91	0,88
MQ	3,43	5,01	6,21	5,92	4,82	3,93	2,81	2,11	2,41	2,66	2,13	2,45	4,87	2,43	3,65
MHQ	11,9	17,4	18,7	17,4	15,0	11,7	10,4	8,30	9,13	10,8	7,47	8,17	25,2	18,1	27,9
HQ	26,1	48,1	32,9	40,0	28,4	23,2	30,9	20,7	34,4	29,9	24,0	22,5	48,1	34,4	48,1
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	21	52	60	46	103	98	72	53	60	30	33	323	346	669
A	26,7	22,0	33,8	33,2	42,5	53,7	36,6	27,2	19,2	13,1	12,0	12,8	212	121	333
1951/1965															
N															
A	27,5	41,5	51,5	44,8	40,0	31,5	23,3	16,9	20,0	22,0	17,1	20,3	237	120	356

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	5,76	3,53	3,53
Mq	13,6	7,62	10,6
Hq	67,5	52,6	67,5

1951/1965

Wi	So	Jahr	
4,55	2,82	2,72	MNq
15,1	7,52	11,3	Mq
78,0	56,0	86,4	MHq

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

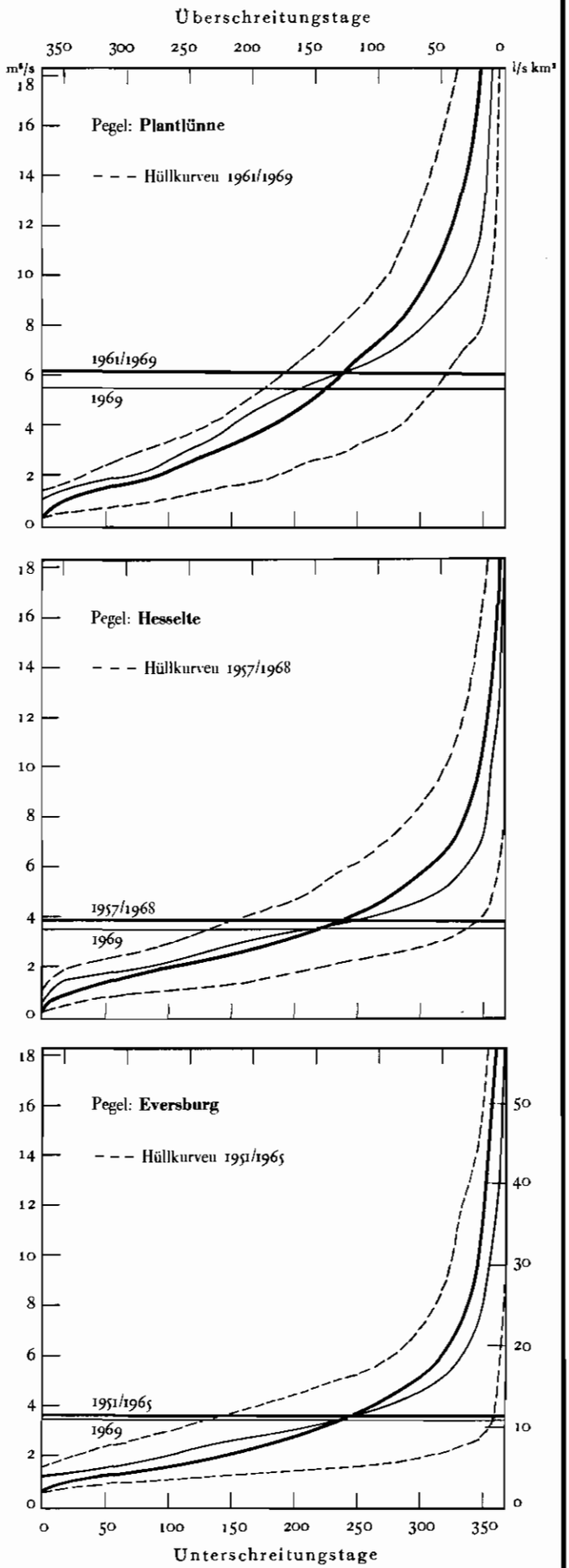
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	1,14	3,53	10. Aug	21,8 = 280 cm a P	67,5	1. April
1951/1965	0,51	1,58	26. Aug 1951	48,1 = 314 cm a P	149	5. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1931	0,19	0,59	Juni 35 öfter u. 3. Nov 1935	50,4 = 313 cm a P	156	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Hase — Pegel: Bersenbrück

95,9 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 27,24 m nS F_N 965—20*) = 945 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 144]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	8,85	8,42	5,80	11,3	14,2	36,7	10,5	17,1	6,16	3,71	4,29	2,75
2.	8,93	6,99	19,5	10,2	12,8	40,3	10,3	14,0	5,68	3,49	4,06	2,75
3.	8,67	7,84	32,9	10,6	13,1	31,9	9,99	15,0	5,43	3,06	4,06	3,16
4.	12,7	7,21	18,9	10,9	12,2	17,7	9,74	23,4	4,72	2,99	4,06	3,68
5.	12,1	7,21	12,7	9,39	11,2	14,0	20,2	21,2	4,24	3,10	3,73	3,12
6.	10,5	6,64	9,48	9,04	9,99	12,4	31,3	14,3	3,90	3,14	3,40	3,02
7.	16,2	6,64	9,13	9,39	9,47	11,3	17,7	11,7	5,43	3,14	3,40	2,71
8.	14,0	6,52	8,28	9,22	9,64	10,0	14,5	9,98	8,35	3,06	3,25	2,92
9.	11,9	5,92	7,97	8,45	9,99	9,98	12,3	8,35	6,64	3,06	3,14	2,92
10.	10,5	6,34	7,60	7,89	10,5	9,22	11,3	7,76	6,58	2,60	3,25	2,81
11.	9,11	5,86	7,60	8,20	11,4	9,47	10,3	7,20	6,98	2,13	3,25	2,71
12.	9,11	5,38	7,20	8,27	14,6	20,6	10,1	6,64	8,67	2,54	3,36	2,81
13.	8,42	5,02	8,20	7,68	14,5	27,8	9,46	6,52	6,72	3,02	3,14	2,75
14.	8,12	5,02	10,2	6,73	34,5	17,4	8,67	6,16	5,09	3,28	3,02	2,75
15.	7,84	4,86	10,6	6,32	37,0	16,3	8,59	6,64	5,09	2,86	2,99	2,78
16.	6,99	4,27	9,56	4,47	23,5	32,8	7,28	6,28	4,86	3,97	2,88	2,78
17.	7,13	5,44	8,72	5,16	14,5	37,0	7,28	5,68	4,80	5,02	5,56	2,81
18.	7,27	5,44	8,37	7,40	12,4	24,1	6,86	5,20	4,80	3,97	3,97	3,03
19.	7,84	5,56	10,5	7,68	11,7	19,0	8,27	6,64	4,57	3,97	3,17	2,95
20.	8,12	5,32	12,3	7,68	11,3	15,9	19,1	6,61	4,06	3,81	2,85	2,79
21.	7,34	5,68	11,0	12,7	11,1	13,8	17,9	5,61	3,84	5,32	2,76	2,88
22.	7,34	7,82	10,5	25,7	10,6	14,1	12,3	5,49	3,17	4,62	2,67	2,88
23.	7,63	9,73	11,4	33,9	10,0	14,8	9,91	5,25	3,95	5,09	3,24	3,02
24.	11,9	13,3	11,0	32,9	10,0	15,8	8,67	5,73	3,58	3,93	3,24	3,36
25.	17,9	12,6	9,90	25,5	11,7	18,4	7,48	7,27	5,39	4,15	3,03	4,24
26.	12,2	11,2	11,0	18,2	11,3	17,8	7,06	6,10	4,47	4,46	3,03	3,84
27.	10,9	8,43	9,56	16,0	10,2	16,3	6,92	5,49	4,24	5,86	3,10	3,28
28.	9,45	7,90	9,39	14,4	9,81	13,2	6,79	6,34	4,42	6,59	2,99	3,21
29.	8,74	7,20	11,3		9,64	12,6	14,7	6,22	3,97	7,00	2,88	3,43
30.	8,74	6,15	13,0		9,46	11,0	31,4	5,92	4,20	5,27	2,88	3,70
31.		5,80	11,5		12,8		17,2		3,97	4,69		4,32
Σ	296,44	217,71	345,06	345,27	415,10	561,67	384,07	265,78	157,97	122,90	100,65	96,16

Wi: n 181: 2181,25 So: n 184; 1127,53 Jahr: n 365; 3308,78

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969 am	16.	16.	1.	16.	7.	10.	29.	18.	22.	11.	22.	7., 11.			
NQ	6,99	4,27	5,80	4,47	9,47	9,22	6,79	5,20	3,17	2,13	2,67	2,71	4,27	2,13	2,13
MQ	9,88	7,02	11,1	12,3	13,4	18,7	12,4	8,86	5,10	3,96	3,36	3,10	12,0	6,13	9,07
HQ	20,9	14,0	34,5	35,6	39,6	43,0	34,5	26,9	11,0	9,46	9,22	8,28	43,0	34,5	43,0
am	26.	24.	3.	24.	14. 21⁰⁰	1. 18⁴⁵	6. 2⁰⁰	4. 4⁰⁰	8.	16.	17.	23.			
1962/1969															
NQ	2,08	3,41	3,25	3,82	3,41	4,23	2,42	1,09	0,94	0,93	1,12	1,37	2,08	0,93	0,93
MNQ	4,43	7,93	8,20	8,38	7,73	6,68	5,22	3,53	3,22	2,86	3,00	3,89	3,68	2,46	2,26
MQ	9,26	18,2	16,3	15,8	13,2	14,0	9,98	6,97	5,72	5,32	5,69	6,12	14,5	6,63	10,5
MHQ	26,2	37,2	41,7	37,4	30,4	30,8	26,4	21,2	17,6	18,2	17,0	14,4	57,9	29,9	58,6
HQ	47,1	63,4	94,9	80,3	44,2	45,4	42,4	37,3	38,2	30,0	42,8	30,6	94,9	42,8	94,9
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	20	50	57	42	102	98	68	58	75	25	33	311	356	667
A	27,1	19,9	31,5	31,6	37,9	51,3	35,1	24,3	14,4	11,2	9,20	8,80	199	103	302
1962/1969															
N	70	90	61	53	52	65	82	74	70	80	63	51	392	421	813
A	25,4	51,6	46,2	40,8	37,4	38,4	28,3	19,1	16,2	15,1	15,6	17,3	240	112	351

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,52	2,25	2,25
Mq	12,7	6,49	9,60
Hq	45,5	36,6	45,5

1962/1969

	Wi	So	Jahr	
MNq	3,89	2,60	2,39	
Mq	15,3	7,02	11,1	
MHq	61,3	31,6	62,0	

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,13	2,25	11. Aug	43,0 = 306 cm a P	45,5	1. April
1962/1969	0,93	0,98	6. Aug 1964	94,9 = 446 cm a P	100	17. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,93	0,98	6. Aug 1964	94,9 = 446 cm a P	100	17. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase—Gr. Hase — Pegel: Bunnen

