

### Allgemeiner Witterungscharakter

Bei vorwiegend zyklonalem Witterungsgepräge mit oftmaliger südlicher Störungskomponente wurde der Berichtsmonat niederschlagsreich und erheblich zu warm.

### Wetterablauf

1. bis 7. Dezember: Nordwetterlage. Bei hohem Druck über den britischen Inseln zogen zu Monatsbeginn Störungen über Osteuropa südwärts. Sie ließen frische Polarluft nach Deutschland vorstoßen.

8. bis 12. Dezember: Westwetterlage. Durch Ausbildung einer kräftigen westlichen Höhenströmung griffen im Anschluß an die kalte Nordwetterlage atlantische Störungen auf unseren Raum über und brachten Milderung.

15. bis 19. Dezember: Südwestwetterlage. Unter dem Einfluß eines ostatlantischen Tiefdrucksystems, dessen Störungsaufläufer Sachsen überquerten, hielt der Zustrom milder Luft weiter an.

20. bis 21. Dezember: Südwestwetterlage. Die milde Witterung erreichte unter dem Einfluß des ostatlantischen Tiefdrucksystems ihren Höhepunkt, als mit Südströmung Mittelmeerluft Sachsen erreichte.

22. bis 25. Dezember: Südostwetterlage. Da sich das wetterbestimmende Tiefdrucksystem vom Ostatlantik nach dem westlichen Mittelmeer verlagerte, löste von Südosten kommende kühlere Festlandluft die milde Mittelmeerluft ab, ohne jedoch winterliches Wetter zu bringen.

26. bis 31. Dezember: Westwetterlage. In den letzten Tagen des Jahres setzte sich wieder eine lebhafte Westdrift mit recht mildem Wetter durch.

### Witterungselemente

#### Lufttemperatur

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen mit 2 bis 3 Grad im Flachland und 0 bis -5 Grad im Bergland im gesamten Berichtsgebiet um durchschnittlich 2 Grad über dem Normalwert. Die größte Abweichung vom langjährigen Mittelwert wurde in Zittau mit +2,6 Grad gemessen, während auf dem Fichtelberg und auf dem Geisingberg mit +1,5 Grad die geringsten Abweichungen vom Normalwert auftraten.

Temperaturverlauf: Die Tagesmittel der Lufttemperatur lagen in der ersten Dekade des Berichtsmonats durchwegs beträchtlich unter dem langjährigen Mittelwert. Am 10. erfolgte ein Übergang zu positiven Temperaturabweichungen, die dann bis Monatsende erhalten blieben. Besonders groß waren die Abweichungen vom Normalwert am Anfang und am Ende der 5. Dekade, wobei die beobachteten Tagesmitteltemperaturen an den meisten Stationen den Normalwert um mehr als 5 Grad übertrafen.

Temperaturextreme: Die absoluten Höchstwerte der Temperatur wurden überall am 21. gemessen. Die dabei erreichten Werte von 11-15 Grad im Flachland und 6-9 Grad im Bergland lagen allgemein etwas über dem entsprechenden langjährigen Vergleichswert. Die absoluten Tiefstwerte der Lufttemperatur traten meist am 2., 3. oder 4. auf. Die dabei festgestellten Tiefsttemperaturen von -5 bis -10 Grad im Flachland und -8 bis -15 Grad im Bergland lagen an den meisten Stationen einige Grade über dem Normalwert des Dezemberminimums.

Zahl der Frosttage Eistage

im Flachland	7-11	0-3
im Übergangsgebiet	10-25	0-4
im Bergland	18-30	6-18

Die Zahl der Frosttage entsprach im höheren Bergland ungefähr dem langjährigen Mittelwert, während sie im Übergangsgebiet und im Flachland erheblich unternormal war. Die Zahl der Eistage blieb überall beträchtlich unter dem langjährigen Mittelwert.

#### Bewölkung

Das Monatsmittel der Bewölkung war allgemein etwas unternormal, ebenso die Zahl der trüben Tage. Die Zahl der heiteren Tage lag überall unter dem langjährigen Mittelwert und an vielen Stationen wurde im Berichtsmonat überhaupt kein heiterer Tag beobachtet.

Die mittlere tägliche Sonnenscheindauer zeigte nur unerhebliche Abweichungen vom Normalwert.

