

# Monatlicher Witterungsbericht

## für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis 20.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,  
Hochhaus am Plärrer  
Telefon: 51200/06

Jahrgang	Monat	Nummer
1973	Januar	

### 1. Allgemeiner Wetterablauf

#### 1. bis 3.: Hoch Osteuropa

Ein Hochdruckgebiet über Ost- und Südosteuropa führte bodennahe feuchte Kaltluft aus Süd bis Ost nach Süddeutschland. Störungen waren nicht eingelagert, doch konnte sich besonders später gebietsweise eine Hochnebeldecke ausbilden. Es war kalt. Die Tagesmittelwerte der Temperaturen betragen minus 1 bis minus 6 Grad. (Zum Vergleich die vieljährigen Nürnberger Durchschnittswerte vom Januar minus 1/2 bis minus 2 Grad). Tagsüber kletterte die Thermometersäule zunächst auf null bis plus 3 Grad, später nur noch auf minus 3 bis minus 1 Grad. (Vergleich: plus 1 bis plus 2 1/2 Grad). Nachts sank die Temperatur teilweise unter minus 10 (vieljähriges Nürnberger Mittel: minus 3 bis minus 5), in Bodennähe vereinzelt bis fast minus 15 Grad. Niederschlag fiel nur gering am letzten Tag aus der Hochnebeldecke. So war auch keine Schneedecke zu verzeichnen (abgesehen von hohen Lagen). Der Sonnenschein, anfangs bis zu 7 Stunden je Tag, ging zurück. Im Erdboden (Bamberger Werte) unterschritt der Frost die 50 cm-Marke. In einem Meter Tiefe lagen die Werte knapp über 2 Grad.

#### 4. bis 10.: Hoch Britische Inseln

Ein Hoch lag mit seinem Kern über den Britischen Inseln. Es wies einen Ausläufer zu den Karpaten und zum Balkan auf. Die anfänglich leichte Störungstätigkeit auch in Nordbayern verlor an Bedeutung. So blieben die Niederschläge - örtlich bis zu 1 l/qm und Tag - im ganzen bedeutungslos. Stellenweise kam eine geringe Schneedecke auf. Die Tagesmitteltemperaturen schwankten zwischen plus 1 1/2 und minus 5 Grad (am 7.). Tagsüber erwärmte es sich auf plus 3 bis minus 3 Grad und in den Morgenstunden gab es Frost, anfangs zwischen minus 1 bis um minus 10 Grad, später nur noch bis minus 2 Grad. Die Sonne schien nur wenig oder gar nicht. Die Frosttiefe im Boden pendelte leicht um 50 cm. In 1 m sank die Temperatur von 2 auf 1 1/2 Grad.

#### 11. bis 13.: Hoch Mitteleuropa

Das vorher über den Britischen Inseln gelegene Hoch verlagerte sich vom Rheingebiet nach Polen. Bei nur schwacher Luftströmung sanken die Temperaturen im ganzen langsam ab, die Tagesmittelwerte von plus 1 bis minus 1 auf minus 1 bis minus 4 Grad. Die Tageshöchstwerte blieben zwischen plus 3 und minus 1 Grad, dagegen gingen die Tiefsttemperaturen von null bis minus 2, örtlich bis minus 5 Grad zurück, in Bodennähe vereinzelt bis minus 8 Grad. Nur örtlich fiel am 11. geringer Niederschlag aus dem Hochnebel. Auf den Feldern lagen noch immer nur geringe Schneereste. Die Sonne ließ sich an den ersten beiden Tagen nicht blicken, schien aber am 13. bis zu 7 Stunden. Im Erdreich blieb die Frosttiefe konstant bei 50 cm. In 1 m zeigte das Thermometer 1 1/2 Grad.

