



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz

Witterungsbericht Jahr 2007





Witterungsbericht Jahr 2007

**Extrem warmes Jahr dank der ersten Jahreshälfte –
Sommer im April, nass und viele Unwetter im Sommer**

Inhalt

Jahresbilanzen von Lufttemperatur, Niederschlag,
Sonnenscheindauer
Ausgewählte Jahreswerte
Besonderheiten
Legende

Das Jahr 2007 war extrem warm. Seit Messbeginn im Jahr 1864 waren im Schweizer Mittel nur die Jahre 1994, 2003 und 2002 wärmer. Im Süden betrug der Wärmeüberschuss rund 2.0 °C. In Lugano war bislang nur das Jahr 2003 wärmer. Sonst war das Jahr 2007 in tiefen Lagen meist 1.3–1.9 °C wärmer als normal, mit den tiefsten Werten im Westen und den höchsten im Osten. In höheren Lagen war der Wärmeüberschuss mit 1.1–1.5 °C geringer.

Die zweite Jahreshälfte brachte mehr oder weniger normale, im Herbst in mittleren Höhenlagen sogar verbreitet unternormale Temperaturen. Der kühle Herbst in erhöhten Lagen drückt sich auch in der daneben stehenden Karte aus. Der extreme Wärmeüberschuss von 2007 entstand also durch die aussergewöhnlich warme, erste Jahreshälfte. Januar und Februar waren verbreitet mehr als 3 °C wärmer als normal. Der April brachte Rekordtemperaturen. Der Wärmeüberschuss betrug rund 5–7 °C.

Zu bemerken ist weiter, dass der November zwar in der Ostschweiz kälter war als im Westen. Umgekehrt lagen aber im Januar, im März und von Juni bis August im Allgemeinen die wärmeren Luftmassen östlich, die kälteren westlich der Schweiz, was auch in unserem Land ein Temperaturgefälle von Ost nach West bewirkte.

Bis am 22. Januar war die Witterung zufolge von SW- bis W-Winden vor allem im Flachland der Deutschschweiz extrem mild. Der 19. Januar brachte neue Januar-Maxima (u.a. Altdorf mit 18.4 °C, Sion mit 16. 8 °C). Sommerliche Rekordwärme bis 24 °C herrschte in den Niederungen im Tessin. So war der Monat Januar 2007 in den Niederungen im Tessin, im

Engadinertal und im Flachland der Deutschschweiz verbreitet der wärmste seit Messbeginn. Im Mittelland gab es nur zwei kurze Wintereintritte mit Schnee: Vom 24.–26. Januar und vom 19.–24. März. Im Februar hielt die milde Witterung über den ganzen Monat an. Der April präsentierte sich frühsummerlich. Die Temperaturen entsprachen etwa dem, was man sich normalerweise von Anfang Juni gewohnt ist. Schon vor Monatsmitte konnten die Heizungen abgestellt werden und gab es in der Deutschschweiz örtlich die ersten Sommertage.

