



*Europäisches
Institut für Klima
und Energie e.V.*



Grünbuch zum Monitoring-Bericht Ein Faktenchec

Monitoringbericht Klimawandel

EUROPÄISCHES INSTITUT FÜR KLIMA UND ENERGIE

Juni 2015

INHALTSVERZEICHNIS

1	Zusammenfassung	1
2	Einführung	2
3	Allgemeine Erläuterungen	3
3.1	Klima und "Klimaschutz"	3
3.2	Ist unser aktuelles Klima extrem?	3
3.3	Ist eine anthropogene globale Erwärmung nachweisbar?	4
3.4	Die Eigenschaften von CO ₂	5
3.5	Die globale Wirkung europäischer CO ₂ -Vermeidung	5
4	Richtigstellung der größten Sachfehler im MB	6
4.1	Globale und nordhemisphärische Mitteltemperaturen	7
4.2	Deutschlandtemperaturen	9
4.3	Extremwetter	10
4.4	Niederschläge	10
5	Stellvertretende Kritik an zwei Detailkapiteln des MB	10
6	Weitere nicht im MB angesprochenen Klimaveränderungen	11
6.1	Gletscher	11
6.2	Meeresspiegel	11
7	Sind die Ursachen von Klimaänderungen bekannt?	12
8	Klima-Konsens oder Meinungsvielfalt?	12
9	Fazit	13
	Literatur	15

1 ZUSAMMENFASSUNG

Der hier vorliegende Monitoringbericht *Klimawandel* des Europäischen Instituts für Klima und Energie (EIKE) [7] ist der kritische Gegenentwurf zum "Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel, Bericht der interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung" des Umweltbundesamtes (UBA), der im Folgenden stets als **MB** bezeichnet wird und im Internet frei verfügbar ist [24].

Abgesehen davon, dass der MB wissenschaftlich unzutreffende Behauptungen aufstellt, ist das generelle Schema des Berichts entsprechend der in autoritären Regimen benutzten Methode zur Irreführung der Öffentlichkeit gestaltet: Die zentrale Frage (hier, ob es eine menschengemachte Erderwärmung überhaupt gibt) wird ohne Beweis einfach behauptet. Zur Ablenkung werden anschließend alle denkbaren Folgen, die auf Grund der unbewiesenen Behauptung eintreten KÖNNEN, ausführlich diskutiert.

Dabei ruft die Ausführlichkeit der Diskussion den Eindruck wissenschaftlicher Sorgfalt hervor. Dies macht vergessen, dass die zentrale Behauptung unbewiesen ist, alle ausführlich diskutierten negativen Folgen also hinfällig sind. Sachlich ist anzumerken, dass die behaupteten negativen Folgen auf

Modellrechnungen beruhen, deren Ergebnisse durch willkürliche (selbstverständlich unbewiesene) Annahmen bestimmt sind. Es erübrigts sich zu sagen, dass die zur Voraussage benutzten Modelle bei allen Tests mit realen Klimadaten durchfielen, sie also keinerlei Voraussagekraft haben. Es hat nie eine physikalisch schlüssige Korrelation von CO₂ und Erdtemperatur gegeben.

Die Idee, das Klimaverhalten der gesamten Erde mit ihren räumlich und zeitlich komplex strukturierten Teilen wie Atmosphäre, Ozeane, etc. in einem detaillierten Modell komplett und korrekt beschreiben zu wollen, ist wissenschaftlich ein absurdes Vorhaben. Kein erfahrener Modellierer würde so etwas versuchen. Ob dies Inkompotenz anzeigt, oder die Absicht, durch die Umständlichkeit der Rechnungen den Eindruck wissenschaftlichen Schwergewichtes zu erzeugen, sei dahingestellt. In der wissenschaftlichen Fachliteratur (speziell der Sonnenphysik) gibt es eine große Anzahl von Arbeiten deren jede einzelne genügt, um die Hypothese einer Erderwärmung durch menschlich emittiertes CO₂ zu falsifizieren. Die Existenz dieser Arbeiten wird selbstverständlich verschwiegen.

Nach heutigen Wissensstand ist das Erdklima der letzten Jahrhunderte multi-zyklisch. Damit ist eine Abkühlung bis 2070 das wahrscheinlichste Szenario, welches ja im Gegensatz zu allen Erwärmungsvorhersagen bereits begonnen hat. Von einem Einfluss von anthropogenem CO₂ auf das Erdklima findet sich in den Messungen keine Spur, wie dies entsprechend den physikalischen Eigenschaften des CO₂ zu erwarten ist.

2 EINFÜHRUNG

Der MB betont eine einseitige, monokausal auf anthropogenes CO₂ fixierte Sichtweise von Klimawandel. Dabei werden Behauptungen aufgestellt, die dem heutigen Wissensstand der Fachliteratur widersprechen. In unserem Gegenbericht wird die Kritik am MB detailliert belegt und die Methode des MB vermieden, Behauptungen ohne fachliche Begründungen zu publizieren. Unser Gegenbericht kann sich nicht auf Deutschland beschränken, denn Klimaänderungen kennen keine Landesgrenzen. Wir beschränken unsere Kritik im Wesentlichen auf das erste MB Kapitel "*Klimaentwicklung in Deutschland*", weil alle weiteren Kapitel auf den sachlich unzutreffenden Aussagen dieses ersten Kapitels gründen. Die entscheidenden Punkte der Klimadiskussion sind nach unserer Auffassung allein die folgenden Kernfragen:

1. *Ist ein maßgebender anthropogener Einfluss auf Klimaparameter überhaupt nachweisbar?*
2. *Gibt es seit Beginn der Industrialisierung (~1850) Klimaextreme von Temperaturen, Gletscherschmelzen, Tornados, Niederschlägen, Dürren, wie sie in Zeiten vor der Industrialisierung noch nie vorkamen?*

Bei negativen Antworten auf diese Fragen bestünde zweifellos kein Anlass für kostspielige CO₂-Vermeidungsmaßnahmen. Dann könnte sich auch der MB auf die ohnehin sinnvollen und notwendigen Anpassungsmaßnahmen gegen schädliche Folgen des NATÜRLICHEN Klimawandels beschränken (Klimawandel hatte stets ebenso oft positive wie negative Folgen). Tatsächlich lassen sich, wie wir zeigen werden, die beiden Hauptfragen zuverlässig beantworten. Der heutige Stand von Meteorologie und Klimaforschung verweist die Klimaveränderungen des 20. Jahrhunderts in den Bereich natürlicher Schwankungen. Es liegen keine zwingenden Gründe vor, von anthropogenen Ursachen auszugehen.

Die Kapitel des MB "*Menschliche Gesundheit*" bis "*Handlungsübergreifende Aktivitäten*"

vitäten des Bundes" nehmen den weitaus größten Platz im MB ein. Sie beziehen sich auf das bereits erlebte 20. Jahrhundert und behandeln im Wesentlichen die in diesem Zeitraum als generell schädlich beurteilten Klimaänderungsfolgen und zukünftige Vorsorgemaßnahmen gegen diese. Der MB spricht in seiner Einleitung sogar von "unerwünschtem Klimawandel"! Damit fordert er implizit "Klimakonstanz", die bekanntlich unmöglich ist. Positive Klimawandelfolgen werden im MB nicht erwähnt. Der Begriff "schädlich" wird plakativ wie eine Monstranz jeder Äußerung im MB vorangetragen. Freilich war der Klimawandel des 20. Jahrhunderts im historischen Vergleich sehr moderat und alles andere als schädlich. Daher bleibt dem Leser die Motivation der unzähligen "Klimavorschlagskapitel" unverständlich. Weil Vorsorge gegen tatsächlich schädliche Klimawandelfolgen natürlich unstrittig ist, haben wir von einem näheren Eingehen auf die seltsamen Widersprüche in den angesprochenen Kapiteln des MB verzichtet.

