A2. Von Experten, die Kriege übersehen

Es ist kaum zu glauben – aber die Experten aus der Abteilung Meteorologie haben sich nie die Frage gestellt, ob ein großer Krieg Auswirkungen auf Wetter und Klima haben kann. Um dies zu verdeutlichen, werde ich weiter unten an einigen Beispielen darstellen, was zehn Experten als Gründe für die extremen Winter 1939/1940, 1940/1941 und 1941/1942 angegeben haben. Davon sind sieben Zeitzeugen und drei sind erst nach dieser Zeit geboren. Eine so geringe Anzahl, die nicht abschließend ist, ist gleichwohl repräsentativ[1]. Tatsächlich haben weder die Zeitzeugen noch nachfolgende Generationen eine Verbindung zwischen dem 2. Weltkrieg und den extremen Kriegswintern hergestellt, so dass zu diesem Thema nicht weiter geforscht wurde. Es überrascht, dass die extremen Wetterbedingungen während des Krieges und der damit einsetzende Trendwechsel zu einer Kaltphase keine umfassenderen Untersuchungen nach sich gezogen haben.

Obwohl keiner der nachfolgend erwähnten Fachleute die große Kälte der Kriegswinter leugnet, hat sich nicht einer die nahe liegende Frage gestellt, ob der Krieg für diese Bedingungen mit ursächlich gewesen sein könnte. Wie kann die Klimatologie behaupten: sie wisse, wie das Klima funktioniert, wenn sie die Gründe für die Wetter- und Klimaveränderung nach dem Beginn des 2. WK nicht kennt? Wetterdaten und Informationen gab es reichlich. Doch wie aus den nachfolgenden Ausführungen erkennbar wird, wurden die nahe liegenden Schlüsse nicht gezogen. Selbst jetzt, 65 Jahre nach Kriegsende, gibt es keinerlei Erkenntnisse darüber, was genau sich damals abgespielt hat, welche Kräfte dabei mitgewirkt haben und ob der Mensch daran unmittelbar beteiligt war. Das ist meines Erachtens unverantwortlich.

a. Sensationelles vom Kew Observatory, London.

A. J. Drummond, 1943: Cold winters at Kew Observatory, 1783 bis 1942.

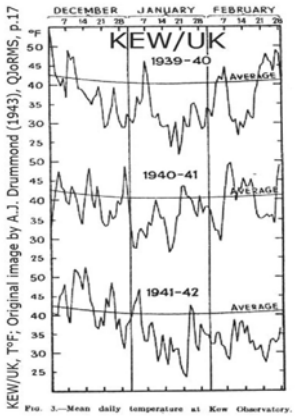


Abb. A2-1

Wenn es Sätze gibt, die das Potential haben, Legionen von Wissenschaftlern zum Forschen anzuspornen, so gehört der folgende von Drummond sicher dazu:

„Seit Beginn der vergleichenden Beobachtungen im Jahr 1871 hat es nur drei aufeinander folgende Winter gegeben, die so schneereich waren wie die von 1939/1940, 1940/1941 und 1941/1942, nämlich 1915/1916, 1916/1917 und 1917/1918“.

Was in aller Welt hat Drummond gehindert, die Rolle des Krieges anzusprechen? Tatsächlich verliert er darüber kein Wort. Gleich nach dem Erscheinen kommentiert Sir George Simpson den Aufsatz:

„Ich empfinde diesen Aufsatz als eine wahrhafte Fundgrube mit Informationen für zukünftige Klimatologen und ich bin sicher, dass für jede Stunde, die Herr Drummond für die Ausarbeitung aufgebracht hat, andere Personen weitaus mehr Zeit werden aufwenden müssen, um diese Daten auszuwerten.“

Der gute Sir Georg Simpson würde sich im Grabe umdrehen, wüsste er, wie sehr er sich verschätzt hat. Nichts haben „zukünftige Klimatologen“ aus Drummond’s Arbeit gemacht. So fällt es dieser Arbeit zu, wenigstens die wichtigsten Beobachtungen in den folgenden Kapiteln darzustellen.