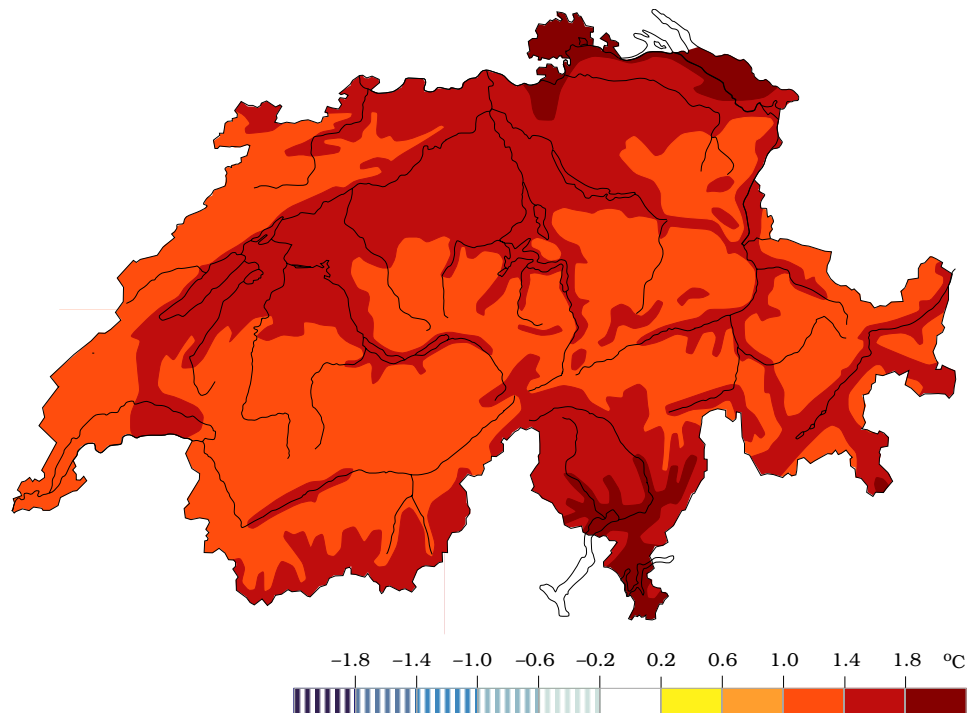


Abb. 2: Abweichung der Lufttemperatur (Jahresmittel) vom Normwert.

Nach einem sehr warmen Mai (verbreitet 2–3 °C wärmer als normal), begann auch der Sommer mit einem rund 1.5–2.5 °C zu warmen Juni. Juli und August brachten normale Temperaturen.

Wiederholte Kaltlufteinbrüche sorgten dann für ein Temperaturdefizit im Herbst, besonders im September und November. In höheren Lagen der Alpennordseite und Graubündens betrug dieses auch mehr als 1.5 °C. Hier war auch der Oktober etwas zu kühl. In den Niederungen im Tessin sorgte der Nordföhn hingegen im Oktober und November für Wärmeüberschüsse. Der Dezember zeigte landesweit normale Monatsmittel, wobei eine milde erste Monathälfte einer kühlen zweiten gegenüberstand.

Das Jahr 2007 war in der westlichen Hälfte der Schweiz niederschlagsreich. Normale Mengen fielen im Osten. Auf der Alpensüdseite brachte das Jahr 2007 hingegen sehr geringe Regensummen. Örtlich gehörte es zu den 10 trockensten seit Messbeginn (in Lugano seit 1864). Auch im Engadin fielen unterdurchschnittliche Regensummen.

In den niederschlagsreichen Regionen entstand der Überschuss vor allem wegen der grossen Niederschläge von Mai bis August, welche das Wallis und den Westen am meisten trafen. Die Südschweiz registrierte dagegen einen tockenen Juli und teils auch Regendefizite im Mai. Extrem trocken waren April und – ausser teils am Alpennordhang – Oktober. Im Westen und Norden nasser als im Osten und Süden waren nebst Mai und Juli auch Februar und März. Im September und November wurde in den zentralen und östlichen Alpen das Regendefizit zur übrigen Alpennordseite zum Teil aufgeholt.

Leichte Niederschlagsüberschüsse gab es im Januar im Wallis und in den Ostalpen, im Februar im Jura, Mittelland und den westlichsten Alpen, und im März auf der ganzen Alpennordseite. In den übrigen Gebieten waren die ersten drei Monate meist zu trocken. Im Februar war das Defizit im Tessin sogar sehr gross. Der April war extrem trocken. Vielerorts fiel während 21–25 Tagen gar kein Regen, was an einigen Orten in diesem Monat seit Messbeginn nicht vorgekommen ist. Im Norden und Osten war es teils der niederschlagsärmste April der Messreihe seit 1900. Umgekehrt war der Mai verbreitet sehr nass. Im Oberwallis gab es verbreitet mehr als 250% der Norm. Ganz im

Osten fielen normale, im Süden und in Graubünden gebietsweise leicht unternormale Regensummen. Der Juni war vor allem im Seeland, im Südwallis und im Sopraceneri nasser als normal. Ganz im Osten und Nordosten gab es teils geringe Regendefizite. Grosse Regenüberschüsse brachte der Juli den Gebieten westlich der Reuss. Der äusserste Osten erhielt normale Werte, im Tessin fiel teils weniger als die Hälfte der Normalsummen. Regenreich war auch der August. In einigen Gebieten von Jura und Mittelland, sowie im Wallis und im Sottoceneri, fie-

