

# Neue Forschungsergebnisse: Die Warmzeit ist zuende!

## „Sonnenaktivität verursacht Klimawandel“

geschrieben von Dr. Horst Borchert | 3. Dezember 2009

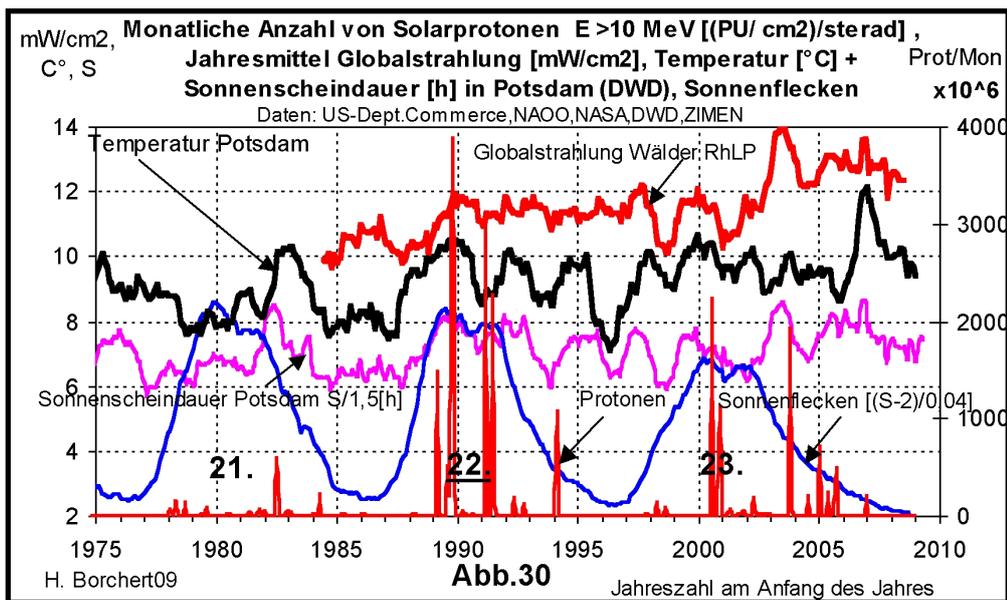


Abb. 30: Globalstrahlung, Sonnenscheindauer und Sonnenaktivität

Messungen der Globalstrahlung (ZIMEN) und der Sonnenscheindauer (DWD) in Mitteleuropa zeigten synchron zum Auftreten außergewöhnlich starker Sonnenströme in Erdnähe ab 1989 einen sprunghaften Anstieg im Jahresmittel um fast 1,5 bis 2 mW/cm<sup>2</sup> bzw. 0,4 bis 0,5 h. Er war offenbar eine Folge des Rückgangs der Bewölkung, und dieser eine Folge der starken Forbush – Reduktion der Höhenstrahlung, ausgelöst durch starke Magnetfelder der Sonnenwinde zunehmender Sonnenaktivität, wie an Beispielen gezeigt wird. Die bodennahen Temperaturen folgten global dieser Entwicklung bis zu einem Maximum um 2000. (Abb.31). Mit Rückgang der Sonnenaktivität und Ende der Einwirkung von Sonnenwinden (Solarprotonen) auf das Wetter stagniert nun die terrestrische Temperaturentwicklung und zeigt Ansätze eines Rückgangs ab 2007 (Abb.26). Die Auswertung von Veränderungen im Magnetfeld der Erde als Folge der Einwirkung von Sonnenwinden, dargestellt durch den Sonnenwindindex, bestätigt die Steuerung der globalen Temperaturen durch die Sonnenaktivität in den zurückliegenden 150 Jahren.

Als Ergebnis der hier gezeigten Gegenüberstellungen muss gefolgert werden, dass besonders ab etwa 1980 die Erhöhung der bodennahen

Temperatur, also der sogenannte „Klimawandel der Neuzeit“, ein natürlicher klimatischer Effekt war, **der durch eine besondere Wirkung der Sonnenaktivität, quasi durch eine „solare Zusatzheizung“ verursacht wurde:**

Mit ansteigender Sonnenaktivität in der 21. Sonnenfleckenperiode erfolgte ein entsprechend zunehmender synchroner Rückgang der Höhenstrahlung und dadurch ein Rückgang der globalen Bewölkung. Die dadurch bedingte Zunahme der Sonneneinstrahlung (Globalstrahlung) führte zum Anstieg der bodennahen Temperatur.