66,2 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 17,37 m nS F_N 1789—20*) = 1769 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 145]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	14,8	15,0	10,8	24,8	27,0	41,0	18,5	43,9	8,36	7,02	6,98	3,12
2.	13,8	13,5	30,0	23,2	25,7	60,1	18,5	33,3	8,16	6,22	7,36	3,01
3.	13,6	13,2	63,4	24,8	24,5	54,3	17,7	27,1	7,32	5,42	7,10	3,83
4.	18,7	13,4	54,7	26,6	22,7	37,2	17,3	32,4	6,77	4,61	6,85	4,74
5.	21,4	13,0	33,0	23,0	20,3	27,3	28,4	32,2	6,34	4,38	6,48	4,72
6.	17,3	13,1	21,5	19,7	18,6	22,9	60,3	26,7	6,19	4,49	5,73	3,94
7.	23,6	12,9	18,5	20,3	17,5	20,3	52,0	20,6	5,97	4,38	5,26	3,91
8.	27,5	12,8	16,2	19,8	17,2	18,5	37,8	17,5	8,63	4,05	5,15	3,80
9.	23,0	11,8	14,6	17,7	18,4	16,3	29,0	13,8	7,97	4,05	4,95	3,27
10.	19,1	11,5	13,9	17,2	19,2	14,9	23,9	12,4	8,50	3,73	4,48	3,58
11.	16,5	9,78	13,6	16,9	19,8	15,2	20,1	11,5	8,17	2,91	4,48	3,70
12.	14,7	9,04	13,6	16,3	24,1	26,2	18,3	10,1	10,5	2,45	4,15	3,91
13.	13,9	9,42	14,4	14,5	25,4	43,3	17,7	9,85	11,0	3,03	3,81	3,80
14.	13,0	11,4	18,1	13,8	47,9	40,0	15,8	8,67	9,09	4,08	3,70	3,58
15.	13,1	13,0	19,4	12,1	65,6	32,3	16,0	8,53	7,38	4,31	3,92	3,61
16.	11,8	9,51	18,5	8,41	50,3	48,3	15,7	9,17	7,16	4,31	3,70	3,61
17.	10,8	9,12	17,1	7,59	31,3	65,0	14,7	8,75	6,34	6,68	4,95	3,50
18.	11,1	10,2	16,8	10,7	23,6	55,3	14,2	8,26	6,51	7,05	6,61	3,29
19.	11,4	10,3	20,0	12,2	20,9	41,0	14,3	9,24	6,33	6,68	4,68	3,29
20.	11,7	10,1	25,7	12,2	19,1	33,5	26,4	11,0	5,99	6,06	4,00	3,29
21.	11,1	10,1	24,3	15,8	18,4	26,7	37,6	9,58	5,15	7,56	3,44	3,01
22.	11,1	12,4	21,7	32,9	17,9	25,7	26,8	8,90	4,54	8,49	3,89	3,01
23.	11,3	15,3	21,0	50,8	17,8	27,9	20,6	8,70	4,15	8,64	3,89	3,20
24.	15,3	22,2	20,6	58,7	17,7	29,9	16,8	8,13	4,95	8,49	4,56	3,61
25.	27,4	23,7	19,3	56,3	18,9	31,9	13,9	10,5	7,79	6,56	4,53	4,49
26.	23,7	22,4	21,0	42,6	19,4	33,3	12,4	10,8	8,51	7,10	4,20	4,84
27.	19,0	19,1	19,1	31,9	18,5	32,7	12,6	10,8	7,23	8,55	3,64	4,27
28.	16,8	16,6	17,5	28,0	17,8	27,1	12,6	8,50	7,29	11,4	3,64	3,61
29.	15,3	14,8	19,7		17,2	25,9	20,4	9,03	7,59	12,8	3,45	3,86
30.	15,4	12,1	26,0		17,0	21,4	51,9	8,50	7,28	12,1	3,97	4,31
31.		11,1	24,5		20,2		50,2		7,71	9,44		5,23
Σ	487,2	411,87	688,5	658,80	739,9	995,4	752,4	448,41	224,87	197,04	143,55	116,94

Wi: n 181: 3981,67 So: n 184; 1883,21 Jahr: n 365; 5864,88

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969 am	17.	12.	1.	17.	30.	10.	26.	24.	23.	12.	21.	öfter			
NQ	10,8	9,04	10,8	7,59	17,0	14,9	12,4	8,13	4,15	2,45	3,44	3,01	7,59	2,45	2,45
MQ	16,2	13,3	22,2	23,5	23,9	33,2	24,3	14,9	7,25	6,36	4,78	3,77	22,0	10,2	16,1
HQ	29,3	24,4	65,7	60,3	67,1	66,2	64,3	44,4	11,8	13,3	8,85	6,18	67,1	64,3	67,1
am	8.	24.	3.	24.	15.	17.	6.	1.	13.	29.	1.	31.			
1956/1965															
NQ	1,33	1,22	3,65	4,53	3,88	2,19	0,94	0,75	0,49	0,64	0,38	0,38	1,22	0,38	0,38
MNQ	8,03	8,89	13,7	14,1	10,1	7,86	5,94	3,26	2,96	4,16	4,08	5,10	6,80	2,28	2,25
MQ	15,2	23,5	27,4	25,6	21,5	16,1	11,4	7,20	8,65	10,3	8,45	9,66	21,6	9,29	15,4
MHQ	32,9	48,6	49,7	45,2	47,3	33,1	24,9	17,7	21,4	24,8	18,2	25,4	73,1	41,2	77,5
HQ	74,7	100	69,9	95,7	88,6	59,6	78,3	37,9	82,3	47,6	41,6	52,8	110	82,3	110
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	40	19	51	55	39	97	104	68	60	72	19	34	300	357	657
A	23,8	20,1	33,6	32,2	36,1	48,6	36,7	21,9	11,0	9,62	7,01	5,71	194	92,0	286
1956/1965															
N															
A	22,3	35,6	41,5	35,4	32,6	23,6	17,3	10,5	13,1	15,6	12,4	14,6	191,0	83,5	274,5

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,29	1,38	1,38
Mq	12,4	5,76	9,10
Hq	37,9	36,3	37,9

1956/1965

	Wi	So	Jahr	
MNq	3,84	1,29	1,27	
Mq	12,2	5,25	8,71	
MHq	41,3	23,3	43,8	

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	2,45	1,38	12. Aug	67,1 = 362 cm a P	37,9	15. März
1956/1965	0,38	0,21	Sept 1959 öfter, 4. Okt 1959	110 = 459 cm a P	62,2	5.,6. Dez 1961
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1956	0,38	0,21	Sept 59 öfter, 4. Okt 1959	116 = 467 cm a P	65,6	17. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 5 Tagen.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase—Gr. Hase — Pegel: **Düenkamp**

51,56 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 14,72 m nS F_N 1921—20*) = 1901 km²
nach mittleren Tageswasserständen (s. S. 146)

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	19,9	17,9	12,5	27,1	29,0	36,4	20,4	45,9	10,3	7,80	8,09	5,09
2.	18,8	16,4	29,8	26,0	27,9	52,8	19,7	38,0	9,85	6,98	7,99	4,60
3.	18,2	15,3	57,6	28,1	26,4	49,4	18,9	29,4	8,93	6,30	7,72	4,50
4.	23,3	15,1	55,8	29,8	24,4	37,9	17,9	33,5	8,53	5,72	7,46	5,55
5.	27,9	14,7	41,5	26,4	21,7	26,1	26,6	35,7	7,86	5,49	7,19	5,55
6.	23,5	14,3	27,3	22,8	19,8	21,7	53,2	29,9	7,59	5,60	6,38	5,09
7.	28,3	13,7	21,5	23,4	18,8	19,6	52,6	22,8	7,52	5,49	6,01	4,88
8.	34,5	13,3	19,0	23,0	18,4	17,9	41,0	19,1	10,1	5,37	6,01	4,70
9.	30,0	12,4	17,0	21,2	20,0	16,7	30,4	16,3	10,9	5,25	6,01	4,50
10.	25,4	12,2	16,4	20,2	20,5	16,4	24,5	14,5	11,0	5,04	5,67	4,50
11.	21,9	11,0	16,2	19,7	20,7	16,6	21,7	13,6	10,9	4,64	5,67	4,50
12.	19,7	13,2	15,8	19,3	24,6	26,4	20,4	12,3	13,2	4,05	5,20	4,60
13.	18,9	14,0	16,6	17,2	26,4	43,7	18,8	11,3	14,2	4,34	4,88	4,79
14.	17,9	13,5	21,2	15,9	46,6	41,6	16,9	10,5	11,5	4,94	4,88	4,70
15.	16,6	13,2	23,2	14,1	59,6	33,3	17,3	10,5	9,61	5,14	4,88	4,60
16.	15,6	12,6	22,0	10,8	51,6	45,7	17,1	11,6	9,00	4,74	4,88	4,70
17.	14,9	12,0	20,2	9,57	35,6	57,7	15,5	10,9	8,19	6,98	5,44	4,60
18.	15,3	11,9	19,1	13,1	25,0	52,7	15,2	10,3	8,53	7,80	7,99	4,50
19.	15,7	11,7	22,4	14,5	22,1	41,2	15,8	11,1	8,53	6,98	5,90	4,64
20.	16,2	11,5	28,1	14,3	20,6	33,8	26,9	13,3	8,26	6,30	5,09	4,64
21.	15,4	11,5	26,8	18,0	19,4	26,9	39,6	11,5	7,32	6,98	4,88	4,44
22.	15,0	14,1	24,2	33,5	19,0	24,9	29,8	10,6	6,51	8,47	5,44	4,54
23.	15,1	17,1	23,8	49,7	18,6	27,0	22,1	10,4	6,01	8,47	4,79	4,74
24.	18,6	23,7	23,3	57,3	16,6	27,9	17,9	9,63	7,59	8,88	5,32	5,04
25.	29,2	25,8	22,1	55,7	17,9	30,3	15,4	12,4	10,8	7,52	5,55	5,84
26.	29,0	24,3	23,7	46,0	18,6	32,7	13,8	12,8	11,6	7,93	5,20	6,58
27.	24,4	21,0	22,3	36,8	17,2	33,3	13,8	11,0	9,24	8,93	4,88	5,95
28.	20,9	18,3	20,0	30,8	16,0	30,5	14,6	10,5	8,67	11,3	4,88	5,14
29.	18,8	17,2	21,5		15,3	27,0	20,4	10,8	8,80	13,4	4,88	4,94
30.	18,0	14,5	28,1		15,1	23,2	49,8	10,6	8,61	12,9	5,09	5,49
31.		13,0	26,8		18,1		50,6		8,61	10,3		6,07
Σ	626,9	470,4	765,8	724,27	751,5	971,3	778,6	510,73	288,26	220,03	174,25	154,00

Wi: n 181; 4310,17 So: n 184; 2125,87 Jahr: n 365; 6436,04

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	17.	11.	1.	17.	30.	10.	26., 27.	24.	23.	12.	23.	21.			
NQ	14,9	11,0	12,5	9,57	15,1	16,4	13,8	9,63	6,01	4,05	4,79	4,44	9,57	4,05	4,05
MQ	20,9	15,2	24,7	25,9	24,2	32,4	25,1	17,0	9,30	7,10	5,81	4,97	23,8	11,6	17,6
HQ	35,2	26,1	59,5	59,0	60,5	58,7	57,8	48,5	14,8	13,8	9,85	6,85	60,5	57,8	60,5
om	8.	24.	3.	24. 10⁰⁰	15. 14⁰⁰	17. 15⁰⁰	7. 20²⁵	1.	13.	29.	1.	31.			
1961/1969															
NQ	4,60	5,80	7,95	7,30	6,85	6,80	5,40	2,90	1,75	1,60	2,25	3,50	4,60	1,60	1,60
MNQ	9,73	15,3	17,1	16,4	14,7	12,6	9,76	6,05	5,42	5,09	5,69	7,39	8,15	4,39	4,39
MQ	18,9	35,2	32,4	33,0	24,8	25,7	18,3	12,4	10,2	10,2	10,4	11,9	28,2	12,2	20,2
MHQ	39,7	60,9	65,9	57,1	51,5	49,4	42,5	33,4	24,4	23,9	22,1	22,6	84,5	48,4	86,3
HQ	84,4	96,7	107	98,0	83,3	74,3	79,5	62,0	48,7	51,5	48,1	54,4	107	79,5	107
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	41	19	51	55	38	97	104	67	61	72	18	35	300	356	656
A	28,5	21,4	34,8	32,9	34,2	44,1	35,4	23,2	13,1	10,0	7,92	7,00	196	96,6	293
1961/1969															
N	72	90	63	56	51	64	80	73	72	84	57	55	395	420	815
A	25,8	49,6	45,6	42,0	34,9	35,0	25,8	16,9	14,4	14,4	14,2	16,8	232	102	335

Spenden (l/s km²): 1969 | 1961/1969

	Wi	So	Jahr	Wi	So	Jahr	
Nq	5,03	2,13	2,13	4,29	2,31	2,31	MNq
Mq	12,5	6,10	9,26	14,8	6,42	10,6	Mq
Hq	31,8	30,4	31,8	44,4	25,5	45,4	MHq

