

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 Plärrer
Telefon 1200/06

Jahrgang 1970

Monat April

Nummer 4

I. Allgemeiner Wetterablauf

1.-11.4. Tief Mitteleuropa

Im ersten Monatsdrittel war für Mitteleuropa einmal hoher Luftdruck maßgebend, der seinen Schwerpunkt vom östlichen Atlantik ab 6. April in den Isländischen Raum verlagerte. Zum anderen befand sich Deutschland im Bereiche tiefen Luftdruckes, da sich die meiste Zeit über ein ausgedehntes Tiefdrucksystem von Südkandinavien bis zum Mittelmeer erstreckte. Vom 1. bis 6. floß unter vorübergehend etwas auffrischenden Winden in Deutschland Kaltluft polaren Ursprungs ein. Diese verursachte vom 1. bis zum 6. meistenorts fast täglich schauerartige Niederschläge. Diese gingen nicht nur in den höheren Lagen, sondern vielfach auch im Flachland als Schnee nieder. So war dort verbreitet am 4. und z.T. noch am 5. eine dünne, 1 bis 4 cm hohe Schneedecke vorhanden. Die Tagestemperaturen stiegen auf 3 bis 8 Grad, vom 3. bis 5. auf 1 bis 6 Grad an. Vom 2. bis 5. bildeten sich verbreitet leichte Fröste aus, im allgemeinen zwischen 0 und -6 Grad, vom 3./4. im Raume Ansbach und Weißenburg zwischen -8 und -12 Grad. Am 7. und anfangs noch am 8. gelangte mildere Meeresluft in unser Gebiet, so daß wieder 3 bis 8 Grad erreicht wurden und am 7. zeitweilige Regenfälle oder Schauer auftraten. Am 9. verlagerte sich eine Tiefdruckstörung von Italien über Ungarn nordwärts. Dabei kam über der Kaltluft der unteren Luftschichten in der Höhe wärmere Mittelmeerluft zum Aufgleiten. Die Folge waren am 9. verbreitete Niederschläge, die in den Niederungen von Regen zeitweise in Schnee übergingen. So war dort bis 10. Vormittag gebietsweise eine 1 bis 2 cm hohe Schneedecke vorhanden. Am 11. waren zeitweilig Regen- oder Schneeschauer zu beobachten. Mittags wurden am 9. April 0 bis 6 Grad, am 10. und 11. April größtenteils 2 bis 8 Grad gemessen. Nachts entstand vom 9./10. und 10./11. leichter Frost.

12.-13.4. Westlage

Mit einer westlichen Höhenströmung zog vom 12. bis 13. ein Tiefdruckgebiet von den Britischen Inseln über Deutschland hinweg ostwärts. Im Zusammenhang damit traten in Nordbayern von der Nacht vom 12./13. bis zum 14. früh zeitweilige Regenfälle oder Schauer auf, welche insgesamt meist 11 bis 21 mm erbrachten. Tagsüber fand eine Erwärmung auf 7 bis 12 Grad statt.

14.-15.4. Nordlage und Hoch Mitteleuropa

Nunmehr floß vorübergehend kalte Meeresluft in Deutschland ein, welche dann am 15. unter den Einfluß eines von Südwest-Europa bis Finnland reichenden Hochs gelangte. Dadurch stellte sich nach einzelnen Niederschlägen am 14. (Maxima 5 bis 10 Grad) in der Nacht vom 14./15. Aufheiterung ein, welche Nachtfrost bis -4 Grad bewirkte. Am 15. schien an 4 bis 11 Stunden die Sonne, so daß es mit 10 bis 13 Grad etwas wärmer als am Vortag wurde.

16.-18.4. Südwestlage

Ein ausgedehntes atlantisches Tief, dessen Schwerpunkt sich von Island zum Nordmeer verlagerte, bewirkte an seiner Südseite mit einer südwestlichen Höhenströmung ab 16. die Zufuhr warmer Meeresluft. So wurde auch Nordbayern, wo am 16. Höchsttemperaturen zwischen 8 und 14 Grad gemessen wurden, ab 17. von tropischer Warmluft überflutet. Dadurch fand am 17. eine Erwärmung auf 15 bis 21 Grad und am 18. auf 17 bis 22 Grad statt, so daß die üblichen Tagesmitteltemperaturen um 6 Grad übertroffen wurden. Eine Störung verursachte am 16. und in der Nacht zum 17. zeitweilige Regenfälle.

