

# Monatlicher Witterungsbericht

## für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: DM 20.-- pro Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,  
Hochhaus am Plärrer  
Telefon 61200/06

Jahrgang 1968

Monat M ä r z

Nummer 3

### I. Allgemeiner Wetterablauf

#### 1.-4.3. Hoch Fennoskandien und Hochdruckbrücke Mitteleuropa

Zum Monatsbeginn gelangte an der Südflanke eines über Nordosteuropa vorhandenen Hochs, das mit einem Hochdruckgebiet über dem Ostatlantik verbunden war, kalte Festlandsluft nach Nordbayern. Dabei war es bis zum 3. trocken. Am 2. und 3. heiterte es auf, sodaß die Sonne an jeweils 7 bis 10 Stunden scheinen konnte. Am 4. traten tagsüber, besonders im Norden unseres Bereiches, einzelne Schneefälle auf. Von den Abendstunden ab ließen Aufgleitvorgänge von Nordwesten her Schneefälle aufkommen. Die Tagestemperaturen stiegen vom 1. bis 4. auf 0 bis 5 Grad an. Nachts bildete sich in dieser Zeit Frost zwischen -2 und -6 Grad, in Hof vom 1./2. und 2./3. zwischen -10 und -12 Grad aus. Vor allem im nördlichen Oberfranken und in der Oberpfalz war zum Monatsanfang noch eine allmählich abtauende, 2 bis 10 cm hohe Schneedecke vorhanden.

#### 5.-8.3. Nordwest- bis Nordostlage und Hoch Britische Inseln

Im weiteren Verlauf war hoher Luftdruck westlich der Britischen Inseln maßgebend. An dessen Ostflanke führten atlantische Störungen zunächst milde und ab 6. Nachmittag kühle Meeresluft in unser Gebiet. Der Wechsel zwischen der vor dem 5. früh vorhandenen Festlandskaltluft und maritimen Luftmassen gab vom 4./5. teilweise auch im Flachland zu Schneefall mit 2 bis 4 cm Neuschnee Anlaß. Nachfolgende Regenfälle ließen die Schneedecke bis zum Abend des 5. meist wieder abtauen. Am 6. gingen die zeitweiligen Niederschläge im Flachland als Regen oder Schnee nieder. Am 7. und 8., wo sich ein Hochdruckkeil vom Ostatlantik bis Südsandinavien ausdehnte und dann nach Mitteleuropa schwenkte, stellte sich innerhalb kalter Festlandsluft Wetterberuhigung mit vorübergehender Aufheiterungen ein. Als Höchsttemperaturen wurden am 5. und 6. März 0 bis 5 Grad gemessen. Vom 6./7. und 7./8. entstanden Fröste zwischen -2 und -7 Grad.

#### 9.-13.3. Nordwest- bis Nordlage

Nunmehr flossen zwischen einem Hoch über dem Ostatlantik und einem Tief über Nordrußland aus Norden kühle und ab 11. kalte Meeresluftmassen polaren Ursprungs in Deutschland ein. Im Zusammenhang damit waren bei uns am 10. im Flachland überwiegend Regenfälle, am 11. zeitweilige Schneefälle oder Schneeschauer zu verzeichnen. Letztere brachten kurzzeitig eine in den Niederungen 1 bis 5 cm hohe Schneedecke zustande. Am 12. war es aufgeheitert, am 13. unterschiedlich bewölkt. Der 9. brachte Mittagstemperaturen zwischen 2 und 7 Grad, die übrigen Tage im allgemeinen 0 bis 4 Grad. Nachtfröste zwischen -7 und -14 Grad waren vom 11./12. zu verzeichnen, sonst unterschiedliche Fröste zwischen 0 und -7 Grad.

#### 14.-15.3. Westlage

Nachfolgend wurde eine kräftige westliche Höhenströmung maßgebend, mit der einzelne Störungen über die Britischen Inseln auf das Festland wanderten. Ozeanische Luftmassen verursachten starke Bewölkung und besonders am 15. zeitweilige Regenfälle, die vor allem am 14. auch im Flachland z.T. mit Schnee vermischt waren. Die westlichen Winde frischten an beiden Tagen vorübergehend stärker auf. Die Tagestemperaturen erreichten 3 bis 8 Grad, nachts war gebietsweise geringer Frost zu beobachten.

### 16.3. Trog Mitteleuropa

Hinter einer Störung strömte am 16. kalte Meeresluft aus Nordbayern ein. Sie gab zu wechselnder Bewölkung und einzelnen Regen- und Schneefällen Anlaß. Mittags wurden 3 bis 7 Grad und nachts -3 bis +2 Grad registriert.