#### 14. bis 17.: Südwestlage

Tiefdruckgebiete über dem Ostatlantik und über dem Nordmeer führten gelegentlich Störungsausläufer über Deutschland hinweg nach Nordosten. Trotz der heranfließenden überwiegend milden Meeresluft blieben die Tagesmitteltemperaturen mit plus 2 bis minus 6 Grad größtenteils unter dem Gefrierpunkt. Auch tagsüber herrschte bei Höchsttemperaturen von plus 5 bis minus 5 Grad teilweise Frost. Dabei sank die Thermometersäule des Nachts auf Tiefstwerte von plus 1 bis minus 8 Grad, in Bodennähe bis minus 10 Grad. Es kam am 15. und 16. zu den einzigen stärkeren Niederschlägen des Monats und dabei zu Tagesergebnissen bis vereinzelt etwa 10 l/qm. So entstanden im östlichen

Bereich Schneehöhen bis über 10 cm. Die Sonne schien spärlich, am 17. überhaupt nicht. Die Bodenfrostgrenze lag in Bamberg wenig oberhalb 50 cm. Das Thermometer in 1 m zeigte konstant 1 1/2 Grad.

#### 18. und 19.: Übergangslage

An der westeuropäischen Küste und über dem Mittelmeer herrschte Tiefdruckgeschehen, über der nördlichen Nordsee, dann über Skandinavien war Hochdruckeinfluß maßgebend. Dazwischen lag Nordbayern zunächst in südöstlicher Luftzufuhr, dann in einer windschwachen Zone. Die Tagesmitteltemperaturen streuten zwischen null und minus 5 Grad, die Höchstwerte zwischen plus 2 und minus 3 und die Minima zwischen minus 1 und minus 5 Grad. Es gab nur örtlich geringen Niederschlag. So ging die stellenweise vorhandene Schneedecke zurück. Die Sonne ließ sich nur vereinzelt für wenige Minuten blicken. Die Frostgrenze im Boden lag wenig über 50 cm. In 1 m blieb die Temperatur bei 1 1/2 Grad.

#### 20. bis 23.: Südwestlage

Nun drehte die Strömung auf Südwest, später sogar fast bis West. So wurde milde Meeresluft herangeführt. Diese konnte aber die kalte Bodenluft nur vereinzelt vorübergehend wegräumen. Gelegentlich überquerten schwache Störungslinien Nordbayern. So lagen die Tagesmitteltemperaturen teilweise, am 23. sogar allgemein unter dem Gefrierpunkt bis zu minus 3 Grad. Auch die Tageshöchstwerte stiegen nicht allgemein über null Grad, allerdings wurden am 21. in Unterfranken bis um plus 7 Grad gemessen. Nachts herrschte allgemein Frost bis minus 5 Grad, in Bodennähe bis zu minus 7 Grad. Am 21. fiel örtlich 2 l/qm Niederschlag, was die Schneedecke, sofern überhaupt vorhanden, nicht wesentlich erhöhte. Den meisten Sonnenschein gab es am 21., örtlich bis zu 6 Stunden. Die Frostgrenze im Boden stieg von etwa 40 auf 30 cm an. In 1 m blieben die Temperaturen weiterhin bei 1 1/2 Grad.

#### 24. bis 26. / Hoch Osteuropa

Ein Hochdruckgebiet lag mit seinem Kern über Westrussland. Es besaß einen Ausläufer nach Deutschland, der hier wetterwirksam war und zunächst keine wesentlichen Niederschläge zuließ. Am letzten Tag bildete sich eine Hochnebeldecke aus. So waren die Temperaturen im Tagesmittel von null bis minus 6 Grad im allgemeinen wenig verändert. Tagsüber stieg die Quecksilbersäule auf plus 2 bis minus 4 Grad und nachts herrschte allgemein Frost zwischen null und minus 10, in Bodennähe vereinzelt bis nahe minus 15 Grad. Aus dem Hochnebel fiel nur unwesentlicher Niederschlag. Die strichweise vorhandene Schneedecke hielt sich im ganzen. Die Sonne schien am 24. und besonders am 25., örtlich bis über 7 Stunden je Tag, am 26. nur vereinzelt und kurz. Der Bodenfrost reichte 30 bis 40 cm tief und in 1 Meter wurden weiter 1 1/2 Grad gemessen.

