

## Deutscher Wetterdienst zur klimatologischen Einordnung des Winters 2012/13 **Durchschnittlicher Winter und kalter März widerlegen keine Klimatrends**

Offenbach, 12. April 2013 – Der Winter 2012/2013 erreichte in Deutschland nur eine durchschnittliche Temperatur - wenn auch viele Menschen ihn als deutlich zu kalt empfunden haben mögen. Der März 2013 fiel im Vergleich zum vieljährigen Mittel dann tatsächlich deutlich zu kalt aus. „Daraus lässt sich aber nicht auf eine grundsätzliche Verlangsamung oder gar auf das Ausbleiben der weiteren globalen Erwärmung schließen - obwohl manche Klimaskeptiker das wohl gerne sehen würden“, kommentiert Dr. Paul Becker, Vizepräsident des Deutschen Wetterdienstes (DWD), öffentliche Diskussionen zur klimatologischen Einordnung der vergangenen Wintermonate. Das Klima in Mitteleuropa weist von Jahr zu Jahr eine hohe Variabilität auf, das heißt es gibt stets milde und kalte Winter. Prinzipiell, so der Klimaexperte des DWD, werde sich durch den Klimawandel hieran voraussichtlich nicht viel ändern. Lediglich das grundsätzliche Temperaturniveau werde sich erhöhen. Die Folge seien mehr milde und sehr milde Winter. Kalte Winter werde es aber auch immer wieder geben.

Das zeigt sich auch bei einem Blick in die Vergangenheit. Etwa seit 1980 steigt die globale Mitteltemperatur beschleunigt an. Diese Entwicklung ist auch in Deutschland erkennbar, wo die Jahresmitteltemperatur in den vergangenen 30 Jahren im linearen Trend um etwa 0,35 Grad Celsius gestiegen ist (Abb. 1). Trotzdem waren seit 1981 insgesamt 13 Winter kälter als der diesjährige. Dennoch lag der Mittelwert der Wintertemperaturen im Zeitraum 1981-2010 um rund 0,6 Grad Celsius über dem Wert der Referenzperiode 1961-1990.

### **Der Blick alleine auf Deutschland reicht nicht aus**

Auch der in Deutschland sehr kalte März 2013 steht nicht im Widerspruch zur globalen Erwärmung. Das lasse sich mit einem Blick auf das globale Witterungsgeschehen zeigen. Hier stehen im März ungewöhnlich milde Temperaturen von Grönland bis zum nordamerikanischen Kontinent der großflächig negativen Temperaturabweichung über dem eurasischen Kontinent, die bis ins westliche Europa reicht, gegenüber (Abb. 2). Auch weite Teile Südasiens sowie Nordafrikas waren im vergangenen Monat für die Jahreszeit zu warm. Dementsprechend lag das nordhemisphärische Temperaturmittel etwa 0,3 Grad über dem Wert des aktuellen Vergleichszeitraums 1981-2010. Eine Abkühlung ist also nicht zu erkennen.



## **Künftig wieder mehr kalte und schneereiche Winter in Mitteleuropa?**

Einige neue Ergebnisse der Klimaforschung und die Tatsache, dass es in den jüngsten Wintern in Mitteleuropa wiederholt zu längeren winterlichen Witterungsabschnitten gekommen ist, haben aktuell zu einer Diskussion darüber geführt, ob in Deutschland gerade aufgrund des Klimawandels künftig wieder häufiger mit kalten und schneereichen Wintern zu rechnen ist. Eine Ursache könnte die zunehmend geringere Meereisbedeckung in der Arktis sein, die zu einer Abschwächung der nordatlantischen Tiefdrucktätigkeit und somit zu einem verstärkten Zustrom kalter Luft von Norden und Osten nach Deutschland führen kann. Diese Luftmassen könnten durch das offene Meer stärker befeuchtet werden und dadurch zu mehr Schneefall führen.

## **Hans von Storch verlangt kritische wissenschaftliche Prüfung**

„Allerdings bleibt bei dieser Erklärung abzuwarten, wie die kritischen wissenschaftsinternen Qualitätsprüfungen mit ihr längerfristig umgehen und ob kommende Winter Daten liefern werden, die mit der Erklärung konsistent sind“, betont Prof. Dr. Hans von Storch, Klimaforscher am Helmholtz-Zentrum Geesthacht. Bisher sei nicht klar, wie stark die Wirkung ist, in wie viel Jahren mit entsprechenden herbstlichen Meereisdefiziten auch die späteren Winteranomalien in Zentraleuropa eintreten und ob der Effekt durch andere dynamische Vorgänge kompensiert werden könnte. „Noch ist es“, so von Storch „zu früh, diese Erklärung in die wetterdienstliche Praxis Eingang finden zu lassen. Vielmehr sollte diese Überlegung bislang noch als interessante akademische Spielerei gesehen werden, deren Relevanz für Klima und Wetter sich noch zeigen muss.“

