# Desinformation der Klimafakten.de in „Was sagt die AfD zum Klimawandel? Was sagen die anderen Parteien? Und was ist der Stand der Wissenschaft?“

geschrieben von H.j. Lüdecke | 9. November 2017

Die KF sind mit dem Artikel „Was sagt die AfD zum Klimawandel? Was sagen andere Parteien? Und was ist der Stand der Wissenschaft?“ an die Öffentlichkeit getreten. In ihm werden die Parteiprogramme von AfD, CDU, SPD, FDP und GRÜNEN kritisiert und dem von den KF behaupteten Stand der Wissenschaft gegenübergestellt. Da die KF, wie es bereits im Titel anklingt, sich vorrangig der AfD kritisch annimmt, beschränkt sich unser Kommentar entsprechend auf diesen Teil der KF-Publikation. Der Rest ist langweilig-uninteressant, hier sind die KF fast vollständig mit den Parteiprogrammen einverstanden. Zumindest weiß man jetzt schon einmal vorab, wo der Gegner der KF zu verorten ist.
Die KF berufen sich auf ihre australische Partnerwebseite Sceptical Science. Dem wissenschaftlichen Beirat der KF gehören 20 Akademiker an, davon sind knapp die Hälfte in Instituten beschäftigt, die sich direkt mit Klimaforschung befassen und die daher in der Regel staatlich finanziert und somit auf das Wohlwollen der herrschenden politischen Parteien angewiesen sind. Der Rest ist mehr oder weniger fachfremd. Einige Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats der KF, wie z.B. S. Rahmstorf, traten immer wieder für die anthropogene Erwärmungshypothese mit recht aggressivem Engagement gegen sog. „Klimaskeptiker“ und mit Klima-Vorhersagen weit jenseits der alarmistischen IPCC Aussagen hervor. Die KF-Veröffentlichung legt angeblich besonderen Wert auf den heutigen Stand der Fachliteratur. Da die Fachkliteratur auch im vorliegenden Beitrag als maßgebend für jede Diskussion angesehen wird, muss dieser Punkt näher erläutert werden.
In der Fachliteratur findet sich zu jeder, auch der ausgefallensten Sichtweise in der Regel mindestens eine Publikation. Es ist daher nicht zielstellend, sich bei Belegung der eigenen Aussagen nur auf eine selektierte Publikation zu stützen. Zum Zweiten muss in einer zitierten Arbeit auch der behandelte Sachverhalt vorwiegend angesprochen sein, was bei den KF-Zitaten nicht immer der Fall ist, so dass *„der Leser würde schon nicht so genau auf den Inhalt der zitierten Arbeit schauen*“ als Wunschvorstellung der KF vermutet werden darf. In unserem Kommentar zu jedem von den KF kritisierten AfD-Programmpunkt wird daher auch auf die *„mehr Infos zum Thema*“ der KF kritisch eingegangen. Nun zu den einzelnen Ausagen des AfD-Parteiprogramms:

# –- AfD (1) –-

„Das Klima wandelt sich, solange die Erde existiert. … Seit die Erde eine Atmosphäre hat, gibt es Kalt- und Warmzeiten.“ (S. 79)

## KF – Entgegnung (1)

Formal betrachtet ist diese Aussage wissenschaftlich zutreffend. Allerdings wird mit ihr der unzutreffende Schluss suggeriert, der heutige Klimawandel habe – genau wie die vorherigen in der Erdgeschichte – natürliche Ursachen. Dass der Schluss falsch ist, mag eine Analogie verdeutlichen: Nur weil es schon viele natürliche Waldbrände gab, heißt dies ja auch nicht, dass ein aktueller Waldbrand nicht von einem Brandstifter verursacht sein kann. Der gegenwärtige globale Temperaturanstieg verläuft erwiesenermaßen schneller als die Erwärmungsphasen während der letzten zwei Jahrtausende. Außerdem deuten viele Merkmale der aktuellen Erwärmung (etwa das räumliche Trendmuster) auf den Menschen als Ursache – ohne dessen Einfluss ist der gegenwärtige Klimawandel nicht erklärbar.
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier.

## Unser Kommentar zur KF-Entgegnung (1)

Die Entgegnung der KF, der gegenwärtige Temperaturanstieg verlaufe schneller als alle Anstiege der letzten 2000 Jahre, ist falsch, denn

1. Sie widerspricht den rekonstruierten Temperaturreihen der letzten 2000 Jahre und sogar der längsten verfügbaren Thermometerreihe **[MA]**.
2. Eine Beschränkung auf 2000 Jahre ist unzulässig, der Zeitraum nach Ende der letzten Eiszeit wäre korrekt. In diesen grob 9000 Jahren finden sich noch zahlreiche weitere Erwärmungsphasen mit höheren Erwärmungsgeschwindigkeiten als in den letzten 2000 Jahren.
3. Die KF-Aussage zu „räumlichen Trendmustern“ ergibt keinen Sinn, weil detaillierte räumliche Trendmuster der Klimavergangenheit heute nicht mehr messbar sind. Ohne Vergleichsmöglichkeit von aktuellen mit vergangenen Trendmustern sind Spekulationen über die Bedeutung heutiger Muster (natürlich oder anthropogen) wertlos und reine Spekulation.
4. Die KF-Aussage einer angeblich nicht erklärbaren jüngsten Erwärmung, außer einer anthropogenen, ist falsch, s. hierzu stellvertretend **[LÜ]**.

