

Witterungsübersicht für Sachsen

(mit hydrologischem Teil)

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

14. Jahrgang / Heft 2

Berichtsmonat Februar 1959

Erscheinungsmonat März 1959

Allgemeiner Witterungscharakter

Bei vorwiegend antizyklonalem Witterungsgepräge wurde der Berichtsmonat bei meist unternormalen Niederschlägen nur im Flachland etwas zu kalt, in Gipfellagen der Mittelgebirge dagegen beträchtlich zu warm.

Wetterablauf

1. bis 2. Februar: Nordlage — zyklonal. Zwischen hohem Druck über der Nordsee und tiefen Druck über Osteuropa hielt der Zustrom polarer Luftmassen über den Monatsanfang an.

3. bis 14. Februar: Hoch Mitteleuropa. Mit Druckanstieg über ganz Mitteleuropa breitete sich das kräftige Nordsee-Hochdruckgebiet zum Balkan aus und verlagerte sich ab 10. 2. noch weiter ostwärts. Die kontinentale Antizyklone verursachte typisches winterliches Strahlungswetter mit starken Temperaturschwankungen im Flachland und verhältnismäßig hohen Temperaturen in den höchsten Lagen der Mittelgebirge.

15. bis 19. Februar: Nordwestlage — antizyklonal. Mit dem langsamen Abbau des zentraleuropäischen Hochdruckgebietes und seiner Verlagerung nach Süden konnte erstmalig in diesem Monat feuchtmilde Meeresluft einströmen.

20. bis 24. Februar: Nordwestlage — zyklonal. Das seither wetterbestimmende Hochdruckgebiet verlagerte sich mit seinem Kern weiter zur Biskaya, während bei großräumigen Druckfall über Nordeuropa tiefer Druck entstand. Die zuerst eingeflossenen kälteren Luftmassen lösten Gewitter mit stärkeren Böen und örtlich ergiebigen Schneefällen aus, während der anschließende Zustrom milder Meeresluft Tauwetter verursachte.

25. bis 28. Februar: Hoch Mitteleuropa. Mit der Verlagerung eines Biskaya-Höhenhochs zu den Alpen und verstärkter Warmluftzufuhr stellte sich ungewöhnlich mildes Strahlungswetter ein.

Witterungselemente

Lufttemperatur

Das Monatsmittel der Lufttemperatur lag allgemein zwischen 0 und -3 Grad und war durchschnittlich um 1 Grad tiefer als der langjährige Mittelwert. Nur die Kammlagen des Erzgebirges wiesen zum Teil recht erhebliche positive Temperaturabweichungen auf, so lag z. B. die Mitteltemperatur des Berichtsmonats auf dem Fichtelberg um 3,3 Grad über dem Normalwert. Die größte negative Abweichung wurde in Torgau und Döbeln mit -1,5 Grad beobachtet.

Temperaturverlauf: Im Verlauf der Lufttemperatur ergaben sich große Unterschiede zwischen Flachland und Bergland. Im Flachland waren die Tagesmittel der Lufttemperatur in der ersten Monathälfte durchweg unternormal, in der zweiten Hälfte übernormal, wobei ab 23. bis zum Monatsende ein ausgesprochen steiler Temperaturanstieg beobachtet wurde. Im Gegensatz dazu war die Lufttemperatur in den Kammlagen des Erzgebirges nur in den ersten Tagen des Monats unternormal, während sie vom 5. bis zum Monatsende — mit einer nur kurzfristigen Unterbrechung am Anfang der dritten Dekade — übernormal war.

Temperaturextreme: Die absoluten Höchstwerte der Lufttemperatur wurden überall am 28. gemessen. Mit Werten von 16 bis 18 Grad im Flachland und 12 bis 14 Grad im höheren Bergland übertrafen sie die durchschnittliche Februarhöchsttemperatur um 5 bis 7 Grad. An den meisten Stationen waren die am 28. Februar dieses Jahres gemessenen Höchsttemperaturen gleichzeitig die höchsten Februartemperaturen dieses Jahrhunderts. Die absoluten Tiefstwerte der Lufttemperatur stellten sich in höheren Lagen meist am 3., im Flachland vielfach am 6. oder 12., aber auch an anderen Tagen der ersten Monathälfte ein. Die dabei erreichten Tiefsttemperaturen von -13 bis -17 Grad lagen nur wenig unter den entsprechenden langjährigen Mittelwerten.

