

# Monatlicher Witterungsbericht

## für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 30.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,  
Hochhaus am Plärrer  
Telefon 1200/06

Jahrgang 1976

Monat Juli

Nummer 7

### I. Allgemeiner Wetterablauf

#### 1. - 19.7. Hoch Nordmeer, Hoch Fennoskandien und Hoch Mitteleuropa

Die heiße Witterung, welche in Nordbayern seit dem 24. Juni herrschte, wurde im Juli bis zum 19. fortgesetzt. Die dafür maßgebende Luftdruckverteilung wies anfangs ein Hoch über der Nordsee auf, das sich ab 3. zum Nordmeer verlagerte und dort bis zum 11. Juli lag. Dabei befand sich unser Gebiet innerhalb sehr warmer und trockener Luftmassen. Mittags stiegen die Temperaturen vom 1. bis 5. Juli auf 30 bis 34 Grad, im Raum Hof auf 27 bis 31 Grad an. Nachts waren Tiefstwerte zwischen 11 und 17 Grad zu verzeichnen. Die Sonne schien bis zum 5. täglich an 13 bis 15 Stunden. Feuchtere Luftmassen verursachten am 5. nur örtlich Gewitter, die in Würzburg 13 mm erbrachten. Am 6. und 7., wo die Maxima mit 24 bis 30 Grad etwas niedriger als vorher waren, blieb es bereits wieder trocken. Vom 8. Abend bis 10. floß in Nordbayern vorübergehend etwas kühlere Meeresluft ein (Höchstwerte am 9. und 10. Juli 23 bis 29 Grad). Diese verursachte in der Nacht vom 8./9. in einem großen Teil unseres Bereiches Gewitter, die gebietsweise 4 - 8 mm Ergiebigkeit hatten. Ab 11. befand sich hoher Luftdruck über Skandinavien und Finnland und tiefer Luftdruck über dem östlichen Atlantik. Am 18. und 19. baute sich schließlich ein Hoch über Mitteleuropa auf. Störungslinien, die Nordbayern überquerten, waren meist abgeschwächt und hatten vor allem im Norden örtlich begrenzte Gewitter zur Folge. Dabei wurden am 14. in Coburg 24 mm und in Bamberg 12 mm, am 17. in Hof 7 mm und in Würzburg 9 mm gemessen. Vom 12. bis 19. gelangten bei nur geringen Luftdruckunterschieden über Mitteleuropa sehr warme und meist trockene Luftmassen in unseren Bereich. Als Maxima wurden folgende Werte beobachtet: Am 11., 12. und 15. Juli 27 bis 32 Grad, am 13. und 14. Juli 24 bis 29 Grad. Vom 16. bis 19. wurden Höchstwerte von 31 bis 35 Grad (Würzburg und Bad Kissingen am 17. Juli 36 Grad) registriert, wodurch die durchschnittlichen Tagesmitteltemperaturen um 7 bis 9 Grad übertroffen wurden. Die nächtlichen Minima wurden vom 13. bis 20. Juli mit 14 bis 20 Grad festgestellt.

#### 20.7. - 31.7. Übergangslage und Nordwestlage

In der Nacht vom 19./20. vollzog sich nach der 6 Wochen anhaltenden und nur Mitte Juni kurz unterbrochenen Hitzeperiode eine Wetterumstellung. Nach der Abschwächung des bisher maßgebenden Hochdruckgebietes griff der Störungsausläufer eines Nordmeertiefs von Westen auf Nordbayern über, dem am 21. Nachmittag ein weiterer nachfolgte. Im Zusammenhang damit kam es - beginnend in der Nacht zum 20. - bis zum 23. früh zeitweise zu Niederschlägen, die bis zum 21. vielfach von Gewittern begleitet waren. Die dabei gefallenen Niederschlagsmengen waren recht unterschiedlich und ergaben im größten Teil unseres Bereiches 10 bis 25 mm. Damit stellten sich endlich die dringend benötigten Niederschläge ein. Die Temperaturen stiegen am 20. noch auf 21 bis 28 Grad, am 21. auf 20 bis 25 Grad an.

