

Witterungsübersicht für Sachsen

(mit hydrologischem Teil)

Herausgegeben vom Meteorologischen und Hydrologischen Dienst der DDR
Amt für Meteorologie und Hydrologie Dresden

Preis DM 0,60

Berichtsmonat August 1958

Erscheinungsmonat September 1958

Allgemeiner Witterungscharakter

Bei vorwiegend zyklonalem Witterungsgepräge herrschte im Berichtsmonat teils westliche, teils südliche Luftzufuhr, so daß der Monat bei großer Gewitterhäufigkeit etwas zu warm wurde.

Wetterablauf

1. bis 9. August: Westwetterlage. Nur kurzfristig konnte sich ein südeuropäisches Hochdruckgebiet bis nach Mitteleuropa ausdehnen, da laufend atlantische Störungen über unseren Raum ostwärts wanderten.

10. bis 15. August: Südwestwetterlage. Durch einen kräftigen Polarluftvorstoß in den Ostatlantik und Aufbau einer vom Balkan bis zum Nordkap reichenden Hochdruckbrücke stellte sich über dem westlichen Mitteleuropa eine südliche Strömung ein, mit der einzelne Störungsausläufer nordwärts zogen.

14. bis 18. August: Westwetterlage. Die atlantische Störungstätigkeit, die sich mit der westlichen Höhenströmung erneut durchsetzte, wurde durch den Aufbau eines mitteleuropäischen Hochdruckgebietes wieder abgebrochen.

19. bis 25. August: Südwestwetterlage. Der rasch ostwärts ziehende Hochdruckkern führte zur Ausbildung einer vom Schwarzmeer zum Eismeer reichenden Hochdruckbrücke. Dadurch wurden die vom Atlantik heranziehenden Tiefdruckgebiete über Mitteleuropa nordwärts abgelenkt. Unter dem Einfluß eines Störungsausläufers kam es dabei besonders in der Nacht zum 20. in Westsachsen zu heftigen Gewittern.

24. bis 26. August: Westwetterlage. Nach Abbau des osteuropäischen Hochdruckrückens stellte sich wieder eine westliche Höhenströmung ein, mit der atlantische Störungen über Deutschland ostwärts zogen.

27. bis 31. August: Hochdruckwetterlage. Kräftiger Luftdruckanstieg über Mittel- und Nordeuropa führte zum Aufbau eines Hochdruckgebietes, das eine länger anhaltende Trocken- und Schönwetterperiode einleitete.

Witterungselemente

Lufttemperatur

Monatsmittel: Das Monatsmittel der Lufttemperatur lag mit 16 bis 18 Grad im Flachland und 12 bis 15 Grad im Bergland fast überall etwas über dem Normalwert. Die größte Abweichung wurde mit +1,4 Grad in Freiberg festgestellt. Im Osten des Bezirkes Dresden stimmte das Temperaturmittel des Berichtsmonats genau mit dem Normalwert überein, negative Abweichungen vom langjährigen Mittelwert traten keine auf.

Temperaturverlauf: Die Tagesmittel der Lufttemperatur wichen fast während des ganzen Monats nur unerheblich vom langjährigen Mittelwert ab. In der ersten Monathälfte wechselten zu warme und zu kalte Perioden rasch miteinander ab, während in der zweiten Hälfte des Berichtsmonats einer längeren zu warmen, eine lange zu kalte Periode folgte.

Temperaturextreme: Die Monatshöchstwerte der Lufttemperatur stellten sich fast überall schon am 1. des Berichtsmonats ein, nur an wenigen Stationen war der Höchstwert des 19. gleichzeitig Monatshöchstwert. Die Tiefstwerte des Monats wurden im Flachland meist am 28., im Bergland fast ausschließlich am 4. und im Übergangsgebiet auch noch an einigen anderen Tagen beobachtet. Sowohl die aufgetretenen Höchstwerte, als auch die Tiefstwerte des Berichtsmonats entsprachen fast überall ziemlich genau den langjährigen Mittelwerten.

	Zahl der Sommertage	heißen Tage
im Flachland	5 — 12	0 — 1
im Übergangsgebiet	2 — 9	0 — 1
im Bergland	0 — 4	0

Damit übertraf die Zahl der Sommertage überall den langjährigen Mittelwert, während die Zahl der heißen Tage normal war.

Bewölkung

Das Monatsmittel der Bewölkung lag überall zwischen 5,0 und 6,5 Zehntel und entsprach damit an den meisten Stationen

etwa dem langjährigen Mittelwert. Auch die Zahl der heiteren und trüben Tage zeigte keine größeren Abweichungen vom Normalwert. Die mittlere tägliche Sonnenscheindauer war allgemein etwas übernormal.