Die Aussage der AfD ist daher korrekt.
Kritik zu „*mehr Infos zum Thema*“ der KF in **[KF1]**

## –- AfD (2) –-

„Wir leben heute in einer Warmzeit mit Temperaturen ähnlich der mittelalterlichen und der römischen Warmzeit. Die IPCC-Modelle können diese Klimaänderungen nicht erklären.“ (S. 79)

## KF – Entgegnung (2)

Diese Aussage ist irreführend und falsch. Sie vermischt regionale und globale Phänomene. Die sogenannte „Mittelalterliche Warmzeit“ und auch das sogenannte „Klimaoptimum der Römerzeit“ waren auf Europa bzw. Teile der Nordhalbkugel beschränkt (andere Teile der Erde waren damals deutlich kühler). Die gegenwärtige Erwärmung jedoch ist ein weltweites Phänomen. Zahlreiche, voneinander unabhängige Studien kommen zu dem Schluss, dass es – global betrachtet – heute wärmer ist als während der vergangenen mindestens rund 2000 Jahre. Und anders als von der AfD behauptet, können regionale Warmphasen sehr wohl in den computergestützten Klimamodellen schlüssig mit natürlichen Faktoren erklärt werden (dasselbe gilt übrigens auch für die sogenannte „Kleine Eiszeit„).
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier

## Unser Kommentar zur KF-Entgegnung (2)

Die KF-Behauptung , die mittelalterliche und römische Warmzeit seien auf Europa bzw. die Nordhemisphäre beschränkt gewesen, wird von wirklich zahlreichen begutachteten Fachveröffentlichungen auf der Basis südhemisphärischer Daten klar widerlegt. Beide Erwärmungen waren unstrittig globalweite Phänomene **[CS]**. Die Behauptung der KF, computergestützte Klimamodelle könnten regionale Warmphasen mit natürlichen Faktoren erklären, ist falsch. Diese natürlichen Faktoren sind nämlich in ihrem Zusammenwirken größtenteils unbekannt, ihre Anzahl zudem praktisch unbegrenzt. Eine Übereinstimmung von Klimamodellen mit der Vergangenheit kann daher nur mit willkürlichen Faktoren (fudge factors) „passend“ gemacht werden. Klimamodelle, die auf solche willkürlichen Anpassungs-Faktoren verzichten können und gleichzeitig vernünftige Ergebnisse liefern, gibt es nicht. Wie Wettermodelle sind auch Klimamodelle chaotisch (beliebig kleine Variationen der Eingangsdaten führen zu beliebig großen Ergebnisschwankungen), so dass längerfristige Rechenläufe grundsätzlich divergierende und damit unbrauchbare Ergebnisse erzeugen **[KM]**.
Die AfD-Aussage ist daher korrekt.
Kritik zu „*mehr Infos zum Thema*“ der KF in **[KF2]**

## –- AfD (3) –-

„Die Klimaschutzpolitik beruht auf hypothetischen Klima-Modellen

basierend auf computergestützten Simulationen des IPCC. … Hierzu beruft man sich auf Computermodelle, deren Aussagen durch Messungen oder Beobachtungen nicht bestätigt werden.“ (S. 79)

## KF – Entgegnung (3)

Zahlreiche Forscherteams überall auf der Welt haben in den vergangenen Jahrzehnten unabhängig voneinander computergestützte Klimamodelle entwickelt. Diese simulieren das Klima in unterschiedlicher Genauigkeit („Auflösung“). Wie akkurat Modelle das Klima nachbilden, lässt sich relativ einfach durch einen Rückblick überprüfen: Nämlich indem man Modellrechnungen für die Vergangenheit vergleicht mit realen Messwerten für die Vergangenheit. Dabei zeigt sich: Modellergebnisse einerseits und Beobachtungen andererseits stimmen in hohem Maße überein. Daraus kann man schließen, dass die Klimamodelle auch das mögliche Verhalten des Klimas in der Zukunft adäquat abbilden.
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier

## Unser Kommentar zur KF-Entgegnung (3)

Die Gegendarstellung der KF enthält ausschließlich unbelegte Behauptungen oder, besser noch, Wunschdenken. Die im ersten Satz von KF geschilderte Erstellung von Klimamodellen ist doch kein Beleg für ihre Qualität! Die Schwächen von Klimamodellen werden ausführlich in **[KM]** belegt. Bereits im 3. Ass. Report des IPCC, 2001, Section 14.2.2.2, S. 774 heißt es wörtlich
*„In climate research and modeling we should recognize, that we are dealing with a coupled non-linear chaotic system, and therefore that the long-term prediction of future climate states is not possible„*
und daran hat sich bis heute nichts geändert. Modellergebnisse und reale Messwerte der Vergangenheit stimmen ohne die in unserem Kommentar (2) erwähnten „fudge factors“ bzw. ohne willkürliche Korrekturen eben nicht(!) überein. Behauptungen der KF wie „*in hohem Maße Übereinstimmung mit der Realität*“ sind schlicht falsch, Zukunftsaussagen mit Klimamodellen sind dann völlige Kaffeesatzleserei. Klimamodelle können heute noch nicht einmal den nächsten El Nino zuverlässig vorhersagen. Ungewollt bestätigte diesen Sachverhalt auch der medienbekannte Klimamodellierer Mojib Latif. Er verkündete im Jahre 2000, in Deutschland würde es zukünftig keine Winter mit Schnee mehr geben, was sich bekanntlich als blanker Unsinn herausgestellt hat. Auch eine jüngste Fachpublikation rückt von den Modellvorhersagen ab **[MI]**.
Schlussendlich sind die von Klimamodellen für die jüngste Vergangenheit vorhergesagten Phänomene, nämlich zunehmende Luftfeuchte und eine ungewöhnliche Erwärmung über den Tropen und Polen (Hot Spot) nicht aufzufinden **[FH]**. Klimamodelle können vielleicht für extrem eng begrenzte wissenschaftliche Detailuntersuchungen nützlich sein, zu mehr sind sie aber nicht in der Lage.
Die AfD sagt daher korrekt aus.
Kritik zu „*mehr Infos zum Thema*“ der KF in **[KF3]**

