

Glaubwürdigkeit der „SPM“ völlig zerschlagen...

geschrieben von Chris Frey | 17. Februar 2022

...weil man darin die Mittelalterliche Warmzeit verschwinden lässt

Larry Hamlin

[Anmerkung des Übersetzers: Die Ausschnitte aus dem Original-CLINTEL-Report sind hier nur als Graphiken gezeigt. Die Ausschnitte qwerden teilweise kursiv gesetzt darunter übersetzt. – Ende Anmerkung]

Die Climate Intelligence Foundation (CLINTEL) hat bedeutende Fehler in der Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger (SPM) des UN IPCC AR6 katalogisiert und diese Fehlerauflistung und Analyse an den IPCC-Vorsitzenden und andere führende Politiker der Welt verteilt, um sie über diese Fehler zu informieren.

Die festgestellten Fehler führen dazu, dass der SPM die Standards objektiver wissenschaftlicher Integrität nicht erfüllt und daher die führenden Politiker der Welt hinsichtlich einer angemessenen Klimapolitik in die Irre führt, indem er fälschlicherweise auf eine „Klimakrise“ hinweist, die in Wirklichkeit gar nicht existiert. Der mit schweren Mängeln behaftete SPM wird „in unangemessener Weise zur Rechtfertigung drastischer sozialer, wirtschaftlicher und menschlicher Veränderungen durch strenge Abmilderung verwendet, während eine umsichtige Anpassung viel angemessener wäre“.

Die wesentlichen Fehler werden im CLINTEL-Bericht wie folgt in sechs Schlüsselbereiche eingeteilt:

Attention: Dr Hoesung Lee, Chair of the IPCC,
c/o WMO, 7bis Ave de la Paix, CP2800, CH-1211 Geneva 2, Switzerland.

Critique of the AR6 WG1 Summary for Policymakers (SPM):

Dear Dr Lee,

We have now carried out an interim review of the AR6 WG1 Summary for Policymakers (SPM) and believe that it misrepresents the latest objective climate science in six key areas:

1. It is not "unequivocal" that human influence alone has warmed the planet; the observed modest warming of $\sim 1^{\circ}\text{C}$ since 1850-1900 has occurred through some as yet unresolved combination of anthropogenic and natural influences.
2. The new "hockey-stick" graph (Fig SPM.1), when analysed in detail, is a concoction of disparate indicators from various time periods over the last 2,000 years, which together fail to recognise the intervening well-established temperature variability, for example of the Roman and Medieval Warming periods and of the Little Ice Age.
3. The incidence of so-called "extreme weather" events is erroneously misrepresented in the SPM compared to the more accurate depictions in the draft main report, which latter identify no statistically-significant trends in many categories over time.
4. Developments in the cryosphere are also misrepresented in the SPM, particularly noting that there is virtually no trend in Arctic sea ice in the last 15 years.
5. Likewise, developments in the ocean are erroneously misrepresented in the SPM; in particular, the likely modest GMSL rise to 2100 does not point to any "climate crisis".
6. The CMIP6 climate models are even more sensitive than the already overly-sensitive CMIP5 models of AR5, and ignore peer-reviewed scientific evidence of low climate sensitivity. The models lead to invalid conclusions on ECS and "carbon budgets"; the likely global temperature increase to 2100 does not indicate a "climate crisis".

These concerns are summarised in the table overleaf and are then analyzed in more detail in the pages that follow. Our more detailed analysis will follow in due course.

1. Es ist nicht „eindeutig“, dass allein der menschliche Einfluss den Planeten erwärmt hat; die beobachtete bescheidene Erwärmung von $\sim 1^{\circ}\text{C}$ seit 1850-1900 ist durch eine noch Kombination von anthropogenen und natürlichen Einflüssen.

2. Die neue „Hockeyschläger“-Grafik (Abb. SPM.1) ist, wenn man sie im Detail analysiert, ein Sammelsurium von disparaten Indikatoren aus verschiedenen Zeiträumen der letzten 2.000 Jahre, die die zusammen die dazwischen liegende, gut etablierte Temperaturvariabilität nicht erkennen, zum Beispiel die römische und mittelalterliche Warmzeit und die kleine Eiszeit.

3. Die Häufigkeit sogenannter „extremer Wetterereignisse“ wird im SPM fälschlicherweise falsch dargestellt im Vergleich zu den genaueren Darstellungen im Entwurf des Hauptberichts. Letzterer zeigt in vielen Kategorien keine statistisch signifikanten Trends im Zeitverlauf.

4. Die Entwicklungen in der Kryosphäre werden in der SPM ebenfalls

falsch dargestellt, insbesondere dass es praktisch keinen Trend beim arktischen Meereis in den letzten 15 Jahren gibt.

5. Ebenso werden die Entwicklungen im Ozean im SPM fälschlicherweise falsch dargestellt; insbesondere der wahrscheinliche bescheidene Anstieg des GMSL bis 2100 deutet nicht auf eine „Klimakrise“ hin.

6. Die CMIP6-Klimamodelle sind noch empfindlicher als die ohnehin schon überempfindlichen CMIP5-Modelle des AR5 und ignorieren die von Fachleuten überprüften wissenschaftlichen Beweise für eine geringe Empfindlichkeit. Die Modelle führen zu ungültigen Schlussfolgerungen über ECS und „Kohlenstoffbudgets“; der wahrscheinliche globale Temperaturanstieg bis 2100 deutet nicht auf eine „Klimakrise“ hin.

Die Behauptung der SPM, dass allein der menschliche Einfluss den Planeten „eindeutig“ erwärmt hat, ist falsch, da diese Behauptung die natürlichen Klimaeinflüsse ignoriert, einschließlich der Auswirkungen der Sonnenvariabilität, natürlicher Ereignisse wie ENSO, El Niño, La Niña, AMO, PDO usw. sowie der Auswirkungen von geomagnetischen Stürmen, Erdbeben, Tsunamis und Vulkanausbrüchen, zusätzlich zu anderen Bereichen, die im CLINTEL-Bericht angesprochen werden und vom IPCC systematisch ignoriert wurden, wie die nachstehende Zusammenfassung zeigt.

Der IPCC hat sich zur Untermauerung der „eindeutigen“ Behauptung auf statistische Verfahren gestützt, die von den weltbekannten Statistikexperten Dr. Ross McKittrick und Steven McIntyre in Frage gestellt wurden. Diese Anfechtungen müssen von den Befürwortern der IPCC-SPM-Klimaalarmisten weiter geprüft werden.

Diese höchst fragwürdige „eindeutige“ Behauptung kontaminiert alle SPM-Behauptungen in den sechs Schlüsselbereichen der Überprüfung, was sich in der wiederholten Verwendung der fehlerhaften Begriffe „vom Menschen verursacht“, „vom Menschen induziert“ und „vom Menschen beeinflusst“ zeigt.

Ein Teil der CLINTEL-Zusammenfassung, in der die „eindeutige“ SPM-Behauptung zurückgewiesen wird, ist nachstehend wiedergegeben:

1. Not unequivocal that human influence alone has warmed the climate

Section	SPM Claims	ICSF/CLINTEL Comments	Item
A.1	<i>It is unequivocal that human influence has warmed the atmosphere, ocean and land</i>	It is not unequivocal that human influence is the sole or main cause; it is due to a still unknown combination of anthropogenic and natural influences	1

The fact that UNFCCC mandate is to address "dangerous anthropogenic interference with the climate system" has regrettably biased its climate research away from any natural causes, and prevents any objective circumspect analysis. It is regrettable that there is no detailed analysis of the impacts of solar variability and of natural events such as ENSO, El Niño, La Niña, AMO, PDO, etc, and even how these might be related to cosmic rays, solar geomagnetic storms, earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions.

A seminal paper has recently been published entitled *How much has the Sun influenced Northern Hemisphere temperature trends? An ongoing debate* by Ronan Connolly, Willie Soon, et al/ (<https://doi.org/10.1088/1674-4527/21/6/131>). It concludes that is not unequivocal that human influence has alone caused recent warming; it is unequivocal that it is caused by some as yet unresolved combination of human influence and natural variability.

The paper abstract: In order to evaluate how much Total Solar Irradiance (TSI) has influenced Northern Hemisphere surface air temperature trends, it is important to have reliable estimates of both quantities. Sixteen different estimates of the changes in TSI since at least the 19th century were compiled from the literature. Half of these estimates are "low variability" and half are "high variability".

Die Tatsache, dass das Mandat der UNFCCC darin besteht, „gefährliche anthropogene Störungen des Klimasystems“ zu bekämpfen, hat die Klimaforschung bedauerlicherweise von [der Erforschung] natürlicher Ursachen abgehalten und jede objektive, umsichtige Analyse verhindert. Es ist bedauerlich, dass es keine detaillierte Analyse der Auswirkungen der Sonnenvariabilität und natürlicher Ereignisse wie ENSO, El Niño, La Niña, AMO, PDO usw., und sogar, wie diese mitkosmischer Strahlung, geomagnetischen geomagnetische Stürme, Erdbeben, Tsunamis, Vulkanausbrüche.

Vor kurzem wurde eine bahnbrechende Arbeit mit dem Titel „How much has the Sun influenced Northern Hemisphere temperature trends? An ongoing debate“ von Ronan Connolly, Willie Soon et al/ (<https://doi.org/10.1088/1674-4527/21/6/131>). Er kommt zu dem Schluss, dass es nicht eindeutig ist, dass der menschliche Einfluss allein die jüngste Erwärmung verursacht hat; es ist eindeutig, dass sie verursacht wird durch eine noch ungeklärte Kombination aus menschlichem Einfluss und natürlicher Variabilität.

Zusammenfassung: Um zu beurteilen, inwieweit die Gesamtsonneneinstrahlung (Total Solar Irradiance – TSI) die Lufttemperatur der nördlichen Hemisphäre beeinflusst hat, sind zuverlässige Schätzungen für beide Größen erforderlich. Sechzehn verschiedene Schätzungen der Veränderungen der TSI seit mindestens dem

19. Jahrhundert wurden in der Literatur zusammengestellt. Bei der Hälfte dieser Schätzungen handelt es sich um „geringe Variabilität“ und bei der anderen Hälfte um „hohe Variabilität“.

Im CLINTEL-Bericht werden die oben erwähnten Probleme im Zusammenhang mit dem „menschlichen Einfluss“ weiter untersucht und anschließend die statistischen Fehler, die bei der Behauptung der „eindeutigen“ Zuordnung verwendet wurden, wie folgt behandelt:



Statistical Error in Attribution

The IPCC upgrading of attribution to "unequivocal", citing in the associated press release of "major advances in the science of attribution", is hotly debated by Ross McKittrick.

As background, Allen and Tett (1999, herein AT99) introduced a Generalized Least Squares (GLS) regression methodology for decomposing patterns of climate change for attribution purposes and proposed the "Residual Consistency Test" (RCT) to check the GLS specification. Their methodology has been widely used and highly influential ever since, in part because subsequent authors have relied upon their claim that their GLS model satisfies the conditions of the Gauss-Markov (GM) Theorem, thereby yielding unbiased and efficient estimators.

But, as McKittrick points out, AT99 stated the GM Theorem incorrectly, omitting a critical condition altogether, their GLS method cannot satisfy the GM conditions, and their variance estimator is inconsistent by construction. Additionally, they did not formally state the null hypothesis of the RCT nor identify which of the GM conditions it tests, nor did they prove its distribution and critical values, rendering it uninformative as a specification test.

McKittrick insists that, for the past 20 years, the climatology profession has been oblivious to the errors in AT99, and untroubled by the complete absence of specification testing in the subsequent fingerprinting literature. These problems mean there is no basis for treating past attribution results based on the AT99 method as robust or valid. The conclusions might by chance have been correct, or totally inaccurate; but without correcting the methodology and applying standard tests for failures of the GM conditions, it is mere conjecture to say more than that.

Statistischer Fehler bei der Zurechnung:

Die Höherstufung der IPCC-Attribution auf „eindeutig“, die in der zugehörigen Pressemitteilung mit dem Hinweis auf „wichtige Fortschritte in der Wissenschaft der Attribution“ einher geht, wird von Ross McKittrick heftig diskutiert.

Zum Hintergrund: Allen und Tett (1999, hier AT99) führten eine Generalized Least Squares (GLS)-Regressionsmethode zur Zerlegung von Mustern des Klimawandels für Zuordnungszwecke durch und schlugen den „Residual Consistency Test“ (RCT) zur Überprüfung der GLS Spezifikation vor. Ihre Methodik ist seither weit verbreitet und sehr einflussreich, unter anderem zum Teil, weil sich nachfolgende Autoren auf ihre Behauptung verlassen haben, dass ihr GLS-Modell die Bedingungen des Gauß-Markov-Theorems (GM-Theorem) erfüllt und damit eine unverzerrte und effiziente Schätz-Grundlage liefert.

Doch wie McKitrick betont, hat AT99 das GM-Theorem falsch formuliert und eine kritische Bedingung ganz weggelassen, welche ihre GLS-Methode nicht erfüllen kann, und ihre Schätz-Grundlage der Varianz ist inkonsistent. Außerdem haben sie weder die Nullhypothese der RCT formell dargelegt noch angegeben, welche der GM-Bedingungen sie testet, noch ihre Verteilung und kritische Werte, was ihn als Spezifikationstest uninformativ macht.

