

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: DM 20.00/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Pfarrer
Telefon 261200/06

Jahrgang 1969

Monat J a n u a r

Nummer 1

I. Allgemeiner Wetterablauf

1.-3.1. Hoch Britische Inseln

Ein Hochdruckgebiet im Raume Island führte zum Monatsbeginn milde Meeresluftmassen nach Deutschland, welche die dort vorhandene Polarluft beseitigten. Im Zusammenhang damit kam es am 1. und am 2. bis Mittag zu verbreiteten und teilweise ergiebigen Schneefällen. Diese erhöhten die am 1. früh im Flachland im allgemeinen 7 bis 15 cm hohe Schneedecke auf 17 bis 37 cm. Damit wurde die in den letzten 80 Jahren um diese Zeit beobachtete größte Schneehöhe gebietsweise übertroffen, so in Nürnberg, wo vorübergehend 37 cm gemessen wurden. Nur in Unterfranken erreichte die Schneedecke nur 10 bis 15 cm Höhe. Am 2. Nachmittag gingen die Niederschläge in den Niederungen vielfach in Regen über. Der 3. brachte gelegentlich meist Regen oder zum Teil gefrierendes Niesel, so daß die Schneedecke etwas abschmolz. In der Nacht vom 31./1. bildeten sich in Bodennähe Fröste zwischen -7 und -13 Grad aus, die Maxima betrug am 1. Januar nur -2 bis -5 Grad. Am 2. und 3. stiegen die Temperaturen auf Null bis +3 Grad an, vom 1./2. entstand leichter Frost. Es waren verbreitet gute Wintersportmöglichkeiten vorhanden, die in Lagen oberhalb 800 m bei einer Schneehöhe von 30 bis 70 cm meist bis zum Monatsende anhielten, während im Flachland nach dem 24. die Schneedecke entweder abgetaut war oder nur noch aus wenigen Zentimetern Naßschnee bestand.

4.-11.1. Hochdruckbrücke Mitteleuropa, Südostlage und Tief Britische Inseln

Im weiteren Verlauf führte ein kräftiges russisches Hoch kalte und trockene Festlandsluft nach Nordbayern. Es war die meiste Zeit über bedeckt und im wesentlichen trocken. Tagsüber herrschte vom 5. bis 8. leichter Frost mit Höchsttemperaturen zwischen -2 und -7 Grad. Nachts sanken die Temperaturen in 2 m Höhe auf -4 bis -10 Grad und vom 6. bis 8. in Bodennähe im Osten auf -7 bis -15 Grad ab. Am 9. und 10. führte ein ostatlantisches Tief maritime Kaltluft über Deutschland soweit nach Osten, daß unser Gebiet in den Grenzbereich zu der eingeflossenen kalten Festlandsluft gelangte. Vom 8./9. und am 9. traten gebietsweise unbedeutende Schneefälle auf. Die Tagestemperaturen stiegen am 10. auf -1 bis +3 Grad an, nachts fand vorübergehend eine Frostmilderung statt. Am 11. setzte sich kurzfristig wieder die Kaltluft aus Osten durch (Maxima nur -2 bis -7 Grad). Es waren am 11. und vom 11./12. einzelne Niederschläge zu verzeichnen, die in den Niederungen z.T. als Regen fielen und gebietsweise Glatteis verursachten. Die Schneedecke war am 11. in Unterfranken noch 1 bis 3 cm und im übrigen Nordbayern 8 bis 17 cm hoch. Vom 5. bis zum 11. war es mit Ausnahme des 10. um 1 bis 5 Grad kälter als üblich.