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

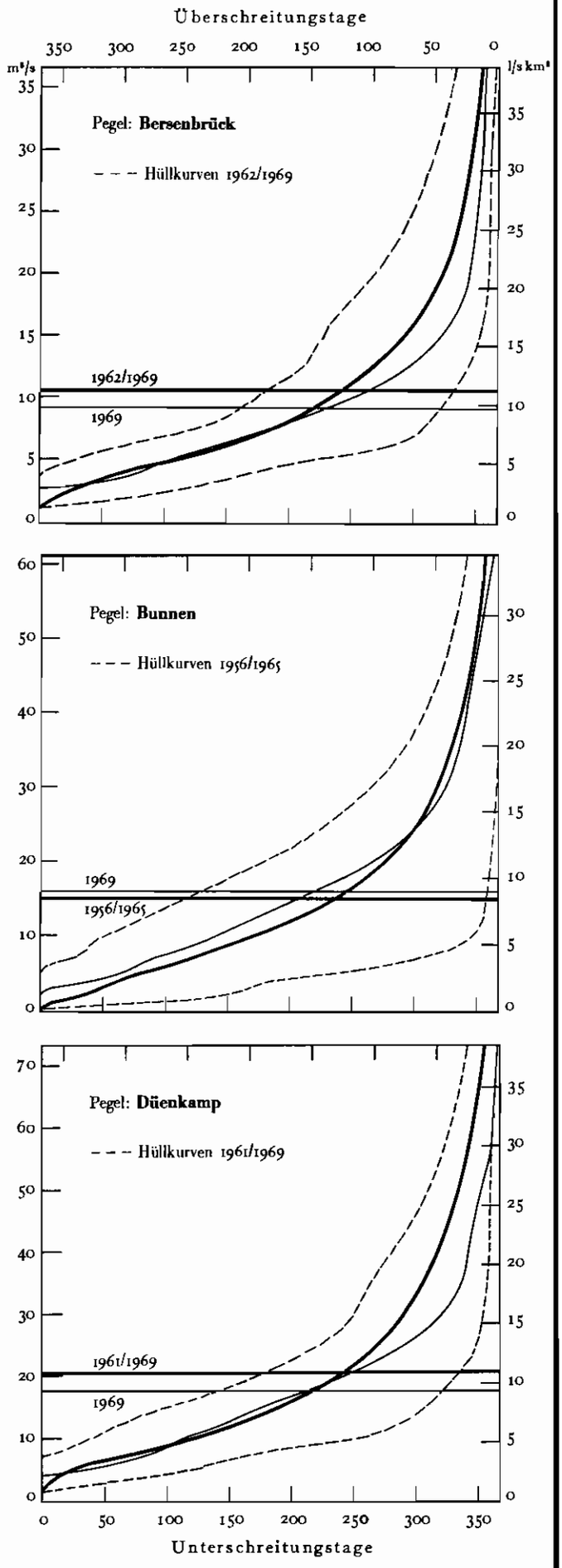
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	4,05	2,13	12. Aug	60,5 = 405 cm a P	31,8	15. März
1961/1969	1,60	0,84	11. Aug 1964	107 = 509 cm a P	56,3	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1960	1,36	0,72	30. Jnni 1960	107 = 509 cm a P	56,3	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Eisbewegung an 5 Tagen.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Hase — Pegel: **Herzlake**

44,9 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 13,50 m n S F_N 2238—20*) = 2218 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 146]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	24,7	21,0	14,9	30,0	33,2	43,0	29,4	55,0	12,5	10,4	10,6	6,05
2.	23,0	19,7	33,5	29,5	31,9	61,5	28,5	44,4	12,0	9,17	9,20	4,98
3.	22,3	18,2	61,8	31,4	30,4	57,9	28,5	35,3	10,6	8,21	8,59	4,98
4.	28,7	18,6	61,1	34,2	29,1	45,9	27,2	37,7	10,3	7,39	8,59	7,00
5.	32,6	17,8	46,1	31,4	26,5	33,5	33,4	40,5	9,15	6,96	8,13	7,38
6.	28,7	17,4	32,5	27,5	24,4	27,9	63,0	35,7	8,95	6,89	9,06	6,62
7.	32,2	16,8	25,6	27,5	22,9	25,3	64,6	28,6	8,55	7,10	6,67	5,98
8.	38,7	16,1	23,2	27,2	22,1	23,2	51,2	23,9	11,4	6,41	6,32	5,60
9.	35,0	15,5	20,8	25,4	23,4	21,0	40,0	19,8	14,6	6,34	6,59	5,27
10.	30,8	14,4	20,0	23,6	24,2	19,7	34,1	18,0	14,6	5,77	6,08	5,27
11.	27,4	13,6	19,5	23,4	24,4	20,4	30,6	17,0	14,6	4,98	6,08	5,09
12.	24,9	12,2	19,1	22,9	28,2	29,0	28,6	15,2	17,3	3,71	5,63	5,09
13.	23,6	14,2	20,2	20,5	29,9	48,4	26,5	13,4	18,8	4,02	5,80	5,27
14.	22,1	16,3	24,7	19,0	48,1	48,9	24,1	12,5	15,5	5,22	5,88	4,92
15.	20,4	18,0	26,8	17,4	66,1	39,6	24,3	12,4	12,9	5,67	5,54	4,92
16.	19,2	16,0	25,8	13,3	58,2	51,5	24,5	14,3	11,9	5,33	5,61	4,92
17.	18,4	13,9	23,8	10,5	40,7	65,8	22,4	13,5	10,8	8,06	5,96	4,92
18.	18,4	13,9	22,4	14,9	29,7	63,0	21,9	12,5	10,8	9,76	8,68	4,85
19.	19,0	13,7	26,0	17,0	26,3	50,8	22,5	12,9	10,5	8,55	6,40	4,85
20.	19,5	13,5	31,8	17,0	24,6	41,8	31,7	15,9	9,88	7,68	5,01	5,21
21.	19,5	13,5	31,1	20,5	26,5	35,3	46,2	14,3	8,25	8,06	4,91	4,85
22.	18,4	15,7	28,3	34,5	22,9	33,3	38,9	12,4	7,53	10,3	5,24	4,69
23.	18,8	20,1	27,7	54,5	22,7	35,3	29,9	12,4	7,14	10,4	4,63	5,21
24.	22,5	27,0	27,0	64,6	22,1	35,9	24,7	11,3	8,76	10,9	5,14	5,90
25.	33,2	29,9	25,6	63,0	23,4	38,3	21,4	14,3	13,8	9,29	5,47	6,46
26.	33,6	28,6	26,8	52,8	24,2	40,4	19,6	15,7	15,4	9,17	5,37	7,58
27.	27,4	24,9	26,2	42,3	23,3	42,1	19,2	13,9	12,8	10,9	5,37	6,57
28.	24,6	21,5	23,2	35,6	21,8	39,1	18,8	12,9	12,1	12,9	5,44	5,64
29.	22,3	20,0	24,5		21,2	36,1	22,6	13,2	11,8	15,5	5,44	5,14
30.	21,4	17,0	30,9		20,7	32,5	50,7	12,6	11,5	15,5	5,67	5,83
31.		15,2	30,7		23,6		58,1		11,5	12,2		6,75
Σ	751,3	554,2	881,6	831,4	893,8	1186,4	1007,1	611,5	366,21	262,74	193,10	173,79

Wi: n 181: 5098,7 So: n 184: 2614,44 Jahr: n 365: 7713,14

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
öfter	12.	1.	17.	30.	10.	28.	24.	23.	12.	23.	22.				
NQ	18,4	12,2	14,9	10,5	20,7	19,7	18,8	11,3	7,14	3,71	4,63	4,69	10,5	3,71	3,71
MQ	25,0	17,9	28,4	29,7	28,8	39,5	32,5	20,4	11,8	8,48	6,44	5,61	28,2	14,2	21,1
HQ	39,4	30,1	65,0	66,1	67,2	67,5	69,4	56,8	19,2	16,1	11,1	7,58	67,5	69,4	69,4
	8.	25.	3., 4.	24., 25.	15.	17.	6., 7.	1.	13.	29., 30.	1.	26.			
1956/1965															
NQ	4,30	2,22	6,60	7,10	6,14	4,88	3,02	2,22	1,85	1,55	1,22	1,42	2,22	1,22	1,22
MNQ	11,0	12,4	19,3	19,3	14,1	11,3	9,01	5,70	4,81	5,98	6,16	7,36	9,50	4,14	4,08
MQ	20,6	31,8	37,4	34,4	30,2	22,2	16,4	10,6	11,5	14,3	12,1	13,8	29,5	13,1	21,2
MHQ	42,8	57,5	66,3	54,3	63,6	43,1	32,1	22,4	26,1	32,0	22,8	34,1	90,4	54,4	96,2
HQ	105	112	972	101	106	76,9	91,6	44,1	93,2	61,9	60,8	61,5	112	93,2	112
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	41	19	50	55	37	97	103	66	61	72	17	34	300	353	652
A	29,3	21,6	34,3	32,4	34,8	46,2	39,2	23,8	14,3	10,2	7,52	6,77	199	102	300
1956/1965															
N	24,1	38,4	45,2	37,9	36,5	25,9	19,8	12,4	13,9	17,3	14,1	16,7	208,0	94,2	302,1

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1956/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	4,73	1,67	1,67	4,28	1,87	1,84	MNq
Mq	12,7	6,40	9,51	13,3	5,91	9,56	Mq
Hq	30,4	31,3	31,3	40,8	24,5	43,4	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	3,71	1,67	12. Aug	69,4 = 422 cm a P	31,3	6. u. 7. Mai
1956/1965	1,22	0,55	17.-22. Sept 59	112 = 557 cm a P	50,5	6. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1956	1,22	0,55	17.-22. Sept 1959	142 = 556 cm a P	64,0	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Randeis an 4 Tagen, Eisstand an 4 Tagen, Eisbewegnng an 1 Tag.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Hase — Pegel: **Bokeloh**

8,7 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 9,33 m n S F_N 2988—20*) = 2968 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 147]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	32,9	29,2	22,2	39,1	47,8	46,6	36,6	62,6	17,7	13,7	16,1	10,7
2.	31,2	27,9	35,7	38,8	43,7	67,5	33,6	56,6	17,3	12,6	14,9	10,4
3.	30,2	26,9	60,8	39,3	41,7	71,3	32,8	47,3	16,1	11,2	14,4	10,0
4.	34,8	26,4	68,0	42,0	39,8	63,8	32,0	45,1	15,2	10,5	14,7	10,4
5.	40,5	25,9	64,3	41,5	37,1	50,2	36,9	48,9	14,6	10,5	13,9	10,7
6.	39,3	25,2	50,0	38,1	34,8	40,8	58,6	47,0	13,7	10,5	13,0	11,1
7.	39,1	24,1	38,3	35,8	32,1	36,0	70,4	40,0	14,0	10,1	12,1	11,1
8.	45,2	23,7	33,0	35,5	30,6	33,0	64,9	32,9	14,6	9,77	12,1	11,1
9.	46,1	23,0	29,8	34,1	30,8	30,2	51,1	28,5	17,7	9,77	12,5	10,4
10.	41,8	22,3	28,3	31,5	31,7	28,4	42,2	26,4	17,7	9,44	12,5	10,4
11.	37,6	21,1	28,0	30,6	31,7	27,6	36,9	24,7	18,6	9,11	11,9	10,7
12.	35,5	26,4	26,8	29,9	34,8	32,7	34,0	22,4	20,3	8,79	11,6	10,4
13.	32,8	36,3	27,0	28,2	37,8	45,9	32,0	20,3	22,7	7,81	11,3	10,0
14.	31,9	34,4	29,5	26,2	49,8	60,4	30,1	19,6	20,6	7,81	11,3	10,0
15.	29,5	33,9	33,7	24,7	68,7	54,7	28,4	18,3	18,0	9,44	10,7	10,0
16.	28,5	36,4	34,5	27,7	73,0	59,3	28,8	19,6	16,4	10,3	10,7	10,0
17.	27,5	35,8	32,6	36,1	64,7	73,7	27,5	18,9	16,1	11,0	12,1	10,4
18.	26,7	28,6	30,9	42,9	49,6	78,1	27,0	18,6	14,6	12,6	12,4	10,1
19.	27,0	21,8	32,0	45,8	39,3	72,5	27,5	18,6	13,9	12,0	12,4	10,5
20.	27,5	19,4	38,8	43,7	35,8	60,4	34,6	20,3	13,9	12,0	10,7	10,1
21.	27,7	20,1	40,9	46,7	33,3	48,5	49,9	20,3	13,3	12,3	10,7	10,5
22.	26,7	21,5	39,4	44,4	31,9	43,0	49,1	17,3	11,4	12,9	10,7	10,5
23.	26,7	26,2	37,7	57,9	30,8	43,3	39,1	17,0	11,1	14,1	10,7	10,1
24.	28,3	31,0	37,0	71,0	30,2	44,0	32,3	17,0	12,1	14,5	10,7	10,8
25.	37,8	37,2	37,0	76,6	30,9	46,2	28,4	18,0	15,5	14,7	10,7	10,8
26.	43,2	37,8	63,2	75,3	32,1	49,9	26,0	20,0	16,5	14,3	10,7	11,2
27.	39,5	35,8	36,2	67,9	31,9	51,5	24,9	18,9	15,8	14,3	10,4	12,6
28.	35,2	31,6	34,0	56,4	30,2	49,7	24,1	17,7	15,0	16,2	10,0	11,9
29.	31,9	28,9	32,8		29,0	45,5	24,9	17,0	15,0	18,4	10,4	11,1
30.	29,9	26,2	37,3		28,3	41,5	45,9	17,7	13,5	20,2	10,4	11,0
31.		23,3	40,0		30,1		60,8		13,7	18,5		12,1
Σ	1012,5	868,3	1179,7	1207,7	1194,0	1496,2	1171,3	817,5	486,6	379,34	356,7	331,1