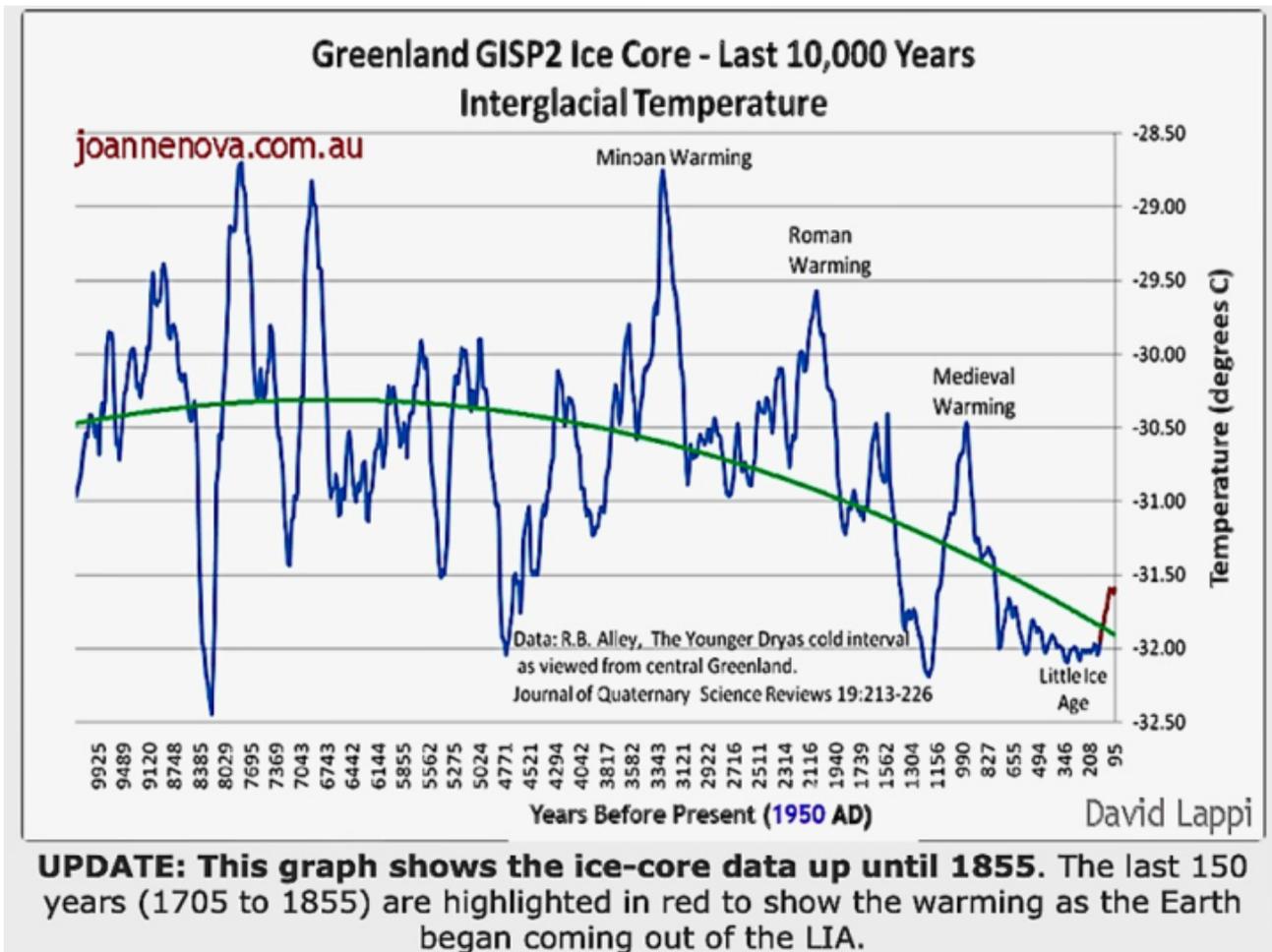
McKitrick besteht darauf, dass die Klimatologen in den letzten 20 Jahren die Fehler in AT99 und das völlige Fehlen von Spezifikationstests in der nachfolgenden Fingerprinting-Literatur nicht bemerkt haben. Diese Probleme bedeuten, dass es keine Grundlage für die Behandlung vergangener Zuordnungsergebnisse, die auf der AT99-Methode basieren, als robust oder gültig zu betrachten. Die Schlussfolgerungen könnten zufällig zufällig richtig oder völlig ungenau gewesen sein; aber ohne Korrektur der Methodik und der Anwendung von Standardtests für das Scheitern der GVO-Bedingungen ist es reine Spekulation, mehr zu sagen als das.

Der CLINTEL-Bericht kommt zu dem Schluss:

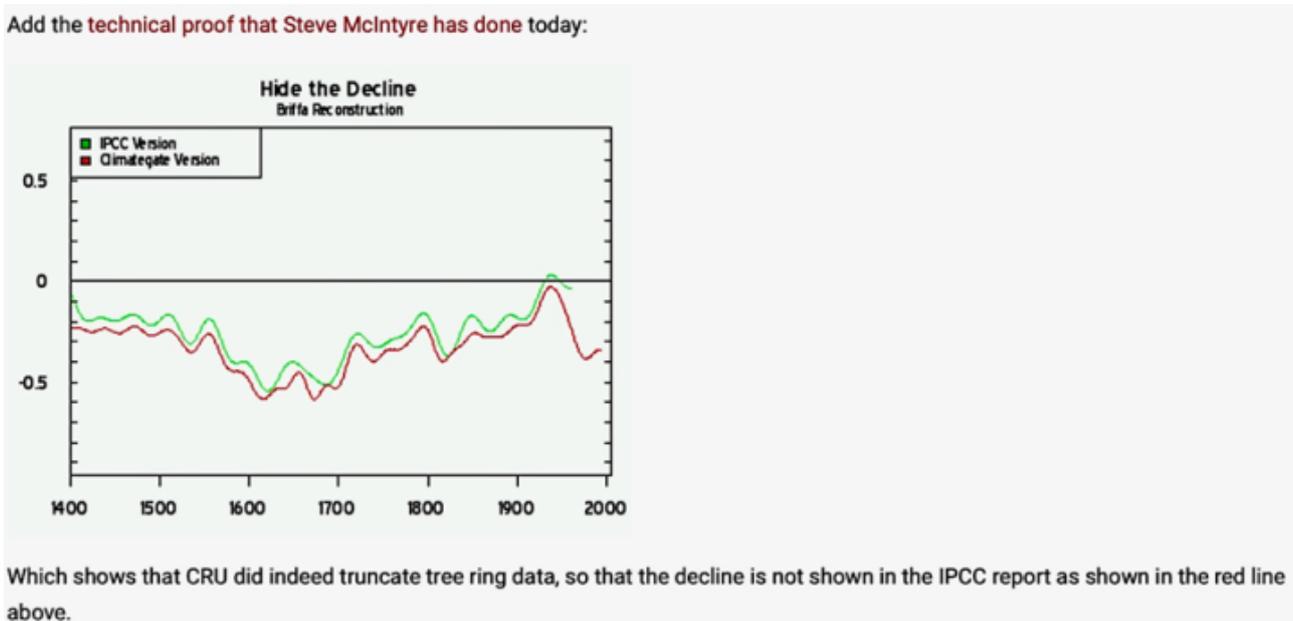
„Daher ist die einleitende Aussage im SPM „Es ist eindeutig, dass der menschliche Einfluss die Atmosphäre, die Ozeane und das Land erwärmt hat“ wissenschaftlich nicht haltbar. Darüber hinaus zeugt das Fehlen jeglicher ernsthafter Versuche, andere Erklärungen für den Klimawandel zu untersuchen, von einem Mangel an offenem Denken und Objektivität des IPCC.“

Der AR6 SPM verwendet fehlerhafte Statistiken, um den gefälschten „Hockeyschläger“ noch einmal neu zu erfinden, um die natürlichen Temperaturschwankungen der letzten 2.000 Jahre zu verbergen, wie im CLINTEL-Bericht festgestellt wurde, der den vollständigen Ausschluss der umfangreichen und gut etablierten, von Fachleuten geprüften, nachgewiesenen Daten und Studien der mittelalterlichen Warmzeit feststellt und auch die Daten und Studien der minoischen und römischen Warmzeit ignoriert.

Nachfolgend ein Beispiel für eine der zahlreichen, von Fachleuten geprüften Temperatur-Rekonstruktionen, die diese nachgewiesenen Wärmeperioden dokumentieren:



Wenn man sich ansieht, was der IPCC mit dem AR6 SPM „Hockeyschläger“ gemacht hat, werden [Erinnerungen](#) an das „Hide the decline“-Trickdebakel des IPCC in der Watergate-Ära der Klimawissenschaft wach, das die Datenmanipulationen der Klimaalarmisten aufgedeckt hat (wobei die Art der „Tricks“, die in dem „Hide the decline“-Debakel verwendet worden waren, anders ist als die statistischen „Tricks“, die im AR6 SPM-Bericht verwendet wurden), wie unten gezeigt:



Der CLINTEL-Bericht befasst sich mit der Falschdarstellung der SPM-Daten zur Rekonstruktion der Klimaerwärmung über den Zeitraum der letzten 2.000 Jahre, wie in der nachstehenden Zusammenfassung gezeigt wird:

2. The “hockey-stick” misrepresents climate over the last 2,000 years

Section	SPM Claims	ICSF/CLINTEL Comment	Item
A.1	Figure SPM.1 – the “hockey-stick”	This is a misrepresentation of temperature variability in the last 2,000 years	2
A.2	Scale of recent changes and present state of the climate system are unprecedented over many centuries to thousands of years	Not proven, see adjacent comments; there is evidence of sudden climate changes in past centuries and millennia	2
A.2.1	Atmospheric CO2 in 2019 higher than in the last 2m years	Irrelevant comment, as in the paleoclimate, CO2 levels were 10-15 times higher than now	2
A.2.2	Temperatures in 2010-2019 were warmer than in the last 6,500 years	False, as the Minoan, Roman and Medieval Warming Periods have been ignored/“deleted” by IPCC	2

The “hockey-stick” graph (SPM.1, below) fails to depict the actual temperature variations of the last 2000 years, which curiously is not supported in the draft WG1 report. As an immediate corollary, many of the actual climate observations are not unprecedented.

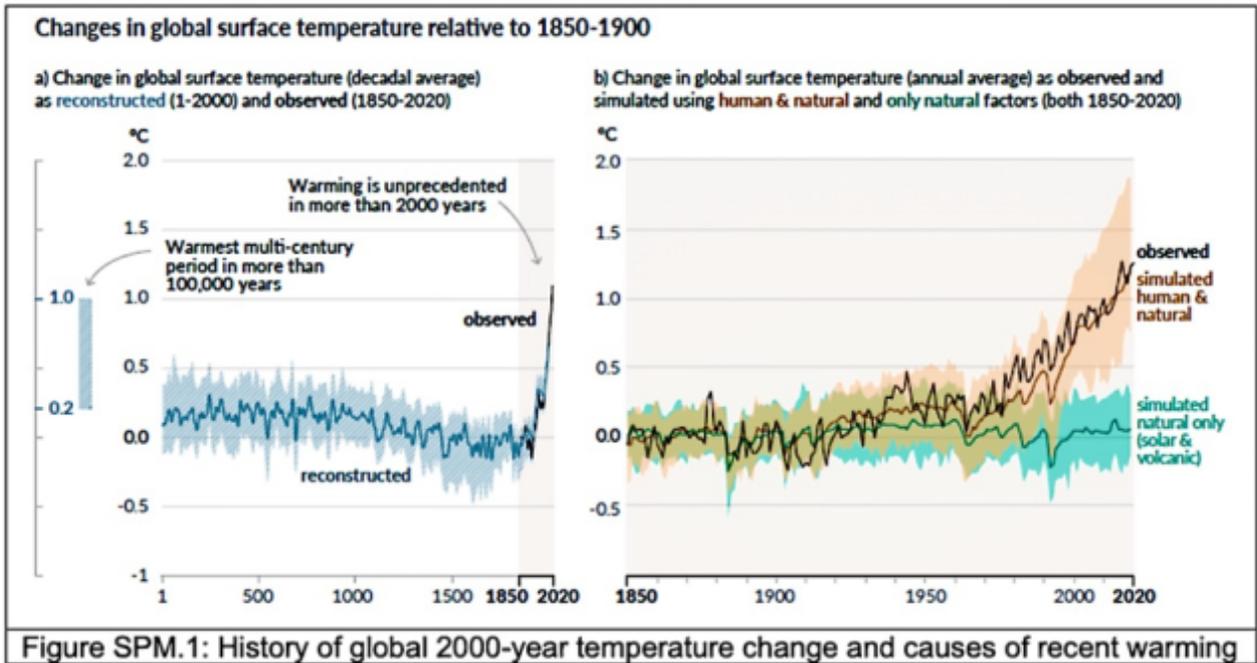


Figure SPM.1: History of global 2000-year temperature change and causes of recent warming

