

WITTERINGSÜBERSICHT FÜR MECKLENBURG

(mit hydrologischem Teil)

Herausgegeben vom Amt für Meteorologie und Hydrologie Schwerin, Gadebuscher Straße 3, Fernruf 3168

9. Jahrgang

Berichtsmonat Januar 1957
Erscheinungsmonat Februar 1957

Nummer 1

Allgemeiner Witterungscharakter

Der Januar war um $1\frac{1}{2}$ bis reichlich 2 Grad zu warm und zu trocken. Allgemein wurden 40 bis 90 Prozent der normalen Niederschlagssummen gemessen.

Wetterverlauf

1. bis 3. Januar: Tiefdrucktrog über Westeuropa
Am Rande eines westeuropäischen Tiefdrucktrogs gelangt noch Kaltluft aus einem osteuropäischen Hoch in den Berichtsraum. Bei winterlichem Frostwetter überwiegend bedeckt und nahezu trocken. Am 1. und 2. örtlich und am 3. verbreitet Nebel. Tagesmittel der Lufttemperatur am 1. 5 bis 6 Grad und am 2. etwa 2 Grad unternormal.
4. bis 9. Januar: Westwetterlage
Nachdem sich Warmluft aus dem Südwesten auch am Boden durchgesetzt hat, tritt kräftige Erwärmung ein. Von West nach Ost ziehende Tiefausläufer rufen am 4. und 5. intensive Regenfälle und am 6./7. lebhaft westliche Winde hervor. Vom 4. zum 5. schmilzt die von früheren Schneefällen herführende Schneedecke. Überwiegend bedeckt. Die Tagesmittel erreichen am 5. Rekordwerte (8 bis 9 Grad übernormal) und erreichen damit die langjährigen Mittel, die Mitte Oktober oder Ende April auftreten. An den übrigen Tagen Tagesmittel 4 bis 6 Grad zu hoch; Minima meist etwas unter 5 Grad.
- 10 bis 13. Januar: Tiefdrucktrog über Mitteleuropa
Über dem Ostatlantik einsetzender Druckanstieg verhindert die weitere Zufuhr extrem milder Luft. Da sich der hohe Druck nach Norden verlagert, fließt ein wenig kühlere Luft ein. Weiterhin noch mild; Tagesmittel 1 bis 3 Grad übernormal. Maxima 3 bis 6 Grad; Minima zum Teil unter 0 Grad. Überwiegend wolkig, zeitweise Regen oder Sprühregen; Winde meist aus West bis Nordwest.
14. bis 17. Januar: Hochdruckgebiet über Fennoskandien
Nachdem sich über dem Süden Fennoskandiens ein Hoch gebildet hat, strömt bei starken bis stürmischen Winden von Nordost, später Nordwest Kaltluft ein. Kräftige Abkühlung; wolkig bis heiter und sonnig. Zeitweise etwas Schneefall und örtlich geringe Schneedeckenbildung. Am 17. verbreitet Nebel. Tagesmittel $1\frac{1}{2}$ bis 4 Grad unternormal. Maxima überwiegend unter dem Gefrierpunkt.
18. bis 23. Januar: Westwetterlage
Der Kern des Hochs verlagert sich nunmehr über die Britischen Inseln nach Südeuropa, so daß einzelne weniger wetterwirksame Tiefausläufer mit milder Meeresluft und zeitweise lebhaften Winden über den Berichtsraum ostwärts ziehen. Geringe Milderung, stark wechselnde Bewölkung, größtenteils trocken oder nur etwas Sprühregen oder Schnee. Am 18. und 19. ztw. verbreitet Nebel. Tagesmittel annähernd normal oder wenig übernormal. Maxima zwischen 0 und 5 Grad, Minima zwischen 0 und minus 5 Grad.
24. bis 26. Januar: Tiefdrucktrog über Mitteleuropa
Druckfall über Mitteleuropa und leichter Anstieg über Osteuropa bewirken eine lebhaftere Störungstätigkeit. Eine Kaltfront, die am 25. morgens mit geringem Niederschlag und Nebel unseren Raum überquert, ruft auf gefrorenem Boden Glatteis hervor. Weiter mild; Maxima unter 5 Grad, Minima zwischen 0 und minus 6 Grad.
27. bis 31. Januar: Unbeständige Westwetterlage
Druckfall über Osteuropa; dadurch können die Störungen rasch ostwärts ziehen und weiterhin milde Luft heranzuführen. Stark wechselnde Bewölkung, zeitweise auch heiter und vorübergehend Regen oder Sprühregen. Besonders am 30. und 31. verbreitet Nebel. Tagesmittel 3 bis 4 Grad übernormal. Maxima zwischen 2 und 8 Grad, Minima bis auf den 30. (0 bis minus 2 Grad) allgemein über dem Gefrierpunkt.

Die Wetterelemente im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt Lufttemperatur:

Der Januar war in Westmecklenburg um $1\frac{1}{2}$ bis knapp 2 Grad und in Nord- und Ostmecklenburg um 2 Grad zu warm. Die monatliche Temperaturschwankung überragte am häufigsten um 1 bis 2 Grad die Norm. Das Monatsmaximum trat am 6. ein und erreichte $10\frac{1}{2}$ bis 12 Grad. Größtenteils gehörte es mit zu den 4 höchsten Januarmaxima, die seit 1880 auftraten.

