

Witterungsübersicht für Sachsen

(mit hydrologischem Teil)

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

11. Jahrgang / Heft 4

Berichtsmonat April 1956

Erscheinungsmonat Mai 1956

Allgemeiner Witterungscharakter

Bei meist zyklonalem Wettergeschehen und häufiger Zufuhr polarer Luft war der April 1956 sehr kalt und außerordentlich niederschlagsreich.

Wetterablauf

1. bis 4. April: Nordwestwetterlage. Bei hohem Druck über den Britischen Inseln und dem Ostatlantik führten zu Monatsbeginn über Skandinavien südostwärts ziehende Störungen Polarluft nach Mitteleuropa.

5. bis 6. April: Tiefdruckwetterlage. In der nach Mitteleuropa eingeflossenen Kaltluft bildete sich über der Nordsee ein Tiefdruckkern, der sich über Deutschland südostwärts verlagerte.

7. bis 8. April: Nordostwetterlage. Bei tiefem Druck über der Ukraine und hohem Druck über Frankreich konnte kontinentale Polarluft nach Mitteleuropa vordringen. Sie brachte vielfach Frostwetter und die kälteste Aprilnacht seit Beginn meteorologischer Beobachtungen.

9. bis 14. April: Westwetterlage. Auf der Nordseite eines über den Alpen gelegenen Hochdruckgebietes setzten sich atlantische Störungen ostwärts durch. Sie führten mildere Luft heran.

15. bis 22. April: Tiefdruckwetterlage. Durch einen über Westeuropa südwärts gerichteten Kaltluftvorstoß entwickelten sich über den Westalpen Tiefdruckkerne, die über Deutschland nordostwärts zogen, während sich ein über den Britischen Inseln entstandener Hochdruckkern nach Nordosteuropa verlagerte.

23. bis 27. April: Ostwetterlage. Bei hohem Druck über Nordosteuropa und tiefem Druck über dem Mittelmeergebiet konnte kontinentale Polarluft nach Deutschland einfließen, die sich nur langsam erwärmte.

28. bis 30. April: Tiefdruckwetterlage. Zum Monatsende waren wiederum Tiefdruckgebiete wetterbestimmend, die über den Westalpen entstanden und über Deutschland nordostwärts zogen.

Witterungselemente

Lufttemperatur

Monatsmittel: Das Monatsmittel der Lufttemperatur lag überall unter dem langjährigen Mittelwert. Die geringste Abweichung trat in Plauen mit -1.8 Grad, die größte Abweichung auf dem Collberg mit -2.9 Grad auf.

Temperaturverlauf: Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen in der ersten Hälfte der ersten Dekade über, in der zweiten Hälfte dieses Zeitraumes unter den Normalwerten. Um die Monatsmitte folgte eine längere Periode mit übernormalen Temperaturen, die Ende der zweiten Dekade durch Tage mit unternormalen Temperaturen abgelöst wurde. Vom 19. bis 27. erfolgte ein langsamer stetiger Temperaturanstieg bis zum Höchstwert am 27., während in den letzten Tagen des Monats wieder Abkühlung einsetzte.

Temperaturextreme: Die absoluten Höchstwerte wurden meist am 27., aber auch am 14. oder 16. gemessen. Die dabei erreichten Höchstwerte lagen mit $13-18$ Grad weit unter den langjährigen Mittelwerten. Die tiefste Temperatur des Monats trat überall in der Nacht vom 7. zum 8. April auf. Die an diesem Tage gemessenen Tiefsttemperaturen lagen mit -5 Grad im Flachland und -10 bis -15 Grad im Bergland weit unter den langjährigen Vergleichswerten. An vielen Stationen ist dieser am 8. April 1956 gemessene Wert die absolut tiefste Temperatur, die überhaupt bisher in einem April gemessen wurde.

	Zahl der	
	Frosttage	Eistage
im Flachland	6—10	0
im Übergangsgebiet	12—19	1—2
im Bergland	16—23	4—10

Die Zahl der Eistage lag nur im Bergland etwas über dem langjährigen Mittelwert, während die Zahl der Frosttage an den meisten Stationen doppelt so hoch war wie der Normalwert.

Bewölkung

Das Monatsmittel der Bewölkung lag überall um 1.5 bis 2.0 Zehntel über den langjährigen Mittelwerten. Dementsprechend war auch die Zahl der trüben Tage mit 11—18 Tagen im Flachland und 15—27 Tagen im Bergland weit übernormal. Heitere Tage wurden in diesem Monat meist nur 1—2, an einigen Stationen gar keine festgestellt, so daß damit der langjährige Mittelwert bei weitem nicht erreicht wurde. Die mittlere tägliche Sonnenscheindauer lag etwa 0.7 bis 1.2 Stunden unter den Normalwerten.