### 17.-19.3. Westlage

Hoher Luftdruck über dem mittleren Atlantik und tiefer Luftdruck zwischen Island und Skandinavien bedingten jetzt erneut von der amerikanischen Ostküste bis nach Mitteleuropa eine starke Westströmung. Mit ihr überquerten unter z.T. stürmisch auffrischenden Winden atlantische Schlechtwettergebiete Deutschland. Diese hatten vom 17. bis 19. früh zeitweilige Niederschläge unterschiedlicher Ergiebigkeit zur Folge, die in höheren Lagen als Schnee oder Graupel und am 18. örtlich mit Gewittern niedergingen. Tagsüber wurden vom 17. bis 19. März 4 bis 9 Grad gemessen, nachts war es im allgemeinen frostfrei.

### 20.-21.3. Südwestlage

Ausläufer des nordostatlantischen Tiefs zogen mit einer lebhaften südwestlichen Höhenströmung am 20. und 21. über den süddeutschen Raum. Dadurch kam es zu veränderlicher Bewölkung und einzelnen Regenfällen. Die Zufuhr milder Meeresluft bewirkte eine Erwärmung auf 11 bis 16 Grad, vom 19./20. war Frost zwischen 0 und -4 Grad zu beobachten.

### 22.-23.3. Trog Westeuropa und Westlage

In der Folge gelangte vorübergehend etwas kühlere Meeresluft in unser Gebiet, sodaß am 22. und 23. nur noch 7 bis 12 Grad erreicht wurden. Gelegentlich waren an beiden Tagen Regenfälle oder Schauer zu verzeichnen.

### 24.-26.3. Südwestlage

Da in den nächsten Tagen zwischen hohem Luftdruck über Osteuropa und tiefem Luftdruck über dem nordöstlichen Atlantik warme Meeresluft nach Nordbayern verfrachtet wurde, stiegen die Temperaturen am 24. und 26. auf 15 bis 20 Grad und am 25. auf 18 bis 22 Grad an. Wesentlich trug dazu bei, daß die Sonne am 24. und 25. an jeweils 9 bis 11 Stunden und am 26. an 5 bis 8 Stunden schien. Die Tagesmitteltemperaturen lagen in der fraglichen Zeit um 4 bis 6 Grad zu hoch, was sich vom 28. bis 30. wiederholte.

### 27.-30.3. Hochdrucklage

Das nunmehr über Mitteleuropa vorhandene Hoch verlagerte sich bis zum 30. langsam nach Südosteuropa. Dabei hielt in Süddeutschland die freundliche Witterung und die Warmluftzufuhr an. Am 29. und 30. floß tropische Warmluft bei uns ein. Da gleichzeitig täglich die Sonne 10 bis 11 Stunden schien, stellten sich mit 21 bis 24 Grad vielfach höhere Temperaturen ein, als in den letzten 80 Jahren am 29. und 30. März gemessen wurden. Nur am 27. und 28. war gebietsweise geringer Nachtfrost festzustellen.

### 31.3. Westlage

Am letzten Monatstag fand eine Wetterumstellung statt, als nach dem Abbau des hohen Luftdruckes am Nachmittag eine Störungsfront die Zufuhr etwas kühlerer Meeresluft verursachte. Die Folge waren neben teilweise auffrischenden Winden zeitweilige Regenfälle und Höchsttemperaturen zwischen 15 und 19 Grad.

## II. Die Witterungswerte des März 1968 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten

Der März war bei normaler Sonnenscheindauer fast allenthalben etwas zu warm und brachte vielenorts leicht überdurchschnittliche Niederschläge. Im Flachland lagen die Mitteltemperaturen von 4 bis 6 Grad bis etwa 1 Grad zu hoch; in Mittelgebirgslagen gab es geringe negative und positive Abweichungen. Die größte Monatswärme wurde am 29. oder 30. gemessen; Kahl und Schweinfurt stehen mit fast 25 Grad an der Spitze, aber auch in den Bergen war es mit 19 Grad sehr mild. Der kälteste Tag war meist der 12., der in Schweinfurt noch 6 und im Mittelgebirge etwa 19 Grad Frost brachte.

