

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 973

Monat Juni

Nummer 6

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. - 3. : Westlage

Zwischen tiefem Luftdruck südlich von Grönland und Island sowie hohem Druck bei den Azoren zogen atlantische Störungen nach Osten und dabei auch über Nordbayern hinweg. So floß am ersten Tag milde, dann kühlere Meeresluft in unseren Raum. Die Tagesmitteltemperaturen fielen in Nordbayern von 22 bis 18 auf 15 bis 12 Grad Celsius. (Vieljähriges Nürnberger Mittel Anfang Juni 16, am Monatsende 18 Grad.) Am 1. stieg die Quecksilbersäule tagsüber auf 24 bis 27 Grad, dann nur noch auf 17 bis 20 Grad (Langjähriges Nürnberger Mittel des Maximums zu Monatsanfang 21, zum Monatsende 24 Grad). Nachts sank die Quecksilbersäule auf 15 bis 10 Grad, in der Nacht zum 3. auf 11 bis 6 Grad. (Nürnberger Mittelwerte 10, dann 12 Grad). Niederschlag fiel am ersten Tag reichlich, strichweise bis um 30 l/qm, ließ dann aber rasch nach. Die Sonne schien am 1. kräftig 5 bis 12 Stunden, am 2. merklich weniger und am 3. wieder bis zu 13 Stunden. Der Erdboden (Bamberger Werte) kühlte sich in 20 cm Tiefe rasch von 20 auf 18 1/2 Grad ab, erwärmte sich dagegen in 1 Meter langsam auf etwa 14 1/2 Grad.

4. bis 9. : Hoch Britische Inseln, später Azoren

Ein Hoch lag bei den Britischen Inseln und schob anfangs Ausläufer bis in unseren Raum vor. An den beiden letzten Tagen zog es sich jedoch zu den Azoren zurück. Dabei wurden als Tagesmitteltemperaturen errechnet für den 4. bis 6. und für den 9. zwischen 10 und 18 Grad, für den 7. und 8. aber nur 9 bis 14 Grad. Auch die Tageshöchsttemperaturen zeigten diese Aufgliederung mit Werten von 16 bis 24 bzw. von 11 bis 19 Grad. Nachts kühlte es sich auf 12 bis 6 Grad, im Hofer Raum bis auf 4 Grad ab. Zunächst war es allgemein niederschlagsfrei, dann fiel jedoch wieder unterschiedlicher, zum Teil kräftiger Regen, örtlich bis über 10 l/qm in 24 Stunden. Dementsprechend ging der Sonnenschein, der anfangs sich bis über 14 Stunden in den Kontrollstreifen einbrannte, zurück, strichweise konnten nur noch kurze Augenblicke festgestellt werden. Im Boden stiegen in 20 cm Tiefe die Temperaturen erst auf 21 1/2 Grad an, um dann zwischen 17 und 18 Grad zu schwanken; in einem Meter erwärmte es sich von 14 1/2 auf 15 1/2 Grad.

10. bis 14. : Nördliche Westlage

Tiefer Druck lag vor und über der westskandinavischen Küste, weitere Tiefs wanderten über dem Nordatlantik ostwärts. Ihre Ausläufer überquerten mitunter Nordbayern. Dabei floß zunächst kühlere, dann mildere Meeresluft in unseren Raum. Am letzten Tag bildete sich über Südengland ein Hoch, das für die Wetterentwicklung der folgenden Tage bedeutungsvoll werden sollte. Die Tagesmitteltemperaturen lagen etwas unterschiedlich zwischen 9 und 21 Grad, wobei der 11. und besonders der 14. verhältnismäßig kühl waren, der 13. dagegen warm. Entsprechend streuten die Tageshöchstwerte zwischen 15 und 28 und die morgendlichen Minima zwischen 6 und 16 Grad. Niederschlag gab es am 10., jedoch kaum 1 l/qm, geringe Mengen am 11., und allgemein trocken war es am 12. Am 13. dagegen wurden bei großer örtlicher Streuung bis 20 l/qm gemessen, am 14. nur vereinzelt bis 2 l/qm. Die Sonne zeigte sich an den ersten beiden Tagen jeweils kaum, dann häufig über 10 Stunden. In 20 cm Tiefe schwankten die Bodentemperaturen zwischen 17 1/2 und 19 1/2 Grad, in einem Meter blieben sie zwischen 15 und 15 1/2 Grad im ganzen konstant.