12.-22.1. Tief Britische Inseln, Übergangslage und Südlage

Nunmehr wurde tiefer Luftdruck über den Britischen Inseln oder dem Ostatlantik für Mitteleuropa bestimmend, wobei einzelne atlantische Störungen bis zum 22. Süddeutschland überquerten. In den Niederungen hielt sich bis zum 14. eine bodennahe Kaltluftschicht. Erst ab 15. wurde diese durch die sich verstärkende Zufuhr milder Meeresluft beseitigt. Vom 18. bis 20. gelangte vorübergehend kühlere Meeresluft in unser Gebiet. Mittags wurden vom 12. bis 14. Januar meist -4 bis +2 Grad gemessen, nachts vom 12. bis 18. je nach Bewölkung Tiefstwerte zwischen -3 und -10 Grad. Vom 15. bis 19. fand tagsüber meistens eine Erwärmung auf +1 bis +6 Grad, vom 20. bis 21. auf -1 bis +3 Grad statt. Vom 15. bis zum 22. lagen die Tagesmitteltemperaturen für die Jahreszeit überwiegend um 1 bis 4 Grad zu hoch. Gelegentlich waren leichte Niederschläge am 13., 15., 17., 18., 19., 19./20. und am 22. zu verzeichnen. Diese gingen im Flachland vielfach als Regen, am 17.

und 18. z.T. als Schnee nieder. Glatteis mit Verkehrsbehinderung entstand verbreitet am 13. und gebietsweise am 15. Januar. Die Schneedecke war im flachen Gelände bis zum 22. verbreitet auf 2 bis 8 cm und in Unterfranken teilweise ganz abgeschmolzen. Die Sonne ließ sich insbesondere am 17. und 21. einige Stunden, sonst aber nur kurzzeitig und an manchen Tagen überhaupt nicht blicken.

23.-31.1. Westlage und Südwestlage

Anschließend war bis zum 27. ein Tief über dem östlichen Atlantik und dann bis zum 31. über dem Nordmeer vorhanden. Dadurch gelangten mit einer Höhenströmung aus Südwest bis West einzelne Störungen nach Deutschland. Diese hatten wechselhaftes und häufig trübes, am 23. und 26. verbreitet nebliges Wetter zur Folge. Die mitgeführten milden Meeresluftmassen verursachten besonders am 23., 25., 29. und 31. zeitweise Regen, der ab 29. in den etwas höheren Lagen in Schnee überging. An den übrigen Tagen kam es nur zu unbedeutenden oder gar keinen Niederschlägen. Bis zum 27. war im Flachland die Schneedecke im größten Teil Nordbayerns abgeschmolzen. Die Tagesmitteltemperaturen lagen vom 23. bis 31. um 3 bis 6 Grad über dem langjährigen Durchschnitt. Tagsüber wurden vom 24. bis 27. Januar 1 bis 6 Grad und dann bis zum Monatsende 3 bis 8 Grad erreicht. Nachts bildete sich anfangs leichter Frost, vom 26. bis 30. nur mehr gebietsweise geringer Frost in Bodennähe aus.

II. Die Witterungselemente im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten

Der Januar war zu warm, sehr sonnenscheinarm und meist zu trocken.

Die Tage der ersten Monatshälfte waren überwiegend zu kalt, dann folgten durchweg zu warme Tage. Die Monatsmittel der Temperatur lagen zwischen +2 Grad im westlichen Franken und -3 Grad in den höheren Berglagen der Oberpfalz und Oberfrankens. Auch die allenthalben positiven Abweichungen vom langjährigen Mittelwert zeigten eine ähnlich gerichtete Verteilung. Die höchsten Tagestemperaturen von 4 bis 6 Grad im Bergland und bis 9 Grad im Flachland gab es vor allem in den vier letzten Januartagen. Auffällig gehäuft brachten die Nächte zwischen dem 5. und 7. die tiefsten Monatstemperaturen, die zwischen -7 Grad am Westhang des Spessarts und nahe 17 Grad Frost in den Bergen Oberfrankens lagen.

Nürnberg war mit -0.2 Grad als Monatsmittel 1.2 Grad zu warm, erhielt am 31. mit 7.8 Grad den wärmsten Tag sowie mit -7.9 Grad zum 1. die kälteste Nacht. 6 Tage waren viel und 8 Tage etwas zu warm; 8 mal gab es normale Temperaturen; 7 Tage hatten ein leichtes und 2 Tage ein großes Wärmedefizit. Es gab 24 Frost- und 8 Eistage statt der üblichen 22.6 bzw. 10.2 Tage.

Bisher bekannte Extremwerte der Temperatur (in Nürnberg höchste Temperatur 14.6 Grad am 3. Januar 1925, tiefste Temperatur -27.8 Grad am 19. Januar 1893) wurden auch annähernd nirgends erreicht.