In Nürnberg lag das Monatsmittel von 4.5 Grad um 0.6 Grad über dem Regelwert und 0.9 Grad tiefer als im März 1967. Der Wärmeüberschuß seit Jahresbeginn wuchs auf 2.1 Grad an. Die höchste Tagestemperatur von 24.0 Grad am 29. übertrifft den bisherigen Märzrekord um 1.1 Grad (22.9 am 27.3.1903). Mit 11 Grad Frost am 12. wird die am 1.3.1890 gemessene tiefste Tagestemperatur nicht erreicht. An 6 Tagen wurde die Normaltemperatur eingehalten; 5 viel zu kalte und 8 leicht zu kalte Tage stehen 9 viel zu warmen und 3 leicht zu warmen Tagen gegenüber. Statt der üblichen 16 Frost- und 1 Eistage gab es nur 12 Frosttage.

Die Niederschläge bringen keine unbedingt landschaftlich abhängigen Abweichungen von den Mittelwerten; im Durchschnitt liegen sie zwischen 100 und 110 %. Nürnberg erhielt mit 38 mm 106 % des Normalwertes und sein Regenüberschuß wuchs seit Jahresbeginn auf 54 mm (44mm im Jahre 1966). Die Niederschlagshäufigkeit zeigt nachfolgende Übersicht:

Es fielen:	0.1 und mehr mm an 15 Tagen (langjähriges Mittel 12.6 Tage),
	1.0 " " " an 10 Tagen ( " " 7.7 Tage),
	2.5 " " " an 6 Tagen ( " " 4.9 Tage),
	10.0 " " " an 0 Tagen ( " " 0.7 Tage).

Relativ häufig fiel Schnee; und an 6 Tagen lag noch eine Schneedecke, während die Regel nur 1 Tag vorsieht.

Bei einem durchschnittlichen Bewölkungsmittel von 6/10 erreichte die Sonnenscheindauer allenthalben 90 bis 110 % des Normalwertes.

## III. Die Auswirkung der Märzwitterung auf die Landwirtschaft

Die seit dem 25. Februar herrschende Zufuhr kalter Luft polaren Ursprungs fand - von kurzen Unterbrechungen abgesehen - in der ersten Märzhälfte ihre Fortsetzung, so daß die Vegetationsentwicklung zunächst kaum voran kam. Da in dieser Zeit vielfach auch Bodenfrost auftrat und schwere Böden noch meist zu naß waren, konnten die anfallenden Feldarbeiten nur zum kleinen Teil durchgeführt werden. Erst die zweite Monatshälfte brachte den ersehnten durchgreifenden Umschwung zum Besseren, der sich besonders im letzten Märzdrittel zu fast sommerlicher Tageswärme steigerte und eine teilweise explosionsartige Entwicklung der Pflanzenwelt zur Folge hatte. Infolge der sich über 10 Tage erstreckenden Schönwetterperiode erwärmte sich das Erdreich bis Pflugtiefe grobenteils um 8 bis 10 Grad. Gleichzeitig trockneten die oberflächennahen Schichten soweit ab, daß auch bei schweren Böden alle anfallenden und nachzuholenden Feldarbeiten durchführbar waren und daher in der gesamten Landwirtschaft stark erhöhte Arbeitsspitzen entstanden.

Die Wintersaaten entwickelten sich bis Monatsende in dem stark erwärmten Boden bei genügender bis reichlicher Feuchtigkeit ungewöhnlich gut, so daß auch der bisher meist wenig vorangekommene Winterweizen am Monatsende überwiegend eine verhältnismäßig gute Bestockung erreichte. Die Aussaat des Sommergetreides, die vereinzelt in klimatisch besonders begünstigten Lagen schon im Februar hatte begonnen werden können, kam rasch voll in Gange und wurde z.T. in den letzten Tagen des März beendet.

Soweit Hackfruchtmieten geöffnet wurden, konnte vielfach ein vollwertiges Mieten-gut entnommen werden. Allerdings waren nicht selten überdurchschnittliche Ausfälle durch Fäulnis zu verzeichnen, wahrscheinlich eine Folge der langen milden Witterungsperiode von Mitte Januar bis 24. Februar, und zwar besonders dort, wo die relativ starke Winterabdeckung nicht vermindert worden war. Dabei traten bei Rüben meist etwas höhere Ausfälle auf als bei Kartoffeln.

Beim Feldgemüsebau nützte man die günstigen Witterungsbedingungen ebenfalls entsprechend aus. So erfolgte schon weitgehend die Aussaat des Frühgemüses, teils schon das Auspflanzen des Salates. Auch die Bestellung einzelner Rübenfelder setzte schon ein.

Die meisten Wiesen und Futterpflanzenkulturen ergrünt in kurzer Zeit und lassen bereits in Bälde einen ersten Schnitt zu.