Wi: n 181: 6958,4 So: n 184: 3542,54 Jahr: n 365: 10500,94

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	20.	1.	15.	30.	11.	28.	öfter	23.	13., 14.	28.	öfter			
NQ	26,7	19,4	22,2	24,7	28,3	27,6	24,1	17,0	11,1	7,81	10,0	10,0	19,4	7,81	7,81
MQ	33,8	28,0	38,1	43,1	38,5	49,9	37,8	27,2	15,7	12,2	11,9	10,7	38,4	19,3	28,8
HQ	47,4	38,5	69,1	77,3	73,8	78,5	71,6	62,9	23,1	20,4	17,0	13,9	78,5	71,6	78,5
am	8., 9.	25., 26.	4.	25.	16.	18.	7.	1.	13.	30.	1.	27.			
1957/1965															
NQ	6,36	5,62	7,20	12,4	10,3	8,20	4,89	4,37	4,16	4,16	3,78	3,78	5,62	3,78	3,78
MNQ	17,0	20,9	27,9	30,8	22,4	17,8	14,4	8,97	8,08	9,46	9,56	11,6	15,3	7,39	7,12
MQ	29,4	44,8	49,0	48,5	38,4	32,1	23,6	14,6	13,2	18,2	16,2	18,9	40,4	17,5	28,8
MHQ	54,1	71,8	73,1	67,9	68,2	58,6	42,6	28,2	24,6	36,5	29,3	37,7	104	58,6	110
HQ	121	158	110	122	124	95,0	106	48,7	58,7	76,5	74,5	69,5	158	106	158
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	42	19	49	55	35	96	100	63	59	73	16	33	297	344	641
A	29,5	25,3	34,3	35,2	34,8	43,6	34,1	23,8	14,2	11,0	10,4	9,64	203	103	306
1957/1965															
N	58	72	70	56	42	54	60	56	77	94	56	56	352	399	751
A	25,7	40,4	44,2	39,8	34,7	28,0	21,3	12,8	11,9	16,4	14,1	17,1	212,8	93,6	306,4

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr	1957/1965 Wi	So	Jahr	
Nq	6,54	2,63	2,63	5,15	2,49	2,40	MNq
Mq	12,9	6,50	9,70	13,6	5,90	9,70	Mq
Hq	26,4	24,1	26,4	35,0	19,7	37,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	7,81	2,63	13. u. 14. Aug 29. Sept 5., 6., 11. u. 12. Okt 59	78,5 = 328 cm a P	26,4	18. Apr
1957/1965	3,78	1,27		158 = 499 cm a P	53,2	6. Dez 1961
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1957	3,78	1,27	29. Sept., 5., 6., 11. u. 12. Okt 59	158 = 499 cm a P	53,2	6. Dez 1961

Eisverhältnisse 1969: Eisbewegung an 9 Tagen.

*) Bifurkation.

LfG Hannover

Düte — Pegel: **Wersen**

1,7 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 51,16 m a S F_N = 229 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 148]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	2,11	1,83	1,56	2,20	3,04	16,4	2,72	3,53	1,70	0,95	0,88	0,74
2.	2,28	2,11	8,47	2,65	2,94	9,31	2,56	2,47	1,58	0,90	0,88	0,83
3.	2,51	2,03	5,98	2,75	3,06	4,33	2,54	4,09	1,47	0,88	0,82	1,00
4.	4,25	2,00	2,75	2,52	2,73	3,66	2,43	4,94	1,50	0,79	0,76	0,82
5.	2,94	1,94	1,81	2,31	2,59	3,05	9,47	4,57	1,35	0,82	0,77	0,82
6.	3,90	1,86	1,81	2,44	2,32	2,91	6,17	2,80	1,19	0,76	0,77	0,69
7.	4,86	1,86	1,58	2,49	2,24	2,71	3,96	2,42	2,54	0,68	0,74	0,76
8.	3,68	1,72	1,42	2,49	2,32	2,71	3,24	2,20	1,56	0,68	0,77	0,74
9.	3,04	1,72	1,57	2,31	2,24	2,55	2,96	1,91	2,05	0,63	0,77	0,74
10.	2,94	1,70	1,41	2,28	2,61	2,42	2,42	1,91	1,64	0,73	0,66	0,74
11.	2,47	1,61	1,28	2,23	2,61	2,75	2,63	1,74	1,84	0,67	0,78	0,90
12.	2,47	1,22	1,36	2,38	3,35	8,02	2,57	1,68	2,49	0,63	0,72	0,73
13.	2,32	1,06	1,60	2,00	4,79	6,24	2,35	1,62	1,56	0,61	0,66	0,73
14.	2,41	0,97	2,13	1,71	13,8	4,48	2,08	1,66	1,40	0,60	0,72	0,76
15.	2,24	0,97	2,16	1,71	7,31	5,21	1,86	2,12	1,54	0,65	0,73	0,73
16.	2,24	1,07	2,12	1,28	4,33	15,9	1,91	1,71	1,30	0,71	0,93	0,72
17.	2,24	1,27	1,95	1,82	3,22	7,78	1,80	1,68	1,28	0,73	1,56	0,78
18.	2,16	1,10	1,95	1,94	3,22	5,04	1,91	1,68	1,22	0,76	0,96	0,66
19.	2,24	1,09	2,80	1,91	2,91	5,07	2,70	2,16	1,17	0,75	0,93	0,63
20.	2,24	0,94	3,21	2,11	2,93	3,85	6,66	1,68	1,08	0,89	0,86	0,56
21.	2,16	1,60	2,37	4,96	2,56	3,58	3,59	1,54	1,09	1,07	0,81	0,66
22.	2,18	1,76	2,27	11,1	2,56	4,11	2,42	1,62	1,26	1,07	0,91	0,66
23.	2,09	3,12	3,08	9,77	2,66	3,97	2,12	1,52	0,90	0,62	0,93	0,66
24.	6,32	2,81	2,35	7,00	2,70	4,30	2,08	1,52	0,96	0,82	0,84	0,72
25.	4,36	2,71	2,68	5,12	3,13	5,92	1,86	1,75	1,61	1,09	0,84	0,84
26.	3,17	2,09	2,49	3,68	2,78	4,13	1,86	1,57	0,97	0,91	0,81	0,75
27.	2,86	1,68	2,02	3,24	2,55	4,05	1,91	1,52	1,34	1,17	0,77	0,75
28.	2,32	1,62	2,06	3,15	2,48	3,31	1,77	1,75	1,12	1,48	0,83	0,72
29.	2,41	1,33	3,15		2,44	3,03	6,49	1,66	1,08	1,24	0,83	0,72
30.	2,47	1,25	2,84		2,64	2,82	4,82	1,86	1,00	0,80	0,80	0,78
31.		1,10	2,89		3,53		2,95		1,04	1,00		0,84
Σ	85,88	51,14	77,12	91,55	104,59	153,61	96,81	64,88	43,83	26,09	25,04	23,18

Wi: n 181; 563,89 So: n 184; 279,83 Jahr: n 365; 843,72

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	23.	20.	11.	16.	7., 9.	10.	28.	öfter	23.	14.	10., 13.	20.			
NQ	2,09	0,94	1,28	1,28	2,24	2,42	1,77	1,52	0,90	0,60	0,66	0,56	0,94	0,56	0,56
MQ	2,86	1,65	2,49	3,27	3,37	5,12	3,12	2,16	1,41	0,84	0,83	0,75	3,12	1,52	2,31
HQ	14,6	5,42	14,4	13,2	15,1	20,4	14,8	9,44	8,17	3,98	3,01	4,44	20,4	14,8	20,4
am	6. 21⁰⁰	23.	2. 18⁰⁰	22. 20⁴⁵	14. 12⁰⁰	1. 17⁰⁰	5. 18⁰⁰	3. 22⁰⁰	25. 8³⁰	21.	17.	17.			
1958/1967															
NQ	0,32	0,38	0,44	0,49	0,52	0,52	0,33	0,19	0,11	0,21	0,25	0,24	0,32	0,11	0,11
MNQ	0,93	1,61	1,80	1,97	1,50	1,40	1,08	0,76	0,70	0,66	0,69	0,70	0,81	0,46	0,42
MQ	2,30	4,49	4,12	3,98	2,88	2,97	2,06	1,58	1,35	1,57	1,16	1,33	3,46	1,51	2,48
MHQ	11,1	15,2	13,3	12,7	11,4	10,9	9,73	7,30	6,98	8,83	7,16	7,55	19,3	13,4	20,0
HQ	16,6	30,3	23,2	24,9	20,5	19,4	18,7	14,1	14,5	13,4	15,9	11,8	30,3	18,7	30,3
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	44	24	54	68	43	106	101	78	60	77	41	33	340	390	730
A	32,4	19,3	29,1	34,5	39,4	57,9	36,5	24,5	16,5	9,84	9,44	8,74	213	106	318
1958/1967															
N															
A	26,0	52,5	48,2	42,3	33,7	33,6	24,1	17,9	15,8	18,3	13,1	15,5	236	105	341

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,10	2,44	2,44
Mq	13,6	6,64	10,1
Hq	89,1	64,6	89,1

1958/1967

Wi	So	Jahr	
3,54	2,01	1,83	MNq
15,1	6,59	10,8	Mq
84,3	58,5	87,3	MHq

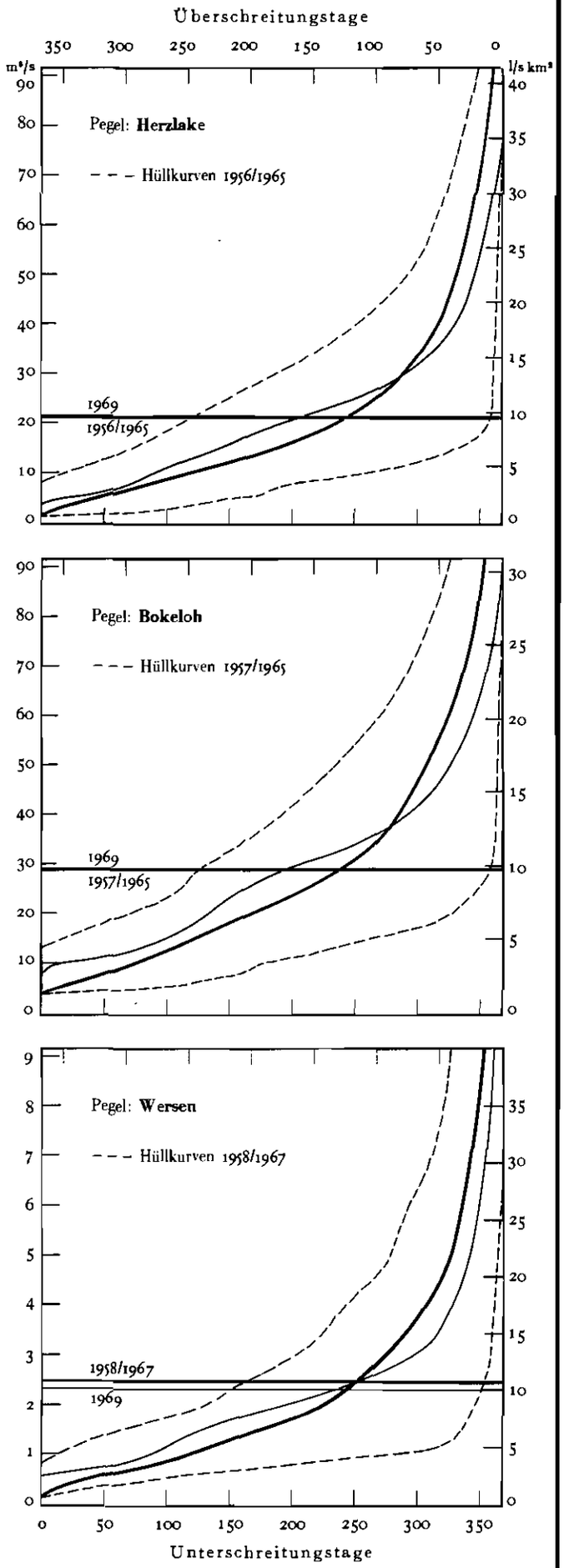
Äußerste Abflüsse (m²/s) und Abflußspenden (l/s km²)