Aber seit 13. Dezember 2006 trat nach dem Verschwinden des Sonnenflecks Nr. 930 keine besondere Aktivität auf der Oberfläche der Sonne mehr auf. Auf Grund der hier beschriebenen Beobachtungen ist bei weiter anhaltender Ruhe langfristig ein Rückgang der bereits stagnierenden Globaltemperatur zu erwarten. Dieser Rückgang wird langsam erfolgen mit einer Halbwertszeit von ca. sechs bis acht Jahren als Folge der hohen Wärmekapazität von Land und Ozean. Der anhaltende kontinuierliche Anstieg des CO<sub>2</sub> war eine Folge der Erwärmung der Ozeane wegen des Rückganges seiner Löslichkeit im Wasser bei steigender Temperatur. Bei weiterem Ausbleiben einer solaren Zusatzheizung ist ein langsamer Rückgang der Endgasung der Ozeane zu erwarten.

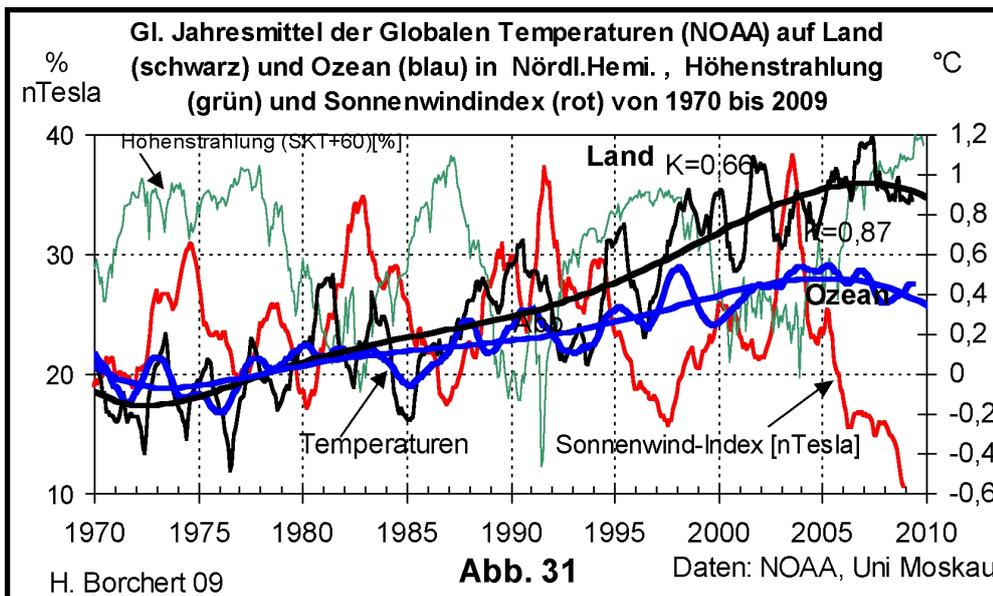


Abb. 31: Globaler Temperaturverlauf zu Land und Ozean von 1970 bis 2009

Diese Beobachtungen und Folgerungen aus allgemein zugänglichen meteorologischen Messungen wurden schon seit 2004 beschrieben und durch ergänzende Beobachtungen fortlaufend bestätigt und entsprechend publiziert (Borchert, H. 2004-2009).

Die hier als globale Temperaturen angegebenen Werte sind Mittelwerte von Messungen über Landregionen und Ozeanen. Sie unterscheiden sich

gemäß NOAA insbesondere während der Ausbildung der letzten Wärmeperiode erheblich. In beiden Bereichen der Nordhalbkugel wird schon um 2006 ein Ende des Temperaturanstiegs signalisiert. Zu diesem Zeitpunkt ist bereits der Einfluss einer Aktivität der Sonnenoberfläche beendet und der Solarwindindex auf Werte der Kaltzeit um 1900 gesunken. Auch die Höhenstrahlung zeigt zur Zeit eine seit Beginn der fortlaufenden Messungen ab 1958 höchste Intensität der kosmischen Strahlung an und erzeugt höchste Bedeckung neben den bekannten anderen Ursachen.

Eine Ursache für diese unterschiedlichen Temperaturentwicklungen von Land und Ozean kann durch die extraterrestrische Wolkensteuerung und Wolkenbildung durch Höhenstrahlung überwiegend über den Ozeanen verstanden werden. Die Wolken reduzieren ihre Dichte durch Abregnen auf ihrem Wege zum Land und dadurch wird das Albedo dort angehoben, es scheint mehr die Sonne auf dem Land als auf den Ozeanen, dadurch wird es dort wärmer..

