

Das Wetterjahr 2011

Sehr warm und sonnig

Jahresbericht der Wetterstation Hintersee | 771 m | Salzburger Flachgau

Herausgegeben von Franz Kloiber am Mi, 4. Jänner 2012



Inhalt

	Seite
Einleitung	3
Partielle Sonnenfinsternis am 4. Jänner Österreich voller Sonne und Wärme Das Wetterjahr in Hintersee	
Jänner & Februar	4
Winterliches Wasserbad im Sonnenschein	
März & April	8
Der Super-Sonnen-Frühling Der Winter 2010/11	
Mai & Juni	11
Am Scheitelpunkt von Sonnenfrühling und Regensommer Die Gewittersaison 2011	
Juli & August	13
Kälte Loch im Hochsommer, Hitzewelle im Spätsommer	
September & Oktober	17
Viel Sonne und ein bisschen Schnee	
November & Dezember	19
Rekordtrockenheit und milde Westdrift	
2011 in Hintersee	21
So warm wie noch nie Was bleibt...	
Gewitterstatistik	25

Einleitung

Partielle Sonnenfinsternis am 4. Jänner

Ganz zu Beginn des Jahres 2011 stand nicht das Wetter, sondern ein überirdisches Ereignis im Mittelpunkt. Am Vormittag es 4. Jänner konnte man trotz bewölkten Himmels eine partielle Sonnenfinsternis über Hintersee bewundern, bei der der Mond unseren Stern bis zu 78 % verdunkelte und nur mehr ein „Vanillekipferl“ von der Sonne übrig ließ. Vom Grundtnerbauer aus konnte man das Schauspiel unter bitterer Kälte beobachten und sah wie das verschwindende Sonnenlicht die winterliche Landschaft in zartes und wärmendes gelb-oranges Licht tauchte (siehe Bild auf der ersten Seite).



Österreich voller Sonne und Wärme

Nachdem kosmischen Neujahrgruß war aber das Wetter das beherrschende Thema und man blickte gespannt auf das kommende Jahr, das sein wahres Gesicht erst mit fortschreiten der Tage zeigte. 2011 begann im Jänner schnee- und regenreich, um den Winter 2010/11 gleich mit dem Februar nach Hause zu schicken. Ein ungewöhnlich sonnedurchflutetes Frühjahr übernahm die Oberhand und gab seine Vormachtstellung erst mit zu Neige gehen des Mais aus der Hand, um in einen nassen und leicht unterkühlten Sommer zu münden. Erst eine Hitzewelle Ende August brachte den Hochdruck wieder retour, der sich bis in den Dezember hielt und uns einen prachtvollen und langen herbst gönnte. Im Dezember setzte sich bald wechselhaftes Westwetter durch, das mit Schnee, Regen und Wind einherging.

Auf Österreichs Bergen war 2011 das bisher wärmste Jahr seit Beginn der alpinen Aufzeichnungen 1851. Ein Viertel mehr Sonnenschein als in einem durchschnittlichen Jahr machte dies möglich. Häufig auftretende Inversionswetterlagen, bei denen über den Niederungen Hochnebel lag, während oben die Sonne schien, sorgten dafür, dass die Tallagen und das Flachland bei den Temperaturen etwas hinterher hinkten. Seit Messungsbeginn der ZAMG 1760 wurde nur fünfmal ein wärmeres Jahr verzeichnet als heuer. Im Westen sogar nur zweimal. Die Sonne zeigte sich trotz der angesprochenen Nebeldecke in den Niederungen im Schnitt um ein Fünftel länger. Sonnenhungrige verbrachten 2011 am besten auf der Kärntner Kanzelhöhe. Hier wurde mit 2488 Sonnenstunden der bundesweite Höchstwert registriert.

Wo ein Plus, da auch ein Minus. Zwar schien 2011 sehr oft die Sonne, doch fiel dagegen merklich zu wenig Regen und Schnee. Rund -15 % waren es im bundesweiten Durchschnitt. Der November ging vielerorts komplett ohne Niederschlag zu Ende und als trockenster Monat seit Messbeginn in die Wettergeschichte ein. Die Trockenheit auf die Spitze trieb es in der Tiroler Landeshauptstadt. In Innsbruck wehte am 2. Dezember bereits staubiger Wind wie in einer alten Westernstadt durch die Gassen, da es dort seit dem 20. Oktober oder 44 Tagen nicht mehr geregnet oder geschneit hatte.

Ins Wasser fiel dagegen österreichweit der 13. Jänner. Ebenfalls in Tirol, in Kössen, schüttete es an diesem Tag 112 l/m² vom Himmel, gleichbedeutend mit dem höchsten Tagesniederschlag in Österreich in 2011.

Bei der Temperatur kam der Spitzenreiter aus Niederösterreich. Am 26. August kletterte das Thermometer in Waidhofen/Ybbs auf +38,3°C. Die meisten Frostbeulen holte man sich am 23. Jänner in Tannheim (Tirol), wo es mit -22,6°C den Jahrestiefstwert gab.

Alle österreichweiten Daten stammen aus den Jahreszusammenfassungen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien (www.zamg.ac.at) und des privaten Wetterdienstes UBIMET (www.wetter.tv).

Das Wetterjahr in Hintersee

Viele dieser Merkmale treffen selbstverständlich auch auf Hintersee zu. Wir leben nur manchmal im Winter in einer eigenen Wetterwelt. Die großen Ereignisse verliefen 2011 eher still und heimlich. So gab es Rekorde, die man gerne übersehen würde. Sonne und Trockenheit beschäftigten unsere Gemeinde genauso, wie die Schneearmut in der zweiten Hälfte des Winters 2010/11.

Blicken wir also zurück auf ein spannendes Wetterjahr und seine Filetstücke.

Jänner & Februar

Winterliches Wasserbad im Sonnenschein

Das Wetterjahr 2011 startete im Jänner recht ruhig mit einer kurzen Hochdruckphase. Schon bald zogen sich die Hochs in den Mittelmeerraum zurück, in Nordeuropa dominierte ein Tiefdruckkomplex, der atlantischen Störungen Tür und Tor öffnete. Eine Westlage etablierte sich und brachte am 13. und 14. Jänner das Niederschlagsereignis des Jahres. Eine Warmfront mit für einen Wintermonat sehr ungewöhnlich milden und feuchten Luft klatschte gegen die Osterhorngruppe und führte zu einem markanten Hochwasser, wie wir es sonst nur aus einem Sommermonat kannten. Am 13. Jänner fiel mit 101 l/m² der größte Tagesniederschlag bereits recht früh im Jahr.

Fr, 14.01.11 50-jähriges(?) Jännerhochwasser

...Wetterablauf

Am Mittwoch um zirka 22 Uhr setzte mäßiger Regen ein, der während der Nacht nicht an Intensität gewann. Erst in den frühen Morgenstunden begann der Höhepunkt des Warmfrontdurchgangs. Bis zur Messung um 7 Uhr fielen die ersten 27 l/m² mit einer Regenrate von 3,0 Litern pro Stunde. Die Bäche waren bereits angeschwollen. Die höchste Intensität gab von zwischen 7 Uhr und 17:30 Uhr. Hier fielen pro Stunde 5,8 Liter, was in den Bächen zu Hochwasser führte. Auch kleine Bacherl und Gräben fanden nun den Weg durch ihr verschneites Bett und schossen hervor. Andere wiederum suchten sich neue Läufe und flossen über frei liegende Hänge auf die Felder ins Tal hinab.

