Singuläre Wetterlagen (Witterungsregelfälle)

Witterungsregelfälle

Unter **Witterungsregelfälle** oder **meteorologische Singularitäten** versteht man Wetterlagen, die zu bestimmten Zeitabschnitten im Jahr mit hoher Wahrscheinlichkeit immer wieder auftreten. Die Ursache dieser Regelmäßigkeit liegt im zyklischen Verlauf des Sonnenstandes und in den damit verbundenen Temperaturänderungen.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Eintreffen der Singularitäten zu einem bestimmten Stichtag oder Zeitraum auch sehr von Zufällen abhängig ist. Außerdem treten diese Ereignisse meist nicht einmal in zwei Dritteln aller beobachteten Jahre auf.

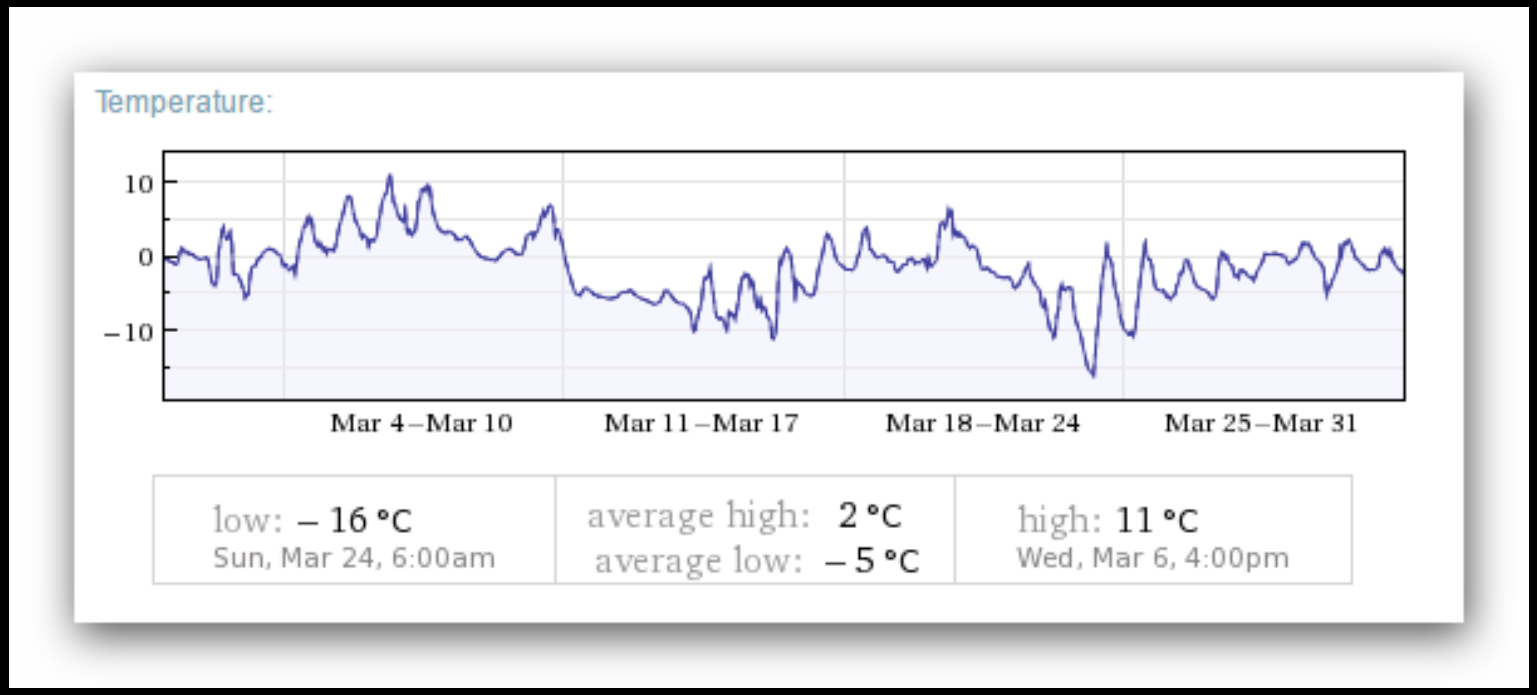
In Mitteleuropa typische meteorologische Singularitäten sind:

- Märzwinter
- Eisheiligen
- Schafskälte
- *Siebenschläfer*
- Altweibersommer
- Martini-Sommer
- Weihnachtsstauwetter

Auf diese Wetterlagen beziehen sich Viele sogenannte „**Bauernregeln**“.