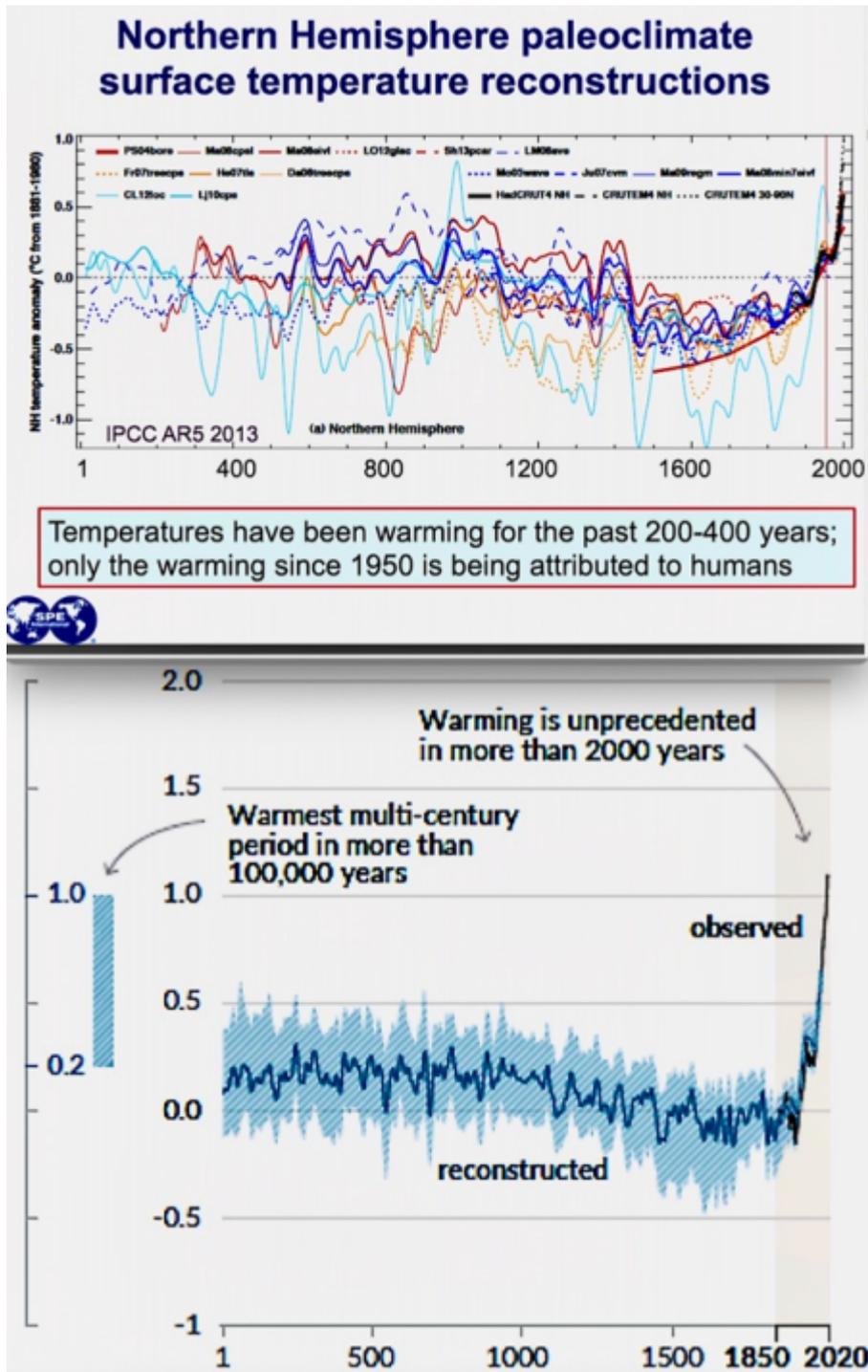
Der CLINTEL-Bericht kommt zu dem Schluss:

„Der im SPM vorgestellte „Hockeyschläger“ hat keine strenge wissenschaftliche Grundlage und stellt die Klimavariabilität der letzten zwei Jahrtausende falsch dar. Infolgedessen kann nicht behauptet werden, dass die jüngsten Klimaschwankungen „beispiellos“ sind.

Der UN IPCC AR6 SPM, der die mittelalterliche Warmzeit „verschwinden“

lässt, ist ein so ungeheuerlich fehlerhaftes Klimaalarm-Propagandaschema, dass es ein viel höheres Maß an wissenschaftlicher Prüfung und öffentlicher Aufmerksamkeit verdient.

Die mittelalterliche Warmzeit ist wissenschaftlich zweifelsfrei bewiesen, wie zahlreiche paläoklimatische Rekonstruktionen der Oberflächentemperaturen [zeigen](#), darunter auch die von Dr. Judith Curry (Graphik oben), wie der nachstehende Vergleich zeigt, der die enorme manipulierte Verzerrung der Daten der Temperatur-Rekonstruktion im IPCC SPM über die letzten 2.000 Jahre deutlich macht (Graphik unten):



Darüber hinaus wird in einem [Artikel](#) auf der Website von JoNova eine

Zusammenfassung einiger weniger der vielen weltweiten paläoklimatischen Oberflächentemperatur-Rekonstruktionen gegeben, die eindeutig die Idiotie des Versuchs belegen, die Existenz der mittelalterlichen Warmzeit zu leugnen, wie es im IPCC AR6 SPM geschieht.

Dass die Leugnung der mittelalterlichen Warmzeit durch den IPCC auf absurd konstruierten und fehlerhaften statistischen „Tricks“ von politisch getriebenen Klimaalarmisten beruht, die arrogant glauben, ihre „Tricks“ seien besser als jahrzehntelang gesammelte und analysierte globale Daten, die in Dutzenden von begutachteten und veröffentlichten Studien gesammelt wurden, und diese übertrumpfen, ist einfach verblüffend, wie die Daten und Studien zur mittelalterlichen Warmzeit aus dem unten aufgeführten JoNova-Artikel deutlich zeigen. Dieser Artikel wurde erstmals 2019 geschrieben, ist aber angesichts der AR6 SPM-Wärmeperioden-Täuschungen jetzt absolut relevant:

Denying 2000 years of the Medieval Warm Period, Little Ice Age on every continent

Here we go again. For five or so years believers didn't really mention the **Medieval Warm Period**. Too bruised by the embarrassment of Hockey Stick Zombie failures. But it's an inconvenient era **they have to rub out** because none of the expert models can explain what caused it, and it's hard to panic about same temperatures that **Edward the Confessor** survived with oxen and carts.

And it's hard to call the modern warmth "man-made" if nature created something just like it 1,000 years ago.

Climate change: We haven't experienced anything like this in the past 2,000 years

By **Michael Collett**, ABC, *Environmental Copy and Paste Promoter*

Climate scientists writing in the journal *Nature* have found there is no evidence for "globally coherent warm and cold periods" over the past 2,000 years prior to industrialisation.

That's significant, because **climate change deniers** have sometimes pointed to epochs like the so-called "Little Ice Age" or "Medieval Warm Period" to argue that the current global warming is one among multiple similar global climate events.

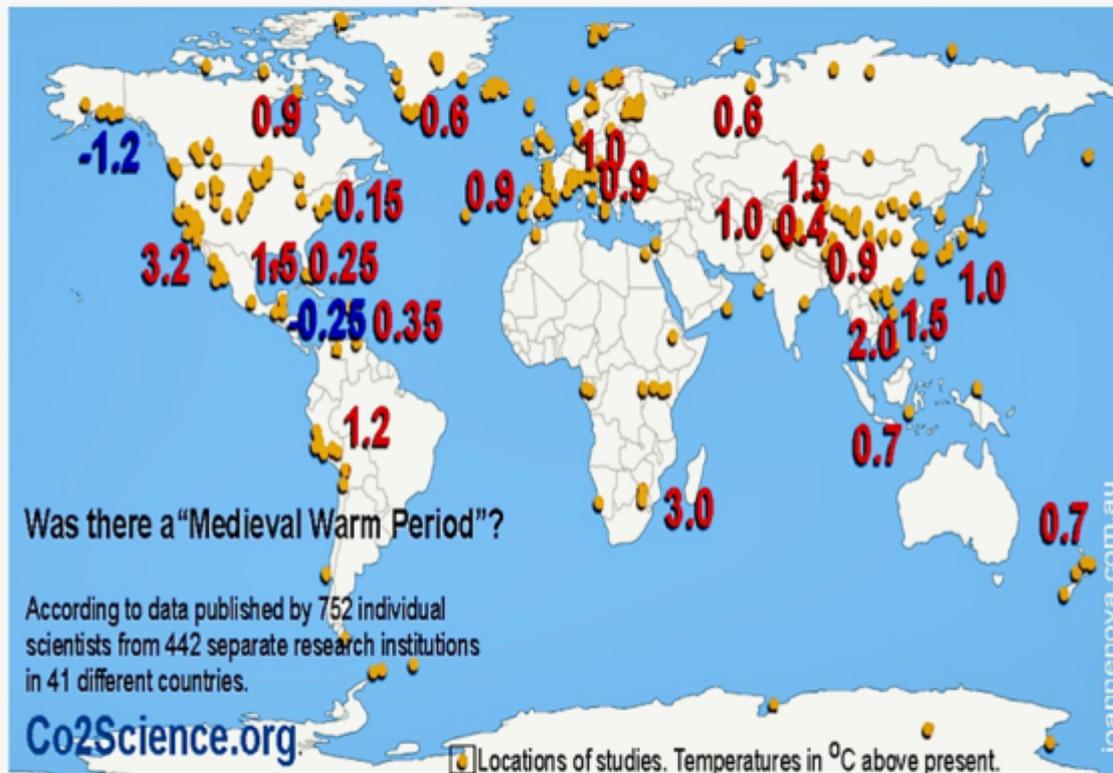
But what the research actually shows is that other "peak warming and cooling events" over the past two millennia appear to have been localised, whereas the human-caused global warming observed over the past 150 years is unparalleled in its global scale (not to mention its absolute temperatures).

Der JoNova-Artikel bietet dann eine Zusammenfassung einiger weniger der zahlreichen begutachteten wissenschaftlichen Daten und Studien, die eindeutig die außergewöhnlichen Klimaschwankungen der letzten zwei Jahrtausende belegen, einschließlich der mittelalterlichen Warmzeit, die

das UN IPCC mit Hilfe fehlerhafter statistischer „Tricks“, die von Dr. McKittrick und Steve McIntyre im CLINTEL-Bericht angesprochen wurden, „verschwinden“ lässt:

Who's denying a million raw data points?

This new global temperature reconstruction by The Pages Consortium miraculously agrees with the models yet disagrees with hundreds of stalagmites, corals, ice cores, trees, lake sediments, mud from the ocean floor, pollen dust and 6,000 boreholes. It disagrees with the history of peoples like the Vikings. It disagrees with plants that grew and with trees that survived "above the snowline" that shouldn't. This map shows just some temperature estimates from all around the world during medieval times relative to today.



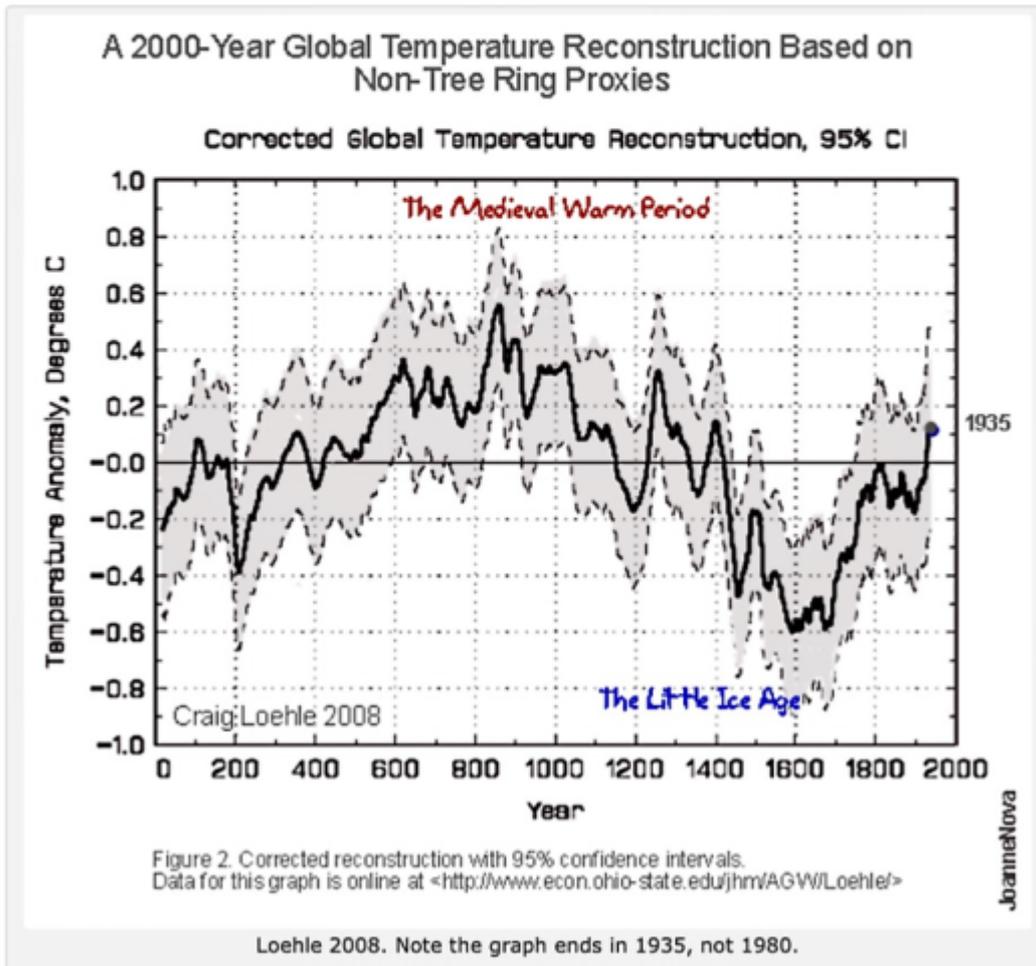
Many of these papers come from Craig Idso at CO2Science.org who maintains the Medieval Warm Period Project. Back in 2009 when I did this map for the Skeptics Handbook II it was a first. Even then, there were already 442 separate research institutes from 41 countries which had published papers showing the MWP.* Also thanks to Luning and Vahrenholt, and the team at NoTricksZone.

The latest paper is trying to claim that all these temperatures were not recorded at the same time and that it wasn't global. But when proxies are combined it's obvious it was. Even in our modern warm period, there are still warm and cold records being set at the same time. Medieval times were no different. It's only by collating and combining many proxies that we can see "the average".