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,56	2,44	20. Okt	20,4 = 285 cm a P	89,1	1. April
1958/1967	0,11	0,48	21. Juli 1960 u. 21. Juli 1964	30,3 = 347 cm a P	132	5. Dez 1960
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1958	0,11	0,48	21. Juli 1960 u. 21. Juli 1964	30,3 = 347 cm a P	132	5. Dez 1960

Eisverhältnisse 1969: kein Eis

LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden



Lager Hase — Pegel: **Uptloh**

7,4 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 19,00 m nS F_N = 559 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 148]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	4,05	3,83	3,07	8,38	8,22	16,0	4,72	17,1	2,01	1,64	1,38	0,80
2.	3,84	3,60	15,4	8,28	7,08	18,1	4,97	10,8	1,83	1,40	1,28	0,66
3.	3,69	3,52	26,2	10,8	7,08	11,9	4,72	8,68	1,74	1,28	1,26	0,93
4.	6,30	3,38	20,0	10,6	5,80	7,35	4,40	10,0	1,71	1,11	1,26	1,09
5.	6,17	3,29	10,5	7,53	5,02	5,63	13,0	7,87	1,83	1,08	1,22	1,03
6.	4,85	3,20	6,28	7,17	4,66	4,97	24,8	5,48	1,32	1,11	1,19	0,95
7.	9,14	3,11	5,34	7,26	4,60	4,46	22,9	4,34	1,64	1,08	1,06	1,06
8.	9,59	2,99	4,41	6,62	4,78	4,05	14,5	3,49	1,68	1,04	0,99	1,02
9.	7,03	2,87	4,01	5,64	5,64	3,77	8,92	3,02	1,91	0,98	0,95	0,96
10.	5,32	2,79	3,84	5,35	5,72	3,61	6,90	2,76	2,07	0,96	0,96	0,92
11.	4,51	2,87	3,79	5,20	5,80	3,83	5,95	2,47	2,24	0,82	0,99	0,92
12.	4,16	2,79	3,84	5,00	7,26	9,35	5,28	2,21	3,12	0,77	0,97	0,92
13.	3,84	2,44	4,82	3,89	7,64	15,8	4,66	2,18	2,59	0,74	0,94	0,94
14.	3,53	2,33	6,62	3,79	20,3	11,8	4,00	2,01	2,20	0,77	0,87	0,97
15.	3,26	2,25	6,24	3,24	21,4	9,35	4,72	2,05	1,96	0,72	0,84	0,99
16.	3,01	2,29	5,57	3,20	13,2	18,5	4,53	2,13	1,76	0,72	0,84	1,09
17.	3,01	2,40	5,13	3,20	6,73	20,6	3,84	2,18	1,65	1,11	0,84	1,01
18.	3,11	2,60	5,06	3,34	5,22	15,8	4,06	2,11	1,65	1,25	0,86	1,01
19.	3,37	2,64	7,81	3,49	4,91	12,0	4,06	2,64	1,57	1,22	0,81	0,98
20.	3,43	2,60	9,21	3,43	4,41	8,03	9,78	2,70	1,41	1,14	0,76	1,03
21.	3,30	2,72	7,63	4,60	4,41	6,42	13,4	2,36	1,22	1,25	0,74	1,03
22.	3,22	3,15	7,08	9,34	4,41	6,83	7,83	2,21	1,13	1,34	0,74	1,06
23.	3,23	4,31	7,26	16,9	4,41	7,84	5,27	2,14	1,08	1,37	0,81	1,15
24.	5,51	6,08	6,01	19,6	4,60	8,73	4,06	2,33	1,63	1,41	0,86	1,17
25.	8,96	6,51	6,46	16,9	5,22	9,69	3,39	3,09	3,45	1,37	0,81	1,26
26.	6,38	6,51	7,63	12,3	5,03	8,83	3,15	2,60	2,50	1,29	0,86	1,35
27.	5,12	4,77	6,38	9,23	4,59	10,4	3,34	2,29	2,00	1,40	0,86	1,25
28.	4,47	4,27	5,57	7,83	4,40	7,93	3,01	2,18	1,78	1,62	0,86	1,22
29.	4,00	3,73	6,71		4,28	6,34	8,10	2,08	2,34	1,72	0,88	1,25
30.	4,02	2,98	8,90		4,28	5,35	23,4	1,98	1,92	1,72	0,88	1,31
31.		2,98	8,00		5,87		19,4		1,89	1,51		1,59
Σ	143,42	105,80	234,77	212,11	206,97	283,26	255,06	119,48	58,83	36,94	28,57	32,92

Wi: n 181; 1186,33 So: n 184; 531,80 Jahr: n 365; 1718,13

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16., 17.	15.	1.	16., 17.	29., 30.	10.	28.	30.	23.	15., 16.	21., 22.	2.			
NQ	3,01	2,25	3,07	3,20	4,28	3,61	3,01	1,98	1,08	0,72	0,74	0,66	2,25	0,66	0,66
MQ	4,78	3,41	7,57	7,58	6,68	9,44	8,23	3,98	1,90	1,19	0,95	1,06	6,55	2,89	4,71
HQ	10,8	6,59	27,4	20,1	23,0	21,9	27,0	18,5	3,63	1,83	1,45	1,76	27,4	27,0	27,4
am	7.	25.	3. 6⁰⁰	24. 12⁰⁰	14. 23⁰⁰	16. 20⁰⁰	6. 8⁰⁰	1. 3⁰⁰	25.	30.	1.	31.			
1963/1969															
NQ	0,90	1,55	1,70	2,05	1,96	2,08	1,15	0,55	0,01	0,01	0,08	0,26	0,90	0,01	0,01
MNQ	1,91	2,91	2,91	3,48	3,40	2,83	1,82	1,34	0,99	0,87	1,08	1,44	1,71	0,76	0,76
MQ	4,10	7,95	7,21	7,60	6,70	6,47	4,34	2,75	1,93	1,60	2,32	2,73	6,67	2,62	4,63
MHQ	13,1	17,8	21,8	16,1	17,2	15,1	14,3	12,2	6,73	5,31	5,73	5,89	16,0	18,3	31,1
HQ	30,8	31,3	41,3	36,4	27,4	28,3	27,0	26,2	14,2	12,6	18,5	20,3	41,3	27,0	41,3
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N	41	18	52	51	35	91	113	66	62	66	12	38	288	356	644
A	22,2	16,4	36,3	32,8	32,0	43,8	39,4	18,5	9,09	5,71	4,42	5,09	183	82,2	266
1963/1969															
N	61	77	55	46	48	59	82	78	66	81	54	54	345	414	760
A	19,0	38,1	34,5	32,9	32,1	30,0	20,8	12,8	9,25	7,67	10,8	13,1	187	74,5	261

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	4,02	1,18	1,18
Mq	11,7	5,17	8,43
Hq	49,0	48,3	49,0

1963/1969

	Wi	So	Jahr	
	3,06	1,36	1,36	MNq
	11,9	4,69	8,28	Mq
	28,6	32,7	55,6	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,66	1,18	2. Okt	27,4 = 390 cm a P	49,0	3. Jan
1963/1969	0,01	0,02	30., 31. Juli u. 1. bis 3. Aug 64	41,3 = 469 cm a P	73,9	16. Jan 1968
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1963	0,01	0,02	30., 31. Juli u. 1. b. 3. Aug 1964	41,3 = 469 cm a P	73,9	16. Jan 1968

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 4, Randeis an 6 Tagen.

LfG Hannover

Südradde — Pegel: **Augustenfeld**

17,5 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 22,10 m nS F_N = 84,7 km²
nach mittleren Tageswasserständen [s. S. 149]

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	1,19	1,10	0,93	1,10	1,07	1,69	1,22	1,41	0,78	0,51	0,49	0,42
2.	1,19	1,01	2,05	1,10	1,01	1,42	1,16	1,10	0,88	0,54	0,51	0,42
3.	1,27	1,01	1,37	1,18	1,01	1,29	1,16	1,13	0,83	0,51	0,49	0,44
4.	1,65	1,01	1,10	1,22	0,98	1,24	1,09	1,10	0,78	0,54	0,46	0,44
5.	1,35	0,96	1,01	1,10	0,95	1,21	1,39	1,05	0,88	0,54	0,46	0,44
6.	1,35	0,93	0,93	1,07	0,95	1,17	1,32	0,95	0,88	0,51	0,46	0,42
7.	1,57	0,93	0,90	1,07	0,95	1,15	1,17	0,92	0,82	0,51	0,46	0,42
8.	1,43	0,93	0,90	1,04	0,95	1,18	1,07	0,89	0,94	0,51	0,46	0,42
9.	1,35	0,88	0,87	1,01	0,95	1,18	1,07	1,43	0,92	0,49	0,44	0,44
10.	1,28	0,84	0,87	1,01	0,80	1,20	1,01	1,43	0,81	0,51	0,44	0,44
11.	1,23	0,84	0,87	0,96	0,80	1,37	0,95	1,43	0,88	0,51	0,46	0,46
12.	1,20	0,84	0,87	0,96	0,80	1,62	0,93	0,92	0,84	0,51	0,49	0,46
13.	1,16	0,84	0,90	0,93	1,01	1,91	0,98	0,94	0,85	0,54	0,49	0,46
14.	1,13	0,84	0,93	0,93	1,36	1,62	1,04	1,43	0,82	0,57	0,49	0,48
15.	1,13	0,84	0,93	0,93	1,14	1,69	1,04	1,43	0,71	0,59	0,46	0,48
16.	1,13	0,84	0,93	0,70	0,98	2,19	0,98	0,86	0,67	0,61	0,44	0,48
17.	1,13	0,84	0,93	1,04	0,92	2,00	0,98	0,86	0,61	0,61	0,44	0,48
18.	1,13	0,84	0,93	0,90	0,88	1,73	0,98	0,92	0,58	0,63	0,44	0,46
19.	1,10	0,84	1,07	0,87	0,88	1,59	1,05	1,06	0,56	0,67	0,44	0,46
20.	1,10	0,81	1,07	0,87	0,88	1,47	1,36	0,91	0,56	0,73	0,44	0,53
21.	1,10	0,84	1,01	1,04	0,90	1,42	1,17	0,62	0,53	0,83	0,44	0,50
22.	1,10	0,84	1,04	1,37	0,90	1,48	1,05	0,60	0,53	0,87	0,44	0,55
23.	1,10	0,98	1,07	1,46	0,93	1,45	0,98	0,74	0,53	0,96	0,44	0,55
24.	1,32	1,04	1,04	1,44	0,95	1,38	0,95	0,84	0,56	0,89	0,44	0,57
25.	1,25	1,04	1,04	1,24	0,95	1,39	0,92	0,81	0,62	0,89	0,44	0,60
26.	1,17	0,98	1,04	1,15	0,95	1,39	0,90	0,77	0,54	0,87	0,42	0,62
27.	1,13	0,93	1,01	1,10	0,97	1,45	0,85	0,77	0,54	0,91	0,42	0,62
28.	1,10	0,93	1,01	1,07	1,00	1,32	0,85	0,77	0,54	0,73	0,42	0,61
29.	1,10	0,90	1,04		1,00	1,50	1,11	0,74	0,54	0,67	0,42	0,61
30.	1,10	0,87	1,10		1,06	1,29	1,13	0,74	0,54	0,57	0,42	0,66
31.		0,87	1,07		1,19		1,41		0,54	0,51		0,70
Σ	36,54	28,19	31,83	29,86	30,07	43,99	33,27	29,57	21,61	19,84	13,56	15,64