Die Autoren (Mitglieder von EIKE):

Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke (Dipl.-Physiker) [23]
Prof. Dr. Carl-Otto Weiss (Dipl.-Physiker)
Prof. Dr. Friedrich-Karl Ewert (Dipl.-Geologe)
Klaus-Eckart Puls (Dipl.-Meteorologe)

3 ALLGEMEINE ERLÄUERTERUNGEN

3.1 *Klima und "Klimaschutz"*

Klima ist nicht mit Wetter zu verwechseln. Es ist das mindestens 30-jährige statistische Mittel von Wetterparametern wie Temperaturen, Niederschlägen, Anzahl von Extremwetterereignissen u.w.m. [33]. Es gibt kein "Klima" schlechthin und auch kein Globalklima, nur Klimazonen von polar bis tropisch (wir werden zur Vereinfachung im Folgenden trotzdem nur von "Klima" sprechen). Wie das Wetter wandelt sich auch das Klima jeder Erdklimazone naturgesetzlich unaufhörlich und kann somit nicht geschützt werden. Man müsste dazu mit dem Schutz des Wetters beginnen. Klimaschutz kann demzufolge allenfalls ein Mittel der ideologischen oder politischen Agitation sein, denn der von Medien und Politik beschworene Klimawandel ist die natürlichste Sache der Welt. Anlässlich der nicht nur im MB sondern auch von fast allen deutschen Medien verbreiteten Suggestion, Klimakonstanz sei der erstrebenswerte Zustand und Klimawandel schlechthin schädlich, muss daran erinnert werden, dass Klimawandel eines der wichtigsten Elemente der biologischen Evolution war. Ohne ihn hätte es keine Entwicklung des Lebens auf unserer Erde gegeben.

3.2 *Ist unser aktuelles Klima extrem?*

Zur Antwort auf diese Frage muss man das Klima vor Beginn der Industrialisierung (~1850) mit dem Klima danach vergleichen. Nur wenn ab 1850 die Zahl von Extremwetterereignissen angestiegen wäre, Gletscherschmelzen nie zuvor bekannte Ausmaße erreicht hätten oder ungewöhnliche Temperaturveränderungen aufgetreten wären, könnte man eine Verantwortung des Menschen vermuten, wobei immer noch natürliche Ursachen in Frage kämen. Die einhelligen Antworten der Fachliteratur und auch des IPCC [8] auf diese Frage liegen freilich bereits vor: *Es gibt keine Art von Klimaereignissen nach 1850, die nicht mehrfach in mindestens gleicher, oft aber größerer Stärke und Geschwindigkeit davor auftraten.*

So konnten beispielsweise die Römer bei viel wärmerem Klima als heute ganz Europa sandalenbeschuht erobern. In ihrer reichen Militärliteratur findet sich trotz unzähliger Alpenüberquerungen keine einzige Erwähnung

von Gletschern. Die folgende Klimaverschlechterung führte zu Völkerwanderungen und dem Untergang Roms. Um etwa 1100 n.Chr. waren in den heißen Sommern der mittelalterlichen Warmzeit die großen deutschen Flüsse fast vollständig ausgetrocknet. Deshalb konnte das Fundament der berühmten Regensburger Steinbrücke in der trockenen Donau gebaut werden und zu Köln am Rhein die Menschen den Fluss trockenen Fußes überqueren [34]. In der sogenannten "kleinen Eiszeit" um Mitte bis Ende des 17. Jahrhunderts war dagegen die Ostsee regelmäßig über viele Monate komplett zugefroren, schwedische Truppen überquerten sie mehrfach mit schweren Planwagen und Kanonen. Grönland (grünes Land) war wiederum umgekehrt vor 8000 Jahren $2,5^{\circ}\text{C}$ wärmer als heute [10], ohne dass der Grönlandgletscher kollabierte oder "Knuth" ausstarb.

Bereits diese kurze Zusammenstellung von Ereignissen der Klimavergangenheit beantwortet die von uns in der Einleitung gestellte zweite Hauptfrage. Und auch die Fachliteratur bestätigt: Es sind keine Klimaextreme des 20. Jahrhunderts bekannt, die nicht schon mehrfach und stärker vor diesem Jahrhundert auftraten. Schlussendlich darf nicht vergessen werden, dass den Menschen Klimaänderungen stets bei Klimaabkühlung in Form von Missernten und Hungersnöten zugesetzt haben. Warmzeiten waren dagegen regelmäßige Auslöser kultureller Höhepunkte.

3.3 Ist eine anthropogene globale Erwärmung nachweisbar?

Anthropogene globale Erwärmung ist ein theoretisch vermuteter, bis heute nicht nachweisbarer Erwärmungseffekt infolge von CO₂-Emissionen aus Elektrizitäts- und Wärme-Erzeugung, Industrie, Transport u.w.m. Die Konzentration des Treibhausgases CO₂ in der Erdatmosphäre hat sich seit Beginn der Industrialisierung (~1850) von 0,028% auf heute 0,04% erhöht, das sind 12 Moleküle mehr in 100.000 Luftmolekülen über grob 150 Jahre. Der hypothetische Erwärmungseffekt wird als AGW (Anthropogenic Global Warming) bezeichnet. Seine Nichtnachweisbarkeit beruht nicht auf Nichtexistenz sondern auf seiner zu geringen Stärke, natürliche Temperaturfluktuationen überdecken ihn. Weil Medien und Politik immer wieder sachlich falsch behaupten, die AGW sei gefährlich hoch und würde sogar "das Klima schädigen", muss betont werden, dass es bis heute keine begutachtete Klima-Fachpublikation gibt, die eine maßgebende AGW an Hand von Messwerten nachweist. Alle derartigen Behauptungen beruhen auf Klimamodellen, die bekannterweise notorisch unzuverlässig sind.

Entscheidender Begriff der AGW ist die *Klimasensitivität des CO₂* als die *globale Erwärmung infolge einer hypothetischen Verdoppelung der atmosphärischen CO₂-Konzentration*. Sie ist mit extrem hohen Unsicherheiten belegt [17] und wird theoretisch im Bereich zwischen $0,5^{\circ}\text{C}$ bis über 4°C hinaus vermutet [13], [14]. Die extrem kostspieligen Einsparungsmaßnahmen von CO₂, die eine gefährliche globale Erwärmung in Zukunft voraussetzen, beruhen somit auf einem unbekannten Zahlenwert. Bis etwa 2°C wird allgemein von Unbedenklichkeit ausgegangen. Werte darüber hinaus sind nur noch in Klimamodellen mit dem hypothetischen Konstrukt der Wasserdampfkopplung möglich. In einfacher Vorstellung führt dabei die Erwärmung durch anthropogenes CO₂ zu mehr Wasserdampf infolge Ausgasung der erwärmten Ozeane, vorwiegend in den Tropengürteln. Wasserdampf als stärkstes Treibhausgas würde daher die bereits erfolgte Erwärmung verstärken und zu einem Rückkopplungseffekt führen. Der umgekehrte Vorgang wird ebenfalls vermutet: aufsteigender Wasserdampf in der Atmosphäre führt bei stets ausreichenden Keimen zu Wolkenbildung und damit zu Abkühlung, was Gegenkoppelung bedeutet. Welcher Effekt vorherrscht, können nur Messungen entscheiden. Sie deuten auf Gegenkoppelung hin [9].

Nur Klimamodelle können mit fiktiven Korrekturen (fudge factors) Rückkopplung begründen. Klimamodelle können wertvolle Forschungsinstrumente für Detailfragen sein. Sie waren aber, nicht ganz unerwartet, noch nie in der Lage zuverlässige Globalaussagen zu machen. Darüber hinaus treffen die Klimamodellierer auf eine bemerkenswerte Lösungsmannigfaltigkeit bei solchen Modellen und sind nicht in der Lage, alle diese Lösungen physikalisch zu verstehen. Dies liegt an unbehebbaren Gründen (Chaos), die gleichermaßen für Wettermodelle gelten. Bekanntlich ist eine verlässliche Wettervorhersage über einige Tage bis maximal 2 Wochen hinaus grundsätzlich unmöglich. Klimamodelle enthalten willkürlich Annahmen, die das Ergebnis bereits bestimmen. Eine zuverlässige Modellbildung von Klima als einem Geschehen mit buchstäblich unzähligen (meist unbekannten) maßgebenden Einflussgrößen ist vermutlich für immer unmöglich.

Auch die modernsten Klimamodelle versagen bereits bei der Erklärung der Klimavergangenheit, können nicht einmal den nächsten El Niño berechnen und fordern eine Erwärmung über den Tropen (Hot Spot), die bis heute nicht durch Messungen nachgewiesen werden konnte. Globale Klimamodell-Vorhersagen, wie etwa des bekannten Klima-Modellieres Prof. Mojib Latif, es würde in wenigen Jahren keine Winter mit Schnee in Deutschland mehr geben [19], sollten uns schon ausreichend davor warnen, globalen Klimamodellvorhersagen Vertrauen zu schenken.