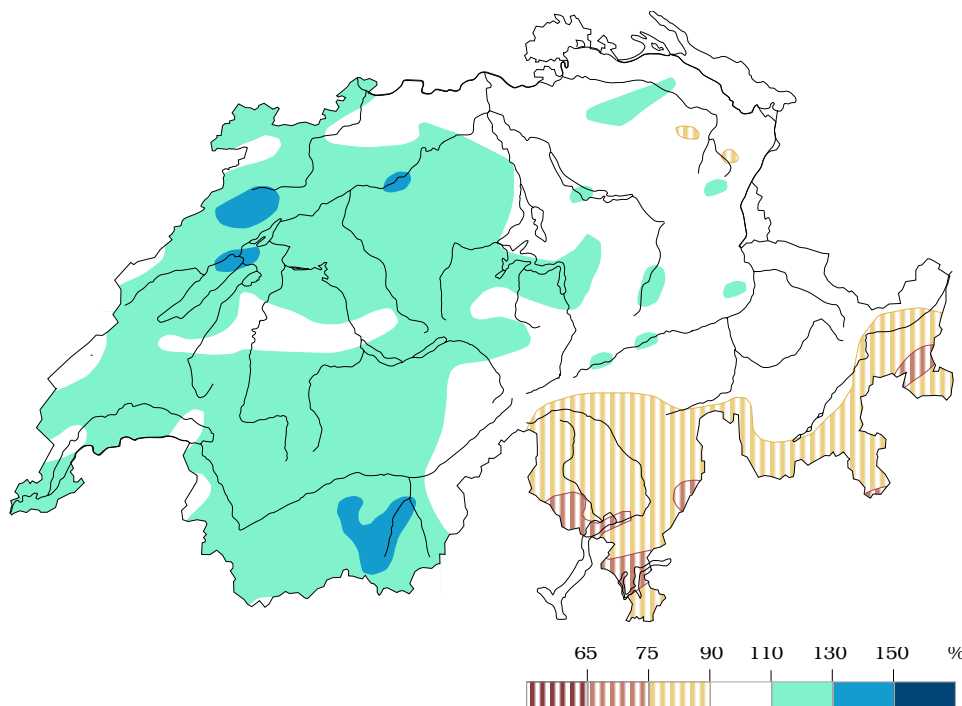


Abb. 3: Niederschlag (Jahressumme) in Prozent des Normwertes.

len mehr als 175 % der Normalsummen. Insgesamt war der Sommer 2007 im Westen, Nordwesten und den zentralen Landesteilen vielerorts der nässeste Sommer seit Messbeginn. Hingegen brachte der Herbst im Ostjura, im Flachland, im Wallis und im Süden meist nur 40–65% der Normalsummen. Extrem trocken war dabei vielerorts der Oktober. Entlang der Nordgrenze und im Sopraceneri zählte er zu den trockensten der Messreihe. Auch September und besonders November waren verbreitet niederschlagsarm. Am Alpennordhang, im November ganz besonders im östlichen Graubünden, gab es aber auch Regenüberschüsse. Der Dezember war auf der Alpennordseite und im Wallis niederschlagsreich, im Süden sehr trocken.

Die Jahresbesonnung 2007 war in den meisten Regionen überdurchschnittlich. In den Alpen und im Jura war der Sonnenscheinüberschuss allerdings relativ gering. In Graubünden reichte es lokal nur für normale Werte. Beträchtlich war der Sonnenscheinüberschuss hingegen im Mittelland, wo 117–124% der normalen Jahresbesonnung resultierte.

Das weitverbreitete Sonnenplus ist zur Hauptsache dem extrem sonnigen April zu verdanken, als es grossenteils 100–140 Stunden mehr Sonne gab als üblich. Im Norden war die Besonnung vielerorts doppelt so hoch wie üblich im April. In der Deutschschweiz gab es mindestens seit 1893 keinen derart sonnigen April. Sonst blieben die monatlichen Überschüsse resp. Defizite an Sonnenstunden eher gering. Selten erreichten sie Werte von 40 Stunden. Einen grösseren Überschuss der Jahresbesonnung verhinderte der Sommer, der mit seinen langen Tageszeiten von grosser Bedeutung für die Jahresbesonnung ist, aber vielerorts weniger sonnig war als üblich. Ein teils deutliches Sonnenscheindefizit wies allerdings nur der August auf. Das Mittelland erreichte allerdings teils fast normale Werte. Der Jura hatte im Januar und in allen drei Sommermonaten (Juni–August) ein Minus an Sonnenstunden. Auch die Südschweiz wies im Juni und August ein Sonnenscheindefizit auf. Nebst April gab es hier aber in weiteren 7 Monaten ein Plus bei der Besonnung. Besonders sonnig präsentierte sich das Jahr im Mittelland: Nebelarmut sorgte nördlich der Alpen auch im Januar, Februar und November für Überschüsse. Die Alpen wiesen dabei nur eine normale Besonnung auf. Weiter war der Sonnen-

scheinüberschuss im März und gebietsweise im Mai und September im Mittelland besonders gross. Einzig im Oktober schnitt das Flachland schlechter ab als die Alpen.