Die größten Niederschlagsmengen erhielten vor allem Teile von Mittelfranken mit 90 bis 125 % des Solls; sonst blieb es zu trocken und vereinzelt gab es kaum die Hälfte der üblichen Niederschlagsmengen. Ergiebige Tagesmengen waren selten und lagen maximal kaum über 17 Liter/qm. Die Zahl der Tage mit Schneefall ähnelten den Erwartungen; und es gab nur ausgenommen von klimatisch günstigen Lagen im Unterlauf des Mains über den 20. hinaus verbreitet geschlossene Schneedecken, die im östlichen Bergland noch am Monatsletzten vorhanden waren.

Die meistenorts zu geringe Niederschlagstätigkeit läuft nicht parallel zu der übermäßig starken Bewölkung. Sie hatte oftmals nur geringe vertikale Mächtigkeit, führte aber immer dahin, daß die Sonnenscheindauer 40 bis 65 % unter dem Soll blieb. Daraus resultieren die seltenen heiteren und die überwiegend trüben Tage.

Nürnberg erhielt 50 mm Niederschlags oder 125 % der Norm und am 2. mit 15.5 Liter die größte 24-stündige Niederschlagsmenge. Die Niederschlagstätigkeit war wie hier - wie auch meistenorts - größer als üblich, was folgende Übersicht zeigt:

wenigstens	0.1 mm	fielen an 23 Tagen	(normal 13.7 Tage),
	1.0 mm	" " 11 Tagen	" 8.9 Tage),
	2.5 mm	" " 6 Tagen	" 5.3 Tage),
	10.0 mm	" " 1 Tag	" 0.4 Tage).

Im ungestörten Gelände lag hier die Schneedecke bis zum 28., hatte ihre größte Höhe am 2. und über 20 Tage hinweg war sie wenigstens 20 cm dick.

III. Bodenklima

Erdbodentemperaturen in Grad Celsius

Tiefe in cm	<u>Weißenburg</u>				<u>Weiden</u>				31. Januar 69
	1.	11.	21.	31.	1.	11.	21.	31.	
5	-0.7	-0.4	-0.1	2.3	-0.6	-0.8	-0.3	0.3	
10	-0.6	-0.4	-0.1	2.4	-0.4	-0.6	-0.3	-0.1	
20	-0.1	-0.1	0.0	2.2	0.0	-0.3	-0.1	0.0	
50	1.1	1.2	1.1	2.0	0.8	0.8	0.8	0.9	
100	2.9	2.7	2.4	2.8	2.6	2.2	2.1	1.8	

Die zu kalte Zeitspanne bis zum 14., der ein zu warmer Zeitabschnitt folgt, spiegelt sich in o.a. Werten besonders der oberen Schichten wieder. Für alle Schichten ist aber zu beachten, daß in Weißenburg nur an 23 und in Weiden an allen Tagen eine geschlossene Schneedecke lag, die dann keinen vollständigen Gleichklang der Temperaturen in der Luft und im Erdreich eintreten ließ.

Bodenfeuchte in Gewichtsprozenten

Tiefe in cm	<u>Weißenburg</u>					<u>Bamberg</u>	
	3.	10.	17.	24.	31.		
0-10	19.3			25.7	21.9		
10-20	12.9			22.9	22.0		
20-30	11.8			21.9	20.9		
30-40	11.7	Keine			20.3	19.9	
40-50	9.9	Messungen			17.6	17.7	Keine Messungen
50-60	10.3			16.9	19.9		

Nach der ab etwa 23. in Weißenburg einsetzenden Schneeschmelze konnte sich der Boden wieder ausreichend mit Feuchtigkeit anreichern, die in oberen Schichten wegen fehlender Niederschläge zum Monatswechsel wieder abnehmende Tendenz aufweist.

IV. Die Auswirkung der Jnauarwitterung auf die Landwirtschaft

Die kalte erste Monatshälfte mit häufigen Frösten zwischen -5 und -10 Grad, gebietsweise bis unter -15 Grad, hatte im allgemeinen keine ungünstigen Folgeerscheinungen hinterlassen, da auch im Flachland eine geschlossene Schneedecke von 10 bis 20 cm, z.T. bis 30 cm Höhe, vorhanden war. Diese bot einen ausreichenden Schutz für die Wintersaaten. Nach Eintritt milder Witterung ab Monatsmitte nahm die Schneebedeckung laufend ab und vom 25. ab wurde der Boden mehr und mehr schneefrei. Dabei verschwand in Niederungen und an klimatisch begünstigten Stellen der um die Monatsmitte noch 20 bis 35 cm tiefreichende Bodenfrost, so daß im Flachland gegen Monatsende das Erdreich weitgehend frostfrei wurde.

