

## Winter 2014/15 in Deutschland: Erneut zu mild – warum?

Stefan Kämpfe, Josef Kowatsch

**Der abgelaufene Winter fiel deutlich weniger mild als sein Vorgänger aus, trotzdem verdiente er seinen Namen kaum. Allerdings zeichnet sich Mitteleuropa wegen seiner Nähe zum wärmenden Atlantik häufig durch milde Winter aus. In der Vergangenheit gab es auch längere Serien als nur zwei zu milder Winter hintereinander, so etwa 1909/10 bis 1912/13, 1918/19 bis 1920/21, 1934/35 bis 1936/37, 1947/48 bis 1949/50, 1987/88 bis 1989/90. Im Folgenden soll beleuchtet werden, warum dieser Winter relativ mild und im Flachland teilweise schneearm verlief, was die Wintertemperaturen in Deutschland beeinflusst, und ob unsere Winter tatsächlich immer milder und schneeärmer werden, was ja häufig behauptet wird. Und zu guter Letzt wollen wir untersuchen, ob die für diesen Winter erstellten Prognosen zutreffend waren.**



Bild rechts: Winter im Flachland, teilweise schneearm, im Hintergrund die Schwäbische Alb Foto: Kowatsch

Ein wichtiges Indiz für den Charakter eines Winters ist die Anzahl der Tage mit einer Schneedecke von mindestens 1 cm Höhe. Diese lässt sich nach den Aufzeichnungen der Station Potsdam bis 1893/94 zurückverfolgen. Da Schnee mitunter schon im Oktober und noch im April fallen kann, ist es sinnvoll, die „saisonalen“ Schneedeckentage zu betrachten, wobei eine Saison immer vom 1. Oktober bis zum 30. April des Folgejahres dauert:

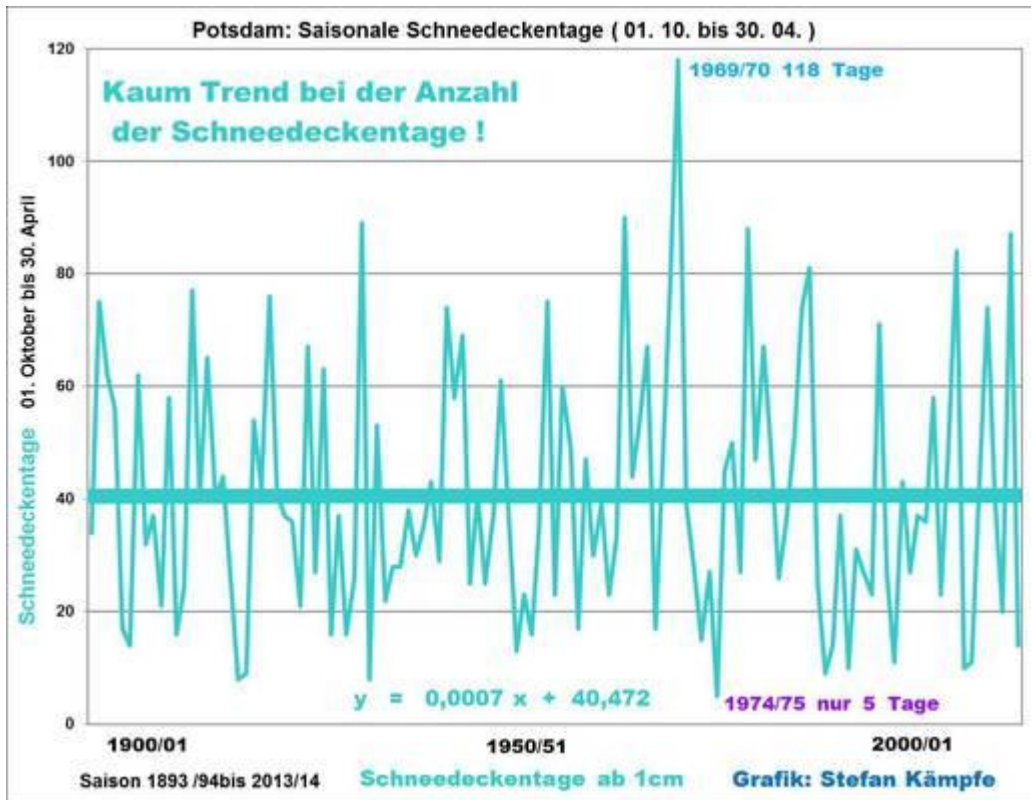


Abb.1: Die Anzahl der Schneedeckentage blieb – bei enormen Schwankungen – langfristig nahezu unverändert, von zunehmender Schneearmut keine Spur. Der im Tiefland eher schneearme Winter 2014/15 ist hier noch nicht enthalten; allerdings wird er deutlich mehr Schneedeckentage aufweisen, als der extrem schneearme Winter 1974/75. (Datenquelle: PIK).

Betrachtet man nur den „meteorologischen“ Winter, so ist ebenfalls fast kein langfristiger Trend erkennbar. Allerdings gibt es periodische Schwankungen (Abbildung 2):

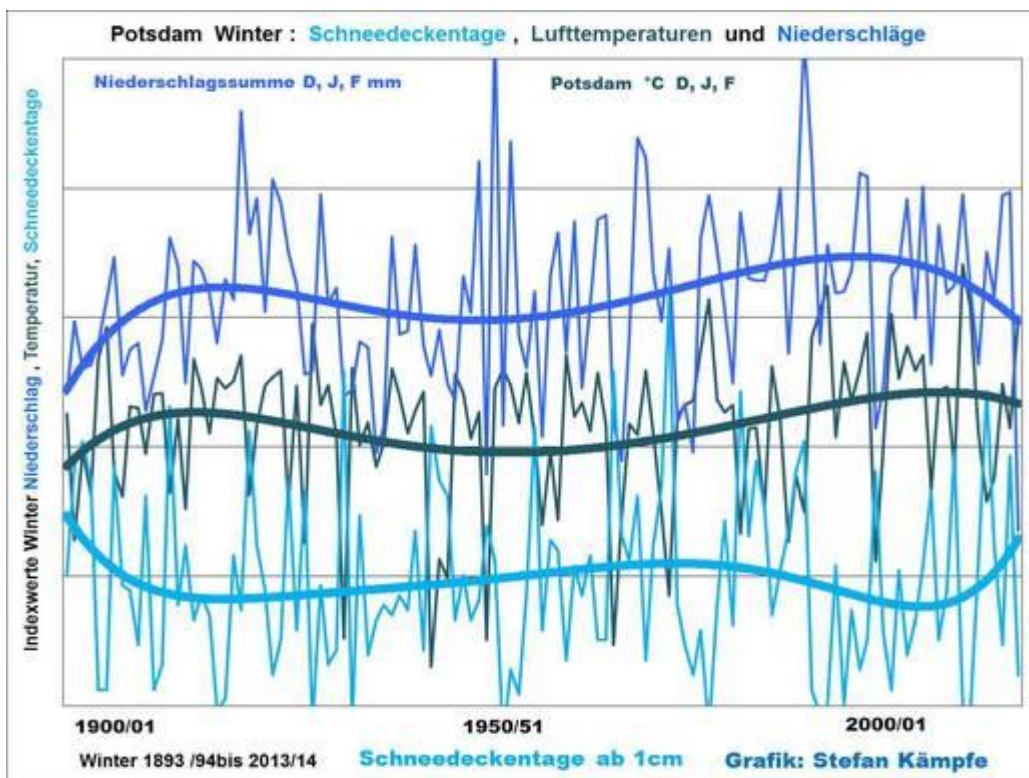


Abb.2: In den 1910er bis 30er Jahren sowie um die „Jahrtausendwende“ gab es etwas weniger Schneedeckentage, dafür aber tendenziell feuchtere, mildere Winter (Datenquelle: PIK).