19.-25.4. Westlage

Im weiteren Verlauf war zwischen hohem Luftdruck von den Azoren bis zum Balkan und einer Tiefdruckzone vom Atlantik über die Britischen Inseln zur Ostsee für Mitteleuropa eine kräftige Westströmung bestimmend. Mit dieser überquerten Störungsausläufer Süddeutschland, welche im Wechsel mildere und kühlere Meeresluft über unser Gebiet hinwegführten. Dies ging ab 21. unter zeitweise auffrischenden Winden vonstatten. Am 19. und 19./20. gingen ergiebiger Regenfälle mit einer Gesamtmenge von 9 bis 23 mm nieder. Vom 22. bis 25. kam es vor allem am 25. zu zeitweiligen Regenfällen oder Schauern. Die Maxima betragen je nach Luftmassenverhältnissen und Bewölkung am 19. und 23. April 15 bis 20 Grad, am 20. April 6 bis 11 Grad und an den übrigen Tagen 11 bis 16 Grad. Während sonst stärkere Bewölkung vorherrschte, schien am 21. April an 7 bis 10 Stunden die Sonne.

26.-30.4. Tief West- und Mitteleuropa, Nordwest- und Nordlage

An den letzten Monatstagen war zum einen hoher Luftdruck über dem Ostatlantik vorhanden, der sich später in Richtung Britische Inseln verlagerte. Zum anderen wandert der Schwerpunkt des tiefen Luftdruckes von der Nordsee über Skandinavien zur Ostsee. Infolgedessen strömte in Nordbayern kühle Meeresluft ein, die insbesondere am 26. und 27. zeitweilige Regenfälle und Schauer zur Folge hatte. Ab 29. Abend gelangte schließlich aus Norden polare Kaltluft nach Süddeutschland, welche einen empfindlichen Kälterückfall auslöste. Die zeitweiligen Niederschläge gingen am 29. zunächst in höheren Lagen als Schnee und am 30. April sogar im Flachland als Regen und Schnee nieder. So lag am letzten Montag in einem Teil unseres Bereiches vorübergehend eine 1 bis 4 cm hohe Schneedecke, die Winde frischten zeitweise stärker auf, am Nachmittag war in Nürnberg Gewittertätigkeit zu verzeichnen. Vom 26. bis 28. wurden Mittagstemperaturen zwischen 7 und 11 Grad, am 29. und 30. zwischen 4 und 9 Grad beobachtet. Vom 27./28. und 28./29. bildete sich vor allem in Bodennähe gebietsweise leichter Frost aus. Vom 28. bis 30. April war es für die Jahreszeit um 5 bis 6 Grad zu kalt.

II. Die Witterungswerte des April 1970 im Vergleich zu den langjährigen Durchschnittswerten:

Der April 1970 war beträchtlich zu kalt, viel zu niederschlagsreich und zu sonnenarm. Ein schlechteres klimatologisches Urteil kann es kaum geben.

Es traten nur zwei kurze Perioden auf, in denen die Temperaturabweichung vom Mittelwert positiv war (17. bis 19. und 21. bis 25.). An allen anderen Tagen unterschritt die Temperatur den Normalwert teilweise so stark, daß das Wärmedefizit für den gesamten April durchschnittlich mehr als 2 Grad betrug. Die Temperaturmaxima lagen knapp oberhalb von 20 Grad und traten einheitlich am 17. oder 18. ein. Dabei sind Tageshöchstwerte von 25 Grad und mehr keineswegs selten. Das absolute Maximum betrug in Nürnberg 28.4 Grad (am 17.4.1934). Die Tages mit den Tiefsttemperaturen streuen. Meistens stellten sie sich am 4. ein, an manchen Orten aber auch am 10. Im Flachland sank dabei die Temperatur bis -5 Grad, während der bisherige Rekord für Nürnberg bei -10.8 Grad am 6.4.1929 liegt. Trotz der allgemein zu tiefen Temperatur wurde für keinen Tag des Monats der Grenzwert der 90jährigen Beobachtungsreihe weder erreicht noch unterschritten. Zwischen den aktuellen Tageshöchstwerten und den langjährigen Maximaltemperaturen besteht eine breite Kluft.