Beim Obst setzte teilweise eine kräftige Knospenschwellung ein und in besonders günstigen Lagen standen am Monatswechsel nicht selten Frühkirschen kurz vor der Blütenknospentfaltung.

Wetterschäden wurden in verschiedenartiger Weise beobachtet und festgestellt. Schnee- und Windbrüche in mittleren und höheren Lagen hauptsächlich in Wäldern, strichweise auch in Obstkulturen. Leichte bis mäßige Überschwemmungsschäden anlässlich der raschen Schneeschmelze nach der Monatsmitte. In Hanglagen traten da und dort stärkere Erosions- und Abschwemmschäden auf. Insgesamt brachte der Wetterablauf im März der Landwirtschaft wesentlich mehr Vor- als Nachteile.

#### IV. Bodenklima

##### Erdbodentemperaturen

Der geringe Temperaturüberschuß in allen Meßtiefengängen rasch in ein Defizit über, wobei bis Pflugtiefe negative Abweichungen vom Dekadenmittel bis 2 Grad auftraten. Erst gegen den 18. erfolgte eine Normalisierung, und das letzte Monatsdrittel wurde vor allem in den oberen Schichten zu warm.

##### Temperaturen im Erdreich

Tiefe in cm	<u>Weißenburg</u>				<u>Weiden</u>			
	1.	11.	21.	31.	1.	11.	21.	31. März 1968
5	-0.5	0.2	7.3	9.6	-0.1	-0.2	6.0	8.7
10	-0.3	0.4	7.0	10.3	0.1	0.0	5.7	8.8
20	0.4	0.7	5.5	9.7	0.4	0.3	5.0	8.5
50	1.8	1.8	3.8	8.7	1.4	1.0	3.4	7.8
100	3.2	2.8	3.2	6.2	2.5	2.2	2.8	5.8

##### Bodenfeuchte

Die Bodenfeuchte blieb während des 1. und 2. Monatsdrittels über der Norm und glich sich dann weitgehend den üblichen Werten an.

##### Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

Tiefe in cm	<u>Weißenburg</u>				<u>Bamberg</u>			
	5.	12.	19.	26.	5.	12.*	19.	26. März 1968
0-10	22	26	22	18	38		33	27
10-20	22	23	25	21	29		31	25
20-30	22	22	21	20	25		25	22
30-40	20	19	19	19	18		23	21
40-50	20	18	18	19	20		21	20
50-60	18	18	17	20	19		21	17

\* wegen Frost keine Messung.

Solarimeter-Meßergebnisse

M ä r z 1 9 6 8

in  $\text{cal.cm}^{-2}\cdot\text{d}^{-1}$  in Würzburg

223	313	266	241	263	101	260	135	166	99		Dekadensumme	1867
161	399	209	183	176	248	99	227	238	261		Dekadensumme	2201
272	249	118	444	419	325	374	417	408	423	205	Dekadensumme	3654
											Monatssumme	7722
											Monatsmittel	249.1
											=====	