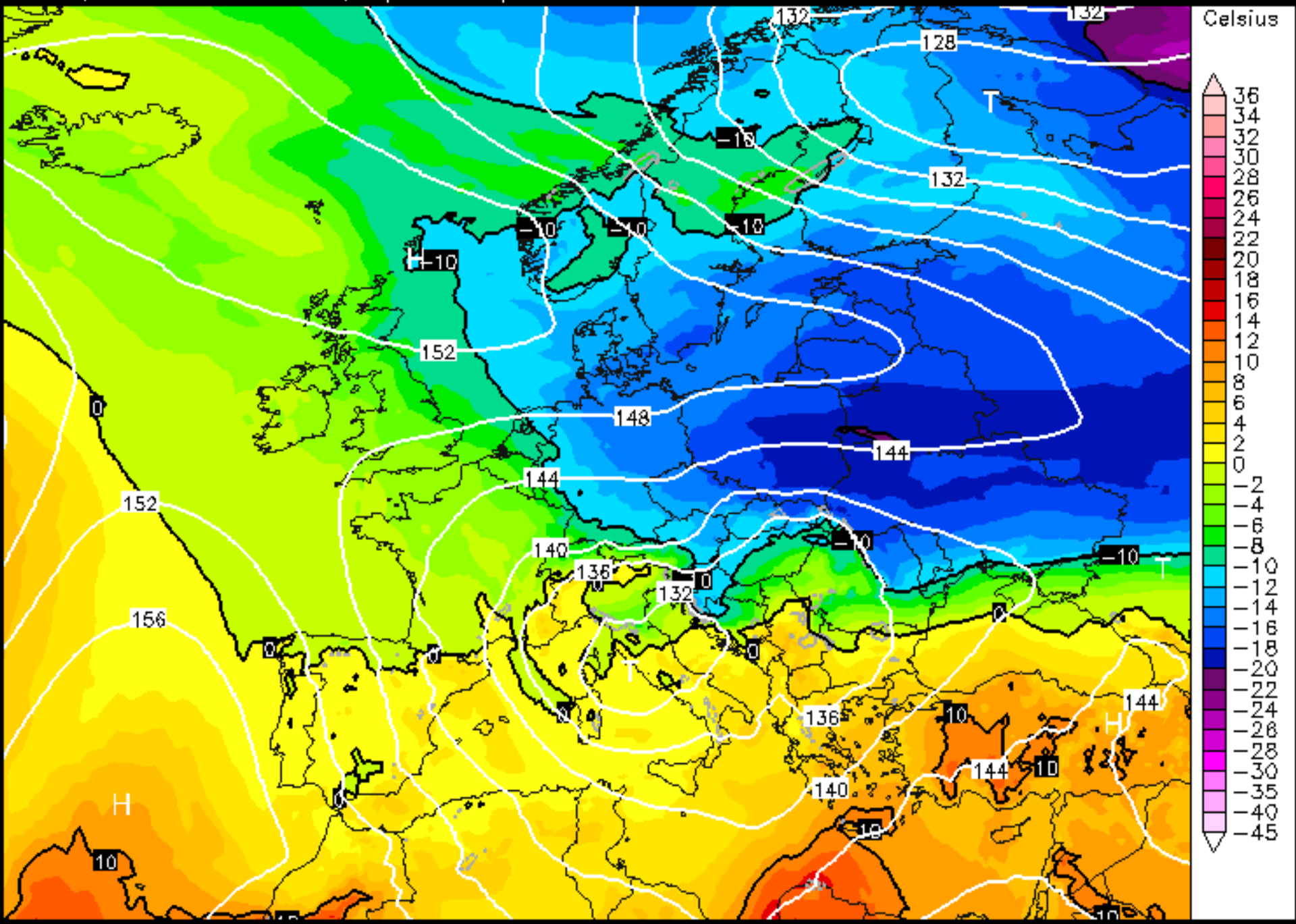
Wintereinbruch im März – „Märzwinter“

Beispiel: 2013 - Nachdem es Anfang März noch frühlingshaft warm war, kam es ab dem 8. März zu einem heftigen Kälteeinbruch, der mit starken Nachtfrösten und Schneefall verbunden war und sich bis Anfang April hinzog.



Der **Märzwinter** wird zu den meteorologischen Singularitäten gerechnet und trennt typischerweise Vorfrühling von Mittfrühling. Diese Kältewelle kann je nach Jahr von Ende Februar bis Anfang April auftreten.

