

Monatlicher Witterungsbericht

für Südbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt München

Bezugspreis: DM 20.-- pro Jahr Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

8 München 15,
Bovariaring 10/III
Telefon 5301 23

26. Jahrgang

Monat

O k t o b e r 1974

Nummer

10

Der Oktober 1974 war außergewöhnlich kalt; er wies bei reichlichen Niederschlägen viel zu wenig Sonne auf.

Im wesentlichen blieb die Gesamtwetterlage, die durch hohen Luftdruck westlich der Britischen Inseln und tiefem Druck über Skandinavien und Südosteuropa gekennzeichnet war, erhalten. Damit hielt der Zustrom von Polarluft aus Nordwesten an. Vorübergehend machte sich ein kleines Zwischenhoch am 4. und 5. durch Aufheiterungen bemerkbar. Die Tagestemperaturen erreichten dabei Maxima von knapp über 10°C . Unterdessen gelangte ein neues Schlechtwettergebiet von Nordwesteuropa nach Südbayern. Es kam in der Folge fast täglich zu Niederschlägen und die Schneefallgrenze sank am 9. und 10. bis 1000 m Seehöhe. Ein weiterer Vorstoß frischer Polarluft erfolgte um die Monatsmitte, wobei die Temperatur im Hochgebirge an Hand der Zugspitzmeldungen bis -14° zurückging. In den Alpentälern konnte sich erstmalig eine geschlossene Schneedecke bilden. Ein schwaches Zwischenhoch machte sich am 18. geltend mit teils heiterem, teils neblig-trübem Wetter.

Ein am 19. über Frankreich erscheinendes Tief entwickelte sich bis zum 20. zu einem Sturmtief und überquerte an diesem Tag mit seinem Starkwindfeld auch den südbayerischen Raum. Damit wurde vorübergehend mildere Luft in die Strömung einbezogen und die Frostgrenze stieg bis 2000 m an. Hinter diesem abziehenden Sturmtief stieß in breitem Strom erneut Polarluft aus Norden bis zu den Alpen vor. Vielfach bildete sich in den Gebirgstälern eine Schneedecke, die erhalten blieb. Allgemein lag die Schneefallgrenze bei etwa 600 m NN. Die Tagestemperaturen stiegen kaum höher an als bis 5° . Auch in der Folge blieb das Wetter bis zum Monatsende unruhig und unbeständig und war wiederholt von stürmischen Winden begleitet.

Die Mittelwerte der Temperatur lagen zwischen 2.2 und 5.8°C . Die Abweichungen vom langjährigen Mittelwert schwankten zwischen -2.5 und -4.6° . Am Kältesten waren einzelne Gebirgstäler, am wärmsten war das Bodenseegebiet und Teile Niederbayerns. Die größten negativen Abweichungen zeigten jedoch die Berggipfel mit Werten bis -7.6° . - Die freie Atmosphäre wies in Höhen zwischen 2000 und 7000 m ein Wärmedefizit im Mittel von -10° auf. Die Tageshöchstwerte überstiegen nirgends die 15° Grad-Grenze. Das höchste Maximum wurde in Bad Reichenhall mit 14.4° am 7. gemessen. Die nächtlichen Tiefstwerte waren sehr unterschiedlich: den stärksten Frost wies Oberstdorf mit -8.0° in der Nacht vom 30. zum 31. auf. Auch auf den Bergen wurden die Minima gegen Monatsende erreicht. Die Zahl der Frosttage war sehr unterschiedlich, sie schwankte zwischen 0 und 15. Die höchste Zahl solcher Tage trat in den Gebirgstälern auf, die geringste in Niederbayern. Die geringe Zahl im Flachland hängt mit der vorwiegend starken Bewölkung zusammen, die die nächtliche Ausstrahlung behinderte. Im Mittel sind 2 bis 8 Frosttage zu erwarten.