Großmaßstäblich (gesamte Nordhalbkugel) liegen verlässliche Daten zur Schneebedeckung erst seit 1967 vor. Seit dieser Zeit schwankte die Schneebedeckung der Nordhemisphäre stark, ohne jedoch insgesamt abzunehmen:

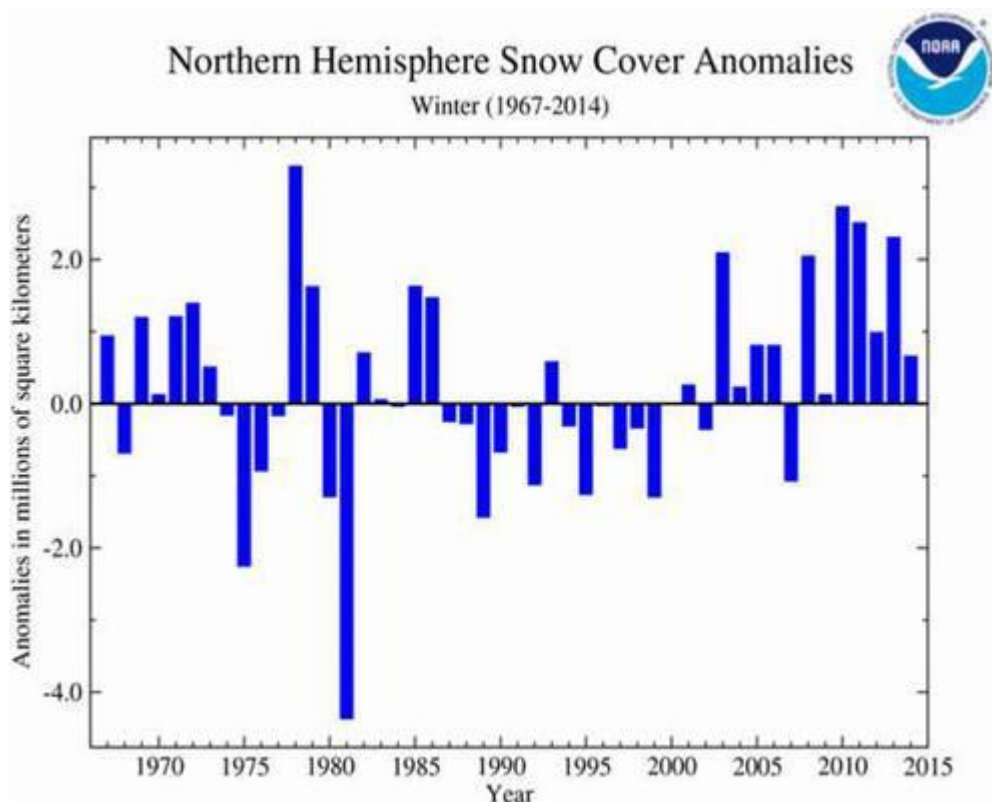


Abb. 3: Seit 1967 ist keine Abnahme der im Winter mit Schnee bedeckten Fläche auf der Nordhalbkugel festzustellen (Quelle: Amerikanischer Wetterdienst NOAA).

Wintertemperaturen in Deutschland – Keine Erwärmung, sondern Abkühlung.

Im Folgenden verwenden wir die gleichen Betrachtungszeiträume wie in früheren Arbeiten. Nur, aus damals 25 und 15 Jahren rückwärtiger Betrachtung wurden nun 28 und 18 Jahre. Eigentlich müsste man bei Temperaturbetrachtungen über 25 Jahre hinaus bereits eine Wärmeinselbereinigung vornehmen, darauf wollen wir jedoch verzichten, weil die Ergebnisse auch so schon eindeutig genug sind. Trotzdem sei hier erwähnt, dass aufgrund der ständigen und wärmenden Landschaftsveränderung durch den Menschen -, täglich werden etwa 108 ha in Deutschland überbaut - die von Menschenhand erzeugten Wärmezonen um die Messstationen herum sich ständig erweitern. Und die Thermometer messen diese schleichende Zusatzwärme automatisch mit.

Der Winter 2015 wird vom Deutschen Wetterdienst aktuell mit 1,8 Grad angegeben. Das sei der zweite „zu milde Winter“ in Folge. Was aber uns Menschen nicht gesagt wird: Über einen längeren Zeitraum sind die Wintertemperaturen gesunken, es wurde kälter. Das zeigt die nächste Abbildung 4. Alle Daten sind Originaldaten des Deutschen Wetterdienstes in Offenbach.

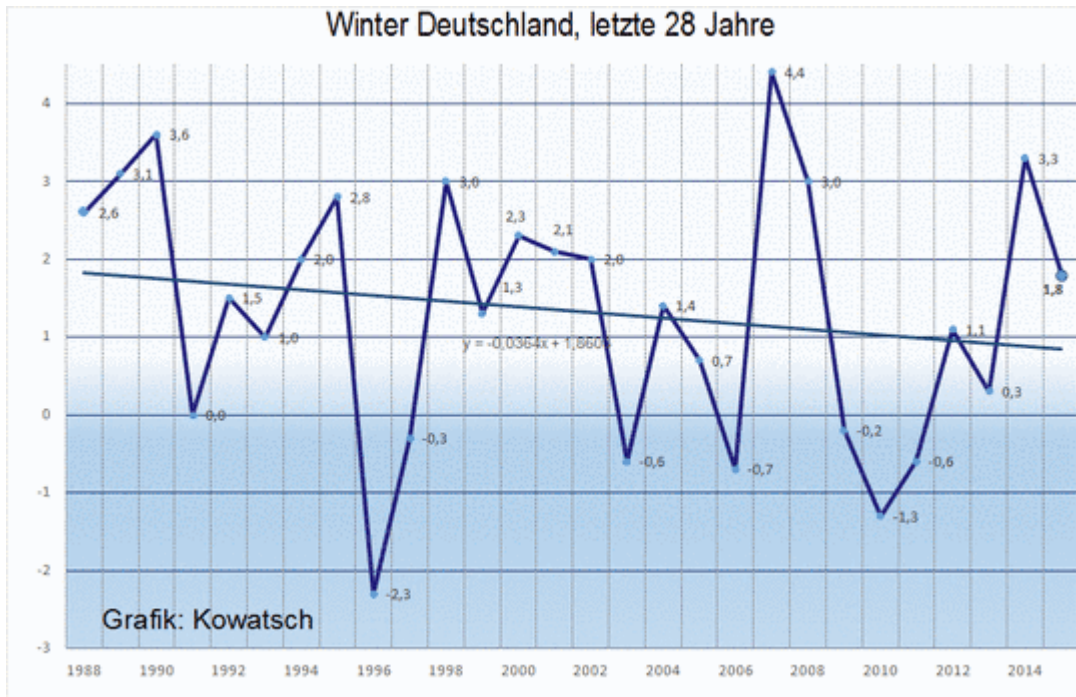


Abb. 4: Seit fast 3 Jahrzehnten fallen in Deutschland die Wintertemperaturen. Daran können auch die letzten zwei milden Winter nichts ändern.

Ergebnis: Trotz der ständig vorhergesagten angeblichen „Erderwärmung“, die sich als erstes bei der Jahreszeit Winter zeigen sollte, verhalten sich die deutschen Wintertemperaturen keinesfalls nach den Erwärmungsvorhersagen der selbst ernannten Klimafolgenforscher. Die Wintertrendlinie ist fallend und nicht steigend. Es müssten nun einige milde Winter folgen, damit die Trendlinie ausgeglichen wird.

Eine kurze Begriffserläuterung sei nun hier gestattet. Klimaforscher beschäftigen sich mit der Temperaturentwicklung wie sie tatsächlich ist, eben mal rauf und mal runter. Denn Klimawandel gibt es über längere Zeiträume immer. Klimafolgenforscher hingegen glauben an die CO<sub>2</sub>-menschengemachte ständige Weitererwärmung. Oft ist dieser Glaube wie beim Weltklimarat bereits in der Satzung so festgeschrieben. Abkühlungsphasen zwischendurch werden einfach ignoriert oder Messdaten sogar verfälscht. Einzelfakten oft ohne Zeit-Grafiken im Sinne einer ständigen Weitererwärmung herausgestellt, um utopische Vorhersagen zu treffen.