18 proxies tell us the world was the same or warmer 1,000 years ago

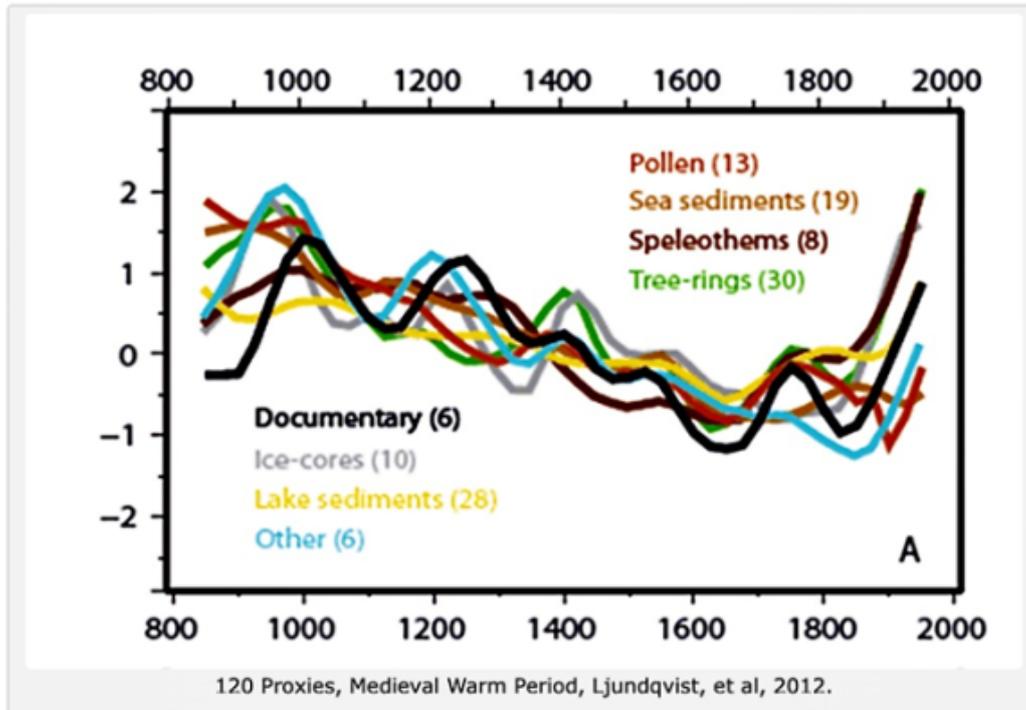
Craig Loehle in 2008 used 18 non-tree-ring proxies which included Greenland borehole data, Conroy lake pollen, isotopes from Chesapeake Bay, Sargasso Sea, Caribbean Sea, results from caves in South Africa, the Swiss Alps, Sea Surface reconstructions from Norway, the northern Pacific and the South Atlantic and other proxies too.

Temperatures were higher 1000 years ago, and cooler 300 years ago. We started warming long before cars and powerstations were invented. There's little correlation with CO2 levels.

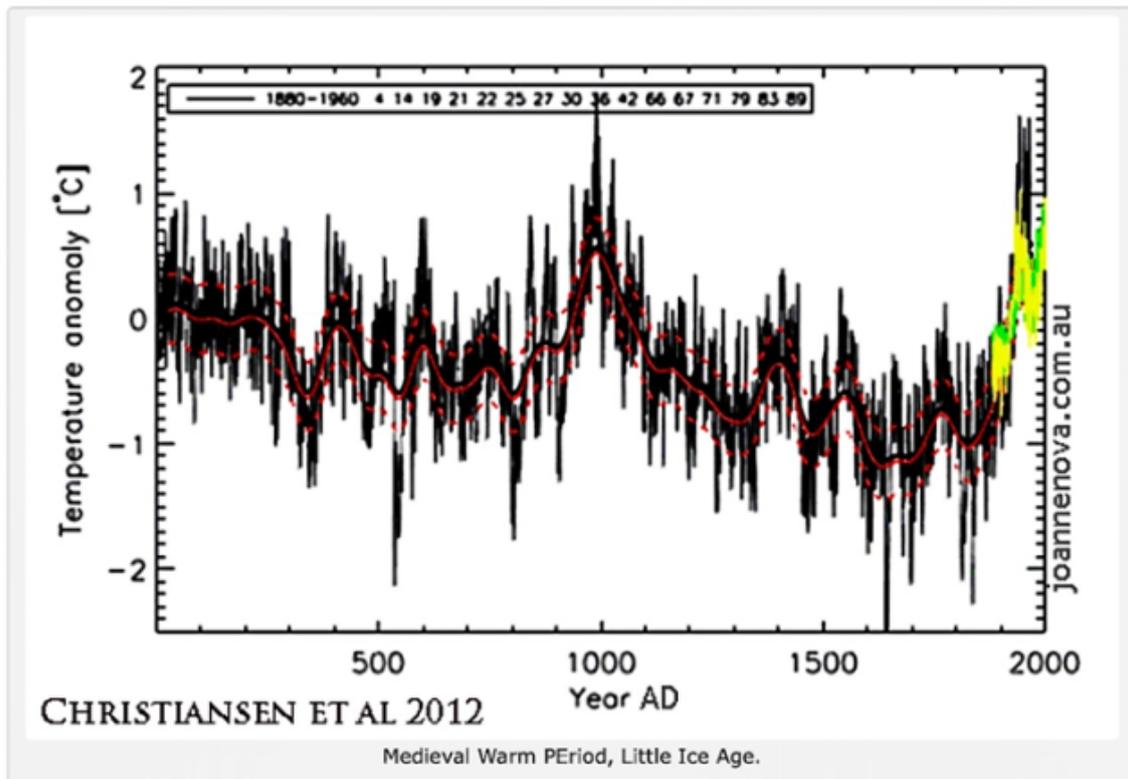


Here's what 120 proxies from the Northern Hemisphere tell us

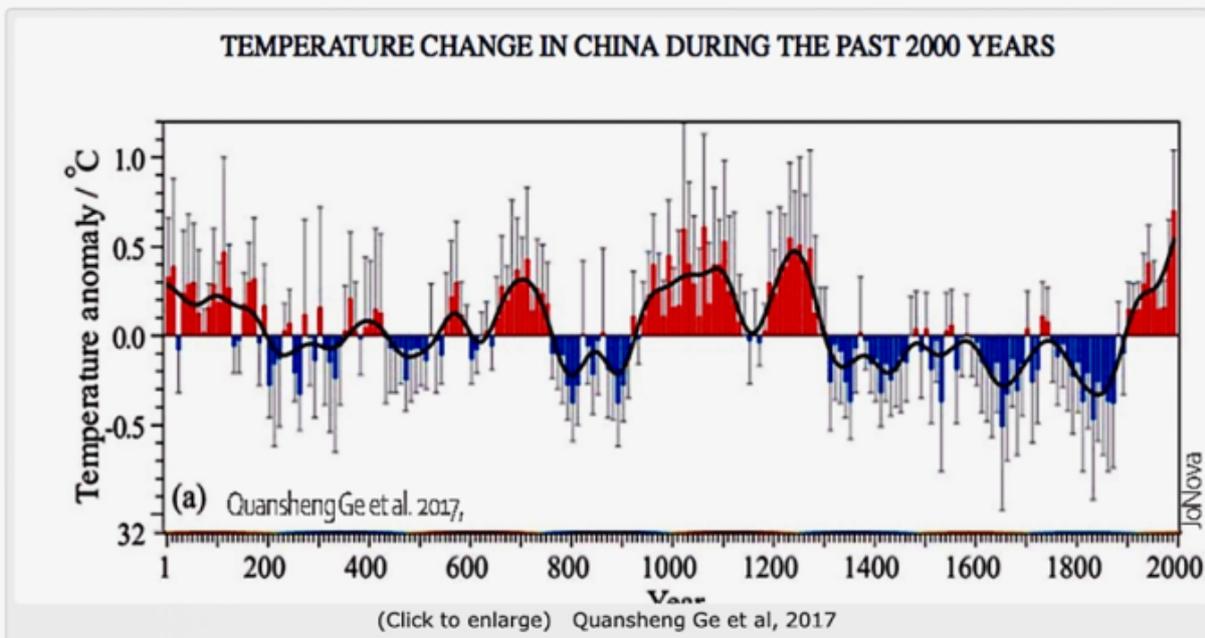
Ljungqvist et al combined 120 proxies of all different kinds and found this pattern for the last 12 centuries across the Northern Hemisphere.



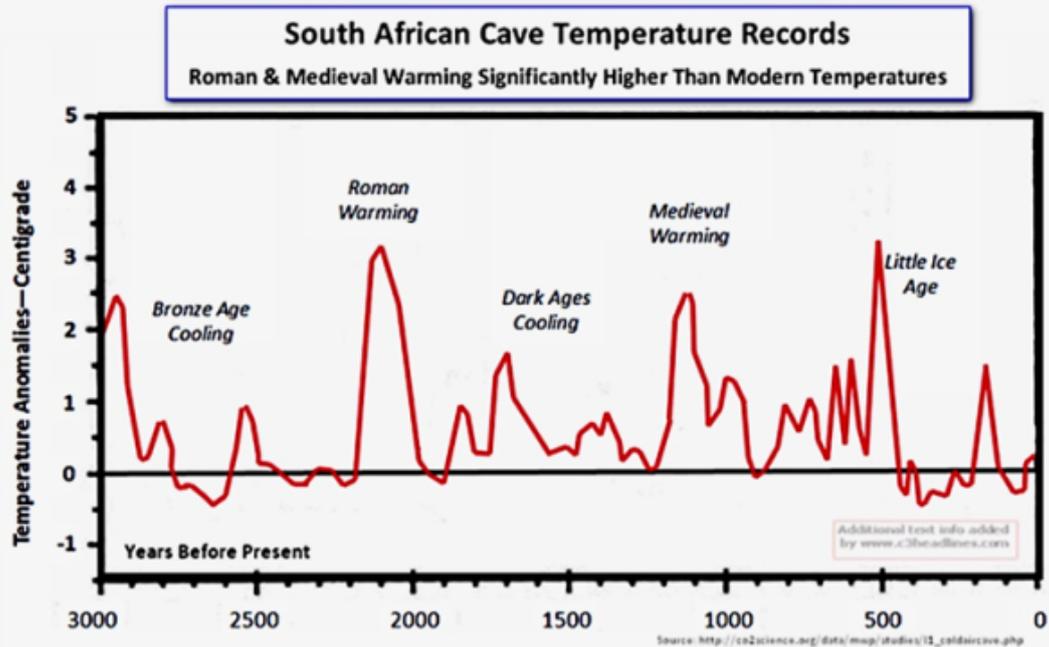
Then there's Christiansen et al 2012 who followed 32 proxies from the Northern Hemisphere back to the year 0 AD.



Here's the Medieval Warm Period in China



3000 hot and cold years in a South African cave

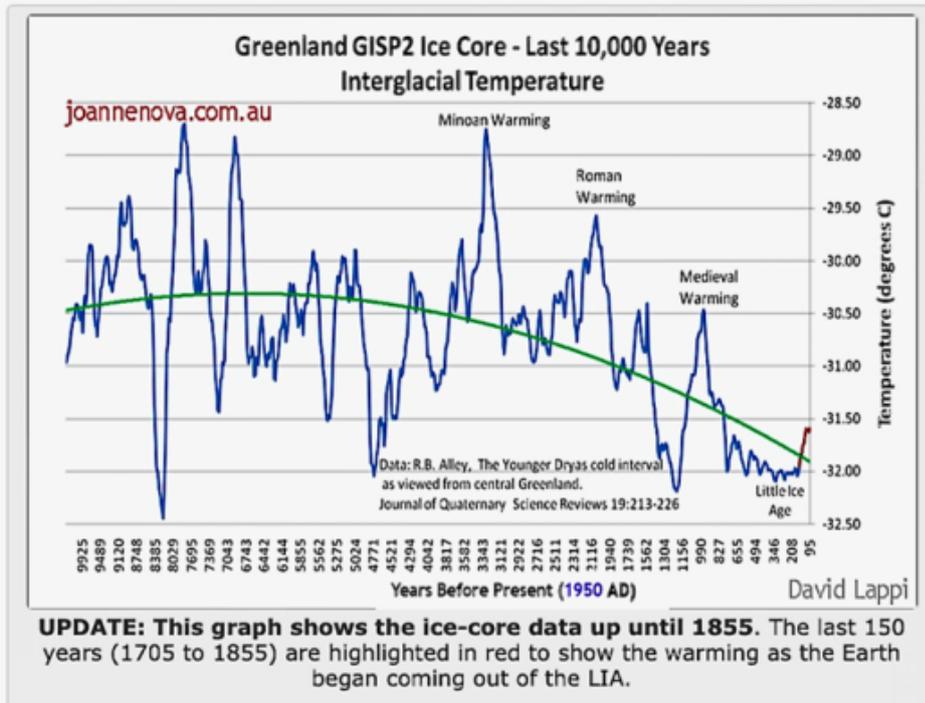


Climate alarmists have claimed that Southern Hemisphere did not experience the Medieval Warming Period. As these temperature records from South Africa reveal, that claim is false. Plus, the records substantiate that other warming/cooling periods happened in the S. Hemisphere. The caves of South Africa have recorded past natural climate cycles having nothing to do with human CO2 emissions.