#### 27. bis 31.: Westlage

Im Raume Islands und Skandinaviens tauchten Tiefdruckgebiete auf, die immer wieder ihre Ausläufer über Deutschland hinweg nach Osten führten. In Nordbayern floß dabei insgesamt milde Meeresluft ein. So stiegen die Tagesmitteltemperaturen von 3 bis minus 1 Grad (27.) auf 6 bis 2 Grad (30.). Tagsüber war es fast überall frostfrei (Höchstwerte am 30. bis plus 7 Grad) später auch nachts (Tiefstwerte am 27. früh minus 1 bis minus 6, am 30. und 31. null bis plus 4 Grad). Der meiste Niederschlag fiel am 27., teilweise um 10 l/qm, an den letzten 3 Tagen stellenweise um 5 l/qm in 24 Stunden. Die Schneedecke nahm am ersten Tag teilweise zu (bis zu 15 cm Gesamthöhe), taute dann aber langsam ab und war am 31. nur noch stellenweise vorhanden. Die Sonne schien nur am 28. örtlich bis um 1 Stunde, sonst blieb sie hinter den Wolken. Der Bodenfrost erfasste am 27. die oberen 40 cm, ging dann aber von oben und von unten her zurück, so daß am 31. nur noch eine schmale Schicht zwischen 10 und 20 cm ganz geringe Minus-Temperaturen aufwies. In einem Meter zeigte das Thermometer unverändert 1 1/2 Grad an.

## II. Die Auswirkung der Januarwitterung auf die Landwirtschaft

Die Temperaturen schwankten um den Regelwert, wobei am Monatsanfang die zu kalten Tage (in Nürnberg am 3. bei einer Tagesmitteltemperatur von minus 5,6, um 4,8 Grad zu kalt) und gegen Monatsende milde Witterung (30.: 4,2 Grad und damit um 5,4 Grad zu mild) überwogen. Tagsüber hielt nur an wenigen Tagen im gesamten Nordbayern der Frost an, während er nachts deutlich vorherrschte. An den beiden letzten Tagen waren die tiefen bis mittleren Lagen überall frostfrei. Dabei reichte der Frost im Erdboden an den ersten 9 Tagen vielfach bis etwa 1/2 Meter tief, dann nur noch vereinzelt (Weiden/Opf.). In den oberen Schichten taute er jedoch erst strichweise an den letzten Monatstagen auf. Niederschläge fielen spärlich, in nennenswerten Mengen örtlich am 15., 16., 29. und 30., mehr verbreitet am 26., 27. und 31. Die Schneedecke, die sich dabei häufig bildete, ließ die so notwendige Feuchtigkeit nicht sofort über den meist gefrorenen Boden abfließen.

Der Stand des Wintergetreides war im allgemeinen zufriedenstellend. Die Bestockung war gering bis günstig. Ungünstigen Einfluß hatte der schneelose Frost der ersten Monatshälfte, besonders der ersten Monatstage. Auswinterungen konnten noch nicht festgestellt werden, ebenso Schneeschimmel, wenn auch strichweise Wintergetreide, Raps und Rotklee durch Kahlfröste in Mitleidenschaft gezogen wurden. An den Obstbäumen wurden örtlich Frostrisse festgestellt, so um Bamberg, vereinzelt um Regensburg. Von hier wurde auch über Schneebruch an starkastigen Kiefern berichtet. Die Überwinterung des Mietengutes war im allgemeinen gut, nur um Regensburg traten bei einigen zu schwach abgedeckten Mieten Schäden auf. In mehreren Landstrichen wurde Dünger ausgebracht.

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

Der Januar 1973 verlief in Nordbayern zu warm, zu trocken und war sonnenscheinarm.

Außer in Kahl am Main und Würzburg blieben die Monatsmittel der Temperatur im Monat Januar 1973 unter dem Gefrierpunkt und erreichten in den höheren Lagen des Fichtelgebirges bis zu -3 Grad. Ein Vergleich der aktuellen Werte mit den Durchschnittswerten zeigt aber überall eine positive Abweichung, so daß der Berichtsmonat trotzdem zu warm verlief. Würzburg-Süd verzeichnete am 21. Januar mit 9,5 Grad die absolute Höchsttemperatur des Bereiches, die in den anderen Gegenden am Ende des Monats (30. und 31.) und nur im Fichtelgebirge am 7. registriert wurde. Die Tiefsttemperaturen stellten sich an 3 Tagen des Monats ein: am 1., am 25. und 26. Januar. In Oberfranken unterschritt sie mehrmals -13 Grad und erreichte mit -13,5 Grad in Bayreuth den tiefsten Wert in Nordbayern. Es wurden 20 - 30 Tage gezählt, an denen die Tiefsttemperatur unter dem Gefrierpunkt lag (Frosttage) und 3 - 23 Tage, an denen sie ganztägig darunter blieb (Eistage).

