

# Monatlicher Witterungsbericht

## für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis:

30.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,  
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,  
Hochhaus am Pfarrer  
Telefon 1200/06

Jahrgang	1976	Monat	November	Nummer	11
----------	------	-------	----------	--------	----

### I. Allgemeiner Wetterablauf

#### 1. - 13.11. Westlage, Südwestlage und Trog Westeuropa.

Zum Monatsbeginn gelangte bei tiefem Luftdruck über dem nördlichen Atlantik mit einer westlichen Höhenströmung erwärmte Meeresluft nach Nordbayern. Mitgeführte Störungslinien verursachten besonders am 2. und 3. November zeitweilige Regenfälle. Die Tagestemperaturen stiegen vom 1. bis 5. November auf 6 bis 11 Grad an. Vom 4. bis 6. stellte sich unter vorübergehendem Hochdruckeinfluß im wesentlichen trockenes Wetter mit kurzzeitigem Sonnenschein ein. Ein Störungsausläufer, welcher unseren Bereich in der Nacht vom 7./8. überquerte, verursachte durch Regenfälle 5 bis 12 mm (Hof 15 mm) Niederschlag. Vom 8. bis 11. befand sich eine Tiefdruckzone westlich von Schottland und dann über Westeuropa. Von dort verlagerte sie sich ostwärts, bewirkte eine südwestliche Höhenströmung und damit für Deutschland die Zufuhr milder Meeresluft. Innerhalb dieser waren am 8. und 9. November je 3 bis 8 Stunden Sonnenschein und eine Erwärmung auf 8 bis 13 Grad zu verzeichnen. Sonst betrug die Maxima vom 11. bis 13. November meist 7 bis 10 Grad. Vom 8./9. bildete sich in Bodennähe Frost zwischen 0 und -3 Grad aus. Vom 10./11. und am 11. kam es besonders im nördlichen Franken zeitweise zu Regen, im übrigen war es überwiegend trocken.

#### 14. - 18.11. Nordostlage

Im weiteren Verlauf lösten Aufgleitvorgänge, die durch ein Tief über dem Balkan verursacht wurden, in Nordbayern vom 14./15. und am 15. zeitweilige Regenfälle aus. Hoher Luftdruck, welcher sich über Nordrußland und Skandinavien aufbaute, verlagerte sich allmählich nach Süden und beeinflusste am 17. und 18. Mitteleuropa. Dabei konnten feuchte und kältere Luftmassen in unser Gebiet einfließen. Diese veranlassten stärkere Bewölkung, vereinzelte Regenfälle und vom 14. bis 18. Temperaturmaxima zwischen 4 und 8 Grad und -minima zwischen 1 und 5 Grad.

#### 19. - 23.11. Hoch Britische Inseln und Nordlage

Am 19. und 20. November war über den Britischen Inseln eine Hochdruckgebiet vorhanden, das ab 21. nach Westen wanderte. Dieses verfrachtete zunächst aus Osten kalte Festlandsluft nach Nordbayern. Ab 22. ließ ein kräftiges Hoch über dem Ostatlantik maritime Polarluft in unseren Bereich einfließen. Dadurch erreichten die Tagestemperaturen vom 19. bis 23. nur noch null bis +4 Grad, nachts bildeten sich Fröste zwischen -1 und -4 Grad aus. Vom 19. bis 21. kam es nur zu unbedeutendem Niederschlag, am 22. zu einzelnen Regen- und Schneefällen und am 23. zu zeitweiligen, meist schauerartigen Regenfällen.