Auch nach Einschätzung des nationalen Wetterdienstes lässt sich derzeit nicht abschließend beurteilen, ob sich diese Forschungsergebnisse tatsächlich bewahrheiten. Das Klima der Erde ist ein komplexes Wechselwirkungssystem und eine exakte Vorhersage seines Verhaltens nur sehr schwer möglich. Andererseits schließen die Simulationen der aktuellen Klimamodelle auch nicht aus, dass künftig wieder häufiger kalte und schneereiche Winter in Deutschland auftreten werden. Ein Indiz dafür sei die großräumige Luftdruckverteilung im März 2013, die sehr gut mit der von den Modellen simulierten nordhemisphärischen Zirkulation übereinstimmt. Ebenso lässt sich für den Zeitraum Dezember 2012 bis März 2013 eine überdurchschnittlich hohe Zahl an Tagen mit Schneedecke feststellen. In vielen Regionen Deutschlands wurden die Mittelwerte der Referenzperiode 1961-1990 deutlich übertroffen.



## **Klimastatistik zum Winter 2012/13 und März 2013**

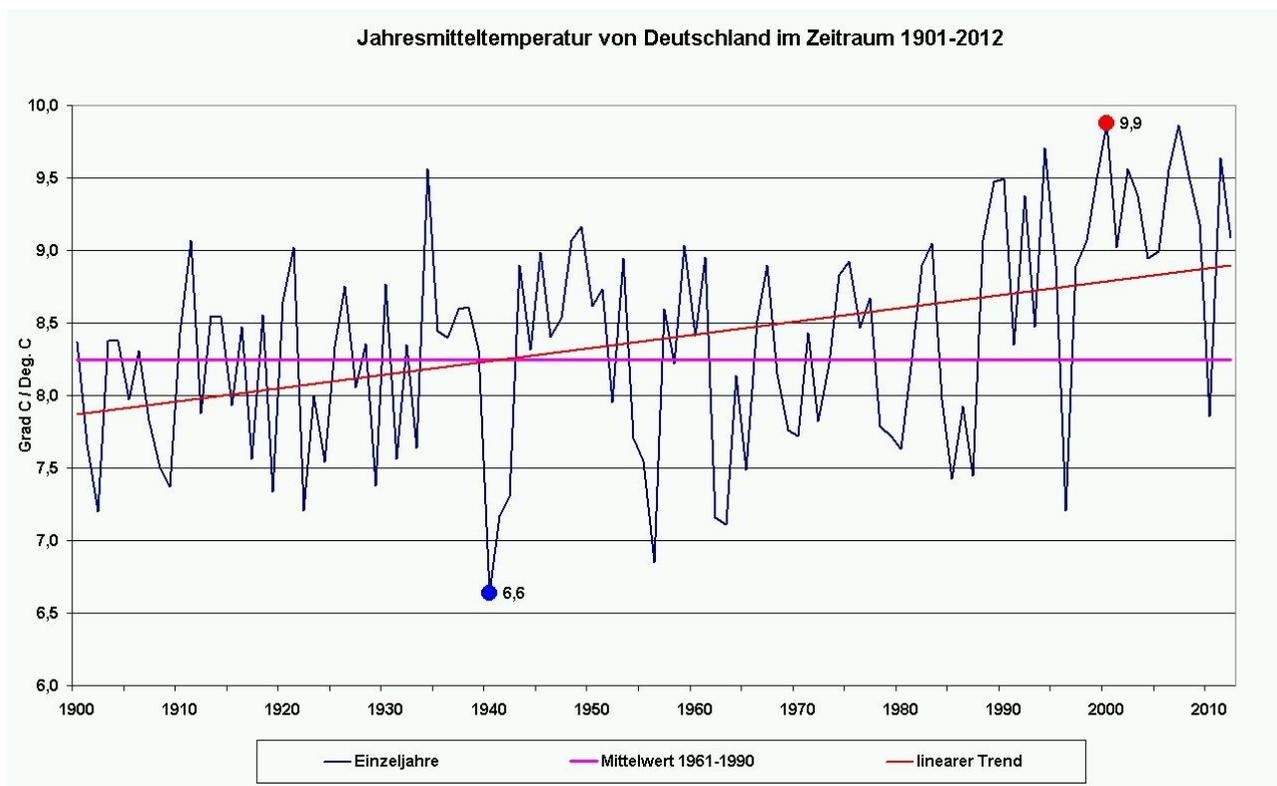
Der meteorologische Winter von Dezember 2012 bis Februar 2013 entsprach in Deutschland mit einer Durchschnittstemperatur von 0,3 Grad Celsius (°C) fast exakt dem Mittelwert der internationalen Referenzperiode 1961-1990 von 0,2°C. Auch verglichen mit dem aktuelleren Vergleichszeitraum 1981-2010 war der vergangene Winter lediglich 0,6 °C zu kalt. Damit reiht sich der Winter 2012/2013 als nur 58. kältester Winter in die seit 1881/1882 bestehenden Beobachtungszeitreihe des DWD ein. Der März 2013 war mit einer Mitteltemperatur von 0,1 °C und einer Abweichung von 3,4 Grad gegenüber der Referenzperiode 1961-1990 dagegen der kälteste März seit 25 Jahren und der fünftkälteste seit 1881.