Doch nun zurück zu den Winterbetrachtungen. Die Winterwerte der obigen Graphik sind die Originalwerte des Deutschen Wetterdienstes. Sie sind wie schon erwähnt, noch nicht wärmeinselbereinigt. Trotzdem ist die Trendlinie fallend. Mit einer WI-Bereinigung wäre die Trendlinie sogar deutlich fallender, was nichts anderes heißt, als dass die Winter in Deutschland entgegen den Vorhersagen kälter wurden. *Aussagen, welche die Erwärmungsgläubigen und Klimafolgenforscher so nie treffen würden. Zur Beurteilung reichen ihnen die letzten 2 Winter – die etwas milder ausfielen - als Beweis einer sich ständig fortsetzenden Erwärmung. Ohne irgendwelche Temperaturgrafiken wird in den Medien dann so erzählt, also wäre dies die Regel. Siehe hier in der Südwestpresse, Artikel vom 17. Februar 2015: <http://www.schwaebische-post.de/ueberregional/blick/10419990/> Dem Leser wird durch den Inhalt des Artikels der falsche Eindruck vermittelt, als wären die Wintertemperaturen ganz nach den Vorhersagen immer weiter gestiegen.*

Als nächstes betrachten wir die Einzelmonate: Der Winter 2015 besteht meteorologisch aus den drei Wintermonaten Dezember 2014 sowie Januar und Februar 2015. Betrachten wir nun diese drei Wintermonate über denselben Zeitraum, dann ergibt sich ein leicht unterschiedliches Bild.



Beginnen wollen wir mit dem Dezember:

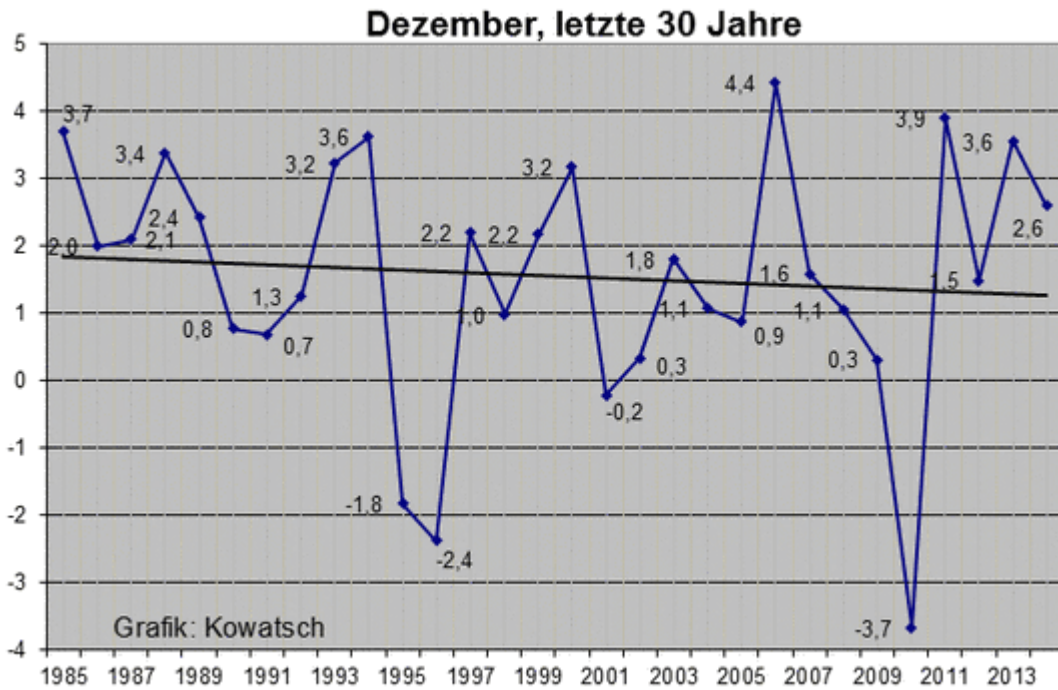


Abb. 5a: Der Monat Dezember zeigt nach den Originaldaten des Deutschen Wetterdienstes ebenfalls ein leichtes Kälter werden an. Insgesamt sind die Daten fast ausgeglichen, nur der Kälte-Dezember 2010 zieht die Trendlinie am Schluss leicht nach unten. Bereits ein weiterer milder Dezember 2015 würde einen Ausgleich herbeiführen.

Ergebnis Dezember: Die Dezember der letzten 30 Jahre wurden unmerklich kälter, sie sind jedoch fast ausgeglichen. Von einer vorhergesagten Klimaerwärmung ist jedoch weit und breit keine Spur. Die Daten sind ebenfalls nicht wärmeinselbereinigt, was nichts anderes bedeutet als dass in der freien Fläche Deutschlands weitab der Wärmeinseln, die Dezembermonate spürbar kälter wurden.

Betrachten wir nun zum Vergleich den Hochwintermonat Januar

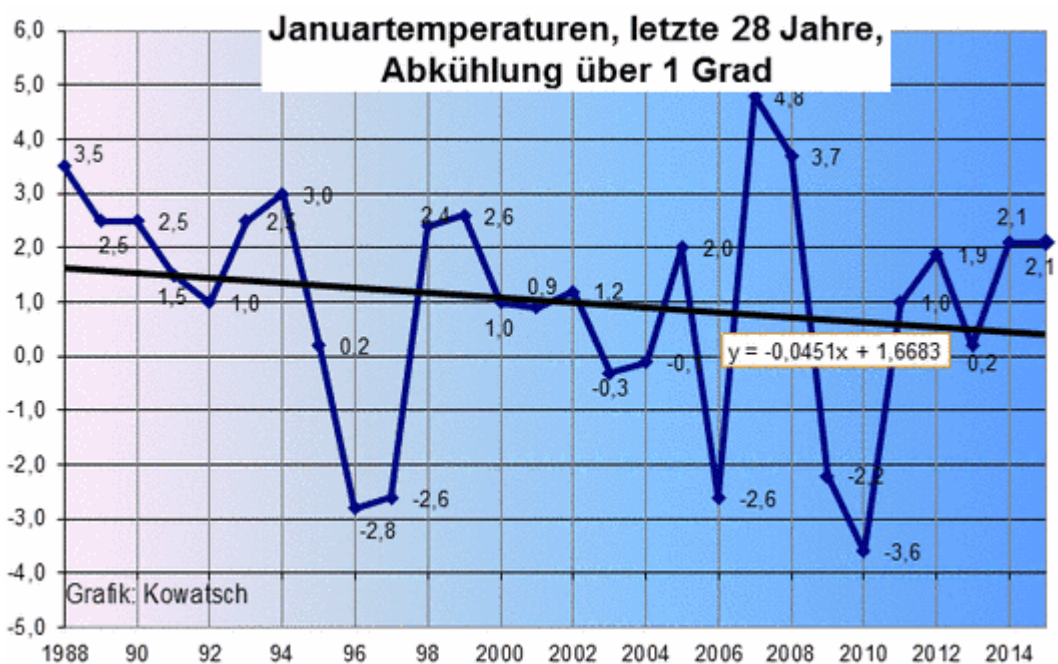


Abb. 5b: Der Monat Januar ist deutlich kälter geworden, trotz der zwei letzten milden Januar-Jahre.

Erg. Die Januartrendlinie ähnelt im Verlauf der Trendlinie der Abb. 4 über den Gesamtwinter. Klimaerwärmung- wo? Nirgendwo. Die vorhergesagte Wintererwärmung existiert nur in den Computern des Geschäftsmodelles Klimaerwärmung.

Der Monat Februar

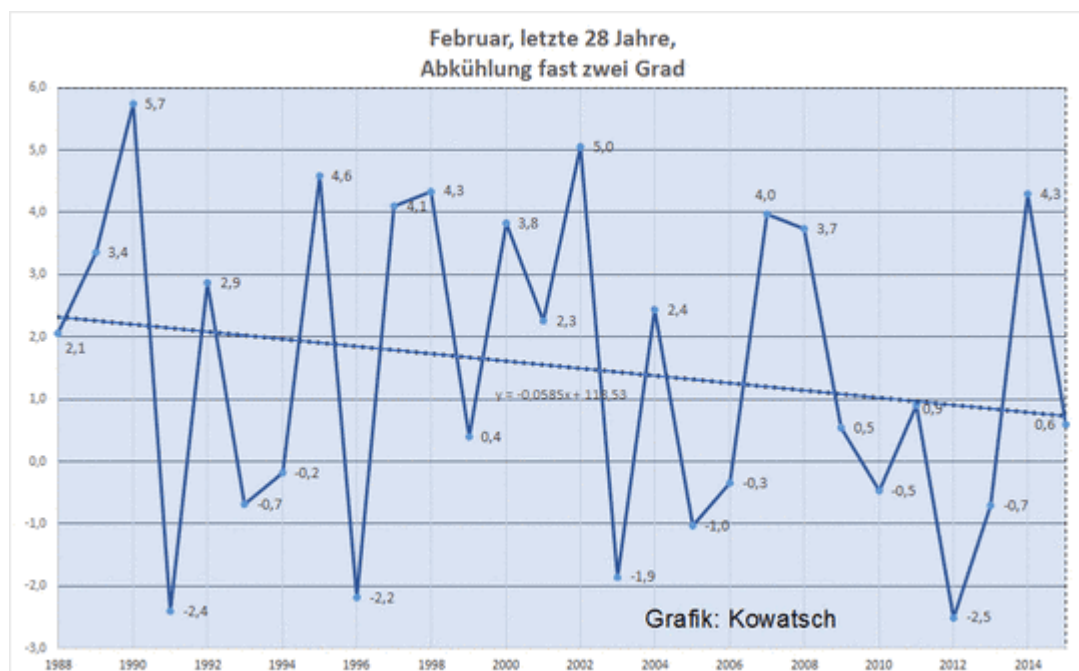


Abb. 5c: Der Februar ist etwas wärmer als der Januar – die Trendlinie verläuft weiter oben auf der Skala- aber der Trendlinienverlauf ist stärker fallend als die fallende Januartrendlinie.