Für Klimamodelle gilt die Richard Feynman, einem der bedeutendsten Physiker des 20. Jahrhunderts zugeschriebene, sinngemäße Feststellung über physikalische Modelle oder Theorien: *"Egal, wie bedeutend der Mensch ist, der ein theoretisches Modell vorstellt, egal, wie elegant es ist, egal wie plausibel es klingt, egal wer es unterstützt, wenn es den Beobachtungen und Messungen widerspricht, dann ist es falsch"*. Unter diesem Kriterium eindeutig falsche Modelle prägen somit die politische Klimaschutz-Agenda der EU und insbesondere Deutschlands.

3.4 Die Eigenschaften von CO₂

Das natürlich Spurengas CO₂ in der Atmosphäre mit aktuell 0,04% Anteil ist Hauptbestandteil der Photosynthese [35] und für die Existenz von Pflanzen, Tieren und Menschen unabdingbar. Ohne CO₂ gäbe es uns nicht. Der atmosphärische Anstieg von CO₂ hat den globalen Pflanzenwuchs gefördert und die Nahrungsernten weltweit verbessert [36]. Nur bei tausenfach höherer Konzentration wie anlässlich Vulkanausbrüchen ist es tödlich erstickend. Das CO₂ in unserer Atmosphäre ist trotz seines höheren Gewichts als Luft seiner extrem geringen Konzentration wegen homogen verteilt, lokale Konzentrationsänderungen in Städten etc. ausgenommen. Der weitere Anstieg von CO₂ in der Atmosphäre ist auf Grund endlicher Reserven an Kohle begrenzt. So gibt die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe die weltweiten Kohlereserven mit ~1300 GtC an. Der CO₂-Gehalt der Luft kann daher, wie in [37] gezeigt wird, auch bei Verbrennen aller fossiler Reserven höchstens auf 0,06% bis 0,08% ansteigen.

3.5 Die globale Wirkung europäischer CO₂-Vermeidung

Berücksichtigt man die bevölkerungsreichsten Länder der Erde, sind die Auswirkungen von CO₂-Einsparungen der westlichen Industrieländer global vernachlässigbar. Die BRIC-Staaten Brasilien, Russland, Indien und China können aus schieren Überlebensgründen keine Einschränkung ihrer Kohleverbrennung zulassen. Sie geben daher dem Druck des Westens auf Klimaschutz nie nach und werden dies auch in Zukunft nicht tun. Die CO₂-Emissionen der BRIC-Länder lassen die CO₂-Einsparungen der EU zur Marginalie, die Deutschlands sogar zu einem Nichts herabsinken. Dies be-

legt bereits den sachlichen Abersinn der Klimaschutzpolitik von EU und Deutschlands.

4 RICHTIGSTELLUNG DER GRÖBTESTEN SACHFEHLER IM MB

Nachfolgend werden die maßgebenden sachlichen Fehler und unsinnigen Aussagen in der Einführung und dem grundlegenden Kapitel "Klimaentwicklung Deutschlands" des MB kommentiert und richtig gestellt. Auf die weiteren Kapitel wird nur stellvertretend in wenigen Einzelfällen eingegangen.

S. 6, linke Spalte, zweiter Absatz: "*Treibhausgase, die jetzt in der Atmosphäre sind, beeinflussen das Klima der nächsten Jahrzehnte*". Kommentar EIKE: dieser Satz ist bemüht suggestiv, entbehrt aber eines weiterführenden sachlichen Sinnes. Alle in der Erdatmosphäre befindlichen Treibhausgase, angefangen mit dem Wasserdampf als weitaus stärkstem Treibhausgas, beeinflussten das jeweils zukünftige Klima seit Bestehen der Erde.

S. 7, rechte Spalte, zweiter Absatz: "...*Dass heute mehr und teilweise auch schwerere Einsätze (Katastrophenhilfe-Einsätze) zu bewältigen sind, wird als Folge des Klimawandels gesehen*". Kommentar EIKE: Dies wird nur vom MB so gesehen. In der Fachliteratur und sogar dem IPCC ist dagegen dokumentiert, dass keine Zunahme von Extremwettern in Klimazeiträumen der jüngsten Zeit auffindbar ist (s. unter 4.3 "Extremwetter").

S. 14, erster Satz: "*Die mit hoher Wahrscheinlichkeit überwiegend vom Menschen verursachte Klimaänderungen der jüngsten Vergangenheit....*". Kommentar EIKE: Diese Wahrscheinlichkeitsaussage ist eine freie Behauptung. Einen nach dem heutigen Stand der Statistik begründeten Wahrscheinlichkeitsnachweis, wie vom MB suggeriert, gibt es in der Fachliteratur nicht. Jede Wahrscheinlichkeitsaussage ist dementsprechend wertlos und ungültig. Es gibt lediglich begutachtete Fachveröffentlichungen, die das Gegenteil einer menschgemachten Klimabeeinflussung auf der Basis von wahrscheinlichkeitstheoretischen Belegen herleiten, stellvertretend [1], [21].

S. 15, linke Spalte, Zeile 18: "*Ein Grund für diesen ungleichmäßigen Verlauf (der Erwärmung) ist die große Schwankungsbreite der Witterung von Jahr zu Jahr in einer im globalen Maßstab kleinen Region wie Deutschland*". Kommentar EIKE: Diese Aussage ist sinnlose Tautologie. Im MB wird damit gesagt, dass die Schwankung von Temperaturverläufen, durch die Schwankung der Witterung verursacht wird. Zum zweiten gibt es durchaus substantielle Erklärungen für diese Schwankungen. Als Beispiele hätten Klimazyklen [22] oder auch die Autokorrelationseigenschaften von Temperaturreihen im MB genannt werden müssen [16].

S. 15, rechte Spalte, Zeile 2: "*Diese Phasen (gemeint sind Erwärmungsphasen) überlagern den Einfluss der das Klima von außen antreibenden Faktoren, zu denen neben den natürlichen Elementen Sonneneinstrahlung, Vulkanaktivität auch die vom Menschen verursachten Einflüsse ... gehören*". Kommentar EIKE: Dies ist eine unbelegte Behauptung, denn es konnte noch kein Klimaeinfluss des Menschen nachgewiesen werden. Korrekt im MB wäre daher gewesen "... gehören können".

S. 16, der gesamte Abschnitt *Niederschlag*: Kommentar EIKE: Dem MB fehlt unübersehbar die Fachexpertise, um über Niederschlagszeitreihen Sinnvolles auszusagen. Dieser Mangel war dem MB offensichtlich bewusst, denn es wird im MB lediglich über Messungen berichtet, mehr erfolgt praktisch nicht. Mehr ist nach dem heutigen Kenntnisstand aber möglich. Gemäß Fachliteratur sind die statistischen Eigenschaften von Niederschlagszeitreihen erforscht,

bestens bekannt und veröffentlicht (s. unter 4.4 "Niederschläge").

S. 17, "Änderung der Extreme" Kommentar EIKE: unter dieser Überschrift berichtet der MB nur formal korrekt. Sachlich falsch ist seine aus mangelnder Fachkenntnis resultierende bemühte Suggestion unnatürlicher Änderung von "Klimaextremen". Klimaextreme können tatsächlich sowohl bei Erwärmung als auch bei Abkühlung zunehmen oder umgekehrt abnehmen. Klimazeitreihen erscheinen oft ungewöhnlich, sind es wegen ihrer Autokorrelationseigenschaften aber in vielen Fällen nicht. Änderungen von Klimaextremen kann man sinnvoll nur mit modernen mathematischen Methoden angehen, weil viele Klimazeitreihen autokorriert sind. Mit diesen Verfahren [16] - und die in [16] genannten Literaturquellen - kann man oft zwischen natürlichen Schwankungen und ungewöhnlichen Zunahmen unterscheiden. Dem MB ist dies alles unbekannt. Keine der im MB gezeigten Zeitreihen weicht gemäß dem heutigen Wissensstand zwingend von natürlichem Verhalten ab. Das im MB geübte Verfahren, bar jeder Fachkenntnis durch Zeitreihen augenfällig Regressionsgeraden zu ziehen und daraus unnatürliche Trends zu suggerieren, ist läienhaft. In den folgenden Abschnitten werden unsere Kritikpunkte detaillierter belegt.

4.1 Globale und nordhemisphärische Mitteltemperaturen

Bevor über Ungewöhnlichkeit bzw. Normalität der Temperaturentwicklung im 20. Jahrhundert gesprochen werden darf, muss zuerst die Klimavergangenheit zu Rate gezogen werden (Bild 1).