## –- AfD (4) –-

„Der IPCC versucht nachzuweisen, dass die von Menschen verursachten $CO_2$-Emissionen zu einer globalen Erwärmung mit schwerwiegenden Folgen für die Menschheit führen.“ (S. 79)

## KF – Entgegnung (4)

Dieser Satz ist in mehrerlei Hinsicht falsch. Zum einen suggeriert er, der IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) forsche selbst oder verfolge politische Ziele. Dies ist falsch. Der IPCC ist kein aktives Forschungsgremium, er fasst lediglich in regelmäßigen Abständen den Stand der weltweiten Klimaforschung in einem Bericht zusammen. Unsicherheiten des Wissensstandes werden transparent wiedergegeben.
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier
Dass die vom Menschen verursachten Emissionen von Treibhausgasen die Hauptursache der gegenwärtigen Erderwärmung sind und diese zu schwerwiegenden Folgen für die Menschheit führen können, ist keine leere Behauptung des IPCC – sondern ein zentrales Ergebnis der Sichtung der weltweiten Forschungslage. Dieser Punkt stellt einen Konsens unter Klimawissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern dar.
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier

## Unser Kommentar zur KF-Entgegnung (4)

Die AfD sagt oder suggeriert keineswegs, dass das IPCC selber forscht. Es ist allgemein bestens bekannt, dass dies nicht der Fall ist. Das IPCC verfolgt aber tatsächlich politische Ziele **[DL]** und ist daher keine unabhängige, neutrale  wissenschaftliche Organisation. Ihre Reports sind zudem nicht peer-reviewed **[PR]**, damit fehlt die grundlegende Voraussetzung für wissenschaftliche Anerkennung. Dass das IPCC politische Ziele verfolgt, beweisen die Beurteilungen und unbelegten Wahrscheinlichkeitsaussagen in den IPCC-Zusammenfassungen.
Die KF verschweigen, dass es zwei Arten von IPCC-Reports gibt, die Sachreports und die Reports für Politiker, wobei aus letzteren die politischen Bemühungen des IPCC eindeutig hervorgehen. Die Reports für Politiker werden von den betreffenden Regierungen mit verfasst und blenden sogar nicht genehme Aussagen der eigenen IPCC-Sachreports aus, wie z.B. die nicht vorhandene Zunahme von Extremwetterereignissen **[EX]**. Dies ist sozusagen Selbstzensur des IPCC. Die IPCC-Sachreports selektieren dagegen die Fachliteratur mit dem Ziel einer konsistenten politischen Aussage infolge der realen hohen Ungewissheiten der Klimaforschung. Unpassende Publikationen werden in den IPCC-Reports einfach weglassen. Hierzu gehören u.a. die unzähligen Fachstudien zum Klima-Einfluss des Sonnenmagnetfeldes. Ferner machen die IPCC-Sachreports unbegründete und damit unwissenschaftliche Wahrscheinlichkeitsaussagen.

Den von den KF behaupteten wissenschaftlichen Konsens gibt es nicht, s. hierzu Näheres in **[KO]**. Im Übrigen gehört Konsens nicht zur Wissenschaft. Wissenschaftliche Durchbrüche waren niemals das Ergebnis eines „Konsens“ sondern stets das Ergebnis von heftigem Dissens.
Kritik zu „*mehr Infos zum Thema*“ der KF in **[KF4]**

## –- AfD (5) –-

„Im 20. Jahrhundert stieg die globale Mitteltemperatur um etwa 0,8 Grad. Seit Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts gibt es jedoch im Widerspruch zu den IPCC-Prognosen keinen weiteren Anstieg, obwohl in diesem Zeitraum die $CO_2$-Emissionen stärker denn je gestiegen sind.“ (S. 79)

## KF – Entgegnung (5)

Der erste Satz gibt den Stand der Wissenschaft korrekt wider, zwischen 1880 und 2012 ist die globale Mitteltemperatur laut IPCC-Bericht um etwa 0,85 °C gestiegen. Falsch ist hingegen die Behauptung, seit den 1990er Jahren habe sich die Erde nicht weiter erwärmt. Zutreffend ist lediglich, dass es nach 1998 eine Phase gab, während der die *Luft*temperaturen offenbar langsamer stiegen. Dies aber ist durch natürliche Schwankungen im Klimasystem gut erklärbar. (In den Ozeanen übrigens, die viel größere Wärmemengen als die Atmosphäre aufnehmen, ging der Temperaturanstieg unvermindert weiter.) Die Jahre 2014 und 2015 brachten für die global gemittelten Atmosphärentemperaturen dann auch wieder neue Rekordwerte. Es kann deshalb keine Rede davon sein, dass die Erwärmung geendet habe; man könnte allenfalls sagen, dass kurzzeitige, natürliche Schwankungen den weiterhin zu beobachtenden langfristigen Aufwärtstrend überlagert und zeitweise verdeckt haben.
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier

## Unser Kommentar zur KF-Entgegnung (5)

Die Lufttemperaturen seit den 1990-er Jahren zeigen Stillstand an, das behauptete „*langsame Weitersteigen*“ der KF ist eine freie, unbelegte Behauptung, s. Näheres hierzu in **[JC]**. Eine allgemein akzeptierte Erklärung für den Stillstand, trotz stetig steigender CO2-Konzentration, gibt es bis heute nicht.
Wenn es den KF ins Konzept passt, sprechen sie von „*natürliche Schwankung im Klimasystem*“ , wenn es ihnen nicht passt, ist der Mensch die Ursache. Dies entwertet die KF-Argumentation. Die einzige bislang bekannte plausible Erklärung aller Klimaänderungen seit zumindest 2000 Jahren basiert auf Zyklen der Sonnenaktivität. Insbesondere die jüngste Erwärmung kann damit bestens begründet werden, s. hierzu stellvertretend **[LÜ]**.
Von fragwürdigen „Rekordwerten“ dürfte allenfalls dann gesprochen werden, wenn sich der Vergleich auf die letzten 9000 Jahre erstreckt.

Hier waren aber bereits das römische Klimaoptimum die beiden Holozän-Maxima deutlich wärmer als heute (s. Abb. 1).
Die AfD – Aussage ist daher korrekt.
Kritik zu „*mehr Infos zum Thema*“ der KF ist hier überflüssig, oben ist alles bereits gesagt.

## –- AfD (6) –-

„Kohlendioxid ($CO_2$) ist kein Schadstoff, sondern ein unverzichtbarer Bestandteil allen Lebens. … IPCC und deutsche Regierung unterschlagen die positive Wirkung des $CO_2$ auf das Pflanzenwachstum und damit auf die Welternährung. Je mehr es davon in der Atmosphäre gibt, umso kräftiger fällt das Pflanzenwachstum aus.“ (S. 79)

## KF – Entgegnung (6)

Zwar stimmt es, dass Kohlendioxid unverzichtbarer Bestandteil der natürlichen Kreisläufe auf der Erde ist – doch das bedeutet mitnichten, dass $CO_2$ nicht auch schädlich sein kann. Salopp gesagt: Zucker ist ebenso ein unverzichtbarer Baustein des Lebens, aber zu viel davon ist problematisch für Menschen.
Eine höhere $CO_2$-Konzentration in der Atmosphäre verstärkt erwiesenermaßen den natürlichen Treibhauseffekt und führt so zu einem Temperaturanstieg auf der Erde. Eine weitere Folge ist, dass die Ozeane mehr $CO_2$ aufnehmen, was den pH-Wert des Meerwassers sinken lässt („Versauerung“) – mit möglichen drastischen Folgen für Korallen und viele andere Meerestiere wie auch für die Welternährung.
Ebenso falsch ist die Behauptung, die positive Wirkung von Kohlendioxid auf das Pflanzenwachstum würde unterschlagen – vielmehr ist dieser sogenannte „$CO_2$-Düngeeffekt“ seit vielen Jahren bekannt und Gegenstand zahlreicher Studien. Daher ist er selbstverständlich auch Thema im aktuellen IPCC-Bericht, dort wird er beispielsweise auf Seite 502 von Band 1 (Kapitel 6) oder auch auf Seite 499 von Band 2 (Kapitel 7) detailliert behandelt.
Falsch ist weiterhin, dass das Pflanzenwachstum proportional zum $CO_2$-Gehalt der Atmosphäre zunehme. Vielmehr wachsen Pflanzen ab einem bestimmten Niveau bei höherem $CO_2$-Angebot nicht mehr stärker. Zudem wird die wachstumsfördernde Wirkung des $CO_2$ durch das Angebot an Nährstoffen und Wasser begrenzt, das die jeweilige Pflanze zur Verfügung hat.
In der Summe, so der Stand der Wissenschaft, wird der $CO_2$-Düngeeffekt in der Praxis durch die limitierenden Faktoren (Nährstoffe, Wasserangebot) und durch die negativen Folgen des Klimawandels (v.a. häufigere Wetterextreme) begrenzt. In der Gesamtbetrachtung stellt der erhöhte $CO_2$-Gehalt der Atmosphäre daher eine erhebliche Bedrohung für die Welternährung dar.
→ *mehr Infos zum Thema* finden Sie hier