Zum Abend hin verlor der Regen vorübergehend etwas an Stärke. Die Regenrate war bei der Messung um kurz vor 22 Uhr auf 3,4 gesunken. Während der Nacht regnete es ununterbrochen weiter. Mäßiger Regen wurde von starken Schauern durchzogen. So stieg die Rate noch mal auf 3,8 Liter in der Stunde. Erst ab Freitagmorgen wurde der Niederschlag schnell schwächer und endete zu Mittag endgültig. Die Hinterseer Bäche reagierten ebenso ab dem Morgen auf den Rückgang des Regens und gingen langsam zurück.

Begünstigt wurde das Hochwasser durch die sehr milden Temperaturen, denn nicht nur im Tal ging es deutlich ins Plus, auch auf den Bergen gab es Tauwetter. Am Zwölferhorn (1522 m) stieg das Thermometer bis auf +3,5°C an, womit sich die Schneefallgrenze auf gut 2000 m verabschiedete und damit über den Gipfel der Osterhorngruppe lag. So konnte kein Niederschlag als Schnee gebunden werden. Im Tal konnten wir gestern einen Höchstwert von 4,9°C und heute ein Maximum von 4,4°C messen...

...150 Liter in 38 Stunden

So summierten sich am Donnerstag 101 l/m² und am Freitag 49 l/m². Insgesamt kamen also innerhalb von 38 Stunden bemerkenswerte 150 l/m² zusammen.

Die Regenmengen allein gesehen sind zwar immer noch hoch, bedeuten aber für Hintersee kein außergewöhnliches Ereignis. Solche Niederschläge erlebt unser Ort im Durchschnitt jedes Jahr. So finden sich die 101 l/m² von gestern in der ewigen Bestenliste unserer Station auf Platz 13 wieder. Die heutigen 49 l/m² gar nur auf Platz 68.

Die letzten derartigen Regenfälle gab es Anfang August 2010 und davor im September 2007, wo am 6. September 2007 mit 106 l/m² auch letztmals mehr Regen an einem Tag fiel. Wenn man sich die Rangliste der größten Tagesniederschläge ansieht, fällt auf, dass diese fast zur Gänze zwischen März und Oktober sich wieder finden und nicht in den Wintermonaten. Dezember, Jänner und Februar bieten in unseren Breiten zu dieser Jahreszeit eigentlich keine solch warmen Luftmassen auf, die dementsprechende Mengen an Feuchtigkeit aufnehmen können. Daher ist umso erstaunlicher was in den letzten 2 Tagen passiert ist.

Noch nie zuvor konnte in der Geschichte unserer Wetterstation (seit September 1996) eine solche Niederschlagsmenge mitten in einem Hochwintermonat gemessen werden. Nicht mal annähernd kam der bisherige Jännerrekord vom 30. Jänner 2000 mit 47 l/m² an die Menge von gestern heran...

... Vergleich seit 1961

Um die Tragweite besser erfassen zu können, muss man noch etwas weiter ausholen. Dazu benutzen wir die Messdaten der Wetterstation des Hydrografischen Dienstes Salzburg in Faistenau, von der uns die Daten von 1961 bis 2005 vorliegen.

Wenn man den erhöhten Stauereffekt in Hintersee mit berücksichtigt (es fällt hier ein Stückchen mehr als in Faistenau), so finden sich nur zwei ähnliche Regenereignisse in einem Jänner seit 1961! →

→ Am 6. und 7. Jänner 1989 regnete es in Faistenau 116,4 l/m² an zwei Tagen. Von 7. auf den 8. Jänner 1993 waren es 104 l/m².

Mit den erhöhten Stauniederschlägen bei uns in Hintersee können diese Ereignisse dem heurigen halbwegs das Wasser reichen, lassen sich aber nicht ganz damit vergleichen. So lässt sich wohl sagen, dass die vergangenen beiden Tage in der sonst schon so spannenden Wettergeschichte von Hintersee einen absoluten Höhepunkt darstellen, den es in den letzten 50 Jahren nicht gegeben hat!...



Top 10 Tagesniederschläge Regen		
1	13. Jänner	101,0 l/m ²
2	7. Oktober	59,0 l/m ²
3	26. Juli	56,0 l/m ²
4	15. Mai	50,0 l/m ²
5	14. Jänner	49,0 l/m ²
6	20. Juli	47,0 l/m ²
7	27. Mai	42,5 l/m ²
8	18. März	42,0 l/m ²
	8. Oktober	42,0 l/m ²
10	12. Februar	40,5 l/m ²

Die 10 kältesten Tage		
1	1. Februar	- 14,2 °C
2	31. Jänner	- 13,7 °C
	2. Februar	- 13,7 °C
4	4. Jänner	- 13,1 °C
5	5. Jänner	- 11,5 °C
6	24. Februar	- 11,4 °C
7	5. Jänner	- 11,1 °C
8	23. Februar	- 10,6 °C
	20. Dezember	- 10,6 °C
10	30. Jänner	- 10,1 °C

Die angesprochene Großwetterlage blieb weiter aufrecht und das zweite Monatsdrittel verlief regnerisch, ehe sich ein Hoch über dem NO-Atlantik aufbaute. Es drehte die Strömung auf Nordwest und kältere Luftmassen wurden nach Hintersee geführt. So wurde es für eine kurze Zeit recht winterlich. Es blieb die schneereichste Phase bis in den Dezember hinein. Die letzten Tage gestalteten sich freundlich

Der erste Monat des Jahres stellte sich am Ende als einer der niederschlagsreichsten heraus. Im Jänner gab es in jeder Kategorie eine deutliche Steigerung, wobei diese beim Regen (+185 %) zur größten des Jahres wurde. Das Monatsmittel der Temperatur wich dank der milden Atlantikluft ebenso um 1,8 °C nach oben ab.

Der Monatswechsel von Jänner auf Februar war die kälteste Zeit in diesem Jahr. Hier gab es die drei frostigsten Tage gleich hintereinander. Die tiefste Temperatur wurde am 1. Februar mit $-14,2^{\circ}\text{C}$ verzeichnet.

Nebel und Hochnebel prägten in den ersten Februartagen das Bild, da sich eine breite Hochdruckbrücke über Europa legte. Zur Monatsmitte versuchte polare Kaltluft dagegen anzukämpfen, wurde aber wieder zurückgedrängt. Die kurzfristig entstandene Luftmassengrenze zwischen kalt und warm, welche direkt über Österreich zu liegen kam, sorgte zur Monatsmitte für den einzigen nennenswerten Niederschlag. Schließlich wuchs über Skandinavien ein stabiles Hoch heran, das in der zweiten Monatshälfte sonniges und mildes Wetter gedeihen ließ. Atlantische Tiefs waren entmündigt und ihre Störungen schickten nur marginalen Niederschlag. Wenige Ehrenzentimeter in der zweiten Monatshälfte konnten die Neuschneerausbeute im Februar auf magere 11 % der üblichen Mengen drücken, was den schneeärmsten Februar seit 1998 bedeutete. Beim Regen fielen immerhin gut zwei Drittel des Durchschnitts. Wie schon der Jänner wurde der Februar zu warm.



März & April

Der Super-Sonnen-Frühling

Mit dem März begann, rein meteorologisch gesehen, der erste Frühlingsmonat. Normalerweise hielt sich das Hinterseer Klima nicht gerade an standardisierte Vorgaben aus der Welt der Wissenschaft, doch in diesem Jahr konnte sich auch unsere Gemeinde nicht gegen den allgemeinen Sonnentrend wehren und der sonst oft noch schneereiche März vergaß 2011 praktisch ganz auf Schnee.