Ungewöhnlich fielen dagegen die vergangenen vier Monate bei der Sonnenscheindauer aus. Mit dem Januar und dem Februar waren gleich zwei Monate die jeweils sonnenscheinärmsten seit 1951. Da auch der Dezember ein leichtes Defizit von 6 Prozent brachte, ergab sich für den gesamten Winter ein Minus von gut 63 Stunden oder knapp 41 Prozent im Vergleich zum klimatologischen Referenzzeitraum - was ebenfalls einen neuen Negativrekord darstellt. Erst im März schien die Sonne wieder etwas länger als normal. Für diesen Monat ergab sich ein Überschuss von knapp 11 Stunden oder 10 Prozent. Dennoch gab es seit dem Winter 1951/1952 nur drei Jahre, in denen die Sonne in den Monaten Dezember bis März insgesamt noch weniger schien als 2013 mit nur 213 Stunden: 1988 waren es 192 Stunden, 1970 gut 198 Stunden, 1978 knapp 212 Stunden. Zum Vergleich: Im vergangenen Jahr wurden im gleichen viermonatigen Zeitraum noch 344 Sonnenstunden registriert, also pro Tag etwa 1 Sonnenstunde mehr als in diesem Jahr.



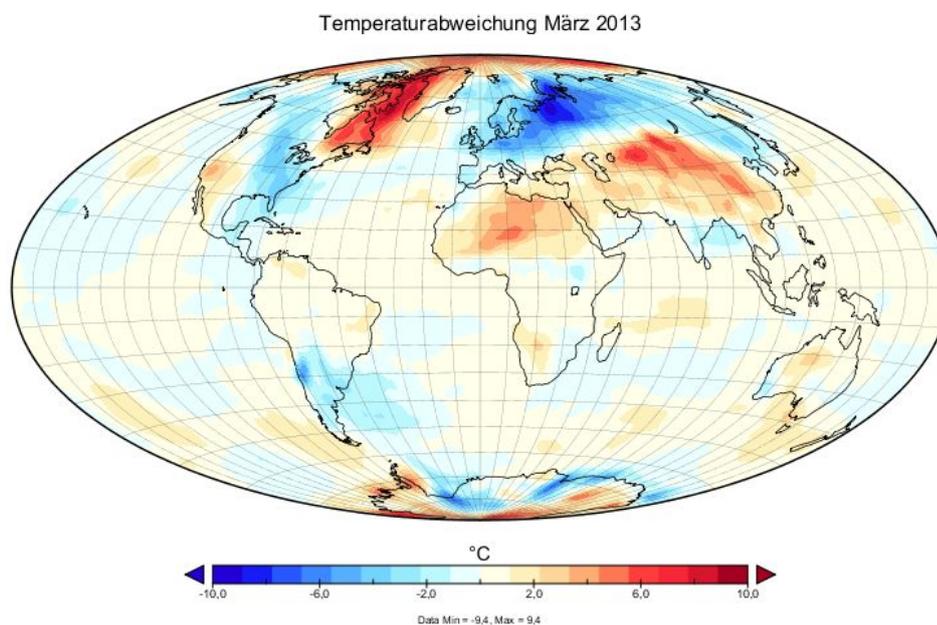
## Abbildung 1 zur Pressemitteilung

Jahresmitteltemperatur in Deutschland 1901 bis 2012, Quelle DWD



## Abbildung 2 zur Pressemitteilung

Temperaturabweichung vom vieljährigen Mittel im März 2013, Quelle National Oceanic and Atmospheric Administration



Diese Abbildungen sowie ein Foto von Dr. Paul Becker finden Sie als Anhang zu dieser Pressemitteilung auf der DWD-Homepage unter [www.dwd.de/presse](http://www.dwd.de/presse) in einer druckbaren Auflösung.