

# WITTERUNGSÜBERSICHT FÜR MECKLENBURG (mit hydrologischem Teil)

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

9. Jahrgang

Berichtsmonat Juli 1957

Erscheinungsmonat August - Nummer 7

## Allgemeiner Witterungscharakter

Der Juli war im allgemeinen um einige Zehntel und im östlichen Kreisgebiet um 0,7 bis 1,0 Grad zu warm. Er war vielfach, abgesehen vom südlichen Teil des Bezirkes Neubrandenburg und eines kleinen Gebietes in Nordwestmecklenburg, zu niederschlagsreich. Nach hochsommerlich warmen Tagen zu Beginn des Monats war die Witterung, besonders in der zweiten Monatshälfte, immer unbeständig. Hervorzuheben ist die große Gewittertätigkeit.

## Wetterverlauf

1. Juli: Hoch Mitteleuropa.  
Die in den letzten Junitagen herrschende Hochdruckwetterlage dauert noch an. Zwar verlagert sich der Kern des Hochs nach Südfinnland und ein atlantischer Störungsausläufer dringt bereits nach Westdeutschland vor. In Mecklenburg tagsüber noch sehr warmes und überwiegend heiteres Wetter. Bis dahin Höchsttemperaturen des Jahres (bis 36,0 Grad).

2.—8. Juli: Westwetterlage.  
Das bisher wetterbeherrschende Hoch ist nach Osteuropa abgewandert. Ausläufer atlantischer Störungen ziehen von Westen nach Osten über Norddeutschland hinweg. Sehr unterschiedliche schauerartige Gewitterniederschläge abwechselnd mit stärkerem Zwischenhochneinfluß besonders am 2., 5. und 6. Juli. Immer noch größtenteils hochsommerliche Temperaturen mit Mittagswerten bis über 25 Grad, am 4. und 7. bis über 30 Grad, nächtliche Minima im allgemeinen über 15, vereinzelt über 20 Grad, nur am 3. stärkerer Temperaturrückgang auf unter 10 Grad.

9.—11. Juli: Hochdruckbrücke Mitteleuropa.  
Eine schwache Hochdruckbrücke beeinflusst Mitteleuropa vorübergehend. Durch Ausläufer eines Balkantiefs wird das Wetter besonders im Osten Mecklenburgs bereits am 11. wieder beeinflusst. Zum Teil erhebliche Niederschläge. Mittagstemperaturen gehen auf 22 bis 24 und schließlich auf etwa 20 Grad zurück. Tiefste Frühwerte Anfangs nicht unter 15 Grad, am 10. und 11. auf 11 bis 14 Grad zurückgehend.

12.—19. Juli: Tief Westeuropa.  
Um einen Tiefdruckkern, der meist über England und Frankreich liegt, ziehen Störungsausläufer über Norddeutschland nordwärts und führen hier zu unbeständigem Wetter. Von dort ausgehend wandert ein kleines Tiefdruckzentrum vom 15. bis 17. Juli über die südliche Nord- und Ostsee ostwärts. Die Mittagstemperaturen erreichen im allgemeinen nur Werte um 20 oder wenig über 20 Grad, nur gelegentlich Werte um 25 Grad; nächtliche Tiefstwerte 12 bis 18 Grad. Temperaturen gegenüber dem langjährigen Mittel trotz Abkühlung bisher immer noch normal oder etwas übernormal. Sehr unterschiedliche Niederschläge, vereinzelt gewittrig, am 19. vielfach Starkniederschläge. Nur am 17. und 18. stärkerer Hochdruckneinfluß.

20.—23. Juli: Tief Mitteleuropa.  
Das westeuropäische Tief verlagert sich nach Mitteleuropa. Die Tagestemperaturen sinken jetzt, abgesehen vom 22., zum Teil unter 20 Grad ab und liegen damit teilweise unter dem Durchschnitt, nächtliche Minima mit 12 bis 18 Grad immer noch relativ hoch. Vom 20.—22. vielfach gewittrige Starkniederschläge.

24.—27. Juli: Westwetterlage.  
Tiefdruckgebiete oder ihre Ausläufer wandern, vom Ostatlantik kommend, über Nord- und Ostsee nach Osten. Höchste Tagestemperaturen jetzt allgemein nur noch 17 bis 20 Grad, tägliche Minima 10 bis 14 Grad. Schauerartige, zum Teil gewittrige Regenfälle.

28.—30. Juli: Nordwestwetterlage.  
Die Tiefdruckausläufer gelangen jetzt aus nordwestlicher Richtung in unseren Raum. Temperaturen gegenüber den Vortagen nahezu unverändert. Ergiebige Niederschläge.

31. Juli: Hochdruckbrücke Ostatlantik bis Mitteleuropa.  
Auf der Rückseite eines Nordseetiefs verlagert sich eine neue Hochdruckbrücke nach Mitteleuropa. Leichter Temperaturanstieg, nur noch vereinzelt Sprühen.

## Die Wetterelemente im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt

### Lufttemperatur:

Der Juli war im allgemeinen um 0,3 bis 0,5 Grad zu warm. Im Küstengebiet zwischen Rügen und Usedom betragen die positiven Temperaturabweichungen 0,7 bis 1,0 Grad. Auch die im Verlauf des Monats Juli zunehmende Unbeständigkeit der Witterung und das Vorherrschen maritimer Luftmassen konnten die positive Temperaturanomale nicht umkehren. Abgesehen von einigen Orten auf Rügen, wo das Maximum am 4. oder 8. eintrat, wurden die höchsten Julitemperaturen am 1. Juli gemessen. Mit 25 bis 33 Grad an der Küste und 32 bis 36 Grad im Binnenland wurden die langjährigen Monatsmaxima durchschnittlich um 2 bis 4 Grad überschritten. Die tiefsten Temperaturen des Monats traten an verschiedenen Tagen auf. Mit Werten zwischen 7 und 11 Grad blieben sie etwas über dem Durchschnitt.

