

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 30.--/Jahr Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Plärrer
Telefon 1200/06

Jahrgang	1976	Monat	September	Nummer	9
----------	------	-------	-----------	--------	---

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. - 8.9. Trog Mitteleuropa, Übergangslagen

Die am 31. August eingeleitete Troglage über Mitteleuropa hielt bis zum 6. September an. Zwischen einem Hoch über dem mittleren Nordatlantik und einem Tiefdrucksystem über Nordeuropa herrschte eine nordwestliche Strömung, mit welcher verhältnismäßig kühle Meeresluft aus dem nördlichen Atlantik nach Mitteleuropa geführt wurde. In die Strömung waren vielfach Tiefausläufer eingebettet, welche häufig zu Bewölkung und zeitweiligen Niederschlägen Anlaß gaben. Das Maximum an Niederschlag fiel am 1.9. im Raume Regensburg mit 43 l pro qm, am 2.9. lagen die Regenmengen noch zwischen 3 und 11 l, an den anderen Tagen waren nur geringe und mit der Zeit abnehmende Niederschläge zu verzeichnen. Der Luftmasse entsprechend waren die Mitteltemperaturen unterdurchschnittlich. Die Höchstwerte bewegten sich meist zwischen 13 - 18 Grad, die Temperaturen sanken bei Nacht nicht unter 3 - 7 Grad ab, am Boden vereinzelt bis zu +1°.

Mit der Ostwärtsverlagerung des Troges kam ab dem 7.9. der süddeutsche Raum unter ein höheres Luftdruckniveau. Aus westlichen Richtungen strömte nunmehr wärmere Meeresluft ein, dadurch stiegen die täglichen Höchstwerte auf 19 - 24 Grad an. Es herrschte trockenes und vielfach heiteres Wetter. Die Sonne, welche in dem vorangegangenen Witterungsabschnitt nur stundenweise zum Vorschein kam, schien nunmehr wieder 10 - 12 Stunden am Tage.

9.- 16.9. Trog Westeuropa.

Der Zustrom abermals kühler Luftmassen in den westeuropäischen Raum führte dort anschließend zu einer Trogbildung mit zeitweilig abgeschlossenem Höhentief im Raum Südengland - Westfrankreich. Süddeutschland lag auf der Vorderseite dieses Tiefdrucksystems in einer südwestlichen Höhenströmung, mit welcher zeitweilig Warmluft, hinter einzelnen Tiefausläufern mitunter auch kühlere Meeresluft zu uns bewegt wurde. Insbesondere am ersten Tag der Wetterumstellung, am 9.9., kam es zu verbreiteten und nicht unerheblichen Regenfällen im Bereich erster Tiefausläufer, im nordbayerischen Raum wurden bis zu 19 l/qm gemessen. Fast täglich gingen Störungsfronten über unseren Raum hinweg, sie hatten jedoch meist keine ausgeprägte Wetterwirksamkeit. Jedoch am 14. und am 16.9. fiel abermals nennenswerter Niederschlag zwischen 10 und 30 l/qm. Manche Gebiete, insbesondere der unterfränkische Raum, wurde jedoch davon weniger betroffen. Den jeweiligen Luftmassen entsprechend lag die Höchsttemperatur zeitweilig bei 10 bis 15 Grad, am 12. und 13.9. jedoch innerhalb von Aufheiterungsabschnitten stieg das Thermometer auf 21 - 25 Grad an. Die nächtlichen Tiefstwerte unterschritten in keinem Fall 4 bis 6 Grad. Im Mittel fiel dieser Witterungsabschnitt gegenüber langjährigen Werten zu kühl und nur an den beiden erwähnten Tagen zu warm aus.

17. - 22.9. Hoch Fennoskandien.

