

# Monatlicher Witterungsbericht

## für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: DM 20.00/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,  
Hochhaus am Plärrer  
Telefon 261200/06

Jahrgang 1970

Monat März

Nummer 3

### I. Allgemeiner Wetterablauf

#### 1.-3. Hochdruckbrücke Mitteleuropa

Zum Monatsbeginn war eine vom Atlantik bis nach Mitteleuropa reichende Hochdruckzone maßgebend, wobei sich Nordbayern innerhalb kalter Festlandsluft befand. Bei wechselnder Bewölkung traten noch einzelne Schneefälle auf. Vom 28.2./1.3. waren Fröste zwischen -7 und -12 Grad und am 1. Höchstwerte zwischen Null und -5 Grad zu verzeichnen.

#### 2.-9.3. Nordlage und Tief Mitteleuropa

Im weiteren Verlauf waren tiefer Luftdruck über Skandinavien und hoher Luftdruck über dem Atlantik vorhanden, was eine nördliche Luftströmung und damit bis zum 9. eine Zufuhr maritimer Polarluft zur Folge hatte. Eine Störung verursachte vom 1./2. und am 2. verbreitete und ergiebige Schneefälle, so daß sich die am 1. im Flachland vorhandene dünne Schneedecke auf 5 bis 20 cm erhöhte. Am 3. kam es zu gelegentlichen, am 4. zu örtlichen Schneefällen. Ein Tief über dem nördlichen Italien führte nunmehr in der Höhe feuchtwarme Mittelmeerluft über die Kaltluft der bodennahen Luftschichten. Diese Aufgleitvorgänge gaben am 5. und 6. zu verbreiteten Schneefällen Anlaß, welche die Schneedecke in den Niederungen auf 7 bis 30 cm erhöhten. Auffrischende Winde verursachten vor allem in Oberfranken z.T. stärkere Schneeverwehungen. Innerhalb kalter Luftmassen traten am 7. und gebietsweise am 8. einzelne Schneefälle auf. Am 9. war es sonnig. Die Tageshöchsttemperaturen lagen vom 1. bis 8. zwischen -2 und +2 Grad und am 9. zwischen Null und 4 Grad. Nachts bildeten sich vom 2./3., 3./4., 7./8. und 8./9. meist Fröste zwischen -7 und -13 Grad, in Bodennähe örtlich zwischen -12 und -17 Grad aus. Sonst entstanden vielfach leichte Nachtfroste.

#### 10.-13.3. Tief Westeuropa und Übergangslage

Nachfolgend wurde ein Ausläufer des russischen Hochs bei uns wirksam. Im Bereich kalter Luftmassen war es vor allem am 10. und 13. sonnig mit einer Sonnenscheindauer zwischen 7 und 10 Stunden. Auch am 11. und 12. war es freundlich und trocken. Die Tageserwärmung erreichte 2 bis 8 Grad. Nachts war leichter bis mäßiger Frost zu verzeichnen. Die Schneedecke schmolz zwischen dem 10. und 13. im Flachland infolge Erwärmung und Sonneneinstrahlung allmählich ab, so daß am 14. früh in einem Teil Nordbayerns nur mehr Schneeflecken, in der Oberpfalz und im Fichtelgebirge dagegen noch 20 bis 30 cm, in Berglagen 100 bis 180 cm Schnee vorhanden waren.

#### 14.-15.3. Hochdruckbrücke Mitteleuropa

Nunmehr führte ein Hoch, welches sich vom Ostatlantik über die Britischen Inseln bis zum Baltikum erstreckte, kalte Festlandsluft nach Nordbayern. Mittags wurden Null bis 7 Grad erreicht, nachts kam Frost zwischen -1 und -7 Grad und vom 15./16. zwischen -6 und -13 Grad zustande. Am 14. war es wechselnd bewölkt, am 15. heiterte es zeitweise auf.