Nur 2 Tage wiesen ein normales Temperaturmittel auf. 4 verliefen etwas zu warm, 3 viel zu warm, dagegen erwiesen sich 7 Tage als etwas zu kalt und 14 Tage als viel zu kalt.

Die Niederschlagssummen erreichten im April Werte, die weit über den normalen Mengen liegen. In Nürnberg beträgt die normale Summe für April 45 mm, gemessen wurden 97 mm das sind rund 216 % des Mittelwertes. Noch höhere Prozentzahlen ergeben sich im Nord des Wetteramtsbereiches in der Nähe des Thüringer Waldes, wo bis zu 275 % festgestellt wurden. Diese hohen Summen sind nicht das Ergebnis einzelner Gewittergüsse, die im Sommer oft auf kleinem Raum niedergehen und das einheitliche Bild der Regenverhältnisse stören. Im April 1970 handelte es sich um Niederschläge, die weit verbreitet auftraten und allgemein einen beträchtlichen Überschuß brachten. Die folgende Aufstellung einiger ausgewählter Stationen gibt darüber Aufschluß. Die eingeklammerten Zahlen geben die langjährigen Mittelwerte der Normalperiode 1931-1960 an: Nürnberg 97 mm (45), Würzburg 70 mm (45), Kissingen 83 mm (44), Bamberg 97 mm (41), Coburg 103 mm (41), Hof 94 mm (48), Weiden 86 mm (41), Regensburg 82 mm (40), Weißenburg 79 mm (43) und Ansbach 93 mm (48). An 23 Tagen wurden Niederschlagsmengen festgestellt.

Die Einordnung nach Schwellenwerten ergibt folgende Übersicht:

wenigstens	0.1 mm an 23 Tagen (im Mittel 12.9 Tage),
"	1.0 mm an 15 Tagen (im Mittel 8.4 Tage),
"	2.5 mm an 11 Tagen (im Mittel 4.9 Tage),
"	10.0 mm an 3 Tagen (im Mittel 0.8 Tage).

Die Sonne schien während des Monats rund 100 Stunden, das sind nur 50 % der zu erwartenden Anzahl.

III. Die Auswirkung der Aprilwitterung auf die Landwirtschaft

Die naßkalte Witterung des April ließ nur eine beschränkte Pflanzenentwicklung zu, in höheren Lagen hielt bei vielfach noch geschlossener Schneedecke die winterliche Vegetationsruhe noch bis etwa Monatsmitte an.

Während kurzer niederschlagsarmer und wärmerer Abschnitte konnten vor allem in trockeneren Lagen in gewissem Umfang die dringlichsten Feldarbeiten durchgeführt werden. Im allgemeinen waren jedoch durch die übergroße Bodenfeuchte die Bestellungen stark behindert, auf schweren Böden z.T. noch unmöglich. Am Monatsende lag teilweise ein Vegetationsrückstand von 3 bis 4 Wochen vor.

Beim Getreide zeigte sich in den Wintersaaten ein sehr zögernder Vegetationsbeginn und geringes Wachstum infolge der kühlen Witterung. Die zeitlich schon sehr verspätete Saat des Sommergetreides konnte meist nur auf leichteren Böden und in tieferen Lagen während der kurzen günstigen Wetterabschnitte ausgebracht werden. Sie war am Monatsende nur zum Teil abgeschlossen und nur vereinzelt aufgelaufen. Ähnlich verhielt es sich mit der Rübenkultur. Besonders hemmend wirkte sich die übermäßige Bodennässe auf die Bestellung der Kartoffeln aus. Sie war nur in besonders günstigen Lagen möglich und daher arg in Verzug geraten. Die Keimtemperatur für Hackfrüchte wurde überdies im Flachland erst in der letzten Dekade erreicht. Auch für Gras- und Futterpflanzen überwogen die wachstumshemmenden Faktoren. Bei den Obstbäumen kam es im Monatsverlauf zur Knospenbildung, jedoch noch nicht zur Blüte.

