

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 J u n i

Nummer 6

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. - 4.6. West- bzw. Nord-Lage

Die im Vormonat noch begonnene Westlage stellte sich ab 2.6. in eine Nordlage um, indem zwischen einem nach Island gerichteten Hochkeil und einem nordosteuropäischen Tief eine nördliche Strömung aufkam. Mit ihr gelangte noch kühlere Luft nach Nordbayern, die Höchstwerte sanken am 3.6. auf 9 bis 12 Grad ab. Die zunächst frontalen Niederschläge vom 1. Juni (6 bis 29 L/qm) gingen später in einzelne Schauer mit gebietsweise sehr unterschiedlichen Regenmengen (0 bis 10 L/qm täglich) über. Immerhin wurden in den ersten 4 Tagen des Monats vereinzelt etwa die halben durchschnittlichen Monatsniederschlagssummen erreicht. Die Nachttemperaturen sanken stellenweise auf 4 bis 5 Grad ab.

5. - 12.6. Hoch Mitteleuropa:

In der kühlen Luft baute sich ab 5.6. ein mitteleuropäisches Hochdruckgebiet auf, der nächtliche Bewölkungsrückgang ließ am 5. und 6. in Weiden und Weißenburg das Bodenthermometer nachts bis auf null Grad absinken. Im Laufe der Tage erwärmte sich jedoch die Luftmasse durch Sonneneinstrahlung zusehends, die anfänglichen Höchstwerte von 18 bis 23 Grad stiegen schließlich tageweise bis 28 Grad an. Ab dem 9.6. war das europäische Hoch insbesondere in höheren Schichten nicht mehr so ausgeprägt, es wich allmählich einer westlichen Strömung. Dadurch konnten einzelne Tiefausläufer in allgemein abgeschwächter Form bis Nordbayern vordringen und örtliche meist geringe Niederschläge verursachen. In Weißenburg jedoch hat ein Gewitter am 11.6. 20 L/qm Regen gebracht.

13. - 15.6.: Westlage:

Der Übergang zu einer zyklonalen westlichen Strömung trat nunmehr in allen Schichten ein, ein zentrales Tief über dem Nordmeer übernahm die Steuerung des Wetterablaufs. Die zonal herangeführte Luftmasse war jedoch relativ warm und die in ^{ih} auftretenden Höchstwerte von 21 bis 26 Grad, zum Teil bis 28 Grad unterschieden sich wenig von der vorausgegangenen Witterungsperiode. Da die Wetterlage auch hierbei immer noch leicht antizyklonalen Charakter hatte, fielen im Bereich der Störungsfronten nur geringe Niederschläge von 0.3 bis 2 L/qm.

16. - 18.6.: Hoch Nordmeer:

Über Osteuropa blieb das erwähnte Zentraltief zunächst liegend. Die nördliche Strömung an seiner Westflanke wurde durch ein Hoch über dem Nordmeer verstärkt, sie brachte dem mitteleuropäischen Raum abermals einen kühleren Witterungsabschnitt. Nur während des Kaltlufteinbruchs trat leichter Niederschlag bis 2 L/qm auf, sonst kam es rasch wieder zu Aufheiterungen und die anfänglichen Tagestemperaturen von maximal 14 - 19 Grad stiegen bald wieder auf Werte um 25 Grad an. In der relativ trockenen Luft wurden am 18.6. abermals niedrige Bodentemperaturen von 2 - 6 Grad gemessen.

19 - 21.6. Westlage:

Während sich der hohe Luftdruck nach Norden zurückzog, kam es zwischen einem westrussischem und einem nordwesteuropäischem Tief über Mitteleuropa vorübergehend zu einer neuerlich westlichen Strömung. Die durchziehenden Randstörungen waren jedoch durch einen Hochdruckkeil, der sich wiederum über Zentraleuropa einstellen konnte, in ihrer Wetterwirksamkeit stark abgeschwächt. Es fiel kein meßbarer Niederschlag. Die von Westen einströmenden Luftmassen erwärmten sich tagsüber auf 23 - 28 Grad und damit vielfach auf sommerliche Werte.

