

Allgemeiner Witterungscharakter

Da der August ebenso wie die Vormonate übernormale Temperaturen aufzuweisen hatte, waren damit in diesem Jahre alle Frühjahrs- und Sommermonate zu warm, was seit Beginn regelmäßiger meteorologischer Beobachtungen noch nicht vorgekommen ist. Bei regional sehr unterschiedlicher Niederschlagsverteilung war die Anzahl der Gewitter mit Starkregenfällen im Berichtsgebiet beträchtlich übernormal.

Wetterablauf

- 1. bis 3. August: Tiefdruckwetterlage. Der über Mittel- nach Osteuropa gezogene Tiefdruckkern verlor nur langsam an Bedeutung für unseren Raum.
- 4. bis 6. August: Nordwestwetterlage. Durch Aufbau eines Hochdruckkernes über dem Ostatlantik bildete sich eine nordwestliche Höhenströmung über Mitteleuropa aus, mit der schwache Störungen unseren Raum streiften.
- 7. bis 9. August: Hochdruckwetterlage. Der über Mitteleuropa ostwärts ziehende Hochdruckkern brachte wieder hochsommerliches Wetter.
- 10. bis 16. August: Südwestwetterlage. Bei hohem Luftdruck über Nordosteuropa und tiefem Luftdruck über Südeuropa beeinträchtigten zeitweilig Störungsausläufer unseren Wetterablauf.
- 17. bis 23. August: Hochdruckwetterlage. Ein vom Westen herangezogener Hochdruckkern blieb anschließend wetterbestimmend für Mitteleuropa.
- 24. bis 27. August: Westwetterlage. Auf der Nordseite einer von der Biskaya zur Ukraine reichenden Hochdruckbrücke zogen Störungsausläufer ostwärts.
- 28. bis 31. August: Nordwestwetterlage. Unter dem Einfluß eines nordosteuropäischen Tiefdrucksystems erfolgte zum Monatsende ein Vorstoß frischer Polarluft.

Witterungselemente

Lufttemperatur

Monatsmittel: Das Monatsmittel der Lufttemperatur lag mit 17 bis 19 Grad im Flachland und 12 bis 15 Grad im Bergland um durchschnittlich 1 Grad über dem langjährigen Mittelwert. Die größte Abweichung wurde mit +1.4 Grad in Leipzig, die geringste im Schwarzenberg mit +0.5 Grad festgestellt.

Temperaturverlauf: Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen zu Monatsanfang etwas unter dem langjährigen Mittelwert. Am Ende der ersten Dekade erfolgte ein äußerst rascher Temperaturanstieg, wobei bis zur Monatsmitte stark übernormale Temperaturen gemessen wurden. Am 16. und 17. blieben die Tagesmittel der Lufttemperatur unter dem langjährigen Mittelwert, um in den Folgetagen wieder auf stark übernormale Werte anzusteigen, wobei am Anfang der 5. Dekade der Normalwert um mehr als 6 Grad überschritten wurde. Die letzten Monattage brachten wieder einen raschen Temperaturrückgang auf beträchtlich unternormale Werte.

Temperaturextrema: Die absoluten Höchstwerte der Lufttemperatur wurden fast überall am 10., nur vereinzelt am 25., 24. oder 26. beobachtet. Die dabei erreichten Höchstwerte von 29 bis 31 Grad im Flachland und 22 bis 26 Grad im Bergland übertrafen den langjährigen Mittelwert nur wenig. Die Monatsstiefstwerte stellten sich im Bergland teilweise am 50., sonst allgemein am 31. ein. Diese Tiefstwerte unterschritten den entsprechenden langjährigen Mittelwert um 1 bis 2 Grad.

	Zahl der Sommertage	heißen Tage
im Flachland	11 - 16	0 - 5
im Übergangsgebiet	9 - 14	0
im Bergland	0 - 10	0

Damit entsprach die Zahl der heißen Tage ungefähr dem langjährigen Mittelwert, während im Berichtsmonat doppelt so viel Sommertage gezählt wurden, als im Normalfall auftraten.

Bewölkung

Das Monatsmittel der Bewölkung entsprach im Flachland allgemein dem Normalwert, in höheren Lagen wurde der langjährige Mittelwert um 0.2 bis 1.4 Zehntel überschritten. Die Zahl der trübigen Tage schwankte im Berichtsgebiet von 2 bis 14 Tagen, lag aber im allgemeinen etwas über dem langjährigen Mittelwert. Heitere Tage wurden im Berichtsmonat 2 bis 6 gezählt, was etwa dem Normalwert entsprach. Die Monatssummen der Sonnenscheindauer zeigten nur geringfügige Abweichungen vom langjährigen Mittelwert.