Das Monatsminimum fiel auf den 1., nur in Südostmecklenburg auf den 15. Die gemessenen Werte lagen zwischen minus 6 bis minus 14 Grad. Sie waren damit um 2 bis 4 Grad zu warm. Bemerkenswert ist, daß der Witterungsregelfall mit mildem Weihnachtswetter (sogen. Weihnachtstauwetter) in diesem Winter erst am 4. Januar einsetzte. Dadurch verschwand dann die seit Weihnachten liegende Schneedecke. Am 11 bis 22 Tagen sank das Tagesminimum der Lufttemperatur unter Null. Die Zahl der Frosttage unterschritt wegen des milden Witterungscharakters bis 6 Tage und die Zahl der Eistage bis 7 Tage den langjährigen Durchschnitt.

Bodenfrost (Frost in 5 cm über dem Erdboden) trat am häufigsten am 18 bis 22 Tagen ein. Die tiefsten Werte wurden am 1., stellenweise auch am 15. oder 16. gemessen; sie erreichten an der Küste minus 6 bis minus 10 Grad; im Binnenland minus 8 bis minus 14 Grad.

Erbodentemperaturen:

Wegen des bis 3. noch herrschenden Frostwetters und der vorhandenen Schneedecke lagen die Mitteltemperaturen in der Bodenkrume (bis 20 cm Tiefe) zwischen 0 und minus 3 Grad. Der Zustrom sehr milder Luftmassen rief eine rasche Erwärmung hervor, so daß am 6. die Mitteltemperaturen 4 bis 6 Grad erreichten. Nach einer geringen Abkühlung um 1 bis 2 Grad stiegen sie in der Bodenkrume bis 9. auf 5 bis 6 Grad an. Bis Monatsmitte gingen die Tagesmittel nochmals auf plus 1 bis minus 2 Grad zurück und blieben dann bis 26. bei 0 Grad. Anschließend setzte sich eine geringe Erwärmung um 1 bis 3 Grad durch. Die Frosteindringtiefe erreichte gegen Monatsanfang und während der Mitte der dritten Dekade am häufigsten 15 bis 20 cm (vereinzelt auch bis 40 cm).

In 50 cm Tiefe wirkten sich die Wärmeschwankungen zeitlich etwas verzögert und abgeschwächt aus. Bis 5. betrug die Mitteltemperatur 1 bis 2 Grad. Die kräftige Erwärmung setzte sich erst am 9./10. mit Mitteltemperaturen von 4 bis 5 Grad durch. Bis Monatsende erfolgte eine langsame Abkühlung auf 1 bis 2 Grad. Während in 1 m Tiefe bis 7./8. noch 4 Grad auftraten, stieg die Mitteltemperatur bis 13. zunächst noch um 1 Grad an und sank bis 31. allmählich auf 3 Grad ab.

In 2 m Tiefe zeigte sich ein jahreszeitlich bedingter Rückgang von reichlich 6 Grad auf reichlich 5 Grad-Mitteltemperatur.

Niederschläge, Tau:

Im Januar fiel größtenteils 15 bis 45 mm Niederschlag. Im Vergleich zum langjährigen Mittel sind dies 40 bis 90 Prozent. Dem geringen Niederschlag entsprechend war auch die Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm bis auf Südwestmecklenburg (2 bis 4 Tage zu groß) um 2 bis 7 und die mit mindestens 1.0 mm um 2 bis 6 Tage zu gering. Besonders intensive Niederschläge fielen vom 5. bis 6. Ganz oder nahezu niederschlagsfrei blieben der 1. bis 3., 16. bis 18. sowie 21. bis 25.

Die Zahl der Tage mit Schneefall lag um 4 bis 7 Tage unter dem langjährigen Mittel. Die seit Weihnachten vorhandene geschlossene Schneedecke hielt sich nur noch bis 4. Zwischen dem 15. und 19. bildete sich ztw. an verschiedenen Orten nochmals eine geringe Schneedecke. Tau trat wenig auf; im Küstenbereich an 2 bis 7, im Binnenland nur stellenweise an 2 oder 3 Tagen.

Relative Luftfeuchtigkeit, Nebel:

Die relative Luftfeuchtigkeit zeigte normale oder bis 3 Prozent übernormale Werte. An 4 bis 14 Tagen trat Nebel auf.

Bewölkung:

Der Bewölkungsgrad fiel allgemein um 0.3 bis knapp 1 Zehntel — im Binnenland gebietsweise 0.7 bis 1.4 Zehntel — zu hoch aus. Die Zahl der heiteren Tage war um 1 bis 3 Tage zu gering und die Zahl der trüben Tage größtenteils um 1 bis 3 Tage zu hoch.

Sonnenscheindauer:

Die Sonnenscheindauer fiel etwas zu reichlich aus. Die Zahl der sonnenscheinlosen Tage entsprach etwa dem Normalwert.

Windrichtungen, Windstärke:

Vom 6. bis 12. überwogen Winde aus West und vom 20. bis 30. aus Südwest bis West. Nur am 1. und 2. wehten größtenteils Winde aus östlichen und am 14. und 15. aus nordöstlichen Richtungen.