South African Cave last 3000 years

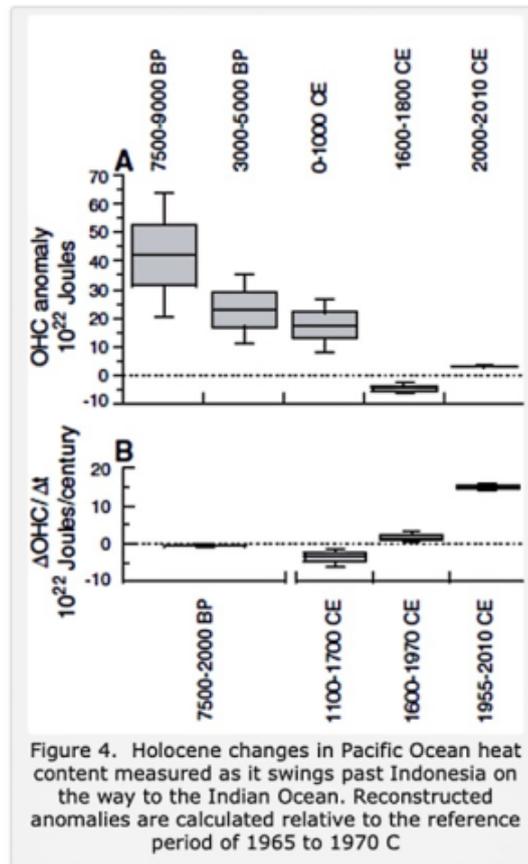
Then there's 10,000 mostly hotter years in Greenland

No paleoclimate discussion is complete without GISP:



Ocean heat content around Indonesia shows Medieval Warm Period and 2C warmth in Holocene

Rosenthal et al 2013 put out quite the zinger of a paper. They've reconstructed the temperature of the water flowing out of the Pacific to the Indian Ocean over the last 10,000 years and as deep as 900m. The Indonesian Throughflow is pretty significant in global ocean currents.



Clearly that water was warmer 1000 years ago than it was circa 1970. It was even warmer again in the Holocene.

Die Tatsache, dass der UN IPCC ein solch kolossal hinterhältiges und fehlerhaftes Vorhaben wie die Leugnung der eindeutigen, wissenschaftlich nachgewiesenen Glaubwürdigkeit der mittelalterlichen Warmzeit, die die Klimaschwankungen in den letzten zwei Jahrtausenden bestimmt hat, in Angriff nehmen würde, offenbart ihren verzweifelten Versuch, erfundene und lächerliche Propaganda-Behauptungen über eine „Klimakrise“ zu rechtfertigen, wobei diese Aktion eindeutig belegt, dass das SPM die Standards der „objektiven wissenschaftlichen Integrität“ nicht erfüllt.

Darüber hinaus ist die enorme weltweite Überzahl an von Experten geprüften wissenschaftlichen Temperatur-Rekonstruktionsstudien, die eindeutig die Existenz der mittelalterlichen Warmzeit (sowie der minoischen und römischen Warmzeit) belegen, ein klarer Beweis dafür, dass die statistischen Schemata und „Tricks“, die vom IPCC angewandt werden, um diese Warmzeit „verschwinden“ zu lassen, als fehlerhaft und

falsch beurteilt werden müssen.

Dieser eklatante Akt des „Verschwindenlassens“ der mittelalterlichen Warmzeit offenbart den politisch motivierten Mangel an klimawissenschaftlicher Kompetenz und Integrität des gesamten UN IPCC AR6-Berichts und -Prozesses und zeigt deutlich, dass das IPCC die Politisierung der Klima-Alarmisten-Propaganda als sein Ziel fördert, selbst wenn dies bedeutet, dass etablierte und bewährte, von Experten geprüfte wissenschaftliche Daten fälschlicherweise abgelehnt, verzerrt und manipuliert werden.

Der AR6 SPM wurde absichtlich manipuliert, um alarmistische politische Ziele zu erreichen, die die COP26-Bemühungen unterstützen würden, den Nationen der Welt fälschlicherweise vorzuschreiben, fossile Brennstoffe aufzugeben und die exzessive und kostspielige Nutzung unzuverlässiger, nicht anpassungsfähiger und auf Reservestrom angewiesener erneuerbarer Energien anzunehmen.

Glücklicherweise ist dieser Plan völlig gescheitert, und die Entwicklungsländer (angeführt von China und Indien) kontrollierten das Ergebnis der COP26, indem sie sich weigerten, diese wirtschaftlich zerstörerischen, wissenschaftlich fehlerhaften und rein auf Klima-Alarmismus ausgerichteten Forderungen zu erfüllen.

Der CLINTEL-Bericht befasst sich als Nächstes mit den falschen Darstellungen des SPM (man beachte erneut die Verwendung der Begriffe „vom Menschen verursacht“ und „menschlicher Einfluss“) in Bezug auf extreme Wetterereignisse, die im Folgenden zusammengefasst werden, wobei die in der Zusammenfassung enthaltene CLINTEL-Kritik in ihrem Bericht noch ausführlicher dargelegt wird.

Der CLINTEL-Bericht stellt fest, dass der Entwurf des AR6 WG1 nicht mit den SPM-Behauptungen in Bezug auf Überschwemmungen übereinstimmt, indem er feststellt, dass „es ein geringes Vertrauen in den menschlichen Einfluss auf die Veränderungen bei hohen Flussabflüssen auf globaler Ebene gibt“, dass „stärkere Regenfälle nicht immer zu mehr Überschwemmungen führen“ und „die Anzahl der signifikanten Trends bei größeren Überschwemmungen in Nordamerika und Europa ungefähr der Anzahl entsprach, die allein aufgrund des Zufalls zu erwarten war“ sowie „Veränderungen im Laufe der Zeit beim Auftreten größerer Überschwemmungen wurden eher durch multidekadische Schwankungen als durch langfristige Trends dominiert.“

In dem Bericht heißt es: „Den vielleicht besten Überblick über die Wetterereignisse seit der letzten Eiszeit bietet der Klassiker *Climate, History and the Modern World*, von HH Lamb, der erstmals 1982 veröffentlicht und seitdem mehrfach nachgedruckt wurde. Darin werden auch extreme Wetterereignisse in der globalen Abkühlungsperiode der 1960er und 1970er Jahre dokumentiert. Allein dieses Buch lässt wenig Zweifel daran, dass die heutigen so genannten „extremen

Wetterereignisse“ keineswegs beispiellos sind.

„Folglich stellt die SPM die detaillierten Erkenntnisse über Extremereignisse falsch dar.“

Der CLINTEL-Bericht befasst sich als Nächstes mit den falschen Darstellungen der SPM (man beachte erneut die Verwendung des Begriffs „menschlicher Einfluss“) zu den Entwicklungen in der Kryosphäre, die im Folgenden zusammengefasst werden:

3. Misrepresentation of “extreme weather events”

Section	SPM Claims	CLINTEL Summary Comment	Item
A.1.4	<i>This section makes claims on increased precipitation, ocean salinity and storm tracks</i>	Claims on weather extremes are misrepresented in the SPM compared to detailed chapters	3
A.3	<i>Human-induced climate change is already affecting many weather and climate extremes in every region across the globe, with stronger attribution to human influence</i>	Generalised overstatement; attribution is not rigorous. Claims on weather extremes are misrepresented in the SPM compared to detailed chapters	3

	Detection	Attribution
heat waves	yes	yes
heavy precipitation	yes	yes
flooding	no	no
meteorological drought	no	no
hydrological drought	no	no
ecological drought	yes	yes
agricultural drought	yes	yes
tropical cyclones	no	no
winter storms	no	no
thunderstorms	no	no
tornadoes	no	no
hail	no	no
lightning	no	no
extreme winds	no	no
fire weather	yes	yes

The conclusions in the detailed chapters of AR6 WG1 indicate that it is incorrect to claim that on climate time scales the frequency or intensity of extreme weather and climate events has increased for flooding, drought (meteorological or hydrological), tropical cyclones, winter storms, thunderstorms, tornadoes, hail, lightning or extreme winds (so, storms of any type).

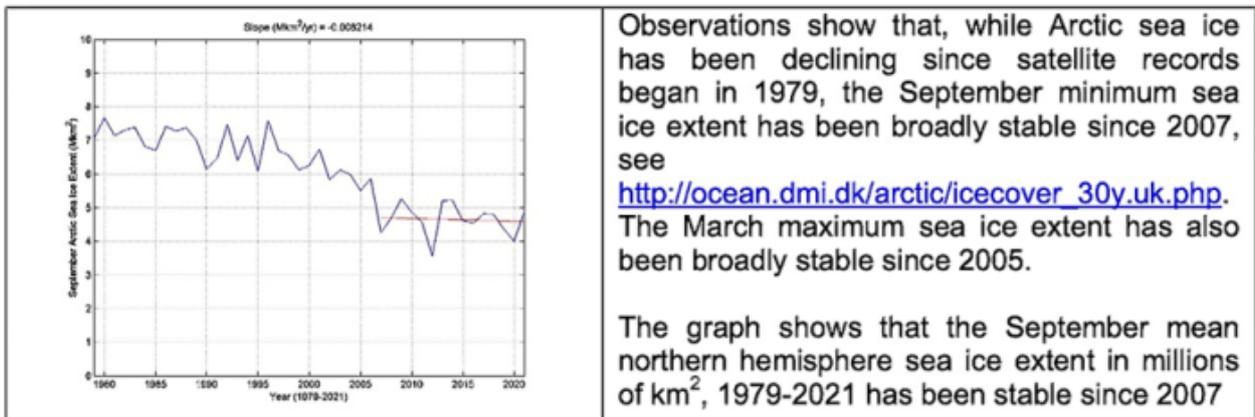
On the other hand, there is evidence for increasing heatwaves, heavy precipitation, droughts (ecological and agricultural) and fire weather, not unsurprisingly given a mildly warmer planet, whatever the cause.

These conclusions (summarized in the table at left by Roger Pielke Jr) are substantially similar to those of the previous IPCC WG1 report of 2013, which is not unsurprising given the short interval since that report.

4. Misrepresentation of developments in the Cryosphere

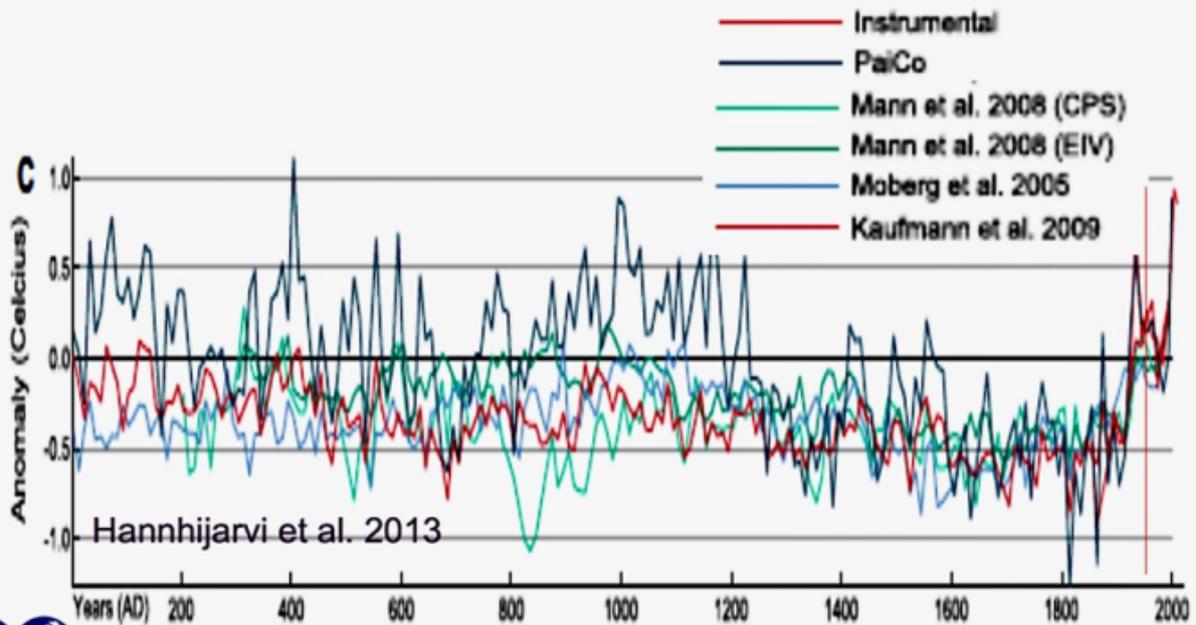
Section	SPM Claims	ICSF/CLINTEL Comments	Item
A.1.5	<i>Cryosphere: Human influence is very likely the cause of retreat of glaciers, decrease in Arctic sea ice, but no significant trend in the Antarctic; decrease in Spring snow cover and melting of Greenland Ice Sheet.</i>	Changes in the cryosphere are not unprecedented, even in a Holocene perspective. Especially the Arctic region was likely warmer during the Holocene Thermal Optimum.	4
A.2.3	<i>Arctic sea ice lowest since at least 1850; late summer Arctic ice smaller than in the past 1,000 years. Glacier retreat is unprecedented, at least in the last 2,000 years</i>	Changes in the cryosphere are not unprecedented, even in a Holocene perspective. Especially the Arctic region was likely warmer during the Holocene Thermal Optimum.	4

State of the Cryosphere – The Arctic



Dr. Curry stellte in ihrem Vortrag Daten zum langfristigen Verhalten der höheren Temperaturen in der Arktis in den letzten 2.000 Jahren vor, wie unten dargestellt, wobei die Temperaturen in der Arktis während des thermischen Optimums im Holozän vor 4.000 bis 8.000 Jahren noch höher waren:

IPCC AR5: "A recent multi-proxy 2000-year Arctic temperature reconstruction shows that temperatures during the first centuries were comparable or even higher than during the 20th century."