Die sich im Februar aufgebaute Hochdrucklage setzte sich Zu Anfang des Monats nahtlos fort. Es war sehr warm und recht sonnig. Zwischendurch wechselte mit dem Hoch die Höhenströmung und für einige Tage kam nicht milde Südluft, sondern kalte Polarluft nach Österreich. Bevor sich diese aber richtig festkrallen konnte, wurde sie von der warmen Fraktion wieder gen Norden geschickt. Erst mit Ende des zweiten Monatsdrittels ließ der Hochdruckeinfluss etwas nach und Tiefdruckgebiete konnten ihre Fühler ausstrecken. Ein Spanientief sorgte für das größte Niederschlagsereignis im Monat, mit ihm fielen auch die einzigen 5 cm Neuschnee.

Das Monatsende gestaltete sich ebenfalls leicht feucht, ehe sich mit dem Winter der März leise davon schlich. Er hinterließ uns nur 4 % der durchschnittlichen Neuschneemenge, so wenig wie seit den frühen 1990er Jahren nicht mehr, und rund die Hälfte der zu erwartenden Regenmenge. Frühlingshaft waren die Temperaturen. Sie lagen im Schnitt um 2,4°C über dem Monatsmittel und erinnerten phasenweise schon an den kommenden April.

Und weil der März an den April erinnerte, meinte man im April es sei bereits Mai. Von einem klassischen Übergangsmonat war der Vierte des Jahres in 2011 neuerlich weit entfernt. Als etwas unbeständiger entpuppte sich die erste Monatshälfte. Zwischen Hochdruck mit warmer Luft aus Süden, beglückten uns einige Tiefausläufer, die Regen mit sich brachten. Erst mit abrücken des bestimmenden Hochs zur Monatsmitte konnte ein Tief über Nordosteuropa kalte Luft nach Österreich lenken. So wurde das Wetter für einige Tage spätwinterlich mit Regen, Schnee und Frost. Rasch glitt die Großwetterlage in das seit Ende Jänner bekannte Muster zurück und jedes Tief über Europa wurde ins Exil verbannt. Vorsommerlich temperierte Tage mit viel Sonne prägten den April in der zweiten Hälfte. In den letzten Tagen brachte ein kleines Höhentief einige Wolken, es blieb allerdings trocken und so gab es im April erneut nur geringfügige Niederschläge. Ein Drittel weniger Regen und mehr als die Hälfte weniger an Neuschnee. Dafür war der April der relativ wärmste Monat des Jahres. Eine Abweichung von +3,7°C wurde nicht mehr übertroffen.



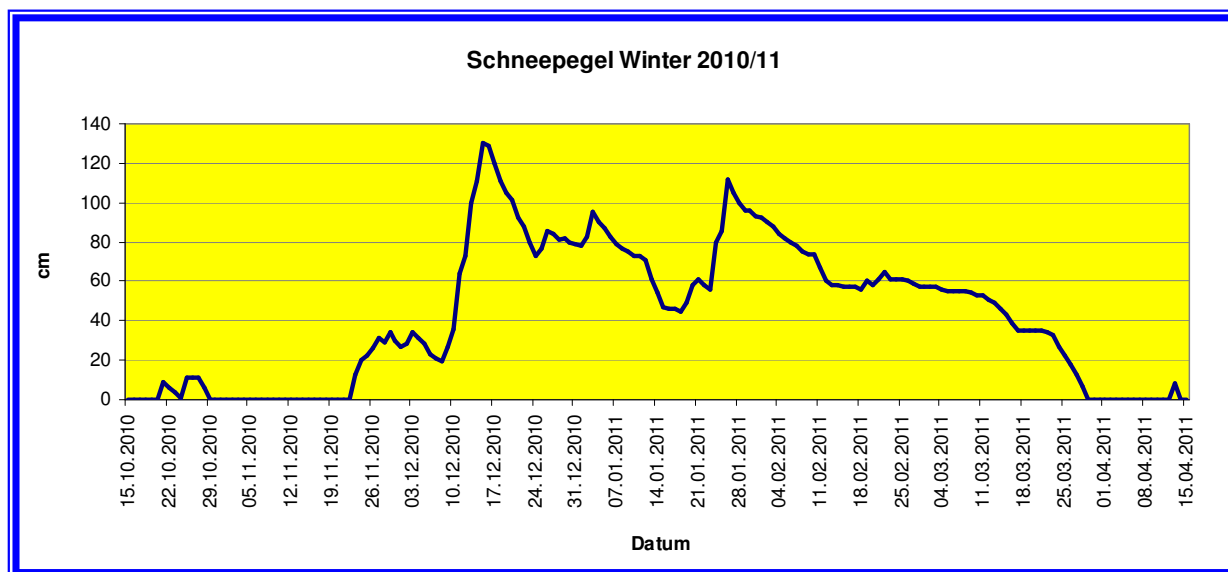
Der Winter 2010/11

Im März ging praktisch bereits der Winter 2010/11 sehr früh zu Ende. Eigentlich tat er dies bereits mit den letzten richtigen Schneefällen in der letzten Jännerwoche. Danach wurde die Schneedecke nur mehr konserviert. Die bescheidenen Zentimeter, die zwischen Februar und April noch fielen, kann man vernachlässigen. Nach einem frühen Beginn am 21. Oktober 2010 folgte die Rückkehr des Herbstes in einen recht milden November, der in der dritten Dekade rasch kalt und winterlich wurde. Im Dezember schneite es schließlich so viel wie noch nie in diesem Monat. Der Jänner konnte da ebenfalls noch mithalten. Alleine in Dezember und Jänner fielen 467 cm Neuschnee. Diese Menge suchte ihresgleichen und konnte davor im Rekordwinter 2005/06 (421 cm) annähernd erreicht werden. Danach kam der große Einbruch und der Schnee blieb aus. Zwischen Februar und April kamen nur mehr 30 cm hinzu. Eine solche unerträgliche Ausbeute war der absolute Gegenentwurf zu Dezember und Jänner. Selbst in den Messdaten der Hydrografischen Station Faistenau fand sich in den letzten 40 Jahren kein dermaßen niedriger Wert. Von Februar bis April 1976 schneite es mit 44 cm vergleichbar wenig, 1972 waren es in denselben Monaten 47 cm.

Dennoch ließ die Neuschneesumme des Winters 2010/11 nicht darauf schließen. Mit einem leichten Zuwachs von 8 Prozent zum Schnitt und einer Gesamtmenge von 601 cm Neuschnee war der Winter 10/11 sogar etwas schneereicher als der Winter 2009/10 und landete im Mittelfeld aller Winter seit 1988 in Hintersee.

Die sonnenreiche zweite Winterhälfte und der von milder Atlantikluft dominierte Jänner waren hauptsächlich dafür, dass der Winter 2010// sehr warm ausfiel. Egal, ob man den rein meteorologischen Winter zwischen Dezember und Februar oder den Hinterseer Winter zwischen November und März betrachtet. In beiden Fällen war nur der Rekordmildwinter von 2006/07 noch wärmer. Mit einem Monatsmittel von $-0,2^{\circ}\text{C}$ (November bis März) gab es eine positive Abweichung von $1,3^{\circ}\text{C}$.

Die Schneedecke erreichte bereits im letzten Dezember, genauer am 15.12.2010, mit 130 cm ihre maximale Höhe des Winters. Zwischen dem 21. Oktober und dem 13. April wurde in Hintersee an 136 Tagen eine geschlossene Schneedecke registriert.



