

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 30.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,

Telefon

Jahrgang 1978

Monat März

Nummer 3

I. Allgemeiner Wetterablauf

1.-4.3.: Südlagen

Auf der Vorderseite eines ostatlantischen Höhentrogos hielt die milde südliche Strömung in den ersten Märztagen zunächst an. Die Höchsttemperaturen von 5 bis 10 Grad stiegen am 3. und 4. insbesondere im unterfränkischen Raum örtlich bis 15 Grad an, nur stellenweise gab es geringe Bodenfröste. Im Mittel war dieser Witterungsabschnitt bis 4 Grad zu warm. Einzelne, meist okkludierte Frontsysteme zogen über Nordbayern hinweg. Sie brachten im allgemeinen nur geringen Niederschlag. Die föhnartige Strömung bewirkte am 3. und 4. zunehmende Aufheiterungen und sonnenscheinreiche Tage. Zuletzt war die geringe Schneedecke auch in Hof abgeschmolzen.

5. und 6.3.: Nordlage

Mit der Verlagerung des Höhentrogos nach Südeuropa stellte sich in höhere Schichten hoher Luftdruck über dem westlichen Europa ein. Dadurch strömte Polarluft aus nördlichen Breiten zu, welche einen vorübergehend kühleren Witterungsabschnitt verursachte. Die Tagestemperaturen sanken auf Werte um 5 Grad ab, bei starker Bewölkung waren jedoch die Nachtwerte zunächst noch wenig verändert. Die Mitteltemperaturen waren etwas unterdurchschnittlich.

7. - 16.3.: Verschiedene Übergangslagen

Die nachfolgende Entwicklung zeigt verschiedene kürzere Übergangslagen. Zunächst befand sich Nordbayern noch in der Polarluftströmung unter dem Einfluß eines Hochdruckkeiles. Bei vielfach heiterem Wetter und Tagestemperaturen bis 10 Grad zogen die Nachtfröste etwas an, sie unterschritten in Bodennähe teilweise -5 Grad. Aus zeitweiligem Nebel oder Hochnebel, sonst aus einzelnen schwachen Störungsfeldern fiel gelegentlich etwas Niederschlag. Gegen Monatsmitte kam eine westliche Höhenströmung auf, mit welcher verstärkt Tiefausläufer nach Mitteleuropa drifteten. Die wolkenreiche Luft ließ die Tagestemperaturen wenig verändert, doch blieb es nachtfrostfrei und damit im Ergebnis für die Jahreszeit zu mild. Die auftretenden Regenfälle erreichten bis zu 8 l/qm.

17. - 27.3.: Westlage

An der Südflanke tiefen Luftdruckes über Nordeuropa hielt eine überwiegend westliche Höhenströmung nun etwa 10 Tage an. In rascher Folge zogen Ausläufer nordatlantischer Tiefdruckgebiete über Deutschland hinweg, sie verursachten nahezu täglich zum Teil nicht unerhebliche Niederschlagsmengen. In den unteren Luftschichten überwog Rückseitenwetter mit Zufuhr polarer Meeresluft. Die Niederschläge traten insbesondere vom 19. bis 23. vielfach mit Schnee auf und führten vorübergehend verbreitet zu einer leichten Schneedecke. Der Luftmasse entsprechend sanken die Tagestemperaturen auf Werte teilweise wenig über 0 Grad, sonst meist auf 4 bis 8 Grad ab. Es traten nahezu überall täglich leichte Bodenfröste auf.

28. - 31.3.: Südwestlage

Ein hochreichender Tiefschwerpunkt stellte sich in der Folge westlich Schottlands ein, der dazu gehörige Höhentrog verstärkte sich südwärts bis Nordafrika. Die dadurch aufkommende südwestliche Höhenströmung beendete die vorher kalte, spätwinterliche Witterung und ließ zu Monatsende eine ausgesprochen milde Periode aufkommen.

Höchstwerten bis um 20 Grad standen frostfreie Nächte und tagsüber föhnigartig heiteres Wetter gegenüber. Bei leichter Unbeständigkeit fielen da und dort geringe Niederschläge. Die auch im Mittel erheblich übernormalen Temperaturverhältnisse kommen auch darin zum Ausdruck, daß die Erdbodentemperaturen in 20 cm Tiefe von ca. 2 Grad zu Beginn der letzten Dekade auf 10 Grad am Monatsende angestiegen sind.