Niederschlag

Die Niederschlagsverteilung war im gesamten Berichtsgebiet sehr ungleichmäßig. Während in der Oberlausitz, in der Lommatzcher Pflanze, sowie in den mittleren Lagen des Osterzgebirges weniger als 50 mm Niederschlag fielen, wurden in mehreren Gebieten mehr als 100 mm und im Westerzgebirge sogar mehr als 150 mm erreicht. Ein Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten ergibt, daß fast im gesamten Bezirk Dresden und im mittleren Erzgebirge unternormale Niederschläge fielen. Im Vogtland, dem nördlichen Teil des Bezirkes Karl-Marx-Stadt und fast im gesamten Bezirk Leipzig fielen übernormale Niederschläge, wobei im Raum Riesa und in der Dahleiner Heide sogar mehr als das Doppelte des langjährigen Mittelwertes erreicht wurde. Die höchsten Tagesmengen des Niederschlags wurden meist am 16., gebietsweise am 12. oder 17., sowie vereinzelt auch an einigen anderen Tagen gemessen. Die dabei erreichten Tagessummen lagen meist zwischen 20 und 40 mm, vielfach wurden aber auch Summen von mehr als 50 mm beobachtet und an einigen Stationen sogar die 100-mm-Grenze überschritten.

Die Zahl der Tage mit Niederschlag überhaupt entsprach fast überall dem langjährigen Mittelwert, während die Zahl der Tage mit merkbarem Niederschlag den Normalwert nicht ganz erreichte. Gewitter wurden im Flachland an 4 bis 9, in höheren Lagen sogar an 7 bis 13 Tagen beobachtet, das ist das Doppelte bis Dreifache des langjährigen Mittelwertes.

Vorherrschende Windrichtung: West bis Nordwest.

Erbodentemperaturen

Die Monatsmittel der Temperaturen aller Bodenschichten lagen an den meisten Stationen 1 bis 2 Grad unter denen des Vormonats. Die Höchstwerte der Bodentemperaturen wurden in der Krume am 10. oder 14., in tieferen Schichten in der Mitte der 5. Dekade erreicht. Die Tiefstwerte der Bodentemperatur traten in allen Bodenschichten in den letzten Tagen des Monats ein.

Bodenfeuchte

Entsprechend dem Niederschlagsangebot zeigte der Wassergehalt des Erdbodens am Monatsanfang nur geringe Veränderungen, nahm um die Monatsmitte stark zu, um in der zweiten Monathälfte wieder langsam abzunehmen, so daß am Ende des Berichtsmonats nur noch ein Wassergehalt von 12 bis 20 Prozent im Erdboden vorhanden war.

Auswirkungen der Witterung

Die häufigen Niederschläge der ersten Hälfte des Berichtsmonats erschwerten die Erntearbeiten, was sich besonders stark auswirkte, da fast alle Getreidearten gleichzeitig gereift waren. Auf die Entwicklung der Hackfrüchte wirkten sich diese Niederschläge günstig aus. In der zweiten Monathälfte konnte dann die Einbringung der Getreideernte ohne Behinderung durch die Witterung in den meisten Kreisen abgeschlossen werden.

Die verbreiteten sehr heftigen Gewitter um die Monatsmitte verursachten gebietsweise Schäden durch Blitzschlag und vielfach Abschwemmungen auf Feldern und Straßen. Von Schädlingen trat der Kartoffelkäfer in einigen Kreisen sehr stark auf, der Ertrag des Weines ist durch Wespenfraß und Pilzkrankheiten stark gemindert.

Hydrologischer Teil

In allen Flußgebieten außer dem der Mulde lagen die Monatsmittel der Wasserstände zwar **über**, die der Abflüsse aber **unter** den langjährigen Vergleichswerten, so daß der Berichtsmontat mit Ausnahme der Elbe als trocken bezeichnet werden kann. Dennoch war gegenüber dem Vormonat eine Zunahme der MW zu verzeichnen (ausgenommen Spree und Lausitzer Neiße).

Bis zur Mitte des Monats verliefen die Wasserstände ausgeglichene und hatten dabei leicht fallende Tendenz. In allen Flußläufen stiegen sie bei Monatsmitte rasch an und erreichten am 17. bis 19. 8. ihre monatlichen Scheitelwerte, um danach bis Monatsende zu fallen. Dabei wurde die Hochwassermeldegrenze nur im Gebiet der Schwarzen Elster überschritten, ohne daß dabei akute Hochwassergefahr auftrat. Das Grundwasserdargebot war im allgemeinen im August überdurchschnittlich.

Oberirdische Gewässer

Elbe: Die Wasserstände am Pegel Dresden wiesen im ganzen Monat Werte über dem langjährigen MW auf.