#### 24. - 30.11. Übergangslage und Westlage

Nachfolgend wurde für Deutschland bis zum Monatsende eine kräftige westliche Höhenströmung maßgebend. Mit dieser zogen ab 24. in rascher Folge atlantische Tiefausläufer über Nordbayern hinweg. Diese führten am 24. noch kältere und anschließend milde Meeresluft mit sich und hatten wechselnde, meist stärkere Bewölkung zur Folge. Im Zusammenhang damit traten am 24. und 25. zeitweilige Niederschläge auf, die anfangs auch im Flachland teilweise als Schnee fielen und dann in Regen übergingen. So war in den Niederungen am 24. früh gebietsweise eine 1 bis 3cm hohe Schneedecke vorhanden, die tagsüber abtaute. Am 25. war nur mehr in Ostbayern oberhalb 500 bis 600 m 5 bis 10 cm Schnee anzutreffen. Vom 27. bis 30.11./1.12. überquerte mit stärker auffrischenden Südwestwinden, verbreiteten Regenfällen und örtlichen Gewittern eine Störungszone Nordbayern. Bei fortschreitender Erwärmung wurden als Höchstwerte vom 27. bis 28. November 3 bis 8 Grad und vom 29. bis 30. November 7 bis 12 Grad gemessen. Nachts war es ab 26. meist frostfrei.

#### II. Die Auswirkung der Novemberwitterung auf die Landwirtschaft

Der November 1976 zeichnete sich durch eine im ganzen zu milde Witterung aus. Während die 1. und 2. Dekade erheblich zu mild ausfielen, war das letzte Drittel etwas kälter. Aber auch dabei traten nur gelegentlich leichte Nachtfröste auf. Die Niederschläge waren unterschiedlich. Teilweise sind sie in "normalen" Mengen gefallen, in manchen Landstrichen waren sie jedoch wiederum unterdurchschnittlich. Aufgrund der relativ milden und feuchten Witterung war vielfach noch kein Wachstumstillstand eingetreten. Die Saaten zeigten sich gut, teilweise fast üppig entwickelt. Letzteres trifft insbesondere für die frühzeitig bestellten Schläge zu. Bei stets offenem, nicht gefrorenem Boden konnten die meist als Regen fallenden Niederschläge gut in das Erdreich eindringen, die Bodenfeuchte war deshalb vor allem in der oberen Schicht ausreichend. Beim Pflügen konnte jedoch manchenorts festgestellt werden, daß die tieferen Schichten noch recht trocken waren - eine Nachwirkung des extrem niederschlagsarmen Sommers.

Ab den 20.11. traten gebietsweise Schneefälle auf, welche vorübergehend und vor allen Dingen in höheren Ortslagen eine geschlossene Schneedecke bildeten. Die manchenorts noch nicht abgeschlossene Zuckerrüben- und Rübenernte wurde dadurch teilweise behindert. Die üblicherweise um diese Zeit anfallenden Feldarbeiten konnten im allgemeinen gut durchgeführt werden, sie waren aufgrund der günstigen Witterung sogar jahreszeitlich ziemlich weit fortgeschritten. Diese noch vielerlei Arbeiten bestanden insbesondere aus restlichem Pflügen und Säen, Düngen mit Stall- und Handelsdünger, Futter- und Zuckerrübenernte, Einbringung von Zwischenfrüchten und auch noch teilweise Silierung. Grünfütterung (mit dem 3. Grasnachwuchs, Raps und Senf) war vielenorts noch bis Monatsende möglich. Größere Witterschäden wurden nicht bekannt, die feuchtmilde Witterung hatte jedoch noch manche Pilzkrankheit, insbesondere den Mehltaubefall bei den Wintersaaten begünstigt. Insgesamt kann die Novemberwitterung als für die Landwirtschaft recht vorteilhaft bezeichnet werden, hat sie doch die Vegetationszeit bis Ende des Monats verlängert.

#### III. Die Witterungswerte des November 1976 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten

Der November 1976 verlief in Nordbayern zu warm, sonnenscheinarm und mit unterschiedlichen, überwiegend zu hohen Niederschlägen.

