

Monatlicher Witterungsbericht

für Nordbayern

herausgegeben vom Deutschen Wetterdienst, Wetteramt Nürnberg

Bezugspreis: 20.--/Jahr

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung gestattet

85 Nürnberg,
Hochhaus am Pfarrer
Telefon: 41200/06

Jahrgang	1971	Monat	Juli	Nummer	7
----------	------	-------	------	--------	---

I. Allgemeiner Wetterablauf

1. bis 12. Juli: Hochdrucklage, bisweilen nur Randeinfluß

Mit dem Aufbau eines Hochs über Mitteleuropa endete am Monatsersten das unfreundliche Wetter der Vorwochen. Da die Bewölkung abnahm und nur vereinzelt und im ganzen wirkungslose Wetterfronten Nordbayern überquerten, konnte ab 2. die Einstrahlung ungehindert erfolgen, und verbreitet gab es nun 12 bis 15 Stunden täglichen Sonnenschein. Doch blieb es bis zum 4. allgemein zu kühl; die vorherrschende Strömung aus Nord bis Ost ließ die Mittagstemperaturen nur zögernd auf 19 bis 24 Grad steigen und die Tiefstwerte anfangs auf 8 bis 4 Grad zurückgehen. Dann stiegen die Temperaturen bei Zufuhr von warmer Luft stetig an; vielenorts wurden zwischen 9. und 12. auch über 30 Grad erreicht, und die Nächte waren ab 10. mit Tiefstwerten von 13 bis 19 Grad recht mild. Die Niederschlagsstätigkeit blieb sehr gering, nur bis zum 4. gab es strichweise meist belanglosen Regen und dann herrschte Trockenheit.

Diese hielt im allgemeinen auch an, als vom Atlantik ein kräftiges Hoch gegen die Britischen Inseln zog, über Mitteleuropa ein Hochdruckkeil trotz Schwächung durch vereinzelte Fronten aus Nordwesten im ganzen erhalten blieb und damit zwischen

13. und 22. Juli eine meist nur schwache Nordwest- bis Westlage herrschte. Die Tageshöchsttemperaturen brachten nun an einzelnen Tagen nur 15 bis 19 Grad (19. und 20.), die Nachttemperaturen fielen auf nahe 5 Grad und in Bodennähe ungünstiger Lagen kann es durchaus kurzfristig geringen Bodenfrost gegeben haben. Die Sonnenscheindauer zeigte große Schwankungen von Ort zu Ort (0 bis 15 Stunden) und von Tag zu Tag (als Flächenmittel 13 Stunden am 14. und nur 1 Stunde am 20.). Nur örtlich fiel bis zu 5 mm Regen, und an allen Tagen blieb es strichweise vollkommen trocken.

Gegen Ende dieser Periode wanderte das nordatlantische Hoch über den nördlichen Azorenraum hinweg zum Festland und führte bei langsamer und nicht stetiger Weiterverlagerung nach dem östlichen Mitteleuropa vom

23. bis 31. Juli zu einer hochdruckgebünstigten Lage.

Meist erfolgte Zufuhr von warmer und feuchter Mittelmeerluft; nur am 28. konnte etwas kühlere Meeresluft einsickern, Vereinzelt Störungsausläufer zeigten im nördlichen Bayern nur geringe Wetterwirksamkeit und brachten nur örtlich sowie in Verbindung mit Gewittern Niederschläge auch von größerer Ergiebigkeit. Bei nur teilweise gestörter Sonne einstrahlung erreichten die Temperaturen mit 30 bis 35 Grad die höchsten Werte des Jahres.

II. Die Witterungswerte des Juli 1971 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten

Der Juli 1971 verlief in Nordbayern zu warm, viel zu trocken und zu sonnenscheinreich.

Die Monatsmitteltemperaturen bewegten sich zwischen 16.5 und 20.0 Grad

enthalten

und lagen damit im Flachland um 2.0 bis 2.0 Grad, in Mittelgebirgslagen um 0.3 bis 1.0 Grad über dem langjährigen Durchschnitt. Die Betrachtung des Temperaturverlaufs zeigt zu kühle Perioden in der Zeit vom 1. - 5. und 13. - 21. Juli und sehr warme Perioden vom 6. - 12. sowie 22. - 23. Juli. Außer in Höhenlagen über 700 m NN waren an allen Stationen heiße Tage mit einem Tagesmaximum über 30 Grad zu verzeichnen, maximal in Regensburg 9 Tage (im Mittel 2.9). Die absolut höchste Temperatur des Monats wurde überall am 27. Juli festgestellt, teilweise mit 35 Grad (Maximum Kahl 35.4 Grad). Andererseits kam es in den kühleren Perioden zu erheblicher nächtlicher Abkühlung; so wurde in Oelschnitz am 2. Juli eine Tiefsttemperatur von nur 1 Grad gemessen. Am Erdboden wurden am 1. und 2. Juli auch an anderen Stationen Temperaturen zwischen 0 und 4 Grad erreicht.