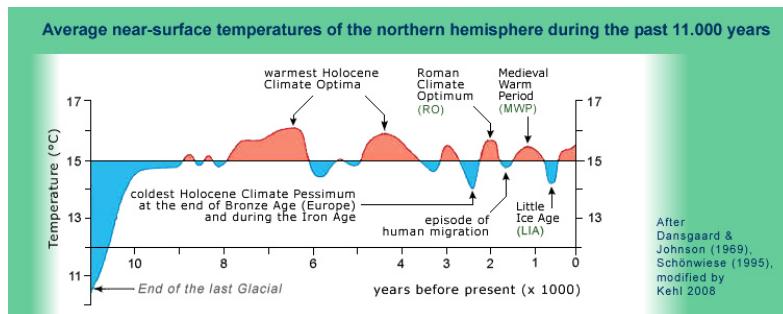


Bild 1): Nordhemisphärische Mitteltemperaturen seit Ende der letzten Eiszeit, Bildquelle [32].

Aus Bild 1 ist erkennbar, dass die jüngste Erwärmungsphase in ihrer Stärke allenfalls mit dem mittelalterlichen Klimaoptimum vergleichbar ist, denn alle anderen Optima sind größer. Bild 2 bestätigt diesen ersten Grobbefund für den Zeitraum der letzten 2000 Jahre. Zu beachten sind hier die gestrichelten Linien als Höchst- bzw. Tiefstmarken der letzten 2000 Jahre. Unser Klimaoptimum am Ende des 20. Jahrhunderts entspricht zumindest an Hand dieser Proxy-Temperaturreihen in seiner Stärke etwa dem mittelalterlichen Klimaoptimum.

Globale Mitteltemperaturen ab 1850 werden schließlich vom englischen Climate Research Unit als HADCRUT-Daten herausgegeben [11]. Sie weisen für das 20. Jahrhundert eine Zunahme von $\sim 1^{\circ}\text{C}$ im globalen Mittel und $\sim 1,5^{\circ}\text{C}$ für die Nordhemisphäre auf. Diese Werte kamen vor dem Jahr 1900 beliebig oft vor. Besonders interessant sind schließlich im Vergleich die Temperaturänderungen über 100 Jahre (jeweils zeitrückwärts und mit linearer Regression) für jeden Zeitpunkt bis über 2000 Jahre vor unserer Zeit für die Nordhemisphäre (Bild 3). Sie ermöglichen einen Vergleich mit der schon genannten nordhemisphärischen Temperaturänderung des 20. Jahrhunderts von $\sim 1,5^{\circ}\text{C}$. Verwendet werden die besten heute erhältlichen Proxy-Temperaturen der Nordhemisphäre [15] und [4].

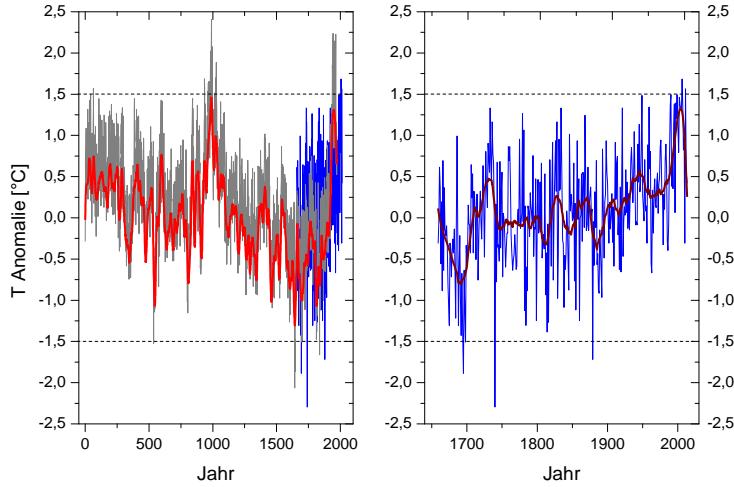


Bild 2: Linkes Teilbild: NH Mitteltemperaturen (Anomalien) bis vor 2000 Jahren, grau (geglättet, rot) [15], mittelenglische Temperaturreihe, beginnend im Jahre 1659 (CET) [5], blau. Rechtes Teilbild: CET im Zeitzoom (geglättet, rot). Datenquellen der Grafiken [15], [5].

Zur Erläuterung der Graphiken in Bild 3 ein Beispiel: Das blaue Maximum im Jahre 1429 von $1,56^{\circ}\text{C}$ bedeutet $1,56^{\circ}\text{C}$ Temperaturzunahme über die 100 Jahre von 1329 bis 1429. Negative Werte entsprechen 100-jährigen Temperaturabnahmen. Man erkennt aus den Daten von Bild 3, dass die 100 Jahrestemperaturänderung des 20. Jahrhunderts (rotes Rechteck in Bild 3) im historischen Vergleich ausgesprochen moderat ist.

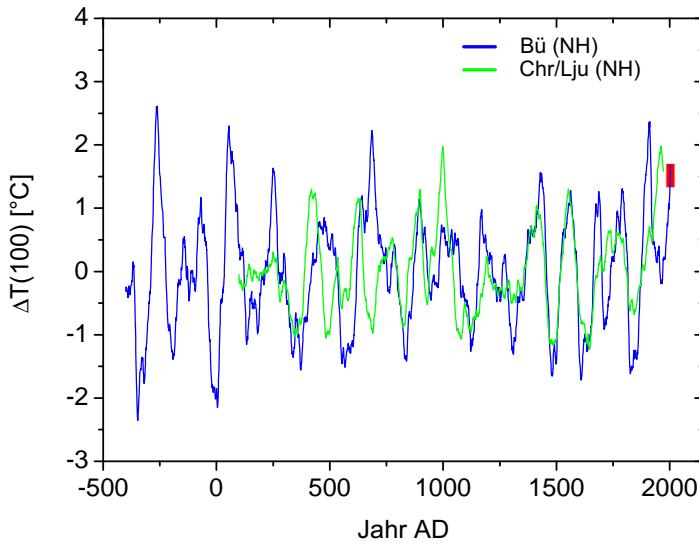


Bild 3: Temperaturänderungen über jeweils 100 Jahre (rückwärts). Datenquellen: Chr/Lju - Zeitreihe zusammengesetzt aus 100 Proxy-Einzelreihen wie Baumringen, Stalagmiten, Eisbohrkernen usw. [15], Bü - Zeitreihe zusammengesetzt aus mehreren tausend Baumringreihen Mitteleuropas [4]. Das rote Rechteck ziegt die Temperatursteigerung der Nordhemisphäre im 20. Jahrhundert [11].

Die globale Mitteltemperatur im 20. Jahrhundert ist zudem mit sehr unregelmäßigem Verlauf angestiegen. Ferner ist auf die zum Teil extreme Ungleichheit der Temperaturänderungen in Abhängigkeit von der Erdregion hinzuweisen. Von den insgesamt etwa 2500 verfügbaren Temperaturzeitreihen bis zurück ins Ende des 19. Jahrhunderts zeigen nämlich etwa 25% Temperaturabnahme gegenüber früher, keine Temperaturzunahme [21], [3]. Schließlich ist seit nunmehr 17 Jahren der global gemittelte Temperaturanstieg zum Stillstand gekommen (Bild 4). Fast alle diese leicht erreichbaren und gut dokumentierten Klimafakten finden im MB keine Erwähnung. Zu-

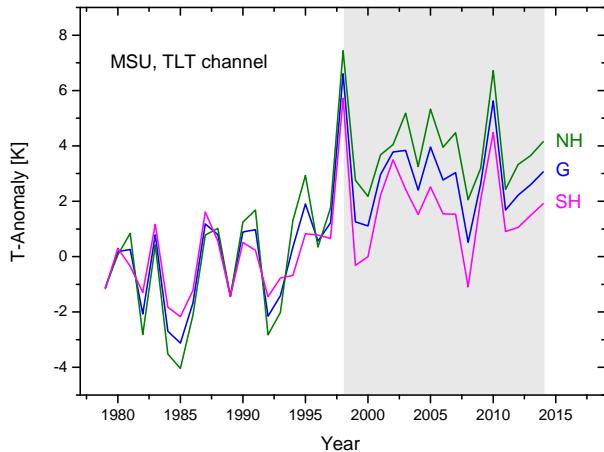


Bild 4: Satellitenvermessung von jahresgemittelten Erdtemperaturen (die Daten reichen herunter bis zu Tagesmittelwerten), G - global, NH - Nordhemisphäre, SH - Südhemisphäre. Datenquelle [28]. Der grau schattierte Bereich markiert die letzten 17 Jahre des Temperaturstillstandes, der mit dem El Niño-Jahr 1998 beginnt. Datenquelle [28].

sammenfassend ist festzuhalten, dass die Temperaturentwicklung des 20. Jahrhunderts im klimahistorischen Kontext deutlich innerhalb der klimahistorischen Schwankungsbreite lag und keine Besonderheiten aufwies.