#### 16.-23.3. West- bis Nordwestlage

Ab 16. wanderten mit einer westlichen Höhenströmung atlantische Störungen von Island über die Britischen Inseln auf das Festland und gestalteten unsere Witterung unbeständig. Sie verursachten unter dem Wechsel zwischen etwas kälterer und milderer Meeresluft bis zum 23. täglich Niederschläge. Diese gingen am 16., 17. und

20. vor allem in höheren Lagen als Schnee, sonst aber als Regen nieder. Ab 21. waren milde Meeresluftmassen bestimmend. Die Tagestemperaturen erreichten bis zum 20. März im allgemeinen 2 bis 8 Grad, es war dabei für die Jahreszeit um Null bis 3 Grad zu kalt. Vom 21. bis 23. wurden als Höchstwerte 7 bis 13 Grad registriert, dadurch war es um 2 bis 3 Grad zu warm. Nachts war vom 17. bis 23. nur örtlich Frost bis -2 Grad zu verzeichnen. Im Flachland war bis zum 17. nur örtlich noch eine dünne Schneedecke anzutreffen. In der Oberpfalz und im Fichtelgebirge ging die Schneehöhe zwischen dem 16. und 23. März von 18 bis 30 cm auf 9 cm in Hof und Schneeflecken in Weiden zurück. In den Gipfellagen der Mittelgebirge wurden noch 80 bis 150 cm und im Bay. Wald sogar 2 bis 3 m beobachtet.

#### 24.-26.3. Hoch Fennoskandien und Hochdruckbrücke Mitteleuropa

Innerhalb einer Tiefdruckrinne, welche sich über der Biskaya und Mitteleuropa befand, herrschte am 24. stark bewölktetes Wetter mit Höchsttemperaturen zwischen 10 und 12 Grad. Vom 24./25. kam es gebietsweise zu Regenfällen. Am 25. wurde eine Hochdruckzone wirksam, die vom Atlantik über Dänemark nach Rußland verlief und am 26. etwas nach Süden wanderte. Vom 25./26. bildete sich im Norden Frost zwischen -1 und -6 Grad aus. Am 26. schien an 6 bis 11 Stunden die Sonne, wobei eine Erwärmung auf 6 bis 11 Grad stattfand.

#### 27.-29.3. Nord- bis Nordwestlage

Für die Witterung der Osterfeiertage wurde ein vom Nordmeer nach dem südlichen Skandinavien ziehendes Tief von Bedeutung, das mit einer nordwestlichen Höhenströmung polare Kaltluft nach Mitteleuropa führte. Dadurch fand auch in Nordbayern eine kurze Rückkehr zu winterlicher Witterung statt. Am 27. kam es in den Niederungen anfangs zu Regen- und Schneefällen, dann traten vor allem am 28. und 29. bei auffrischenden Winden auch im Flachland zeitweise Schneeschauer auf. So war am 29. vorübergehend eine dünne, meist 1 cm hohe Schneedecke vorhanden. Im Bergland waren oberhalb 600 bis 800 m gute Wintersportverhältnisse anzutreffen. Mittags wurden vom 27. bis 29. März 1 bis 6 Grad erreicht, nachts bildeten sich Fröste zwischen 0 und -5 Grad aus. Für die Jahreszeit war es um 4 bis 5 Grad zu kalt.

#### 30.-31.3. Westlage

Am Ostermontag verfrachtete ein Tiefdruckgebiet, welches sich von Schottland zur Nordsee verlagerte, mit einem Störungsausläufer vorübergehend milde Meeresluft nach Nordbayern, so daß am 30. die Temperaturen auf 5 bis 10 Grad anstiegen. Nach anfänglich Schneefällen ging bei gleichzeitig auffrischenden westlichen Winden zeitweise Regen nieder. Am 31. stellte sich im südlichen Nordbayern eine Erwärmung auf 10 bis 15 Grad (in Regensburg sogar auf 17 Grad), im übrigen Bereich auf 5 bis 8 Grad ein. Zeitweilig waren Regenfälle zu beobachten. Unter auffrischenden Winden und Schauer Tätigkeit begann am Nachmittag hinter einer Strömungsfront der Zustrom kälterer Meeresluft der an den Folgetagen einen erneuten Kälterückfall bewirkte. Im Raum Coburg und Hof kam es am 31. zu Gewittern, welche 12 mm erbrachten. In höheren Lagen fiel erneut Schnee.

