

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 20.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Plärrer
Telefon: 1200/06

Jahrgang 1973

Monat April 1973

Nummer⁴

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. bis 7.: Westlage

Tiefer Luftdruck mit wechselnden Positionen zwischen der Südspitze Grönlands und Skandinavien führte bisweilen atlantische Störungsausläufer über Deutschland hinweg nach Osten. Dabei wurde zeitweise kühle, zwischendurch auch milde Meeresluft nach Nordbayern geführt. So schwankten die Tagesmitteltemperaturen zwischen 1/2 bis 4 Grad (am 3. und 4.) und 7 bis 11 Grad (am 6.). (Das vieljährige Tagesmittel steigt im April in Nürnberg von 6 1/2 auf 10 Grad Celsius). Die Tageshöchsttemperaturen variierten von 3 bis 8 Grad (3.) bis 11 bis 16 Grad (6.). (Langjähriges Nürnberger Mittel 12 bis 16 Grad); Nachts gab es häufig Frost, in Bodennähe am 5. bis zu minus 7 Grad. Dagegen war der 6. ganz frostfrei, hier war der wärmste Wert plus 7 Grad. (Vieljähriges Nürnberger Durchschnittsminimum in 2 m Höhe zu Monatsanfang 1 1/2, am Monatsende 5 Grad.) Erheblicher Niederschlag - bis über 15 l/qm in 24 Stunden - fiel am 2., sonst kaum über 2 l/qm am Tag, im übrigen blieb es gebietsweise trocken. Da der Niederschlag teilweise als Schnee fiel, konnte örtlich eine vorübergehende dünne Schneedecke beobachtet werden. Die Sonne schien am 2. und 5. gebietsweise überhaupt nicht, am 4. und 7. dagegen zum Teil über 10 Stunden. Der Erdboden (Bamberger Werte) erwärmte sich an den beiden letzten Tagen von 6 1/2 auf 8 1/2 Grad. In 1 m Tiefe blieb die Temperatur bei 6 Grad.

8. bis 13.: Nordlage

Zwischen einem Hoch westlich von Irland und tiefem Druck über Fennoskandien floß in breitem Strom arktische Kaltluft nach Mitteleuropa. So fielen die Temperaturen rasch ab. Außer an den beiden ersten Tagen wurden stellenweise Tagesmitteltemperaturen von geringen Frostgraden festgestellt, insgesamt von plus 4 1/2 Grad (9.) bis minus 2 Grad (13.). Die Tageshöchsttemperaturen lagen örtlich am 8., 9. und 13. wenig unter 10 Grad, dagegen konnten sie teilweise die Frostgrenze am 10. und 11. nur sehr knapp überschreiten (plus 0 Grad). Die Tiefstwerte bewegten sich zwischen plus 3 und minus 4 Grad. In Bodennähe wurden am 8. sogar vereinzelt minus 8 Grad abgelesen. Niederschlag fiel an allen Tagen, am 8., 9. und 13. nur örtlich, am 10. bis zu 35 l/qm. So konnte ab 10. vielerorts eine Schneedecke bis um 20 cm festgestellt werden. Die Sonne schien am 10. nicht, an den anderen Tagen bis zu 8 Stunden. In 20 cm Tiefe fielen die Temperaturen von 8 auf 3 Grad, um dann wieder auf 5 Grad anzusteigen. In 1 m sanken sie von 6 1/2 unter 6 Grad.

14. bis 17.: Nordwestlage

Ein Hochdruckgebiet lag mit seinem Kern westlich von Irland, tiefer Druck herrschte im skandinavischen Raum. Zwischen beiden strömte kühle Meeresluft von Nordwesten auch nach Nordbayern. Die Luft konnte sich erwärmen. Wurden am 14. noch örtlich minus 2 Grad als Tagesmitteltemperatur errechnet, so lagen diese Werte am 16. und 17. gebietsweise um plus 7 Grad. Die Tageshöchsttemperaturen mit 3 bis 11 Grad änderten sich jedoch nicht wesentlich. In den Morgenstunden wurde an allen Tagen Frost festgestellt, so am 14. bis zu minus 8, in Bodennähe bis minus 11 Grad. Niederschlag fiel nur mäßig, am 14. und 16. gebietsweise wenig, an den beiden anderen Tagen bis zu 3 l/qm. Örtlich noch vorhandene Schneedecke schmolz weiter ab. Die Sonne schien am 14. bis über 11 Stunden, an den anderen Tagen teilweise nicht. Das Erdreich erwärmte sich in 20 cm Tiefe von 5 1/2 über 6 Grad, in 1 m von 5 1/2 bis knapp 6 Grad.