Witterung und Pflanzenwuchs

Als ab 4 recht mildes Wetter einsetzte und die Schneedecke weggetaut war, wurden die Feldarbeiten besonders auf leichten Böden bis 12. erneut durchgeführt. Anschließend setzte eine Erschwerung der Feldarbeiten wegen zu hoher Bodenfeuchte nach den reichlichen Niederschlägen ein. Nur während der Frosttage vom 14. bis 18. und 21. bis 25. wurde noch Dung auf die Felder gefahren.

Die sehr warme Periode vom 5. bis 13. ließ die Knospen am Flieder und Holunder stark anschwellen. An besonders geschützten Stellen blühten Gänseblümchen und Stiefmütterchen. Doch durch den nachfolgenden Frost erlitten diese Winterblüher Frostschaden. Krähen riefen örtlich Schäden an Wintersaaten hervor. Am 5. und 6. konnte über Mittag gebietsweise ein schwacher Bienenflug beobachtet werden. Pflegearbeiten an Obstbäumen wurden besonders in der 3. Dekade vorgenommen.

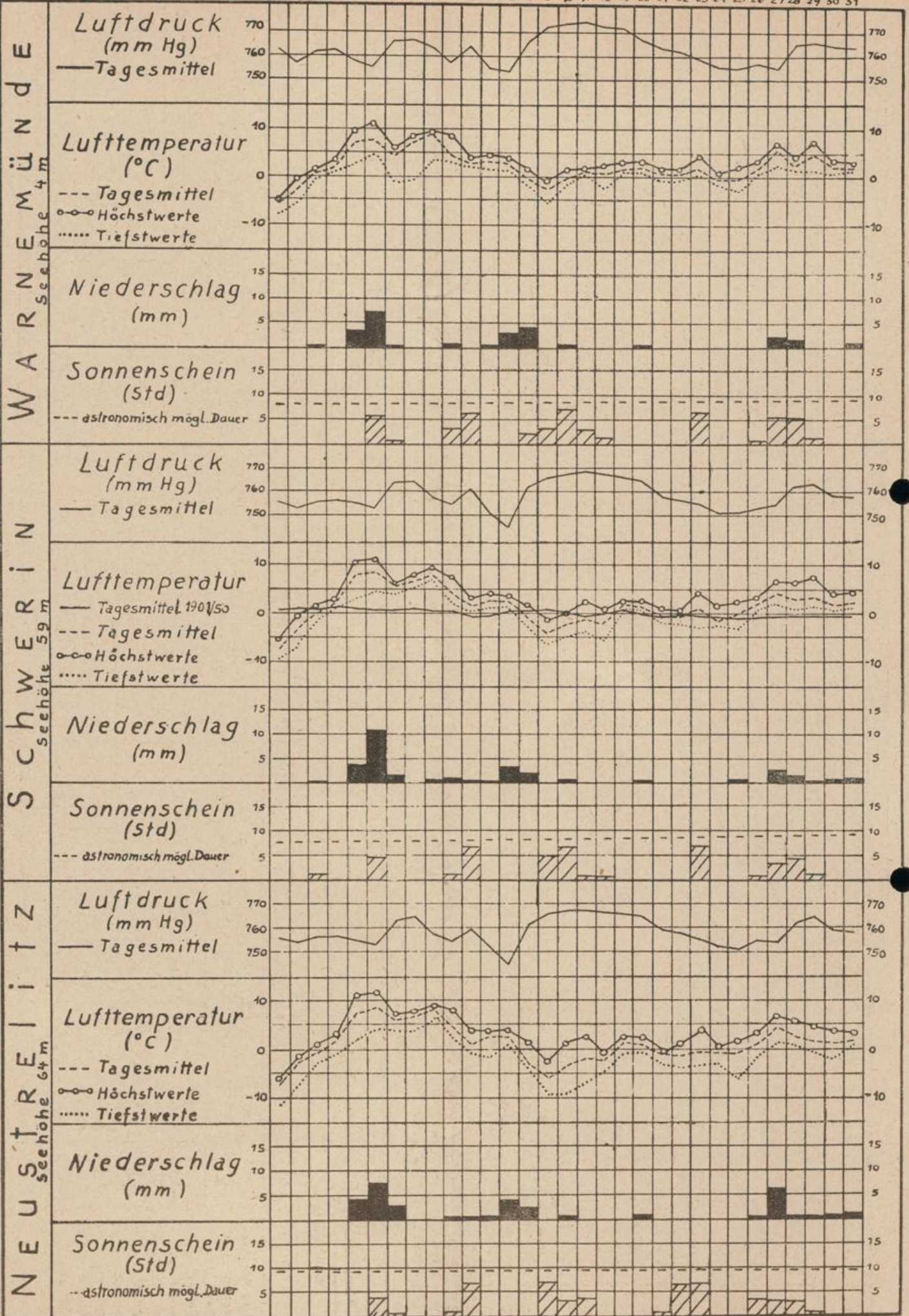
Besondere Witterungserscheinungen und Wetterschäden

In der Nacht vom 13. zum 14. traten im Bereich der Westküste stark böige Winde auf, die stellenweise Windstärke 8 erreichten. Örtlich wurden dadurch leichte Schäden an Gebäuden hervorgerufen. Der Verkehr wurde am 25. morgens durch Nebel und Glatteis behindert. Am 21. abends traten empfindliche Störungen im Rundfunkempfang wegen Nordlichts auf. Da zu dieser Zeit in Mecklenburg eine geschlossene Wolkendecke vorhanden war, konnte das Nordlicht hier nicht beobachtet werden.