Die Monatsmitteltemperaturen lagen zwischen 5,9 Grad im Maingebiet (Kahl a.M.) und 2,1 Grad im Fichtelgebirge und Oberpfälzer Wald (Fichtelberg und Altglashütte). Ihre Abweichungen vom Normalwert fielen überall positiv aus. Deutlich am geringsten waren sie in Ober- und Unterfranken, meist mit Werten zwischen 0.3 (Bayreuth) und 1.0 Grad, höher in Mittelfranken und in der Oberpfalz mit Werten bis zu 1.6 Grad (Parsberg). Die absolut höchste Temperatur des Monats trat

in der Zeit vom 7. - 10. November ein. Nur in der Rhön blieb sie stellenweise unter 10 Grad, sonst wurden überall, auch in den höheren Mittelgebirgslagen, Werte von mehr als 10 Grad gemessen. In Parsberg ergaben sich als Maximum 15.8 Grad. Die tiefste Temperatur des Monats wurde in der Zeit vom 20. - 24., vereinzelt auch schon am 6. festgestellt. Sie streute nicht sehr stark und lag zwischen -1.0 Grad (Botzenweiler) und -5.9 Grad (Wickendorf). Am Erdboden war es nur geringfügig kälter, hier wurden Temperaturen bis zu -6,5 Grad (Bad Brückenau) abgelesen.

Die Temperatur sank mehrmals unter den Gefrierpunkt ab. Während aber am Main zwischen Würzburg und Kahl nur 2 - 3 Frosttage (Tiefsttemperatur unter null Grad) gezählt wurden, waren es in den oberfränkischen Mittelgebirgen und im Oberpfälzer Wald 10 - 14. Eistage (Temperatur ganztägig unter dem Gefrierpunkt) kamen überhaupt nur im Frankenwald, Fichtelgebirge, Raum Hof und Oberpfälzer Wald vor, und zwar 2 - 5mal.

In Nürnberg lag die Monatsmitteltemperatur mit 5.2 Grad um 1.5 Grad über dem langjährigen Durchschnitt. Hier wurde die höchste Temperatur des Monats mit 12.5 Grad am 9., die tiefste mit -2.4 Grad am 20. November festgestellt. An diesem Tag sank die Quecksilbersäule des Thermometers in Erdbodennähe bis auf -4,6 Grad ab. Es wurden 5 Frosttage gezählt, ein Eistag kam nicht vor. Der zu warme Witterungscharakter wird auch bei der Einstufung der Tagesmitteltemperaturen deutlich. Danach fielen 7 Tage normal und 4 Tage leicht zu kalt aus. Es waren aber 9 Tage leicht und 10 Tage viel zu warm gegenüber dem langjährigen Durchschnitt.

Die Niederschlagsverteilung läßt ebenfalls deutlich regionale Unterschiede erkennen, wobei die Trennungslinie ungefähr durch den Lauf des Mains markiert wird.

Nördlich davon wurden Monatssummen des Niederschlags berechnet, die durchweg über dem Durchschnitt lagen, z.T. sogar ganz erheblich. So ergaben sich in Ostheim v.d. Rhön 177% des langjährigen Mittelwertes. Südlich des Mains war es dagegen allgemein zu trocken, in Mittelfranken fielen teilweise nur etwa 70% der normalen Monatsmenge (Burghaslach 67%), in der Oberpfalz rund 90%. Eine Ausnahme bildet nur Cham, wo 56 mm Niederschlag gefallen sind, das sind 134% des üblichen Monatswertes.

Mit meßbarem Niederschlag an 13 - 23 Tagen war die Niederschlagshäufigkeit verhältnismäßig hoch. Tagesniederschläge von mindestens 10 mm wurden an 0 - 4 Tagen gemessen. Im gesamten Gebiet trat an mindestens einem Tag Schneefall auf. Im nordöstlichen Oberfranken und im Fichtelgebirge schneite es an 7 Tagen, dort wurde auch an 7 - 8 Tagen eine Schneedecke festgestellt. Im Maingebiet und im westlichen Mittelfranken konnte sich dagegen noch keine Schneedecke ausbilden.

In Nürnberg fielen 31 mm Niederschlag, das sind 76% des langjährigen Normalwertes. Es ist dies die absolut kleinste Monatssumme des Niederschlags, die an den Klimahauptstationen des Berichtsgebietes für den Monat November berechnet wurde. Daß die Häufigkeit höherer Niederschläge zu gering war, zeigt auch die folgende Aufstellung:

Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm:	15 Tage (im Mittel 14,2 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm:	7 Tage (im Mittel 9,1 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens 2.5 mm:	3 Tage (im Mittel 5,8 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm:	1 Tag (im Mittel 0,8 Tage).