Niederschlag

Die Niederschlagsverteilung im Monat April zeigt fast das normale Bild mit den höchsten Niederschlägen im Erzgebirge und Lausitzer Bergland und die geringsten Niederschläge in der Elbtalniederung. Die langjährigen Mittelwerte wurden überall erheblich überschritten. Die höchsten positiven Abweichungen wurden an einzelnen Stationen der Kreise Delitzsch und Löbau festgestellt. Die geringsten Abweichungen vom Normalwert hatten die Kammlagen des westlichen Erzgebirges aufzuweisen. Die höchsten Tagesmengen des Niederschlags wurden meist am 19. oder 29., nur vereinzelt auch am 7. oder 17. gemessen. Die dabei erreichten Tagessummen lagen ausschließlich über 10 mm, im Oberlausitzer Bergland und in Zittau wurden am 29. Tagessummen von mehr als 50 mm gemessen. Nur einige wenige Tage des Monats blieben völlig niederschlagsfrei. Die Zahl der Niederschlagstage betrug fast das Doppelte des Normalwertes, während die Zahl der Tage mit Schneefall oftmals den dreifachen Betrag des langjährigen Mittelwertes erreichte. Auch die Zahl der Tage mit Schneedecke ist höher als der Normalwert, wobei besonders die Schneedecke an den Tagen vom 18. bis 20. zumindest für das Flachland eine Seltenheit darstellt. In den Kammlagen hielt die Schneedecke bis Ende des Monats an.

Vorherrschende Windrichtung: West bis Nordwest.

Erdbodentemperatur

Die Monatsmittel der Erdbodentemperaturen lagen in allen Schichten in diesem Monat 3—5 Grad über denen des Vormonats. Der Temperaturverlauf im Erdboden spiegelt in der Krume den oftmaligen Wechsel zwischen kalten und warmen Witterungsperioden wieder, während in den tieferen Schichten ein stetiger Temperaturanstieg von Anfang bis Ende des Monats zu erkennen ist. Die Extremwerte des Monats traten in den einzelnen Bodenarten an verschiedenen Tagen auf. Die Tiefstwerte wurden meist am 8., aber auch an anderen Tagen der ersten Dekade gemessen, während die Höchstwerte mehrfach am 27., aber auch am 23. bzw. 29. und 30. festgestellt wurden.

Bodenfeuchte

Der Wassergehalt des Erdbodens blieb in allen Bodenarten während des ganzen Monats fast gleichmäßig hoch.

Auswirkungen der Witterung

Durch die oft kalte Witterung und besonders wegen starker Übernässung der Felder mußten die Feldarbeiten oftmals unterbrochen werden, so daß genau wie bei wildwachsenden Pflanzen auch im Entwicklungszustand der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen in diesem Jahre eine erhebliche Verspätung eingetreten ist. Nur in einzelnen Kreisen wurde Ende des Monats schon das Schossen des Wintergetreides beobachtet; in den höheren Lagen war zu diesem Zeitpunkt gerade erst die Bestellung beendet. Außer den schon angeführten Nasseschäden auf Feldern sind in diesem Monat keine durch die Witterung bedingte Schäden bekannt geworden. Die sehr hohen Wasserstände der Elbe gestatteten während des ganzen Monats eine volle Auslastung der Frachtkähne.

Hydrologischer Teil

für die Obere Elbe einschließlich Mulde und Schwarze Elster und Oberlauf der Spree und Neiße.

Da an allen betrachteten Stationen die beobachteten Wasserstände des April ausnahmslos über dem langjährigen Monatsmittel lagen, gilt der Berichtsmonat als naß.

Die ungefähr als gleichbleibend anzunehmende Wasserführung in der 1. Dekade nahm anschließend wieder zu. Dabei bildeten sich gut erkennbare Scheitel, die bei der Behandlung der einzelnen Wasserläufe noch näher beschrieben werden. Die Hochwassermeldegrenzen wurden in allen Flußgebieten außer Elbe überschritten. Eine akute Gefahr bestand nicht. An der überwiegenden Anzahl der Grundwassermessstellen trat gegenüber dem Vormonat ein geringes Ansteigen auf.

Wasserstandsverhältnisse (Oberflächenwasser)

Elbe:

Die Wasserstandsganglinie an der Station Dresden ließ bis 13. des Berichtsmontats eine fallende Tendenz bis unter das langjährige Monatsmittel erkennen. Daran schloß sich bis zum 18. ein stetiges Ansteigen an, ohne aber das langjährige MHW bei weitem nicht zu erreichen. Der langjährige April-Mittelwasserstand wurde durch das Berichtsmontatsmittel um 42 cm überschritten, das Mittelwasser (MQ) dagegen entspricht ungefähr dem langjährigen April-Mittelwasser 1931/55. Die Meldegrenze wurde nicht erreicht.