Die Wasserstände fielen bis Monatsmitte, es folgte rascher Anstieg zu einem langanhaltenden Scheitel. Erst in der dritten Dekade sanken sie wieder langsam ab. Alle Nebenflüsse auf dem Gebiet der CSR, besonders die Moldau, trugen zu diesem monatlichen Höchstwert der Wasserstände bei.

Für den Pegel Dresden betrug der HW am 19. 8. 254 cm. Er war damit um 69 cm größer als der MHW für August. Auch das HQ war 42 m³/s größer als das MHQ des Monats.

Schwarze Elster: Die Schwarze Elster wies die gleichen Tendenzen wie die anderen Flußläufe auf. Allerdings ist hier im Gegensatz zu den anderen Flüssen der Scheitel am 17. 8. durch raschen Anstieg und übernormale Werte charakterisiert. Die Wasserstände des Pegels Bad Liebenwerda überschritten am 17. und 18. 8. die Hochwassermeldegrenzen; der Hochwasserstand wurde am 17. 8. erreicht und übertraf das MHW für August um 91 cm.

Die Wasserstände sanken im Monat nicht einmal unter den langjährigen Mittelwert für August.

Infolge der überdurchschnittlichen Wasserstände im August übertrafen die Mittelwerte diejenigen des Juli um 22 cm.

Mulde: Die Freiburger Mulde hatte im August Wasserstände, die unter dem Vergleichswert lagen. Auch die Abflüsse erreichten an der Station Berthelsdorf nur 33% des Normalwertes. In der Zwickauer Mulde blieben die Wasserstände in der ersten Monathälfte unter dem langjährigen Mittelwert. Der Scheitelwert am 16. 8. war aber deutlicher als in der Freiburger Mulde ausgeprägt. Trotz der erhöhten Abflüsse in der 2. Dekade blieb das Mittelwasser an der Station Niederschlema um 48% unter dem Normalen. Die Wasserführung in der Vereinigten Mulde wurde hauptsächlich von der Zwickauer Mulde bestimmt.

Spree: Die Wasserstandsganglinien am Pegel Bautzen zeigten einen sehr ausgeglichenen Verlauf, wobei die Wasserstände stets etwas über dem Vergleichswert blieben. Der Scheitel, der in allen anderen Wasserläufen Ende der 2. Dekade beobachtet wurde, trat hier nicht hervor, obwohl er im Mittellauf der Spree zu verzeichnen war. Diese Tatsache wird darauf zurückzuführen sein, daß nach den Aufzeichnungen des Pegels Boxberg (Vereinigter Schöps) nur das Einzugsgebiet des Schöps an der erhöhten Wasserführung im Unterlauf Anteil hatte.

Lausitzer Neiße: Die Neiße hat zu Monatsanfang nicht den ruhigen Gang, den die anderen Flußläufe zeigen. Die monatlichen Höchstwerte wurden auch hier am 17. 8. beobachtet, sie waren aber bei weitem nicht so ausgeprägt wie bei Elbe und Schwarze Elster. Anschließend sanken die Wasserstände unter den Vergleichswert und blieben bis Monatsende darunter. Der Mittelwasserstand lag deshalb im August 1959 nur um 2 cm über dem langjährigen Mittelwert, sank aber gegenüber dem Vormonat um 21 cm ab.

Unterirdische Gewässer

Das Grundwasser nahm gegenüber dem Vormonat teilweise zu und teilweise ab. Diese unterschiedliche Tendenz wurde durch die örtlich sehr verschiedenen Niederschläge verursacht. An der überwiegenden Anzahl der veröffentlichten Meßstellen lagen überdurchschnittliche Grundwasserstände vor, die darauf hinweisen, daß im Monat August allgemein der Grundwasservorrat noch nicht angegriffen wurde.