22. - 30.6. Hoch Mitteleuropa:

Anschließend stellte sich in der Bodendruckverteilung und in höheren Luftschichten ein Hochdruckgebiet ein, welche eine große Ausdehnung annahm und mit der Zeit weite Teile Europas mit nahezu störungsfreiem Wetter bescherte. Die anfänglich aus westlicher Richtung, später aus Nord bis Nordost einfließenden, relativ trockenen Luftmassen erwärmten sich bei heiterem bis wolkenlosem Wetter und dadurch ungehinderter Einstrahlung auf hochsommerliche Tagestemperaturen. Ab dem 24.6. wurden in Nordbayern an jedem Tag und zumindest gebietsweise 30 Grad überschritten, vom 27. - 29.6. wurden teilweise 33 - 34 Grad erreicht. Kein Maximum lag in dieser Zeit unter 26 Grad. Entsprechend hoch bewegten sich die Mitteltemperaturen mit 6 - 8 Grad über den langjährigen Werten. Lediglich am 29.6. und nur im Nürnberger Raum fiel ein leichter Schauer. Sonst hielt die seit Monatsanfang andauernde Trockenheit unvermindert an.

II. Die Auswirkungen der Juniwitterung auf die Landwirtschaft

Nur die ersten Junitage waren noch relativ kühl und regnerisch. Sodann setzte trockene und warme Witterung ein, die am Monatsende eine besorgniserregende Trockenheit und tropische Tagestemperaturen brachte. Da nach der ersten Juniwoche meist kein nennenswerter Niederschlag mehr fiel, hatte der Erdboden in der oberen Schicht schließlich keine Feuchte mehr, es zeigten sich bereits Trockenrisse. Gravierend machte sich die mangelnde Feuchte vor allem bei den Gras- und Futterpflanzen bemerkbar. Abgemähte Flächen brannten aus, der Nachwuchs unterblieb oder vertrocknete. Vor allem auf leichten Böden stand schließlich kein Grünfutter mehr zur Verfügung, sodaß da und dort mit der Verfütterung des schlecht gediehenen Sommergetreides begonnen wurde. Bei letzterem begann sich teilweise bereits eine Notreife abzuzeichnen. Auch das auf meist kurzem Halm stehende Wintergetreide zeigte am Monatsende schon deutliche Trockenschäden. Die Kartoffeln standen im Juni meist noch befriedigend, ihre Ertragsaussichten hängen jedoch von einem baldigen und ausreichendem Niederschlag im Folgemonat entscheidend ab. Demgegenüber gelten bei den Rüben hohe Ausfälle bereits als sicher. Die in der ersten Monatshälfte abgeschlossene Heuernte hat bei meist guter Qualität wegen vorausgegangener Trockenheit ebenfalls unterdurchschnittliche Erträge gebracht. Die Grummeternte ist in ernster Gefahr. Beim Obst führte der Feuchtmangel zu starkem Juniabfall, insbesondere bei Kernobst. Während pilzliche Pflanzenkrankheiten durch die trockene Witterung gehemmt waren, löste diese einen sehr starken Blattlausbefall bei Rüben, Obst- und vielen Gartenkulturen aus. Auch wurde ein verstärktes Auftreten des Kartoffelkäfers beobachtet.

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

Der Juni 1976 brachte in Nordbayern eine Fortsetzung der trockenen und warmen, sonnenscheinreichen Witterung.