Schwerin, den 6. Februar 1957

Januar 1957

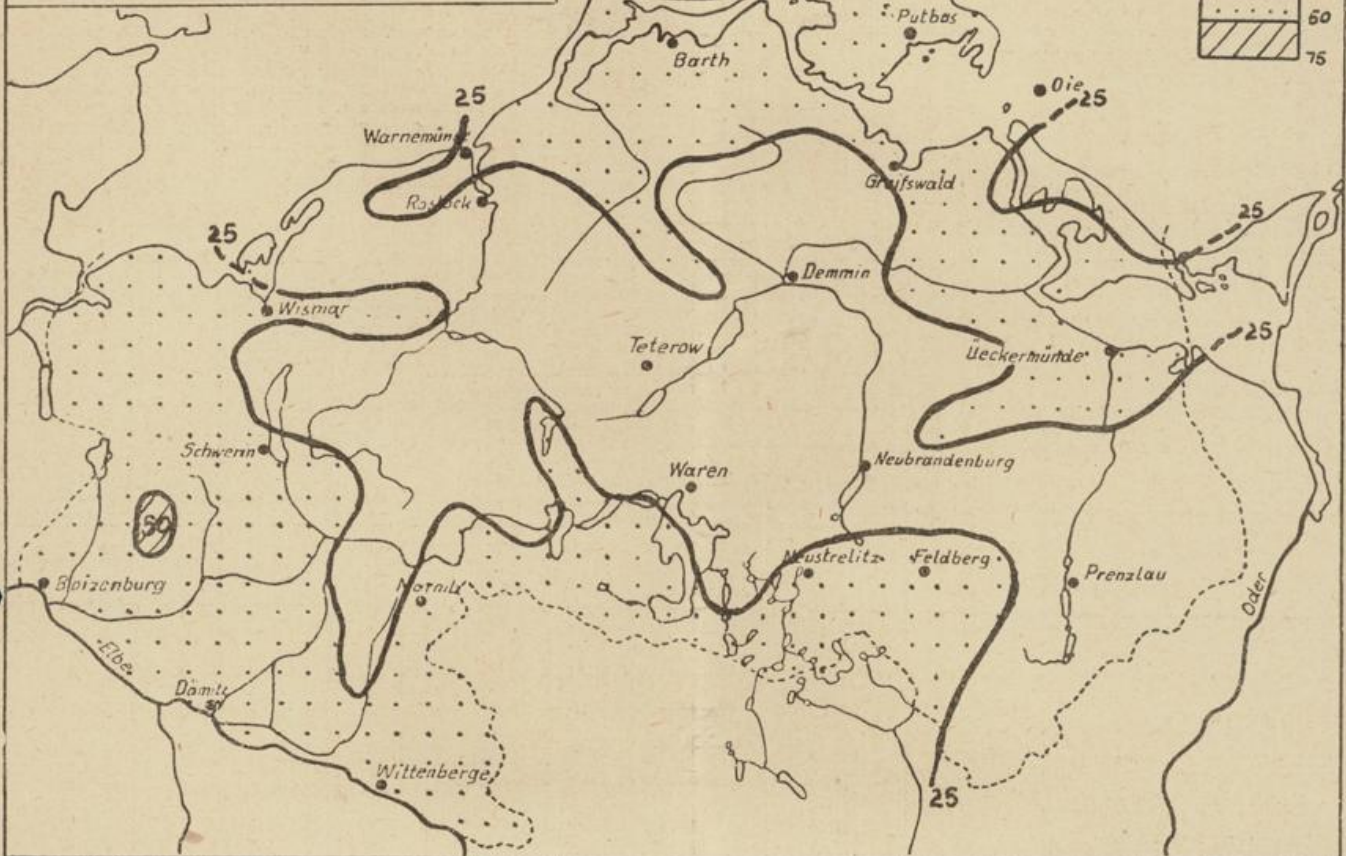
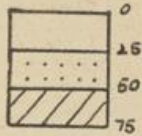
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Niederschläge