---

[1] Z.B. hätten hier auch die Arbeiten von R Scherhag (1951) und F.B. Groissmayr (1944) erwähnt werden können, auf die erst in der weiteren Ausarbeitung Bezug genommen wird.

b. Stockholm – Volltreffer und Kälte-Rekord

G. Liljequist, 1943: The severity of the winters at Stockholm 1757-1942.

Es gab nur wenige Meteorologen, die während des Krieges Beiträge veröffentlichen konnten. Die Auswirkungen der drei extremen Kriegswinter 1939-42 auf Stockholm wurden von dem Schweden Liljequist bereits 1943 zum Untersuchungsgegenstand gemacht. Er war sicherlich nicht der Einzige, der die Ungewöhnlichkeit der drei Kaltwinter in Folge erkannte. Eine solche Situation hatte es seinen Untersuchungen zufolge noch nie gegeben. Im schwedischen Eisbericht für 1941/42 schrieb er:

> *„Nach den beiden strengen Wintern 1939/40 und 1940/41 und den Schwierigkeiten, die diese für die Seefahrt und die Brennstoffversorgung des Landes mit sich führten, hatte man wohl darauf gewartet und gehofft, dass der Winter 1941/42 zu einer Wiederkehr der milden Winter vor dieser Zeit führe. Stattdessen wurde dieser Winter zu einem der härtesten, wenn nicht zum härtesten aller Winter, in den letzten 200 Jahren".*
> *(Liljequist: Isvintern 1941/42, SMHI 1942)*

Erstaunlich, dass Liljequist nicht den leisesten Ansatz erkennen ließ, diese Winter mit dem Seekrieg in Verbindung zu bringen. Seine Untersuchungsergebnisse legten dies nahe. Für mich bestätigten diese Ergebnisse die Seekriegs-These als bedeutenden Faktor für die Untersuchung menschlicher Einflüsse auf das Klima und machten sie zu einem Angelpunkt meiner Untersuchungen.

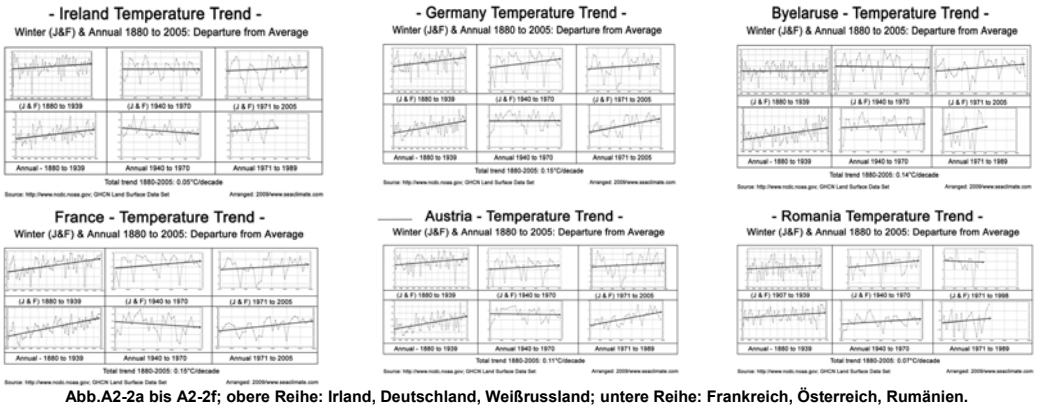


Abb.A2-2a bis A2-2f; obere Reihe: Irland, Deutschland, Weißrussland; untere Reihe: Frankreich, Österreich, Rumänien.