Die Monatsmitteltemperatur von Nürnberg errechnete sich mit -0,7 Grad und war gegenüber dem Durchschnitt 0,7 Grad zu hoch. 4,8 Grad bildeten am 21. die Höchsttemperatur und -8,4 Grad am 3. die Tiefsttemperatur. Die Temperatur verlief den Monat über anwechselnd zu kalt und zu warm und erreichte ein deutliches Übergewicht der warmen Phasen gegen Ende des Monats hin. Neue Extremwerte wurden nicht registriert, die aktuellen lagen sogar sehr weit von den langjährigen entfernt. Eine Einstufung der Tagesmitteltemperaturen zeigt, daß 16 Tage normal temperiert waren. 4 Tage waren leicht zu warm und 2 viel zu warm.

Es gab nur 9 leicht zu kalte und keinen viel zu kalten Tag. Frosttage traten an 26 Tagen auf (normal 22,6), Eistage wurden 7 (normal 10,2) notiert.

Die Niederschlagsmengen bewegten sich zwischen 12 und 48 mm und entsprachen mit 40 mm nur in Cham (84 %) annähernd der Norm. Der zu trockene Januar 1973 drückt sich nicht nur in den Monatssummen des Niederschlages aus, sondern auch in den Prozentwerten gegenüber dem Normalwert, die nur etwa 30 bis 75 % ausmachen. Schneefall wurde an 4 bis 13 Tagen beobachtet, der in dem kälteren Ostteil des Bereiches manchmal bis zu 23 Tagen liegen blieb.

In Nürnberg fielen im Januar insgesamt 38 mm Niederschlag, meist in Form von Regen und Schnee. Die Monatssumme stellte im Vergleich zum Durchschnitt nur 75 % dar. Der größte Teil davon fiel nach dem 25. Januar. Am dem 27. Januar blieb nach dem schneereichen Tag vom 26. eine Schneedecke von 6 cm 3 Tage lang liegen, die aber bald darnach wieder wegtaute. Die Niederschlagshäufigkeit nach Schwellenwerten hat folgendes Aussehen:

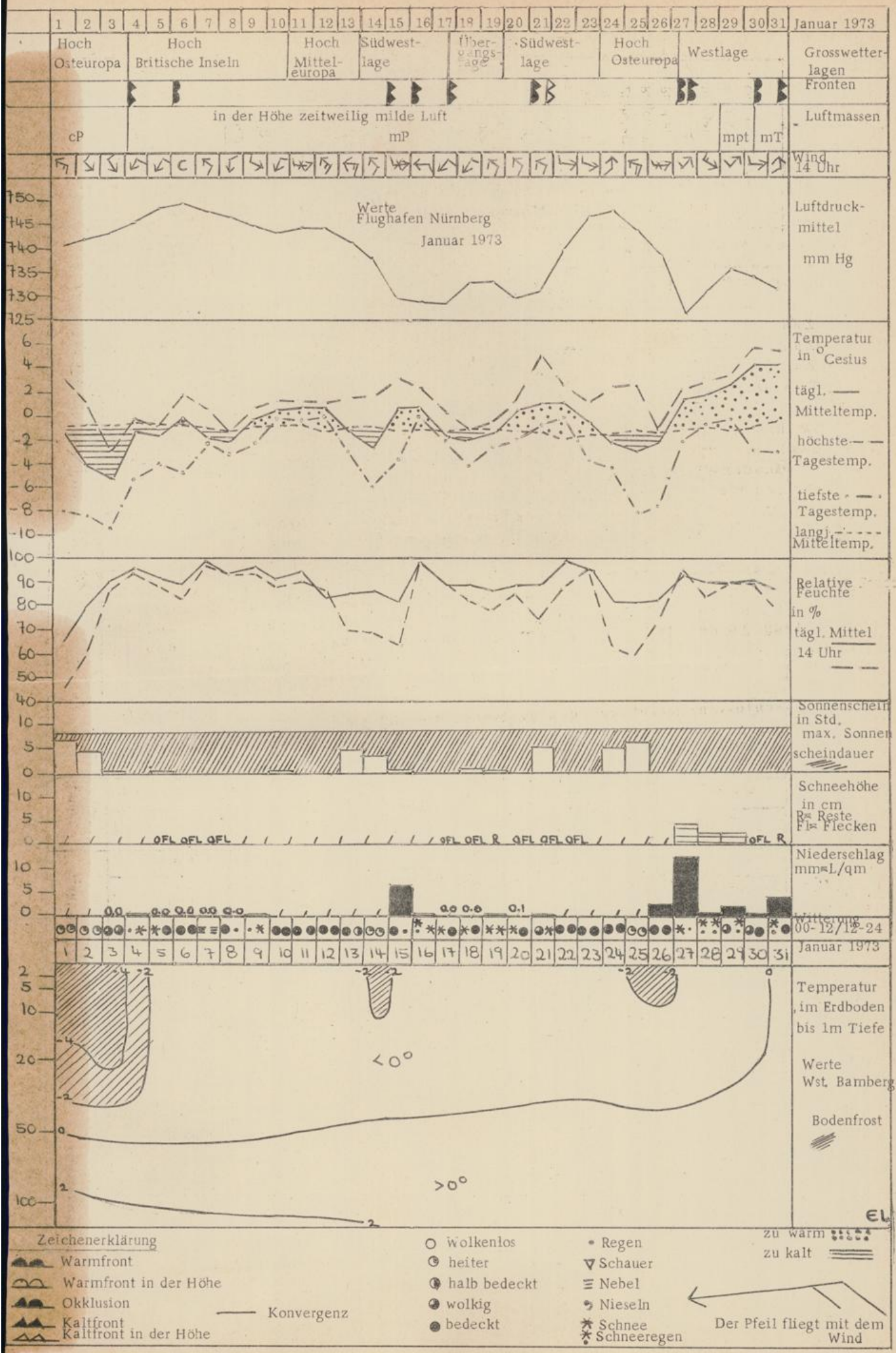
Zahl der Tage mit mindestens	0.1 mm Niederschlag:	15	(im Mittel 13.7)
Zahl der Tage mit mindestens	1.0 mm Niederschlag:	8	(im Mittel 8.9)
Zahl der Tage mit mindestens	2.5 mm Niederschlag:	6	(im Mittel 5.3)
Zahl der Tage mit mindestens	10.0 mm Niederschlag:	1	(im Mittel 0.4)

