

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 September 1956

Erscheinungsmonat Oktober 1956

Allgemeiner Witterungscharakter

Durch südliche Luftzufuhr zum Monatsanfang und Monatsende und den Vorstoß polarer Luft zur Monatsmitte wies der September starke Temperaturschwankungen auf, die sich im Monatsmittel fast aufhoben, so daß der gesamte Monat nur etwas zu warm wurde. Bemerkenswert ist im Berichtsmonat die allgemein zu geringe Bewölkung, verbunden mit außerordentlich hohen Werten der Sonnenscheindauer, besonders im Bergland. Die Niederschläge waren meist unternormal.

Wetterablauf

1. bis 4. September: Südwestwetterlage. Bei tiefem Druck über dem Seegebiet der Biskaya und hohem Druck über Südosteuropa wurde zu Monatsbeginn vorübergehend Mittelmeerluft nach Mitteleuropa geführt. Sie brachte kräftige Erwärmung und Gewitterbildungen.

5. bis 11. September: Südwestwetterlage. Bei anhaltendem Zustrom polarer Luft nach dem Seegebiet der Biskaya bildeten sich dort neue Störungen, so daß abwechselnd Hochdruckrücken und Tiefdruckausläufer über Mitteleuropa nordostwärts zogen.

12. bis 17. September: Nordwestwetterlage. Durch Ausbildung eines Tiefdruckgebietes über der Ostsee wurde der Polarluftvorstoß auf Mitteleuropa gerichtet. Daher konnte sich über dem Nordatlantik ein Hochdruckkern aufbauen, auf dessen Nordostflanke weitere Störungen südostwärts zogen. Daher hielt der Zustrom polarer Luft an.

18. bis 26. September: Hochdruckwetterlage. Mit der Verlagerung des Hochdruckkernes vom Nordatlantik nach Südosteuropa setzte eine länger anhaltende herbstliche Schönwetterperiode ein, die anfangs kalte Nächte, später aber rasche Erwärmung aufwies.

27. bis 30. September: Südwestwetterlage. Ausläufer eines isländischen Zentraltiefs schwächten über Mitteleuropa den Hochdruckeinfluß ab und griffen auf das Festland über, so daß sich zum Monatsende wieder unbeständigeres Wetter einstellte.

Witterungselemente

Lufttemperatur

Monatsmittel: Das Monatsmittel der Lufttemperatur lag mit 13—15 Grad im Flachland und 9—12 Grad im Bergland an den meisten Stationen etwas über dem Normalwert, nur im Neißengebiet wurde der langjährige Mittelwert in diesem Monat nicht ganz erreicht. Die höchste positive Abweichung hatte Schnarrtanne-Vogelsgrün mit +1,6 Grad, die größte negative Zittau mit -0,8 Grad aufzuweisen.

Temperaturverlauf: Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen in der ersten Dekade meist erheblich über dem Normalwert, in der Zeit vom 12. bis 20. mehrere Grad unter dem langjährigen Mittelwert, um dann im letzten Monatsdrittel den Normalwert wiederum zu übersteigen.

Temperatur extreme: Die absoluten Höchstwerte der Temperatur wurden ausschließlich am 3. des Monats mit Werten von 27 bis 29 Grad im Flachland und 23 bis 26 Grad im Bergland gemessen; damit übertrafen sie die langjährigen Vergleichswerte des Septembermaximums meist um 2 bis 3 Grad. Die tiefste Temperatur des Monats trat mancherorts am 13., 15. oder 16., an den meisten Stationen jedoch am 19. oder 20. auf. Die an diesen Tagen gemessenen Tiefstwerte von 1 bis 4 Grad entsprachen im Flachland etwa dem Normalwert, während sie im Bergland wesentlich über den langjährigen Mittelwerten lagen.

Zahl der Sommertage

im Flachland	2—4
im Übergangsgebiet	2—3
im Bergland	0—1

Die Zahl der Sommertage lag damit überall etwas über den langjährigen Vergleichswerten. Frosttage sind — im Gegensatz zum Normalwert — auch im Bergland in diesem September keine aufgetreten.

Bewölkung

Das Monatsmittel der Bewölkung lag allgemein 0,5 bis 2,0 Zehntel unter dem langjährigen Mittelwert. Dementsprechend war die Zahl der heiteren Tage beträchtlich übernormal und die der trüben Tage weit unternormal. Die mittlere tägliche Sonnenscheindauer lag im Flachland etwa eine Stunde, im Übergangsgebiet 1—2 und im Bergland fast 3 Stunden über den langjährigen Vergleichswerten.

Niederschlag

Die Niederschlagsverteilung des Berichtsmonats zeigt deutlich eine Zunahme der Niederschlagssumme von Nordwest nach Südost, da der größte Teil des Monatsniederschlags während der Nordwestwetterlage fiel. Ein Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten ergibt im größten Teil des Berichtsgebietes unternormale Niederschläge. Nur der Kreis Dresden und Meißen sowie einige Stationen im Kreis Bischofswerda hatten übernormale Niederschläge aufzuweisen. Die höchste positive Abweichung trat im Nordteil der Lommatzcher Pflege auf. Die geringsten Niederschlagssummen wurden im Kreis Borna gemessen, so daß dort auch die größte negative Abweichung vom Normalwert festgestellt wurde. Die höchsten Tagesmengen des Niederschlags wurden meist am 12. oder 13., nur vereinzelt am 4. oder 18. gemessen. Die dabei erreichten Tagessummen lagen an den meisten Stationen über 10, vielfach auch über 20 mm. Der Zeitraum vom 18. bis 26. blieb im ganzen Berichtsgebiet völlig niederschlagsfrei. Die Zahl der Tage mit Niederschlag entsprach im Flachland etwa dem Normalwert, während sie im Bergland z. T. beträchtlich unter dem langjährigen Vergleichswert lag.