Wetter4, ECMWF-Modell: Luftdruck/Geopot und Temperatur auf 850 hPa



Mo, 11.03.2013 12:00z, MOD: 02.03. 00z +228h (c) Meteomedia

348 - 976 km

Die „Eisheiligen“ (11. bis 15. Mai)

Mit den „Eisheiligen“ ist oft eine kurze Periode von Nachtfrösten im Mai verbunden

Problem: Die „Auswirkungen“ der Eisheiligen „Mamertus, Pankratius, Servatius, Bonifatius und der kalten Sophie“ sind in der Regel ab dem 19. Mai zu erwarten.

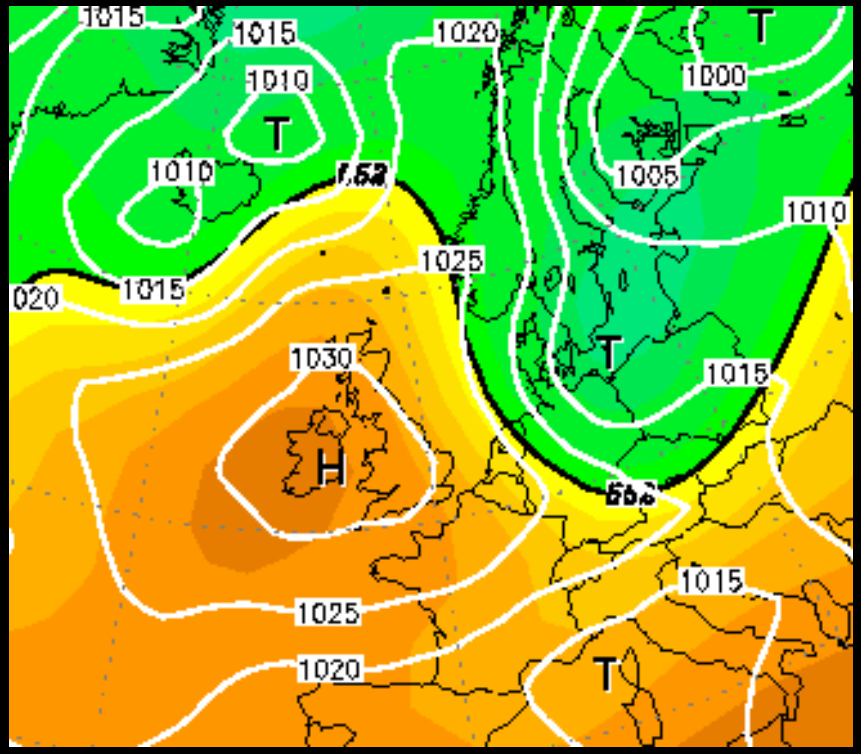
→ Grund dafür ist die Gregorianische Kalenderreform von 1582

„Kalte Sophie“ ehemals 15. Mai → nach der Kalenderreform 22. Mai

Ehe nicht Pankratius, Servatius und Bonifatius vorbei, ist nicht sicher vor Kälte der Mai.

Pankraz, Servaz, Bonifaz machen erst dem Sommer Platz.