Abgeschlossen am 10. 9. 1959

Wetterübersicht August 1959 - Wetterablauf in Sachsen

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten
				Höchstwerte	Änderung		
1.	Erwärmte Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Heiter bis wolzig	Um 20 Grad	Abkühlung	Schauer	Teilweise Gewitter
2.					Erwärmung		
3.							
4.							
5.	Meeresluft	Nordwestwetterlage	Eintrübung	Um 20 Grad	Abkühlung	Zeitweise Regen	
6.					Erwärmung		
7.							
8.	Festlandsluft	Hochdruckwetterlage	Heiter	Um 25 Grad	Erwärmung	Überwiegend Niederschlagsfrei	Im Vogtland Gewitter
9.				Um 30 Grad			
10.	Erwärmte Polarluft	Südwestwetterlage	Wolzig bis Heiter	Um 25 Grad	Abkühlung	Gewitter	Starkregen i. Vogtland
11.					Erwärmung		
12.							
13.					Festlandsluft		
14.	Um 20 Grad						
15.	Erwärmte Polarluft	Hochdruckwetterlage	Heiter bis wolzig	Über 20 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei	Frühnebel
16.				Erwärmung			
17.							
18.				Um 25 Grad			
19.	Festlandsluft	Westwetterlage	Heiter	Über 25 Grad	Abkühlung	Niederschlagsfrei	
20.				Erwärmung			
21.							
22.	Atlantische Tropikluft	Nordwestwetterlage	Heiter bis wolzig	Nahe 30 Grad	Abkühlung	Schauer	Lausitz Gewitter
23.				Erwärmung			
24.	Grönländische Polarluft	Hochdruckwetterlage	Heiter		Über 25 Grad	Abkühlung	Schauer
25.				Erwärmung			
26.	Arktische Polarluft	Nordwestwetterlage	Heiter bis wolzig		Um 20 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei
27.				Erwärmung			
28.	Arktische Polarluft	Nordwestwetterlage	Heiter bis wolzig		wenig über 15 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei
29.				Erwärmung			
30.	Arktische Polarluft	Nordwestwetterlage	Heiter bis wolzig		wenig über 15 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei
31.				Erwärmung			
31.							

Hauptzahlen der Wasserstände

Pegelstation	Jahresreihe	Pegelnull 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	—	98.48	—	—	—	—	—	—	105	111	150	—
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	55	75	121	92	121	212	+ 46
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	132	414	92	117	184	94	107	163	— 10
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	133	162	238	102	121	184	— 41
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	49	59	88	45	50	67	— 9
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	75	89	130	75	89	138	± 0
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	77	83	131	82	89	104	+ 6
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	121	141	228	125	143	196	+ 2
Elbe Dresden	1946/55	102.68	42	159	544	70	110	185	119	171	254	+ 61

Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

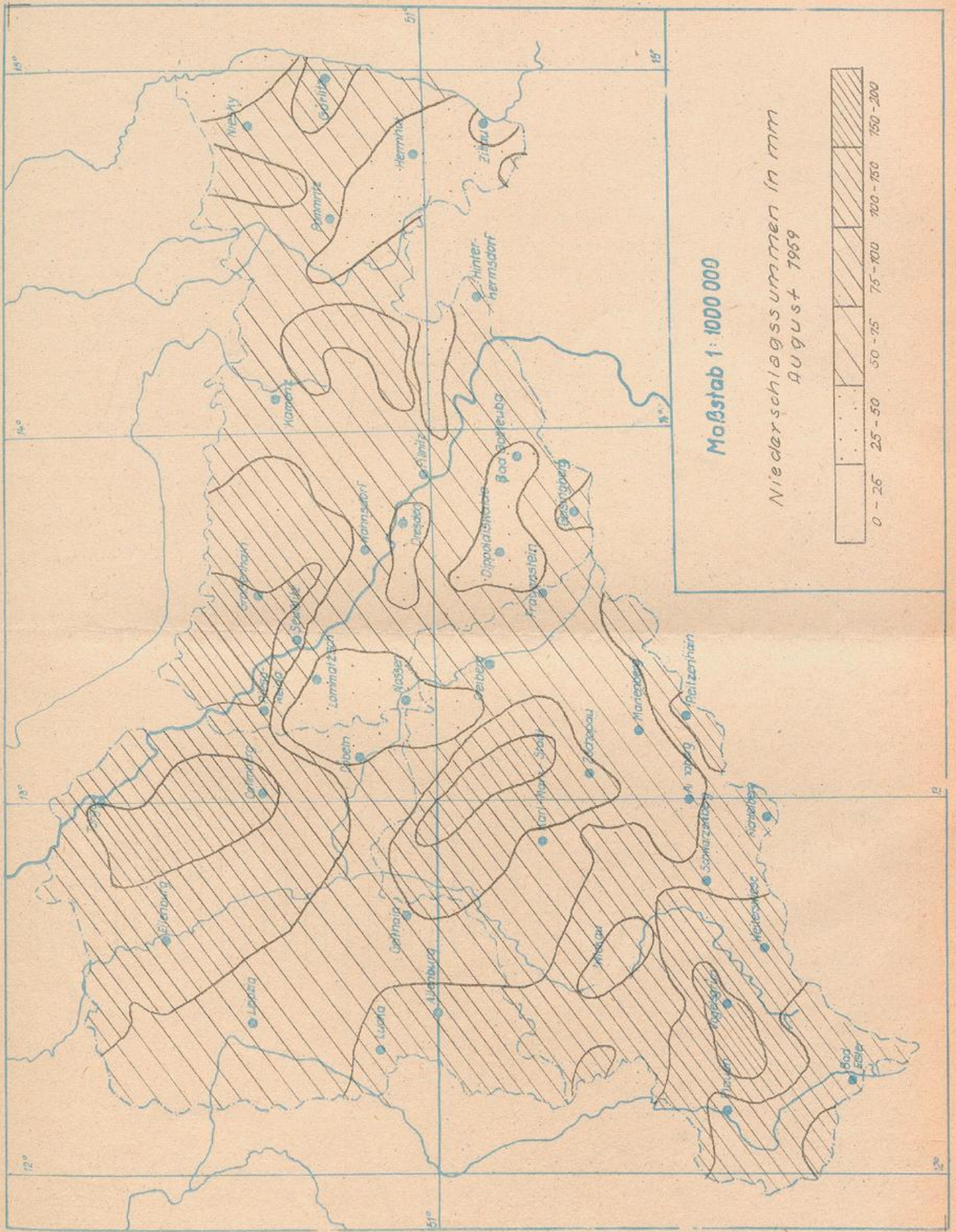
Pegelstation	Jahresreihe	F _N km ²	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Abweichung des MQ im Ber.-Monat %
			Jahreswerte			Monatswerte			NQ	MQ	HQ	
			MNQ m ³ /s	MQ m ³ /s	MHQ m ³ /s	MNQ m ³ /s	MQ m ³ /s	MHQ m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	
Vereinigte Mulde Golzern	1911/55	5434	12.4	62.0	511	20.9	43.4	148	14.5	22.2	73.2	— 49
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	1.29	2.61	7.45	0.52	0.86	2.94	— 67
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	4.90	9.19	27.3	2.70	4.77	17.1	— 48
Spree Bautzen	1933/55 ohne 1941	276	0.54	2.22	32.2	0.71	1.67	10.0	0.94	1.49	3.38	— 11
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	115	195	415	167	265	457	+ 36