Die Wintersaaten kamen in ihrer Entwicklung nicht voran, da auch in der milden zweiten Monatshälfte die Bodentemperaturen nur wenig über den Gefrierpunkt anstiegen und der unbedeutende Sonnenschein das Pflanzenwachstum nicht anzuregen vermochte. Das gleiche gilt für Gras- und Futterpflanzen.

Da im Januar nur relativ wenige Hackfruchtmieten geöffnet wurden, ist eine ausreichende Beurteilung über den allgemeinen Zustand des eingelagerten Mietengutes noch nicht möglich. In den wenigen Fällen der Mietenöffnung zeigte sich, daß die

Umfang angenommen hatten.

Die Feldarbeiten mußten auf Mist- und Düngerausbringen beschränkt bleiben. Die jahreszeitlich anfallenden Waldarbeiten (Holzschlagen und Baumpflege) konnten größtenteils durchgeführt werden.

Die Bodendurchfeuchtung wurde im Flachland durch die langsame Schneeschmelze im Verein mit dem allmählichen Verschwinden des Bodenfrostes wesentlich verbessert, da ein erheblicher Teil des Schmelzwassers, besonders bei leichteren Böden, in das Erdreich eindringen konnte. Dadurch wurde die Hochwasserbedrohung erheblich vermindert, zumal die Schneeschmelze in höheren Lagen nur wenig vorankam. Die Folge davon war, daß die wenigen Ausuferungen fließender Gewässer (hauptsächlich Altmühl, Wörnitz, Rezat und einige Nebenflüsse des Mains) meist keinen nennenswerten Schaden verursachten.

An Wetterschäden traten infolge der starken Schneefälle in den ersten Januartagen in Wäldern und Obstkulturen einige Bruchschäden auf. Wieweit Auswinterungsschaden vorhanden sind, läßt sich noch nicht genügend beurteilen. Vermutlich werden sich die Spuren der schärferen Dezemberkahlfröste noch in der Folge zeigen.

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg für Januar 1969

in cal. cm⁻². d⁻¹

61	3	33	29	37	37	31	38	42	51		Dekadensumme 362
26	107	54	79	96	97	157	112	108	54		Dekadensumme 890
114	93	41	134	23	37	59	101	72	69	102	Dekadensumme 845
<hr/>											
Monatssumme 2097											
Monatsmittel 67.6											