Monatssummen in mm

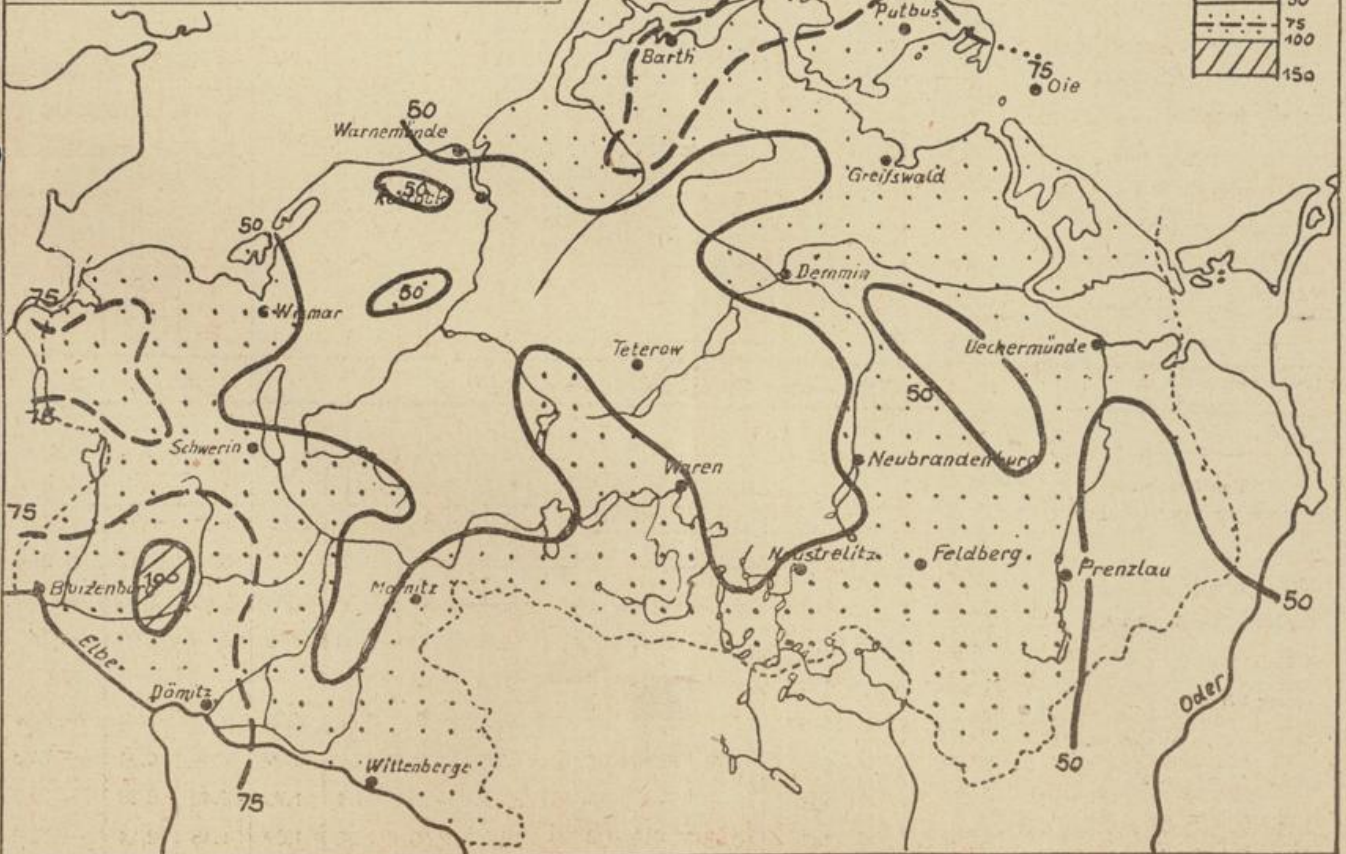
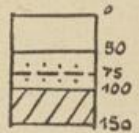
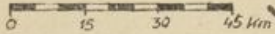
Januar 1957



Niederschläge

in % der Normalwerte (1891-1930)

Januar 1957



Hydrologische Übersicht

für die Küstenflüsse der Ostsee im Bereich der DDR und das rechtsufrige Elbegebiet von der Havelmündung bis zum Horster Mühibach

Oberflächenwasser:

Die Niederschläge des Monats Januar erreichten in Mecklenburg mit Ausnahme ganz weniger Maßstellen im Westteil nicht 100 Prozent des Normalen. Im mittleren Teil von Mecklenburg wurden sogar 50 Prozent des Normalen nicht erreicht.

Die Wasserstände in den Seen und Wasserläufen liegen gegenüber den Mittelwerten des Vormonats etwa zur Hälfte höher, zur anderen Hälfte niedriger als diese.

Elbegebiet:

Die Ganglinien der Wasserstände an den Elbepegeln zeigen zu Monatsbeginn zunächst fallende Tendenz, steigen dann rasch bis zum Monatsmaximum — etwa Mitte des Monats — an, um in der zweiten Monatshälfte gleichmäßig bis zum Minimum abzufallen. Das Monatsmittel Januar 1957 liegt noch etwa 1 m über dem langjährigen Vergleichswert.

Die Ganglinien der Wasserstände an den Pegeln der Elbenebenflüsse haben den gleichen Verlauf wie die Elbe selbst. Hier ist jedoch bedingt durch die kleinen Einzugsgebiete kein so ausgeglichener Gang der Wasserstände zu erwarten und die Maxima liegen zeitlich auch früher (Ende des 1. Monatsviertels).

Die Monatsmittel Januar wurden hier in Höhe der Vergleichswerte der langen Reihe liegend oder etwas darunter ermittelt.

Küstengebiet:

Auch in den Wasserläufen des Küstengebietes ist eine dem Elbegebiet ähnliche Tendenz der Ganglinien zu erkennen, obwohl vielfach die Wasserstände dieser Küstenflüsse von den Wasser-

standsverhältnissen in der Ostsee beeinflusst sind. Die Monatsmaxima sind hier zumeist schon am Monatsanfang zu finden.

Die Monatsmittel liegen zum größten Teil unter den entsprechenden langjährigen Mittelwerten des Januar.

Wassertemperaturen:

Die Wassertemperaturen wurden in den Seen und Wasserläufen im Monat Januar zwischen 0 °C und 5 °C gemessen.