Der Januar brachte ein kleines Plus an Sonnenstunden im Flachland, geringe Defizite aber im Jura und an den Voralpen. Etwas grösser war der Überschuss im Februar im Mittelland und Jura. Der März brachte nur am Alpensüdhang und im Engadin keinen Sonnenscheinüberschuss. Im Mittelland war dieser teils beträchtlich. Nach dem extrem sonnigen April brachte

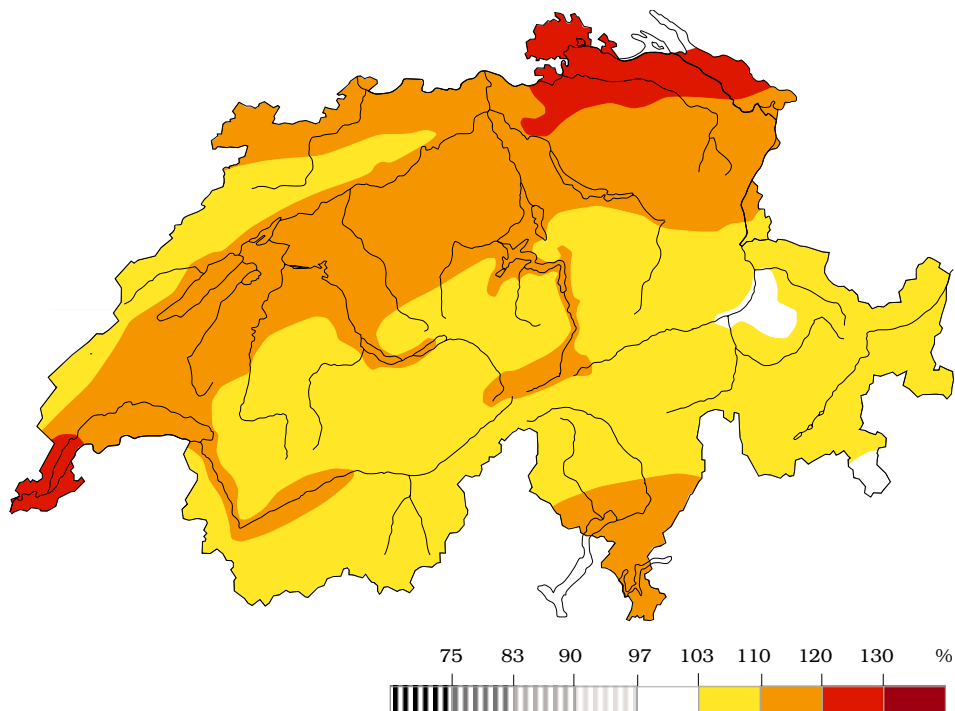


Abb. 4: Sonnenscheindauer (Jahressumme) in Prozent des Normwertes

der Mai in den Alpen teils ein leichtes Defizit. Im Norden und in der Südschweiz war er sonniger als normal. Von Juni–August gab es im Westen und im Jura stets leichte Sonnenscheindefizite. Sonniger als normal war einzig der Juli im Süden und teils in den Ostalpen. Der August war in den meisten Gebieten sonnenarm und brachte als einziger teils grössere Defizite in den Ostalpen. September und Oktober brachten mehrheitlich ein leichtes, im Westen auch ein grösseres Sonnenscheinplus. Im November beschränkte sich dieses wieder auf Mittelland, Zentralwallis und Alpensüdseite. Der Dezember zeigte sich in den Alpen, im Süden und in der Nordwestschweiz deutlich sonniger als normal, während das Mittelland sonnenarm war.