Schwarze Elster:

Nach fast gleichbleibenden Wasserständen bis zur Mitte des Monats stiegen diese bis zu einem 1. Scheitel in den ersten Tagen der 3. Dekade an. Diese Scheitelentwicklung war auf erhöhte Niederschlagstätigkeit im Quellgebiet der Schwarzen Elster zurückzuführen. Das anschließende Fallen der Wasserstände erfuhr durch erneute Niederschläge am Ende des Monats wieder eine Unterbrechung. In Senftenberg trat am 30. April der Höchststand des Berichtsmontats auf. Dabei wurde die 2. Meldestufe nach der Hochwasser-Meldeordnung überschritten. Beim 1. Flutscheitel am Beginn der 3. Dekade lag der Höchststand noch innerhalb der 1. Meldestufe.

Mulde:

In der Witterungsübersicht für den Berichtsmontat März wurde über die Mulde ausgesagt, daß das Quellgebiet der Zwickauer Mulde wegen seiner Höhenlage keine durchgreifende Wirkung des Tauwetters zu verzeichnen hatte. Die noch vorhandene Schneedecke und der mit Tauwetter einsetzende Regen ergaben an der Station Niederschlema einen Flutscheitel, der das lang-

jährige MHW allerdings nicht erreichte. In Berthelsdorf (Freiberger Mulde) war ein ähnlicher Verlauf der Ganglinie zu erkennen, nur daß hier der Scheitel sich nicht so charakteristisch hervorhob. Im Zusammenwirken beider Quellflüsse zur Vereinigten Mulde zeigten die Ganglinien der Stationen Golzern und Düben länger andauernde erhöhte Wasserführungen. An allen Stationen wurde das langjährige Monatsmittel überschritten. Die Höchststände des Berichtsmontats erreichten das langjährige MHW nicht. Die erhöhten Wasserführungen ließen den Hochwassermelddienst anlaufen.

Spree:

In Bautzen als repräsentative Station zur Betrachtung des Oberlaufes der Spree wurden ähnlich wie in der Schwarzen Elster zwei Scheitel beobachtet. Die Höhe des ersten lag weit unter dem höchsten Wasserstand des 2. Scheitels, der damit gleichzeitig das HW des Berichtsmontats darstellte. Die Ursache für die Bildung des 2. Scheitels ist in einer erhöhten Niederschlagstätigkeit zu suchen, die vor allem das Gebiet Ost Sachsens betraf. Die Meldegrenzen wurden überschritten.

Neiße:

Die bei der Behandlung der Spree erwähnten Niederschläge Ende des Monats betragen in Görlitz am 29. April 17,9 mm und in Zittau 56,5 mm (von 7.00 bis 7.00 Uhr). Die daraus resultierenden Wasserstände überschritten ebenfalls den Meldebeginn. Die Ganglinie als Gesamtheit betrachtet lag ohne Unterbrechung über dem langjährigen Monatsmittel.

Wasserstandsverhältnisse (Grundwasser)

Der Wetterablauf begünstigte das Eindringen der Niederschläge in den Boden nicht in ausreichendem Maße. Die aufgetretenen Nachfröste und die zeitweilige Bildung einer Schneedecke ließen nur eine geringe Anreicherung des Grundwassers zu. Der Grundwasserspiegel hob sich an der Mehrzahl der Stationen um rund 5—10 cm. An einzelnen Meßstellen wurde aber auch entsprechend der geologischen Lage ein minimaler Rückgang festgestellt.

Eine Ausnahme bildeten die durch Grundwasserentzug beeinflussten Grundwassermessstellen.