## II. Die Witterungselemente im März 1970 im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten

Der März 1970 war in ganz Nordbayern zu kalt, viel zu sonnenscheinarm und fast überall zu naß.

Nachdem die ersten zwei Dekaden des Monats durchweg zu kalt waren, trat zwischen dem 21. und dem 26. März eine kurze warme Periode auf, gefolgt von einer neuen Kältewelle. Erst am 31. März lagen die Tagesmitteltemperaturen verbreitet wieder über dem Normalwert. An diesem Tag wurde auch teilweise die höchste Temperatur des Monats erreicht, in Nürnberg mit 15.4 Grad, in Regensburg sogar mit 16.8 Grad. Dagegen war im Norden des Berichtsgebietes die Höchsttemperatur schon zwischen dem 21. und 24. März mit 12 bis 13 Grad, in den höheren Lagen mit 8 Grad zu verzeichnen. Die tiefste Temperatur des Monats wurde überall in der ersten Dekade festgestellt, meist am 8. oder 9. März mit -11 bis -16 Grad (Tirschenreuth -17 Grad), teilweise zwischen dem 1. und 4. März mit -10 bis -15 Grad (Rothenburg o.d.T. -15.1 Grad).

Die Monatsmitteltemperatur blieb durchweg 2 bis 3 Grad unter dem Normalwert. Im Osten und Nordosten lag sie sogar bis zu 2 Grad unter dem Gefrierpunkt, während im langjährigen Mittel die Durchschnittstemperatur des März in Nordbayern überall positive Werte besitzt.

In Nürnberg blieb die Monatsmitteltemperatur mit einem Wert von 1.5 Grad um 2.4 Grad unter dem langjährigen Normalwert. Neben 6 Tagen mit einem normalen Tagesmittel gab es 8 leicht zu kalte und 12 viel zu kalte Tage, aber nur 5 leicht zu warme Tage. Mit 19 Frosttagen wurde der bei 16 Tagen liegende Normalwert um 3 Tage überschritten, die mittlere Zahl der Eistage (Temperaturmaximum unter 0 Grad) mit 4 Tagen ebenfalls um 3 Tage. Die Mittel- und Extremwerte der Temperatur lagen zwar größtenteils zu tief, erreichten aber keineswegs die Rekordwerte der 90jährigen Beobachtungsreihe.

Da die Niederschläge im März 1970 häufig Schauercharakter trugen, fielen die Monatssummen des Niederschlags örtlich recht unterschiedlich aus. Sie erreichten verbreitet 130 bis 170 % des Normalwertes und blieben nur im Nordwesten des Gebietes mit 75 bis 90 % unter der Norm. Teilweise wurden in höheren Lagen auch über 200 % Niederschlag festgestellt. Zu Beginn des Monats kam es überall zu Niederschlägen, die in Form von Schnee fielen und örtlich, besonders am 3. und 6. März, recht ergiebig waren. Erst in einer weiteren Niederschlagsperiode ab 17. März ging der Schneefall außer in höheren Lagen in Regen über. Am 19. März wurden wieder verbreitet Niederschlagsmengen von über 10 mm gemessen. Auch am Monatsende bestanden die Niederschläge meist aus Schnee und nur teilweise aus Regen. Insgesamt wurde überall an 15 bis 22 Tagen Niederschlag gemessen, vielfach auch an mehr als 2 Tagen Tagesniederschläge von über 10 mm. In Nürnberg ergibt die Aufteilung nach Schwellenwerten:

wenigstens	0.1 mm an 20 Tagen (im Mittel 12.6 Tage),
"	1.0 mm an 11 Tagen (im Mittel 7.7 Tage),
"	2.5 mm an 8 Tagen (im Mittel 4.9 Tage),
"	10.0 mm an 0 Tagen (im Mittel 0.7 Tage).