Im Januar standen 0 bis 4 heiteren Tagen eine gehäufte Anzahl von trüben Tagen gegenüber (20 - 27), die bewirkten, daß die Sonne in Nordbayern nur maximal 44 Stunden (Weißenburg) schien, was in Prozenten ausgerechnet 72 % ergibt. Alle übrigen Werte lagen darunter, teilweise erreichten sie nur die Hälfte der Norm. Nur der Ochsenkopf, der hin und wieder aus der tiefen Hochnebelschicht herausragte, kam im Monat Januar auf 64 Sonnenscheinstunden.

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg in cal für Januar 1973

110 96 72 33	66 22 21 16 29 27	Dekadensumme:	492
19 21 89 85	27 73 35 31 29 52	Dekadensumme:	461
114 62 26 69	154 37 34 67 10 56	21 Dekadensumme:	650
		Monatssumme:	1603
		Monatsmittel:	51.7

Abgeschlossen: Nürnberg, den 5. März 1973.



- Zeichenerklärung**
- Warmfront
  - Warmfront in der Höhe
  - Okklusion
  - Kaltfront
  - Kaltfront in der Höhe
  - Konvergenz
  - wolkenlos
  - heiter
  - halb bedeckt
  - wolkig
  - bedeckt
  - Regen
  - Schauer
  - Nebel
  - Nieseln
  - Schnee
  - Schneeregen
  - zu warm
  - zu kalt
- Der Pfeil fliegt mit dem Wind

