

Allgemeiner Witterungscharakter

Bei vorherrschend nördlicher Meridionalzirkulation war der Berichtsmonat, ebenso wie der Vormonat, erheblich zu kalt. Trotz übernormaler Niederschlagshäufigkeit blieben die Monatssummen des Niederschlags meist unter dem langjährigen Mittelwert.

Wetterablauf

1. bis 5. April: Tiefdruckwetterlage. Auf der Südseite eines von Osteuropa bis nach Skandinavien reichenden Hochdruckgebietes zog zu Monatsbeginn ein Tiefdruckkern nach Mitteleuropa.

6. bis 11. April: Nordwetterlage. Mit einzelnen von Nordskandinavien südwärts ziehenden Störungsausläufern erfolgte ein Vorstoß frischer Polarluft nach Mitteleuropa.

12. bis 15. April: Ostwetterlage. Da sich der hohe Luftdruck von den britischen Inseln bis zur Ukraine ausdehnte und sich im Mittelmeerraum tiefer Druck einstellte, verblieb Sachsen bei östlichen Winden im Zustrom kalter Festlandsluft.

16. bis 17. April: Nordwetterlage. Im Bereich einer vom Nordkap bis zum Mittelmeer reichenden Tiefdruckrinne erfolgte ein neuer Polarluftvorstoß.

18. bis 20. April: Westwetterlage. Nach Ausbildung eines nordatlantischen Tiefdrucksystems wurde die Polarluft von milder Meeresluft abgelöst.

21. bis 24. April: Nordwestwetterlage. Einer aus dem Seegebiet um Island südostwärts ziehenden Wellenstörung, die milde Luft heranzuführte, folgte ein Hochdruckkeil. Unter seinem Einfluß erreichte Sachsen wieder kalte Festlandsluft, die sich rasch erwärmte.

25. bis 27. April: Südwestwetterlage. Infolge Ausbildung eines kräftigen atlantischen Tiefdruckgebietes gelangte anschließend Meeresluft nach Deutschland.

28. bis 29. April: Nordwestwetterlage. Da sich der atlantische Tiefdruckkern in das Ostseegebiet verlagerte, erreichte unseren Raum wieder kühlere Luft.

30. April: Hochdruckwetterlage. Durch kräftigen Luftdruckanstieg und gleichzeitiger Erwärmung konnte sich zum Monatsende das Hochdruckgebiet von den Azoren nach Mitteleuropa verlagern.

Witterungselemente

Lufttemperatur

Monatsmittel: Das Monatsmittel der Lufttemperatur lag mit 5–6 Grad im Flachland und 0–2 Grad im Bergland allgemein 2–3 Grad unter dem langjährigen Mittelwert. Die größte Abweichung wurde mit –3,2 Grad am Geisingberg und in Hinterhermsdorf, die geringste in Leipzig mit –2,1 Grad gemessen.

Temperaturverlauf: Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen zu Beginn des Monats unter dem langjährigen Mittelwert, überschritten diesen dann am 4. und 5. um ein geringes, um anschließend wieder unter den Normalwert abzusinken. Dabei wurden zu Ende der 1. Dekade die größten negativen Abweichungen mit 6–8 Grad vom Normalwert festgestellt. In der zweiten Monatshälfte erfolgte ein mehrfacher Wechsel von Erwärmung und Abkühlung im Rhythmus von 5 Tagen, so daß jeweils am 15., 20., 25. und 30. der Normalwert um 1–2 Grad überschritten wurde, während in den Zwischenzeiten beträchtlich unternormale Temperaturen beobachtet wurden.

Temperaturextreme: Die absoluten Höchstwerte der Lufttemperatur wurden fast überall am 25. in Ostsachsen z. T. auch am 26. oder 30. beobachtet. Die dabei erreichten Höchstwerte von 16 bis 19 Grad im Flachland und 10 bis 14 Grad im Bergland blieben allgemein einige Grade unter dem Normalwert. Die Monatstiefstwerte stellten sich überall am Monatsanfang, teils am 1., teils am 2. ein. Diese Tiefstwerte lagen überall 3–4 Grad unter den entsprechenden langjährigen Mittelwerten.