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	107.48	1921/55	8.61	8.01	7.20	7.99	7.56	+0.43
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115.44	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.32	11.64	—0.32
Bautzen	Commerau	389	Diluvium	134.65	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.45	2.35	+0.10
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.31	4.23	+0.08
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170.96	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.79	2.47	+0.15
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513.96	1926/55	10.97	(8.68)	5.78	9.25	8.92	+0.33
Grimma	Bröhßen	861	Tertiär	198.24	1927/55	5.35	(3.46)	0.87	(3.52)	3.39	+0.13
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11.42	10.78	9.21	10.73	10.62	+0.18
Flöha	Niederwiesa	1682	Paläozoikum	281.46	1941/55	3.09	2.18	1.50	2.27	2.14	+0.13
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164			1927/55	* 0.028	* 0.647	* 5.000	* 0.578	* 0.184	* —0.39
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2.12	1.71	1.45	1.81	1.42	+0.39
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048		207.05	1951/55	9.50	7.86	4.50	7.11	6.57	+0.54
Senftenberg	Klein-Koschen	3252		—	1952/55	19.06	15.69	13.01	16.12	29.48	—13.36
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95.009	1929/55	4.04	3.16	2.40	3.30	3.34	—0.04
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	238.187	1921/55	(7.51)	(6.43)	(4.77)	6.58	6.70	—0.12

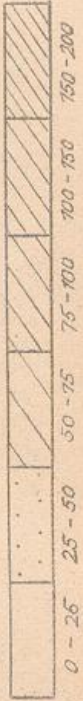
Ergebnisse von Beobachtungsrohren und Wirtschaftsbrunnen in m, * von Quellen in l/s.