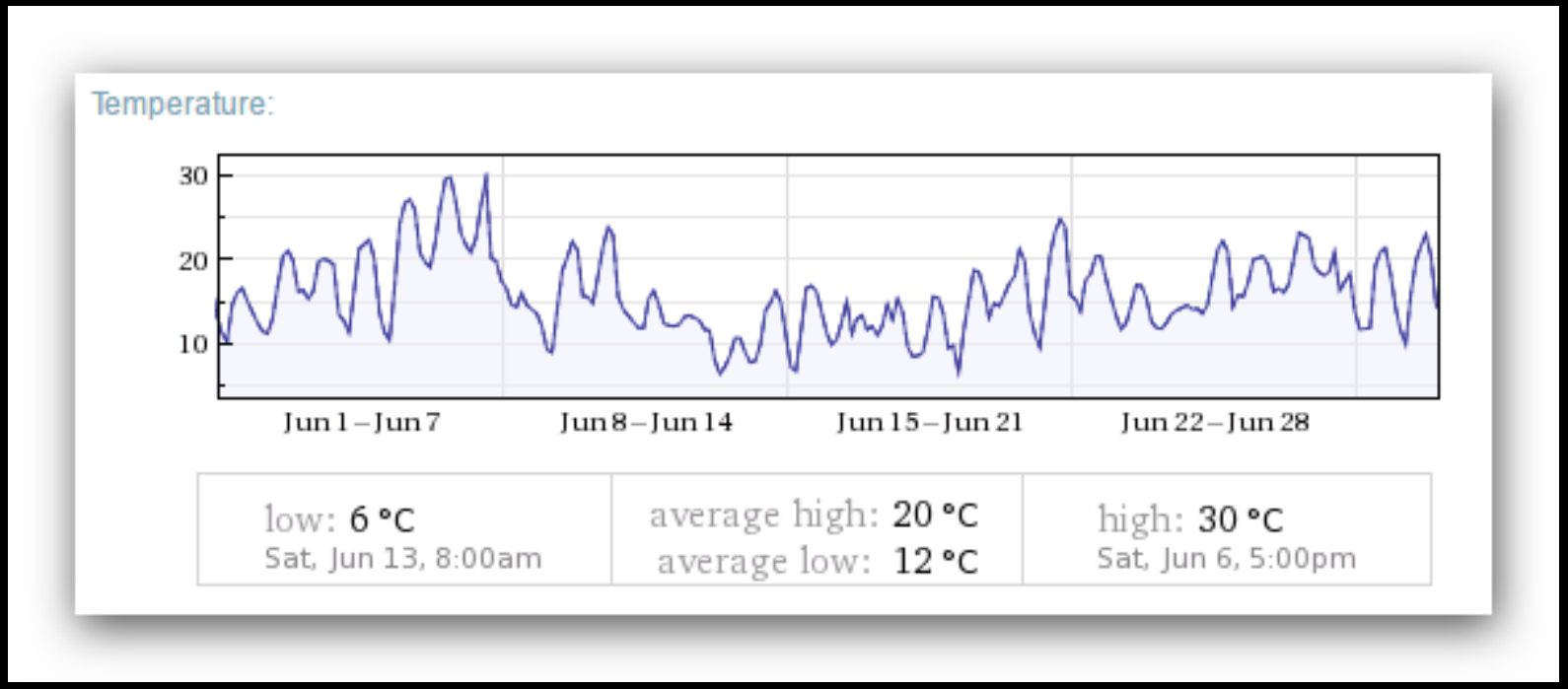
Meteorologisch betrachtet kann dies damit erklärt werden, dass ab Anfang Mai die Temperaturen am europäischen Festland meistens bereits recht hoch sind. Der Kontinent erwärmt sich zu diesem Zeitpunkt sehr schnell. Da sich das Meer allgemein langsamer erwärmt als der Kontinent, kommt es zu Temperaturdifferenzen zwischen Festland und Ozean: Es entstehen Tiefdruckgebiete. Die Luftmassen verschieben sich und die warmen Luftströmungen des Festlands ziehen nach Norden. Dadurch werden wiederum eiskalte Luftströmungen aus den Polargebieten auf das Festland gedrückt. Sind die Nächte sternenklar, kann es auch teils zu Nachtfrost kommen.



Kaltluftzunge dringt nach Mitteleuropa vor und verdrängt die bereits von der Frühlingssonne über dem Festland erwärmte Luft

Die „Schafskälte“ (um den 11. Juni)