Die Sonnenscheindauer wies Werte zwischen 28 und 61 Stunden auf, das sind 24 bis 45% der Norm. Auch auf den Bergen war die Sonnenscheindauer durch die hochreichende Kaltluft mit reichlicher Bewölkung eingeschränkt. In den sonnenscheinärmsten Oktobermonaten der letzten Jahrzehnte sind in München nur die Jahre 1935 mit 54 Stunden und 1922 mit 41 Stunden zu erwähnen. Heitere Tage wurden im vergangenen Oktober nirgends verzeichnet, normal 2 bis 7. Dagegen war die Zahl der trübten Tage mit 19 bis 27 sehr hoch, während normalerweise nur 10 bis 13 solcher Tage zu erwarten sind. Die Zahl der Tage mit Nebel schwankte zwischen 0 und 10. In höheren Gebirgslagen wurde fast täglich zumindest vorübergehend Nebel verzeichnet.

Die Niederschlagsmengen zeigten im Flachland Werte zwischen 70 und 100 mm, sie nahmen gegen den Bayerischen Wald auf 150 bis 200 mm zu. Im Alpenvorland lagen die Monatssummen zwischen 100 und 150 mm und stiegen gegen das Alpengebiet merklich an und zwar auf 200 mm und mehr. Im Chiemgau wurden gebietsweise Werte von 300 mm und im Allgäu stellenweise solche bis 400 mm gemessen. Fast überall wurde der langjährige Durchschnittswert weit überschritten. Etwas weniger als 100% wurden stellenweise im Inngebiet um Rosenheim registriert, sonst lagen die Werte zwischen 100 und 250% der Norm. Im Allgäu wurde letzterer Wert örtlich auch noch überschritten.

Die Niederschlagshäufigkeit. Die Zahl der Tage mit meßbarem Niederschlag, d.h. 0.1 mm und mehr, war außerordentlich hoch und lag zwischen 22 und 29, d.h. gebietsweise hat es fast täglich geregnet oder geschneit. Am geringsten war die Zahl der Niederschlagstage im nördlichen Flachland und in Niederbayern, am höchsten im Alpenraum (normal 10 bis 16 Tage). 1.0 mm und mehr wurden an 18 bis 25 Tagen verzeichnet (normal 8 bis 11). 10.0 mm und mehr traten an 1 bis 13 Tagen auf, letztere Zahl bezieht sich auf Oberstdorf. Der größte Tagesniederschlag wurde mit 56 mm am 23. aus Kaufbeuren gemeldet. Wie groß die Unterschiede der Niederschlagssummen im Verlauf der Jahrzehnte in den einzelnen Monaten sein können, zeigen die Oktober 1951, 1965 und 1969, in welchen z.B. in München ein Niederschlag von weniger als 5 mm verzeichnet wurde. Wegen des Überhangs polarer Luftmassen war auch die Zahl der Tage mit Schneefall größer als normal. So wurde im Bayer.Wald und im Alpenraum bis zu 8 Tagen Schneefall registriert und auf den Bergen lag diese Zahl zwischen 8 und 31. In den Alpentälern lag eine Schneedecke bis zu 13 Tagen und die erreichten Schneehöhen waren beachtlich, in Oberstdorf wurden 54 cm und in Reit im Winkl 29 cm gemessen. Auf

a) Lufttemperatur-Tagesmittel (°C) für Regensburg(R), München-Riem(M), Garmisch(G);
 b) Tagessummen Global-(Gl) u. Himmelsstrahlung (Hi) Hohenpeißenberg*) in Joule/cm²

Tag	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
a) R	6.4	4.4	5.8	5.5	6.3	7.4	7.1	6.8	5.4	7.1	5.6	5.2	5.6	4.8	3.6	3.4
M	5.6	5.0	5.3	5.8	5.9	6.5	5.8	5.9	4.9	5.0	6.5	4.6	3.6	3.9	3.1	3.3
G	4.1	3.6	4.4	4.6	4.9	5.2	5.2	5.1	4.4	4.4	5.3	2.6	2.8	1.8	1.6	2.0
b) Gl	527	460	679	1621	1395	314	534	614	743	1120	1011	405	940	425	442	482
Hi	515	434	644	407	506	312	487	590	668	562	585	390	560	406	415	475
Tag	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	
a) R	3.8	3.0	5.9	4.0	3.5	3.6	3.3	6.1	6.8	4.7	5.5	3.8	3.0	2.2	2.6	
M	3.6	5.7	6.5	4.8	2.7	3.0	3.8	5.1	7.2	3.2	7.5	2.4	2.5	1.0	1.4	
G	1.1	3.8	4.8	5.0	0.8	0.6	3.4	4.2	2.6	3.0	4.9	1.2	0.8	-0.1	-0.8	
b) Gl	453	664	282	889	265	373	315	100	903	72	309	467	255	345	950	
Hi	367	563	270	400	265	368	302	99	568	71	308	417	254	343	363	