Als Niederschlagsmaximum wurden am 7. November 10,7 mm gemessen. An 3 Tagen bestand der Niederschlag ganz oder teilweise aus Schnee, und an 1 Tag wurde morgens eine Schneedecke festgestellt.

Die Sonnenscheindauer erreichte nirgends den Normalwert, ihre Verteilung entspricht ungefähr der des Niederschlags und der Temperatur. Im niederschlagsreichen und relativ kühleren Nordteil des Gebietes betrug sie nur 56 - 67% der durchschnittlichen Stundenanzahl, in der südlichen Oberpfalz aber 86 - 93%. So schien sie in Hof und Bad Kissingen nur 26, in Cham aber 43 Stunden lang. In Nürnberg ergaben sich mit 41 Stunden 75% der erwarteten Sonnenscheindauer.

Solarimeter-Meßergebnisse November 1976 in Joule/cm<sup>2</sup>

Nürnberg:

368	208	113	658	129	311	126	756	644	393	Dek.Su.:	3706
156	489	163	68	88	98	223	266	379	318	Dek.Su.:	2248
226	90	303	100	110	72	92	271	309	143	Dek.Su.:	1716

---

Mon.Su.: 7670  
Mon.Mi.: 255,7

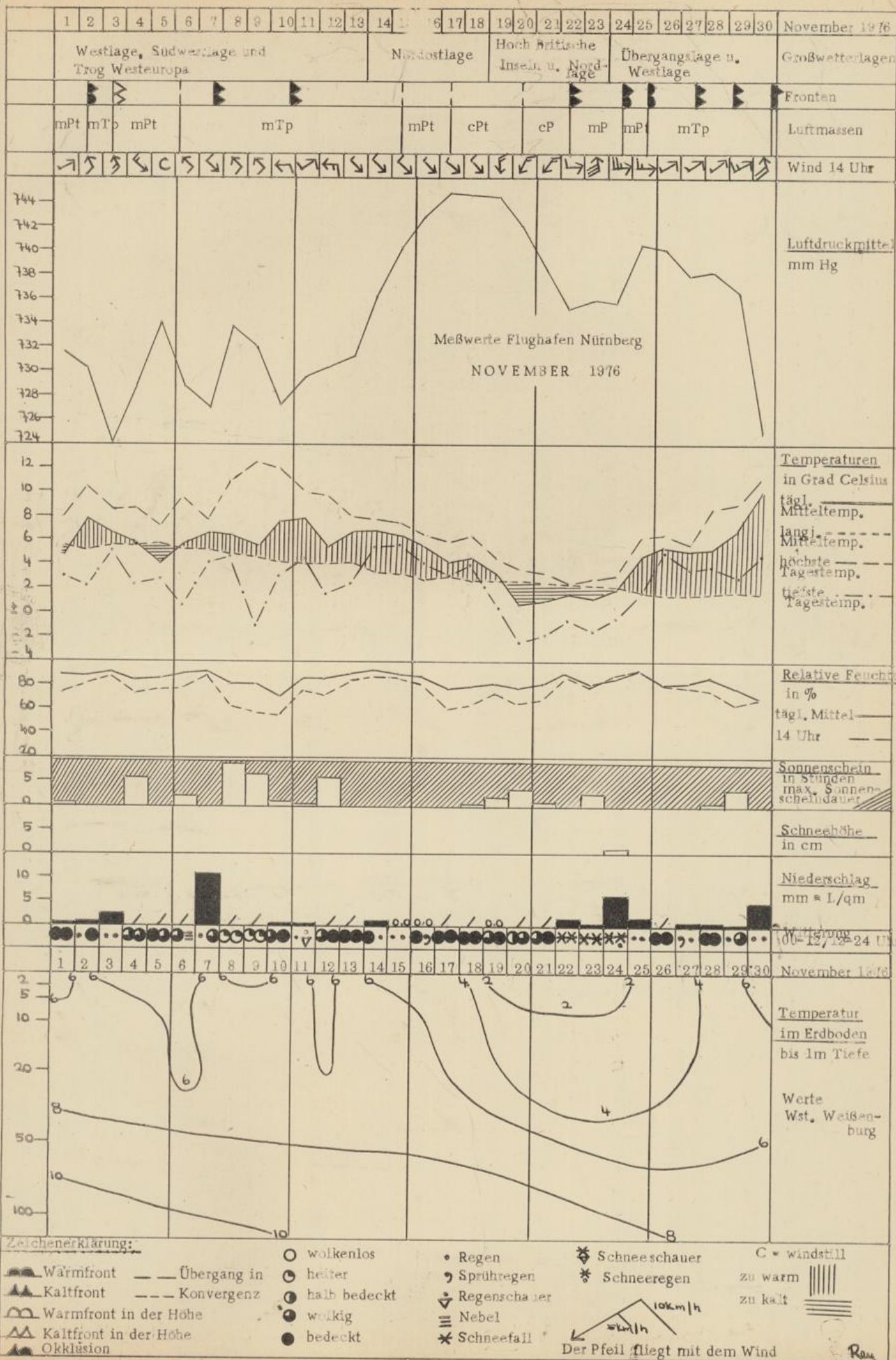
Würzburg:

560	377	264	452	474	148	124	707	418	357	Dek.Su.:	3881
298	195	236	63	139	124	120	396	254	303	Dek.Su.:	2128
410	152	265	165	92	62	101	186	422	229	Dek.Su.:	2084

---

Mon.Su.: 8093  
Mon.Mi.: 269,7

Ausgegeben: ~~Donnerstag~~ den 23.12.76



**Zeichenerklärung:**

Wärmefront	Übergang in	wolkenlos	Regen	Schneeschauer	C = windstill
Kaltfront	Konvergenz	heiter	Sprühregen	Schneeregen	zu warm
Wärmefront in der Höhe		halb bedeckt	Regenschauer	Nebel	zu kalt
Kaltfront in der Höhe		wolkig	Schneefall	10km/h	
Okklusion		bedeckt		10km/h	Der Pfeil fliegt mit dem Wind

NOVEMBER 76

## Lufttemperatur in Grad Celsius

Nieder-  
schlag

Zahl der tage

Sonnenschein-  
dauer

	Höhe (NN)	Lufttemperatur in Grad Celsius								Luftfeuchte %	Bewölkungsmittel (achteil)	Nieder- schlag		Zahl der tage						Sonnenschein- dauer							
		Mittel	Temperatur Abweichung		am:		tiefste		am:			Summe in mm	in % d. Normal	≥ 0,1 mm	10,0 mm	1,0 mm	Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	Frost	Eis	Summe in Stunden	in % des Normal	
Ostheim	315	4.2		10.9	10.	-8.5	22.	-5.3	22.	86	7.1	78	177	18	3	12	3	2	2	.	.	.	.	22	7	.	.
Langenleiten	520	3.8	1.1	8.5	2.10.	-2.5	22.	-4.5	22.	85	7.1	113	138	17	4	15	3	3	10	.	.	.	.	22	6	.	.
Bad Kissingen	224	5.2	1.2	10.8	8.	-1.9	22.	-3.0	21.22.	85	7.1	84	156	17	4	13	3	.	1	.	.	.	.	22	4	.	26
Kahl	110	5.9	0.8	13.4	8.	-4.0	22.	-5.5	22.	83	6.8	50	91	18	1	13	1	.	6	.	.	.	.	19	3	.	.
Frammersbach	265	4.7		12.0	8.	-5.0	22.	-6.1	22.	87	7.2	93	109	19	3	15	3	.	6	.	.	.	.	23	7	.	.
Würzburg-Stein	259	5.2	0.9	12.5	9.	-1.8	21.22.	-3.4	21.	84	6.8	45	96	18	1	11	3	1	5	.	1	.	.	21	5	.	38
Schweinfurt	240	5.0	0.7	12.3	10.	-2.5	22.	-3.8	22.	86	6.6	46	117	16	.	10	2	.	2	.	.	.	.	19	8	.	.
Bamberg	239	4.9	1.1	12.0	10.	-2.4	21.	-4.4	21.	85	6.8	33	72	16	.	10	3	.	6	.	.	.	.	21	5	.	36