Mai & Juni

Am Scheitelpunkt von Sonnenfrühling und Regensommer

Der Wonnemonat Mai machte anfangs unverblümt da weiter wo wir seit mittlerweile gut 3 Monaten hingen. Beim Hochdruck. Zu Beginn des Monats waren Hochs vom Atlantik bis nach Skandinavien tonangebend und nur einzelne Störungen konnten den Sonnenschein trüben. Dazu war es moderat warm. Zur Mitte des Monats baute sich die Großwetterlage um, sodass Tiefdruckeinfluss Regen und sogar einen kurzen Schneeschauer nach Hintersee beförderte. Nach dem Umbau stabilisierte sich der Hochdruck wieder, kam allerdings über Südosteuropa zu liegen, wodurch feucht-milde Luft aus dem Mittelmeerraum nach Österreich geleitet wurde. Mit ihr stellte sich nicht nur sonniges, sondern auch Gewitter anfälliges Wetter ein. Ein Westeuropatief brachte am Monatsende nochmals Regen und Abkühlung. In dieser Phase begann die Umstellung zum wechselhaften Sommerwetter des Jahres 2011.



Nachdem Sonnenfrühling wurde das Wetter im ersten meteorologischen Sommermonat, dem Juni, zusehends unbeständiger. Der Hochdruck, der es sich seit Februar oft über Skandinavien gemütlich gemacht hatte, wanderte sukzessive in die südlichen Teile Europas. Vom Ostatlantik über das Mittelmeer bis nach SO-Europa war ab jetzt Sonnenschein angesagt, im Norden übernahmen Tiefs die Vorherrschaft und konnten ihre Frontensysteme mit Fortdauer des Monats besser nach Österreich durchbringen. In der ersten Monatshälfte tauchten vermehrt Gewitter auf, die für etwas Regen sorgten. Kurze Zwischenhochs ließen den Juni aber gar nicht so unfreundlich erscheinen. In der zweiten Monatshälfte kamen die Tiefs deutlicher zur Geltung und es regnete fast jeden Tag. Ausgerechnet zur Siebenschläferzeit am 27. Juni war es freundlich und warm, was viele Menschen zu dem Trugschluss verleitete, der Sommer würde genau so weitergehen. Betrachtete man aber die bestimmende Großwetterlage, so war das folgende Abrutschen im Juli keine große Überraschung mehr und der wohl bekannteste Lostag im Jahreskreis stellte seine Vorhersagekraft unter Beweis.

Trotz der zunehmenden Zahl an Regentagen verliefen Mai und Juni bei Temperatur und Niederschlag sehr ausgeglichen. Der Mai endete im Mittel um 0,6°C zu warm, der Juni um 0,5°C zu kühl. Einen Hauch größer fiel die negative Abweichung beim Niederschlag aus. Nach den trockenen Februar, März und April betrug das Defizit im Mai mit 19 % und im Juni mit 10 % ein vertretbares Maß.



Die Gewittersaison 2011

Die angesprochene Gewittertätigkeit führte im Mai bereits zu 13 Gewittern. Fast so viele, 12 Gewitter, gab es später noch im August. Mehr wurden in keinem anderen Monat mehr verzeichnet. Insgesamt ereigneten sich an 33 verschiedenen Tagen 48 Gewitter. Das Erste ging schon am 26. März nieder, die letzte Zelle donnerte am Krampustag, am 5. Dezember. Weiters wurde bei Gewittern am 19. Mai und am 5. Juli kleinkörniger Hagel beobachtet. Als am gewitterträchtigsten entpuppten sich der 31. Mai sowie der 27. August mit je 3 Gewittern an einem Tag. Die genaue Auflistung an Gewitter ist der Gewitterstatistik am Ende des Jahresberichts zu entnehmen.

Juli & August

Kälteloch im Hochsommer, Hitzewelle im Spätsommer

Der mit Sonnenschein voll getankte und außergewöhnlich warme Frühling rief in manchen Medien die Jahrhundertssommer-Geister hervor, die allzu schnell verstummten, als der Juli sein nass-kaltes Kleid fallen ließ und wir den Tatsachen ins Auge blickten. Die sich eingefahrene Wechselhaftigkeit des Juni fand im Juli ihre Fortsetzung. Tiefdruckfronten wurden in der ersten Monatshälfte von kurzen Zwischenhochs abgelöst und umgekehrt. Schauer und Gewitter gingen nieder. In der zweiten Monatshälfte festigte sich das Regenwetter mit einer Tiefdruckschiene über Zentral- bzw. Nordeuropa, welche feuchte und kühle Luftmassen zu uns steuerte. Viele Tage waren regnerisch und mitunter früh-herbstlich kalt. An 23 Julitagen fiel Regen. Aber dennoch blieb die Gesamtmenge im Rahmen, da große Ereignisse mit eventuellem Hochwasser nicht stattfanden. Es gab im Vergleich zum Durchschnitt sogar in leichtes Minus von 6 %.

Monatsniederschläge Regen			
1	Juli	261,5 l/m ²	- 6 %
2	Juni	213,0 l/m ²	- 10 %
3	Oktober	196,0 l/m ²	+ 28 %
4	August	181,5 l/m ²	-30 %
5	Jänner	177,0 l/m ²	+ 185 %
6	Mai	163,0 l/m ²	- 19 %
7	September	138,5 l/m ²	- 41 %
8	Dezember	91,5 l/m ²	+ 18 %
9	März	86,5 l/m ²	- 48 %
10	April	76,0 l/m ²	- 32 %
11	Februar	48,5 l/m ²	- 31 %
12	November	0,0 l/m ²	- 100 %

Überhaupt nicht täuschen konnte man sich hingegen bei den Temperaturen. Der Juli war relativ gesehen der kälteste Monat des Jahres mit einer Abweichung von $-1,7^{\circ}\text{C}$. Damit ist der kälteste Juli seit dem Messungsbeginn in Hintersee 2002 und die Ausnahme von der Regel im vergangenen Jahr.



Im August vollzog sich wie im Mai eine aufkommende schleichende Umstellung der Großwetterlage. In der ersten Dekade konnte man den August nicht wirklich vom Juli unterscheiden. Sich hartnäckig zwischen den Britischen Inseln und Skandinavien haltende Tiefs führten weiter feuchte und kühle Luft in den Alpenraum. Im zweiten Drittel konnte der Hochdruckeinfluss von Südeuropa her besser ins Geschehen eingreifen. Die Regentage wurden weniger. In der letzten Monatsdekade bestimmte wieder eine Hochdrucklage vom Mittelmeer bis Skandinavien das Wetter und mit einer südlichen Strömung wurde heiße Luft direkt aus Nordafrika nach Mitteleuropa geführt. Eine 1-wöchige Hitzewelle machte den schon begonnen Spätsommer zu einem späten Hochsommer und brachte zwischen dem 21. und 26. August die wärmsten Tage des Jahres. Am 26. August wurde im Vorfeld eines Tiefs durch massiven Föhn mit $+30,9^{\circ}\text{C}$ die höchste Temperatur im Jahr 2011 in Hintersee gemessen. Schon eine Tag später, am 27. August brachte die Kaltfront des erwähnten Tiefs eine kräftigen Temperatursturz von 23 Grad im Tal und teils noch mehr auf den Bergen. Die Schneefallgrenze sank für einige Augenblicke auf rund 1.500 m.

Die 10 wärmsten Tage

1	26. August	+ 30,9 °C
2	23. August	+ 28,3 °C
3	24. August	+ 27,7 °C
4	22. August	+ 27,4 °C
5	25. August	+ 27,3 °C
6	17. Juli	+ 26,2 °C
	21. August	+ 26,2 °C
8	22. Juni	+ 26,0 °C
9	18. August	+ 25,7 °C
10	12. Juli	+ 25,5 °C

Fr, 26.08.11 Hitzewelle zum Sommerende

... Tropennächte am Kolomansberg und Gaisberg

Ein Kuriosum sondergleichen bot sich bei den Tiefstwerten in dieser Woche. Nicht etwa die Städte oder der Flachgau blieben über Nacht am wärmsten, nein, es waren die Berggipfel in den mittleren Höhen, die mit bis zu 4 Tropennächten aufwarten konnten. Zur Erklärung: In einer Tropennacht sinkt die Temperatur nie unter 20,0 Grad ab. So gab es am Kolomansberg (1.114 m) mit einem Minimum von 23,8°C die laueste Nacht in ganz Salzburg. Auch am Montag, Mittwoch und Freitag waren

es über 20 Grad.