An den ersten Märztagen bildete sich auch in der Niederung wieder eine geschlossene Schneedecke, die hier gegen Monatsmitte abtaute, in höheren Lagen aber weiterhin erhalten blieb. In der zweiten Monatshälfte kam es auch in tieferen Lagen an einzelnen Tagen noch zur Ausbildung einer leichten Schneedecke, die aber nicht mehr dauerhaft war und meist tagsüber wieder abtaute.

An 8 Tagen im Monat März erreichte oder überschritt die Windstärke zeitweilig die Grenze von 6 Beaufort.

Da der Himmel meist stark bewölkt war (in Nürnberg 21 trübe Tage gegenüber einem heiteren Tag), wurde kräftiger Sonnenschein verhindert, so daß die Monatssumme der Stunden mit Sonnenschein nur die Hälfte bis zwei Drittel der normalen Menge erreichte.

### III. Die Auswirkung der Märzwitterung auf die Landwirtschaft

Die Ende Februar einsetzende Frostperiode fand in der ersten und zweiten Märzdekade ihre Fortsetzung, so daß die winterliche Vegetationsruhe noch nicht beendet wurde. Die milden Tage zwischen 21. und 25. und am 31. März ließen zwar die Luft- und Erdbodentemperaturen etwas über 5 Grad ansteigen, doch kam es infolge der kurzen Dauer dieser Erwärmung nur in besonders begünstigten Lagen zu geringen Wachstumsimpulsen.

Die Wintersaaten wiesen am Monatsende im wesentlichen immer noch den bis zum Wintereinbruch Ende November erreichten Entwicklungsstand auf. Lediglich in klimatisch besonders begünstigten Lagen, wo die Erdbodentemperaturen zeitweise über 10 Grad anstiegen, konnten keine Wachstumsfortschritte beobachtet werden. Die bereits überfällige Sommergetreidebestellung mußte mehrmals verschoben werden und konnte endlich wenigstens auf leichteren Böden im Laufe der letzten Monatsdekade begonnen werden.

Bei Wiesen und Futterpflanzenkulturen zeigte sich am Monatsende z.T. ein schwaches Ergrünen. Trotzdem hat sich im Laufe des Monats die Wachstumsverzögerung gegenüber dem Vormonat nochmals vergrößert, und betrug schließlich zwischen 2 und 4 Wochen.

Von den Hackfruchtmietsen sind im März nur einige wenige geöffnet worden. Dabei zeigte es sich, daß das Mietengut unterschiedlich durch den Winter gekommen ist: während die Kartoffeln größtenteils in befriedigendem bis gutem Zustand vorgefunden wurden, mußten bei den Futterrüben da und dort einige Verluste durch Fäulnis hingenommen werden. Ein entgeltiges Urteil jedoch kann erst im Laufe des April - nach Öffnung der meisten Mietsen - gewonnen werden.

Feldarbeiten konnten nur relativ wenige durchgeführt werden. Während der meist winterlichen Witterung in den beiden ersten Dekaden waren im allgemeinen nur Düngerstreuen und vereinzelt Pflügen möglich. Erst im letzten Monatsdrittel erlaubten günstigere Bodenverhältnisse, besonders auf leichteren Böden und in günstigen Lagen, in beschränktem Umfang die Aussaat des Sommergetreides. Fast gleichzeitig begann in einzelnen Gemüseanbaugebieten das Anpflanzen von Frühgemüse, hauptsächlich (Salat)z.T. unter frostschutzgewährenden Kunststoffplanen.

