

Witterungskurzbericht für Bayern.

Herausgegeben von Wetteramt München.

(Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung von Wetteramt München)

Jahresübersicht 1953

Das Kalenderjahr 1953 war insgesamt zu warm, zu trocken mit einem Überschuß an Sonnenschein.

Die Jahresmitteltemperatur schwankte meist zwischen 8 und 9°. Im Maingebiet wurden 9 bis 10° erreicht, am Alpenrand und in Tallagen der Randgebirge im Norden und Osten nur 7 bis 8° und in hochgelegenen Alpentälern (Oberstdorf) und auf den Gipfeln der Rhön etwa 6°. Die Abweichungen vom Normalwert betragen meist +0.5 bis +1°, in Ofr. und auf den Gipfeln der Berge bis zu +1.5°. - In Fig. 1 (S. 3) ist der Jahresgang der Temperatur im Vergleich zum Normalverlauf dargestellt. Allgemein überwiegen die zu warmen Monate, wobei der März, April, Oktober und Dezember besonders hervortreten. Zu kalt sind der Januar und der November sowie gebietsweise Juni und August. Die Abweichungsbeträge der zu kalten Monate sind im allgemeinen gering.

In den einzelnen meteorologischen Jahreszeiten ergaben sich für einige Orte Bayerns folgende Mittelwerte und Abweichungen:

	Winter		Frühling		Sommer		Herbst	
	(Dez. 52 - Feb. 53)	Abw.	(März - Mai 53)	Abw.	(Juni - Aug. 53)	Abw.	(Spt.-Nov.53)	Abw.
	Mittel		Mittel		Mittel		Mittel	
Würzburg	-0.2	-0.6	10.6	+1.9	17.7	+0.7	10.0	+1.5
Nürnberg	-1.0	-0.6	9.7	+1.8	16.8	0.0	9.0	+0.7
Hof	-2.7	-0.4	7.3	+1.9	15.3	+1.1	7.7	+1.6
Ingolstadt	-1.5	-0.3	9.7	+1.6	16.8	-0.1	8.6	+0.6
Passau	-1.8	-0.1	9.3	+1.8	16.9	+0.6	9.0	+1.2
München	-1.1	-0.1	9.5	+1.8	16.7	+0.2	9.1	+1.1
Berchtesgaden	-2.8	-0.9	7.3	+0.3	15.8	+0.3	8.4	+1.2
Oberstdorf	-4.1	-1.4	6.2	+0.8	14.5	+0.6	7.4	+0.9
Gr.Falkenstein	-5.6	-1.1	4.1	+2.1	11.5	+0.5	6.6	+2.8
Zugspitze	-12.1	-1.2	-5.4	+1.2	2.0	+0.7	-0.6	+3.1

Die relativ wärmsten Jahreszeiten waren etwa gleichwertig das Frühjahr und der Herbst (um 1 bis 2° zu warm); der Sommer war knapp über-, der Winter knapp unternormal.

Die Jahreshöchstwerte traten im Norden einheitlich und verhältnismäßig spät am 2.9., im Süden überwiegend am 18. und 22.7. auf und betragen 31 bis 33° (knapp normal).

Die tiefsten Temperaturen des Jahres wurden am 15. bis 17.1., 7. bis 9.2. und ganz vereinzelt auch am 21.1. gemessen und schwankten mit -16 bis -21° um den Normalwert.

Die Zahl der heißen Tage erreichte in Nordbayern vielfach 5 bis 10, im Süden meist nur 1 bis 5, lag damit, von lokalen Ausnahmen abgesehen, insgesamt etwas über dem Durchschnitt und verteilte sich auf die Monate Mai, Juli, August und September.

Sommertage traten an 35 bis 45 Tagen auf (Alpenrand 25 bis 35, Maingebiet 45 - 50, Donautal 50 - 55); es sind dies 5 bis 15 Tage mehr als normal. Es wurden im Norden 100 - 125 Frosttage gezählt, im Süden 120 - 140 (fast allgemein etwa 100 - 120 % des Normalen).

Die höchste Anzahl wies Zwiesel im Bayer. Wald auf mit 161 (normal etwa 135), die geringste Rothenburg o. T. mit 95 (etwa normal). - Die letzten Fröste traten in der Zeit vom 7. - 14. Mai auf. Bereits um den 9. August wurde vereinzelt leichter Bodenfrost beobachtet.