Zahl der Frosttage Eistage

im Flachland	5–14	0
im Übergangsbereich	11–15	0–1
im Bergland	13–27	1–9

Damit war die Zahl der Frosttage allgemein beträchtlich übernormal.

Bewölkung

Die Monatsmittel der Bewölkung lagen im Flachland zwischen 6,9 und 7,8 und im Bergland zwischen 7,5 und 8,2 Zehntel. Damit übertrafen diese Bewölkungsmittel den Normalwert allgemein um 1,0 bis 1,5 Zehntel. Trübe Tage wurden an den meisten Stationen 4–6 mehr gezählt, als dem langjährigen Mittelwert entsprechen würde. Die Zahl der heiteren Tage war nur im Flachland 1–2 Tage unternormal, im Bergland dagegen entsprach sie etwa dem langjährigen Mittelwert. Die Sonnenscheindauer war im Flachland beträchtlich unternormal, während sie in Kammlagen des Erzgebirges den langjährigen Mittelwert teilweise sogar übertraf.

Niederschlag

Im größten Teil des Berichtsgebietes wurden Niederschlagssummen von 50–70 mm gemessen. Die geringsten Niederschläge mit Monatssumme von weniger als 20 mm traten im Kreis Delitzsch auf. Niederschlagssummen von mehr als 70 mm wurden nur im Auersberggebiet, Fichtelberggebiet und an einigen Stationen des Osterzgebirges gemessen. Im Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten ergibt sich, daß im größten Teil des Bezirks Leipzig und Karl-Marx-Stadt unternormale Niederschläge fielen; nur die östliche Hälfte des Bezirks Dresden und einige kleinere Gebiete des Bezirks Karl-Marx-Stadt hatten übernormale Niederschläge aufzuweisen. Die höchsten Tagesmengen des Niederschlags wurden im Flachland meist am 22., teilweise aber auch am 10. gemessen, während die in höheren Lagen teils am 5., teils am 17. beobachtet wurden. Die dabei erreichten Summen lagen meist zwischen 5 und 15 mm. Nur einige wenige Tage – am Monatsanfang und um die Monatsmitte – blieben im gesamten Berichtsgebiet niederschlagsfrei. Die Zahl der Tage mit Niederschlag war übernormal. Die Zahl der Tage mit Schneefall lag im Berichtsmonat überall beträchtlich über dem Normalwert, im Flachland war sie teilweise 3- bis 4mal so hoch, als dem langjährigen Mittelwert entsprechen würde. Im Flachland lag an 1–5 und im Übergangsbereich an 2–6 Tagen eine Schneedecke, während im höheren Bergland noch an 26–30 Tagen eine geschlossene Schneedecke beobachtet wurde.

Vorherrschende Windrichtung: West.

Erdbodentemperaturen

Die Monatsmittel der Bodentemperaturen lagen in allen Tiefen zwischen 4 und 6 Grad und überschritten damit die des Vormonats um meist 3–5 Grad.

Bodenfeuchte

Der Wassergehalt des Erdbodens veränderte sich infolge der häufigen aber nicht sehr ergiebigen Niederschläge während des ganzen Monats nur geringfügig. In leichteren Böden schwankte der Feuchtegehalt in allen Tiefen zwischen 20 und 25%, während die schwereren Böden in den oberen Schichten 28 bis 32% und in den untersten Schichten 22 bis 28% Wasser enthielten.