Bedingt durch die Frostperiode zum Monatsende Dezember 1956 wurden die tiefsten Januartemperaturen ausnahmslos am Anfang des Berichtsmontats festgestellt.

Es ist dann ein Ansteigen der Wassertemperaturen bis zum 10. d. Mts. zu verzeichnen gewesen (Maximum), um die Monatsmitte herum trat erneut ein Tiefstwert ein, und während der zweiten Monatshälfte stiegen die Temperaturen wieder bis auf 2 °C bis 3 °C an.

Grundwasser:

Die Grundwasserstände lagen im Januar im Mittel bei etwa 1/2 aller Meßstellen höher als im Vormonat. Besonders in Mittelmecklenburg wurden Überschreitungen der Vormonatwerte bis zu 110 cm festgestellt, obwohl gerade hier im Januar die wenigsten Niederschläge gefallen waren. Diese Tatsache muß darauf zurückgeführt werden, daß sich die Niederschläge zumeist erst sehr viel später auf die Grundwasserstände auswirken.

Zum Vergleich zu langjährigen Vergleichswerten liegen die Januarmittel etwa je zur Hälfte über und unter diesen. Vergleichswerte und Abweichungen davon sind aus der Tabelle „Hauptzahlen der Wasserstände“ für Grundwasser zu entnehmen.

Hauptzahlen der Wasserstände

Januar 1957

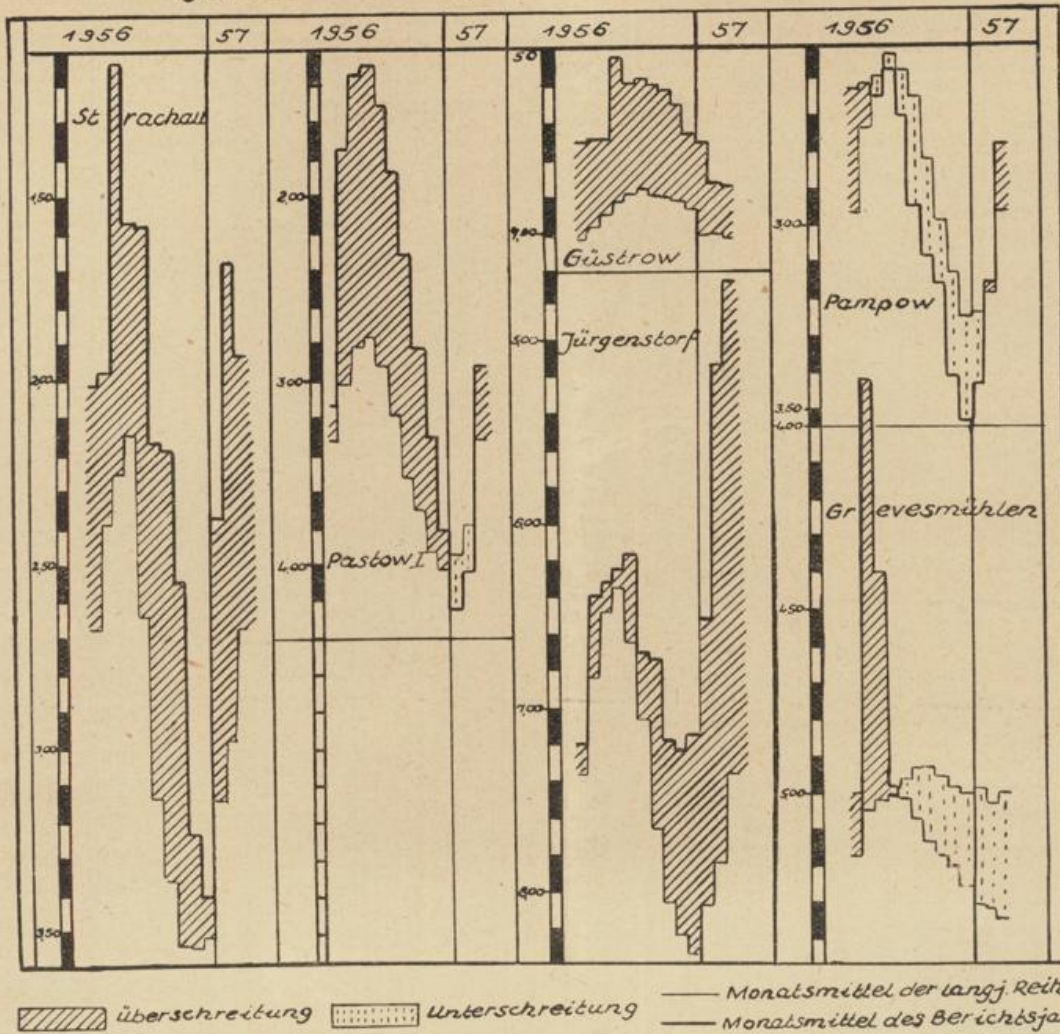
Gewässer Pegelstation	Jahresreihe	Pegel null üb. NN m	Abflußjahr			Abflußmonat			Bericht smonat			Unterschied MW Ber. Mon. u. langj. Reihe cm	
			MNW cm	MW cm	MHW cm	MNW cm	MW cm	MHW cm	NW cm	MW cm	HW cm		
Elbe Lenzen	1946/55	12.41	114	259	563	245	302	367	350	399	472	+ 97	
Stepenitz Perleberg	1953/56	26.69	14	32	160	21	31	57	25	34	58	+ 3	
Karthane Bad Wilsnack	1951/56	22.39	46	77	166	73	98	137	78	101	148	+ 3	
Elde-Müritz	Eldenburg	1946/55*	61.34	45	67	82	60	64	68	64	65	67	+ 1
		Wasserstraße Eldena	1946/55*	19.87	83	114	157	97	111	130	101	116	133
Schweriner See Fähre	1946/55*	36.70	86	106	122	100	105	109	99	102	104	- 3	
Sude Garlitz	1954/56	8.24	54	111	230	108	147	195	97	122	180	- 25	
Uecker Liepe	1946/55*	0.00	531	588	657	545	573	608	560	581	612	+ 8	
Uecker Torgelow UP	1946/55*	-5.00	540	585	645	559	576	603	578	590	610	+ 14	
Randow Eggesin	1946/55*	-1.48	104	156	215	123	160	202	120	153	201	- 7	
Peene Aalbude	1946/55	-5.23	516	548	591	547	558	570	556	566	576	+ 8	
Peene Demmin	1946/55	-5.00	480	525	569	509	532	554	(479)	517	557	- 15	
Tollense Klempenow	1946/55	2.52	11	60	126	36	62	97	52	75	111	+ 13	
Trebel Tribsees	1946/55*	-5.00	515	571	643	554	585	613	550	572	590	- 13	
Recknitz Bad Sülze	1946/55*	-5.00	584	621	682	605	632	658	598	606	658	- 26	
Warnow Warnow	1946/55*	1.00	21	72	134	45	80	104	30	45	94	- 35	
Warnow Schwaan	1946/55*	-5.00	523	541	598	536	551	579	526	542	586	- 9	
Nebel Güstrow	1954/56	—	59	74	115	69	76	87	66	71	78	- 5	
Wallensteingraben Hohen Viecheln	1954/56	36.29	20	38	53	29	33	37	36	37	38	+ 4	
Stepenitz Börzow	1946/55	6.25	21	47	128	39	63	94	18	25	36	- 38	