Auch die Gemeinde St. Koloman im Tennengau entpuppte sich als nächtlicher Hotspot. Hier sank die Temperatur am letzten Dienstag ebenfalls nur auf 23,7°C ab. Selbst am Gaisberg (1.287 m) standen 3 Tropennächte zu Buche (höchster Tiefstwert bei 23,1°C)...

...Heißer Freitag durch Föhn

Durch den aufkommenden Föhn erreichte die Hitzewelle heute ihren Höhepunkt. An vielen Station konnte heute Nachmittag der höchste Wert des Jahres gemessen werden. Der landesweite Spitzenwert einer offiziellen Station wurde aber dennoch am Dienstag gemessen. Bischofshofen brachte es auf 35,0 Grad. Dahinter folgten Golling mit 34,9°C und Radstadt gemeinsam mit der Stadt Salzburg und je 34,3°C. Private Stationen in Scheffau (36,1°C) und Thalgau (35,5°C) lagen aber darüber.

Hitze auch in Hintersee- wärmster Augusttag seit 7 Jahren

Trotz der schattigen Lage konnten wir auch an unserer Messstation heute einen Höchstwert von 30,9°C messen. In Hintersee war der heutige Tag somit der heißeste Augusttag seit über 7 Jahren! Zuletzt war es am 12. August 2004 mit 32 Grad noch heißer. Blickt man nur auf das letzte Augustdrittel, so muss man bis zum 21. August 2000 zurück, um einen vergleichbaren Wert (32 Grad) zu finden.

Obwohl weit von Tropennächten entfernt, waren die Tiefsttemperaturen in dieser Woche ebenso historisch. Seit letztem Freitag kühlte es während der Nacht nie unter 15 Grad ab. Am mildesten verlief die Nacht von Montag auf Dienstag. Hier gab es einen Tiefstwert von 15,8°C, die wärmste Augustnacht ebenfalls seit dem 12. August 2004...

Dieser einen Woche war es zu verdanken, dass der August nicht nur zum wärmsten Monat des Jahres erkoren werden konnte, sondern gleichzeitig der im Mittel wärmste August seit dem Hitzesommer 2003 war. Wenn auch dieser nochmals in einer eigenen Klasse spielte und der Unterschied doch deutlich war. Mit einer Abweichung von +1,2°C setzt der August nach dem Durchhänger in Juni und Juli die Liste der zu warmen Monate in 2011 unbeirrt fort.

Monatsmittel Temperatur			
1	August	+ 15,6 °C	+ 1,2 °C
2	Juni	+ 13,7 °C	- 0,5 °C
	Juli	+ 13,7 °C	- 1,7 °C
4	September	+ 13,0 °C	+ 2,6 °C
5	Mai	+ 11,1 °C	+ 0,6 °C
6	April	+ 9,3 °C	+ 3,7 °C
7	Oktober	+ 6,6 °C	0,0 °C
8	November	+ 3,0 °C	+ 1,5 °C
9	März	+ 2,9 °C	+ 2,4 °C
10	Dezember	+ 0,1 °C	+ 3,2 °C
11	Februar	- 1,3 °C	+ 1,1 °C
12	Jänner	- 2,1 °C	+ 1,8 °C

Die vielen Regentage zu Beginn des Monats konnten einen ähnlichen Eindruck wie im Juli erwecken. Dennoch fiel wie vorher in allen Monaten seit Februar zu wenig an Niederschlag. Diesmal lag das Minus bei 30 Prozent zum Durchschnitt.



September & Oktober

Viel Sonne und ein bisschen Schnee

Der September startete leicht wechselhaft in den meteorologischen Herbst. Die große Hitze vom Augustende war zwar ausgeräumt, doch kam Österreich erneut in einer südwestlichen Strömung zwischen Hochs über Süd- bis Osteuropa und Tiefs über dem Nordwesten zu liegen. So blieb es recht warm, selbst wenn der Hochdruck von Zeit zu Zeit zurückweichen musste. Zum Ende der zweiten Septemberdekade schaffte eine Kaltfront den Durchbruch nach Salzburg und brachte für einige Tage spätherbstliche Gefühle mit Schnee auf Bergen und Almen und Schneeregen bis ins Tal. Doch der Spuk werte nicht lange und die Hochdruckdominanz, so wie wir sie aus dem Frühjahr her kannten, erfuhr eine neue Blüte. Der Rest des Septembers verlief recht sonnig, warm und trocken, als wollte er so manchen für den kühlen Hochsommer entschädigen.

Bei der Temperatur gelang es der September auch fast. Mit einer positiven Abweichung von 2,6°C war er der relativ gesehen drittwärmste Monat nach April und Dezember und konnte seine Monatsmitteltemperatur nur unweit hinter Juni und Juli platzieren.

Keine Ausnahme machte der September in Punkto Niederschlag. Mit einem Rückgang von 41 Prozent war er einer der trockensten des Jahres 2011.



Die ersten Oktobertage knüpften am Hochdruckwetter des Septembers an und verliefen sehr warm mit spätsommerlichen Temperaturen. Alsbald kam es zum Ende der ersten Dekade zu einem Kaltluftvorstoß, der am 8. Oktober den ersten Schnee bis ins Tal brachte. So früh hatte man das Weiße in Hintersee seit 2003 nicht mehr ganz unten gesehen. Diese sehr nasse Phase war aber bald vorbei und ein kräftiges Hoch über Osteuropa baute sich auf. Mit ihm ging sonniges Wetter einher, das in den Morgenstunden Nebel und Hochnebel bildete.

Trotz der vielen trockenen Tage (am 6. Oktober endete eine 16-tägige Trockenphase, während am 28. Oktober eine neue Rekordperiode startete) konnte der Oktober bei Regen und Schnee um rund ein Viertel zulegen und tanzte im Gegensatz zu vielen anderen Monaten im Jahr aus der Reihe. Neben Juni und Juli war er auch der Einzige, der nicht zu warm ausfiel, sondern genau sein Normalmaß erreichte.



November & Dezember

Rekordtrockenheit und milde Westdrift

Der November machte alle Hobby- und Berufsmeteorologen arbeitslos. Die Prognose von gestern war 30 Tage die von morgen. Jeder Kopierer hätte das Wetter vorhersagen können. Der Auslöser dafür war eine sich Ende Oktober einstellende Betonhochdrucklage, die sich über Mittel- und Osteuropa eingrub und den atlantischen Tiefs eine Chinesische Mauer vor die Nase zimmerte, sodass diese weit nach Süden oder Norden ausweichen mussten. So verging der Monat ohne einen einzigen Tropfen Regen, ohne eine einzige Flocke Schnee. Einen komplett trockenen Monat gab es zuvor weder in den Aufzeichnungen der Wetterstation Hintersee noch in den Daten der Hydrografischen Station Faistenau.

Der Wettercharakter im November glich sich von Tag zu Tag. In der ersten Dekade brachte Südföhn ungewöhnlich hohe Temperaturen. Diese wurden in den beiden nächsten Dritteln nach unten korrigiert, trotzdem blieb der November zu warm. Mitunter hielt sich Nebel oder Hochnebel, sonst strahlte die Sonne außergewöhnlich oft vom Himmel. Gegen Monatsende deuteten Wolkenfelder eine bevorstehende Umstellung an.