Wetterübersicht April 1956 - Wetterablauf in Sachsen

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten
				Höchstwerte	Änderung		
1.	Erwärmte Polarluft	Nordwestwetterlage	Stark wolkig	Nahe 10 Grad	Erwärmung	Zeitweise Regen	
2.	Meeresluft		Wolkig bis heiter				
3.	Meeresluft		Heiter				
4.	Erwärmte Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Wechselnde, meist stärkere Bewölkung	Um 5 Grad	Abkühlung	Niederschlagsfrei	In höh. Lagen Schneefall
5.	Erwärmte Polarluft			Um 0 Grad		Schneeschauer	
6.	Arktische Polarluft			Nordostwetterlage		Um 5 Grad	
7.	Arktische Polarluft	Um 5 Grad	Zeitweise Regen				
8.	Erwärmte Polarluft	Westwetterlage	Bedeckt	Über 5 Grad	Abkühlung	Niederschlagsfrei	Nachts strenger Frost
9.	Erwärmte Polarluft		Wolkig bis heiter	Über 10 Grad		Zeitweise Regen	
10.	Meeresluft		Wolkig bis heiter	Unter 10 Grad		Niederschlagsfrei	
11.	Arktische Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Stark wolkig	Um 10 Grad	Erwärmung	Niederschlagsfrei	Örtlich Gewitter
12.	Arktische Polarluft			Um 15 Grad		Zeitweise Regen	
13.	Erwärmte Polarluft			Über 10 Grad		Örtlich Gewitter	
14.	Erwärmte Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Bedeckt	Unter 5 Grad	Abkühlung	Zeitweise Regen	Örtlich Gewitter
15.	Mischluft			Wenig über 0 Grad		Regen oder Schneefall	
16.	Mischluft			Aufheiterung		Im Bergl. Schneedecke	
17.	Mischluft	Tiefdruckwetterlage	Wolkig bis heiter	Um 5 Grad	Erwärmung	Schauer	Verbreitet Schneedecke
18.	Arktische Polarluft			Um 10 Grad		Niederschlagsfrei	
19.	Arktische Polarluft			Über 10 Grad		Überw. Niederschlagsfr.	
20.	Arktische Polarluft	Ostwetterlage	Wolkig	Um 10 Grad	Erwärmung	Örtlich Gewitterschauer	
21.	Arktische Polarluft			Über 10 Grad		Niederschlagsfrei	
22.	Arktische Polarluft			Um 15 Grad		Niederschlagsfrei	
23.	Kontinentale Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Bedeckt oder neblig-trüb	Um 10 Grad	Abkühlung	Regen	
24.	Kontinentale Polarluft			Um 10 Grad		Strichweise Regen	
25.	Kontinentale Polarluft			Unter 10 Grad		Strichweise Regen	
26.	Mischluft	Tiefdruckwetterlage	Bedeckt	Um 10 Grad	Abkühlung	Regen	
27.	Mischluft			Um 10 Grad		Strichweise Regen	
28.	Mischluft			Unter 10 Grad		Strichweise Regen	
29.	Erwärmte Polarluft	Tiefdruckwetterlage	Bedeckt	Um 10 Grad	Abkühlung	Regen	
30.	Erwärmte Polarluft			Unter 10 Grad		Strichweise Regen	

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	1947/55	98.48	66	98	201	85	103	141	114	145	216	+ 22
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	77	100	141	124	150	202	+ 50
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	182	414	127	165	229	179	216	257	+ 51
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	178	231	312	237	295	374	+ 64
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	64	78	101	83	96	111	+ 18
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	106	129	174	130	158	210	+ 29
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	81	91	146	95	106	214	+ 11
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	140	172	254	168	206	311	+ 34
Elbe Dresden	1946/55	102.68	42	159	544	159	232	329	211	274	327	+ 42

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 ohne 1933	5434	12.7	62.3	511	53.0	99.2	198	105	150	208	+ 51
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	2.84	6.39	12.5	5.83	8.72	12.4	+ 37
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	12.7	25.1	53.1	13.4	29.2	67.1	+ 17
Spree Bautzen	1933/55 ohne 1941	276	0.54	2.22	32.3	1.24	2.77	10.4	3.15	4.69	25.2	+ 69
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	311	529	882	347	515	675	- 3

Mittel- und Grenzwerte der Grundwasserstände

Kreis	Meßstelle	Nr.	Geologische** Formation	Meßpunkt über NN	Langjährige Reihe				Ber.- Monat MW m(l/s)	Abwel- 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	7.84	+0.15
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115.41	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.29	11.67	-0.38
Bautzen	Commerau	389	Diluvium	—	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.10	2.00	+0.10
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.26	4.13	+0.13
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170.960	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.75	2.39	+0.36
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513.957	1926/55	10.97	(8.39)	5.78	(8.35)	7.82	+0.53
Grimma	Bröhsen	861	Tertiär	—	1927/55	5.35	(3.46)	0.87	3.08	1.78	+1.30
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11.42	10.78	9.21	10.73	9.89	+0.84
Flöha	Niederwiesa	1682	Paläozoikum	281.465	1941/55	3.09	(2.19)	1.50	2.04	1.88	+0.16
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164	—	—	1926/55	* 0.028	* 0.646	* 5.000	* 0.887	* 1.417	*+0.530
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2.12	1.71	1.40	1.61	1.46	+0.15
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048	—	—	1951/55	9.50	7.81	4.50	8.10	6.05	+2.05
Senftenberg	Klein-Koschen	3252	—	—	1952/55	19.06	15.69	13.01	15.69	19.53	-3.94
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95.006	1929/55	4.04	3.16	2.40	2.97	2.93	+0.04
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	—	1921/55	(7.51)	(6.43)	(4.77)	6.13	5.69	+0.44

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

** Der Geologischen Übersichtskarte entnommen.

Quanglinien der Wasserstände

MW (langj. Reihe, Jahreswerte)

(langj. Reihe, Monatswerte (MW))