# Unser Kommentar zur KF-Entgegnung (6)

Zuerst zum Treibhauseffekt: Die von den KF angeführte Erhöhung der Erdtemperatur durch zunehmendes CO2 ist nur theoretisch herleitbar, der Effekt kann nicht direkt gemessen werden. In der Fachliteratur weist der theoretische Erwärmungswert heute auf etwa 0,6 °C für jede hypothetische Verdoppelung der CO2-Konzentration hin **[GE]**. Das liegt weit unter der als gefährlich angesehenen Schwelle von 2 °C oder neuerdings 1,5 °C. Warnungen vor einer gefährlichen globalen Erwärmung durch zu viel CO2 sind daher mit der Fachliteratur nicht vereinbar.
Die Aussage der AfD, die positive Wirkung von CO2 auf das Pflanzenwachstum würde vom IPCC und der deutschen Regierung unterschlagen, ist korrekt. Im IPCC-Report für Politiker (summary for policymakers), an dem die jeweiligen Regierungen mitschreiben, ist über die positive CO2-Wirkung nichts zu finden. Es findet sich nur in den von den KF zitierten IPCC-Sachreports, die leider kaum jemand liest.
Der ph-Wert der Ozeane schwankt erheblich und liegt überall weit im basischen Bereich (basisch = Gegenteil von sauer). Er wird auch bei fiktiv wesentlich höheren CO2-Konzentrationen niemals den ph-Wert von 7 unterschreiten, so dass der von den KF verwendete Begriff „Versauerung“ unsinnig ist. In der Erdgeschichte gab es schon mehr als die zehnfache CO2-Konzentration in der Luft, und dennoch waren die Ozeane stets voll prallen Lebens. Freies CO2 im Meerwasser wird auf Dauer zu Calciumcarbonat. Korallen gibt es unbeschadete von mehr als zehnfach höheren CO2-Konzentrationen in der vergangenen Erdatmosphäre bereits seit mindestens 400 Millionen Jahren. Die realen Verhältnisse und die fast unendliche Anpassungsfähigkeit der belebten Natur an sich stetig, zum Teil stark ändernde Umgebungsverhältnisse entsprechen nicht den von den KF beschworenen Szenarien, s. hierzu **[KA]**. „Meeresversauerung“ zählt zu den unsinnigsten Klima-Narrativen überhaupt.
Von strenger Proportionalität des Pflanzenwachstums durch mehr CO2 ist bei der AfD gar nicht die Rede. Der Düngungseffekt existiert für die meisten Pflanzen, insbesondere Nahrungspflanzen. Er ist noch für weit höhere CO2-Konzentrationen als heute und die meisten Pflanzen (nicht alle) nur grob proportional und flacht später ab. Die Einschränkung des Düngeeffekts durch die von den KF genannten Faktoren, wie z.B. zu wenig Wasser oder Nährstoffe, hat nichts mit dem „menschgemachten CO2“ zu tun.
Die von KF behaupteten negativen Folgen des Klimawandels durch mehr Wetterextreme kann es logischerweise nicht geben, weil das IPCC AR5, Kap. 2.6 keine Zunahme von Wetterextremen feststellt, s. hierzu **[EX]**. Eine „Bedrohung für die Welternährung“ durch zunehmende Wetterextreme gehört ins Reich der Fabel.
Die Aussage der AfD ist daher korrekt.
Kritik zu „*mehr Infos zum Thema*“ der KF in **[KF6]**

## Quellen und Abbildungen

**[CS]** Der Blog „CO2 Science“ gibt in seinem Projekt MWP zahlreiche peer reviewede Fachstudien an, deren Datenbasis die Südhemsiphäre umfasst und die dort eindeutig die mittelalterliche Warmperiode als globalweit bestätigen.
**[DL]** (hier)
**[EX]** IPCC 2013, AR5, Kap. 2.6:
– Tropische Stürme und Hurrikane [IPCC 2013, AR5, WG1, Kapitel 2.6, Seite 216]: *“No robust trends in annual numbers of tropical storms, hurricanes and major hurricanes counts have been identified over the past 100 years in the North Atlantic basin.”*
– Tropische Zyklone [IPCC 2013, AR5, WG1, Kapitel 2.6, Seite 216]: *“Current datasets indicate no significant observed trends in global tropical cyclone frequency over the past century and it remains uncertain whether any reported long-term increases in tropical cyclone frequency are robust, after accounting for past changes in observing capabilities.”*
– Außer-tropische Zyklone [IPCC 2013, AR5, WG1, Kapitel 2.6, Seite 220]: *“In summary, confidence in large scale changes in the intensity of extreme extratropical cyclones since 1900 is low. There is also low confidence for a clear trend in storminess proxies over the last century due to inconsistencies between studies or lack of long-term data in some parts of the world (particularly in the SH). Likewise, confidence in trends in extreme winds is low, owing to quality and consistency issues with analysed data.”*
– Dürren [IPCC 2013, AR5, WGI, Technical Summery, Seite 50]: *”There is low confidence in a global-scale observed trend in drought or dryness (lack of rainfall), owing to lack of direct observations, dependencies of inferred trends on the index choice and geographical inconsistencies in the trends.”*
sowie in [IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2.6, Seite 215]: *“In summary, the current assessment concludes that there is not enough evidence at present to suggest more than low confidence in a global scale observed trend in drought ordryness (lack of rainfall) since the middle of the 20th century, owing to lack of direct observations, geographical inconsistencies in the trends, and dependencies of inferred trends on the index choice. Based on updated studies, AR4 conclusions regarding global increasing trends in drought since the 1970s were probably overstated. However, it is likely that the frequency and intensity of drought has increased in the Mediterranean and West Africa and decreased in central North America and north-west Australia since 1950.”*
– Überflutungen [IPCC 2013, AR5, WGI, Technical Summery, Seite 112]: *”There continues to be a lack of evidence and thus low confidence regarding the sign of trend in the magnitude and/or frequency of floods on a global scale over the instrumental record.”*
– Hagel und Gewitter [IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2.6, Seite 216]: *“In summary, there is low confidence in observed trends in small-scale severe weather phenomena such as hail and thunderstorms because of*