Auswirkungen der Witterung

Nachdem der außerordentlich kalte März die Durchführung der notwendigen landwirtschaftlichen Arbeiten völlig verhindert hatte, mußten auch in der ersten Hälfte des Berichtsmonats die bereits begonnenen Feldarbeiten oftmals wegen zu starker Nässe oder infolge einer Schneedecke unterbrochen werden. Erst die zweite Monatshälfte brachte bei meist wenig ergiebigen Niederschlägen günstigere Bedingungen für alle landwirtschaftlichen Arbeiten. So wurde im Flachland noch in der 2. Dekade Sommergerste und Hafer gesät, Zucker- und Futterrüben bestellt und mit dem Legen der Frühkartoffeln begonnen. Zum Monatsende konnten diese Arbeiten auch in den mittleren Höhenlagen durchgeführt werden, während im Flachland mit der Bestellung der mittelfrühen und späten Kartoffeln begonnen wurde. In den höheren Lagen war fast bis zum Monatsende eine Schneedecke vorhanden, so daß dort erst in der letzten Dekade die ersten Feldarbeiten durchgeführt werden konnten. Auch die Entwicklung der wildwachsenden Pflanzen blieb im Berichtsmonat auch gegenüber dem Vormonat weiter zurück, so daß sich zum Monatsende eine allgemeine Verspä-

tung der gesamten Vegetation von fast 2 Wochen ergab. Schäden sind — außer kleinen Waldbränden im Kreise Torgau — in diesem Monat keine nennenswerten bekannt geworden. Infolge sehr hohen Wasserstandes konnte die Frachtschiffahrt auf der Elbe während des ganzen Monats voll ausgelastet werden.

Hydrologischer Teil

Gegenüber dem Vormonat März war im Berichtsmonat im Durchschnitt eine Zunahme des Wasserdargebotes der oberirdischen Gewässer beobachtet worden. Die unterirdischen Gewässer verzeichneten dagegen im allgemeinen eine Abnahme.

Wie die Ganglinien der repräsentativen Stationen zeigen, war die Wasserführung in allen Flußläufen im Berichtsmonat wechselhaft. Es kam zur Herausbildung mehrerer Scheitel, die bei den meisten Stationen (Ostsachsengebiet) die Höchststände in der letzten Monatsdekade brachten, in der Elbe (Dresden), in der Freiburger Mulde (Berthelsdorf) und in der Vereinigten Mulde (Golzern und Düben) bereits in der ersten Dekade. Vor allem zu Beginn der 3. Dekade wurden an den Hochwassermeldestationen der Neiße, Spree und Schwarzen Elster sowie der Zwickauer Mulde die Meldegrenzen überschritten.

Im Vergleich zur langjährigen Reihe waren die Unterschiede von MW im Berichtsmonat bei allen Stationen positiv. Der langjährige Vergleichswert wurde nur an den Stationen Düben und Görlitz Mitte des Monats kurzfristig unterschritten. Die mittleren monatlichen Hochwasserstände (MHW) wurden bei allen veröffentlichten Stationen überschritten.

Oberirdische Gewässer

Elbe:

An der repräsentativen Station Dresden wurde der höchste Scheitel und zugleich das Berichtsmonats-HW (412 cm) am 8. April beobachtet. Nach fallender Tendenz bis zum 17. (NW) wurden weitere Scheitel am 20. (383 cm) und 25. (371 cm) beobachtet. Wie die Ganglinie zeigt, lagen die Wasserstände immer wesentlich über dem langjährigen Vergleichswert. Es ergab sich eine positive Abweichung des MW von +118 cm und des MQ von +42%.

Schwarze Elster:

Allein die Stationen der Schwarzen Elster, Senftenberg und

Bad Liebenwerda wiesen eine Abnahme des Wasserdargebotes auf. Bei wechselnder Wasserführung hielt die fallende Tendenz der Wasserstände bis in die 3. Dekade an. Erst dann bildete sich ein kräftiger Scheitel heraus, der wie in allen Flußläufen des Ostsachsengebietes die Monatshochstände erbrachte. An der Station Bad Liebenwerda lag der MW-Unterschied mit +48 cm über dem Durchschnitt.

Mulde:

Der Verlauf der Ganglinien der Wasserstände war bei allen veröffentlichten Muldestationen im wesentlichen gleich. Nur an der Station Niederschlema wurde das HW zum Monatsende beobachtet. Zu dieser Zeit wurden die Hochwassermeldegrenzen im Oberlauf der Zwickauer Mulde an mehreren Stationen überschritten. In Niederschlema war die Wasserführung trotz positiver Wasserstandsunterschiede (+21 cm) im Durchschnitt unternormal (-7%). An den übrigen Muldestationen ergaben sich ausschließlich positive Abweichungen. Am Pegel Düben wurde der langjährige Vergleichswert kurzfristig unterschritten.