Hohe Monatsmitteltemperaturen, die besonders im unterfränkischen Raum auftraten, bestimmten im Juni 1976 den Verlauf der Witterung in Nordbayern. Am höchsten lagen die Werte in dem klimatisch sehr milden, am Fuße des Westabfalls des Spessart gelegenen Kahl am Main, wo sich eine Monatsmitteltemperatur von 20,9 Grad errechnete. In den übrigen unterfränkischen Bezirken sowie in den Stadtlagen Mittelfrankens schwankten die Mitteltemperaturen zwischen 19,0 und 19,6 Grad, pendelten in den verbliebenen nordbayerischen Regionen um 16 bis 18 Grad und lagen nur in Höhenlagen ab 550 m NN unter 16 Grad. Wie warm der Juni 1976 in Nordbayern wirklich war, drückt sich erst bei der Betrachtung der Abweichungen vom jeweiligen Normalwert aus. Dabei verzeichnete Kahl am Main mit einer positiven Abweichung von 3,6 Grad den höchsten Wert. Seit Bestehen der Messungen in Kahl am Main im Jahre 1895 war nicht eine annähernd so hohe Abweichung registriert worden.

Insgesamt fällt es auf, daß in den bekannt warmen Gegenden höhere Abweichungen errechnet wurden als in den Gebieten, die auf Grund ihrer Lage zu den kühleren Lagen in Nordbayern gehören. Erstere weisen um 2,9 bis 3,6 Grad höhere Monatsmitteltemperaturen auf, letztere liegen nur um 1,1 bis 1,4 Grad über dem jeweiligen Durchschnitt.

Die absolut höchsten Temperaturen des Monats traten mit Werten von 33,2 bis 35,2 Grad im unterfränkischen Maintal auf, in den Mittelgebirgen lagen die Maxima mit etwas über 27 Grad erheblich darunter. Die Höchsttemperaturen stellten sich überall während der letzten Tage des Monats, also am 28., 29. oder 30. ein. Dagegen wurden die Tiefsttemperaturen meistens am 5. oder 6. notiert. Besonders im südlichen mittelfränkischen Raum wurden mit 1,5 bis 2,0 Grad verhältnismäßig tiefe Minimumtemperaturen gemessen. Insgesamt ergaben sich 7 bis 24 Sommertage mit einem Temperaturmaximum von 25,0 Grad und mehr und 8 bis 10 heiße Tage mit einer Höchsttemperatur von 30,0 Grad und mehr.

In Nürnberg errechnete sich eine Monatsmitteltemperatur von 19,2 Grad. Dieser Wert lag damit um 2,7 Grad über der Norm. 32,5 Grad, gemessen am 28., bedeuteten das Temperaturmaximum und 2,9 Grad, gemessen am 5., das Temperaturminimum des Monats. In Nürnberg wurden 19 Sommertage und 5 heiße Tage gezählt. Der am 28. registrierte Maximumwert stellt gleichzeitig ein neues Extrem in der fast 100-jährigen Temperaturreihe dar, da bisher 31,5 Grad aus dem Jahre 1947 als Höchstwert galten. Der graphische Temperaturverlauf von Nürnberg zeigt eine zu kalte Periode vom Monatsbeginn bis zum 6. Danach war es bis auf den 16. und 17. zu warm. Die Einstufung der Tagesmitteltemperaturen ergibt im Juni 1976 in Nürnberg folgendes Bild: 4 Tage waren viel zu kalt und 2 Tage leicht zu kalt. Normal temperiert waren nur 2 Tage. Dagegen ergaben sich 6 leicht zu warme und 16 viel zu warme Tage.

Der Juni 1976 brachte in Nordbayern eine Fortsetzung der schon seit Monaten anhaltenden trockenen Witterung. Während der letzten 12 Monate fielen nur 2 Monate, der November 1975 und der Januar 1976, zu naß aus, so daß sich jetzt bereits ein sehr großes Niederschlagsdefizit abzeichnet.

Seit Bestehen der Messungen in unserem Raum hat sich eine ähnliche Trockenperiode nur im Jahre 1947 ergeben. Die Monatssummen des Niederschlags lagen auch in diesem Monat wieder weit unter den Normalwerten. Teilweise unter 10 mm lagen in manchen Bereichen die Monatsmengen. Diese Werte entsprechen etwa 14 Prozent des normalen Niederschlags. Vereinzelt führten zwar stärkere Niederschläge zu größeren Mengen, mehr als 66 Prozent wurden aber nirgends erreicht.