	Zahl der Frosttage	Eistage
im Flachland	19 — 24	5 — 11
im Übergangsgebiet	21 — 26	5 — 11
im Bergland	25 — 27	4 — 12

Im Flachland und im Übergangsgebiet war damit die Zahl der Eis- und Frosttage etwas übernormal, während diese im höheren Bergland unter dem langjährigen Mittelwert lag.

Bewölkung

Das Monatsmittel der Bewölkung blieb allgemein 1.0 bis 2.5 Zehntel unter dem langjährigen Mittelwert, wobei die Unterschreitung des Normalwertes in den Gipfellagen besonders groß war. So hatte z. B. der Fichtelberg im Berichtsmonat ein Bewölkungsmittel von 4.2 Zehntel gegenüber dem langjährigen Durchschnittswert von 7.8 Zehntel. Dementsprechend lag auch die Zahl der heiteren Tage weit über dem langjährigen Mittelwert und die Zahl der trüben Tage war beträchtlich unternormal. Die Sonnenscheindauer betrug im Bergland 150 — 180 und im Flachland mehr als 200 Stunden, diese Werte überschritten den langjährigen Mittelwert um mehr als das Doppelte, so daß der Berichtsmonat der sonnenscheinreichste Februar dieses Jahrhunderts wurde.

Niederschlag

Die im Berichtsmonat gefallenen Niederschläge zeigten eine deutliche Zunahme von Nordwest nach Südost. Die geringsten Niederschläge wurden im Norden und Westen des Bezirkes Leipzig gemessen, wo an etlichen Stationen nicht einmal 10 mm als Monatssumme erreicht wurden.

Die höchsten Niederschlagssummen hatten die Kammlagen des Erzgebirges und das Gebiet um den Auersberg aufzuweisen. Verglichen mit den langjährigen Mittelwerten ergibt sich, daß im größten Teil des Berichtsgebietes unternormale Niederschläge fielen. Übernormale Niederschläge wurden nur in den mittleren Lagen des Erzgebirges, in der Oberlausitz und im Landkreis Dresden gemessen. Die höchsten Tagesmengen des Niederschlags wurden fast ausschließlich am 1. beobachtet. Nur im Ostteil des Bezirkes Dresden übertrafen die am 2. gemessenen Niederschlagssummen die des 1. geringfügig. Die dabei erreichten Tagessummen lagen meist über 10, teilweise auch über 20 mm. Die Zeit vom 4. bis 15. und die letzten drei Tage des Monats waren mit geringen Ausnahmen im gesamten Berichtsgebiet niederschlagsfrei. Damit war sowohl die Zahl der Tage mit Niederschlag als auch die Zahl der Tage mit Schneefall beträchtlich unternormal. Eine geschlossene Schneedecke wurde im Flachland an 10 bis 22 und im Bergland an 24 bis 28 Tagen beobachtet. Am 20. und 21. traten die ersten Gewitter dieses Jahres auf.

Vorherrschende Windrichtung: West.

Erbodentemperaturen

Die Monatsmittel der Erdbodentemperaturen lagen in der Krume zwischen 0 bis -1 Grad, in tieferen Schichten bei +2 bis +3 Grad und unterschritten dadurch die Mittelwerte des Vormonats um 1 bis 2 Grad. Infolge der tiefen Lufttemperaturen drang der Frost in der ersten Monathälfte immer weiter in den Boden ein, die größte Eindringtiefe betrug je nach Bodenart 30 bis 45 cm. In der zweiten Hälfte des Monats nahm durch Erwärmung von oben und unten die Frostschicht im Boden laufend an Dicke ab, so daß je nach Bodenart ab 25. bis 27. der Erdboden wieder völlig frostfrei war.

Auswirkungen der Witterung

Die im Vormonat begonnenen Pflegearbeiten an den Obstgehölzen wurden im Berichtsmonat fortgeführt und meist auch abgeschlossen. Feldarbeiten konnten wegen des gefrorenen Bodens und der Schneedecke noch nicht durchgeführt werden. Durch die hohen Temperaturen kamen in den letzten Tagen des Berichtsmonats vielfach schon die Schneeglöckchen und der Haselstrauch zum Blühen und die Bienen führten ihre ersten Reinigungsflüge durch. Auf Grund des sonnigen Wetters mit Nachtfrostern entstand in der gesamten ersten Monathälfte in mittleren und höheren Lagen Glatteis und Straßenglatte, wodurch, ebenso wie durch zeitweise