Spree:

An der Station Bautzen betrug der MW-Unterschied zur langjährigen Reihe im April +25 cm. An nahezu allen Meldestationen im oberen Spreegebiet lagen die Wasserstände am 22. bis 24. April über den Hochwassermeldegrenzen.

Neiße:

Auch in der Lausitzer Neiße (Station Görlitz) war der Verlauf der Wasserstände der gleiche wie in den anderen ost-sächsischen Flußläufen. Der Höchststand lag in der 3. Dekade, die Hochwassermeldegrenzen wurden ebenfalls überschritten. Mitte des Berichtsmonats wurde der langjährige Monatsmittelwert gering unterschritten.

Unterirdische Gewässer

Bei der Mehrzahl der veröffentlichten Grundwassermeßstellen ergab sich im Vergleich zum Vormonat eine Abnahme des Grundwasserdargebotes. Die Abweichungen zu den langjährigen Vergleichswerten blieben überwiegend positiv. Der beeinflusste Brunnen Senftenberg-Klein Koschen (Nr. 3252) zeigte weiterhin fallende Tendenz der Wasserstände an (NW 23,66 m).

Abgeschlossen am 10. April 1958

Wetterübersicht April 1958 - Wetterablauf in Sachsen

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten
				Höchstwerte	Änderung		
1.	Kontinentale Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Wolkig bis heiter	Über 0 Grad	Erwärmung	Vereinzelt Schneefall	
2.	Festlandsluft		Heiter	Über 5 Grad		Niederschlagsfrei	
3.			Wolkig bis heiter	2)		Zeitweise Regen	
4.	Erwärmte Polarluft	Nordwetterlage	Heiter	Über 10 Grad	Anfangs kräftige, später langsame Abkühlung	Im Vogtland Gewitter	Frühnebel
5.	Arktische Polarluft		Stark bewölkt	5 bis 10 Grad		Schneeschauber	Im Bergland Frostwetter
6.			Wolkig bis heiter	Wenig über 0 Grad			
7.			Stark bewölkt	Um 5 Grad			
8.			Wolkig bis heiter	Wenig 0 Grad			
9.			Stark bewölkt	Um 5 Grad			
10.	Festlandsluft	Ostwetterlage	Heiter	Bis zu 10 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei	
11.		Eintrübung	Bis zu 15 Grad				
12.		Um 10 Grad	Strichweise Regen				
13.	Erwärmte Polarluft	Nordwetterlage	Stark bewölkt b. bedeckt	3)	Abkühlung	Schauer	Schneedecke i. Bergland
14.	Arktische Polarluft		Heiter bis wolkig	Über 5 Grad			
15.	Erwärmte Polarluft	Westwetterlage	Stark bewölkt b. bedeckt	Um 10 Grad	Erwärmung	Zeitweise Regen	
16.	Meeresluft		Wolkig	Über 10 Grad			
17.	Erwärmte Polarluft		Nordwestwetterlage	Stark bewölkt			
18.	Kalte Festlandsluft	Aufheiterung		4)			
19.		Heiter		Über 15 Grad			
20.	Erwärmte Polarluft	Stidwestwetterlage		Wolkig bis heiter	Über 10 Grad	Abkühlung	Zeitweise Regen
21.	Meeresluft	Nordwestwetterlage	Stark bewölkt	Um 10 Grad			
22.	Grönländische Polarluft		Aufheiterung	Erwärmung	Niederschlagsfrei	Frühnebel	
23.			Heiter	Über 15 Grad			
24.	Erwärmte Polarluft	Hochdruckwetterlage	Wolkig bis heiter	Über 10 Grad	Abkühlung	Zeitweise Regen	
25.	Meeresluft		Stark bewölkt	Um 10 Grad			
26.	Grönländische Polarluft		Aufheiterung	Erwärmung			
27.	Erwärmte Polarluft	Heiter bis wolkig	Um 15 Grad				
28.							
29.							
30.							
31.							