Gewitter wurden von den meisten Stationen an 1—2 Tagen im Monat beobachtet, was etwa dem Normalwert entspricht. Nur wenige Stationen meldeten 3 Gewittertage im Berichtsmonat. Auf dem Fichtelberg fiel am 13. des Monats der erste Schnee.

Vorherrschende Windrichtung: Südwest

Erdbodentemperatur

Die Monatsmittel der Erdbodentemperaturen lagen in allen Bodenschichten 1—2 Grad unter denen des Vormonats.

Der Temperaturverlauf spiegelt in den oberen Bodenschichten deutlich den Wechsel zwischen warmen und kalten Witterungsabschnitten wider, während in den tieferen Schichten die jahreszeitlich bedingte stetige Temperaturabnahme nur kurzfristig unterbrochen wurde. Die Monatswerte wurden daher überall im ersten Monatsdrittel, in der Krume zum Monatsanfang und in tieferen Schichten in der zweiten Hälfte der ersten Dekade erreicht.

Die Tiefstwerte der Bodentemperaturen traten in den Schichten bis 50 cm Tiefe überall am 19. oder 20. auf, während sie in den tieferen Schichten erst zwischen dem 20. und 25. gemessen wurden.

Bodenfeuchte

Der Wassergehalt des Erdbodens zeigte entsprechend der Niederschlagsverteilung um die Monatsmitte eine geringe Zunahme und zum Monatsende eine erneute Abnahme der Bodenfeuchtigkeit in allen Bodenarten.

Auswirkungen der Witterung

Der Wetterablauf im Berichtsmonat war für alle landwirtschaftlichen Arbeiten sehr günstig. Schon in der ersten Dekade konnte in den meisten Gebieten das letzte Getreide eingefahren werden. Besonders im niederschlagsfreien Zeitraum des letzten Monatsdrittels wurden überall die letzten Zwischenfrüchte angebaut und anschließend mit der Rodung der Spätkartoffeln begonnen, deren Ernte zum Monatswechsel in allen Kreisen im vollen Gange war. Schäden sind im Berichtsmonat weder durch die vereinzelt aufgetretenen Gewitter, noch durch örtliche Bodenfröste bekannt geworden. Zuzufolge der meist ausreichend hohen Wasserführung konnte die Frachtschiffahrt auf der Elbe zu 80 bis 100% ausgelastet werden.

Hydrologischer Teil

für die obere Elbe einschließlich Mulde und Schwarze Elster und Oberläufe der Spree und Neiße

Das seit Mitte Juli vorherrschende Fallen der Wasserstände hielt auch im Berichtsmonat an. Die einzelnen Berichtsmittel paßten sich somit dem Gang der langjährigen Monatsmittel an. Nur an der Station Senftenberg war das Septemberrmittel 1956 gleich dem Augustmittel. Das weitere Zurückgehen der Wasserführungen in sämtlichen Wasserläufen im Berichtsmonat war auf die meist unternormalen Niederschläge zurückzuführen. Die Berichtsmittel blieben an allen Stationen außer in Bertelsdorf (Oberlauf der Freiburger Mulde) mit nur 2 cm Unterschreitung noch über den langjährigen Vergleichswerten. Alle Ganglinien der Wasserstände wiesen gut erkennbare Scheitel Mitte des Monats auf, die durch die ab 11. September gefallenen Niederschläge verursacht wurden.

Wie im Oberflächenwasser waren auch im Grundwasser an allen Stationen fallende Tendenzen zu beobachten.

Wasserstandsverhältnisse (Oberflächenwasser)

Elbe:

Ab Aussig wurden die Ganglinien der Elbstationen durch zwei Scheitel charakterisiert. Der Höchststand des ersten Scheitels trat am Monatsanfang auf. Der zweite Scheitel bildete sich am 17. September aus. Bis zum Monatsende fielen dann die Wasserstände langsam und fast stetig. An der Station Dresden unterschritten die Wasserstände den langjährigen monatlichen Vergleichswert am Ende des Monats nur unbedeutend. Dadurch lag für die Station Dresden noch eine Überschreitung des langjährigen Monatsmittels der Wasserstände um + 31 cm vor. Der entsprechende Vergleichswert der Abflüsse von 1931/55 wurde aber um 10% unterschritten.

Schwarze Elster:

Die Beobachtungen an der Station Senftenberg ergaben gegenüber dem Vormonat ein gleichbleibendes Monatsmittel, während in Bad Liebenwerda das Berichtsmittel gegenüber dem August um 14 cm geringer war. Sämtliche Wasserstandsbeobachtungen an beiden Stationen lagen aber noch beträchtlich über dem langjährigen Vergleichswert, so daß insgesamt gesehen noch eine beträchtliche Überschreitung von + 38 cm in Bad Liebenwerda und + 43 cm in Senftenberg festgestellt wurde.

Die Höchststände des September traten entsprechend der Lage an der Schwarzen Elster am 13. und 14. auf.