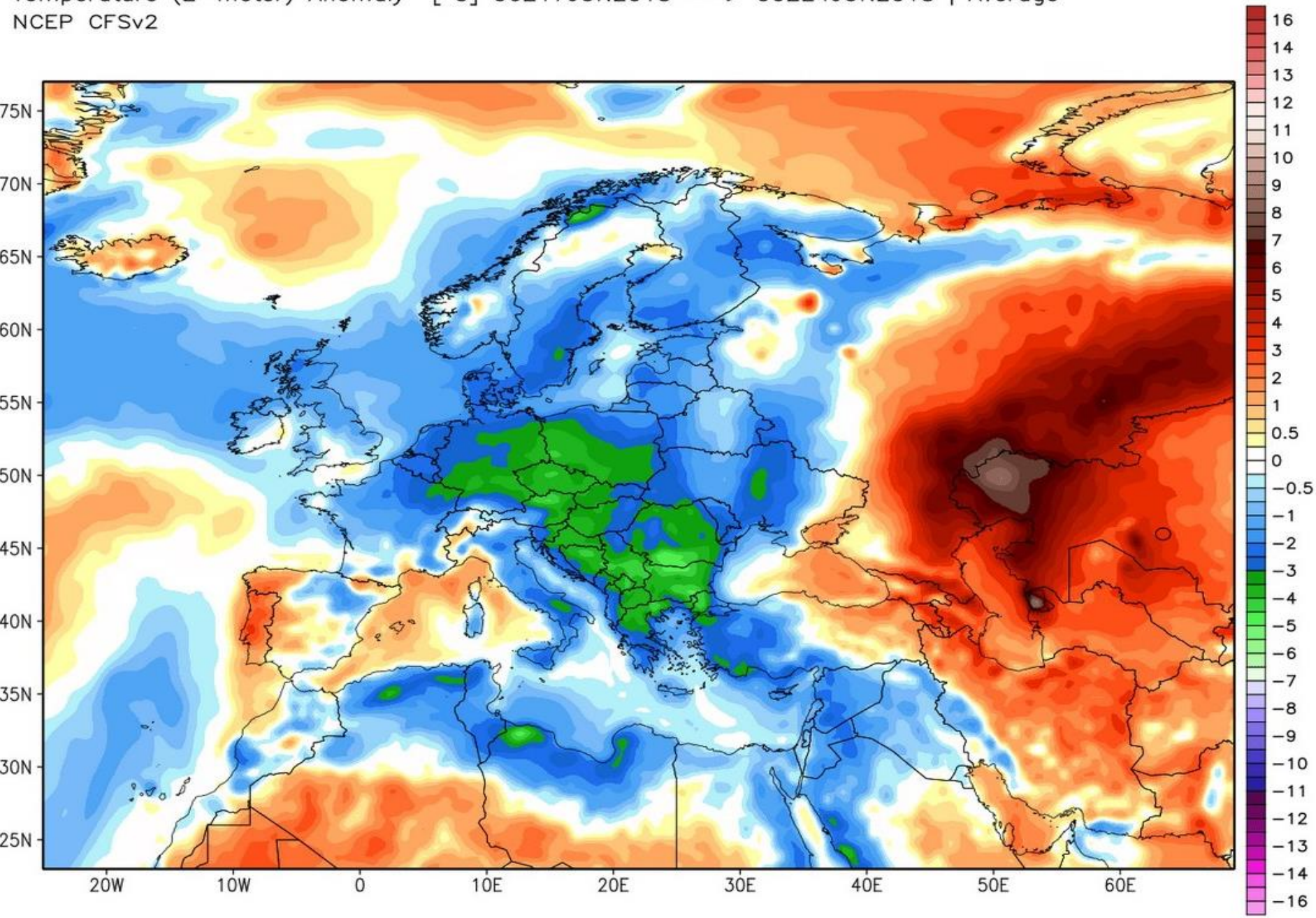
Mit einer Wahrscheinlichkeit von knapp 90% kommt es zwischen dem 4. Juni und den 20. Juni zu einem Kaltluftvorstoß aus dem Norden, welche die Nachttemperatur auf 5 bis 10 °C sinken läßt. Das Wetter ist dabei oft regnerisch.



Juni 1998

Der Name "Schafskälte" soll an die frisch geschorenen Schafe erinnern, denen die kühlen Temperaturen um den 11. Juni durchaus gefährlich werden können.

Temperature (2-meter) Anomaly [°C] 06Z17JUN2015 --> 00Z24JUN2015 | Average
NCEP CFSv2



NCEP CFSR 1981-2010 Climatology | T574 CFSv2 Analysis Grid | Ryan N. Maue | WeatherBELL

„Siebenschläfer“ (27. Juni)

Ist Siebenschläfertag ein Regentag, regnet's noch sieben Wochen danach

Ursprung des Namens

Der **Siebenschläfertag** ist im kirchlichen Namenskalender sieben Jünglingen aus Ephesus gewidmet: Sieben Brüder, Christen und Schafhirten aus Ephesus, wurden ihres Glaubens wegen verfolgt, flohen in eine Höhle und wurden auf Befehl des Kaisers Decius im Jahr 251 eingemauert.

Ihre Namen werden als Maximian, Malchus, Martinian, Dionysius, Johannes, Serapion und Constantin überliefert.

Im Jahr 447 wollte ein Bürger die Höhle als Schafstall benutzen und ließ das Mauerwerk entfernen. Die Brüder erwachten, einer lief, um Brot zu holen; er kannte niemanden mehr in der inzwischen christlich gewordenen Stadt und gab dem erstaunten Bäcker eine Goldmünze mit dem Bild von Kaiser Decius zur Bezahlung. Da ging der Bischof mit den erstaunten Bürgern zur Höhle und fand alle Brüder lebend vor.

Die Grotte der sieben Schläfer wird heute im Ruinengelände von Ephesus gezeigt.