In Nürnberg lag die Monatsmitteltemperatur mit 19.2 Grad um 1.5 Grad über der Norm. Gemessen an der Tagesmitteltemperatur verliefen hier 3 Tage normal, 6 Tage leicht zu kalt und 3 Tage viel zu kalt. Dagegen fielen 4 Tage leicht zu warm und 15 Tage viel zu warm aus. Mit 34.7 Grad trat am 27. Juli die höchste Temperatur des Monats ein, mit 5.3 Grad am 2. Juli die tiefste. Es waren 6 heiße Tag (im Mittel 2.1) und 17 Sommertage (im Mittel 9.2) zu verzeichnen. Am 27. Juli wurden mit 34.7 Grad und am 31. Juli mit 32.8 Grad die absolut höchsten Temperaturen für dieses Datum seit 1879 gemessen. Bisher waren für diese Tage die Höchstwerte 34.0 Grad im Jahr 1928 bzw. 32.3 Grad im Jahr 1934.

In ganz Nordbayern erwies sich der Juli 1971 als außerordentlich niederschlagsarm, wobei das nordwestliche Franken mit 15 - 20 % der Norm noch relativ günstig abschnitt. In den übrigen Gebieten blieb die Monatssumme des Niederschlags meist unter 10 %, nur vereinzelt ließ ein etwas ergiebigerer Gewitterregen den Prozentsatz etwas emporschnellen. Allgemein trat nur an 3 - 4 Tagen meßbarer Niederschlag auf, maximal an 7 Tagen. Nur ganz vereinzelt wurden Tagesniederschläge von mehr als 10 mm gemessen. Auch die Zahl der Gewitter war in diesem Hochsommermonat gegenüber den gewitterreichen Vormonaten sehr gering, im Höchstfall wurden 3 Gewitter beobachtet.

Auch in Nürnberg stellt der Juli 1971 seit Beginn der Messungen einen Extremfall dar. Mit 5 mm (= 5 % des langjährigen Mittels) war dies der trockenste Juli seit 1879. Bisher hielt der Juli 1964 mit 9 mm den Rekord, der nun noch unterboten wurde. An nur 3 Tagen fiel meßbarer Niederschlag. Ein Vergleich der Niederschlagshäufigkeit mit dem langjährigen Mittel sieht folgendermaßen aus:

Zahl der Tage mit mindestens 0.1 mm: 3 Tage (im Mittel 14.9)
 Zahl der Tage mit mindestens 1.0 mm: 1 Tag (im Mittel 11.3)
 Zahl der Tage mit mindestens 2.5 mm: 1 Tag (im Mittel 8.9)
 Zahl der Tage mit mindestens 10.0 mm: - Tag (im Mittel 2.7)

Entsprechend der geringen Niederschlagshäufigkeit war der Monat Juli ungewöhnlich sonnenscheinreich. Mit 294 - 332 Stunden betrug die Monatssumme überall 125 - 150 % der Norm. In Nürnberg wurden 329 Stunden Sonnenschein registriert. Das sind genau 100 Stunden mehr als normal (langjähriges Mittel 229 Stunden) und noch 2 Stunden mehr als in dem bisher sonnenscheinreichsten Juli seit 1901 (Juli 1928 mit 327 Stunden).

Das Bewölkungsmittel lag bei rund 2.7 - 3.5 Achtel der Himmelsbedeckung. Nur 1 - 4 trübe Tage stehen 6 - 13 heiteren Tagen gegenüber.

III. Die Auswirkung der Juliwitterung auf die Landwirtschaft

Nach dem überwiegend feuchtkühlen bis naßkalten Juni setzte in den ersten Tagen des Juli ein grundlegender Umschwung im Wetterablauf ein. Infolge vorherrschenden Hochdruckeinflusses hörten die Niederschläge rasch gänzlich auf und die Temperaturen

erreichten bald hochsommerliche Werte. Zunächst hatte die trockenwarme Witterung eine starke wachstumsfördernde Wirkung auf die gesamte Vegetation, insbesondere auf die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Doch mit der zunehmenden Dauer der Niederschlagsarmut hörte die günstige Wirkung der Wärme allmählich auf und auf leichteren Böden machten sich bald die ersten Trockenheitsschäden bemerkbar. Wenn auch da und dort gelegentlich Gewitterregen niedergingen, so erfassten diese doch insgesamt nur einen recht kleinen Teil der landwirtschaftlichen Kulturgebiete. Am stärksten zog die immer länger anhaltende Trockenheit die Hackfruchtflächen in Mitleidenschaft, während die Winter- und Sommergetreidebestände überwiegend ohne größere Einbußen beschleunigt erntereif wurden. Sehr günstig wirkte sich hier der volle Mähdrescheinsatz aus. Beim Gemüsebau spielte heuer die Möglichkeit künstlicher Beregnung großenteils eine ausschlaggebende Rolle.