#### Niederschlag

Die Monatssummen des Niederschlags lagen im Flachland meist unter 50 und im Erzgebirge zwischen 70 und 100 mm. Nur an einigen Stationen des Westerzgebirges fielen im Berichtsmonat mehr als 100 mm Niederschlag. Im Vergleich mit den langjährigen Mittelwerten ergibt sich, daß im größten Teil des Berichtsgebietes übernormale Niederschläge fielen. Negative Abweichungen vom langjährigen Mittelwert traten besonders an der unteren Mulde, in der Elbaue und andern Fluftälern auf; die höchsten positiven Abweichungen vom Normalwert wurden im Westerzgebirge beobachtet. Die größten Tagesmengen des Niederschlags wurden am 25., 26. oder 28. gemessen. Die dabei erreichten Tagessummen lagen meist zwischen 10 und 15 mm. Nur einzelne wenige Tage blieben im gesamten Berichtsgebiet völlig niederschlagsfrei. Sowohl die Zahl der Tage mit Niederschlag überhaupt, als auch die Zahl der Tage mit merkbarem Niederschlag übertraf den langjährigen Mittelwert um 3-4 Tage. Die Zahl der Tage mit Schneefall war im Flachland etwas unternormal, während sie im Bergland meist etwas über dem langjährigen Mittelwert lag. Eine geschlossene Schneedecke lag im Übergangsgebiet an 2-12 und im Bergland an 15-22 Tagen, wobei nur in den höchsten Kammlagen die Schneedecke während des ganzen Monats bestehen blieb. Im Flachlande konnte sich im Berichtsmonat - mit Ausnahme von Ostsachsen - noch keine geschlossene Schneedecke ausbilden.

Vorherrschende Windrichtung: Südwest.

#### Erdbodentemperaturen

Die Monatsmittel der Bodentemperaturen lagen in der Krume zwischen 1 und 2 Grad, während sich für die tieferen Schichten Mittelwerte von 3-6 Grad ergaben. Damit blieben die Mitteltemperaturen dieses Monats in allen Tiefen etwa 3-4 Grad unter denen des Vormonats. Der Verlauf der Bodentemperatur zeigte in den ersten Tagen des Monats einen steilen Temperaturabfall in allen Tiefen. Danach folgte bis zur Monatsmitte ein Zeitraum fast unveränderter Temperatur in allen Bodenschichten, während in der zweiten Monatshälfte im völligen Gegensatz zur Jahreszeit sogar wieder ein geringer Temperaturanstieg besonders in tieferen Schichten beobachtet wurde. Die Monatshöchstwerte der Bodentemperatur traten in der Krume meist am Anfang oder Ende der letzten Monatsdekade auf, nur in größerer Tiefe wurden diese bereits am 1. gemessen. Die Tiefsttemperaturen im Erdboden stellten sich in der Krume meist am 4. oder 5. in tieferen Schichten am Ende der ersten oder Beginn der zweiten Dekade ein. Die größte Eindringtiefe des Frostes lag an den meisten Stationen bei 15 cm.

#### Bodenfeuchte

Der Wassergehalt des Erdbodens nahm in der ersten Monatshälfte besonders in der Krume stark zu, dann änderte sich die Bodenfeuchte bis zum 25. nur unwesentlich, um in der Zeit vom 25. bis 28. besonders stark zuzunehmen.

#### Auswirkungen der Witterung

Infolge des Frostwetters mußten Anfang des Berichtsmonats alle landwirtschaftlichen Arbeiten eingestellt werden. Die nach dem 10. wieder einsetzende milde Witterung gestattete zunächst die Wiederaufnahme aller dieser Arbeiten. Im weiteren Verlauf des Monats mußte die Durchführung von landwirtschaftlicher Arbeiten mehrmals wegen zu großer Nässe unterbrochen werden. So konnten diese Arbeiten bis zum Jahresende in manchen Gebieten - vor allem in den höheren Lagen - noch nicht abgeschlossen werden. Die Pflegemaßnahmen an den Obstgehölzen konnten ohne Behinderung durchgeführt werden.

An verschiedenen Tagen des Berichtsmonats kam es im Erzgebirge und im Gebirgsvorland zu Verkehrsbehinderungen durch Straßenglätte oder teilweise auch wegen starken Nebels. Frostschäden oder andere wetterbedingte Schäden sind im Berichtsgebiet keine bekannt geworden. Der Wasserstand der Elbe war während des ganzen Monats so hoch, daß die Frachtschiffahrt immer voll ausgelastet werden konnte.

## Hydrologischer Teil

Im Berichtsmonat war im Vergleich zum Vormonat November im Allgemeinen eine durchschnittliche Zunahme des Wasserdargebotes der oberirdischen Gewässer zu beobachten. Nur in der Mulde ergaben sich überwiegend geringe negative Abweichungen. Eine Abnahme des Wasserdargebotes ließ sich bei den unterirdischen Gewässern feststellen.

Im Vergleich zur langjährigen Beobachtungsreihe waren sämtliche MW-Unterschiede positiv, entsprechend waren die Wasserführungen bei den meisten Stationen übernormal.