Aufgrund der Gregorianischen Kalenderreform fällt der „meteorologische“ Siebenschläfertag auf den 7. Juli (anstatt 27. Juni). Statistisch gesehen bestimmt das Wetter der ersten Juli-Woche in 60 bis 70% der Fälle das Folgewetter nach der Siebenschläferregel.

„Altweibersommer“ (Mitte September bis Mitte Oktober)

Der „**Altweibersommer**“ bezeichnet einen Zeitabschnitt gleichmäßiger Witterung im Spätjahr, oft im September, der sich durch ein Hochdruckgebiet, stabiles Wetter und ein warmes Ausklingen des Sommers auszeichnet. Das kurzzeitig trockenere Wetter erlaubt eine gute Fernsicht und intensiviert den Laubfall und die Laubverfärbung.

→ Synonym für den „Goldenen Herbst“

Der „**Altweibersommer**“ ist durch ein stabiles Hochdruckgebiet über Mittel- und Nordeuropa und ein damit verbundenes warmes Ausklingen des Sommers gekennzeichnet. Das kurzzeitig trockenere Wetter erlaubt gewöhnlich eine gute Fernsicht. Es führt außerdem zu klaren und kühlen Nächten und intensiviert auf diese Weise den Laubfall sowie die Laubverfärbung (insbesondere Buchen).

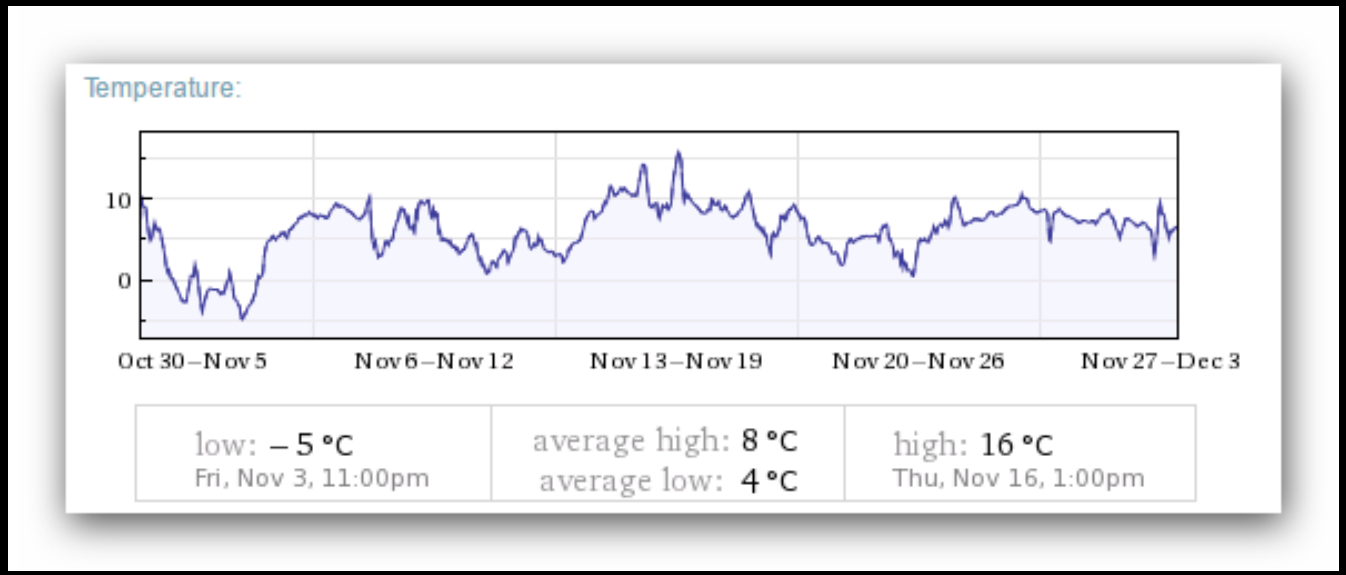
„Martini-Sommer“ (Schönwetterperiode Mitte November)

Der Legende nach ereignete sich dieses Wetterphänomen erstmals beim Tod des Heiligen Martin im französischen Tours. Der Bischof starb unerwartet während eines Besuches im Kloster, das er gegründet hatte. Beim Transport des Leichnams auf der Loire in die Stadt geschah das vermeintliche Wunder eines raschen Wärmeeinbruchs, so daß die Ufer neu ergrünten und Fruchtbäume zu blühen begannen.