Am 2. Dezember, also am Beginn des letzten Monats, war es schließlich nach 36 trockenen Tagen soweit. Eine auflebende Westdrift beendete das Schauspiel des Dauerhochdrucks.

Sa, 03.12.11 Unfassbare 36 Tage durchgehend trocken

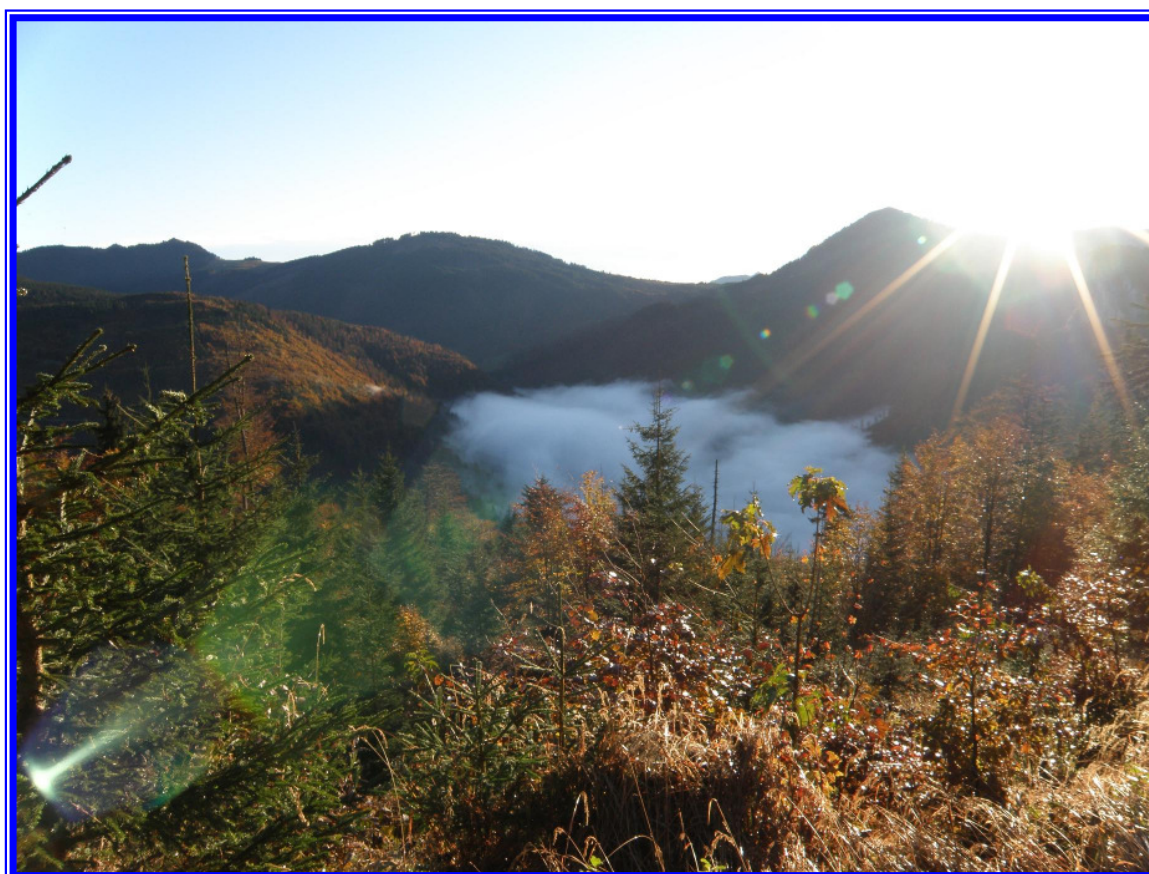
...36 Tage - neuer Stationsrekord

2011 glänzte schon das ganze Jahr mit Trockenheit. So blieb es bereits im Februar, April, September und Oktober dreimal länger als zwei Wochen lang ohne Niederschlag. Doch die aktuell zu Ende gegangene Periode von 36 Tagen zwischen dem 28. Oktober und 2. Dezember zerbröselte den alten Stationsrekord aus 15 Jahren Messgeschichte nur so. Bis dato betrug die Bestmarke 19 Tage. Aufgestellt zwischen dem 28. November und 16. Dezember 2004...

...37 Tage - nur 1972/73 noch länger trocken

Wenn wir einen Blick in die Daten der Hydrografischen Station in Faistenau werfen (sie misst seit 1880, uns liegen die genauen Aufzeichnungen seit 1961 vor), erkennen wir erst die Besonderheit des Ereignisses. Selbst die ZAMG bestätigt, dass es im Salzburger Raum nur ein einziges Mal im Zeitalter der modernen Wetteraufzeichnung eine längere Trockenphase gegeben hat. Sie dauerte 37 Tage und fand vom 10. Dezember 1972 bis zum 15. Jänner 1973 4 statt. Am dritten Platz liegt die Hochdruckperiode aus den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts. Zwischen dem 16. November und dem 18. Dezember 1953 3 fiel 33 Tagen hintereinander weder Schnee noch Regen. Greifbarer sind dagegen die 25 Tage aus dem Oktober 1995 4...

Trockene Tage am Stück		
1	28. Oktober – 2. Dezember	36
2	16. April – 1. Mai	16
	21. September – 6. Oktober	16
4	28. Jänner – 10. Februar	14
5	28. Februar – 9. März	10
6	4. Mai – 11. Mai	8
7	4. Jänner – 9. Jänner	6
	1. März – 16. März	6
9	14. Februar – 18. Februar	5
	21. März – 25. März	5
	14. Oktober – 18. Oktober	5
	21. Oktober – 25. Oktober	5



Nach der Trockenheit setzte der Dezember mit einer auflebenden Westwetterlage fort. Tiefdrucksysteme zwischen Island und Skandinavien sorgten für häufige Störungen, die mal Regen, mal Schnee im Gepäck hatten. Die Sonne zeigte sich ganz anders zum Vormonat kaum noch. Durch die milde Atlantikluft gestaltete sich der zwölfte Monat des Jahres außergewöhnlich warm. Nach dem April war der Dezember mit einer Abweichung von +3,2°C der relativ gesehen zweiwärmste Monat im Jahr 2011.

Trotz der Wärme schneite es überdurchschnittlich viel, es gab selbst moderat mehr Regen als normal. Der Winter 2011/12 hatte somit nach einer langen Verschnaufpause seit Oktober endlich begonnen und primär die Berge profitierten von der feuchten Witterung. Im Tal stotterte der Wintermotor bis zuletzt. Die winterlichste Phase bescherte Hintersee das Sturmtief „Joachim“ (Durchzug am 16. Dezember), welches österreichweit heuer für die höchsten Windgeschwindigkeiten sorgte. Mit den Schneefällen in der Woche vor Weihnachten und am Jahresende konnte sich der Dezember noch zum schneereichsten Monat des Jahres mausern.

Top 10 Tagesniederschläge Schnee		
1	21. Dezember	46,5 cm
2	26. Jänner	44,0 cm
3	24. Jänner	36,0 cm
4	17. Dezember	32,0 cm
5	30. Dezember	22,0 cm
6	3. Jänner	20,0 cm
	22. Dezember	20,0 cm
8	7. Dezember	18,0 cm
	31. Dezember	18,0 cm
10	20. Jänner	14,0 cm

Monatsniederschläge Schnee			
1	Dezember	216,0 cm	+ 68 %
2	Jänner	150,5 cm	+ 63 %
3	Februar	15,5 cm	- 89 %
4	Oktober	11,0 cm	+ 22 %
5	April	9,5 cm	- 58 %
6	März	5,0 cm	- 96 %
7	November	0,0 cm	- 100 %



Diese Aufnahme wurde dankenswerter Weise von Joachim Fraungruber, Skywarn Austria, zur Verfügung gestellt.