Die vor allem in der zweiten Julihälfte unbeständige Witterung hatte auf die mittleren Temperaturverhältnisse des Monats so wenig Einfluß, daß auch die Zahl der Sommertage noch relativ zu hoch ausfiel. Auch die im Binnenland aufgetretenen 3 bis 4 heißen Tage mit Höchstwerten über 30 Grad gehen über den langjährigen Durchschnitt noch weit hinaus.

## Erdbodentemperaturen:

Die Erdbodentemperaturen überschritten in der Bodenkrume während der ersten Monatsdekade 25 Grad. Mit den abnehmenden Lufttemperaturen gingen auch die Bodentemperaturen zurück. Am Beginn der dritten Dekade wurde vielfach die 20-Grad-Schwelle unterschritten. Am Monatsende lagen die Temperaturen bei etwa 16 Grad.

In 50 cm Tiefe fand ein während der Monatsmitte mehrfach verzögerter Temperaturrückgang von 21 bis 22 Grad auf 16 Grad statt, während in 100 cm Tiefe nur noch eine Temperaturabnahme von 18 auf 16 Grad zu verzeichnen war.

In 2 m Tiefe wirkte sich die Hitzewelle von Ende Juni bis Anfang Juli erst nach Beginn der zweiten Monatshälfte mit dem Erreichen maximaler Temperaturen über 14 Grad aus.

## Niederschläge:

Die räumliche Niederschlagsverteilung im Norden der DDR zeigt zwei Maxima, deren bedeutenderes im Küstengebiet zwischen Darß/Rügen und Usedom mit Monatssummen über 100 mm, zum Teil bis über 150 mm gelegen ist, und deren kleineres einen Teil des Bezirkes Schwerin bedeckt, ebenfalls mit Summen über 100 mm. In den übrigen Gebieten fielen größtenteils 60 bis 80 mm Niederschlag. Damit wurden die langjährigen Durchschnittswerte in den erstgenannten Gebieten um 50 Prozent, auf Rügen zum Teil bis über 100 Prozent überschritten. Auch in den übrigen Gebieten fielen die Niederschläge überwiegend etwas zu hoch aus. Ausgenommen hiervon waren nur das nordwestliche Mecklenburg und der größere südliche Teil des Bezirkes Neubrandenburg, wo die Mittelwerte um 15 bis 40 Prozent unterschritten wurden.

Die Niederschläge hatten häufig schauerartige Natur und fielen darum sehr unterschiedlich aus. Sie verteilten sich über den ganzen Monat. Nur wenige Tage blieben völlig oder nahezu niederschlagsfrei. Die intensivsten Niederschläge fielen am 7., 14. und 15. sowie in der letzten Juliwoche.

Die Niederschlagshäufigkeit war um 3 bis 4 Tage mit mehr als 0,1 mm Niederschlag und um 2 bis 3 Tage mit mehr als 1 mm Niederschlag zu hoch. Auch die Tage mit stärkeren Regenfällen waren verhältnismäßig häufig.

## Relative Luftfeuchtigkeit:

Die relative Luftfeuchtigkeit fiel im allgemeinen etwas zu hoch aus.

## Bewölkung:

Dem unbeständigen Witterungscharakter entsprechend war der Bewölkungsgrad zum Teil wesentlich zu hoch. Nur einen vollständig heiteren Tag (mit  $\frac{2}{10}$  Bewölkung oder weniger) hatten die meisten Stationen zu verzeichnen gegenüber einem langjährigen Durchschnitt von 3 bis 4 Tagen. Allerdings blieb auch die Zahl der trüben Tage zum Teil wesentlich unter dem Monatsdurchschnitt von 15 bis 19 Tagen.

## Sonnenscheindauer:

Die Sonnenscheindauer blieb bis zu 40 Stunden unter dem Durchschnitt, entsprechend fiel auch die Zahl der Tage ohne Sonne zu hoch aus.

## Windrichtung und Windstärke:

Während der größere Teil des Berichtsmonats durch Winde wechselnder Richtung gekennzeichnet war, überwogen im letzten Monatsdrittel Winde aus Südwest bis Nordwest.

Trotz der unbeständigen Witterung wurde außerhalb des Küstengebietes nur selten starker Wind beobachtet. An der Küste erreichte der Wind an 8 bis 16 Tagen Windstärke 6 und einige Male sogar Sturmstärke.

## Besondere Witterungserscheinungen und Wetterschäden:

Einige Blitzschläge wurden durch Gewitter am 7. und 15. Juli verursacht. An einigen Orten brannten Gehöfte, Stallungen und Scheunen, in einem Falle ein Schulhaus nieder. Licht- und Nachrichtennetz wurden stellenweise gestört. Auch die an den gleichen Tagen auftretenden Hagelschläge verursachten örtliche Schäden auf den Feldern.

## Witterung und Pflanzenwuchs

Die warme und feuchte Witterung wirkte sich auf den Wuchs der Hackfrüchte und Spätkartoffeln günstig aus, jedoch wurden die Erntearbeiten in der zweiten Monatshälfte in zunehmendem Maße gestört, so daß besonders beim Roggen gelegentlich Auswachsen beobachtet wurde.

Verhältnismäßig günstig wurde noch Wintergerste und Raps eingebracht, deren Ernte vorwiegend in der ersten Julihälfte stattfand. Die Ernte des Winterroggens setzte jedoch erst mit Beginn der zweiten Julihälfte ein, so daß er bei dem vielfach regnerischen Wetter in Hocken auf den Feldern bleiben mußte. Ähnlich erging es der Sommergerste und dem Hafer, deren Ernte in stärkerem Maße in der letzten Juliwoche begann. Der Beginn der Frühkartoffelernte war sehr unterschiedlich, er verteilte sich fast gleichmäßig auf den ganzen Monat Juli. Durch die vorangegangene Trockenheit war der Ertrag der letzteren vielfach nicht befriedigend.