Die Ende November beobachtete fallende Tendenz der Wasserstände hielt im Allgemeinen auch noch in den ersten Tagen des Berichtsmonats an. An fast allen Pegelstationen wurden dabei die langjährigen Vergleichswerte unterschritten oder zumindest erreicht. In der zweiten Monatsdekade trat ein kleinerer Scheitel auf. Die am Monatsende wiederum stärker ansteigenden Wasserstände erreichten ihren Scheitelpunkt in den Wasserläufen in Ostsachsen am 26. Dezember, während an allen anderen Flüssen einschließlich des Elbestromes der Scheiteldurchgang im Berichtsmonat noch nicht beobachtet werden konnte.

Die mittleren monatlichen Hochwasserwerte (MHW und MHQ) wurden größtenteils überschritten.

Nur von Pegelstationen der Spree und der Schwarzen Elster gingen Ende des Monats WOBS-Meldungen ein.

### Oberirdische Gewässer

**Elbe:** In der ersten Monatsdekade lagen die Wasserstände nur wenig über dem Vergleichswert, am 8./9. wurde dieser sogar unterschritten. Nach Eintreten eines kleineren Scheitels Mitte Dezember stiegen die Wasserstände in der Elbe Ende des Monats wieder rasch an, erreichten aber am Monatsletzten mit 548 cm noch nicht den Scheitelhöchststand.

Sowohl vom Mittelwasserstand (MW) als auch vom Mittelwasser (MQ) wurde der entsprechende langjährige Vergleichswert überschritten.

**Mulde:** Der Verlauf der Wasserstandsganglinien ist bei allen Muldestationen untereinander gleich. — Der Mitte des Berichtsmonats aufgetretene kleinere Scheitel war an den Erzgebirgsstationen nur schwach ausgeprägt. Mit dem Ende

Dezember aufgetretenen Monats-HW wurden die Scheiteldurchgänge an allen Stationen noch nicht beobachtet.

Die Unterschiede des MW und MQ zum Vormonat waren bis auf Golzern bei den Stationen an den Muldegewässern negativ.

Niederschlema wies wiederum eine unternormale Wasserführung (—24%) auf.

**Schwarze Elster:** Abweichend vom allgemeinen Verlauf der Wasserstände im Berichtsmonat wurde der Durchgang des Ende Dezember aufgezeichneten Scheitels am Pegel Bad Liebenwerda noch im Berichtsmonat am 26. beobachtet. Am Pegel Senftenberg war der Scheitelpunkt im Dezember dagegen noch nicht erreicht.

Im Unterlauf der Großen Röder und der Schwarzen Elster traten die Wasserstände kurzfristig über die HW-Meldegrenzen.

Im Monatsverlauf lagen die Wasserstände immer über den langjährigen Vergleichswerten.

**Spree:** Die Wasserstände (MW) und Abflüsse (MQ) der repräsentativen Station Bautzen lagen im Berichtsmonat über den Durchschnittswerten. Am 26. wurde mit dem HW-Stand der mittlere monatliche Hochwasserstand noch nicht erreicht. Die Hochwassermeldegrenze an der Station Spremberg war an mehreren Tagen überschritten worden.

**Neiße:** Nach anfangs fallender Tendenz der Wasserstände trat auch in der Neiße ein kleinerer Scheitel Mitte des Berichtsmonats und der Hochwasserstand am 26. 12. auf.

Zur Monatswende war wieder steigende Tendenz zu beobachten.

### Unterirdische Gewässer

An fast allen Grundwassermessstellen waren im Berichtsmonat wieder fallende Wasserstände festzustellen, doch blieben die Unterschiede zum Vormonat gering.

Die Abweichungen der MW zum langjährigen Vergleichswert waren bei den meisten Messstellen positiv.

Abgeschlossen am 9. 1. 1959

### Berichtigung zum Bericht Nr. 11 — 13. Jahrgang (1958)

In der 5. Zeile von oben im Abschnitt „Allgemeiner Witterungscharakter“ muß es statt übernormale Niederschläge, „unternormale Niederschläge“ heißen.