Januar 1973	Lufttemperatur in Grad Celsius								Luftfeuchte %	Bewölkungsmittel (achtel)	Niederschlag		Zahl der Tage										Sonnenscheindauer			
	Höhe (NN)	Mittel	Abweichung v. Normal	Höchste	am:	Tiefste	am:	Tiefste am Erdboden			am:	Summe in mm	In % d. Norma	Zahl der Tage										Summe in Std.	in % d. Norm.	
														0,1 mm	1,0 mm	10,0mm	Schnee(fall)	Schneedecke	Nebel	heftere	trübe	Frosttage	Eistage			
Ostheim v. d. Rhon	315	-0,8		6,1	30.		-11,6	1.		91	6,9	15	12	5	.	9	15	9	9	9	26	28	9			
Langenleiten	520	-0,9	1,2	4,2	30.		-6,0	25.		88	6,8	31	32	14	8	.	11	13	14	14	22	22	27	12		
Kissingen	224	-0,1	0,9	7,0	30.		-10,2	1.		90	6,7	20	32	12	6	.	7	4	6	6	22	24	22	5	25	55
Kahl	110	-0,8	0,6	7,0	30.		-12,1	1.		85	6,6	17	81	12	5	.	4	1	5	2	22	20	3			
Frammersbach	265	-0,3		6,0	30.		-12,4	1.		91	7,0	35	36	12	9	1	4	5	7	1	25	24	2			
Würzburg-Stein	259	-0,1	0,5	7,2	30.		-10,8	1.		88	6,7	21	28	14	5	.	4	1	7	7	23	26	7	27	54	
Schweinfurt	240	-0,1	0,5	6,9	30.		-9,8	1.		90	6,9	16	34	17	5	.	5	1	5	2	26	23	6			
Bamberg	239	-0,7	0,5	6,2	30.		-11,6	1.		89	6,6	17	23	14	5	.	10	5	11	4	23	27	8	32	72	
Goburg	337	-0,9	0,8	4,4	30.		-10,0	1./5.		87	6,6	27	47	14	7	.	12	17	9	9	23	28	10	33	69	
Wickendorf	550	-1,8	1,4	8,0	2.		-11,5	25.		93	6,4	26	10	7	.	8	16	21	3	3	21	29	12			
Hof-Hohensaas	567	-2,1	1,2	2,5	30.		-12,4	25.		90	6,7	22	42	17	7	.	13	23	16	2	22	29	16	32	65	
Oelschnitz	553	-2,0	1,5	4,2	21.		-11,7	26.		91	6,6	40	16	9	1	12	17	14	3	3	21	29	15			
Fichtelberg	705	-2,5	1,2	7,8	7.		-9,5	1.		93	6,6	44	51	12	9	1	11	16	20	2	23	29	17			
Bayreuth	330	-1,1	0,8	4,5	30./31.		-13,5	25.		88	7,1	28	52	12	8	.	10	16	5	5	25	28	6	28	63	
Nbg.-Buchenbühl	335	-0,7	0,7	4,8	21.		-8,4	3.		86	6,8	38	75	15	8	1	11	13	6	2	24	26	7	39	70	
Neustadt/Aisch	328	-0,9	0,3	5,3	31.		-9,4	1.		91	6,8	26	53	12	6	1	8	2	15	1	22	27	10			
Rothenburg	425	-0,9	0,8	5,7	21.		-8,9	3.		86	7,0	18	32	9	5	.	5	8	23	.	25	27	10			
Ansbach	413	-1,1	0,3	4,7	30.		-9,3	1.		88	6,7	24	42	12	4	1	9	9	9	1	24	27	10	28	52	
Weißenburg	422	-1,4	0,3	4,8	30.		-10,0	25.		90	6,4	24	34	11	6	.	8	7	6	2	22	26	13	44	72	
Elchstatt	397	-1,4		5,0	1./30.		-10,6	25.		87	6,4	34	65	10	9	1	5	4	12	2	20	27	9			
Regensburg	376	-2,0	0,7	4,2	30.		-10,4	25.		92	6,7	30	66	12	5	.	11	20	14	2	24	28	17	27	49	
Parsberg	525	-2,5	0,4	3,3	30.		-8,5	4.		96	6,3	44	69	12	8	1	10	16	13	3	21	29	21			
Amberg-Stadt	406	-1,9	0,4	4,0	30.		-12,2	25.		91	6,8	32	68	15	7	.	11	22	9	2	25	29	11	27		
Weiden	438	-1,8	0,7	3,4	21.		-10,2	25.		89	6,3	29	58	13	7	.	11	21	8	3	21	28	17	40	73	
Altglashütte	750	-3,0	1,1	5,2	7.		-8,4	24.		91	6,2	22	26	11	7	.	10	17	16	4	21	30	23			
Oberveichtach	505	-2,2	1,0	2,6	30.		-9,5	4.		88	6,5	40	58	10	9	1	8	9	14	2	21	29	19			