Ein vom Ostatlantik bis zu den Britischen Inseln reichendes Hoch führte mit einer nordwestlichen Höhenströmung ab 22. kühle Meeresluft nach Süddeutschland. Dadurch fand bei uns eine merkliche Abkühlung statt. Am 22. wurden mittags nur 15 bis 19 Grad abgelesen, vom 23. bis 25. Juli 17 bis 23 Grad. Nachts ging die Temperatur auf 10 bis 13 Grad zurück. Über der in den unteren Luftschichten vorhandenen kälteren Luft kamen in der Höhe warme Luftmassen aus Südwesten zum Aufgleiten. Dadurch traten in Nordbayern vom 24. Abend bis zum 27. wiederholt Regenfälle auf, durch deren längere Dauer das Regenwasser in das Erdreich eindringen konnte und nicht wie häufig bei Gewittern an der Erdoberfläche abfloß. Während dieser Zeit wurden in Nürnberg, Regensburg und Weiden 35 bis 40 mm, in Weißenburg 57 mm, im nördlichen Franken jedoch nur 6 bis 13 mm gemessen. Der 28. brachte unbedeutende Niederschläge. Innerhalb kühler Meeresluft stellte sich am 29. zeitweilige Aufheiterung ein, am 30. schien an 11 bis 14 Stunden die Sonne. Eine Störungsfront, welche am 31. Nachmittag von Nordwesten auf Nordbayern übergriff, verursachte bis zum 1. August zeitweise Regenfälle oder Schauer. Als Höchsttemperaturen wurden am 26. und 29. Juli 15 bis 20 Grad, am 30. und 31. Juli 22 bis 26 Grad beobachtet. Nachts war es vor allem vom 29./30. mit Tiefstwerten von 5 bis 9 Grad recht frisch.

### II. Die Auswirkung der Juliwitterung auf die Landwirtschaft.

Die heiße und trockene Witterung, welche bereits im Juni der Landwirtschaft größere Schäden verursachte, setzte sich im Folgemonat bis zum 19.7. fort. Dies hatte in Nordbayern weitere negative Auswirkungen zur Folge, wovon insbesondere Mittel- und Unterfranken betroffen wurden. Im vielfach mit Trockenrissen überzogenen Erdreich war in den oberen Schichten häufig kaum mehr Feuchtigkeit vorhanden. Feldarbeiten konnten im allgemeinen erst nach dem 20. Juli durchgeführt werden. Gras- und Futterflächen waren meist ausgebrannt. An allen Kulturen stellten sich schwere Dürreschäden ein. Beim Winter- und Sommergetreide fand bei mangelnder Kornausbildung eine Notreife statt. Die Ertragsausfälle der 2 bis 3 Wochen verfrühten Ernte erreichten teilweise 40 bis 60 %. Die Kartoffeln hatten durch die ungünstige Witterung nur einen geringen Knollenansatz und lassen schlechte Ernteergebnisse erwarten, weil die Niederschläge des letzten Monatsdrittels vielfach zu spät kamen. Da Gras- und Futterflächen keinen oder nur geringen Wuchs zeigten, war ein Schnitt als Trockenfutter nur in geringem Umfange möglich, so daß vor allem in Unter- und Mittelfranken zur Futterversorgung Notmaßnahmen in Angriff genommen wurden. Beim Stein- und Beerenobst waren teilweise größere Ernteauffälle zu verzeichnen, da sich oft nur kleine Früchte ausbildeten und die Beeren zum großen Teil am Stock vertrockneten. An Pflanzenkrankheiten wurde gebietsweise ein stärkeres Auftreten des Kartoffelkäfers und vor allem ein verbreiteter Blattlausbefall beobachtet. Da die landwirtschaftlichen Kulturen große Trocken- und Hitzeschäden erlitten und sich erst im letzten Monatsdritteln Niederschläge einstellten, wird sich die Vegetation nur langsam erholen.

### III. Die Witterungswerte des Juli 1976 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten.

In Fortsetzung der vorangegangenen Witterung war in Nordbayern auch der Juli 1976 nach den Monatswerten zu warm, sonnenscheinreich und überwiegend zu trocken.

Bis zum 20. Juli war es durchweg sehr warm, erst dann folgte eine teilweise zu kühle Witterungsperiode. Trotzdem ergaben sich Monatsmitteltemperaturen zwischen 17.6 (Fichtelgebirge) und 21.6 Grad (Untermainebene), die damit 1.7 bis 3.4 Grad über dem langjährigen Durchschnitt lagen. Dabei fiel die positive Abweichung im unter-

fränkischen Maingebiet und in Mittelfranken am größten aus. Die absolut höchste Temperatur wurde fast überall am 17. und nur vereinzelt am 3. oder 4. Juli gemessen. Sie lag sogar im Fichtelgebirge und Frankenwald bei 31 Grad oder darüber. Wie fast immer ergab sich der Spitzenwert in Kahl am Main, dort wurden am 4. Juli 37.8 Grad erreicht. Die absolut tiefste Temperatur trat fast durchweg am 30. und nur einmal schon am 11. Juli ein, sie lag allgemein zwischen 3 und 10 Grad. Am Erdboden stellten sich am 30. Juli stellenweise Temperaturen um 1 Grad ein, möglicherweise gab es an sehr ungünstigen Stellen an diesem Tag schon Bodenfrost. Insgesamt wurden 14 - 22 Sommertage (Höchsttemperatur mindestens 25 Grad) und 2 - 17 heiße Tage (Höchsttemperatur mindestens 30 Grad) gezählt. Bei der Zahl der heißen Tage kommen sehr deutlich die klimatischen Unterschiede innerhalb Nordbayerns zwischen den oberfränkischen und oberpfälzer Mittelgebirgen einerseits und der Untermainebene andererseits zum Ausdruck.