3 bis 9 Tage mit meßbarem Niederschlag (≥ 0.1 mm) und 2 bis 7 Tage mit merklichem Niederschlag (≥ 1.0 mm) zeigen, daß die Niederschlags-häufigkeit allgemein recht gering war.

In Nürnberg ergab sich eine Monatssumme des Niederschlags von 34 mm, was 47 Prozent des normalen Niederschlags entspricht. Besonders während der ersten 4 Tage des Monats wurde der Großteil der Menge registriert. Unter der Berücksichtigung des trockenen Witterungscharakters waren die restlichen Niederschläge an einzelnen Tagen bis zur Monatsmitte unbedeutend. Die Einstufung der Tagesniederschläge hat in Nürnberg folgendes Aussehen:

Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm: 6 Tage (im Mittel 15.0 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm: 5 Tage (im Mittel 10.9 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens 2.5 mm: 3 Tage (im Mittel 7.8 Tage)
Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm: 2 Tage (im Mittel 2.3 Tage).

Die ständigen Hochdrucklagen führten in Nordbayern zu einer sehr hohen Zahl von Sonnenscheinstunden. Relativ am längsten schien die Sonne im Raume Selb mit 295 Stunden, entsprechend 153 Prozent.

In Nürnberg schien die Sonne zwar mit 301 Stunden absolut am längsten, wegen des hier höheren Mittelwertes ergaben sich aber nur 136 Prozent.

Solarimeter-Meßergebnisse Juni 1976 in Joule/cm²

Nürnberg:

542	275	849	1302	2321	2839	2116	2894	2682	2126	Dek.-Su.:	17	946	
1362	2347	2106	2788	2078	1493	2767	3016	2470	2143	Dek.-Su.:	22	570	
1878	2581	2307	2502	2495	2845	2880	2834	1920	2893	Dek.-Su.:	25	135	
											Mon.-Su.:	65	651
											Mon.-Mi.:	2	188,4