15. bis 17. : Hochdrucklage

Deutschland lag unter antizyklonalem Einfluß. Dabei wanderte der Kern des bereits erwähnten Hochs von den Beneluxstaaten nordöstlich nach Skandinavien. Die Tagesmitteltemperaturen errechneten sich zwischen 10 und 19 Grad. Tagsüber erwärmte es sich auf 15 bis 25 Grad und nachts kühlte es sich auf 11 bis 4 Grad ab, in Bodennähe vereinzelt

bis wenig über den Gefrierpunkt. Niederschlag fiel an den ersten beiden Tagen nicht, dagegen kamen in der Nacht zum 18. Schauer und Gewitter auf, die häufig 10 bis 20 l/qm ergaben. Der Sonnenschein, anfangs teilweise um 14 Stunden am Tag, ging zurück. Am 17. waren es merklich unter 10 Stunden. Die Erdbodentemperaturen in 20 cm schwankten zwischen 17 und 20 Grad, und in einem Meter lagen sie wenig über 15 1/2 Grad.

18. bis 20.: Hoch Fen noskandien:

Das vorher angesprochene Hoch blieb nun mit kleinen Verlagerungen über Nordskandinavien, teilweise auch über Finnland. Es erstreckte einen Keil bis nach Deutschland. So konnten nur am Anfang und am Ende dieser Periode atlantische Störungen nach Nordbayern dringen. Entsprechend der Jahreszeit stiegen die Temperaturen leicht an, die Tagesmittel von 12 bis 17 auf 15 bis 20 Grad und die Höchsttemperaturen von 14 bis 21 auf 22 bis 26 Grad. Die nächtliche Abkühlung allerdings zeigte erst am letzten Morgen mit 10 bis 6 Grad die tiefsten Werte; in Bodennähe wurden sogar nur 3 Grad festgestellt. Niederschlag wurde lediglich am 18. beobachtet, im östlichen Bereich gebietsweise bis um 5 l/qm.

Dann blieb es allgemein trocken. Entsprechend schien die Sonne am ersten Tag dürftig, strichweise nicht einmal eine Stunde, an den beiden anderen Tagen dagegen je 10 bis 15 Stunden. Der Boden erwärmte sich in 20 cm Tiefe von 19 auf 21 Grad und wies in 1 m 16 Grad auf.

21. bis 25.: Tief Alpen, später untere Donau

Ein Tief lag über der Po-Ebene, griff dann über die Alpen nordostwärts und zog schließlich zu den Karpaten und zur unteren Donau. Sein Niederschlagsfeld dehnte sich zeitweise weit aus und erfasste auch ganz Nordbayern. Nach dem Abzug kam es noch zu einzelnen Gewitterschauern. So lagen die Tagesmitteltemperaturen nur zwischen 11 und 18 und erst am 25. zwischen 17 und 21 Grad, entsprechend die Höchsttemperaturen zwischen 13 und 23, dann zwischen 23 und 28 Grad. Kühlster Tag war der 23. Nachts sank die Quecksilbersäule auf 14 bis 6 Grad. Fiel am 21. und 25. nur strichweise etwas Regen, so konnten am 22. und 23. jeweils bis über 20 l/qm gemessen werden, am 24. noch bis um 10 l/qm. Der Sonnenschein wies sehr unterschiedliche Dauer auf, er schwankte am 21. und 22. zwischen 0 und 14 Stunden, am 23. waren vereinzelt nur wenige Minuten zu verzeichnen, und am 25. waren es häufig über 10 Stunden. In 20 cm Tiefe kühlte sich das Erdreich von 22 auf 17 1/2 Grad ab, um sich dann wieder auf 20 Grad zu erwärmen. In 1 m blieb es bei 16 1/2 Grad.

21. bis 25.: Tief Süd- und Südosteuropa

Von Oberitalien aus zog ein Tief zögernd zur nördlichen Türkei. An seiner Nord- und Nordwestseite strömte verhältnismäßig kühle, aber feuchte Luft nach Nordbayern. Die Tagesmitteltemperaturen schwankten zwischen 11 bis 15 Grad am 23. und 17 bis 21 Grad am 25. Tagsüber stiegen die Temperaturen am 23. auf 13 bis 16 und am 25. bis 28 Grad. Einheitlicher waren die Tiefstwerte mit 6 bis 14 Grad. Niederschlag fiel an allen Tagen, er hatte aber häufig nur örtlichen Charakter und ergab Tagessummen von null bis über 20 l/qm, war also recht unterschiedlich. Auch die Sonne schien nicht jeden Tag überall, die recht differenten Tagessummen schwankten von Null bis 15 Stunden, wobei im groben Durchschnitt der 25. der sonnenreichste Tag war. Der Erdboden kühlte sich in 20 cm Tiefe von 22 bis unter 18 Grad ab, erwärmte sich aber am 25. auf knapp 20 Grad. In einem Meter blieben die Temperaturen mit Werten von 16 und 16 1/2 Grad annähernd konstant.