Mulde:

Im Oberlauf der Freiburger Mulde fielen an der Station Bertelsdorf die Wasserstände langsam und fast stetig, abgesehen von den schon erwähnten Höchstständen Mitte des Berichtsmonats. Der langjährige monatliche Vergleichswert wurde in der letzten Dekade ständig unterschritten. In der Zschopau als Zubringer zur Freiburger Mulde wurde durch die Beobachtungen an der Station Lichtenwalde festgestellt, daß Unterschreitungen des Vergleichswertes nicht vorlagen. Auch in der Zwickauer Mulde blieb die Wasserführung überdurchschnittlich. Aus den Wasserführungen in diesen beiden letzten Flußgebieten resultierte die noch übernormale Wasserführung in der Vereinigten Mulde.

Spree:

Die beobachteten Wasserstände an der Station Bautzen ergaben eine fast ausgeglichene Ganglinie, aus der sich nur der gut erkennbare Scheitel in der Monatsmitte hervorhob. Diese allgemein fast gleichbleibenden Wasserstände blieben noch ständig über dem Vergleichswert. Gegenüber dem Vormonat ging die Wasserführung im Mittel nur um 2 cm zurück und blieb noch mit 7 cm über dem Vergleichswert.

Neiße:

Der an allen Stationen der anderen Wasserläufe beobachtete Scheitel Mitte des Monats bildete sich besonders stark in der Neiße heraus. Die bis zu diesem Zeitpunkt schon unter dem langjährigen Monatsmittel liegenden Wasserstände stiegen steil an, um nach dem 14. September auch wieder schnell abzufallen. Diese Tendenz wurde nur durch einen kurzen Wiederanstieg vom 17./19. unterbrochen. Da die Wasserstandsbeobachtungen Anfang und Ende des Monats das langjährige Monatsmittel unterschritten, war die durch den Scheitel Mitte des Monats verursachte Überschreitung des Berichtsmittels nur noch verhältnismäßig gering mit + 4 cm.

Wasserstandsverhältnisse (Grundwasser)

Wie im Oberflächenwasser verlief der Gang der Berichtsmittel entsprechend dem der langjährigen Monatsmittel. Beide zeigten fallende Tendenzen. Es war also ein geringer Aufbrauch des Grundwasservorrates zu verzeichnen. Außer an den beeinflussten Meßstellen lagen aber die Grundwasserspiegel noch beträchtlich über dem Durchschnitt.

Wetterübersicht September 1956 - Wetterablauf in Sachsen

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten		
				Höchstwerte	Änderung				
1.	Grönländische Polarluft	Südwetterlage	Stark wolkig	Um 20 Grad	Erwärmung	Zeitweise Regen			
2.	Mittelmeerluft		Heiter	Über 25 Grad		Niederschlagsfrei			
3.	Meeresluft		Heiter bis wolkig	Nahe 30 Grad		Gewitter			
4.	Meeresluft		Wechselnd bewölkt	Unter 20 Grad		Strichweise Regen			
5.	Erwärmte Polarluft	Südwestwetterlage	Heiter bis wolkig	Über 20 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei			
6.	Festlandsluft		Heiter bis wolkig	Über 25 Grad					
7.	Meeresluft		Wechselnd bewölkt	Über 20 Grad		Vereinzelt Schauer			
8.	Erwärmte Polarluft		Wechselnd bewölkt	Um 20 Grad					
9.	Meeresluft		Heiter	Über 20 Grad					
10.	Meeresluft		Bedeckt	Über 20 Grad		Erwärmung		Niederschlagsfrei	
11.	Meeresluft		Wechselnd bewölkt	Nahe 20 Grad				Einzelne Schauer	
12.	Grönländische Polarluft	Nordwestwetterlage	Stark wolkig bis bedeckt	Unter 15 Grad	Abkühlung	Niederschlagsfrei	Örtlich Frühnebel		
13.	Rückkehrende Polarluft		Wechselnd bewölkt	Über 15 Grad		Verbreitet Regen oder Schauer			
14.	Meeresluft		Stark wolkig	Um 15 Grad				Niederschlagsfrei	
15.	Meeresluft		Heiter	Über 15 Grad		Geringe Temperaturänderung			Regen
16.	Arktische Polarluft	Bedeckt	Unter 15 Grad						
17.	Arktische Polarluft	Wechselnd bewölkt	Um 15 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei				
18.	Rückkehrende Polarluft	Wechselnd bewölkt	Über 15 Grad						
19.	Rückkehrende Polarluft	Wechselnd bewölkt	Um 20 Grad						
20.	Meeresluft	Hochdruckwetterlage	Heiter	Über 20 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei	Örtlich Bodenfrost		
21.	Meeresluft		Heiter	Über 20 Grad					
22.	Meeresluft		Heiter	Über 20 Grad					
23.	Festlandsluft		Heiter	Über 20 Grad					
24.	Festlandsluft		Heiter	Über 20 Grad					
25.	Festlandsluft		Heiter	Über 20 Grad					
26.	Festlandsluft	Heiter	Über 20 Grad	Abkühlung	Zeitweise Regen				
27.	Erwärmte Polarluft	Stark wolkig	Um 20 Grad						
28.	Erwärmte Polarluft	Stark wolkig	Über 20 Grad						
29.	Erwärmte Polarluft	Bedeckt	Um 20 Grad	Abkühlung	Niederschlagsfrei				
30.	Erwärmte Polarluft	Heiter bis wolkig	Um 20 Grad						