** Der Geologischen Übersichtskarte entnommen

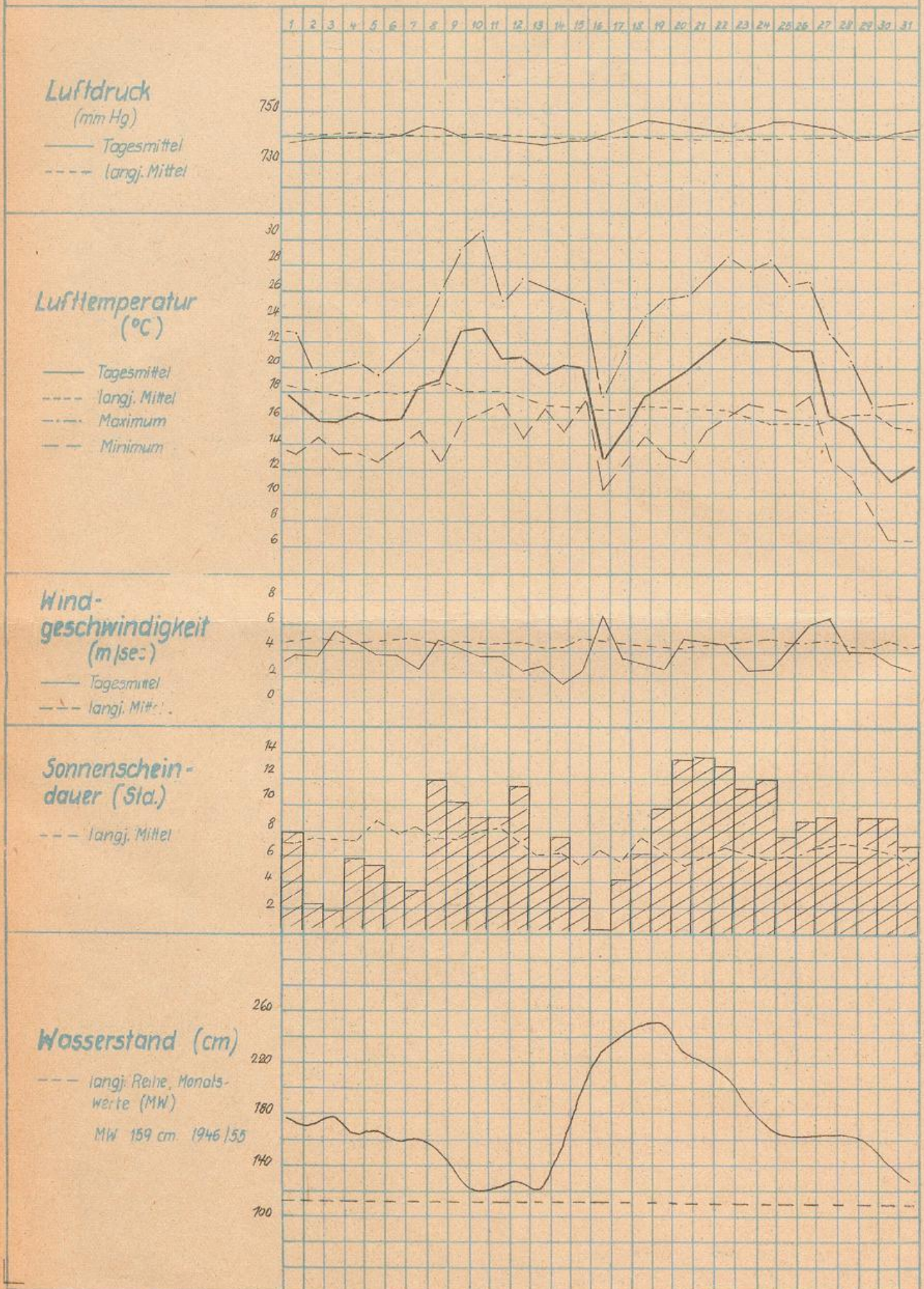


Maßstab 1: 1000 000

Niederschlagssummen in mm
August 1969



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



Üanglinien der Wasserstände

MW: langj. Reihe, Jahreswert

--- langj. Reihe, Monatswerte (MW)