2011 in Hintersee

So warm wie noch nie

Was sich in ganz Österreich bereits auf den Bergen abzeichnete, ist ebenso für Hintersee gültig. Das wärmste Jahr seit dem genauen Messbeginn für die Temperatur im Jahr 2002 liegt hinter uns. 2011 schloss mit einem Temperaturmittel von $+7,1^{\circ}\text{C}$, womit die bisherigen Spitzenreiter 2002 und 2009 deutlich hinten an blieben. Zum Durchschnitt der letzten neun Jahre ist es eine positive Abweichung von 1,2 Grad. Eine große Zahl für ein Jahresmittel, lag doch bis dato die Schwankungsbreite bei nur 1,4 Grad zwischen dem kältesten und dem wärmsten Jahr.

Erkennen ließ sich das gut an der niedrigen Zahl an Eistagen (Temperaturmaximum höchstens 0 Grad). Heuer gab es mit 22 Eistagen merklich weniger als in den Jahren zuvor. An 110 Tagen gab es Frost, 115 Mal blieb der Tageshöchstwert unter 10 Grad (kalte Tage), 14 Mal stieg das Thermometer über 25 Grad (Sommertage), einmal hatte es über 30 Grad (heißer Tag).

Die Niederschlagsbilanz des Jahres 2011 konnte am Ende durch den Dezember nochmal etwas verbessert werden. In Summe fielen in Hintersee 1.954 l/m^2 an Regen und Schnee. Etwas weniger als im Vorjahr. Den meisten Niederschlag in einem Monat gab es im Dezember. 277 l/m^2 waren der Jahresbestwert, dahinter folgten Juli und Jänner.

Top 10 Tagesniederschläge		
1	13. Jänner	101,0 l/m ²
2	7. Oktober	59,0 l/m ²
3	21. Juli	56,0 l/m ²
4	18. März	52,0 l/m ²
5	15. Mai	50,0 l/m ²
6	14. Jänner	49,0 l/m ²
7	20. Juli	47,0 l/m ²
8	8. Oktober	46,0 l/m ²
9	27. Mai	42,5 l/m ²
10	12. Februar	40,5 l/m ²

Monatsniederschläge		
1	Dezember	277,0 l/m ²
2	Juli	261,5 l/m ²
3	Jänner	254,5 l/m ²
4	Oktober	216,0 l/m ²
5	Juni	213,0 l/m ²
6	August	181,5 l/m ²
7	Mai	163,0 l/m ²
8	September	138,5 l/m ²
9	März	100,0 l/m ²
10	April	88,0 l/m ²
11	Februar	61,0 l/m ²
12	November	0,0 l/m ²

Teilt man den Niederschlag auf, so ergab sich sowohl auf der Regen- als auch auf der Schneeseite eine negative Abweichung zum Normalwert. 1.633 l/m^2 fielen zwischen Jänner und Dezember als Regen. Hier ergab sich ein Rückgang von 16 % und nur mehr 2010 und 2003 regneten noch weniger. Vom nassesten Jahr 2002 waren wir über 900 l/m^2 entfernt.

Das Kalenderjahr 2011 fiel ebenso recht schneearm aus. Zwischen dem 1.1. und dem 31.12. summierten sich 407,5 cm Neuschnee, wovon es fast alles im Jänner und Dezember schneite. Mit einem Minus von 32 % reichten wir uns auch in dieser Statistik am unteren Ende der Fahnenstange ein. Der Schneearmut aus 1989 (107 cm) weitaus näher als dem Schneereichtum 2005 (1.086 cm).

Wo es viele Sonnetage gab, blieb auf der anderen Seite kaum Platz für Regen und Schnee über. Die meisten Regentage gab es ausgerechnet im Sommer (Juni und Juli). Gesamt waren es mit 133 weniger als zu erwarten war. In der Stationsgeschichte regnete es nur 2003 (129) noch seltener. Dagegen ist 2006 mit 167 Tagen in dieser Wertung top.

Die Anzahl der Schneefalltage ging genauso zurück. An 46 Tagen schneite es heuer in Hintersee. Davon entfiel der Löwenanteil auf den Dezember. Letztmals eine geringere Schneefalltagzahl gab es 2002 (26). Im Vergleich dazu hinkten wir den Bestmarken aus 2005 und 2010 mit je 77 eindeutig hinterher.

Was bleibt...

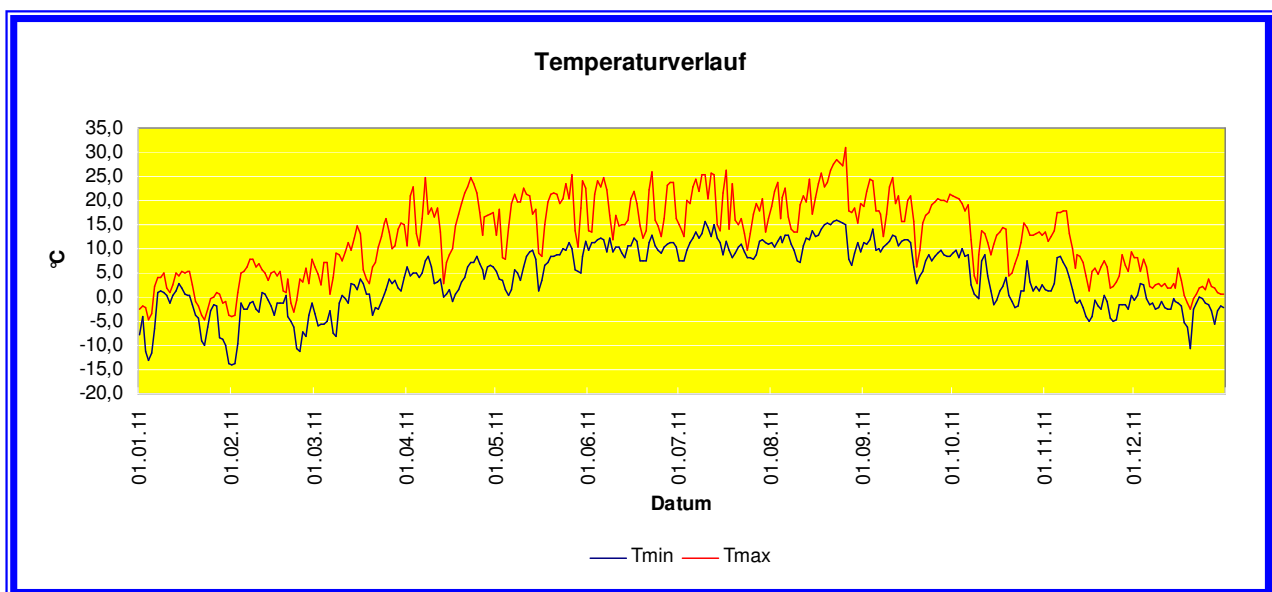
...ist die Erinnerung an sehr viele sonnige Tage und Wochen im Frühling und im Herbst. Womöglich auch die Erinnerung an einen verregneten Sommer, der den Bauern bei der Heuernte Probleme bereitete, da es kaum ein paar sonnige Tage hintereinander gab. Unbemerkt zur Kenntnis genommen wurde mit Sicherheit die Wärme des Jahres 2011, in dem viele Monate einen deutlichen Überschuss auswiesen. Richtig kalt war es nur an einzelnen Tagen. Regen und Schnee blieben dafür oft Mangelware. Die zweite Hälfte des Winters 2010/11 kam praktisch schneefrei daher, dafür schneite es Mitte Mai nochmals in die blühende Landschaft. Der goldene Herbst, der die Sommerwärme auszugleichen versuchte, hatte ebenfalls sehr frühe Wintergrüße für uns parat, um dann erst Anfang Dezember weichen zu wollen. Der Jahresausklang war wechselhaft, windig und so facettenreich wie das ganze Jahr.