## Wetterübersicht Dezember 1958 - Wetterablauf in Sachsen

Dat.	Luftmasse	Wetterlage	Bewölkung	Temperatur		Niederschlag	Besonderheiten
				Höchstwerte	Änderung		
1.	Arktische Polarluft	Nordwetterlage	Wechselhaft	Über 0 Grad	Frostverschärfung	Schneeschauer	Schnee oberh. 500 m
2.			Heiter	Leichter Frost		Niederschlagsfrei	
3.	Festlandsluft		Heiter bis wolkig	Um 0 Grad	Erwärmung		Glatteis
4.			Heiter bis wolkig	Wenig über 0 Grad		Schneeschauer	
5.	Erwärmte Polarluft	Wechselhaft	Leichte Abkühlung		Vereinzelt Schneefall		
6.	Arktische Polarluft	Westwetterlage		Wolkig bis heiter	Langsame Erwärmung	Niederschlagsfrei	Schneedecke oberhalb 700 m
7.			Wolkig bis heiter	Zeitweise Niederschlag		Taufwetter	
8.		Westwetterlage	Stark bewölkt		Um 5 Grad		Vorherrschend Niederschlagsfrei
9.			Stark bewölkt	Langsame Erwärmung		Zeitweise Regen	
10.	Erwärmte Polarluft	Südwestwetterlage	Wechselhaft		Über 5 Grad		Niederschlagsfrei
11.			Heiter bis wolkig	Nahe 10 Grad		Niederschlagsfrei	
12.		Südwestwetterlage	Heiter bis wolkig		Über 10 Grad		Niederschlagsfrei
13.			Heiter bis wolkig	Um 5 Grad		Zeitweise Regen oder Sprühregen	
14.	Mittelmeerluft	Südwestwetterlage	Stark bewölkt		Über 10 Grad		Niederschlagsfrei
15.			Heiter	Abkühlung		Zeitweise Regen oder Schneefall	
16.		Südwestwetterlage	Stark bewölkt		Um 5 Grad		Zeitweise Regen oder Schneefall
17.			Heiter	Wenig über 0 Grad		Zeitweise Regen oder Schneefall	
18.	Festlandsluft	Südostwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Wenig über 0 Grad		Abkühlung
19.			Heiter	Über 5 Grad		Erwärmung	
20.		Südostwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Über 5 Grad		Abkühlung
21.			Heiter	Über 5 Grad		Abkühlung	
22.	Erwärmte Polarluft	Westwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Über 5 Grad		Erwärmung
23.			Heiter	Über 5 Grad		Abkühlung	
24.		Westwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Über 5 Grad		Abkühlung
25.			Heiter	Über 5 Grad		Abkühlung	
26.	Meeresluft	Westwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Über 5 Grad		Abkühlung
27.			Heiter	Über 5 Grad		Abkühlung	
28.	Meeresluft	Westwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Über 5 Grad		Abkühlung
29.			Heiter	Über 5 Grad		Abkühlung	
30.	Meeresluft	Westwetterlage	Bedeckt oder neblig trüb		Über 5 Grad		Abkühlung
31.			Heiter	Über 5 Grad		Abkühlung	



## 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									110	125	160	
Schwarze Elster Liebenwerda	1946/55	83.85	48	92	228	81	98	128	128	146	186	+ 48
Vereinigte Mulde Golzern	1946/55	117.70	76	132	414	96	119	190	114	140	225	+ 21
Vereinigte Mulde Düben	1946/55	82.23	113	185	507	137	166	257	135	173	285	+ 7
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1946/55	376.73	42	67	162	53	67	106	59	68	94	+ 1
Zwickauer Mulde Niederschlema	1946/55	314.36	62	100	241	78	91	134	89	102	162	+ 11
Spree Bautzen	1946/55	187.30	74	89	251	79	88	136	90	99	129	+ 11
Lausitzer Neiße Görlitz	1947/55	175.56	114	148	388	124	141	200	137	162	237	+ 21
Elbe Dresden	1946/55	102.68	42	159	544	91	137	264	135	190	348	+ 53

## Mittel- und Grenzwerte der Abflüsse

Pegelstation	Jahresreihe	F <sub>N</sub> km <sup>2</sup>	Langjährige Reihe						Berichtsmonat			Abweichung des MQ im Ber.-Monat %
			Jahreswerte			Monatswerte			NQ	MQ	HQ	
			MNQ m <sup>3</sup> /s	MQ m <sup>3</sup> /s	MHQ m <sup>3</sup> /s	MNQ m <sup>3</sup> /s	MQ m <sup>3</sup> /s	MHQ m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
Vereinigte Mulde Golzern	1911/55	5434	12.4	62.0	511	29.0	59.6	162	24.8	50.6	155	- 2%
Freiberger Mulde Berthelsdorf	1936/55	244	0.78	3.67	27.7	1.56	3.18	8.94	1.67	3.25	8.17	+ 2%
Zwickauer Mulde Niederschlema	1931/55	753	2.91	12.9	126	5.27	9.78	27.5	4.54	7.47	30.5	- 24%
Spree Bautzen	1933/55 ohne 1941	276	0.54	2.22	32.3	0.97	2.20	9.22	1.55	2.70	7.42	+ 23%
Elbe Dresden	1931/55	53111	86.7	318	1590	143	273	577	193	311	745	+ 14%