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	1947/55	98.48	66	98	201	76	85	96	112	128	140	+ 43
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	67	73	92	100	111	132	+ 38
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	132	414	88	104	139	107	118	139	+ 14
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	125	143	180	135	150	174	+ 7
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	49	56	72	49	54	68	- 2
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	74	84	121	87	94	103	+ 10
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	79	83	111	86	90	103	+ 7
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	121	131	164	125	135	185	+ 4
Elbe Dresden	1946/55	102.68	42	159	544	72	99	147	99	130	174	+ 31

Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

Pegelstation	Jahresreihe	F _N km ²	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Abweichung des MO 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 ohne 1933	5434	12.7	62.3	511	22.6	38.2	97.6	33.0	43.2	63.0	+ 13%
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	1.41	2.39	6.20	0.98	1.32	3.10	- 45%
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	4.86	8.68	27.1	4.26	5.30	7.08	- 39%
Spree Bautzen	1933/55 ohne 1941	276	0.54	2.22	32.3	0.78	1.50	5.18	2.15	2.60	4.09	+ 73%
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	125	206	370	138	186	264	- 10%

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	8.00	7.65	+0.35
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115.41	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.31	11.63	-0.32
Bautzen	Commerau	389	Diluvium	—	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.45	2.25	+0.20
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.31	3.84	+0.47
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170.960	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.80	2.33	+0.47
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513.957	1926/55	10.97	(8.39)	5.78	9.34	8.53	+0.81
Grimma	Brühsen	861	Tertiär	—	1927/55	5.35	(3.46)	0.87	3.71	1.78	+1.93
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11.42	10.78	9.21	10.77	8.83	+0.94
Pföha	Niederwiesa	1682	Paläozoikum	—	—	—	—	—	—	—	—
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164	—	—	1926/55	* 0.028	* 0.646	* 5.000	* 0.489	* 0.572	* +0.083
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2.12	1.71	1.40	1.80	1.60	+0.20
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048	—	—	1951/55	9.80	7.81	4.50	7.34	6.71	+0.63
Senftenberg	Klein-Koschen	3252	—	—	1952/55	19.06	15.69	13.01	16.20	19.97	-3.77
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95.006	1929/55	4.04	3.16	2.40	3.27	3.06	+0.21
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	—	1921/55	(7.51)	(6.43)	(4.77)	6.64	6.17	+0.47

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

**Der Geologischen Übersichtskarte entnommen.

Quanglinien der Wasserstände

MW: langj. Reihe, Jahreswert
August

September

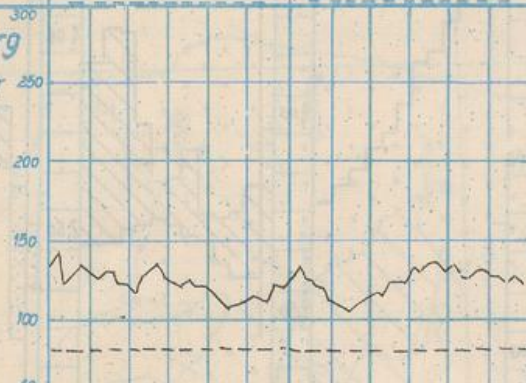
langj. Reihe, Monatswerte (MW)
August September