1) Stark bewölkt, abends aufheiternd 2) Westsachsen über 10 Grad, Ostsachsen über 5 Grad 3) Westsachsen um 5 Grad, Ostsachsen um 10 Grad 4) Westsachsen über 10 Grad, Ostsachsen unter 10 Grad 5) In Ostsachsen vereinzelt Regen

Hauptzahlen der Wasserstände

Pegelstation	Jahresreihe	Pegelnulld über NN m	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Unterschied MW Ber.-Monat u. langj. Reihe cm
			Jahreswerte			Monatswerte			NW	MW	HW	
			MNW cm	MW cm	MHW cm	MNW cm	MW cm	MHW cm	cm	cm	cm	
Schwarze Elster Senftenberg									120	130	165	
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	77	100	141	134	148	184	+ 48
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	132	414	127	165	229	199	216	241	+ 51
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	178	231	312	222	252	278	+ 21
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	64	78	101	80	101	123	+ 23
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	106	129	174	133	150	184	+ 21
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	81	91	146	106	116	169	+ 25
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	143	172	254	170	204	281	+ 32
Elbe Dresden	1946/55	102.68	42	159	544	159	232	329	290	350	412	+ 118

Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

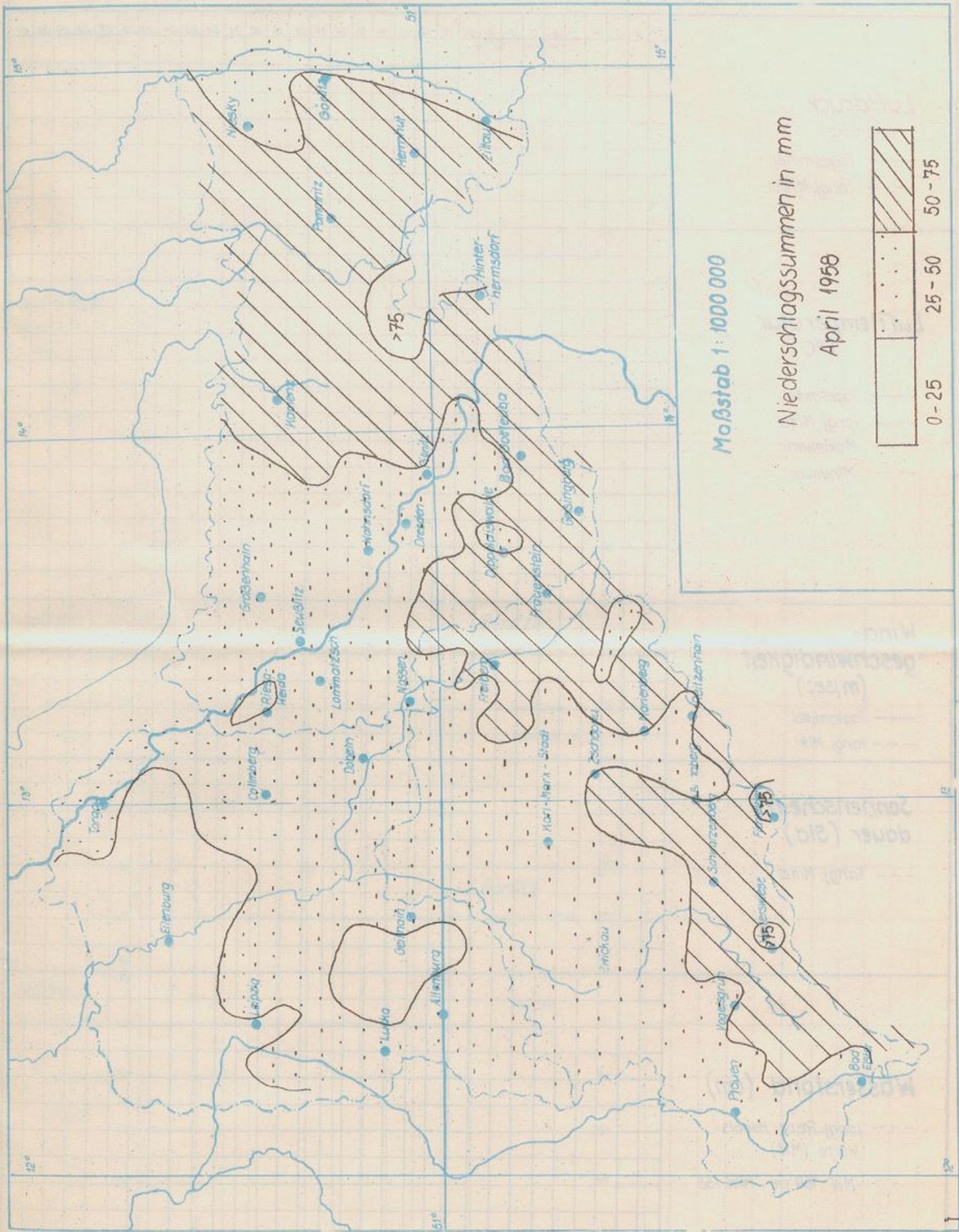
Pegelstation	Jahresreihe	F _N km²	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Abweichung des MQ im Ber.-Monat %
			Jahreswerte			Monatswerte			NQ	MQ	HQ	
			MNQ m³/s	MQ m³/s	MHQ m³/s	MNQ m³/s	MQ m³/s	MHQ m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	
Vereinigte Mulde Golzern	1911/55	5434	12.4	62.0	511	52.8	99.0	198	118	141	181	+ 30%
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	2.84	6.39	12.5	5.24	9.95	15.9	+ 36%
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	12.7	25.1	53.1	14.8	23.5	45.8	- 7%
Spree Bautzen	—	276	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	311	529	882	558	753	973	+ 42%