Abgeschlossen, Nürnberg, den 13.2.69

JANUAR 1969

GROSSWETTER-LAGE

FRONTEN

LUFTMASSEN

WIND 14 UHR

MESSWERTE
FLUGHAFEN NÜRNBERG

LUFTDRUCK-MITTEL

TEMPERATUR in °C

RELATIVE FEUCHTE in %

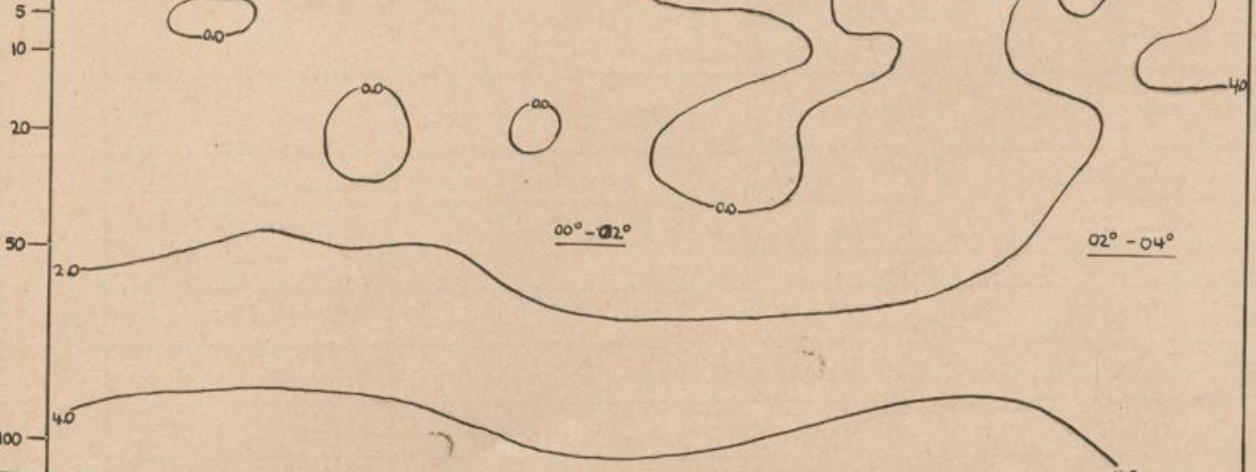
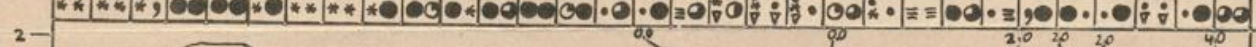