Getreide: Am besten schnitten vielenorts die verschiedenen Wintergetreidearten ab, vor allem auf schwereren Böden. Auf Sandböden trat teilweise Früh- und Notreife ein. Etwas stärker war die Ertragsminderung beim Sommergetreide. Doch kann insgesamt noch mit einer nahezu durchschnittlichen Gesamtgetreideernte gerechnet werden. Am Monatsende waren die Erntearbeiten noch in vollem Gange.

Bei den Hackfrüchten waren die Unterschiede erheblich größer. Während in Gebieten mit schwereren Böden sich einzelne Gewitterregen noch ertragsfördernd auswirkten, nützten die wenigen Niederschläge bei leichten Böden nicht mehr viel. So kam es, daß nicht geringe Kartoffelflächen die Voraussetzungen für eine einigermaßen ausreichende Ernte nicht mehr boten. Bei den Rüben war es im ganzen etwas besser. Doch auch sie litten teils schon sehr unter der Trockenheit, so daß jedenfalls auf leichteren Böden kaum mehr mit einer befriedigenden Ernte gerechnet werden kann.

Auch die Gras- und Futterpflanzenkulturen wurden durch den Niederschlagsmangel weitgehend in Mitleidenschaft gezogen. Nach einer sehr in die Länge gezogenen Heuernte, die z. T. im Juli durchgeführt werden konnte und die sehr unterschiedliche Ergebnisse zeitigte, gab es bei der anhaltenden Trockenheit überwiegend keinen oder nur einen unbedeutenden Gras- und Kleenachwuchs. Die Hangwiesen brannten vielfach aus. Nur in Schattlagen und bei Wasserwiesen konnte großenteils noch eine einigermaßen befriedigende Gummeternte eingebracht werden.

Der Gemüsebau erbrachte überwiegend nur dort gute Ernteerträge, wo mit künstlicher Beregnung entscheidend nachgeholfen werden konnte.

Bei der Obsternte sah es anfangs noch gut aus; die an sich reichen Erdbeererträge, die im Juni noch teils unter der Nässe gelitten hatten, konnten unter den besten Reifebedingungen geerntet werden. Ähnlich verhielt es sich mit den Kirschen. Bei den späteren Obstsorten machte sich besonders auf leichteren Böden in der zweiten Julihälfte ein stärkerer Fruchtabfall infolge Wassermangels bemerkbar.

Der Zwischenfruchtanbau mußte weitgehend unterbleiben. Daher können hier nur unbedeutende Ernteerträge erwartet werden.