Wi: n 181; 200,48 So: n 184; 132,49 Jahr: n 365; 332,97

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	öfter	20.	öfter	16.	öfter	7.	27., 28.	22.	öfter	9.	öfter	öfter			
NQ	1,10	0,81	0,87	0,70	0,80	1,15	0,85	0,60	0,53	0,49	0,42	0,42	0,70	0,42	0,42
MQ	1,22	0,91	1,03	1,07	0,97	1,47	1,07	0,99	0,70	0,64	0,45	0,50	1,11	0,72	0,91
HQ	1,82	1,07	2,49	1,62	1,38	2,51	1,97	1,94	0,97	1,01	0,63	0,70	2,51	1,97	2,51
am	4.	25.	2.	22.	14.	16.	31.	1.	11.	22.	2.	31.			
1959/1968															
NQ	0,05	0,20	0,17	0,25	0,21	0,17	0,12	0,08	0,07	0,08	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05
MNQ	0,52	0,98	1,06	1,06	0,98	0,86	0,77	0,65	0,55	0,56	0,54	0,56	0,47	0,38	0,25
MQ	1,00	1,73	1,70	1,58	1,35	1,25	1,00	0,89	0,88	0,91	0,70	0,77	1,43	0,86	1,14
MHQ	2,99	4,83	4,58	3,41	2,97	2,35	1,97	1,60	2,20	3,05	1,30	1,81	6,99	4,60	8,31
HQ	8,20	12,2	12,2	9,20	6,40	4,50	5,77	4,65	8,10	13,8	3,28	6,40	12,2	13,8	13,8
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	37,3	28,8	32,5	30,5	30,7	44,9	33,9	30,2	22,0	20,2	13,8	16,0	205	135	340
1959/1968															
N															
A	30,6	54,7	53,8	45,6	42,7	38,3	31,6	27,2	27,8	28,8	21,4	24,3	264	161	425

Spenden (l/s km²): 1969

	Wi	So	Jahr
Nq	8,26	4,96	4,96
Mq	13,1	8,50	10,7
Hq	29,6	23,3	29,6

1959/1968

	Wi	So	Jahr	
	5,55	4,49	2,95	MNq
	16,9	10,2	13,5	Mq
	82,5	54,3	98,1	MHq

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

	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,42	4,96	26. 9.-2. 10. u. 6. 10.-8. 10. 13.-15. Nov 1960	2,51 = 75 cm a P	29,6	16. April
1959/1968	0,05	0,59		13,8 = 184 cm a P	163	21. Aug 1963
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1959	0,05	0,59	13.-15. Nov 1960	13,8 = 184 cm a P	163	21. Aug 1963

Eisverhältnisse 1969: Eisdecke an 3 Tagen.

LfG Hannover

Soeste — Pegel: **Stedingsmühlen**

51,0 km oberhalb der Mündung
PN = NN + 25,16 m nS F_N = 75,0 km²
nach mittleren Tageswasserständen

Tageswerte (m³/s)

Tag	Nov	Dez	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt
1.	0,70	0,63	0,42	0,84	0,68	1,39	0,65	1,26	0,46	0,41	0,42	0,33
2.	0,65	0,60	3,38	0,90	0,60	0,77	0,70	0,93	0,44	0,37	0,42	0,35
3.	0,77	0,59	1,13	1,12	0,66	0,60	0,65	1,01	0,43	0,36	0,42	0,45
4.	1,28	0,57	0,61	0,87	0,58	0,49	0,64	1,01	0,42	0,36	0,42	0,34
5.	0,84	0,56	0,47	0,65	0,52	0,47	2,50	0,77	0,42	0,36	0,40	0,32
6.	1,01	0,56	0,45	0,68	0,50	0,44	1,75	0,68	0,40	0,40	0,38	0,32
7.	1,55	0,53	0,42	0,68	0,50	0,41	1,07	0,60	0,44	0,36	0,39	0,33
8.	1,13	0,50	0,41	0,63	0,52	0,41	0,92	0,55	0,43	0,34	0,39	0,33
9.	0,91	0,50	0,40	0,55	0,58	0,41	0,90	0,53	0,43	0,33	0,39	0,31
10.	0,78	0,49	0,41	0,55	0,55	0,41	0,72	0,52	0,46	0,33	0,41	0,32
11.	0,71	0,46	0,40	0,55	0,55	0,57	0,72	0,50	0,61	0,31	0,41	0,31
12.	0,68	0,43	0,41	0,52	0,55	1,12	0,67	0,48	0,52	0,32	0,39	0,31
13.	0,66	0,39	0,52	0,47	0,78	0,97	0,65	0,48	0,44	0,35	0,40	0,34
14.	0,63	0,37	0,61	0,44	1,69	0,71	0,61	0,46	0,41	0,35	0,38	0,36
15.	0,58	0,36	0,59	0,40	0,98	0,94	0,64	0,54	0,41	0,35	0,38	0,34
16.	0,55	0,38	0,56	0,35	0,60	1,74	0,61	0,68	0,40	0,35	0,40	0,35
17.	0,55	0,40	0,53	0,44	0,50	1,05	0,64	0,61	0,38	0,34	0,41	0,37
18.	0,64	0,39	0,59	0,42	0,44	0,87	0,73	0,53	0,36	0,36	0,39	0,38
19.	0,64	0,36	0,89	0,42	0,44	0,68	0,87	0,82	0,36	0,38	0,36	0,37
20.	0,64	0,35	0,77	0,42	0,44	0,58	1,97	0,58	0,35	0,44	0,35	0,37
21.	0,61	0,39	0,67	0,75	0,44	0,55	1,12	0,51	0,35	0,44	0,36	0,38
22.	0,61	0,41	0,67	1,37	0,44	0,84	0,77	0,53	0,35	0,46	0,42	0,38
23.	0,64	0,53	0,64	1,60	0,44	0,74	0,68	0,49	0,35	0,46	0,37	0,43
24.	1,29	0,52	0,57	1,55	0,50	0,72	0,60	0,55	0,60	0,42	0,35	0,48
25.	0,98	0,51	0,67	1,09	0,50	0,86	0,55	0,54	0,65	0,42	0,37	0,46
26.	0,80	0,45	0,67	0,81	0,47	0,83	0,59	0,48	0,44	0,45	0,34	0,42
27.	0,73	0,40	0,57	0,68	0,44	1,07	0,62	0,46	0,42	0,47	0,38	0,43
28.	0,67	0,37	0,57	0,66	0,44	0,75	0,57	0,48	0,40	0,51	0,34	0,44
29.	0,67	0,34	0,81		0,44	0,86	2,38	0,47	0,47	0,49	0,34	0,44
30.	0,66	0,32	0,77		0,50	0,70	1,69	0,49	0,52	0,45	0,33	0,61
31.		0,29	0,74		0,88		1,19		0,43	0,41		0,85
Σ	23,56	13,95	21,32	20,41	18,15	22,95	29,37	18,54	13,55	12,15	11,51	12,22

Wi: n 181; 120,34 So: n 184; 97,34 Jahr: n 365; 217,68

Hauptzahlen

	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr
Abflüsse (m³/s) 1969															
am	16., 17.	31.	9., 11.	16.	öfter	öfter	25.	14., 27.	öfter	11.	30.	öfter			
NQ	0,55	0,29	0,40	0,35	0,44	0,41	0,55	0,46	0,35	0,31	0,33	0,31	0,29	0,31	0,29
MQ	0,79	0,45	0,69	0,73	0,59	0,76	0,95	0,62	0,44	0,39	0,38	0,39	0,66	0,53	0,60
HQ	1,79	0,63	4,05	2,01	1,88	2,92	4,51	1,61	1,84	0,73	0,52	1,17	4,05	4,51	4,51
am	7.	23.	2.	22.	14.	15.	29.	1.	24.	22.	27.	30.			
1962/1969															
NQ	0,27	0,27	0,27	0,32	0,40	0,39	0,23	0,18	0,19	0,16	0,15	0,26	0,27	0,15	0,15
MNQ	0,43	0,49	0,50	0,56	0,56	0,49	0,42	0,33	0,34	0,34	0,39	0,39	0,38	0,27	0,27
MQ	0,64	1,02	0,94	0,98	0,77	0,73	0,62	0,52	0,47	0,52	0,58	0,53	0,85	0,54	0,69
MHQ	2,21	3,43	3,94	3,57	2,42	2,16	2,04	1,92	1,56	1,95	1,65	1,27	6,09	3,69	6,31
HQ	4,80	8,00	8,62	11,6	5,00	3,65	4,51	4,43	3,93	5,50	3,48	4,16	11,6	5,50	11,6
Gebietsniederschlagshöhen [N], Abflußhöhen [A] (mm) 1969															
N															
A	27,1	16,1	24,6	23,5	20,9	26,4	33,8	21,4	15,6	14,0	13,3	14,1	139	112	251
1962/1969															
N															
A	22,1	36,4	33,6	31,6	27,5	25,2	22,1	18,0	16,8	18,6	20,0	18,9	177	114	290

Spenden (l/s km²):

	1969 Wi	1969 So	1969 Jahr	1962/1969 Wi	1962/1969 So	1962/1969 Jahr	
Nq	3,87	4,13	3,87	5,07	3,60	3,60	MNq
Mq	8,80	7,07	8,00	11,3	7,20	9,20	Mq
Hq	54,0	60,1	60,1	81,2	49,2	84,1	MHq

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

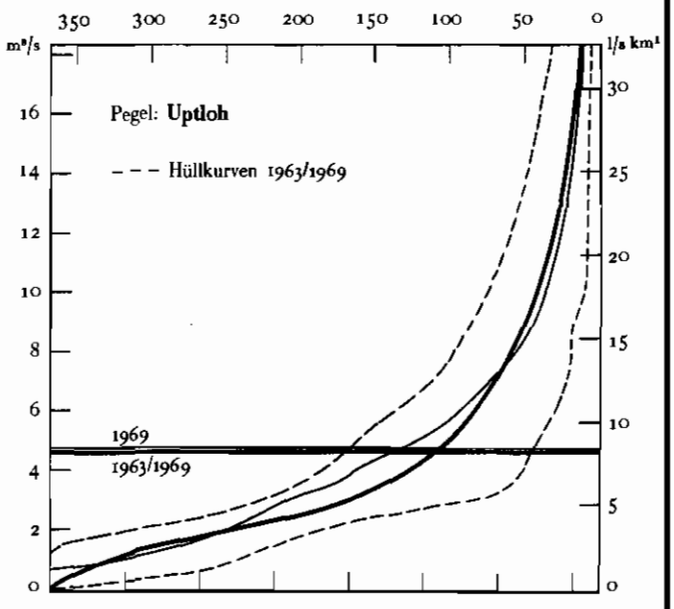
	NQ	Nq		HQ	Hq	
1969	0,29	3,87	31. Dez 1068	4,51 = 242 cm a P	60,1	29. Mai
1962/1969	0,15	2,00	4. Sept 1964	11,6 = 297 cm a P	155	13. Febr 1962
	NNQ	NNq		HHQ	HHq	
seit 1962	0,15	2,00	4. Sept 1964	11,6 = 297 cm a P	155	13. Febr 1962

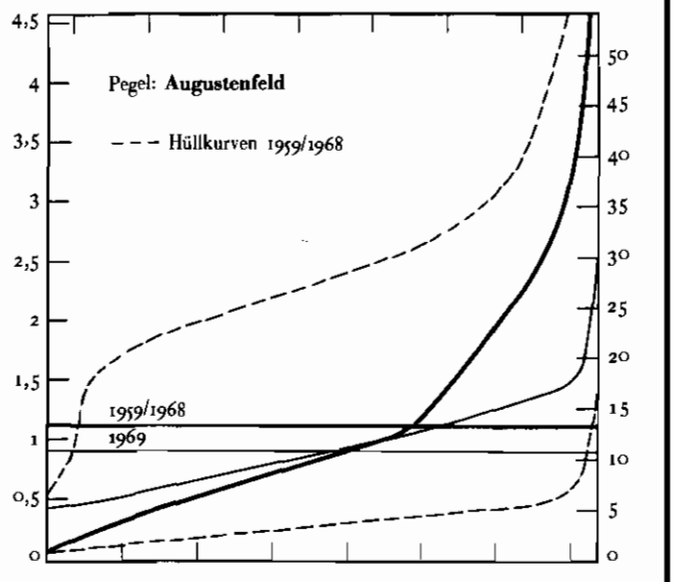
Eisverhältnisse 1969: kein Eis.