4.2 Deutschlandtemperaturen

Zuerst sei hierzu ein Bericht von Johann Peter Hebel (1760- 1826) zitiert, den er aus überlieferten Aufzeichnungen über ungewöhnliche Witterungsbedingungen in unserer Klimazone zusammenstellte [12]:

Der warme Winter von dem Jahr 1806 auf das Jahr 1807 hat viel Verwunderung erregt, und den armen Leuten wohlgetan; und der und jener, der jetzt noch fröhlich in den Knabenschuhen herumspringt, wird in sechzig Jahren einmal als alter Mann auf den Ofenbank sitzen, und seinen Enkeln erzählen, daß er auch einmal gewesen sei, wie sie, und daß man Anno 6, als der Franzos in Polen war, zwischen Weihnacht und Neujahr Erdbeeren gegessen und Veielein gebrochen habe. Solche Zeiten sind selten, aber nicht unerhört, und man zählt in den alten Chroniken seit 700 Jahren 28 dergleichen Jahrgänge.

Im Jahr 1289, wo man von uns noch nichts wußte, war es so warm, daß die Jungfrauen um Weihnacht und am Dreikönigstag Kränze von Veilchen, Kornblumen und andern trugen.

Im Jahr 1420 war der Winter und das Frühjahr so gelind, daß im März die Bäume schon verblühten. Im April hatte man schon zeitige Kirschen, und der Weinstock blühte. Im Mai gab es schon ziemliche Traubengebeerlein. Davon konnten wir im Frühjahr 1807 nichts rühmen.

Im Winter 1538 konnten sich auch die Mädchen und Knaben im Grünen küssen, wenn's nur mit Ehren geschehen ist; denn die Wärme war so außerordentlich, daß um Weihnacht alle Blumen blühten.

Im ersten Monat des Jahres 1572 schlügen die Bäume aus, und im Februar brüteten die Vögel.

Im Jahr 1585 stand am Ostertag das Korn in den Ähren.

Im Jahr 1617 und 1659 waren schon im Jänner die Lerchen und die Trosteln lustig.

Im Jahr 1722 hörte man im Jänner schon wieder auf, die Stuben einzuhüpfen.

Der letzte, ungewöhnlich warme Winter, war im Jahr 1748.

Summa, es ist besser, wenn am St. Stephanstag die Bäume treiben, als wenn am St. Johannistag Eiszapfen daran hängen.

Es hätte der unzureichenden fachlichen Qualität des MB auf die Sprünge geholfen, die Schilderung Peter Hebels im Vergleich mit den weit schwächeren

Witterungsänderungen des 20. Jahrhunderts zu berücksichtigen. Natürliche Extreme kommen zu allen Zeiten immer wieder vor - das Wetter im 20. Jahrhundert wies definitiv keine Extreme auf, wie sie von Hebel geschildert wurden. Zu betonen ist aber auch, dass natürliche extreme Wetter- und auch Klimaereignisse mit schädlichen Folgen irgendwann wieder zu erwarten sind.

Fazit ist, dass die von Hebel geschilderten Witterungsexreme der Klimavergangenheit, keineswegs aber die Phantastereien des MB über "Ungewöhnliches im 20. Jahrhundert" geeignet sind, Vorsorgemaßnahmen gegen Klimaextreme zu begründen. Der im MB verwendete Begriff "Klimawandel" wird in grob irreführender Weise eingesetzt, weil er einen außergewöhnlichen und gefährlichen Klimawandel im 20. Jahrhundert suggeriert, den es niemals gab. Neben dem laienhaften Fachhintergrund des MB kann daher auch eine vorsätzliche Täuschungsabsicht gegenüber Laien als seinen Lesern nicht ausgeschlossen werden.

4.3 Extremwetter

Es gibt keine Klimaproblematik, die heute eindeutiger geklärt ist als die Frage nach Extremwetterentwicklungen. Seit vielen Jahrzehnten werden weltweit von meteorologischen Stationen Wetterparameter gemessen und veröffentlicht. Die Aussage der statistischen Auswertungen ist eindeutig: Bis heute ist keine Zunahme von Extremwetterereignissen in Klimazeiträumen feststellbar (Stürme, Tornados, Starkregen, Dürren usw.). Die zahlreiche meteorologische Fachliteratur und Bücher von Fachmeteorologen zu zitieren, die diesen Befund bestätigen, verbieten Platzgründe. Die umfangreichsten Zusammenstellungen hat das in diesem Zusammenhang sicher unverdächtige IPCC herausgegeben. Es bestätigt den genannten Befund [8].

4.4 Niederschläge

Aus den Niederschlags-Abbildungen 2 und 3 auf den Seiten 16 und 17 des MB inkl. der eingetragenen Regressionsgeraden ist keine Änderung zu erkennen, die über "Natürlichkeit" hinausgeht. Hier, wie durchgehend vom MB versucht, "Klimabedrohung" zu suggerieren, erreicht bereits den Bereich des Absurden. Die schon vom unbewaffneten Auge gewonnene Erkenntnis wird von der Fachliteratur bestätigt. So schreibt J.W. Kantelhardt in seiner Habilitationsschrift vom Jahre 2004 auf S. 84 in Abb. II.D.8: "*Fast alle Reihen (Niederschlagszeitreihen) zeigen in dieser trendbereinigten Analyse unkorreliertes Verhalten mit $\alpha = 0.5$ bis 0.55* " [16]. Im Klartext bedeuten α -Werte (HURST-Exponenten von Zeitreihen) von ~ 0.5 zufälliges Verhalten. Kantelhardt belegt die hier zitierte Stelle seiner habil.-Schrift mit zahlreichen Quellen nachweisen aus der Fachliteratur. Niederschlagsfluktuationen sind Teil unserer Natur, für klimafristige, über diese Fluktuation hinausgehenden unnatürlichen Niederschlags-Anstiege oder -Abnahmen im 20. Jahrhundert gibt es keine Belege.

5 STELLVERTRETENDE KRITIK AN ZWEI DETAILKAPITELN DES MB

In den beiden Kapiteln des MB "Biologische Vielfalt" und "Wald und Forstwirtschaft" wird absurdweise versucht, eine Gefährdung der Natur durch sie selber zu suggerieren. Klimawandel ist jedoch pure Natur. Die Natur hat sich immer auch dem stärksten Klimawandel angepasst. Jede existierende Art, sei es Pflanze oder Tier, verändert sich unabdingbar mit der Zeit, stirbt früher oder später aus und wird kontinuierlich durch neue Arten ersetzt. Die Natur kennt ebenso wie das Klima weder Konstanz noch Stillstand. Wir weisen daher jede Art dieser im MB geschilderten Spekulationen als grob

unsachgemäß zurück und empfehlen dem UBA zu diesem Thema das Buch "Evolutionsbiologie" von Prof. Volker Storch (Univ. Heidelberg) und Mitautoren sowie die Bücher des Biologen Prof. Josef Reichholf (TU München). Die beiden in Rede stehenden Kapitel des MB weisen eine erschreckend niedrige naturwissenschaftliche Allgemeinbildung der Redakteure aus. Die Forderung einer Konstanz von Klima und biologischen Arten bedeutet "Gott selber verbessern zu wollen".

Ähnlich unpassend ist das Kapitel "*Landwirtschaft*" des MB. Hier werden nur Allgemeinplätze geboten, etwa wie die Überschrift des Unterkapitels "*Qualität von Ernteprodukten ist witterungsabhängig*". Wer außer dem UBA wäre auf diese tiefe Erkenntnis wohl jemals gekommen? Dieses Unterkapitel ist vielleicht als Beitrag eines landwirtschaftlichen Schulbuchs geeignet. Es hat nichts mit dem Thema "Klimawandel" sondern nur mit dem Thema "Wetter" zu tun. Geeignetes Wetter verbessert Ernten, ungeeignetes verschlechtert sie, das ist alles.