Bauernregeln:

Bringt Allerheiligen (1. November) einen Winter, so bringt Martini (11. November) einen Sommer

St. Martins Sommer währt nicht lange



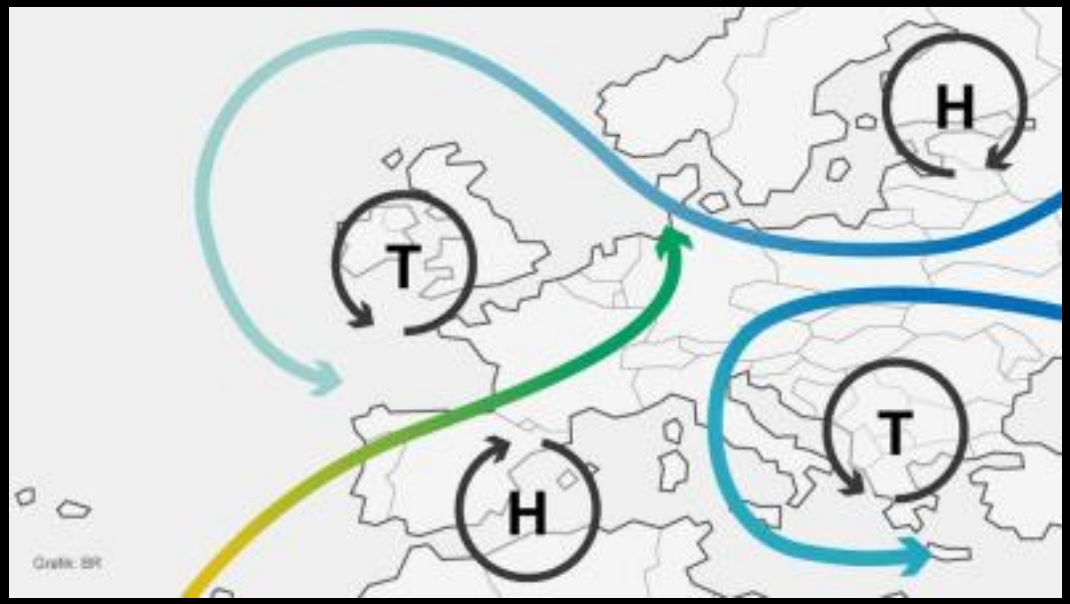
Temperaturverlauf Zittau Nov. 2006

Ein starkes Hochdruckgebiet mit dem Zentrum über der Po-Ebene schaufelt warme Luft von der Iberischen Halbinsel nach Mitteleuropa – schönes Wetter um den Martinstag (11. November) …

Weihnachtsstauwetter

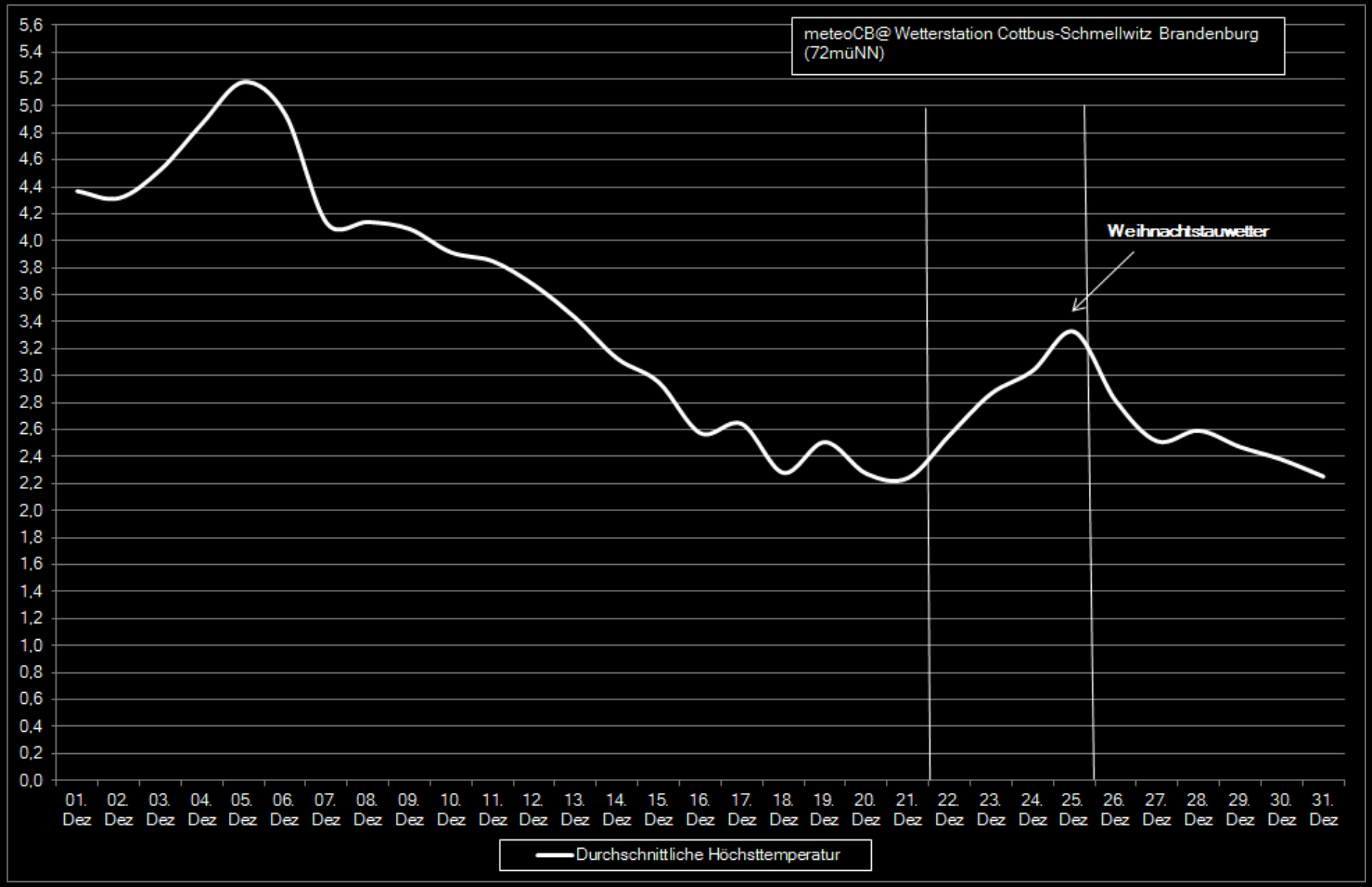
Typischer Wetterverlauf Spätherbst / Winteranfang