Niederschlag

Da die Niederschläge im August hauptsächlich in Verbindung mit Gewittern fielen, waren die Monatssummen des Niederschlags im Berichtsgebiet sehr uneinheitlich. Monatssummen von mehr als 75 mm wurden sowohl im Vogtland und mittleren Erzgebirge, als auch in der Lausitz und im Westteil des Bezirkes Leipzig gemessen, wobei an einigen Stationen der Kreise Bautzen und Delitzsch die 100-mm-Schwelle überschritten wurde. Die geringsten Niederschläge fielen im Nordwestteil des Bezirkes Dresden. Im Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten ergibt sich, daß im weitestgrößten Teil des Berichtsgebietes unternormale Niederschläge fielen, nur in der Westhälfte des Bezirkes Leipzig und in kleineren Gebieten verschiedener Kreise wurde der Normalwert überschritten. An manchen Stationen fiel dabei im Berichtsmonat weniger als die Hälfte des Normalwertes an Niederschlag. Die höchsten Tagesmengen des Niederschlags wurden meist am 17. oder 20., gebietsweise aber auch am 15., 25. oder 27. gemessen. Die dabei erreichten Tagessummen lagen allgemein oberhalb 10, vielfach auch über 20 mm. Nur wenige Tage in der Mitte der ersten Dekade und am Monatsende blieben im gesamten Berichtsgebiet niederschlagsfrei. Die Zahl der Niederschlagstage übertraf den Normalwert in allen Gebieten nur geringfügig. Gewitter traten im Berichtsmonat an 6 bis 12 Tagen auf, das ist das Doppelte und Dreifache des langjährigen Mittelwertes. In Verbindung mit den Vormonaten war damit der Sommer 1958 außerordentlich gewitterreich.

Vorherrschende Windrichtung: Südwest bis West.

Erdbodentemperaturen

Die Monatsmittel der Bodentemperaturen lagen in der Krume etwa 1 Grad unter denen des Vormonats, während in den tieferen Schichten eine weitere Temperaturzunahme zu beobachten war. Dabei stellten sich die Monatshöchstwerte der Bodentemperatur in allen Tiefen in den ersten Tagen des Berichtsmonats ein, während die Tiefstwerte allgemein am 28. auftraten.

Bodenfeuchte

Infolge des Schauercharakters der Niederschläge war die Bodenfeuchte an den einzelnen Stationen im Berichtsmonat sehr unterschiedlich, nur von der Feuchteabnahme in den letzten Monattagen wurden alle Gebiete gleichmäßig betroffen.

Auswirkungen der Witterung

Das meist ausreichend warme, aber gebietsweise sehr niederschlagsreiche Wetter des Berichtsmonats war für die Entwicklung der Hackfrüchte recht günstig, weniger aber für die Einbringung der Getreideernte. Infolge Lagerung und z. T. aufgeweichten Bodens war besonders der Einsatz von Mähreschern sehr erschwert, so daß in manchen Kreisen zum Monatsende die Getreideernte noch nicht abgeschlossen war. Auch das Roden der frühen und mittelfrühen Kartoffeln zog sich aus denselben Gründen über den ganzen Monat hin.

Eine am Abend des 1. über unseren Raum hinweggezogene Gewitterfront verursachte durch außerordentlich starke Böen im gesamten Berichtsgebiet schwere Schäden, besonders in Wäldern. Auch wurden vielfach Dächer abgedeckt, Schornsteine umgeworfen und Freileitungen zerstört. Dadurch wurde örtlich die Stromversorgung unterbrochen und durch umgestürzte Straßenbäume der Verkehr blockiert. Obwohl dabei ebenfalls sehr viel Obst abgeworfen wurde, kann die Obsternte in diesem Jahre noch als gut bezeichnet werden. An tierischen Schädlingen traten Kartoffelkäfer, Rapserrfloh und Kohlweißling gebietsweise sehr stark auf. Die Elbschiffahrt konnte während des ganzen Berichtsmonats voll ausgelastet werden.



zu 87124 -

Hydrologischer Teil

Im Berichtsmonat war sowohl bei den oberirdischen als auch bei den unterirdischen Gewässern, dem Jahresgang entsprechend, wieder ein Rückgang des Wasserangebotes zu beobachten. Die nach dem Juli-Hochwasser einsetzende fallende Tendenz der Wasserstände hielt im großen und ganzen auch während des Monats August an. Infolge des wechselhaften Wettergeschehens zeichneten sich aber geringe Schwankungen ab. An den Elbe-Stationen wurde der Berichtsmonat-HW bereits zum Monatsbeginn erreicht, während an den Pegeln der Schwarzen Elster, der Vereinigten Mulde und der Neiße relativ größere Scheitel den jeweiligen Höchststand erst in der zweiten Augushälfte erbrachten. Die mittleren monatlichen Hochwasserstände (MHW) wurden bei den meisten Stationen nicht erreicht, bei einzelnen Stationen nur geringfügig überschritten.