Abgeschlossen, Nürnberg den 11. April 1968



M ä r z

1968

	Lufttemperatur (Grad Celsius)										Sonnenschein- dauer		Niederschlags- menge				Zahl der Tage											
	Höhe (m NN)	Mittel	Abweichung vom Normal	Höchste	am:	Tiefste	am:	Tiefste am Erdboden	am:	Bewölkungsmittel (Zehntel)	Summe in Stunden	in % des Normal	Summe in mm	in % des Normal	Höchste	am:	mit Nieder- schlag			Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	Frosttage	Eistage	
																	0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm									
Fladungen	415	3.3	+0.5	22.2	30.	-8.2	3.	-8.5	3.	5.6	138	93	71	113	9.6	6.	14	14	0	5	3	1	4	7	9	13	0	
Langenleiten	520	4.0	+0.5	21.5	30.	-7.2	12.	-10.5	12.	6.1	138	93	77	115	11.5	11./19.	14	14	0	12	3	0	1	7	12	16	0	
Kissingen	216	4.8	+0.9	24.1	30.	-6.3	3.	-7.4	3.	6.1	144	105	55	115	10.7	11.	15	15	0	3	3	0	3	8	9	11	0	
Kahl	110	5.9	+0.6	24.9	30.	-7.1	12.	-7.6	12.	6.2	127	93	42	94	8.0	16.	14	14	0	3	3	0	8	5	9	12	0	
Frammersbach	242	3.7	+0.6	23.1	30.	-11.9	12.	-15.6	12.	6.9	127	93	97	138	16.1	6.	15	13	4	8	8	1	6	2	16	16	0	
Wirzburg-Stein	259	5.2	+0.5	24.1	30.	-7.2	12.	-8.5	12.	5.9	138	93	44	116	8.5	16.	15	11	0	6	4	2	6	6	9	10	0	
Schweinfurt	240	4.9	+0.5	24.7	30.	-6.4	12.	-11.9	12.	5.5	138	93	31	100	7.4	19.	12	9	0	3	3	1	7	7	10	13	0	
Bamberg	239	4.2	+0.4	23.6	30.	-14.0	12.	-18.6	12.	5.6	150	111	45	119	10.0	16.	15	9	1	8	4	1	7	7	11	13	0	
Coburg	337	4.1	+0.5	23.2	30.	-8.7	12.	-10.4	3.	6.1	151	101	48	109	7.8	19.	16	9	0	9	9	1	7	7	12	13	0	
Wickendorf	550	1.7	+0.3	21.1	29.	-16.6	12.	-22.0	12.	6.2	127	93	80	121	11.8	16.	16	13	1	12	21	3	1	8	15	21	2	
Hof-Hohensaas	567	2.0	+0.7	21.3	29.	-11.8	3.	-15.2	12.	6.1	140	104	56	114	9.5	11.	13	19	0	11	20	3	3	5	10	21	4	
Oelschnitz	553	1.7	+0.1	22.1	29.	-19.3	12.	-23.4	12.	6.2	140	104	112	160	18.0	19.	17	13	6	15	23	4	2	5	13	21	3	
Fichtelberg	720	1.1	-0.3	19.1	29.	-11.9	12.	-15.5	13.	5.5	137	94	87	107	12.9	11.	12	12	5	11	29	1	3	10	13	21	0	
Bayreuth	330	4.0	+0.9	23.1	29.	-12.8	12.	-16.1	12.	6.2	137	94	58	131	11.1	16.	13	10	2	7	3	1	2	4	10	13	0	
Nbg.-Buchenbühl	335	4.5	+0.6	24.0	29.	-11.0	12.	-14.5	12.	5.9	151	98	38	106	6.9	19.	15	10	0	8	6	1	3	7	14	12	0	
Neustadt/Aisch	295	4.4	+0.7	22.6	30.	-8.8	12.	-9.0	12.	6.1	140	104	42	114	11.6	16.	13	10	1	7	4	3	2	6	12	10	0	
Rothenburg o.T.	425	4.2	+0.6	22.5	29.	-13.9	12.	-16.1	12.	5.7	140	104	43	102	6.6	16.	14	11	0	8	9	1	0	9	10	14	1	
Ansbach	413	4.1	+0.5	22.4	29.	-10.4	12.	-16.0	12.	6.1	160	108	43	107	7.8	19.	13	9	0	9	6	1	0	8	15	11	0	
Weilenburg	422	4.0	+0.5	22.7	29.	-12.8	12.	-16.3	12.	5.8	150	96	29	72	7.1	19.	14	7	0	9	5	1	1	6	12	12	0	
Eichstätt	397	4.0	+0.5	22.5	30.	-12.5	12.	-14.5	12.	5.7	150	96	49	117	9.6	6.	11	11	0	6	4	2	0	5	8	12	16	1
Regensburg	376	4.3	+1.1	21.7	29.	-8.6	12.	-12.8	12.	5.8	166	111	30	97	6.4	6.	12	10	0	7	4	1	0	7	14	13	0	
Parberg	525	3.2	+0.2	22.4	30.	-12.3	3.	-13.0	3.	5.2	166	111	58	129	16.6	6.	15	12	1	9	12	1	0	10	9	17	2	
Amberg-Stadt	406	4.0	+0.6	23.4	30.	-11.0	12.	-14.0	12.	5.3	148	108	49	126	9.3	11.	12	11	0	8	5	0	0	7	8	14	0	
Weiden	438	3.5	+0.7	22.1	29.	-13.0	12.	-17.0	12.	6.2	152	99	32	78	4.9	7.	13	9	0	7	11	2	0	4	12	16	1	
Altglashütte	750	1.3	+0.6	19.1	30.	-9.8	12.	-15.6	12.	5.1	152	99	51	80	8.1	19.	15	13	0	7	11	2	0	4	12	16	1	
Obervelechach	510	2.6	+0.4	22.0	29.	-17.1	12.	-16.8	12.	5.6	152	99	56	102	12.3	6.	11	8	2	7	11	2	0	8	10	21	3	