Senftenberg

Schwarze Elster

MW 98 cm

1947/55

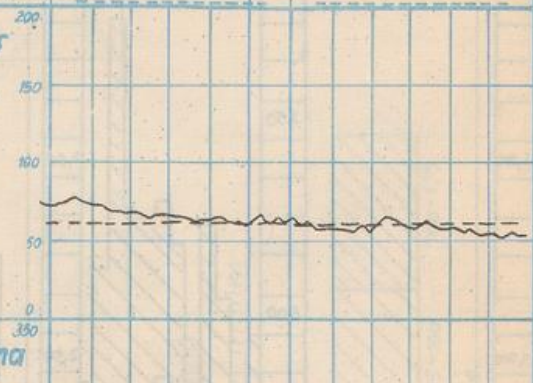


Berthelsdorf

Freiberger Mulde

MW 71 cm

1946/55

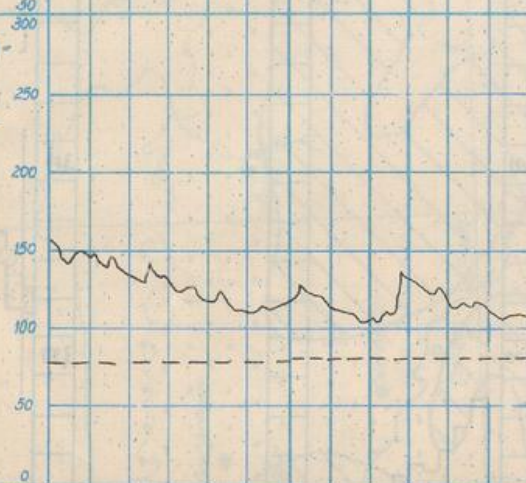


Bad Liebenwerda

Schwarze Elster

MW 92 cm

1946/55

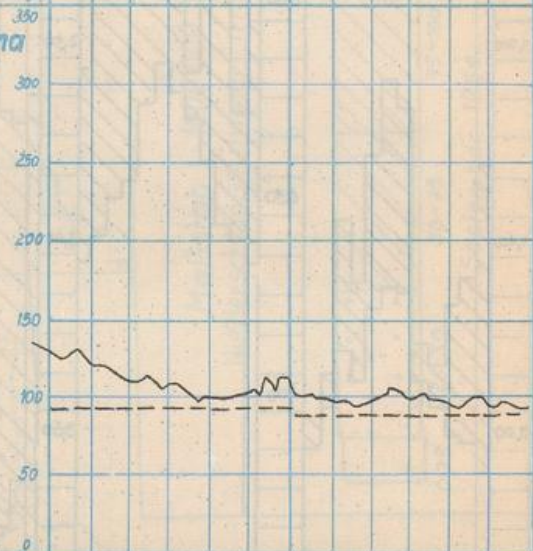


Niederschlema

Zwickauer Mulde

MW 100 cm

1946/55

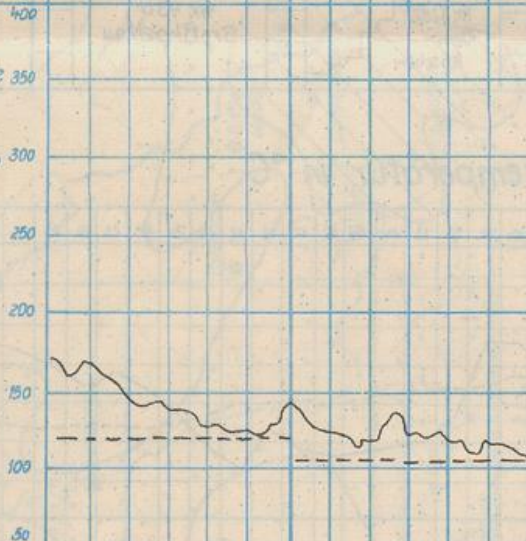


Golzern

Vereinigte Mulde

MW 132 cm

1946/55

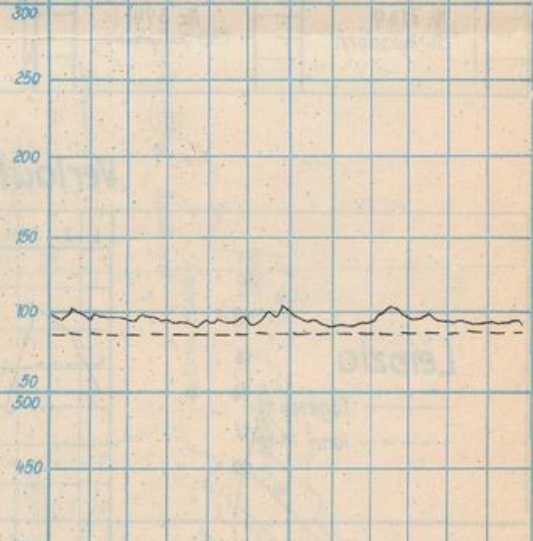