6 WEITERE NICHT IM MB ANGESPROCHENEN KLIMAVERÄNDERUNGEN

Unser Gegenbericht geht im Folgenden über eine reine Kritik am MB hinaus, denn es erscheint sinnvoll, im hier behandelten Zusammenhang kurz noch einige weitere Veränderungen infolge Klimawandels anzusprechen.

6.1 Gletscher

Die Veränderung von Gletschern hängt von Umgebungstemperatur, Niederschlägen und Schmutzteilchen auf der Gletscheroberfläche ab. Der Glaziologe Prof. Gernot Patzelt von der Universität Innsbruck weist an Hand von Gletscherfunden wie etwa Baumresten nach, dass in 65% der letzten 10.000 Jahre die Alpengletscher kleiner und somit die Temperaturen höher als heute waren. Wald ist in Höhen gewachsen, die heute noch vergletschert sind [29] - dies ohne alles menschliche Zutun. Aus globaler Sicht machen die polfernen Gletscher, also die in den Alpen, im Himalaya, im Kaukasus, in Nordeuropa, in Neuseeland usw. nur etwa 4% der Gesamtgletschermassen der Erde aus. Die weit überwiegende Gletschermasse befindet sich in den riesigen Gebieten der Antarktis. Obwohl zur Zeit Schmelzvorgänge des Grönlandgletschers und der meisten Alpengletscher gemessen werden, ist weltweit gemittelt kein Abnahmetrend der Gletscher unserer Erde auszumachen, der zu Alarm Anlass geben könnte. Eine neuere Zusammenstellung findet sich in [6].

6.2 Meeresspiegel

Der Meeres-Anstieg begann im Minimum der letzten Eiszeit vor 18.000 Jahren und verlangsamte sich ab etwa 6000 Jahren vor unserer Zeit deutlich und bis zum heutigen Tage immer mehr. Ein anthropogenes CO₂-Klima-Signal der jüngsten Zeit in Gestalt etwa einer Änderung der Anstiegs geschwindigkeit ist bis heute nicht aufzufinden. Die Pegelmessungen und seit wenigen Jahrzehnten die Satellitenaltimetrie, sind komplex und nicht unproblematisch, weil der Meeresspiegel durch Bodenverwerfungen keine ideale Kugeloberfläche darstellt und Landhebungen bzw. -senkungen des Tiefseebodens oder von Inseln sowie lokale Strömungen noch hinzukommen. Was Deutschland betrifft, werden u.a. die Nordseepegel seit geraumer Zeit sehr sorgfältig vermessen und Daten aus der Vorpegelzeit aus Sedimentanalysen und weiteren Methoden gewonnen. Bild 5 zeigt das Ergebnis der Veröffentlichung des Küstenforschers Prof. Karl-Ernst Behre [2]. Es belegt relativ große Schwankungen unbekannter Ursache bei einem zugrunde liegenden schwachen und gleichmäßigen Anstieg. Eine stellvertretende Aus-

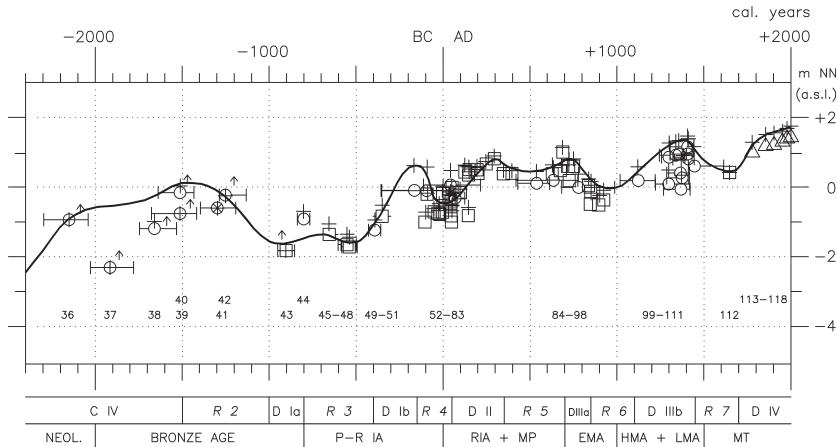


Fig. 3. Younger part of the sea-level curve. Symbols as in Fig. 1. C = Calais; D = Dunkirk; R = Regression. For the exact identification of the symbols, see coordinates in Table 3. P-R IA = Pre-Roman Iron Age; RIA + MP = Roman Iron Age and Migration Period; EMA = Early Middle Ages; HMA + LMA = High and Late Middle Ages; MT = Modern Times.

Bild 5: Nordseepegel über mehr als 4000 Jahre zurück. Bildquelle [2].

wahl weitere Fachpublikationen zu Meeresspiegeln findet sich in [25].

7 SIND DIE URSACHEN VON KLIMAÄNDERUNGEN BEKANNT?

Trotz Jahrzehnte langer Forschung, in die Milliarden von US-Dollars flossen, weiß man bis heute immer noch fast nichts über die Ursachen von Klimaänderungen. Ausnahmen sind die drei Milankovitch-Zyklen im Bereich von Zehn- bis Hundert-Tausend Jahren [27], wobei aber selbst hier noch maßgebende Details ungeklärt sind. Ferner ist gesichert, dass Aerosole aus Megavulkanausbrüchen für globalweite Abkühlungsvorgänge über mehrere Jahre bis in Klimazeiträume hinein sorgen können. Viel mehr ist im Wesentlichen nicht mit Sicherheit bekannt. Tatsächlich scheinen von der Sonne gesteuerte Klimazyklen mit Perioden unter ~ 1500 Jahren die wahrscheinlichsten Kandidaten für die uns hier interessierenden Klimaänderungen in Hundert-jahresbereichen zu sein, zumindest der Anzahl der Fachveröffentlichungen nach. Dr. Sebastian Lüning gibt eine umfangreiche Zusammenstellung der einschlägigen begutachteten Publikationen [30].

Dennoch nimmt von diesen Arbeiten weder das IPCC und - wegen verschwindender Fachliteraturkenntnis oder gar ökoideologischer Absicht nachvollziehbar - schon gar nicht der MB Notiz. Ein hypothetischer und teilweise durch Messungen belegter Mechanismus, wie das veränderliche Sonnenmagnetfeld Klimawirkung ausübt, ist ebenfalls bekannt [31]. Von zwei Autoren des vorliegenden EIKE Monitoringberichts wurden jüngst einschlägige Fachpublikation in der Zeitschrift *Climate of the Past* der Europäischen Geophysikalischen Union veröffentlicht [22]. In ihnen wird gezeigt, dass die mitteleuropäischen Temperaturen ab Mitte des 18. Jahrhunderts durch nur 6 Zyklen beschrieben werden können (Bild 6). Die beiden wichtigsten Zyklen sind dabei der schon lange bekannte De Vries / Suess - Sonnenzyklus von ~ 200 Jahren und die nordatlantischen Oszillation (AMO) von ~ 65 Jahren Periodendauer. Zumindest in den letzten 2500 Jahren war der De Vries / Suess Zyklus der maßgebende Klimatreiber. Bereits Bild 6 zeigt, dass ein Säkulareffekt wie die erwärmende Wirkung des anthropogenen CO₂ zumindest zur Erklärung des mitteleuropäischen Temperaturverlaufs der letzten 250 Jahre nicht benötigt wird.

8 KLIMA-KONSENS ODER MEINUNGSVIELFALT?

Unzählige Klimaforscher und fachnahe Naturwissenschaftler, darunter auch die beiden Physik-Nobelpreisträger Robert Laughlin und Ivar Giaever, kri-

tisieren öffentlich die Hypothese von einer Klimaschädigung durch den Menschen. Darüber wurde in den deutschen Medien noch nie berichtet.

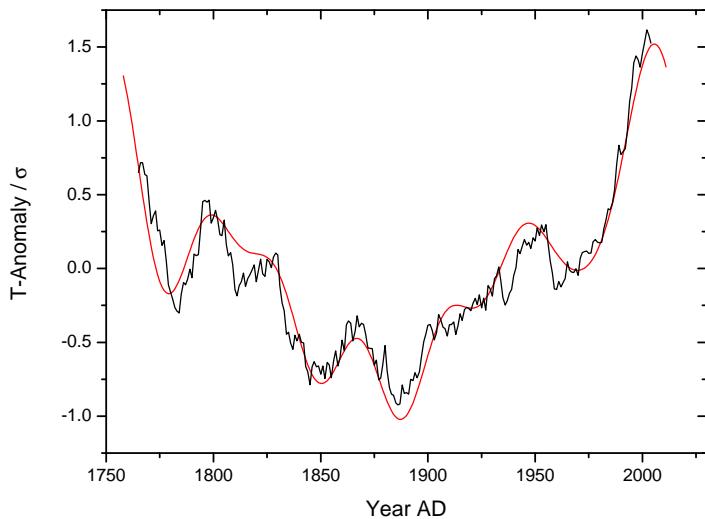


Bild 6: Graue Kurve - Temperaturzeitreihe aus Thermometermessungen (geglättet), rote Kurve - Rekonstruktion mit 6 Klimazyklen [22].