Während das westeuropäische Tiefdrucksystem unter zunehmender Abschwächung über Mitteleuropa hinweg zum Balkan sich verlagerte, bildete sich in der Bodendruckverteilung über Nord- bis Nordosteuropa ein kräftiges Hoch aus. Von dem erwähnten Tief über Südosteuropa griffen vor allen Dingen anfangs noch leichte Störungen auf Süddeutschland über und brachten zeitweilig Bewölkung und etwas Niederschlag. Die östliche Bodenströmung brachte ziemlich feuchte Luft zu uns, dadurch herrschte vielfach kühle Witterung mit Höchsttemperaturen von nur 13 - 18, vereinzelt bis 20 Grad.

Der Jahreszeit entsprechend kam es nicht selten zu Nebelbildung. Die Temperaturen sanken des nachts auf 5 - 10 Grad ab. Bei Zufuhr erheblich trockener Festlandsluft und dadurch bedingter Zunahme der heiteren Abschnitte wurden die Nächte gegen Ende der Witterungsperiode kälter, am 21.9. hatte Hof leichten Bodenfrost mit -1 Grad zu verzeichnen. Auch dieser Witterungsabschnitt war durch einen wechselhaften Wetterablauf und meist unterdurchschnittlichen Temperaturen gekennzeichnet.

23. - 30.9. Südlage, Tief Britische Inseln.

In der Folge schwächte sich das nordeuropäische Hoch ab. Die Steuerung der Wetterlage übernahm ein Zentraltief, welches sich langsam vom östlichen Atlantik zu den Britischen Inseln verlagerte. Auf dessen Vorderseite kam Süddeutschland in eine südliche Strömung warmer Mittelmeerluft. Die Tagestemperaturen stiegen dabei auf 20 bis 24 Grad, am 27.9. in Würzburg bis 26 Grad an. Da auch die Nachttemperaturen relativ hoch waren - meist zwischen 10 und 15 Grad - lagen die Mitteltemperaturen zeitweilig 4 bis 6 Grad über dem langjährigen Mittel. Die Strömung war von einzelnen Tiefausläufern durchsetzt und mit Ausnahme des 23.9., welcher das Sonnenscheinmaximum der letzten Dekade aufwies, war kein Tag in Nordbayern völlig trocken. Nennenswerte Niederschläge gab es jedoch nur am 27.9., vor allem im nördlichen Bereich, mit 3 - 7 l/qm und am 28.9. verbreitet, mit jedoch unterschiedlicher Ergiebigkeit von 3 bis 14 l/qm.

II. Die Auswirkung der Septemberwitterung auf die Landwirtschaft.

Die ersten beiden Dekaden wiesen unbeständiges, im Mittel zu kühles und verhältnismäßig niederschlagsreiche Wetter auf, lediglich das letzte Drittel war übernormal warm und zu trocken. Die im September gefallenen Niederschläge wirkten sich trotz der fortgeschrittenen Jahreszeit meist noch günstig aus. Gleichwohl konnten die vorangegangenen Trockenschäden nicht mehr voll ausgeglichen werden. Bei Gras- und Futterpflanzen wurde zunächst nur zögernder Nachwuchs festgestellt. Gebietsweise unterschiedlich entwickelten sich die im Wachstum zurückgebliebenen Herbst-Zwischenfrüchte. Die zum Monatsende neu einsetzenden Niederschläge berechtigten zu der Hoffnung, daß sie sich noch weiterentwickeln würden. Desgleichen zeigten die Spätkartoffeln im September häufig noch geringen Zuwachs. Auch wurde der Wachstumsstand der Rüben im ersten Herbstmonat vielfach noch als unbefriedigend angesehen.