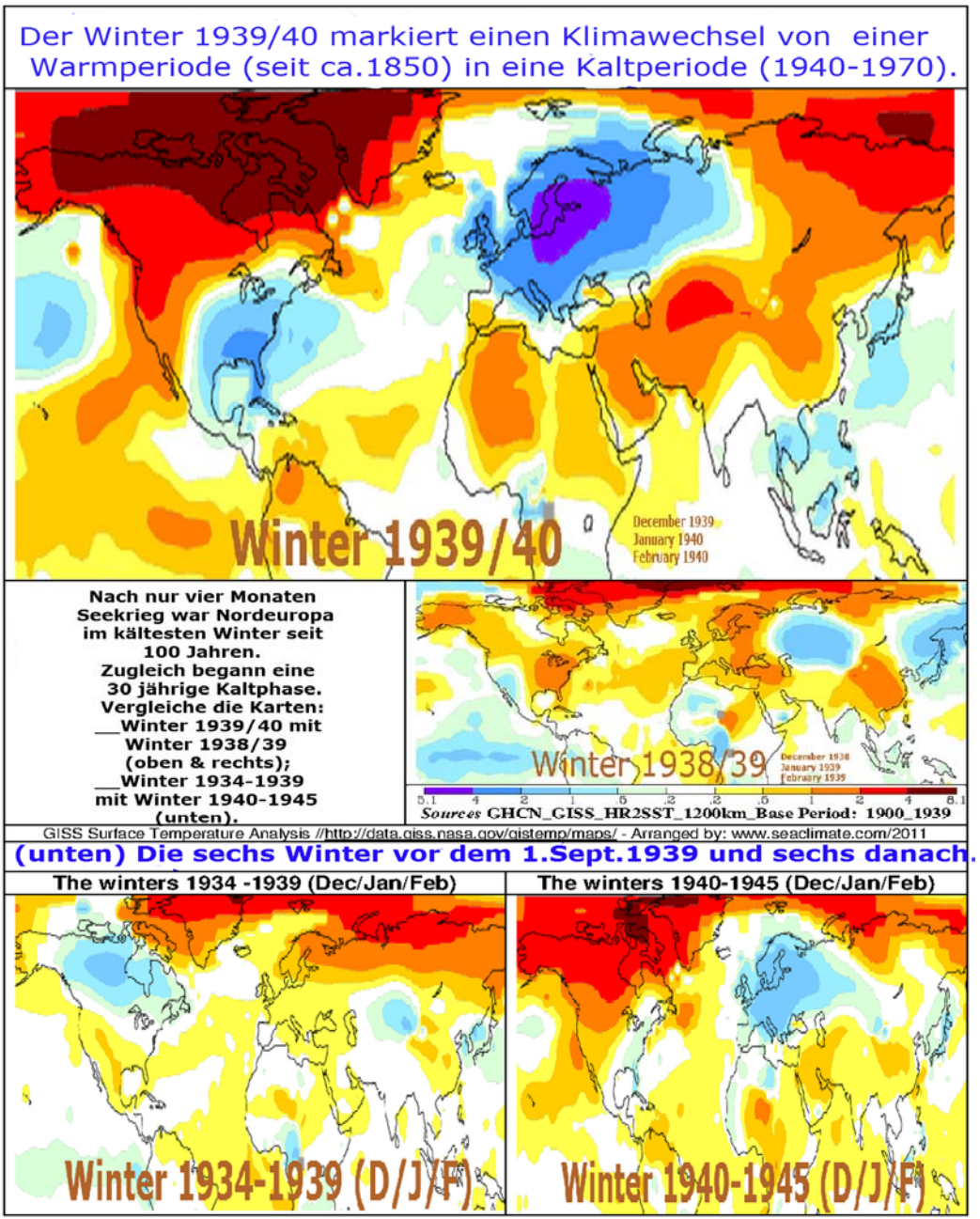
c. Experte für maritime Meteorologie, aber …?

M. Rodewald, 1948: Die barischen Vorbereitungen strenger und milder mitteleuropäischer Winter.

Rodewald schreibt in diesem Aufsatz u. a.:

> *„Im Zuge der neuzeitlichen Klimaschwankung hat eine 'säkulare Wärmewelle' den größten Teil der Erde erfasst. Diese äußert sich bei uns besonders in einer Milderung der Winter, die im vorigen Jahrhundert begann und von 1900 bis 1939 immer ausgeprägter wurde. Um so erstaunlicher ist das Auftreten der Serie von drei schweren Wintern nacheinander 1939/1940, 1940/1941, 1941/1942, die nicht ein langsames Abklingen, sondern eine Zäsur der bisherigen Entwicklung anzudeuten scheinen, entgegen der Erhaltungstendenz der Zirkulation und der Temperaturabweichung".*

Diese Ausführungen bestätigen, dass mit dem Beginn des 2. Weltkriegs etwas Außergewöhnliches eingetreten war. Bei Rodewald (1904-1987) haben wir es mit einem Zeitzeugen zu tun, der im Herbst 1939 an der Ausarbeitung der täglichen Witterungsberichte der „Deutschen Seewarte" beteiligt war. Dieser Dienst war damals dem Ministerium für Luftfahrt zugeordnet, an dessen Spitze Hermann Göring stand.



Temperaturkarte 1 (TK1)

Aus den täglichen Wetteranalysen ergaben sich bereits im Herbst ungewöhnliche Verschiebungen. Die gewöhnliche Zyklonentätigkeit über Europa war schwach oder blieb ganz aus, und im Oktober kam der Wind vorwiegend aus Nordost, statt wie üblich aus Südwest. Am 23. November wurden alle verfügbaren Schiffe der Royal Navy in den Seebereich zwischen Island und Schottland geschickt, um zwei deutsche Schlachtschiffe und deren Eskorte zu jagen, die im ersten Seegefecht des Krieges den Hilfskreuzer „Rawalpindi“ versenkt hatten. Unmittelbar nach dieser Aktion fiel der Luftdruck über Island stark und wurde zu einem Orkantief mit Windstärke 12, das Richtung Schottland zog, wie in dem von Rodewald verfassten Wetterbericht der Seewarte vom 26. November aufgeführt. Weder dieser noch die vermutlich sehr zahlreichen weiteren Berichte über die gesamten Kriegsjahre hinweg haben Rodewald je veranlasst, einen Einfluss des Krieges auf das Wetter und das Klima in Betracht zu ziehen. Für einen Zeitzeugen und Meteorologen, der noch viele Jahre im Seewetterdienst tätig war und publizierte, ist das erschreckend kurzsichtig.

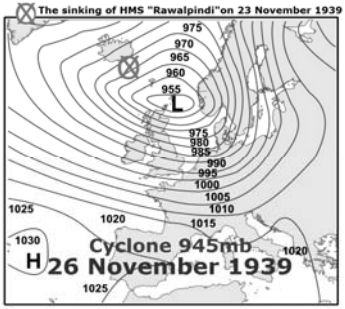


Abb. A2-3

d. Kalt und ungewöhnlich – Der Winter 1939/40

R. Geiger, 1948: Die meteorologischen Bedingungen des harten Winters 1939/40.

Der Professor aus Eberswalde konnte diesen Aufsatz, den er schon gegen Ende des ersten Kriegwinters verfasst hatte, erst 1948 veröffentlichen, da er alsbald zur Kriegsmarine eingezogen wurde. Seine Beobachtungen beschränken sich auf den Bereich Deutschland und Zentraleuropa. So stellt er fest, dass der Winter 1939/40 in Deutschland alle vorausgegangenen kalten Winter übertroffen habe. Über drei Monate habe das ungewöhnliche tiefe Temperaturniveau angehalten. Besonders betroffen war Norddeutschland, und die Härte des Winters nahm vom Westen nach Osten hin zu. Er stellt fest: *„ Ist die Abweichung von mehr als – 6 °C schon für ein Monatsmittel beträchtlich, so muss sie für ein Jahreszeitenmittel als ungeheuerlich bezeichnet werden“.* Die Mühe, nach der Ursache zu suchen oder die Aktivitäten der Kriegsmarine in der Ost- und Nordsee in seine Betrachtungen mit einzubeziehen, hat sich der Professor allerdings nicht gemacht.

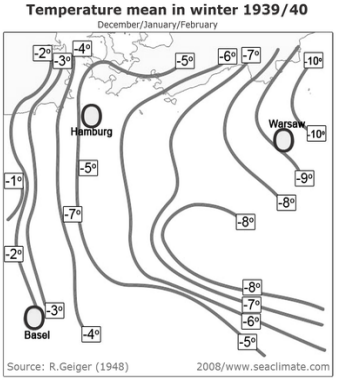


Abb. A2-4

e. Grandiose Wetterfehlprognose – hilft das Ende der Naziherrschaft einzuleiten

Franz Baur (ohne Referenzartikel)

Franz Baur (1887-1977), dem die Entwicklung langfristiger Wettervorhersagen zugeschrieben wird, hat meines Wissens keinen Aufsatz über den Winter 1941/1942 geschrieben. Gleichwohl gebührt ihm der Spitzenplatz in dieser Expertenliste. Baur soll Adolf Hitler vorausgesagt haben, der Winter 1941/1942 würde ein milder. Das erwies sich als ungeheurer Irrtum. Das militärische Aufmarschgebiet von Ostpreußen bis Moskau wurde ab Mitte November 1941 von extrem kalten Wetterbedingungen beherrscht, wie sie seit hundert Jahren nicht mehr vorgekommen waren. Diese Bedingungen verhinderten, dass die Deutsche Armee, wie geplant, Moskau vor Jahresende erreichte. Diese grandiose Fehlleistung war für die Menschheit ein Segen, denn sie markierte den Anfang vom Ende des Dritten Reichs. Sie zeigt aber auch, wie wenig die Meteorologie die

Grundlagen ihres Handwerks verstand, da sie nicht in der Lage war, aus den beiden vorangegangenen Kaltwintern die nahe liegenden Schlüsse zu ziehen.
Baur und seine Kollegen schlossen einen dritten kalten Winter deshalb aus, weil drei solche Winter in Folge höchst selten sind. Sie erwogen nicht, ob bereits die beiden vorausgegangenen Winter etwas mit dem Seekrieg in den westeuropäischen Gewässern zu tun hatten – ob also ähnliche Auswirkungen zu erwarten wären, wenn die Ostsee im Herbst 1941 erneut mit Kämpfen überzogen würde. Dies geschah, und das Wetter reagierte prompt, doch Franz Baur und seine Kollegen stellten sich nie die Frage, warum auch der dritte Kriegswinter entgegen aller Statistik so kalt ausfiel. Eine professionelle Leistung ist das nicht.

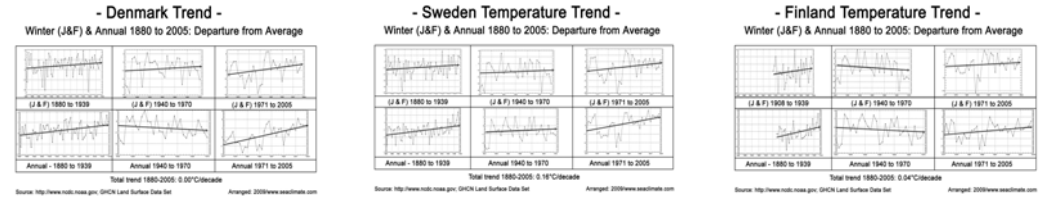


Abb.A2-2g bis A2-2i.

f. Winterwetter beschrieben - ohne Ursachensuche

J. Neumann & H. Flohn, 1987: Great historical Events that were significantly affected by the weather.

Für jeden Sesselstrategen ist der Artikel ein Muss. Es geht um die fehlerhaften Wettervorhersagen für den Winter 1941/1942, in dem die Deutsche Armee endgültig die Sowjetunion besiegen wollte. Dass es dazu nicht kam, lag auch an einem ungewöhnlich frühen und schweren Wintereinbruch. Wie üblich geht es auch hier nur um die Frage, inwieweit der kalte Winter den Krieg behindert und beeinflusst hat. Zum Warum stellen sich die zwei anerkannten Meteorologen selbst 40 Jahre nach Kriegsende keine Fragen. Flohn berichtet, dass seine Abteilung im Sommer 1941 und Ende September mit der Vorhersage für das Winterwetter im westlichen Russland befasst war. Wie schon im vorausgegangenen Kriegswinter 1939/1940 wären polare Luftmassen nach Nordeuropa vorgedrungen, und hätte sie veranlasst die „Baur"-Vorhersage zu modifizieren (a.a.O. S.626). Das mag ja historisch alles interessant sein, sagt aber rein gar nichts über die Ursachen für den kalten Winter. Gerade bei dem exzellenten Wissenschaftler Flohn verwundert, dass er als unmittelbar Beteiligter nicht die geringste Anstrengung unternommen hat, die Gründe für die Fehlprognose zu ermitteln. Auch wenn es im Jahr 1941 nicht zu seinen Aufgaben gehörte, die Gründe für die vorausgegangenen Kaltwinter zu ergründen, war dies nach dem dritten Extremwinter kaum noch entschuldbar.

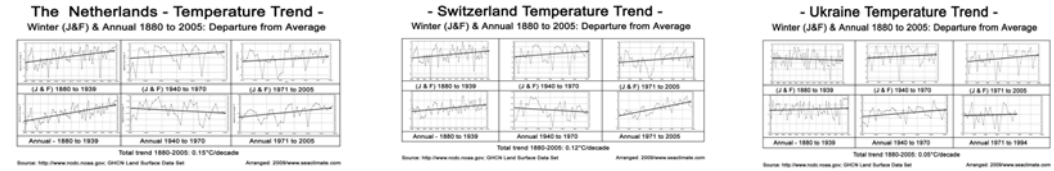


Abb.A2-2j bis A2-2k

g. Ein fortwährendes Geheimnis: Die verhinderten Tiefdruckgebiete

H. Lejenäs,, 1989: The severe winter in Europe 1941–1942: The large-scale circulation, cut-off lows, and blocking.

Der Titel hört sich vielversprechend an, doch die Ausführungen gehen über eine oberflächliche Darstellung des europäischen Winters 1941/1942 und seinen Einfluss auf das militärische Geschehen von Murmansk bis zum Don nicht hinaus. Immerhin stellt Lejenäs u.a. fest, dass das atlantische Zyklonensystem wie gewöhnlich funktionierte, der Zugang zum europäischen Kontinent jedoch versperrt war. Was hätte näher gelegen, als die Ursache der Blockade unmittelbar in

Europa zu suchen. Nachdem Nord- und Ostsee zu früh ausgekühlt waren, konnte sich der Frost bis an die Westgrenze von Europa ausbreiten, und die kontinentale Kaltluft versperrte der maritimen Atlantikluft den direkten Weg ostwärts. Dass so eine Blockade nicht mit statistischen Daten erklärt werden kann, sondern physikalische Ursachen haben muss, kommt dem Autor nicht in den Sinn. Betrachtet man die Einstellung seiner Berufskollegen aus den Kriegsjahren, befindet er sich damit leider in bester Gesellschaft.

h. Veränderung der Zyklonentätigkeit in der Zeit großer Kriege?

J. Bhend, 2005: North Atlantic and European Cyclones: Their variability and change from 1881 to 2003.

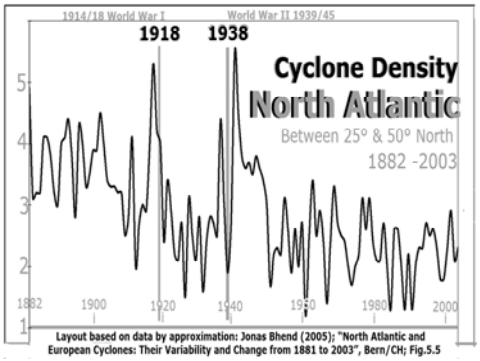


Abb. A2-5

Mit der Intensität von Zyklonen, die den Nordatlantik zwischen den Breitengraden 20°N und 70°N während der Wintersaison überqueren, befasst sich eine Diplomarbeit der Uni Bern. Untersucht wurde der Zeitraum von 1881 bis 2003, wobei eines der Ergebnisse als Grafik dargestellt wurde. Aus dieser ergibt sich, dass die Intensität der Zyklonen über den Gesamtzeitraum ständig abgenommen, während der zwei Weltkriege aber kurzfristig stark zugenommen hat. Wer nun vermutet, dass dieser wichtige Aspekt wenigstens als offene Frage in der Arbeit auftaucht, sucht vergebens. Weder der Diplomand noch der Tutor scheinen die Bedeutung dieser „Unregelmäßigkeit" zu erkennen. Auch von anderer Seite gibt es keine weiteren Untersuchungen hierzu.

i. Ein *El Niño* war es nicht

S. Brönnimann, 2004 (et al.): Extreme climate of the global troposphere and stratosphere in 1940–42 related to El Niño

Brönnimanns Artikel wird in einer Publikation der Technischen Hochschule Zürich[2] u. a. folgendermaßen kommentiert:

- *Der Einfluss El Niños hat unter anderem zu den außerordentlich kalten Wintern von 1940 bis 1942 geführt. Ihre Studie publizieren die Forschenden in der neusten Ausgabe des Wissenschaftsmagazins "Nature". Anfang Dezember 1941 wurden die deutschen Truppen auf ihrem Vormarsch gegen Moskau von einem plötzlichen Wintereinbruch überrascht; es folgte der kälteste Winter des zwanzigsten Jahrhunderts in weiten Teilen Europas, der dritte außergewöhnlich strenge Winter in Folge.*
- *Vom Herbst 1939 bis Frühling 1942 herrschte im tropischen Pazifik außerdem ein starker El Niño. Zufall oder nicht? "Das gleichzeitige Auftreten eines starken El Niño und mehreren kalten Wintern in Europa war kein Zufall, sondern eine Klimafernkopplung. Dies lässt sich im Modell nachvollziehen", sagt Stefan Brönnimann, Professor für Klimatologie an der ETH Zürich. Seine Studie lässt die Beziehung zwischen El Niño, dem Klima Europas und der Stratosphäre - seit langem ein Diskussionspunkt in der Klimaforschung - in einem neuen Licht erscheinen.*

Es ist anzuerkennen, dass Brönnimann und Kollegen die Thematik der extremen Kriegswinter ansprechen, doch der diskutierte Ursachenzusammenhang mit dem *El-Niño*-Phänomen im äquatorialen Pazifik ist spekulativ. Mit dem Verlauf der drei Kriegswinter hat dies allenfalls am Rande zu tun, mit der drei Dekaden dauernden Klimawende von einer warmen zu einer kalten Periode (Anfang der 1940er Jahre) rein gar nichts. In Kapitel F wird die Brönnimann' sche These noch ausführlicher diskutiert werden.

---

[2] Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, 21.10.2004 – NPO; SCINEXX/Springer; http://www.g-o.de/index.php?cmd=wissen_details&id=1770&datum=2004-10-21.