18. bis 20.: Nordlage

Zwischen hohem Luftdruck mit Kern westlich von Irland und tiefem Druck über der südlichen Ostsee floß ein breiter Strom arktischer Kaltluft nach Deutschland. Dabei lagen die Tagesmitteltemperaturen zwischen 1 und 6 Grad und die Tageshöchstwerte zwischen 4 und 9 Grad. Die Tiefstwerte streuten um den Gefrierpunkt und örtlich gab es Bodenfrost von minus 4 Grad. Niederschlag fiel besonders am 18. (bis um 15 l/qm), ließ dann aber etwas nach. So konnte auch nur am 19. morgens mehrfach eine wesentliche Schneedecke registriert werden (bis knapp 10 cm). Allgemein schien die Sonne an allen Tagen bis zu 9 Stunden, in 20 cm Tiefe schwankten die Temperaturen zwischen 6 1/2 und 7 Grad und blieben in 1 m bei 6 Grad ziemlich konstant.

21. bis 24.: Tief Westeuropa

Ein Tief wanderte von der südwestlichen Nordsee unter Aufspaltung zur französischen West- und Südküste. Unser Bereich kam dabei in einer windschwachen Lage unter leichtem Hochdruckeinfluß. So stiegen die Tagesmitteltemperaturen von 1 bis 4 Grad auf 6 bis 12 Grad an. Die Höchstwerte betragen am 21. 6 bis 9 Grad, am 23. 14 bis 18 Grad. Nachts gab es jedoch weiterhin gebietsweise leichten Frost, in Bodennähe bis zu minus 6 Grad. Niederschlag fiel örtlich in geringen Mengen, so konnten sich die Schneereste nur noch in höheren Lagen halten. Die Sonne schien vor allem am 23. kräftig bis über 13 Stunden pro Tag. Dadurch erwärmte sich der Boden in 20 cm Tiefe von 6 auf 12 1/2 und in 1 m von 6 auf 6 1/2 Grad.

25. bis 27.: Zwischenlage

Mitteleuropa war im Westen, Norden und Osten von Tiefdruckgebieten umgeben, ohne daß diese auf unseren Raum übergriffen. Andererseits konnte sich auch kein deutliches Hoch über Deutschland ausbilden. In dieser Zeit stiegen die Tagesmitteltemperaturen von 2 bis 9 Grad auf 6 bis 11 Grad an. Die Maxima kletterten von 6 bis 13 auf 15 bis 18 Grad. Nachts konnte sich jedoch noch immer Frost ausbilden, am Morgen des 26. bis minus 4, in Bodennähe bis minus 7 Grad. Niederschlag fiel nur vereinzelt in meßbaren Mengen. Dafür schien die Sonne allgemein, wenn auch am 25. teilweise unter 1/2 Stunde, so doch an den beiden anderen Tagen strichweise um 11 Stunden. Der Boden erwärmte sich in 20 cm Tiefe von etwa 10 auf über 11 Grad und in 1 m von 6 1/2 auf 7 Grad.

28. bis 30.: Südwestlage

Mit der Annäherung atlantischer Tiefdruckgebiete zu den Azoren und zur westlichen Biskaya stellte sich von Portugal bis Norwegen an fast der gesamten europäischen Westküste eine südwestliche Strömung ein, die sich bis in unseren Raum fortsetzte. Bei nur vereinzelter Störungstätigkeit konnten dabei die Tagesmitteltemperaturen weiter von 9 bis 13 auf 10 bis 16 Grad steigen. Tagsüber erwärmte es sich auf 14 bis 21 Grad, und nachts blieb es - von einigen Stellen am 28. früh in Bodennähe abgesehen - frostfrei. An den beiden ersten Tagen fiel recht unterschiedlicher Niederschlag, örtlich bis um 10 l/qm in 24 Stunden. Ließ sich die Sonne am 28. strichweise nicht blicken, so schien sie am 30. zum Teil über 10 Stunden. Im Erdboden stiegen die Temperaturen in 20 cm Tiefe von 10 1/2 auf 14 Grad, in 1 m von 7 1/2 auf 8 Grad.