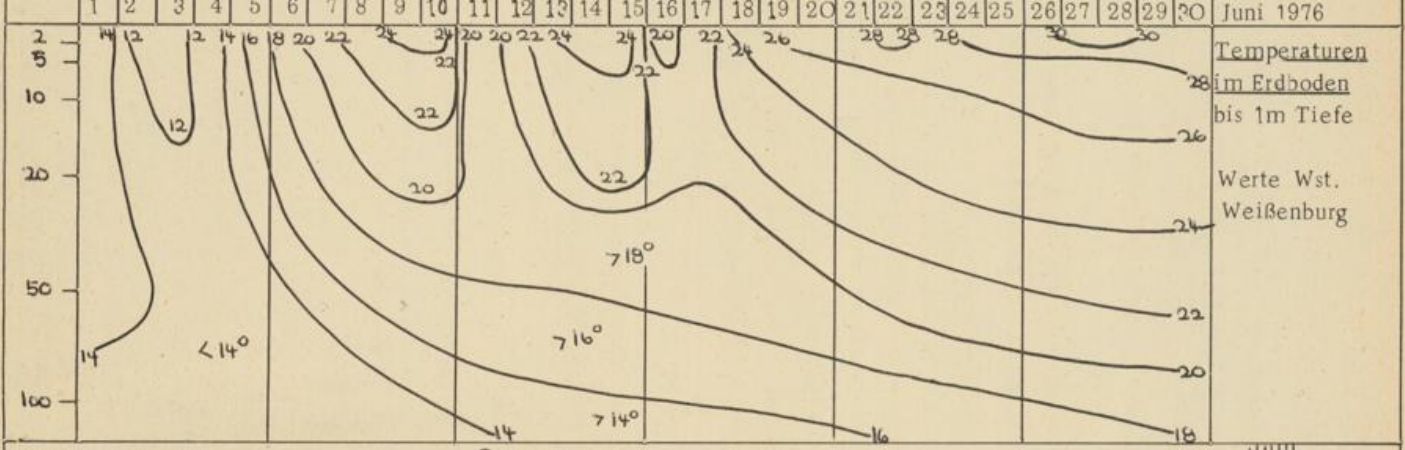
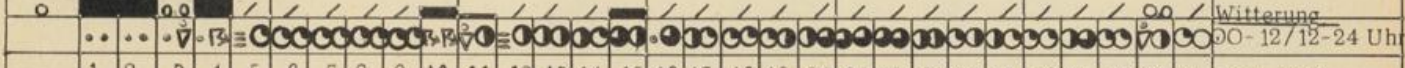
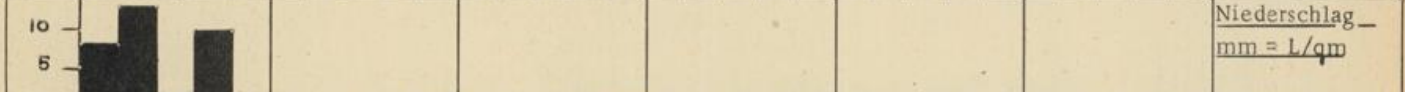
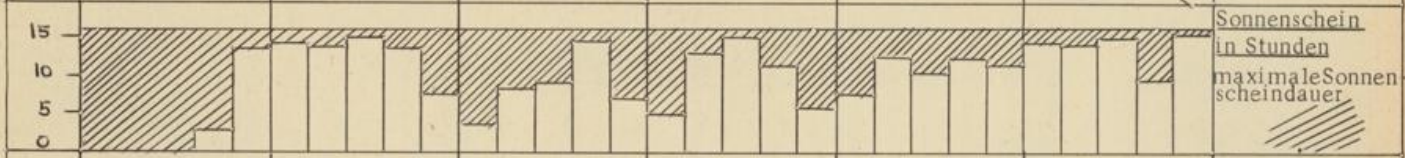