Die Getreide-Ernte wurde allenthalben im September endgültig abgeschlossen, die Erträge lagen vielfach unter dem Durchschnitt. Auch die im September gerodeten Kartoffeln zeigen erhebliche Mindererträge. Gleichfalls sind für die unterdurchschnittliche Gemüseernte die vorausgegangenen trockenen Witterungsperioden verantwortlich zu machen. Die Einbringung des Obstes fiel nach Obstsorten und landschaftsweise unterschiedlich, meist mittel aus. Die Bodenbearbeitung war anfangs wegen Trockenheit noch vielfach erschwert, sie besserte sich im Monatsverlauf und war schließlich auf schweren Böden sogar schwierig zu bewerkstelligen. Teilweise wurden noch Zwischenfrüchte bestellt, im übrigen wurde mit der Aussaat von Wintergetreide und stellenweise Winterraps begonnen. Nur im Raum Hof kam es zu geringen Schäden an Kartoffeln und Maisbeständen aufgrund leichter Frühfröste. Im übrigen waren Witterschäden nicht zu beklagen, wenn man von der teilweise immer noch bestehenden Trockenheit und den damit verbundenen ungünstigen Auswirkungen auf die Vegetation absieht. In dieser Hinsicht kann jedoch auch noch der Folgemonat einiges gutmachen.

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

Der zu kalte September 1976 führte zumindest vorübergehend zu einem Abschluß der trockenen und sonnenscheinreichen Witterung.

Die Monatsmitteltemperaturen zeigten im September 1976 aus jahreszeitlich bedingten Gründen ein deutliches Absinken gegenüber den vorhergehenden Sommermonaten. So errechneten sich Werte, die im Bergland ab einer Höhenlage von 700 m NN zwischen 10 und 11 Grad, in den milden unterfränkischen Tälern um 14 Grad lagen. Am Unterlauf des Mains - in Kahl am Main - wurde auch mit 14.4 Grad die höchste Monatsmitteltemperatur in Nordbayern gemessen. Wie der Monat thermisch einzustufen ist, stellt man erst nach einem Vergleich der aktuellen Mitteltemperaturen zu den durchschnittlichen Temperaturen fest. Dabei zeigt es sich, daß der September 1976 in Nordbayern zu kalt, geographisch jedoch von einer ansteigenden Tendenz der negativen Temperaturabweichungen vom nordwestlichen, unterfränkischen Raum zum südöstlichen, Oberpfälzer Raum hin geprägt ist. Demnach ergaben sich die geringsten Abweichungen mit -0.1 Grad in der Gegend von Bad Kissingen, die größten in dem Dreieck Parsberg - Regensburg - Cham mit bis zu -1.3 Grad. Die absolut höchste Temperatur des Monats wurde fast überall am 13. oder 27. gemessen, in einigen wenigen unterfränkischen Bezirken auch am 7. oder 8. Als Maximum der Temperatur ergab sich ein Wert von 26.1 Grad, der in Würzburg registriert wurde. Datumsmäßig nicht ganz so einheitlich stellte sich das Auftreten der Temperaturminima dar, da sie in Nordbayern am 4., 6., 7., 8., 11., 21. und 23. beobachtet wurden. Die Lufttemperatur sank an einzelnen Stellen bis nahe 0 Grad ab und unterschritt den Gefrierpunkt nur in ungünstigen Lagen am Erdboden. Da insgesamt nur bis zu 3 Sommertage (Temperaturmaxima 25.0 Grad und mehr), jedoch kein heißer (Temperaturmaximum 30.0 Grad und mehr), Frost- (Temperaturminimum unter 0 Grad) und Eistag (Höchsttemperatur unter 0 Grad) gezählt wurden, kann im Monat September 1976 von einem ausgeglichenen Temperaturverlauf ausgegangen werden. Diese Erkenntnis erhärtet sich auch durch die Betrachtung des graphischen Temperaturverlaufes von Nürnberg. Bis zum 20. war es hier überwiegend zu kalt, danach folgte nach 2 Tagen mit normalen Temperaturen eine zu warme Witterung.