----- Juli ----- August -----

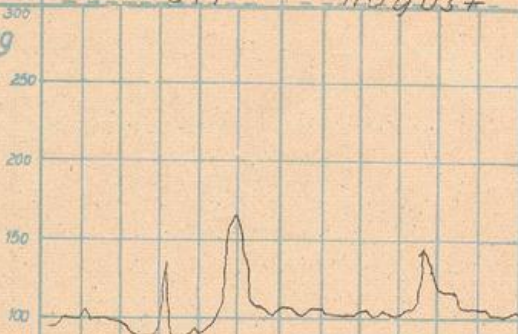
----- Juli ----- August -----

Senftenberg

Schwarze Elster

MW 98 cm

1947/55



Berthelsdorf

Freiberger Mulde

MW 71 cm

1946/55

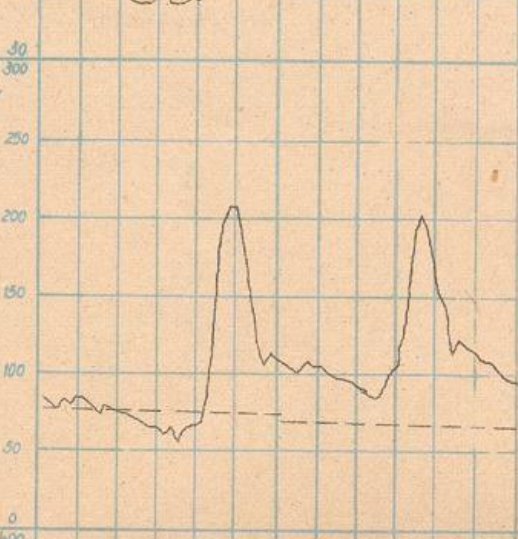


Bad Liebenwerda

Schwarze Elster

MW 92 cm

1946/55

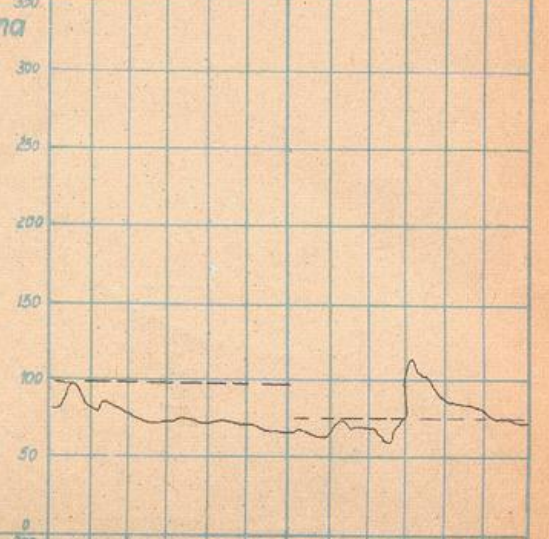


Niederschlema

Zwickauer Mulde

MW 100 cm

1946/55

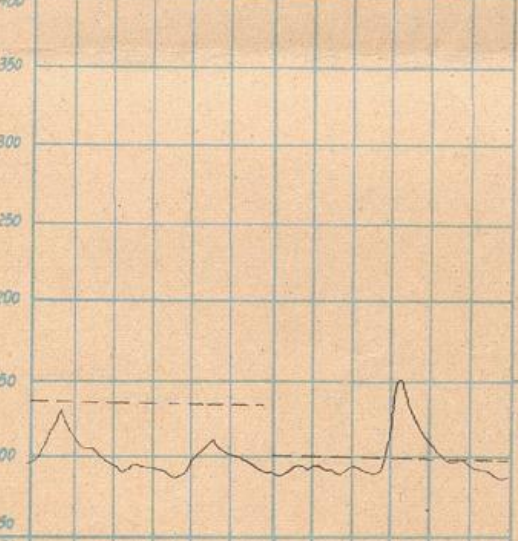