Seit Beginn der Klimaschutz-Bewegung gab es unzählige entsprechende Deklarationen und -Petitionen gegen die Verwendung der ideologisch fundierten IPCC-Berichte, die niemals bei Politik oder Medien Erwähnung oder gar Gehör fanden [18]. Zu klimapolitischen Entscheidungen wurden von der deutschen Politik noch nie unabhängige Klimaforscher angehört. Die Ursache für den Meinungsstreit in der Klimafrage ist der Wunsch der Politik, das Thema "Klimaschutz" für ihre Zwecke (Wählerstimmen, Besteuerung der Luft) zu instrumentalisieren.

Dies belegt nicht zuletzt die Historie des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), dessen expliziter Gründungsauftrag darin bestand, einen anthropogenen Einfluss auf das Klima zu beweisen. Das IPCC war von Beginn an keine wissenschaftliche sondern eine politische Institution. Allein die Autoren seiner unzutreffend mit "scientific" bezeichneten Berichte belegen dies, weil es sich bei ihnen nicht um Fachleute sondern überwiegenden um Laien von mithelfenden NGO's handelt [26]. Das hindert keineswegs anzuerkennen, dass sich das IPCC um die Zusammenführung von Forschungsergebnissen und Klimadaten verdient gemacht hat. Auf Grund seines Auftrags ging es aber auch dabei selektiv und daher grob unwissenschaftlich vor. Als stellvertretendes Beispiel kann die sorgfältige Ausblendung aller Fachpublikationen genannt werden, die den Einfluss der variablen Sonne auf das Klima belegen.

Von staatlichen Behörden, so auch dem UBA, werden Beschwerden über die Fehlerhaftigkeit ihrer Klima-Aussagen stets mit folgendem Argument zurückgewiesen: man halte sich an die Aussagen einer wissenschaftlichen UN-Organisation (IPCC) und verfüge nicht über ausreichende eigene Fachexpertise [40]. Diese Haltung ist nicht akzeptabel. Staatliche Fachbehörden haben sich in Sachaussagen nach dem Stand des Wissens zu richten, wie er in der Fachliteratur belegt ist. Fehlt eigene Expertise, um die Fachliteratur zu beurteilen, sind unabhängige Experten anzuhören. Wissenschaftliche Strittigkeit darf in behördlichen Aussagen nicht einfach verschwiegen werden.

9 FAZIT

Bis heute ist kein Klimaeinfluss des angestiegenen atmosphärischen CO₂ Gehalts nachweisbar. Es gibt insbesondere keine in Klimazeiträumen ungewöhnlichen Entwicklungen von Temperaturen, Extremwettern, Gletscherschmelzen, Meeresspiegelanstiegen etc. seit Beginn der Industrialisierung

bzw. seit Beginn des 20. Jahrhunderts. Nach Ende der letzten Eiszeit kamen fast beliebig oft hunderjährige Temperatursteigerungen und -abnahmen von mindestens gleicher Stärke wie der des 20. Jahrhunderts vor. "Klimaschutz" ist ein Begriff ohne sachlichen Sinn, mit den naturwissenschaftlichen Fakten unvereinbar und hat in seriösen Diskussionen keinen Platz.

Bevor nicht der Nachweis eines maßgebenden Einflusses des anthropogenen CO₂ auf das Klima erbracht werden kann, gebietet alle Vernunft, kostspiele CO₂-Vermeidungsmaßnahmen einzustellen. Broschüren fachlich nicht akzeptablen Niveaus wie der MB sind auf den Sachkern, nämlich Schutz vor dem natürlichen Klimawandel zu reduzieren, falls dieser für unsere Industriegesellschaft schädlich sein sollte (Klimawandel ist genauso oft nützlich). Mit wissenschaftlich umstrittenen Hypothesen über eine menschgemachte globale Erwärmung darf keine Verunsicherung der Öffentlichkeit betrieben werden.

Unsere Kritik bezieht sich vorwiegend auf die Einleitung und das erste, maßgebende Kapitel des MB "*Klimaentwicklung in Deutschland*" mit seinen grundlegenden fachlichen Fehlern. Alle weiteren Kapitel bauen auf diesen Fehlern auf. Die im MB durchgängig suggerierte Schädlichkeitssicht der aktuellen Klimasituation Deutschlands ist haltlos und wird nicht einmal ansatzweise begründet. Insbesondere Klimaschädigung durch angestiegenes atmosphärisches CO₂ wird im MB unzulässig als gesichertes Faktum vorausgesetzt. Dieses Vorgehen ist mit den Klimafakten unvereinbar.

Der MB des UBA erinnert an entsprechende Broschüren in der ehemaligen DDR. Das Politbüro der SED erstellte ohne jede Sachkenntnis hinter verschlossenen Türen eine Partei-Verlautbarung zu Wirtschaft, Energie, Industrie-Vorgaben, 5-Jahres-Plänen etc. Diese Politbüro-Anweisungen wurden nach unten an die SED-Leitungen der sz. DDR-Bezirke und SED-Bezirksleitungen mit "Ausführungs-Bestimmungen" weitergereicht. Diese setzten es schließlich in den DDR-Betrieben und -Organisationen wie FDGB, BGL, FDJ,.. um - mit Hilfe der ideologisch gleich-geschalteten Medien.

Der deutschen Bevölkerung wurde "Klimaschutz" durch eine jahrelange, konzertierte Propaganda-Aktion von überwiegend ökoideologisch ausgerichteten Medien, Politik, NGO's und sogar Kirchen (s. aktuell die Papst-Umwelt-Enzyklika) als Glaubenskanon vermittelt. Das UBA wirkte bei diesem sachlichen Betrug der Bevölkerung an erster Stelle mit. Als Folge werden nun auch schon Kinder zu "Klimabotschaftern" erzogen und damit für ein wissenschaftlich unbewiesenes Modell instrumentalisiert. So fordert beispielsweise die Organisation "Plant-for-the-planet" Kinder auf, Bäume zu pflanzen. Auf den ersten Blick begrüßenswert, ist diese Aufforderung aber keineswegs harmlos, denn diese Organisation schreibt weiter [39]: "*Bei einer Plant-for-the-Planet Akademie wirst du selbst zum Botschafter für Klimagerechtigkeit. Hier erfährst du alles Wichtige zum Thema Klimakrise und globale Gerechtigkeit. Und du lernst, selber Vorträge zu halten und Pflanzpartys zu organisieren*".

Diese Ausnutzung jugendlicher Naturbegeisterung für angeblich naturschützende Zwecke unterscheidet sich trotz anderer Inhalte in der Geisteshaltung kaum noch von der ideologischen Indoktrination Kinder und Jugendlicher in den beiden überwundenen Diktaturen. Bereits die einschlägigen heutigen Lehrinhalte der Schulen widersprechen den Fakten: Der CO₂-Gehalt der Atmosphäre war erdgeschichtlich schon sehr viel höher als heute, was Eiszeiten nicht verhindert hat, jedoch in den Warmzeiten der Biosphäre gut bekommen ist. Schließlich ist CO₂ mittels Photosynthese der Grundbaustoff aller Biomasse, also auch unserer Nahrungsmittel. Schon deshalb sollten höhere CO₂-Gehalte willkommen sein, denn die wachsende Weltbevölkerung will ernährt werden.

Der MB ist das Gegenteil einer fachlich einwandfreien Broschüre und muss als ideologische Propagandaschrift bezeichnet werden. Der MB schädigt die demokratische Diskussionskultur, weil er die ihm zur Verfügung stehenden staatlichen Hilfsmittel zur Durchsetzung ökoideologischer Ziele missbraucht. "Klimaschutz" hat nichts mit Naturschutz gemein. Dies belegen Bürgerinitiativen gegen Windräder. Hier wird die Demokratiefeindlichkeit der Klimaschutz-Ideologie offenkundig. Fakten nicht beachtende Broschüren wie der MB schaffen die Voraussetzungen für Windräder und damit für die gesundheitliche Schädigung von Windrad-Anrainern durch Infraschall, für die Tötung von Tieren (Vögeln, Fledermäusen), für die Zerstörung unserer Naturumgebung und in letzter Folge für zunehmende gesellschaftliche Verwerfungen.