Die langjährigen Vergleichswerte wurden im Verlaufe des Monats nur an den Stationen der Mulde unterschritten. Mit Ausnahme von Bad Dübener waren die Unterschiede des MW zu den langjährigen Vergleichswerten bei allen veröffentlichten Pegelstationen positiv. Die Abweichungen des MQ vom langjährigen Vergleichswert ergaben eine unternormale Wasserführung an den Muldestationen, am Pegel Dresden war die Abweichung positiv.

Oberirdische Gewässer

Elbe:

Die für die Elbe repräsentative Station Dresden verzeichnete entsprechend der Wasserstandsganglinie ihren Monatshöchststand bereits in der Nacht vom 5. zum 6. (HW 189 cm). Der mittlere monatliche Hochwasserstand wurde dabei gering überschritten. Die Wasserstände sanken zwar danach stärker ab, doch wurde der niedrigste Stand erst am Monatsletzt erreicht (NW 148 cm), nachdem in der zweiten Monatshälfte — bestimmt durch die Witterungsverhältnisse — mehrere kleinere Schwankungen auftraten.

Der langjährige Vergleichswert wurde nicht unterschritten. So blieb MW 54 cm über dem Vergleichswert, und MQ hatte eine positive Abweichung von + 26%.

Schwarze Elster:

Nach anfänglichem Fallen ergab die Ganglinie im Berichtsmonat nahezu gleichbleibende Tendenz der Wasserstände. Bei geringen Schwankungen wurde der HW in der zweiten

Monatshälfte beobachtet, wobei der mittlere monatliche Hochwasserstand am Pegel Bad Liebenwerda gering überschritten wurde. Der Mittelwasserstand ergab eine positive Abweichung von + 45 cm.

Mulde:

Die fallende Tendenz der Wasserstände hielt bei allen Muldestationen während des ganzen Berichtsmonats an. Im allgemeinen wurden nur geringe Schwankungen aufgezeichnet, lediglich an den Stationen der Vereinigten Mulde Golzern und Bad Dübener trat Mitte August jeweils ein relativ größerer Scheitel hervor. Die Scheitelwasserstände erreichten jedoch nicht MHW des Vergleichsmonats. Die Erzgebirgsstationen Berthelsdorf/Freiburger Mulde und Niederschlema/Zwickauer Mulde, aus deren Ganglinien keine größeren Scheitel hervortraten, hatten ihre HW schon zu Beginn des Berichtsmonats.

Die monatlichen Vergleichswerte wurden unterschritten, doch blieben die Abweichungen der Wasserstände mit Ausnahme von Bad Dübener positiv. Die Abflüsse waren bei allen Stationen unternormal.

Spree:

Die Wasserstandsganglinie der repräsentativen Station Bautzen zeigte im Berichtsmonat bei nur geringen Schwankungen im großen und ganzen gleichbleibende Tendenz. Der langjährige Vergleichswert wurde nicht unterschritten, so daß der Unterschied des MW zum Vergleichswert positiv blieb.

Neiße:

In der Neiße traten am Pegel Görlitz größere Schwankungen in der Wasserführung auf. Nachdem in der ersten Monatshälfte noch stärker fallende Tendenz erkennbar war, bildete sich in der zweiten Hälfte ein größerer Scheitel mit dem HW von 215 cm. Ende des Berichtsmonats fielen die Wasserstände wieder; der NW erreichte am 31. 8. 159 cm.

Unterirdische Gewässer

An den meisten der veröffentlichten Grundwassermeßstellen wurde im Durchschnitt ein Absinken der Wasserstände beobachtet. Bei einigen Brunnen fielen die Wasserstände gleich um mehrere Dezimeter. Mit Ausnahme beeinflusster Meßstellen waren die Abweichungen des Mittelwertes zum langjährigen Monatsvergleichswert positiv.