München-Riem: 31 Heiztage, 446 Heizgradtage

*) nach Solarimeterregistrierungen
 Moll-Gorczyński
 Monatssumme Gl 18354
 Hi 12914

Aerologische Mittelwerte

der Radiosondenaufstiege in München von 1^h:

Höhe m über NN	Temperatur			Feuchte			Luftmassenhäufigkeiten in % über München
	Mittel	Abw.	höchste	am tiefste	am	%	
10000	-49.5	0.0	-43.0	28.	-55.7	7/18.	43
7000	-36.9	-10.0	-29.1	19.	-48.0	31.	57
5000	-23.3	-10.5	-17.1	19.	-31.8	31.	62
4000	-16.9	-10.2	- 9.9	26.	-23.3	31.	68
3000	-11.5	-10.5	- 6.7	19.	-15.8	30.	85
2000	- 5.2	-9.7	- 2.4	19.	- 9.6	31.	89
1000	1.4	-7.7	6.2	19.	- 2.1	31.	87
Boden 526	3.7	-3.2	6.6	26.	- 0.6	31.	87
Stratosphären- grenze	9400	-	11960	25.	7200	4.	
Temperatur	-52.7	-	-40.0	4.	-62.7	-18.	

Aerol. Beobachtungen bis 10000 m: 31; Beobachtungen bis Stratosphären-
 grenze: 31

den Berglagen hatte sich die Schneedecke weiter erhöht, so wurde auf dem Wendelstein eine Höhe von 1.40 m gemessen, auf der Zugspitze von 3.95 m. Diese Werte wurden gegen Monatsende erreicht.

Föhnvorgänge traten an folgenden Tagen auf: am 7., 8., 10., 17., 19. und 20. Stürmische Winde wurden am 7., 20., 23., 26., 27. und 28. verzeichnet. Gewitter traten an 1 bis 2 Tagen auf und Hagelniederschläge wurden am 2. und 28. örtlich registriert.

Wetterschäden traten hauptsächlich durch Sturmeinwirkung auf, vor allem ist hier der 20.10. zu nennen. Die reichlichen Niederschläge brachten stellenweise auf Wiesen und Feldern Überschwemmungen.

Witterung und Gesundheit (Bad Tölz):

Der gesamte Zeitabschnitt war gekennzeichnet durch die Zufuhr von kühlen Meeresluftmassen im Bereich eines nahezu ortsfesten Höhentropes über Mitteleuropa. Die Biotropie war dabei meist leicht bis mäßig ungünstig. Die wiederholten Kaltluftvorstöße führten vermehrt zu Beschwerden des spastischen Formenkreises wie Koliken und Angina pectoris. Gelegentliches Warmluftaufgleiten wirkte sich besonders am 3., 7., 11., 18., 24. und 27.10. biotrop aus und stellte eine sehr hohe Belastung auch an das Herz- und Kreislaufsystem. Die Folge der meist kühlen und feuchten Witterung war eine ständige Zunahme der Erkältungskrankheiten bzw. der grippalen Infekte. Infolge des Fehlens von längeren Hochdruckperioden blieb der Verstaubungsgrad der Luft im für diese Jahreszeit unteren Bereich. Daher traten Rezidive bei Erkrankungen der Atemwege nicht besonders in Erscheinung.

Ähnlich wie im September muß auch der Oktober 1974 durch den Mangel an Hochdrucksituationen als biologisch ungünstig angesehen werden. Für Bad Tölz wurden folgende nach dem Verhalten des Temperatur-Feuchte-Milieus differenzierte und objektivierte Wetterphasen ermittelt:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
5kt	5wf/6 _z kt	4wf	5wf	6 _z wt	5kf	4wf	5kt	6 _z wt	6wt	6 _z wf	5kt	6 _z kt
14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.
6 _z kt	6 _z kf	6 _z kt	6kt/4wf	6wf	4kt	5wf	6 _z kt	4kt	5wt	5wf	6wf	5kt
27.	28.	29.	30.	31.								
5wf	6 _z kt	6 _z kt	5kt	6kt	(Erläuterungen siehe Monatsbericht Januar 1972).							