* Reihe unterbrochen

Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

Gewässer Pegelstation	Jahresreihe	FN km ²	Mittlere Jahreswerte			Monatswerte						Ab- weichung des MQ im Ber. Monat %
			MNQ m ³ /s	MQ m ³ /s	MHQ m ³ /s	Vergleichsreihe			Abflußjahr			
						MNQ m ³ /s	MQ m ³ /s	MHQ m ³ /s	NQ m ³ /s	MQ m ³ /s	HQ m ³ /s	
Elbe Darchau	1936/55	131950	306	749	(2090)	55.8	79.1	107	87.3	108.5	141	+ 37.1
Karthane Bad Wilsnack	1955/56	295	0,33	1,68	10,6	1,39	2,37	4,74	1,55	2,60	5,56	+ 9,7
	1955/56	678	1,20	5,34	25,1	5,24	9,40	17,8	3,90	6,04	13,0	- 35,7
Sude Garlitz	1955/56	453	0,46	1,27	2,36	0,83	1,48	1,87				
Uecker Prenzlau	1955/56	1448	2,28	6,33	22,9	4,78	6,78	8,91	6,30	9,15	14,2	+ 34,9
Tollense Klempenow	1955/56	490	0,78	2,50	10,4	2,30	3,24	4,55	2,09	2,54	6,34	- 21,6
Recknitz Bad Sülze	—	468	—	—	—	2,88	5,58	11,4	1,70	3,42	8,28	- 38,7
Stepenitz Börzow	1955/56	445	0,68	2,18	24,4	1,60	3,60	12,2	1,09	1,48	2,14	- 58,8