*historical data inhomogeneities and inadequacies in monitoring systems."* – Und schließlich fasst IPCC zusammen [IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2.6, Seite 219]: *"There is limited evidence of changes in extremes associated with other climate variables since the mid-20th century."*
**[GE]** F. Gervais (hier), s. Fig. 1 in dieser Arbeit
**[FH]** Paltridge et al., Theor. Appl. Climatol. 98 (2009) sowie Christy et al., Remote Sens. 2(9), 2010.
**[JC]** J. Curry, Hiatus controversy: show me the data (hier)
**[KA]** Welche Rolle spielt die Ozeanversauerung? Eine Wissenschaftssparte mit noch vielen Fragezeichen.
**[KF1]** Die angegebenen Infos bestehen aus freien Behauptungen der KF ohne jeden Beleg aus der Fachliteratur. Es braucht daher nicht näher darauf eingegangen zu werden. Die von den KF gezeigte Abb. 1 wird dagegen in folgendem **[KF2]** näher angesprochen.
**[KF2]** KF gibt drei Quellen für seine Behauptungen an. Die erste Arbeit mit dem Hauptautor Michael Mann macht mit „*The Medieval period is found to display warmth that matches or exceeds that of the past decade in some regions, but which falls well below recent levels globally*" eine etwas verwirrende Aussage. Zuerst einmal ist bereits die aktuelle globale Mitteltemperatur eine ziemlich ungewisse Größe und umso mehr ist es diese Größe im Mittelalter. Zudem ist der Hauptautor M. Mann bekanntlich bereits mit einer wissenschaftlichen Fragwürdigkeit aufgefallen, manche Leute sprechen sogar von Fälschung. Die zweite Arbeit nennt als „Autoren" ein anonymes Konsortium (PAGES 2k), so etwas ist in der wissenschaftlichen Fachliteratur unüblich. Die dritte Arbeit mit Luterbacher als Hauptautor ist die einzige verlässliche dieses Trios. In ihr heißt es im Abstract „*Recent summers, however, have been unusually warm in the context of the last two millennia and there are no 30 yr periods in either reconstruction that exceed the mean average European summer temperature of the last 3 decades (1986–2015 CE)*„. Luterbacher et al. bestätigen damit nur, was allgemein bekannt ist: Das mittelalterliche Klimaoptimum war etwa so warm wie heute, aber eine feinere Unterscheidung, ob nun wärmer oder doch nicht, ist regional abhängig, kaum möglich und auch wenig sinnvoll. Fest steht weiter, dass das römische Klimaoptimum und insbesondere die beiden Holozän-Maxima wärmer waren als heute (s. Abb. 1 unten). All diese genannten Wärmeperioden waren globale Phänomene.
Die von den KF gezeigte Abbildung 1 in ihrer Zusatzinformation ist im Übrigen „bearbeitet" und nicht das von den KF zitierte Original von Moberg et al. (dort Teilbild b von Figure 2). Die KF zeigt nämlich eine Abbildung bei der der instrumentelle Teil zu höheren Temperaturen hin „getrimmt" wurde und zwar auf den neuen Wert von 0,9 °C an Stelle der ca. 0,65 °C des Moberg-Originals. Diese wohl kaum zufällige Manipulation wurde von den KF weder erwähnt noch begründet.  Solche Methoden, die der unbefangene Leser nicht erkennen soll, erhöhen nicht gerade die Glaubwürdigkeit der KF-Argumente.