Bautzen

Spree

MW 89 cm

1946/55

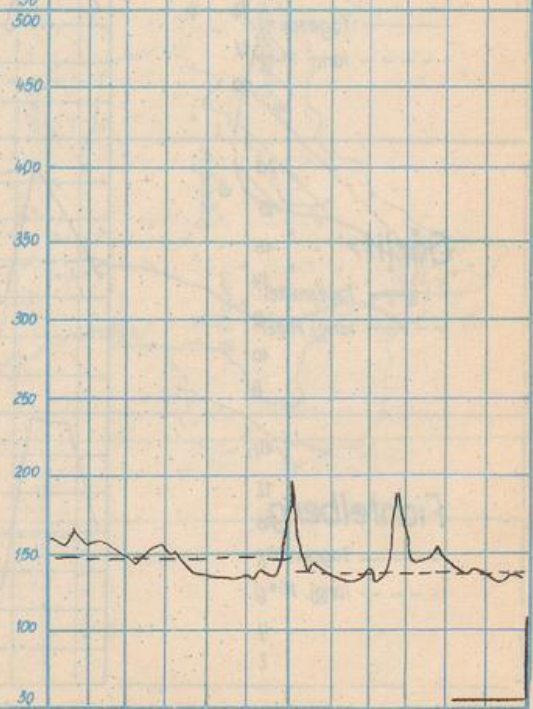


Görlitz

Lausitzer Neiße

MW 148 cm

1947/55

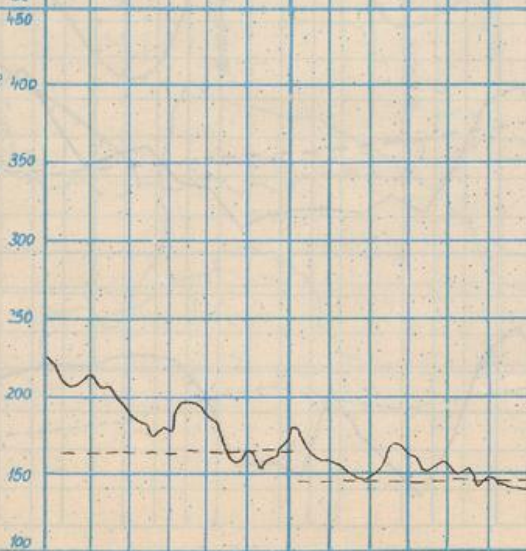


Düben

Vereinigte Mulde

MW 185 cm

1946/55

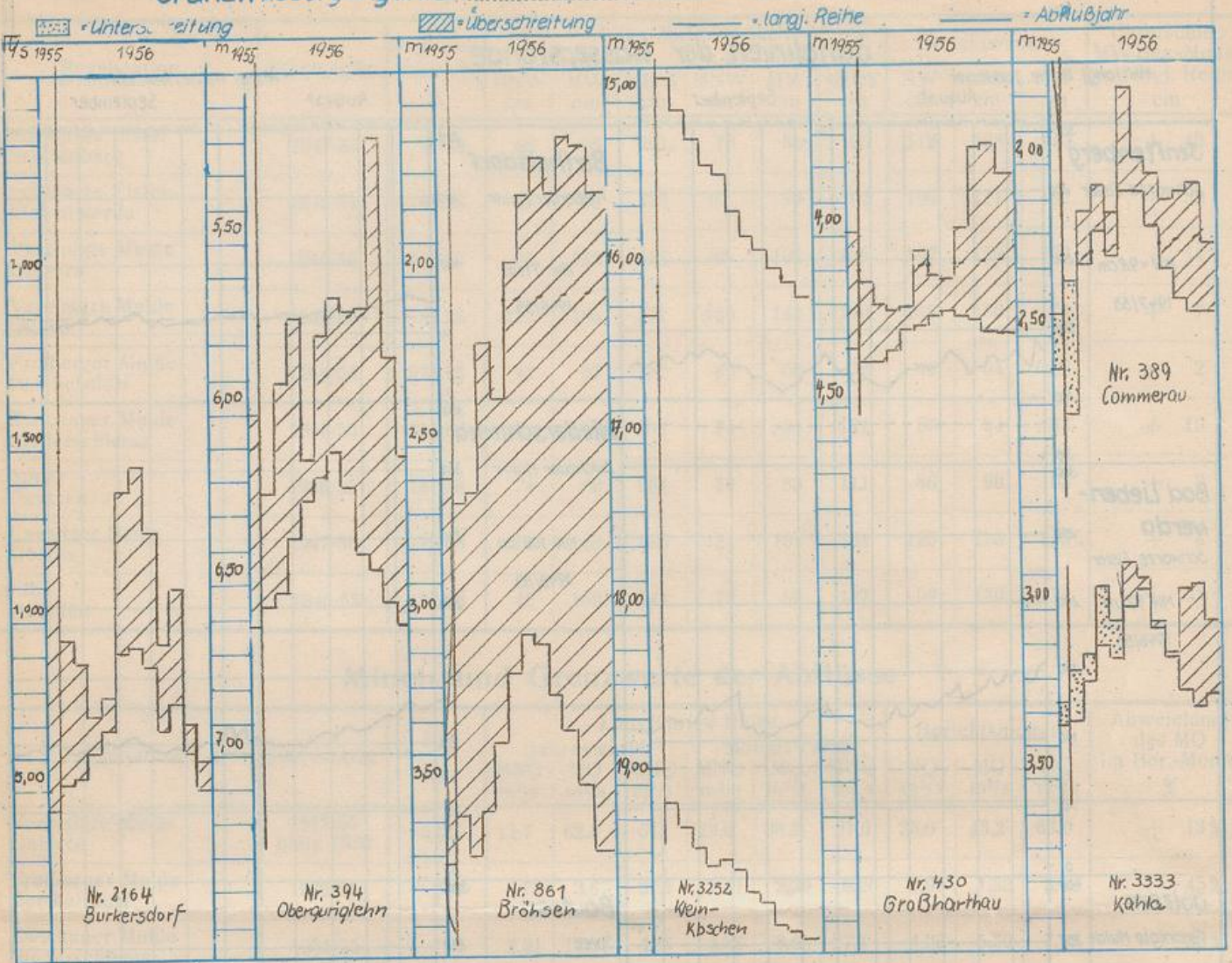


Grundwasserjänglinien

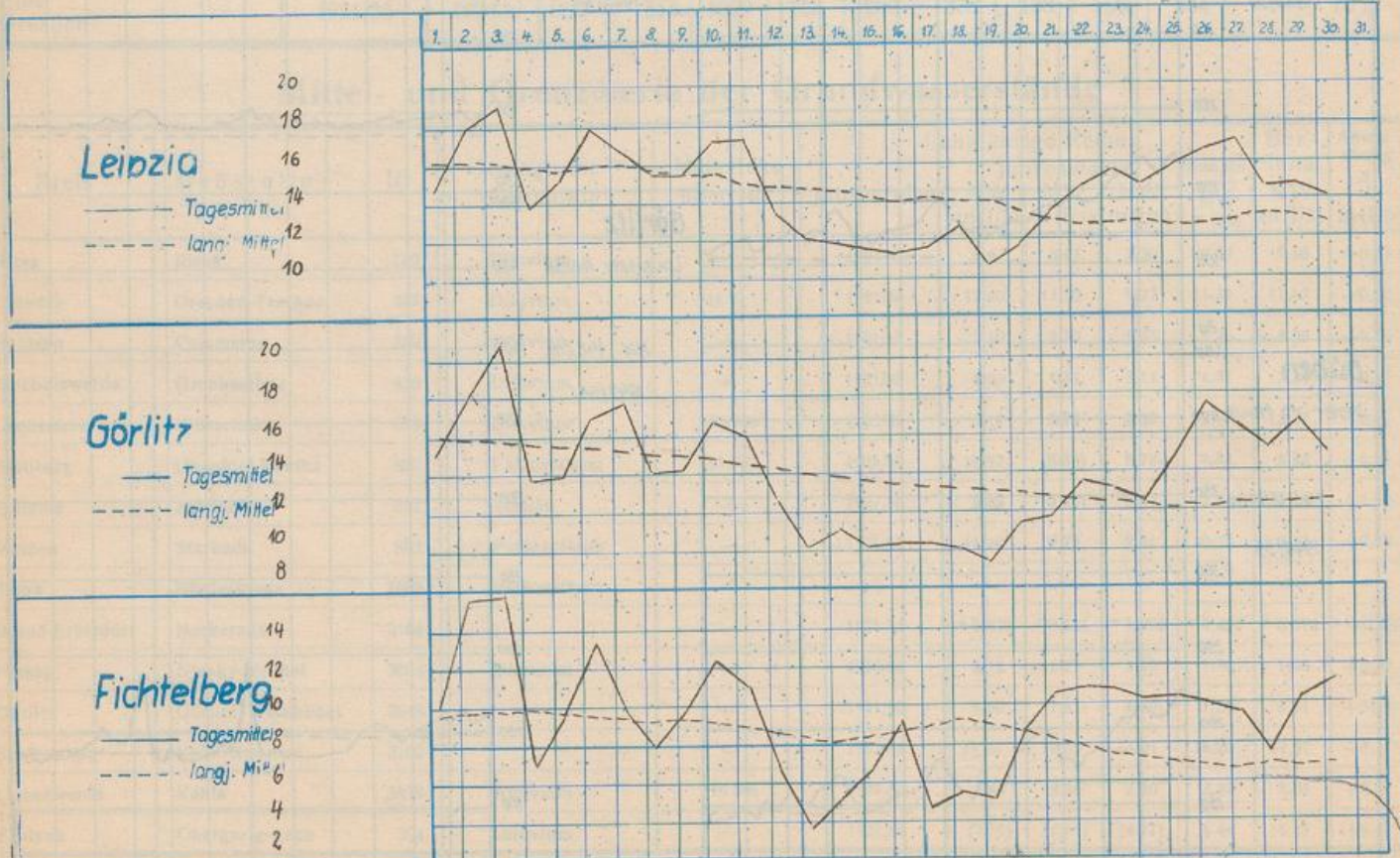
Oktober 1955

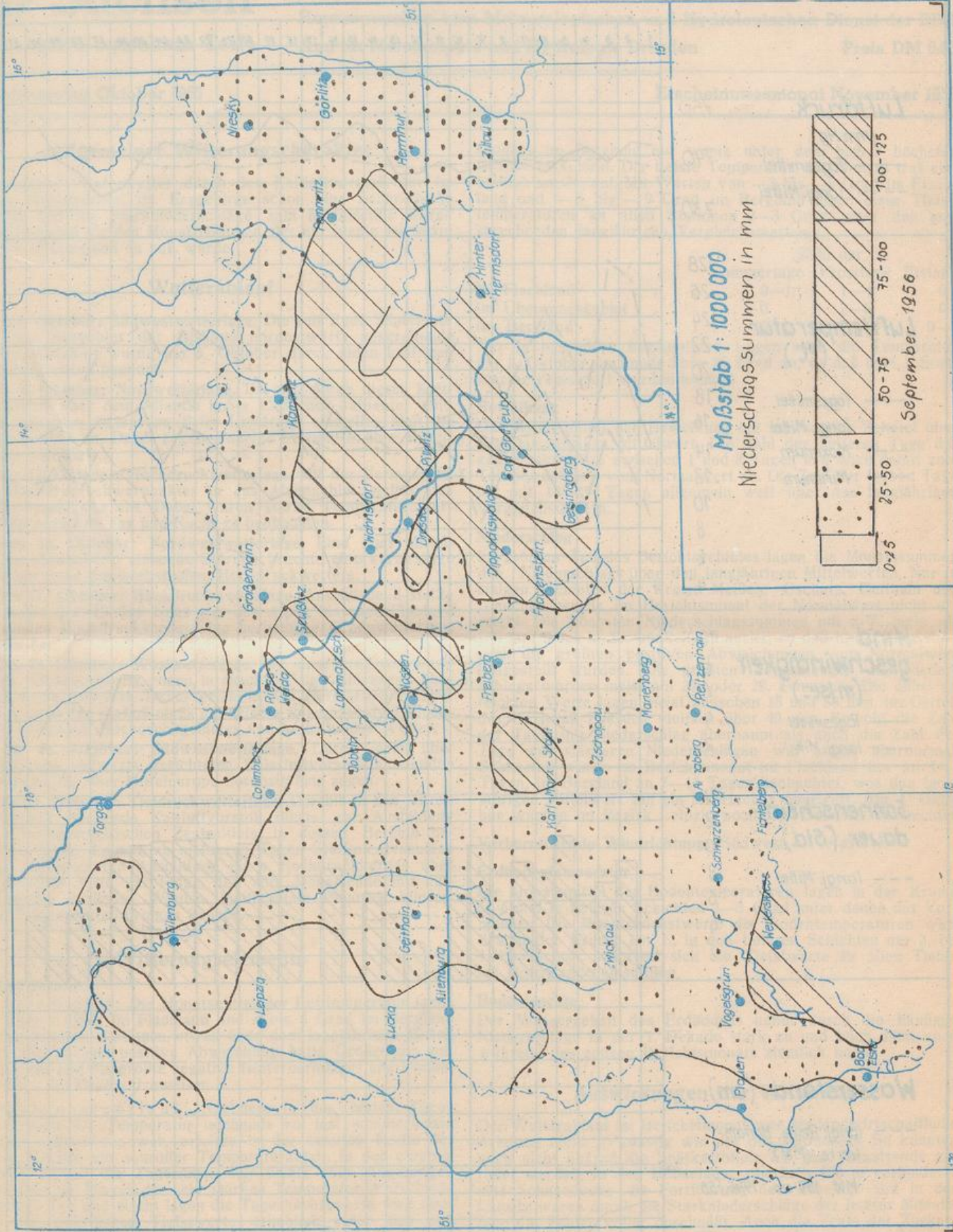
bis

September 1956



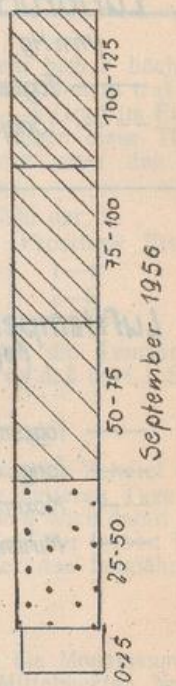