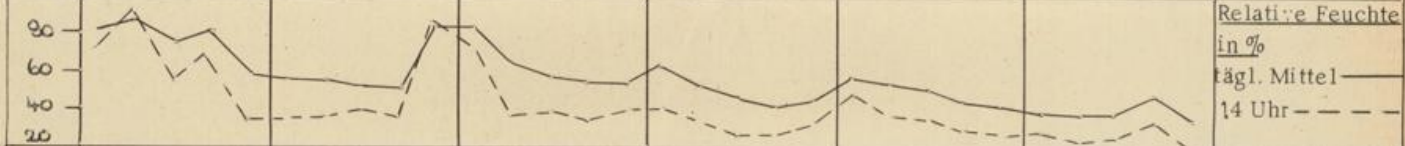
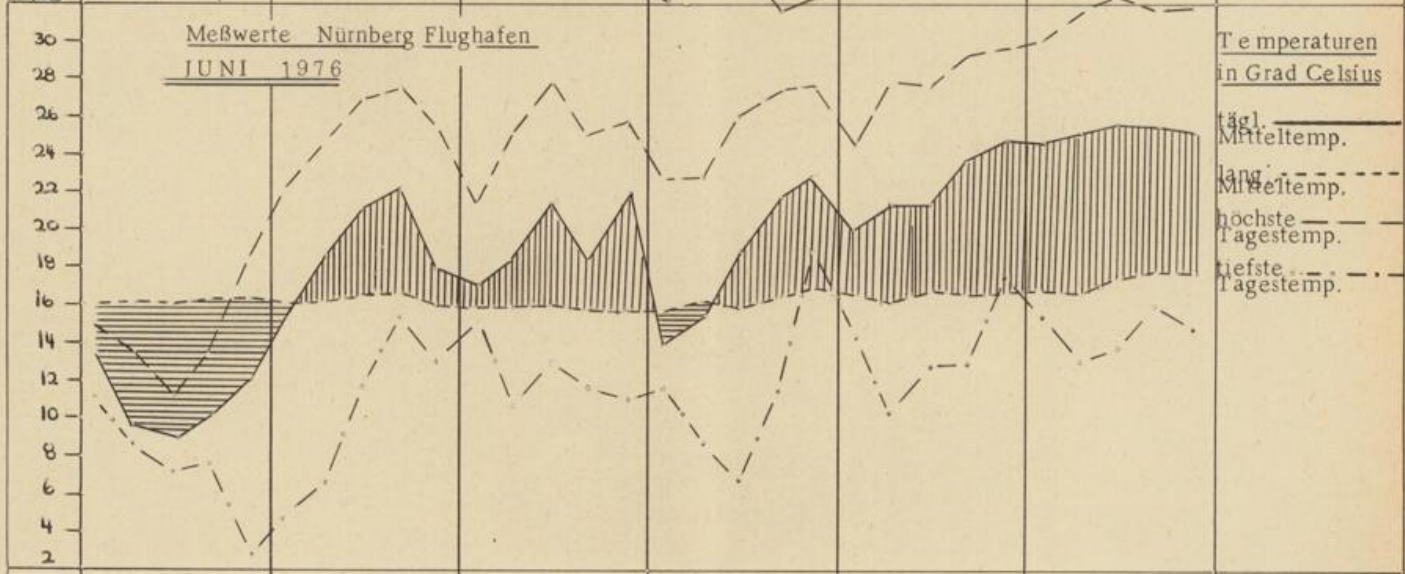
Solarimeter-Meßergebnisse Juni 1976 in Joule/cm²