## 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	—	1921/55	8.61	8.01	7.20	8.05	7.49	+0.56
Dresden	Dresden-Trachau	223	Diluvium	115.41	1921/55	12.40	11.32	9.77	11.40	11.22	+0.18
Bautzen	Commerau	389	Diluvium	134.65	1921/55	3.10	2.30	1.55	2.31	2.07	+0.24
Bischofswerda	Großharthau	430	Diluvium	—	1921/55	4.90	4.31	3.14	4.39	4.30	+0.09
Großenhain	Würschnitz	623	Diluvium	170.96	1923/55	3.11	2.79	2.32	2.81		
Stollberg	Oberdorf-Beutha	827	Paläozoikum	513.937	1926/55	1097	(854)	578	(876)	9.71	+0.95
Grimma	Bröhßen	861	Tertiär	—	1927/55	535	(346)	87	374	289	+0.85
Meißen	Starbach	883	Paläozoikum	—	1926/55	11.42	10.78	9.21	10.86	10.30	+0.56
Flöha	Niederwiesa	1682	Paläozoikum	—	1941/55	309	(219)	150	218	2.19	-0.01
Brand-Erbisdorf	Burkersdorf	2164	—	—	1926/55	* 0.028	* 0.646	* 5.000	* 0.602	* 1.396	*+0.794
Niesky	Niesky-Neuhof	3003	Diluvium	—	1950/55	2.12	1.71	1.45	1.76	1.58	+0.18
Görlitz	Görlitz-Weinhübel	3048	—	—	1951/55	9.50	7.86	4.50	8.53	7.43	+1.10
Senftenberg	Klein-Koschen	3252	—	—	1952/55	1906	1569	1301	15.11	2696	-11.85
Liebenwerda	Kahla	3333	Alluvium	95.009	1929/55	4.04	3.16	2.40	3.14	3.19	-0.04
Bautzen	Obergurig-Lehn	394	Diluvium	238.187	1921/55	(7.51)	6.43	(4.77)	6.55	6.44	+0.11

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

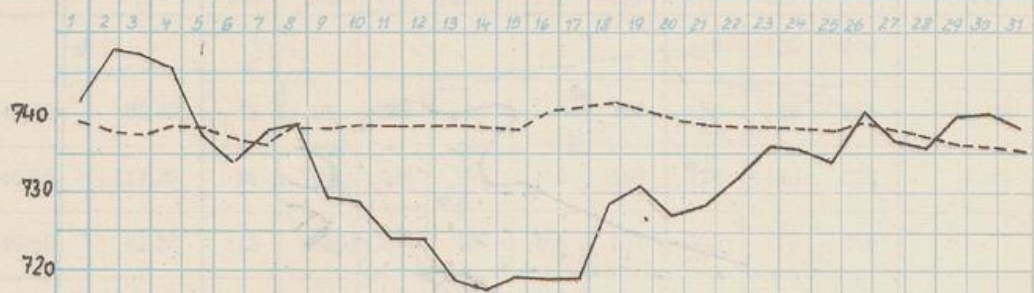
\*\* Der Geologischen Übersichtskarte entnommen



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

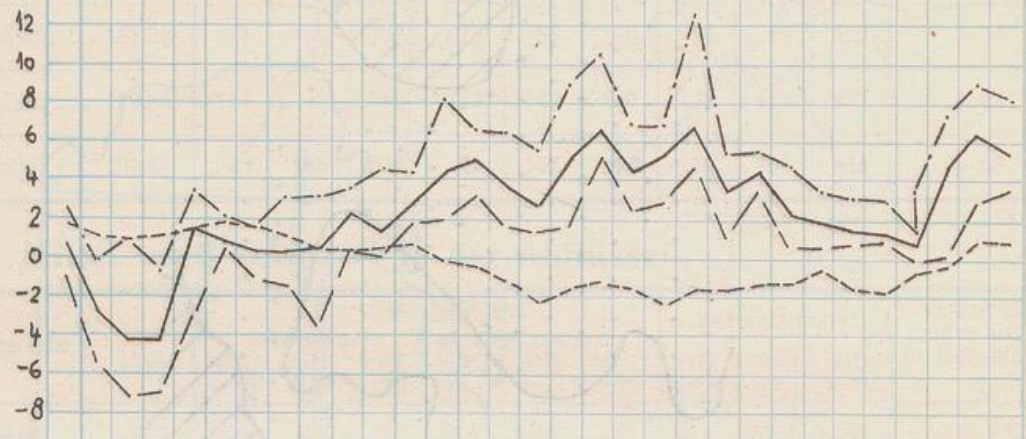
**Luftdruck**  
(mm Hg)