Neue Extreme in der langen Temperaturreihe von Nürnberg ergaben sich nicht. Die Monatsmitteltemperatur von Nürnberg errechnete sich mit 13.4 Grad und lag damit um 0.4 Grad unter dem Normalwert. Das Temperaturmaximum stellte sich hier am 27. mit 25.1 Grad ein, das Minimum der Temperatur wurde am 4. registriert. An diesem Tag sank die Quecksilbersäule auf 3,2 Grad ab. Da die Temperatur nur einmal die 25 Grad-Marke überschritt, wurde in Nürnberg ein Sommertag gezählt. Ein leichtes Übergewicht an zu kalten Tagen wird bei der Einstufung der Tagesmitteltemperaturen von Nürnberg deutlich: Normal temperiert waren 7 Tage, jeweils 5 Tage erhielten das Prädikat "leicht zu warm" und "viel zu warm". Dagegen konnte man in Nürnberg 6 leicht zu kalte und 7 viel zu kalte Tage zählen.

Die nun schon seit dem Juli 1975 anhaltende Trockenheit, die lediglich von den niederschlagsreichen Monaten November 1975 und Januar 1976 unterbrochen wurde, scheint in weiten Teilen des Berichtsgebietes im August 1976 ein - zumindest vorläufiges Ende - gefunden zu haben. Wenngleich im nördlichen Ober- und Unterfranken unternormale Niederschlagsmengen gemessen wurden, so ergaben sich doch in allen übrigen Gebieten überdurchschnittliche Niederschläge. Die geringsten Monatssummen des Niederschlags fielen im Leebereich der Rhön. So wurden z.B. in Ostheim vor der Rhön nur 19 mm Niederschlag (= 45 Prozent) gemessen. Die weitaus größten Mengen wurden jedoch im mittelfränkischen Raum notiert. Der Spitzenwert des Niederschlags lag mit 107 mm (= 195 Prozent) in Hilpoltstein. Auch in der Donauniederung wurden mit 150 - 180 Prozent Niederschlag ähnlich hohe Mengen registriert. Insgesamt ergaben sich in Nordbayern 8 bis 18 Niederschlagstage von 0,1 mm und mehr, 5 bis 15 Tage mit Niederschlag von 1.0 mm und mehr und 0 bis 4 Tage von 10.0 mm und mehr.

In Nürnberg betrug die Niederschlagsmenge 77 mm und erreichte damit einen Wert, der um 67 Prozent über der Norm lag. Am 16. wurde das Niederschlagsmaximum gemessen. Ein vielstündiger Dauerniederschlag sorgte an diesem Tag für eine Tagessumme des Niederschlags von 27,4 mm. Bei der Einstufung der Tagesniederschläge ergibt sich in Nürnberg folgendes Bild:

Zahl der Tage mit mindestens	0.1 mm:	14 Tage	(im Mittel 12.4 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	1.0 mm:	9 Tage	(im Mittel 9.1 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	2.5 mm:	7 Tage	(im Mittel 6.1 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens	10.0 mm:	3 Tage	(im Mittel 1.3 Tage).

Im September 1976 konnte die überdurchschnittliche Sonnenscheindauer der Vormonate nicht annähernd erreicht werden. So schwankten die Sonnenscheinstunden in Nordbayern von 94 bis 127, was 59 bis 77 Prozentwerten entspricht. In Nürnberg schien die Sonne 123 Stunden (= 70 Prozent) lang.

Solarimeter-Meßergebnisse September 1976 in JOULE/cm²

Nürnberg:

515 393 926 887 931 1349 1983 1768 899 383 Dek.Su: 10 034
1538 1771 1523 531 953 100 470 865 1119 613 Dek.Su: 9 955
1236 1042 1428 737 1205 513 1199 868 406 587 Dek.Su: 9 221

Mo.-Su: 29 210

Mo.-Mi: 973.7

Würzburg:

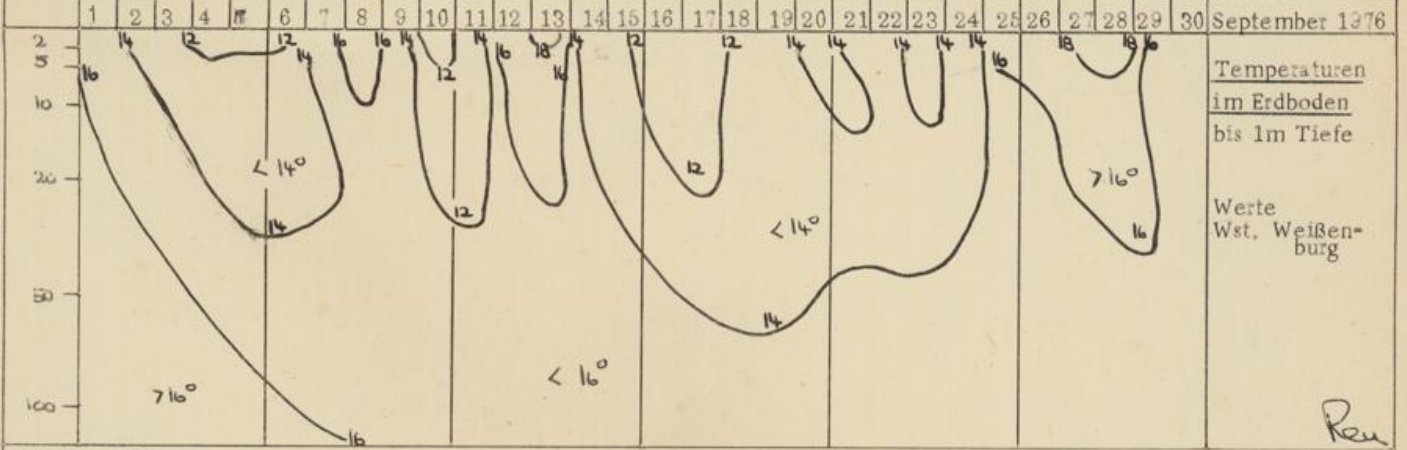
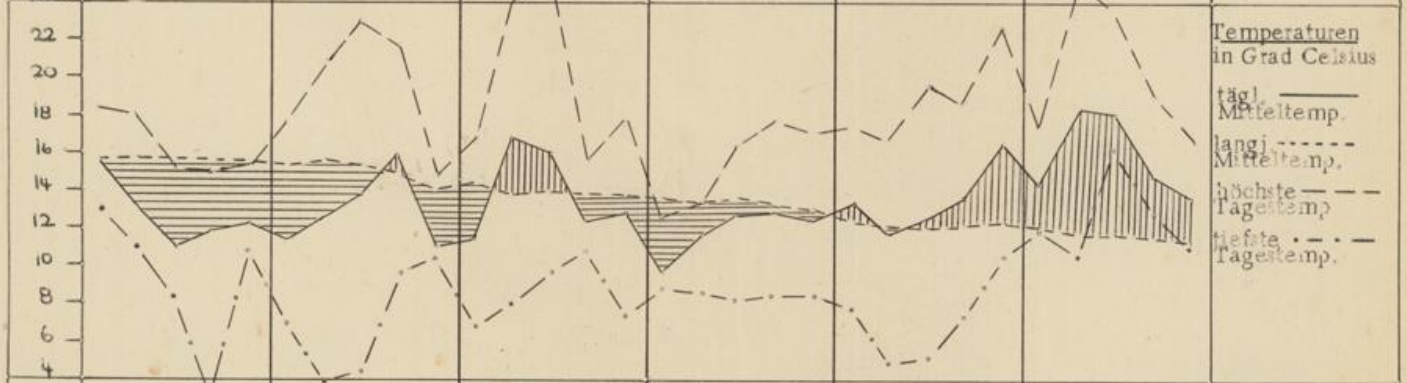
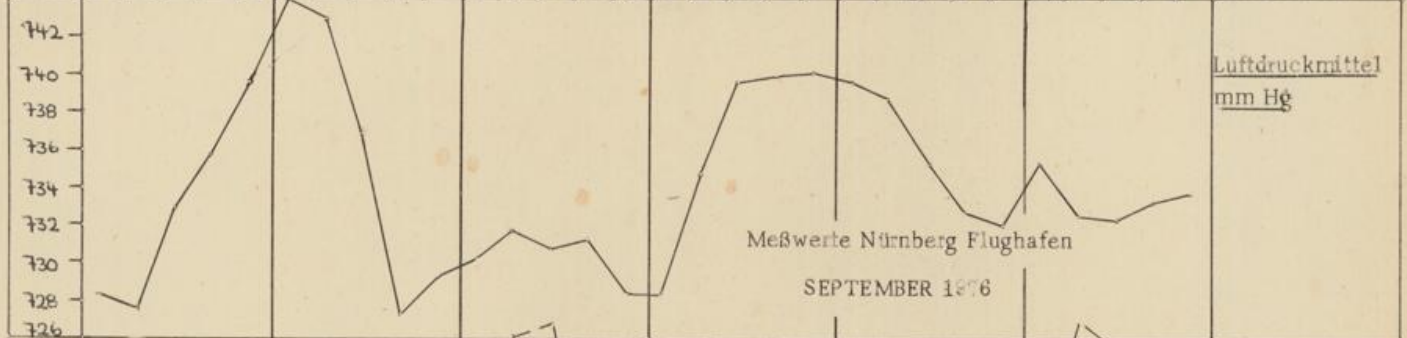
1258 403 1388 866 823 1364 1769 1751 599 585 Dek.Su: 10 806
1544 948 1470 784 1076 281 429 1019 1360 1276 Dek.Su: 10 187
1231 969 1418 615 1130 497 1134 824 453 414 Dek.Su: 8 685