Station	Höhe m ü. M.	Besonnung			Lufttemperatur						Heiz- grad- tage 12/20	Niederschlag				
		Summe (h)	% Norm	% rel.	Mittel (°C)	Abw. Norm (°C)	abs. Min. (°C)	Datum	abs. Max. (°C)	Datum		Summe (mm)	% Norm	Max. 24h (mm)	Datum	Tage >0.9 (mm)
Adelboden	1320	1647	109	51	6.5	1.1	-15.2	16.12.	28.4	16.7.	4409	1637	122	66	8.8.	147
Aigle	381	1928	113	54	10.5	1.4	-11.7	25.1.	30.2	14.7.	2932	1188	115	54	3.7.	121
Altdorf	449	1527	115	51	10.5	1.6	-7.8	18.11.	34.1	15.7.	2971	1269	115	56	8.8.	129
Basel-Binningen	316	1785	112	42	11.3	1.7	-8.5	25.12.	33.6	16.7.	2671	952	122	76	8.8.	119
Bern / Zollikofen	553	1941	119	46	9.5	1.3	-11.4	26.1.	30.6	16.7.	3306	1291	126	81	8.8.	130
Buchs-Aarau	387	1645	117	41	10.4	1.6	-8.1	26.1.	34.0	16.7.	2980	1159	109	82	8.8.	126
Chur	556	–	–	–	10.5	1.8	-9.8	17.11.	34.0	15.7.	3025	869	107	34	10.11.	102
Cimetta	1672	2437	112	57	6.1	1.8	-10.0	26.1.	21.6	22.5.	4690	1339	87	76	21.8.	85
Davos-Dorf	1594	1803	107	53	4.1	1.3	-17.7	15.12.	26.3	19.7.	5516	1006	93	56	10.11.	118
Disentis	1197	1755	111	51	7.3	1.4	-12.0	16.12.	27.9	15.7.	4137	1073	104	56	15.6.	119
Engelberg	1036	1425	105	46	7.0	1.4	-14.2	17.12.	28.6	15.7.	4169	1601	106	60	8.8.	148
Fahy-Boncourt	596	1834	118	45	9.5	1.4	-9.4	24.1.	31.3	15.7.	3236	1265	122	85	8.8.	141
Gd-St-Bernard	2472	1677	105	50	0.3	1.7	-19.4	25.1.	16.9	1.8.	7179	2515	108	119	8.8.	150
Genève-Cointrin	420	2077	123	50	11.2	1.4	-11.2	27.1.	32.1	15.8.	2776	1127	116	46	29.8.	111
Glarus	517	1381	109	49	9.4	1.4	-9.8	17.12.	33.2	15.7.	3328	1537	109	50	10.11.	147
Gütsch ob Andermatt	2287	2031	111	51	1.2	1.7	-18.7	25.1.	18.3	14.7.	6759	1491	101	61	10.11.	133
Güttingen	440	1924	135	46	10.6	2.1	-7.8	26.1.	33.3	16.7.	2960	987	108	51	8.8.	124
Interlaken	577	1700	112	50	9.6	1.6	-7.9	18.11.	31.2	16.7.	3251	1567	133	59	19.7.	135
Jungfrauoch	3580	–	–	–	-6.5	1.4	-25.1	26.1.	8.7	15.8.	9669	–	–	–	–	–
La Chaux-de-Fonds	1018	1789	104	44	7.2	1.4	-16.7	18.12.	29.8	15.7.	4142	1737	124	69	29.8.	153
La Dôle	1670	1842	109	41	4.4	1.2	-14.4	24.1.	22.0	16.7.	5455	2225	118	65	20.6.	155
Locarno-Monti	367	2421	112	63	13.5	2.0	-3.3	18.12.	32.0	20.7.	2054	1504	90	90	21.8.	81
Lugano	273	2317	114	61	13.5	1.9	-2.6	18.12.	31.8	19.7.	2077	1143	74	106	21.8.	73