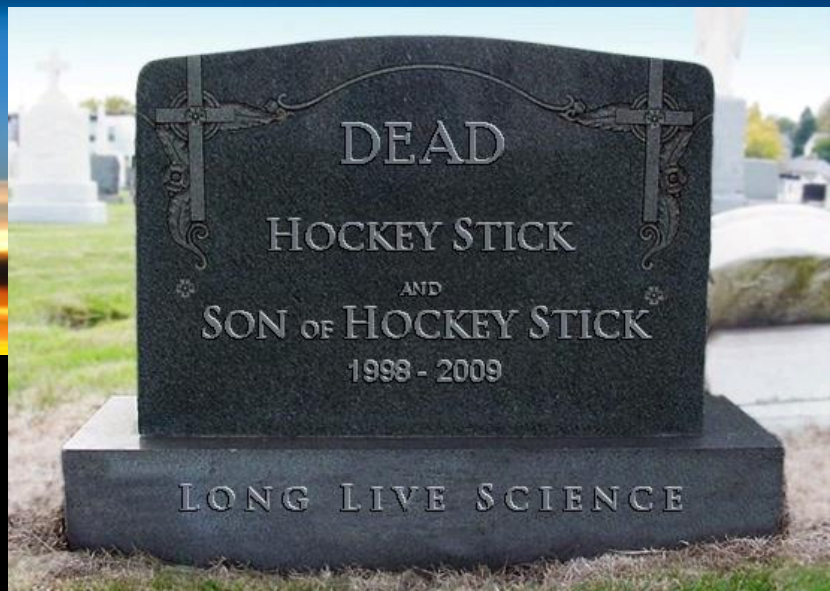
Der erste Schnee der Saison fällt oft bereits Ende November. Jedoch folgt danach oft eine deutlich mildere Phase, die etwa Mitte Dezember von einem kurzen, aber massiven Kaltluftvorstoß (verbunden mit weiterem Schneefall) abgelöst wird. Jedoch kurz vor dem Weihnachtsfest ist die weiße Pracht dann meist wieder dahin, das berüchtigte "**Weihnachtstauwetter**" stellt sich ein: milde atlantische Luft strömt von Westen heran, verbunden mit gelegentlichen Regenfällen. Dabei zehren die milden Luftmassen die zuvor gefallene Schneedecke oft völlig auf und es wird wieder nichts mit „Weißer Weihnacht“.



Warmlufteinströmung kurz vor Weihnachten

Typischer Temperaturgang im Dezember mit „Weihnachtsstauwetter“





Klima: Nichts ist beständiger als die Änderung