März

April

März

April

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

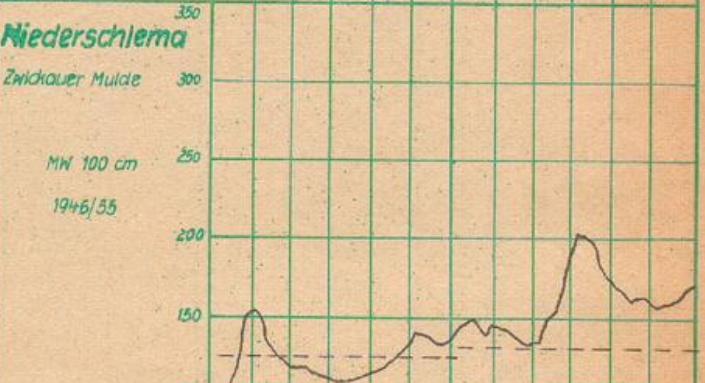


Niederschlema

Zwickauer Mulde

MW 100 cm

1946/55



Golzern

Vereinigte Mulde

MW 132 cm

1946/55



Bautzen

Spree

MW 89 cm

1946/55

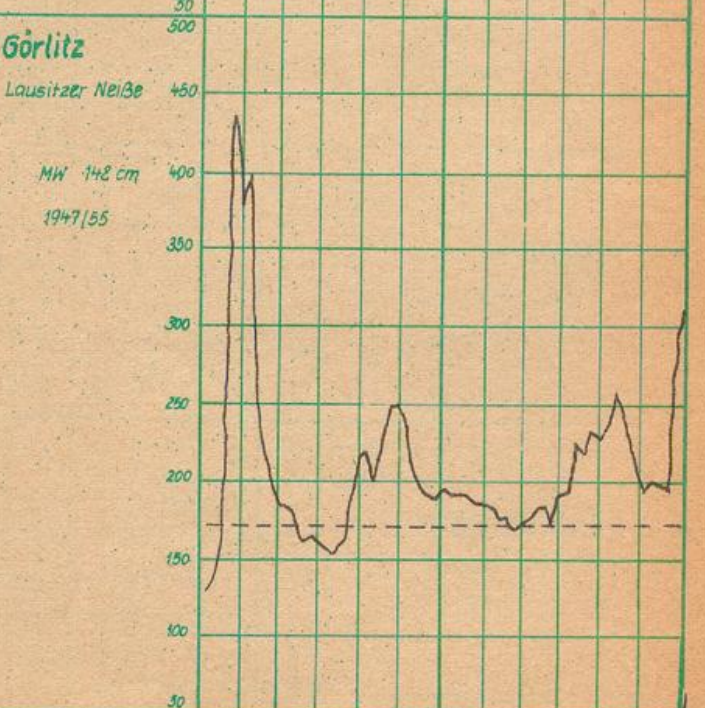


Görlitz

Lausitzer Neiße