— Tagesmittel  
- - - langj. Mittel



**Lufttemperatur**  
(°C)

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



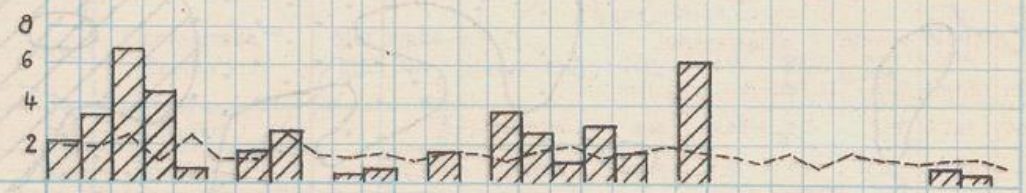
**Wind-  
geschwindigkeit**  
(m/sec)

— Tagesmittel  
- - - langj. Mittel



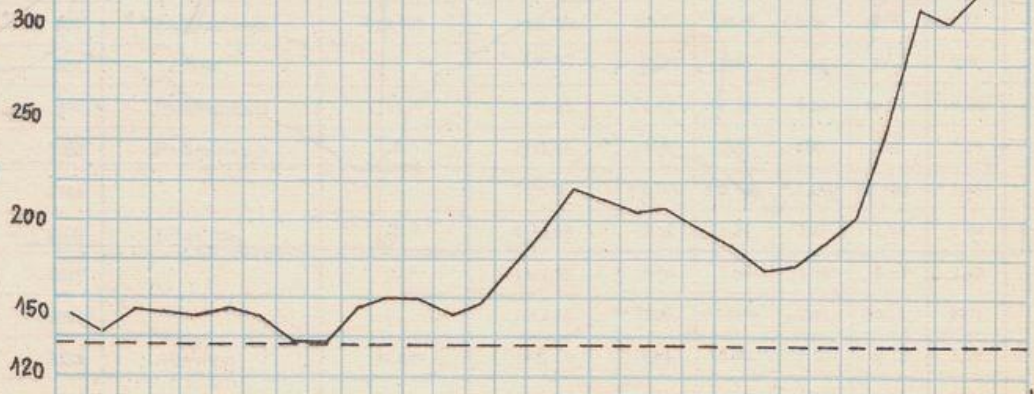
**Sonnenschein-  
dauer (Stk.)**

- - - langj. Mittel



**Wasserstand (cm)**

- - - langj. Reihe, Monats-  
werte (MW) 137 cm  
MW 159 cm 1946/55



# Jahreslinien der Wasserstände

MW langj. Reihe, Jahreswert

langj. Reihe, Monatswerte (MW)