II. Die Auswirkung der Aprilwitterung auf die Landwirtschaft

Der diesjährige April bestätigte im großen und ganzen seinen -schlechten- Ruf. Das Temperaturniveau lag bis zum 22.4. zum Teil erheblich unter dem langjährigen Durchschnitt, der Monat war allgemein zu kalt. Zeitweilige Kälterückfälle, insbesondere am 10.4., brachten spätwinterliche Verhältnisse mit teilweise geschlossener Schneedecke, vor allem in höheren Lagen. Manche Landstriche waren erst ab 20. bis 22.4. schneefrei. Fröste mit örtlich minus 5 bis minus 8 Grad traten bis 23.4. fast täglich, vereinzelt auch noch darunter auf. Auch der Bodenfrost entwich teilweise erst in den letzten Apriltagen. Hinsichtlich der Niederschlagsverhältnisse wies der abgelaufene Monat gegenüber den Vormonaten endlich wieder eine positive Bilanz auf. Gebietsweise wurden die langjährigen Monatsmengen erreicht oder nur knapp unterboten. Allerdings gab es auch trockenere Gebiete, so insbesondere den Bamberger Raum. Überwiegend

fielen die Niederschläge noch als Schnee, die häufig zu nassen Böden waren erst in der trockeneren Periode der letzten Dekade gut zu bearbeiten. Auf die Entwicklung und den Stand des Wintergetreides wirkte sich das Aprilwetter infolge Kühle und Nässe nicht selten ungünstig aus, zeitweilig war ein Vegetationsstillstand eingetreten. Auch durch die häufigen Nachtfroste war die Entwicklung gehemmt und zurückgeblieben. Nicht zuletzt bei Gras- und Futterpflanzen stagnierte zeitweilig das Wachstum. Winterschäden traten mancherorts bei Getreide in nennenswertem Umfang auf, welche teilweisen Umbruch erforderlich machten. Stärkere Auswinterungsschäden wurden da und dort bei Wintergerste, insbesondere aber bei Raps beobachtet. Die unfreundliche Witterung verzögerte auch allenthalben die Bestellarbeiten, so konnte selbst die Getreideaussaat nicht überall abgeschlossen werden. Stark landschaftsabhängig war die Kartoffelauslegung und die Rübenpflanzung, beide waren am Monatsende zum Teil noch im Gang. Auch die Gartenfreilandkultur lag meist im Rückstand. So hatte auch die Obstblüte im allgemeinen zum Monatsende noch nicht begonnen. Bemerkenswert waren im übrigen noch die gebietsweise schweren Schneebruchschäden, insbesondere in den Nadelwäldern auf Grund der starken Schneefälle am 11.4. und etwas vermindert noch am 18.4.

III. Die Witterungswerte des April 1973 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten.

In Nordbayern war es im April 1973 viel zu kalt und bei geringer Sonnenscheindauer zu naß.

Der Temperaturverlauf zeigt im Berichtsmonat eine ungewöhnlich lange und viel zu kalte Periode zwischen dem 7. und 22. April. Lediglich am Anfang und gegen Ende des Monats ergaben sich neben kalter Phasen auch wärmere Tage, die aber keinen großen Einfluß auf die Monatsmitteltemperatur nahmen. Die höchsten Mittelwerte wurden wieder in Kahl am Main, das klimatisch zum Rhein-Main-Becken gehört, und in Würzburg verzeichnet. (7.3. und 6.7 Grad). Von der Normaltemperatur waren diese Werte aber nicht so weit entfernt (2.4 bis 2.9 Grad) wie verschiedene Gebiete Nordost- und Ostbayerns, in denen sich negative Abweichungen von bis zu 3.5 Grad gegenüber den langjährigen Mittelwerten ergaben. Die Temperaturmaxima Nordbayerns die am 30. April gemessen wurden, lagen ähnlich den Mitteltemperaturen, in Würzburg (22.5 Grad) und Kahl am Main (21.5 Grad). Dagegen erreichten sie in manchen Gebieten des Fichtelgebirges (Fichtelberg) nur 15 Grad. Die tiefsten Temperaturen wurden meist am 14. beobachtet und bildeten sich genau in der Mitte der langanhaltenden, kalten Periode aus. Tiefer als -8 Grad sank die Temperatur nur in der Fränkischen Schweiz (Gößweinstein -8.1 Grad) und in den höheren Lagen Oberfrankens (Hof -8.3, Oelschnitz -8.2 Grad). Es wurden insgesamt 7 bis 22 Frosttage (Tiefsttemperaturen unter 0 Grad), in Fichtelberg und Altglashütte noch 1 und 4 Eistage (Temperatur ganztägig unter dem Gefrierpunkt) gezählt.