Grundwasserganglinien
Januar 1956 bis Januar 1957 mit langj. Reihe

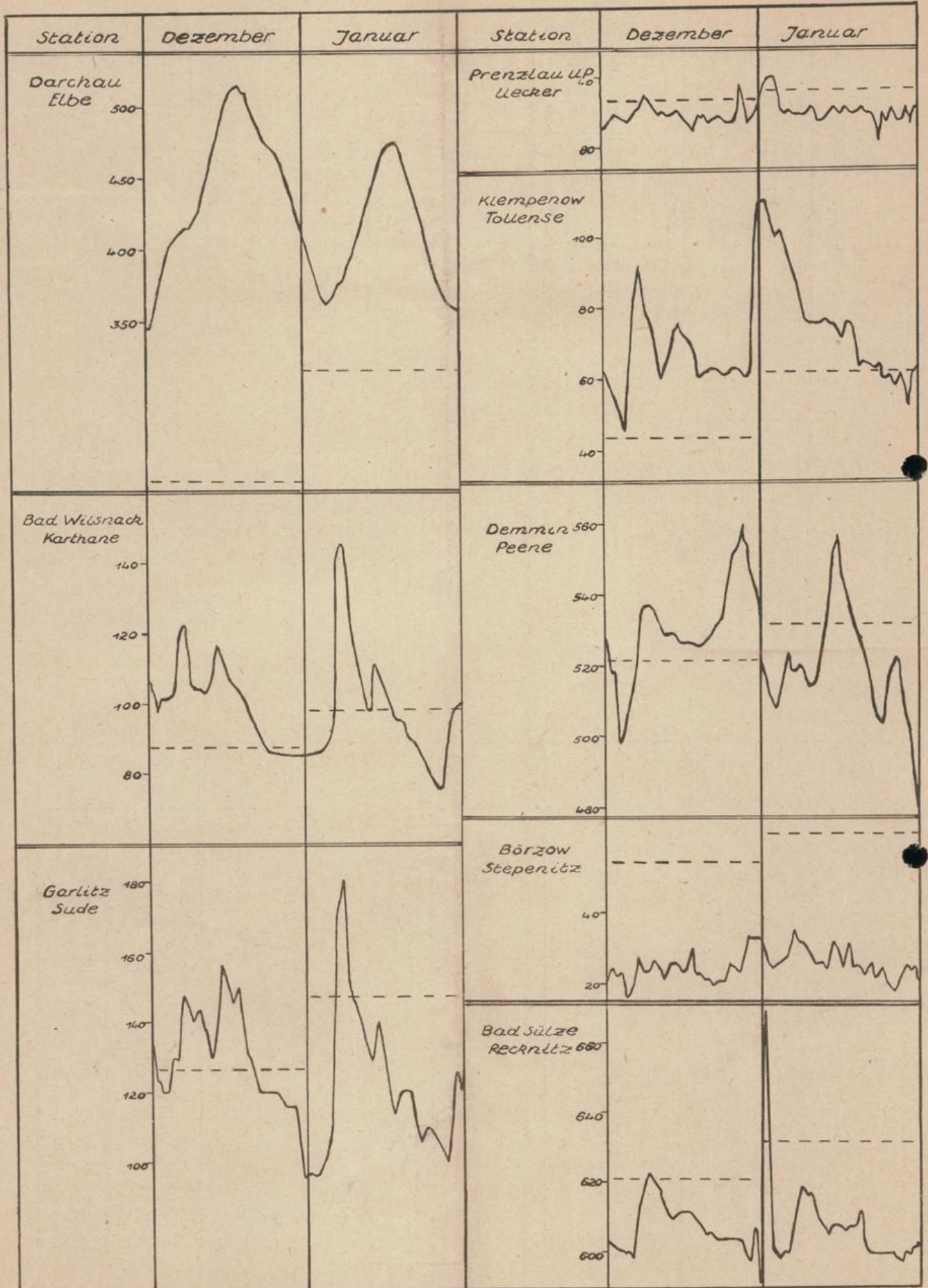


Mittel- und Grenzwerte der Grundwasserstände

Januar 1957

Kreis	Meßstelle	Geologische Formation	Meßpunkt über NN m	Langjährige Reihe			Monatsmittelwerte		Abweichung \pm m	
				Abflußjahre	NW m	MW m	HW m	langj. R. m		Bejahr m
Hagenow	Strachau	Diluvium	14.15	1930/55	4.90	2.95	0.00	2.67	1.93	+ 0.74
Hagenow	Redefin	"	17.46	1917/55	2.96	2.14	1.50			
Hagenow	Alt Zachun	"		1913/25	2.90	2.23	1.70	1.97	1.88	+ 0.09
Lübz	Broock	"		1936/55	6.25	5.41	4.55			
Schwerin	Rönkenhof	"		1912/55	12.80	11.20	10.00	11.20	11.40	- 0.20
Güstrow	Kritzow	"		1912/55	5.90	3.67	1.30	3.62	4.05	- 0.43
Sternberg	Keez	"		1912/55	15.80	15.21	14.20	15.20	15.52	- 0.32
Bützow	Lg. Trechow	"		1916/55	10.45	7.65	4.05	7.55	8.27	- 0.72
Rostock	Pastow I	"	36.54	1916/55	7.71	3.39	0.56	3.34	2.92	+ 0.42
Rostock	Pastow II	"	38.40	1913/55	7.80	3.16	0.45	3.13	3.04	+ 0.09
Rostock	Bentwisch	"	19.02	1912/55	4.45	1.82	0.57	1.47	1.21	+ 0.26
Güstrow	Lohmen	"		1941/55	6.55	6.06	5.68	6.09	6.13	- 0.04
Güstrow	Güstrow	"		1913/55	10.66	8.94	7.27	9.01	8.87	+ 0.14
Wismar	Kritzowburg	"	39.05	1912/34	5.19	3.96	2.54	3.97	4.51	- 0.54
	Grevesmühlen	"		1913/25	5.73	4.99	4.25	5.00	5.34	- 0.34
Teterow	Hohen Demzin	"	67.40	1912/55	3.89	2.45	0.54	2.26	2.30	- 0.04
Teterow	Pampow	"	30.30	1912/55	5.00	2.89	1.49	2.97	2.79	+ 0.18
Neubrandenburg	Kleeth	"	61.36	1912/55	5.17	3.63	1.99	3.98	3.00	+ 0.98
Malchin	Jürgenstorf	"	55.55	1912/55	11.00	7.41	3.00	7.37	3.73	+ 2.64
Malchin	Basepohl	"	53.01	1912/55	6.50	3.15	1.12	3.06	2.08	+ 0.98

Ganglinien der Wasserstände



----- langjähr. Monatsmittel