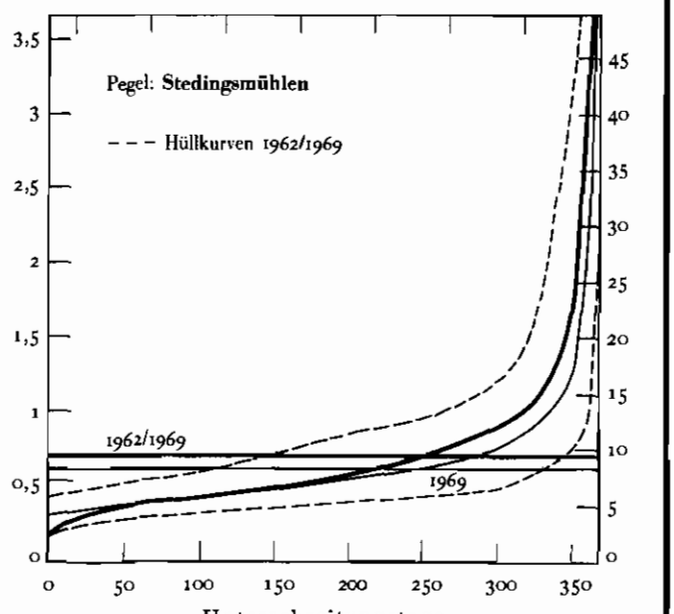
LfG Hannover

Dauerlinien und Jahresmittel der Abflüsse und Abflußspenden

Überschreitungstage







Unterschreitungstage

Wassertemperaturen

t = täglich

Hauptzahlen (° C)

Gewässer	Pegel	Beobachtet um Uhr	Abflußjahre	Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Wi	So	Jahr NT	Jahr MT	Jahr HT
				MT																
Ems	Rheine	t	1969	7,9	3,3	4,3	2,8	4,0	9,6	15,0	18,1	21,1	20,8	17,9	14,3	5,3	17,9	0,2	11,6	25,6
	Unterschleuse	12 Uhr	1960/1969	6,4	3,4	2,7	3,2	5,2	9,8	14,1	17,9	18,4	18,0	15,7	11,8	5,1	16,0	0,0	10,6	25,6
Ems	Rühle	t	1969	8,5	4,5	4,5	3,6	4,7	10,4	16,1	19,4	22,8	22,0	20,2	16,6	6,0	19,5	2,2	12,8	26,6
		12 Uhr	1960/1969	7,3	4,2	3,1	3,6	5,6	10,3	14,7	18,5	19,0	18,8	16,8	12,9	5,6	16,8	0,0	11,3	26,6
Ems	Versen	t	1969	7,0	2,5	3,9	2,4	3,9	9,6	15,2	17,1	20,2	20,0	16,7	12,6	4,9	17,0	0,0	11,0	23,8
	Wehrdnrchstich	12 Uhr	1960/1969	6,4	3,9	3,0	3,6	5,5	9,1	14,3	18,0	18,7	18,0	15,8	11,8	5,4	16,1	−0,1	10,8	25,0

Grundwasserstände

in cm unter dem Meßpunkt bzw. bei lfd. Nr. 23—29 in NN + m

Verzeichnis der Grundwasserstandsmeßstellen s. S. 139

Hauptzahlen

Erläuterungen:

1) Zu lfd. Nr. 5, **Gristede:** Ersatz für den häufig gestörten Wirtschaftsbrunnen 205/4 w; es besteht jedoch keine feste Beziehung zu früheren Beobachtungen.

2) Zu lfd. Nr. 15, **Restrup:** Seit 1. 11. 1961 Beobachtungsrohr; frühere Beobachtungen sind auf die neue Meßstelle umgerechnet worden.

3) Zu lfd. Nr. 21, **Föckinghausen:** Seit 1959 zentrale Wasserversorgung im Ort. Die Grundwasserstände haben sich verändert und sind mit früheren Beobachtungen nicht vergleichbar.

Lfd. Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer, mittl. Geländehöhe: Meßpkt. ± ...m, geologische Verhältnisse		Abflußjahre	Winter Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Sommer Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Halbjahre Wi	So	Jahr NW	Jahr MW	Jahr HW
				Mittelwerte (MW)																
1	**Meerhusen**	141/5 w	1969	624	615	614	606	598	598	607	622	640	657	671	686	609	647	691	628	593
	— 0,10 m		1951/1965	687	677	666	651	645	643	647	661	675	684	688	691	662	674	796	668	562
	Pleist. untere Sande																			
2	**Voßbarg**	173/2 w	1969	81	122	97	72	73	86	112	145	180	210	222	237	89	184	243	137	57
	— 0,15 m		1951/1965	149	129	118	115	116	120	146	170	183	183	179	174	125	172	320	149	36
	Pleist. obere Sande																			
3	**Westrhauderfehn**	204/2 w	1969	93	132	118	107	107	119	134	141	175	204	215	230	113	183	232	148	78
	— 0,20 m		1951/1965	180	159	142	142	150	156	178	198	211	207	204	203	155	200	285	178	57
	Pleist. Flugsand																			
4	**Eggelogerfeld**	174/21 w	1969	138	153	123	116	116	115	117	134	160	194	214	229	127	175	236	151	96
	— 0,50 m		1951/1965	180	160	144	142	142	149	172	195	205	202	201	200	153	195	291	174	69
	Pleist. obere Sande																			
5	**Gristede** [1]	205/4 r	1969	67	89	62	51	59	56	62	80	121	186	196	262	65	150	271	108	29
	— 0,20 m		1961/1965	89	80	84	83	81	76	91	137	145	129	124	125	82	125	228	104	31
	Pleist. Geschiebelehm bzw. -mergel																			
6	**Scharrelerdamm**	204/21 w	1969	208	232	229	206	211	222	237	245	271	284	287	296	218	270	300	244	197
	— 0,25 m		1951/1965	245	226	222	222	228	232	247	259	269	265	260	261	229	260	336	245	104
	Pleist. Talsande																			
7	**Aschendorf**	204/41 w	1969	118	151	130	124	137	138	149	169	204	222	221	234	134	199	235	167	104
	— 0,05 m		1951/1965	157	142	133	139	142	152	177	198	200	190	186	181	144	188	271	166	65
	Pleist. Talsande																			
8	**Neubörger**	232/3 r	1969	149	176	165	160	169	167	180	180	206	207	204	227	165	201	232	183	128
	— 0,45 m		1951/1965	169	153	141	144	151	157	174	191	201	199	192	190	152	190	261	171	60
	Pleist. Talsande																			
9	**Gr. Berßen**	232/7 w	1969	1345	1339	1333	1330	1331	1330	1329	1323	1323	1325	1332	1342	1335	1329	1348	1332	1321
	— 0,20 m		1951/1965	1333	1334	1334	1332	1327	1320	1317	1316	1317	1322	1326	1330	1328	1321	1422	1325	1205
	Pleist. untere Sande																			

Lfd Nr.	Meßstelle: Ort und Nummer, mittl. Geländehöhe: Meßpkt. ± ...m, geologische Verhältnisse		Abfluß-jahre	Winter: Nov	Dez	Jan	Febr	März	Apr	Sommer: Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Halbjahre: Wi	So	Jahr: NW	MW	HW
				Mittelwert (MW)																
10	**Lindern**	232/21 w	1969	110	127	119	115	107	103	115	108	142	164	183	205	114	152	211	133	86
	— 0,01 m		1951/1965	146	128	113	104	101	103	117	133	143	141	146	156	116	139	290	127	6
	Pleist. obere Sande																			
11	**Bethen**	233/1 w	1969	302	328	336	322	313	308	284	288	335	365	393	413	318	346	419	332	275
	— 0,57 m		1951/1965	387	363	343	327	329	331	350	374	391	392	388	395	347	382	505	364	178
	Pleist. untere Sande																			
12	**Langwege**	258/21 w	1969	138	152	134	128	131	126	132	155	185	202	218	233	136	187	236	161	116
	— 0,15 m		1951/1965	176	158	147	147	144	149	167	189	203	201	198	196	154	192	290	173	95
	Pleist. Talsande		seit 1951															290		90
13	**Vechta I**	258/22 r	1969	45	58	39	29	44	34	44	62	82	104	131	159	42	97	167	70	25
	— 0,25 m		1956/1965	112	96	85	86	76	77	92	113	132	130	124	130	89	120	264	104	30
	Pleist. obere Sande		seit 1956															264		23
14	**Neuenbunnen**	258/24 r	1969	139	153	124	124	120	108	110	121	162	186	200	216	129	166	221	147	96
	— 0,30 m		1952/1965	172	146	128	125	122	129	148	167	180	177	176	181	137	172	271	154	29
	Pleist. untere Sande																			
15	**Restrup** [2]	257/2 r	1969	385	401	394	371	372	361	354	384	402	421	437	450	381	408	452	395	332
	— 0,60 m		1951/1965	414	396	384	376	377	378	393	407	417	421	424	425	388	414	498	401	260
	Pleist. ältere Sande																			
16	**Bawinkel**	257/3 w	1969	114	136	113	107	107	99	107	139	165	166	171	195	113	157	199	135	84
	— 0,65 m		1951/1965	146	129	114	115	118	123	142	163	170	166	165	163	124	162	257	143	59
	Pleist. Talsande		seit 1951															257		54
17	**Elbergen**	281/23 r	1969	155	175	177	174	157	144	163	168	198	211	218	235	164	198	240	181	137
	— 0,50 m		1957/1965	219	202	187	180	185	190	199	211	221	224	225	224	194	217	307	206	87
	Pleist. Talsande		seit 1957															307		80
18	**Voltlage**	282/1 w	1969	137	161	141	136	130	114	132	148	191	218	207	231	137	187	240	162	103
	— 0,40 m		1953/1965	168	154	147	151	148	153	172	192	204	201	194	191	154	192	297	173	85
	Pleist. Talsande		seit 1953															297		81
19	**Hesepe**	283/4 w	1969	140	159	136	127	120	109	126	134	161	182	187	210	132	166	216	149	97
	— 0,30 m		1953/1965	156	140	128	135	131	137	161	180	187	180	179	177	138	177	280	158	49
	Pleist. Talsande																			
20	**Vehrte**	283/6 w	1969	166	173	164	162	151	151	158	167	182	202	208	218	161	189	220	175	144
	± 0,0 m		1951/1965	173	162	156	155	157	161	171	179	185	186	187	186	161	182	275	172	115
	Pleist. untere Sande		seit 1928															275		105
21	**Föckinghausen** [3]	307/1 w	1969	122	122	114	107	104	110	131	121	140	154	150	150	113	141	165	127	98
	— 0,35 m		1960/1965	136	129	118	112	111	115	118	139	148	143	133	131	120	135	213	128	70
	Pleist. Talsande																			
22	**Natrup-Hilter**	307/2 w	1969	304	309	300	282	247	248	243	266	321	333	350	386	281	316	396	298	240
	— 0,10 m		1951/1965	332	301	276	266	274	276	291	310	329	334	339	345	288	325	442	306	161
	Pleist. untere Sande																			
23*)	**Mesum**	V/4	1969	43,31	43,08	43,22	43,30	43,42	43,42	43,25	43,06	42,70	42,56	42,78	42,54	43,29	42,82	42,46	43,06	43,49
	— 0,30 m		1951/1965	42,94	43,12	43,26	43,23	43,22	43,15	42,92	42,76	42,65	42,68	42,68	42,73	43,14	42,74	41,90	42,94	43,95
	Pleist. Feinsand, posthualisch: Niederterrasse																			
24*)	**Borghorst**	VII/20	1969	47,33	47,21	47,27	47,27	47,37	47,44	47,35	47,22	47,00	46,83	46,80	46,65	47,31	46,98	46,61	47,14	47,48
	— 0,34 m		1951/1965	46,95	47,15	47,35	47,42	47,39	47,33	47,12	46,99	46,90	46,85	46,82	46,84	47,26	46,92	45,86	47,09	48,25
	Pleist. Grobsande																			
25*)	**Saerbeck**	IV/9	1969	39,96	39,99	39,97	39,96	39,98	40,02	40,10	40,20	40,15	39,98	39,87	39,75	39,98	40,01	39,71	40,00	40,23
	— 0,25 m		1952/1965	39,28	39,29	39,38	39,48	39,58	39,64	39,65	39,61	39,55	39,44	39,38	39,29	39,44	39,49	38,37	39,46	40,58
	Pleist. Sandzone																			
26*)	**Schwege**	IV/4	1969	55,35	55,10	55,37	55,30	55,32	55,32	55,20	55,14	54,83	54,45	54,53	54,37	55,28	54,76	54,33	55,02	55,47
	— 0,55 m		1952/1965	55,06	55,20	55,26	55,22	55,22	55,14	54,91	54,70	54,64	54,71	54,76	54,85	55,18	54,76	53,93	54,97	55,09
	Pleist. Grobsandzone																			
27*)	**Peckeloh**	VI/5	1969	64,24	64,06	64,29	64,30	64,32	64,34	64,18	64,04	63,72	63,52	63,44	63,37	64,26	63,72	63,35	63,98	64,53
	— 0,30 m		1951/1965	64,00	64,18	64,24	64,22	64,21	64,16	63,93	63,70	63,71	63,75	63,78	63,80	64,17	63,78	62,99	63,97	64,86
	Pleist. 2. Sequenz																			
28*)	**Rheda**	II/12	1969	70,75	70,58	70,79	70,83	70,81	70,83	70,73	70,59	70,28	70,05	70,01	69,86	70,76	70,26	69,81	70,51	70,96
	— 0,30 m		1951/1965	70,27	70,44	70,57	70,61	70,64	70,61	70,42	70,24	70,18	70,18	70,15	70,18	70,52	70,22	69,35	70,37	71,40
	Pleist. sandige Folge																			
29*)	**Westerloh-Lippling**	I/10 a I	1969	84,88	84,82	85,00	85,00	85,02	85,02	84,89	84,73	84,45	84,33	84,48	84,28	84,96	84,53	84,17	84,24	85,19
	— 0,45 m		1951/1965	84,83	84,93	84,95	84,98	84,95	84,90	84,68	84,50	84,49	84,54	84,57	84,62	84,92	84,57	83,64	84,74	85,58
	Pleist. Feinsande																			