An Pflanzenkrankheiten wurde beim Wintergetreide in höheren Lagen stellenweise Schneeschimmel beobachtet, gelegentlich auch beim Rotklee. Als tierische Schädlinge traten bei leichteren Böden Feldmäuse in einzelnen Gebieten so stark auf, daß mit größeren Ausfällen beim Wintergetreide und erheblichen Schäden in Wiesen und Futterpflanzenkulturen zu rechnen ist.

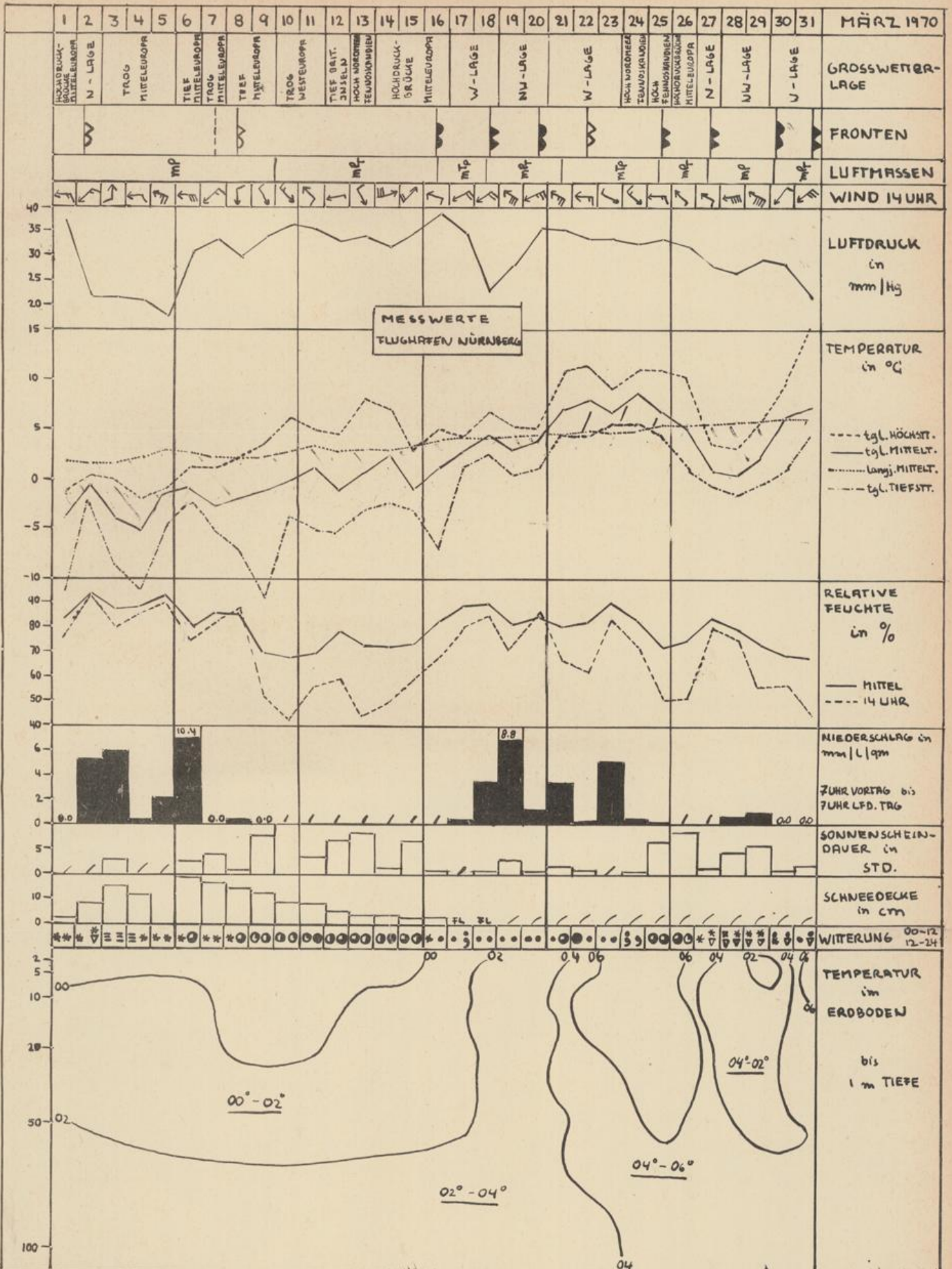
Wetterschäden gab es mancherlei Art: Bei der erneuten Schneeschmelze um die Monatsmitte erreichten die Hochwasserschäden zwar nicht mehr die Ausmaße derer des Vormonats, doch waren sie örtlich noch beachtlich. Weitere Schäden traten durch Erosion und Verschlammung auf, nicht selten auch durch Auswinterung. Bei den Starkschneefällen in den ersten Tagen des März gab es gebietsweise erhebliche Bruchschäden.

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg für März 1970

in cal. cm<sup>-2</sup>. d<sup>-1</sup>

224	147	290	181	114	280	246	215	354	367		Dekadensumme	2418
341	386	339	196	317	192	59	142	194	114		Dekadensumme	2280
111	217	142	92	161	415	224	324	262	194	104	Dekadensumme	2246
											Monatssumme	6944
											Monatssmittel	224.0

Abgeschlossen, Nürnberg, den 21.4.1970



ZEICHENERKLÄRUNG:

- |  |                       |  |             |  |              |  |          |                                                             |  |         |
|--|-----------------------|--|-------------|--|--------------|--|----------|-------------------------------------------------------------|--|---------|
|  | WARMFRONT             |  | KONVERGENZ  |  | WOLKELOS     |  | REGEN    | <p>WIND:<br/>RICHTUNG<br/>STÄRKE<br/>10 km/h<br/>5 km/h</p> |  | ZU WARM |
|  | WARMFRONT in der HÖHE |  | ÜBERGANG in |  | HEITER       |  | SCHAUER  |                                                             |  | ZU KALT |
|  | OKKLUSION             |  |             |  | HALB BEDECKT |  | NEBEL    |                                                             |  |         |
|  | KALTFRONT             |  |             |  | WOLKIG       |  | SCHNEE   |                                                             |  |         |
|  | KALTFRONT in der HÖHE |  |             |  | BEDECKT      |  | NIESEL   |                                                             |  |         |
|  |                       |  |             |  |              |  | GEWITTER |                                                             |  |         |

März 1970	Höhe (m NN)	Lufttemperatur (Grad Celsius)							Luftfeuchtigkeit %	Bewölkungsmittel (Zehntel)	Niederschlag		Zahl der Tage										Sonnen- schein- dauer			
		Mittel	Abweichung vom Normal	Höchste	am:	Tiefste	am:	Tiefste am Erdboden			am:	Summe in mm	in % d. Normal	mit Nieder- schlag			Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter hefter trübe	Frosttage	Eistage	Summe in Std	in % d. Normal		
														> 0.1mm	> 1.0mm	> 10.0mm										
Fladungen	415	-0.1	-2.9	11.2	23.	-12.0	1.	-12.2	1.	75	6.3	38	87	16	12	.	12	23	7	.	2	9	22	6		
Langenleiten	520	0.5	-2.6	10.0	23.	-10.0	1.	-13.5	9.	78	7.7	80	145	21	16	2	17	27	4	.	2	19	22	7		
Kissingen	216	1.8	-2.1	12.2	23.	-12.1	1.	-13.8	9.	79	6.8	53	129	20	14	.	15	15	1	.	2	12	19	.	89	64
Kahl	110	3.3	-2.0	12.9	21.	-6.0	1.	-9.0	3.	77	8.3	33	89	17	9	.	7	9	.	.	2	23	17	.	.	.
Frammersbach	265	1.2		11.7	23.	-11.6	1.	-14.5	9.	81	7.9	76	137	20	16	2	14	22	1	.	.	17	21	2	96	
Würzburg-Stein	259	2.3	-2.4	12.3	22.	-9.3	3.	-10.0	3.	78	7.0	27	77	17	9	.	11	13	3	.	3	14	20	3	101	68
Schweinfurt	240	1.7	-2.7	12.0	23./24.	-11.8	1.	-13.2	3.	77	6.7	34	102	18	11	.	10	13	.	.	3	13	20	3	.	.
Bamberg	239	1.3	-2.5	12.8	31.	-15.0	8.	-17.0	8.	80	7.6	35	99	21	11	.	13	14	3	.	1	20	19	4	74	55
Coburg	337	0.9	-2.7	12.2	24.	-13.6	4.	-19.4	8.	79	7.1	54	138	18	10	2	16	22	2	1	2	14	20	5	81	
Wickendorf	550	-1.5	-3.0	7.8	21.	-14.8	8.	-16.0	3.	87	7.7	102	.	16	15	2	15	31	14	1	2	18	26	9	.	.
Hof-Hohensaas	567	+1.2	-2.5	9.8	24.	-13.8	8.	-16.8	8.	85	7.4	45	110	21	10	1	17	26	12	1	1	15	25	11	91	68
Oelschnitz	553	-1.5	-2.8	8.6	22.	-16.0	8.	-19.5	8.	86	7.9	123	.	23	15	6	19	31	15	3	1	17	24	8	.	.
Fichelberg	705	-1.7	-3.1	8.0	24.	-11.1	8.	-15.0	8.	88	8.0	111	171	22	17	5	18	31	10	3	1	18	25	13	.	.
Bayreuth	330	0.9	-2.2	13.7	24.	-13.5	4.	-13.8	4.	74	7.9	59	140	21	11	.	14	21	22	.	1	18	20	4	74	51
Nbg.-Buchenhühl	335	1.5	-2.4	15.4	31.	-12.0	4.	-17.0	9.	79	8.2	58	144	20	11	.	13	19	1	1	1	21	19	4	.	.
Neustadt/Aisch	328	1.3	-2.4	13.8	31.	-11.8	4.	-14.3	9.	83	7.9	51	142	15	10	.	10	17	5	1	1	17	19	3	.	.
Rothenburg o.T.	425	1.0	-2.6	11.9	31.	-15.1	1.	-16.6	1.	78	7.9	35	82	14	10	.	11	12	16	1	1	18	22	5	.	.
Ansbach	413	1.0	-2.6	14.3	31.	-11.5	1.	-16.2	9.	88	7.2	50	122	15	10	.	11	16	4	1	1	13	20	4	102	69
Weißenburg	422	1.1	-2.4	14.9	31.	-11.9	1.	-13.8	9.	80	7.5	29	83	16	8	.	12	12	.	.	2	16	20	5	89	57
Eichstätt	397	1.4		15.0	31.	-10.0	10.	-12.2	8.	79	7.6	40	111	13	11	.	8	13	3	.	1	13	20	5	.	.
Regensburg	376	1.5	-1.8	16.8	31.	-9.0	10.	-12.4	10.	82	7.8	25	75	12	10	.	9	13	1	1	1	17	19	3	91	61
Parsberg	525	0.6	-2.4	14.2	31.	-9.0	1.	-9.5	8.	88	8.0	69	158	16	11	2	14	19	2	1	1	18	20	6	.	.
Amberg-Stadt	406	0.8	-2.6	13.4	31.	-11.7	8.	-14.5	8.	84	7.9	52	149	16	11	.	14	17	.	.	3	20	21	4	81	
Weiden	438	0.4	-2.4	12.8	31.	-13.2	8.	-19.0	8.	82	7.3	62	163	17	12	1	14	23	.	.	3	18	23	6	89	58
Altglashütte	750	-2.0	-2.7	9.0	31.	-11.0	16.	-14.1	4.	88	8.0	64	97	16	11	2	13	31	2	3	3	19	26	15	.	.
Oberviechtach	510	-0.1	-2.3	12.9	31.	-10.6	8.	-13.8	8.	82	8.3	99	207	21	12	3	18	26	1	1	1	21	23	7	.	.