II. Die Wertung der Witterung auf die Entwicklung der Pflanzenwelt

Der späte Winter im Februar hatte die Pflanzenwelt tief in die Ruhephase zurück versetzt. In einer sonnenscheinarmen, überwiegend niederschlagsreichen Witterung im März gab es günstigere Witterungsabschnitte (erste Hälfte; Ende), welche ein erstes Wachsen auslösten. Das führte zu einem abgestimmten Entwicklungsverlauf, welcher die nicht-biologischen Zustandsbedingungen der Umwelt im Sinne einer günstigen Ausgangslage erhielten oder noch verbesserten, die biologischen Zustandsbedingungen nicht über ein rechtes Maß aktivierten.

Der Stand der Wintersaaten ist gut, namentlich in den niedrigen Lagen. In höheren Lagen sind Ausfälle durch Auswintern und durch Schneeschimmel eingetreten. Doch ist ihr Gewicht nicht sehr auffällig hoch einzustufen.

Wegen der überwiegend nassen Bodenoberflächen sind Arbeitsspitzen in der Bestellung von Bodenarbeiten und Sommerfrucht aufgelaufen, welche erst später im Frühjahr abgebaut werden können.

Dafür sind aber gute nicht-biologische Ausgangsbedingungen vorhanden, welche den Rückstand in der Zeit rasch ausgleichen können.

III. Die Monatsmittelwerte des März 1978 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten.

Wenig Sonnenschein, relativ hohe Monatsmitteltemperaturen und sehr viel Niederschlag prägten die Witterung im Monat März 1978 in Nordbayern.

Die Monatsmitteltemperaturen lagen in Nordbayern zwischen 1.8 Grad und 6.6 Grad Celsius. Dabei wurden im unterfränkischen Raum - hier vor allem im Maingebiet - die hohen Werte ab 5.5 Grad gemessen, im oberfränkischen Bergland dagegen 2.9 Grad und tiefer. Auf dem Ochsenkopf war die Temperatur im Mittel sogar nahe der Frostgrenze (+0.1 Grad). Erst bei der Betrachtung der Abweichungen erkennt man, wie diese Temperaturen einzustufen sind und es wird deutlich, daß der ganze Monat zu warm ausfiel. So ergaben sich in Nordbayern Abweichungen zum langjährigen Mittelwert von +0.6 bis +1.9 Grad, wobei sich die höheren Differenzwerte insbesondere im unterfränkischen Bereich errechneten. Erstmals in diesem Jahr überschritten die Höchsttemperaturen des Monats vielerorts die 20-Grad-Marke. Im mittelfränkischen Raum von Roth bis Schwabach wurden mit 21.4. Grad die absolut höchsten Temperaturen des Monats gemessen. Im Bergland lagen die Maxima unter 17.0 Grad. Bei den Tiefsttemperaturen des Monats ergab sich keine große Streuung der Werte untereinander, da sie sich auf Werte von -2.2 Grad bis -5.9 Grad einstellten. Im Gegensatz zu den Temperaturmaxima, die durchweg am 29. oder 30. auftraten, waren die Minima viel uneinheitlicher. Sie wurden an insgesamt 7 Tagen beobachtet, und zwar am 6., 7., 8., 12., 23. und 25. Je nach Lage zählte man in Nordbayern 4 bis 22 Frosttage mit einer Tiefsttemperatur unter 0 Grad und nur auf den Höhen des Fichtelgebirges und des Oberpfälzer Waldes bis zu 2 (am Ochsenkopf 11) Eistage mit einer Höchsttemperatur (also ganztägigen Temperatur) unter 0 Grad.