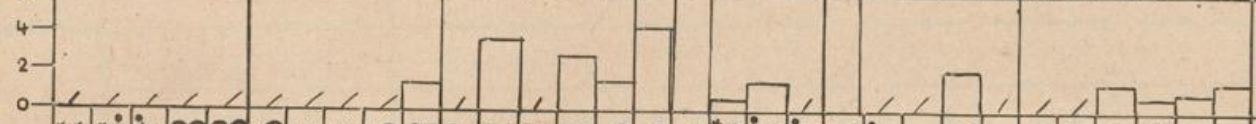
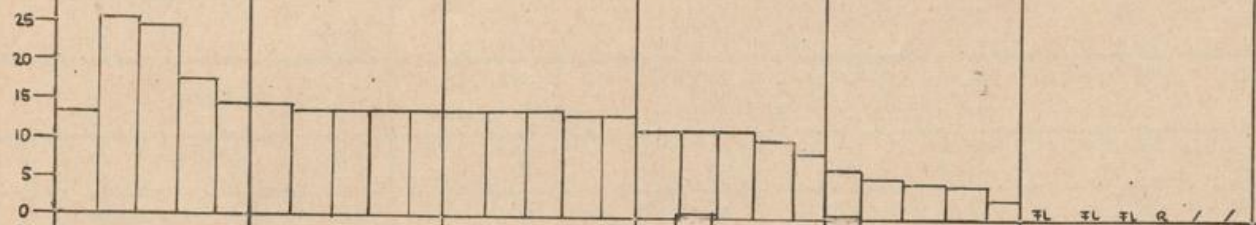
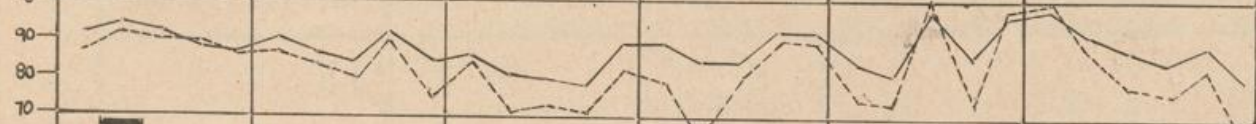
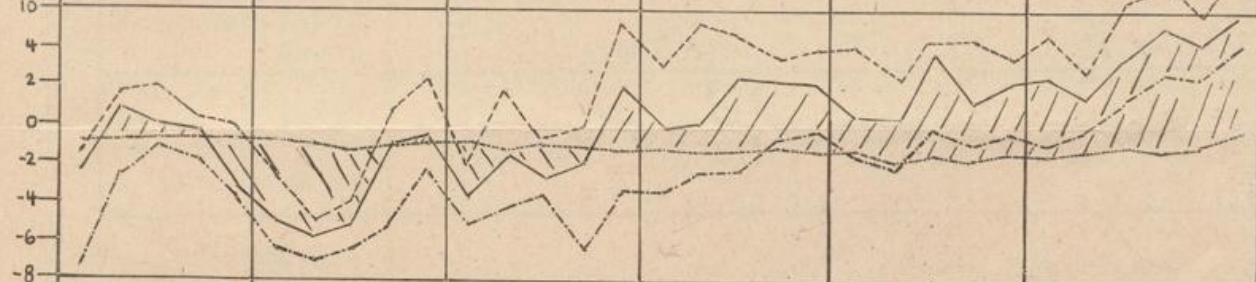
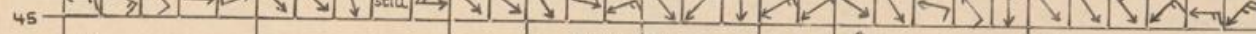
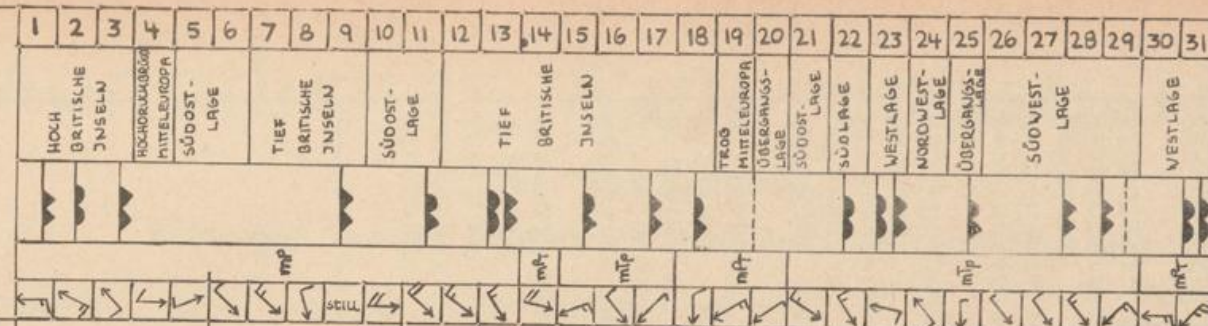
NIEDERSCHLAG in mm/lqm gemessen 7UHR VORTAG bis 7UHR LFD. TAG