In Nürnberg betrug die Monatsmitteltemperatur 5.6 Grad, damit war es 2.7 Grad zu kalt. 20.2 Grad wurden am 30. als die höchste Temperatur, -3.6 Grad am 14. als die tiefste Temperatur des Monats festgestellt. Die geographische Darstellung läßt erkennen, daß letzterer Wert gleichzeitig ein neues Extrem dieses Tages darstellt; seit dem Jahre 1890 stand an diesem Tag die Tiefsttemperatur auf -3.3 Grad, sie wird nun von dem diesjährigen Wert von -3.6 Grad übertroffen. Die kalte Witterung im April drückt sich auch in der Einstufung der Tagesmittelwerte aus: normal temperiert waren 2 Tage, leicht zu warm war es an 6 und viel zu warm an ebenfalls 2 Tagen. Demgegenüber standen 4 leicht zu kalte und 16 viel zu kalte Tage. 12 Frosttage wurden hier verzeichnet (normal 5.7).

Abgesehen von einer längeren Unterbrechung vom 20. bis 25. April, verteilten sich die Niederschläge über den ganzen Monat. Bemerkenswert war in den meisten Gebieten die Niederschlagsmenge vom 10., die sich deutlich von den Messungen der übrigen Tage abhob. In der Monatssumme ergaben sich sogar einmal mehr als 100 mm (Oelschnitz 101 mm). Leider liegt hier kein Durchschnittswert vor, sodaß ein Vergleich mit der Norm auffallen muß. Die übrigen Werte streuten zwischen 43 und 99 mm, bis auf eine Ausnahme (Kahl am Main) war es aber überall zu naß. In der Gegenüberstellung zum langjährig errechneten Durchschnittswert nimmt Uffenheim mit 86 mm und 209 % die Spitzenstellung ein. 45.0 mm fielen dabei an einem Tag (10. April). Überwiegend betrug der Prozentsatz des Niederschlags vom Normalwert 102 bis 190 %. Schneefall wurde je nach Höhenlage an 3 bis 17 Tagen beobachtet, Tage mit Schneedecke ergaben sich bis zu 14 (Altglashütte).

Mit einer Monatssumme von 65 mm errechneten sich in Nürnberg 144 % des für den April üblichen Niederschlages, 9 Schneefalltage und 3 Tage mit einer teilweise beachtlichen Schneedecke (17 cm am 11.) wurden gezählt. Die Aufteilung der Tagesniederschläge nach Schwellenwerten ergibt folgendes Bild:

Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm Niederschlag: 17 (im Mittel 12.9 Tage)
 Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm Niederschlag: 11 (im Mittel 8.4 Tage)
 Zahl der Tage mit mindestens 2.5 mm Niederschlag: 7 (im Mittel 4.9 Tage)
 Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm Niederschlag: 1 (im Mittel 0.8 Tage)