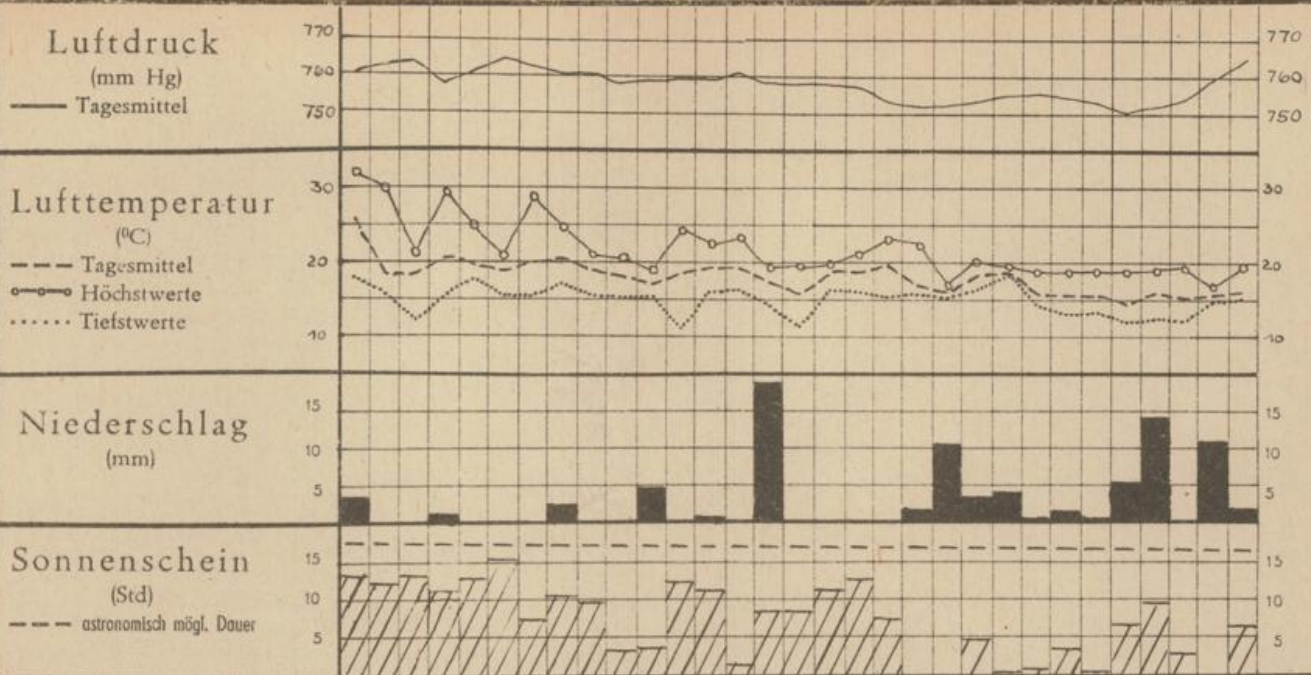
Schwerin, den 7. August 1957





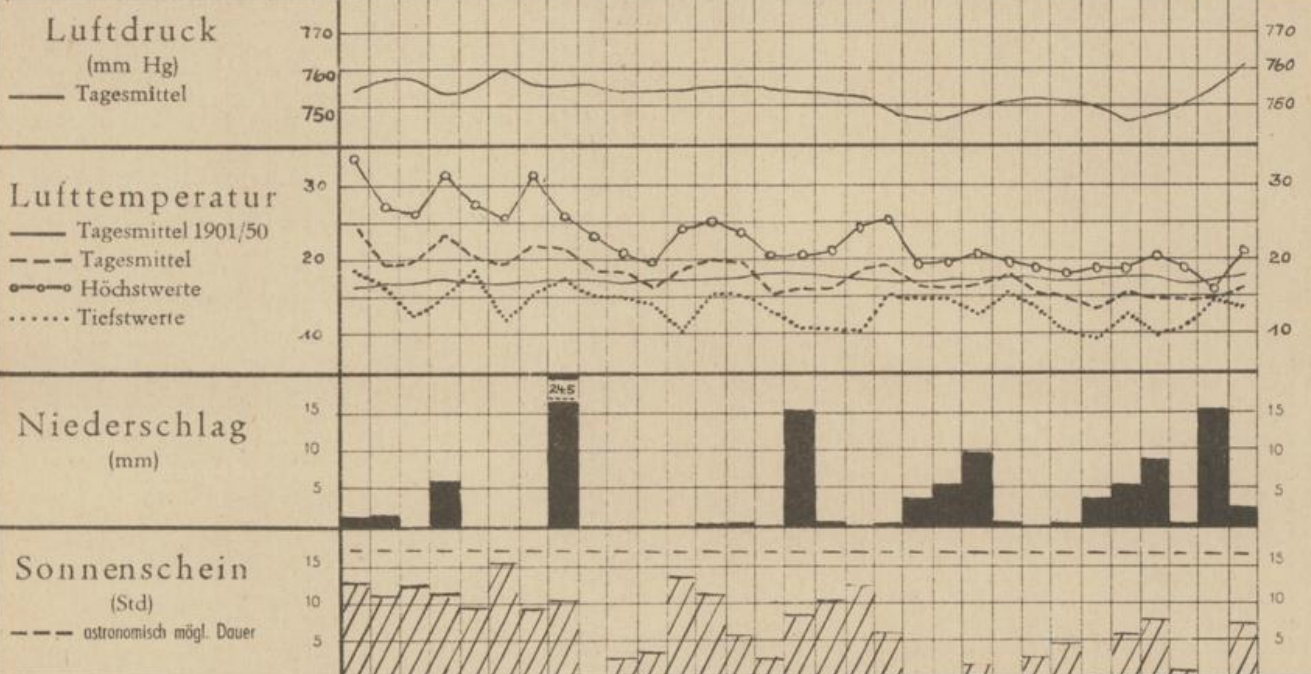
WARNE MÜNDE

Seehöhe 4 m



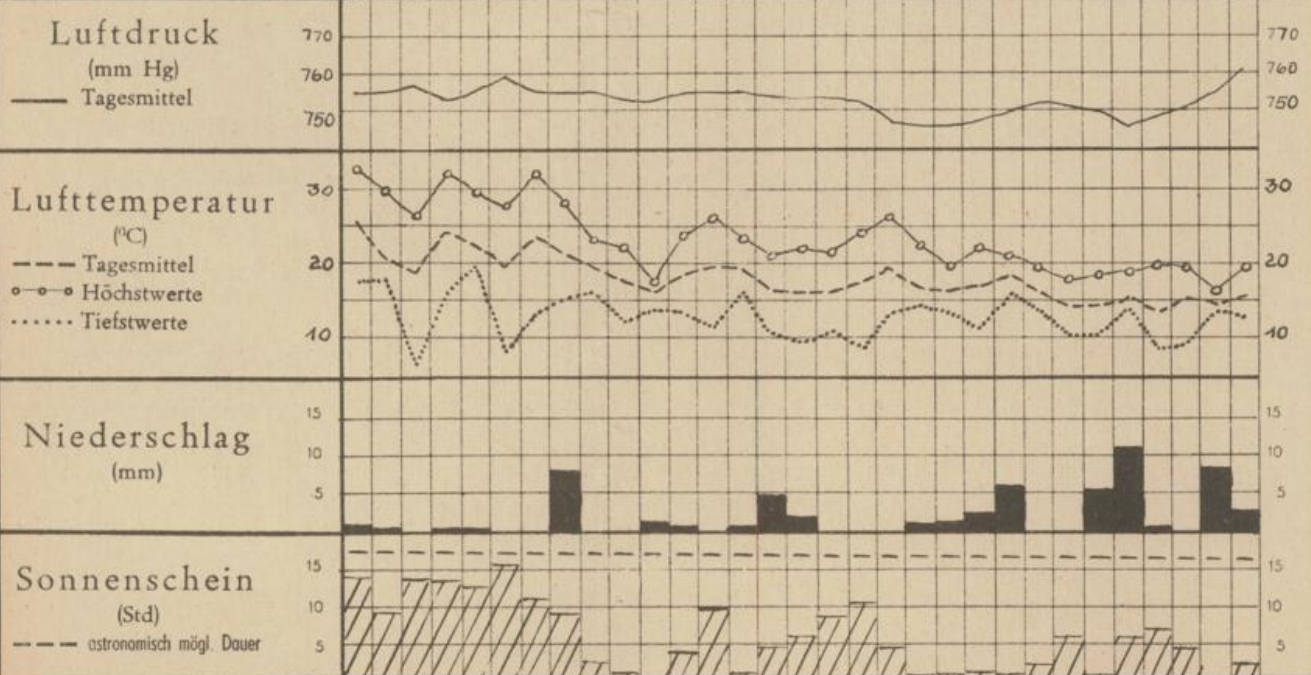