Ergebnis: Aus den Februartemperaturen lässt sich überhaupt kein verfrühter Frühlingsbeginn ablesen. Dieser Februar 2015 lag vollkommen im Mittelfeld der letzten drei Jahrzehnte und laut DWD-Daten war er kälter als der Februar 1988, dem Beginn unseres Zeitraumes. Beim Betrachten unserer Grafiken sollte nun auch den Förstern und Waldbauern klar werden, warum sie keine wärmeliebenden Bäume anpflanzen dürfen. Ein zunehmendes Waldsterben aufgrund einer sich verstärkenden Klimaerwärmung, wie noch in den Waldschadensberichten Ende des Jahres 2014 reihenweise von den Umweltministern der einzelnen Bundesländer behauptet wurde, gibt es einfach nicht. Und in der freien Fläche des Landes, weitab der städtischen Wärmeinseln, wo die Wälder nun mal stehen, erst recht nicht. Dort sind die realen Temperaturen noch tiefer und die Trendlinie noch stärker fallend als die Grafiken vorgeben.

Gesamtergebnis: Der Winter in Deutschland geht seiner eigenen Wege. Ihm ist es egal, was Weltklimarat oder PIK Potsdam über die Medien in den letzten 20 Jahren vorhergesagt haben. Die drei Wintermonate richten sich nicht nach deren Erwärmungsgeschrei. Erwärmung- wo? Jedenfalls nicht bei den drei Wintermonaten und nicht in Deutschland.

Das Wort „Klimawandel“ wird stets im Sinne von Wärmer werden gebraucht. Doch durch eine Anzahl neuer politischer Verordnungen wie der Winterreifenpflicht und der Pflicht zur Energieeinsparung durch Kälteämmung bei Neubauten und bei Althausrenovierungen hat die Politik längst auf das Kälter werden reagiert. Und dieses Jahr müssen per Gesetz alle alten Heizungen ausgetauscht werden. Man verkündet und erwartet hohe Einsparungen beim Heizöl und Erdgas Das sind alles Maßnahmen gegen das Kälter werden und nicht gegen eine Erwärmung. Aber eine Vorhersage stimmt: In all dieser Zeit sind die Kohlendioxid-Konzentrationen, die nach Meinung der Treibhausgläubigen die Erwärmung bewirken sollten, natürlich weiter gestiegen. Darüber gibt die folgende Grafik Auskunft:





Fazit: Wo ist die Klimaerwärmung, die wir seit gut einem Jahrzehnt massiv in Deutschland bekämpfen müssen? Vor allem die Wintermonate sollten wärmer geworden sein. Kein Schnee mehr im Flachland und Wintersport nur im Hochgebirge, hat man uns angedroht. Das waren die Vorhersagen kurz vor und um die Jahrtausendwende. Keine einzige dieser Temperaturgrafiken, die alle nach den Originaldaten des Deutschen Wetterdienstes gezeichnet sind, kann diese Panikmeldungen, angeblich hervorgerufen durch den „Klimakiller CO2“, bestätigen. Es waren also lediglich Vorhersagen aus der Kategorie neue Deutsche Märchen. Noch schlimmer ist aber, dass den Deutschen diese Wahrheit der Temperaturabnahme erfolgreich verheimlicht wird. Keine einzige unserer Grafiken wird in den Medien abgebildet. Und die Daten der Grafiken sind noch nicht einmal wärmeinselbereinigt, sonst wären die Abkühlungstrendlinien noch stärker fallend. Das ist die traurige Wahrheit, die eigentlich eine handfeste Lüge ab unserem Volk darstellt. Das angebliche Unwort „Lügenpresse“ ist beim Klima absolut treffend für die deutschen Medien. Es gibt nur wenige rühmliche Ausnahmen.

Die Bevölkerung wird von den Erwärmungsverkündern der Geldmaschine „menschengemachte CO2-Klimaerwärmung“ weiterhin gezielt über die Medien belogen. Wie unsere Geschichte zeigt, eignen sich Deutsche aber auch besonders gut für derartige Betrügereien, weil Deutsche weniger hinterfragen, dafür umso häufiger gutgläubig sind. Was die Propaganda des Alltags von sich gibt, das wird gerade bei den Deutschen gerne geglaubt und ungeprüft weiter gegeben. Bei so einem oberflächlichen Verhalten ist letztlich die Demokratie in Deutschland in Gefahr. Laut Beamtengesetz hätte jeder Lehrer, vor allem jeder Schulleiter die Pflicht, gegen solche Machenschaften von Falschbehauptungen vorzugehen. Doch davon ist die Realität in den Schulen und all den anderen Behörden weit entfernt.

Und in England? In Zentralengland zeigt sich ein ähnliches Bild; hier ist seit vollen 30 Jahren kein Anstieg, sondern ein geringer (nicht signifikanter) Rückgang der Wintertemperaturen festzustellen:

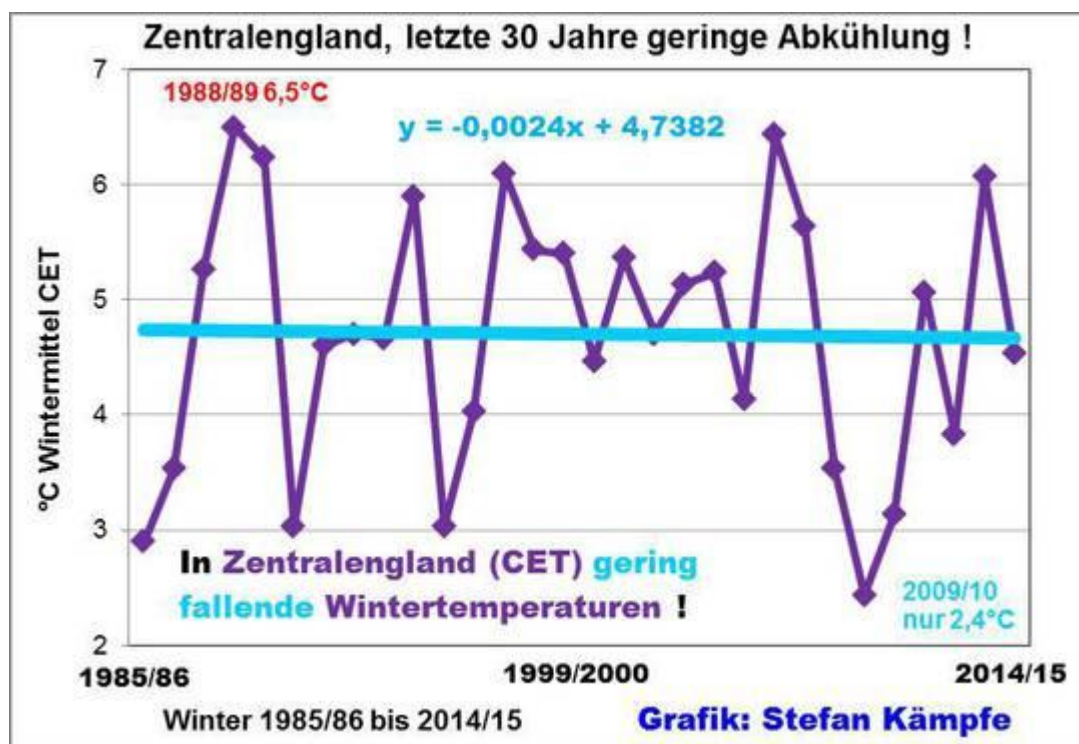


Abb. 8: In Zentralengland ist schon über eine ganze klimatisch relevante Periode (volle 30 Jahre) kein Anstieg, sondern ein geringer Rückgang der Wintertemperaturen zu verzeichnen.