Würzburg:

435	421	1093	1231	2494	2679	2719	2775	2749	1544	Dek.-Su.:	18	140	
1320	2515	2581	2885	1947	1760	2329	2839	1974	1581	Dek.-Su.:	21	731	
2082	2526	2290	2548	2767	2650	2761	2630	2430	2826	Dek.-Su.:	25	510	
											Mon.-Su.:	65	381
											Mon.-Mi.:	2	179,4

Ausgegeben: Dienstag, 27.7.1976

	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	Juni 1976	
	West bzw. Nordlage			Hoch Mitteleuropa						Westlage			Hoch Nordmeer		Westlage		Hoch Mitteleuropa						Großwetterlagen									
	▶			▶						▶			▶		▶		▶						Fronten									
	mPt	mP	cP	cP	cTp	cT					mTp					mPt																Luftmassen
	↗	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	↙	↘	Wind 14 Uhr	



Zeichenerklärung:

	Warmfront		Übergang in		wolkenlos		Regen		zu warm
	Kaltfront		Konvergenz		halb bedeckt		Regenschauer		zu kalt
	Warmfront in der Höhe		Kaltfront in der Höhe		wolkig		Gewitter		
	Okklusion		Nebel		bedeckt				

Der Pfeil fliegt mit dem Wind

Ren

JUNI 76		Lufttemperatur in Grad Celsius										Niederschlag		Zahl der Tage								Sonnenscheindauer		
Ort	Höhe (NN)	Mittel	Abweichung v. Normal	Höchste		Tiefste		Tiefste am Erdboden		Luftfeuchte %	Bewolkungsmittel (achtel)	Summe in mm		Zahl der Tage								Summe in Stunden	in % des Normal	
				am		am	am	am	in % d. Normal			0,1 mm	1,0 mm	10,0 µmm	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	heiße Tage	Sommerlage				
Ostheim	315	18,0		22,0	28,	2,7	5,	2,5	5,	59	2,4	28	44	3	4	1		1	10	4	6	16		
Langenleiten	520	18,1	2,7	29,8	28,	6,0	7,	5,0	2,5,	54	2,4	25	30	4	4	1	1	1	9	5		8		
Bad Kissingen	224	19,4	2,1	23,0	29,	5,5	5,	4,9	6,	52	2,5	18	24	5	4			1	9	6	6	20	267	127
Kahl	110	20,9	2,6	25,2	29,	5,4	7,	2,0	6,7,	51	4,1	14	17	4	2	1	1	1	6	9	10	24		
Frammersbach	265	17,8		22,6	28,	2,6	6,	1,0	6,	61	2,7	25	30	6	5	1	1	2	8	7	7	18		
Wurzburg-Stein	259	19,6	2,9	22,2	28,29,	5,6	6,	4,8	5,	55	2,4	46	64	8	6	1		2	10	4	7	19	275	124
Schweinfurt	241	19,1	2,3	23,5	27,28,	4,7	5,	4,3	5,	56	3,3	26	38	6	4	1		1	11	7	7	19		
Bamberg	239	18,9	2,3	31,9	28,	5,0	18,	3,9	6,	59	3,4	22	30	6	3	1		1	11	4	6	17	284	140
Coburg	337	18,1	2,0	32,0	28,	3,4	5,	2,7	5,	58	3,6	34	43	4	4	1			13	7	4	13	291	134
Wickendorf	560	15,7	1,1	29,0	28,	2,0	6,	1,5	6,	64	3,3	12	14	3	3			2	10	3		7		
Hof-Hohensaas	567	15,8	1,9	29,0	28,	3,5	6,	1,2	6,	62	3,4	24	33	8	2	1	2	2	12	6		7	279	138
Oelsnitz	553	15,7	1,6	29,3	28,	1,6	18,	0,7	18,	64	3,6	25	25	9	2	2		3	5	3		10		
Fichtelberg	705	15,5	1,7	27,6	28,	4,0	3,	1,1	6,	63	3,7	35	36	6	4	2	1	3	7	4		6		
Bayreuth	330	17,1	1,4	31,5	28,	3,0	6,	1,8	18,	60	4,2	18	24	3	3		1	2	5	6	3	17	277	133
Nbg.-Flugwewa	310	19,2	2,7	32,5	28,	2,9	5,	2,6	6,	56	3,4	34	47	6	5	2	3	2	9	4	5	19	301	136
Neustadt	328	18,5	2,3	32,6	29,	3,8	6,	2,9	6,	58	3,5	30	43	6	5		2	1	10	5	7	16		
Rothenburg	421	18,5	2,9	30,5	28,	5,1	17,	1,7	6,	54	2,9	25	31	7	5			2	12	4	4	14		
Weißenburg	422	17,7	2,3	30,5	29,30,	2,4	6,	0,2	6,	61	3,5	56	66	6	5	3	3	2	7	5	2	16	300	135
Cham	420	17,8	1,8	31,2	29,	4,1	6,	1,2	6,	60	2,8	24	29	5	6		1	3	12	3	3	17	295	145
Regensburg	376	18,5	2,3	30,9	30,	4,8	6,	2,2	6,	58	3,5	41	49	8	5	2	2	3	7	3	3	18	286	135
Pansberg	525	18,3	2,7	31,2	30	6,0	3,4,	5,3	3,4,	62	2,8	20	23	5	4				15	4	3	17		
Amberg	410	18,2	2,3	33,0	30	3,8	6,	3,5	6,	62	3,1	31	44	7	5	1		3	11	3	6	21	232	
Weiden	438	17,2	1,6	30,6	29,	3,5	6,	0,3	5,	60	3,5	33	43	6	5	1	1	2	8	5	3	15	261	121
Altglashütte	750	15,4	2,2	27,9	29,	3,3	3,	0,9	5,	62	2,7	25	21	4	4	1	1		12	3		5		
Oberwichtach	498	16,5	1,8	29,1	30,	2,7	6,	0,6	6,	62	3,5	35	40	7	5	1		3	9	4		10		