SCHNEEHÖHE in cm

SONNENSCHNEID-DAUER in STD.

WITTERUNG 00-12 12-24

TEMPERATUR (m ERDGODEN bis 1m TIEFE



ZEICHENERKLÄRUNG:

- WARMFRONT
- WARMFRONT in der HÖHE
- OKKLUSION
- KALTFRONT
- KALTFRONT in der HÖHE
- KONVERGENZ
- ÜBERGANG in
- WOLKENLOS
- BEDECKT
- REGEN
- NIESEL
- GEWITTER
- HEITER
- HALB GEDECKT
- NEBEL
- SCHNEE
- SCHAUER
- RICHTUNG 5 km/h, STÄRKE 10 km/h
- ZU WARM, ZU KALT

J a n u a r 1969	Höhe (m NN)	Lufttemperatur (Grad Celsius)							Bewölkungsmittel	Sonnen-schein-dauer		Niederschlags-menge				Zahl der Tage											
		Mittel	Abweichung vom Normal	Höchste	am:	Tiefste	am:	Tiefste am Erdboden		am:	Summe in Std.	in % des Normal	Summe in mm	in % des Normal	Höchste	am:	mit Nieder-schlag			Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	Frosttage	Eistage
																	0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm								
Fladungen	415	-1.4	+0.7	6.2	23.	-9.0	7.	-9.4	7.	9.0			41	50	8.0	25.	11	10	0	3	26	25	0	0	24	26	11
Langenleiten	520	-0.9		6.5	23.	-9.2	7.	-9.6	12.	9.3			52	58	11.0	2.	17	13	1	10	28	13	0	0	25	23	11
Kissingen	216	0.3	+1.3	7.5	31.	-7.3	7.	-7.8	7.	9.0	16	36	30	50	6.3	2.	14	11	0	6	23	4	0	1	25	22	8
Kahl	110	2.0	+1.8	9.3	28.	-6.5	8.	-7.0	1.	8.9			30	60	6.7	2.	17	11	0	3	12	4	0	0	21	17	3
Frammersbach	242	0.2		7.5	31.	-7.2	7.	-7.0	7.	9.5	11		55	69	15.0	30.	19	14	1	6	26	9	0	0	29	23	9
Würzburg-Stein	259	0.8	+1.4	7.5	31.	-7.5	7.	-7.8	7.	8.7	23	46	31	69	9.3	30.	18	9	0	6	15	4	0	1	23	22	8
Schweinfurt	240	0.6	+1.2	8.2	28.	-7.1	7.	-10.2	1.	9.2			27	68	6.8	26.	14	9	0	6	20	4	0	1	27	21	7
Bamberg	239	-0.1	+1.1	8.0	31.	-8.6	16.	-10.6	5.	8.9	23	52	51	113	11.4	30.	18	9	1	6	26	5	0	1	26	22	9
Coburg	337	-0.6	+1.1	6.1	31.	-9.4	5./6.	-13.0	8.	8.6	23	45	43	77	10.1	2.	17	9	1	7	29	6	0	0	23	22	11
Wickendorf	550	-2.4	+1.2	3.9	31.	-17.0	6.	-19.5	8.	8.9			43	44	10.6	2.	13	10	1	11	31	11	0	1	23	27	12
Hof-Hohensaas	567	-2.2	+1.2	4.0	31.	-10.8	7./11.	-13.6	11.	9.0	17	34	29	54	7.4	3.	17	6	0	14	29	14	0	23	24	13	
Oelschnitz	553	-2.6	+0.7	4.6	28.	-16.1	7.	-18.6	7.	8.0			60	66	12.2	2.	21	11	3	15	31	12	1	0	19	26	12
Fichtelberg	705	-2.9	+0.8	6.4	26.	-13.8	7.	-16.5	7.	8.8			53	52	12.0	30.	28	11	1	13	31	21	0	1	23	30	14
Bayreuth	330	-0.5	+1.4	6.7	31.	-14.2	8.	-13.4	8.	9.1	23	51	43	81	8.7	2.	18	11	0	8	27	5	1	0	26	22	8
Nbg.-Buchenbühl	335	-0.2	+1.2	7.8	31.	-7.9	1.	-9.6	14.	8.9	33	60	50	125	15.5	2.	23	11	1	8	28	3	0	0	26	24	8
Neustadt/Aisch	328	-0.1	+1.1	7.2	31.	-8.1	7.	-8.1	7.	8.9			40	91	8.5	2.	21	9	0	6	24	7	0	0	25	22	9
Rothenburg o.T.	425	-0.3	+1.4	6.9	31.	-8.8	7.	-8.8	7.	8.6			36	74	4.9	2.	17	13	0	6	24	11	0	0	22	24	9
Ansbach	413	-0.6	+0.8	6.8	31.	-8.4	7.	-9.9	16.	8.7	33	61	49	102	11.9	2.	20	10	2	9	30	8	0	1	22	24	9
Weißenburg	422	-0.3	+1.4	8.3	29.	-8.2	7.	-8.4	1.	8.6	32	53	39	95	11.7	3.	17	8	1	7	23	5	0	0	23	25	5
Eichstätt	397	-1.0		7.0	29.	-12.5	1.	-12.5	1.	9.0			46	98	8.1	2.	16	11	0	6	28	14	0	0	23	26	9
Regensburg	376	-1.7	+0.7	6.4	29.	-12.8	1.	-15.4	1.	9.4	28	52	39	100	7.0	26.	18	10	0	12	30	12	0	0	28	25	11
Parsberg	525	-2.2	+0.7	5.0	29.	-10.5	1.	-10.0	1.	8.6			44	82	8.5	2.	15	9	0	11	28	10	0	0	21	26	14
Amberg-Stadt	406	-1.1	+1.2	6.9	31.	-12.3	1.	-12.0	1.	9.2	22		42	88	7.4	26.	20	11	0	11	28	4	0	0	23	24	11
Weiden	438	-1.8	+0.7	5.3	31.	-10.7	1.	-14.6	7.	9.1	25	46	43	86	7.6	26.	16	11	0	12	31	6	0	1	28	26	12
Altglashütte	750	-3.3	+0.9	3.4	26.	-11.9	6.	-14.1	7.	7.2			42	58	13.0	26.	14	7	1	10	31	3	0	4	15	30	19
Oberviechtach	510	-2.4	+0.8	3.9	31.	-13.4	7.	-17.0	7.	8.8			58	91	9.0	30.	17	12	0	11	31	11	0	0	24	29	12