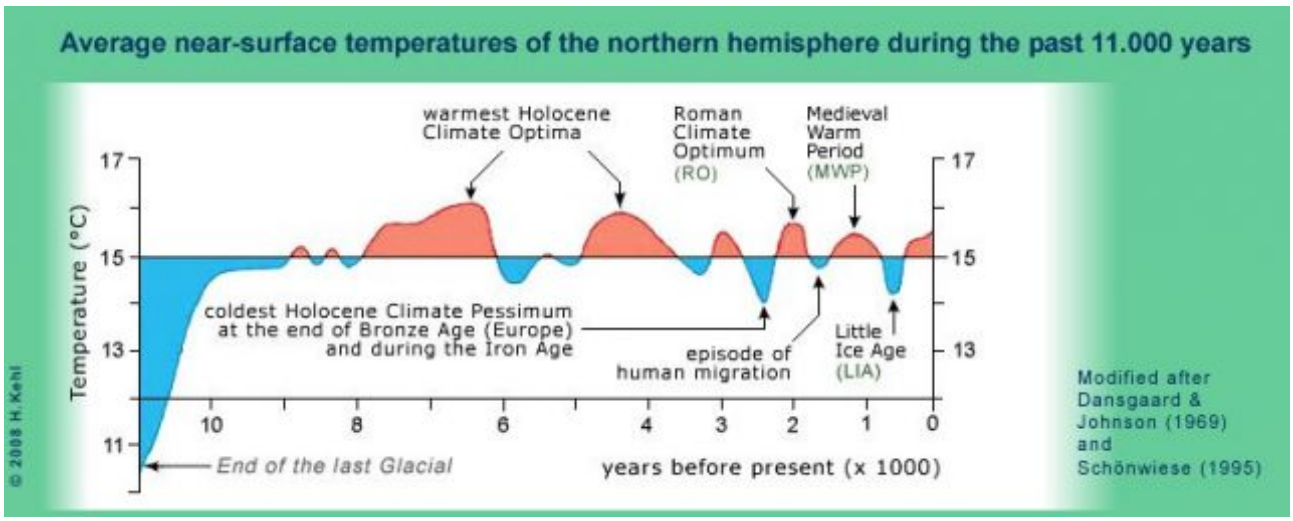



*Abb. 1: Nordhemisphärische Temperaturen seit der letzten Eiszeit*

**[KF3]** Die sehr lange Erläuterung von KF kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass Klimamodelle die behaupteten Eigenschaften nicht besitzen, nämlich ohne künstliche Faktoren die Klimavergangenheit wiederzugeben, s. hierzu auch **[KM]**. Allein die Tatsache, dass jedes Modell andere Ergebnisse liefert, belegt die Unmöglichkeit, sich verlässlich auf Klimamodellaussagen zu stützen. Die falsche Modellvorhersage von Mojib Lativ im Jahre 2000 über zukünftig schneefreie Winter in Deutschland wurde bereits erwähnt. Das korrekte Vorgehen bestünde darin, ein Modell vorzustellen, welches die behaupteten Eigenschaften ohne fudge factors aufweist und alle Einzelheiten dieses Modells zu veröffentlichen. Ein solches Klima-Modell gibt es bis heute nicht und wird es auch niemals geben.

**[KF4]** Zu den KF Infos „IPCC-Panikmache“:

Bis einschließlich 1. „Kohlendioxid-Ausstoß“ sind die KF-Aussagen nicht falsch. Allerdings fehlt der Hinweis, dass die IPCC-Berichte nicht peer reviewed (hier) sind und daher den verbindlichen wissenschaftlichen Qualitätskriterien nicht genügen. Dennoch stellen die sehr umfangreichen IPCC-Sachreports zum Teil sehr gute und umfangreiche Zusammenstellungen des aktuellen Stands der Forschung dar. Auf die unwissenschaftliche Selektion des IPCC wurde in unserer zugehörigen Kommentarspalte bereits hingewiesen. Die Punkte 2. Anstieg des Meeresspiegels und 3. Schmelzen des arktischen Meereises der KF sind dagegen nicht mit Fachliteratur belegt und entsprechen auch nicht den Fakten. Es sind freie Behauptungen. Zu Punkt 2. reichen berichtigend die Publikation von Beenstock et al. aus, zu Punkt 3. die von Conolly et al.

**[KO] / [KF4]** Zur Konsens-Behauptung der KF:

Konsens hat mit seriöser Wissenschaft nichts zu tun. Neue bahnbrechende wissenschaftliche Erkenntnisse entstanden stets gegen den herrschenden Konsens . Stellvertretendes Beispiel ist die Kontinentalplatten-Hypothese des Alfred Wegener. Aber tatsächlich kann auch faktisch von Konsens keine Rede sein. Wir zitieren (hier) und (hier), ferner im Folgenden und nicht vollständig die bisherigen Petitionen gegen die politische Agenda zur anthropogenen Erwärmungshypothese

– Oregon-Petition, im Jahre 2008 31.000 Unterzeichner, davon 9000 mit Promotion, die meisten aus dem Ingenieurbereich, aber auch zahlreiche

Klimaforscher.
– Das Heidelberger Manifest, 1992, 4000 Naturwissenschaftler, 72 Nobelpreisträger, überwiegend keine Klimaforscher.
– Das Leipziger Manifest, 1995, 80 Forscher der Naturwissenschaft, 25 Meteorologen.
– Den U.S. Senate Minority Report, 11.12.2008, 700 Naturwissenschaftler.
– Die Eingabe an US-Präsidenten Obama, 100 Fachwissenschaftler.
– Die Umfrage v. Storch und Bray.
– Die Umfrage Kepplinger und Post (hier), (hier).
– Der Offene Brief an UN Generalsekretär Ban Ki-Moon, 125 Naturwissenschaftler
– Die Petition von R. Lindzen an Präsident Donald Trump.
– Das Youtube des Physik-Nobelpreisträgers Ivar Giaever gegen den Klimawahn (hier).

**[KF5]** Für die Behauptung der KF „*Ein Düngeeffekt von $CO_2$ aufs Pflanzenwachstum in der Landwirtschaft wird von negativen Auswirkungen der Erderwärmung mehr als wettgemacht*“ fehlt jeder Beleg, sie ist eine reine Erfindung. Die angegebenen Fachpublikationen behandeln zwar einschränkende Effekte, wie mangelndes Nährangebot der Pflanzen, oder eben den, dass spezielle Pflanzen, wie hier beispielsweise Korn, Einschränkungen im Proteingehalt bei mehr Wachstum durch höhere CO2-Konzentration zeigen können etc. C3 Pflanzen verhalten sich anders als C4 Pflanzen usw. „*Mehr als wettgemacht*“ ist aber eine unbegründete Übertreibung. In keiner der angeführten Untersuchungen wird das Ausmaß der Einschränkung gegenüber dem wachstumsvergrößernden Effekt quantitativ sauber belegt. Allein daraus ist bereits zu entnehmen, dass es sich um minore Einschränkungen handelt. Die Argumentation der KF ist „cherry-picking“ und erlaubt nicht, ernsthaft von wesentlichen Einschränkungen der CO2-Düngung zu sprechen.