In Nürnberg wurde eine Monatsmitteltemperatur von 21.3 Grad errechnet, 3.3 Grad über dem langjährigen Durchschnitt. Eine solche Julitemperatur ist in fast 100 Jahren erst einmal vorgekommen, und zwar im Jahr 1911; alle übrigen Werte liegen darunter. Die höchste Temperatur wurde am 17. Juli mit 35.1 Grad, die tiefste am 30. Juli mit 6.4 Grad registriert. Es wurden 20 Sommertage und 12 heiße Tage gezählt. Diese Zahlen übersteigen noch diejenigen des bekannt heißen Juli 1947, in dem sie bei 19 und 10 lagen. Die Einstufung der Tagesmitteltemperaturen ergibt folgendes Bild: 17 Tage fielen viel zu warm und 4 Tage leicht zu warm aus. 4 Tage waren normal temperiert, 2 Tage leicht zu kalt und 4 Tage viel zu kalt.

Bis zum 19. Juli dauerte die im Juni begonnene Trockenperiode noch an, nur unterbrochen durch einzelne, meist nur wenig ergiebige Gewitterniederschläge. Die nachfolgenden Regenfälle konnten nur dort, wo stärkere Gewitter auftraten, die Monatssumme auf über 100 % ansteigen lassen. Im Raum Bad Kissingen - Bad Königshofen - Schweinfurt fielen mit 20 und 21 mm nur 24 - 28 % des sonst üblichen Niederschlags. Damit hat sich das Niederschlagsdefizit, das schon seit Monaten besteht, im Juli 1976 gebietsweise noch verstärkt. An 8 - 14 Tagen fiel meßbarer Niederschlag ( $\geq 0.1$  mm) und an 4 - 11 Tagen merklicher Niederschlag ( $\geq 1.0$  mm). Tagesniederschläge von mindestens 10 mm wurden an 0 - 5 Tagen gemessen. In Nürnberg trug die Monatssumme des Niederschlags 65 mm, das sind 72 % des langjährigen Durchschnittswertes. Die Niederschläge fielen hier fast ausschließlich vom 19. Juli an bis zum Monatsende. Die Einstufung der Tagesniederschläge hat für Nürnberg folgendes Bild:

Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm: 10 Tage (im Mittel 14.9 Tage)  
Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm: 9 Tage (im Mittel 11.3 Tage)  
Zahl der Tage mit mindestens 2.5 mm: 7 Tage (im Mittel 8.9 Tage)  
Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm: 2 Tage (im Mittel 2.7 Tage)

Die Sonnenscheindauer lag überall etwas über dem langjährigen Durchschnitt. Die absolut und relativ höchste Sonnenscheindauer ergab sich in Selb mit 265 Stunden, entsprechend 132 %. In Nürnberg schien die Sonne 255 Stunden lang, das sind 111 % des Normalwertes.

#### Solarimeter-Meßergebnisse Juli 1976 in Joule/cm<sup>2</sup>

##### Nürnberg:

2817	2847	2932	2900	2111	3005	2926	2514	2665	2181	Dek.-Su.:	26 898	
2560	2039	1556	2169	1952	2710	2235	2655	1764	702	Dek.-Su.:	20 342	
1286	561	686	1274	1118	452	1002	1388	2135	2658	1353	Dek.-Su.:	13 913
											Mon.-Su.:	61 153
											Mon.-Mi.:	1 972,7

Solarimeter-Meßergebnisse Juli 1976 in Joule/cm<sup>2</sup>

Würzburg:

2745	2723	2747	2583	1854	2800	2831	2250	2583	1980	Dek.-Su.:	25	096	
2278	2187	1031	2347	2512	2166	2168	2508	2120	991	Dek.-Su.:	20	308	
1174	679	1598	1425	1991	339	1379	1363	1613	2516	1538	Dek.-Su.:	15	615
											Mon.-Su.:	61	019
											Mon.-Mi.:	1	968.4

Ausgegeben: Donnerstag, 26.8.1976