Verlauf der Lufttemperatur in °C





Maßstab 1: 1000 000

Niederschlagssummen in mm



September 1956

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

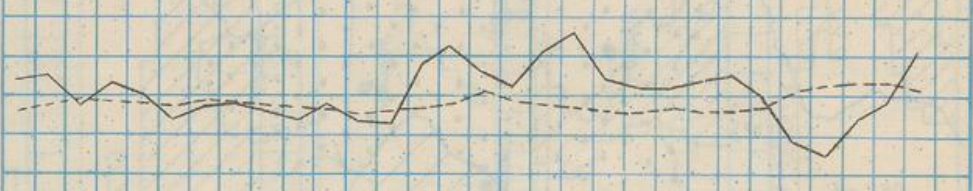
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Luftdruck

(mm Hg)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel

750
740
730

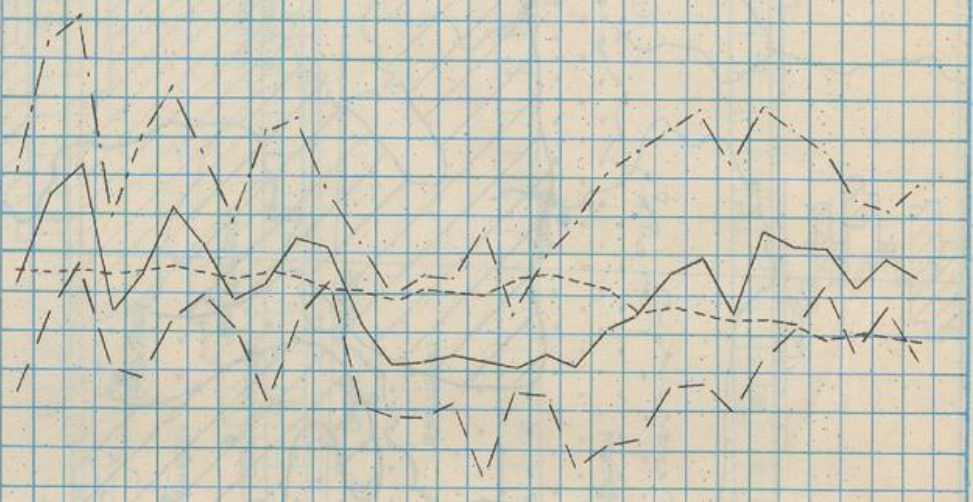


Lufttemperatur

(°C)