**[KM]** J. Curry , Climate models versus climate reality. Aber bereits das IPCC hatte es im Jahre 2001 ausgedrückt als „*In climate research and modelling, we should recognise that we are dealing with a coupled non-linear chaotic system, and therefore that the long-term prediction of future climate states is not possible*“ (hier). Daran hat sich bis heute nichts geändert. Chaotische Systeme sind über bestimmte Zeitspannen hinaus nicht berechenbar, wie es bereits numerische Wetternodelle belegen.

**[LÜ]** H.-J. Lüdecke and C.O. Weiss und die in dieser Fachpublikation zitierten Quellen.

**[MA]** Die von der NOAA zusammengestellten Proxy-Temperaturreihen aus Baumringen, Stalagmiten und Eisbohrkernen zeigen bei entsprechender Analyse Temperatursteigerungen und Temperaturabstiege über 100, 50 und 30 Jahre Dauer (bei Anwendung linearer Regression), welche die der jüngsten Vergangenheit oft weit übersteigen. Als instrumentell gemessenes Beispiel kann man diese Analyse-Übung, hier zum Beispiel über 50 Jahre, auch auf die mittelenglische Reihe (CET) anwenden, die bereits Mitte des 17. Jahrhunderts beginnt und die längste durchgehende Thermometerreihe überhaupt ist. Man findet in der CET von 1687 bis 1737 einen Temperaturanstieg von 1,87 °C. Der stärkste Anstieg der CET über

50 Jahre in jüngster Zeit fand dagegen von 1959 bis 2009 statt, sein Wert betrugt nur 1,3 °C  (jedesmal lineare Regression über 50 Jahre).
**[MI]** Millar et al., Emission budgets and pathways consistent with limiting warming to 1.5 _C, Nature Geoscience, 2017
**[PR]** Wikipedia, Peer Review.

## Zusammenfassung und Schlussbemerkung

Die KF-Kritik des AfD-Parteiprogramms zur Klimafrage ist nicht nur sachlich unbegründet, sondern sie enttäuscht auch noch Leser mit etwas höheren Ansprüchen. Angesichts der Fachleute im wissenschaftlichen Beirat der KFS – stellvertretend seien S. Rahmstorf und J. Marotzke genannt – hätte man schon etwas mehr Substanz erwartet. Es gibt zwar wirklich nur sehr wenige und schwache aber keineswegs überhaupt keine Argumente für einen menschgemachten Klimawandel. Die von den KF angeführten Begründungen können sachlich nicht überzeugen, denn sie sind fragwürdig oder gar nachweislich unzutreffend. Schade, es hätte eine interessantere Diskussion werden können.
Es gibt keine Wissenschaft, die in den letzten Jahrzehnten über höhere Forschungsmittel verfügte, als die Klimaforschung. Herausgekommen ist dabei so gut wie nichts. Noch immer sind die Ursachen von Klimaänderungen unbekannt, von wenigen Ausnahmen abgesehen. Dies liegt nicht an den Forschern, sondern an der fast unendlichen Komplexität des  erforschten Gegenstands (Klima). Viel Forschung erzeugt natürlich auch sehr viele Detailergebnisse. Daher stammen dann die vielen Vermutungen über sich verändernde Muster, über verschwindende Wärme in Meerestiefen und unzähliges Weitere mehr. Ideologisch interessierte Gruppen und Klimaforscher, die ihr Brot mit Publikationen rechtfertigen müssen, ordnen diese Neuigkeiten dann oft dem Einfluss des Menschen zu, erhalten damit die einfachste mögliche, weil monokausale  Antwort und fallen in den Bemühungen ihres Instituts beim Einwerben von Forschungsmitteln nicht störend auf. Um nicht missverstanden zu werden, sei an dieser Stelle auf die unzähligen seriösen Klimaforscher hingewiesen, die sich nicht öffentlich äußern und auf ihre Arbeit beschränken.
Wenn ein salopper Vergleich gestattet ist, erinnert das wissenschaftlich fragwürdige Vorgehen des alarmistischen Teils der Klimaforscher an das medizinischen Abenteuer eines kerngesunden Patienten, der nie eine Arztpraxis von innen gesehen hatte. Über ihn lagen daher keine vergleichbaren früheren Befunde vor. Eine nun doch durchgeführte Untersuchung auf dem neuesten medizintechnischen Stand ergab unzählige Anomalien, höchst verdächtige Muster und unverständliche Analysewerte, die freilich nirgendwo – dem Alter des Patienten entsprechend – den normalen Schwankungsbereich der Gesamtbevölkerung überschritten. Ein Mediziner, der gerade seine Dissertation schrieb, bezeichnete unseren Patienten im Kollegenkreis sogar als „interessante pathologische Fundgrube“. Eine ähnliche „Fundgrube“ sind heute die auf anthropogenen Einfluss reduzierten Ergebnisse der alarmistischen Klimaforschung. Keep cool und denkt noch einmal nach, kann man da nur empfehlen.