Die Entwicklungen in der Antarktis und in Grönland sowie der Gletscher sind in den folgenden Abschnitten des CLINTEL-Berichts zusammengefasst:

State of the Cryosphere – The Antarctic

A 2000-year reconstruction of Antarctic temperatures shows a warm period from 300-1000 AD, and a cool period from 1200-1900 AD. Recent research by Lüning, Galka and Vahrenholt also confirms a cooling trend in the Antarctic since 600 AD, the recent slight warming being insignificant in the millennial context, see: <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2019PPP...532j9251L/abstract>. Overall, there is no significant trend in the Antarctic ice mass over the last 2,000 years. According to data kept by the British Antarctic Survey, the 2021 winter's harsh temperatures were the lowest in more than 60 years.

State of the Cryosphere – Greenland

Observed fluctuations in Greenland's temperatures since 1851, based on re-analysis by KNMI, show current temperatures to be similar to those as far back as the 1880s. Not unsurprisingly, Greenland shows a similar historical temperature trend as the Arctic, with a previous warmer period in the warm 1930-1940s, the previous time the AMO was in warm phase, as it presently is, see <https://www.the-cryosphere.net/12/39/2018/tc-12-39-2018-supplement.pdf>.

Recent analysis by Axford et al reveal that the Greenland ice sheet was smaller than today for most of the last 10,000 years, reaching its peak about 1850, see: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277379119302021>. Another analysis by Schweinsberg et al found that the most pronounced glacier expansion in West Greenland occurred within the last 2,000 years, see: http://www.glyfac.buffalo.edu/Faculty/briner/buf/pubs/Schweinsberg_et_al_2019.pdf, also that a reconstruction of ice sheet temperatures shows that current temperatures are not unusual in the last 10,000 years, and were probably 2.9°C higher in the Early Holocene about 8,000 years ago.

State of the Cryosphere – Glaciers

Glaciers need to be seen in their historical context. A retreating glacier at the Lendbreen Pass in central Norway's recently yielded artefacts from the Roman and Medieval Warming Periods. A retreating glacier in Breioamerkursandur in southeast Iceland has revealed stumps of 3,000 year-old trees. Similar finds have been made in Alaska, Patagonia and Switzerland. It appears therefore that glaciers started to grow some time before the onset of the Little Ice Age, reaching a maximum around 1850. Despite 170 years of retreat, many glaciers still exist as an historical anomaly. As mentioned above, glaciers in Greenland are growing.

The facts show that there is nothing unprecedented about glacier melt, it is determined by natural causes.

Zustand der Kryosphäre – Die Antarktis

Eine 2000-jährige Rekonstruktion der antarktischen Temperaturen zeigt eine Warmzeit von 300-1000 AD und eine kühle Periode von 1200-1900 AD. Neuere Forschungen von Lüning, Galka und Vahrenholt bestätigen ebenfalls einen Abkühlungstrend in der Antarktis seit 600 n. Chr., wobei die jüngste leichte Erwärmung im Jahrtausendkontext unbedeutend ist ([hier](#)). Insgesamt gibt es keinen signifikanten Trend in der antarktischen Eismasse während der letzten 2.000 Jahre. Nach den Daten des British Antarctic Survey waren die Temperaturen im Winter 2021 die niedrigsten seit mehr als 60 Jahren.

Zustand der Kryosphäre – Grönland

Die beobachteten Schwankungen der Temperaturen in Grönland seit 1851, die auf einer Neuanalyse des KNMI beruhen zeigen, dass die aktuellen Temperaturen denen der 1880er Jahre ähneln. Es überrascht nicht, dass Grönland einen ähnlichen historischen Temperaturtrend aufweist wie die Arktis, mit einer früheren Wärmeperiode in den warmen 1930-1940er Jahren, als sich die AMO in der warmen Phase wie derzeit befand, siehe [hier](#).

Jüngste Analysen von Axford et al. zeigen, dass der grönländische Eisschild während des größten Teil der letzten 10.000 Jahre kleiner war als heute und seinen Höhepunkt um 1850 erreichte, siehe [hier](#). Eine weitere Analyse von Schweinsberg et al. ergab, dass die stärkste Ausdehnung der Gletscher in Westgrönland in den letzten 2.000 Jahren stattgefunden hat, siehe [hier](#), und auch eine Rekonstruktion der Temperatur auf dem Eisschild zeigt, dass die gegenwärtigen Temperaturen im Vergleich der letzten 10.000 Jahre nicht ungewöhnlich sind und im frühen Holozän vor etwa 8.000 Jahren wahrscheinlich 2,9°C höher waren.

Zustand der Kryosphäre – Gletscher

Gletscher müssen in ihrem historischen Kontext gesehen werden. Ein sich zurückziehender Gletscher am Lendbreen-Pass in Mittelnorwegen hat kürzlich Artefakte aus der römischen und mittelalterlichen Warmzeit freigelegt. Ein sich ebenfalls zurückziehender Gletscher im Breioamerkursandur im Südosten Islands hat Stümpfe von 3.000 Jahre alten Bäumen freigelegt. Ähnliche Funde wurden auch in Alaska, Patagonien und der Schweiz gemacht. Es scheint also, dass die Gletscher schon einige Zeit vor dem Beginn der Kleinen Eiszeit zu wachsen begannen und um 1850 ein Maximum erreichten. Trotz 170 Jahren Rückzug sind viele Gletscher immer noch vorhanden als historische Anomalie. Wie bereits erwähnt, wachsen die Gletscher in Grönland weiter.

Die Fakten zeigen, dass das Schmelzen der Gletscher nichts Ungewöhnliches ist, sondern von natürlichen Ursachen bestimmt wird.

„Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die behaupteten Veränderungen in der Cryosphäre durch Beobachtungen nicht bestätigt werden.“

Der CLINTEL-Bericht befasst sich als Nächstes mit den falschen Darstellungen von SPM (auch hier ist die Verwendung der Begriffe „menschlicher Einfluss“ und „menschliche Einflüsse“ zu beachten) zu den Entwicklungen in den Ozeanen:

5. Misrepresentation of developments in the Oceans

Section	SPM Claims	ICSF/CLINTEL Comments	Item
A.1.6	Oceans: human influence is main driver of upper ocean warming and acidification	Warming of the oceans is very modest and shows great regional variability.	5
A.1.7	Oceans: human influence is very likely the main driver of acceleration in sea level rise since 1971	False, the rate of sea level rise is cyclically variable and was as high in 1930-40s	5
A.2.4	Sea level has risen since 1900 at a faster rate than in last 3,000 years	No valid evidence is presented	5

Global mean sea level rise

Global mean sea level (GMSL) has been rising since the end of the last ice age, having risen by about 130m between 20,000 and 7,000 years ago (Figure 1). Subsequently, the rate of rise became slower, with intermissions during cold periods such as the Little Ice Age (approx. 1350-1850). The current period of GMSL rise began around 1850, as the Little Ice Age came to an end and the melting of alpine glaciers became evident (Figure 2).

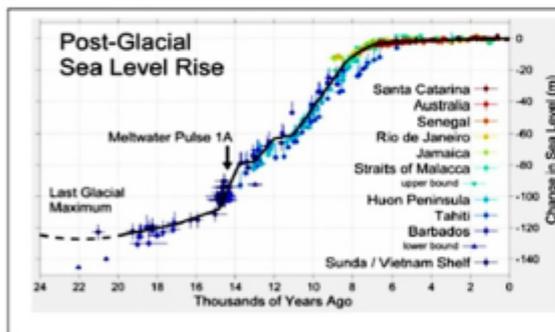


Fig. 1. Estimated global sea level changes since the Last Glacial Maximum (~21,000 years ago), reproduced from Fig. 3.1 of Curry (2018).

This figure was prepared by Robert A. Rohde from published data, and is incorporated into the Global Warming Art project.

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=479979>.

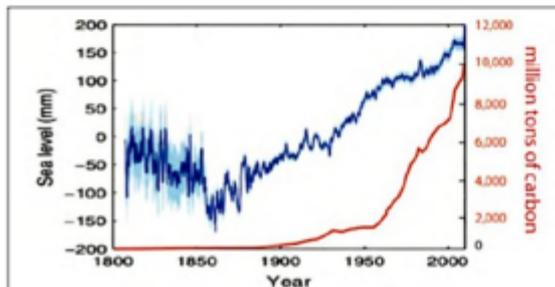
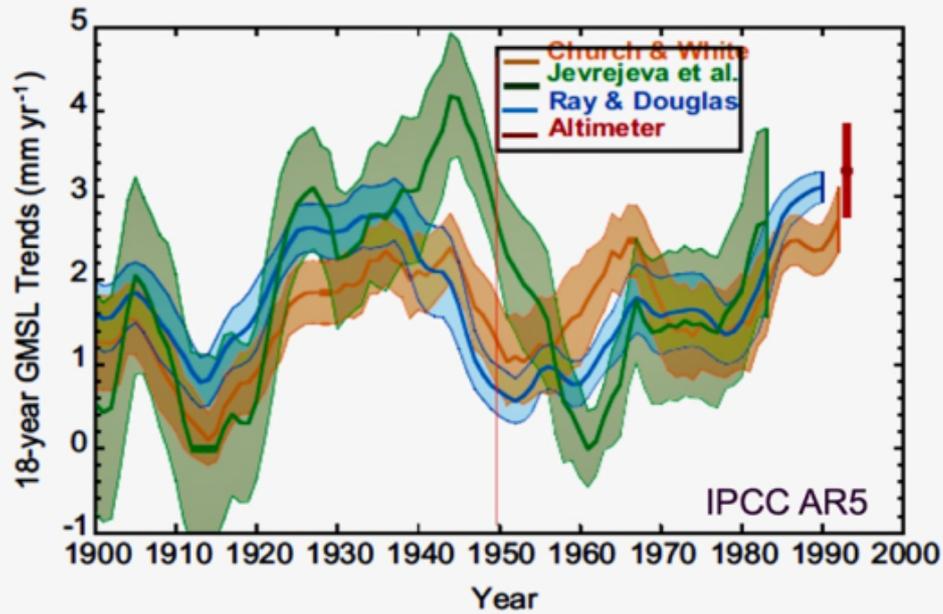


Fig. 2. Global mean sea level anomalies (mm; blue) and carbon emitted (millions of tonnes; red) since the early 19th century. Reproduced from Fig. 4.1 of Curry (2018). [Sea level from Jevrejeva et al. (2014), carbon from Carbon Dioxide Information Analysis Center (CDIAC, 2014)].

It is clear from Figure 2 that the GMSL was rising long before 1950, when fossil fuel emissions began to be appreciable. The rate of rise since 1850 is not constant, but shows substantial multi-decadal variability.

Dr. Curry geht in ihrem Vortrag speziell auf die falsche Behauptung ein, dass der „menschliche Einfluss“ die Hauptursache für die Beschleunigung des Meeresspiegelanstiegs seit 1971 ist, wie in der unten stehenden Grafik dargestellt:

Is the IPCC's sea level rise conclusion justified?



IPCC AR5: “Since the early 1970’s, glacier mass loss and Ocean thermal expansion from warming together explain about 75% of the observed global sea level rise (high confidence)”



Recently, a NASA-led study has resulted in a state-of-the-art framework that brings together advances in sea level models and satellite observations to improve understanding of sea level rise for the past 120 years (Frederikse et al. 2020). The GMSL rise over the period 1900-2018 obtained in this study are shown in Figure 3.

This figure again shows multi-decadal variability. An analysis of the data shows that, relative to the values given above, the average rate of GMSL rise during the 20th century needs to be revised downward to 1.4 mm/yr. The rate of GMSL rise shown by the study's reconstructed tide gauge data in the period 1993-2018 is seen to be in good agreement with the satellite altimetry data available during the same period, both rates of rise being about 3.3 mm/yr.

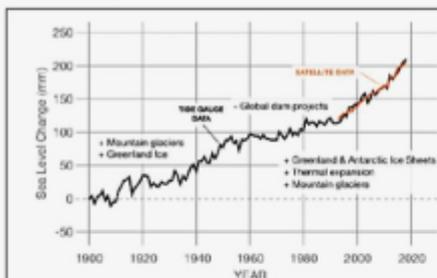
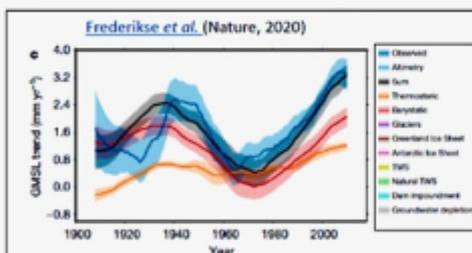


Fig. 3. Global sea level rise, 1900-2018, as measured by tide gauge after correcting for the imprint of Glacial Isostatic Adjustment, the effects of Gravity, Rotation and Deformation, and the effects of Vertical Land Movement.

Source: Frederikse et al. (2020) "The causes of sea-level rise since 1900, see <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2591-3>.

The Frederikse et al. data also shows that the rate of GMSL rise in the 20-year period 1934-1953 was 3.3 mm/yr, about the same as in the period 1993-2018. According to Frederikse et al., the above-average rate of GMSL rise in that period is attributable to above-average contributions from glaciers and the Greenland Ice Sheet, with the Greenland contribution around 1935 being slightly greater than in 2018.



The AR6 SPM states that global mean sea level increased by 0.2m between 1901 and 2018. The average rate of rise was 1.3mm/y between 1901 and 1971, increasing to 1.9mm/y between 1971 and 2006, further increasing to 3.7mm/y between 2006 and 2018. It can be seen that the rate of rise is variable, being almost as high in the warm 1930s.