Im September trat Bodenfrost bereits verbreitet und an mehreren Tagen auf, die ersten leichten Nachtfroste vereinzelt am 8. und 14. Am 9. Oktober kam es erstmals zu verbreitetem Nachtfrost. - Eistage gab es meist 25 - 45, dies sind 5 - 15 (meist 10 - 15) Tage mehr als normal (Hof beobachtete 51 gegen normal 33).

Kalte Tage kamen nur in Hochgebirgslagen vor (Zugspitze 59, normal 44). - Wie im Vorjahr zeigte sich auch heuer die Tendenz zu etwas verschärften Witterungsgegensätzen zwischen der warmen und der kalten Jahreszeit durch die übernormale Anzahl sowohl der Frost- als auch der Sommertage.

Die Niederschlagsmengen betragen im nordbayrischen Flachland meist 400 - 500 mm, im Bayer. Wald und in der Rhön 600 - 900 mm; sie stiegen dann vom Gebiet längs der Donau (500 - 600 mm) nach Süden zu an und erreichten am Alpenrand 1000 - 1400 mm und im Gebirge bis zu 2100 mm. - In Prozenten des Normalwertes ausgedrückt fielen meist 65 bis 85 % (Hof 390 mm = 58 %, Regensburg 375 mm = 64 %, Mühldorf 729 mm = 89 %, Hohenpeißenberg 958 mm = 89 %).

Das Kalenderjahr 1953 war im ganzen betrachtet ein ausgesprochenes Trockenjahr! - Die Niederschlagshäufigkeit war gleichfalls

unternormal. Einen langjährigen Durchschnitt von 150 - 180 Tagen mit  $\geq 0.1$  mm stand nur eine entsprechende Anzahl von 145 - 155 (Alpenvorland 155 - 170) gegenüber. Ähnlich lagen die Verhältnisse bei den Tagen mit  $\geq 1.0$  und  $\geq 10.0$  mm. Schneefalltage ( $\geq 0.1$  mm Wasserwert) wurden an 30 - 50 Tagen beobachtet; dies entspricht etwa dem vieljährigen Mittel. - Eine Schneedecke lag im Flachland an 50 - 70 (Unterfranken 40 - 70) Tagen, innerhalb der Randgebirge im Norden und Osten und in mittleren Lagen der Alpen an 90 - 140 Tagen; nur in Hochgebirgslagen stieg die Anzahl auf 150 - 300 an (Zugspitze 289 Tage mit Schneedecke). Diese Zahlen sind für das Flachland etwa normal, für die höheren Lagen meist zu gering. Abgesehen von einer sehr dünnen und kurzlebigen Schneedecke zwischen dem 8. und 14. März verschwand der Schnee im Flachland bereits bis zum 22. Februar. Die erste Schneedecke des neuen Winters bildete sich meist ab 21. oder 27.12. Außergewöhnlich war die späte Ausbildung einer Schneedecke erst zum letzten Dezemberdrittel, auch im Hochgebirge lag bis dahin kein Schnee, sodaß zum Jahresende auch von dieser Seite her ein Unterschub in der Wasservorratung vorhanden war. Die größten Schneehöhen wurden durchwegs im Februar gemessen mit 20 - 40 cm im Flachland, 40 - 80 cm in Gebirgstälern. Im Hochgebirge trat die größte Schneehöhe vielfach erst im März auf (Zugspitze 442 cm).

Folgende Tabelle zeigt die Niederschlagsverhältnisse in den einzelnen Jahreszeiten:

	Winter (Dez. 52 - Febr. 53)		Frühling (März - Mai 53)		Sommer (Juni - Aug. 53)		Herbst (Sept. - Nov. 53)	
	Summe	%	Summe	%	Summe	%	Summe	%
Würzburg	170	140	77	60	157	88	84	63
Nürnberg	154	136	86	65	242	117	70	53
Hof	125	86	92	59	151	65	62	42
Ingolstadt	132	112	122	80	310	125	47	33
Passau	154	79	110	56	360	120	40	22
München	131	92	183	78	393	109	56	28
Berchtesgaden	181	68	329	102	584	105	143	47
Oberstdorf	302	85	360	91	647	110	192	52
Gr. Falkenstein	376	-	173	-	357	-	48	-
Zugspitze	380	-	500	-	585	-	154	-

Die einzige Jahreszeit mit verbreitet etwas übernormalen Niederschlagsmengen war der Sommer (ca. 110 %). Auch im Winter trat gebietsweise (Nordwestbayern) Niederschlagsüberschuß auf. Neben dem Frühjahr (60 - 80 %) war die trockenste Jahreszeit der Herbst mit 30 - 50 %. Fig. 2 (S. 3) zeigt den Jahresgang des Niederschlags nebst zugehörigen Normalwerten. Erfreulicherweise waren gerade die Hauptvegetationsmonate April bis Juli mit normalen bis übernormalen Niederschlägen bedacht.