SCHWERIN

Seehöhe 59 m



NEUSTREELITZ

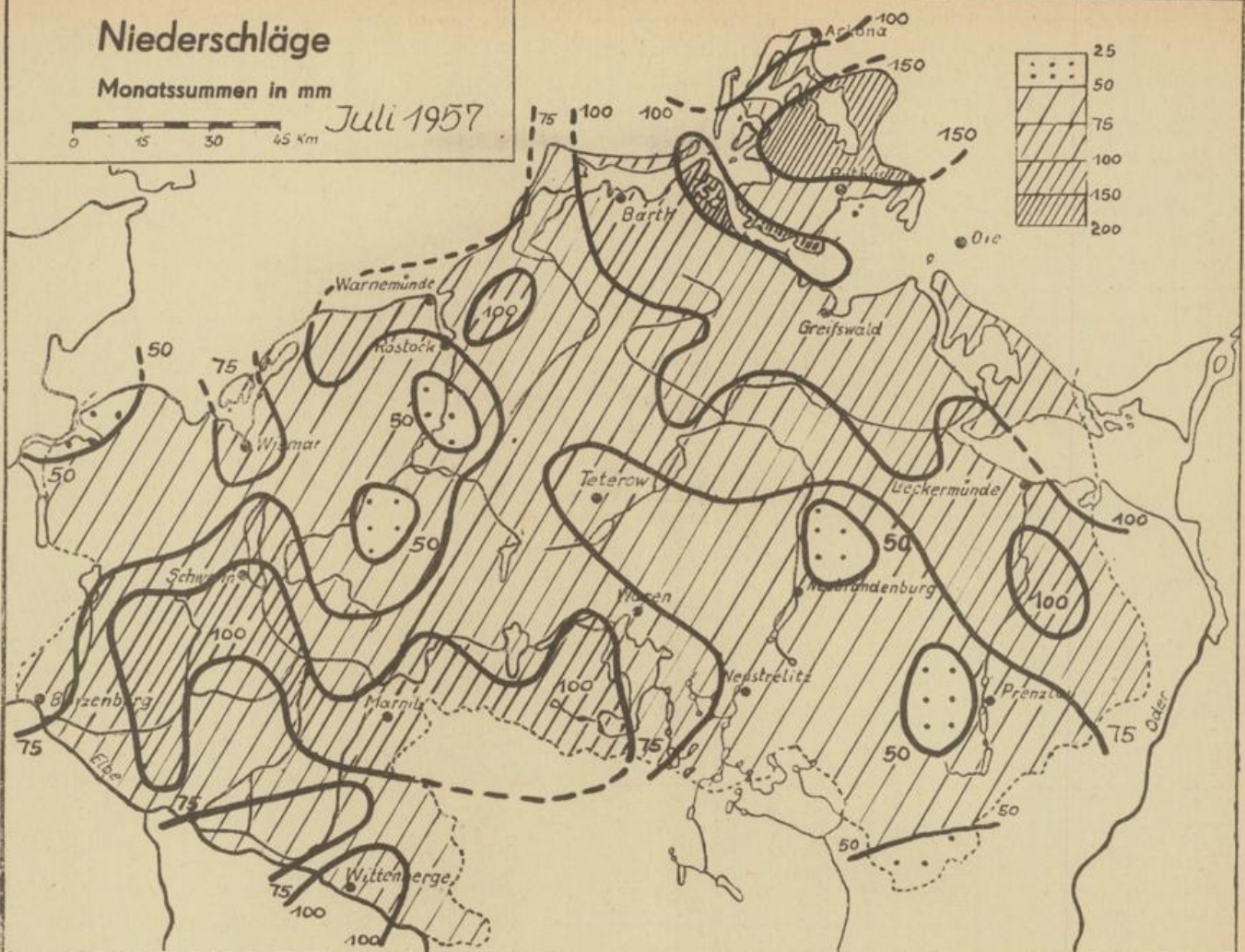
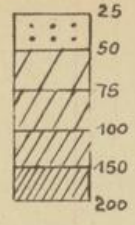
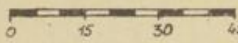
Seehöhe 64 m