MW 142 cm

1947/55



Düben

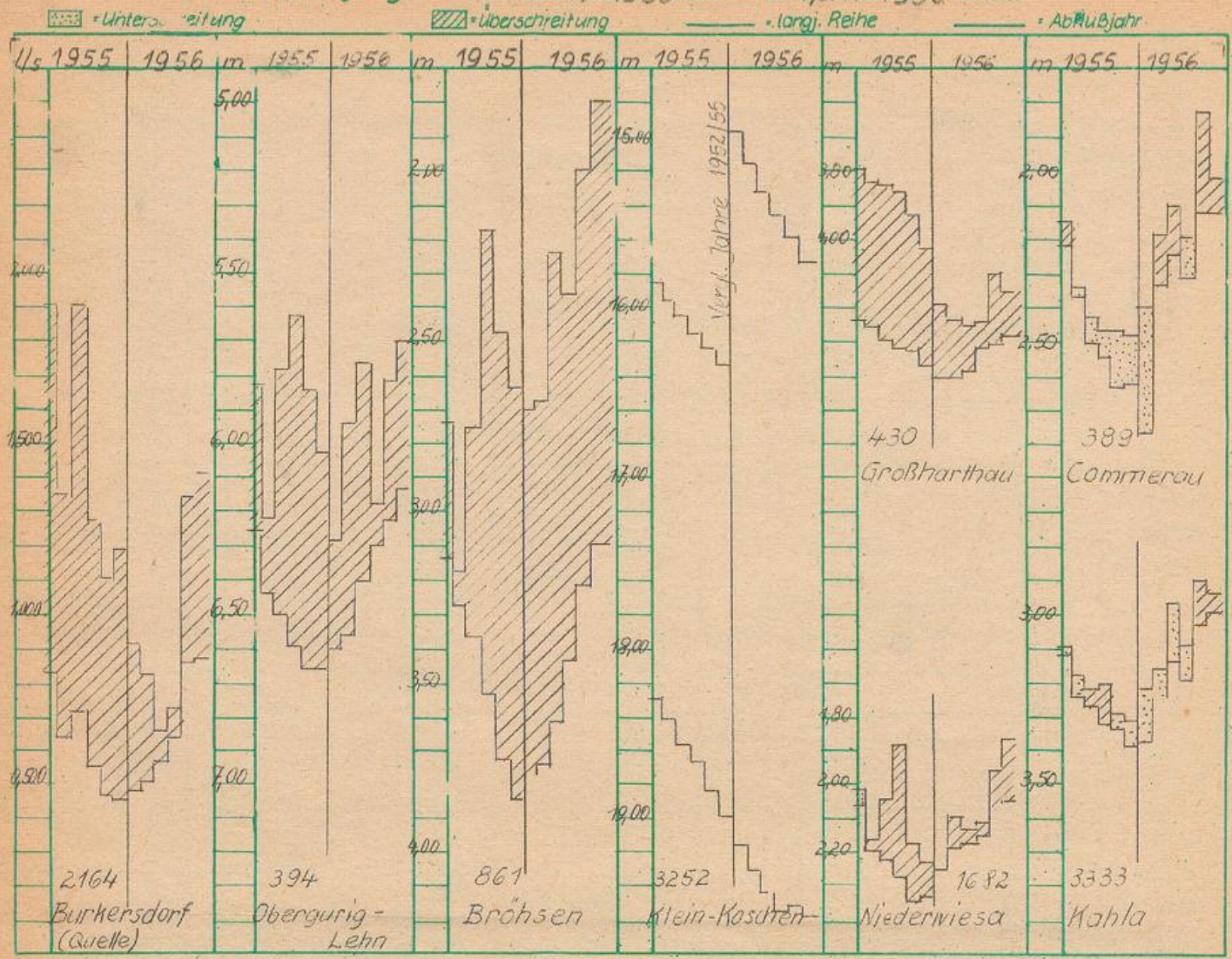
Vereinigte Mulde

MW 185 cm

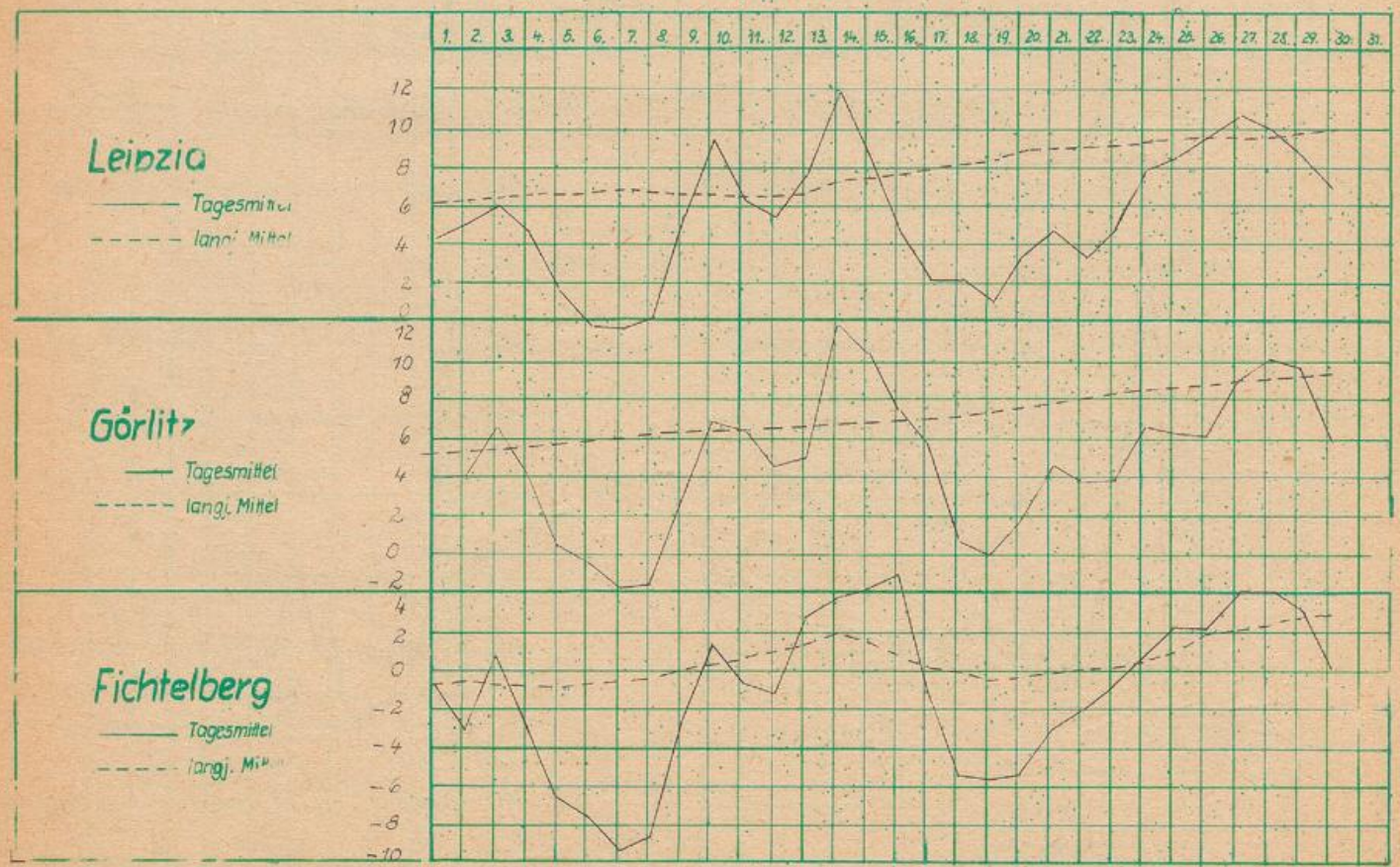
1946/55

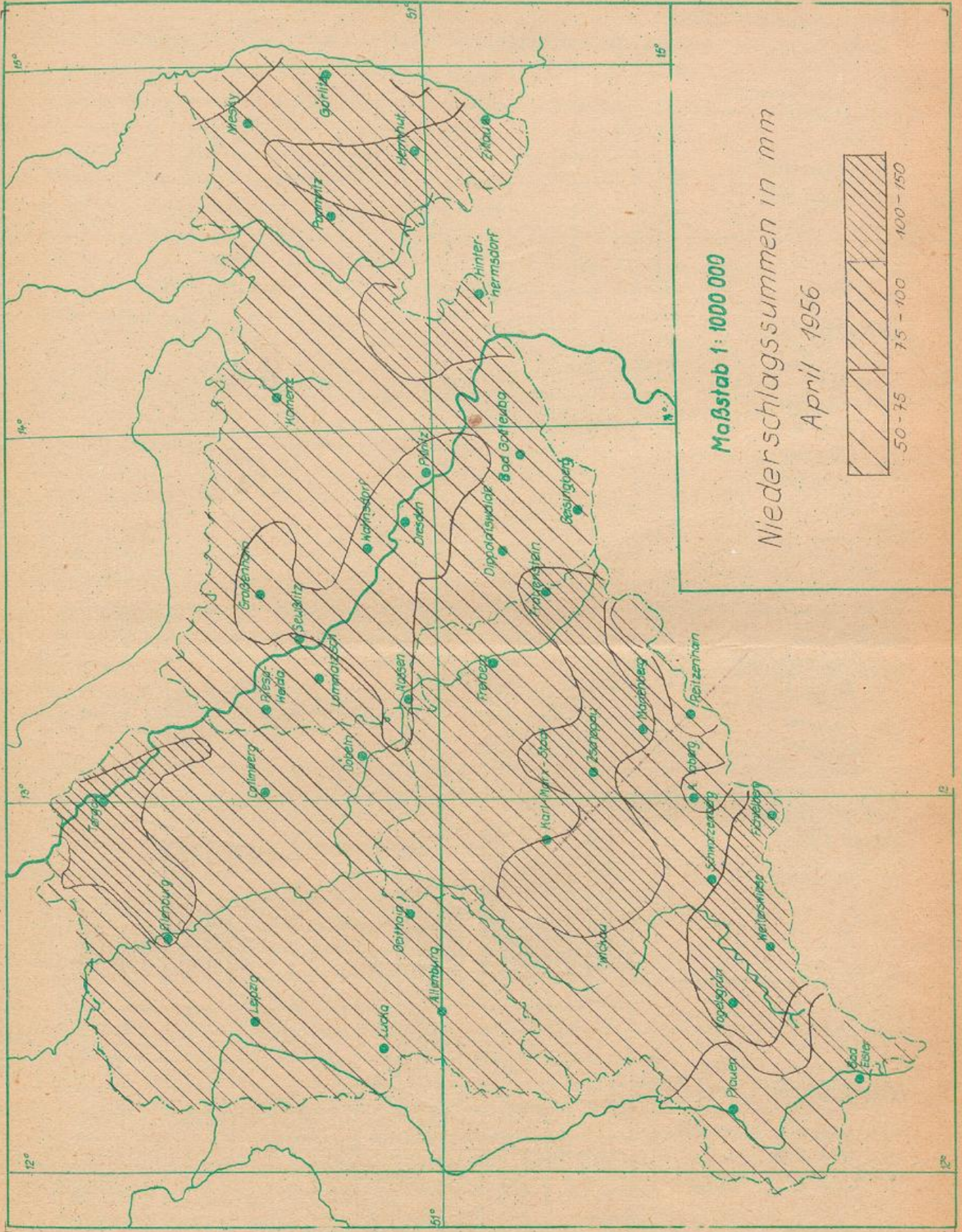


Grundwasserganglinien 1.10. 1955 bis April 1956



Verlauf der Lufttemperatur in °C

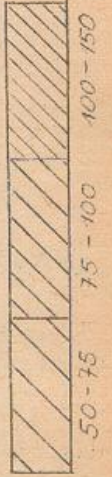