Die Sonnenscheindauer erreichte mit 1750 - 2050 Stunden 110 - 125 % des Normalwertes. Entsprechend verhielten sich die Bewölkungsverhältnisse. - Gewitter traten an 20 - 30 Tagen auf (etwas unternormal), jedoch waren es mehrfach schwere Gewitter.

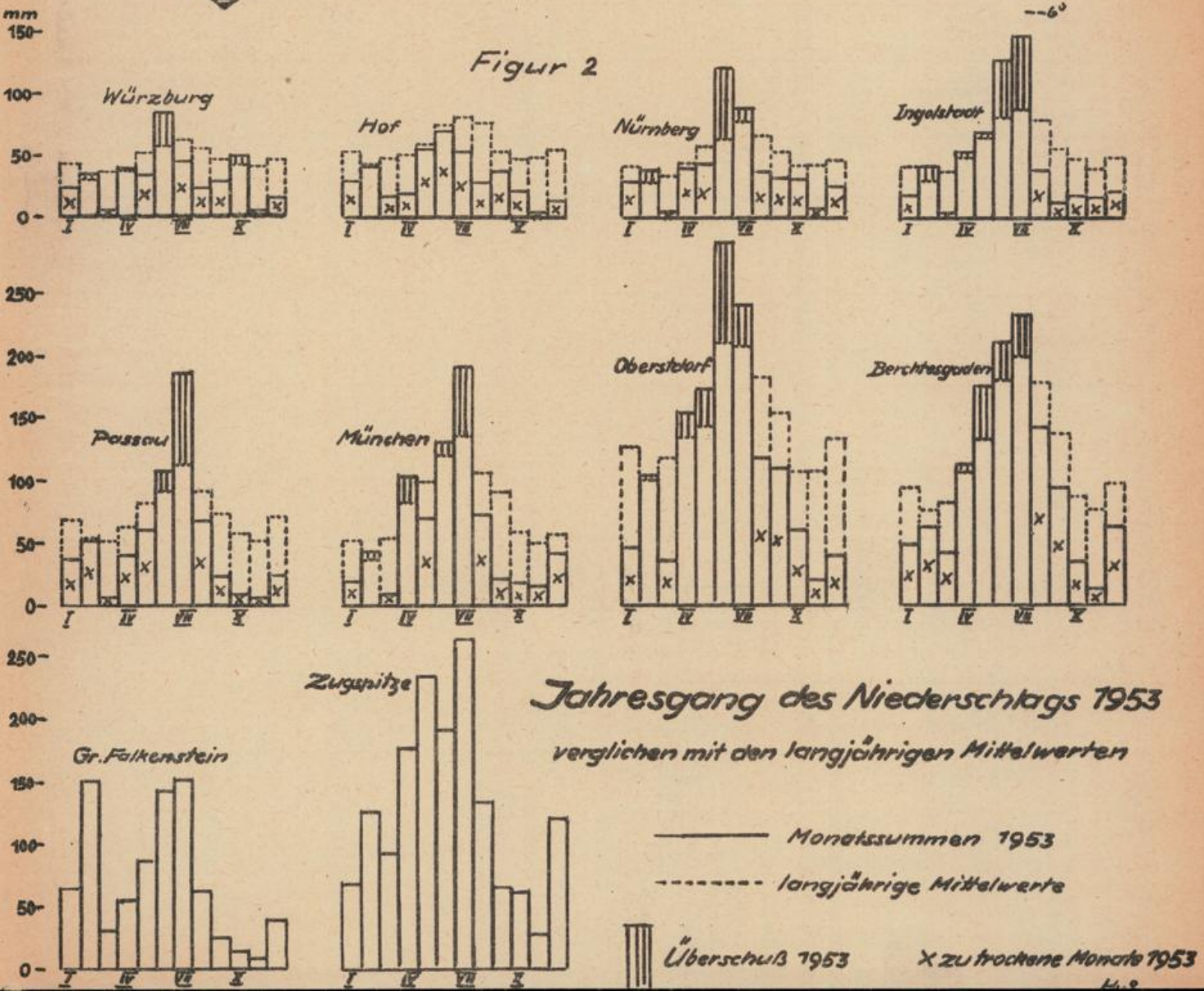
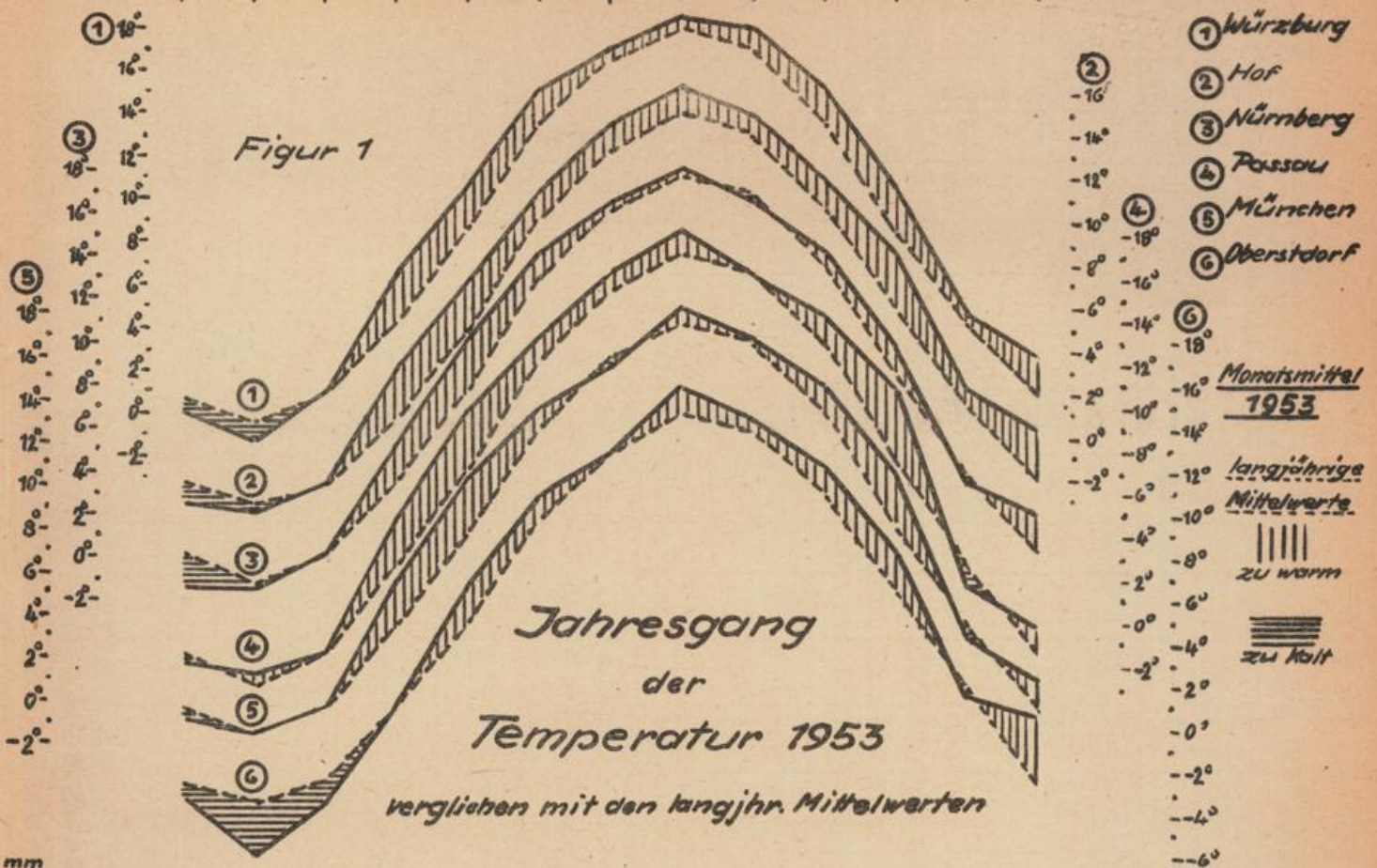
Es folgt eine Zusammenstellung über die sog. große Vegetationsperiode (April-Sept.):