In Nürnberg errechnete sich eine Monatsmitteltemperatur von 5.2 Grad. Dieser Wert lag um 1.5 Grad über der Norm. Das Maximum der Temperatur stellte sich am 30. mit 20.9 Grad ein, das Minimum wurde am 8. mit -3.6 Grad registriert. Die Einstufung der Temperatur hat in Nürnberg folgendes Aussehen: Kein Tage erhielt das Prädikat "viel zu kalt". Leicht zu kalt waren 7 Tage und normal temperiert ebenfalls 7 Tage. Der Wärmeüberschuß, der sich in diesem Monat ergab, dokumentiert sich in 8 leicht zu warmen und 9 viel zu warmen Tagen.

Im Vergleich zu den im März sonst üblichen Niederschlagsmengen sind die Monatssummen des Niederschlags in diesem Monat sehr hoch ausgefallen. Da der Monat März in Nordbayern normalerweise der Monat ist, der im Jahr die geringste monatliche Niederschlagsmenge aufweist und im Berichtsmonat vor allem im unterfränkischen Raum mehr als 100 mm gefallen sind, lagen auch die Relativwerte des Niederschlags sehr hoch. So wurden im Leebereich des Spessart und der Rhön bis zu 133 mm gemessen (Bischbrunn). In diesem Bereich lag auch der relative Niederschlag mit 204 bis 246 Prozent weit über dem Durchschnitt. Diese relativ geringsten Mengen traten in diesem Monat in den östlichen und nordöstlichen Mittelgebirgen auf, die zwar in den Absolutmengen unwesentlich von denen der anderen Gebieten abwichen, wegen der in den Gebirgen jedoch gewöhnlich höheren Niederschlägen zu einem relativ geringen Niederschlag - hier bei 120 bis 130 Prozent liegend - kamen. In Nordbayern wurden 16 bis 26 Tage mit Niederschlag von 0.1 mm und mehr, 9 bis 20 Tage mit Niederschlag von 1.0 mm und mehr und 0 bis 6 Tage mit einem Niederschlag von 10.0 mm und mehr. Eine geschlossene Schneedecke ergab sich überall noch, im unterfränkischen Raum nur an 1 bis 3 Tagen, in den Mittelgebirgen an 23 bis 28 Tagen und nur am Ochsenkopf lag den ganzen Monat über eine geschlossene Schneedecke. An 5 bis 16 Tagen bestand der Niederschlag ganz oder teilweise aus Schnee.

In Nürnberg wurde eine Monatssumme des Niederschlags von 47mm gemessen. Dieser Wert entspricht einer Relativzahl von 134 Prozent. Hier wurde an 3 Tagen eine geschlossene Schneedecke beobachtet. Die Einstufung der Tagesniederschläge nach Schwellenwerten hat folgendes Aussehen:

Zahl der Tage mit mindestens	0.1 mm:	17 Tage	(im Mittel	12.6 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	1.0 mm:	13 Tage	(im Mittel	7.7 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	2.5 mm:	7 Tage	(im Mittel	4.9 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	10.0 mm:	1 Tag	(im Mittel	0.7 Tage)

In diesem Monat schien auch die Sonne nicht so lange wie gewohnt. In Unterfranken nur 88 bis 96 Stunden, in Mittelfranken bis zu 125 Stunden. Stellt man die Werte dem langjährigen Durchschnitt gegenüber, so errechneten sich damit nur 63 bis 83 Prozent Sonnenschein.