# Niederschläge

Monatssummen in mm

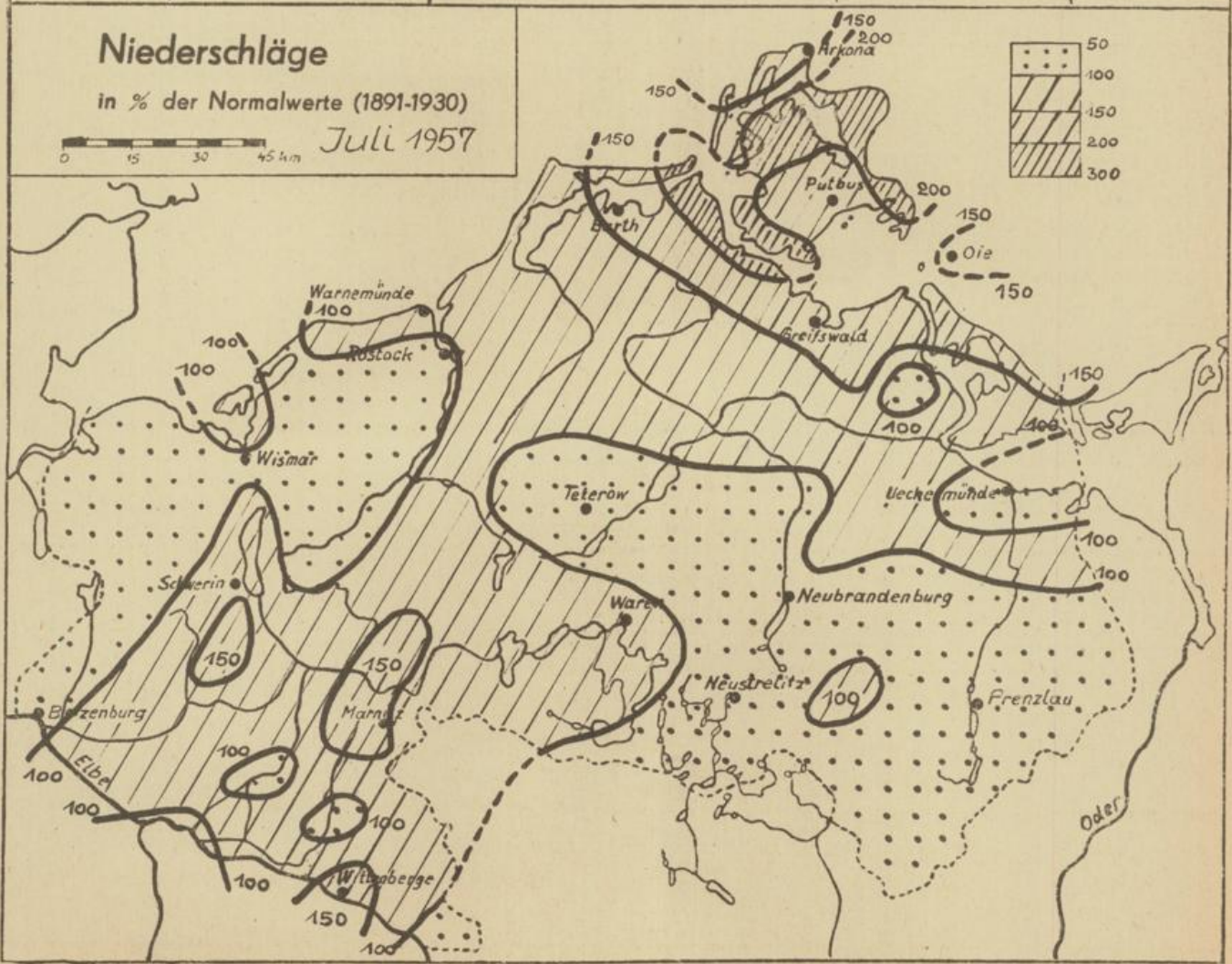
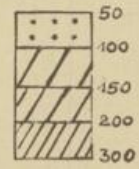
Juli 1957



# Niederschläge

in % der Normalwerte (1891-1930)

Juli 1957



# Hydrologische Übersicht

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

## Oberflächenwasser:

Im Monat Juli 1957 lagen die Monatsmittel der Wasserstände fast an allen Pegeln über den Vergleichswerten des Vormonats. Nur an einigen Seepegeln wurden tiefere Wasserstände als im Vormonat festgestellt.