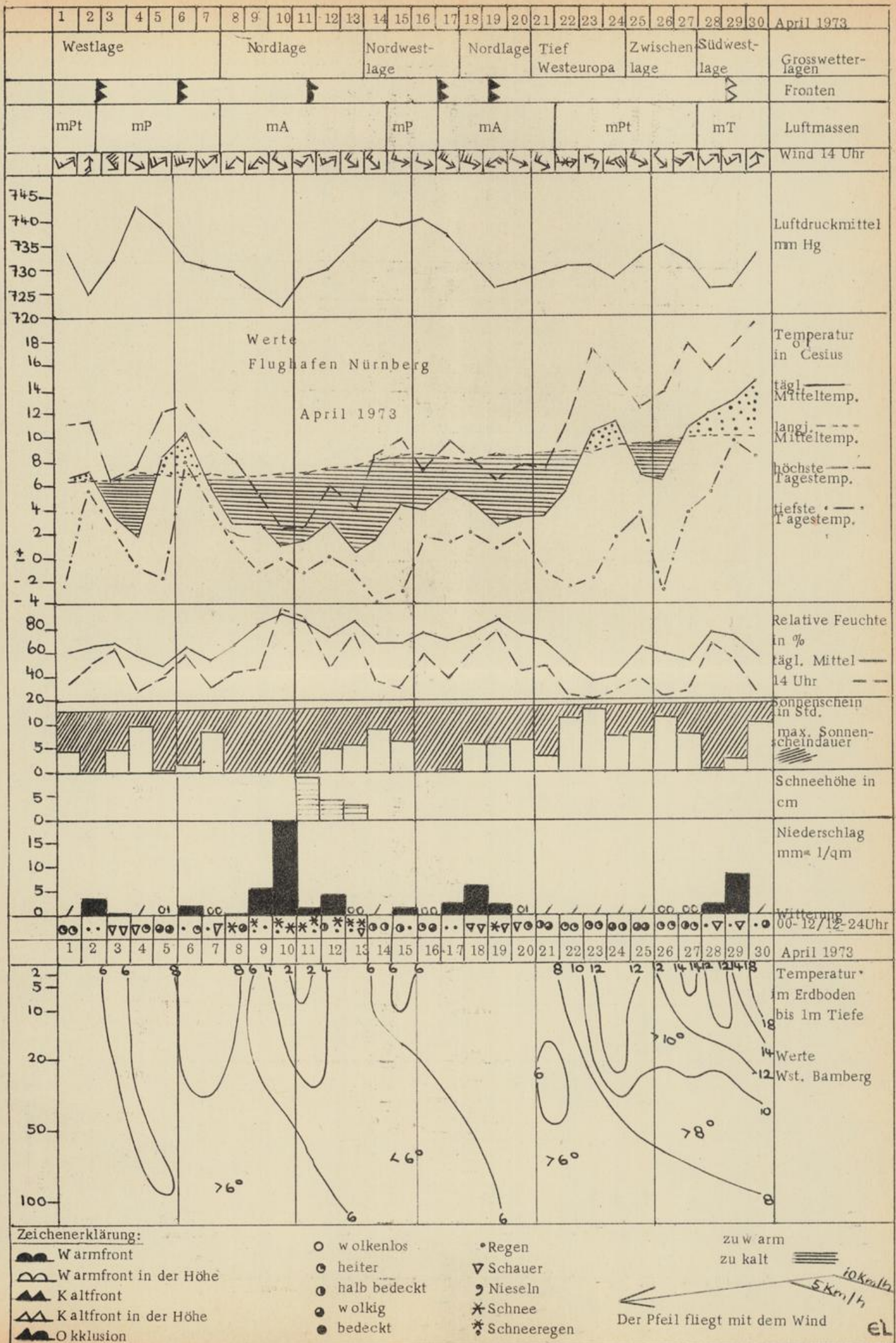
Der niederschlagsreiche Charakter des Berichtsmonats verhinderte eine normale Sonnenscheindauer.

155 Stunden bildeten für Nordbayern den Höchstwert, der in Nürnberg registriert wurde. Im Verhältnis zum Durchschnitt liegt Nürnberg (= 82 %) zusammen mit Bamberg (=83 %) vor den anderen Stationen, die nur 66 bis 80 Prozent der normalen Sonnenscheindauer erreichten. Die Absolutwerte des Sonnenscheins liegen an den übrigen Stationen zwischen 121 (Bad Kissingen) und 144 (Coburg) Stunden.

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg in cal für April 1973

252	93	319	453	279	322	420	341	249	43	Dekadensumme:	2771
204	313	373	388	207	236	235	331	312	348	Dekadensumme:	2947
330	424	508	442	353	428	393	154	292	432	Dekadensumme:	3756
										Monatssumme:	9474
										Monatsmittel:	315.8

Abgeschlossen: Nürnberg, den 21. Mai 1973



Zeichenerklärung:

- | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|--------------|--|-------------|----------|
| | Warmfront | | wolkenlos | | Regen | zu w arm |
| | Warmfront in der Höhe | | heiter | | Schauer | zu kalt |
| | Kaltfront | | halb bedeckt | | Nieseln | |
| | Kaltfront in der Höhe | | wolkig | | Schnee | |
| | Okkusion | | bedeckt | | Schneeregen | |

Der Pfeil fliegt mit dem Wind 10 km/h
5 km/h **EL**