Mittel- und Grenzwerte der Grundwasserstände

Kreis	Meßstelle	Nr.	Geologische** Formation	Meßpunkt über NN	Langjährige Reihe					Ber.- Monat MW m(l/s)	Abwei- chung + m(l/s)
					Jahresreihe	Jahreswerte			Monats- wert MW m(l/s)		
					NW m(l/s)	MW m(l/s)	HW m(l/s)				
Riesa	Riesa	140	Diluvium	—	1921/55	8.61	8.01	7.20	7.99	7.46	+0.53
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115.41	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.29	11.54	-0.25
Bautzen	Commerau	389	Diluvium	134.65	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.10	2.08	+0.02
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.26	3.74	+0.52
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170.96	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.75	2.38	+0.37
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513.957	1926/55	10.97	(8.54)	5.78	(8.35)	9.66	-1.31
Grimma	Bröhsen	861	Tertiär	—	1927/55	5.35	(3.46)	0.87	3.08	1.98	+1.10
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11.42	10.78	9.21	10.73	10.26	+0.47
Flöha	Niederwiesa	1682	Paläozoikum	—	1941/55	3.09	(2.19)	1.50	2.04	2.09	-0.05
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164	—	—	1926/55	*0.028	*0.646	*5.000	*(0.887)	*1.187	*+0.309
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2.12	1.71	1.45	1.61	1.49	+0.12
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048	—	—	1951/55	9.50	7.86	4.50	8.10	5.74	+2.36
Senftenberg	Klein-Koschen	3252	—	—	1952/55	19.06	15.69	13.01	15.69	23.56	-7.87
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95.009	1929/55	4.04	3.16	2.40	2.97	2.90	+0.07
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	—	1921/55	(7.51)	6.43	(4.77)	6.13	5.59	+0.54

Ergebnisse von Beobachtungsrohren und Wirtschaftsbrunnen in m, * von Quellen in l/s.

** Der Geologischen Übersichtskarte entnommen



Verlauf verschiedener klimatologischer Elemente in Wahnsdorf und des Wasserstandes in Dresden.

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

Luftdruck

(mm Hg)

- Tagesmittel
- - - langj. Mittel

Lufttemperatur

(°C)

- Tagesmittel
- - - langj. Mittel
- Maximum
- - - Minimum

Wind- geschwindigkeit

(m/sec)

- Tagesmittel
- - - langj. Mittel

Sonnenschein- dauer (Std.)