Häufige Regenfälle und teilweise auch noch tauender Schnee hielten die Feuchte der oberen Bodenschicht allgemein sehr hoch. Demzufolge waren insbesondere schwere Böden stark aufgeweicht, so daß auf ihnen teilweise noch keine Feldarbeiten erledigt werden konnten. Demgegenüber trockneten sandige Böden in den Niederschlagspausen soweit ab, daß sie gepflügt und mit Sommergetreide bestellt werden konnten. Besonders um die Monatsmitte ließ der vorübergehende Zustrom von Warmluft bei oberflächlicher Abtrocknung des Bodens gebietsweise einen Fortgang der Feldbestellung zu.

Frühgemüse und Salate etc. konnten im Freiland auf Grund der niedrigen Temperaturen (häufig auch noch leichte Nachfröste) meist nur unter Kunststoff-Folien gepflanzt werden.

Im ganzen war die Durchführung der Feldarbeiten durch wiederholte und meist übernormale ergiebige Niederschläge, welche z.T. auch noch mit Schnee fielen, stark beeinträchtigt und verzögert.

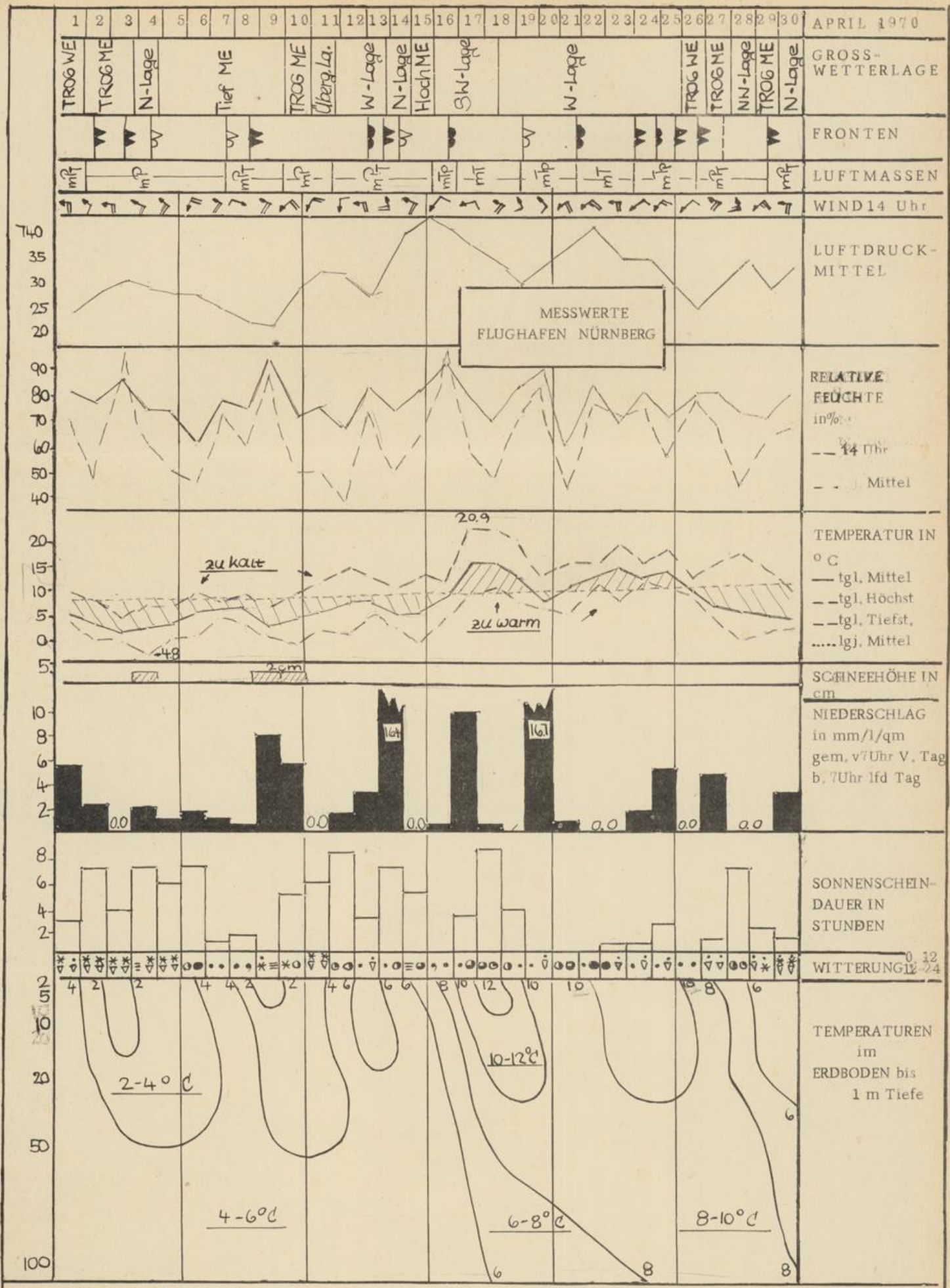
An Pflanzenkrankheiten war wegen der außergewöhnlich lange vorhandenen Schneedecke örtlich stärkeres Auftreten von Schneeschimmel besonders bei Wintergerste und -Roggen verursacht. Auch bei Kleebeständen führten die lange Schneelage und auftretender Kleekrebs zu Ausfällen, welche teilweise zu 50 % Neuansaat erforderlich machten. Von den tierischen Schädlingen ist das strichweise verstärkte Auftreten von Feld- und Wühlmäusen zu erwähnen.