Erdbodentemperaturen (München-Riem):

Die Maxima der Temperatur traten in allen Tiefen zum Monatsbeginn auf und gingen im Laufe des Monats zurück. Die Minima wurden bis in Tiefen von 50 cm am 31. des Monats erreicht.

Mittelwerte	2 m Höhe	2 cm	5 cm	10 cm	20 cm	50 cm	100 cm	
1.- 10.	5.6	6.6	6.8	7.9	8.5	11.0	12.9	Unbewachsene
11. - 20.	4.6	5.4	5.7	6.5	6.8	9.0	11.2	Fläche, Bodenart:
21. - 31.	4.0	4.2	4.5	5.3	5.8	8.2	10.7	20 cm Humus,
Monat	4.6	5.2	5.5	6.3	6.8	9.1	11.2	darunter Sand.
Maximum	11.6	10.7	11.1	10.2	10.2	12.5	13.7	
Minimum	-2.6	1.0	1.2	2.7	3.7	6.4	9.0	

Bodenklima (Weißenstephan):

Bei dem feuchtkalten Oktoberwetter gingen die Temperaturen in den oberen Bodenschichten im Laufe des Monats um 5 Grad C zurück. Durch häufige Niederschläge nahm der Bodenwassergehalt rasch zu. Ab Beginn der letzten Oktoberwoche war der Boden wieder wassergesättigt.

Bodenfeuchte Weißenstephan in mm Wassersäule unter Gras:

Bodenart: sandiger Lehm bis 50 cm, darunter lehmiger Sand

Tiefe in cm

Tag	1.	4.	8.	11.	15.	18.	22.	25.	29.	31.	
0 - 20	61	66	68	63	71	70	75	74	64	74	Wassergehalt bei
20 - 60	92	94	90	91	105	117	126	129	145	136	Feldkap. Welkept.
0 - 60	153	160	158	154	176	187	201	203	209	210	205 75

Witterung und Landwirtschaft in Südbayern (teilweise nach Berichten von Ämtern für Landwirtschaft und Bodenkultur):

Die Bestellung der Wintergerste, die im letzten Drittel des Vormonats begonnen wurde, konnte in den ersten Tagen des Oktober abgeschlossen werden. Teilweise wurde mit der Aussaat von Winterroggen und Winterweizen begonnen. Diese Arbeiten mußten aber infolge der zu nassen Witterung abgebrochen werden. Die Saaten liefen im letzten Monatsdrittel auf.

Die Spätkartoffelrodung sowie die Rübenernte wurden ebenfalls in der ersten Oktoberdekade weitergeführt, mußten aber auch wegen des niederschlagsreichen Wetters eingestellt werden. Somit ist in vielen Gebieten die Spätkartoffel- und Rübenernte noch nicht abgeschlossen.

Kartoffeln weisen gegenüber dem Vorjahr einen geringeren Stärkegehalt, Zuckerrüben einen geringeren Zuckergehalt auf.

Die Silomaisernte ist bis Mitte Oktober in den meisten Gegenden beendet worden. Die Körnermaisernte konnte zu Beginn der zweiten Monatshälfte einsetzen, mußte aber auch wie bei den anderen Kulturen bald wieder wegen zu nasser Böden unterbrochen werden. Quantität und Qualität von Körnermais lagen weit unter dem langjährigen Durchschnitt. Wie schon im Septemberbericht erwähnt wurde, kamen sehr viele Körnermaisbestände nicht mehr zur Ausreife. Zwischenfrüchte, insbesondere Raps und Rüben, haben sich noch zufriedenstellend entwickelt. Der Zuwachs im Freiland blieb gering. Wiesen und Weiden wurden gedüngt. In tieferen Lagen standen Wiesen und Felder zeitweise unter Wasser. Das Ende der Tagesbeweidung fiel am Alpenrand in die zweite Oktoberdekade.

Die Ernteergebnisse blieben unter dem Durchschnitt der letzten Jahre. An Schädlingen wurde verstärkt das Auftreten von Feldmäusen beobachtet.

Die ergiebigen Schneefälle führten zu Schneebruch bei noch belaubten Bäumen in Mischwäldern. Nach Nachtfrösten und Herbststürmen setzte allgemein der Blattfall der Laubbäume im letzten Monatsdrittel rasch ein.