- - - langj. Mittel

Wasserstand (cm)

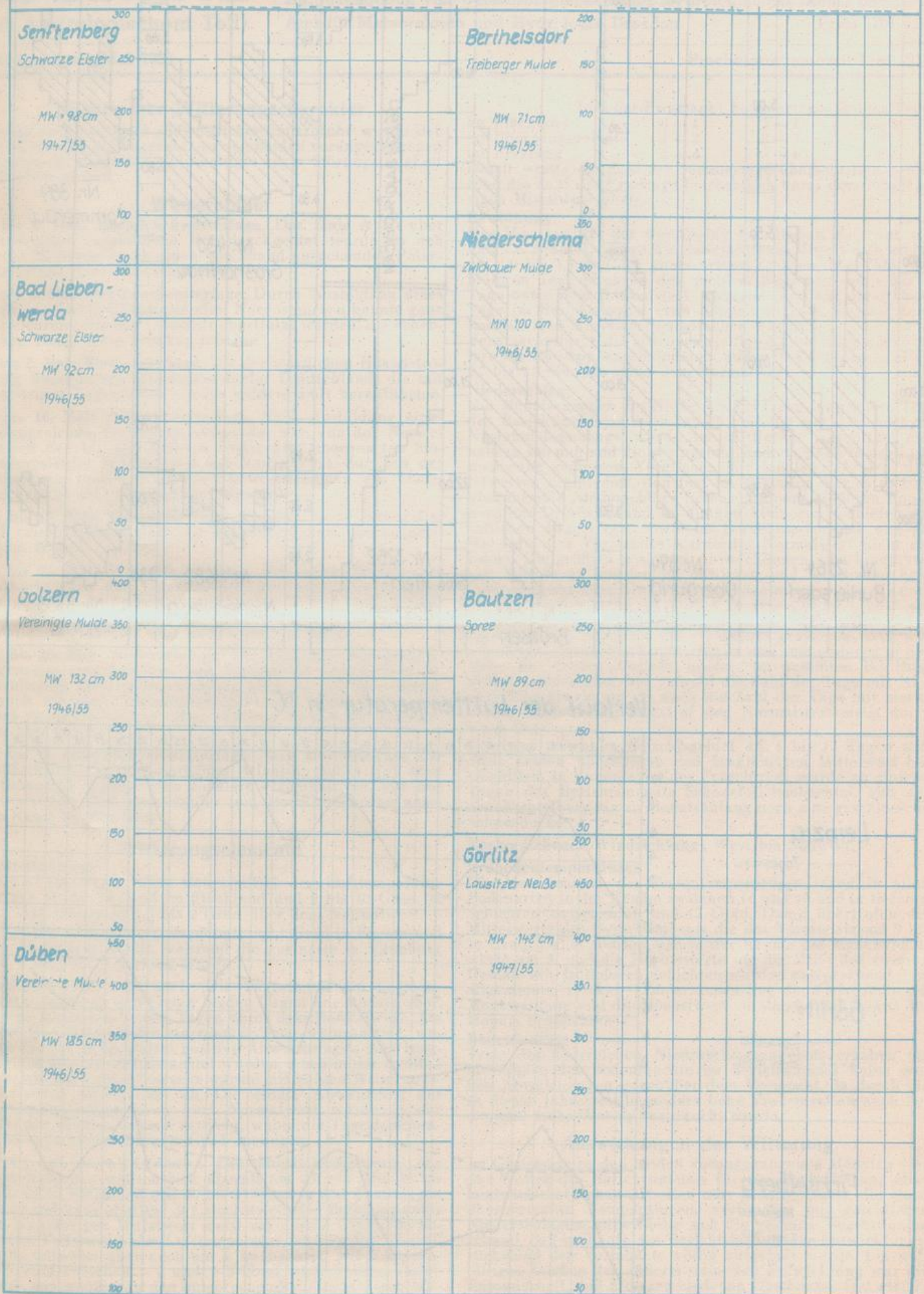
- - - langj. Reihe, Monats-
werte (MW)