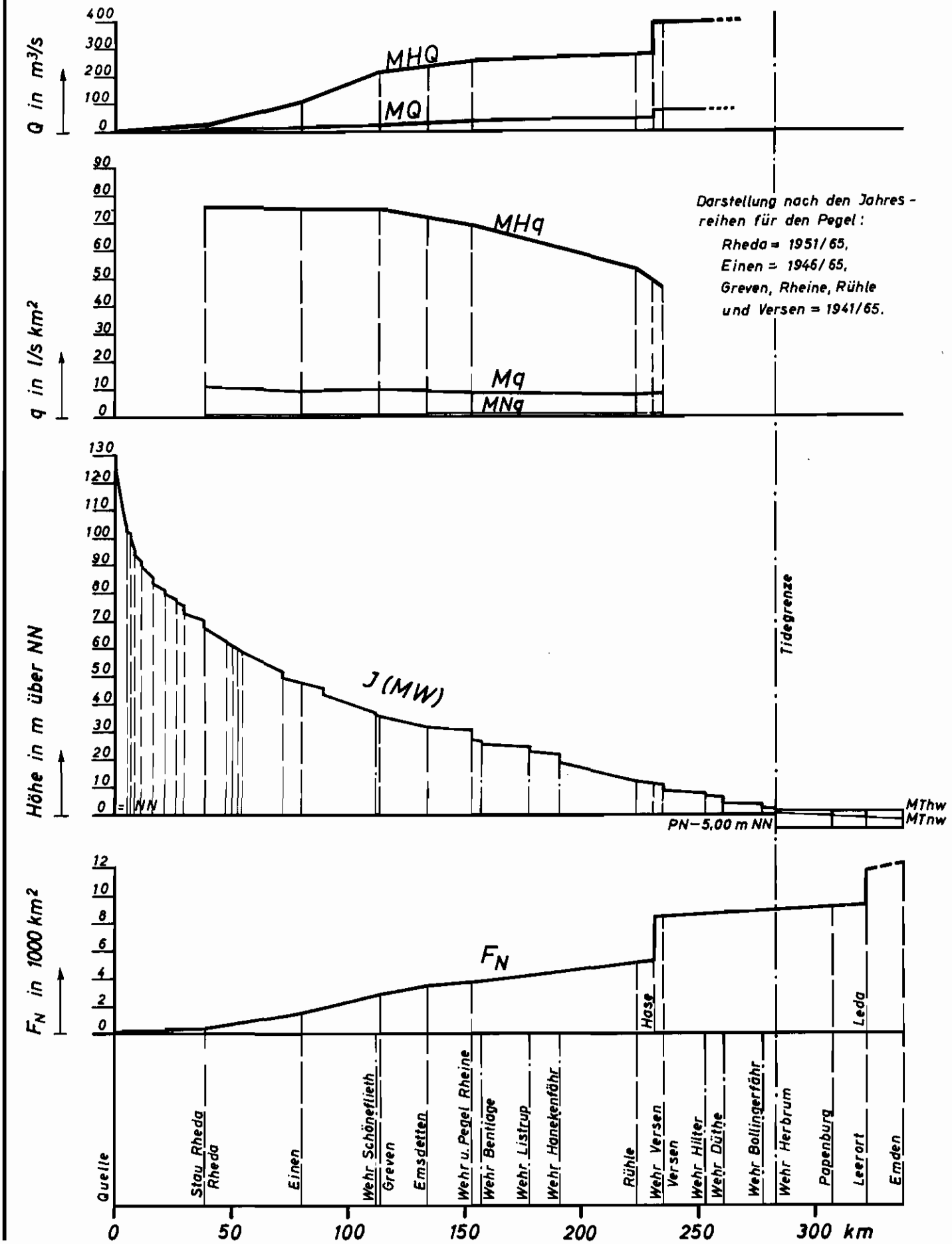
*) Grundwasserstände in NN + m angegeben

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

Flußlauf	Pegel	Lage am Gewässer km	Pegelnull zu NN m	F_N km²	Jahresreihe	Wasserstände cm über PN / m über NN MNW	MW	MHW	Fallhöhen in m / Gefälle in ‰ bei MNW	MW	MHW	Abflüsse in m³/s / Abflußspenden in l/s km² MNQ / MNq	MQ / Mq	MHQ / MHq
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ems	Rheda	37,27	65,28 nS	335	W 1956/65	179	222	369				0,42	3,36	25,7
					Q 1951/65	67,07	67,50	68,97	21,27	20,91	19,75	1,25	10,0	76,7
Ems	Einen	77,43	45,26 nS	1 499	W 1956/65	54	133	396	0,53	0,52	0,49	1,68	13,4	113
					Q 1946/65	45,80	46,59	49,22	*11,65*	*11,47*	*10,16*	1,12	8,93	75,4
Ems	Greven	113,44	32,71 nS	2 841	W 1959/65	144	241	635	*0,32*	*0,32*	*0,28*	2,86	25,6	213
					Q 1941/65	34,15	35,12	39,06	*8,59*	*8,51*	*8,85*	1,01	9,01	75,0
Ems	Rheine	153,02	24,19 nS	3 696	W 1965/69	91	73	594	*0,22*	*0,22*	*0,22*	3,82	34,6	254
					Q 1941/65	26,10	*26,92*	*30,13*	*15,40*	*15,40*	*16,39*	1,03	9,36	68,7
Ems	Rühle	223,95	9,37 nS	5 106	W 1956/65	133	215	437	*0,22*	*0,22*	*0,23*	5,84	43,9	273
					Q 1941/65	10,70	11,52	13,74	3,06	2,99	2,47	1,14	8,60	53,5
Ems	Versen	235,79	6,71 nS	8 469	W 1956/65	93	182	456	0,26	0,25	0,21	11,6	76,9	391
					Q 1941/65	7,64	8,53	11,27				1,37	9,08	46,2
Hase	Eversburg	134,48	54,00 aS	323	W 1956/65	71	118	285				0,88	3,65	27,9
					Q 1951/65	54,71	55,18	56,85	*26,38*	*26,25*	*25,87*	2,72	11,3	86,4
Hase	Bersenbrück	95,90	27,24 nS	945	W 1962/69	107	166	366	*0,68*	*0,68*	*0,67*	2,26	10,5	58,6
					Q 1962/69	28,31	28,90	30,90	*10,18*	*9,75*	*9,30*	2,39	11,1	62,0
Hase	Bunnen	66,19	17,37 aS	1 769	W 1961/69	76	178	423	*0,34*	*0,33*	*0,31*	2,25	15,4	77,5
					Q 1956/65	18,13	19,15	21,60	*2,02*	*2,04*	*2,00*	1,27	8,71	43,8
Hase	Düenkamp	51,56	14,72 nS	1 901	W 1956/65	139	239	488	*0,14*	*0,14*	*0,14*	4,39	20,2	86,3
					Q 1961/69	16,11	17,11	19,60	*0,73*	*0,85*	*1,00*	2,31	10,6	45,4
Hase	Herzlake	44,90	13,50 nS	2 218	W 1964/69	188	276	510	*0,11*	*0,13*	*0,15*	4,08	21,2	96,2
					Q 1956/65	15,38	16,26	18,60	*4,74*	*4,86*	*4,93*	1,84	9,56	43,4
Hase	Bokeloh	8,74	9,33 aS	2 968	W 1956/65	131	207	434	*0,13*	*0,13*	*0,14*	7,12	28,8	110
					Q 1957/65	10,64	11,40	13,67				2,40	9,70	37,1

Schrägdruck in den Spalten 10 bis 12: Vergleich verschiedener Jahresreihen.

Hydrologischer Längsschnitt der Ems



Übersichtskarten
zum
Deutschen Gewässerkundlichen Jahrbuch
Weser- und Emsgebiet
Abflußjahr 1969

Zeichenerklärung:

- = Hauptwasserscheide
- = Fluß
- = Kanal
- = Binnensee
- = Talsperre
- = Lattenpegel, = Abflußpegel (Schreibpegel)
- = Schreibpegel, = " (Fernübertragung)
- = Grundwasserstandsmeßstelle
- = " mit Schreiber
- = Quellschüttungsmeßstelle } genutzte Quellen
- = " mit Schreiber } genutzte Quellen

Übersicht über das Deutsche Gewässerkundliche Jahrbuch

Weser- und Emsgebiet

Titel, Gebiet	Abflußjahr	Herausgeber	Vertrieb	Preis
Jahrbuch für die Gewässerkunde Norddeutschlands	1901—1936	Preußische Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivellements in Berlin	vergriffen	—
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1937—1939	Landesanstalt für Gewässerkunde und Hauptnivellements in Berlin	„	—
Jahrbuch für die Gewässerkunde des Deutschen Reiches	1940	Bundesanstalt für Gewässerkunde in Koblenz	„	—
Deutsches Gewässerkundliches Jahrbuch Wesergebiet	1941/1945	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	vergriffen	—
„ Ergänzungsheft	1941/1945		Verlag	30,00 DM
„	1946		G. Braun GmbH	10,00 DM
„	1947	„	75 Karlsruhe	10,00 DM
„	1948	„	Postfach 1709	10,00 DM
„	1949	„	„	10,00 DM
„	1950	„	„	10,00 DM
„	1951	„	„	10,00 DM
„	1952	„	„	10,00 DM
„	1953	„	„	10,00 DM
„	1954	„	„	12,50 DM
„	1955	„	„	12,50 DM
„	1956	„	„	12,50 DM
Emsgebiet	1941/1945	Min. f. Ern., Landw. u. Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen	Fa. Laserich	39,00 DM
„	1946		4 Düsseldorf	13,00 DM
„	1947	Ministerium für Wirtschaft und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	Corneliusstr. 72	8,30 DM
„	1948		„	10,80 DM
„	1949		„	10,90 DM
„	1950	Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Nordrhein-Westfalen in Düsseldorf	„	9,60 DM
„	1951		„	6,65 DM
„	1952		„	6,65 DM
„	1953		„	13,00 DM
„	1954	„	„	13,00 DM
„	1955	„	„	13,00 DM
„	1956	„	„	13,00 DM
Weser- und Emsgebiet	1957	Der Niedersächsische Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Hannover	Verlag	20,00 DM
„ „	1958		G. Braun GmbH	20,00 DM
„ „	1959		75 Karlsruhe	20,00 DM
„ „	1960	„	Postfach 1709	20,00 DM
„ „	1961	„	„	20,00 DM
„ „	1962	„	„	20,00 DM
„ „	1963	„	„	20,00 DM
„ „	1964	„	„	20,00 DM
„ „	1965	„	„	30,00 DM
„ „	1966	„	„	30,00 DM
„ „	1967	„	„	30,00 DM
„ „	1968	„	„	30,00 DM