Luzern	454	1616	122	40	10.4	1.6	-9.0	26.1.	33.0	16.7.	2997	1262	108	60	5.5.	122
Moléson	1972	1934	107	44	3.1	1.1	-16.3	25.1.	21.5	16.7.	6037	1179	120	55	8.8.	126
Montana	1508	2285	110	57	6.4	1.2	-13.2	25.1.	25.0	27.8.	4491	1217	124	65	8.8.	110
Napf	1404	–	–	–	–	–	–	25.1.	–	16.7.	–	–	–	–	8.8.	–
Neuchâtel	485	1843	119	44	10.8	1.5	-6.6	26.1.	30.4	15.7.	2805	1302	140	87	29.8.	121
Payerne	490	1923	118	45	10.0	1.6	-11.3	26.1.	31.8	15.7.	3091	1005	119	65	8.8.	120
Pilatus	2106	1820	110	42	2.5	1.4	-17.3	25.1.	20.5	15.7.	6281	2552	131	158	14.11.	162
Pully	456	2146	122	53	11.7	1.7	-5.4	25.1.	30.5	15.7.	2581	1253	112	69	8.8.	124
Robbia	1078	1577	102	58	8.1	1.6	-11.2	18.12.	28.0	21.7.	3703	765	76	49	23.11.	89
Rünenberg	611	1784	114	44	9.8	1.6	-9.0	25.1.	31.0	16.7.	3187	1095	112	87	8.8.	129
Samedan-Flugplatz	1709	1916	111	59	2.8	1.6	-25.6	26.1.	24.2	18.7.	6024	662	94	28	2.7.	91
San Bernardino	1639	1582	106	52	4.7	1.5	-14.8	17.12.	22.3	26.8.	5265	1461	78	59	17.9.	110
Schaffhausen	437	1671	124	44	10.3	1.8	-7.6	20.12.	33.2	16.7.	3006	919	104	56	4.6.	117
Scuol	1304	1893	107	54	6.3	1.5	-15.5	17.12.	31.2	20.6.	4468	598	86	30	9.7.	96
Sion	482	2257	113	62	10.8	1.6	-8.4	18.12.	34.2	15.7.	2916	757	127	41	3.7.	80
St. Gallen	779	1583	114	39	9.1	1.7	-10.6	26.1.	29.9	16.7.	3475	1129	90	63	7.8.	140
Stabio	353	2101	113	53	12.4	2.5	-8.8	19.12.	32.8	28.7.	2456	1183	79	175	21.8.	75
Säntis	2502	2023	121	46	-0.5	1.5	-19.8	26.1.	17.7	15.7.	7465	3096	115	100	29.5.	176
Tänikon	539	1692	122	42	9.4	1.5	-14.1	26.1.	33.0	16.7.	3354	1296	115	71	8.8.	137
Vaduz	457	1662	113	50	10.7	1.5	-9.1	16.11.	34.1	15.7.	2964	843	95	31	8.8.	118
Visp	640	2012	–	–	9.8	1.2	-14.9	17.11.	31.3	14.7.	3213	769	129	49	8.8.	84
Weissfluhjoch	2690	–	–	–	–	–	–	25.1.	–	15.7.	–	–	–	–	10.11.	–
Wynau	422	1772	121	44	9.9	1.7	-9.1	26.1.	32.3	16.7.	3169	1422	140	72	8.8.	127
Wädenswil	463	1756	119	43	10.4	1.7	-8.7	26.1.	33.2	16.7.	3014	1566	116	76	7.8.	129
Zermatt	1638	1770	106	65	4.8	1.3	-15.1	25.1.	24.0	6.8.	5212	799	131	47	8.8.	94
Zürich-Kloten	436	1784	121	42	10.3	2.0	-10.6	25.1.	33.5	16.7.	3065	1103	107	83	8.8.	132
Zürich-MeteoSchweiz	556	1770	119	43	10.1	1.6	-8.4	26.1.	33.2	16.7.	3105	1153	106	98	8.8.	137