Abgeschlossen am 9. 9. 1958

Wetterübersicht August 1958 - Wetterablauf in Sachsen

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten						
				Höchstwerte	Änderung								
1.	Festlandsluft	Westwetterlage	Heiter	Um 30 Grad	Abkühlung	Abends Starkgewitter	Gewitterböen b. z. 40 m/s						
2.	Erwärmte Polarluft		Wolkig bis heiter	Um 25 Grad		Örtl. Gewitterschauer							
3.	Grönländische Polarluft		Unter 20 Grad	Niederschlagsfrei									
4.	Erwärmte Polarluft		Über 20 Grad										
5.	Meeresluft		Heiter		Um 25 Grad	Erwärmung							
6.			Über 25 Grad	Gewitter									
7.	Grönländische Polarluft		Stark bewölkt		Unter 20 Grad	Abkühlung							
8.	Erwärmte Polarluft		Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter	Um 20 Grad	Erwärmung		Vereinzelt Schauer					
9.					Über 20 Grad			Niederschlagsfrei					
10.		Atlantische Tropikluft			Um 25 Grad		Gewitterschauer						
11.	Erwärmte Polarluft	Unter 25 Grad			Abkühlung								
12.		Um 20 Grad			Zeitweise Regen								
13.		Meeresluft				Westwetterlage	Stark bewölkt	20 bis 25 Grad	Langsame Erwärmung	Schauer			
14.	Grönländische Polarluft					Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter	Über 25 Grad	Langsame Erwärmung	Gewitter			
15.					Rückkehrende Polarluft					Westwetterlage	Stark bewölkt	Über 25 Grad	Langsame Erwärmung
16.		Atlantische Tropikluft											
17.	Meeresluft		Westwetterlage	Stark bewölkt		Über 25 Grad	Langsame Erwärmung	Gewitter					
18.					Grönländische Polarluft			Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter	Über 20 Grad	Laufende Abkühlung	Niederschlagsfrei	
19.		Atlantische Tropikluft										Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter
20.	Erwärmte Polarluft		Westwetterlage	Stark bewölkt		Über 20 Grad	Laufende Abkühlung						
21.					Meeresluft			Westwetterlage	Stark bewölkt	Über 20 Grad	Laufende Abkühlung		
22.		Grönländische Polarluft										Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter
23.	Atlantische Tropikluft		Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter		Über 20 Grad	Laufende Abkühlung						
24.					Erwärmte Polarluft			Westwetterlage	Stark bewölkt	Über 20 Grad	Laufende Abkühlung		
25.		Meeresluft										Westwetterlage	Stark bewölkt
26.	Grönländische Polarluft		Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter		Über 20 Grad	Laufende Abkühlung						
27.					Atlantische Tropikluft			Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter	Über 20 Grad	Laufende Abkühlung		
28.		Erwärmte Polarluft										Westwetterlage	Stark bewölkt
29.	Meeresluft		Westwetterlage	Stark bewölkt		Über 20 Grad	Laufende Abkühlung						
30.					Grönländische Polarluft			Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter	Über 20 Grad	Laufende Abkühlung		
31.		Atlantische Tropikluft										Südwestwetterlage	Wolkig bis heiter
31.	Rückkehrende Polarluft		Hochdruckwetterlage	Wolkenlos bis heiter		Über 25 Grad	Erwärmung						
31.	Rückkehrende Polarluft		Hochdruckwetterlage	Wolkenlos bis heiter	über 20 Grad	Abkühlung	Niederschlagsfrei	Minimum unter 10 Grad					

Hauptzahlen der Wasserstände

Pegelstation	Jahresreihe	Pegelnullover 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									105	114	130	
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	55	75	121	110	120	134	+ 45
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	132	414	92	117	184	109	123	155	+ 6
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	133	162	238	140	159	186	- 3
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	49	59	88	55	60	81	+ 1
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	75	89	130	80	92	113	+ 3
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	77	83	131	86	94	108	+ 11
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	121	141	228	159	170	215	+ 29
Elbe Dresden	1946/55	102.68	42	159	544	70	110	185	148	164	189	+ 54

Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

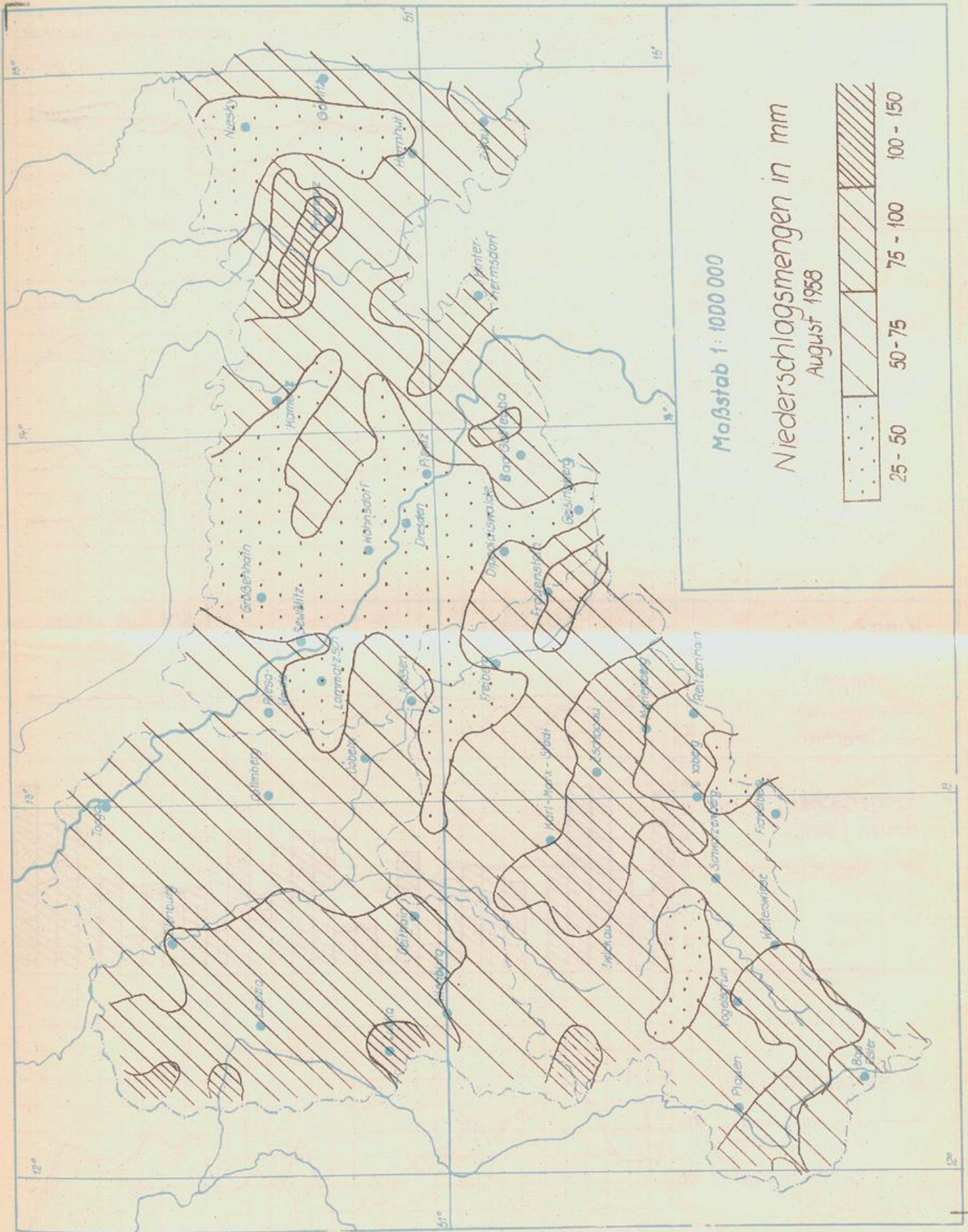
Pegelstation	Jahresreihe	F _N km ²	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Abweichung des MQ im Ber.-Monat %
			Jahreswerte			Monatswerte			NO	MO	HO	
			MNO m ³ /s	MO m ³ /s	MHO m ³ /s	MNO m ³ /s	MO m ³ /s	MHO m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
Vereinigte Mulde Golzern	1911/55	5434	12.4	62.0	511	20.9	43.4	148	21.8	31.8	64.4	- 27%
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	1.29	2.61	7.45	1.36	1.85	5.43	- 29%
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	4.90	9.19	27.3	3.34	4.94	9.08	- 46%
Spree Bautzen	—	276	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	115	195	415	215	245	297	+ 26%