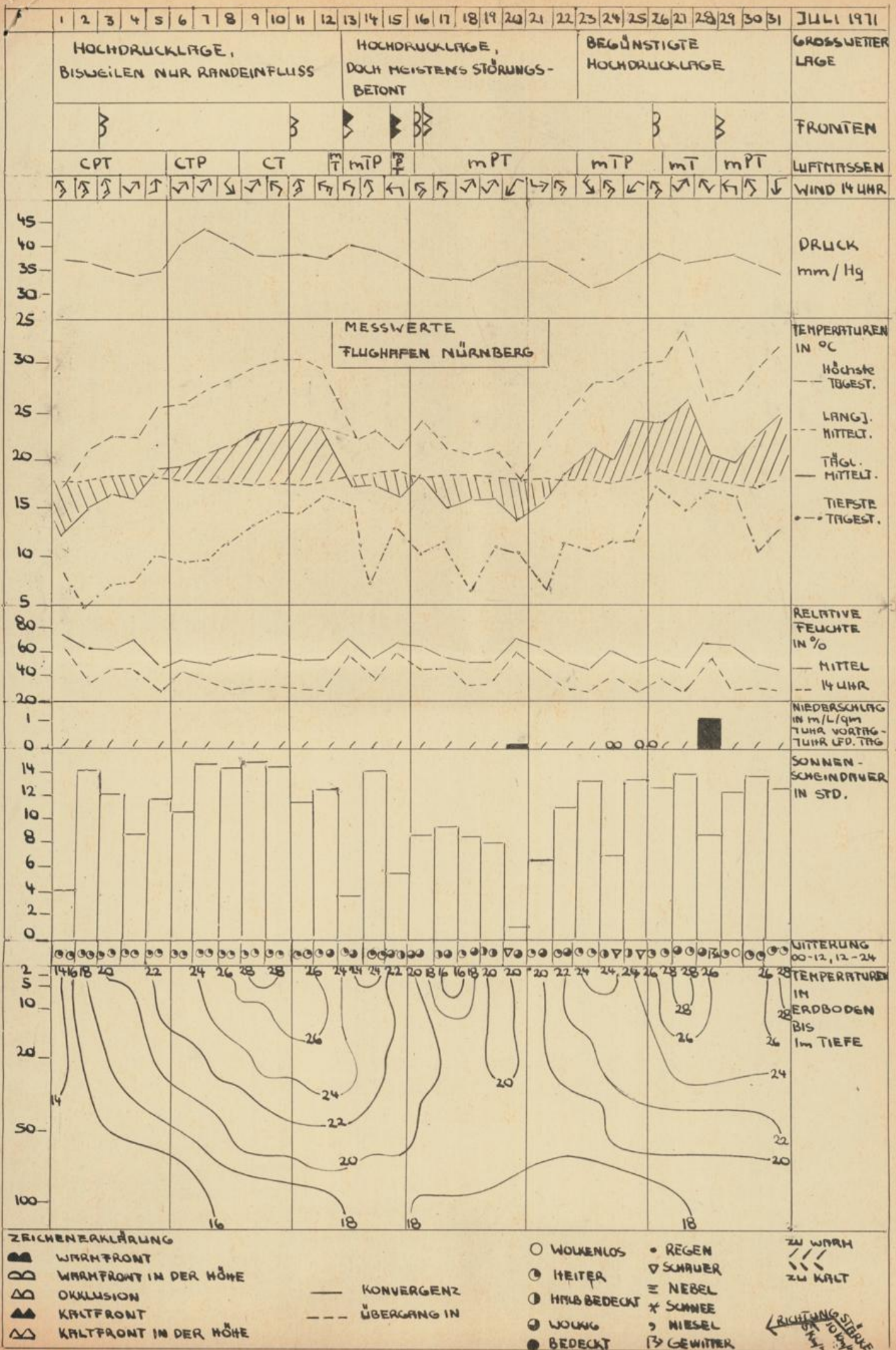
An Pflanzenkrankheiten traten - vielfach vom feuchten Juni übernommen - hauptsächlich Obstschorf und Kartoffelkrautfäule stärker auf. Anfangs verbreiteten sich beide Krankheiten noch etwas. Doch bei der zunehmenden Dauer der Trockenheit ließ der Befall eher nach oder er stagnierte. Andere Krankheiten, die noch da und dort eine Rolle spielten, waren: bei Kartoffeln die sog. Fußkrankheit, bei einigen Kulturpflanzen auch Cercospora. Vereinzelt traten auch Vergilbungserscheinungen auf.

Schädlinge: am stärksten und verbreitetsten war und blieb lange Zeit der Blattlausbefall. Das Kartoffelkäferauftreten war regional sehr verschieden und ließ gegen Monatsende merklich nach. Stellenweise wurde auch ein stärkerer Rübenfliegenbefall beobachtet. Wie meist bei längerer Trockenheit, so nahm auch diesmal das Auftreten der Feldmäuse vielenorts erheblich zu.

Solarimetermeßergebnisse v. Würzburg für Juli 1971 in cal

425	646	630	654	667	640	665	673	628	562	1	Dekadensumme:	6190
511	577	419	675	397	510	667	673	480	273		Dekadensumme:	5182
471	549	601	412	555	549	630	275	470	582	589	Dekadensumme:	5683
											Monatssumme:	17055
											Monatssmittel:	550.2