Mon.Su: 29 678

Mon.Mi: 989.3

Ausgegeben: Freitag, den 22.10.76

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	September 1976
Trog Mitteleuropa					Übergangslagen					Trog Westeuropa					Hoch Fennoskandien					Suedostlage und Suedlage					Tief Brit. Inseln	Großwetterlagen				
▶▶▶▶▶					▶▶▶▶▶					▶▶▶▶▶					▶▶▶▶▶					▶▶▶▶▶					Tief Brit. Inseln	Fronten				
mPt		mP			cPt					mP					cP					cPt		cTp		cT		mT		mTp		Luftmassen
↙↘↘↘↘					↘↘↘↘↘					↘↘↘↘↘					↘↘↘↘↘					↘↘↘↘↘					↘↘↘↘↘					Wind 14 Uhr



Zeichenerklärung

Warmfront	Übergang in	wolkenlos	Regen	= Windrichtung variabel
Kaltfront	Konvergenz	heiter	Sprühregen	zu warm
Warmfront in der Höhe		halb bedeckt	Regenschauer	zu kalt
Kaltfront in der Höhe		wolkig	Gewitter	
Okklusion		bedeckt	Nebel	Der Pfeil fliegt mit dem Wind

September 1976	Höhe (NN)	Lufttemperatur in Grad Celsius								Luftfeuchte %	Bewölkungsmittel (achtel)	Niederschlag		Zahl der Tage							Sonnenscheindauer			
		Mittel	Abweichung v. Normal	Höchste	am	Tiefste		Tiefste am Erdboden	am			Summe in mm	in % d. Normal	0,1 mm	1,0 mm	10,0 mm	Nebel	Gewitter	heftige	trübe	Sonnentage	Summe in Stunden	in % der Normal	
						am	am																	
Ostheim	315	12,3		24,3	13,	2,8	7,	1,2	7,	76	5,4	19	45	15	5	.	4	1	2	9	.	.		
Langenleiten	520	12,8	-0,7	21,6	13,	6,1	11,	5,0	12,	73	5,7	45	61	10	6	2	8	2	.	11	.	.		
Bad Kissingen	224	13,4	-0,1	24,4	13,	4,4	7,	3,5	8,	76	5,5	50	100	15	6	1	5	2	.	10	.	94	59	
Kahl	110	14,4	-0,3	25,0	8,	5,2	22,	3,3	22,	75	5,8	44	79	14	7	2	6	1	1	13	1	.	.	
Frammersbach	265	12,0		23,6	7,	2,1	8,	0,5	8,	82	6,4	74	105	12	7	3	11	1	.	13	.	.	.	
Witzburg-Stein	259	14,0	-0,4	26,1	27,	5,9	8,	3,8	7,	74	5,7	41	78	15	8	1	3	1	1	12	1	105	63	