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	7.39	+0.60
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115.41	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.27	10.84	+0.43
Bautzen	Commerau	389	Diluvium	134.65	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.45	2.22	+0.23
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.31	3.87	+0.44
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170.96	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.79	2.23	+0.56
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513.937	1926/55	10.97	(8.54)	5.78	(9.25)	9.15	+0.10
Grimma	Bröhßen	861	Tertiär	—	1927/55	5.35	(3.46)	0.87	(3.52)		
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11.42	10.78	9.21	10.73	9.91	+0.82
Flöha	Niederwiesa	1682	Paläozoikum	—	1941/55	3.09	(2.19)	1.50	2.27	2.17	+0.10
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164	—	—	1926/55	* 0.028	* 0.646	* 5.000	* 0.578	* 0.902	* +0.324
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2.12	1.71	1.45	1.81	1.66	+0.15
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048	—	—	1951/55	9.50	7.86	4.50	7.11	5.68	+1.43
Senftenberg	Klein-Koschen	3252	—	—	1952/55	19.06	15.69	13.01	16.12	24.56	-8.44
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95.009	1929/55	4.04	3.16	2.40	3.30	3.20	+0.10
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	—	1921/55	(7.51)	6.43	(4.77)	6.58	6.06	+0.52

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

** Der Geologischen Übersichtskarte entnommen



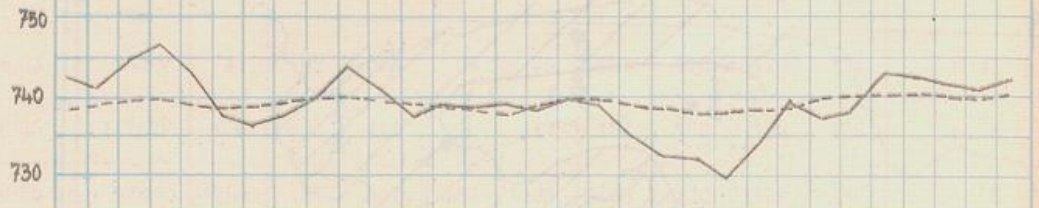
Maßstab 1 : 1000 000

Niederschlagsmengen in mm
August 1958

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

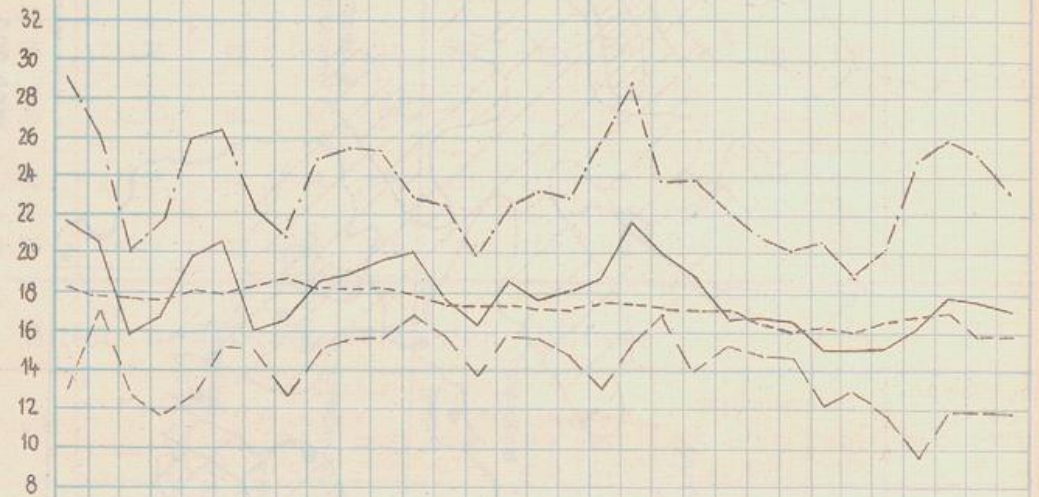
Luftdruck
(mm Hg)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel



Lufttemperatur
(°C)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel
- · - · Maximum
- - - Minimum



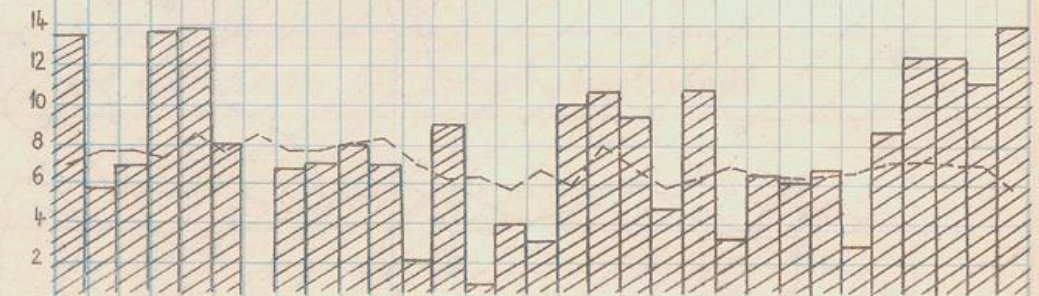
**Wind-
geschwindigkeit**
(m/sec)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel



**Sonnenschein-
dauer (Std.)**

- - - langj. Mittel



Wasserstand (cm)

- - - langj. Reihe Monats-
werte (MW) 110 cm
MW 159 cm 1946/50



Isoglinien der Wasserstände

MW langj. Reihe, Jahreswert

langj. Reihe, Monatswerte (MW)

Juli

August

Juli

August

Senftenberg

Schwarze Elster

MW 98 cm

1947/55

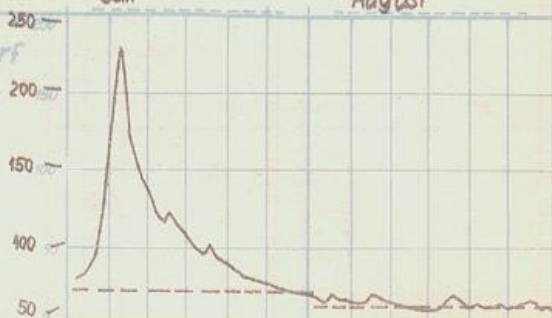


Berthelsdorf

Fräbberger Mulde

MW 71 cm

1946/55



Bad Liebenwerda

Schwarze Elster

MW 92 cm

1946/55



Niederschlema

Zwickauer Mulde

MW 100 cm

1946/55



Calzern

Vereinigte Mulde

MW 132 cm

1946/55

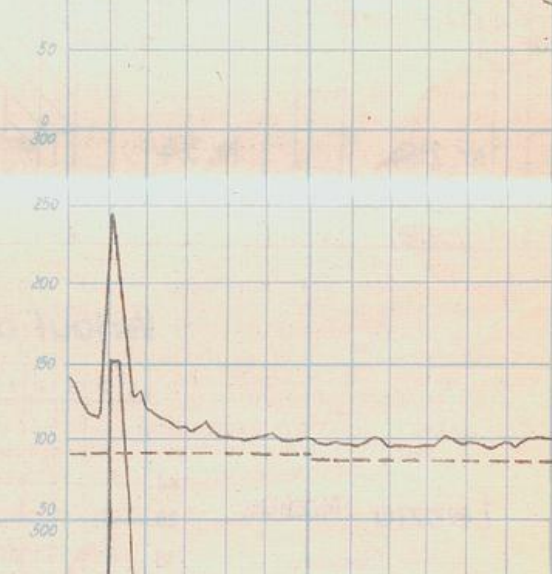


Bautzen

Spree

MW 89 cm

1946/55

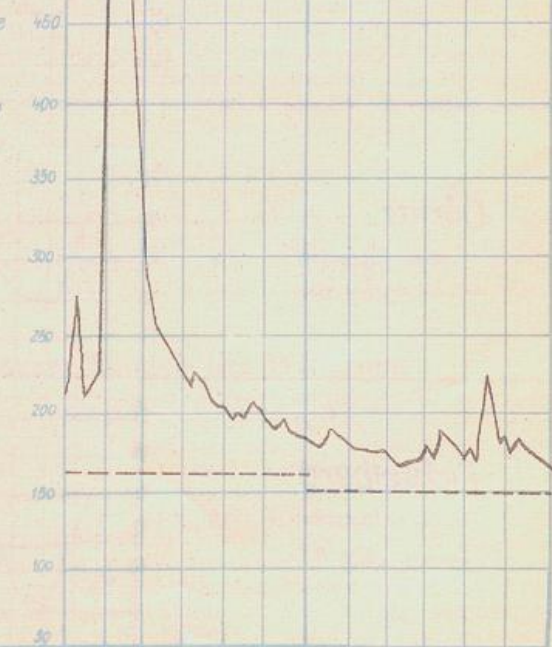


Görlitz

Lausitzer Neiße

MW 148 cm

1947/55

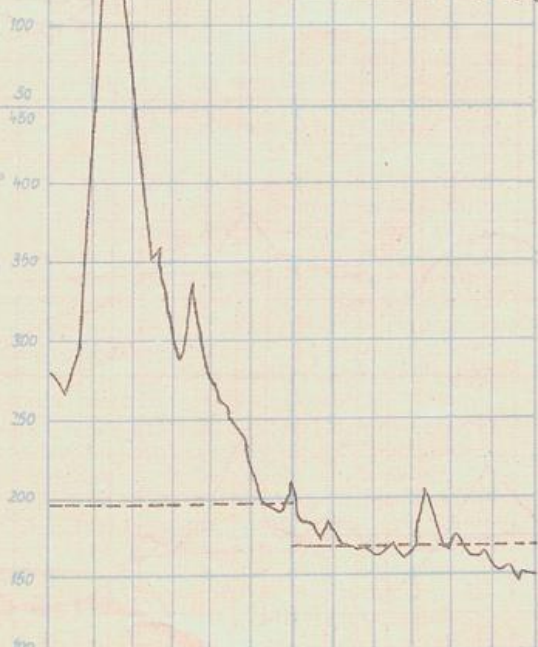


Dübener

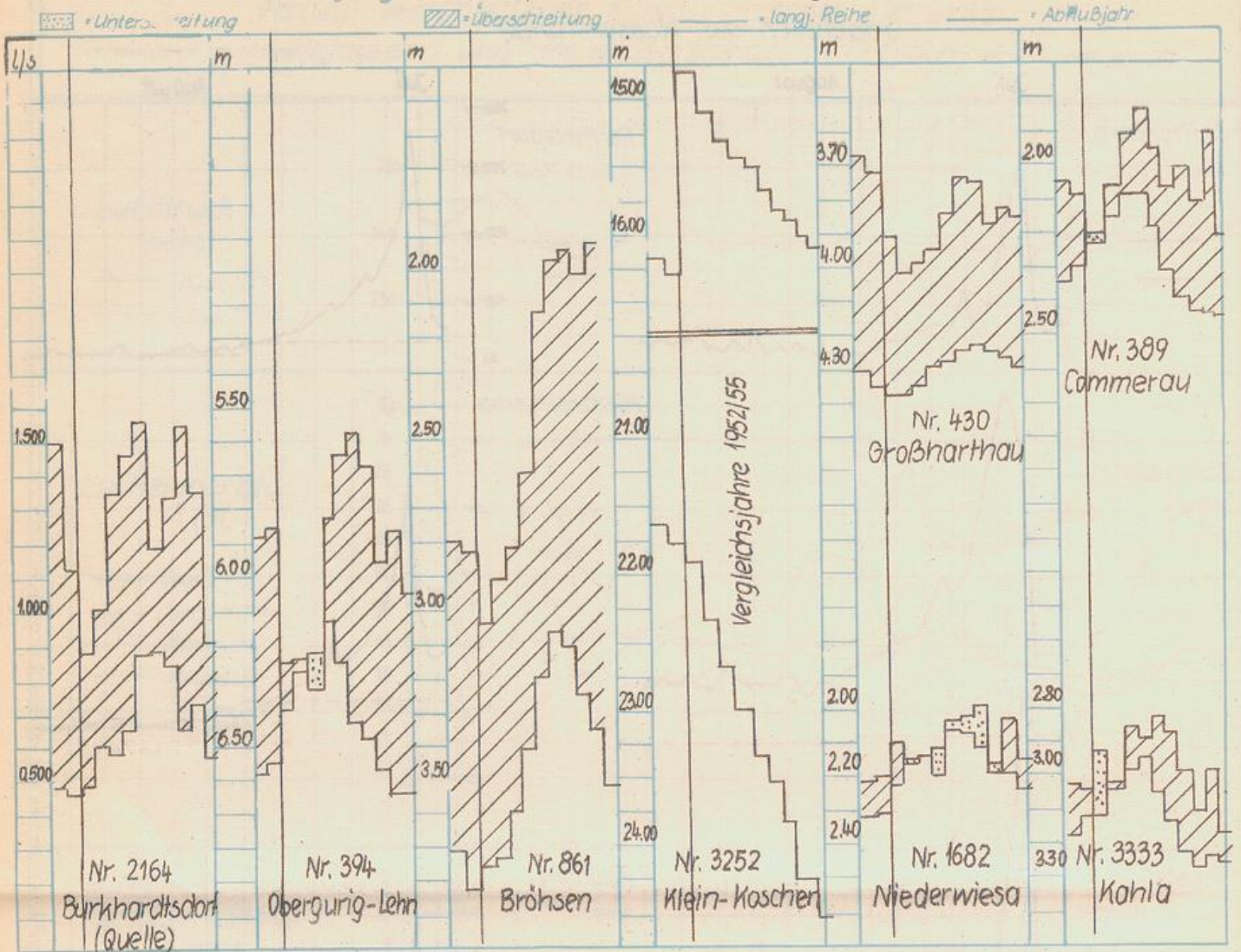
Vereinigte Mulde

MW 185 cm

1946/55



Grundwasserganglinien September 1957 bis August 1958



Verlauf der Lufttemperatur in °C