LITERATUR

- [1] M. Beenstock et al.: Polynomial cointegration tests of anthropogenic impact on global warming, *Earth Syst. Dynam.* 3, 173–188 (2012)
- [2] K.-E. Behre: A new Holocene sea-level curve for the southern North Sea, *Boreas*, 36, 2007.
- [3] <http://berkeleyearth.org/>
- [4] Büntgen, U. et al.: 2500 years of European climate variability and human susceptibility, *Science*, 331, 578–582, 2011.
- [5] <http://www.metoffice.gov.uk/hadobs/hadcet/data/download.html>
- [6] <http://tinyurl.com/cvkhag3>
- [7] EIKE, www.eike-klima-energie.eu
- [8] IPCC Climate Change 2001, the scientific basis, Chapter 02, Abschnitt 2.7, S. 155 http://www.grida.no/publications/other/ipcc_tar/ sowie im IPCC Extremwetterbericht (2012) <http://www.ipcc-wg2.gov/SREX/> Hinweis: Das IPCC ist eine politische, keine wissenschaftliche Institution. In seinen Berichten arbeiten auch Wissenschaftler mit, es gibt aber keine Begutachtung (Peer-Review) wie in Fachjournals. Als Folge werden wissenschaftliche Ergebnisse vom IPCC selektiert, nach Maßgabe seines Auftrags, einen anthropogenen Klimaeinfluss zu beweisen.
- [9] R.S. Lindzen and Y-S. Choi: On the Observational Determination of Climate Sensitivity and Its Implications, *Asia-Pacific J. Atmos. Sci.* (47(4), 377-390 (2011), <http://tinyurl.com/3mbresk>
R.P. Allen: Combining satellite data and models to estimate cloud radiative effect at the surface and the atmosphere, *Meteorol. Appl.* 18, 324-333 (2011)
R.W. Spencer, and W.D. Braswell: On the Misdiagnosis of Surface Temperature Feedbacks from Variations in Earth's Radiant Energy Balance, *Remote Sensing* 3(8) (2011), <http://tinyurl.com/9cvuz32>
R.W. Spencer, and W.D. Braswell: On the diagnosis of radiative feedback in the presence of unknown radiative forcing, *Journal of Geophysical Research*, Vol. 115 (2010) <http://tinyurl.com/8kd694d>
- G. Paltridge et al.: Trends in middle- and upper-level tropospheric humidity from NCEP reanalysis data, *Theor. Appl. Climatol.* 98 (2009) <http://www.drroyspencer.com/Paltridge-NCEP-vapor-2009.pdf>
- F. Miskolczi: The stable stationary value of the Earth's global average atmospheric Planck-weighted greenhouse-gas optical thickness, *E&E*, 21, No. 4 (2010)

- [10] S. Lecavalier et al., Quaternary Science Rev. 63, 73-82 (2013)
- [11] <http://www.cru.uea.ac.uk/cru/data/temperature/>
- [12] Johann Peter Hebel, Kalendergeschichten, veröffentlicht im "Der Rhenische Hausfreund" (1807-1819), "warmer Winter",
http://hausen.pcom.de/jphebel/geschichten/warmer_winter.htm
- [13] H. Harde, Open Journal of Atmospheric and Climate Change (2014),
<http://tinyurl.com/p9ac6xg>
- [14] IPCC-Berichte (scientific basis), www.ipcc.ch
- [15] Christiansen, B. and Ljungqvist, F. C.: The extra-tropical Northern Hemisphere temperature in the last two millennia: reconstructions of low-frequency variability, Clim. Past, 8, 765-786, 2012.
- [16] <http://tinyurl.com/na8dl9a>
- [17] Die Information findet sich in der unscheinbaren Fußnote Nr. 16 im IPCC-Bericht für Politiker, Abschnitt D.2, <http://tinyurl.com/qdkxh68>
- [18] <http://tinyurl.com/y9jraf>, <http://tinyurl.com/4zerb5f>,
en.wikipedia.org/wiki/Oregon_Petition,
http://en.wikipedia.org/wiki/Heidelberg_Appeal,
http://en.wikipedia.org/wiki/Leipzig_Declaration,
<http://tinyurl.com/6oqu3m>,
<http://canadafreepress.com/index.php/article/9764>,
<http://tinyurl.com/ygdmzq>, <http://tinyurl.com/yf58y39>,
<http://tinyurl.com/ylgvjgy>, <http://tinyurl.com/bv8n2tl>
- [19] <http://tinyurl.com/cl8vdog>
- [20] S. Lindzen and Y-S. Choi, J. Atmos. Sci. 47, 377-390 (2011),
<http://tinyurl.com/3mbresk>
- [21] H.-J. Lüdecke et al.: How Natural is the Recent Centennial Warming? An Analysis of 2249 Surface Temperature Records, Int. J. Mod. Phys. C, Vol. 22, No. 10 (2011).
- [22] H.-J. Lüdecke et al.: Multi-periodic climate dynamics: spectral analysis of long-term instrumental and proxy temperature records, Clim. Past. 9, 447-452 (2013), <http://tinyurl.com/ohe6dl5> sowie
H.-J. Lüdecke et al.: Paleoclimate forcing by the solar De Vries / Suess cycle, Clim. Past Discuss., 11, 279-305, 2015,
<http://tinyurl.com/o4gqa4d>
- [23] http://de.wikipedia.org/wiki/Horst-Joachim_Lüdecke
- [24] <http://tinyurl.com/pe4m9aa>
- [25] T. Wahl et al.: Observed mean sea level changes around the North Sea coastline from 1800 to present, Earth Science Reviews, 124, 51-67 (2013).
N.-A. Moerner: Sea level changes past records and future expectations, E&E, Vol. 24, No. 3 & 4 (2013).
S. Jevrejeva et al.: Trends and acceleration in global and regional sea levels since 1807, Global and Planetary Change 113, 11-22 (2014).
H. v.Storch et al.: Relationship between global mean sea-level and global mean temperature in a climate simulation of the past millennium, Ocean Dynamics, DOI 10.1007/s10236-008-0142-9 (2008).
A. Parker: Problems and reliability of the satellite altimeter based on Global Mean Sea Level computation, Pattern recogn. Phys., 2(2), 65-74 (2014).

- [26] D. Laframboise: Von einem Jugendstrftäter, der mit dem besten Klimaexperten der Welt verwechselt wurde: Ein IPCC-Exposé, TvR Medienvverlag, Jena
- [27] <http://de.wikipedia.org/wiki/Milankovic-Zyklen>
- [28] http://images.remss.com/msu/msu_data_monthly.html
- [29] <http://tinyurl.com/buu4ybc>
- [30] Lüning, S., www.klimaargumente.de/#sonne sowie chro-no.qub.ac.uk/blaauw/cds.html
- [31] Svensmark, H.: Influence of Cosmic Rays on Earth's Climate, Phys. Rev. Lett., 81, 22, 5027-5030, 1998.
Svensmark, H., Bondo, B., and Svensmark, J.: Cosmic ray decreases affect atmospheric aerosols and clouds, Geophys. Rev. Lett., 36, L15101, 1-4, 2009.
- [32] <http://lv-twk.oekosys.tu-berlin.de/project/lv-twk/oo2-holozaene-optima-und-pessima.htm>
- [33] Weltmeteorologieorganisation, <http://tinyurl.com/pwv9535>
- [34] J. Reichholz, Eine kurze Naturgeschichte des letzten Jahrtausends, Fischer Taschenbuch
- [35] de.wikipedia.org/wiki/Photosynthese
- [36] B.A. Kimball: Agronomy Journal, Vol. 75, No. 5 (1982)
<http://tinyurl.com/9h6or3f> sowie R.B. Myneni: letters to nature, 386 (1997) <http://tinyurl.com/9u3sg07>
- [37] H.-J. Lüdecke, Energie und Klima, expert-Verlag (2013)
- [38] Rupert Darwall, The age of global warming, Quartet (2013)
- [39] <http://www.plant-for-the-planet.org/de/mitmachen/akademien>
- [40] <http://tinyurl.com/nclbeol>

Fakten statt Vorurteile



*Europäisches
Institut für Klima
und Energie e.V.*

<http://www.eike-klima-energie.eu>