Land-based observations (going back 100 years) confirm that GMSL continues at 1-2mm/y without any acceleration. Satellite figures going back only to 1993 point to a reasonably linear ~3mm/y trend. It is cherry-picking by IPCC to use the 3.7mm/y figure.

Even if GMSL is now rising at an upper-range average of ~3.3mm/y figure, that means a sea-level rise of the order of 0.25m by 2100, which merits a long-term adaptation strategy, but does not point to any "climate crisis" in this century.

There is no basis for the SPM claim that global mean sea level is now rising at a faster rate than in the last 3,000 years. It could be surmised that sea level rose slightly during the Roman and Medieval Warming Periods at rates similar to now, but probably declined during the Little Ice Age (as depicted in Figure 2). As shown in Figure 1, the changes in global mean sea level have very likely been less than 1m in the last 3,000 years.

Kürzlich hat eine von der NASA geleitete Studie zu einem modernen Rahmenwerk geführt, das die Fortschritte bei Meeresspiegelmodellen und Satellitenbeobachtungen zusammenführt, um das Verständnis des Meeresspiegelanstiegs in den letzten 120 Jahren zu verbessern (Frederikse et al. 2020). Der in dieser Studie ermittelte GMSL-Anstieg im Zeitraum 1900-2018 ist in Abbildung 3 dargestellt.

Auch diese Abbildung zeigt eine mehrdekadische Variabilität. Eine Analyse der Daten zeigt, dass im Vergleich zu den oben genannten Werten die durchschnittliche Anstiegsrate des GMSL im 20. Jahrhundert auf 1,4 mm/Jahr nach unten korrigiert werden muss. Die Rate des GMSL-Anstiegs, die aus den rekonstruierten Pegeldata für den Zeitraum 1993-2018

hervorgeht., stimmt gut mit den Satelliten-Altmetriedaten überein, die für denselben Zeitraum verfügbar sind; beide Anstiegsraten liegen bei etwa 3,3 mm/Jahr.

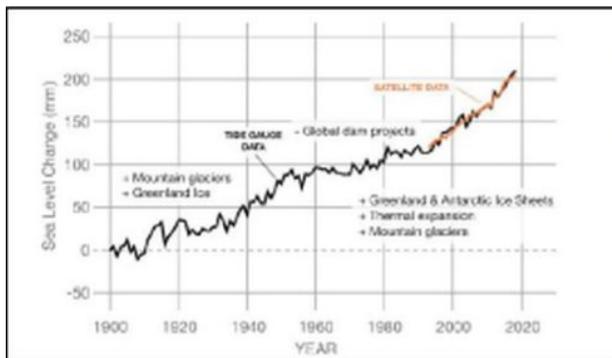


Fig. 3. Global sea level rise, 1900-2018, as measured by tide gauge after correcting for the imprint of Glacial Isostatic Adjustment, the effects of Gravity, Rotation and Deformation, and the effects of Vertical Land Movement.

Source: Frederikse et al. (2020) "The causes of sea-level rise since 1900, see <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2591-3>.

Die Daten von Frederikse et al. zeigen auch, dass die Geschwindigkeit des GMSL-Anstiegs im 20-Jahres-Zeitraum 1934-1953 3,3 mm/Jahr betrug, was in etwa der Rate im Zeitraum 1993-2018 entspricht. Laut Frederikse et al. ist die überdurchschnittliche Anstiegsrate des GMSL in diesem Zeitraum auf überdurchschnittliche Beiträge der Gletscher und des grönländischen Eisschildes zurückzuführen, wobei der grönländische Beitrag um 1935 etwas größer war als im Jahr 2018.

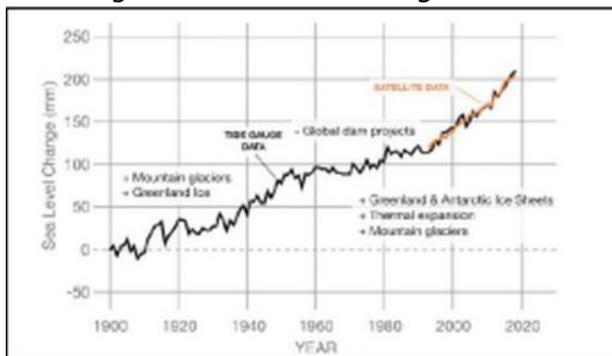


Fig. 3. Global sea level rise, 1900-2018, as measured by tide gauge after correcting for the imprint of Glacial Isostatic Adjustment, the effects of Gravity, Rotation and Deformation, and the effects of Vertical Land Movement.

Source: Frederikse et al. (2020) "The causes of sea-level rise since 1900, see <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2591-3>.

Beobachtungen an Land (seit 100 Jahren) bestätigen, dass der GMSL weiterhin um 1-2 mm/Jahr ohne jegliche Beschleunigung erfolgt. Satellitendaten, die nur bis 1993 zurückreichen, deuten auf einen einigermaßen linearen ~3mm/Jahr Trend hin. Es ist Rosinenpickerei des IPCC, den Wert von 3,7 mm/Jahr zu verwenden.

Selbst wenn der GMSL jetzt im oberen Durchschnitt um ~3,3 mm/Jahr ansteigt, bedeutet dies einen Anstieg des Meeresspiegels in der Größenordnung von 0,25 m bis 2100, was eine langfristige Anpassungsstrategie erfordert, aber nicht auf eine „Klimakrise“ in diesem Jahrhundert hindeutet.

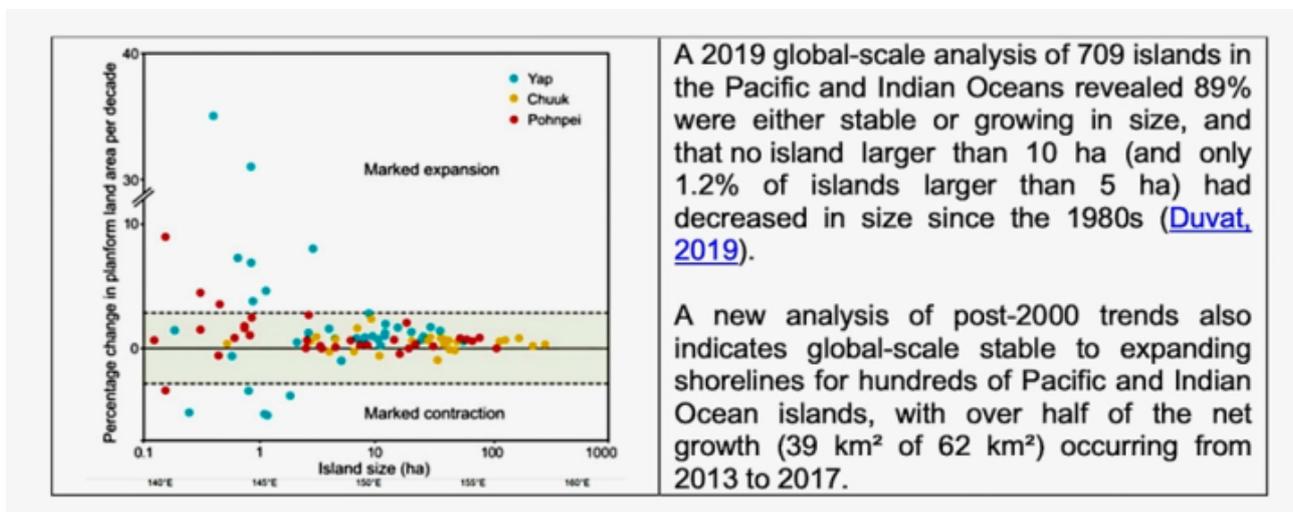
Es gibt keine Grundlage für die Behauptung der SPM, dass der mittlere globale Meeresspiegel jetzt schneller ansteigt als in den letzten 3.000 Jahren. Es könnte vermutet werden, dass der Meeresspiegel während der römischen und der mittelalterlichen Warmzeit mit ähnlichen Raten wie heute anstieg, während der kleinen Eiszeit aber wahrscheinlich zurückging (wie in Abbildung Eiszeit zurückging (wie in Abbildung 2 dargestellt)). Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, betruen die Veränderungen

des mittleren globalen Meeresspiegels in den letzten 3.000 Jahren sehr wahrscheinlich weniger als 1 m.

Die [Gezeitenmessdaten](#) der NOAA stützen weiterhin das Ergebnis, dass der „absolute globale Meeresspiegel-Anstieg vermutlich zwischen 1,7 und 1,8 mm/Jahr liegt“, wie in dem unten stehenden Dokument vermerkt. Dieses Niveau des globalen Meeresspiegelanstiegs stimmt mit dem CLINTEL GMSL-Anstieg überein, wie er oben in ihrem Bericht diskutiert wird, der Behauptungen über einen schnelleren Anstieg des Meeresspiegels als in den letzten 3.000 Jahren zurückweist.

The screenshot shows the NOAA TIDES & CURRENTS website. The main heading is "Global Regional Trends Comparison (4 Main Regions, various subregions)". Below this, there is a paragraph explaining that the graphs compare the 95% confidence intervals of relative sea level trends. It notes that trends with the narrowest confidence intervals are based on the longest data sets, while those with the widest are based on only 30-40 years of data. The text also mentions that the absolute global sea level rise is believed to be 1.7-1.8 millimeters/year and that calculated trends for all CO-OPS stations are available as a table in millimeters/year and in feet/century. A complete table of non-CO-OPS station trends is also available in the same units.

Die in den Medien verbreiteten Behauptungen über einen katastrophalen Anstieg des Meeresspiegels auf den Malediven und den Inseln im Pazifischen Ozean entbehren jeglicher Grundlage, wie aus dem folgenden Bericht hervorgeht:



In Bezug auf die Erwärmung und Versauerung der Ozeane stellt der CLINTEL-Bericht fest:

Ocean Warming and Acidification

The SPM claims that recent ocean heating is unprecedented and implies that current earth system warming is a matter of concern. However, there is a lack of historic data from the paleoclimate and the more recent Roman and Medieval Warming Periods.

There is regular ongoing data on ocean temperatures by Humlum in www.climate4you.com, the latest being at http://www.climate4you.com/Text/Climate4you_September_2021.pdf, pages 18 and 23, where he concludes that the temperature of the global oceans down to 1900 m depth has been increasing since 2011 by only about 0.05°C. It is also seen that this increase since 2013 dominantly is due to oceanic changes occurring near the Equator, between 30°N and 30°S. In contrast, for the circum-Arctic oceans north of 55°N, depth-integrated ocean temperatures have been decreasing since 2011. Near the Antarctic, south of 55°S, temperatures have essentially been stable. This is further elaborated in Humlum's "State of the Climate 2019", seen at <https://www.thegwpf.org/content/uploads/2020/05/State-of-the-climate-2019.pdf>.

Observations seriously question the SPM conclusion on ocean heating, and do not indicate that there is anything unprecedented about warming of the ocean.

Ocean "acidity" or pH continues to vary naturally between 7.5 to 8.5. The geological record of ocean acidification, Science 535, p1058, 2012, records that marine life with shells thrived over the past 300m years with ocean surface pH ranging from 7.5 to 8.1. Thus ocean "acidification" appears a non-issue.

Coral bleaching is often attributed to climate change and associated changes in the ocean temperature and pH. A recent study "Reconstruction of 4 Centuries of Temperature-induced Coral Bleaching in the Great Barrier Reef" by Kamenos and Hennige, Frontiers in Marine Science, Aug 2018, Vol 5 Art 283, doi:10.3389/fmars.2018.00283, found that bleaching was significantly higher in the 1750s and 1890s, confirming that coral bleaching is a natural phenomenon, which may have little to do with global warming.

Erwärmung und Versauerung der Ozeane

Die SPM behauptet, dass die jüngste Erwärmung der Ozeane beispiellos ist und dass die derzeitige Erwärmung des Erdsystems Anlass zur Sorge gibt. Es mangelt jedoch an historischen Daten aus dem Paläoklima und den jüngeren römischen und mittelalterlichen Wärmeperioden.

Humlum veröffentlicht regelmäßig Daten zu den Meerestemperaturen unter www.climate4you.com, die neuesten sind [hier](#) zu finden, und zwar auf den Seiten 18 und 23, wo er zu dem Schluss kommt, dass die Temperatur der Weltmeere bis in 1900 m Tiefe seit 2011 um nur etwa 0,05°C gestiegen ist. Es wird auch deutlich, dass dieser Anstieg seit 2013 vor allem auf ozeanische Veränderungen in Äquatornähe zurückzuführen ist, zwischen 30°N und 30°S. In den zirkumarktischen Ozeanen nördlich von 55°N sind die tiefenintegrierten Ozeantemperaturen dagegen seit 2011 rückläufig. In der Nähe der Antarktis, südlich von 55°S, sind die Temperaturen im Wesentlichen stabil geblieben. Dies wird weiter ausgeführt in Humlum's „State of the Climate 2019“ [hier](#).

Die Beobachtungen stellen die SPM-Schlussfolgerung zur Erwärmung der Ozeane ernsthaft in Frage und deuten nicht darauf hin, dass die

Erwärmung des Ozeans etwas noch nie Dagewesenes ist.

Der „Säuregehalt“ oder pH-Wert des Ozeans schwankt weiterhin auf natürliche Weise zwischen 7,5 und 8,5. Die geologische Aufzeichnung der Ozeanversauerung, Science 535, S. 1058, 2012, zeigt, dass Meereslebewesen mit Schalen in den letzten 300 Millionen Jahren bei einem pH-Wert zwischen 7,5 und 8,1 gediehen sind. Somit scheint die „Versauerung“ der Ozeane kein Problem zu sein.

