

JANUAR 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der Monat Januar war etwas zu warm und im allgemeinen zu trocken.

1.-2.1. Übergangslage

Bei weiterem Druckfall (vergl. Dez. Bericht) verliert die kalte Festlandsluft aus Osten an Wirksamkeit, der Wind dreht auf südliche Richtung, es tritt Frostmilderung ein.

3.-6.1. Südwestlage

Ab 3.1. setzt sich schließlich die warme Meeresluft durch, so daß die Tagestemperaturen wieder über dem Gefrierpunkt liegen und bereits vom 4./5.1. auch nachts keine Frostwerte mehr gemessen werden. Der Niederschlag fällt fast ausnahmslos als Regen, die Schneedecke ist bis 6.1. völlig verschwunden.

7.1. Zwischenhoch

Kräftiger Druckanstieg führt bei nächtlichem Aufklaren wieder zu Strahlungsfrösten, so daß vom

8.-9.1. ein Hoch über Mitteleuropa

weiter zu mäßigen Nachtfrösten führt. Die im Norden vorbeiziehenden Störungsfronten eines über den hohen Norden wandernden Tiefs bleiben vorerst ohne Einfluß auf Nordbayern, doch deutet Luftdruckfall auf eine Umstellung hin, so daß die vom

10.-11.1. während Nordwestlage - Zwischenhoch

arktische Kaltluft nach Mitteleuropa trägt und mit verbreiteten, allerdings wenig ergiebigen Schneefällen (Schneehöhen 1 - 2 cm) die Nachtfröste vor allem in Bodennähe erhalten bleiben, die Tagestemperaturen aber überschreiten noch den Gefrierpunkt.

12.1. Zwischenhoch

Das vom 11./12.1. kurz wirksam gewordene Zwischenhoch wird von Westen her rasch abgebaut, so daß die milde Meeresluft sehr bald wieder durch grönländische Kaltluft abgelöst wird, die erst am

13.1. durch die Nordlage,

allerdings schon bodenvorgewärmt, auch unser Gebiet berührt. Der schon am 12.1. wieder einsetzende Schneefall schließt die Schneedecke, die stellenweise schon mehr als 5 cm beträgt. Die Temperaturen sinken tagsüber nur stellenweise unter Null Grad.

14.-17.1. Hochdruckbrücke von Südwest nach Nordost

Starker Druckanstieg läßt das bisher über Westeuropa liegende Hoch nach Osten ausbreiten. Der Anschluß an die arktische Kaltluft ist damit hergestellt. Diese kann nunmehr unbehindert auch über Mitteleuropa einfließen. Diese Entwicklung wurde begünstigt durch ein Mittelmeertief, das auf seiner Nordwest-Flanke die Kaltluft ansaugte. Somit kommt es zu neuen Schneefällen und infolge der ab 16.1. einsetzenden klaren Nächte zu starken Frösten. Auch tagsüber kann der Gefrierpunkt nicht überschritten werden. Temperaturextreme von 18 Grad und Bodenfröste unter 20 Grad unter Null sind sehr häufig beobachtet worden.

18.-22.1. zonale Hochdruckbrücke

Die Achse des hohen Druckes stellt sich nunmehr in westöstliche Richtung ein und verlagert sich allmählich in südöstlicher Richtung. Der starke Frost hält vorerst noch an.

Von Westen her kündigt fallender Druck eine Umstellung der Lage an.

23.1. Übergangslage

Milde Meeresluft kann jedoch nur sehr langsam nach Osten vorankommen, da die alternde Kaltluft sehr zäh ist. Nur in der Höhe -ab etwa 1000 m- tritt schon eine merkliche Frostmilderung ein. Allerdings auch in den unteren Regionen kann der Frost nicht mehr die Werte der Vortage erreichen, da die durch die in der Höhe vordringende Warmluft gebildete Wolkendecke die nächtliche Ausstrahlung wesentlich abschirmt.

26.1.-27.1. Westwetterlage

Erstmals am 25.1. klettert das Quecksilber des Thermometers wieder bis zu 3-5 Grad über den Gefrierpunkt. Nachtfroste bleiben jedoch noch nach wie vor.

28.-30.1. Zwischenhoch

Ein erneuter Angriff milder Meeresluft berührt auch den nördlichen Teil Nordbayern die Tagestemperaturen nehmen wieder Werte bis zu 9 Grad an, nachts herrscht noch leichter Frost. Die Niederschläge bleiben aber sehr gering. Bis zum

31.1. setzt sich das Westwetter

weiter in südöstliche Richtung durch.

II. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen Null Grad und -2 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen -2 Grad und -4 Grad. Der Monat war in Franken bis zu 0,5 Grad zu warm, in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald etwas zu kalt, jedoch auf den Berggipfeln um 1 Grad zu warm. Die erste Monatshälfte verlief sehr warm mit den höchsten Tagesmaxima zwischen 7 und 11 Grad. am 6., die zweite Monatshälfte war sehr kalt. Sie brachte die tiefsten Tagesminima zwischen -14 Grad und -20 Grad am 22.. Es gab 2 Frosttage und 1 Eistag mehr als in einem normalen Januar.

Die Niederschlagssummen lagen allgemein unter den Durchschnittswerten, sie betrug in Franken nur 60 bis 90 %, in der Oberpfalz höchstens 80 % des Normalwertes. Es gab durchschnittlich 3 Niederschlagstage mit 0,1 mm und mehr zu wenig, aber auch 1 Niederschlagstag mit 1 mm und mehr zu wenig. Die höchsten Tagesmengen überschritten nur im Bayerischen Wald die Grenze von 10 mm. Eine zusammenhängende Schneedecke war im Flachland und in den mittleren Lagen bis zum 5. vorhanden und ab 11. bis zum Monatsende. Oberhalb 1000 m NN lag während des ganzen Monats Schnee. Die Schneehöhen waren allgemein nicht bedeutend, sie lagen unter 20 cm. Selbst im Gebirge oberhalb 1000 m wurden höchstens 70 cm gemessen.

Die Sonnenscheindauer war mit 60 bis 80 Stunden übernormal, auf den Höhen der östlichen Grenzgebirge wurden bis zu 100 Stunden erreicht. Die Zahl der heiteren und trüben Tage war etwas zu gering.

Nebel waren häufig, besonders vom 3. bis 5. und 19. bis 26.

Die relative Luftfeuchtigkeit lag etwa 2 % unter dem langjährigen Mittel von 84 %. Die geringste Luftfeuchte wurde mit 20 % bis 30 % verbreitet am 9., örtlich auch am 17. gemessen.

III. Bodenklima

Der Ende Dezember normale Temperaturverlauf im Erdboden wurde im ersten Monatsdrittel als Folge der sehr warmen Tage durch kräftige Temperaturzunahme unterbrochen. Vom 4. bis 8. war der Erdboden völlig frostfrei, eine im Januar seltene Erscheinung. Im weiteren Monatsverlauf trat wieder langsame Abkühlung ein, so daß zum Monatsende das normale Temperaturbild herrschte mit leichtem Frost bis 25 cm Tiefe und stetigem positivem Temperaturgradienten von etwa 1 Grad pro 20 cm.

Erdbodentemperaturen in °C

	am 1.	10.	10.	10.	10.	10.
in 5 cm Tiefe	-0,8	-0,1	-0,8	-0,3	-0,1	-1,0
10	-0,4	0,2	-0,6	0,5	0,6	0,0
20	0,0	0,8	0,0	1,1	1,1	0,3
50	1,9	2,7	1,5	2,6	2,7	2,0
100	4,0	4,0	3,4	4,6	4,3	3,8

Die Bodenfeuchte nahm bis zur Monatsmitte stetig zu als Folge der Schneeschmelze und der Regenfälle vom 4. bis 6. Anschließend war bis zum Monatsende schwache Abtrocknung zu beobachten.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

(Weißenburg; Bodenart: lehmiger Sand)

Tiefen in cm	4.	11.	18.	25. Januar
10 bis 20	.	23	24	21
20 bis 30	.	22	23	21
40 bis 50	.	23	17	21

Die Auswirkung der Januarwitterung auf die Landwirtschaft

Infolge der seit Weihnachten vorhandenen geschlossenen Schneedecke hatte der Bodenfrost bis zum Jahreswechsel nur mäßige Ausmaße erreicht. Daher wirkte sich das ab 3. Januar einsetzende u. durchgreifende Tauwetter so stark aus, daß bei dem bereits ab 4. od. 5. Januar frostfreien Boden die z.T. noch notwendigen Feldarbeiten (hauptsächlich das Ziehen der Winterfurche) nachgeholt werden konnten. Während des darauffolgenden scharfen Frostwetters zwischen 15. u. 25. Januar traten da und dort wegen der nicht ausreichenden Schneedecke Auswinterungsschäden an Spinatkulturen auf. Beim Wintergetreide scheint sich diese etwa 10-tägige Frostperiode im großen und ganzen wenig nachteilig ausgewirkt zu haben. Jedenfalls konntennach Eintritt milderer Witterung gegen Monatsende bei den Getreideschlägen keine nennenswerten Schäden festgestellt werden.

Allerdings machte die Bestockung der Getreidepflanzen kaum Fortschritte.

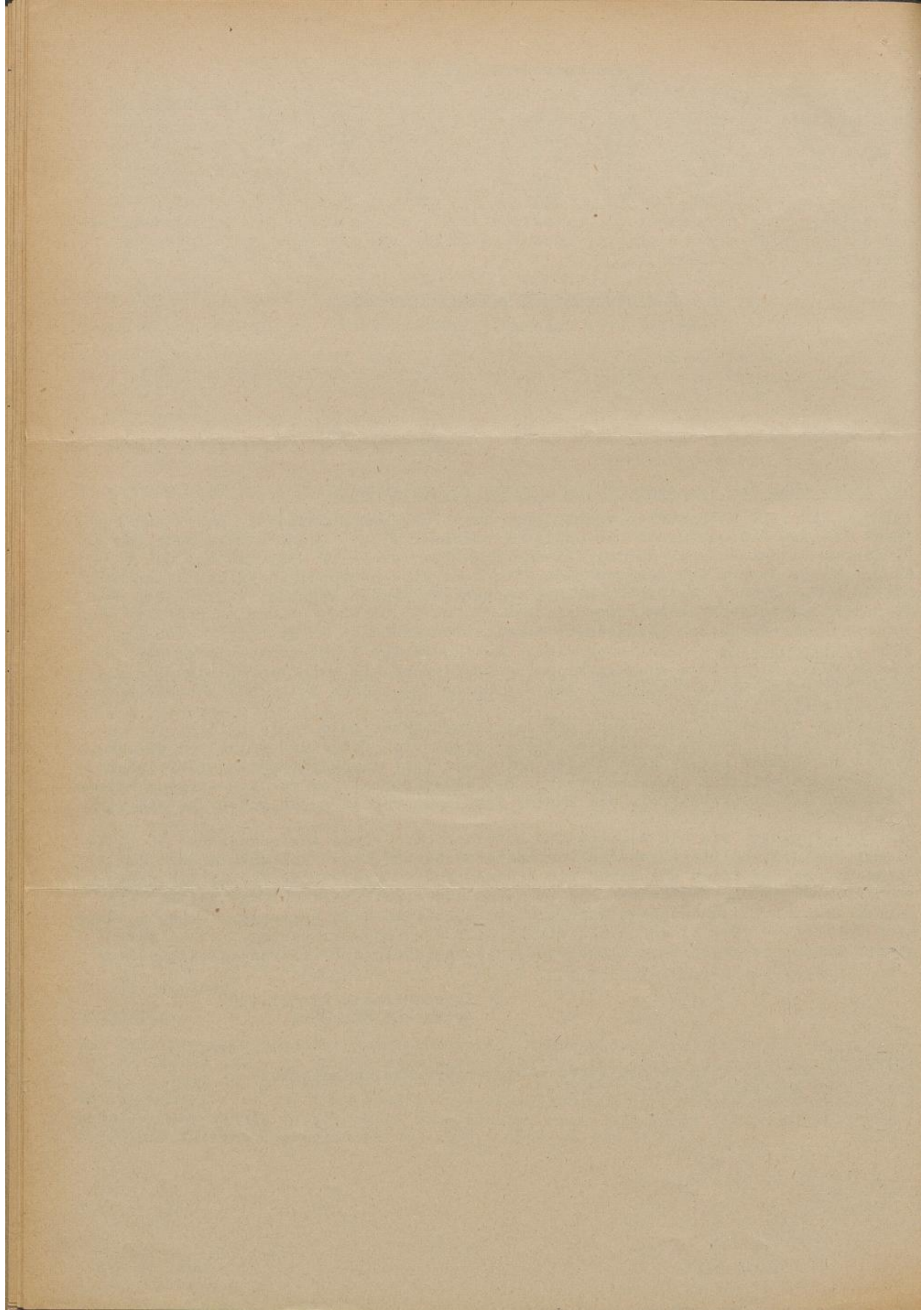
Bei den bis Ende Januar geöffneten Mieten ergab sich folgendes Bild: Bei den im Herbst zu schwach abgedeckten Mieten hatte ein Teil des Mietengutes meist leichte Frostschäden erlitten (Novemberfrost). Bei allen normal und gut abgedeckten Mieten wurde der Inhalt (Kartoffeln wie Rüben) fast durchweg in recht gutem Zustand vorgefunden.

Die Bodenfeuchte, die bis Monatsmitte vielfach noch etwas zugenommen hatte, blieb in der 2. Monatshälfte wegen des vorhandenen Bodenfrostes fast unverändert. Allerdings konnte der Boden die durch die Schneeschmelze freiwerdenden Wassermengen nur von geringem Umfange aufnehmen, da er meist nur oberflächlich aufgetaut war. So kam es vereinzelt zu leichten Ausuferungen der fließenden Gewässer, wodurch jedoch kaum Schaden verursacht wurde. So wirkte sich die Januarwitterung trotz ihrer großen Temperaturgegensätze allgemein recht ungünstig auf die Landwirtschaft aus.

Abgeschlossen am 8.2.1957
Wetteramt Nürnberg

Anmerkung

Der Jahresbericht 1956 konnte wegen mehrerer Krankheitsausfälle noch nicht erstellt werden.



JANUAR

1957

	Höhe (m NN)	Lufttemperatur (Grad Celsius)							Bewölkungsmittel (Zehntel)	Summe (Stunden)	in % des Normal	Sonnen- schein- dauer		Niederschlags- menge		Zahl der Tage														
		Mittel	Abweichung vom Normal	Höchste	am:		Tiefste	am:				Tiefste am Erdboden	am:	Summe in mm	in % des Normal	Höchste	am:	mit Vor- erschlag			Schneefall	Schneedecks	Eistage	Frostage	Nebel	Leiterra	trübe	Vorherrschende Windrichtung	Mittlere Windstärke (Beaufort)	
					0,1 mm	1,0 mm		10,0 mm																						
Fladungen	415	-1,7		10,0	6	-14,0	22				8,1		40	49	12,4	7	10	7	1	5	21	11	25	14	0	20	NW	1,6		
Teuschnitz	622	-2,7	+0,4	7,1	6	-13,1	22				7,7		53	54	13,7	7	14	1	1	1	26	17	26	20	1	18	SW	2,6		
Hof-Hohensaaa	566	-2,4	+0,6	7,9	6	-15,1	22				7,4	61	32	62	7,6	7	14	0	10	25	15	26	11	2	15	SW	2,6			
Coburg-Hohenfels	336	-1,4	+0,6	9,0	6	-14,9	22				7,7	52	39	70	7,5	27	13	9	0	24	8	25	6	1	13	SW	1,4			
Bad Kissingen	216	-0,2	+0,6	11,4	6	-13,0	23				7,2	57	35	58	7,3	4	13	0	0	8	22	6	3	3	16	SW	1,5			
Schweinfurt	204	-0,2	+0,2	11,0	6	-12,0	22				6,0		29	73	5,5	7	13	9	9	5	7	26	5	6	4	NE	1,6			
Würzburg-Stein	259	-0,2	+0,2	11,2	6	-12,8	22				7,1	62	142	27	64	6,2	7	12	9	7	11	9	23	5	2	16	W	2,2		
Bamberg-Sternwarte	282	-0,7	+0,3	10,7	6	-13,8	22				7,2	60	138	35	76	5,7	14	1	9	0	6	22	10	25	7	1	16	S	1,7	
Bayreuth	358	-1,7	-0,2	11,6	6	-17,2	17				7,3	50		40	76	10,6	7	14	9	1	8	21	11	25	3	0	15	SE	2,3	
Fichtalberg	702	-2,5	+0,9	8,3	9	-14,4	21				7,2			63	99	25,7	7	15	11	1	11	26	19	28	11	4	19	W	2,8	
Weiden	396	-2,6	-0,3	9,2	6	-19,4	22				7,1	59		40	80	9,0	7	13	10	9	24	12	26	2	4	17	SW	1,8		
Altglashütte	750	-3,0		6,2	6	-15,2	17				7,0			39	56	14,2	6	13	9	1	8	25	16	29	6	5	17	SW	2,8	
Amberg MHB	519	-2,5	+0,4	8,6	6	-14,1	23				7,5			33	66	5,1	7,28	12	10	0	8	24	16	28	6	2	17	NE	1,5	
Nürnberg-Buchenbühl	335	-1,1	+0,2	10,6	6	-14,0	22				7,1	72		30	75	4,7	3,28	13	9	0	9	23	9	27	5	2	14	SE	1,6	
Ansbach	440	-1,3	+0,4	10,2	6	-14,4	22				6,8	68		40	83	13,2	7	13	12	1	9	22	11	25	4	4	16	W	1,8	
Rothenburg o.T.	425	-1,4	+0,1	9,9	6	-14,5	22				7,2			29	59	8,8	7	14	9	0	21	12	28	3	5	18	W	1,7		
Weißenburg	435	-1,5	-0,1	9,6	6	-16,1	17				6,7	80		23	56	5,5	11	12	9	0	7	22	11	25	1	5	15	SW	1,9	
Parsberg	525	-2,5		7,9	6	-14,5	22				7,0			46	9,9	13	14	11	0	10	24	14	26	8	3	18	SW	2,3		
Cham	411	-2,2	-0,2	8,9	6	-17,4	22				7,1	73		43	98	8,1	7	15	11	0	12	23	14	26	0	3	17	E	2,1	
Finsterau	1004	-3,3	+0,9	4,4	9	-16,2	17				6,9	97		65	63	22,4	7	15	12	1	12	31	13	30	5	1	10	W	2,2	
Zwiesel	590	-3,3	-0,3	7,6	6	-21,9	21				6,5	58		61	89	15,5	7	15	11	4	12	26	12	28	14	6	15	W	1,3	
Großer Falkenstein	1307	-3,9	+1,2	6,5	1	-17,0	17				6,9	103		93	53	17,4	13	16	13	3	15	31	16	31	20	4	16	SW	3,5	

Witterungsbericht des Deutschen Wetterdienstes für Nordbayern

=====

F E B R U A R 1 9 5 7

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeine Wetterablauf

Der Februar war - besonders in der ersten Hälfte - erheblich zu warm. Die Monatsmitteltemperaturen lagen bis zu 4 Grad über der Norm. Der Monat war rein maritim beeinflusst und brachte ergiebige Niederschläge (rund 200 bis 300 % der Norm).

1. - 8.2. Süd-bis Südwestlage

Die erste Februarwoche stand im Zeichen beinahe vorfrühlingsmäßiger Witterung. Tiefem Luftdruck über dem Mittelatlantik und Nordmeer stand hoher Druck über den Alpen und Mittelmeerländern gegenüber, was einem starken Warmluftstrom aus Süd bis Südwest in Richtung Mitteleuropa auslöste. Dadurch wurden hier fast täglich Maxima von 8 bis 12 Grad registriert.

Während am 1. eine durchziehende Atlantikstörung bei lebhaften Süd- bis Südwestwinden noch verbreitete Regenfälle zur Folge hatte, blieb es vom 2. - 5. trocken. Zunehmender Hochdruckeinfluß in Verbindung mit strahlendem Sonnenschein brachte am 2. mit 13 - 18 Grad Wärme gebietsweise Februarrekordwerte. Auch nachts war es bei Tiefsttemperaturen von 5 bis 10 Grad ungewöhnlich mild. Im Gebirge stieg die Frostgrenze bis auf 2700 m an. Ähnlich war es am 4., wo 12 bis 15 Grad gemessen wurden. Infolge der schwachen Südost- bis Südwestströmung bildete sich nachts und morgens häufig starker Nebel aus. Nur am 5. und 6. wurde leichter Nachtfrost festgestellt.

Erst vom 6. ab griff die vom Mittelatlantik nach Skandinavien gerichtete Störungstätigkeit zeitweise auch auf Süddeutschland mit verstärkter Bewölkung und einzelnen leichten Regenfällen über. Die Tageshöchsttemperaturen schwankten dabei immer noch zwischen 7 und 11 Grad.

9. bis 15. Südwest- bis Westlage

Ein Abbruch der viel zu milden Witterung geschah auch jetzt noch nicht, jedoch drehte die Strömung mehr auf Südwest bis West über, so daß vom 9. ab im Zuge dieser Westtrift auf Mitteleuropa ständig Störungen übergriffen und den Witterungscharakter ziemlich unbeständig gestalteten. Nur kurzzeitig kam es zu Besserungsabschnitten. Die Tagesmaxima lagen bei 5 bis 9 Grad, nachts bildete sich nur gelegentlich leichter Bodenfrost aus. Zwischen dem 13. und 16. kam es zu ergiebigen Regenfällen. Wiederholt herrschten lebhaft westliche Winde.

16. bis 19. Nordwest- bis Westlage

Auf der Rückseite eines von England nach Deutschland ziehenden Tiefs gelangte vom 16. ab kalte Meeresluft nach Mitteleuropa. Auch im Flachland gingen die Niederschläge in Schnee über, so daß sich bis zum 17. früh eine etwa 1 cm hohe Schneedecke ausbilden konnte. Eine weitere, von Spanien zu den Alpen ziehende Störung wirkte sich auch noch in Nordbayern - etwa bis in Höhe der Mainlinie - am 18. mit länger anhaltenden Schneefällen aus, so daß am 19. morgens bis zur Mainegend eine etwa 2 cm hohe Schneedecke anzutreffen war, die sich nach Süden und Osten hin gebietsweise auf 5 bis 7 cm erhöhte.

Bei mäßiger bis lebhafter Westströmung fielen die Tagesmaxima auf 1 bis 4 Grad ab. Nachts trat leichter Frost bis zu -3 Grad auf.

20. und 21. Westwetter

Zwar führte ein Zwischenhoch am 20. zu kurzer Besserung mit Tageserwärmung auf 4 bis 7 Grad, doch bereits in der Nacht zum 21. drang von Frankreich her eine weitere Störung mit etwas kälterer Luft und einzelnen leichten Regen- u. Schneefällen gegen Bayern vor. Die westlichen Winde frischten zeitweise lebhaft auf.

22. und 23. Hochdruckwetter

Dem nach Polen abziehenden Tief folgte am 22. von Frankreich her ein Hoch nach, das 2 Tage lang wetterbestimmend blieb. Bereits in der Nacht zum 22. klarte es auf, so daß sich im Bereich der eingeströmten Kaltluft in 2 Nächten mäßiger Frost von -4 bis -9 Grad ausbildete. Im Hofer-Gebiet wurden in Bodennähe bis zu -14 Grad registriert. Am 23. herrschte örtlich dichter Frühnebel. Infolge des durchwegs sonnigen Wetters stiegen die Tagestemperaturen auf 3 bis 6 Grad an.

24. bis 27. Westwetter

Wieder wanderte das Hoch nach Osten ab, während gleichzeitig vom Atlantik neue Störungen auf das Festland übergriffen. Mit der starken westlichen Höhenströmung überquerte bereits in der Nacht zum 24. ein Schlechtwettergebiet mit anfänglichem Schmelwetter und dann Regenfällen, Nordbayern. Die stark wässerige Schneedecke hatte am Morgen des 24. eine Höhe von 1 bis 2 cm, in Oberfranken und der Oberpfalz teilweise 5 bis 10 cm. Durch rasche Erwärmung und noch einzelne leichte Regenfälle sorgten jedoch für ein rasches Abschmelzen. Die Tagesmaxima lagen bei 6 bis 8 Grad.

Wesentlich stärker wirkte sich eine 2., unmittelbar nachfolgende Wellenstörung aus, die am 25. und in der Nacht zum 26. über Bayern hinwegzog. Anhaltende, z.T. starke Regenfälle brachten in Mittel- und Unterfranken 20 bis 30 l/qm, im übrigen nordbayerischen Raum meist 10 bis 20 l/qm. In Mittelfranken stiegen dabei die Temperaturen auf 10 bis 11 Grad an. Zeitweise frischten die westlichen Winde stark auf. Verbreitet stellten sich als Folge dieser Starkniederschläge bald Hochwasser ein. Auch am 27. blieb es noch regnerisch.

28. Hochdruckeinfluß

Starker Druckanstieg über West- und Mitteleuropa brachte am letzten Februartag Bayern wieder langsame Besserung und später auch Aufheiterung.

II. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Während der Februar 1956 in seiner Mitteltemperatur um fast 10 Grad zu kalt verlaufen war, brachte der diesjährige Monat eine um 3 bis 4 Grad zu hohe Temperatur, wobei die höchste positive Abweichung im Raum Rothenburg-Ansbach-Weißenburg lag. Es traten keine einzelnen besonders warme Zeitabschnitte auf, sondern die relativ hohen Temperaturen herrschten während des gesamten Monats vor. Das wird vor allem dadurch gekennzeichnet, daß fast durchweg keine Eistage festgestellt wurden (Eistag = Maximum um 0 Grad) d.h., daß die Temperatur an jedem Tage den Gefrierpunkt überschritt, wenn es nicht sowieso über Null Grad lag. Nur in Oberfranken und in ausgesprochenen Gebirgslagen traten Eistage auf. Das absolute Maximum wurde in Würzburg gemessen: Am 2. Febr. erreichte hier die Quecksilbersäule 17,8 Grad. Der 2. Febr. ist fast überall der Tag mit den höchsten Temperaturen, nur in den östlichen Landesteilen verschiebt er sich auf den 3.2.. Solch hohe Temperaturen kommen selten vor. Auf dem Nürnberger Flughafen wurden 17,3 Grad erreicht, ein Wert, der in den letzten 20 Jahren nicht seitdem gleichen hat, denn der bisherige Rekord lag mit 16,0 Grad am 18.2.50. Sogar auf dem Gr. Falkenstein wurden 12,4 Grad als Höchsttemperatur gemessen, während Teuschnitz in Oberfranken "nur" 9,5 Grad erreichte. Der zu warme Monat spiegelt sich auch gut in den negativen Temperaturen wieder. Im vergangenen Jahr überschritt im Februar das Minimum nur an 5 Tagen den Gefrierpunkt, im Februar 1957 lag es durchschnittlich an 15 Tagen oberhalb von 0 Grad. Die absolut tiefsten Werte schwankten allgemein zwischen minus 5 und minus 8 Grad, nur in Hof und im Bayerischen Wald sank die Quecksilbersäule bis unter minus 10 Grad. In gleicher Weise wie sich das Maximum im ganzen Bereich des Wetteramtes um den 2. und 3. gruppiert, liegt das Minimum einheitlich um den 22. und 23. Febr.

Während der Februar also zu warm war, war er auch gleichzeitig erheblich zu naß. In mittleren Lagen beträgt der Durchschnittswert 30-40 mm (in Gebirgslagen 60-75 mm). In diesem Jahr fielen aber 80 - 100 mm (im Gebirge sogar über 150 mm). Das sind demnach fast 250 % Niederschlag zuviel. Nur die Rhön, das Fichtelgebirge und das Donautal um Deggendorf bilden bei diesem Niederschlagsreichtum eine relative Trockeninsel mit 125-160 %. Über 300 % weist die Südwestecke des Wetteramtsbereichs auf. Seit 1891 wurden ähnlich hohe Werte nur in den Jahren 1928 (77 mm), 1936 (70 mm), 1937 (71 mm) und 1950 (72 mm) erreicht (Nürnberger Beobachtungen). Der diesjährige Februar ähnelt demnach in seinen Temperatur- und Niederschlagsverhältnissen dem des Jahres 1950.

Mit Ausnahme der Tage vom 2. bis 5., die eine kurze, trockene Periode darstellen, fiel fast an allen anderen Tagen des Monats Niederschlag. Der stärkste Regen innerhalb 24 Stunden wurde am Bayerischen Wald mit Werten über 30 mm festgestellt. Der niederschlagsreichste Tage war allgemein der 26., doch verschiebt er sich in den nördlichen Gebieten auf den 14. bzw. 16.

Wegen der hohen Temperatur fiel der Niederschlag in überwiegendem Maße als Regen. Viele Gegenden hatten überhaupt nur an einem Tage eine zusammenhängende Schneedecke. Erst oberhalb 600 m konnte an mehr als 10 Tagen der Schnee liegen bleiben. Selbst oberhalb 1000 m regnete es, z.B. auf dem Gr. Falkenstein an 1 Tag, während an 7 Tagen Regen mit Schnee vermischt fiel. Die Schneedecke blieb aber trotzdem erhalten, da sie eine Mächtigkeit von über 75 cm hatte.

Entsprechend den häufigen Niederschlägen verliefen weit über die Hälfte aller Tage trübe. Deshalb war der Februar recht arm an Sonnenschein. Es wurden nur etwa 80 % der normalen Besonnung festgestellt.

Das Auftreten von Nebel war recht unterschiedlich, im allgemeinen aber nicht häufig. Am 3. - 6., am 23. und 27. wurde verbreitet Nebel beobachtet.

Die relative Feuchtigkeit entsprach etwa dem langjährigen Mittel.

Obwohl der Februar kaum Tage mit Windstille aufwies, war er doch arm an starken Winden. Windstärke 8 (Sturm) wurde nur einmal an wenigen Orten gemessen. Stärke 6, war zwar häufiger, aber vielfach wurde nicht einmal 6 erreicht.

III. Bodenklima

Von Ende Januar her war der Erdboden bis etwa 25 cm noch gefroren. Die Anfang Februar einsetzende Erwärmung ließ ihn jedoch bald auftauen, und er blieb, von wenigen Ausnahmen abgesehen, frostfrei. Die negativen Temperaturwerte um den 6. und vor allem am 22. und 23. ließen vorübergehend noch einmal Frost in den Boden eindringen. Durchschnittlich war der Erdboden in 10 cm Tiefe um rund 4 Grad, in 20 cm Tiefe um 3 Grad, in 50 cm Tiefe um 2 Grad und in 100 cm Tiefe noch um 1 Grad zu warm.

Bodenfeuchte

Die Schneeschmelze Anfang des Monats erhöhte die Bodenfeuchte in allen Tiefen. Die kurze niederschlagsfreie Periode um den 3. ließ den Erdboden etwas austrocknen, jedoch die später fallenden erheblichen Niederschläge stellten den ursprünglichen Zustand wieder her.

Tiefen in cm	1.	5.	8.	15.	22.	26.
0 - 10	35	32	25	29	32	37
10 - 20	33	33	24	28	28	33
20 - 30	27	26	26	23	26	27
30 - 40	25	26	22	21	23	23
40 - 50	22	22	24	21	20	20

IV. Die Auswirkung der Februar-Witterung auf die Landwirtschaft

Während der extrem kalte Februar des Vorjahres in der Vegetation mancherlei Schäden hinterlassen hatte, wirkte sich die ungewöhnlich milde und niederschlagsreiche Februarwitterung dieses Jahres überwiegend günstig auf die Entwicklung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen aus. Die anfallenden Feld- und Gartenarbeiten konnten weitgehend erledigt werden. Teilweise wurden bereits die Vorbereitungen für die Aussaat des Sommergetreides durchgeführt.

Bodenzustand: Infolge der 2-3fachen Niederschlagsmengen erreichte die Durchfeuchtung des Erdbodens vielfach einen sehr hohen Grad, teilweise traten bedeutende Ausuferungen der fließenden Gewässer auf, so daß zahlreiche Talwiesen überschwemmt wurden, bes. infolge der starken Regenfälle um den 25. Februar (im allgemeinen wurden dadurch jedoch keine erheblichen Schäden verursacht).

Der Saatenstand war am Monatsende vielfach recht gut, besonders bei Roggen und Weizen, soweit dieser einigermaßen rechtzeitig aufgelaufen war. Die Bestockung wurde ebenfalls gefördert. Auswinterungsschäden scheinen kaum aufgetreten zu sein.

Bei den im Februar geöffneten Mieten wurde das Mietengut (Rüben und in geringem Umfange Kartoffeln) meist in recht gutem Zustand vorgefunden. Nur bei den Mieten, die beim Novemberfrost zu schwach abgedeckt waren, wies der Inhalt erhebliche Schäden auf. Gegen Monatsmitte mußten die stärker abgedeckten Mieten wegen der im Innern zu stark ansteigenden Temperaturen belüftet oder entleert werden, um ein Auswachsen der Rüben bzw. Kartoffeln zu verhindern.

Die Altkleebestände (Rotklee und Luzerne) haben sich vielfach von den Schäden des schweren Februarfrosts des Vorjahres nicht mehr genügend erholen können und müssen größtenteils umgebrochen werden, um ertragreicheren Neuansaat Platz zu machen.

Im Gemüsebau konnten die Aussaat - besonders im nürnbergischen Knoblauchsland- in beträchtlichem Umfange durchgeführt werden. Die Entwicklung dieser Gemüsesaaten war bis Ende Februar im allgemeinen recht zufriedenstellend.

Besonderes: Vereinzelt machte sich in höher gelegenen Wiesen stärkerer Maulwurfbefall bemerkbar.

In besonders nassen Lagen trat beim Wintergetreide ein Gelbwerden der Pflanzen ein. Ob diese Schädigungen größere Ausmaße annehmen oder sich wieder verringern, hängt nunmehr wesentlich vom Ablauf der März- und Aprilwitterung ab.

Abgeschlossen am 7.1.1957
Wetteramt Nürnberg

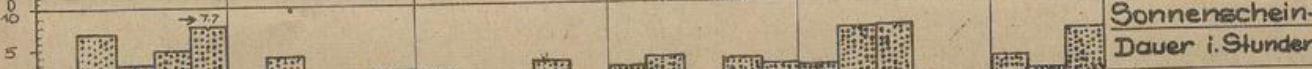
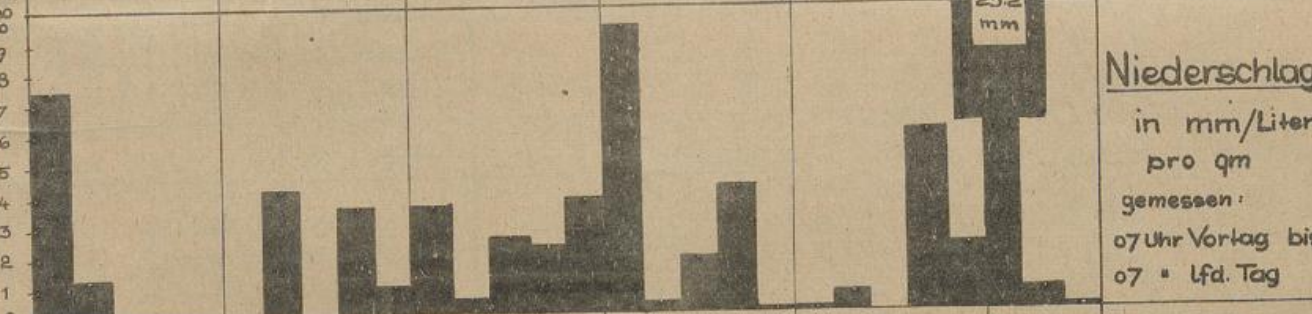
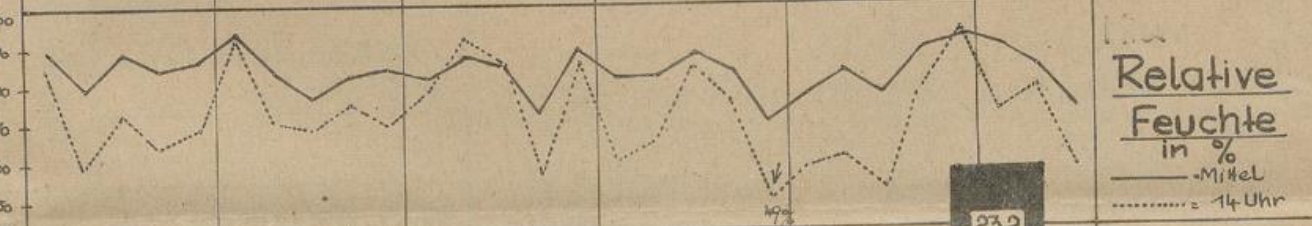
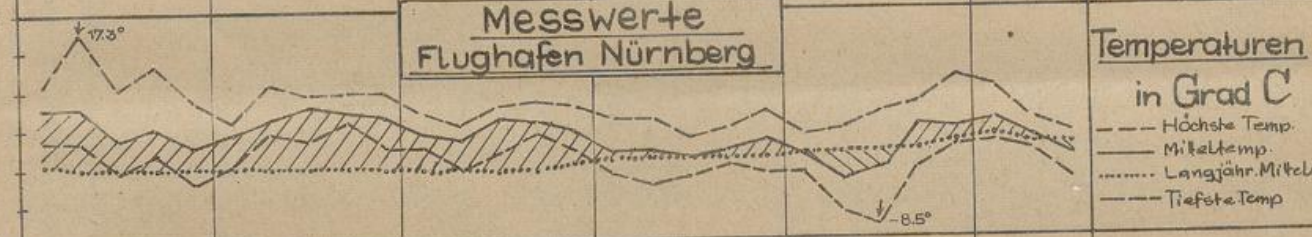
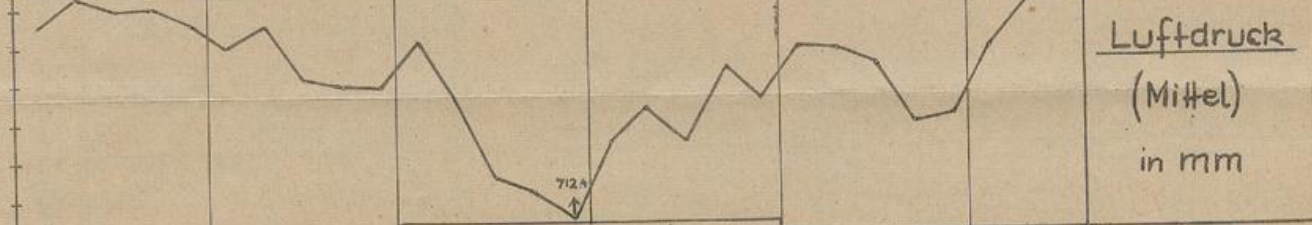
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. Februar 1957

Südwest-Lage West-Lage süd. Westlage Tief-Mittel-Europa südliche Westlage Übergangslage Süd-West-Lage Übergangslage Hoch Skandinavien Südwest-Europa **Großwetter-Lage**

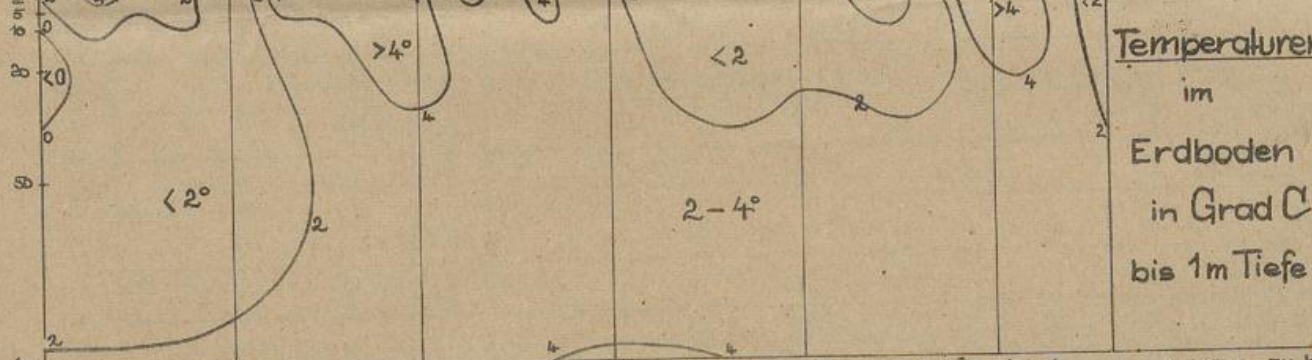
Fronten

Luftmassen

Wind (14 Uhr)



Witterung (0-12, 12-24)



Zeichenerklärung:
 ○ = wolkenlos ● = bedeckt ☁ = Nebel
 ☉ = heiter ☔ = Regen △ = Graupel
 ☁ = wolkelig * = Schnee
 ☁ = stark bewölkt ▽ = Schauer
 = Kaltfront = Okklusion
 - - - i.d. Höhe
 = Warmfront = i.d. Höhe
 Wind Stärke: zu warm zu kalt

Februar
1957

| | Höhe (m NN) | Lufttemperatur in Grad Cels. | | | | | | Sonnenschein-
dauer | | Niederschlags-
menge | | | | Zahl der Tage | | | | | | | | Vorherrschende
Windrichtung
Mittlere Windstärke
(Beaufort) | | | | | |
|---------------------|-------------|------------------------------|--------------------------|---------|---------|-------|------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---------------|------|-----------------------|----------|-----------|------------|-------------|---------|---|-----------|-------|---------|-------|-----|
| | | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | Tiefste | | Tiefste am
Erdboden | am: | Bewölkungsmittel
(Zehntel) | Summe (Stunden) | in % des Normal | Summe in mm | in % des Normal | Höchste | am: | mit Nie-
derschlag | | | Schneefall | Schneedecke | Eistage | | Frosttage | Nebel | heitere | trübe | |
| | | | | | am: | am: | | | | | | | | | | ≥ 0,1 mm | ≥ 1,0 mm | ≥ 10,0 mm | | | | | | | | | |
| | | | | | am: | am: | | | | | | | | | | am: | | | | | | | | | | | |
| Fladungen | 415 | 2,3 | - | 13,8 | 2. | -5,5 | 22. | - | - | 7,9 | - | 93 | 126 | 16,4 | 14. | 16 | 14 | 4 | 3 | 4 | 10 | 7 | 16 | 16 | SW | 1,5 | |
| Teuschnitz | 622 | 1,6 | 3,9 | 9,5 | 2. | -6,1 | 22. | - | - | 7,8 | - | 122 | 163 | 24,0 | 14. | 26 | 20 | 4 | 15 | 2 | 16 | 14 | 1 | 16 | SW | 2,6 | |
| Hof-Hohensaas | 566 | 1,7 | 3,8 | 10,9 | 2. | -6,1 | 23. | -13,7 | 23. | 7,9 | 49 | 81 | 202 | 16,9 | 14. | 22 | 16 | 3 | 9 | 1 | 17 | 8 | 1 | 17 | SW | 2,8 | |
| Coburg-Hohenfels | 336 | 3,2 | 3,4 | 13,8 | 2. | -6,5 | 23. | -9,1 | 23. | 8,2 | 46 | 90 | 200 | 15,8 | 16. | 23 | 16 | 4 | 3 | 5 | 12 | 7 | 19 | SW | 1,9 | | |
| Bad Kissingen | 216 | 3,9 | 3,5 | 15,2 | 2. | -6,0 | 23. | -7,2 | 23. | 8,0 | 59 | 100 | 217 | 16,5 | 16. | 22 | 16 | 3 | 1 | 1 | 11 | 9 | 1 | 16 | SW | 1,5 | |
| Schweinfurt | 204 | 4,4 | 3,4 | 14,4 | 2. | -5,0 | 23. | -5,3 | 23. | 7,7 | - | 69 | 238 | 15,4 | 26. | 20 | 14 | 1 | 1 | 1 | 9 | 2 | 15 | SW | 1,6 | | |
| Würzburg-Stein | 259 | 4,8 | 4,0 | 17,8 | 2. | -5,9 | 23. | -7,6 | 23. | 7,2 | 68 | 92 | 288 | 28,0 | 26. | 20 | 14 | 2 | 1 | 1 | 9 | 6 | 12 | W+NW | 2,8 | | |
| Hessenthal | 287 | 4,4 | - | 15,8 | 2. | -5,7 | 23. | - | - | 7,3 | - | 137 | - | 31,7 | 26. | 18 | 17 | 4 | 2 | 2 | 9 | 1 | 15 | SW | 3,7 | | |
| Bamberg-Sternwarte | 282 | 4,1 | 3,8 | 16,3 | 2. | -5,7 | 23. | -8,2 | 23. | 7,6 | 52 | 69 | 96 | 273 | 17,8 | 16. | 21 | 15 | 3 | 1 | 2 | 10 | 6 | 1 | 16 | S | 2,0 |
| Bayreuth | 358 | 3,2 | 3,4 | 14,6 | 2. | -6,6 | 23. | -7,7 | 22. | 8,1 | 36 | 93 | 221 | 13,5 | 26. | 21 | 16 | 2 | 2 | 2 | 12 | 4 | 1 | 16 | SW | 2,3 | |
| Fichtelberg | 702 | 1,5 | 3,9 | 10,4 | 3. | -9,0 | 22. | -12,2 | 22. | 6,7 | - | 181 | 259 | 24,1 | 14. | 22 | 17 | 7 | 9 | 16 | 1 | 15 | 6 | 2 | 14 | W | 2,9 |
| Weiden | 396 | 2,3 | 3,2 | 12,9 | 2. | -7,6 | 23. | -8,6 | 23. | 8,1 | 41 | 100 | 256 | 15,8 | 26. | 21 | 17 | 3 | 2 | 4 | 14 | 1 | 19 | 6 | SW | 2,1 | |
| Altglashütte | 750 | 1,4 | - | 11,8 | 5. | -8,4 | 22. | - | - | 7,5 | - | 153 | 209 | 31,6 | 16. | 20 | 16 | 5 | 8 | 12 | 16 | 6 | 3 | 16 | SW | 2,9 | |
| Amberg MHB | 519 | 2,2 | 3,6 | 14,0 | 2. | -6,2 | 22. | - | - | 6,9 | - | 84 | 228 | 15,5 | 26. | 21 | 18 | 1 | 6 | 7 | 15 | 6 | 15 | SW | 1,8 | | |
| Nürnberg-Buchenbühl | 335 | 3,8 | 3,8 | 16,4 | 2. | -7,8 | 23. | -8,2 | 23. | 7,7 | - | 81 | 262 | 21,8 | 26. | 22 | 16 | 1 | 3 | 12 | 3 | 16 | 3 | 16 | SW | 1,7 | |
| Ansbach | 440 | 3,7 | 4,3 | 16,6 | 2. | -6,3 | 23. | -9,0 | 23. | 7,0 | 68 | 92 | 263 | 24,7 | 26. | 20 | 14 | 1 | 4 | 3 | 10 | 3 | 2 | 12 | W | 2,2 | |
| Rothenburg o.T. | 425 | 3,9 | 4,2 | 16,0 | 2. | -5,6 | 23. | -7,1 | 23. | 7,7 | - | 79 | 220 | 21,3 | 26. | 19 | 11 | 3 | 4 | 1 | 13 | 1 | 1 | 5 | W-SW | 2,0 | |
| Weißenburg | 435 | 3,8 | 4,0 | 16,4 | 2. | -6,6 | 23. | -8,5 | 22. | 7,0 | 81 | 72 | 225 | 14,1 | 26. | 20 | 11 | 3 | 1 | 5 | 10 | 2 | 3 | 10 | SW | 2,2 | |
| Parsberg | 525 | 2,6 | - | 14,3 | 2. | -8,5 | 22. | - | - | 7,7 | - | 105 | - | 30,5 | 26. | 19 | 16 | 3 | 5 | 7 | 20 | 8 | 14 | SW | 2,8 | | |
| Cham | 411 | 2,9 | 3,6 | 10,8 | 2. | -5,9 | 23. | - | - | 8,4 | 37 | 90 | 280 | 16,9 | 26. | 22 | 16 | 2 | 3 | 4 | 13 | 5 | 18 | W | 1,9 | | |
| Metten | 313 | 2,5 | 3,7 | 10,2 | 10. | -6,4 | 23. | -7,7 | 23. | 8,1 | 53 | 94 | 165 | 17,8 | 26. | 21 | 18 | 2 | 4 | 19 | 5 | 17 | 5 | 17 | W | 1,1 | |
| Zwiesel | 590 | 1,4 | 3,3 | 11,8 | 3. | -11,6 | 23. | -12,9 | 23. | 7,6 | - | 154 | 214 | 31,2 | 2. | 22 | 20 | 4 | 7 | 13 | 17 | 15 | 2 | 16 | SW | 1,1 | |
| Gr. Falkenstein | 1307 | -1,2 | 3,2 | 12,4 | 3. | -6,0 | 23. | -18,4 | 22. | 8,0 | 58 | 162 | 127 | 22,9 | 26. | 22 | 22 | 5 | 14 | 28 | 11 | 23 | 22 | 2 | 18 | SW | 3, |

Deutscher
Hochsch...

M Ä R Z 1 9 5 7

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der März war um rund 3 bis 4 Grad zu warm und sorgte nach dem vorausgegangenen überaus milden und nassen Februar für einen ungewöhnlich frühzeitigen Frühlings-einzug in Deutschland. Die Niederschläge lagen teils etwas unter, teils etwas über der Norm. Als Folge der häufigen Hochdrucklagen wurde ein erheblicher Überschuß an Sonnenschein registriert.

1. - 5.3. Hochdrucklage

Eine von Mitteleuropa bis nach Nordrußland reichende Hochdruckzone brachte vom 1. bis 5. 3. kühleres und trockenes Wetter. Bei leichter Ost- bis Südostströmung wurden anfangs Tagestemperaturen von 3 bis 7 Grad, am 4. u. 5. mit fortschreitender Erwärmung 12 bis 15 Grad verzeichnet. Nachts war es bei 3 bis 8 Grad Frost noch ziemlich kalt. Am 3. früh wurden in Erdbodennähe z.T. minus 9 bis minus 12^o gemessen.

6. - 8.3. Südwestlage

Nach dem Abbau des wetterbestimmenden Hochs gelangte Deutschland in den Strömungsbereich atlantischer Tiefdruckgebiete, so daß mit südwestlichen Winden einzelne schwache Randstörungen vom 6. - 8. Bayern überqueren konnten. Es kam hierbei zu einzelnen leichten bis mäßigen Regenfällen. Die Tagesmaxima lagen bei 8 - 13 Grad, die Nächte blieben meist frostfrei.

9. - 14.3. Hochdrucklage

Das schöne und trockene Wetter stellte sich rasch wieder her, als ein kräftiges Hoch über Osteuropa seinen Einfluß auf Deutschland ausdehnte und somit bereits vom 9. ab Aufheiterung einsetzte. Da gleichzeitig von Osten her etwas kältere Luft mit einsickerte, kam es nachts bei klarem Wetter zu Frost von durchschnittlich -2 bis -5 Grad. Tagsüber sorgte reichlicher Sonnenschein für 12 bis 15 Grad, vom 12. ab sogar für 15 - 18 Grad Wärme. Zum wärmsten Tag des Monats wurde der 13. mit 18 bis 20 Grad in weiten Teilen Nordbayerns. In der Oberpfalz und in Oberfranken trat an manchen Tagen der sogenannte "Böhmische Wind" mit Geschwindigkeiten bis 60 km/h auf.

15. - 19.3. West- bis Südwestlage

Das zum Mittelmeer abwandernde und sich stark abschwächende Hoch gab vom 15. ab Anlaß zu einer völligen Umstellung der Großwetterlage. Zugleich konnten jetzt intensive Tiefdruckgebiete vom Atlantik über England und Skandinavien hinweg nach Osten vorstoßen und mit ihren Schlechtwettergebieten auch Deutschland vom 15.-19. unbeständiges Wetter bringen. Bei lebhaften, mitunter starken westlichen Winden kam es wiederholt zu Regenfällen, die zwischendurch recht ergiebig waren. So fielen z.B. am 16. in Mittelfranken durchwegs 6 - 11 Ltr. Regen pro qm und auch die beiden folgenden Tage brachten verbreitet 5 - 10 Ltr/qm. Bei Tageshöchsttemperaturen von 9 - 14 Grad und nächtlichen Tiefstwerten von 5 - 10 Grad blieb es für die Jahreszeit weiterhin erheblich zu mild.

20. - 23. Hochdruckeinfluß

Die sich verstärkende Südwest- bis Südströmung führte bei gleichzeitigem Druckanstieg über Süddeutschland zwischen dem 20. u. 23. wieder zu freundlichem, störungsfreiem Wetter mit viel Sonnenschein. Meist wurden 14 - 18 Grad Wärme erreicht. Nur am 22. früh kam es gebietsweise zu leichtem Frost, sonst schwankten die nächtlichen Minima zwischen 3 u. 7 Grad.

24. und 25. Südwestlage

Durch eine vorübergehende Abschwächung des hohen Luftdruckes konnten sich am 24. u. 25. einzelne schwache Randstörungen der atlantischen Tiefdrucktätigkeit auch in Bayern wettermäßig auswirken und zu einzelnen, meist leichten Regenfällen führen. Bei Tageshöchsttemperaturen von 12 bis 15 Grad und nächtlichen Tiefstwerten von 2 bis 8 Grad blieb es sehr mild.

26. und 27. Hochdrucklage

Unter erneutem Hochdruckeinfluß gelangte Süddeutschland am 26. u. 27., wo bei trockenem und meist sonnigem Wetter tagsüber durchwegs 16 - 18 Grad Wärme erreicht wurden.

28. bis 31. Tiefdrucklage über Deutschland (Kaltlufttropfen)

Erst die letzten vier Märztag e brachten eine merkliche Wetterverschlechterung durch Abkühlung, als ein Tief von der Nordsee nach Polen zog, und auf seiner Rückseite bis in große Höhen reichende Kaltluft polaren Ursprungs bis zu den Alpen vorstieß. Wiedholt kam es dabei zu Regenfällen und "nahezu aprilähnlichen" Schauern. Die Tagestemperaturen, die am 28. maximal noch 12 bis 13 Grad betragen, gingen bis zum Monatsende auf 5 bis 7 Grad zurück. Die nächtlichen Tiefsttemperaturen lagen anfangs bei 4 - 8 am 30. und 31. nurmehr bei -1 bis +4 Grad.

II. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten.

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 6 und 8 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 3.5 und 6 Grad. Der Monat war in Franken um 3.5 bis 4.0 Grad zu warm, in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald um 2.5 bis 3.5 Grad zu warm. Somit verliefen bereits die letzten vier Monate vom Dezember 1956 ab übernormal warm, speziell der März war mindestens in den letzten 100 Jahren noch nicht mit einer so hohen Temperaturabweichung beobachtet worden wie heuer. Am nächsten würde der März 1938 kommen mit einer Abweichung von + 3.9 Grad in Nürnberg und von + 3.5 Grad in Bamberg. Damals brachte der März allerdings wesentlich geringere Niederschläge, nämlich nur 75% bzw. 41% gegenüber 144% bzw. 100% im jetzigen März. Der beträchtliche Wärmeüberschuß war heuer mit Ausnahme der ersten beiden Tage gleichmäßig auf den ganzen Monat verteilt. Die höchsten Tagesmaxima brachte der 13., im Bayerischen Wald der 26. mit Temperaturen zwischen 16 und 20 Grad. Die tiefsten Tagesminima traten am 2. oder 3. mit -6 bis -10 Grad auf, im Gebirge bis zu -13 Grad. Es gab nur noch oberhalb 800 m NN 1 bis 4 Eistage, aber auch allgemein nur 7 bis 13 Frosttage. Das sind 5 bis 10 Frosttage weniger als in einem normalen März.

Die Niederschlagssummen lagen in Unter- und Oberfranken wenig unter den Normalwerten, in Mittelfranken und der Oberpfalz etwas über den Normalwerten. Der Bayerische Wald erhielt mit 140 bis 170% der Norm noch die höchsten Niederschlagsmengen. Sie fielen entsprechend den hohen Temperaturen allgemein als Regen, nur oberhalb 700 m NN traten am 1. und den beiden letzten Monatstagen Schneefälle auf. Entsprechend gab es auch nur noch im Frankenwald, Fichtelgebirge und den ostbayerischen Grenzgebirgen eine geschlossene Schneedecke oberhalb 700 m NN an den ersten Monatstagen und erneut am 30. und 31. Die Zahl der Niederschlagstage mit 0.1 mm und mehr blieb um ein bis drei Tage unter der Norm. Die größten Regenmengen wurden verbreitet am Morgen des 18. gemessen, sie lagen zwischen 10 und 20 mm, im Gebirge wurden bis zu 30 mm erreicht. Die erste Monatshälfte verlief mit Ausnahme der Tage vom 7. und 8. vornehmlich trocken. Der Hauptanteil der Monatssumme fiel nach dem 15.

Die Sonnenscheindauer war mit 140 bis 160 Stunden sehr hoch, sie betrug etwa 140% des Normalwertes und entsprach somit den normalen Verhältnissen eines Aprilmonats. Es gab 1 bis 3 heitere Tage mehr und 2 bis 4 trübe Tage weniger als in einem normalen März.

Nebel waren nicht häufig, verbreitet traten sie am 9. und stellenweise besonders um den 22. auf.

Die relative Luftfeuchtigkeit lag etwa 3% unter den langjährigen Mittelwerten. Die geringste Luftfeuchte wurde mit 20 bis 30% an einigen Tagen des ersten Monatsdrittels gemessen.

II. Bodenklima

Der Ende Februar in allen Schichten um 1 bis 4 Grad zu warme Erdboden erfuhr im März die jahreszeitlich übliche stetige Erwärmung. Die Temperaturen blieben stets um 2 bis 4 Grad über den langjährigen Mittelwerten. Frost war noch bis 5 cm Tiefe während der ersten Monattage in Oberfranken und bis in 20 cm Tiefe im Oberpfälzer und Bayerischen Wald anzutreffen.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

| | in Weissenburg | | | und in Weiden | | |
|---------------|----------------|-----|-----|---------------|-----|-----|
| | am 1. | 10. | 20. | am 1. | 10. | 20. |
| in 5 cm Tiefe | 2.1 | 5.1 | 8.4 | 1.1 | 4.9 | 9.4 |
| in 10 " " | 2.1 | 5.1 | 8.2 | 1.5 | 4.3 | 8.2 |
| in 20 " " | 1.7 | 5.0 | 7.7 | 1.8 | 3.9 | 7.5 |
| in 50 " " | 3.3 | 5.0 | 7.0 | 3.1 | 4.1 | 6.3 |
| in 100 " " | 4.0 | 4.4 | 5.8 | 4.0 | 4.2 | 5.5 |

Die Bodenfeuchte zeigte in allen Schichten bei nur geringen Schwankungen abnehmende Tendenz.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

(Weissenburg; Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 1. | 8. | 15. | 22. | 29. März |
|--------------|----|----|-----|-----|----------|
| 10 bis 20 cm | 27 | 26 | 22 | 24 | 23 |
| 20 bis 30 cm | 21 | 23 | 20 | 23 | 22 |
| 40 bis 50 cm | 18 | 20 | 20 | 21 | 15. |

Die Auswirkungen der Märzwitterung auf die Landwirtschaft

Nach dem ungewöhnlich milden Februar, durch dessen zeitweilig frühlingshaften Temperaturen die Vegetation schon frühzeitig aus ihrem Winterschlaf erwachte, folgte ein ebenso ungewöhnlicher März, der auf aufgrund seiner Wärme nahezu einem normalen April entsprach. Da auch eine allgemein gute Bodendurchfeuchtung vorhanden war und ausreichende Niederschläge fielen, vergrößerte die Vegetation ihren vom Februar übernommenen Entwicklungsvorsprung weiter. Für die Landwirtschaft bedeutete das eine beachtliche Arbeitsspitze, deren Bewältigung jedoch von der Witterung selbst stark erleichtert wurde.

Die Wintersaaten konnten sich überwiegend zufriedenstellend, großenteils sogar recht gut entwickeln, vor allem der Roggen. Beim Weizen, der vielfach spät ausgesät worden war, blieben da und dort einige Wünsche offen. U.a. traten auch leichte bis mäßige Auswinterungsschäden auf.

Die Aussaat des Sommergetreides konnte vielfach ungehindert, z.T. noch in der ersten Monatshälfte, vonstatten gehen, so daß im ganzen gesehen bis Monatsende der Hauptteil der Frühjahrbestellung durchgeführt wurde.

Die Klee- und auch die Wiesengräser entwickelten sich rasch und reichlich, so daß heuer frühzeitig Grünfutter zu erwarten ist.

Soweit die Mieten nicht schon im Februar geleert worden waren, konnten sie im März wegen der zu hohen Temperaturen nicht mehr geschlossen gehalten werden und wurden meist in der ersten Monatshälfte geöffnet. Das Mietengut, Kartoffeln wie Rüben, wies nur dort, wo im Herbst ungenügende Abdeckung vorhanden gewesen war, nennenswerte Frostschäden auf. Sonst blieb der Ausfall in normalen Grenzen.

Die Bodengare war überwiegend zufriedenstellend bis gut, nur in nassen Lagen, besonders bei Staunässe, war sie z.T. mangelhaft bis schlecht.

Besonderes: im letzten Monatsdrittel traten infolge der reichlichen Regenfälle da und dort die fließenden Gewässer über ihre Ufer. Die Überschwemmungsschäden blieben aber meist unbedeutend.

Vereinzelt trat beim Klee in mäßigem Umfange Krebsbefall auf.

Im allgemeinen scheint der Kahlfrost im Januar nur gebietsweise einige Auswinterungsschäden hinterlassen zu haben, die z.T. infolge der milden Märzwitterung geheilt wurden.

Der Vorsprung, den die Entwicklung der Vegetation am Monatsende gegenüber einem normalen März hatte, dürfte mit 2 bis 3 Wochen eher zu niedrig als zu hoch geschätzt sein (Obstblüte!) In trockenen und günstigen Lagen wurde im letzten Märzdrittel sogar schon mit dem Kartoffellegen begonnen, was sonst in der zweiten Aprilhälfte zu geschehen pflegt.

Abgeschlossen, Nürnberg

am 8. April 1957

M A R Z
1957

Lufttemperatur in Grad Celsius

| Mittel | Abweichung vom Normal | Höchste am: | am: | Tiefste am: | Tiefste am Erdboden | Bewölkungsmittel (Zehntel) | Sonnen-schein-dauer | | Niederschlags-menge | | | | Zahl der Tage | | | | | | | | Mittlere Windstärke (Beaufort) |
|--------|-----------------------|-------------|-----|-------------|---------------------|----------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------|----|---------------|--------|---------|------------|-------------|----------|----------|-------|--------------------------------|
| | | | | | | | Summe (Stunden) | in % des Normal | Summe in mm | in % des Normal | Höchste | am | 0.1 mm | 1.0 mm | 10.0 mm | Schneefall | Schneedecke | Klartage | Fröstage | Nebel | |

| Höhe (in NN) | Lufttemperatur in Grad Celsius | | | | | | | | Sonnen-schein-dauer | | Niederschlags-menge | | | | Zahl der Tage | | | | | | | | Mittlere Windstärke (Beaufort) | | | |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------|------|-------------|---------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------------|---------|-----|--------|---------------|---------|------------|-------------|----------|----------|-------|----------|--------------------------------|----------|-------|-----|
| | Mittel | Abweichung vom Normal | Höchste am: | am: | Tiefste am: | Tiefste am Erdboden | Bewölkungsmittel (Zehntel) | Summe (Stunden) | in % des Normal | Summe in mm | in % des Normal | Höchste | am | 0.1 mm | 1.0 mm | 10.0 mm | Schneefall | Schneedecke | Klartage | Fröstage | Nebel | heftiger | | heftiger | trübe | |
| Fladungen | 415 | 5.5 | +4.0 | 17.2 | 13. | -7.0 | 2. | 5.8 | | 56 | 89 | 10.4 | 17. | 16 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 1.2 |
| Teuschnitz | 622 | 4.7 | +3.6 | 14.6 | 26. | -8.0 | 2. | 5.8 | | 72 | 109 | 26.5 | 18. | 16 | 12 | 1 | 5 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2.6 |
| Hof-Hohensaas | 566 | 4.5 | +3.2 | 16.0 | 26. | -9.7 | 2. | 6.4 | 151 | 41 | 87 | 9.1 | 18. | 15 | 10 | 0 | 2 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 2.5 |
| Coburg-Hohenfels | 336 | 6.4 | +3.3 | 18.4 | 26. | -6.6 | 3. | 6.2 | 139 | 40 | 90 | 7.8 | 8. | 14 | 9 | 0 | 1 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1.6 |
| Bad Kissingeren | 216 | 6.9 | +3.4 | 18.0 | 13. | -6.0 | 3. | 5.8 | 157 | 46 | 96 | 10.4 | 18. | 14 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 1.8 |
| Schweinfurt | 204 | 7.7 | +3.4 | 17.6 | 13. | -4.9 | 3. | 5.6 | | 30 | 96 | 5.1 | 18. | 13 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1.8 |
| Würzburg-Stein | 259 | 7.8 | +3.6 | 19.9 | 13. | -5.6 | 3. | 5.9 | 162 | 35 | 96 | 7.0 | 18. | 16 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 2.3 |
| Hessenthal | 287 | 6.8 | +3.7 | 18.4 | 13. | -6.2 | 3. | 5.6 | 145 | 91 | 148 | 27.8 | 25. | 11 | 9 | 4 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 3.7 |
| Bamberg-Sternwarte | 282 | 7.4 | +3.7 | 18.0 | 13. | -6.4 | 3. | 5.9 | 152 | 39 | 100 | 9.5 | 18. | 12 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | 1.9 |
| Bayreuth | 358 | 5.9 | +2.8 | 17.9 | 13. | -7.2 | 3. | 5.8 | 136 | 41 | 94 | 13.7 | 18. | 13 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 2.3 |
| Fichtelberg | 702 | 4.7 | +4.1 | 16.2 | 26. | -10.0 | 2. | 6.2 | 136 | 99 | 152 | 37.2 | 18. | 13 | 11 | 3 | 4 | 6 | 1 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 2.6 |
| Weiden | 396 | 5.6 | +2.6 | 17.6 | 26. | -8.2 | 3. | 5.9 | 147 | 54 | 132 | 10.9 | 18. | 14 | 12 | 1 | 1 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1.8 |
| Altglashütte | 750 | 4.2 | +3.7 | 15.5 | 13. | -11.8 | 2. | 5.5 | | 70 | 112 | 21.2 | 18. | 12 | 10 | 3 | 1 | 1 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 2.5 |
| Amberg MHB | 519 | 6.0 | +3.7 | 17.5 | 26. | -6.6 | 2. | 5.5 | | 40 | 97 | 9.6 | 18. | 11 | 9 | 0 | 2 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1.4 |
| Nürnberg-Buchenbühl | 335 | 7.0 | +3.6 | 18.6 | 13. | -7.2 | 3. | 6.3 | 167 | 52 | 144 | 12.3 | 17. | 11 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 1.5 |
| Ansbach | 440 | 6.6 | +3.8 | 18.8 | 13. | -6.8 | 3. | 5.8 | 168 | 55 | 137 | 10.0 | 29. | 12 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1.8 |
| Rothenburg o.F. | 425 | 6.8 | +3.7 | 18.9 | 13. | -5.4 | 3. | 6.2 | | 50 | 120 | 10.3 | 28. | 12 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 1.9 |
| Weissenburg | 435 | 6.9 | +3.7 | 19.2 | 13. | -7.1 | 3. | 5.7 | 191 | 36 | 90 | 10.0 | 29. | 11 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 1.5 |
| Parberg | 525 | 6.0 | +3.2 | 16.6 | 13. | -6.5 | 2. | 5.8 | | 71 | 157 | 19.8 | 29. | 11 | 10 | 2 | 3 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 2.4 |
| Cham | 411 | 6.1 | +3.3 | 17.1 | 14. | -6.6 | 2. | 6.0 | 152 | 58 | 157 | 12.3 | 18. | 11 | 10 | 2 | 2 | 0 | 0 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 2.4 |
| Zwiesel | 590 | 4.6 | +3.3 | 18.2 | 13. | -10.9 | 3. | 5.7 | 124 | 104 | 162 | 26.7 | 18. | 14 | 9 | 4 | 3 | 2 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 1.1 |
| Gr. Föstein | 1307 | 1.6 | +3.6 | 12.0 | 26. | -12.7 | 2. | 6.7 | 157 | 109 | 88 | 31.9 | 18. | 14 | 13 | 4 | 8 | 3 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 3.5 |
| Flaßenern | 1004 | 3.5 | +3.8 | 15.2 | 26. | -9.4 | 2. | 6.8 | 160 | 125 | 166 | 34.2 | 18. | 15 | 14 | 4 | 4 | 4 | 1 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 13 | 1.7 |

A P R I L 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der April verlief recht wechselhaft. Durch das ständige Auf und Ab im Temperaturverlauf ergab sich - als Ganzes gesehen - ein gewisser Ausgleich, so daß der Monat etwa normal warm, gebietsweise auch etwas zu warm ausfiel. Da nur rund 30 bis 60% der üblichen April-Niederschlagsmenge registriert wurde, verlief der Monat erheblich zu trocken. Nicht zuletzt durch eine 8-tägige Schönwetterlage im letzten Drittel kam ein beträchtlicher Überschuß an Stunden mit Sonnenschein zustande.

1. bis 3. - Flache Tiefdruckzone über Bayern

Eine flache Tiefdruckzone, die Bayern vom 1. bis 3. in westöstlicher Richtung überquerte, hatte wechselhaftes Wetter und einzelne, größtenteils leichte Regenfälle zur Folge. Am 1. und 2. ließ die noch vorhandene Kaltluft nur Höchsttemperaturen von 9 bis 12 Grad zu, während am 3. bereits ein Temperaturanstieg auf 12 bis 16 Grad erfolgte. Nachts kam es zu leichten Frösten bis etwa -3 Grad. Außerdem traten nachts und morgens verbreitet Nebel auf.

3. bis 6. - Hochdruckwetter

Vom 4. ab konnte sich ein von Frankreich bis zur Ostsee reichendes Hochdruckgebiet nach Süden ausweiten, die Störungszone über Bayern abdrängen und damit zu zwei störungsfreien, sonnigen Tagen führen. Trotz zeitweilig lebhafter östlicher Winde - im Bayerischen Wald hatte sich u.a. der rauhe Böhmisches Wind eingestellt - wurden durchwegs Höchstwerte von 18 bis 21 Grad gemessen. Nachts blieb es frostfrei. Starker Druckfall führte dann zu einem schnellen Zerfall des mitteleuropäischen Hochs, so daß bereits im Laufe des 6. von Westen her wieder langsame Eintrübung einsetzte, aber erst in den Abendstunden vereinzelt etwas Regen aufkam. Nochmals wurden an diesem Tage 16 bis 18 Grad Wärme erreicht.

7. und 8. - Nordlage

Bereits in der Nacht zum 7. vollzog sich ein völliger Wetter-Wechsel, als mit Winddrehung auf Nordwest bis Nord kältere Luft aus polaren Breiten bis zu den Alpen vorstieß. Bei lebhaften nördlichen Winden kam es zu zeitweiligen Regenfällen, sowie Schnee- und Regenschauern. 7 bis 10 Grad wurden am 7. und 8. als Höchsttemperaturen nurmehr gemessen, d.h. rund 10 Grad weniger als an den Vortagen. In der Oberpfalz und in Teilen Oberfrankens lag am 8. früh sogar eine etwa 1 bis 2 cm hohe Schneedecke. Nachts bildete sich gebietsweise leichter Frost aus.

9. und 10. - Zwischenhocheinfluß

Als am 9. und 10. ein Ausläufer des seit dem 6. mit seinem Schwerpunkt zwischen Island und Schottland liegenden Hochs nach Deutschland zog, stellte sich vorübergehend Bewölkung und reichlicher Sonnenschein ein. Die mäßigen bis lebhaften Winde aus Nord bis Ost hielten jedoch an. Während tagsüber 11 bis 15 Grad gemessen wurden, kam es in den klaren Nächten innerhalb der frischen Kaltluft überall zu 3 bis 6 Grad Frost in 2 m Höhe. In Erdbodennähe wurden sogar minus 6 bis minus 9 Grad registriert.

11. bis 15. - Nordlage

Das Zwischenhoch wurde rasch abgebaut, als ein neues Tief vom Nordmeer zum Baltikum zog und auf seiner Rückseite abermals mit nördlichen Winden in breitem Strom polare Kaltluft Süddeutschland überquerte und zu einem beachtlichen Wettersturz führte. Nicht nur in den Alpentälern, sondern auch im nordbayerischen Flachland fiel daher zwischen dem 11. und 15. mehrfach Schnee. Es herrschte typisches Aprilwetter, d.h. ein rascher Wechsel von Regen - Schnee und Graupelschauern, sowie mehrfachen kürzeren Besserungsabschnitten.

In den Nacht- und Morgenstunden konnte sich mitunter sogar eine 1 bis 2 cm hohe Schneedecke ausbilden, die aber im Tagesverlauf immer wieder rasch wegschmolz. Es war dies der unfreundlichste Witterungsabschnitt im April. Tagsüber wurden maximal nur 4 bis 8 Grad Wärme erreicht und nachts kam es meist zu 2 bis 5 Grad Frost, in Bodennähe bis zu minus 8 Grad. Trotz des bald einsetzenden Druckanstieges verlor die bis in große Höhen reichende Kaltluft bis zum 15. kaum an Wetterwirksamkeit.

16. und 17. - Hochdrucklage

Erst die Umstellung auf eine Südwest- bis Westströmung vom Atlantik in Richtung auf Skandinavien vermochte schließlich den nach Süden gerichteten Kaltluftstrom abzuriegeln. Beschleunigt wurde dieser Vorgang durch das rasche Übergreifen einer Hochdruckzone von Frankreich auf Süddeutschland. So stellte sich am 16. und 17. heiteres bis wolkiges und trockenes Wetter mit einer Tageserwärmung auf 12 bis 17 Grad ein. Am 16. früh kam es jedoch nochmals zu mäßigem Frost.

18. bis 21. - Westlage

Aber auch diese Hochdruckzone wurde wieder abgebaut von den aus Westen heranziehenden Störungen, die vom 18. ab erneut zu unbeständiger Witterung überleiteten. Von größerer Ergiebigkeit waren vor allem die Regenfälle einer Störung, die in der Nacht zum 19. und am 19. Nordbayern überquerte. Bei langsam abklingender Schauertätigkeit war es am 20. und 21. leicht wechselhaft. Zwischendurch nur stellten sich freundlichere Abschnitte ein. Die Tagesmaxima betrugten allgemein 10 bis 15 Grad. Nachts kam es nur noch zu leichtem Bodenfrost.

22. bis 29. - Ostlage

Kräftiger Druckanstieg über dem Festland führte anschließend zur Ausbildung eines umfangreichen Hochdruckgebietes, das sich von den Azoren über Skandinavien hinweg bis nach Rußland erstreckte. Es hatte für Deutschland eine Ostwindlage mit trockenem und heiterem Wetter zur Folge. Bereits am Ostersonntag - (22.) begann sich das schöne Wetter durchzusetzen. Bei mitunter etwas auffrischenden östlichen Winden lagen die Tagesmaxima bis zum 26. meist bei 15 bis 20 Grad. Nachts war es anfangs noch recht frisch, wobei besonders in Bodennähe örtlich leichter Frost zustande kam.

Vom 27. bis 29. wurden Höchsttemperaturen von 20 bis 23 Grad registriert. Mit Ausnahme einer flachen, am 28. über Bayern hinwegziehenden Störung, die besonders in Ostbayern vereinzelte Gewitter auslöste, blieb es die ganze Zeit über freundlich und warm. Zeitweise war es sogar schwül.

30. - Tief über Bayern

Mit der Verlagerung des Hochdruckschwerpunktes zum mittleren und östlichen Atlantik hatte sich die Schönwetterlage bereits in den letzten Apriltagen mehr und mehr abgeschwächt. Am 30. gelangten mit Winddrehung auf Nord in den unteren und mittleren Luftschichten kühlere Luftmassen nach Bayern. Gleichzeitig hielt in der Höhe die feuchtmilde Südwestströmung noch an, so daß es zur Ausbildung eines selbständigen Tiefs über Süddeutschland mit verbreiteten und z.T. ergiebigen Landregenfällen kommen konnte. Die Temperaturen gingen dabei langsam zurück.

II. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 7 und 9.5 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 2.5 und 7 Grad. Der Monat war in Nordbayern bis zu 1 Grad zu warm, somit verliefen bereits die letzten 5 Monate von Dezember 1956 ab übernormal warm. - Die ersten beiden Monats-tage waren zu kalt, nach einer kurzen Wärmeperiode bis zum 6. erfolgte ein Kälte-rückfall, der etwa bis zum 15. andauerte. Darnach verlief die zweite Monatshälfte sehr warm, besonders gegen das Monatsende zu. Die höchsten Tagesmaxima wurden am 28. und 29. mit 20 bis 23 Grad erreicht. Die tiefsten Tagesminima lagen teils am Beginn, teils am Ende der Kälteperiode mit -2 bis -7 Grad. Es gab 7 bis 13 Frost-

tage, das sind 2 bis 5 Frosttage mehr als in einem normalen April.

Die Niederschlagssummen lagen in Franken zwischen 30 und 40% der Normalwerte, nur im Spessart wurden 55 bis 65% gemessen. In der Oberpfalz und im Bayerischen Wald wurden ebenfalls 50 bis 60% der Normalwerte erreicht. Zwischen dem 11. und 15. traten Schneefälle oder mit Schnee vermischte Regenfälle auf, die selbst im Flachlande zu einer bis 2 cm hohen, jedoch nur ein oder zwei Tage währenden Schneedecke führten. Vom 20. bis 30. dauerte eine Trockenperiode an. Die höchsten Tagesmengen blieben unter 10mm und wurden vornehmlich am 19. oder 20. gemessen. Die Zahl der Niederschlagstage mit 0.1 mm und mehr blieb um 6 bis 7 Tage unter der Norm.

Die Sonnenscheindauer war mit 210 bis 230 Stunden sehr hoch, sie betrug etwa 140% des Normalwertes und entsprach somit den normalen Verhältnissen eines Maimonats. Es gab zwei heitere Tage mehr und 5 trübe Tage weniger als in einem normalen April

Nebel waren nicht häufig, sie traten zumeist an den ersten und letzten Monatstagen auf.

Gewitter wurden am Nachmittag des 28. über Oberfranken und am 1. vereinzelt im Bayerischen Wald beobachtet.

Die relative Luftfeuchtigkeit lag 2 bis 3% unter den langjährigen Mittelwerten. Die geringste Luftfeuchte wurde mit 20 bis 30% am 5. gemessen.

III. Bodenklima

Der Ende März durchwegs um 2 bis 4 Grad zu warme Erdboden erfuhr bis Mitte April eine beträchtliche Abkühlung, so daß schließlich der Wärmeüberschuß in ein Defizit von 1 bis 2 Grad in den oberen Schichten übergehen konnte. In den Tiefen von 50 bis 100 cm trat lediglich eine Verzögerung der jahreszeitlich bedingten Temperaturzunahme ein. Zum Monatsende nahmen die Temperaturen wieder sprunghaft zu, so daß in den obersten 5 Zentimeter des Bodens bereits Mittagstemperaturen über 20 Grad erreicht wurden. Noch in 100 cm Tiefe löste die Wärmewelle eine Temperaturerhöhung um 2 Grad zwischen dem 20. und 30. April aus. Frost wurde während des ganzen Monats nicht mehr im Boden beobachtet.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

| Tiefe | in Weißenburg | | | und in | Weiden | | |
|---------|---------------|-----|-----|--------|--------|-----|------|
| | am 1. | 10. | 20. | | am 1. | 10. | 20. |
| in 5 cm | 6.4 | 8.0 | 8.0 | | 8.4 | 9.9 | 11.5 |
| 10 " | 6.2 | 7.8 | 7.9 | | 7.7 | 8.8 | 9.8 |
| 20 " | 6.1 | 7.0 | 7.7 | | 7.2 | 8.0 | 8.7 |
| 50 " | 6.8 | 7.0 | 7.4 | | 6.8 | 7.3 | 7.1 |
| 100 " | 7.1 | 7.3 | 6.9 | | 6.7 | 7.2 | 6.8 |

Die Bodenfeuchte nahm bis zum 5. in allen Schichten erheblich zu, um bis zum 16. wieder langsam abzusinken. In den oberen 10 cm des Bodens wurde sogar eine beachtliche Austrocknung festgestellt. Als Folge der reichlichen Niederschläge am 18. und 19. stieg alsdann die Bodenfeuchte wieder an und blieb bis zum Monatsende im wesentlichen auf gleicher Höhe.

| Tiefen in cm | <u>Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten</u> | | | |
|--------------|--|-----------|----------------|-----------|
| | (Weißenburg) | Bodenart: | lehmiger Sand) | |
| | | 5. | 12. | 19. |
| | | | | 26. April |
| 10 bis 20 cm | | 21. | 21 | 18 |
| 20 bis 30 cm | | 22 | 20 | 19 |
| 40 bis 50 cm | | 19 | 19 | 16 |
| | | | | 17 |

V. Die Auswirkung der April - Witterung auf die Landwirtschaft

Nach den beiden zu warmen Vormonaten Februar und März vergrößerte sich im April der mehrwöchige Wachstumsvorsprung, den die Vegetation Ende März gegenüber einem normalen Entwicklungsstand hatte, nicht mehr weiter. Im Gegenteil: infolge der kühlen Witterungsperioden und der durchwegs geringen Niederschläge trat sogar eine leichte Verzögerung des Pflanzenwachstums ein, so daß sich der Vorsprung gegenüber dem März vielfach etwas verringerte.

Saatenstand: Die Wintersaaten entwickelten sich überwiegend zufriedenstellend, z.T. sogar recht gut, da der Boden vom März her meist noch ziemlich feucht war und die Niederschläge um den 19./20. herum die beginnende Austrocknung der oberen Schichten unterbrachen. Soweit die Aussaat des Sommergetreides nicht schon im März erfolgt war, konnte sie - bis auf höhere und klimatisch ungünstige Lagen - größtenteils in der ersten Aprilhälfte beendet werden.

Auch die Rübenaussaat kam gut voran und wurde vielfach noch vor Monatsende abgeschlossen.

Während ein Teil der Frühkartoffelschläge schon im März bestellt worden war, erfolgte die Spätkartoffelbestellung hauptsächlich in der zweiten Aprilhälfte. Dank der günstigen Witterung konnte sie bis zum Monatsende vielfach restlos durchgeführt werden.

Die letzten Mieten wurden zwischen dem 20. und 30. April geöffnet. Das Mieten-gut (meist Rüben) befand sich noch überwiegend in zufriedenstellendem oder gutem Zustand.

Dem Frühgemüsebau war die Witterung im allgemeinen günstig, nur die Nachtfröste hinterließen da und dort z.T. leichte z.T. auch mäßige Schäden (Salat).

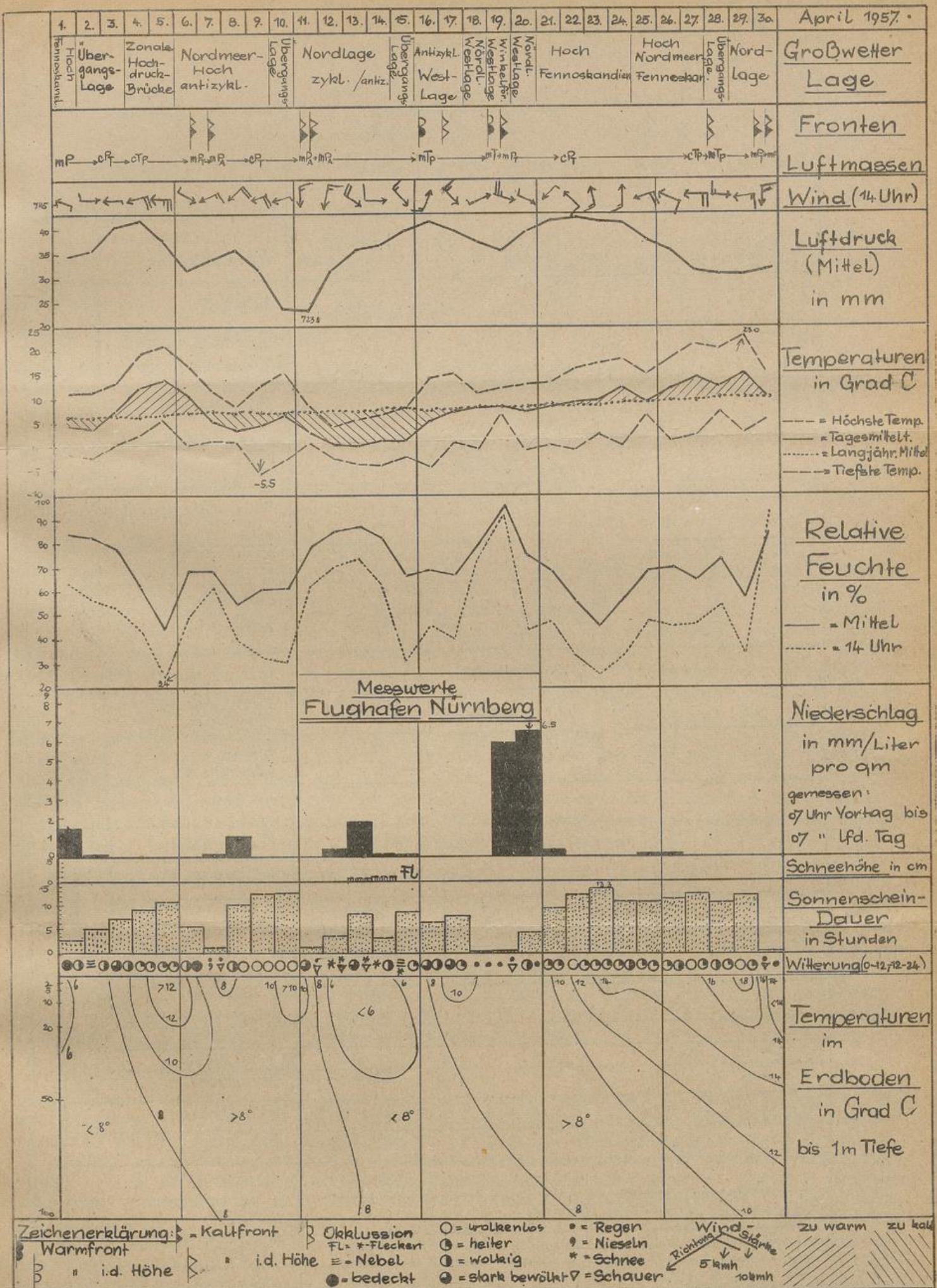
Die Wiesen hatten schon zum Monatsbeginn eine saftig grüne Farbe angenommen. Auch sie konnten infolge der genügenden Bodenfeuchtigkeit ihren Entwicklungsstand weiter verbessern.

Schädlinge: Gebietsweise - besonders in Unterfranken - wurde ein stärkeres Auftreten von Maikäfern beobachtet. Sonst blieb aber der Schädlingsbefall vorherrschend in normalen oder mäßigen Grenzen.

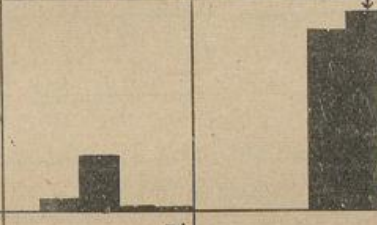
Spätfrostschäden: Bei den Getreidesaaten und besonders bei den Gartenblumen verursachten die z.T. scharfen Nachtfröste örtlich stärkere Schäden.

Obstbau: Die Kirschblüte, die heuer sehr reichlich war, litt stellenweise, besonders um die Monatsmitte, ebenfalls unter den Nachtfrösten. Die hierbei entstandenen Schäden dürften sich später in einem erheblichen Ertragsausfall bemerkbar machen. Die Birn- und Apfelblüte wurde durch diese Nachtfröste weniger betroffen, da die Blüte erst später einsetzte.

Abgeschlossen,
Nürnberg, den 7. Mai 1957



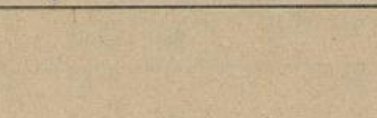
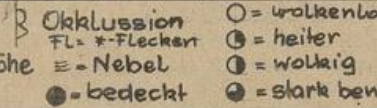
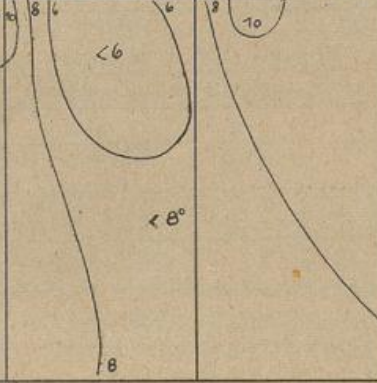
Messwerte Flughafen Nürnberg



gemessen: 07 Uhr Vortag bis 07 Uhr Lfd. Tag



FL



M A I 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der Mai war um 2 bis 3 Grad zu kalt. Vor allem im ersten und letzten Monatsdrittel wurden weit unternormale Temperaturen verzeichnet. Meistenorts gestaltete sich der Monat auch etwas zu trocken. Trotz der zu kalten Witterung ergab sich ein leichter Überschuß an Stunden mit Sonnenschein.

1. bis 2. - Hochdruckeinfluß

Nach dem Abzug einer Regenstörung kam Nordbayern am 1. und 2. unter leichten Zwischenhocheinfluß. Bei Tageshöchsttemperaturen von 12 bis 16 Grad war es mäßig warm. Nachts wurde gebietsweise leichter Frost festgestellt.

3. und 4. - Nordwestlage

Vom 3. ab griffen wieder einzelne Störungsausläufer vom Nordseeraum auf Bayern über, so daß bei wechselnder Bewölkung gelegentlich etwas Regen fiel. Die Temperaturen änderten sich vorerst nur wenig.

5. bis 8. - Nordwest- bis Nordlage (Eismänner)

Zu einem kräftigen Wettersturz kam es, als auf der Rückseite eines nach Finnland ziehenden Tiefs vom 5. ab polare Kaltluft in breitem Strom über Norddeutschland hinweg bis zu den Alpen vorstieß. Unter lebhaften und böigen nordwestlichen Winden gingen die Regenfälle bald in Schnee über. Die Alpentäler wurden völlig eingeschneit und nach dem vorausgegangenen Frühling meldete Oberstdorf z.B. plötzlich wieder 40 cm Neuschnee. Auch im nordbayerischen Flachland führten die häufigen Schnee- und Graupelschauer mehrfach zu einer mehrere Zentimeter hohen Schneedecke, die sich manchmal in Höhenlagen oberhalb 600 m den ganzen Tag über hielt. Maximal wurden im Flachland Tageshöchstwerte von nur 5 bis 8 Grad registriert. Leider hatte dieser Kälteeinbruch, der einem verfrühten Eintreffen der "Eisheiligen" gleichkommt, zwischen dem 5. und 9. verbreitete Nachtfröste bis minus 3 Grad zur Folge. Am kältesten war es am 9. früh, wo in 2 m Höhe überall 3 bis 4 Grad Frost, in Bodennähe sogar 5 bis 7 Grad Frost gemessen wurde. Dadurch entstanden verbreitete Schäden auf den Feldern und in den Gärten.

9. bis 11. - Zwischenhochlage

Die Kaltluftzufuhr aus Norden wurde erst beendet, als die von Finnland über Mitteleuropa bis nach Oberitalien reichende Tiefdruckzone nach Osten abgedrängt und durch den Aufbau eines Hochdruckgebietes ersetzt wurde. So setzte sich vom 9. ab rasch Aufheiterung durch und die Temperaturen stiegen auf 13 bis 14 Grad an. Am 10. und 11. wurden bei sonnigem und durchwegs trockenem Wetter tagsüber sogar 18 bis 22 Grad Wärme erreicht, obwohl nachts sich in Bodennähe verbreitet immer noch leichter Frost ausbildete.

12. bis 19. - Südwest- bis Westlage

Zur Zeit der "kalendermäßigen Eismänner" befand sich Bayern in einer warmen Südwestströmung, mit der einzelne Regenstörungen Süddeutschland überquerten. Mehrfach traten Gewitter auf. Dabei kam es örtlich zu ergiebigen Niederschlägen. 19 bis 21 Grad betrug die Tagesmaxima und auch nachts war es bei Temperaturen von 5 bis 10 Grad ziemlich mild. Ein kurzes Zwischenhoch sorgte am 15. für sonniges und trockenes Wetter. Hier wurden Höchsttemperaturen von 23 bis 24 Grad, in Coburg von 25 Grad gemessen. Es zeigte sich, daß die wissenschaftlichen Untersuchungen von einer Verschiebung der Eisheiligen in den letzten Jahrzehnten, heuer gut zutrafen. Bekanntlich ist gerade zwischen dem 5. und 10. die Gefahr eines markanten Kaltlufteinbruches mit Nachtfrösten wesentlich größer als in den Tagen

der sogenannten kalendermäßigen Bismänner.

Weitere, von England nachfolgende Störungen führten am 16. und 17. wieder zu zeitweiligen Regenfällen und mäßiger Abkühlung der Tagesmaxima auf 16 bis 19 Grad. Ein von der Biskaya nach Deutschland vorstoßendes Hoch sorgte dann am 18. und 19. für rasche Besserung, so daß bei sonnigem Wetter wieder Höchstwerte von 20 bis 23 Grad registriert werden konnten.

20. bis 24. - West- bis Nordwestlage

Ein abermaliger Wettersturz deutete sich bereits am 19. tagsüber durch stark und böig auffrischende Nordwestwinde an. In der Nacht zum 20. drang in Verbindung mit einer von Frankreich bis nach Norwegen reichenden Kaltfront kühle Meeresluft unter Auslösung von ergiebigen Regenfällen und lebhaften Nordwestwinden nach Bayern vor. Die Regenfälle, die auch am 20. noch anhielten, ergaben teilweise 15 bis 25 Liter pro qm. Der Temperatursturz betrug mehr als 10 Grad, so daß am 20. nurmehr Höchsttemperaturen von 10 bis 11 Grad zustande kamen. Trotz Luftdruckanstieges hinter der abziehenden Störung blieb die eingedrungene, hochreichende Kaltluft vom 21. bis 24. noch wetterwirksam, so daß es bei wechselhafter Bewölkung immer wieder noch zu einzelnen Schauern und Gewittern kam. Die Tagesmaxima schwankten zwischen 12 und 16 Grad, die nächtlichen Minima zwischen 4 und 8 Grad.

25. bis 28. - Nordostlage

Während sich die Störungstätigkeit mehr und mehr abschwächte, weitete sich das umfangreiche Hoch über Nordeuropa in Richtung Süddeutschland aus, womit vom 25. ab Nordbayern unter rasche Aufheiterung gelangte. Da am Südrand dieses Hochs allerdings mit anhaltend lebhaften und böigen nordöstlichen Winden gleichzeitig trocken-kalte Luft vom Baltikum herangeführt wurde, blieb es trotz reichlichem Sonnenschein zwischen dem 25. und 28. ziemlich kalt. Nur 11 bis 13 Grad wurden tagsüber maximal erreicht, nachts gingen die Temperaturen bis in Gefrierpunktsnähe zurück. Gebietsweise kam es auch noch zu leichtem Bodenfrost. Die ganze Zeit über blieb es trocken.

29. bis 31. - Hochdruckwetter

In den letzten Maitagen gelangte Bayern schließlich in die Achse des nunmehr vom Mittelatlantik über Mitteleuropa hinweg bis nach Rußland reichenden Hochdruckgebietes. So herrschte trockenes und sonniges Wetter. Die Temperaturen stiegen rasch an. Am 30. und 31. wurden bereits 20 bis 22 Grad Wärme gemeldet. Nachts dagegen gingen die Temperaturen in 2 m Höhe bis nahe Null Grad zurück und unmittelbar über dem Erdboden wurden in weiten Teilen Frankens leichte Fröste festgestellt.

II. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 9.0 und 10.5 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 4.0 und 9.0 Grad. Der Monat war allgemein um 2.5 bis 3.0 Grad zu kalt. Besonders die Tage zwischen dem 4. und 9. waren ungewöhnlich kalt; sie wiesen Tagestemperaturen auf, die etwa Mitte März als normal anzusehen wären. Die zweite Monatsdekade hatte einen normalen Temperaturverlauf, während die dritte Dekade wiederum zu kalt war. Die höchsten Tagesmaxima wurden am 15. mit 20 bis 25 Grad erreicht, die tiefsten Tagesminima brachte der 8. oder 9. mit -3 bis -6 Grad, im Bayerischen Wald bis -7 Grad. Es gab 2 bis 10 Frosttage gegenüber nur 1 bis 2 Frosttagen in einem normalen Mai,

Die Niederschlagssummen lagen in Unter- und Mittelfranken zwischen 60 und 80% der Normalwerte, in Oberfranken wurden bis 100% erreicht. Die Oberpfalz erhielt nur 60 bis 70%, der Bayerische Wald 50 bis 60% der langjährigen Mittelwerte. Zwischen dem 5. und 8. gab es Schneefälle, die im Gebirge zu einer 5 bis 8 cm hohen Schneedecke führten und noch im mittelfränkischen Flachlande eine kurzzeitige 1 cm hohe Schneedecke brachten. Der späteste Termin von Schneefällen im Mai lag innerhalb der

letzten 75 Jahre zwischen dem 5. und 15. Mai, er wurde in diesem Jahre nahezu erreicht. Die Zahl der Niederschlagstage mit 0.1 mm und mehr war um 2 bis 4 Tage geringer als normal. Eine längere Trockenperiode währte vom 24. bis zum Monatsende.

Die Sonnenscheindauer war mit 220 bis 250 Stunden normal. Es gab ein bis zwei heitere Tage zu wenig, aber auch 2 bis 3 trübe Tage zu wenig. Der Grad der Himmelsbedeckung lag um 2/10 bis 3/10 unter den Mittelwerten.

Nebel waren selten, nur an 2 bis 4 Tagen traten sie auf und zwar hauptsächlich in der ersten Monatsdekade und um die Monatsmitte.

Gewitter wurden verbreitet am 13. und 23., in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald auch noch am 16. und 19. beobachtet.

Die relative Luftfeuchtigkeit blieb um 2% hinter den langjährigen Mittelwerten zurück. Die geringste Luftfeuchte wurde teils am 10./11., teils am 31. mit 20 bis 30% gemessen.

3. Bodenklima

Der Ende April in allen Schichten normal temperierte Erdboden erfuhr bis zum 8. laufende Abkühlung um insgesamt 5 Grad in den oberen Schichten und etwa 2 Grad in den Schichten zwischen 50 und 100 cm. Nach dem 8. setzte rasche Erwärmung ein, die erst am 15. wieder einer allmählichen Abkühlung Platz machte. Vom 20. bis zum Monatsende blieb der Temperaturverlauf in allen Schichten ziemlich gleich, statt - wie es in einem normalen Jahr sein sollte - eine stetige Erwärmung anzuzeigen.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

| Tiefe | in <u>Weißenburg</u> | | | und in | <u>Weiden</u> | | |
|---------|----------------------|------|------|--------|---------------|------|------|
| | am 1. | 10. | 20. | | am 1. | 10. | 20. |
| in 5 cm | 11.7 | 12.0 | 10.7 | | 12.0 | 13.6 | 11.8 |
| 10 " | 11.7 | 11.1 | 11.2 | | 11.7 | 11.4 | 12.4 |
| 20 " | 11.5 | 9.3 | 11.7 | | 11.3 | 10.1 | 12.7 |
| 50 " | 11.2 | 8.6 | 12.2 | | 10.2 | 8.4 | 11.8 |
| 100 " | 9.2 | 8.7 | 10.6 | | 8.6 | 8.0 | 9.5 |

Die Bodenfeuchte ging bis zum 14. allmählich zurück, um dann als Folge der reichlichen Niederschläge bis zum 21. in den tieferen Schichten bis zum 23. erheblich anzusteigen. Die am 24. eingesetzte Trockenperiode ließ den Boden rasch wieder zu den Werten am Monatsbeginn austrocknen. In den obersten 10 cm wurde sogar eine noch geringere Feuchte am Monatsende festgestellt als zum Monatsbeginn geherrscht hatte.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

Weißenburg: Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 3. | 10. | 17. | 24. | 31. Mai |
|--------------|----|-----|-----|-----|---------|
| 10 bis 20 | 21 | 19 | 20 | 24 | 17 |
| 20 bis 30 | 20 | 18 | 19 | 24 | 19 |
| 40 bis 50 | 19 | 19 | 17 | 21 | 19 |

IV. Die Auswirkung der Mai-Witterung auf die Landwirtschaft

Der Vorsprung, den die Vegetationsentwicklung noch Ende April hatte, ging im Laufe des Mai infolge der um 3 bis 4 Grad zu niedrigen Temperaturen und der meist unternormalen Niederschläge im wesentlichen verloren. Neben der wachstumshemmenden Wirkung der drei sehr kühlen Witterungsperioden erlitten zahlreiche Kulturpflanzen Frostschäden, von denen sie sich nur bei günstiger Juniwitterung einigermaßen erholen können.

Der Entwicklungsstand des Wintergetreides war Ende Mai im allgemeinen zufriedenstellend bis gut. Auch den Sommersaaten ist die kühle Witterung nicht schlecht bekommen. Die strichweise aufgetretenen Frostschäden fallen - im ganzen gesehen - kaum ins Gewicht.

Die Rübensaaten waren am Monatsende im Wachstumsstand meist etwas zurück, doch schienen sie die Spätfröste und Trockenperioden bis auf wenige Ausnahmen gut überstanden zu haben.

Die Futterpflanzen dagegen haben zum Teil erhebliche Frostschäden davon getragen, besonders Klee und Mais. Die Ertragsausfälle sind gebietsweise, hauptsächlich in Niederungen - recht spürbar. Ähnlich, wenn auch in geringerem Maße, haben da und dort die Wiesen unter dem Frost gelitten.

Beim Frühgemüsebau wurden am meisten die Gurken, Bohnen und Tomaten betroffen. Auch hier wird sich die Auswirkung in Ernteverzögerung und Ertragsminderung bemerkbar machen.

Der Stand der Kartoffelschläge war Ende Mai recht unterschiedlich: Nach der relativ frühen Feldbestellung im März und April haben Fröste, kühle Witterung und Niederschlagsmangel vielerorts nur ein recht mäßiges Wachstum der Kartoffelpflanzen zugelassen und es bedarf einer besonders günstigen, länger anhaltenden Witterung, die mit ein allgemein guter Entwicklungsstand erreicht werden kann.

Am meisten haben die Obstkulturen unter den Frösten gelitten. Zu den Blüteschäden (besonders bei Kirschen und Beerenobst) kommt noch ein starker Abfall von neu angesetzten Früchten, so daß gebietsweise ein erheblicher Ernteausfall zu erwarten ist.

Von den Weinbaugegenden werden ebenfalls schwere Schäden gemeldet. Verschiedentlich muß mit Totalschaden gerechnet werden. Aber auch im Durchschnitt ist nach vorläufigen Schätzungen ein Ertragsausfall von 50 bis 60% zu erwarten.

Schädlinge: Die kühle Witterung hatte auf der anderen Seite zur Folge, daß das Auftreten der Mai- und Kartoffelkäfer meist in mäßigen Grenzen blieb. Dagegen wurde häufig ein stärkerer Befall der Rübenschläge durch die Rübenfliege beobachtet. Auch der Blattlausbefall überschritt vielfach das normale Ausmaß.

An direkten Wetterschäden traten in Obstkulturen nur in Forsten örtlich mäßige Windbruchschäden auf.

Abschließend ist noch zu erwähnen, daß die starke Unkrautentwicklung vielerorts energische Bekämpfungsmaßnahmen erforderlich macht.

Abgeschlossen
Nürnberg, 7. Juni 1957

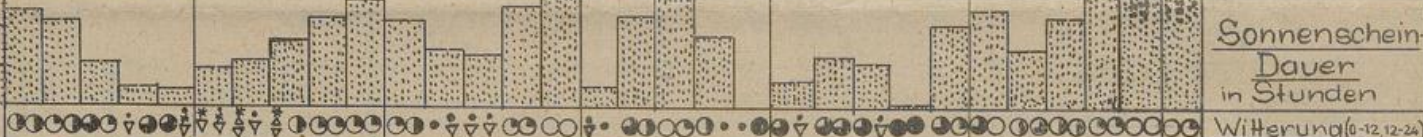
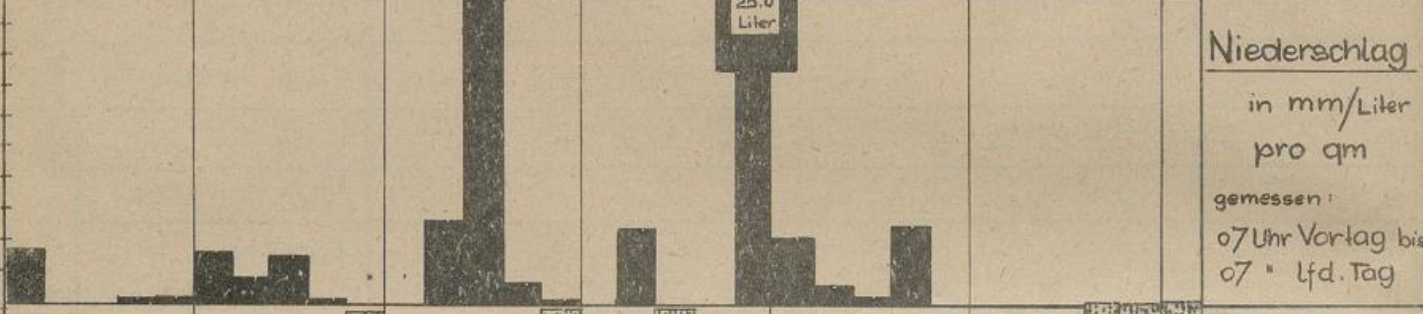
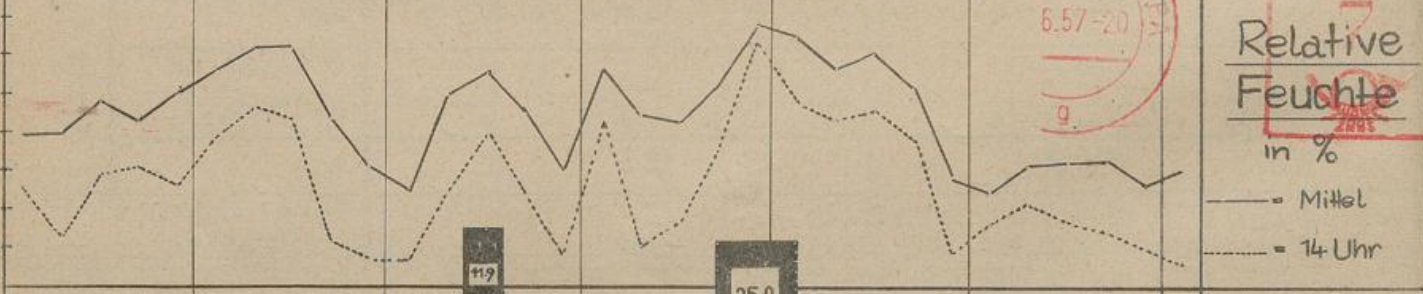
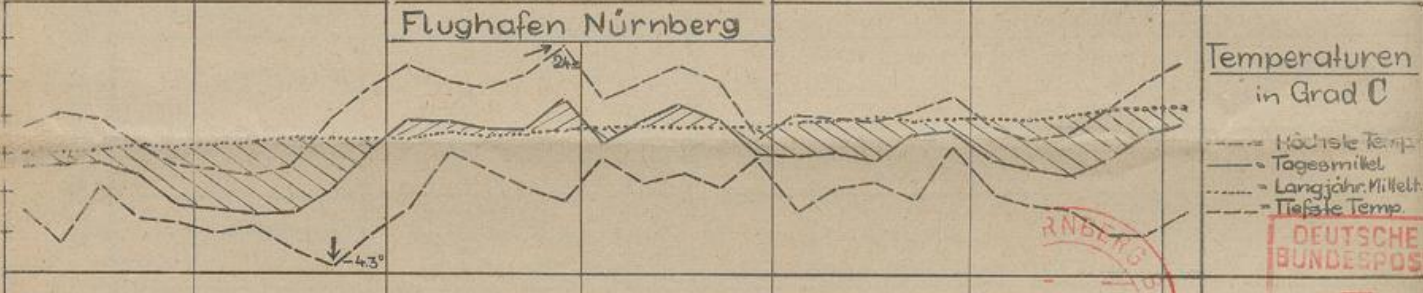
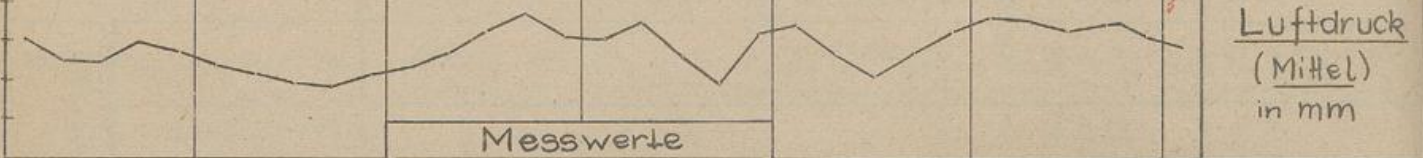
| M A I
1957 | Höhe (m NN) | Lufttemperatur (Grad Celsius) | | | | | | | | | Bewölkungsmittel
(Zehntel) | Sonnenschein | | Niederschlagsmenge | | | | | Zahl der Tage mit Niederschlag | | | | | | | Vorherrschende
Windrichtung | Mittlere Windstärke
(Beaufort) | |
|---------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|---------|-----|------|------------------------|----------------|-----|------------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------|---------|--------------|---------------|----|--------------------------------|-----------|----------|-------|---------|-------|----|--------------------------------|-----------------------------------|-----|
| | | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | am: | | Tiefste am
Erdboden | am: | | Summe in Stunden | | in % Normal | Summe in mm | | Höchste | mit > 0,1 mm | | | Schneedecke | Frosttage | Gewitter | Nebel | heitere | trübe | | | | |
| | | | | | am: | am: | | in % d. Normal | am: | | | | > 1,0 mm | > 10,0 mm | | Schneefall | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | |
| Fladungen | 415 | 9.1 | | 23.0 | 15. | -3.0 | 8. | | 5.4 | | 22 | 34 | 5.5 | 20. | 13 | 7 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 5 | 6 | NW | 1.4 | | |
| Teuschnitz | 622 | 7.9 | -2.2 | 20.2 | 19. | -3.2 | 6. | | 5.5 | | 55 | 79 | 16.4 | 23. | 13 | 9 | 2 | 3 | 0 | 6 | 0 | 4 | 4 | 6 | NW | 2.7 | | |
| Hof-Hohensaas | 566 | 7.9 | -2.3 | 21.1 | 15. | -4.6 | 8. | -7.7 | 8. | 5.4 | 232 | 55 | 95 | 9.4 | 23. | 14 | 0 | 4 | 2 | 12 | 2 | 3 | 3 | 4 | N | 2.2 | | |
| Coburg-Hohenfels | 336 | 10.2 | -2.4 | 25.0 | 15. | -2.6 | 9. | -5.9 | 9. | 5.1 | 250 | 45 | 73 | 10.2 | 24. | 14 | 8 | 1 | 4 | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 3 | NE | 1.3 | |
| Bad Kissingen | 216 | 10.0 | -2.9 | 24.3 | 15. | -3.8 | 9. | -3.8 | 9. | 5.8 | 233 | 37 | 67 | 12.6 | 24. | 11 | 7 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 2 | 6 | N | 1.5 | |
| Schweinfurt | 204 | 11.1 | -2.5 | 23.6 | 15. | -1.3 | 8. | -1.6 | 8. | 5.5 | | 24 | 52 | 7.5 | 1. | 13 | 9 | 4 | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 4 | 6 | NE | 2.0 | |
| Würzburg-Stein | 259 | 10.6 | -2.7 | 23.7 | 15. | -2.0 | 9. | -3.4 | 9. | 5.7 | 231 | 56 | 69 | 14.9 | 20. | 15 | 10 | 2 | 5 | 0 | 2 | 3 | 2 | 1 | 7 | E | 2.2 | |
| Hessenthal | 287 | - wird nachgemeldet - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bamberg-Sternwarte | 282 | 10.4 | -2.5 | 23.3 | 15. | -2.3 | 9. | -5.2 | 9. | 5.4 | 216 | 94 | 51 | 92 | 19.8 | 20. | 15 | 12 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | NW | 2.1 |
| Bayreuth | 358 | 9.1 | -3.4 | 22.7 | 15. | -4.7 | 9. | -6.0 | 9. | 5.5 | 234 | 48 | 81 | 9.8 | 23. | 11 | 9 | 0 | 3 | 0 | 8 | 4 | 0 | 3 | 5 | N | 2.0 | |
| Fichtelberg | 702 | 7.9 | -2.1 | 20.4 | 15. | -3.7 | 8. | -5.4 | 8. | 5.7 | | 52 | 79 | 9.2 | 23. | 14 | 10 | 0 | 4 | 0 | 5 | 5 | 3 | 2 | 4 | N | 2.6 | |
| Weiden | 396 | 9.0 | -3.2 | 22.8 | 15. | -3.7 | 9. | -5.1 | 9. | 5.4 | 235 | 61 | 100 | 23.0 | 14. | 11 | 8 | 2 | 3 | 1 | 8 | 3 | 8 | 5 | 6 | NE | 2.0 | |
| Altglashütte | 750 | 7.7 | | 21.2 | 19. | -3.8 | 9. | | 4.8 | | | 38 | 52 | 9.3 | 6. | 9 | 7 | 0 | 3 | 0 | 7 | 1 | 1 | 6 | 6 | E | 2.2 | |
| Amberg MHB | 519 | 9.4 | -2.6 | 23.0 | 15. | -2.7 | 8. | | 5.5 | | | 39 | 61 | 12.0 | 20. | 14 | 7 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 0 | 6 | 6 | NW | 2.0 | |
| Nürnberg-Buchenbühl | 335 | 10.3 | -2.5 | 24.0 | 15. | -3.5 | 9. | -4.8 | 9. | 5.9 | 265 | 46 | 81 | 23.7 | 20. | 13 | 8 | 1 | 3 | 0 | 4 | 1 | 2 | 4 | 9 | NE | 1.8 | |
| Ansbach | 440 | 9.5 | -2.6 | 23.2 | 15. | -3.2 | 9. | -5.3 | 8. | 5.6 | 226 | 43 | 66 | 16.6 | 20. | 12 | 9 | 1 | 4 | 0 | 5 | 1 | 2 | 6 | 7 | E | 2.0 | |
| Rothenburg o.T | 425 | 9.6 | -2.7 | 24.2 | 15. | -2.4 | 7. | -3.4 | 9. | 5.9 | | 50 | 82 | 17.6 | 20. | 12 | 10 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 6 | 10 | W | 1.9 | |
| Weissenburg | 435 | 9.2 | -2.8 | 23.7 | 15. | -3.6 | 9. | -4.6 | 9. | 5.4 | 231 | 53 | 85 | 26.0 | 20. | 15 | 10 | 1 | 4 | 1 | 5 | 0 | 1 | 6 | 6 | NE | 1.7 | |
| Parsberg | 525 | 9.4 | | 21.4 | 15. | -3.5 | 8. | | 5.3 | | | 58 | | 41.5 | 20. | 14 | 8 | 1 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 7 | 6 | NE | 2.7 | |
| Gnam | 411 | 9.9 | -2.4 | 23.7 | 15. | -1.8 | 9. | | 5.9 | 217 | | 33 | 52 | 10.1 | 23. | 11 | 6 | 1 | 3 | 0 | 5 | 3 | 1 | 5 | 8 | E | 2.6 | |
| Zwiesel | 590 | 8.1 | -2.5 | 22.5 | 15. | -3.5 | 9. | -7.2 | 9. | 5.7 | 185 | 40 | 50 | 13.9 | 23. | 11 | 8 | 2 | 3 | 3 | 13 | 3 | 2 | 3 | 4 | E | 1.8 | |
| Gr.Falkenstein | 1307 | 4.0 | -2.7 | 18.0 | 15. | -6.9 | 6. | -8.6 | 6. | 6.5 | 216 | 59 | 41 | 18.1 | 17. | 14 | 11 | 1 | 4 | 4 | 14 | 3 | 1 | 1 | 9 | NE | 3.0 | |
| Freyung v.W. | 655 | 8.4 | | 21.9 | 19. | -3.6 | 9. | -5.5 | 9. | 4.6 | | 67 | 76 | 26.1 | 17. | 11 | 10 | 2 | 3 | 0 | 5 | 4 | 1 | 8 | 3 | E | 2.1 | |
| Nachtrag April: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Altglashütte | 750 | 5.9 | | 21.2 | 20. | -6.2 | 14. | | 4.9 | | | 36 | 53 | 9.2 | 20. | 12 | 9 | 0 | 5 | 3 | 9 | 1 | 5 | 8 | 7 | E | 2.4 | |

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. Mai 1957

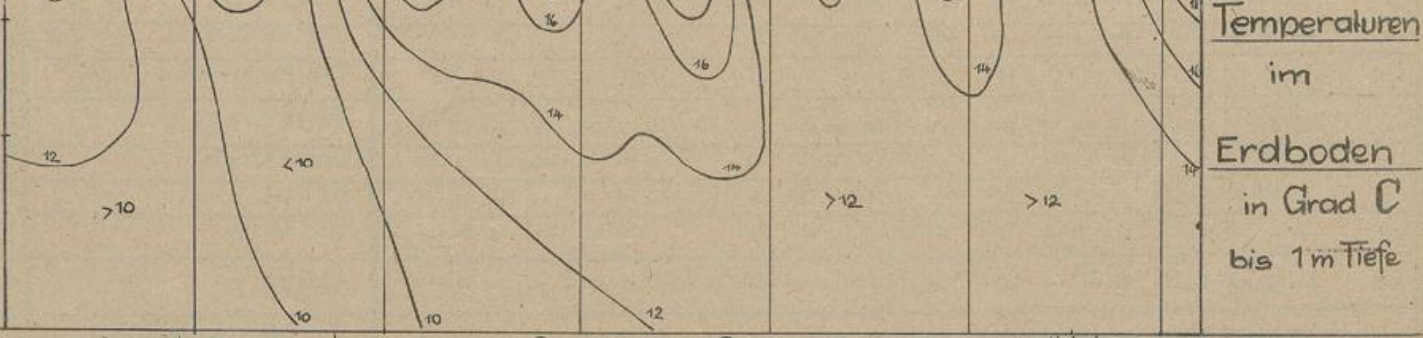
Nordlage Übergang Lage Tief Brit. Inseln Südwest Lage zykl. Hochdr. Brücke Übergang Lage Hoch Nordmeer Hoch Nordmeer Fennoskand. zonale Hochdr. Brücke Großwetter-Lage

Fronten Luftmassen Festl. Luft, Wärme Meeresl., Polarluft, alternde, Erwärmt Polarl., Meeresluft, Wärme Meeresl., Meeresluft ML, kühl ML, alternde Meeresl., Meeresl., kontinent., alternde Meeresl., Polarluft

Wind-(14Uhr)



Witterung (0-12, 12-24)



Zeichenerklärung: Warmfront, Kaltfront, Okklusion, Wolkensymbole (O, C, D, S, B), Regen, Schauer, Wind-Richtung und Stärke (5 kmh, 10 kmh), Zu warm, zu kalt

J U N I 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der Juni war um 1 1/2 bis 2 1/2 Grad zu warm und hatte - abgesehen von kurzen Zeitabschnitten mit unternormalen Temperaturen - freundliches und warmes Wetter mit viel Sonnenschein aufzuweisen. Die in den letzten Monatstagen eingeleitete Hochdrucklage, welche uns am 30. Temperaturen über 30 Grad brachte, hatte dann Anfang Juli infolge anhaltender Zufuhr sehr warmer Luftmassen aus Süden eine Hitzeperiode zur Folge. Mit Höchstwerten über 35 Grad wurden ähnliche Temperaturen wie im heißen Sommer 1947 erreicht. Da die Niederschläge in der Hauptsache durch Gewitter zustande kamen, waren größere örtliche Unterschiede zu verzeichnen. In größten Teilen Nordbayerns traten überdurchschnittliche Niederschläge auf, wobei Tagesmengen über 50 mm gemessen wurden.

1. - 2.6. Hochdrucklage

Ein von Frankreich bis nach Deutschland reichendes Hoch brachte zum Monatsbeginn sonniges und trockenes Wetter mit Höchsttemperaturen von 22 - 25 Grad.

3. - 5.6. Umstellung auf Westlage

Nach dem Abbau des hohen Druckes bildeten sich am 3. über Süddeutschland zunächst einzelne schwache Gewitterstörungen aus. Nochmals wurden am 3. Juni 25 - 27 Grad Wärme gemessen. Größere Wetterwirksamkeit zeigten die nachfolgenden, von Westen heranziehenden Störungen, die am 4. und 5. mehrfach zu gewittrigen Regenfällen Anlaß gaben. Infolge der einströmenden kühleren Luft gingen die Tagesmaxima am 5. auf 15 - 17 Grad zurück.

6.6. Hochdruckeinfluß

Ein über Bayern hinwegziehendes Zwischenhoch sorgte am 6. für kurze Besserung und Erwärmung auf 18 - 21 Grad.

7. - 10.6. Südwestlage Auf der Vorderseite

Auf der Vorderseite einer von Portugal bis zu den Britischen Inseln reichenden Tiefdruckzone gelangte Deutschland vom 7. bis 10. in eine warme Südwestströmung. Meist war es freundlich und bei Höchsttemperaturen von 21 - 26 Grad schwül. Einzelne eingelagerte Störungen hielten die Gesamtwitterung leicht veränderlich. Recht intensiv war eine Gewitterfront, die am Abend und in der Nacht zum 9. Nordbayern überquerte und teilweise 15 - 25 l Regen pro qm brachte. Am Folgetag stellte sich das freundliche Wetter wieder her, so daß die Pfingsttage (9. u. 10.) meist im Zeichen schönen und warmen Wetters (Maxima am 10.6. 25 - 26 Grad) standen, wobei die Gewittertätigkeit erst abends und nachts auflebte.

11. und 12.6. Nordwestlage

Erst als sich die westeuropäische Tiefdruckzone nach Osten in Bewegung setzte, fand vom 11. ab auch in Bayern Wetterverschlechterung statt. Zwar wurden in Ostbayern am 11. bei kräftiger Sonneneinstrahlung nochmals 25 Grad Wärme registriert, in Unter- und Mittelfranken dagegen kam es schon zu den ersten Schauern und Regenfällen mit leichter Abkühlung. In der Nacht zum 12. vollzog sich mit dem Einströmen der kühleren Meeresluft und verbreiteten Regenfällen schließlich in ganz Nordbayern ein völliger Umschwung. Bei mäßigen Nordwest- bis Nordwinden wurden am 12. nurmehr 13 bis 17 Grad erreicht.

13. - 21.6. Hochdrucklage

Die Wetterverschlechterung war jedoch nur von kurzer Dauer, da der nach Osten abziehenden Störung rasch ein sehr kräftiges Hoch von den Britischen Inseln her nachfolgte. So kam es bereits am 13. zu schneller Aufheiterung und zu Temperaturanstieg auf 22 bis 25 Grad. Das mit seinem Schwerpunkt über der Nord- und Ostsee und später über dem Nordmeer liegende Hoch sorgte im weiteren Verlauf für die erste richtige Hochsommerlage in diesem Jahr. Bei anfangs mäßig auffrischenden östlichen Winden gab es zwischen dem 14. und 21. täglich 25 - 30 Grad Wärme im Schatten. Ab 18. traten mit dem Einsickern feucht-warmer Luft zeitweise stärkere Bewölkung und gewaltige Niederschläge auf. Kräftige Gewittergüsse gingen u.a. am 18. in Weißenburg mit 52 mm und vom 18./19. in Würzburg mit 45 mm nieder.

22. - 26.6. Umstellung auf Nordlage

Für die Folge wurde nunmehr tiefer Luftdruck von Bedeutung, welcher seinen Schwerpunkt von Frankreich nach Deutschland verlagerte und auf seiner Westflanke in zunehmendem Maße kühlere Luftmassen nach Nordbayern führte. Ihr Einströmen ging bei starker Bewölkung unter häufigen Regenfällen von statten, die z.T. mit elektrischen Entladungen verbunden waren. Die Temperatur erfuhr einen stetigen Rückgang, so daß am 25. und 26. die Maxima nur 15 - 19 Grad betragen.

27. - 30.6. Hochdrucklage

Am 27. von Frankreich übergreifendes Hochdruckgebiet schwächte die Wirksamkeit der nach Süddeutschland eingedrungenen, kühleren Luftmassen rasch ab. Es verlagerte seinen Schwerpunkt nach Süddeutschland und erfuhr eine zunehmende Stabilisierung. Infolge wenig behinderter Sonneneinstrahlung u. der Zufuhr warmer Luftmassen aus Süd bis Südwest vollzog sich eine rasche Erwärmung auf 25 bis 28 Grad am 28. und 30 bis 33 Grad am 30. Juni.

III. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 16,5 und 18,5 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 12,0 und 16,5 Grad. Der Monat war in Oberfranken bis zu 2,5 Grad zu warm, im übrigen Nordbayern um 1,5 bis 2,0 Grad zu warm. Seine Mitteltemperaturen überstiegen sogar die Normalwerte eines Julimonats noch bis zu 0,5 Grad! Mit Ausnahme weniger Tage am 5. und um den 25. wiesen sämtliche Tage übernormale Temperaturen auf. Die höchsten Tagesmaxima wurden am 30. mit 30 bis 32 Grad erreicht, die tiefsten Tagesminima brachte der 1., örtlich auch der 6./7. mit Temperaturen zwischen 2 und 6 Grad. Fröste traten nicht mehr auf, lediglich auf der Hochfläche zwischen Frankenwald und Vogtland wurden in der Nacht zum 1. noch leichte Bodenfröste beobachtet. Es gab 10 bis 15 Sommertage, das sind etwa 5 Sommertage mehr als in einem normalen Juni. Bis zu 4 heißen Tagen mit einem Tagesmaximum von 30 Grad oder mehr wurden registriert.

Die Niederschlagssummen wiesen infolge örtlich starker Gewittergüsse erhebliche Streuungen auf. In Unter- und Oberfranken fielen im Durchschnitt 80 bis 130 % der Normalwerte, in Mittelfranken 100 bis 140 %. In der Oberpfalz und im Bayerischen Wald wurden 70 bis 140 % gemessen, an einigen Stellen brachten heftige Gewitter die Monatssumme bis auf 240 % des Normalwertes. Tageshöchstwerte von 50 bis 60 mm, das sind 4/5 der normalen Monatssumme, fielen an einigen Orten wie Weißenburg, Zwies Oberfahrenberg, Zöschingen. Die Zahl der Niederschlagstage mit 0,1 mm und mehr war um 2 Tage geringer als normal. Mehrtägige Trockenperioden gab es vom 24. Mai bis 3. Juni, vom 13. bis 18. und vom 27. bis Monatsende.

Die Sonnenscheindauer war mit 260 bis 280 Stunden um 20 bis 30 % höher als der Normalwert. Es gab 2 bis 3 heitere Tage zu viel und etwa 2 trübe Tage zu wenig. Der Grad der Himmelsbedeckung lag um 7/10 unter den Mittelwerten. Somit kann dies Juni als ausgesprochen sonnig und wolkenarm bezeichnet werden.

Gewitter waren sehr häufig, besonders am 4./5., 8./9. und zwischen dem 17. und 26. Es gab bis zu 10 Tagen mit Gewitter, während normal 4 bis 6 Tage anzusetzen sind.

Nebel waren selten, nur an 1 bis 3 Tagen traten sie auf.

Die relative Luftfeuchtigkeit blieb um 6 % hinter den langjährigen Mittelwerten zurück. Die geringsten Luftfeuchten um 30 % wurden teils zum Monatsbeginn, teils zum Monatsende beobachtet.

III. Bodenklima

Der Ende Mai in allen Schichten etwas zu kühle Erdboden konnte sich bis zur Monatsmitte rasch zu übernormalen Temperaturen erwärmen. Nach einem geringen Temperaturrückgang bis zum 24. setzte weitere Erwärmung in allen Schichten bis zum Monatsende ein, so daß schließlich in den oberen Schichten der Boden um 8 Grad wärmer als zum Monatsbeginn war. In 1 m Tiefe betrug im gleichen Zeitraum die Erwärmung etwa 5 Grad.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

| Tiefe | in <u>Weißenburg</u> | | | und in | <u>Weiden</u> | | |
|---------|----------------------|------|------|--------|---------------|------|------|
| | am 1. | 10. | 20. | | am 1. | 10. | 20. |
| in 5 cm | 18,7 | 18,4 | 22,7 | | 16,8 | 20,2 | 22,2 |
| 10 cm | 17,5 | 18,1 | 21,9 | | 15,4 | 18,9 | 20,9 |
| 20 cm | 15,8 | 17,5 | 21,3 | | 14,2 | 17,5 | 19,6 |
| 50 cm | 13,2 | 15,3 | 18,3 | | 11,4 | 13,8 | 15,8 |
| 100 cm | 10,8 | 12,5 | 15,2 | | 9,6 | 10,9 | 12,4 |

Die Bodenfeuchte ging als Folge der Trockenperiode zum Monatsbeginn stetig zurück bis zum 4. Juni. Alsdann brachten die Niederschläge den oberen 30 cm des Bodens wechselreiche Durchfeuchtung, die sich bei starken Gewittergüssen zur völligen Sättigung und Verschlämzung steigerte. In größerer Tiefe blieb die Bodenfeuchte recht konstant.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

(Weißenburg; Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 7. | 14. | 21. | 28. Juni |
|--------------|----|-----|-----|----------|
| 10 bis 20 cm | 25 | 22 | 58 | 21 |
| 20 bis 30 cm | 24 | 21 | 60 | 19 |
| 40 bis 50 cm | 18 | 20 | 40 | 19 |

VI. Die Auswirkung der Juni-Witterung auf die Landwirtschaft

Nach dem kalten Mai, dessen Frostschäden sich noch lange Zeit bemerkbar machen werden, brachte der Juni mit einem Wärmeüberschuß von annähernd 2 Grad und zahlreichen Gewitterregen der Vegetation gebietsweise günstigere Entwicklungsbedingungen. Allerdings war die Niederschlagsverteilung örtlich sehr verschieden, so daß die wenig von Gewittern berührten Gebiete an Feuchtigkeitsmangel litten.

Beim Getreide war die Witterung während der Blütezeit meist günstig. Infolge der hohen Mitteltemperatur des Monats und auch dank dem reichen Sonnenschein (9 bis 10 Stunden täglich im Durchschnitt) reifte an günstigen Standorten die Gerste schon gegen Monatsende. Vereinzelt konnte sogar noch in den letzten Tagen des Juni mit dem Schnitt begonnen werden.

Die Kartoffelbestände konnten sich vielfach recht gut entwickeln. In den regenärmeren Gegenden machte sich der Wassermangel jedoch bereits ungünstig bemerkbar. Die Spätfrostschäden wirkten sich hier noch erheblich aus.

Der erste Wiesenschnitt brachte vielerorts mittelmäßige Erträge. Doch war die Qualität heuer wesentlich besser als 1956. Auch die Heuernte konnte trotz der zahlreichen Gewitter überwiegend in recht gutem Zustande eingebracht werden (meist zwischen 15. und 22. Juni). Der Grasnachwuchs fand nur in den von Gewitterregen begünstigten Gebieten gute Entwicklungsbedingungen.

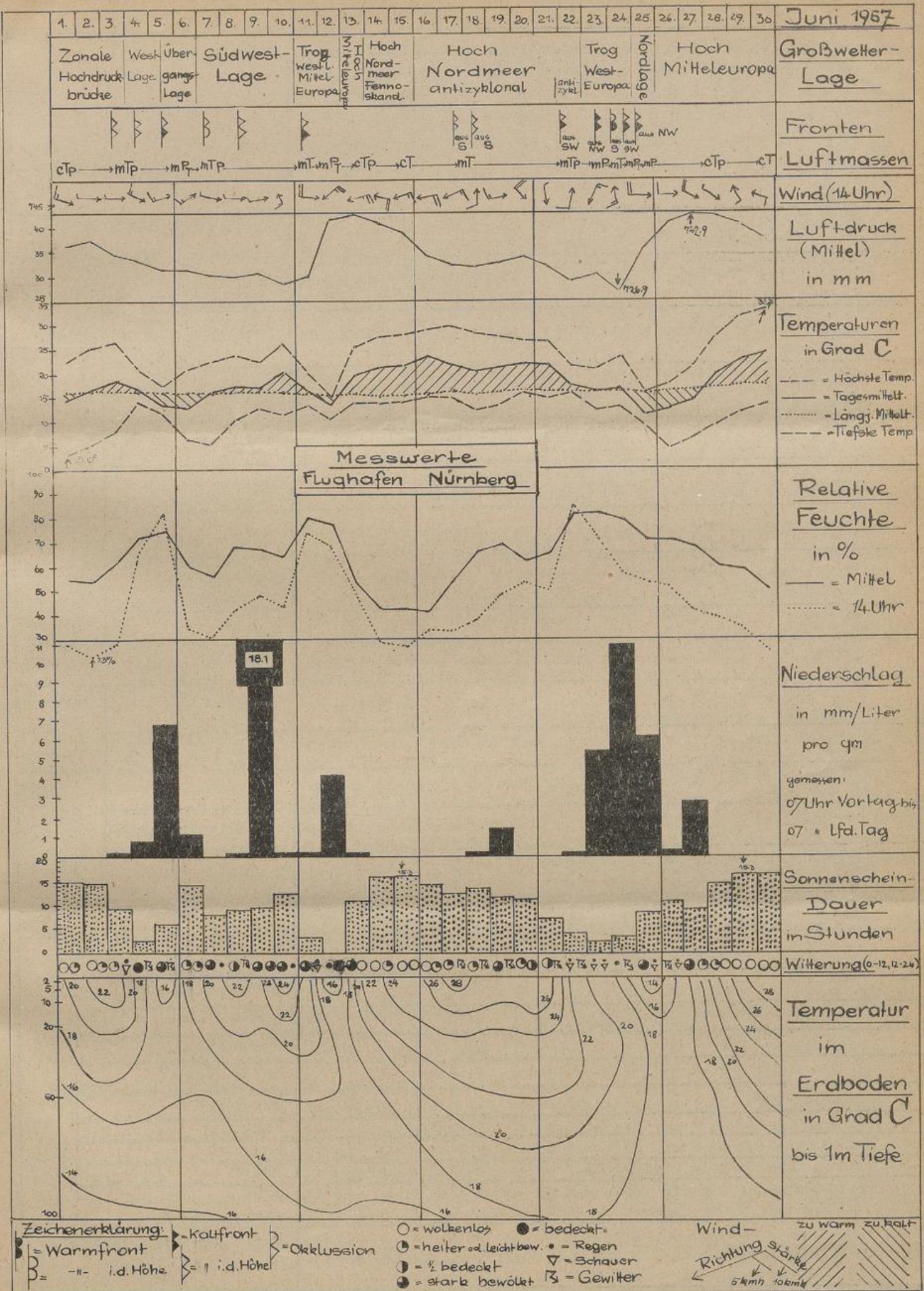
Den Rüben- und Futterpflanzen sagte die wechselhafte Witterung während eines großen Teils des Monats besser zu. Doch begann auch hier strichweise die Trockenheit das Wachstum der Pflanzen etwas zu hemmen.

Beim Gemüsebau mußte teilweise mit künstlicher Bewässerung nachgeholfen werden. Die Erträge an Frühgemüse waren allgemein zufriedenstellend bis sehr gut. Die Spätfrostschäden bei Bohnen, Gurken und Tomaten wirkten sich im Juni noch sehr stark aus.

Am schwersten wurde heuer der Obstbau durch die scharfen Maifröste betroffen: Die Frühobsterträge waren, soweit die Ernte bereits durchgeführt wurde, recht gering und z.T. minderwertig. Lediglich beim Beerenobst (besonders Stachelbeere) gab es bessere, teilweise normale Erträge. Der durch die Maifröste angerichtete Schaden beläuft sich vielfach auf 50 % Ertragsausfall und darüber. Schädlinge: am stärksten und verbreitetsten war der Blattlausbefall. Auch das Auftreten des Kartoffelkäfers war gebietsweise ziemlich stark. Dann folgten: die Rübenblattfliege, die Kohlfliege, der Erdfloh und der Rapsglanzkäfer. Die von ihnen verursachten Schäden sind noch nicht zu übersehen.

Wetterschäden: Neben den ersten Auswirkungen des Feuchtigkeitsmangels gab es im südlichen Franken und im Ries da und dort leichte bis mäßige Hagelschäden. Bei den z.T. sehr kräftigen Gewitterregen kam es örtlich zu stärkerer Verschlämmungen. Die ebenfalls durch Starkregen bei Gewittern hervorgerufenen kurzfristigen Ausuferungen kleinerer fließender Gewässer richtete im allgemeinen keinen nennenswerten Schaden an.

Abgeschlossen
Nürnberg, 8. Juli 1957





7
Lufttemperatur (Grad Cels.)

J U N I

1957

| | Höhe (m NN) | Lufttemperatur (Grad Cels.) | | | | | | | | bewölkungsmittel
(Zehntel) | Sonnen-
schein | | Nieder-
schlagsmenge | | | | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|----------|-----|------|---------|------|------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|------|---------|---------------|-----------------------|----|----|-----------------|------------|----------|-------|---------|-------|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| | | Mittel | Abweichung
von Normal | Höchstse | am: | | Tiefste | | Tiefste an
Erdboden | | Summe
(Stunden) | in %
des Normal | Summe in mm | in %
des Normal | | Höchste | am: | mit Nie-
derschlag | | | Sommer-
tage | heiße Tage | Gewitter | Nebel | heitere | trübe | Vorherrschende
Windrichtung | Mittlere Windstärke
(Beaufort) | |
| | | | | | am: | am: | am: | am: | > | | | | | > | > | | | > | > | > | | | | | | | | | > |
| Fladungen | 415 | 17,1 | | 31,5 | 30. | 6,0 | 26. | | | 3,9 | | 62 | 87 | 23,6 | 25. | 9 | 7 | 2 | 11 | 3 | 3 | 1 | 8 | 5 | NW | 0,9 | | | |
| Teuschnitz | 622 | 15,5 | +2,2 | 29,5 | 30. | 3,5 | 6. | | | 5,3 | | 71 | 100 | 25,2 | 25. | 12 | 8 | 2 | 5 | 0 | 7 | 4 | 6 | 9 | SW | 2,6 | | | |
| Hof-Hohensaas | 566 | 15,6 | +2,2 | 30,2 | 30. | 2,4 | 1. | -1,2 | 1. | 5,2 | 275 | 82 | 110 | 41,5 | 25. | 14 | 10 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 | 7 | 8 | SW | 1,9 | | | |
| Coburg-
Hohenfels | 336 | 18,0 | +2,4 | 32,4 | 30. | 4,4 | 6. | 2,1 | 6. | 5,0 | 280 | 68 | 105 | 37,0 | 25. | 11 | 8 | 2 | 13 | 4 | 8 | 1 | 8 | 8 | E | 1,2 | | | |
| Bad Kissingen | 216 | 17,9 | +1,9 | 32,1 | 30. | 4,2 | 7. | 3,3 | 1. | 5,1 | 283 | 74 | 121 | 24,9 | 25. | 10 | 7 | 3 | 14 | 4 | 5 | 3 | 7 | 5 | SW | 1,6 | | | |
| Schweinfurt | 204 | 18,7 | +1,8 | 32,7 | 30. | 4,3 | 8. | 5,9 | 6. | 5,2 | | 56 | 100 | 16,7 | 24. | 11 | 9 | 2 | 14 | 2 | 6 | 1 | 8 | 9 | W | 1,9 | | | |
| Würzburg-Stein | 259 | 18,2 | +1,9 | 31,7 | 30. | 6,3 | 6. | 4,4 | 6. | 5,5 | 278 | 100 | 169 | 44,8 | 19. | 11 | 8 | 2 | 14 | 3 | 8 | 2 | 6 | 7 | NW | 1,8 | | | |
| Hessenthal | 287 | 16,4 | | 31,6 | 30. | 2,3 | 7. | | | 5,4 | | 75 | 95 | 5,2 | 23. | 11 | 10 | 3 | 12 | 2 | 7 | 0 | 7 | 6 | W | 3,0 | | | |
| Bamberg-
Sternwarte | 282 | 18,6 | +2,5 | 32,2 | 30. | 4,7 | 1. | 0,8 | 1. | 4,8 | 251 | 121 | 81 | 124 | 22,7 | 22. | 11 | 9 | 4 | 14 | 2 | 7 | 0 | 8 | 7 | W | 2,0 | | |
| Bayreuth | 358 | 17,0 | +1,3 | 32,2 | 30. | 2,3 | 1. | 0,6 | 1. | 5,4 | 277 | 43 | 67 | 12,6 | 25. | 12 | 8 | 1 | 13 | 2 | 5 | 0 | 5 | 6 | SW | 2,0 | | | |
| Fichtelberg | 702 | 15,7 | +2,5 | 28,8 | 30. | 4,2 | 6. | 2,0 | 6. | 5,3 | | 69 | 121 | 5,8 | 22. | 12 | 9 | 3 | 5 | 0 | 8 | 4 | 4 | 7 | W | 2,4 | | | |
| Weiden | 396 | 16,6 | +1,3 | 31,0 | 30. | 2,3 | 1. | 0,7 | 1. | 5,1 | 290 | 58 | 88 | 12,6 | 23. | 12 | 8 | 2 | 11 | 1 | 10 | 3 | 4 | 8 | E | 2,0 | | | |
| Altglashütte | 750 | 15,3 | | 28,2 | 30. | 4,5 | 6. | | | 4,6 | | 64 | 70 | 16,6 | 22. | 12 | 11 | 2 | 5 | 0 | 3 | 3 | 6 | 6 | E | 2,1 | | | |
| Amberg MHB | 519 | 17,0 | +2,0 | 30,5 | 30. | 6,0 | 26. | | | 5,2 | | 68 | 101 | 15,0 | 9. | 13 | 10 | 2 | 10 | 1 | 7 | 1 | 7 | 5 | NE | 1,6 | | | |
| Nürnberg-
Buchenbühl | 335 | 17,8 | +1,7 | 32,6 | 30. | 4,2 | 1. | 3,2 | 1. | 5,2 | 284 | 63 | 100 | 18,0 | 9. | 10 | 8 | 3 | 15 | 2 | 10 | 0 | 5 | 6 | SW | 1,6 | | | |
| Ansbach | 440 | 17,0 | +1,6 | 30,1 | 30. | 5,0 | 1. | 2,6 | 2. | 5,3 | 257 | 80 | 113 | 17,0 | 9. | 15 | 11 | 3 | 11 | 1 | 8 | 1 | 7 | 7 | W | 1,8 | | | |
| Rothenburg o.T. | 425 | 17,0 | +1,5 | 31,2 | 30. | 3,9 | 1. | 3,2 | 1. | 5,3 | | 79 | 116 | 13,3 | 9. | 16 | 11 | 5 | 12 | 1 | 10 | 1 | 6 | 9 | W | 1,5 | | | |
| Weißenburg | 435 | 16,8 | +1,6 | 30,4 | 30. | 4,4 | 1. | 2,2 | 1. | 5,2 | 263 | 147 | 188 | 51,8 | 19. | 18 | 15 | 5 | 13 | 1 | 11 | 1 | 6 | 8 | NE | 1,4 | | | |
| Parsberg | 525 | 17,0 | | 29,8 | 30. | 5,0 | 1. | | | 5,0 | | 64 | | 13,7 | 24. | 13 | 12 | 2 | 10 | 0 | 6 | 0 | 7 | 5 | SW | 2,1 | | | |
| Cham | 411 | 17,0 | +1,8 | 29,8 | 30. | 4,9 | 26. | | | 5,2 | 262 | 100 | 122 | 19,8 | 5. | 16 | 13 | 4 | 9 | 0 | 12 | 2 | 8 | 7 | E | 2,3 | | | |
| Zwiesel | 590 | 15,7 | +1,9 | 30,2 | 30. | 1,4 | 2. | 0,1 | 2. | 5,4 | 240 | 202 | 224 | 61,5 | 18. | 15 | 13 | 6 | 6 | 1 | 11 | 1 | 5 | 8 | SW | 1,5 | | | |
| Gr. Falkenstein | 307 | 12,0 | +2,2 | 24,0 | 30. | 2,0 | 6. | 1,9 | 6. | 6,2 | 248 | 182 | 111 | 55,9 | 18. | 16 | 14 | 6 | 0 | 0 | 10 | 11 | 2 | 9 | SW | 3,4 | | | |
| Freyung v.W. | 655 | 15,7 | | 29,1 | 30. | 1,1 | 27. | 0,4 | 2. | 4,3 | | 130 | | 26,7 | 18. | 14 | 12 | 6 | 7 | 0 | 8 | 2 | 7 | 5 | S | 2,6 | | | |
| Nachtrag Mai:
Hessenthal | 287 | 9,0 | | 24,1 | 15. | -3,5 | 9. | | | 5,2 | | 49 | 71 | 12,1 | 20. | 15 | 14 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 9 | NE | 3,3 | | | |

J U L I 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Auf die große Hitzewelle im ersten Julidrittel folgte eine unfreundliche und zu kalte Witterung in der zweiten Monatshälfte. Die Mitteltemperaturen lagen zum Monatsende um rund 1 bis 1.5 Grad zu hoch.

Als Folge der örtlich und zeitlich sehr unterschiedlichen Gewitterregenfälle waren auch die Niederschlagsmengen sehr verschieden. In vielen Gebieten fiel der Monat zu naß aus.

1. bis 7. - Hochdrucklage (Hochsommerliche Hitzewelle)

Mitteleuropa stand in der ersten Juliwoche ganz im Zeichen einer tropischen Hitzewelle, die bereits am 28. Juni begann und am 6. und 7. Juli in Nordbayern mit 36 bis 38 Grad im Schatten ihren Höhepunkt erreichte. Es war dies die zweite große Hochdruck- und Schönwetterlage in diesem Sommer, nachdem bereits im zweiten Junidrittel über 9 Tage hinweg Temperaturen von 25 bis 30 Grad erzielt wurden.

Täglich schien die Sonne 13 bis 16 Stunden lang und nur am 2. kam es kurzzeitig zu einzelnen lokalen Gewittern, die jedoch keinen nennenswerten Regen brachten. Vom 4. ab lagen die Tagesmaxima stets über 34 Grad und selbst nachts war es bei Tiefsttemperaturen von 17 bis 21 Grad und bei nur geringer Luftbewegung ziemlich schwül.

Derartig hohe Temperaturen wurden seit 1952 nicht mehr beobachtet. Damals trat um dieselbe Zeit eine ähnliche Hitzewelle auf.

8. bis 11. - Westlage

Erst mit dem Abzug des bis dahin wetterbestimmenden Hochdruckgebietes nach Osten und dem gleichzeitigen Vordringen feuchtkühler, ozeanischer Luftmassen gegen Mitteleuropa fand die starke Hitzeperiode zu Beginn der zweiten Juliwoche ihr Ende. Die ersten Gewitter traten am 8. tagsüber auf. Allerdings führte die nachfolgende nochmalige Aufheiterung erneut zu Höchsttemperaturen von 31 bis 33 Grad. In der Nacht zum 9. erfolgte dann der völlige Wetterumbruch. Es kam zu starken Gewittern mit heftigen Böen und örtlichen Hagelschauern. Nach leichter Besserung am 9. tagsüber überquerte ein umfangreiches Regengebiet am 10. Nordbayern. Dabei fielen verbreitet 10 bis 20 Liter Regen pro qm. Die Tagesmaxima betrug nurmehr 18 bis 20 Grad und waren somit rund 20 Grad niedriger als 3 Tage zuvor. Nach dem Abzug des Schlechtwettergebietes blieb es auch am 11. bei mäßigen bis lebhaften nordwestlichen Winden noch wechselhaft und kühl.

12. und 13. - Hochdruckwetter

Freundliches und angenehm warmes Wetter stellte sich am 12. und 13. unter dem Einfluß eines über Deutschland hinwegziehenden Zwischenhochs ein. Es wurden Tagestemperaturen von 24 bis 27 Grad erzielt.

14. bis 18. - Südwest- bis Westlage.

Am Südrand der über den Britischen Inseln und Südsandinavien fortbestehenden Tiefdrucktätigkeit dauerte der Zustrom von Meeresluft aus Südwesten bis West weiter an. Nach der kurzen Besserung folgte so bereits in der Nacht zum 14. eine neue Störung mit heftigen Gewittern und z.T. ergiebigen Regenfällen (verbreitet 10 bis 20 Liter Regen pro qm). U.a. war es z.B. in München am Abend des 13. zu einem enormen Wolkenbruch gekommen, der innerhalb kurzer Zeit in der Innenstadt 82 Liter Regen pro qm brachte.

Die Temperaturen gingen wieder leicht zurück und auch die nächsten Tage brachten - trotz einzelner eingelagerter freundlicher Abschnitte - im ganzen wechselhaftes und bei Höchsttemperaturen von 20 bis 22 Grad nur mäßig warmes Wetter. Zwischen-

durch gab es immer wieder einzelne Schauer oder Gewitter.

19. bis 30. - Westlage

Während des gänzlichen letzten Julidrittels herrschte für die Jahreszeit erheblich zu kühles und unübliches Wetter. Immer wieder griffen atlantische Störungen auf Mitteleuropa über und kein einziger Tag blieb ohne Regen, Schauer oder Gewitter. Die Tagesmaxima betrug meist nur 17 bis 20 Grad, in der letzten Juliwoche mehrfach sogar nur 15 bis 18 Grad. Auch die nächtlichen Tiefsttemperaturen von meist 9 bis 12 Grad entsprachen keineswegs hochsommerlichen Verhältnissen.

Zu ergiebigen Regenfällen kam es besonders am 19., 25. und 29. An diesen Tagen wurden verbreitet Regenmengen von 15 bis 30 Liter pro qm registriert. In Nürnberg folgte auf den Dauerregen am 25. zum Abschluß ein heftiger Wolkenbruch, der - ähnlich wie in Hof - 27 Liter Regen pro qm ergab.

Im Gegensatz zu dem überreichlichen Sonnenschein in der ersten Julidekade verlief das letzte Monatsdrittel sehr trüb. So schien zwischen dem 20. und 30. die Sonne insgesamt nur rund 20 Stunden lang, ein "Pensum", das sie während der Hitzewelle in knapp 1 $\frac{1}{2}$ Tagen sonst schaffte.

31. - Hochdrucklage

Erst am letzten Juli-Tag brachte mit dem Aufbau eines Hochdruckgebietes über Deutschland nach langer Zeit wieder schönes Wetter und mehr als 11 Stunden Sonnenschein. Es blieb trocken, die Temperaturen stiegen auf 22 bis 24 Grad an.

III. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Der Juli 1957 weist zwei völlig verschiedene Witterungscharaktere auf: sonnig und warm im ersten Drittel, regnerisch und kühl während der übrigen Zeit. Die Sonne konnte bei der herrschenden geringen Bewölkung in den ersten Monatstagen so kräftig einstrahlen, daß trotz des nachfolgenden kalten Zeitabschnittes das Temperaturmittel noch 1.4 Grad über dem langjährigen Mittel liegt. In Nürnberg beträgt der bisherige Wärmeüberschuß nunmehr 8.4 Grad. (Febr. und März waren erheblich zu warm, Januar und April verliefen etwas normal, Juni hatte auch noch eine positive Abweichung, nur der Mai blieb mit fast 3 Grad unter dem Mittel.) Die durchschnittliche Monatstemperatur wird im Juli für Nürnberg mit 17.6 Grad angesetzt. An allen Tagen vom 1. bis 9. lag das Tagesmittel weit über 20 Grad, am 7. sogar bei 29.6. Die Tagesmittel dieser Periode ergeben im Durchschnitt 26.1 Grad, die Tage vom 10. bis 31. aber nur einen solchen von 16.0 Grad. In Nürnberg wurde die höchste Temperatur am 7. gemessen mit 37.7 Grad, in Erlangen sogar mit 38.3 Grad. Dieser Wert wurde seit 1881 in Nürnberg nur einmal überschritten: am 29.7.1947 mit 38.2 Grad. Die tiefsten Temperaturen lagen im nordbayerischen Raum zwischen 6 und 7 Grad am 17. Obwohl diese niedrigen Werte im Hochsommer auftraten, sind sie doch keine Seltenheit. Sie werden fast in jedem Jahr erreicht. Am 7. Juli 1949 sank das Quecksilber sogar bis auf 3.8 Grad.

In den Sommermonaten sind infolge der gewittrigen Regenfälle, die häufig nur auf engbegrenztem Raum auftreten, die Niederschlagshöhen sehr unterschiedlich. Das langjährige Mittel des Gebietes, für das das Wetteramt zuständig ist, liegt durchschnittlich zwischen 70 und 80 mm. Obwohl es in diesem Juli seit dem 13. mit Ausnahme des 17. und 18. bis zum 30.7. täglich regnete, wird der Mittelwert nicht überall erreicht. Der Raum um Würzburg hat nur $\frac{3}{4}$ des zu erwartenden Niederschlags erhalten, Hof dagegen 50% zusätzlich. Dabei fielen in Hof am 25.7. allein 27 mm, die gleiche Menge wie auch in Nürnberg. Wesentlich größere Tagessummen wurden allerdings in den östlichen Gebieten des Bereiches gemessen: Weiden am 23. mit 46 mm (das langjährige Mittel liegt bei 89 mm). Von den Gewitterregen abgesehen hat es zwar häufig, dann aber nicht sehr ergiebig geregnet. Eine ausgesprochene Trockenperiode gab es nur kurzzeitig zwischen dem 5. und 7. Die Zahl der Tage mit 0.1 mm und mehr Niederschlag liegt allgemein etwas über dem normalen Wert.

Die Sonnenscheindauer lag mit 180 bis 220 Stunden etwas unter dem Normalwert. Nur der Würzburger Raum wies die erwartete Besonnung auf. In Nürnberg schien die Sonne 217 Stunden, legt man das 20-jährige Mittel zugrunde mit 239 Stunden, so bedeutet dies, daß nur etwa 94% der normalen Dauer erreicht wurden. Während an den ersten

neun Tagen die Sonne 120 Stunden schien, drückte die starke Bewölkung später die Sonnenscheindauer auf 96 Stunden herab. Trotzdem aber verlief in Nürnberg kein Tag im Juli ohne Sonnenschein, an anderen Orten war am 26. der Himmel ständig bedeckt. Der Grad der Himmelsbedeckung entsprach den langjährigen Mittelwerten.

Die Anzahl der Tage mit Gewitter war im allgemeinen gering. Sie traten im Osten des Bereiches häufiger (5 bis 7 Tage) als im Westen (3 bis 5 Tage) auf. Der Durchschnittswert liegt bei 6 bis 8 Tagen. Das Auftreten der Gewitter beschränkte sich nicht nur auf die heißen Tage, auch während des kühleren Witterungsabschnittes kam es zu gewittrigen Erscheinungen.

Nebel traten nur an dafür besonders begünstigten Lagen auf und auch dann nur selten.

I. Bodenklima

Die starke Erwärmung der Luft Ende Juni ließ die Temperaturen im Erdboden im ersten Drittel des Juli sehr schnell ansteigen. Die 30°-Isotherme drang zwischen dem 6. und 7. bis zu 10 cm in den Erdboden ein. 25 Grad wurden am 8. in 40 cm Tiefe gemessen und die 20-Grad-Linie erreichte am gleichen Tage 70 cm Tiefe. Aber rapide wich die Wärme aus dem Erdreich, als der Kaltlufteinbruch am 9. erfolgte. Zwischen dem 9. und 10. sank die Temperatur in Erdbodennähe um 11 Grad. Das wechselhafte Wetter nach dem 9. führte zu stärkeren Schwankungen zwischen 21 und 15 Grad, die sich bis zu 25 cm Tiefe bemerkbar machten. In 1 m Tiefe führte die Hitzewelle zu einer Temperaturerhöhung um 1 Grad auf 17 Grad, die vom 6. bis zum 15. dort angetroffen wurden. Danach sank die Temperatur in dieser Schicht zum Monatsende auf 15 Grad. Die Ende Juli erneut einsetzende Erwärmung erreichte das 1-m-Niveau nicht mehr im Juli, nur die oberflächennahen Schichten bis 35 cm Tiefe nahmen an der Temperaturzunahme teil (in 10 cm bis 20°).

Die Bodenfeuchte nahm von Anfang Juli bis zum 5. in allen Tiefenstufen stark ab. Die räumlich sehr begrenzt auftretenden Gewitterregen führten örtlich wieder zu rascher Zunahme. Im Laufe des Monats traten noch kleinere Schwankungen auf, aber durch die rege Niederschlagstätigkeit stieg die Bodenfeuchte kräftig an, besonders seit dem 19., bis sie ihr Maximum am 26. mit 25 Gewichtsprozenten in 20 cm Bodentiefe erreichte (Minimum am 5. mit 13%). In den Tiefenstufen 80 bis 100 cm pendelte der Wert der Gewichtsprocente um 5. (zwischen 17 am Monatsanfang und 22 gegen Ende Juli).

IV. Die Auswirkung der Juli-Witterung auf die Landwirtschaft

Es erwies sich allgemein als vorteilhaft, daß der Hitzeperiode am Anfang des Monats ein langer Zeitabschnitt mit kühler, niederschlagsreicher Witterung folgte. Die Ernteaussichten werden deshalb auch weiterhin als günstig bis mäßig günstig bezeichnet.

Eine Einschränkung ist bei der Ernte der Frühkartoffeln zu machen. Die Spätfröste im Mai und die trockene Hitze Juni-Anfang Juli schmälerten den Ertrag, der als unter dem Durchschnitt liegend bezeichnet wird. Dort wo gewittrige Niederschläge die Niederschlagssumme erhöhten, war der Ertrag normal.

Obwohl das regnerische und kühle Wetter die Winterroggenernte beeinträchtigte, hält sich der Auswuchs in Grenzen. Nur an wenigen Stellen, die mit Schauerniederschlägen überreichlich bedacht wurden, waren die durch Auswachsen entstandenen Schäden beträchtlich.

Stärkeres Lagern des Getreides wurde kaum festgestellt. Es trat vereinzelt in Gebieten auf, in denen kräftige Regenschauer fielen, oder wo die Halme dicht bestockt sind und zu viele Halme infolge Überdüngung trieben.

Die Bodenfeuchtigkeit war im Durchschnitt ausreichend, um den Anbau von Zwischenfrüchten zu fördern. Die Niederschläge in den letzten beiden Monatsdritteln gleichen die zu trockenen Bedingungen am Monatsanfang völlig aus. Auch für die Hackfrüchte waren die Witterungsverhältnisse im Juli durchweg günstig, besonders da die Phytophthora durch die Trockenheit nicht zum Ausbruch kam. Gegen Monatsende wurden allerdings einige Flächen befallen, besonders bei den Sorten Bona, Ackersegen, Bagues und Sabina. Die am 31.7. einsetzende neue Trockenperiode dürfte jedoch ein

weiteres Ausbreiten der Krankheit verhindern.

Der Garten- und Feldgemüsebau litt etwas unter der Trockenheit, besonders in Gegenden mit leichten Böden. Die Gurken hätten etwas mehr Wärme vertragen können, wie ebenso gebietsweise die Tomaten. Auch der Kohl ist gut gediehen, eigentlich ein Widerspruch, denn eine gute Kohlernte schließt einen reichen Ertrag von Gurken und Tomaten aus, da die einen kühle Witterung, die anderen viel Sonne und Wärme lieben.

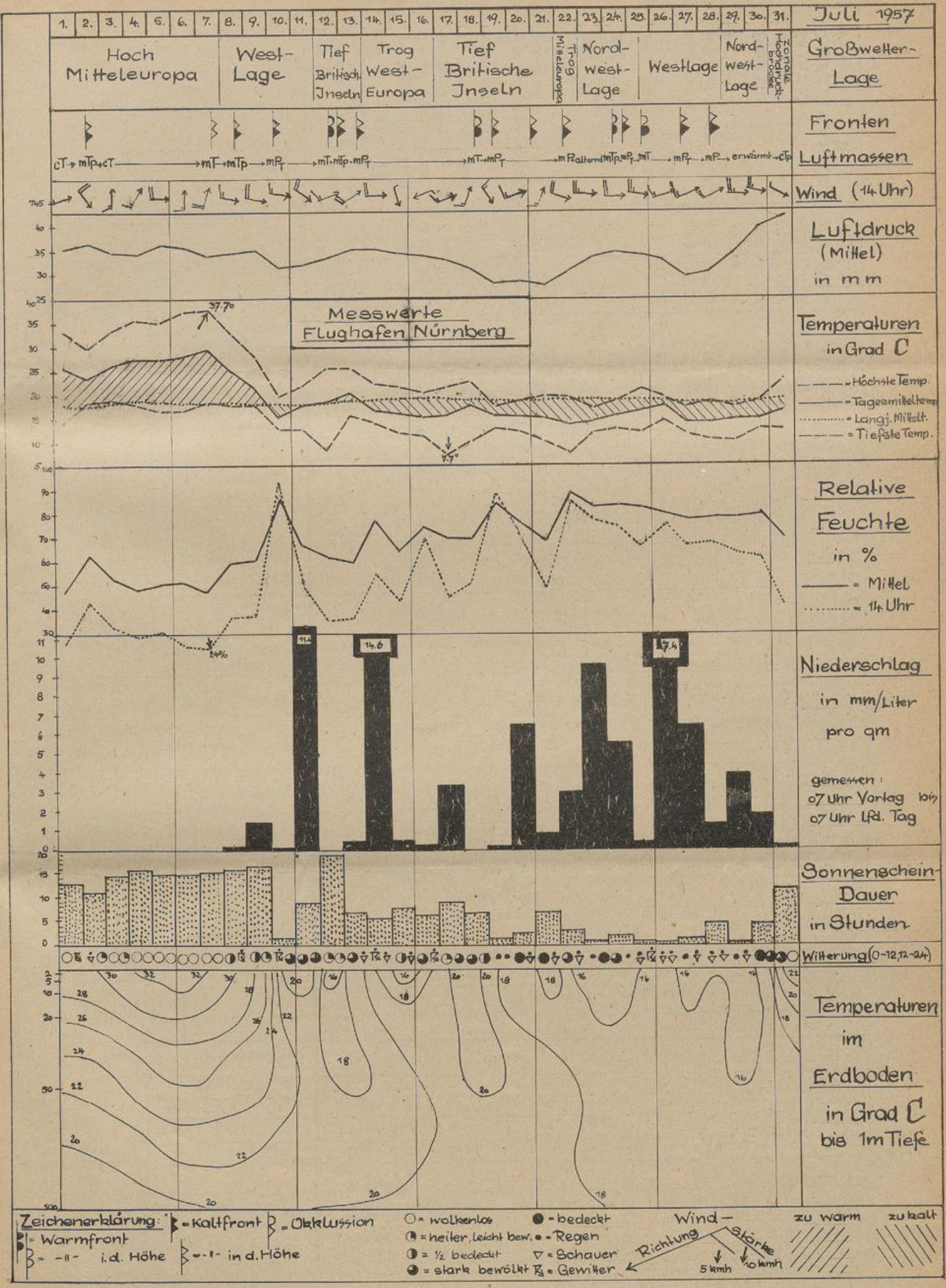
Am Monatsanfang war der Befall von Blattläusen recht stark. Weitere Ausbreitung wurde jedoch durch den Kälterückfall verhindert, so daß kein großer Schaden durch sie entstand. Auch andere Schädlinge, wie Kartoffelkäfer und Rübenfliege kamen nicht zu voller Entwicklung, obwohl in wenigen engbegrenzten Gebieten stärkeres Auftreten der Kartoffelkäfer während der heißen Tage beobachtet wurde.

Wenn man von den geringen Hagelschäden absieht, von denen einige Gemeinden betroffen wurden, so muß festgestellt werden, daß im Juli 1957 keine Wetterschäden eingetreten sind.

Der zweite Schnitt der Wiesen ist teilweise geerntet. Wo die Grummeternte im ersten Monatsdrittel schon beendet werden konnte, kann mit einem dritten Vollschnitt gerechnet werden.

So kann zusammenfassend gesagt werden, daß die Hitzeperiode und der darauffolgende kühle, niederschlagsreiche Zeitabschnitt sich gut ergänzten. Der Witterungsverlauf im Juli kann deshalb im allgemeinen als günstig betrachtet werden.

Abgeschlossen
Nürnberg, 7.8.1957



857-20
2A
11

5

| J U L I
1957 | Lufttemperatur in Grad Celsius | | | | | | | | Bewölkungsmittel
(Zehntel) | Sonnenschein | | Niederschlagsmenge | | Zahl der Tage | | | | | | | vorherrschende
Windrichtung | Mittlere Windstärke
(Beaufort) | | | |
|--------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------|---------|-----|---------|------------------------|-----|-------------------------------|------------------|-------------|--------------------|-------------|---------------|---------------------|--------|--------|------------|------------|----------|--------------------------------|-----------------------------------|-------|---------|-------|
| | Höhe (m NN) | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | am: | | Tiefste am
Erdboden | am: | | Summe in Stunden | in % Normal | Summe in mm | in % Normal | Höchste | mit
Niederschlag | | | Sommertage | Heiße Tage | Gewitter | | | Nebel | heitere | trübe |
| | | | | | am: | Tiefste | | | | | | | | | am: | 0.1 mm | 1.0 mm | | | | | | | | |
| Fladungen | 415 | 17.6 | +2.0 | 35.1 | 7. | 8.0 | 15.7 | 2.6 | 17. | 5.6 | 6.5 | 10.9 | 29. | 13 | 8 | 1 | 9 | 6 | 2 | 7 | 6 | 8 | SW | 1.2 | |
| Reuschnitz | 622 | 16.2 | +1.3 | 33.9 | 7. | 7.8 | 17. | 5.6 | 17. | 6.5 | 6.5 | 23.5 | 26. | 20 | 13 | 5 | 7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | SW | 2.4 | |
| Hof-Hohensaas | 566 | 16.4 | +1.3 | 34.5 | 7. | 6.0 | 17. | 5.4 | 17. | 6.6 | 125 | 26.7 | 26. | 17 | 12 | 6 | 8 | 5 | 8 | 5 | 7 | 6 | SW | 2.2 | |
| Coburg-Hohenfels | 365 | 18.6 | +1.6 | 37.8 | 7. | 7.1 | 17. | 8.2 | 17. | 196 | 75 | 18.2 | 26. | 17 | 11 | 2 | 9 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | SW | 1.4 | |
| Bad Kissingen | 216 | 18.7 | +1.2 | 36.6 | 6. | 8.8 | 17. | 8.7 | 17. | 198 | 64 | 8.6 | 29. | 15 | 12 | 1 | 11 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | SW | 1.4 | |
| Schweinfurt | 204 | 19.7 | +1.2 | 36.5 | 6. | 9.0 | 17. | 8.7 | 17. | 223 | 47 | 7.6 | 20. | 16 | 11 | 1 | 11 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | SW | 1.6 | |
| Würzburg-Stein | 259 | 19.3 | +1.5 | 36.7 | 6. | 9.4 | 17. | 8.0 | 17. | 223 | 46 | 7.3 | 26. | 14 | 10 | 1 | 11 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | SW | 1.9 | |
| Hessenthal | 287 | 17.1 | - | 35.5 | 6. | 9.0 | 17. | 8.0 | 17. | 223 | 119 | 135 | 26. | 18 | 15 | 3 | 10 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | W | 2.2 | |
| Bamberg-Sterrww. | 282 | 19.3 | +1.7 | 37.2 | 7. | 8.6 | 17. | 5.8 | 17. | 182 | 61 | 8.0 | 11. | 14 | 11 | 1 | 11 | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | W | 2.0 | |
| Bayreuth | 358 | 17.9 | +0.7 | 37.6 | 7. | 6.0 | 17. | 4.6 | 17. | 181 | 60 | 8.0 | 23. | 16 | 12 | 1 | 10 | 7 | 3 | 4 | 3 | 4 | SW | 1.8 | |
| Fichtelberg | 702 | 16.4 | +1.6 | 33.8 | 7. | 6.0 | 18.9 | 4.5 | 19. | 181 | 116 | 145 | 23. | 17 | 14 | 5 | 8 | 7 | 3 | 4 | 3 | 5 | SW | 2.7 | |
| Weiden | 396 | 17.5 | +0.7 | 36.2 | 7. | 6.4 | 17. | 5.1 | 17. | 190 | 121 | 136 | 23. | 18 | 13 | 2 | 10 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | SW | 1.7 | |
| Altglashütte | 750 | 15.8 | - | 33.5 | 7. | 6.5 | 17. | 5.1 | 17. | 190 | 142 | 161 | 23. | 15 | 13 | 4 | 8 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | SW | 1.8 | |
| Amberg MHB | 519 | 17.6 | +1.0 | 36.0 | 7. | 9.4 | 22. | - | 17. | 190 | 111 | 129 | 23. | 19 | 13 | 3 | 10 | 7 | 3 | 4 | 3 | 4 | NW | 1.6 | |
| Nürnberg-Buchen-
bühl | 335 | 18.6 | +1.0 | 37.7 | 7. | 8.2 | 17. | 7.6 | 17. | 217 | 94 | 117 | 26. | 19 | 14 | 3 | 11 | 7 | 7 | 7 | 7 | 4 | W | 1.5 | |
| Ansbach | 440 | 18.1 | +1.1 | 35.7 | 6. | 7.3 | 17. | 5.1 | 17. | 213 | 88 | 107 | 14. | 20 | 18 | 2 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | W | 1.9 | |
| Rothenburg o.T. | 425 | 17.8 | +0.8 | 35.5 | 6. | 5.9 | 17. | 5.4 | 17. | 195 | 62 | 85 | 26. | 17 | 11 | 1 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 5 | W | 1.8 | |
| Weidenburg | 435 | 17.6 | +0.8 | 36.0 | 7. | 6.7 | 17. | 5.0 | 17. | 207 | 109 | 119 | 26. | 18 | 14 | 3 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | SW | 1.3 | |
| Parsberg | 525 | 17.6 | +1.4 | 35.2 | 7. | 7.6 | 17. | 5.0 | 17. | 183 | 114 | 138 | 23. | 19 | 17 | 3 | 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | W | 2.2 | |
| Cham | 411 | 18.4 | +0.7 | 35.6 | 7. | 7.7 | 17. | 5.0 | 17. | 177 | 128 | 158 | 23. | 19 | 14 | 5 | 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | W | 2.0 | |
| Zwiesel | 590 | 16.2 | +0.7 | 34.2 | 6. | 5.0 | 17. | 4.2 | 17. | 175 | 208 | 186 | 23. | 20 | 17 | 9 | 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | SW | 1.4 | |
| Gr.Falkenstein | 1307 | 12.6 | +0.8 | 30.4 | 7. | 5.0 | 28. | 4.2 | 17. | 175 | 256 | 34.4 | 23. | 20 | 18 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | W | 3.3 | |
| Freymung v.W. | 655 | 16.2 | +0.8 | 34.0 | 7. | 6.2 | 17. | 5.4 | 17. | 175 | 185 | 34.4 | 28. | 21 | 19 | 6 | 8 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | SE | 2.6 | |

DEUTSCHE
POST

Witterungsbericht des Deutschen Wetterdienstes für Nordbayern

=====

AUGUST 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

Allgemeiner Wetterablauf

Der August war zu kalt und zu naß. Nur im ersten Drittel herrschte schönes, sonnenreiches und warmes Sommerwetter. Die letzten drei Wochen dagegen brachten fast durchweg unfreundliches, sonnenarmes und zu kaltes Wetter und standen völlig im Zeichen atlantischer Schlechtwettergebiete.

1. bis 5. Hochdrucklage

Eine vom Ostatlantik bis nach Mitteleuropa reichende Hochdruckzone führte in den ersten 5 Augusttagen zu einer ausgeprägten Schönwetterlage. Bei reichlichem Sonnenschein wurden tagsüber Temperaturen von 24 bis 26 Grad erreicht. Nur vorübergehend strömte trockene Polarluft mit ein, was einen Rückgang der Tagesmaxima auf 20 bis 23 Grad am 3. und 4. mit sich brachte. Die Nächte verliefen bei Tiefsttemperaturen von 5 bis 10 Grad bereits recht frisch. Dabei fiel die mehrfach starke Taubildung auf.

6. bis 8. Süd- bis Südwestlage

Nach Abwanderung der Hochdruckzone gelangten feuchtwarmluftmassen aus Südwesten am 6. vorübergehend nach Bayern. Ihre Wetterwirksamkeit blieb in Nordbayern gering, da sie vom 7. ab erneut unter Hochdruckeinfluß kamen. Bei sonniger und zeitweiser schwüler Witterung lagen die Höchsttemperaturen zwischen dem 6. und 8. bei 26 bis 28 Grad. Auch nachts war es nun mild.

9. - 11. - Südwestlage

Die Fronten eines Sturmtiefs, das am 9. über England erschien, griffen mit verbreiteten Gewittern vormittags auf Bayern über. Nachfolgend setzte sich nochmals Aufheiterung durch, wobei am 9. nachmittags mit 26 bis 29 Grad im Schatten die höchsten Temperaturen des ganzen Monats gemessen wurden. Abends und nachts zogen schwere Gewitter mit heftigen Sturm- und örtlichen Hagelböen über Nordbayern hinweg und richteten in manchen Gegenden erhebliche Schäden an. In Nürnberg erreichte der Sturm 80 bis 85 km/h. Nach Durchzug des Unwetters fiel die Temperatur von 29 auf 17 Grad ab. Nach kurzer Wetterberuhigung stellte sich am 11. nochmals kräftige Erwärmung vor einer neuen Störung ein. Letztmals in diesem Monat wurden Höchstwerte von 26 bis 28 Grad erzielt. Abends und nachts folgten dann abermals heftige Gewitter und mit dem Einbruch kühler Meeresluft gleichzeitig der endgültige Abbruch der bisherigen warmen Witterung.

12. - 25. - Westwetterlage

Bayern blieb im weiteren Verlauf auf der Südseite der von den Britischen Inseln nach Skandinavien ziehenden Tiefdruckgebiete in einer gut ausgeprägten Westwindströmung, wobei fast durchweg unbeständiges und nur mäßig warmes Wetter herrschte. Die durchziehenden Schlechtwettergebiete brachten fast täglich etwas Regen, Schauer oder auch Gewitter. Selbst ein flaches Hoch am 13. konnte keine merkliche Besserung bringen. Während zwischen dem 12. und 15. wenigstens noch Höchsttemperaturen von 20 bis 23 Grad erreicht wurden, konnten vom 16. bis 22. im Bereich der kühlen Meeresluft nurmehr maximal 15 bis 20 Grad Wärme registriert werden. Meist starke Bewölkung und wiederholt schauerartige Regenfälle gaben dem Wetter bereits frühherbstliche Züge. Die kühle und wolkenreiche Westströmung erfuhr lediglich am 23. und 25. zweimal eine kurze Unterbrechung mit der Ausbildung eines über Bayern hinwegziehenden Zwischenhochs.

Es waren dies die zwei einzigen Sonnentage während des ganzen Zeitraumes. Aber auch hier zeigten die Temperaturmaxima tagsüber nur 20 bis 21 Grad an. Durch Aufklaren in der Nacht wurden am 23. morgens in Bodennähe nur noch 2 bis 3 Grad Wärme, in exponierten Lagen Oberfrankens sogar Temperaturen in Gefrierpunktsnähe beobachtet. Zwischen diesen beiden Schönwettertagen kam es am 24. beim Durchzug des Frontensystems des ersten Herbststurmwirbels mit Kern über England und der Nordsee (die Halligen meldeten erstmalig in diesem Herbst mehrmals "landunter") auch in Nordbayern zu ergiebigen

Regenfällen und heftigen Gewittern. Da das Starkwindfeld dieses Sturmtiefs bis in die Donaueggen reichte, herrschte mehrere Tage lang lebhafter Südwest- bis Westwind.

26. bis 28. - West- bis Nordwestlage

Auch zwischen dem 26. und 28. nahm die seit Mitte August viel zu kalte Witterung ihren Fortgang. Neue Tiefs zogen mit der kräftigen westlichen Höhenströmung nach Mitteleuropa und sorgten für weitere, z.T. ergiebige Regenfälle. Bei starker Bewölkung und oft lebhaften Winden entsprachen die gemessenen Tagesmaxima von 13 bis 16 Grad (!) jahreszeitlich eher dem April als dem August.

29. und 30. - Hochdruckwetter

Eine leichte Besserung der für den August äußerst unfreundlichen, zu nassen und viel zu kalten Witterung stellte sich erst in den letzten Tagen des Monats ein, als die atlantischen Störungsserien mit der vorübergehenden Ausbildung einer von Westeuropa bis nach Deutschland reichenden Hochdruckzone auf eine etwas nördlichere Bahn abgelenkt wurden. Zwar blieb es am 29. im Bereich der hochreichenden kühlen Meeresluft noch wolkig, am 30. aber setzte sich die Sonne stärker durch. Trotz dieser Wetterbesserung wurden tagsüber nur 16 bis 18 Grad Wärme registriert, zumal die vorausgegangene Nacht kalt war und Tiefsttemperaturen von 2 bis 3 Grad in 2 m Höhe, sowie 0 bis 1 Grad unmittelbar über dem Erdboden brachte. Örtlich kann es sogar schon zu leichtem Bodenfrost gekommen sein.

31. - Übergangslage

Nur wenig Widerstandskraft zeigte diese Hochdruckzone gegenüber einer schwach ausgeprägten Regenstörung, die am 31. am Südrand eines Tiefs über Dänemark auch Nordbayern überquerte und wieder schlechteres Wetter zur Folge hatte. Zwar kam es nachher zu zeitweiligen Aufheiterungsabschnitten, im ganzen aber blieb es bei Höchsttemperaturen von 16 bis 18 Grad doch kühl und windig.

II. Die Witterungselemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 14.0 und 15.8 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 9.6 und 14.0 Grad. Der Monat war allgemein um 1.0 bis 1.5 Grad zu kalt. Lediglich die Tage vom 5. bis 11. wiesen leicht übernormale Temperaturen auf, alle übrigen Monatstage waren zu kalt, insbesondere nach dem 27. erheblich zu kalt. Die höchsten Tagesmaxima wurden am 9. mit 25 bis 28 Grad erreicht, die tiefsten Tagesminima brachten der 23. oder 30. mit +3 bis Null Grad. Frost in Bodennähe trat am 30. nur in ungünstigen Tallagen (Zwiesel) auf. Es gab 2 bis 8 Sommertage, das sind durchschnittlich 2 Tage zu wenig. Die im August gewöhnlich auftretenden 1 bis 2 heißen Tage mit einer Tagesmaximum von 30 Grad und mehr fielen aus.

Die Niederschlagssummen wiesen infolge der örtlich recht unterschiedlichen Gewittergüsse am 9. erhebliche Streuungen auf. Sie lagen in Mittel- und Oberfranken zwischen 80 und 120% der Normalwerte, in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald bei 100 bis 140%. Überwiegend fiel der Monat zu nass aus. Tageshöchstwerte bis zu 50 mm als Folge starker Gewitter wurden mehrfach erreicht. Die Zahl der Niederschlagstage mit 0.1 mm und mehr war um 2 Tage höher als normal. Bis zum 8. herrschte eine Trockenperiode, sie wurde kräftige Niederschläge abgelöst. Die folgenden Tage waren bis zum Monatsende fast durchweg mit Regenfällen bedacht.

Die Sonnenscheindauer war mit 170 bis 210 Stunden um etwa 10% unter dem Normalwert. Es gab einen heiteren Tag zu wenig und ebenso einen trüben Tag mehr als in einem normalen Monat. Der Grad der Himmelsbedeckung lag 5/10 über den Mittelwerten. Somit kann dieser August als sonnenscheinarm und wolkenreich bezeichnet werden.

Gewitter traten verbreitet am 9., 24. und 31. auf, vereinzelt auch noch am 11., 13. und 28. Mit durchschnittlich 2 bis 4 Gewittertagen gegenüber 4 bis 6 Gewittertagen in einem normalen Monat kann der August als arm an Gewittern angesehen werden.

Nebel waren selten, nur an 2 bis 5 Tagen traten sie auf. In vielen Gebieten Frankens wurde überhaupt kein Nebel beobachtet.

Die relative Luftfeuchtigkeit lag um 3% über den langjährigen Mittelwerten. Die geringsten Luftfeuchten um 30% wurden am 6. gemessen.

II. Bodenklima

Die Ende Juli in den oberen Bodenschichten eingetretene Erwärmung setzte sich bis zum 8. August fort und brachte eine Temperaturzunahme bis 3.0 Grad in 35 cm Tiefe. Selbst noch in 1 m Tiefe konnte sich der Boden um 2.3 Grad erwärmen. Darnach brachte laufende Abkühlung bis zum Monatsende dem Boden einen Wärmeverlust bis zu 8 Grad in 20 cm Tiefe und noch bis zu 2 Grad in 1 m Tiefe. Am Monatsende war der Boden um 2 bis 4 Grad zu kalt gegenüber den langjährigen Mittelwerten.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

in Weißenburg

und in

Weiden

| Tiefe | 1. Juli | 10. | 20. | 1. Aug. | 10. | 20. | 1. Juli | 10. | 20. | 1. Aug. | 10. | 20. |
|-------|---------|------|------------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|
| 5 cm | 26.6 | 19.6 | 16.0 | 21.1 | 18.3 | 14.3 | 26.1 | 19.4 | 16.2 | 19.5 | 19.0 | 16.1 |
| 10 " | 25.4 | 20.9 | 16.6, 19.9 | 18.7 | 15.3 | | 23.9 | 19.4 | 15.8 | 18.4 | 18.5 | 15.6 |
| 20 " | 23.4 | 22.2 | 17.1, 18.2 | 18.9 | 15.0 | | 21.4 | 19.9 | 15.8 | 17.2 | 18.1 | 15.1 |
| 50 " | 19.3 | 22.2 | 17.6, 16.0 | 18.5 | 15.0 | | 16.3 | 18.4 | 15.3 | 14.8 | 16.4 | 14.5 |
| 100 " | 15.2 | 18.0 | 16.5, 14.8 | 16.0 | 15.1 | | 12.9 | 14.6 | 13.8 | 13.1 | 13.9 | 13.7 |

Die Bodenfeuchte ging als Folge der bis zum 8. währenden Trockenperiode stetig zurück, um abschließend bis zum Monatsende wieder zu steigen. Besonders in den oberen Schichten bis 20 cm Tiefe war eine außerordentliche Zunahme festzustellen. Am Monatsende lag die Bodenfeuchte in allen Schichten um 2 bis 4 Gewichtsprozent höher als zu Monatsbeginn.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

(Weißenburg; Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 5.7. | 12. | 19. | 26. | 2. 8. | 9. | 16. | 23. | 30. |
|--------------|------|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-----|
| 10 bis 20 cm | 14 | 16 | 20 | 25 | 20 | 17 | 25 | 28 | 25% |
| 20 bis 30 cm | 16 | 16 | 18 | 22 | 19 | 18 | 21 | 24 | 22 |
| 40 bis 50 cm | 17 | 16 | 19 | 23 | 19 | 17 | 20 | 20 | 22 |

IV. Die Auswirkung der August-Witterung auf die Landwirtschaft

Ähnlich wie im Juli - wenn auch nicht so markant - wies der August im ersten Monatsdrittel einen Wärmeüberschuß und eine Trockenperiode auf. Dadurch konnte die Getreideernte fortgeführt und in klimatisch günstigen Lagen beendet werden. Der zweite Wiesenschnitt zur Grummetwerbung konnte in diesem günstigen Witterungsabschnitt nur zum geringen Teil durchgeführt werden und litt stark unter der bald nachfolgenden häufigen Niederschlagstätigkeit. Für Kohlgemüse war der Wetterablauf im ganzen günstiger, dagegen gab es bei den empfindlicheren Pflanzen in der zweiten Monatshälfte z.T. erhebliche Ausfälle.

Die Getreideernte. Der Winterroggenschnitt kam in der trockenen und warmen Witterung des ersten Monatsdrittels meist rasch voran, während beim Weizen und beim Sommergetreide sowohl der Schnitt selbst wie auch die Einbringung des Erntegutes durch häufige Niederschläge behindert wurden. Gebietsweise waren erhebliche Auswuchsschäden die Folge. Die Erträge waren vielenorts befriedigend bis gut, besonders beim Roggen, vielfach auch noch beim Weizen, während beim Sommergetreide gute Erträge nicht so häufig waren.

Im Gesamtergebnis, das naturgemäß erst nach dem Dreschen gewonnen werden kann, wird die heurige Getreideernte kaum viel vom langjährigen Durchschnitt abweichen.

Dem zweiten Wiesenschnitt erging es nicht viel anders: er mußte größtenteils während der Getreideernte durchgeführt werden und konnte, da diese dringlicher war, während der Schönwetterperiode nur zum kleinen Teil durchgeführt werden. So zog sich die Grummeternte vielfach bis in die zweite Augusthälfte hin und selbst am Monatsende war sie in manchen Gegenden immer noch nicht abgeschlossen.

Für den Zwischenfruchtbau war die feuchte, wenn auch etwas zu kühle Witterung im allgemeinen günstig. Der Entwicklungsstand der Zwischenfrüchte war am Monatsende meist recht zufriedenstellend.

Von den Hackfrüchten sagte der Witterungsverlauf den Rüben am meisten zu. Bei den Kartoffeln machte sich die oft überreiche Feuchtigkeit nicht selten durch aufkommende Krautfäule bemerkbar. Die gesamte Kartoffelernte wird jedoch bei einigermaßen zufriedenstellender Septemberwitterung dadurch kaum stärker beeinträchtigt werden.

Wo vom Juli und Juni her noch Trockenheitsschäden vorhanden waren, verringerten sich diese während des Monats nicht nennenswert. Die Vorbedingungen für eine zumindest normale Spätkartoffelernte sind - im ganzen gesehen - gegeben.

Beim Gemüsebau verzeichneten fast alle Kohlarten im Laufe des Berichtsmonats beachtliche Fortschritte im Wachstum. Dagegen sagte die Witterung den stärker wärmebedürftigen Gemüsepflanzen weniger zu. Hier hatten Gurken und Tomaten die größten Ausfälle.

Die Frühobsternte war sehr unterschiedlich, je nach den Frostauswirkungen vom April und Mai her. Stellenweise gab es eine ausgesprochene Fehlernte. Allerdings wurden gebietsweise auch überdurchschnittliche Erträge erzielt. Bei den späten Sorten des Kern- und Steinobstes scheinen die Unterschiede nicht ganz so stark zu werden.

An Schädlingen sind da und dort nur noch anfangs die Blattlaus, Rote Spinne und der Kartoffelkäfer noch stärker aufgetreten. In der zweiten August-Hälfte ließ dann infolge der zu tiefen Temperaturen der Befall wesentlich nach oder hörte ganz auf. Umgekehrt nahm die Vergilbungskrankheit besonders bei den Rüben und die Krautfäule bei den Kartoffeln z.T. beträchtlich zu.

An allgemeinen Wetterschäden war der August ziemlich arm. Strichweise richtete Hagelschlag in den Fluren Schaden an. Vereinzelt gab es in den Obstbeständen und im Forst Bruch- und Wurfschäden.

Allgemein kann festgestellt werden, daß sich die Augustwitterung in der Landwirtschaft nicht so ungünstig ausgewirkt hat wie es zeitweise den Anschein hatte.

Abgeschlossen
Nürnberg, den 7. September 1957



| AUGUST
1957 | Höhe (m NN) | Lufttemperatur Grad Celsius | | | | | | Bewölkungsmittel
(Zehntel) | Sonnen-
schein-
dauer | | Niederschlags-
menge | | | | Zahl der Tage | | | | | Vorherrschende
Windrichtung
(Beaufort) | Mittlere Windstärke |
|-------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|---------|---------|-----|----------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------|-------------|--------------------|---------|---------------|-----------------|-------|---------|-------|--|---------------------|
| | | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | Tiefste | | Erdboden | | am: | Summe
(Stunden) | in % des
Normal | Summe in mm | in % des
Normal | Höchste | am: | Sommer-
tage | Nebel | heitere | trübe | | |
| | | | | | am: | am: | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fladungen | 415 | 13.8 | | 25.2 | 1.7 | 4.5 | 23. | | 4.9 | | 54 | 80 | 9.7 | 25. | 1 | 4 | 8 | 5 | SW | 1.1 | |
| Teuschnitz | 622 | 12.8 | -1.4 | 23.3 | 1.9 | 4.3 | 29. | | 7.1 | | 108 | 116 | 18.5 | 14. | 0 | 8 | 2 | 12 | SW | 2.4 | |
| Hof-Hohensaas | 566 | 13.0 | -1.1 | 25.5 | 9. | 1.8 | 23. | 0.1 | 6.4 | 180 | 70 | 92 | 13.6 | 24. | 3 | 8 | 2 | 6 | S | 2.3 | |
| Coburg-Hohenfels | 336 | 14.9 | -1.2 | 27.1 | 8. | 4.4 | 23. | 3.0 | 6.4 | 192 | 101 | 134 | 27.3 | 14. | 4 | 5 | 2 | 11 | SW | 1.1 | |
| Bad Kissingen | 216 | 15.3 | -1.1 | 26.7 | 1. | 5.2 | 23. | 5.2 | 6.5 | 191 | 54 | 73 | 7.7 | 22. | 6 | 4 | 4 | 10 | SW | 1.7 | |
| Schweinfurt | 204 | 16.1 | -1.6 | 27.4 | 8. | 7.5 | 30. | 6.0 | 6.9 | | 48 | 75 | 9.0 | 9. | 7 | 2 | 3 | 14 | SW | 1.8 | |
| Würzburg-Stein | 259 | 15.8 | -1.0 | 26.9 | 6. | 5.7 | 30. | 3.2 | 6.2 | 204 | 69 | 124 | 11.7 | 9. | 8 | 3 | 4 | 8 | SW | 2.3 | |
| Hessenthal | 287 | 14.2 | | 26.5 | 1. | 3.1 | 30. | | 6.2 | | 96 | 114 | 12.1 | 9. | 3 | 3 | 5 | 10 | W | 3.2 | |
| Bamberg-
Sternwarte | 282 | 15.6 | -1.1 | 27.2 | 8. | 4.8 | 23. | 2.8 | 6.4 | 176 | 80 | 119 | 11.1 | 10. | 7 | 5 | 3 | 10 | S | 1.6 | |
| Bayreuth | 358 | 14.4 | -1.8 | 27.4 | 9. | 4.1 | 23. | 1.8 | 6.2 | 169 | 63 | 83 | 25.7 | 10. | 6 | 6 | 3 | 6 | SW | 2.1 | |
| Fichtelberg | 702 | 13.0 | -0.8 | 25.0 | 9. | 5.0 | 30. | 3.6 | 6.5 | | 76 | 86 | 21.8 | 10. | 1 | 6 | 2 | 7 | W | 2.4 | |
| Weiden | 396 | 14.1 | -1.7 | 27.9 | 9. | 3.3 | 23. | 2.1 | 6.4 | 183 | 74 | 99 | 21.6 | 10. | 5 | 5 | 4 | 9 | SW | 1.7 | |
| Altglashütte | 750 | 13.0 | | 25.9 | 9. | 3.5 | 30. | | 5.9 | | 91 | 93 | 14.7 | 10. | 2 | 3 | 5 | 10 | W | 2.2 | |
| Amberg MHB | 519 | 14.2 | -1.5 | 26.5 | 8.9 | 5.8 | 23. | | 6.2 | | 80 | 102 | 30.0 | 10. | 4 | 5 | 4 | 12 | SW | 1.4 | |
| Nürnberg-
Buchenbühl | 335 | 15.1 | -1.6 | 28.1 | 9. | 3.3 | 30. | 2.7 | 6.2 | 207 | 96 | 144 | 25.5 | 10. | 8 | 3 | 2 | 10 | SW | 1.3 | |
| Ansbach | 440 | 14.8 | -1.2 | 26.1 | 9. | 3.2 | 30. | 1.0 | 5.7 | 209 | 111 | 161 | 31.3 | 10. | 5 | 2 | 1 | 7 | W | 1.7 | |
| Rothenburg o.T. | 425 | 14.7 | -1.4 | 27.4 | 6. | 2.9 | 30. | 2.6 | 6.0 | | 72 | 105 | 15.9 | 9. | 8 | 1 | 5 | 10 | W | 1.6 | |
| Weißenburg | 435 | 14.6 | -1.3 | 27.8 | 9. | 3.0 | 30. | 1.4 | 5.9 | 217 | 82 | 106 | 19.3 | 10. | 3 | 8 | 6 | 8 | SW | 1.6 | |
| Parsberg | 525 | 14.5 | | 26.2 | 9. | 4.5 | 30. | | 5.8 | | 83 | | 17.9 | 10. | 4 | 2 | 2 | 9 | SW | 2.0 | |
| Cham | 411 | 14.7 | -1.4 | 28.5 | 9. | 2.9 | 30. | | 6.3 | 193 | 71 | 86 | 12.9 | 12. | 2 | 4 | 3 | 10 | W | 2.3 | |
| Zwiesel | 590 | 13.2 | -1.4 | 28.0 | 9. | 0.3 | 30. | -0.4 | 6.3 | 173 | 143 | 152 | 26.6 | 12. | 3 | 4 | 1 | 5 | SW | 1.2 | |
| Gr.Falkenstein | 1307 | 9.6 | -1.7 | 24.7 | 9. | 2.9 | 30. | 0.0 | 6.9 | 165 | 159 | 91 | 23.8 | 14. | 0 | 3 | 22 | 1 | SW | 3.5 | |
| Freyung v.W. | 655 | 13.7 | | 28.1 | 9. | 2.1 | 30. | 0.4 | 5.9 | | 169 | | 22.1 | 14. | 3 | 5 | 2 | 10 | E. | 2.5 | |

S E P T E M B E R 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der September war zu kalt, viel zu naß und sonnenarm. Während man sonst gewöhnlich in diesem Monat noch mit vielen herbstlichen Schönwetterlagen rechnen kann - die bekannteste davon ist der "Altweibersommer" - gab es heuer nur wenige schöne und sonnige Tage. Die Großwetterlage wies zudem über lange Zeit hinweg einen für die Jahreszeit äußerst ungewöhnlichen Verlauf auf und die auf Deutschland immer wieder übergreifenden atlantischen Störungen verhinderten eine längere Schönwetterperiode.

1. bis 6. - Westlage

Die erste Septemberwoche stand im Zeichen wechselhafter und zu kühler Witterung. Besonders am 2. und 6. brachten atlantische Störungen Regenfälle und Gewitter. Freundliches und trockenes Wetter stellte sich kurzzeitig am 4. im Bereich eines Zwischenhochs ein. Unter dem Einfluß der kühlen Meeresluft wurden tagsüber meist nur 15 bis 20 Grad Wärme erreicht. Bei nächtlichem Aufklaren war es recht kühl. So wurden am 4. und 5. früh in Erdbodennähe Temperaturen um Null Grad, vereinzelt auch leichter Bodenfrost registriert. Mehrfach kam es zu starker Frühnebelbildung.

7. und 8. - Südlage

Mit der Annäherung eines Sturmtiefs über Schottland stellte sich vom 7. ab über Mitteleuropa eine Südströmung ein, mit der sehr warme Luft herangeführt wurde. Durch zusätzlichen Hochdruckeinfluß gab es dadurch am 7. und 8. nach vielen Wochen erstmals wieder 2 herrliche Sonnentage mit 25 bis 29 Grad Wärme. Auch die Nächte verliefen sehr mild.

9. und 10. - Südwestlage

Ein Ausläufer des zum Nordmeer weiterziehenden schottischen Sturmtiefs überquerte am 9. mit verbreiteten Regenfällen auch Süddeutschland. Dabei strömte wieder etwas kühlere Luft ein, so daß die Tagestemperaturen gegenüber den Vortagen um etwa 10 Grad niedriger lagen. In der folgenden Nacht bildete sich starker Nebel aus. Nach Abzug der Störung folgte am 10. ein Zwischenhoch. Bei freundlichem Wetter wurden Mittagswerte von 17 bis 20 Grad erreicht.

11. bis 16. - Nordwestlage

Das flache Hoch verlor rasch an Bedeutung, als ein neues, über dem Ostatlantik entstandenes Sturmtief zur Nordsee zog. Bereits am 11. lösten seine Schlechtwetterfronten in Bayern anhaltende Landregenfälle, am 12. und 13. starke bis stürmische Westwinde und nach Kaltfrontdurchgang wiederholt kräftige, schauerartige Regenfälle und Gewitter aus. Der Zustrom polarer Luft aus Nordwesten verstärkte sich mehr und mehr, während das Nordseesturmtief allmählich nach Südschweden weiterzog. So herrschte zwischen dem 14. und 16. recht unfreundliches, windiges und naßkaltes Wetter mit wiederholten Schauern und Regenfällen. Die Temperaturen lagen für die Jahreszeit viel zu niedrig. Zwischen dem 14. und 18. betrug die Höchsttemperaturen lediglich 10 bis 13 Grad, die nächtlichen Tiefstwerte meist 3 bis 8 Grad.

17. und 18.- Übergangslage (Grenzwetterlage)

Fünf Tage lang blieb das Tief über Südschweden liegen, füllte sich allmählich auf und verlor dabei an Wetterwirksamkeit. Gleichzeitig setzte sich auf der Vorderseite eines neuen Tiefs über dem Mittelatlantik wieder wärmere Luft nach Frankreich und Deutschland in Bewegung. Während die häufigen Regenfälle bisher auf das Vordringen der Kaltluft zurückzuführen waren, erzeugte nun die Annäherung der warmen Luft aus Westen am 17. und 18. über weiten Teilen Deutschlands erneut ein ausgedehntes Regengebiet. Nordbayern befand sich dabei längere Zeit mitten im Grenzbereich zwischen der warmen Luft im Westen und der kalten Luft über Nord- und Ostdeutschland. So hatte das etwa 200 bis 300 km breite, von der Nordsee bis nach

Nordbayern reichende Schlechtwettergebiet an beiden Tagen bei neblig-trüber Witterung größtenteils ergiebige Landregenfälle zur Folge.

19. bis 21. - Süd- bis Südwestlage

Im Laufe des 19. konnte sich die Warmluft schließlich ganz nach Osten durchsetzen, womit fortschreitende Aufheiterung und ein Temperaturanstieg auf 16 bis 19 Grad verbunden waren. Bei leichter Südströmung gab es am 20. und 21. zwei schöne, sonnig-warme und trockene Tage mit Höchstwerten von 20 bis 24 Grad. Nachts und morgens hat die feucht-warme Luft verbreitet dichten Nebel zur Folge.

22. bis 24. - Südwest- bis Westlage

Das schöne Wetter wurde rasch beendet, als vom 22. ab erneut atlantische Störungen auf Deutschland übergriffen. Besonders am 23. und 24. kam es bei starken und böigen westlichen Winden zu ergiebigen Dauerregenfällen, die im südlichen Mittelfranken noch bis zum 25. früh andauerten. Die Temperaturen gingen wieder etwas zurück. Ähnlich wie am 17./18. bildete sich am 24. wieder eine typische Grenzwitterlage über Nordbayern aus. Im Kampf zwischen den warmen Luftmassen im Westen und der von Norden anströmenden Polarluft setzte sich diesmal aber die Kaltluft durch und drängte die warme Luft bis zum 25. bis zu den Alpen zurück. Starke und langanhaltende Regenfälle waren die Folge dieser für die Jahreszeit völlig ungewöhnlichen Großwetter-situation mit Tiefdruckgebieten über Rußland und dem Ostatlantik, sowie hohem Luftdruck über dem Raum Nordmeer-Island und dem Mittelmeer.

25. - Zwischenhochlage

Im Bereich der eingeflossenen Kaltluft entstand am 25. ein flaches Hoch, das aber nur kurzzeitige Wetterbesserung zu bringen vermochte und bald nach Südosten abwanderte.

26. bis 28. - Südwest- bis Westlage

Bereits einen Tag später näherte sich ein neues Tief von Frankreich und brachte anhaltende, z.T. ergiebige Landregenfälle. Mit Luftdruckanstieg stellte sich zwar am 27. dann leichte Besserung ein, doch schon am 28. erfolgte von Westen her erneute Eintrübung mit zeitweiligem Regen und ziemlich lebhaften Winden.

29. und 30. - Nordwestlage

Einen völlig verregneten Sonntag gab es am 29., als eine tags zuvor noch über Schottland liegende Störung mit auffrischenden Winden schnell Deutschland überquerte und auf ihrer Rückseite in breitem Strom polare Kaltluft bis zu den Alpen vorstieß. Dort schneite es bis 1000 m herab. In der frischen Polarluft setzte dann am 30. mit kräftigem Luftdruckanstieg rasche Beruhigung ein. Trotz zeitweiligen Sonnenscheins wurden jedoch nur Tagesmaxima von 8 bis 10 Grad erreicht. Morgens lagen die Temperaturen - bedingt durch nächtliches Aufklaren - in Gefrierpunktsnähe und in den darauf folgenden klaren Nächten gab es anfangs Oktober überall leichten bis mäßigen Frost.

II. Die Witterungselemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 10 und 13 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 6.5 und 10 Grad. Der Monat war allgemein um 1.0 bis 1.5 Grad zu kalt, in Schwaben nördlich der Donau um 0.5 bis 1.0 Grad zu kalt. Lediglich die Tage zwischen dem 11. und 11. sowie zwischen dem 19. und 23. wiesen normale Temperaturen auf, alle übrigen Monatstage waren zu kalt, insbesondere zwischen dem 13. und 16. sowie noch um den 27. erheblich zu kalt. Die höchsten Tagesmaxima wurden am 8. mit 25 bis 28 Grad erreicht, die tiefsten Tagesminima brachten der 27. oder 30. mit 2 Grad bis -3 Grad. Frost, insbesondere Frost in Bodennähe war am 27. und 30. allgemein verbreitet. Es gab nur ein bis zwei Sommertage gegenüber 3 bis 4 Sommertagen in einem Normalmonat. Im allgemeinen sind Frosttage im September sehr selten, heuer traten sie auf.

Die Niederschlagssummen lagen durchweg erheblich über den Normalwerten. Besonders in Ober- und Unterfranken wurden 280 bis 320%, also etwa das dreifache des Normalwertes erreicht. In Mittelfranken fielen 200 bis 250%, in Schwaben nördlich der Donau 100 bis 150%, in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald 180 bis 220% der normalen Menge. Ledig-

bis zum 10. waren einige wenige niederschlagsfreie Tage zu verzeichnen, nach dem 10. wurden täglich Regenfälle beobachtet. Entsprechend hoch fiel dann auch die Zahl der Niederschlagstage aus, sie lag um 7 bis 10 Tage über den Normalwerten von 12 bis 14 Tagen. Somit waren höchstens $\frac{1}{3}$ des Monats niederschlagsfrei. Die höchsten Tagesmengen mit 40 bis 50 mm fielen an örtlich verschiedenen Tagen während der letzten Dekade.

Die Sonnenscheindauer lag mit 100 bis 120 Stunden um 20 bis 30% unter dem Normalwert. Es gab 5 bis 7 heitere Tage zu wenig, dafür 5 bis 8 trübe Tage mehr als in einem normalen Monat. Der Grad der Himmelsbedeckung erreichte 70 bis 75%, während der Normalwert bei 55 bis 60% gelegen ist. Somit kann dieser September als sehr sonnenscheinarm und besonders wolkenreich bezeichnet werden.

Gewitter wurden am 2., 12., 13. und 21. beobachtet. Der Monat war bei nur 1 bis 4 Gewittertagen arm an diesen Erscheinungen.

Nebel waren häufig, besonders in der ersten und dritten Monatsdekade traten die herbstlichen Frühnebel oft an mehreren Tagen hintereinander auf.

Die relative Luftfeuchtigkeit lag um 5 bis 8% über den langjährigen Mittelwerten, was neben der hohen Niederschlagsbereitschaft diesen Monat ebenfalls als einen ausgesprochen feuchten kennzeichnet.

1. Bodenklima

Der Ende August um 2 bis 4 Grad gegenüber dem langjährigen Mittelwert zu kalte Erdboden erfuhr im September stetige Abkühlung um etwa 2 bis 5 Grad je nach Tiefe. Dieser Vorgang wurde unterbrochen durch drei Wärmewellen, die am 8., 15. und 22. als Folge erhöhter Außentemperaturen in den Boden eindringen konnten. Sie waren bis in 1 m Tiefe während der folgenden 2 bis 3 Tage zu verfolgen und brachten immerhin noch in 50 cm Tiefe einen Temperaturanstieg um 2 Grad. Allgemein blieben jedoch die Temperaturen beträchtlich, teilweise bis zu 4 Grad, hinter den Normalwerten zurück. Der nunmehr schon seit Mitte Juli zu kalte Boden konnte sich auch im September nicht mehr zu den normalen Temperaturen erholen.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

| Tiefe | in <u>Weißenburg</u> | | | und in | <u>Weiden</u> | | |
|-------|----------------------|------|------|--------|---------------|------|------|
| | 1. Sept. | 10. | 20. | | 1. Sept. | 10. | 20. |
| 5 cm | 14.4 | 15.5 | 15.4 | | 13.8 | 15.5 | 15.0 |
| 10 " | 14.5 | 15.4 | 15.0 | | 13.4 | 14.8 | 14.1 |
| 20 " | 14.1 | 14.6 | 13.5 | | 13.2 | 14.5 | 13.2 |
| 50 " | 13.9 | 15.7 | 12.9 | | 13.1 | 13.8 | 12.0 |
| 100 " | 13.9 | 14.8 | 13.3 | | 12.8 | 12.8 | 11.8 |

Die Bodenfeuchte konnte bis zum 10. in allen Schichten stetig abnehmen. Dann erfolgte eine rasche Zunahme bis zum 24., die in den oberen 20 cm die Bodenkrume bis zu einem Grade durchfeuchten ließ, der im allgemeinen nur im Frühjahr bei langsamer Schneeschmelze erreicht wird. Aber auch noch in 50 cm Tiefe war im letzten Monatsdrittel der Boden gut mit Wasser angereichert.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten (Weißenburg, Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 6. Sept. | 13. | 20. | 27. |
|--------------|----------|-----|-----|-----|
| 10- 20 cm | 19 | 20 | 26 | 20 |
| 20- 30 cm | 21 | 18 | 20 | 19 |
| 40- 50 cm | 14 | 16 | 16 | 15 |

IV. Die Auswirkungen der Septemberwitterung auf die Landwirtschaft

Die feuchtkühle Witterung, die am 10. Juli begonnen hatte und durch den ganzen September hin - von kurzen Unterbrechungen abgesehen - anhielt, wirkte sich teilweise recht ungünstig aus, besonders bei den jahreszeitlich anfallenden Feldarbeiten (Feldbestellung f.d. Wintersaaten, Grummeternte, Kartoffelernte). Für die Entwicklung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen hatte die Septemberwitterung unterschiedliche Folgen, je nach Bodenart. So erbrachten ausgesprochene Sandböden z.T. überdurchschnittliche Kartoffel- und Gemüseerträge. Die Erntearbeiten selbst allerdings wurden häufig durch witterungsbedingte Unterbrechungen erheblich verzögert.

Die Getreideernte wurde auch in klimatisch weniger günstigen Lagen in der ersten Septemberhälfte beendet. Die Auswuchsschäden erreichten gebietsweise mittlere Ausmaße. Im ganzen gesehen konnte aber das Erntegut überwiegend in brauchbarem bis gutem Zustand geborgen werden.

Die Aussaat des Wintergetreides wurde durch die nasse Witterung stark verzögert, großenteils sogar verhindert. Nur ein geringer Teil der vorgesehenen Felder konnte termingemäß bestellt werden.

Die Spätkartoffelernte litt sehr unter der Ungunst der Witterung und mußte teilweise wochenlang hinausgeschoben oder unterbrochen werden. Die Erträge schwankten meist um den Durchschnitt. Die Güte und Lagerfähigkeit der Kartoffeln ist sehr unterschiedlich und vielfach durch Knollenfäule mehr oder weniger stark beeinträchtigt.

Für den Zwischenfruchtanbau waren die Auswirkungen der feuchtkühlen Witterung allgemein günstig.

Auch die Zucker- und Futterrüben zeigten am Monatsende vielfach einen recht guten Entwicklungsstand.

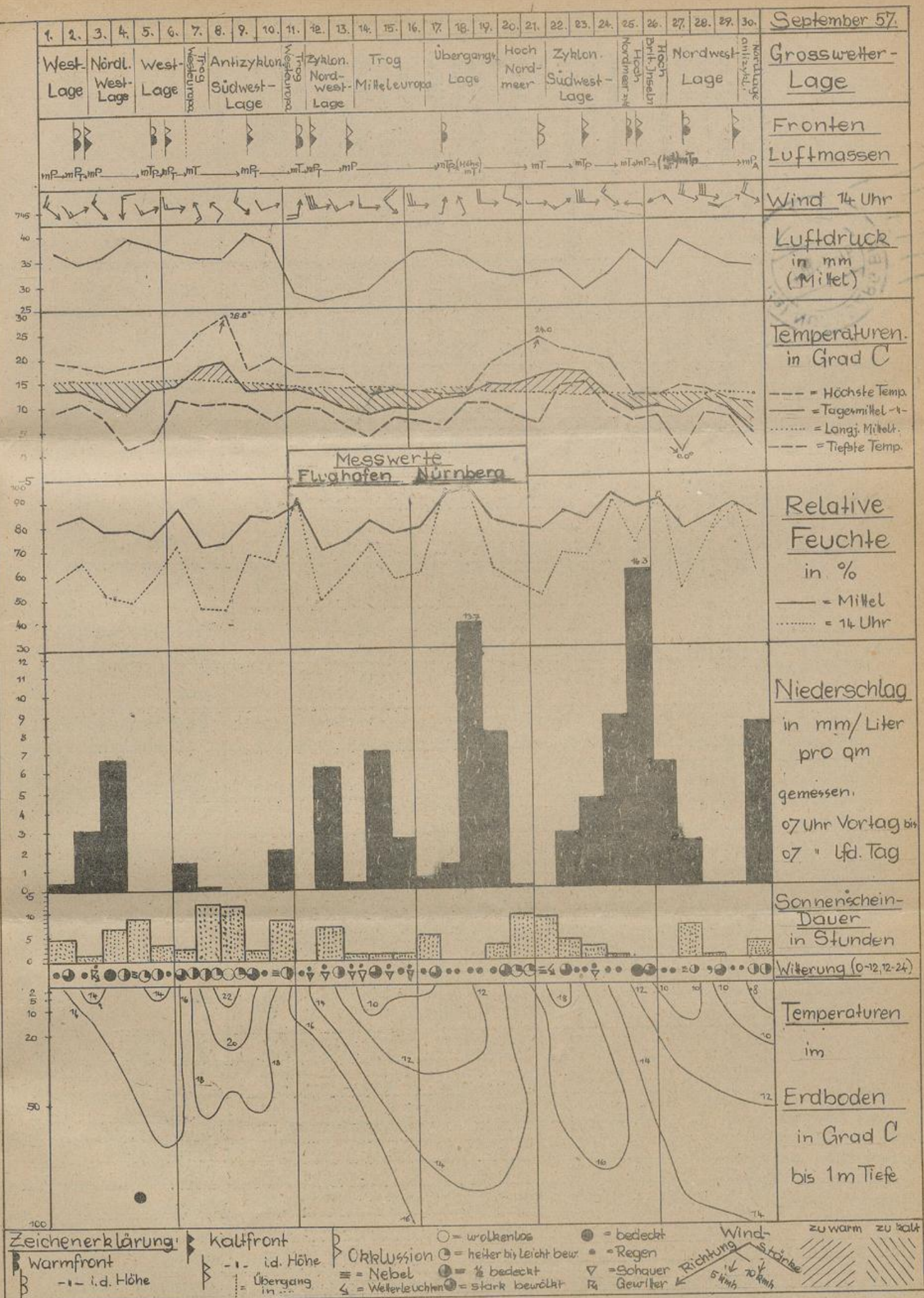
Beim Gemüsebau kamen die meisten Kohlarten mit dem Wasserreichtum gut zurecht. Die empfindlicheren Pflanzen wie Bohnen, Gurken und Tomaten konnten sich von den in den Vormonaten erlittenen Schädigungen nicht mehr erholen und lieferten meist ungenügende und großenteils auch minderwertige Erträge.

Die Grummeternte, die großenteils schon in der ersten Augusthälfte begonnen hatte, zog sich vielfach bis weit in den September hinein und konnte nur mehr mit vieler Mühe in einigermaßen gutem Zustand eingebracht werden.

Wenn auch die überreiche Unkrautentwicklung durch die Septemberwitterung kaum behindert wurde, so blieb wenigstens der Schädlingsbefall im ganzen gering. Lediglich die Kraut- und Knollenfäule trat in schadenbringendem Umfange auf.

Wetterschäden: Infolge der örtlich 2 bis 3-fachen Regenmengen ufernten zahlreiche fließende Gewässer aus. Größere Überschwemmungsschäden scheinen aber, soweit das bis jetzt zu übersehen ist, kaum entstanden zu sein.

Abgeschlossen
Nürnberg, 8. Oktober 1957
Wetteramt Nürnberg
Nürnberg - Hochhaus am Plärrer



September
1957

| Ort | Höhe (m NN) | Lufttemperatur (Grad Celsius) | | | | | | Bewölkungsmittel (Zehntel) | Sonnenschein-
dauer | | Niederschlags-
menge | | | | Zahl der Tage | | | | | | | Vorherrschende
Windrichtung | Mittlere Windstärke
(Beaufort) | | |
|---------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|---------|----|---------|-----|----------------------------|------------------------|-----|-------------------------|---------------|-------------|---------------|---------------|-----|----------|----------|-----------|------------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|----------|-------|
| | | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | am | Tiefste | am: | | Tiefste am
Erdboden | am: | Summe
(Stunden) | in % d.Normal | Summe in mm | in % d.Normal | Höchste | am: | ≥ 0.1 mm | ≥ 1,0 mm | ≥ 10.0 mm | Sonnertage | Frosttage | | | Gewitter | Nebel |
| Fladungen | 415 | 10.3 | -1.1 | 25.5 | 8. | 1.0 | 27. | 7.5 | 117 | 85 | 158 | 263 | 21.2 | 22.5 | 24 | 20 | 5 | 1 | 0 | 2 | 11 | 0 | 12 | W | 1.0 |
| Tenschnitz | 622 | 9.7 | -0.9 | 24.3 | 8. | -0.1 | 30. | 8.1 | 117 | 70 | 185 | 272 | 40.7 | 12. | 23 | 21 | 5 | 0 | 2 | 16 | 0 | 17 | SW | 2.5 | |
| Hof-Hohensees | 566 | 9.8 | -0.9 | 26.0 | 8. | -2.8 | 27. | 6.8 | 101 | 85 | 131 | 247 | 24.5 | 24. | 22 | 17 | 5 | 1 | 3 | 4 | 0 | 11 | SW | 2.6 | |
| Coburg-Hohenfels | 336 | 11.4 | -1.3 | 27.2 | 8. | -0.5 | 27. | 7.2 | 102 | 85 | 138 | 251 | 19.5 | 25. | 23 | 21 | 5 | 1 | 5 | 6 | 0 | 14 | SW | 1.3 | |
| Bad Kissingen | 216 | 12.1 | -0.8 | 27.6 | 8. | 0.9 | 27. | 7.6 | 102 | 85 | 150 | 258 | 19.8 | 12. | 22 | 19 | 5 | 2 | 1 | 5 | 1 | 16 | SW | 1.7 | |
| Schweinfurt | 204 | 12.7 | -1.5 | 27.5 | 8. | 2.5 | 30. | 7.4 | 102 | 85 | 126 | 274 | 18.0 | 25. | 21 | 19 | 3 | 2 | 1 | 6 | 1 | 13 | W | 1.8 | |
| Würzburg-Stein | 259 | 12.7 | -0.7 | 28.4 | 8. | 1.6 | 27. | 7.1 | 120 | 85 | 143 | 298 | 15.9 | 27. | 20 | 18 | 6 | 0 | 2 | 10 | 1 | 11 | W | 2.3 | |
| Hessensthal | 287 | 11.8 | 0.4 | 27.4 | 8. | 0.4 | 27. | 7.4 | 120 | 85 | 241 | 344 | 32.3 | 22. | 21 | 21 | 9 | 2 | 5 | 5 | 1 | 15 | W | 3.1 | |
| Bamberg-Sternwarte | 282 | 12.5 | -0.8 | 27.8 | 8. | 1.3 | 27. | 6.8 | 100 | 70 | 144 | 276 | 21.8 | 25. | 21 | 19 | 5 | 0 | 3 | 5 | 0 | 8 | W | 1.4 | |
| Bayreuth | 358 | 11.2 | -1.5 | 28.0 | 8. | -0.9 | 27. | 7.3 | 92 | 70 | 127 | 244 | 21.8 | 25. | 22 | 18 | 5 | 1 | 4 | 10 | 0 | 13 | SW | 2.5 | |
| Fichtelberg | 702 | 9.8 | -0.8 | 24.8 | 8. | 0.0 | 27. | 7.5 | 108 | 70 | 217 | 322 | 33.6 | 30. | 23 | 23 | 7 | 0 | 4 | 4 | 0 | 16 | W | 2.8 | |
| Weiden | 396 | 11.0 | -1.3 | 28.0 | 8. | -1.0 | 27. | 6.7 | 108 | 70 | 115 | 198 | 16.6 | 12. | 23 | 19 | 3 | 1 | 2 | 8 | 0 | 13 | W | 1.7 | |
| Altglashütte | 750 | 9.3 | 0.0 | 27.0 | 8. | 0.0 | 27. | 7.2 | 108 | 70 | 174 | 232 | 22.8 | 30. | 22 | 19 | 6 | 1 | 1 | 9 | 1 | 14 | SW | 2.5 | |
| Amberg MHB | 519 | 11.1 | -1.2 | 26.5 | 8. | 1.9 | 30. | 7.5 | 108 | 70 | 89 | 162 | 12.4 | 25. | 20 | 17 | 4 | 1 | 6 | 4 | 1 | 15 | W | 1.6 | |
| Mürnberg-Buchenbühl | 335 | 12.0 | -1.3 | 28.3 | 8. | 0.3 | 27. | 7.5 | 116 | 70 | 111 | 218 | 18.2 | 25. | 20 | 17 | 2 | 0 | 2 | 4 | 0 | 17 | SW | 1.6 | |
| Ansbach | 440 | 11.6 | -0.9 | 27.4 | 8. | 1.8 | 27. | 6.8 | 119 | 70 | 110 | 180 | 15.2 | 14. | 20 | 18 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 12 | W | 2.1 | |
| Rothenburg o.T. | 425 | 11.6 | -1.2 | 28.2 | 8. | 1.6 | 30. | 7.5 | 139 | 70 | 116 | 190 | 19.0 | 26. | 20 | 18 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 18 | W | 1.7 | |
| Weissenburg | 422 | 12.1 | -0.7 | 27.2 | 8. | 2.8 | 4. | 7.2 | 139 | 70 | 61 | 103 | 9.3 | 25. | 17 | 14 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | W | 2.2 | |
| Parsberg | 525 | 11.1 | -1.3 | 25.0 | 8. | 2.0 | 27. | 6.7 | 100 | 70 | 116 | 163 | 15.2 | 24. | 21 | 18 | 4 | 0 | 1 | 5 | 0 | 12 | SW | 2.5 | |
| Cham | 411 | 11.4 | -1.3 | 26.0 | 8. | 2.8 | 30. | 7.5 | 100 | 70 | 91 | 111.5 | 25. | 25. | 20 | 16 | 2 | 0 | 6 | 4 | 2 | 18 | W | 2.2 | |
| Zwiesel | 590 | 10.1 | -1.2 | 26.9 | 8. | -0.7 | 5. | 7.3 | 113 | 70 | 178 | 247 | 23.7 | 30. | 22 | 20 | 6 | 1 | 0 | 6 | 1 | 15 | SW | 1.7 | |
| St. Falkenstein | 1307 | 6.5 | -1.8 | 22.9 | 8. | -1.7 | 30. | 8.0 | 94.5 | 70 | 205 | 152 | 40.8 | 12. | 22 | 20 | 5 | 0 | 1 | 27 | 1 | 19 | SW | 3.9 | |
| Freyung v. Wald | 655 | 10.2 | -1.8 | 26.1 | 8. | -1.2 | 30. | 7.7 | 94.5 | 70 | 177 | 152 | 35.9 | 25. | 19 | 17 | 7 | 0 | 4 | 4 | 1 | 12 | W | 3.8 | |



O K T O B E R 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der Oktober stand ganz im Zeichen langanhaltender Hochdrucklagen. Er fiel meist etwas zu mild aus, war ganz erheblich zu trocken und brachte reichlichen Sonnenschein. Die Anzahl der Nebeltage war beachtlich groß.

1. bis 5. - Hoch über den Britischen Inseln mit Ausläufern nach Deutschland

Ein Ausläufer des umfangreichen ostatlantischen Hochdruckgebietes erstreckte sich in den ersten 5 Oktobertagen bis nach Deutschland. Er brachte freundliches Wetter, jedoch wurden tagsüber als Folge der zuvor eingedrungenen Polarluft trotz reichlichen Sonnenscheins nur Höchsttemperaturen von 10 bis 14 Grad erreicht. Nachts und morgens kam es verbreitet zu starkem Nebel und wiederholt zu 3 bis 6 Grad Frost, womit die herbstliche Blumenpracht in den Gärten ein schnelles Ende fand.

Ein schwacher Ausläufer einer quer über Skandinavien hinwegziehenden Störung brachte am 4. zwar kurzzeitig Eintrübung, aber nur geringfügigen Regen. Durch ein rasch nachfolgendes Hoch stellte sich die Schönwetterlage bereits am 5. wieder her. Trotz des Hochdruckwetters lagen aber die Temperaturen während der gesamten Zeit erheblich unter der Norm.

6. bis 16. - Hochdruckbrücke über Mitteleuropa

Mit der Verlagerung des bisher mit seinem Schwerpunkt über dem Ostatlantik gelegenen Hochdruckgebietes zum Festland erfolgte vom 6. ab eine grundlegende Umgestaltung der Großwetterlage.

Nur der 6. stand infolge des Einsickerns feuchtmilder Luft aus Nordwesten im Zeichen neblig-trüben Wetters. Vereinzelt gab es auch etwas Regen. Die rasche Ausweitung des in den nächsten Tagen ganz West-, Mitteleuropa und Südrußland überdeckenden Hochdruckgebietes hatte ab 7. bereits strahlenden Sonnenschein und rasche Erwärmung ausgelöst. So wurden zwischen dem 7. und 11. täglich Höchstwerte von 17 bis 21 Grad erreicht. Nachts und morgens bildete sich meist starker Nebel, aber kein Frost aus. Diese schönen Tage konnte man mit Recht als einen verspäteten Altwaißersommer bezeichnen. Erst vom 12./13. ab erfolgte die Nebelauflösung meist in den Mittagsstunden, in manchen Gebieten hielt der Nebel auch den ganzen Tag über an. So wurden zwischen dem 13. und 16. nuremehr in nebelfreien Gegenden tagsüber noch bis zu 16 Grad registriert, während bei ruhiger, trüber Witterung sonst die Tagesmaxima bei 10 bis 13 Grad lagen. Auch die höher gelegenen Bergländer, die sich anfangs stets über der Nebeldecke befanden, gerieten allmählich in die hochnebelartige Bewölkung, so daß schließlich nur noch die Gipfel des Bayerischen Waldes oberhalb 1200 m NN aus der Nebeldecke herausragten. Die gesamte Zeit über lagen die Temperaturen über der Norm.

17. bis 19. - Südwestlage

Das bisher wetterbestimmende Hoch wanderte allmählich nach Rußland ab, so daß ab 17. erstmals wieder Störungen von Westen her auf Deutschland übergreifen konnten. Dabei überquerte am 17. eine Kaltfront mit zum Teil gewittrigen Regenfällen auch Bayern. Nochmals stellte sich am 18. und 19. über Süddeutschland eine sehr warme Südwestströmung ein. Sonniges, freundliches und ungewöhnlich mildes Wetter löste Höchsttemperaturen von 18 bis 22 Grad und damit verbreitet die höchsten Temperaturen des ganzen Monats aus.

20. bis 23. - Westlage

Stärkere Wetterwirksamkeit zeigte erstmals eine in der Nacht zum 20. und tagsüber auch über Nordbayern hinwegziehende Kaltfront mit verbreiteten Landregenfällen. Die Tagestemperaturen lagen vom 20. ab nach diesem Luftmassenwechsel nahezu 10 Grad tiefer als an den beiden Vortagen. Nachts bildete sich starker Nebel aus.

Ein nachfolgendes Zwischenhoch brachte zwar am 21. nochmals sonniges und trockenes Wetter, doch folgten am 22. und 23. rasch einzelne Störungen von Westen her, die besonders am 22. zeitweise Landregen auslösten. Durch die einströmende kühlere Meeresluft gingen die Temperaturen tagsüber auf bis 10 Grad zurück. Die Nächte blieben frostfrei.

24. bis 31. - Hochdruckwetter

Während die atlantischen Störungen im weiteren Verlauf auf eine nördlichere Zugbahn abgelenkt wurden und ihren Weg über die Britischen Inseln in Richtung Skandinavien nahmen, baute sich südlich davon in der letzten Oktoberwoche abermals eine Hochdruckzone auf. Sie erstreckte sich von Spanien über Frankreich und Süddeutschland hinweg bis zum Balkan. Unter ihrem Einfluß herrschte ruhiges und durchweg trockenes Spätherbstwetter. Wie schon in der ersten Monatshälfte gab es nachts und vormittags wieder häufig starken Nebel, der von den Mittagstunden ab meist von strahlendem Sonnenschein abgelöst wurde. Nur wenige Male hielt sich der Nebel den ganzen Tag über. Trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit wurden fast täglich noch Höchstwerte von 10 bis 15 Grad erreicht. Die Nächte blieben fast völlig frostfrei.

II. Die Witterungselemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen 7 und 9 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen 6 und 7 Grad. Der Monat lag besonders in der ersten Hälfte unter dem Einfluß ausgesprochener Strahlungswitterung, insofern verlief er in den Niederungen um nur 0.1 bis 0.5 Grad zu warm, dagegen auf den Bergen bis zu 2.0 Grad zu warm. Das beste Beispiel für die langdauernden und schließlich die Monatsmittelwerte bestimmenden Temperaturinversionen bietet das Verhältnis der Talstation Zwiesel zur benachbarten Bergstation Großer Falkenstein (Höhenunterschied 717 m). Während in Zwiesel das langjährige Temperaturmonatsmittel um 0.3 Grad unterschritten wurde, war es auf dem Großen Falkenstein 2.0 Grad wärmer als normal. In Zwiesel gab es 18, auf dem Großen Falkenstein nur 10 Frosttage. Die höchsten Tagesmaxima wurden meistens zwischen dem 8. und 10. mit 19 bis 21-Grad erreicht, die tiefsten Tagesminima brachte der 5. mit Temperaturen zwischen -1 und -5 Grad je nach Exposition, in Bodennähe sogar bis -7 Grad. In Franken und der Oberpfalz gab es bis zu 5 Frosttage, das sind 2 bis 4 Tage weniger als in einem normalen Monat. Der Bayerische Wald wies in den Tälern bis zu 18 Frosttage auf.

Die Niederschlagssummen waren die bisher niedrigsten dieses Jahres. Mit 10 bis 30 mm brachten sie in Unterfranken nur 30 bis 40% des Normalwertes, in Oberfranken und der Oberpfalz 15 bis 25%, in Mittelfranken 20 bis 30% und im Bayerischen Wald nur 10 bis 20% der normalen Menge. Längere Trockenperioden herrschten vom 1. bis 13. mit einer geringfügigen Unterbrechung um den 6. und erneut vom 25. bis Monatsende. Die zwischen dem 14. und 24. gefallenen Niederschläge, die auch auf den Bergen durchweg als Regen fielen, waren nicht ergiebig. Die höchsten Tagesmengen erreichten nur selten 10 mm. Somit kann dieser Monat als der trockenste bezeichnet werden. Die Zahl der Niederschlagstage mit 1.0 mm und mehr lag um 5 bis 7 Tage unter dem Normalwert.

Die Sonnenscheindauer lag mit 90 bis 120 Stunden in Nordbayern um 5% über den Normalwerten. Im Bayerischen Wald wurden bis 200 Stunden registriert, so daß hier der Sonnenscheingenuß sehr reichlich war. Der Grad der Himmelsbedeckung erreichte 55 bis 70%, während der Normalwert bei 75 bis 90% gelegen ist. Wie beim Sonnenschein war auch hier der Bayerische Wald sehr begünstigt, nur etwa zu 43% war der Himmel im Monatsmittel mit Wolken bedeckt. Ein Gewitter wurde in Franken während der Nacht vom 16. zum 17. beobachtet.

Nebel waren sehr häufig während des ganzen Monats. Es wurden 11 bis 17 Tage, meist mit Früh- und Abendnebeln registriert.

Die relative Luftfeuchtigkeit stand besonders unter dem Einfluß der vielen Strahlungsnebel, sie lag bis zu 4% über den Normalwerten von 82 bis 85%.

III. Bodenklima

Die besonders in der ersten Monatshälfte reichliche Besonnung ließ die Bodentemperaturen entgegen dem jahreszeitlichen Trend der Abkühlung bis zum 19. in allen Schichten ansteigen, so daß erstmals seit Mitte Juli ein erheblicher Wärmeüberschuß zu verzeichnen war. Im letzten Monatsdrittel erfolgte wieder Temperaturrückgang, der aber trotzdem am Monatsende bis zu 50 cm Tiefe den Boden um 0.5° C zu warm bleiben ließ.

| Tiefe | Erdbodentemperaturen in Grad Celsius | | | | | |
|-------|--------------------------------------|------|------|---------------|------|------|
| | in Weißenburg | | | und in Weiden | | |
| | 1. Okt. | 10. | 20. | 1. Okt. | 10. | 20. |
| 5 cm | 7.9 | 11.7 | 9.7 | 7.9 | 12.2 | 9.5 |
| 10 " | 8.2 | 11.4 | 10.5 | 8.3 | 11.3 | 10.2 |
| 20 " | 8.8 | 10.5 | 11.3 | 8.5 | 10.5 | 10.7 |
| 50 " | 10.9 | 10.6 | 12.1 | 10.1 | 10.3 | 10.8 |
| 100 " | 12.8 | 11.3 | 11.8 | 11.3 | 10.4 | 10.6 |

Die Bodenfeuchte

Der Ende September gut durchfeuchtete Boden trocknete bis zur Monatsmitte stetig ab. Die zwischen dem 14. und 24. aufgetretenen Regenfälle brachten eine vorübergehende Feuchtezunahme. Nach dem 25. setzte sich jedoch der Prozeß der Austrocknung wieder fort.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten
(Weißenburg, Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 4. Oktober | 11. | 18. | 25. |
|--------------|------------|-----|-----|-----|
| 10 bis 20 cm | 21 | 18 | 20 | 22 |
| 20 bis 30 | 17 | 17 | 18 | 20 |
| 40 bis 50 | 12 | 15 | 16 | 19 |

IV. Die Auswirkungen der Oktoberwitterung auf die Landwirtschaft

Nach den niederschlagsreichen Sommermonaten Juli und August hatte der September noch keinen Umschwung zu trockenerem Wetter gebracht. Im Gegenteil: in diesem sonst durch den "Altweibersommer" an und für sich schon regenärmeren Übergangsmonat vom Sommer zum Herbst steigerten sich die Niederschlagsmengen örtlich bis über das Dreifache gegenüber dem langjährigen Durchschnitt. Doch mit dem Monatswechsel kam dann endlich der lange ersehnte Umschwung zum Besseren. Wenn auch die Sonnenscheindauer wegen der häufigen Frühnebel kaum übernormal war, so war doch der Ablauf der Oktoberwitterung besonders für die Landwirtschaft ein recht günstiger: Zahlreiche vom September her noch anstehende Arbeiten konnten nachgeholt werden, das gilt hauptsächlich von der Spätkartoffelernte und zum Teil für die Aussaat des Wintergetreides. - Die Regenarmut ließ den Boden vielfach stark austrocknen, so daß sich da und dort Verkrustung der Oberfläche zeigte, die eine Bearbeitung erschwerte.

Getreide: Die Aussaat des Wintergetreides konnte vielerorts beendet werden. Nur beim Weizen mußte da und dort die Bestellung noch in den November hinein verschoben werden. Der Stand der Wintersaaten war am Monatsende meist zufriedenstellend bis gut.

Die Spätkartoffelernte verlief nach Abtrocknung des Bodens allgemein recht gut und brachte reichliche Erträge. Infolge des trockenen Wetters konnte das Erntegut größtenteils in einwandfreiem Zustand eingebracht werden. Dadurch kann mit einer ausreichenden Lagerfähigkeit der Gesamtkartoffelernte gerechnet werden, was noch Ende September sehr fraglich war.

Der Zwischenfruchtanbau hatte sowohl von der Sommerfeuchtigkeit wie auch von der Oktoberwärme und Trockenheit großen Gewinn.

Die Futter- und Zuckerrübenernte, die gebietsweise am Monatsende noch in vollem Gange war, erbrachte ebenfalls nach Menge und Güte gute bis sehr gute Erträge.

Die Gemüseernte kam rasch voran und besonders beim Kohl und Wurzelgemüse, aber auch beim Salat wurden recht zufriedenstellende Ergebnisse erzielt.

Soweit die Grummeternte noch ausstand, konnte sie in den ersten Tagen des Oktober beendet werden. Teilweise wurde noch ein gutes Nachgrummet eingebracht oder ein dritter Grasschnitt zur Grünfütterergewinnung durchgeführt.

Wetterschäden: Infolge des Nacht- und Morgenfrostes vom 1. bis 5. Oktober (örtlich bis -7° in Bodennähe) sind gebietsweise erhebliche Erfrierungsschäden aufgetreten, so besonders bei Tomaten, Bohnen, Kürbissen, Mais und bei Gartenblumen. In der Nacht vom 4. bis zum 5. Oktober traten dort, wo gerodete Kartoffeln im Freien lagen, ebenfalls Frostschäden auf.

Zusammenfassend kann die Oktoberwitterung für die gesamte Vegetation, besonders aber für die Entwicklung und Ernte der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen als sehr günstig bezeichnet werden. Nur der Weinbau profitierte durch die günstige Oktoberwitterung wenig, da der Sonnenschein zu spät kam.

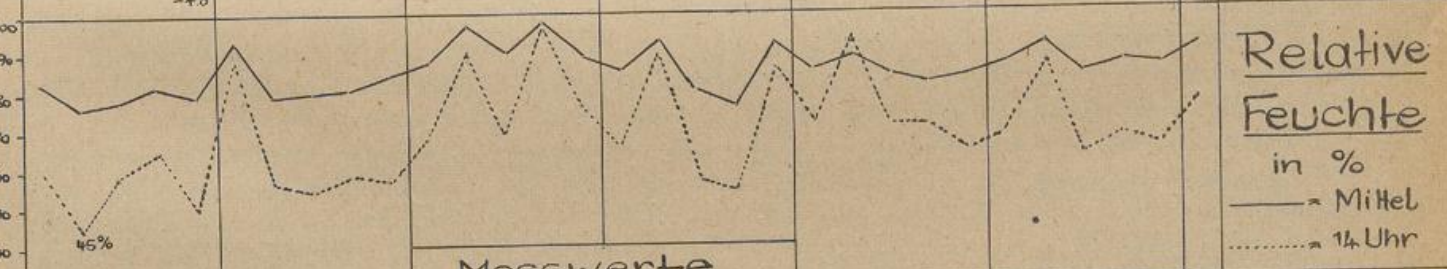
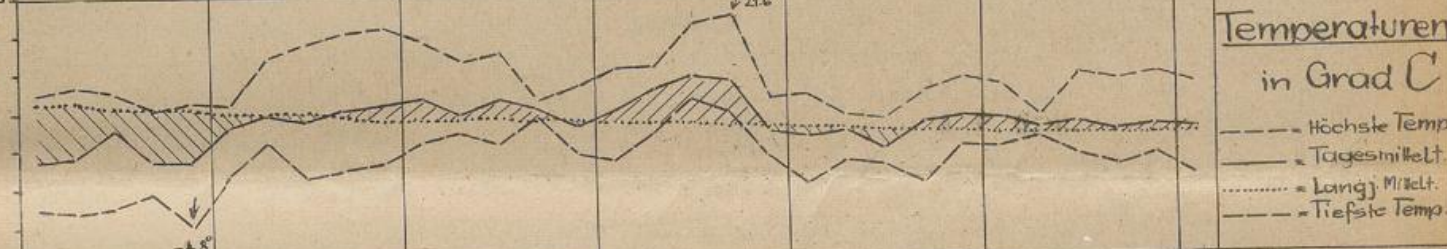
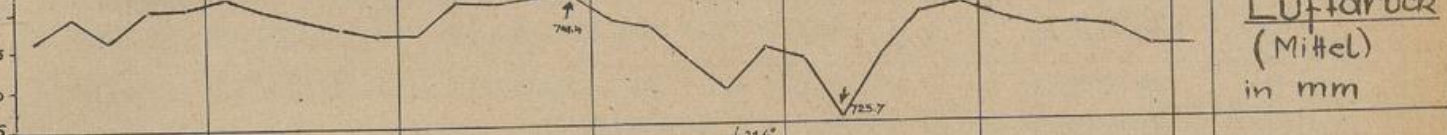
Abgeschlossen,
Nürnberg, 8. November 1957

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. Oktober 1957

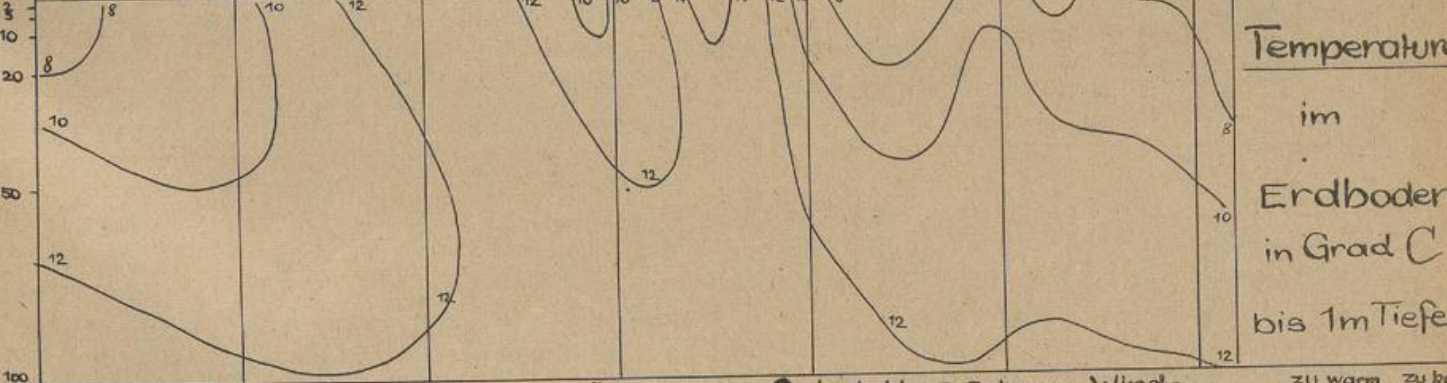
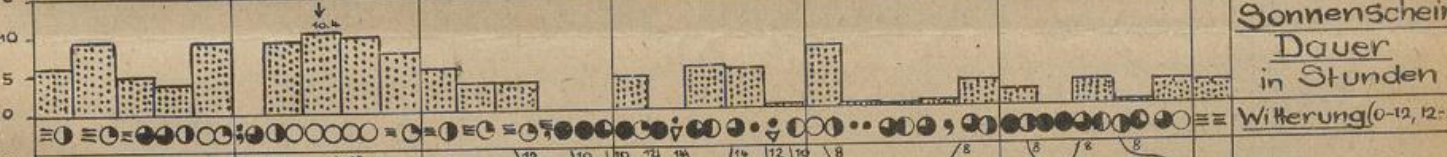
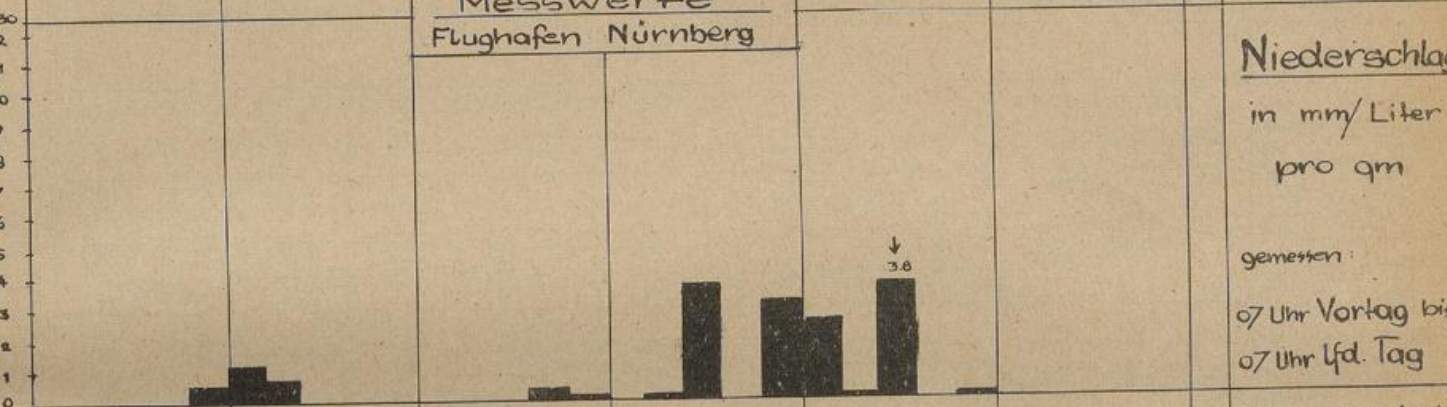
Hoch Brit. Inseln | Zonale Hochdruckbrücke | Zyklonale Westlage | Trog Mittel-Europa | Nördliche Westlage | Grosswetterlage

Fronten: mP, cP, mTp, mP, al., tend., mP, cP, mTp, mP, mTp, cTp, mTp, mT, mP, mP, mTp

Wind (14 Uhr): Diagram showing wind direction and strength with arrows.



Messwerte Flughafen Nürnberg



Zeichenerklärung: Warmfront, Kaltfront, Okklusion, Übergang in ...
 ○ = wolkenlos, ● = bedeckt, ▽ = Schauer, Wind-Richtung, Stärke (5kmh, 10kmh)
 ☉ = heiter, ☁ = 1/2 bedeckt, ☂ = Regen, ☉ = Nieseln, ☁ = stark bewölkt, ☁ = Nebel
 zu warm, zu kalt



| OKTOBER
1957 | Höhe (m NN) | Lufttemperatur Grad Celsius | | | | | | | Bevölkerungsmittel
(Zehntel) | Sonnenschein-
dauer | Niederschlags-
menge | | | | Zahl der Tage | | | | | | Mittlere Windstärke
(Beaufort) | | | | |
|-------------------------|-------------|-----------------------------|--------------------------|---------|---------|------|------------------------|------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|----------------|-------------|----------------|---------------|-----|-----------------------|----------|-----------|-----------|-----------------------------------|-------|---------|-------|--------------------------------|
| | | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | Tiefste | | Tiefste am
Erdboden | am: | | | Summe (Stunden) | in % d. Normal | Summe in mm | in % d. Normal | Höchste | am: | mit Nie-
derschlag | | | Frosttage | | Nebel | heitere | trübe | Vorherrschende
Windrichtung |
| | | | | | am | am: | | | | | | | | | | | > 0.1 mm | > 1.0 mm | > 10.0 mm | | | | | | |
| | | | | | am | am: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fladungen | 415 | 7.3 | | 18.0 | 9. | -1.8 | 5. | | 6.9 | | 23 | 33 | 11.2 | 17. | | 6 | 4 | 1 | 2 | 1 | 15 | 5 | 13 | W | 0.6 |
| Teuschnitz | 622 | 7.4 | +1.6 | 18.5 | 9. | -1.1 | 5. | | 6.7 | | 19 | 25 | 9.0 | 20. | | 14 | 3 | 0 | 1 | 0 | 17 | 3 | 9 | SW | 2.1 |
| Hof-Hohensaas | 566 | 7.2 | +1.2 | 20.9 | 10. | -3.5 | 2. | -7.4 | 5. | 6.1 | 119 | 12 | 25 | 5.2 | 17. | 15 | 2 | 0 | 3 | 1 | 17 | 3 | 13 | SW | 2.1 |
| Goburg-Hohenfeld | 336 | 8.5 | +1.0 | 20.0 | 10. | -2.7 | 5. | -5.1 | 5. | 6.2 | 91 | 16 | 28 | 5.4 | 20. | 13 | 4 | 0 | 3 | 1 | 14 | 3 | 12 | S | 0.6 |
| Bad Kissingen | 216 | 8.7 | +0.7 | 19.6 | 8. | -2.1 | 5. | -1.4 | 5. | 7.0 | 94 | 15 | 24 | 6.1 | 23. | 8 | 3 | 0 | 3 | 1 | 16 | 1 | 11 | SW | 1.2 |
| Schweinfurt | 204 | 9.1 | +0.1 | 19.2 | 9/18 | -2.4 | 5. | -1.6 | 5. | 7.3 | | 18 | 39 | 6.7 | 23. | 8 | 4 | 0 | 2 | 1 | 17 | 3 | 17 | E | 1.4 |
| Würzburg-Stein | 259 | 9.3 | +0.9 | 19.4 | 18. | -1.6 | 5. | -1.6 | 5. | 6.8 | 107 | 14 | 31 | 5.5 | 20. | 19 | 4 | 0 | 1 | 1 | 14 | 1 | 11 | SW | 1.3 |
| Hessenthal | 287 | 8.1 | | 20.1 | 9. | -3.1 | 5. | | 5.8 | | 23 | 31 | 13.4 | 20. | | 6 | 4 | 1 | 5 | 1 | 9 | 5 | 8 | W | 2.9 |
| Bamberg-Stern-
warte | 282 | 9.2 | +1.0 | 20.3 | 8. | -2.4 | 5. | -3.7 | 5. | 6.7 | 87 | 13 | 27 | 3.7 | 20. | 8 | 6 | 0 | 3 | 0 | 13 | 2 | 10 | S | 1.5 |
| Bayreuth | 358 | 7.9 | +0.2 | 21.5 | 10. | -3.5 | 2. | -5.1 | 5. | 6.2 | 110 | 9 | 18 | 3.2 | 20. | 9 | 3 | 0 | 5 | 0 | 14 | 3 | 9 | SW | 1.9 |
| Fichtelberg | 702 | 7.3 | +1.7 | 19.7 | 10. | -2.0 | 5. | -4.0 | 5. | 6.2 | | 11 | 15 | 3.2 | 23. | 8 | 4 | 0 | 2 | 0 | 19 | 3 | 9 | W | 1.7 |
| Weiden | 396 | 7.5 | +0.3 | 21.0 | 10. | -4.8 | 5. | -6.0 | 5. | 6.0 | 108 | 12 | 25 | 7.0 | 21. | 10 | 2 | 0 | 4 | 0 | 18 | 7 | 12 | S | 0.9 |
| Altglashütte | 750 | 7.2 | | 19.5 | 10. | -2.4 | 5. | | 5.7 | | | 4 | 22 | 4.0 | 20. | 7 | 4 | 0 | 2 | 0 | 9 | 4 | 9 | SW | 2.0 |
| Amberg MHB | 519 | 7.6 | +0.8 | 18.9 | 10. | -0.7 | 5. | | 6.8 | | | 9 | 18 | 4.6 | 21. | 9 | 2 | 0 | 1 | 0 | 17 | 6 | 11 | SW | 1.1 |
| Nürnberg-
Buchenbühl | 335 | 8.5 | +0.3 | 21.2 | 19. | -3.7 | 5. | -3.9 | 5. | 6.1 | 124 | 19 | 44 | 4.6 | 23. | 9 | 5 | 0 | 4 | 0 | 13 | 3 | 10 | NW | 1.0 |
| Ansbach | 440 | 8.0 | +0.6 | 20.6 | 10/19 | -3.1 | 5. | -5.6 | 5. | 5.8 | 126 | 9 | 17 | 3.3 | 20/23. | 6 | 3 | 0 | 5 | 0 | 13 | 4 | 11 | W | 1.3 |
| Rothenburg o.T. | 425 | 8.3 | +0.5 | 20.4 | 19. | -3.4 | 5. | -4.0 | 5. | 5.6 | | 3 | 25 | 6.7 | 20. | 7 | 4 | 0 | 5 | 0 | 13 | 4 | 9 | W | 1.0 |
| Weissenburg | 422 | 8.2 | +0.4 | 20.1 | 9. | -3.4 | 5. | -5.7 | 5. | 6.0 | 157 | 9 | 20 | 4.0 | 20. | 5 | 4 | 0 | 5 | 1 | 11 | 0 | 8 | SW | 1.3 |
| Parsberg | 525 | 7.8 | | 18.5 | 18/19 | -0.7 | 3. | | 6.0 | | | 11 | | 4.7 | 21. | 9 | 3 | 0 | 4 | 1 | 14 | 4 | 9 | E | 1.9 |
| Cham | 411 | 7.9 | +0.5 | 18.6 | 18. | -1.8 | 3. | | 6.2 | 112 | 7 | 15 | 3.0 | 21. | 6 | 3 | 0 | 4 | 0 | 14 | 3 | 10 | SW | 1.8 | |
| Zwiesel | 590 | 6.1 | -0.3 | 21.4 | 10. | -6.0 | 5. | -6.6 | 5. | 4.3 | 185 | 6 | 8 | 2.7 | 21. | 3 | 3 | 0 | 18 | 0 | 13 | 7 | 4 | NE | 0.7 |
| Gr.Falkenstein | 1307 | 5.8 | +2.0 | 18.8 | 10. | -3.0 | 5. | -5.6 | 5. | 4.3 | 209 | 10 | 8 | 4.8 | 21. | 6 | 3 | 0 | 10 | 0 | 14 | 12 | 6 | SW | 2.8 |
| Freyung v.W. | 655 | 6.6 | | 20.9 | 10. | -3.6 | 5. | -5.2 | 5. | 4.1 | | 6 | | 3.7 | 21. | 2 | 2 | 0 | 6 | 1 | 5 | 10 | 6 | W | 2.6 |

NOVEMBER 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der November fiel zu mild aus und war erheblich zu trocken. Die meiste Zeit über herrschte hoher Druck mit neblig-trüber Witterung.

1. bis 5.11. - Süd- bis Südwestlage

Nach Durchzug einer schwachen Regenstörung am 1.11. befand sich Süddeutschland bis zum 5.11. auf der Vorderseite eines umfangreichen Tiefs über dem Ostatlantik in einer milden Süd- bis Südwestströmung. Es blieb trocken. Die Tagesmaxima lagen bei 8 bis 13 Grad. Auch nachts war es verhältnismäßig mild. Lediglich am 3. früh wurden 2 bis 5 Grad Kälte registriert. Mehrfach kam es zur Ausbildung von Morgennebeln.

6. bis 12.11. - Südlage

Das längere Zeit über dem Ostatlantik und den Britischen Inseln gelegene Tiefdrucksystem verlagerte sich langsam nach Mitteleuropa und Skandinavien. Im Mittelmeergebiet intensivierte sich dabei die Tiefdrucktätigkeit ganz besonders, so daß von hier aus mit der starken südlichen Höhenströmung zeitweise Schlechtwettergebiete über die Alpen hinweg bis nach Nordbayern vordringen konnten. So kam es am 6.11. zu einzelnen leichten, am 8./9.11. sowie am 11.11. zu mäßigen Regenfällen beim Durchzug solcher Mittelmeerrandstörungen. Dazwischen stellten sich "föhnige" Aufheiterungen ein, wie z.B. am 10.11., wo den ganzen Tag über die Sonne schien und 10 bis 13 Grad Wärme gemessen wurden. Zumeist lagen während der ganzen Zeit die Tageshöchstwerte mit 8 bis 12 Grad und die nächtlichen Minima mit 2 bis 8 Grad weit über der Norm.

13. bis 22.11. - Ostlage (Hochdruckwetter)

Mit der Abwanderung des Mittelmeertiefs zum Balkan schwächte sich auch die Störungstätigkeit über Süddeutschland rasch ab. In der Zwischenzeit hatte sich ein umfangreiches Hoch vom Ostatlantik bis nach Polen ausgebildet, das vom 13.11. ab rasch auf Deutschland Einfluß gewann. Mit anfangs lebhaften Nordost- bis Ostwinden strömte dabei kältere, kontinentale Luft nach Bayern. Zunächst herrschte überall neblig-trübes, d.h. typisch novemberliches Wetter vor, da die zwar nur dünne, aber doch recht zähe Wolkendecke nur selten auflockerte. So wurden im Flachland meist nur Tagestemperaturen von 2 bis 5 Grad verzeichnet, während die nächtlichen Minima in Gefrierpunktsnähe lagen. Über der Wolkendecke dagegen gab es bereits in Höhenlagen von 1000 bis 1500 Metern ab anhaltenden Sonnenschein und milde Witterung. In den Niederungen andererseits fiel zwischendurch sogar etwas Sprühregen und nur am 16./17. sowie am 21.11. löste sich gebietsweise auch hier die dünne Wolkendecke völlig auf, so daß zum Teil 8 bis 10 Grad registriert werden konnten.

Die ersten stärkeren Strahlungsfröste stellten sich zwischen dem 21. bis 23. ein, wo das nächtliche Aufklaren mancherorts 5 bis 8 Grad Frost zur Folge hatte. Das umfangreiche festländische Hoch wanderte gegen Ende des Zeitraums unter langsamer Abschwächung nach Osteuropa ab.

23. 11. - Übergangslage - (Nordwestlage)

Nach langer Zeit griff am 23.11. nach vorausgehendem kräftigem Durckfall erstmals wieder eine atlantische Störung auf Deutschland über. Ihre Wetterwirksamkeit blieb aber nur gering, da sie bald wieder von Druckanstieg überlagert wurde. Lediglich am 23.11. und in der Nacht zum 24.11. kam es bei leichter West- bis Nordwestströmung zu geringfügigen Schneefällen. Diese erste "weiße Pracht" in diesem Winter verschwand aber bald wieder unter der Einwirkung der zu hohen Tagestemperaturen von 4 bis 7 Grad am 24.11.

24. bis 28. 11. - Hochdrucklage

Der rasch abziehenden und sich weiter abschwächenden Störung folgte von den Britischen Inseln ein kräftiges Hochdruckgebiet nach, das bereits am 24.11. mit einem Hochkeil in Deutschland wirksam wurde. Mit west- bis nordwestlichen Winden strömte gleichzeitig damit feuchtmilde Luft nach Mitteleuropa ein, so daß sich zwischen dem 24. bis 28.11. fast anhaltend neblig-trübes Wetter und auch zeitweise etwas Sprühregen einstellte. Nur selten heiterte es örtlich auf, wie z.B. am 26.11. Dagegen herrschte in Höhenlagen oberhalb 1200 bis 1500 Metern wiederum sehr mildes und durchwegs sonniges Wetter, was typisch für derartige Hochdruckwetterlagen in dieser Jahreszeit ist.

Die Tagestemperaturen im Flachland schwankten meist zwischen 4 und 8 Grad Wärme.

29. bis 30.11. - Ostlage (Erste Kältewelle in diesem Winter)

Eine völlige Umstellung der Großwetterlage vollzog sich vom 29.11. ab. Der Schwerpunkt der bisher wetterbestimmenden Hochdruckzone verlagerte sich nach Südengland, während gleichzeitig ein neues, kräftiges Hoch über Skandinavien entstand. Auf seiner Südostflanke konnte nun die seit längerer Zeit bereitstehende trockene, kontinentale Kaltluft über die Ostsee hinweg nach Deutschland vorstoßen und rasch bis zu den Alpen und nach Italien vordringen.

Beim Übergang zu dieser ersten, plötzlichen Kältewelle in diesem Winter gab es am 29.11. zeitweilige Regenfälle. Die Temperaturen, die tagsüber noch 6 bis 9 Grad betragen, fielen mit der Annäherung der Kaltluft rasch ab. Bereits in der Nacht zum 30. kam es durch Aufklaren zu 3 bis 5 Grad Frost. In manchen Teilen Nordbayerns wurden sogar schon minus 7 bis minus 9 Grad registriert. Die anfangs lebhaften bis böigen Nordostwinde ließen am 30.11. rasch nach, als sich der Schwerpunkt des Hochdruckgebietes nach Nord- und Mitteldeutschland verlagerte. Trotz strahlenden Sonnenscheins und völlig wolkenfreiem Wetter wurde dieser letzte Novembertag in Nordbayern fast überall zu einem "Eistag", denn selbst in den Mittags- und Nachmittagsstunden wurden noch 1 bis 3 Grad Frost gemessen.

II. Die Witterungselemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Lufttemperatur. Der diesjährige November verlief zu warm. Mit Durchschnittswerten zwischen 3 und 4 Grad lag die Temperatur im allgemeinen nicht ganz 1 Grad über den langjährigen Mittelwerten. Der Temperaturverlauf während des Monats war völlig normal, das heißt, daß am Monatsanfang bei einer Tageslänge von 9 Stunden 51 Minuten die höchsten Werte, am Monatsende bei einer solchen von 8 Stunden 31 Minuten die tiefsten Werte erreicht wurden. Die Maximaltemperaturen lagen zwischen 12 und 13 Grad, nur Würzburg weicht mit 14.8 Grad stark positiv hiervon ab. Die Höchstwerte wurden nicht an einem einzigen Tag gemessen, sondern sie verteilen sich uneinheitlich auf den Zeitraum vom 1. bis 10. Anders dagegen verhalten sich die Temperaturminima. Im gesamten Bereich wurden die tiefsten Werte am 30. festgestellt. Sie schwankten zwischen minus 7 und minus 10 Grad. Diese Extremtemperaturen stellen keine ungewöhnlichen Verhältnisse dar. Wenn man die Nürnberger Witterungsaufzeichnungen heranzieht, so erkennt man, daß minus 10 Grad nicht selten erreicht werden. Der absolut niedrigste Wert wurde mit minus 15.6 Grad am 26.11.1884 beobachtet. Auch die Temperaturmaxima fallen nicht aus dem Rahmen. Im Jahre 1899 wurden am 4.11. sogar 20.1 Grad gemessen. Der wärmste Tag im diesjährigen November war in Nürnberg der 11., an dem die Temperatur 8.0 Grad nicht unterschritt. Als kältester Tag zeigte sich der 30.11. Die Temperatur blieb während dieser 24 Stunden ständig unter Null Grad (Eistag). Fast der gesamte Wetteramtsbereich erfuhr einen Eistag, die höchsten Lagen im Fichtelgebirge und im Bayerischen Wald sogar 6 bis 8 Frosttage, das sind Tage, an denen die Temperatur unter Null Grad absank, wurden je nach geographischer Lage des Beobachtungsortes sehr unterschiedlich gezählt, in Flußniederungen nur etwa 8, während im Gebirge bis zu 23 auftraten.

Niederschlag. Wie im Oktober, so fiel auch im November erheblich zu wenig Regen. Die Gebirgslagen in der Rhön, im Spessart, Odenwald, Fichtelgebirge und die hochgelegenen Gegenden im Bayerischen Wald weisen 20 bis 40 mm Niederschlag auf, im übrigen Raum wurden nur 10 bis 20 mm gemessen, teilweise liegen die Summen noch unter 10 mm. Dementsprechend schwanken die Prozentzahlen zwischen 20 und 40, nur in wenigen Fällen wurde etwas mehr als die Hälfte (50-60%) der Niederschlagsmenge festgestellt,

die im langjährigen Mittel zu erwarten ist. Die Niederschläge verteilen sich hauptsächlich auf den Zeitraum vom 6. bis 11., den 23. und 27. bis 29. Eine lange Trockenperiode erstreckt sich vom 12. bis 22., eine kürzere vom 2. bis zum 5. Die höchsten Niederschlagssummen wurden im westlichen Teil des Bereichs am 9. gemessen, der östliche Teil weist das Maximum am 29. auf. Der Höchstwert der Niederschläge innerhalb 24 Stunden ist nur gering, selten werden vereinzelt 10 mm erreicht. Die Zahl der Tage, an denen mehr als 2.5 mm Regen fielen, liegt im Durchschnitt bei 3. Mit dem Eindringen der Kaltfront am 23. fiel in diesem Jahre der erste Schnee. Doch obwohl auch im Flachland die Temperatur am Morgen unter dem Gefrierpunkt lag, kam es nicht zur Ausbildung einer Schneedecke, da der Schneefall viel zu wenig ergiebig war. Am Monatsende fielen nur in höheren Gebirgslagen die Niederschläge als Schnee, so daß dort eine dünne Schneedecke entstand, die wegen des am Abend des 29. einsetzenden Frostes erhalten blieb.

Sonnenscheindauer. Die geringen Niederschläge und die langen Trockenperioden könnten dazu verleiten, die Sonnenscheindauer besonders hoch einzuschätzen. Doch das wäre ein Trugschluß. Gerade in der regenlosen Zeit vom 11. bis 20. verbarg sich die Sonne hinter einer tiefliegenden Wolkendecke, so daß im Flachland während dieses 10-tägigen Zeitraumes nur 1 Stunde Sonnenschein registriert wurde. Die hohen Berggipfel ragten vielfach über diese Schichtwolkendecke hinaus, so daß z.B. der Große Falkenstein in dem gleichen Zeitraum 36 Stunden Sonnenschein aufwies. Im fränkischen Raum schien die Sonne durchschnittlich an 43 Stunden. Das 20-jährige Mittel liegt zwischen 45 und 55 Stunden, so daß die Besonnung unternormal war, obwohl die positive Temperaturabweichung und die Niederschlagsarmut das Gegenteil erwarten ließen. Ausgesprochen sonnenscheinreiche Tage waren nur der 21. und der 30. An 18 Tagen verhinderte die Wolkendecke in Nürnberg jegliche Einstrahlung.

Nebel. Während der Oktober wegen seines Nebelreichtums auffiel, machte der November seinem altdeutschen Namen Nebelung keine Ehre. Lediglich an 4 bis 7 Tagen wurde im Flachland Nebel beobachtet, und dies auch nur in den Abend-, Nacht- oder Morgenstunden. Tagsüber herrschte kein Nebel. Gebirgslagen müssen hier ausgenommen werden, denn die niedrige Wolkendecke hüllte diese Regionen ein, so daß es dort mehrmals ganztätig zu nassendem Nebel kam.

Wind. Bemerkenswert gering ist die Anzahl der Tage, an denen Starkwinde auftraten. Nur die Wetterlage um den 10. und 11. ermöglichte ein Auffrischen des Windes auf Stärke 6, in seltenen Fällen, begünstigt durch geographische Lage, bis auf Stärke 8. Auffällig ist, daß in diesem November die östliche, bzw. nordöstliche Windrichtung überwog.

III. Bodenklima

Da Anfang November die Sonne täglich, mitunter auch nur kurzfristig schien und die Lufttemperatur relativ hoch lag, nahm die Auskühlung der bodennahen Schichten nur zögernd ihren Fortgang. Erst in der zweiten Dekade setzte eine kräftigere Temperaturabnahme ein. Trotzdem besteht für den gesamten Berichtsmonat noch eine positive Abweichung im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten. Erst am Monatsende stimmt die Temperatur mit dem langjährigen Mittelwert überein. Ähnlich verlaufen die Verhältnisse in 20 und 50 cm Tiefe. In 1 m Tiefe dagegen beginnt die starke Besonnung, die im Laufe des Oktober erfolgte, sich auszuwirken. Während in dieser Tiefenstufe der Oktober zu kalt verlief, zeigt der November einen Wärmeüberschuß von durchschnittlich 1 Grad.

Erdbodentemperaturen (Tagesmittel) in Grad Celsius

| Tiefe | in Weissenburg | | | in Weiden | | |
|-------|----------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| | 1. Nov. | 10. Nov. | 20. Nov. | 1. Nov. | 10. Nov. | 20. Nov. |
| 5 cm | 7.9 | 7.1 | 1.8 | 7.8 | 7.7 | 1.0 |
| 10 " | 7.9 | 7.3 | 2.4 | 7.7 | 7.6 | 2.0 |
| 20 " | 7.8 | 7.3 | 3.3 | 7.8 | 7.5 | 3.3 |
| 50 " | 9.0 | 8.2 | 5.6 | 8.6 | 8.3 | 6.0 |
| 100" | 10.3 | 9.4 | 8.0 | 9.6 | 8.3 | 8.2 |

Die Bodenfeuchte

Trotz des geringen Niederschlages im November nahm die Bodenfeuchte leicht zu, die starke Wolkendecke eine Austrocknung verhinderte. In den oberflächennahen Schichten bis 30 cm Tiefe erhöhten die Regenfälle um den 9. die Bodenfeuchte heftig. Nach dem 15. nahm sie leicht ab und nahm nach dem 23. um den gleichen Betrag zu. Die größeren Tiefen zeigen einen ähnlichen Verlauf, nur erwartungsgemäß weniger sprunghaft.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

| (Weißenburg, Bodenart: lehmiger Sand) | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|-----|-----|----------|--|
| Tiefen in cm | 1. | 8. | 15. | 22. | 29. Nov. | |
| 10 bis 20 | 19 | 21 | 24 | 21 | 23 | |
| 20 bis 30 | 18 | 21 | 21 | 19 | 24 | |
| 30 bis 40 | 16 | 23 | 19 | 18 | 20 | |
| 40 bis 50 | 15 | 20 | 16 | 15 | 19 | |

IV. Die Auswirkung der Novemberwitterung auf die Landwirtschaft

War schon die Oktoberwitterung für die Vegetationsentwicklung und die Durchführung der landwirtschaftlichen Arbeiten im Freien im allgemeinen recht günstig, so kann das ebenso vom Ablauf der Novemberwitterung gesagt werden: fast alle anfallenden Feldarbeiten konnten unbehindert vonstatten gehen und lediglich die geringen Niederschläge wirkten sich bei schweren Böden gebietsweise etwas ungünstig aus (Verkrustung).

Getreide: Soweit die Bestellung des Wintergetreides einigermaßen rechtzeitig hat erfolgen können, konnten sich die auflaufenden Saaten meist recht gut entwickeln. Das gilt vor allem für den Roggen und für die Gerste. Beim Weizen läßt sich noch kein Gesamturteil abgeben, da ein beträchtlicher Teil der Anbaufläche erst im Laufe des November bestellt werden konnte. Die Druschergebnisse der diesjährigen Getreideernte waren überraschend gut und quantitativ häufig übernormal.

Die Rübenernte konnte auch dort, wo sie verspätet begonnen hatte, im wesentlichen bis Mitte November beendet werden. Die Erträge waren bei den Futterrüben wie bei den Zuckerrüben nach Menge und Güte recht befriedigend und vielerorts wurde eine etwas überdurchschnittliche Ernte eingebracht. Dabei war der Zuckergehalt zwar meist mäßig, jedoch höher als im vergangenen Jahr.

An landwirtschaftlichen Arbeiten konnte das Ziehen der Winterfurche meist beendet werden. Gegen Monatsende wurde mit stärkerer Abdeckung der Rüben- und Kartoffelmieten begonnen (Frosteinbruch). Schließlich wurde das Düngen der Felder fortgesetzt. Soweit noch Zwischenfrüchte im Boden waren, wurden sie geerntet. Die Erträge waren uneinheitlich, aber überwiegend durchschnittlich.

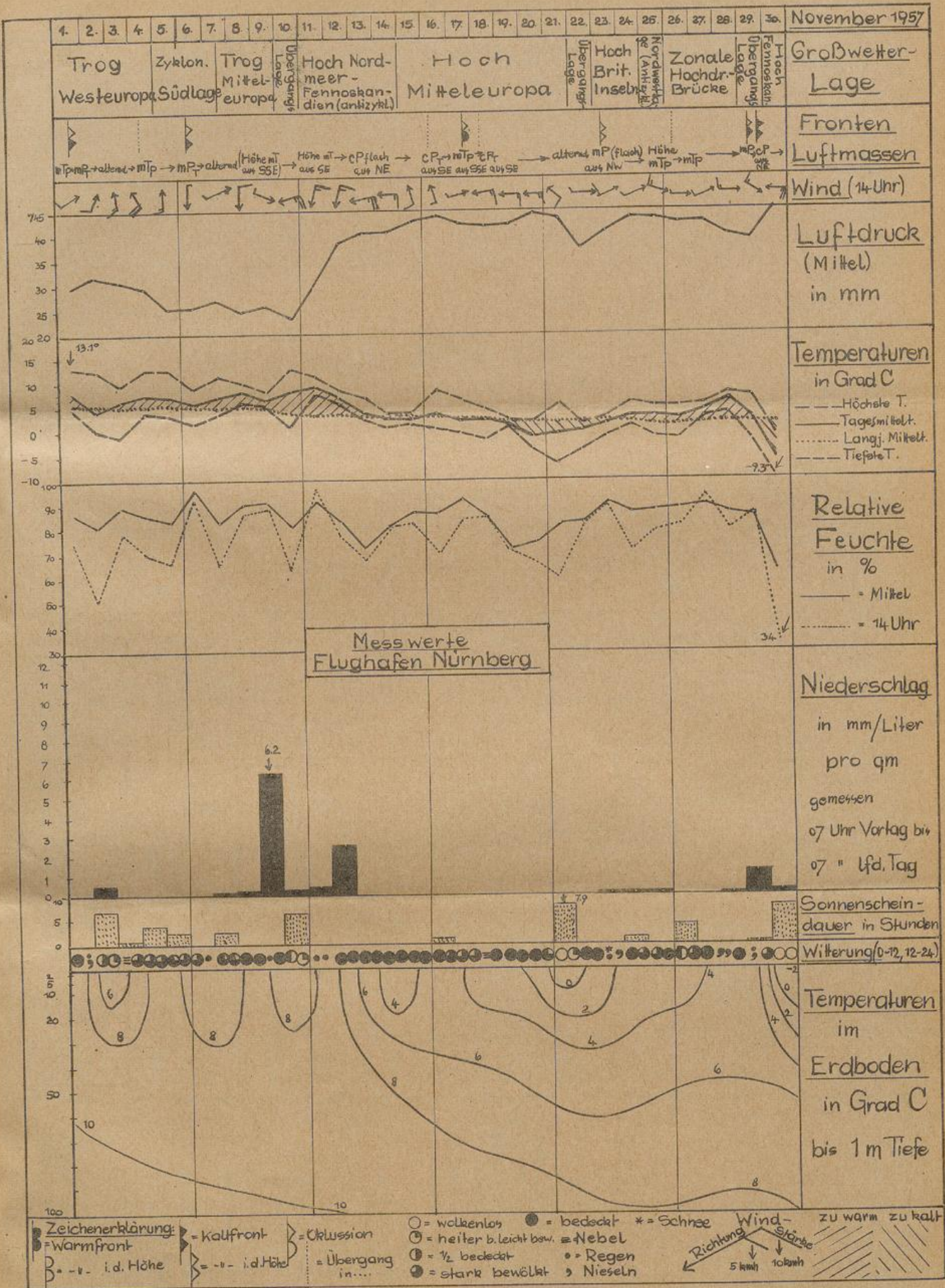
Futterpflanzen: Die Erträge des Rotklees waren gut, der Luzerne nur mäßig (z.T. lückig von früher her). Die Neuansaatn zeigten bis Monatsende im allgemeinen eine zufriedenstellende bis gute Entwicklung.

Den Wiesen bekam die milde Witterung ebenfalls gut, so daß sie noch Ende November einen für die Jahreszeit ungewöhnlich guten Grasnachwuchs aufwiesen. Vielfach konnten sie noch den ganzen Monat hindurch abgeweidet werden.

Die Bodenfeuchte war z.T. noch gut, z.T. aber doch schon etwas mangelhaft infolge der geringen Niederschläge im Oktober und November. Das wirkte sich bei schweren Böden beim Pflügen infolge verkrusteter Oberfläche hinderlich aus.

Eigentliche Witterschäden traten bei dem außerordentlich günstigen Witterungsablauf kaum auf.

Abgeschlossen,
Nürnberg, am 4.12.1957



DEZEMBER 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

Allgemeiner Wetterablauf

Der Dezember verlief etwa normal warm und größtenteils zu trocken. Nur in einzelnen Gebieten, wie z.B. in Mittelfranken, fiel etwas mehr Niederschlag. Als Folge des ungewöhnlich sonnigen Wetters im letzten Monatsdrittel ergab sich ein beachtlicher Überschuß an Sonnenschein.

1. bis 6. - Hochdrucklage

Ein umfangreiches Hoch lag vom 1. bis 7. über ganz West- und Mitteleuropa. Der Vorstoß russischer Kaltluft nach Deutschland, Italien und den Balkanländern, der in den letzten Novembertagen zur ersten Kältewelle in diesem Winter Anlaß gab, löste auch in den ersten beiden Dezembertagen noch anhaltendes Frostwetter mit nächtlichen Tiefsttemperaturen von -8 bis -14 Grad aus. Vom 3. ab strömte an der Ostflanke des Hochs etwas mildere Luft nach Bayern ein. Mit merklichem Temperaturanstieg erfolgte gleichzeitig ein Übergang zu neblig-trüber Witterung. Tagsüber wurden Höchstwerte von 2 bis 6 Grad, nachts nurmehr geringer Frost verzeichnet. Erst am 6., als das Hoch mit seinem Schwerpunkt über Süddeutschland lag, setzte sich erstmalig wieder sonniges Wetter durch. Die folgende klare Nacht brachte verbreitet 3 bis 8 Grad Frost.

7. bis 9. - Westlage

Mit Abwanderung des bisher wetterbestimmenden Hochs nach Südosten stellte sich vom 7. ab sofort wieder neblig-trübes Wetter ein, wobei leichter Sprühregen bei dem auch tagsüber anhaltendem Frostwetter verbreitet zu erheblicher Glatteisbildung Anlaß gab. Rasch griff anschließend ein von Schottland zur Ostsee ziehendes Sturmtief mit seinem Schlechtwettergebiet abends und nachts auf Süddeutschland über. Die Schneefälle gingen dabei bald in Regen über. Mit starken und böigen westlichen Winden wurde sehr milde Luft herangeführt, so daß am 8. bei anhaltenden Landregenfällen 8 bis 12 Grad Wärme gemessen wurde. Auch der 9. stand noch im Zeichen von Dauerregen, lebhaften Westwinden und milder Witterung. Erst auf der Rückseite des sehr niederschlagsreichen Sturmtiefs drang in der Nacht zum 10. ein Schwall kälterer Luft aus Norden bis zu den Alpen vor, so daß nach anhaltenden Schneefällen am Morgen des 10. erstmals auch im nordbayerischen Flachland eine 2 bis 5 cm hohe Schneedecke anzutreffen war.

10. bis 14. - Südlage

Auf der Vorderseite eines neuen, sehr umfangreichen Tiefs über dem Ostatlantik stellte sich in Bayern zwischen dem 10. und 14. mit Winddrehung auf Ost bis Süd kurze Wetterberuhigung und durch Föhn einfluß mitunter schönes, sonniges Wetter ein. Die Tagestemperaturen schwankten zwischen 1 und 5 Grad Wärme, nachts gab es meist leichten Frost. -

Allmählich verlagerte sich das westeuropäische Tief mit seinem Schwerpunkt zum Mittelmeer, von wo aus Teilstörungen am 14. mit der herrschenden Südströmung bis nach Nordbayern übergriff. Gleichzeitig stieß von Norddeutschland her kältere Luft gegen Süden vor, so daß es verbreitet zu Regen- und Schneefällen kam. In Höhenlagen oberhalb 500 m bildete sich eine dünne, in Oberfranken eine z.T. 5 bis 10 cm hohe Schneedecke aus.

15. bis 18. - Hochdrucklage

Ein über Nordeuropa entstandenes Hoch weitete sich im weiteren Verlauf vom 15. ab bis nach Süddeutschland aus und führte mit nordöstlichen Winden wieder trocken-kalte Luft nach Bayern. Durch Aufheiterung gingen die Temperaturen im Hofer Raum in der Nacht zum 16. bis zu -15 Grad, sonst allgemein bis -5 bis -10 Grad zurück. Auf der Südflanke des Hochs blieb es dann aber zwischen dem 16. bis 18. meist trocken und bewölkt, so daß es tagsüber nur zu leichten, nachts zu mäßigen Frösten kommen konnte.

19. bis 22. - Südwestlage

Nach Abschwächung der mitteleuropäischen Hochdruckbrücke näherten sich vom Atlantik wieder Störungen, die mildere Luftmassen heranführten und das nördliche Deutschland stärker, Süddeutschland dagegen in abgeschwächter Form beeinflussten. Bereits in der Nacht zum 19. kam es beim Durchzug einer schwachen Störung auch in Nordbayern zu 1 bis 2 cm Neuschnee, dem aber tagsüber bei trübem Wetter wieder leichtes Tauwetter nachfolgte. -

Da sich nach Durchzug der Störung der Hochdruckeinfluß über Bayern wieder verstärkte, blieb es zwischen dem 20. bis 22. überwiegend trocken, windruhig und teils wolkeig, teils auch heiter. Langsam stiegen die Temperaturen wieder auf 2 bis 5 Grad an. Nachts war nur leichter Frost festzustellen.

23. bis 26. - Südwest- bis Südlage

Als kurz vor Weihnachten ein Tief über Westeuropa und der Biscaya erschien, stellte sich über Süddeutschland erneut eine sehr milde Süd- bis Südwestströmung ein. Während am 23. noch eine schwache Randstörung Nordbayern überquerte und vereinzelt etwas Schnee fiel, herrschte vom 24. ab unter Föhneinfluß in ganz Bayern völlig heiteres und trockenes, sonniges Wetter, das über die beiden Weihnachtstage und teilweise auch noch am 27. andauerte. Nur nachts und morgens bildete sich örtlich Nebel aus. In den Alpentälern wurden 10 bis 12 Grad Wärme, in Nordbayern immerhin ebenfalls 1 bis 4 Grad über Null registriert. Die klaren Nächte dagegen brachten noch 4 bis 10 Grad Frost. Die Wintersportler warteten vergeblich auf Schnee.

27. bis 28. - Hochdrucklage

Durch Druckanstieg kam es nach dem Weihnachtsfest erneut zur Ausbildung einer von den Azoren über West- und Mitteleuropa hinweg bis nach Südrußland reichenden Hochdruckbrücke. Die atlantischen Störungen verliefen nördlich davon. Im Bereich einer nur wenige hundert Meter hohen Kaltluftschicht herrschte im Flachland meist neblig-trübes und leichtes Frostwetter. Nur am 27. setzte sich gebietsweise die Sonne wieder durch. Die Nächte brachten mit minus 7 bis minus 12 Grad nochmals merklichen Frost. Die Mittelgebirgslagen dagegen verzeichneten - über der flachen Bodenkaltluft gelegen - durchwegs mildes Wetter.

29. bis 31. - Westlage

In den letzten drei Dezembertagen konnte nach Abwanderung der Hochdruckbrücke die milde Westströmung, die bereits mehrere Tage vorher schon Norddeutschland beeinflusste, langsam auch auf Bayern übergreifen. Bei lebhaften, zeitweise böigen westlichen Winden fiel aber nur zwischendurch etwas Schnee, später Sprühregen. Die letzten beiden Tage des Jahres standen bei 2 bis 5 Grad Wärme tagsüber im Zeichen von Tauwetter, so daß die nur dünne Schneedecke rasch abschmolz. Auch nachts gab es nur noch örtlich geringen Bodenfrost.

II. Die Witterungselemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Monatsmittel der Lufttemperatur lagen zwischen +0.5 Grad und -1.5 Grad, in den höheren Lagen des Fichtelgebirges und der östlichen Grenzgebirge zwischen -1.5 und -3.0 Grad. Sie entsprachen etwa den Normalwerten. Die höchsten Tagesmaxima wurden meistens am 8. mit +8 bis +11 Grad erreicht, die tiefsten Tagesminima brachte der 1. oder 27./28. mit -8 bis -12 Grad. Es gab 24 bis 31 Frosttage, das sind 5 bis 8 Tage mehr als in einem normalen Dezember; 5 bis 10 Eistage, in den Gebirgen bis zu 19 Eistage wurden errechnet.

Die Niederschlagssummen blieben außer in Mittelfranken unter den Normalwerten. In Unter- und Oberfranken wurden 70 bis 80% der langjährigen Mittelwerte gemessen, in der Oberpfalz und im Bayerischen Wald 80 bis 90%. Lediglich in Mittelfranken wurden die Normalwerte erreicht und teilweise geringfügig überschritten. Die höchsten Tagesmengen fielen am 9. oder 10. mit 20 bis 30mm in Mittelfranken, der Oberpfalz und dem Bayerischen Wald. In Unter- und Oberfranken wurden an diesen Tagen nur 10 bis 20 mm erreicht. Die Zahl der Niederschlagstage mit 0.1 mm und mehr blieb um

5 bis 8 Tage hinter den Normalwerten zurück. In Oberfranken, der Oberpfalz und dem Bayerischen Wald lag an 15 bis 25 Tagen eine geschlossene Schneedecke. Unter- und Mittelfranken sah nur an 5 bis 15 Tagen eine Schneedecke.

Die Sonnenscheindauer lag mit 40 bis 60 Stunden um 10 bis 25% über den Normalwerten. Auf den Bergen wurden bis zu 100 Stunden registriert. Der Grad der Himmelsbedeckung mit 75 bis 80% entsprach etwa den Normalwerten. Es gab ein bis zwei heitere Tage, örtlich aber auch ein bis drei trübe Tage zu viel. Nebel wurden an 3 bis 10 Tagen beobachtet.

III. Bodenklima

Der Erdboden blieb bis in 1 m Tiefe während des ganzen Monats bis 1 Grad zu warm. Vom 6. bis 14. war er vorwiegend frostfrei. Erst gegen das Monatsende zu drang der Frost bis in 30 cm Tiefe ein.

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

| Tiefe | in Weißenburg | | | und | in Weiden | | |
|-------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|
| | 1. Dez. | 10. | 20. | | 1. Dez. | 10. | 20. |
| 5 cm | -2.6 | 1.1 | 0.9 | | -0.8 | 1.1 | 0.4 |
| 10 " | -1.0 | 1.7 | 0.9 | | 0.4 | 1.7 | 0.9 |
| 20 " | 1.1 | 2.4 | 1.4 | | 1.9 | 2.0 | 1.4 |
| 50 " | 3.9 | 3.6 | 2.5 | | 4.8 | 4.1 | 3.3 |
| 100 2 | 6.6 | 4.7 | 4.4 | | 7.1 | 5.9 | 5.3 |

Die Bodenfeuchte

Infolge der reichlichen Niederschläge zwischen dem 8. und 11. auf frostfreiem Boden konnte die Bodenfeuchte bis zur Monatsmitte erheblich zunehmen. Die Feuchteanreicherung blieb zunächst auf die Schichten bis 30 cm Tiefe beschränkt, nach der Monatsmitte wurden aber auch die tieferen Schichten rasch erheblich feuchter.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten (Weißenburg, Bodenart: lehmiger Sand)

| Tiefen in cm | 6. | 13. | 20. Dez. |
|--------------|----|-----|----------|
| 10 bis 20 cm | 22 | 26 | 28 |
| 20 bis 30 cm | 20 | 26 | 31 |
| 40 bis 50 cm | 15 | 17 | 20 |

IV. Die Auswirkung der Dezemberwitterung auf die Landwirtschaft

Trotz seines frostigen Beginns brachte der Dezember einen überwiegend günstigen Witterungsverlauf, der sich besonders in der Landwirtschaft gut auswirkte. So konnten alle noch anfallenden Feldarbeiten in Ruhe durchgeführt werden, bevor stärkerer Bodenfrost einsetzte (23./24.) Lediglich die auch diesmal meist zu geringen Niederschläge ließen gebietsweise noch keine genügende Winterfeuchte entstehen. Die Grundwasserverhältnisse sind aber allgemein günstiger - eine Folge der sommerlichen Niederschläge.

Der Stand der Wintersaaten war am Monatsende meist zufriedenstellend bis gut, vielfach sogar sehr gut, besonders beim Roggen.

Soweit die Rübenernte Ende November nicht mehr zu Ende geführt werden konnte, wurde sie nach Verschwinden des Bodenfrostes auch in ungünstigen Lagen beendet. Die Lagerungs- und Transportbedingungen waren für die Zuckerrüben infolge der meist guten Witterung günstig, so daß nur wenig Fäulnisschäden entstanden.

Landwirtschaftliche Arbeiten im Freien: Verschiedentlich wurde noch das Ziehen der Winterfurche nachgeholt, im allgemeinen wurden die günstigen Witterungsperioden dazu benützt, Stallmist auf die Grünflächen auszubringen.

Die Kartoffel- und Rübenmieten wurden größtenteils bis Ende Dezember winterfest abgedeckt. Z.T. jedoch war die Temperatur des Mietengutes noch zu hoch, so daß mit dem stärkeren Abdecken noch bis über den Monatswechsel hinaus gewartet wurde.

Die Wiesen: Der Zustand der Wiesengräser war meist noch ungewöhnlich gut. Dadurch konnten die Wiesen von Schafherden fast dauernd abgeweidet werden. Zur Großviehweide wurden sie jedoch nur noch in geringem Umfange benützt.

Eigentliche Wetterschäden traten trotz mehrfachen Kahlfrostes nicht mehr in nennenswertem Umfange ein. Lediglich die seit Ende September herrschende Niederschlagsarmut bewirkte im Verein mit den meist milden Herbsttemperaturen mancherorts ein stärkeres Auftreten von Feldmäusen, ohne daß dadurch bis Jahresende nennenswerte Schäden verursacht wurden.

Abgeschlossen :
Nürnberg, 8. Januar 1958

| DEZEMBER
1957 | Höhe (m NN) | Lufttemperatur (Grad Celsius) | | | | | | Bewölkungsmittel
(Zehntel) | Sonnen-
schein-
dauer
(Stunden) | Niederschlags-
menge | | | | Zahl der Tage
mit Nie-
der-
schlag | | | | | | Vorherrschende
Windrichtung | Mittlere Windstärke
(Beaufort) | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------------|---------|------|---------|-----|-------------------------------|--|--------------------------|-----|-------------|----------------|---|-----|----------|----|----|----------|--------------------------------|-----------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|--|
| | | Mittel | Abweichung von
Normal | Höchste | am: | Tiefste | am: | | | Tiefste am Erd-
boden | am: | Summe in mm | in % d. Normal | Höchste | am: | > 0.1 mm | | | > 1.0 mm | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | > | ≥ | ≠ | > | | | ≥ | ≠ | | | | | |
| Fladungen | 415 | -1.9 | | 9.5 | 8. | -9.2 | 27. | - | 8.6 | | 47 | 51 | 18.8 | 9. | 11 | 10 | 1 | 8 | 17 | 14 | 28 | 13 | 0 | 21 | W | 1.4 | | |
| Teuschnitz | 622 | -1.7 | +0.4 | 6.8 | 12. | -12.0 | 16. | - | 8.4 | | 62 | 61 | 21.0 | 9. | 19 | 10 | 2 | 14 | 22 | 16 | 31 | 16 | 2 | 23 | SW | 2.6 | | |
| Hof-Hohensaas | 566 | -1.9 | 0.0 | 7.4 | 8. | -15.3 | 16. | -17.8 | 16. | 8.0 | 47 | 39 | 72 | 11.7 | 9. | 14 | 9 | 10 | 25 | 16 | 31 | 11 | 3 | 21 | SW | 2.7 | | |
| Coburg-Hohenfels | 336 | -0.4 | -0.2 | 8.8 | 8. | -9.1 | 28. | -12.1 | 27. | 8.0 | 40 | 46 | 74 | 9.5 | 8. | 12 | 9 | 0 | 9 | 20 | 6 | 26 | 5 | 2 | 20 | SW | 1.4 | |
| Bad Kissingen | 216 | 0.3 | -0.1 | 10.9 | 8. | -8.9 | 27. | -9.8 | 27. | 8.1 | 34 | 32 | 46 | 10.6 | 14. | 9 | 3 | 1 | 4 | 4 | 5 | 24 | 4 | 2 | 22 | SW | 1.3 | |
| Schwarzfurt | 204 | 1.0 | +0.2 | 11.0 | 8. | -7.0 | 17. | -7.8 | 1. | 8.1 | | 30 | 65 | 10.0 | 14. | 9 | 5 | 1 | 6 | 3 | 5 | 23 | 8 | 2 | 22 | W | 1.9 | |
| Würzburg-Stein | 259 | 0.4 | -0.3 | 11.2 | 8. | -7.9 | 1. | -10.8 | 1. | 7.9 | 40 | 42 | 89 | 16.6 | 10. | 12 | 5 | 2 | 6 | 3 | 7 | 24 | 3 | 2 | 21 | W | 2.2 | |
| Hessenthal | 287 | 0.4 | | 10.1 | 8. | -8.7 | 27. | | 7.6 | | | 60 | 80 | 14.5 | 14. | 11 | 9 | 3 | 5 | 7 | 4 | 25 | 5 | 4 | 20 | W | 3.4 | |
| Bamberg-
Sternwarte | 282 | 0.4 | +0.3 | 10.5 | 8. | -8.5 | 1. | -10.9 | 1. | 8.0 | 43 | 51 | 102 | 13.1 | 10. | 10 | 7 | 2 | 7 | 15 | 7 | 25 | 5 | 1 | 20 | S | 1.8 | |
| Bayreuth | 358 | -0.6 | -0.3 | 9.6 | 8. | -10.6 | 1. | -11.6 | 1. | 8.0 | 48 | 46 | 86 | 14.2 | 10. | 15 | 5 | 1 | 10 | 15 | 9 | 25 | 14 | 2 | 20 | SW | 2.4 | |
| Fichtelberg | 702 | -1.9 | +0.4 | 6.5 | 8. | -9.8 | 16. | -12.9 | 1. | 8.3 | | 59 | 66 | 17.7 | 9. | 13 | 7 | 2 | 1 | 24 | 16 | 31 | 8 | 2 | 23 | W | 2.4 | |
| Weiden | 396 | -1.1 | 0.0 | 8.7 | 8. | -10.8 | 1. | -12.5 | 1. | 8.5 | 40 | 43 | 76 | 12.0 | 9. | 12 | 7 | 2 | 10 | 25 | 9 | 25 | 6 | 2 | 23 | SW | 1.5 | |
| Altglashütte | 750 | -2.0 | | 7.2 | 26. | -11.3 | 1. | | 3.4 | | | 61 | 74 | 26.0 | 9. | 11 | 9 | 2 | 11 | 22 | 5 | 31 | 8 | 4 | 19 | W | 2.5 | |
| Amberg MHB | 519 | -1.5 | +0.2 | 8.2 | 8. | -9.2 | 28. | | 8.6 | | | 44 | 78 | 13.3 | 10. | 10 | 8 | 2 | 6 | 17 | 16 | 29 | 11 | 2 | 25 | NW | 1.4 | |
| Nürnberg-
Buchenbühl | 335 | -0.2 | -0.3 | 9.7 | 8. | -11.2 | 1. | -11.3 | 1. | 7.7 | 53 | 61 | 139 | 22.2 | 10. | 13 | 7 | 3 | 8 | 8 | 6 | 26 | 3 | 2 | 20 | W | 1.5 | |
| Ansbach | 440 | -0.6 | 0.0 | 8.7 | 8. | -10.7 | 1. | -13.0 | 1. | 7.7 | 46 | 59 | 106 | 22.3 | 10. | 12 | 7 | 2 | 5 | 7 | 9 | 27 | 11 | 4 | 20 | W | 2.0 | |
| Rothenburg o.T. | 425 | -0.4 | 0.0 | 9.4 | 8. | -9.2 | 1. | -10.6 | 1. | 7.6 | | 48 | 89 | 19.8 | 10. | 12 | 8 | 2 | 6 | 12 | 8 | 24 | 11 | 4 | 20 | W | 1.6 | |
| Weißenburg | 422 | -0.2 | +0.2 | 9.0 | 12.3 | -11.0 | 1. | -12.7 | 1. | 7.4 | 57 | 35 | 81 | 15.4 | 9. | 11 | 5 | 1 | 6 | 5 | 8 | 24 | 3 | 3 | 19 | SW | 2.1 | |
| Parberg | 525 | -1.5 | | 7.7 | 8. | -11.0 | 1. | | 8.2 | | | 66 | | 21.7 | 10. | 14 | 7 | 3 | 10 | 12 | 15 | 28 | 14 | 0 | 20 | SW | 2.5 | |
| Cham | 411 | -1.3 | -0.6 | 9.0 | 8. | -9.1 | 1. | | 8.2 | 38 | | 47 | 10 | 13.5 | 10. | 14 | 6 | 2 | 13 | 12 | 14 | 28 | 7 | 2 | 21 | E | 2.6 | |
| Zwiesel | 590 | -2.0 | -0.3 | 8.2 | 12. | -11.8 | 28. | -12.2 | 28. | 7.4 | 65 | 78 | 78 | 30.1 | 10. | 14 | 7 | 2 | 14 | 25 | 9 | 29 | 4 | 3 | 17 | W | 1.0 | |
| Gr.Falkenstein | 307 | -3.0 | +0.9 | 8.5 | 27. | -13.0 | 1. | -17.4 | 11. | 6.4 | 96 | 106 | 57 | 35.5 | 10. | 17 | 10 | 3 | 17 | 31 | 19 | 26 | 21 | 6 | 12 | SW | 2.9 | |
| Freyung v.W. | 655 | -1.9 | | 10.5 | 13. | -10.4 | 28. | -11.1 | 28. | 7.4 | | 87 | | 36.9 | 10. | 10 | 9 | 2 | 9 | 23 | 13 | 29 | 9 | 5 | 17 | W | 1.4 | |
| Nachtrag November 57: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Parberg | 525 | 2.8 | | 11.4 | 1. | -8.0 | 30. | | 8.3 | | | 18 | | 0.1 | 9. | 12 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 14 | 13 | 2 | 21 | E | 2.4 | |

für das Jahr 1957

Herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Wetteramtes Nürnberg)

I. Allgemeiner Wetterablauf

Der Monat Januar war etwas zu warm, jedoch zu trocken. Der Übergang von der Ende Dezember begonnenen Frostperiode zur milden SW-Lage vollzog sich zum Monatsanfang. Von geringen Nachtfrostern abgesehen blieb die Temperatur über Null Grad. Von der Südwest-Lage wechselte die Wetterlage über eine kurzfristige Hochdrucklage schließlich am 13.1. zur Nordlage mit abschließender Hochdruckbrücke, deren Achse sich von Südwesten nach Nordosten erstreckte. Der Einfluß arktischer Kaltluft ließ in der Hauptsache in der Nacht zum 22.1. die Tiefstwerte der Temperatur bis zu 17 Grad unter Null absinken. Im letzten Monatsdrittel setzte sich dann wieder eine Westlage durch, so daß auch die Minima der Temperatur den Gefrierpunkt nicht mehr unterschritten. Nur zögernd jedoch verschwand die vielfach geschlossene Schneedecke.

Der vor allem in der ersten Hälfte erheblich zu warme Februar stand in der Hauptsache unter dem Einfluß einer Westlage mit maritimen Luftmassen. Er fiel mit 200 bis 300% Niederschlagsüberschuß viel zu naß aus. Nur zweimal wurde die Westwetterlage durch eine Hochdrucklage (22./23.2. und 28.2.) unterbrochen, so daß die Nachttemperaturen in Bodennähe noch bis zu 14 Grad unter Null sinken konnten.

Der zu warme Monat März führte zu einem ungewöhnlich frühzeitigen Frühlingseinzug. Begünstigt durch die Hochdrucklagen vom 1. bis 5., 9. bis 14., 20. bis 23. und 26./27.3. war der Sonnenscheinreichtum sehr erheblich. Die dazwischenliegenden Störungen waren nur relativ schwach wetterwirksam. Lediglich der vom 28. bis zum Monatsende aufgetretene Kaltlufttropfen brachte mit Temperaturrückgang eine unbeständige und unzuverlässige Wetterentwicklung.

Der April zeigte fast den für diesen Monat typischen Verlauf. Das Monatsmittel der Temperaturen entsprach etwa dem langjährigen Durchschnitt, dagegen war der Monat zu trocken. Nur die Zeiten vom 3. bis 6., 9./10., 16./17. und die Osterzeit 22. bis 29.4. brachten Schönwetterlagen, während der übrigen Zeit herrschte "Aprilwetter". Gegen Monatsende kam es vorwiegend in Ostbayern zur Gewitterbildung.

Im nordbayerischen Raum war der Monat Mai im Durchschnitt um 2 bis 3 Grad gegenüber dem langjährigen Mittel zu kalt und etwas zu trocken. Durch den markanten ersten Kälteeinbruch der "Eisheiligen", der schon in der Nacht zum 5.5. einsetzte, und die nachfolgenden weiteren Kälterückfälle waren die Abschnitte 4. bis 11., 23. bis 29.5. zu kalt, sie wurden durch Nordwest- bzw. Nordostlagen bestimmt. Während der kurzfristigen Zwischenhochlagen kletterte das Thermometer vielfach über 20 Grad. Der 13.5. und 18.5. brachten infolge der Westwetterlagen den Hauptanteil an Niederschlag mit fast 12 bzw. 25 Litern pro Quadratmeter. Bodenfröste traten vielfach auf. Der Monat schließt mit einer fast hochsommerlichen Lage.

Diese setzt sich auch vorwiegend im Monat Juni durch. Mit nur kurzfristigen Unterbrechungen herrscht überwiegend hoher Druck, so daß am Monatsende der Höhepunkt mit Temperaturen von über 32 Grad erreicht werden konnte. Vielfache Gewitter gleichen das in der Hitzeperiode aufgetretene Regendefizit völlig aus.

Auch das erste Julidrittel steht noch unter dem Einfluß der Hitzewelle, das zweite Drittel wird durch eine wechsellvollere Westwetterlage überwiegend bestimmt, während das letzte Drittel sich durch unbeständiges und zu kaltes Westwetter auszeichnete. Bemerkenswert sind die fast durchweg auf den 7.7. fallenden Temperaturrekordwerte von stellenweise über 37 Grad und der stellenweise ergiebige Gewitterregen.

Nur im ersten Drittel des August nahm die Witterung ein sommerliches Gepräge durch eine Hochdrucklage an, Der übrige Teil des Monats wurde beim unregelmäßigen Wechsel zwischen Südwest- und Nordwestlagen unbeständig, unfreundlich, zu kalt und zu naß.

Besonders bemerkenswert war hierbei der 9.8. durch schwere Gewitter- und Hagelböen gekennzeichnet, die vielerorts erhebliche Schäden bei 80 km/std. verursachten. Das Temperaturmaximum fiel von 29 Grad auf 17 Grad. Mit diesem Kaltlufteinbruch endete am 11.8. die warme Witterung endgültig. Die dann erreichten Tagesmaxima glichen eher den April- als den Augustwerten!

Nach nur kurzfristiger Wetterbesserung Ende August setzte der September die Reihe der Schlechtwetterlagen fort. Die Ende August stellenweise schon beobachteten Bodenfrostwerte traten auch in diesem Monat wieder auf und auch der Niederschlag lag vielerorts bis fast 300% über den Normalwerten! Wiederum wechselten die Südwestlagen mit den West- bzw. Nordwestlagen und hielten so den wechselvollen und unfreundlichen Witterungscharakter aufrecht. Der für gewöhnlich auftretende "Altweibersommer" ließ in diesem Jahre auf sich warten und konnte sich schließlich mit fast dreiwöchentlicher Verspätung erst im Oktober durchsetzen. Eine bis weit über Monatsmitte anhaltende Hochdrucklage brachte reichlich Sonnenschein und ließ Niederschlagsmengen nur mit etwa 20 bis 30% des langjährigen Mittelwertes aufkommen. Beachtlich waren jedoch die vielen zum Teil zähen Nebeltage. Erst weit nach Monatsmitte wurde diese beständige und nachsommerliche Lage kurzfristig durch eine atlantische Störung unterbrochen. Das Hoch konnte sich bis Monatsende wieder regenerieren und nochmals zu einer nebelreichen Witterung führen.

Der zu milde und zu trockene November stand überwiegend unter hohem Druck. Nur vom 1. bis 5. wurde das Wetter durch eine Süd- bis Südwestlage, vom 6. bis 12. durch eine Südlage bestimmt. Bemerkenswert in diesem Monat ist die am 29. einsetzende erste Kältewelle dieses Winters. Tiefstwerte von z.T. 10 Grad unter Null wurden gemessen.

Die zu regenarme Witterung des November blieb auch im Dezember erhalten. Die erste Monatshälfte fiel zu warm, die zweite zu kalt aus, dennoch erreichte die Mitteltemperatur den langjährigen Wert. Der Schneefall war gering und konnte nur vorübergehend Wintersportmöglichkeiten schaffen. Das Weihnachtstauwetter konnte sich erst mit etwa 3 Tagen Verspätung auswirken.

II. Die Wetterelemente im Vergleich zu den Durchschnittswerten

Die Jahresmitteltemperaturen lagen zwischen 8.0 und 9.5 Grad, in den ostbayerischen Grenzgebirgen zwischen 4.0 und 8.0 Grad je nach Höhenlage. Das Jahr war in Unter- und Oberfranken um 0.5 bis 1.0 Grad zu warm, in Mittelfranken und der Oberpfalz um 0.3 bis 0.5 Grad und im Bayerischen Wald um 0.4 bis 0.8 Grad zu warm. Zu den zwei erheblich zu warmen Monaten Februar und März gesellten sich 7 weitere warme Monate, nämlich Januar, April, Juni, Juli und Oktober bis Dezember. Lediglich der Mai verlief sehr kalt, August und September hatten ebenfalls ein geringes Wärmedefizit. Die höchsten Tagesmaxima traten am 6. oder 7. Juli auf mit 30.0 bis 37.8 Grad. Die tiefsten Tagesminima wurden meist vom 21. bis 23. Januar mit -17.0 bis -23.1 Grad gemessen. Heiße Tage (mit einem Temperaturmaximum von mindestens 30 Grad) wurden 3 bis 6 mehr gezählt als in einem Normaljahr. Die Zahl der Sommertage war etwas unterdurchschnittlich. Die Zahl der Eistage lag mit 10 bis 30 Tagen um 5 bis 10 Tage unter dem Durchschnitt. Bei 80 bis 120, im Gebirge bis 160 Frosttagen, wurden 10 bis 20 Frosttage zu wenig gezählt.

Die Niederschlagssummen lagen bei 80 bis 120% der Normalwerte. Oberfranken und Schwaben nördlich der Donau erhielten nur 80 bis 100% des Soll, dagegen konnten Unterfranken und der Bayerische Wald 100 bis 120% des langjährigen Durchschnitts erreichen. Den beiden besonders nassen Monaten Februar und September gesellten sich die recht niederschlagsreichen Monate März und Juni bis August hinzu. Ausgesprochen trocken verliefen der Oktober und November, aber auch der Januar, April, Mai und der Dezember brachten zu wenig Niederschläge. Es gab durchschnittlich 10 bis 20 Niederschlagstage zu wenig (mit 0.1 mm und mehr).

Eine Schneedecke lag im Flachlande an 10 bis 30 Tagen, in den östlichen Grenzgebirgen an 30 bis 70 Tagen und schließlich oberhalb 1000 m NN an 100 bis 150 Tagen. Der Hauptanteil der Schneedecke konnte in den Monaten Januar / Februar beobachtet werden, während der November und Dezember nahezu schneefrei verliefen.

Die Sonnenscheindauer entsprach mit 1550 bis 1850 Stunden etwa den Normalwerten. Die Bewölkungsverhältnisse mit 6.3 bis 6.9 waren durchschnittlich. Die Zahl der heiteren Tage blieb um 10 bis 15 Tage hinter den Normalwerten zurück, aber auch die Zahl der trüben Tage lag um 10 bis 15 Tage unter dem Durchschnitt.

Gewitter wurden an 15 bis 30 Tagen beobachtet, das sind 5 bis 10 Tage weniger als in einem normalen Jahr.

III. Bodenklima

Bis Mitte April lagen die Erdbodentemperaturen in allen Schichten bis 1 m Tiefe erheblich über den für Weissenburg aus den Jahren 1947 bis 1955 ermittelten Durchschnittswerten. Dann folgte eine Periode kräftiger Rückschläge, die bis Anfang Juni dauerten und den Temperaturverlauf allgemein unter denjenigen eines Normaljahres drückte. Bis Mitte Juli wurde erheblich weit über den Durchschnittswerten liegende Erwärmung festgestellt, die in den oberen Schichten mehr als 7 Grad und noch in 1 m Tiefe mehr als 2 Grad betrug. Es folgte dann rasche Abkühlung, die das normale Maß des jahreszeitlich bedingten Temperaturrückganges überschritt und bis Mitte Oktober anhalten konnte. Der weitere Temperaturverlauf war normal. Die Jahresmittel der Bodentemperatur in Weissenburg waren in:

| 10 cm | 20 cm | 50 cm | 100 cm Tiefe/ |
|-------|-------|-------|---------------|
| 9,6°C | 9,4°C | 9,5°C | 9,4°C. |

Die Bodenfeuchte (gemessen in Weissenburg) erreichte in den Monaten August und September sehr hohe Beträge, die den Frühjahrswerten nach der Schneeschmelze sehr nahe kamen.

Die Auswirkungen der Witterung auf die Landwirtschaft

Infolge der milden Witterung zum Jahresbeginn konnten nach Verschwinden des Bodenfrostes die notwendigen Feldarbeiten nachgeholt werden. In der kalten Periode der Monatsmitte wurden infolge nicht ausreichender Schneedecke Frostschäden beobachtet, die sich jedoch in erträglichen Grenzen hielten. Von Ausnahmefällen abgesehen, zeigten die eingemieteten Feldfrüchte einen guten Zustand.

Die Bodenfeuchte konnte infolge des nur zögernden Frostrückganges nicht in vollem Maße wirksam werden, stellenweise kam es daher zu leichter Ausuferung fließender Gewässer.

Der außergewöhnlich milde Februar ermöglichte die Erledigung der anfallenden Feld- und Gartenarbeiten. Durch die teilweise bedeutende Ausuferung der fließenden Gewässer waren Talwiesen zum großen Teil überschwemmt. Die dadurch entstandenen Schäden sowie die Auswinterungsschäden waren jedoch gering. Mit Ausnahme der im Novemberfrost zu schwach abgedeckten Mieten zeigten die Feldfrüchte der übrigen Mieten einen recht guten Zustand.

Auch der März setzte die ungewöhnlich milde Witterung fort. Die fast an die Aprilwerte heranreichenden Temperaturen führten zu einem frühzeitigen Frühlingseinzug. Sie vergrößerten den Vegetationsvorsprung wesentlich. Der Saatenstand mußte allgemein mit zufriedenstellend bewertet werden. Am Monatsende auftretende Niederschläge führten hier und da zu Ausuferungen; Überschwemmungsschäden waren jedoch unbedeutend. Auswinterungsschäden durch den Kahlfrost im Januar sind nur gebietsweise festgestellt worden.

Im April wurde der voraneilenden Vegetation der Vormonate durch die kühlen Perioden Einhalt geboten. Während die Bestellung der Frühkartoffeln im großen und ganzen schon im März abgeschlossen werden konnte, konnte die Spätkartoffelbestellung erst gegen Monatsende durchgeführt werden. Die letzten Mieten wurden geöffnet, der Befund der eingelagerten Feldfrüchte war gut. Mit Ausnahme stärkeren Auftretens des Maikäfers in Unterfranken hielt sich der sonstige Schädlingsbefall in normalen Grenzen. Nachfrostschäden traten teilweise bei den Getreidesaaten und der Kirschblüte auf.

Der Vegetationsvorsprung ging durch die drei markanten Kältefrüchfälle im Mai wieder verloren, zahlreiche Kulturpflanzen erlitten sogar Frostschäden. Erhebliche Frostschäden sind leider an Obstkulturen und dem Weinbau festzustellen. Die Entwicklung des Wintergetreides und der Sommersaat war zufriedenstellend bis gut. Frost und teilweise Niederschlagsarmut wirkten sich vielerorts nachteilig aus. Infolge der kühlen Witterung hielten sich die Schädlinge in erträglichen Grenzen.

Der zu warme Juni war in Verbindung mit den örtlich sehr unterschiedlichen Gewitterregen der Vegetation sehr günstig. Die Wärme kam dem Getreide, die Niederschläge den Hackfrüchten zugute. Die Heuernte war fast durchweg gut. Stellenweise schadete die Trockenheit den Feldfrüchten.

Auch die Juliwitterung kam der Landwirtschaft in vielen Fällen zugute.

Der im ganzen unfreundliche August brachte nicht die ursprünglich erwarteten Nachteile. Dagegen bewirkte der ebenfalls ungewöhnliche und viel zu nasse September insbesondere für die anstehenden Feldarbeiten erhebliche Nachteile. Für die Kartoffeln jedoch war der September ein erheblicher Vorteil. Die ergiebigen Niederschläge führten vielenorts zu Ausuferungen, ohne wesentlichen Schaden zu hinterlassen.

Was die beiden Sommermonate verabsäumten, machte der Oktober wieder zum großen Teil wett. Lediglich der Weinbau konnte nicht allzu viel Gewinn ernten, da die an sich reichlich vorhandene Sonnenwärme zu spät kam und die Temperaturwerte nicht ausreichten, um den Öxle-Gehalt der Trauben noch nennenswert zu steigern.

Infolge der günstigen Witterung im November konnten alle Feldarbeiten termingemäß erledigt werden. Lediglich trat infolge der Niederschlagsarmut stellenweise Bodenverkrustung ein. Eigentliche Wetterschäden traten kaum auf.

Die Dezemberwitterung war der Landwirtschaft durchaus günstig. Bevor stärkerer Bodenfrost einsetzte, konnten die anfallenden Arbeiten in Ruhe durchgeführt werden. Lediglich die Niederschlagsarmut ließ die erforderliche Bodenfeuchte nicht überall aufkommen.

| J A H R
1957 | Lufttemperatur Grad Celsius | | | | | | | | Bewölkungsmittel
(Zehntel) | Sonnen-
schein-
dauer | Nieder-
schlag-
menge | Zahl der Tage | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------|--------------------------|---------|-----|---------|-------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|-----------|------------|-------------|-------|----------|---------|-------|------------|-----------|---------|--|
| | Höhe (m NN) | Mittel | Abweichung
vom Normal | Höchste | am: | Tiefste | am: | Tiefste am
Erdboden | | | | am: | Summe
(Stunden) | in % d. Normal | mit Nie-
derschlag | | | Schneefall | Schneedecke | Nebel | Gewitter | heitere | trübe | Sommertage | Frosttage | Eistage | |
| | | | | | | | | | | | | | | | > 0.1 mm | > 1.0 mm | > 10.0 mm | | | | | | | | | | |
| Fladungen | 415 | 7.5 | +0.4 | 35.1 | 7.7 | -14.0 | 22.1. | | 6.5 | | | 649 | 76 | 161 | 116 | 16 | 30 | 25 | 89 | 15 | 41 | 142 | 22 | 94 | 17 | | |
| Teuschnitz | 622 | 6.6 | +0.9 | 33.9 | 7.7 | -13.1 | 22.1. | | 6.9 | | | 850 | 88 | 203 | 134 | 25 | 53 | 68 | 38 | 19 | 37 | 163 | 12 | 117 | 41 | | |
| Hof-Hohenaana | 566 | 6.6 | +0.8 | 34.5 | 7.7 | -15.3 | 16.12 | -22.8 | 22.1. | 6.7 | 1677 | 772 | 165 | 189 | 118 | 19 | 51 | 67 | 87 | 25 | 34 | 146 | 16 | 128 | 37 | | |
| Coburg-
Hohenfels | 336 | 8.5 | +0.7 | 37.8 | 7.7 | -14.9 | 22.1. | -21.3 | 22.1. | 6.7 | 1643 | 685 | 99 | 182 | 125 | 16 | 34 | 52 | 53 | 25 | 38 | 155 | 29 | 98 | 16 | | |
| Bad Kissingen | 216 | 8.9 | +0.7 | 36.6 | 6.7 | -13.0 | 23.1. | -13.4 | 22.1. | 6.8 | 1662 | 643 | 91 | 160 | 111 | 15 | 26 | 10 | 75 | 16 | 37 | 151 | 33 | 86 | 14 | | |
| Schweinfurt | 204 | 9.6 | +0.6 | 36.5 | 6.7 | -12.0 | 22.1. | -11.9 | 22.1. | 6.5 | | 506 | 93 | 159 | 114 | 8 | 28 | 9 | 50 | 12 | 46 | 152 | 34 | 78 | 12 | | |
| Würzburg-
Stein | 259 | 9.4 | +0.8 | 36.7 | 6.7 | -12.8 | 22.1. | -15.0 | 23.1. | 6.5 | 1746 | 114 | 672 | 120 | 176 | 112 | 18 | 23 | 16 | 52 | 24 | 34 | 139 | 35 | 80 | 16 | |
| Hessenthal | 287 | 8.3 | | 35.5 | 6.7 | -14.8 | 21.1. | | | 6.4 | | | 1020 | 119 | 165 | 139 | 34 | 22 | 34 | 25 | 19 | 49 | 144 | 27 | 99 | 9 | |
| Bamberg-
Sternwarte | 282 | 9.2 | +0.9 | 37.2 | 7.7 | -13.8 | 22.1. | -15.4 | 22.1. | 6.5 | 1541 | 101 | 675 | 129 | 158 | 121 | 17 | 25 | 44 | 48 | 23 | 37 | 135 | 34 | 93 | 18 | |
| Bayreuth | 358 | 7.9 | +0.1 | 37.6 | 7.7 | -17.2 | 17.1. | -20.0 | 17.1. | 6.6 | 1589 | | 603 | 90 | 170 | 110 | 14 | 33 | 42 | 70 | 23 | 32 | 136 | 30 | 115 | 21 | |
| Fichtelberg | 702 | 6.7 | +1.2 | 33.8 | 7.7 | -14.4 | 21.1. | -16.0 | 22.1. | 6.7 | | | 1011 | 99 | 173 | 139 | 29 | 50 | 76 | 81 | 29 | 35 | 150 | 14 | 114 | 44 | |
| Weiden | 396 | 7.5 | +0.2 | 36.2 | 7.7 | -19.1 | 22.1. | -19.7 | 17.1. | 6.6 | 1651 | | 716 | 165 | 172 | 112 | 16 | 38 | 56 | 70 | 28 | 48 | 162 | 27 | 113 | 22 | |
| Altglashütte | 750 | 6.4 | | 33.5 | 7.7 | -15.0 | 17.1. | | | 6.3 | | | 870 | 96 | 162 | 126 | 27 | 44 | 63 | 71 | 13 | 61 | 150 | 16 | 122 | 42 | |
| Amberg MHB | 519 | 7.6 | +0.7 | 36.0 | 7.7 | -14.1 | 23.1. | | | 6.6 | | | 630 | 93 | 166 | 111 | 16 | 37 | 49 | 76 | 18 | 52 | 154 | 25 | 103 | 34 | |
| Nürnberg-
Buchenbühl | 335 | 8.6 | +0.4 | 37.7 | 7.7 | -14.0 | 23.1. | -17.7 | 23.1. | 6.6 | 1836 | | 685 | 115 | 165 | 114 | 19 | 33 | 37 | 47 | 19 | 32 | 150 | 36 | 101 | 16 | |
| Ausbach | 440 | 8.2 | +0.7 | 35.7 | 6.7 | -14.4 | 22.1. | -20.3 | 17.1. | 6.3 | 1746 | | 724 | 167 | 161 | 120 | 19 | 28 | 32 | 50 | 14 | 55 | 143 | 26 | 99 | 20 | |
| Rothenburg a.T. | 425 | 8.2 | +0.5 | 35.5 | 6.7 | -14.3 | 22.1. | -19.6 | 22.1. | 6.6 | | | 635 | 96 | 166 | 117 | 19 | 29 | 37 | 52 | 17 | 47 | 163 | 31 | 101 | 22 | |
| Weissenburg | 422 | 8.2 | +0.5 | 36.0 | 7.7 | -16.1 | 17.1. | -21.6 | 17.1. | 6.4 | 1885 | | 660 | 100 | 162 | 111 | 17 | 26 | 34 | 35 | 13 | 52 | 137 | 31 | 96 | 20 | |
| Parsberg | 525 | 7.7 | | 35.2 | 7.7 | -14.3 | 22.1. | | | 6.4 | | | 772 | | 171 | 124 | 23 | 37 | 44 | 78 | 19 | 49 | 129 | 23 | 115 | 30 | |
| Gham | 411 | 8.0 | +0.5 | 35.6 | 7.7 | -17.4 | 22.1. | | | 6.7 | 1611 | | 707 | 167 | 175 | 118 | 20 | 46 | 40 | 55 | 27 | 47 | 161 | 23 | 108 | 29 | |
| Zwiesel | 590 | 6.6 | +0.4 | 34.2 | 6.7 | -21.9 | 21.1. | -22.1 | 21.1. | 6.3 | 1580 | | 124 | 129 | 173 | 136 | 44 | 52 | 72 | 75 | 23 | 53 | 141 | 18 | 158 | 24 | |
| Großber | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Falkenstein | 1307 | 3.9 | +0.8 | 30.4 | 7.7 | -17.0 | 17.1. | -20.9 | 17.1. | 6.7 | 1802 | | 1412 | 78 | 193 | 158 | 46 | 88 | 149 | 220 | 27 | 42 | 158 | 6 | 152 | 64 | |



Erläuterungen zum Schnellbericht des Deutschen Wetterdienstes
für Südbayern.

Der Schnellbericht für Südbayern gibt eine Übersicht über den Wetterablauf und die Witterungsverhältnisse eines jeden Monats für Südbayern. Er erscheint zu einem möglichst frühen Termin, tunlichst am 6. des Folgemonats und beschränkt sich daher auf eine bis zu diesem Termin mögliche Zusammenstellung und rohe Bearbeitung der bis dahin vorliegenden Beobachtungen. Eine eingehendere Verarbeitung wird im "Witterungsbericht" des Deutschen Wetterdienstes (Erscheinungsort z. Zt. Bad Kissingen) gegeben, der mit seinen ausführlichen Tabellen, Karten und Textdarstellungen gegen Ende des Folgemonats erscheint und sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland erstreckt. Ferner werden vom Deutschen Wetterdienst herausgegeben:

- a) Klima-Schnellmeldedienst, wöchentlich mit Tages- und Wochenwerten von Niederschlag, Temperatur, Bodenfeuchte und -temperatur, Gesamt- und Neuschneehöhe von 87 Orten im Bundesgebiet, erscheinend zum Ende der Folgeweche
- b) Klimatologische Monatswerte von 90 Orten im Bundesgebiet, inhaltlich der Tabelle auf S. 6 des Schnellberichtes entsprechend, am 2. des Folgemonats.

Zweck des Berichtes ist es, allen am Witterungsverlauf interessierten Kreisen eine schnelle Unterrichtung über die Witterung des Vormonats zu geben und die Bedürfnisse derjenigen Stellen zu befriedigen, die eine zahlenmäßig belegte Übersicht benötigen. Zusammen mit dem ähnlich aufgebauten Schnellbericht für Nordbayern, herausgegeben vom Wetteramt Nürnberg, bietet er zugleich die Unterlagen für alle diejenigen Stellen, deren Tätigkeit sich auf das ganze Land Bayern erstreckt.

Der Bezieherkreis umfaßt alle Kreise, deren Arbeit oder Interesse mit dem Witterungsablauf in Verbindung steht. Hierzu gehören: Land-, Forst- und Wasserwirtschaft, Wein-, Obst- und Gartenbau, Verkehr und Transport auf Schiene, Straße, Wasser und in der Luft, Industrie, Technik und Gewerbe, medizinische Wissenschaft und Volksgesundheit, Fremdenverkehr, Energiegewinnung aus Kohle, Wasser und Wind sowie Energieübertragung, Bauwesen und Gesundheitstechnik, Siedlungswesen, Städtebau und Landesplanung sowie Wissenschaft, Forschung und Volksbildung einschl. Schule und Unterricht. Dementsprechend hat sein Inhalt sowohl informatischen wie belehrenden Charakter, er ist auf den vielseitigen Benutzerkreis abgestellt und will möglichst viele Bedürfnisse befriedigen. Für jeden Bezieher wird meist nur ein Teil seines Inhalts nützlich sein.

Der Bericht enthält Text, Figuren und Tabellen (Beigabe von Karten nur ausnahmsweise möglich). Im Text folgt nach einer allgemeinen Charakteristik des Monats die Darstellung des Wetterablaufs, wie er sich aus den Strömungsvorgängen im Luftmeer mit der Wanderung der Hoch- und Tiefdruckgebiete und der Fronten ergibt; diese soll die Entwicklung der Witterung im Monatsablauf erklären. Weiter wird eine kürzere Schilderung der Beobachtungsergebnisse über die wichtigsten Klimaelemente Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer gegeben. Auf S. 2 werden die Daten mit Föhnerscheinungen, Gewitter (Hagel) und Sturm aufgeführt und je nach Platz wird auf Wetterschäden und sonstige wetterabhängige Erscheinungen hingewiesen.

Die nach ihrer Herkunft charakterisierten Luftmassen werden durch Zusammensetzung der folgenden Buchstaben bezeichnet: A sehr nördliche (arktische) Herkunft, P nördlich (polar), T südlich (subtropisch), S sehr südlich (subtropisch), c über Festland entstanden (continental beeinflusst), m über dem Meere entstanden (maritim beeinflusst). Daraus ergeben sich folgende Bezeichnungen:

| | | | | | |
|-----------------|----------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| cP | Nordsibir. Polarluft | cP _T | Rückkehrende Polarluft | cT | Asiatische Tropikluft |
| mP ^A | Arktische Polarluft | mP _T | Erwärmte Polarluft | mT | Atlantische Tropikluft |
| cP ^A | Russische Polarluft | cT _P | Festlandsluft | cT _S | Afrikanische Tropikluft |
| mP | Grönland. Polarluft | mT _P | Meeresluft | mT _S | Mittelmeer-Tropikluft |

Für die Frontdurchgänge werden folgende Zeichen verwendet:

 = Warmfront,

 = Kaltfront.

Eine weitere Tabelle (S. 2) gibt die Häufigkeit dieser Luftmassen in München. Sie gestattet festzustellen, ob der abgelaufene Monat vorwiegend unter Meeres- oder Kontinentaleinfluß stand, oder ob Luftmassen polaren oder subtropischen Ursprungs überwogen; damit gibt sie einen Hinweis zur Erklärung der Abweichungen der einzelnen Klimaelemente von den Mittelwerten, die in der Haupttabelle enthalten sind. Die letzte Tabelle auf S. 2 gibt die Verhältnisse in der freien Atmosphäre über

München wieder. Sie enthält die Mitteltemperaturen der einzelnen Höhenstufen, deren ungefähre Abweichungen vom langjährigen Mittelwert (dessen Berechnung unsicher ist), die festgestellten höchsten und tiefsten Temperaturwerte der einzelnen Höhengeschichten sowie die mittlere Feuchtigkeit. Unter der Stratosphärengrenze versteht man jene Höhe, bis zu der die täglichen Umschichtungen im Luftmeer hinaufreichen (Troposphäre) und über der die Lufttemperatur wieder zunimmt oder gleich bleibt (Stratosphäre).

Eine Abbildung (S. 5) erläutert den Zusammenhang der Großwetterlage und Luftmassen mit dem Wetterablauf in München. Aus der Mittelkurve der Temperatur kann man die Beziehung zu den mittleren Verhältnissen ablesen, aus den Luftmassenwechseln die Frontdurchgänge. Luftdruckangaben (in mm Quecksilberhöhe) beziehen sich auf Ortshöhe (München 526,5 m). Die Tabelle (S. 2) ergänzt diese Darstellung durch Angabe der in Regensburg, München und Garmisch gemessenen Temperaturmittel für jeden Tag.

Dann folgt ein Abschnitt "Wetter und Gesundheit", bearbeitet von der Medizin-Meteorologischen Versuchs- und Beratungsstelle Bad Tölz, der den Wetterablauf des Monats nach med.-met. Gesichtspunkten behandelt. Hierin erfährt der Wetterablauf jedes Tages eine laufende biometeorologische Bewertung nach objektiven Feststellungen (den sog. "Wetterphasen") und Messungen (von Lufttemperatur und -feuchte), die nachgewiesenermaßen gute Beziehungen zum biologischen Geschehen aufweist (s. die auf Sonderblatt beigefügte Erläuterung).

Schließlich folgen kurze Übersichten über den Verlauf von Temperatur und Feuchtigkeit im Erdboden, erstere in München, letztere nach Messungen der Agrarmeteorologischen Versuchs- und Beratungsstelle Weißenstephan b. Freising unter bewachsener (Rasen) und unbewachsener Bodenoberfläche und ein Abschnitt über Witterung und Landwirtschaft, dessen Inhalt auf die jeweilige Jahreszeit abgestimmt ist.

Die wichtigste Tabelle (S. 6) ist die Zusammenstellung der Monatsergebnisse für 36 Orte. Letztere sind so ausgewählt, daß sie die schnell vorliegenden Ergebnisse der Dienststellen des Wetterdienstes in erster Linie berücksichtigen, während einzelne Lücken in diesem Netz durch die Ergebnisse nebenamtlicher Beobachter geschlossen werden, so daß sich insgesamt eine gleichmäßige Verteilung nach Fläche und Höhenlage ergibt. Alle Werte sind als vorläufige Berechnung anzusehen.

Die Lage der folgenden weniger bekannten Orte wird nachstehend erläutert: Metten, Kr. Deggendorf, Bayer. Wald. - Hüll, Kr. Mainburg - Obertrennbach, Kr. Eggenfelden, niederbayer. Hügelland. - Gr. Falkenstein b. Zwiesel, Kr. Regen, Bayer. Wald. - Leinau, Kr. Kaufbeuren - Theissing, Kr. Ingolstadt - Weißenstephan b. Freising. - Puch b. Fürstenfeldbruck. - Ammerland (Starnberger See, Ostufer), Kr. Wolfratshausen

Zum Inhalt der Tabelle ist zu bemerken:

Die zum Vergleich benutzten Normalperioden sind folgende: Temperatur: 1881 - 1940, Niederschlag 1891 - 1930, Sonnenschein 1891 - 1930.

Die Temperaturangaben beziehen sich auf 2 m über dem Erdboden,) gemessen in die Minima am Erdboden auf 5 cm über dem Erdboden.) Grad Celsius

Das Bewölkungsmittel ist in Zehnteln der Himmelsbedeckung angegeben (0 = wolkenlos, Die Niederschlagsmenge wird in mm gemessen (1 mm = 1 Liter/qm). [10 = bedeckt).

Als Tage mit Schneefall gelten hier alle Tage mit Niederschlag als Schnee oder Regen und Schnee.

An Frosttagen liegt das Temperaturminimum unter 0 Grad.

An Bodenfrosttagen liegt das Temperaturminimum in 5 cm Höhe unter 0 Grad.

An Eistagen liegt auch das Temperaturmaximum unter 0 Grad.

An kalten Tagen liegt das Temperaturmaximum bei -10 Grad oder darunter.

An Sommertagen liegt das Temperaturmaximum bei 25 Grad oder darüber.

An heißen Tagen liegt das Temperaturmaximum bei 30 Grad oder darüber.

Heitere Tage sind solche mit einem Bewölkungstagesmittel unter 2 Zehnteln.

Trübe Tage sind solche mit einem Bewölkungstagesmittel über 3 Zehnteln.

Bei der Windrichtung bedeutet C = Windstille, N = Nord, E = Ost, S = Süd, W = West.

Die Windstärke nach Beaufort ist eine Schätzungsskala von 0 (Windstille) bis 12 (voller Orkan).

Nachdruck des Schnellberichts, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung des Wetteramtes München und mit Quellenangabe erlaubt.

Die Gebühr für das Jahresabonnement beträgt DM 4,-- einschl. Postzustellung. Wird der laufende Jahrgang (I - XII) bis 31.3. nicht gekündigt, gilt der gesamte Jahrgang als fest abonniert.

WETTERAMT MÜNCHEN

Januar 1957

Anschrift:

München 15, Bavariaring 10, Tel. 5 49 61 (ab 3.5. 55 49 61)

Die Bemühungen um eine objektive und reproduzierbare Klassifikation des täglichen Wettergeschehens unter biometeorologischen Gesichtspunkten konnten im letzten Jahr zu einem gewissen Abschluß gebracht werden. Es ist dabei gelungen, zwei zunächst getrennt verwendete Beschreibungsverfahren, nämlich die Methode der "sechs Wetterphasen" und die Methode des "Temperatur-Feuchte-Milieus" miteinander zu verbinden. Dabei geben die Wetterphasen eine nur sechsstufige, für viele Zwecke jedoch bereits ausreichende Unterteilung des natürlichen Wettergeschehens, welche in jeder der sechs Klassen weiter untergliedert wird durch eine Angabe über das Verhalten des Temperatur-Feuchte-Milieus innerhalb jeder Wetterphase.

Diese kombinierten, jeweils für einen Tag gültigen meteorologischen Daten haben ihre Eignung zur Untersuchung biologischer Messungs- und Beobachtungsreihen auf etwa vorhandene Wettereinflüsse bereits mehrfach bewiesen. Sie sollen daher künftig im "Schnellbericht des Deutschen Wetterdienstes für Südbayern" im Abschnitt "Wetter und Gesundheit" an Stelle der bisherigen graphischen Darstellung des Temperatur-Feuchte-Milieus regelmäßig monatsweise veröffentlicht werden. Zur Erläuterung mögen folgende Angaben dienen:

Die für jeden Tag gegebene biometeorologische Bewertung des komplexen Wetterablaufs setzt sich aus einer Zahl zwischen 1 und 6 und einer Kombination zweier Buchstaben zusammen. Die Zahlen geben eine grobe, auf objektive Beobachtungsdaten begründete Kennzeichnung des allgemeinen Wettereindrucks nach folgendem Schema:

- Wetterphase 1 = mittleres Schönwetter
- Wetterphase 2 = gesteigertes Schönwetter
- Wetterphase 3 = föhning übersteigertes Schönwetter
- Wetterphase 4 = aufkommender Wetterumschlag
- Wetterphase 5 = vollzogener Wetterumschlag
- Wetterphase 6 = Wetterberuhigung.

(Bezüglich der Ableitung dieses Schemas und weiterer Angaben hierzu wird auf die Veröffentlichung von U n g e h e u e r "Ein meteorologischer Beitrag zu Grundproblemen der Medizin-Meteorologie" in den Berichten des Deutschen Wetterdienstes, Heft 16, 1955 verwiesen).

Bei den der Wetterphasen-Zahl angehängten Buchstabenindizes kennzeichnet der erste Buchstabe das Verhalten der Lufttemperatur im Vergleich zu ihren tages- und jahreszeitlichen Normalwerten, gibt also an, ob die Lufttemperatur unter Berücksichtigung von Tages- und Jahreszeit sich

"normal" verhalten hat oder ob sie in Richtung "Kalt" oder in Richtung "Warm" davon abgewichen ist. Der zweite Buchstabe sagt aus, ob die absolute Luftfeuchtigkeit den beobachteten Temperaturverhältnissen nach Maßgabe ihres statistischen Zusammenhangs entsprochen hat oder ob sie in Richtung "Trocken" oder in Richtung "Feucht" vom temperaturbedingt normalen Verhalten abgewichen ist. So entstehen folgende 9 Buchstabenkombinationen:

| | | |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| kt für kalt-trocken, | nt für normal-trocken, | wt für warm-trocken |
| kn für kalt-normal, | nn für normal-normal, | wn für warm-normal, |
| kf für kalt-feucht, | nf für normal-feucht, | wf für warm-feucht. |

Die durch Zusammenfügen von Wetterphase und TF-Index gebildete Gesamtbewertung für das Wetter eines Tages hat somit beispielsweise die Form " 3 wt = föhning übersteigertes Schönwetter mit warm-trockenem TF-Milieu" oder " 5 kf = vollzogener Wetterumschlag mit kalt-feuchtem TF-Milieu". Es ist besonders zu beachten, daß die Buchstabenindizes eine Differenzierung der grobstufigen Wetterphasen-Bewertung darstellen, also immer nur in Verbindung mit der Wetterphase und niemals für sich allein gültig sind.

Über die aus statistischen Untersuchungen gefundenen Beziehungen zwischen diesen Daten und dem Allgemeinbefinden der statistischen Durchschnittsperson können hier nur einige kurze Angaben gemacht werden:

Bei den Wetterphasen 1, 2 und 6 kommt es im Durchschnitt nicht zu gehäuften wetterbedingten Beschwerden. Sie sind daher grundsätzlich als die biologisch günstigen Wetterphasen zu bezeichnen, wobei jedoch gewisse Abstufungen beobachtet werden. So stellen z.B. die Formen 1 wf, 2 wf und 2 wt sowie 6 kf mehr oder weniger deutlich Übergangsformen zu der zweiten Gruppe der Wetterphasen dar.

Diese zweite Gruppe besteht aus den Wetterphasen 3, 4 und 5. Bei ihnen treten fast immer Störungen des Allgemeinbefindens (mit individuell unterschiedlichen Symptomen) auf, so daß sie als die biologisch ungünstigen oder die "biotropen" Wetterphasen bezeichnet werden. Auch hier kommt es zu Abstufung der Stärke der biologischen Wirksamkeit. Die stärkste biotrope Wirkung ist, soweit sich bisher übersehen läßt, an die Formen 3 wt, 4 wf und 5 kf gebunden, während z.B. die Formen 3 kf, 4 kt und 5 nn mit schwächerer biologischer Wirkung einhergehen.

Da es nicht möglich ist, hier auf weitere Einzelheiten einzugehen, wird gebeten, etwaige Rückfragen schriftlich an die Medizin-Meteorologische Versuchsu. Beratungsstelle, Bad Tölz, Badstr. 15, zu richten.

Bad Tölz, den 31.1.1957