Sommerhalbjahr	Mitteltemperatur	Abweichung v. Normalen	Niederschlags-summe	% des Normalen	Sonnensch. dauer	% des Normalen
April - Sept. 1953						
Bad Kissingen	14.7	+0.8	345	93	1284	113
Würzburg	15.5	+1.1	260	82	1379	122
Nürnberg	14.7	+0.7	356	100	-	-
Hof	12.8	+1.4	263	67	1342	119
Weiden	13.7	+0.5	320	80	1418	122
Regensburg	14.8	+1.0	296	80	1381	107
Passau	14.7	+1.1	485	94	1368	-
Augsburg	14.6	+0.9	463	89	1396	113
München	14.9	+1.1	588	93	1370	110
Mühldorf	14.4	+0.8	611	120	1359	-
Berchtesgaden	13.7	+1.2	964	103	1047	114
Oberstdorf	12.0	+0.7	1082	105	1072	109

Das Sommerhalbjahr entsprach der Jahrescharakteristik, es war jedoch meist nur um 10 - 20 % zu trocken, sodaß der Niederschlagsmangel während der Hauptvegetationszeit etwas abgemildert war. - Große Schäden entstanden in der Landwirtschaft durch sehr starke Unwetter, vor allem im Juli. Daneben sind vor allem der Schneesturm am 31.1./1.2., die Maifröste und der Wassermangel im Herbst erwähnenswert.

Es folgt eine Tabelle der Luftmassenhäufigkeiten (in %) über München u. Nürnberg f. 1953

	cPa	cP	cPt	cTp	cT	cTs	mTs	mT	mTp	mPt	mP	mPa	
München	3	10	3	5	4	.	.	8	7	38	20	2	
Nürnberg	3	9	3	4	4	.	.	7	7	40	21	2	
München	.	34	(Berichtigung Dezemberbericht 1953)					.	58	8	.	.	.
Nürnberg	.	29	"					"	63	8	.	.	.