Abgeschlossen am 21.11.1974

=====
A c h t u n g ! Berichtige im S e p t e m b e r - Bericht 1974, S.4, Füssen-Horn: Niederschlagsmenge 200 mm (statt 145 mm).

H i n w e i s ! Laut Verfügung unseres Zentralamtes in Offenbach vom 17.10.1974 belaufen sich die Kosten für das Jahresabonnement auf den "Monatlichen Witterungsbericht für Südbayern" ab 1. Januar 1975 auf DM 25.-- zuzüglich Porto.

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Trog Mittel-Europa		Tief Mittel-Europa		Trog Mittel-Europa		Tief Mittel-Europa		Trog Mittel-Europa		West-Lage zyklonal		Tief Mittel-Europa		Nordwest-Lage zyklonal		Tief Mittel-Europa	
--------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	--------------------	--	------------------------	--	--------------------	--

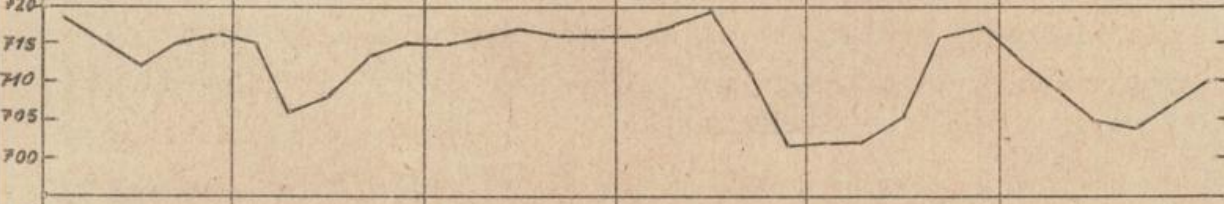
Großwetterlage

mP →		mP →		mP →		mP →		mP →		mP →		mP →		mP →		mP →	
------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--	------	--

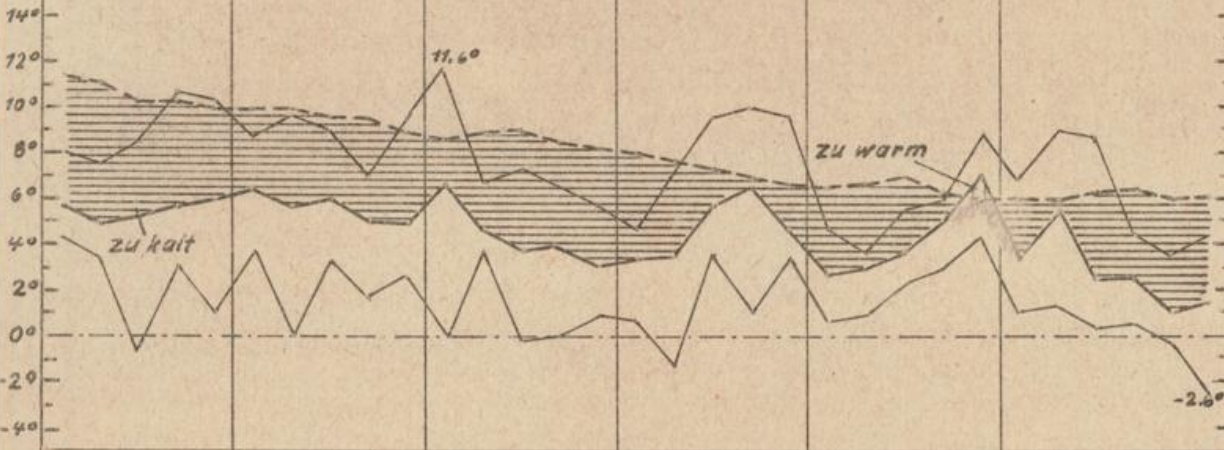
Luftmassen und Fronten

↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙		↘ ↙	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

Wind 14 Uhr
(↘ aus West, Stärke 3Bft)