Coburg	337	4.2	0.8	11.3	9.	-2.6	22.	-4.1	22.	88	6.9	59	116	16	2	10	5	2	5	.	.	.	.	21	9	.	34
Wickendorf	550	2.7	0.7	11.5	10.	-5.9	22.	-6.0	22.	91	6.9	81	106	17	3	13	5	4	21	.	1	.	.	21	11	3	.
Hof-Hohensaas	567	2.7	0.8	11.4	9.	-3.3	22.	-4.4	22.	90	6.9	66	143	19	3	10	7	7	12	.	.	.	.	21	10	2	26
Oelsnitz	553	2.8	0.9	12.4	9.	-3.0	22.	-4.6	1.	91	6.7	79	108	23	3	13	7	8	6	1	.	.	.	19	11	2	.
Fichteiberg	705	2.1	0.6	11.8	7.	-4.5	22.	-5.0	22.	94	7.1	87	113	19	3	13	7	7	14	1	1	.	.	23	14	4	.
Bayreuth	330	3.5	0.3	11.6	9.	-2.8	21.	-4.5	20.	87	7.2	47	95	17	1	9	4	.	4	.	.	.	.	23	10	.	35
Nbg.-Flugwewa	310	5.2	1.5	12.5	9.	-2.4	20.	-4.6	20.	84	6.8	31	76	15	1	7	3	1	3	.	.	.	.	19	6	.	41
Neustadt	328	4.7	0.9	12.0	9.	-2.5	20.21.	-3.4	20.	88	6.9	33	70	15	.	7	3	.	6	.	.	.	.	21	6	.	0
Rothenburg	421	4.2	0.9	12.0	9.	-2.2	21.	-3.0	21.	88	6.8	42	83	14	.	10	3	.	4	.	.	.	.	20	5	.	.
Ansb.-Claffheim	481	3.7		11.7	9.	-2.6	22.	-3.4	6.	89	7.0	46		15	.	10	2	3	7	.	.	.	.	22	7	.	34
Weißenburg	422	4.5	1.0	13.2	9.	-1.8	19.	-4.8	19.	86	6.9	36	83	15	.	11	3	2	4	.	.	.	.	21	7	.	34
Cham	420	4.3	1.2	15.8	7.	-2.1	23.	-3.7	24.	86	6.8	56	134	16	.	13	4	4	7	.	1	.	.	21	3	.	43
Regensburg	376	4.3	1.3	11.1	9.	-1.4	23.24.	-3.5	24.	89	7.1	38	98	14	.	12	4	2	11	.	.	.	.	22	5	.	38
Parsberg	525	3.9	1.6	12.0	9.	-2.0	23.24.	-3.0	24.	91	6.5	48	87	13	1	12	4	4	7	.	1	.	.	20	4	.	.
Amberg	410	4.2	1.2	12.5	6.	-2.3	20.	-3.1	20.	87	6.7	41	96	14	.	12	4	2	5	.	2	.	.	22	5	.	32
Weiden	438	3.8	0.8	13.8	7.	-1.7	22.	-3.5	20.	87	6.9	44	94	16	.	12	4	3	3	.	1	.	.	23	7	.	33
Altglashütte	750	2.1	1.1	11.3	7.	-3.8	22.	-4.9	20.	91	7.3	64	85	14	1	12	5	6	18	.	1	.	.	27	9	5	.
Oberviechtach	498	3.5	1.2	15.0	7.	-2.1	21.22.	-3.6	10.	87	6.8	54	97	17	2	12	4	4	4	.	1	.	.	21	10	.	.