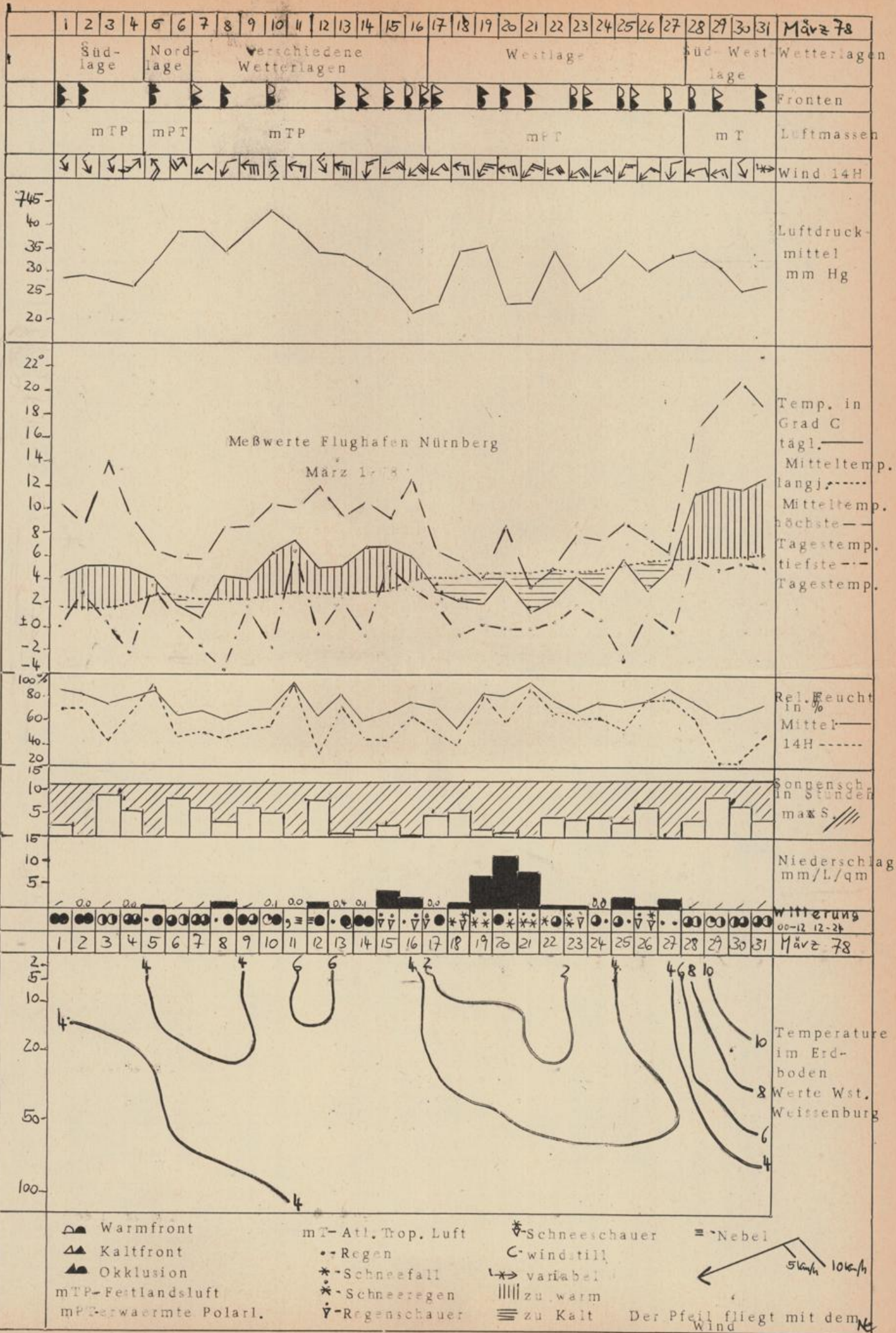
Tagessummen der Globalstrahlung in JOULE/cm² März 1978

Nürnberg:

599	430	1122	902	111	1200	1065	726	889	854	Dek.-Su.:	7898	
179	1262	454	953	713	473	810	1145	556	487	Dek.-Su.:	7032	
277	780	832	731	926	1139	553	985	1621	1429	1279	Dek.-Su.:	10552
											Mon.-Su.:	25482
											Mon.-Mi.:	822.0

Würzburg:

316	481	1321	1125	291	1169	1188	540	979	736	Dek.-Su.:	8146	
233	1060	656	1197	743	631	1049	1155	866	636	Dek.-Su.:	8226	
626	1336	1148	1076	619	1141	610	978	1370	1521	1462	Dek.-Su.:	11887
											Mon.-Su.:	28259
											Mon.-Mi.:	911.6



▲ Warmfront
 ▲ Kaltfront
 ▲ Okklusion
 mTP-Festlandsluft
 mPT-erwärmte Polarl.
 mT-Atl. Trop. Luft
 •-Regen
 *-Schneefall
 *-Schneereggen
 √-Regenschauer
 √-Schneeschauer
 C-windstill
 ↗ variabel
 |||| zu warm
 ≡ zu Kalt
 ≡-Nebel
 ← 5 km/h 10 km/h
 Der Pfeil fliegt mit dem Wind