Maßstab 1: 1000 000

Niederschlagssummen in mm

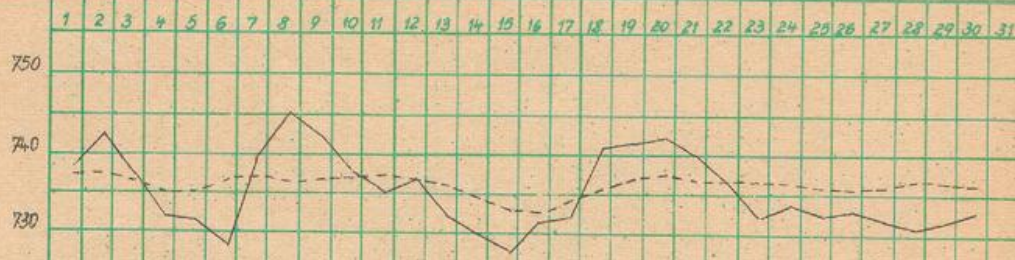
April 1956



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

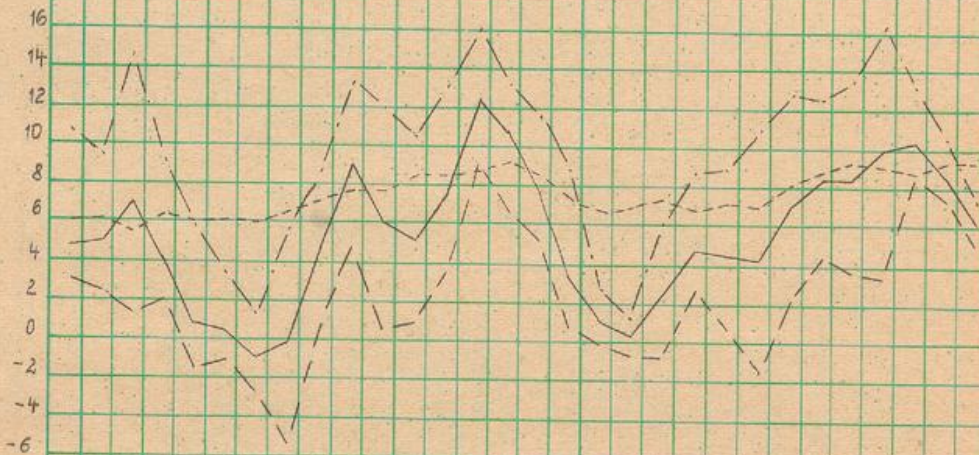
Luftdruck (mm Hg)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel



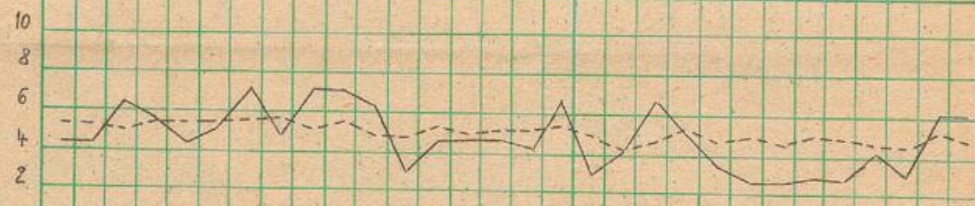
Lufttemperatur (°C)

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



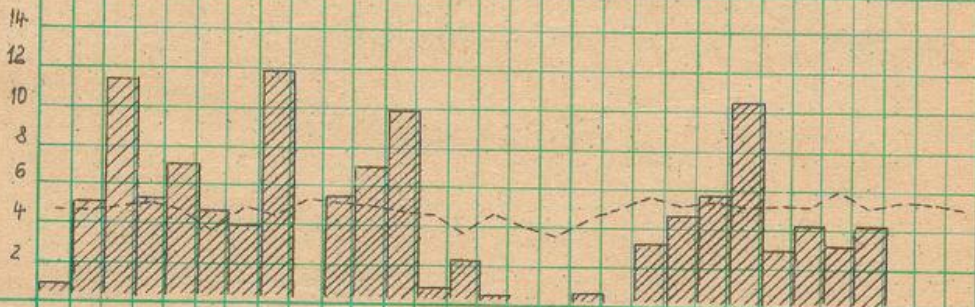
Wind- geschwindigkeit (m/sec)

— Tagesmittel
- - - langj. Mittel



Sonnenschein- dauer (Std.)

- - - langj. Mittel



Wasserstand (cm)

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

MW 159 cm 1946/55