Mildester Winter und wärmstes Frühjahr der Messreihen – sommerlicher April!

Nach dem wärmsten Herbst der Messreihen, folgten im Jahr 2007 zunächst der mildeste Winter, dann der wärmste Frühling seit Messbeginn. Von September 2006 bis Juni 2007 war jeder Monat deutlich wärmer als normal. Der Januar 2007 brachte im Mittelland der Deutschschweiz Wärmeüberschüsse von mehr als 5 °C und damit teils neue, höchste Januar-Mitteltemperaturen. Am 19. Januar resultierten im Tessin sommerliche Rekordtemperaturen bis 24 °C. Winterliche Kälte herrschte auf der Alpennordseite nur vom 24.–26. Januar und vom 20.–24. März.

Der April brachte auch der Alpennordseite schon ab dem Osterwochenende (6.–9. April) frühsummerliches Wetter mit Tageshöchsttemperaturen von meist 20 °C und mehr. Über den ganzen Monat erreichte der Wärmeüberschuss meist 5.0 bis 7.5 °C. Die bisher höchsten April-Mitteltemperaturen der Messreihen wurden verbreitet um 1.4 bis mehr als 2 °C übertroffen. Zudem fiel vom 4. oder 5. April an in weiten Landesteilen während mindestens 3 Wochen kein Regen. Dies ist zu dieser normalerweise wechselhaften Jahreszeit seit 1893 oder 1894 nicht vorgekommen. Trotz lokal starken Gewitterregen ab dem 25. April bis zum Monatsende resultierte in weiten Landesteilen ein extremes Niederschlagsdefizit. Der April 2007 war vielerorts einer der drei trockensten seit 1864. Die Besonnung war in den meisten Gebieten extrem hoch. Im Mittelland und Jura schien die Sonne verbreitet 285–310 h, was in der Deutschschweiz verbreitet seit mindestens dem April 1893 nicht der Fall war.

Entsprechend war auch die Vegetation ab April bis im Sommer stets 2–3 Wochen im Vorsprung. An vielen Beobachtungsstationen wurde noch nie eine so frühe Vegetationsentwicklung registriert.

Die geringfügig zu warmen Monate Juli und August komplettierten 12 aufeinander folgende Monate mit übernormalen Temperaturen. Von September 2006 – August 2007 ergab sich im Schweizer Mittel ein Rekord-Wärmeüberschuss seit Messbeginn 1864 von 2.8 °C.

Lokal heftige Gewitter im Sommer

Der Sommer 2007 war durch zahlreiche, lokale Unwetter geprägt. Eine ungewöhnlich dauerhafte Flachdrucklage vom 4.–10. Juni brachte lokal heftige Gewitterregen, etwa in Schaffhausen (54 mm in 2 Stunden), in der Ajoie und in den Gegenden Biel – Lyss, Schwende – Gonten, oder im Raum Schwyz, in Basel und Teilen von Baselland so wie im Napfgebiet (Wasen i. E. 71.5 mm). Am 20. Juni

traf es besonders die Schwyzer und Glarner Vor-alpen (Alpthal 73 mm Regen in einer Stunde) und das Zürcher Oberland (entwurzelte Bäume in Rapperswil). Am folgenden Vormittag zog ein schweres Gewitter vom Genfersee zum Bodensee. Vor allem in der Region Fribourg und Bern gab es Überschwemmungen und entwurzelte Bäume. Um 14 Uhr gerieten die Fahrer der Tour de Suisse in Giubiasco in ein Gewitter mit Aprikosen-gros-sen Hagelschlossen.

Am 18. Juli brauste ein Gewittersturm vom Beatenberg bis Altdorf, wo Böen bis 136 km/h, Hagel und Platzregen (26.2 mm in 10 min.) registriert wurden. Am 19. Juli verursachte ein Gewitter von Diemtigen bis Beckenried grosse Schäden. In Interlaken fielen Golfball-grosse Hagelschlossen, Sarnen wurde vom Dorfbach verwüstet. Massiv hagelte es auch von Biel bis Deitingen/SO. Am 20. Juli traf es die Gemeinden östlich von Bern (lokale Erdbeben und Überflutungen), die Gegend von Lungern bis Sachseln und von Ebnet-Kappel.

Am 29. August lösten schwere Gewitterregen Erdbeben und Überschwemmungen im Seeland, im Berner Jura und in den Freibergen aus. In Neuchâtel fielen 60.1 mm Regen in 2 Stunden und 112 mm über den ganzen Tag (die normale Monatssumme für den August beträgt 97 mm). Der Lyssbach richtete in Lyss zum dritten Mal im laufenden Sommer schwere Schäden an.

Extreme Starkniederschläge am 8./9. August

Eine fast stationäre Luftmassengrenze verursachte am 8. und 9. August im östlichen Mittelland und am Alpenrand zwei intensive Starkregenphasen innert weniger als 12 Stunden. In 48 Stunden erhielten Wädenswil 139 mm und Zürich 146 mm Regen. Auch in Bern und Basel fielen extreme Regenmengen. vielerorts gab es kritische Hochwassersituationen und Verkehrsunterbrechungen. Die Aare überschwemmte das Mattequartier in Bern

Rekord-Nässe im Sommer 2007, kühler Herbst

Westlich einer Linie Leibstadt – Reuss – Luzern – Engelberg – Haslital – Furka gehörte der Sommer 2007 (Juni–August) fast ausnahmslos zu den drei nässesten seit 1901. In Neuchâtel wurde der bisherige Rekord (515 mm im Sommer 1938) der bis 1864 zurück reichenden Messreihe mit 612 mm um fast einen Fünftel übertroffen.