MW 159 cm 1946/55

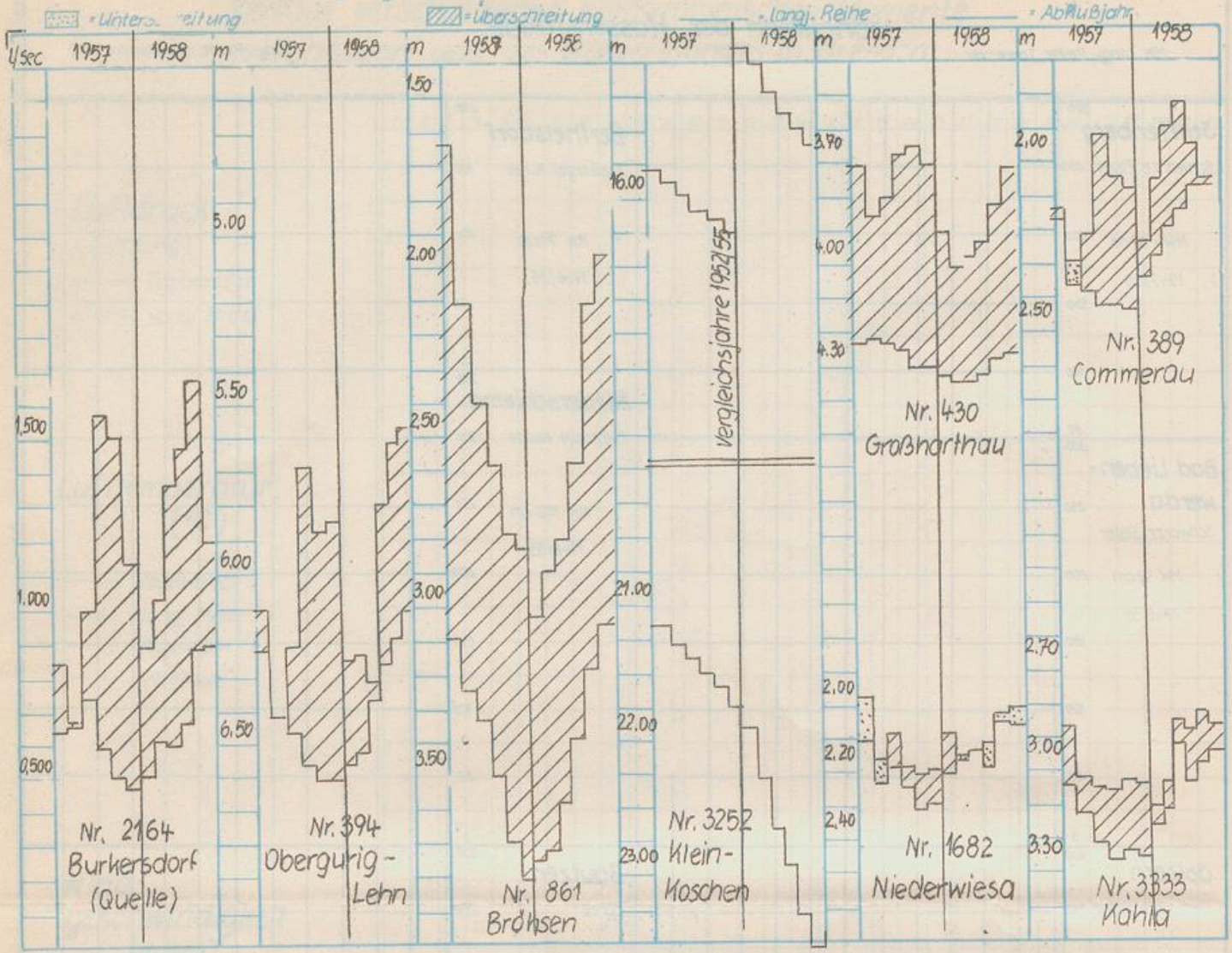
Quanglinien der Wasserstände

MW: langj. Reihe, Jahre:yer

--- langj. Reihe, Monatswerte (MW)



Grundwasserspiegelanglinien Mai 1957 bis April 1958



Verlauf der Lufttemperatur in °C