November

Dezember

November

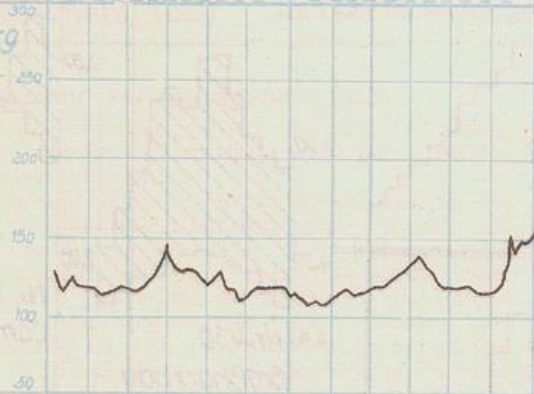
Dezember

**Senftenberg**

Schwarze Elster

MW 92 cm

1946/55

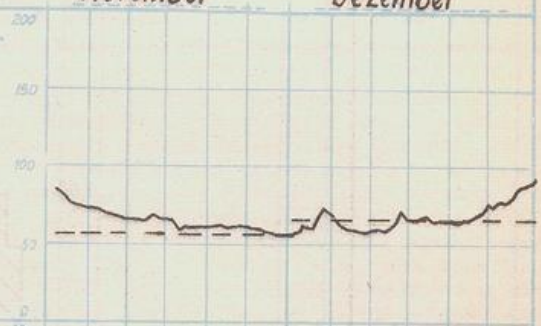


**Berthelsdorf**

Freiberger Mulde

MW 71 cm

1946/55

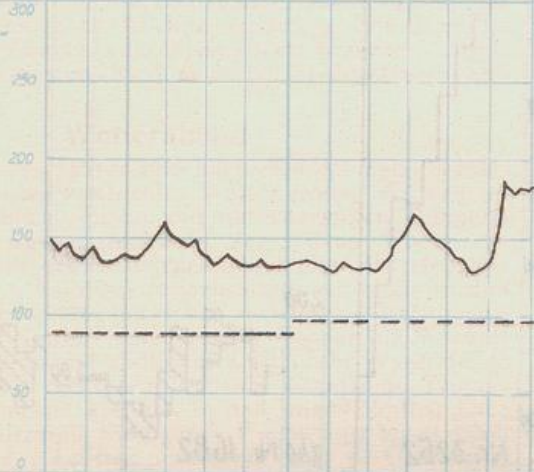


**Bad Liebenwerda**

Schwarze Elster

MW 92 cm

1946/55

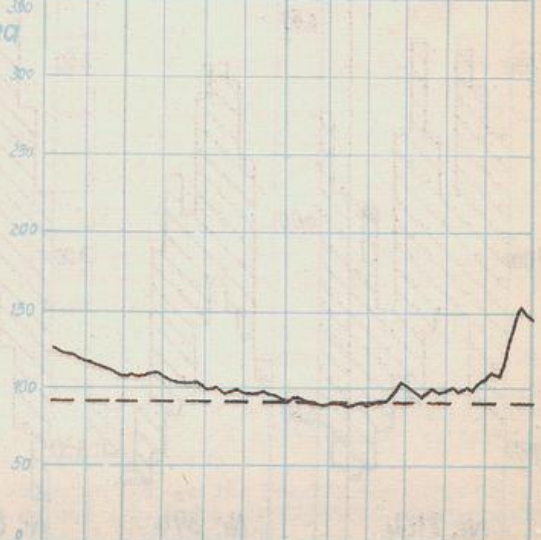


**Niederschlema**

Zwickauer Mulde

MW 100 cm

1946/55

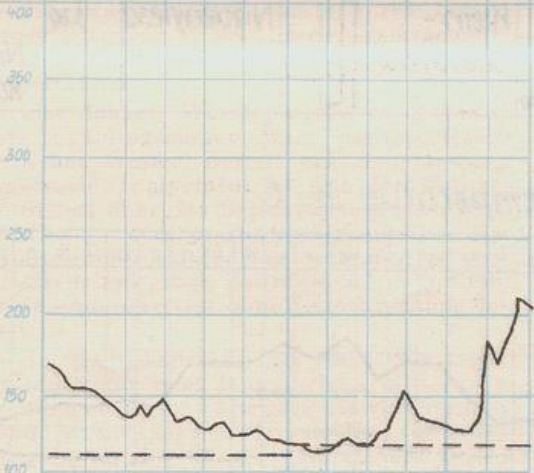