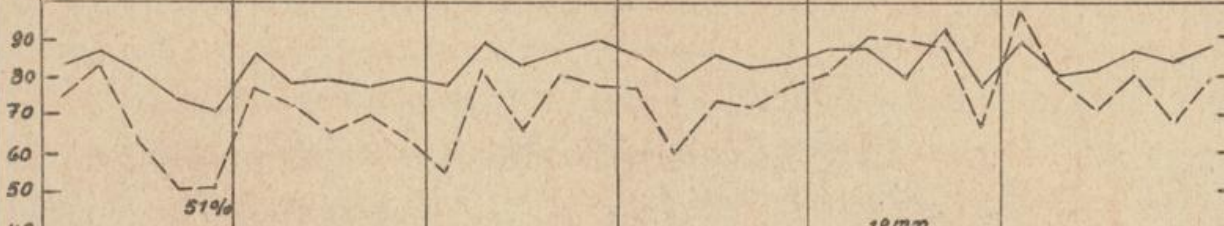


Luftdruck (mm)
(Tagesmittel)



Temperatur (°C)

— höchste
— mittlere
— tiefste
- - - langjähriges Tagesmittel



Relative Luftfeuchtigkeit (%)
— Tagesmittel
- - - 14 Uhr

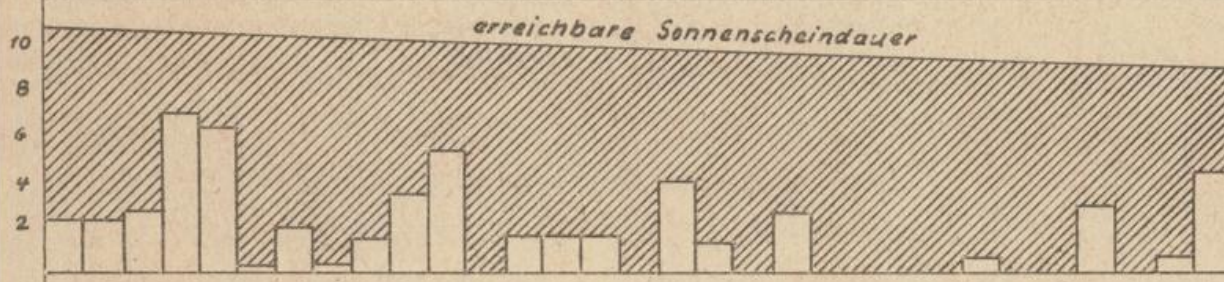


Niederschlag (mm Liter/gm)

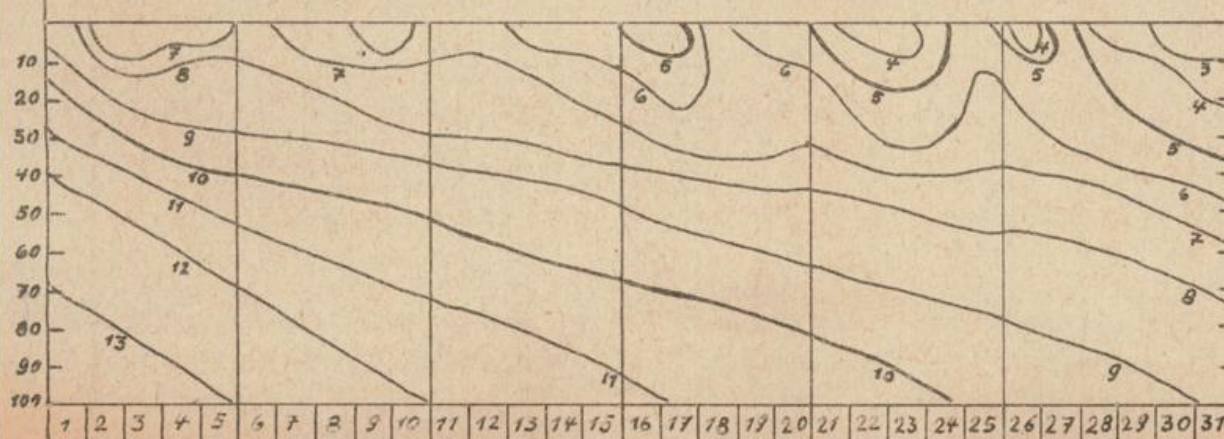


Wettererscheinungen

⊙ Regen, * Schneefall, Δ Tau, ⊥ Reif, ≡ starker Wind



Sonnenscheindauer (Stunden)



Temperatur (°C) im Erdboden (Tagesmittel)