Die Auswinterungsschäden hielten sich im allgemeinen in Grenzen. Sonstige nennenswerte, rein wetterbedingte Schäden auf den Fluren waren vor allem örtliche Erosionen durch Hochwasser und Abschwemmungen.

Solarimetermeßergebnisse von Würzburg für April 1970

in cal. cm⁻². d⁻¹

370	337	274	398	379	329	228	332	183	252	Dekadensumme	3082
302	387	182	450	333	182	344	426	190	277	Dekadensumme	3073
450	90	340	249	281	186	297	350	202	328	Dekadensumme	2773
										Monatsumme	8928
										Monatsmittel	297.6



Zeichenerklärung:

- | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------|-----------|------------|-----------|
| ▲ Warmfront | △△ Kaltluft i. d. Höhe | ○ wolkenlos | ● bedeckt | ≡ Nebel | ↗ zu warm |
| ▲ Kaltfront | — Konvergenz | ☉ heiter | • Regen | ↘ Niesel | ↖ zu kalt |
| △ Okklusion | - - - Übergang in | ☁ halb bedeckt | ▽ Schauer | ⚡ Gewitter | |
| ↘ Warmluft i. d. Höhe | | ● wolkig | * Schnee | | |

	Lufttemperatur (Grad Celsius)										Niederschlag		Zahl der Tage										Sonnen-scheindauer							
	Höhe (m NN.)	Mittel	Abweichung vom Normal	Höchste	am:		Tiefste	am:		Tiefste am Erdboden	am:		Luftfeuchtigkeit i. %	Bewölkungsmittel (Zehntel)	Summe in mm	in % d. Normal	mit Niederschlag			Schneefall	Schneedecke	Nebel	Gewitter	heiter	trübe	Frosttage	Eistage	Summe in Std.	in % d. Normal	
					am:	am:		am:	am:		am:	am:					am:	am:	am:											am:
A P R I L																														
1 9 7 0																														
Fladungen	415	4.3	3.0	19.0	17.0	-4.0	8.0	10.0	-4.5	10.0	73	6.4	77	8.4	114	157	24	20	1	12	1	3	2	0	0	7	13	0	92	50
Langenleiten	520	4.7	-2.9	19.0	17.0	-3.2		3.0	-5.5	5.0	77	8.4	114	179	179	25	21	4	13	5	4	1	0	0	15	10	0	92	50	
Kissingen	216	6.3	-2.3	21.4	17.0	-2.2		10.0	-4.1	10.0	76	7.5	83	189	189	26	18	2	8	3	2	0	0	0	13	8	0	92	50	
Kahl	110	7.3	-2.4	22.8	17.0	-2.0		4.0	-4.5	5.0	77	8.9	79	158	158	21	16	2	2	0	0	1	0	0	22	6	0	92	50	
Frammersbach	265	5.5		21.2	17.0	-6.0		4.0	-8.0	4.0	80	8.7	112	170	170	24	19	4	7	4	5	2	0	0	22	16	0	105	50	
Würzburg-Stein	259	6.7	-2.6	21.6	17.0	-3.7		4.0	-6.2	4.0	76	7.0	69	154	154	22	11	2	11	3	3	0	0	0	10	8	0	105	54	