**Wolzern**

Vereinigte Mulde

MW 132 cm

1946/55

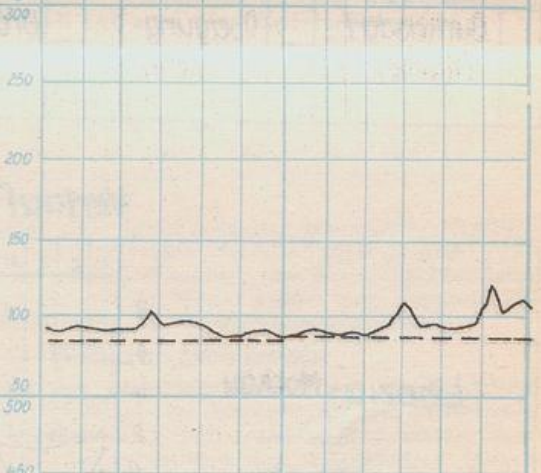


**Bautzen**

Sprez

MW 89 cm

1946/55

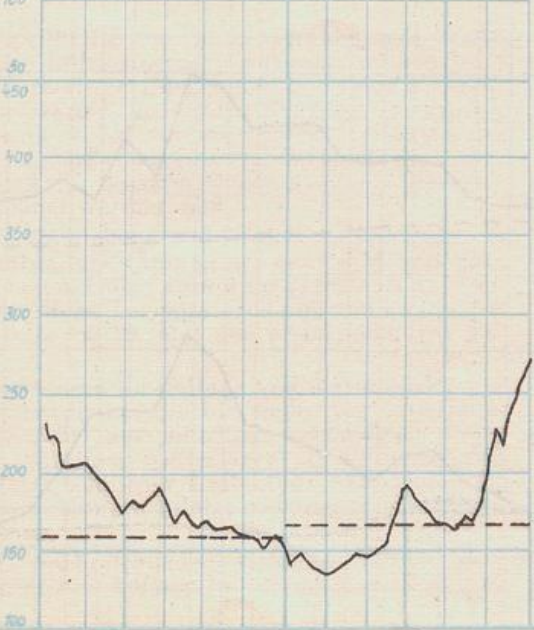


**Düben**

Vereinigte Mulde

MW 185 cm

1946/55

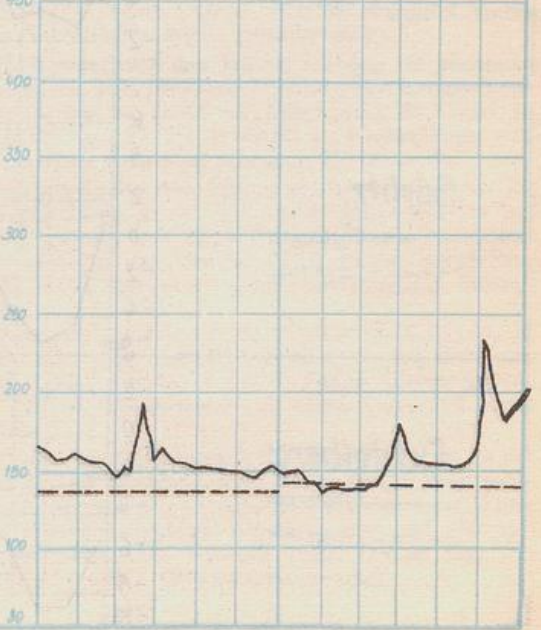


**Görlitz**

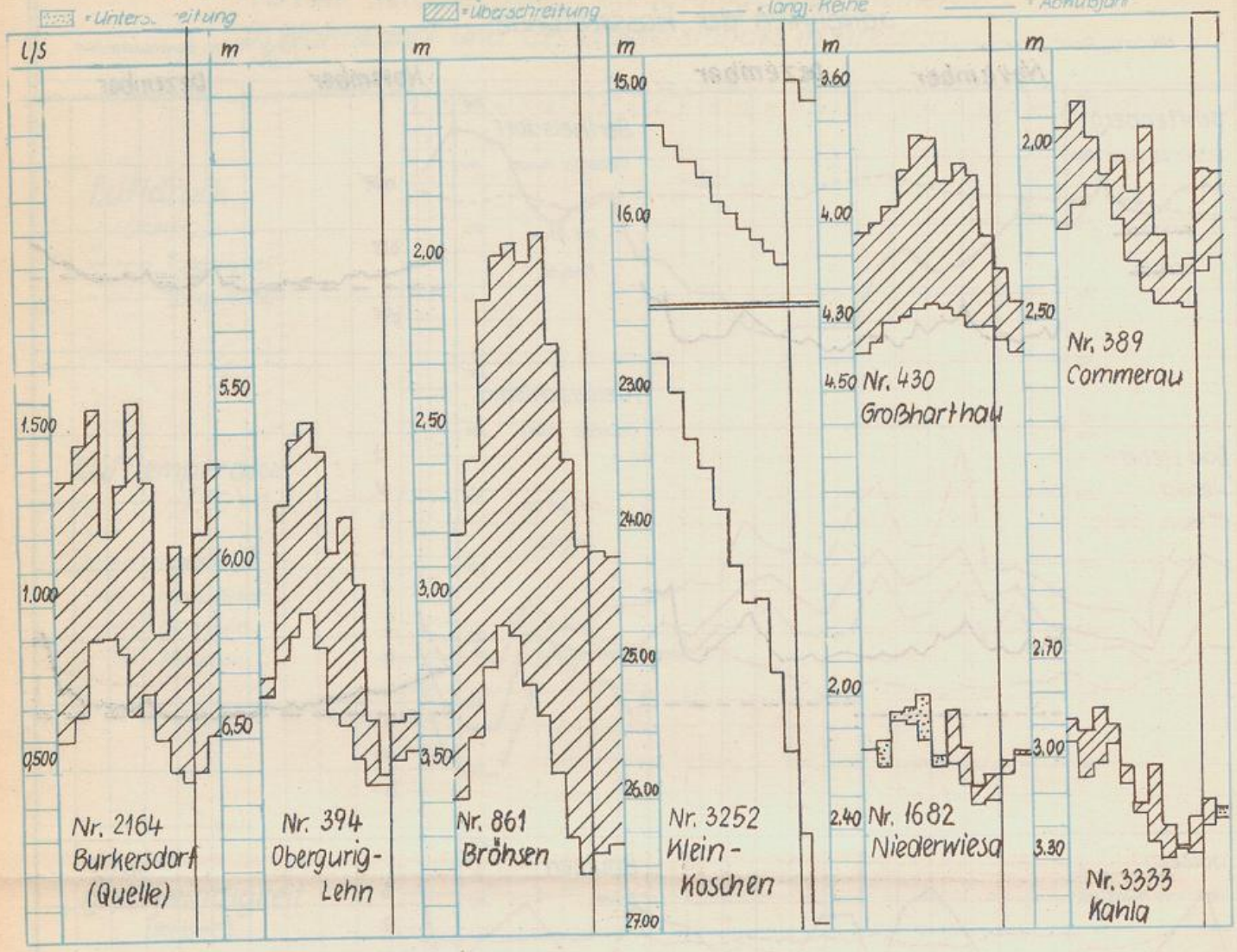
Lausitzer Neiße

MW 142 cm

1947/55



# Grundwasserspiegel Januar 1958 bis Dezember 1958



## Verlauf der Lufttemperatur in °C