Abgeschlossen: Nürnberg, den 23. August 1971



Juli 1971	Höhe (m NN)	Lufttemperatur (Grad Celsius)								Luftfeuchtigkeit %	Niederschlag	Zahl der Tage							Sonnenscheindauer						
		Mittel	Abweichung v. Normal	Hochste	am:		Tiefste am Erdboden	am:				Besetzungsmittel (achtel)	Summe in mm	1. % d. Normal	m. Niederschlag			Nebel	Gewitter	heitere	trübe	heiße Tage	Sommerstage	Summe in Std.	in % d. Normal
					Tiefste	am:		Tiefste	am:						0.1 mm	1.0 mm	10.0 mm								
Fladungen	415	17.5	0.6	32.0	27.	6.2	17./18.	6.0	17./18.	62	2.3	6	8	2	1	-	1	-	9	1	-	12			
Langenleiten	520	18.7	1.5	32.2	27.	8.2	1.	5.0	1.	57	3.9	10	11	4	4	-	1	2	5	5	1	13			
Kisingen	216	18.9	1.0	34.5	27.	4.5	2.	3.1	2.	63	3.2	14	17	4	4	-	1	2	7	2	6	16	294	134	
Kahl	110	20.0	1.0	35.4	27.	5.2	1.	4.3	17.	63	3.4	8	11	7	4	-	3	6	2	7	2	20			
Frammersbach	265	17.2		34.4	27.	2.9	2.	0.5	17.	71	4.1	15	17	6	5	-	2	2	2	3	5	15			
Würzburg-Stein	259	20.0	1.6	35.0	27.	7.2	1.	6.3	21.	61	3.0	2	2	3	-	1	3	8	1	6	-	18	332	141	
Schweinfurt	240	19.2	0.9	35.0	27.	5.2	2.	4.7	2.	64	2.7	12	17	4	2	-	1	-	11	1	7	16			
Bamberg	239	19.2	1.0	34.3	27.	4.8	2.	5.4	2.	61	2.7	2	2	2	1	-	2	-	9	-	-	17	326	150	
Goburg	337	18.9	1.3	34.2	27.	4.6	17.	3.0	2.	59	2.9	5	6	3	1	-	1	10	1	4	16	332	145		
Wickendorf	550	16.5	0.3	31.6	27.	2.9	2.	1.7	2.	69	2.7	3	-	2	2	-	1	1	12	1	1	11			
Hof-Hohensaas	567	16.8	1.2	31.9	27.	4.5	18.	0.4	2.	65	2.8	14	17	6	3	-	3	3	13	1	2	13	308	148	
Oelschnitz	553	16.7	1.0	31.7	27.	1.0	2.	0.3	2.	67	3.4	11	-	5	3	-	-	1	4	1	2	13	300		
Fichtelberg	705	16.5	1.0	29.6	27.	5.3	1.	0.6	2.	64	3.1	7	6	4	2	-	-	2	4	2	-	9			
Bayreuth	330	19.4	2.1	34.5	27.	4.0	2./18.	1.0	2.	61	3.9	5	6	4	1	-	-	2	3	4	7	15	311	144	
Nbg.-Buchenbühl	335	19.2	1.5	34.7	27.	5.3	2.	4.2	2.	59	3.0	5	5	3	1	-	-	1	8	1	6	17	313		
Neustadt/Aisch	328	18.9	1.1	34.4	27.	5.4	21.	5.0	2.	64	3.7	12	13	3	3	-	5	-	3	1	6	17			
Rothenburg o. T.	425	18.8	1.5	33.5	27.	5.1	2.	4.2	2.	61	2.5	9	11	4	2	-	6	-	11	1	2	17			
Ansbach	413	19.2	1.4	33.5	27.	6.3	2.	4.8	21.	66	3.1	5	6	4	2	-	1	1	9	2	3	16	322	135	
Weißenburg	422	18.2	1.1	32.8	27.	4.0	2.	3.2	2.	66	3.3	8	9	4	2	-	3	2	8	2	5	17	307	126	
Elchstatt	397	18.4		32.3	27.	4.5	2.	4.0	2.	65	3.3	12	12	4	2	-	1	1	7	4	5	16			
Regensburg	376	19.3	1.3	32.8	27.	7.4	2.	4.4	2.	64	3.2	32	34	4	3	-	1	-	3	9	3	9	18	309	134
Parsberg	525	19.1	1.8	32.0	27.	6.2	1.	5.6	1.	67	2.4	7	7	2	1	-	-	2	11	2	4	17			
Amberg-Stadt	406	18.4	1.0	34.0	27.	5.8	2.1	5.0	2.	65	2.9	15	16	4	3	-	-	3	13	1	8	19	313		
Weiden	438	18.1	1.0	32.8	27.	4.7	2.	1.7	2.	63	2.8	9	9	7	1	-	-	2	11	1	7	17	302	136	
Altglashütte	750	17.1	2.2	29.6	27.	4.7	1.	4.3	1./2.	64	2.8	16	10	7	3	-	1	-	13	1	-	11			
Oberviechtach	505	18.0	1.7	31.5	27.	3.0	2.	3.5	2.	66	3.1	12	12	4	4	-	2	1	9	1	2	13			