Ein Temperaturanstieg durch noch weiter ansteigendes CO<sub>2</sub> als Folge der Remanenz der Ozeane oder durch anthropogenes CO<sub>2</sub> kann wegen der bereits bei 250 ppm vorliegenden Sättigung der 15 µm Absorptionslinie des CO<sub>2</sub> nicht erfolgen (Dietze, 2007; Ditrich, 2008; Gerlich, 2006; Seinfeld und Pandis, 1996;). Mit Beendigung der hier beschriebenen Sonnenaktivität ist eine fortlaufende Abkühlung der unteren Luftschichten zu erwarten.

Es ist ab etwa 2010 wieder der Beginn einer kleinen Kaltzeit wie zwischen 1930 und 1980 zu erwarten. Es gibt Signale, die ankündigen, dass der Anstieg der globale Temperatur beendet ist, bereits in eine Stagnation übergeht und mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in künftiger Zeit auf Werte um 1900 zurückgehen wird.

Das bedeutet, dass die seit dreißig Jahren erlebte Wärmeperiode sich ihrem Ende zuneigt. Das bedeutet auch, dass diese Temperaturerhöhung solaren Ursprungs und nicht anthropogen war.

Eine anthropogene Steuerung der globalen Temperatur durch CO<sub>2</sub> ist physikalisch nicht möglich.

Der **Sonnenwind – Index**, ein Maß für die Einwirkung der Magnetfelder der Sonnenwinde auf das Magnetfeld der Erde und damit auf das terrestrische Wetter, ist nach den hohen Werten in den zurückliegenden dreißig Jahre seit 2008 auf Tiefstwerte um 10 nTesla gesunken, wie sie erst in der Kaltzeit vor etwa 100 Jahren auftraten, danach bis 2008 aber immer höhere Werte annahmen. Das signalisiert, dass auch der Anstieg der globalen Temperatur zwischen 1920 bis 1940 solar verursacht wurde.

CO<sub>2</sub>-Emissionen führen zu keiner weiteren Temperaturerhöhung. **Die Besteuerung von CO<sub>2</sub> aus Gründen des sogenannten Klimaschutzes hat keine wissenschaftliche Grundlage.**

Methan zeigt weltweit seit etwa sechs Jahren keinen Anstieg mehr (IPCC), die Akkumulation ist beendet und es befindet sich auf einem konstanten

Level von global ca. 1800 ppb. Eine wissenschaftlich fundierte Ursache wurde hierfür noch nicht gefunden. Möglicherweise befindet sich CH<sub>4</sub> im luftchemischen Gleichgewicht mit CO<sub>2</sub>, d. h. es geht in CO<sub>2</sub> über und betreibt zusätzlich dessen Anstieg (Seinfeld und Pandis, 1996), (Methan-Symposium in Toronto 1997).

Warum die Sonne diese außergewöhnliche Aktivität seit 1988 entwickelte, ist noch nicht geklärt. Es gibt die plausible Ansicht, dass die besondere Nähe der Drehmomente von Sonnensystem und Sonne zueinander während der 22. Sonnenfleckenperiode Turbulenzen in der Sonnenoberfläche auslöste. Dann wäre der Jupiter als der das Sonnensystem gravimetrisch dominierende Planet der Auslöser des jüngsten Klimawandels (Landscheid 2005). Andere Ansichten sprechen von einem Schwarm von Kometen, die in den letzten Jahrzehnten in die Sonne stürzten und dort die besonders starken Protonenströme auslösten. Das erscheint weniger wahrscheinlich, da die Protonenströme eindeutig den jeweiligen Sonnenflecken zuzuordnen sind in Verbindung mit den "Start-Flares", die jeweils als Startsignale (Röntgenstrahlung) der Protonenströme auftreten und als Warnsignale für das orbitale Space – Personal der NASA genutzt werden.

Es wird auch von Messungen des Sonnenspektrums berichtet, wonach seit dem letzten Jahrhundert zusätzliche Linien durch Ca und Fe entstanden, die zu einer Zunahme der Solarkonstanten um Größenordnung von ca. 1 bis 2 Promille führten. Diesen Effekten wird ebenfalls eine, wenn auch geringe terrestrische Klimarelevanz zugeschrieben.

Hierzu sind allerdings weitere Untersuchungen des umfangreichen Datenmaterials angesagt, um den Einfluss extraterrestrischer Vorgänge auf das Wetter und damit auf die Klimaentwicklung noch genauer kennen zu lernen – für die Verbesserung der Verlässlichkeit von "Klimaprognosen mit astronomischen Mitteln" (Landscheid, Th. +, 2004).

Den ganzen Aufsatz finden Sie im Anhang

Dr. rer. nat Borchert. EIKE

## **Related Files**

- die\_waermeperiode\_neigt\_sich\_dem\_ende\_zu\_2009\_2-pdf