Schweinfurt	240	13,3	-1,0	24,7	13,27,	4,6	4,7,	3,7	7,8,	77	5,5	45	97	17	6	2	2	1	2	12	.	.	.	
Bamberg	239	13,0	-0,7	25,3	13,	3,5	4,	2,6	7,	81	5,9	59	106	10	7	1	6	1	1	16	2	121	77	
Coburg	337	12,6	-0,8	24,5	13,	4,7	4,	3,4	4,7,	80	5,8	58	105	11	8	2	4	2	2	15	.	121	71	
Wckendorf	550	10,8	-1,2	22,8	13,	1,8	21,	0,5	21,	84	5,9	72	107	12	7	3	9	1	3	16	.	.	.	
Hof-Hohensaas	567	11,1	-0,6	24,0	13,	0,6	21,	-1,4	21,	82	6,0	48	91	12	7	1	12	2	1	13	.	108	64	
Oelschnitz	553	10,9	-0,9	23,5	13,	0,5	4,	-1,2	4,	84	5,5	57	71	16	7	2	5	1	.	10	.	.	.	
Fichtelberg	705	10,5	-1,3	22,6	13,	3,7	21,	0,0	4,	83	6,1	65	80	14	9	1	13	.	.	16	.	.	.	
Bayreuth	330	11,9	-1,1	25,0	13,	1,2	4,	0,4	4,	80	6,3	52	93	10	7	2	5	.	.	14	1	108	66	
Nbg.-Flugwewa	310	13,4	-0,4	25,1	27,	3,2	4,	2,2	4,	77	5,9	77	167	14	9	3	3	.	.	13	1	123	70	
Neustadt	328	12,8	-0,8	24,3	27,	4,1	7,	3,6	7,	79	5,8	84	161	15	10	4	8	1	.	8	.	.	.	
Rothenburg	421	12,7	-0,7	24,5	27,	4,2	7,	1,7	7,	79	4,5	68	121	16	8	2	1	1	3	5	.	.	.	
Ansbach-Claffheim	481	12,1		24,0	27,	4,3	11,	2,0	7,11,	180	5,9	73	15	11	2	6	.	1	13	.	120	.	.	
Weißenburg	422	12,3	-1,1	24,4	27,	2,7	7,	0,9	7,	79	5,7	72	122	17	10	2	3	.	.	10	.	118	64	
Cham	420	12,4	-1,2	25,3	13,	4,3	21,	1,9	21,	80	5,9	72	138	13	3	1	6	.	.	15	1	114	70	
Regensburg	376	12,5	-1,3	23,1	13,	4,6	7,	2,3	7,	82	6,2	91	156	13	8	1	6	.	1	18	.	112	65	
Parzberg	525	12,1	-1,3	22,8	13,	4,4	4,	3,5	4,	86	4,7	73	107	18	15	2	3	.	.	2	8	.	.	.
Amberg	410	12,4	-1,0	25,2	12,13,	3,2	4,	3,0	4,	81	5,4	58	124	16	12	2	5	.	2	12	3	108	.	.
Weiden	438	12,0	-1,1	24,6	13,	3,3	4,	0,9	21,	80	6,0	55	98	12	9	2	5	.	1	18	.	104	61	
Allgashütte	750	10,5	-1,1	23,0	13,	2,0	4,	0,2	4,	84	5,4	65	79	15	10	3	7	.	2	11
Oberviechtach	498	11,3	-1,2	23,2	13,	1,7	4,	-0,9	21,	83	5,9	84	127	13	3	2	12	.	2	15