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten
				Höchstwerte	Änderung		
1.		Nordwetterlage	Bedeckt	Leichtes Frostwetter		Schneefall	
2.						Vereinzelt Schneefall	Temperaturminima unter — 10 Grad
3.					Frostverschärfung		
4.				Um 0 Grad			
5.				Über 0 Grad			Frühnebel
6.			Heiter	Im Flachland Frostwetter, im Bergland über 5 Grad		Niederschlagsfrei	
7.	Kalte Festlandsluft	Hochdruckwetterlage			Frostmilderung		
8.							
9.							
10.							
11.				Im Flachland nahe 0 Grad, im Bergland um 5 Grad	Frostverschärfung		
12.			Unterschiedl. Bewölkg.			In Ostsachs. Schneef.	
13.			Wolkenlos				
14.				Zwischen		Niederschlagsfrei	
15.			Eintrübung	9 und 10 Grad			
16.	Mischluft		Nebblig-trüb	Wenig über 0 Grad	Langsame Erwärmung	Sprühregen	Glatteis
17.							Einsetzendes Tauwett.
18.				Um 5 Grad			
19.	Festlandsluft	Nordwestwetterlage	Aufheiterung			Vereinzelt Sprühregen	
20.			Eintrübung	Nahe 10 Grad		Gewittrige Schneeschauer	
21.			Wechselnde Bewölkung	Unter 5 Grad	Abkühlung	Schneeschauer	
22.	Arktische Polarluft			Um 0 Grad			
23.			Stark bewölkt	Unter 5 Grad		Sprühregen	Einsetzendes Tauwett.
24.				Über 5 Grad			
25.	Meeresluft		Aufheiterung	Nahe 10 Grad	Erwärmung		
26.		Hochdruckwetterlage		Über 10 Grad		Niederschlagsfrei	
27.	Festlandsluft		Heiter	Nahe 15 Grad			
28.				Über 15 Grad			

Hauptzahlen der Wasserstände

Pegelstation	Jahresreihe	Pegelnul 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	—	—	—	—	—	—	110	121	140	
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	91	127	172	112	135	172	+ 8
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	132	414	118	160	268	121	137	176	— 21
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	176	233	347	146	173	216	— 60
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	61	82	130	61	66	84	— 16
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	86	106	151	96	101	120	— 5
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	88	105	181	91	99	135	— 6
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	129	156	228	137	154	218	— 2
Elbe Dresden	1946/55	102.68	39	159	544	123	233	362	136	160	192	— 73

Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

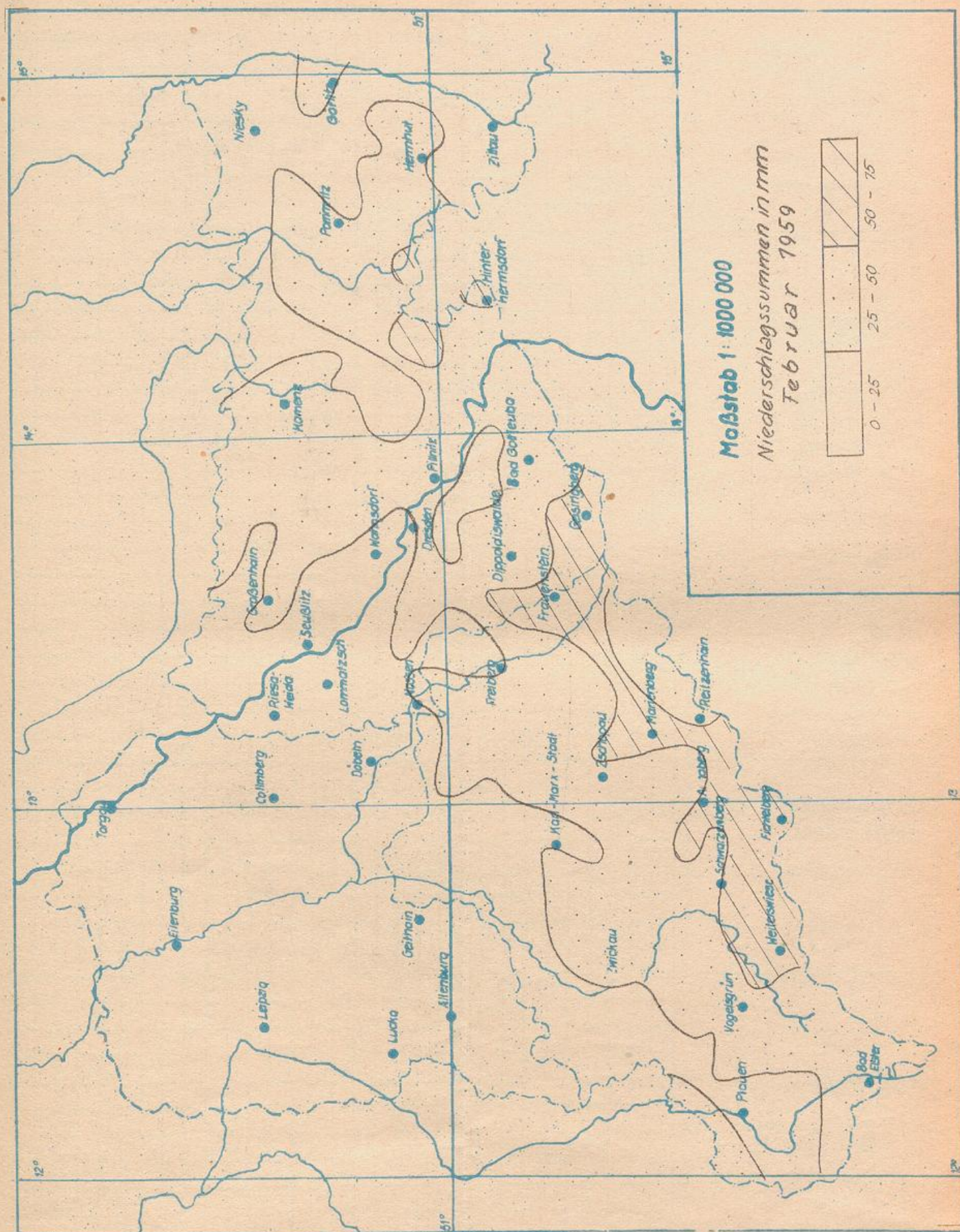
Pegelstation	Jahresreihe	F _N km²	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Abweichung des MQ im Ber.-Monat %
			Jahreswerte			Monatswerte			NQ	MQ	HQ	
			MNQ m³/s	MQ m³/s	MHQ m³/s	MNQ m³/s	MQ m³/s	MHQ m³/s	m³/s	m³/s	m³/s	
Vereinigte Mulde Golzern	1911/55	5434	12.4	62.0	511	36.8	75.6	211	29.5	45.7	88.3	— 39
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	2.07	4.61	11.2	1.97	2.82	6.03	— 39
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	6.30	12.9	33.1	5.70	6.69	10.7	— 48
Spree Bautzen	1933/55 ohne 1941	276	0.54	2.22	32.2	1.30	3.58	15.7	1.66	2.73	8.55	— 24
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	189	421	860	206	238	303	— 43

Mittel- und Grenzwerte der Grundwasserstände

Kreis	Meßstelle	Nr.	Geologische** Formation	Meßpunkt über NN	Jahresreihe	Langjährige Reihe				Ber.- Monat MW m(l/s)	Abwei- chung ± m(l/s)
						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	8.03	7.54	+0.49
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115,41	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.40	11.30	+0.10
Bautzen	Commerau	339	Diluvium	134,65	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.17	2.17	+ 0
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.30	4.24	+0.06
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170,96	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.78	2.40	+0.38
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513,957	1926/55	10,97	(868)	5,78	8,36	9,68	—1,32
Grimma	Bröhsen	861	Tertiär	—	1927/55	5,35	(3,46)	0,87	3,41	2,81	+0,60
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11,42	10,78	9,21	10,84	10,47	+0,37
Pföha	Niedewiesa	1682	Paläozoikum	281,465	1941/55	3,09	(2,18)	1,50	2,14	2,17	—0,03
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164	—	—	1927/55	* 0,028	* 0,647	* 5,000	* 0,657	* 1,563	* +0,906
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2,12	1,71	1,45	1,64	1,57	+0,07
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048	—	—	1951/55	9,50	7,68	4,50	8,20	7,61	+0,59
Senftenberg	Klein-Koschen	3252	—	—	1952/55	19,06	15,69	13,01	15,41	28,08	—12,67
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95,009	1929/55	4,04	3,16	2,40	3,07	3,14	—0,07
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	238,187	1921/55	(7,51)	6,43	(4,77)	6,28	6,40	—0,12