## Elbegebiet:

Die fallende Tendenz der Elbewasserstände im Monat Juni wurde auch bis Mitte Juli 1957 fortgesetzt. Am Pegel Darchau konnte vom 10. bis 15. Juli 1957 der in diesem Jahr bisher niedrigste Wasserstand von 148 cm festgestellt werden. Nach Eintritt der starken Niederschläge in der zweiten Monatshälfte ist an sämtlichen Elbepegeln ein rapides Ansteigen der Wasserstände beobachtet worden. Gegen Ende des Monats wurde die Ausbildung eines mittleren Hochwassers gemeldet. Die Ganglinien der Wasserstände an den Pegeln der Elbenebenflüsse lagen im Mittel gesehen unter den langjährigen Vergleichswerten.

## Küstengebiet:

Der Verlauf der Wasserstände an den Pegeln der Küstenflüsse

zeigte eine leicht steigende Tendenz. Das sehr starke Absinken der Ganglinie des Pegels Klempenow war auf eine im Monat Juli durchgeführte Entkrautung der Tollense zurückzuführen.

## Wassertemperaturen:

Die Wassertemperaturen bewegten sich im Monat Juli im Mittel etwa zwischen +18° C und 21° C. Das Maximum trat in der ersten Hälfte des Monats Juli ein. An der Meßstelle in Schwaan wurde am 8. Juli 1957 in der Warnow eine Temperatur von 24,5° C gemessen. Die Minimumtemperaturen wurden am Ende des Monats festgestellt. Sie lagen im Mittel an fast allen Meßstellen zwischen +15° C und 17° C.

## Grundwasser:

Die Grundwasserstände sanken im Berichtsmonat weiter ab. Beim Vergleich mit Mittelwerten des Vormonats ist an allen Meßstellen ein Absinken festzustellen. Bis auf einige wenige Meßstellen im Elbegebiet liegen die Grundwasserstände allgemein unter den langjährigen Vergleichswerten.

## Hauptzahlen der Wasserstände

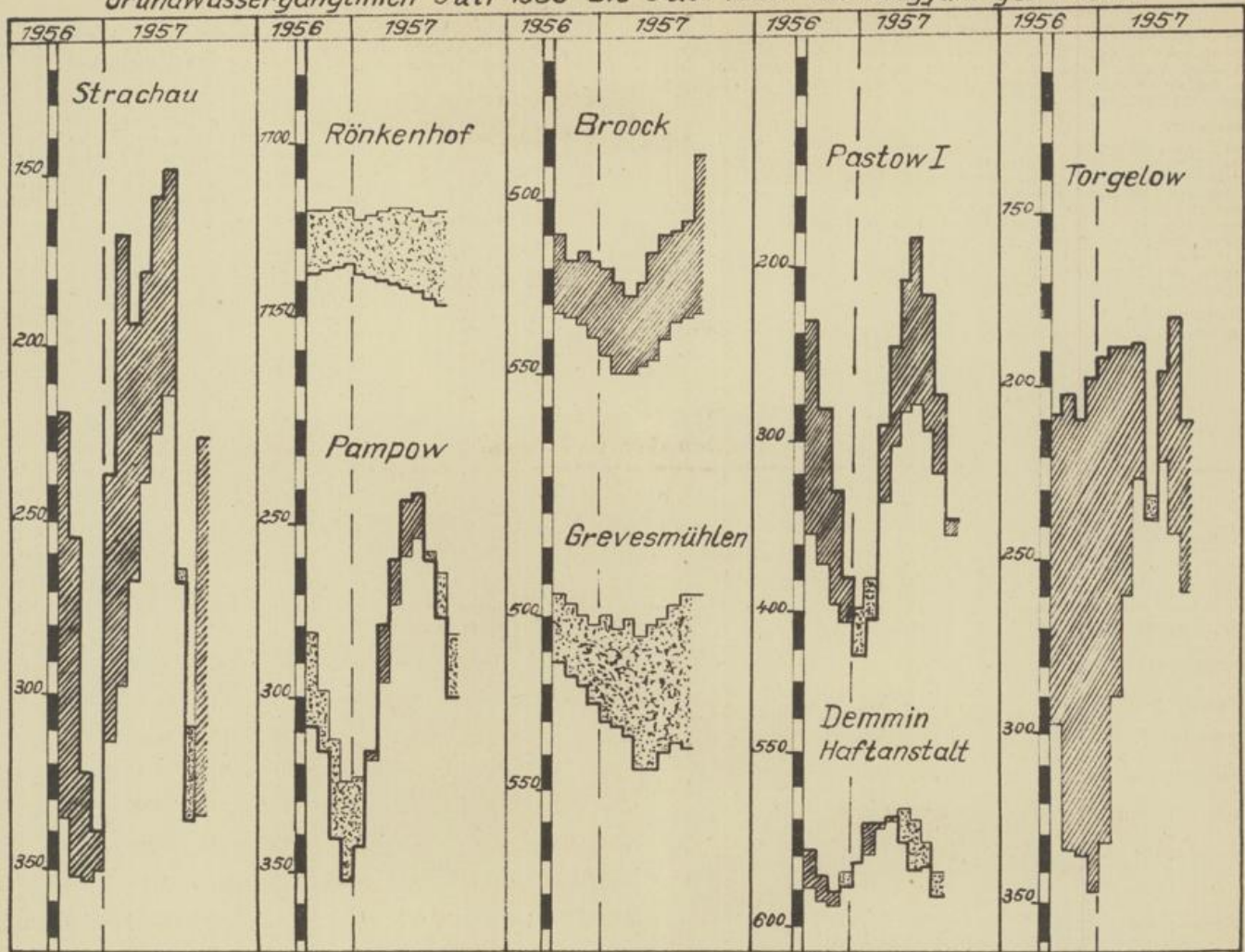
Gewässer Pegelstation	Jahresreihe	Pegel null über NN m	Abflußjahr			Abflußmonat			Berichtsmonat			Unterschied MW Ber. Mon. u. lang. Reihe cm
			MNW cm	MW cm	MHW cm	MNW cm	MW cm	MHW cm	NW cm	MW cm	HW cm	
Elbe Lenzen	1946/55	12.41	114	259	563	162	236	324	-	-	-	-
Stepenitz Perleberg	1953/56	26.69	14	32	160	20	34	66	19	35	50	+1
Karthane Bad Wilsnack	1951/56	22.39	46	77	166	49	64	98	42	50	63	-14
Elde-Müritz Eldenburg	1946/55*	61.34	45	67	82	67	71	75	59	61	66	-10
Wasserstraße Eldena	1946/55*	19.87	83	114	157	107	121	137	80	100	106	-21
Schweriner See Fähre	1946/55*	36.70	86	106	122	105	109	113	110	114	116	+5
Sude Garlitz	1954/56	8.24	54	111	230	62	93	152	60	88	160	-5
Uecker Lipe	1946/55*	0.00	531	588	657	595	617	642	585	607	630	-10
Uecker Torgelow UP	1946/55*	- 5.00	540	585	645	592	609	630	612	640	656	+31
Randow Eggesin	1946/55*	- 1.48	104	156	215	141	160	181	150	159	171	-1
Peene Aalbude	1946/55	- 5.23	516	548	591	527	537	545	528	532	534	-5
Peene Demmin	1946/55	- 5.00	480	525	569	502	518	533	-	-	-	-
Tollense Klempenow	1946/55	2.52	11	60	126	62	83	101	23	44	77	-39
Trebel Tribsees	1946/55*	- 5.00	515	571	643	560	574	608	640	645	660	-29
Recknitz Bad Sülze	1946/55*	- 5.00	584	621	682	606	631	659	582	585	590	-46
Warnow Warnow	1946/55*	1.00	21	72	134	74	87	99	48	57	67	-30
Warnow Schwaan	1946/55*	- 5.00	523	541	598	528	533	543	530	536	544	+3
Nebel Güstrow	-	4.43	-	-	-	-	-	-	20	39	50	-
Wallensteingraben Hohen Viecheln	1954/56	36.29	20	38	53	37	40	45	28	30	32	-10
Stepenitz Börzow	1946/55	6.25	21	47	128	33	44	62	8	17	25	-27