26. und 27.: Hoch Mittel- bis Osteuropa

Ein Hochkern verlagerte sich von der Nordsee (25.) nach Pommern und von dort nach Ungarn (27.). Unter kräftiger Sonneneinstrahlung (mindestens 10 Stunden je Tag) stiegen die Temperaturen an. So wurden Tagesmittelwerte von 18 bis 25 Grad errechnet. Die Quecksilbersäule stieg tagsüber auf 26 bis 32 Grad an und sank nachts auf 15 bis 10 Grad. Niederschlag wurde nicht gemeldet. Im Boden stieg die Temperatur in 20 cm von 22 auf 24 Grad, blieb aber in einem Meter bei 16 1/2 Grad.

28. und 29.: Westlage

Ein kleines Tief zog von Südengland zur mittleren Ostsee. Seine Ausläufer überquerten Deutschland. In der von Westen einfließenden Meeresluft lagen die Tagesmitteltemperaturen am 28. zwischen 20 und 22, am 29. zwischen 15 und 20 Grad. Entsprechend waren die Tageshöchstwerte mit 24 bis 30 bzw. 20 bis 23 Grad. Nachts kühlte es sich auf 19 bis 15 Grad ab. Die Niederschläge waren wieder sehr unterschiedlich; am 28. fielen örtlich über 25 l/qm. Die Tagessummen des Sonnenscheins schwankten zwischen 2 und 8 Stunden. Das Erdreich in 20 cm kühlte sich von über 23 auf unter 22 Grad ab, erwärmte sich aber in einem Meter (um 17 Grad).

30.: Hoch Mitteleuropa:

Hinter den am Vortag abgezogenen Störungen wanderte nun ein Hoch von der Biskaya aus nach Deutschland. Unter seinem Einfluß stiegen die Tagesmittelwerte auf 16 bis 21 Grad an und die Höchsttemperaturen auf 22 bis 25 Grad. Nachts allerdings kühlte es auf 13 bis 9 Grad ab. Niederschlag fiel nicht, dafür schien die Sonne etwa 10 Stunden. Der Erdboden erwärmte sich in 20 cm auf 22 und in 1 Meter auf 17 1/2 Grad.

II. Die Auswirkung der Juniwitterung auf die Landwirtschaft

Die Witterung schwankte kräftig in kurzen Rhythmen; sonnige und warme Tage wechselten mit regnerischen und kühlen ab. Dabei herrschte die sommerliche Wärme vor, und die Niederschläge fielen überwiegend in Schauern oder Gewittern, so daß die täglichen Niederschlagssummen stellenweise stark streuten. Doch war die Entwicklung der Feldfrüchte im ganzen zufriedenstellend bis gut.