Nun ergibt sich die Frage, warum dieser Winter 2014/15 in Deutschland insgesamt mild ausfiel, und welche Faktoren die Wintertemperaturen beeinflussen. Wir können nicht alle Ursachen und Einflussfaktoren beleuchten und konzentrieren uns auf die wichtigsten.



Besonders zwischen Mitte Dezember und Mitte Januar wehte der Wind mit nur kurzen Unterbrechungen fast ausschließlich aus West bis Südwest. Er führte milde atlantische Luftmassen nach Deutschland, die sich bei den relativ hohen Windgeschwindigkeiten kaum abkühlten und sich häufig bis zum Boden durch setzten (die im Winter häufigen Inversionen mit bodennah kalter Luft gab es über längere Zeit nur im Februar, ansonsten fehlte das hierfür erforderliche schwachwindige Hochdruckwetter meist). Vom noch milderen Winter 2013/14 unterschied sich der von 2014/15 aber vor allem durch das viel seltenere Auftreten der südlichen Strömungskomponente. Offenbar sind es vor allem jedoch westliche Luftströmungen, welche im Winter erwärmend wirken. Den allgemeinen, recht engen Zusammenhang zwischen Westströmungen und Wintertemperaturen veranschaulicht die Abbildung 9:

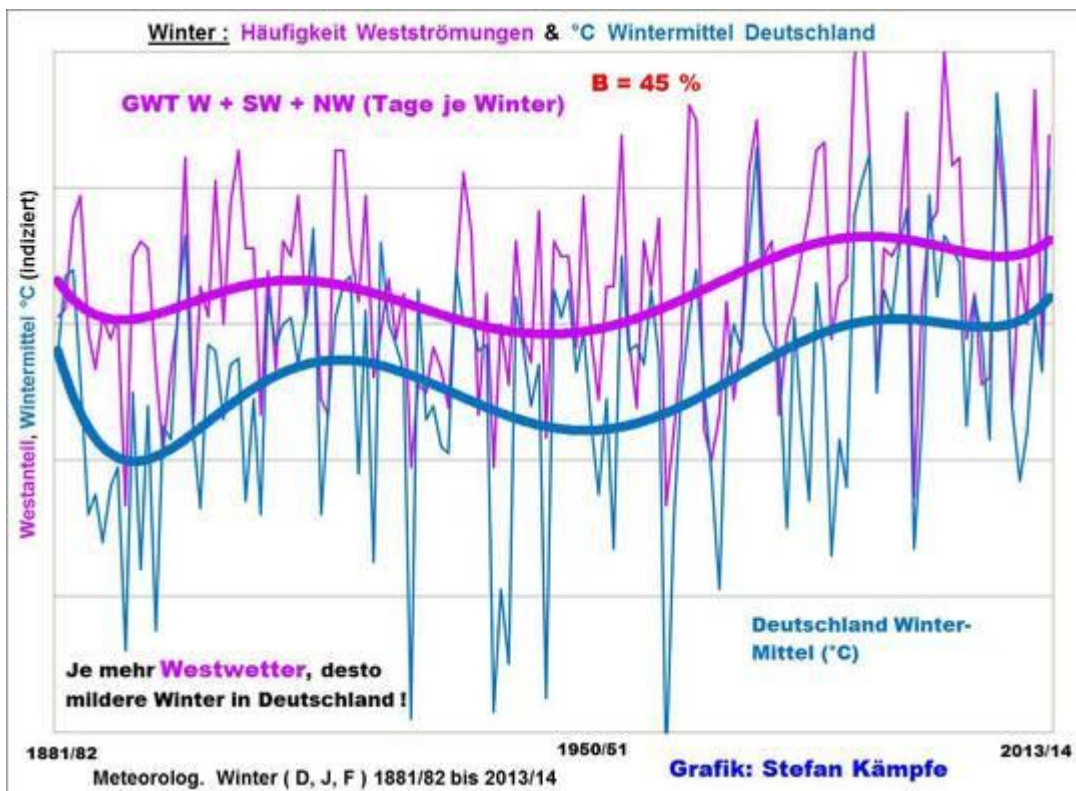


Abb. 9: Das Deutschland- Wintermittel der Lufttemperaturen ( $^{\circ}\text{C}$  Deutschland, blau, unten) ähnelt in seinem Verlauf der Häufigkeit der am stärksten erwärmend wirkenden Großwetterlagen mit westlichem Strömungsanteil (W, SW und NW, violett).

Als die Westströmung Anfang und Ende Dezember sowie nach Mitte Januar teilweise oder gänzlich fehlte, kühlte es sich sofort deutlich ab. Allerdings hatten Nord- und Ostsee die Wärme des Jahres 2014 gespeichert und milderten die Kälte, so dass die von Nordströmungen dominierten kurzen Abschnitte keine sehr strengen Fröste brachten. Man erkennt in der Abbildung 3 eine etwa 60ig- bis 80ig- jährige Schwankung mit auffälligen Maxima um 1915 und 1990. Ursache hierfür ist die sogenannte NAO („Nordatlantische Oszillation“), ein Maß für das Luftdruckgefälle zwischen dem südlichen Westeuropa (Portugal bis Azoren) und dem nördlichen Westeuropa (Island). Bei hohen, positiven NAO- Werten steht einem kräftigen „Azorenhoch“ ein kräftiges „Islandtief“ gegenüber, und es entwickelt sich eine lebhafte Westströmung, die sich öfters bis nach Mitteleuropa durchsetzen kann. Sind Azorenhoch und Islandtief schwächer oder fehlen ganz, so stellen sich in Mitteleuropa mehr oder weniger kalte Nord- bis Ostlagen, Zentrallagen oder im Winter nicht immer zu milde Südlagen ein- es ist dann also mit erhöhter Wahrscheinlichkeit kälter, als bei „Westwetter“.

Der Blick auf zwei für diesen Winter typische Wetterlagen zeigt die gegensätzlichen Verhältnisse:

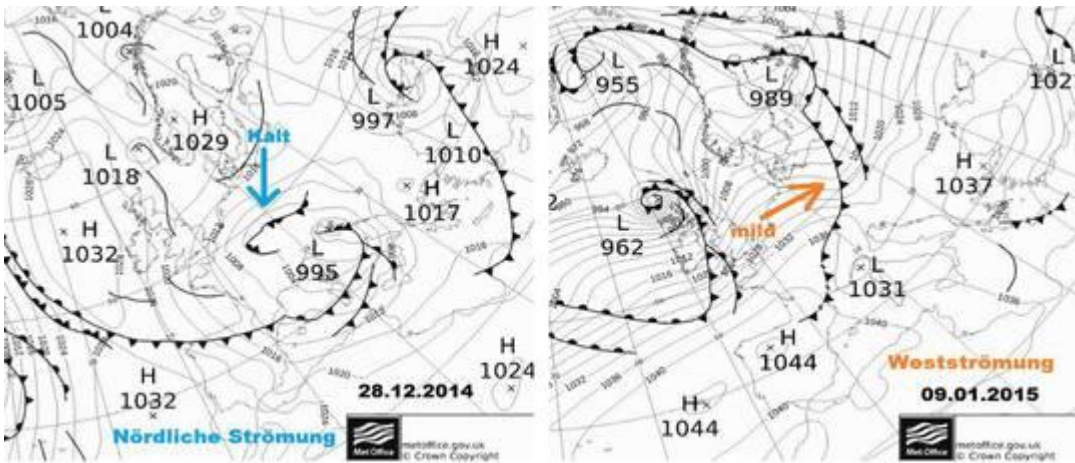


Abb. 10: Am 28. Dezember 2014 (Quelle: UKMO, links) reichte ein Hoch bis nach Island. Das „normale“ Island- Tief, welches häufig im Zusammenspiel mit dem Azorenhoch“ mildes Westwetter bringt, fehlte. Dafür lag ein Tief im nördlichen Mittelmeerraum. Die von dieser Konstellation erzeugte Kältewelle dauerte nur kurz und machte schon bald der rechts dargestellten Situation Platz. Zwischen einem kräftigen „Azorenhoch“ und tiefem Luftdruck über dem Nordmeer strömte am 09. Januar 2015 milde Luft nach Mitteleuropa.

Die Abbildung 11 verdeutlicht, dass die NAO in den milden Phasen Mitte Dezember und Mitte Januar stark positive Werte aufwies:

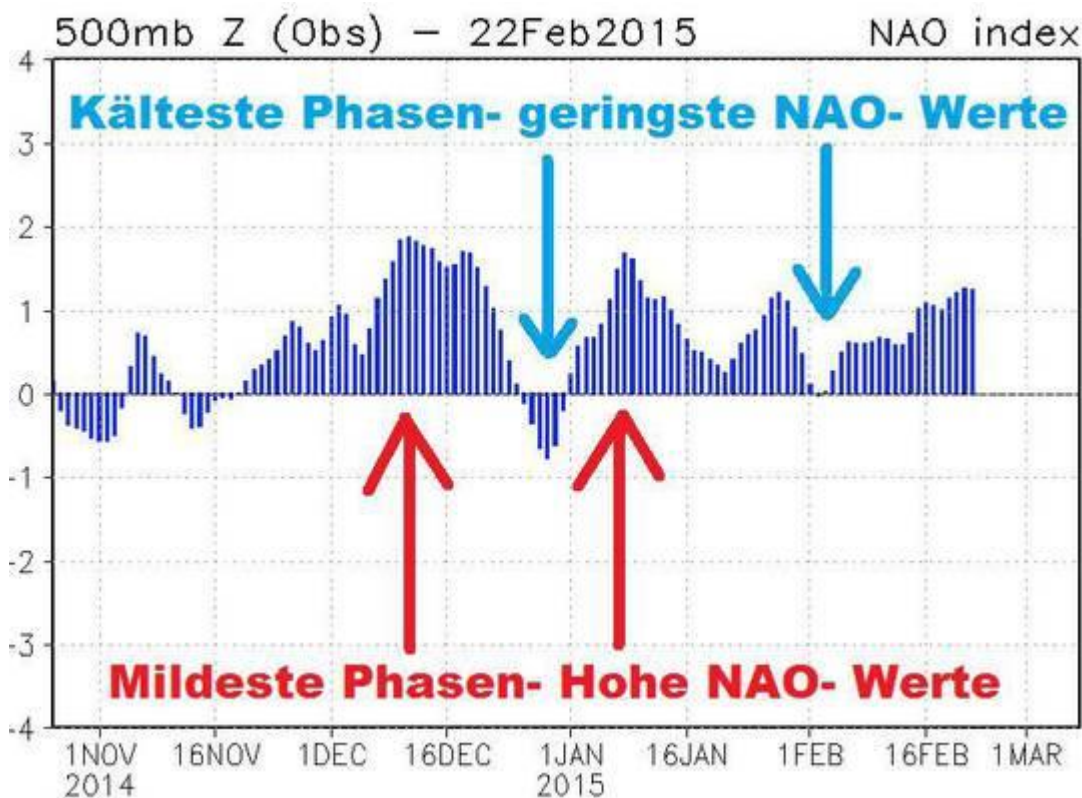


Abb.11: Verlauf der NAO in den vergangenen Monaten. Insgesamt überwogen im Winter 2014/15 positive NAO- Werte; die 2 deutlichsten Positiv- Phasen Mitte Dezember und Mitte Januar passen genau zu den mildesten Witterungsabschnitten. Die kältesten Perioden des Winters (Ende Dezember sowie Monatswechsel Januar/Februar) fielen in Phasen mit geringeren, teils sogar negativen NAO- Werten.

Bei der Frage, was die NAO und damit die Westlagenhäufigkeit steuern könnte, stößt man neben globalen Ursachen wie El Nino und anderen Telekonnektionen, auf welche hier nicht eingegangen

wird, unweigerlich auf die AMO und das Verhalten des arktischen Meereises. Die AMO („Atlantische Mehrzehnjährige Oszillation“) ist ein Maß für die Wassertemperaturschwankungen im zentralen Nordatlantik. Sie schwankt in einem etwa 50ig- bis 80ig- jährigen Zyklus; wobei das letzte Maximum in den 2000er Jahren lag; aktuell scheint diese positive AMO- Phase zu enden. Weil sich die Häufigkeit der westlichen Lagen aber tendenziell spiegelbildlich zu den AMO- Werten verhält, wird die aktuelle leichte Häufigkeitszunahme der Westlagen nach ihrem Minimum der frühen 2000er Jahre plausibel. Mehr über den interessanten Zusammenhang zwischen AMO, Großwetterlagen und Deutschland- Temperaturen unter <http://www.eike-klima-energie.eu/news-cache/im-takt-der-amo-und-der-nao-1-das-haeufigkeitsverhalten-der-grosswetterlagenund-dessen-auswirkungen-auf-die-deutschland-temperaturen/> und <http://www.eike-klima-energie.eu/news-cache/im-takt-der-amo-und-der-nao-2-das-haeufigkeitsverhalten-der-grosswetterlagenund-dessen-auswirkungen-auf-die-deutschland-temperaturen/> sowie <http://www.eike-klima-energie.eu/news-cache/im-takt-der-amo-und-der-nao-3-das-haeufigkeitsverhalten-der-grosswetterlagen-und-dessen-auswirkungen-auf-die-deutschland-temperaturen/>

Die Abbildung 12 illustriert den recht eindrucksvollen, inversen Zusammenhang zwischen AMO und „Westwetter“ im Winter:

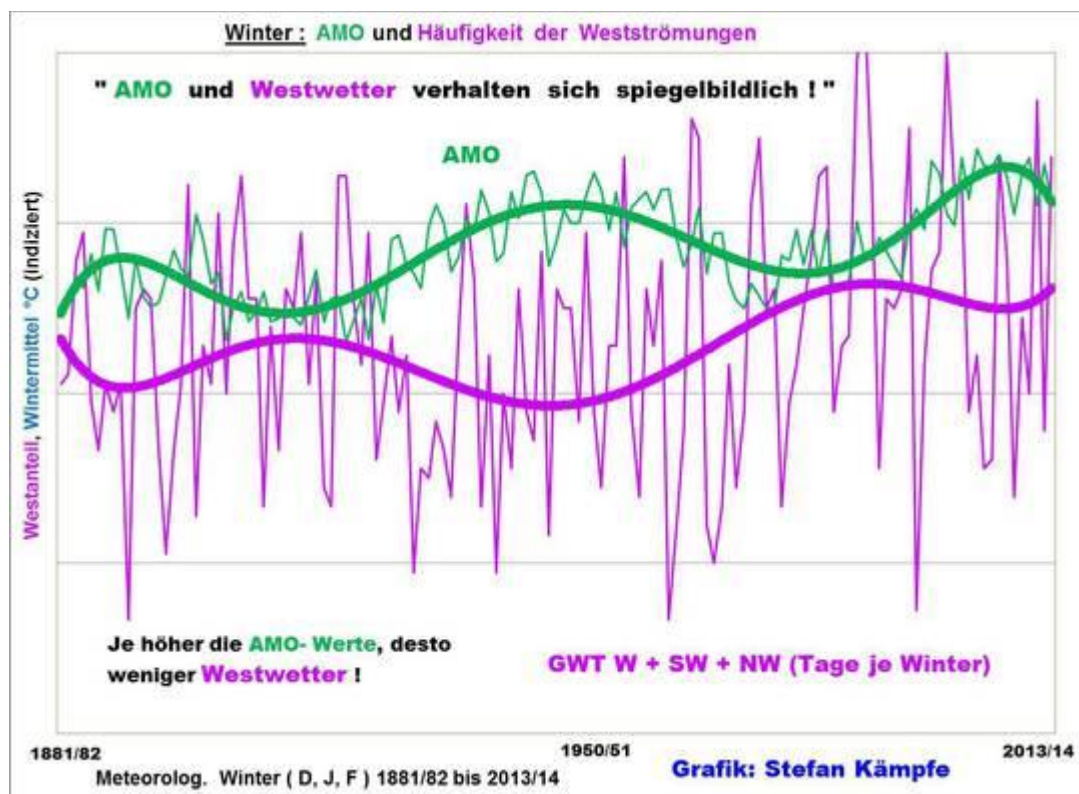


Abb.12: Während der AMO- Positivphasen (spätes 19. Jahrhundert, kurz vor der Mitte des 20. Jahrhunderts und späte 1990er bis frühe 2000er Jahre) gab es im Winter tendenziell etwas weniger westliche Lagen in Mitteleuropa.

Bei AMO- Warmphasen wird mehr Wärme in die Arktis eingetragen. Die minimalen Eisausdehnungen und die geringere Westlagenhäufigkeit der 2000er Jahre „passen“ recht gut zum AMO- Maximum. Genaueres Zahlenmaterial zur Eisausdehnung liegt leider erst seit 1979 vor (Einführung der flächendeckenden, satellitengestützten Überwachung). Zumindest in diesem relativ kurzen Zeitraum von 35 Jahren bestand ein deutlicher Zusammenhang zwischen der AMO und der Fläche des winterlichen Arktis- Meereises:



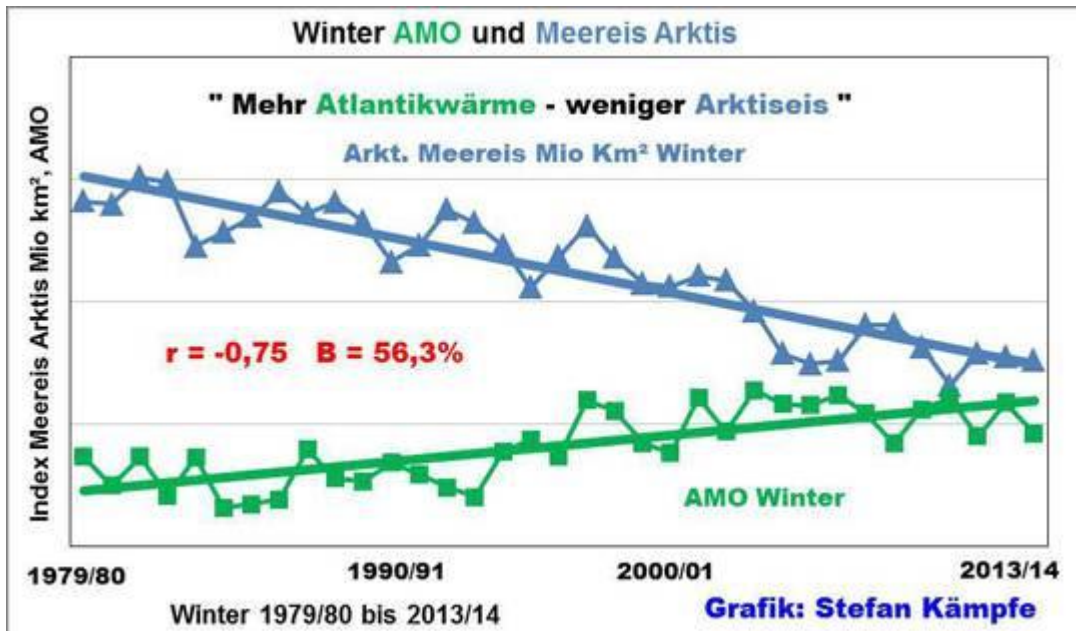


Abb. 13: Mit steigenden AMO- Werten nahm die von Meereis bedeckte Fläche deutlich ab.

Es gibt deutliche Hinweise, dass dieser Zusammenhang auch langfristig besteht; so wurde in den 1930er Jahren, also während der letzten AMO- Positivphase, ebenfalls ein Meereisrückgang sowie vor allem ein starkes Abschmelzen der Grönland- Gletscher beobachtet. Näheres dazu unter <http://www.eike-klima-energie.eu/climategate-anzeige/fotos-aus-den-dreissiger-jahren-groenland-gletscher-haben-sich-damals-schneller-zurueck-gezogen-als-heute/> Als mit den kalten Winter 2009/10 und 2012/13 die Vertreter der „globalen Erwärmung“ in arge Erklärungsnot gerieten, wurde eiligst die Mär vom „schmelzenden Arktiseis, welches die großräumige normale Zirkulation stören und somit Winterkälte in den gemäßigten Breiten begünstigen sollte“, in die Welt gesetzt. Besonders die immer geringere Eisausdehnung am Ende des Spätsommers (September) sollte kalte Winter verursachen; in der Realität der Graphik 14 zeigt sich jedoch kein Zusammenhang:

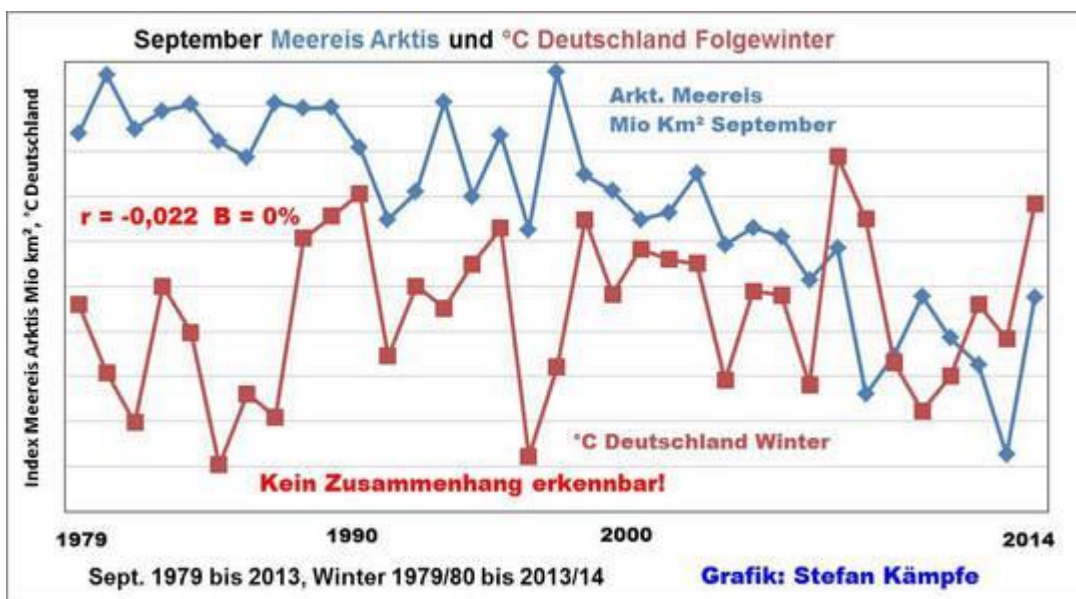


Abb. 14: Die Ausdehnung des arktischen Meereises im September hat keinerlei Einfluss auf die Wintertemperaturen in Deutschland. Auch bei Betrachtung anderer Zeiträume (Herbsteisbedeckung zu Winter oder im Direktvergleich Wintereis zu Wintertemperaturen) ergibt sich kein Zusammenhang.

Die tägliche Meereisbedeckung der Nordhalbkugel kann man hier abrufen:

<http://ocean.dmi.dk/arctic/icecover.uk.php> Eigentlich sollte der Nordpol doch ab Mitte 2013 eisfrei sein? War da nicht eine Vorhersage, unter anderem vom Ober- Alarmisten Al Gore? Näheres zu dieser Fehlprognose bei <http://info.kopp-verlag.de/hintergruende/enthuellungen/alex-newman/al-gore-sagte-voraus-2-13-sei-die-arktis-voellig-eisfrei-stattdessen-ist-die-eisschicht-um-die-ha.html>

Trotzdem hat das komplizierte und noch weiter zu erforschende Zusammenspiel zwischen Meeresströmungen, AMO, Meereis und Großwetterlagen mit hoher Wahrscheinlichkeit großen Einfluss auf Wetter, Witterung und Klima in Mitteleuropa, wobei es aber keine einfachen Erklärungen gibt. Ist mehr Eis vorhanden, so ist die Arktis kälter; es besteht dann ein höheres Temperaturgefälle zwischen niederen und höheren Breiten, was die Entstehung von Westlagen tendenziell begünstigen könnte. Allerdings spielen dabei auch andere Einflussgrößen, besonders die Sonnenaktivität, eine wesentliche Rolle. Auch könnte die Meereisbedeckung die Häufigkeit nördlicher Luftströmungen im Winter über Mitteleuropa beeinflussen (wegen des geringen Betrachtungszeitraumes ist der gefundene Zusammenhang jedoch relativ unsicher):

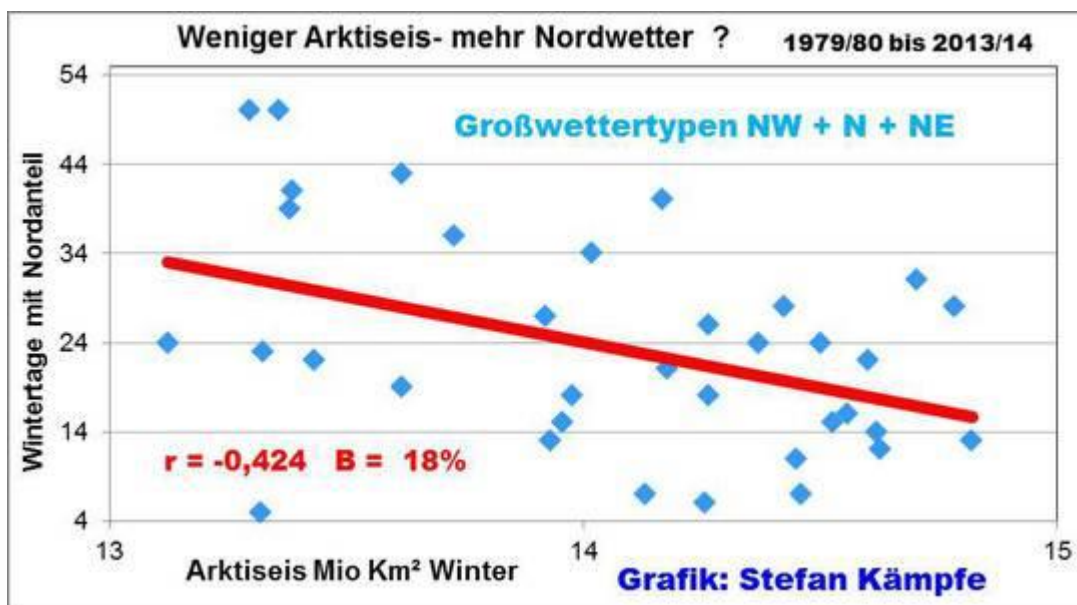


Abb.15: Mäßiger, negativer Zusammenhang zwischen arktischer Meereisbedeckung und der Häufigkeit nördlicher Luftströmungen in Mitteleuropa. Bei geringerer Eisbedeckung scheint die Häufigkeit nördlicher Strömungen im Winter zuzunehmen; die große Streuung verbietet jedoch sichere Aussagen.

Ob ein gefundener deutlicher Zusammenhang zwischen arktischer Meereisbedeckung und den Deutschland- Lufttemperaturen (weniger Eisfläche, mehr Wärme) im Frühling, besonders im April, mehr als nur eine „Scheinkorrelation“ ist, muss noch untersucht werden. Denn seit 1979 nahm auch die Globalstrahlung in Deutschland zu, vor allem im April, welche einen viel dominanteren Einfluss auf die Frühlingstemperaturen hat, als das weit entfernte Arktiseis.

### Zusammenfassung und Ausblick

Häufige Westwetterlagen im Dezember und Januar hatten einen relativ milden Winter zur Folge. Die wieder leicht fallenden Wassertemperaturen im zentralen Nordatlantik (Ende der AMO-Positivphase) verursachten diesmal und vermutlich in auch naher Zukunft eine leichte Zunahme westlicher Luftströmungen. Es sind also natürliche, sehr komplexe Ursachen, auf welche dieser relativ milde Winter zurückzuführen ist. Die nach dem Warmjahr 2014 sehr hohen Wassertemperaturen der Nord- und Ostsee begünstigten die milde Witterung zusätzlich. Langfristig schwanken die Wintertemperaturen periodisch. Die Anzahl der Schneedeckentage blieb trotz dieser

periodischen Schwankungen langfristig unverändert; die oftmals geäußerte Befürchtung einer „katastrophalen, unumkehrbaren Klimaerwärmung“ lässt sich anhand dieser Fakten nicht bestätigen.

Abschließend soll noch eine Bewertung der für den Ablauf dieses Winters getroffenen Temperaturprognosen (Bezugsbasis: CLINO- Werte 1981 bis 2010) erfolgen. Um eine objektive Bewertung zu gewährleisten, wurden nur Prognosen untersucht, die spätestens eine Woche nach Beginn des meteorologischen Winters (Anfang Dezember) vorlagen. Die Bilanz fällt ernüchternd aus. Von 7 untersuchten Prognosen waren 2 völlig mangelhaft, 3 ungenügend, und selbst die 2 halbwegs zutreffenden kamen wegen der sehr allgemein formulierter Aussagen nicht über die Schulnote 4 hinaus. Angesichts dieses bescheidenen Ergebnisses schon für nur wenige Monate im Voraus stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit der langfristigen Klimaprognosen. Die folgende Tabelle mit den 7 Prognosen ist eine kleine Premiere. Denn während bislang vor dem Winter die meisten Prognosen mit viel Getöse verkündet, aber kaum hinterfragt wurden, kann hier jedermann die Ergebnisse kritisch betrachten.

Institution/ Person	Ausgabe Datum	getroffene Vorhersage für Deutschland oder Westeuropa (Temperaturprognose)	Bewertung (Vergleich zu CLINO 1981 bis 2010)
UKMO Britischer Wetterdienst	November 2014	Zu kalt, viele blockierende Ostwetterlagen, kaum Weststürme	Fehlprognose, Winter in England temperaturnormal, fast völliges Fehlen der Ostlagen, im Dez/Jan. schwere Weststürme <b>Note 6</b>
IRI (International Research Institute for Climate and Society)	Assessment Forecasts November 2014 (Kartenform)	In Teilen West- und Norddeutschlands etwas zu mild, sonst keine Aussage	Fast wertlose Aussage, der deutlich zu milde Gesamtcharakter in ganz Deutschland wurde nicht vorhergesehen <b>Note 5</b>
Deutscher Wetterdienst DWD (Offenbach)	November 2014 (Diagrammform)	Mit leicht erhöhter Wahrscheinlichkeit von etwa 45% Winter zu mild	sehr allgemeine Wahrscheinlichkeitsaussage, "zu mild" traf zu <b>Note 4</b>
NOAA (Wetterdienst der USA)	25.11.2014, in Kartenform des CFSv2- Modells	Dezember etwas zu mild , Januar normal, Februar normal, teils in Süddeutschland etwas zu kalt	Dezember etwas, Januar deutlich unterschätzt, Februar fast getroffen <b>Note 5+</b>
Lars Thieme (langfristwetter. com)	30.11.2014	Dezember normal, Januar zu mild, Februar zu kalt, Winter 2014/15 insgesamt normal	Nur Januar richtig, Dezember und Februar sowie Winter unterschätzt <b>Note 5</b>
Stefan Kämpfe	Fazit am Ende eines umfangreichen Aufsatzes " <u>Winter 2014/15- eher mild?</u> " über mögliche Einflussfaktoren auf die Wintertemperaturen Ende November 2014	Eindeutige Anzeichen für einen sehr strengen Winter fehlen. Viel wahrscheinlicher ist ein wechselhafter, eher milder bis normaler Winter, der das sehr hohe Temperaturniveau des Winters 2013/14 aber nicht erreicht. Noch bedingt möglich ist auch ein mäßig kalter Winter mit einzelnen Kältewellen. Erst im Verlaufe der ersten Dezemberhälfte entscheidet sich wohl endgültig, ob die eher kältere oder mildere Richtung eingeschlagen wird; momentan ist die milde Variante deutlich wahrscheinlicher, auch wenn der Dezember unangenehm kalt beginnt. .... Auch zur Winterlänge fehlen bisher noch Hinweise. Für den Hochwinter (Jan/Feb.) ist der Witterungstrend zum Jahreswechsel abzuwarten; momentan ist ein insgesamt sehr milder Hochwinter weniger wahrscheinlich, als 2014.	Insgesamt richtige, aber sehr vage, unverbindliche Aussagen <b>Note 4</b>



Sven Titz	3.12.2014	Der Winter in Europa könnte relativ kalt werden. Das liegt unter anderem am frühen Schnee in Sibirien. Eine Schlüsselrolle kommt der Stratosphäre zu. .... Die meisten Einflussfaktoren des europäischen Winterwetters deuten also auf einen im Durchschnitt eher kalten Winter hin. Es muss aber nicht so kommen, schließlich sind Langfristprognosen notorisch unsicher.	Fehlprognose und unverbindliche Aussagen, gut ist aber der Hinweis auf die große Unsicherheit der Langfristprognosen <b>Note 6</b>
-----------	-----------	--	---

Stefan Kämpfe, unabhängiger Natur- und Klimaforscher

Josef Kowatsch, unabhängiger Natur- und Klimaforscher