\* Reihe unterbrochen

## Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

Gewässer Pegelstation	Jahresreihe	FN km <sup>2</sup>	Mittlere Jahreswerte			Monatswerte						Abweichung des MQ im Ber. Monat %
			MNQ m <sup>3</sup> /s	MQ m <sup>3</sup> /s	MHQ m <sup>3</sup> /s	Vergleichsreihe			Abflußjahr			
			MNQ	MQ	MHQ	MNQ	MQ	MHQ	NQ	MQ	HQ	
Elbe Darchau	1936/55	131950	306	749	(2090)	39.6	57.5	84.1	28.6	38.9	98.5	-32.3
Karthane Bad Wilsnack	1955/56	295	0.33	1.68	10.6	0.46	1.01	3.23	0.27	0.65	1.01	-45.5
Sude Garlitz	1955/56	678	1.20	5.34	25.1	1.48	3.12	9.06	1.60	3.41	10.0	+9.3
Uecker Prenzlau	1955/56	453	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tollense Klempenow	1955/56	1448	2.28	6.33	22.9	-	-	-	-	-	-	-
Recknitz Bad Sülze	1955/56	490	0.78	2.50	10.4	1.48	2.44	3.70	1.41	1.52	1.73	-37.7
Löcknitz Gadow		468	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stepenitz Börzow	1955/56	445	0.68	2.18	24.4	0.96	1.34	2.44	0.66	1.05	1.44	-21.6