Die Wetterbedingungen für die Bodenbearbeitung waren fast überall zufriedenstellend, sie wurden als "normal" bis "günstig", selten auch mit "gut" bezeichnet. Erheblich größere Streuung dagegen wies die Bodenfeuchte auf, doch wurde über Nässe nicht geklagt. Vielfach war sie gering bis ausreichend oder normal, wobei beispielsweise vor allem in der Oberpfalz und um Weißenburg die Krume zunächst verhältnismäßig trocken, in der zweiten Monatshälfte oder im letzten Drittel der Bodenfeuchtegehalt dagegen günstig war. - Die Auswirkung der Witterung auf die Nutzpflanzen war durchwegs befriedigend bis gut, wenn auch vereinzelt über die zeitweilige Trockenheit geklagt wurde. Die aus dem Weißenburger Raum gemeldeten Trockenheitsschäden waren doch mehr lokaler Natur, so etwa Blattvergilbung, kleine Ähren beim Winterroggen und kurzer Wuchs beim Winterweizen, ebenso bei den Hackfrüchten bis zum 22. 6. (Anschließend, also am 23. gab es dort erhebliche Niederschläge mit einer Tagessumme von über 20 l/qm am 23. und 5 bis 10 l/qm am 28.). Die Bestelungs- und Bodenpflegearbeiten konnten überall durchgeführt und weitgehend abgeschlossen werden. Auch wurde Grünfütter vielfach einsiliert. Dagegen wurde beispielsweise im südlichen Mittelfranken über die unzureichende Herbizidwirkung von Sprühmitteln geklagt, zurückzuführen auf die geringen Niederschläge. Die Heuernte, die örtlich in den letzten Maitagen begonnen hatte wurde im allgemeinen in den ersten Junitagen fortgesetzt und im wesentlichen bis zum Monatsende abgeschlossen. Über reichlichen Ertrag wurde nicht berichtet, es war im ganzen nur eine mäßige Ernte. Dabei verregnete ein Teil (um Bayreuth 15 bis 20 Prozent). Vom Obst wurde ein mäßiger bis guter Fruchtansatz berichtet. Der Abfall war meist gering, im Weißenburger Raum dagegen stark, ebenso im späteren Monatsverlauf bei Coburg. - An Schädlingen trat der Apfelschorf meist erst gegen Ende des Monats strichweise auf, überwiegend in der östlichen Hälfte Nordbayerns. Die Kartoffelphytophthora wurde infolge des frühen Entwicklungsstadiums und der Witterung nur sehr vereinzelt festgestellt, so um Bamberg. Häufiger dagegen mußte über Rübenfliegen geklagt werden.

gebietsweise auch über Drahtwurmschäden, Fritfliegen, und zunehmend über Kartoffelkäfer, Kohlschotenrüßler und Läuse. Auch Schnecken, Amseln und Stare holten sich ihren Anteil. -

Unkraut trat überwiegend mäßig, bei ungenügenden Gegenmaßnahmen auch stärker auf. In nicht geringem Maße ist dies auf die häufige Trockenheit zurückzuführen, die die Gegenmittel nicht zur vollen Wirkung kommen ließ. An mehr örtlichen Schäden wurde gemeldet: aus dem Fürther Raum Mehltau an Getreide, von Bamberg starker Schorfbefall an Birnen und von Coburg häufiger starke Flugbrandbesatz in Gerste und Weizen. Lagergetreide trat im allgemeinen nur in kleinerem Maße auf, etwas stärker um Hof und Weißenburg als Folge der Niederschläge gegen Monatsende. Bamberg meldete sogar strichweisen Hagel. -

An einzelnen Daten sind zu vermerken: Die Kartoffel-Frühernte hat gebietsweise in den letzten Wochen eingesetzt, häufiger jedoch wurde die Kartoffel im Juni noch nicht gerodet.

Beim Winterroggen setzte das Ährenschieben in der letzten Maiwoche oder der ersten Juniwoche ein. Die Blüte begann Anfang bis Mitte Juni, um Hof zu Beginn des letzten Monatsdrittels und um Kronach erst nach Monatsende. - Das Ährenschieben des Winterweizens dauerte mit Wechsel der Gebiete den ganzen Monat über an. Die Blüte begann teils um Monatsmitte bis Monatsende, teils erfolgte sie erst im Juli. -

Das Ährenschieben des Hafers wurde Mitte bis Ende des Monats beobachtet, nur vereinzelt - so in der südlichen Oberpfalz - war es bis Monatsende noch nicht erfolgt. -

Das Ährenschieben der Sommergerste erstreckte sich mit wechselnden Gebieten fast über den gesamten Monat. -

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

Der im allgemeinen etwas zu warme Juni 1973 brachte bei übernormalen Sonnenscheinstunden meist zu geringe Niederschlagsmengen.