Jahresniederschläge Regen		
1	2002	2.582,5 l/m ²
2	1997	2.341,0 l/m ²
3	2007	2.229,5 l/m ²
4	2001	2.148,0 l/m ²
5	1998	2.086,0 l/m ²
6	2006	2.015,0 l/m ²
7	2000	1.920,0 l/m ²
8	2005	1.893,5 l/m ²
9	2008	1.877,0 l/m ²
10	2009	1.856,5 l/m ²
11	2004	1.756,5 l/m ²
12	1999	1.656,0 l/m ²
13	2011	1.633,0 l/m ²
14	2010	1.493,0 l/m ²
15	2003	1.481,0 l/m ²

Jahresmittel Temperatur		
1	2011	+ 7,1 °C
2	2002	+ 6,4 °C
	2009	+ 6,4 °C
4	2007	+ 6,3 °C
5	2003	+ 6,1 °C
6	2008	+ 5,9 °C
7	2006	+ 5,7 °C
	2010	+ 5,7 °C
9	2004	+ 5,4 °C
10	2005	+ 5,0 °C

Jahresniederschläge Schnee		
1	2005	1.086,0 cm
2	1999	1.029,0 cm
3	1995	909,0 cm
4	1988	907,0 cm
5	2009	866,0 cm
6	2010	853,0 cm
7	1998	787,0 cm
8	2006	719,0 cm
9	2001	717,0 cm
10	2007	662,0 cm
11	2004	645,5 cm
12	1993	619,0 cm
13	2000	575,0 cm
14	2003	542,5 cm
15	1996	493,0 cm
16	1991	449,0 cm
17	2011	407,5 cm
18	1997	399,0 cm
19	2008	364,0 cm
20	1990	331,0 cm
21	1992	300,0 cm
22	1994	274,0 cm
23	2002	197,5 cm
24	1989	107,0 cm

Neuschneesummen Winter		
1	2005/06	1.043,0 cm
2	1998/99	1.006,0 cm
3	1999/00	897,0 cm
4	2008/09	885,0 cm
5	2004/05	806,0 cm
6	1987/88	697,0 cm
7	1994/95	689,0 cm
8	2007/08	671,0 cm
9	2003/04	641,0 cm
10	1995/96	629,0 cm
11	2010/11	601,0 cm
12	1991/92	555,0 cm
13	2009/10	554,5 cm
14	2001/02	547,0 cm
15	1992/93	501,0 cm
16	1997/98	497,0 cm
17	2000/01	440,0 cm
18	1996/97	439,0 cm
19	2002/03	438,5 cm
20	1993/94	378,0 cm
21	1990/91	353,0 cm
22	2006/07	310,0 cm
23	1988/89	260,0 cm
24	1989/90	144,0 cm



Gewitterstatistik

Gewittertage: 33		Gewitter: 48	Hagelgewitter: 2
Jänner (0)	keine		
Februar (0)	keine		
März (1/1/0)	26.03.11	Leichtes Gewitter (1 Donner) mit mäßigen Regen um 21:30 Uhr	
April (0)	keine		
Mai (8/13/1)	12.05.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 16:15 Uhr	
	19.05.11	Gewitter mit kurzen Starkregen und einigen kleinen Hagelkörnern um 16:20 Uhr	
	20.05.11	Leichtes Gewitter (nur Donner, kein Niederschlag) um 16:45 Uhr	
		Leichtes Gewitter (nur Donner, kein Niederschlag) um 19 Uhr	
	21.05.11	Leichtes Gewitter (Donner aber kein Niederschlag) um 16:20 Uhr	
	22.05.11	Leichtes Gewitter (1 Donner, lebhafter Wind, kein Niederschlag) um 18:50 Uhr	
	26.05.11	Gewitter mit kurzen leichten Regen um 18:45 Uhr	
	27.05.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 20:55 Uhr	
		Gewitter mit starken Regen um 17 Uhr	
	31.05.11	Leichtes Gewitter (1 Donner) mit mäßigen Regen um 19:50 Uhr	
Gewitter mit kurzen mäßigen Regen um 17 Uhr			
Gewitter ohne Niederschlag um 21 Uhr			
Juni (7/10/0)	03.06.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 23:15 Uhr	
		Leichtes Gewitter ohne Niederschlag um 16 Uhr	
	05.01.11	Gewitter mit leichten Regen um 22:55 Uhr	
		Gewitter ohne Niederschlag um 14:45 Uhr	
	16.06.11	Gewitter ohne Niederschlag um 15:15 Uhr	
		Gewitter mit mäßigen Regen um 18:05 Uhr	
	22.06.11	Gewitter mit Starkregen und lebhaften Wind um 16:45 Uhr	
		Leichtes Gewitter (3 Donner) ohne Niederschlag um 20 Uhr	
	23.06.11	Gewitter mit Starkregen um 15 Uhr	
	24.06.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 16:30 Uhr	
30.06.11	Gewitter mit mäßigen Regen gegen 2 Uhr		

Juli (7/9/1)	02.07.11	Leichtes Gewitter (1 Donner) mit kurzen mäßigen Regen um 13:30 Uhr
	05.07.11	Gewitter mit Starkregen und einigen kleinen Hagelkörnern um 17:40 Uhr
		Gewitter mit Starkregen um 18:45 Uhr
	07.07.11	Gewitter ohne Niederschlag um 17:15 Uhr
	10.07.11	Gewitter mit kurzen Starkregen und starken Wind um 21:05 Uhr
		Gewitter mit mäßigen Regen um 21:40 Uhr
	13.07.11	Gewitter mit kurzen Starkregen um 18:05 Uhr
	14.07.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 0 Uhr
	21.07.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 20:30 Uhr
August (7/12/0)	03.08.11	Gewitter mit leichten Regen um 17:20 Uhr
		Gewitter mit mäßigen Regen und lebhaften Wind um 18:25 Uhr
	05.08.11	Leichtes Gewitter (1 Donner) mit vorgehenden Starkregen um 23:30 Uhr
	06.08.11	Gewitter mit kurzen Starkregen um 21:35 Uhr
	14.08.11	Gewitter mit mäßigen Regen um 22 Uhr
		Gewitter mit Starkregen um 23:30 Uhr
	19.08.11	Gewitter mit kurzen Starkregen um 3:30 Uhr
		Leichtes Gewitter (2 Donner) mit kurzen leichten Regen
	25.08.11	Gewitter mit leichten Regen um 2:30 Uhr, heftiges Wetterleuchten im Norden
27.08.11	Leichtes Gewitter (1 Donner) mit kurzen leichten Regen um 13 Uhr	
	Gewitter mit leichten bis mäßigen Regen um 14:30 Uhr (Dauer bis 17:45 Uhr)	
	Gewitter mit mäßigen Regen um 17:20 Uhr (2. Zelle nördlich)	
September (0)	keine	
Oktober (2/2/0)	07.10.11	Gewitter mit starken Regen um 0:45 Uhr
	08.10.11	Gewitter mit Starkschneefall (Auhofalm), kein Niederschlag im Tal um 15:00 Uhr
November (0)	keine	
Dezember (1/1/0)	05.12.11	Leichtes Gewitter (1 Donner) mit starken Regen um ca. 4:45 Uhr