Der Herbst war eher kühl. Vor allem in mittleren Höhenlagen der Alpennordseite brachte jeder Herbstmonat ein Temperaturdefizit. Mitte November schneite es in den Alpen schon kräftig ein.

Seiten 2-4: Jahresbilanzen von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer

Für die Elemente Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer werden die Entwicklung über das Jahr und die Jahresbilanzen beschrieben. Schweizerkarten der Abweichungen von den Normalwerten (Schweizerkarten, Massstab ungefähr 1 : 4,5 Mio.). Normalwerte sind langjährige Durchschnittswerte über eine mehrjährige Periode zur Beschreibung des "normalen" Klimas. Ab 2001 wird die Periode 1961-1990 verwendet. Für den Niederschlag bis 2000, für die Temperatur bis 1999 wurde als Normalwertperiode 1901 - 60 verwendet. Für die Besonnung galt bis 2000 die Normalwertperiode von 1931 - 1960.

Die auf den Legenden zu den Karten vermerkten Zahlen an den Grenzen zweier Klassen sind als jeweils obere Grenzen der linksstehenden, kleineren Klasse zu verstehen. In jenen Fällen, wo am äusseren Ende der Randklassen keine Zahl steht, ist die Klasse als bis ins Unendliche reichend zu interpretieren.

Seite 5: Ausgewählte Jahreswerte

Zeichen "-": Wert fehlt, weil nicht gemessen oder weil zur Zeit noch nicht verfügbar.

Besonnung

Summe (h): Jahressumme der Sonnenscheindauer in Stunden.

% Norm: Jahressumme ausgedrückt in % des Normalwertes. Diese Grösse zeigt, ob das Jahr überdurchschnittlich besonnt (Werte über 100%) oder sonnenarm war (unter 100%).

% rel.: Jahressumme ausgedrückt in % der max. möglichen Sonnenscheindauer. Eine relative Sonnenscheindauer von 50% bedeutet, dass die Sonne zur Hälfte der maximal möglichen Zeit schien.

Lufttemperatur: Sie wird 2 m über dem Boden gemessen.

Mittel (°C): Arithmetisches Jahresmittel der im Abstand von 10 Minuten automatisch vorgenommenen Messungen.

Abw. Norm (°C): Abweichung des Jahresmittels vom Normalwert: Negative Abweichungen bedeuten, dass es zu kalt war, positive Abweichungen bedeuten, dass es zu warm war.

abs. Min./abs. Max. (°C): Das absolute Minimum resp. Maximum ist der tiefste resp. höchste gemessene Wert des Jahres.

Datum: Tag und Monat, an dem das absolute Minimum resp. Maximum gemessen wurde.

Heizgradtage 12/20: Die Heizgradtage (°C · Tage) sind die jährliche Summe der täglichen Differenzen zwischen einer angenommenen Innenraumtemperatur von 20 °C und der Tagesmitteltemperatur aller Heiztage des betreffenden Jahres. Heiztage sind solche, deren Tagesmitteltemperatur 12 °C oder weniger als 12 °C beträgt. Eingehend ist diese Grösse im SIA-Dokument 381/3 beschrieben.

Niederschlag: bei festen Formen wie Schneefall oder Hagel wird der Wasserwert genommen. Die einzelnen Tagessummen werden von 07 Uhr des aktuellen Tages bis 07 Uhr des Folgetages registriert.

Summe (mm): Jahressumme in mm (1 mm entspricht 1 Liter pro Quadratmeter).

% Norm: Jahressumme ausgedrückt in % des Normalwertes: Negative Abweichungen (weniger als 100%) bedeuten, dass es zu wenig Niederschlag gab, positive Abweichungen (mehr als 100%) bedeuten, dass es zu nass war.

Max. 24h (mm): Grösste Tagessumme des Jahres.

Datum: Tag und Monat, an dem die grösste Tagessumme gemessen wurde.

Tag >0.9 mm: Zahl der Tage mit einer Niederschlagssumme grösser 0,9 mm.

Seite 6: Besonderheiten

Beschreibung von auffallenden Ereignissen und Witterungsabschnitten des Jahres. Letztere können mehrtägige oder mehrwöchige Perioden mit Beginn vor dem aktuellen Jahr sein.