Bemerkenswert ist in diesem Monat die Tatsache, daß Kahl am Main neben der höchsten Mitteltemperatur, die bei 18,6 Grad lag, auch die größte positive Abweichung vom langjährigen Mittel aufwies. Die errechnete Mitteltemperatur war mit 18,6 Grad um 1,3 Grad zu warm. In den Gegenden von Rothenburg o. T. und Kronach wurden ähnlich hohe Abweichungen registriert (+1,1 Grad), die Mittelwerte waren aber etwa 2 Grad niedriger. Dagegen traten in den Berichtsbereichen auch einige geringe negative Abweichungen auf, die vorwiegend in den Mittelgebirgen der Fränkischen Schweiz und im Ost-Nordostteil von Nordbayern verzeichnet wurden. Zum Beispiel war es in Wickendorf 0,3 Grad, in Gößweinstein und Pommelsbrunn 0,2 Grad kälter als normal. Die Höchsttemperaturen des Monats Juni 1973 wurden einheitlich am 27. beobachtet. 33,0 Grad bildeten in Nordbayern den maximalen Wert, der in Kahl am Main erreicht wurde. Die Daten, an denen die Minimumtemperaturen auftraten, lassen sich grob in zwei Teile trennen: Am 3. wurden sie vorwiegend in den nordwestlichen und westlichen Landesteilen registriert, während die Quecksilbersäule im Norden, Osten und Süden meist um den 15. am tiefsten stand. In Ölschnitz wurde die für Nordbayern absolut tiefste Temperatur. Sie trat am 15. auf und betrug 1,7 Grad. Zum Vergleich: am Ochsenkopf wurde eine Minimumtemperatur von 4,0 Grad beobachtet.

In Nürnberg errechnete sich die Monatsmitteltemperatur auf 16,6 Grad. Dieser Wert lag 0,4 Grad über der Norm. Die Aufzeichnungen weisen den Höchstwert am 27. mit 31,0 Grad aus und am 15. die Minimumtemperatur mit 5,1 Grad. Der Temperaturverlauf von Nürnberg zeigt ein ziemlich uneinheitliches Bild. Einmal war es wärmer als der Durchschnitt, dann wieder kälter. Die Extremwerte erreichten aber nie die entsprechenden Rekordwerte, die für die einzelnen Tage gelten. Beurteilt nach den Tagesmitteltemperaturen verliefen 3 Tage viel zu kalt und 7 Tage leicht zu kalt. 8 Tage fielen normal aus, 7 Tage leicht zu warm und 5 Tage viel zu warm. Es ergaben sich 6 Sommertage (Maximum 25,0 Grad und mehr) und 1 heißer

Tag (Maximum 30.0 Grad und mehr).

Ein völlig unterschiedliches Bild zeigen in diesem Monat die Niederschlagsmengen. Sie schwanken zwischen 28 mm in Kahl am Main und 106 mm in Nürnberg. Beide Werte stellen gleichzeitig die Extreme bei der relativen Niederschlagsmenge dar. In Kahl am Main waren es nur 34 % des langjährigen Durchschnitts und in Nürnberg 132 %. Vor allem im Westteil unseres Landes, wo die Mengen im allgemeinen 40 % und mehr unter der Norm blieben, waren die Niederschläge nicht so ergiebig wie sonst. Meßbarer Niederschlag (30.1 mm) fiel an 8 bis 17 Tagen, die sich bei einem Schwellenwert von 1.0 mm auf 4 bis 13 Tage reduzieren und bei 10.0 mm auf 0 bis 5.