Jahr 1953	Ort	Höhe (m)	Lufttemperatur (Grad Celsius)						Beobachtungsmittel (Zählrohr)	Sonnenscheindauer		Niederschlagsmenge		Zahl der Tage												
			Mittel	Abweichung vom Normalwert	Abkaste	am	tieft	am		Summe (Stunden)	% des Normalen	Summe (mm)	% des Normalen	Niederschlag			> 0,1 mm	> 0,5 mm	Nebel	Gewitter	heitere	trübe	heiß	Sommer-	Früh-	Eis-
														> 0,1 mm	> 1,0 mm	> 10,0 mm										
Bad Kissingen	223	9.0	+0.8	32.4	2.9	-20.0	8. 2.	6.3	1758	115	517	73	149	93	15	33	47	79	26	51	133	11	49	112	15	
Würzburg-Stein	260	9.7	+1.0	33.0	2.9	-16.4	8. 2.	6.0	1877	123	395	71	155	85	7	35	41	73	25	56	118	10	47	96	23	
Wasserkuppe/Hess.	921	5.8	+0.7	25.3	2.9	-18.1	8. 2.	6.7	1812	-	906	84	191	135	23	68	98	237	31	47	151	.	2	93	63	
Bamberg	282	9.6	+1.3	31.8	2.9	-15.0	15. 1.	6.3	1930	125	425	68	151	85	8	33	52	50	22	45	151	7	46	102	22	
Bayreuth	341	8.5	+0.7	31.4	2.9	-15.2	15. 1.	6.3	1820	119	443	74	146	90	7	38	53	52	26	54	142	4	46	114	22	
Coburg-Callenberg	379	8.9	+1.1	32.3	2.9	-13.4	15. 1.	6.3	-	-	463	67	143	90	10	40	56	43	25	57	143	5	47	102	22	
Hof-Hohensaas	567	7.2	+1.4	29.4	2.9	-18.9	15. 1.	6.4	1917	125	390	58	155	84	8	51	64	86	24	51	139	.	25	128	51	
Ansbach	440	8.4	+0.9	30.8	2.9	-17.3	8. 2.	6.2	1971	-	507	76	143	92	13	40	52	68	21	59	145	1	37	122	37	
Nürnberg	335	8.9	+0.7	31.7	2.9	-14.6	8. 2.	6.3	1928	-	489	84	140	95	10	40	52	49	31	52	140	6	48	111	25	
Weißenburg	434	8.4	+0.7	31.7	2.9	-19.3	8. 2.	6.3	2047	-	528	80	149	88	17	44	53	27	32	58	144	3	42	115	37	
Rothenburg o. T.	440	8.7	+1.0	31.5	2.9	-16.5	8. 2.	7.0	-	-	547	83	137	88	13	36	52	30	14	34	161	7	38	95	33	
Regensburg	337	8.5	+0.9	31.3	22.7	-16.0	8. 2.	6.3	1925	110	375	64	145	74	10	44	54	69	30	65	156	5	49	129	37	
Weiden/Opf.	392	7.9	+0.6	30.7	2.9	-19.0	8. 2.	6.4	1997	-	457	67	160	99	10	42	66	69	27	53	146	3	44	131	36	
Metten	313	8.0	+0.7	30.2	2.9	-18.5	21. 1.	6.4	1993	115	575	64	147	90	12	40	71	52	30	52	151	6	54	140	34	
Landshut	391	8.1	+0.7	30.7	22.7	-21.0	3. 2.	6.0	-	-	513	74	141	98	17	38	54	72	24	61	135	3	38	143	38	
Passau-Oberhaus	423	8.5	+1.0	32.7	18.7	-17.8	9. 2.	6.3	1963	-	624	71	155	107	17	41	65	134	32	55	138	5	30	122	44	
Wiesel	565	6.9	+0.7	30.4	18.7	-19.4	21. 1.	6.0	1761	-	668	68	153	106	18	40	86	78	32	59	118	1	33	161	47	
Fr. Falkenstein	1307	4.6	+1.5	26.2	18.7	-18.6	3. 2.	6.0	2077	-	333	-	171	119	30	79	139	196	38	68	130	.	1	137	68	
Vördlingen	436	8.4	+0.8	30.0	22.7	-20.4	8. 2.	6.2	1715	-	549	87	124	90	17	32	55	39	25	62	138	2	41	132	31	
Augsburg	480	8.6	+0.9	32.5	22.7	-17.6	8. 2.	6.7	1995	116	591	74	153	96	14	45	58	74	23	47	161	4	47	135	41	
Ulm/Württ.	487	8.5	+0.4	30.7	2.9	-17.8	8. 2.	6.6	1940	-	603	86	149	86	19	41	54	94	25	45	159	2	36	126	38	
Mempten	705	7.1	+1.0	28.7	18.5	-18.0	7. 2.	6.2	1990	114	937	84	169	130	31	54	73	50	22	60	135	.	23	143	38	
Oberstdorf	810	6.3	+0.5	30.2	26.7	-19.3	15. 1.	6.0	1845	120	1388	81	172	129	49	53	100	18	32	75	141	1	32	153	32	
Ingolstadt	366	8.6	+0.6	31.0	22.7	-18.2	17. 2.	6.3	1892	-	555	84	153	112	17	58	50	63	17	53	144	2	50	129	37	
Mühlhof	401	8.2	+0.7	32.4	18.7	-20.2	9. 2.	6.3	1937	113	729	39	159	103	19	41	61	31	25	49	145	4	41	141	36	
München-Stadt	521	8.7	+0.9	31.1	22.7	-13.4	17. 2.	6.3	1930	109	736	79	175	111	23	48	55	53	34	58	144	4	43	109	42	
Prien/Chiemsee	530	8.2	+0.7	30.7	18.7	-14.1	17. 2.	5.7	-	-	1068	78	158	118	36	42	65	74	29	75	112	1	23	118	44	
Berchtesgaden	542	7.3	+0.5	34.0	18.7	-13.1	9. 2.	6.2	1623	115	1226	85	167	128	51	45	90	60	26	70	151	4	43	149	36	
Bad Tölz	654	7.9	+0.8	31.8	18.7	-19.8	17. 2.	6.4	2045	113	1114	79	169	129	37	47	74	34	25	59	165	4	40	120	32	
Garmisch	703	7.6	+0.9	31.0	17.7	-17.1	16. 1.	6.2	1838	129	1127	38	173	126	41	58	86	26	30	65	149	2	28	120	37	
Hohenpeißenberg	977	7.1	+1.0	28.3	2.9	-14.8	3. 2.	6.3	2093	111	958	89	169	121	27	64	104	155	28	61	149	.	12	101	52	
Vendelstein	1735	3.6	+1.4	21.7	18.7	-19.9	3. 2.	6.0	2070	-	2103	-	166	151	73	88	154	184	24	69	144	.	.	133	78	
Zugspitze	2962	-3.7	+1.3	15.2	21.7	-23.2	8. 2.	5.9	2124	116	1553	-	136	149	61	155	289	243	33	70	134	.	.	279	188	