Grundwasserganglinien Juli 1956 bis Juli 1957 mit langjähriger Reihe



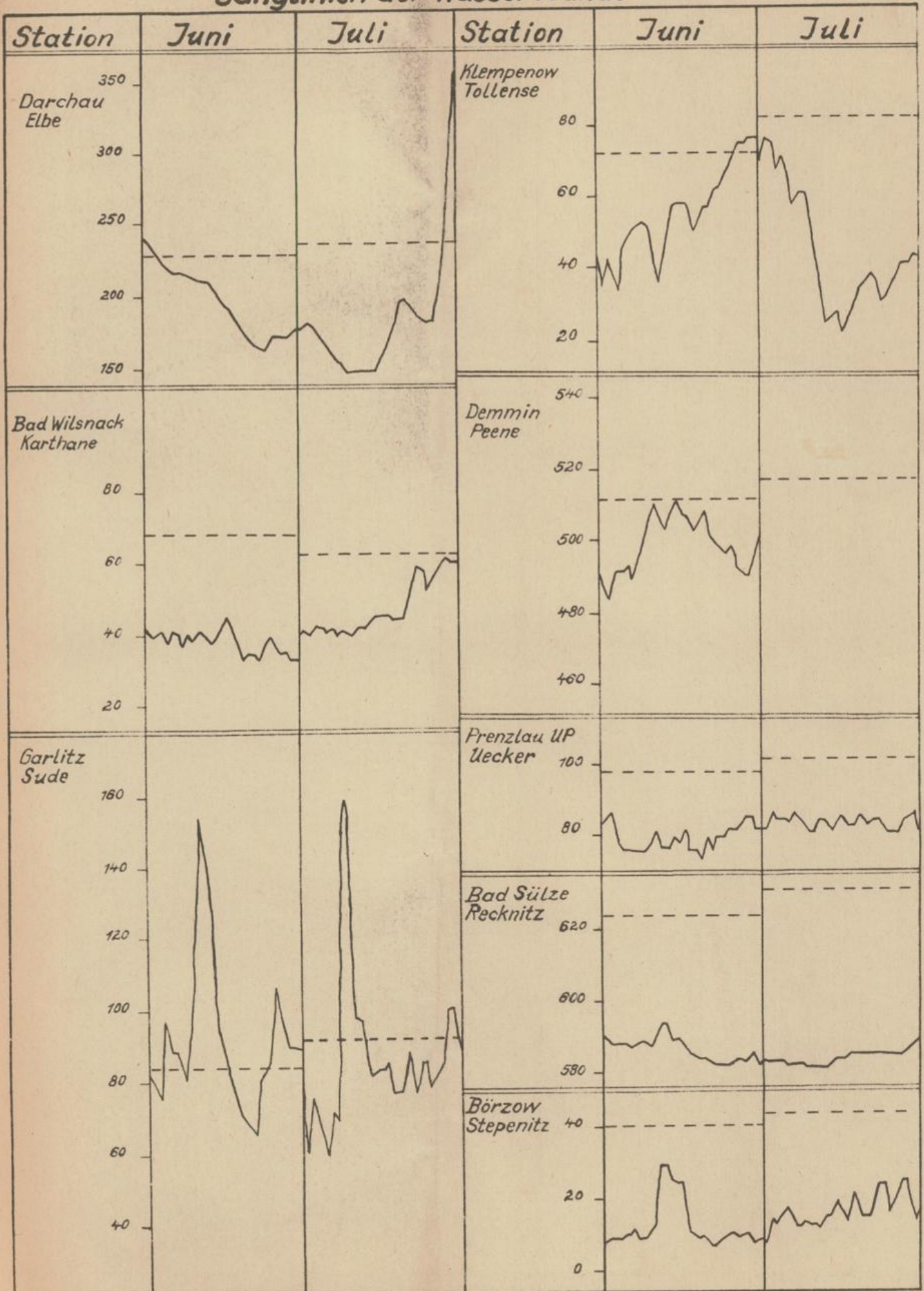
Unterschreitung
  überschreitung

Monatsmittel der langjährigen Reihe  
 Monatsmittel des Berichtjahres

Mittel- und Grenzwerte der Grundwasserstände

Kreis	Meßstelle	Geologische Formation	Meßpunkt über NN m	Langjährige Reihe			Monatsmittelwerte		Abweichung + - cm	
				Abflußjahre	NW m	MW m	HW m	langj. R. m		Be.-Jahr m
Hagenow	Strachau	Diluvium	14.15	1930/55	4.90	2.95	0.00	3.36	3.74	-38
Hagenow	Redefin	"	17.46	1917/55	2.96	2.14	1.50	2.29	2.45	-16
Hagenow	Alt Zachun	"		1913/25	2.90	2.23	1.70	2.49	2.09	+40
Hagenow	Testorf	"		1954/56	4.53	2.35	0.59	2.59	3.23	-64
Lübz	Broock	"		1936/55	6.25	5.41	4.55	5.33	5.13	+20
Lübz	Ganzlin	"		1954/56	4.70	4.37	4.04	4.48	4.24	+24
Parchim	Ziegendorf	"		1954/56	3.16	2.60	2.10	2.76	2.61	+15
Perleberg	Perleberg	"		1954/56	2.84	2.38	0.86	2.38	-	-
Schwerin	Rönkenhof	"	47.19	1912/55	12.80	11.20	10.00	-	-	-
Güstrow	Kritzkow	"	32.85	1912/55	5.90	3.67	1.30	3.71	4.05	-34
Güstrow	Lohmen	"		1941/55	6.55	6.06	5.68	6.00	6.11	-11
Wismar	Kritzowburg	"	39.05	1912/34	5.19	3.96	2.54	3.88	4.35	-47
Grevesmühlen	Grevesmühlen	"		1913/25	5.73	4.99	4.25	4.93	-	-
Bützow	Langen Trechow	"		1916/55	10.45	7.65	4.05	7.69	8.29	-60
Rostock	Pastow I	"	36.54	1916/55	7.71	3.39	0.56	3.53	3.45	+8
Ribnitz-Damgarten	Barth	"		1954/56	3.20	1.88	1.08	1.82	1.61	+21
Stralsund	Tribsees	"		1954/56	3.38	2.87	2.16	2.79	3.17	-38
Bergen (Rügen)	Borchtitz R 1	"		1954/56	1.70	1.45	1.14	1.50	1.66	-16
Greifswald	Koltenhagen	"		1954/56	4.70	3.46	2.56	3.53	3.55	-2
Ueckermünde	Torgelow	"		1950/55	5.64	2.83	1.25	2.08	-	-
Anklam	Anklam	"		1950/55	0.88	0.38	0.03	0.43	0.64	-21
Prenzlau	Fürstenwerder	"		1954/56	2.55	1.76	1.18	1.62	2.14	-52
Neubrandenburg	Kleeth	"	61.36	1912/55	5.17	3.63	1.99	3.67	3.87	-20
Teterow	Pampow	"	30.30	1912/55	5.00	2.89	1.49	2.82	3.00	-18
Demmin	Demmin (Haftanst.)	"		1923/55	6.73	5.80	5.18	5.74	5.92	-18

# Ganglinien der Wasserstände



----- Langjähr. Monatsmittel