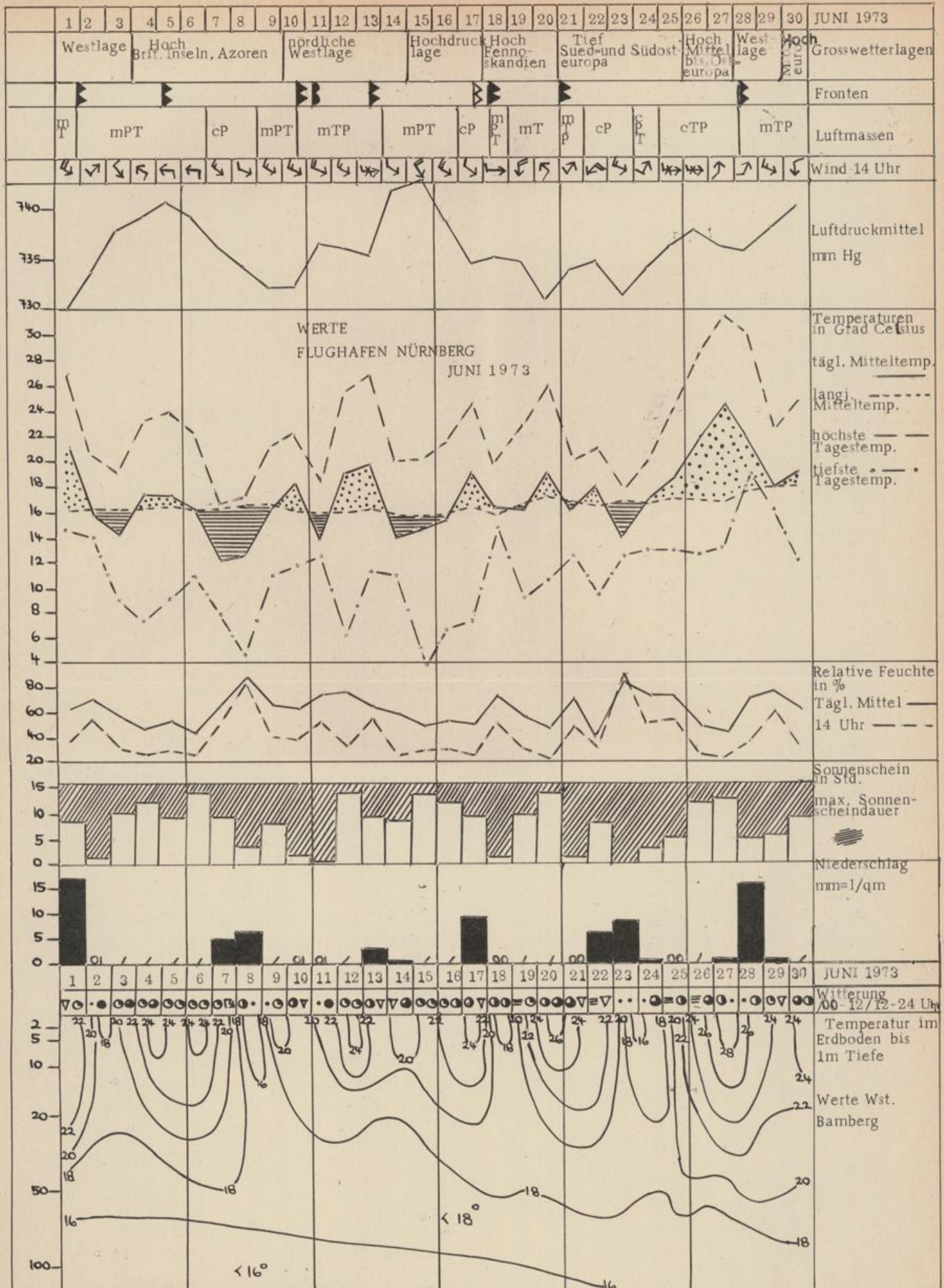
In Nürnberg wurde mit 106 mm 132 % der Norm des Niederschlagsmaximums für Juni 1973 in Nordbayern registriert. Die im Vergleich zu den anderen Stationen verhältnißmäßig hohe Summe wurde geprägt von einigen recht ergiebigen Niederschlägen, die z. B. am 1. 21.0 mm betrug und am 7. 24.0 mm. Insgesamt wurden 5 Tage gezählt, an denen Niederschläge von 10.0 mm oder mehr auftraten. Die Niederschlagshäufigkeit nach Schwellenwerten sieht folgendermaßen aus:

Zahl der Tage mit mindestens	0.1 mm:	15 Tage (im Mittel 15.0 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	1.0 mm:	12 Tage (im Mittel 10.9 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	2.5 mm:	8 Tage (im Mittel 7.8 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	10.0 mm:	5 Tage (im Mittel 2.3 Tage)

Die Sonne schien im Juni 73 im allgemeinen überdurchschnittlich lange. Der Spitzenwert wurde in Coburg mit 264 Stunden erreicht. Er entspricht auch dem höchsten Relativwert mit 122 %. Alle übrigen Stationen erreichten ebenfalls übernormale Werte, bis auf Weißenburg, das mit 224 Stunden genau auf den Durchschnittswert kam (= 100 %).

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg in cal für Juni 1973											
474	234	593	551	539	663	368	367	433	301	Dekadensumme:	4523
287	643	324	596	673	625	480	318	592	629	Dekadensumme:	5167
401	569	122	256	590	555	571	367	396	485	Dekadensumme:	4312
										Monatssumme:	14002
										Monatssmittel:	466.7

Abgeschlossen am 25. Juli 1973



Zeichenerklärung

Warmfront	wolkenlos	Regen	zu warm
Warmfront in der Höhe	heiter	Schauer	zu kalt
Kaltfront	halb bedeckt	Niesel	
Kaltfront in der Höhe	wolzig	Gewitter	
Okklusion	bedeckt	Nebel	

Der Pfeil fliegt mit dem Wind

10 km/h
5 km/h

EL