Schweinfurt	240	6.4	-2.7	21.6	17.0	-2.8	4.0	10.0	-4.6	10.0	72	8.0	76	211	211	23	12	2	5	2	2	0	0	0	16	10	0	105	54	
Bamberg	239	5.9	-2.5	20.8	17.0	-3.7		8.0	-4.3	4.0	77	7.3	97	243	243	24	15	2	5	3	5	1	0	0	12	12	0	91	54	
Coburg	337	5.4	-2.7	20.5	18.0	-5.4		4.0	-9.2	4.0	76	7.1	103	245	245	28	17	4	12	8	1	0	0	0	11	11	0	97	54	
Wickendorf	550	2.8	-3.2	16.5	18.0	-10.0		4.0	-12.8	4.0	87	7.9	126			26	21	3	13	18	9	0	0	0	16	15	0	97	54	
Hof-Hohensaas	567	3.6	-2.1	17.2	18.0	-4.9		10.0	-6.9	5.0	84	7.9	94	196	196	26	17	2	15	11	6	2	0	0	16	15	0	91	51	
Oelschnitz	553	3.1	-2.9	17.4	18.0	-11.6		4.0	-13.9	4.0	86	7.8	145			29	22	4	16	19	6	1	0	0	15	17	1	91	51	
Fichtelberg	705	2.4	-3.5	14.3	18.0	-6.2		4.0	-9.6	4.0	86	7.8	135	199	199	28	23	4	15	22	13	3	1	0	14	17	3	96	53	
Bayreuth	330	5.8	-1.8	19.5	18.0	-5.3		4.0	-6.0	4.0	72	7.9	89	201	201	25	18	2	8	4	4	1	1	0	16	8	0	96	53	
Nbg.-Buchenbühl	335	5.9	-2.4	21.1	17.0	-4.6		4.0	-9.2	4.0	77	7.7	97	216	216	23	15	3	8	3	2	1	0	0	15	10	0	96	53	
Neustadt/Aisch	328	5.9	-2.4	20.7	18.0	-6.3		4.0	-7.9	4.0	80	7.9	69	174	174	24	13	1	9	2	1	0	0	0	13	10	0	96	53	
Rothenburg o.T.	425	5.7	-2.2	20.2	18.0	-7.2		4.0	-11.5	4.0	76	7.8	91	189	189	24	17	3	7	7	8	1	0	0	16	13	0	107	58	
Ansbach	413	5.7	-2.4	20.6	18.0	-6.6		4.0	-7.9	4.0	84	7.4	93	193	193	22	16	2	8	5	5	3	0	0	15	9	0	107	58	
Weidenburg	422	5.7	-2.1	21.3	18.0	-4.4		4.0	-12.3	4.0	78	7.4	79	183	183	24	16	1	8	4	4	1	0	0	12	10	0	99	52	
Richstädt	397	5.9		21.3	18.0	-4.3		4.0	-10.2	4.0	77	7.8	98	229	229	20	18	2	8	4	4	2	1	0	16	10	0	99	52	
Regensburg	376	5.9	-2.1	21.6	18.0	-2.2		4.0	-4.4	12.0	80	8.0	82	206	206	21	14	2	7	5	4	3	0	19	8	0	107	59		
Parsberg	525	5.1	-2.5	20.2	18.0	-3.1		4.0	-4.0	4.0	84	7.4	85	181	181	23	10	1	7	6	1	1	1	16	9	0	107	59		
Amberg-Stadt	406	5.9	-2.1	21.8	18.0	-3.1		4.0	-4.0	4.0	80	7.6	82	216	216	26	13	2	11	6	2	0	1	16	8	0	104	56		
Weiden	438	5.1	-2.3	19.8	18.0	-4.1		4.0	-5.1	4.0	80	7.3	86	210	210	26	14	3	10	2	2	0	1	15	11	0	102	56		
Altglashütte	750	2.4	-3.1	16.1	18.0	-6.1		4.0	-10.1	4.0	87	7.7	101	142	142	28	20	3	15	22	5	0	1	16	17	2	96	56		
Oberviechtach	510	4.8	-2.0	19.7	18.0	-3.6		4.0	-4.9	4.0	81	8.2	103	183	183	24	19	2	11	9	1	1	0	22	12	0	96	56		