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

** Der Geologischen Übersichtskarte entnommen

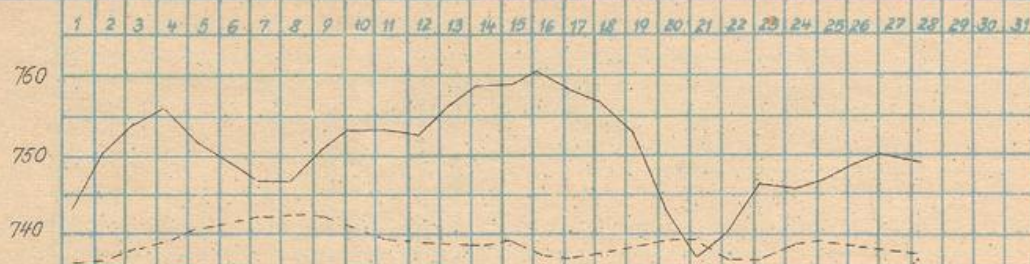


Verlauf verschiedener klimatologischer Elemente in Wahnsdorf und des Wasserstandes in Dresden.

Luftdruck

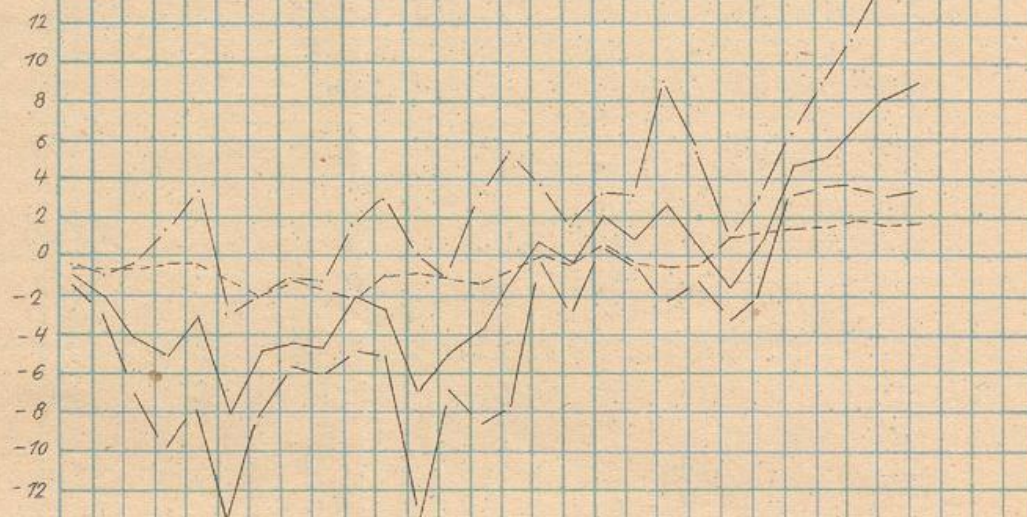
(mm Hg)

— Tagesmittel
--- langj. Mittel



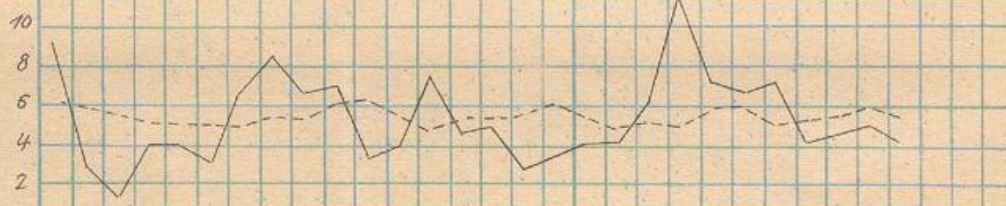
Lufttemperatur (°C)

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



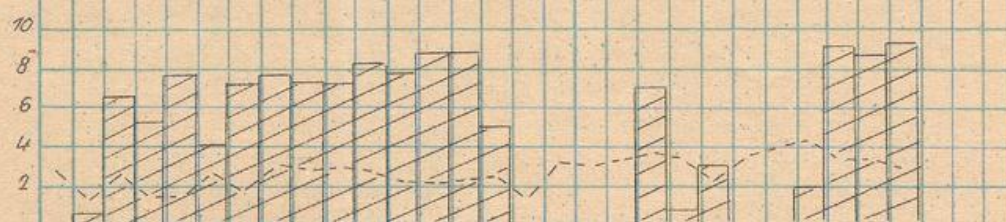
Wind- geschwindigkeit (m/sec.)

— Tagesmittel
--- langj. Mittel



Sonnenschein- dauer (Std.)

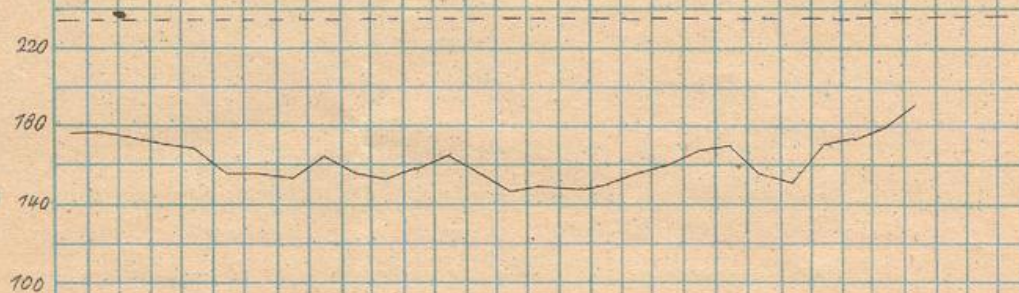
--- langj. Mittel



Wasserstand (cm)

--- langj. Reihe, Monats-
werte (MW) 233

MW 159 cm 1946/55



Quanglinien der Wasserstände

MW: langj. Reihe, Jahre: vier

langj. Reihe, Monatswerte (MW)

Januar

Februar

Januar

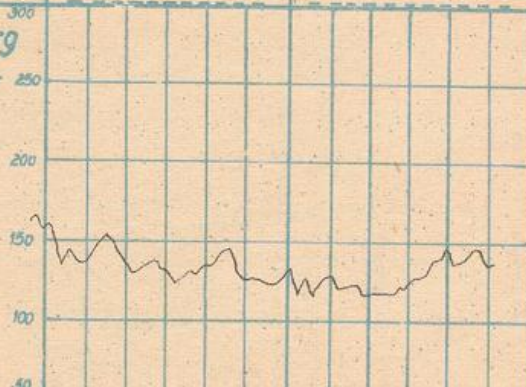
Februar

Senftenberg

Schwarze Elster

MW 98 cm

1947/55

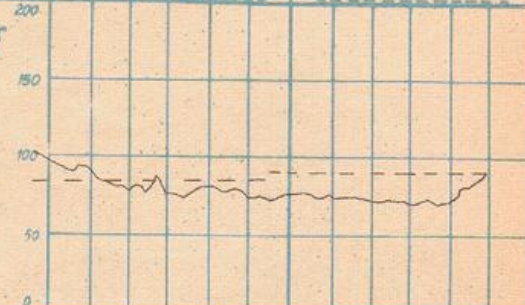


Berthelsdorf

Freiberger Mulde

MW 71 cm

1946/55

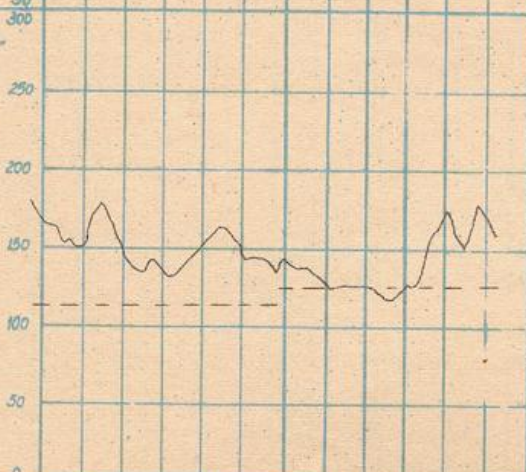


Bad Liebenwerda

Schwarze Elster

MW 92 cm

1946/55

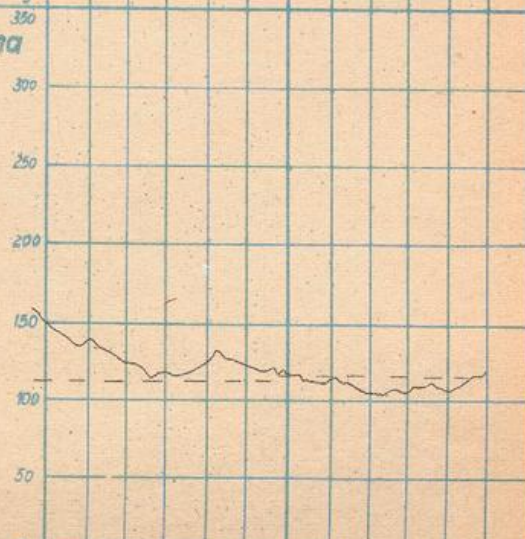


Niederschlema

Zwickauer Mulde

MW 100 cm

1946/55

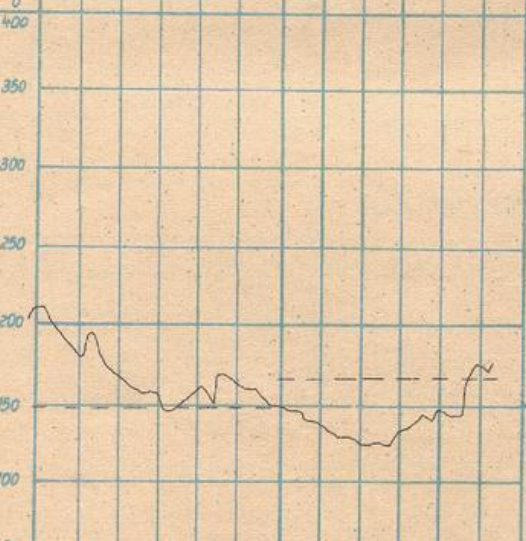


Golzern

Vereinigte Mulde

MW 132 cm

1946/55

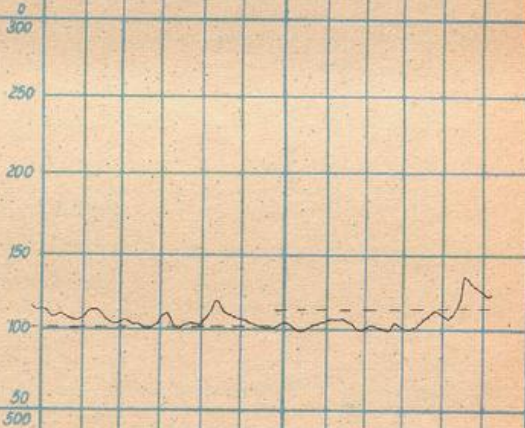


Bautzen

Spree

MW 89 cm

1946/55

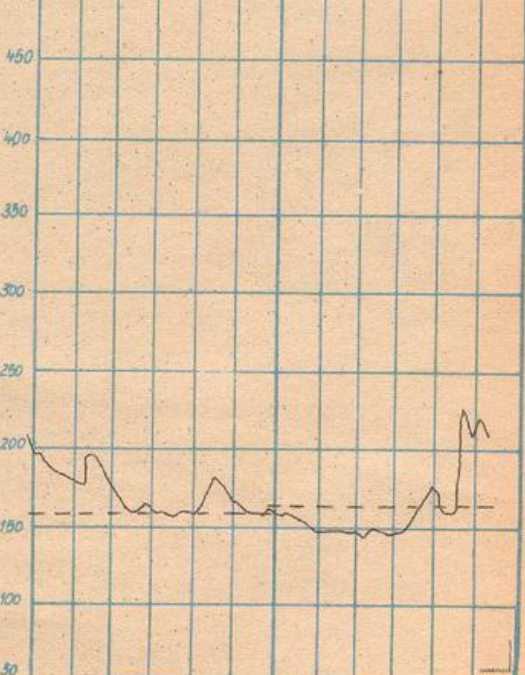


Görlitz

Lausitzer Neiße

MW 142 cm

1947/55

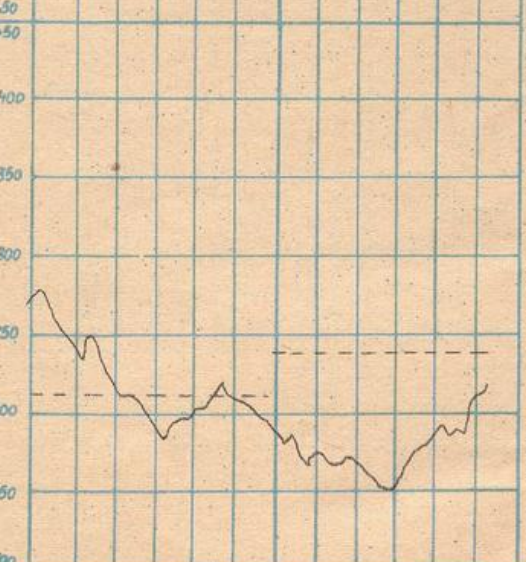


Düben

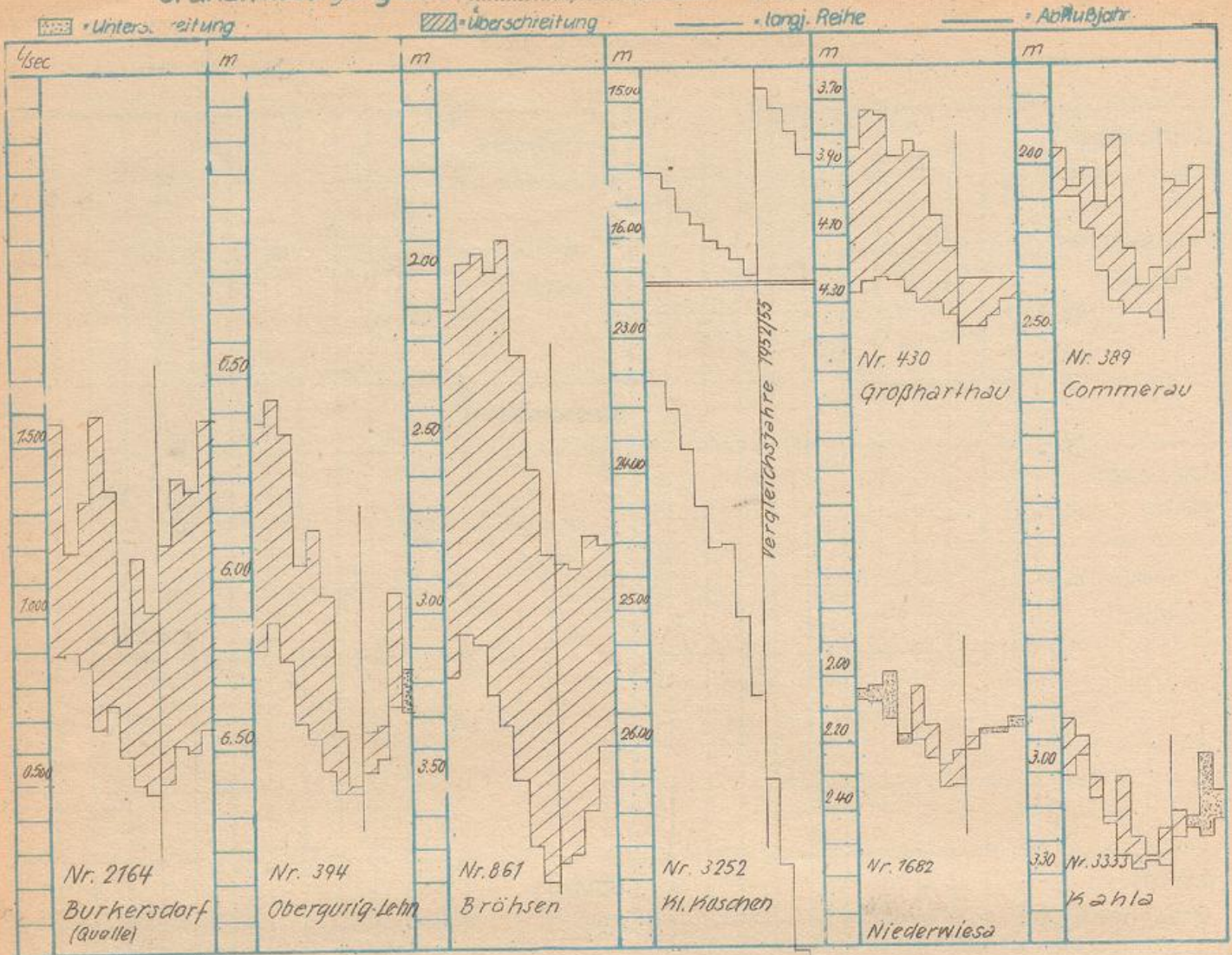
Vereinigte Mulde

MW 185 cm

1946/55



Grundwasserganglinien März 1958 bis Februar 1959



Verlauf der Lufttemperatur in °C