Wolzen

Vereinigte Mulde

MW 132 cm

1946/55

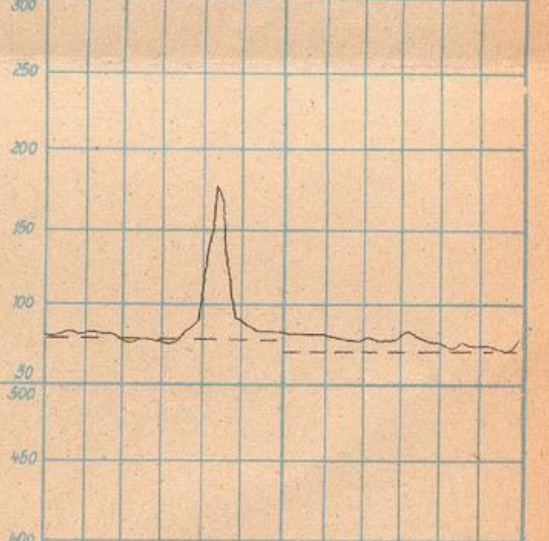


Bautzen

Spree

MW 89 cm

1946/55

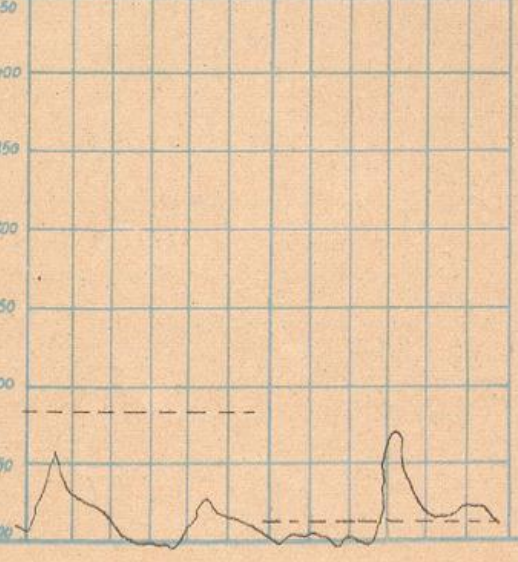


Düben

Vereinigte Mulde

MW 185 cm

1946/55

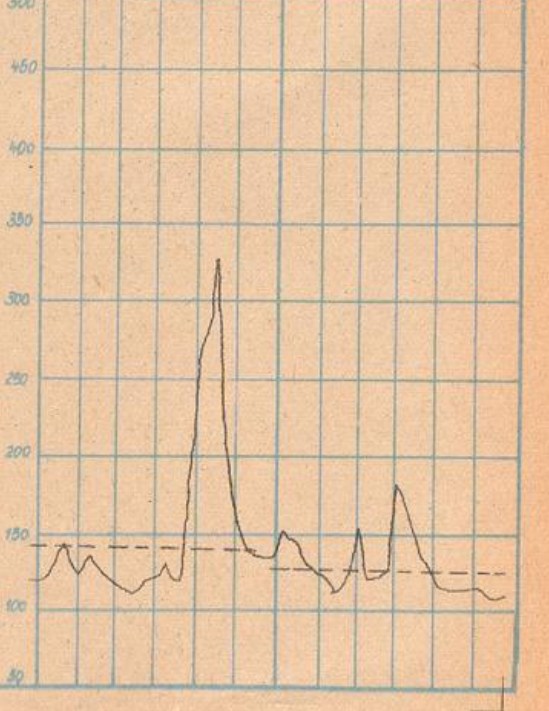


Görlitz

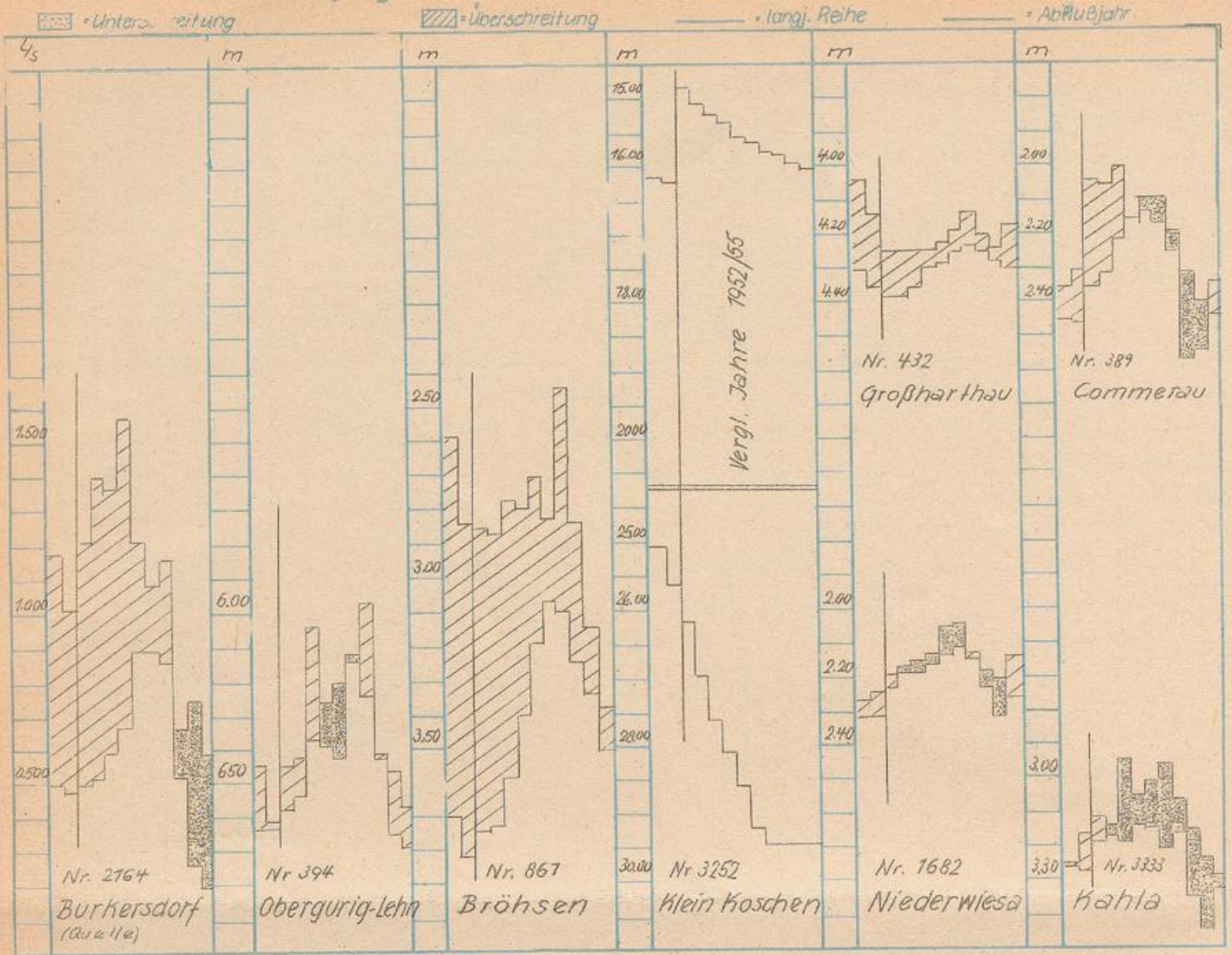
Lausitzer Neiße

MW 148 cm

1947/55



Grundwasserspiegellinien September 1958 bis August 1959



Verlauf der Lufttemperatur in °C