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

28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4

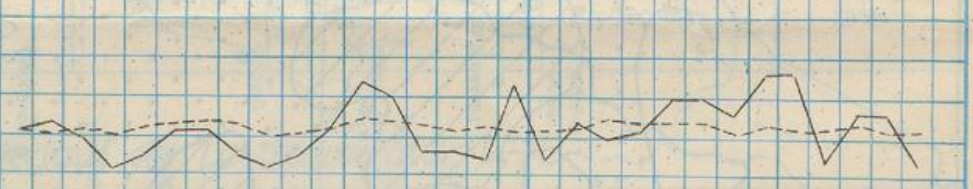


Wind- geschwindigkeit

(m/sec)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel

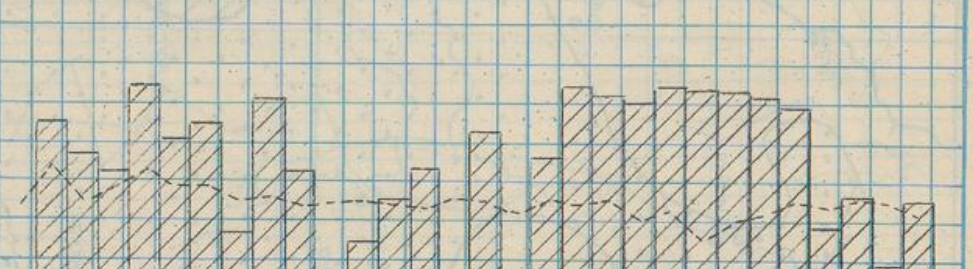
10
8
6
4
2



Sonnenschein- dauer (Std.)

- - - langj. Mittel

14
12
10
8
6
4
2



Wasserstand (cm)

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

MW 159 cm 1946/58

300
200
100