Die Korallenbleiche wird häufig auf den Klimawandel und die damit verbundenen Veränderungen der Meerestemperatur und des pH-Werts zurückgeführt. Eine kürzlich durchgeführte Studie mit dem Titel „Reconstruction of 4 Centuries of Temperature-induced Coral Bleaching in the Great Barrier Reef“ von Kamenos und Hennige, Frontiers in Marine Science, Aug 2018, Vol 5 Art 283, doi:10.3389/fmars.2018.00283 ergab, dass die Bleiche in den 1750er und 1890er Jahren signifikant höher war, was bestätigt, dass die Korallenbleiche ein natürliches Phänomen ist, das möglicherweise wenig mit der globalen Erwärmung zu tun hat.

„Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Behauptungen über den Anstieg des Meeresspiegels, die Erwärmung und den Säuregehalt falsch dargestellt werden.“

Der CLINTEL-Bericht befasst sich als nächstes mit den falschen Darstellungen der SPM über die Überempfindlichkeit von Klimamodellen:

6. Oversensitivity of Climate Models

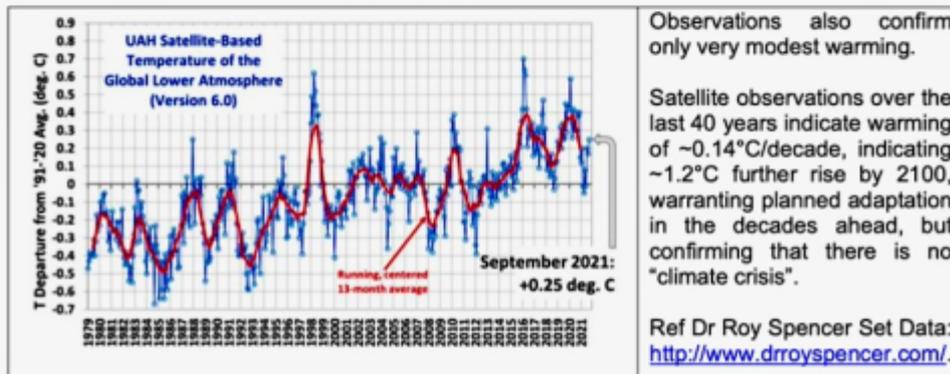
Section	SPM Claims	ICSF/CLINTEL Comments	Item
A.4	<i>Improved knowledge...puts the best estimate of ECS at 3°C</i>	Important evidence for lower ECS was not taken into account	6
A.4.4	<i>The very likely range of ECS is between 2°C and 5°C.</i>	Important evidence for lower ECS was not taken into account	6
B.1	<i>Global warming of 1.5°C and 2°C will be exceeded in the 21st century without deep reductions in GHG</i>	This claim is based on overly sensitive models and overly pessimistic scenarios.	6
D.1	<i>Each 1,000GtCO₂ is likely to cause 0.45°C rise in global surface temp</i>	Claim is based on overly sensitive models.	6
D.2	<i>Mitigation will not lead to any difference in global temperatures discernable from natural variability in next 20 years</i>	Indeed, adaptation to whatever modest climate change occurs in coming decades is key.	6

Previously known Oversensitivity of Climate Models

Even prior to the release of AR6, it was known that the CMIP5 models used in AR5 were oversensitive; reliable global satellite and balloon data demonstrably proved that temperature increases in recent decades were over-estimated by a factor of 2 to 3. This over-sensitivity had already becoming apparent in the 2013 AR5 Figure 11.25(a), and also in the missing "predicted tropical hot spot" depicted in the Supplemental Material of its Chapter 10, Figure 10.SM.1.

These CMIP5 model defects were explained further by Christy in his paper at: <https://www.thegwpc.org/content/uploads/2019/10/Christy-2019A.pdf>, with similar views expressed by Spencer at <https://www.drroyspencer.com/2019/12/cmip5-model-atmospheric-warming-1979-2018-some-comparisons-to-observations/> and McKittrick at <https://www.drroyspencer.com/2019/11/comments-by-ross-mckittrick-on-the-continuation-of-climate-model-failure/>.

The CMIP5 models were also severely criticised by Hourdin et al in their paper "*The art and science of climate model tuning*", Bull Am Met Soc, 98, 589-602, pointing out the lack of transparency in model tuning, illustrating these were freely tuned to give results falling in an "anticipated acceptable range". The CMIP6 models are no better in that respect. In that context, it is inexplicable that the CMIP6 models have an even higher sensitivity.



Überempfindlichkeit der Klimamodelle

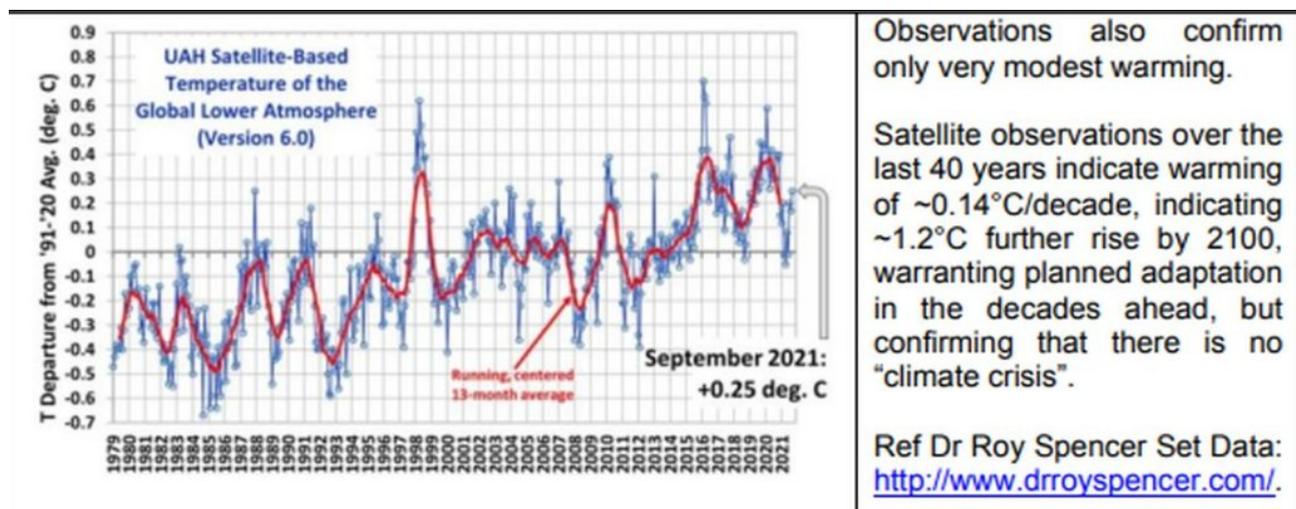
Section	SPM Claims	ICSF/CLINTEL Comments	Item
A.4	<i>Improved knowledge...puts the best estimate of ECS at 3°C</i>	Important evidence for lower ECS was not taken into account	6
A.4.4	<i>The very likely range of ECS is between 2°C and 5°C.</i>	Important evidence for lower ECS was not taken into account	6
B.1	<i>Global warming of 1.5°C and 2°C will be exceeded in the 21st century without deep reductions in GHG</i>	This claim is based on overly sensitive models and overly pessimistic scenarios.	6
D.1	<i>Each 1,000GtCO2 is likely to cause 0.45°C rise in global surface temp</i>	Claim is based on overly sensitive models.	6
D.2	<i>Mitigation will not lead to any difference in global temperatures discernable from natural variability in next 20 years</i>	Indeed, adaptation to whatever modest climate change occurs in coming decades is key.	6

Zuvor bekannte Überempfindlichkeit der Klimamodelle

Schon vor der Veröffentlichung des AR6 war bekannt, dass die im AR5 verwendeten CMIP5-Modelle überempfindlich waren. Zuverlässige globale Satelliten- und Ballondaten bewiesen jedoch, dass der Temperaturanstieg der letzten Jahrzehnte um den Faktor 2 bis 3 überschätzt wurde. Diese Überempfindlichkeit hatte sich bereits in der AR5-Abbildung 11.25(a) von 2013 gezeigt, und auch in dem fehlenden „vorhergesagten tropischen Hot Spot“, der im ergänzenden Material des Kapitels 10, Abbildung 10.SM.1. dargestellt ist.

Diese CMIP5-Modelldefekte wurden von Christy in seiner [Studie](#) näher erläutert. Ähnliche Ansichten vertrat Spencer [hier](#) und McKittrick [hier](#).

Die CMIP5-Modelle wurden auch von Hourdin et al. in ihrer Studie „The art and science of climate model tuning“, Bull Am Met Soc, 98, 589-602, heftig kritisiert, wobei sie auf die mangelnde Transparenz bei der Modellabstimmung hinweist und zeigt, dass die Modelle frei abgestimmt wurden, um Ergebnisse zu erzielen, die in einem „erwarteten akzeptablen Bereich“ liegen. Die CMIP6-Modelle sind in dieser Hinsicht nicht besser. In diesem Kontext ist es unerklärlich, dass die CMIP6-Modelle eine noch höhere Empfindlichkeit aufweisen.



Zu den satellitengestützten Temperaturtrends in der Troposphäre stellt der CLINTEL-Bericht fest:

(b) Satellite-observed tropospheric temperature trends

Using satellite microwave observations, Christy and McNider (2017) found that, when the cooling effects of the El Chichon and Mt. Pinatubo volcanic eruptions are removed, the global lower tropospheric temperature trend in the period 1979-2017 is just under 0.1°C per decade. Since tropospheric temperatures are expected on physical grounds to increase faster than surface temperatures, the above figure places an upper bound on the global surface temperature trend in the same period. A lower tropospheric temperature trend of 0.1°C per decade is entirely consistent with low ECS as indicated by the LC11 results.

Christy and McNider (2017) found that the corresponding mean tropospheric temperature trend in the CMIP5 GCMs is more than twice the above figure. This GCM/Observational discrepancy will here be referred to as the Tropospheric Temperature Trend (TTT) Discrepancy. Just as in the case of the LC11 paper, the Christy and McNider (2017) paper received no mention in the AR6 report.

Tuning of the CMIP6 models to eliminate the TLR and TTT Discrepancies, both of which are reliably established and strongly ECS-related, was not discussed in AR6. This is an extremely serious omission. If it is not possible to tune the GCMs so as to eliminate these discrepancies, this should have been openly acknowledged. The lack of discussion of this topic is, by itself, sufficient to make the CMIP6 model results unacceptable.

(c) Summary

In summary, the claim in AR6 (Chapter 7, p.7-8) that "All lines of evidence help rule out ECS values below 1.5°C" is erroneous. The fact is that the relevant evidence has been ignored.

(b) Von Satelliten beobachtete Trends der troposphärischen Temperatur

Anhand von Satelliten-Mikrowellenbeobachtungen fanden Christy und McNider (2017) heraus, dass die globalen Temperaturtrends, wenn die Abkühlungseffekte der Vulkanausbrüche von El Chichon und Mt. Pinatubo entfernt werden, in der unteren Troposphäre im Zeitraum 1979-2017 knapp unter 0,1 °C pro Jahrzehnt liegen. Da die troposphärischen Temperaturen aus physikalischen Gründen schneller steigen sollten als die Oberflächentemperaturen, setzt die obige Abbildung eine Obergrenze für den globalen Oberflächentemperaturtrend im gleichen Zeitraum. Ein Temperaturtrend von 0,1°C pro Dekade in der unteren Troposphäre ist durchaus mit einem niedrigen ECS vereinbar, wie die Ergebnisse von LC11 zeigen.

Christy und McNider (2017) fanden heraus, dass der entsprechende mittlere troposphärische Temperaturtrend in den CMIP5-GCMs mehr als doppelt so hoch ist wie der obige Wert. Diese Diskrepanz zwischen GCM und Beobachtungen wird hier als Troposphärischer Temperaturtrend (TTT) bezeichnet. Genau wie im Fall des LC11-Papiers hatte das Papier von Christy und McNider (2017) im AR6-Bericht keine Erwähnung gefunden.

Die Abstimmung der CMIP6-Modelle zur Beseitigung der TLR- und TTT-Diskrepanzen, die beide zuverlässig nachgewiesen und stark ECS-bezogen sind, wurden im AR6 nicht diskutiert. Dies ist ein äußerst schwerwiegendes Versäumnis. Wenn es nicht möglich ist, die GCMs so

abzustimmen, dass diese Diskrepanzen beseitigt werden, hätte dies offen zugegeben werden müssen. Das Fehlen einer Diskussion dieses Themas ist an sich schon ausreichend, um die CMIP6-Modellergebnisse inakzeptabel zu machen.

(c) Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Behauptung im AR6 (Kapitel 7, S. 7-8), wonach „alle Belege gegen ECS-Werte unter 1,5°C ausschließen“ ist falsch. Tatsache ist, dass die relevanten Beweise ignoriert wurden.

Der CLINTEL-Bericht enthält auch einen kurzen Kommentar zur Bedeutung der Anpassung gegenüber der Abschwächung:

Adaptation versus Mitigation

The SPM effectively admits in section D2 that even severe mitigation will not cause any detectable reduction in global temperatures discernable from natural variability in the coming decades. This very important admission indicates that climate strategy should be primarily based on adaptation, not mitigation.

Anpassung versus Abschwächung

Der SPM räumt in Abschnitt D2 effektiv ein, dass selbst starke Abmilderungsmaßnahmen in den kommenden Jahrzehnten nicht zu einer Reduktion der globalen Temperaturen führen, die sich von der natürlichen Variabilität unterscheidet. Dieses sehr wichtige Eingeständnis zeigt, dass die Klimastrategie in erster Linie auf Anpassung und nicht auf Milderung beruhen sollte.

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/02/15/ipcc-ar6-spm-credibility-destroyed-by-disappearing-medieval-warming-period/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE