

In Deutschland kein Klimawandel in Sicht – das kann die SZ nicht auf sich sitzen lassen

Helmut Kuntz / **Mai 2015**

Die SZ Wochenendausgabe 117 vom 23.-25. Mai 2015 kam gleich mit zwei vollen Seiten Apokalypse zum Klimawandel in Deutschland. Anlass war der Monitoring-Bericht 2015 des Umweltbundesamtes (UBA).

Im ersten Teil mit der Überschrift „*Die ersten Boten des Wandels*“ wurde auf das Thema eingestimmt: „*Das Klima ändert sich auch in Deutschland. Die ersten Anzeichen sind schon deutlich zu sehen, berichtet das Umweltbundesamt. Sie sind nur ein Vorgeschmack auf die Umbrüche, die dem Land bevorstehen. Weil sich vieles davon nicht mehr verhindern lässt, müssen sich Behörden, Betriebe und Bürger anpassen.*“

Im zweiten Teil „*Es gibt kein Entweder – oder*“ durfte die UBA-Chefin und ausgebildete Soziologin ein Interview bestreiten: „*Maria Krautzberger über den zähen Kampf gegen die Erderwärmung und Katastrophenschutz als letztes Mittel.*“

Dabei konnte sie zeigen, wodurch sie sich für dieses politisch wichtige Amt empfohlen hat, zu dem Kenntnis, oder Akzeptanz von Faktenwissen ein erhebliches Hindernis bedeutet (hätte). Denn munter wiederkaut sie politisch korrekt die IPCC-Standard-Statements im Monitoringbericht ihrer eigenen Behörde - gegen die Fakten.

Hinweis:

Als „Klimawandel“ ohne Zusatz wird in folgendem immer der anthropogen (CO₂-) bedingte Wandel verstanden. Nach „Text:“ folgen Auszüge aus dem Bericht.

Was im UBA-Monitoring-Bericht 2015 steht

Wenn Deutschland etwas macht, dann gründlich. Die Akademikerschwemme will beschäftigt werden. Und für den Klimawandel ist immer Geld vorhanden – zumindest, wenn er verzweifelt gesucht werden muss. Entsprechend liest sich der Bericht mit 258 Seiten als Arbeitsbeschaffungsmaßnahme für alle, die das Wort Klimawandel bereits richtig aussprechen können. Es werden 97 Klimaindikatoren gemonitort und auf einen Beleg für den Klimawandel „abgeklopft“. Dazu gehören z.B. auch witterungsbedingte Unfälle, Temperaturindex der Vogelartengemeinschaft, (psychische) Betroffenheit durch die ständige „Androhung“ von Stürmen und Hochwasser, Zugriffe auf Klima-Apps usw. Am Bericht selbst sind 54 gelistete Institutionen beteiligt.

Und das Fazit daraus?

Da wohl nicht jeder Leser die lange Sichtung bis zum Schluss durchlesen will, anbei die Meinung des Verfassers. Der Bericht zeigt deutlich, dass praktisch nichts in Deutschland auf den messbaren Einfluss eines anthropogenen Klimawandels hinweist. Das Klima ändert sich natürlich – aber eben nicht „unnatürlich“. Im Grunde haben wir aktuell nichts anderes als das schlechte Wetter, über das sich schon Napoleon beklagt hatte.

Nach der Sichtung plagt einen jedoch eine schlimme Ahnung. Wenn es bereits im Klima-gemonitorten Deutschland nicht möglich ist, den Klimawandel zu belegen, bzw. belastbare Daten zu erfassen, wie schafft das der IPCC dann angeblich weltweit? Was nutzen die Massen an peer-reviewten Papern, wenn die Daten noch wesentlich ungenauer und noch stichproben-artiger sind?

*Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel ;
Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung*

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel und wie bereiten wir uns vor?

Text: *Treibhausgase, die jetzt in der Atmosphäre sind, beeinflussen das Klima der nächsten Jahrzehnte. Sich auf diese Veränderungen vorzubereiten, heißt, rechtzeitig und aktiv auf Klimaänderungen zu reagieren, die*

bereits nicht mehr vermeidbar sind. Dies gilt, auch wenn noch nicht alle Zusammenhänge aufgeklärt sind und das mögliche Ausmaß der Klimafolgen heute in vielen Bereichen noch nicht im Einzelnen absehbar ist. Gleichzeitig muss der Klimaschutz zügig voranschreiten, um zu verhindern, dass mit steigenden Treibhausgaskonzentrationen die klimatischen Veränderungen zunehmen und die Anpassungszwänge weiter wachsen.

Auswertung

Eine Analyse ohne Statistik ist nicht vollständig. Also zählen wir die Verwendung geeigneter Kennwörter, um ein Bild zu bekommen, ob die Verfasser nicht heimlich Aussagen hinterlegt haben, die offiziell nicht verkündet werden durften.

Das Wort "sicher / gesichert"

kommt im ganzen Bericht nur 3 (drei!) mal vor. Zur Temperaturerhöhung seit 1981, zur Erhöhung der Anzahl heißer Tage, und weil die Wasserversorgung auch in Zukunft gesichert ist.

Beim Begriff "nicht gesichert" und „nicht verändert“

habe ich ab 50 aufgehört weiterzuzählen.

Begriffe der Unsicherheit in umschreibender Form wie "es wird davon ausgegangen", "es wird diskutiert", "ist zu erwarten", "es liegt nahe", "ein Einfluss des Klimawandels ist anzunehmen", "es könnte ...", "nicht signifikant verändert", "Unschärfen der Interpretation ..." ... ziehen sich konsequent durch praktisch alle Kapitel. Wegen der Variabilität der (Um-)Schreibungen ist ein Zählen sehr aufwendig und wurde deshalb nicht durchgeführt..

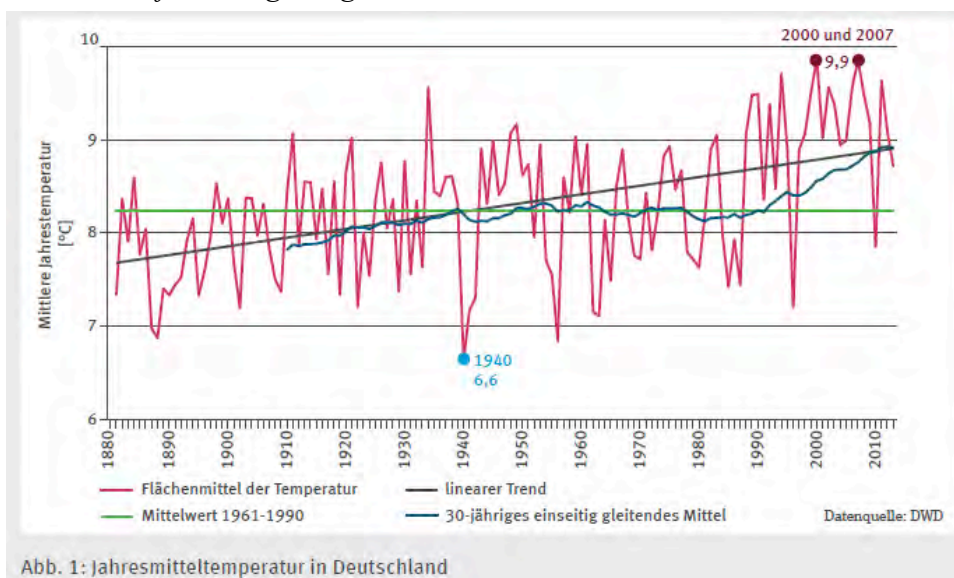
Fazit

Vergleicht man die "sicheren" mit den "ungesicherten" Fakten, dann tut sich ein Abgrund auf. Er zeigt aber, der Bericht ist bis auf wenige Kapitel ehrlich, die daraus abgeleiteten Aussagen sind es nicht.

Exemplarische Sichtung einzelner Kapitel

Temperatur

Text: *Das Jahresmittel der Lufttemperatur ist im Flächenmittel von Deutschland von 1881 bis 2013 statistisch gesichert um 1,2 Grad angestiegen* (Abb. 1). Auch im Vergleich der Klimareferenzperiode (1961-1990) zum aktuellen Bezugszeitraum (1981-2010) ist der Mittelwert der Lufttemperatur in Deutschland von 8,2 °C auf 8,9 °C gestiegen.*



Was zeigt die eigene Auswertung

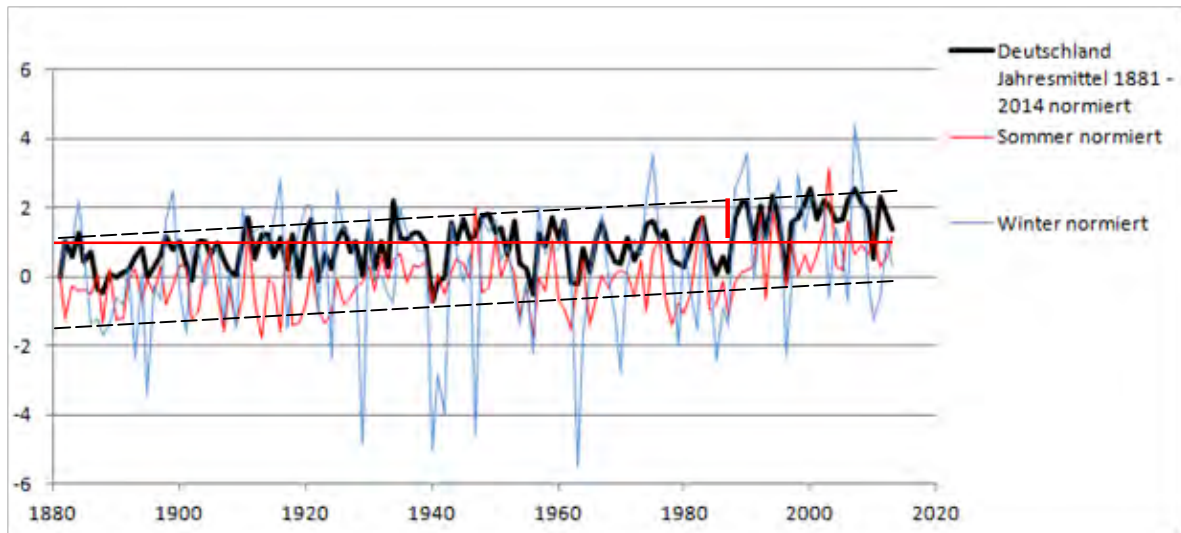


Bild : Die auf den Startwert 1881 normierten Deutschlandtemperaturen
(gleicher Datensatz wie im Bericht)

Man sieht, dass die Temperatur seit 1880 stetig in einem Trendkanal (leicht) wärmer wird. Schon das ist vollkommen unspektakulär und kann nicht als Klimawandel interpretiert werden.

Würden die extremen Winter von 1930 bis 1965 wegfallen, hätte es damals schon die aktuelle heutige Mitteltemperatur gegeben. Und aktuell haben wir wieder die Temperatur von 1881.

1990 scheint etwas passiert zu sein, was aber nicht mit dem Klimawandel zusammenhängen kann, denn der kann nicht so sprunghaft erfolgen. Vielleicht war es ein el Nino oder einfach eine Datenhomogenisierung, aber sicher nicht das CO₂.

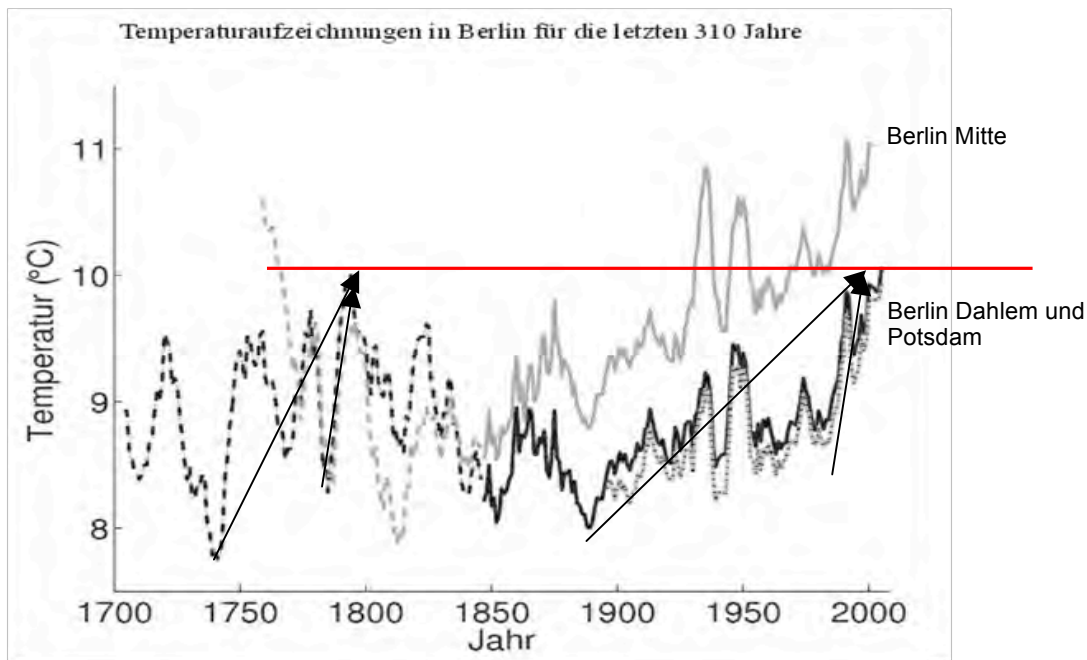


Bild : Langfristverlauf Stationen Berlin
(Anm.: der Verlauf Hohenpeißenberg zeigt das gleiche Schema)

Betrachtet man zusätzlich den Langfristverlauf am Beispiel Berlin (für Deutschland gesamt fanden sich keine für Privatpersonen recherchierbaren Daten), dann sieht man ebenfalls, dass die aktuelle Temperatur nichts besorgniserregendes sein kann. Schnelle Anstiege / Abfälle erfolgten auch früher und damals in noch „schlimmerer“ Ausprägung.

Fazit

Der Temperaturverlauf Deutschlands ist vollkommen unspektakulär. Ein CO₂-Einfluss oder der ominöse „Kipp-Punkt“ sind nirgends zu erkennen. Auf eine Erwähnung der ca. 20-jährigen Stagnation der letzten Jahre hat man ganz verzichtet.

Demnach gibt es keinerlei Anlass zu einer Panik. Es bleibt aber die Frage, warum kein Hinweis auf die aktuelle Stagnation zu finden ist, und warum eine Darstellung und fundierte Interpretation der Langfristverläufe ebenfalls unterlassen wurde.

Niederschlagsmengen

Text: *In der Summe ergibt sich daher im Flächenmittel von Deutschland seit 1881 ein Anstieg der mittleren jährlichen Niederschlagsmenge von 10,6 %.*

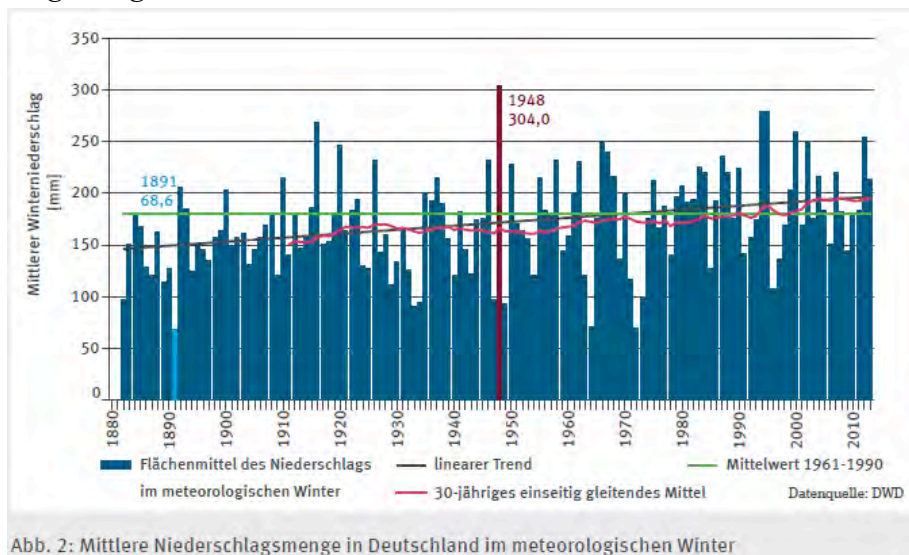


Abb. 2: Mittlere Niederschlagsmenge in Deutschland im meteorologischen Winter

Text: *Die stärksten Änderungen wurden bislang für den Winter beobachtet. Wie Abbildung 2 zeigt, hat das Flächenmittel der mittleren Niederschlagsmenge seit dem Winter 1881 / 1882 um 28,0 % zugenommen.*

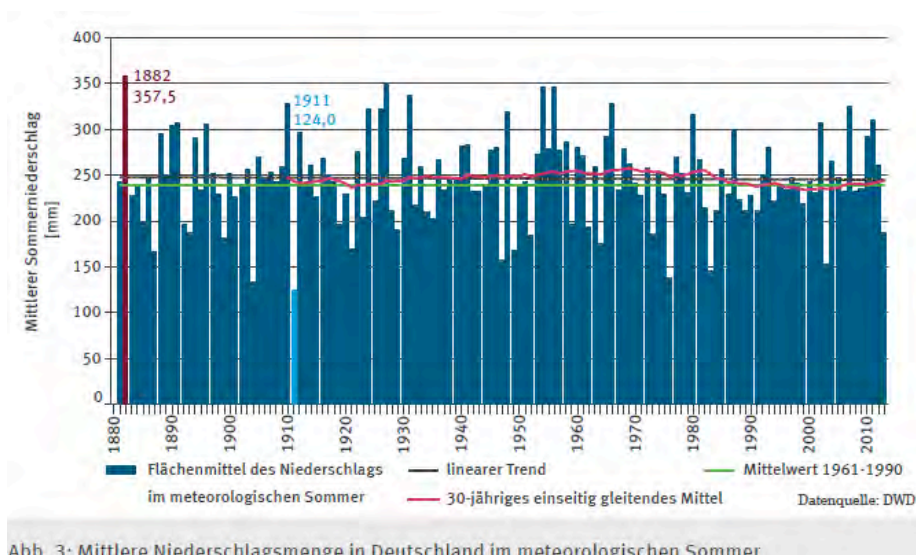
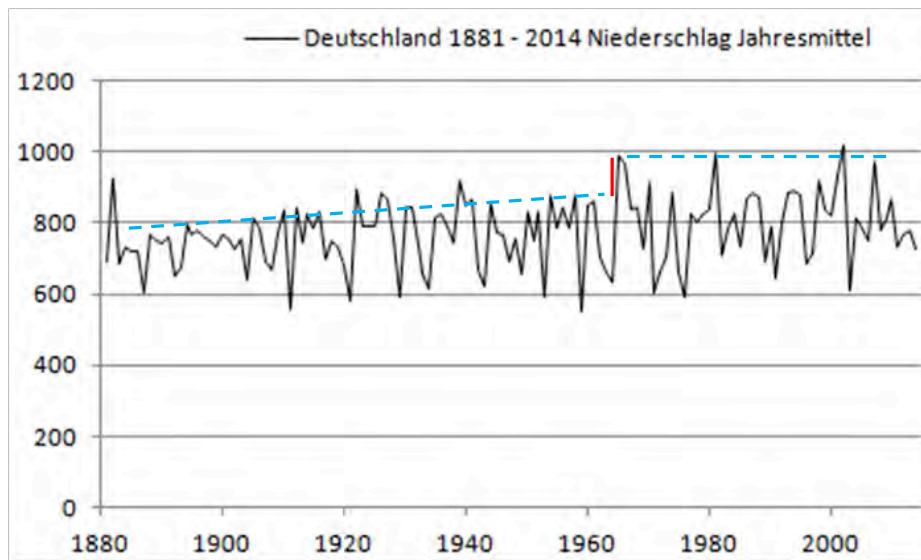


Abb. 3: Mittlere Niederschlagsmenge in Deutschland im meteorologischen Sommer

Text: Für die Sommermonate lässt sich bislang kaum eine Änderung feststellen. Zwar hat die mittlere Niederschlagsmenge zu dieser Jahreszeit seit 1881 um 1,2 % abgenommen, jedoch lässt sich aus diesem minimalen, im Bereich der natürlichen Variabilität liegenden Rückgang nicht einmal auf eine Tendenz schließen (Abb. 3).

Die eigene Auswertung zeigt :

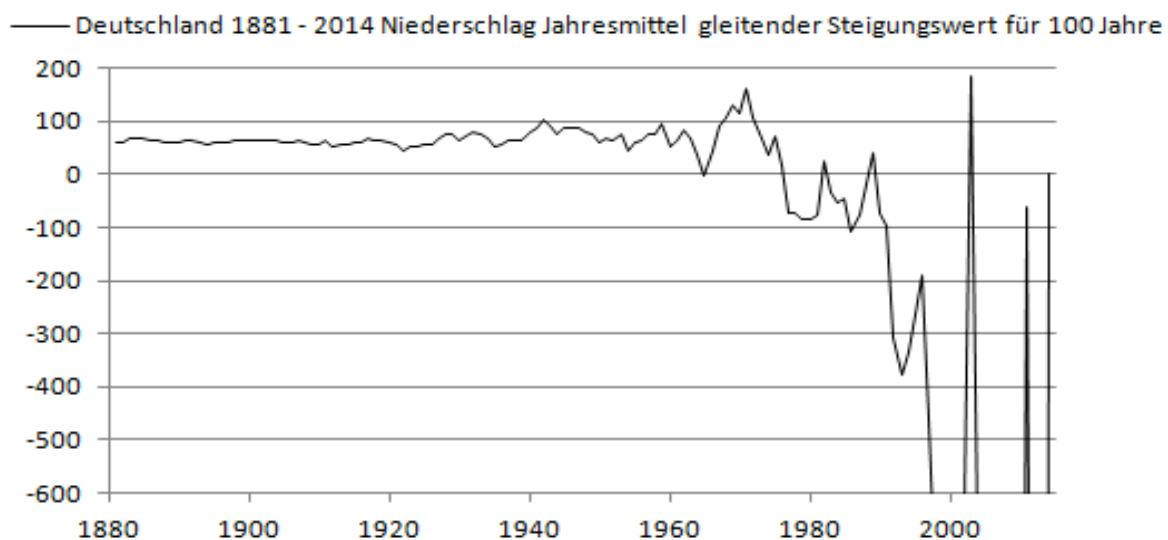
Das Niederschlags-Jahresmittel fehlt im Bericht als Grafik, deshalb hier das aus dem DWD-Datensatz selbst ermittelte anbei.



Bis ca. 1960 bleibt der Niederschlags-Anstieg konstant. Aber dann könnte man fast vermuten, dass um 1960 etwas passiert ist, was mit dem Klimawandel gar nichts zu tun hat.

Im Bericht steht nichts dazu.

Allerdings wird man bei Google fündig. Die Erhöhung um 1960 soll den damaligen Atombombenversuchen geschuldet sein, deren Aerosole den Niederschlag verstärkten. Unabhängig davon, ob das stimmt, nimmt der Jahresniederschlag seitdem wieder ab, was eine Auswertung der gleitenden Geraden-Steigung (Endpunkt 2014) deutlich zeigt.



Fazit

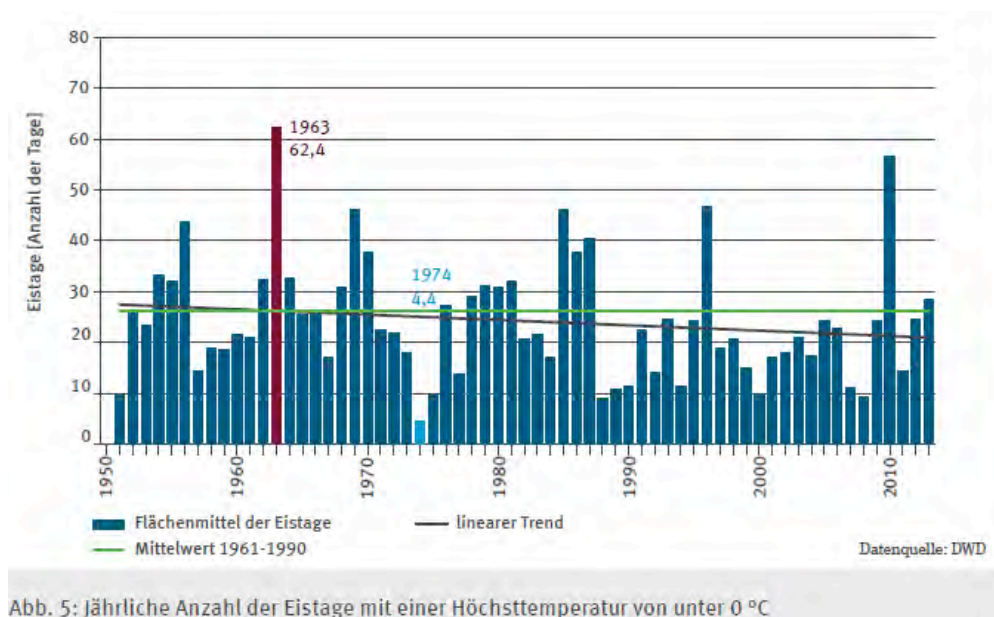
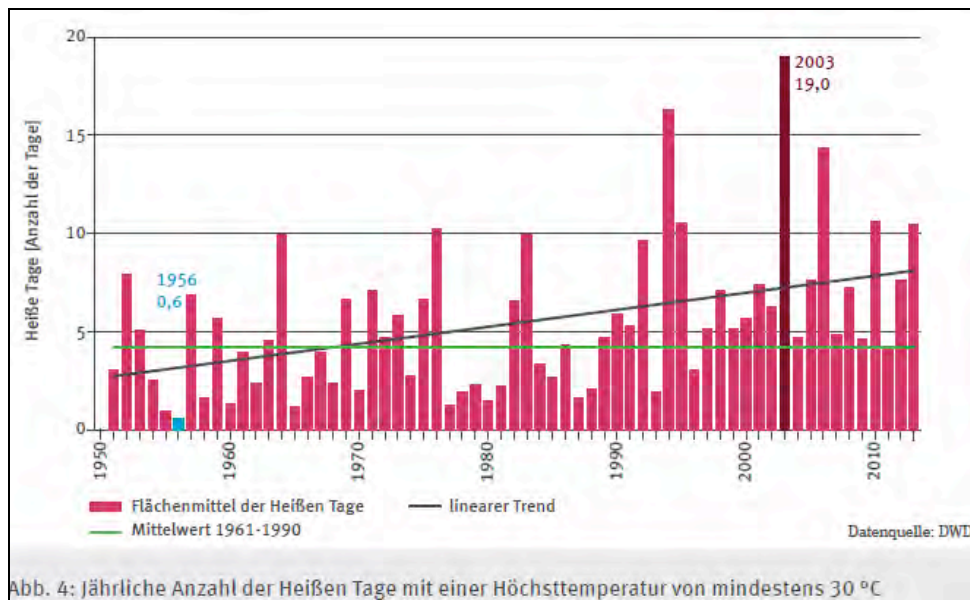
Eine Änderung der Niederschlagsmenge seit 1881 um +10,6 % darf man sicher als absolut unspektakulär bezeichnen, vor allem, da diese bereits 1881 begann. Zudem ist der geänderte Verlauf ab 1960 nicht dem Klimawandel zuzuordnen. Da sie seitdem auch wieder abnimmt (zeigt im Bericht die Abb.8 seit 1990 ebenfalls deutlich), kann als ziemlich sicher gelten, dass der alte Trendwert bald wieder erreicht ist. Ein Indiz könnte auch der Winter 2014/15 sein, der die niedrigste Niederschlagsmenge seit „Menschen-Gedenken“ aufwies (wo der Klimawandel doch zwingend nassere Winter fordert).

Änderungen der Extreme

Text: *Seit 1951 hat die Anzahl der Heißen Tage im Flächenmittel von Deutschland von im Mittel etwa drei Tagen pro Jahr auf derzeit im Mittel etwa acht Tage pro Jahre zugenommen (Abb. 4).*

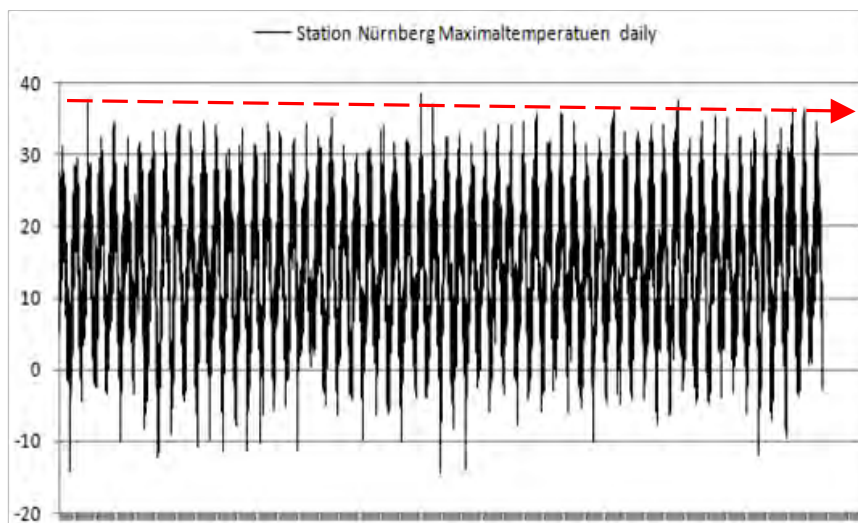
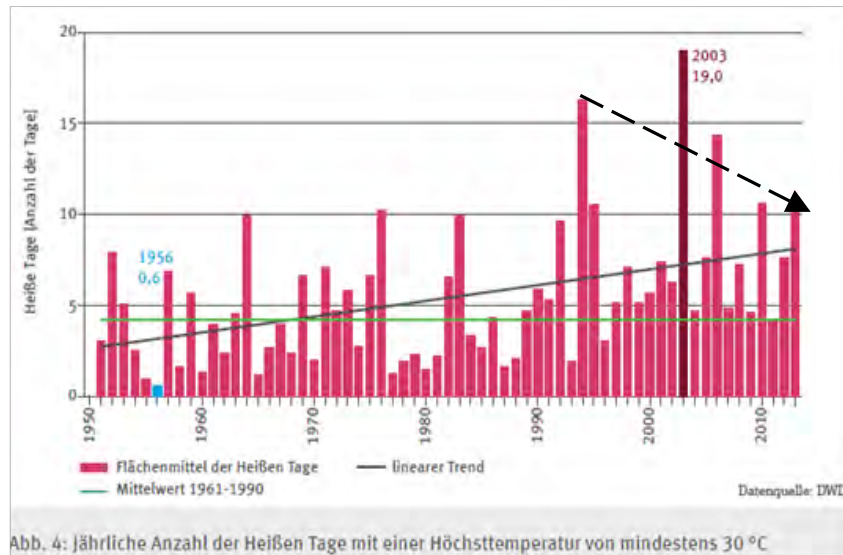
Dieser Anstieg ist trotz der großen Variabilität dieses Index von Jahr zu Jahr statistisch gesichert.

Demgegenüber ist die Abnahme der mittleren Anzahl der Eistage von rund 27 Tagen pro Jahr auf derzeit etwa 21 Tage pro Jahr deutlich weniger markant und statistisch auch nicht nachweisbar (Abb. 5). ... In den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl der Heißen Tage wieder leicht zurückgegangen, dennoch gab es im Süden und Osten nach wie vor weitverbreitet mehr als zehn solcher Tage pro Jahr.



Die eigene Auswertung zeigt

Leider sind beim DWD keine globalen Temperaturdaten Deutschlands in Tagesauflösung (frei) verfügbar. Deshalb muss die Interpretation anhand eines Bildes aus dem Bericht und einer exemplarischen Station (im Süden, wo die Anzahl höher sein soll) erfolgen.



Station Flughafen Nürnberg 1950 – 2015 Maximalwerte

Fazit

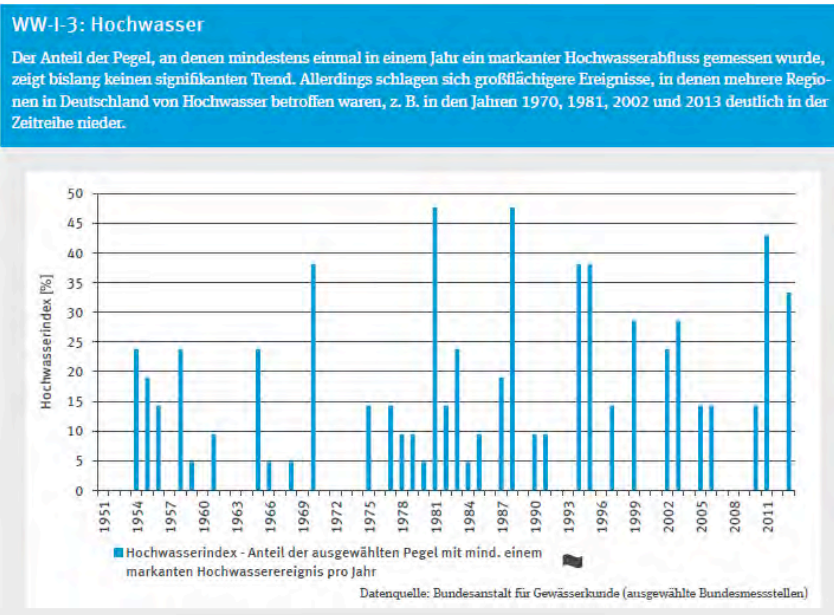
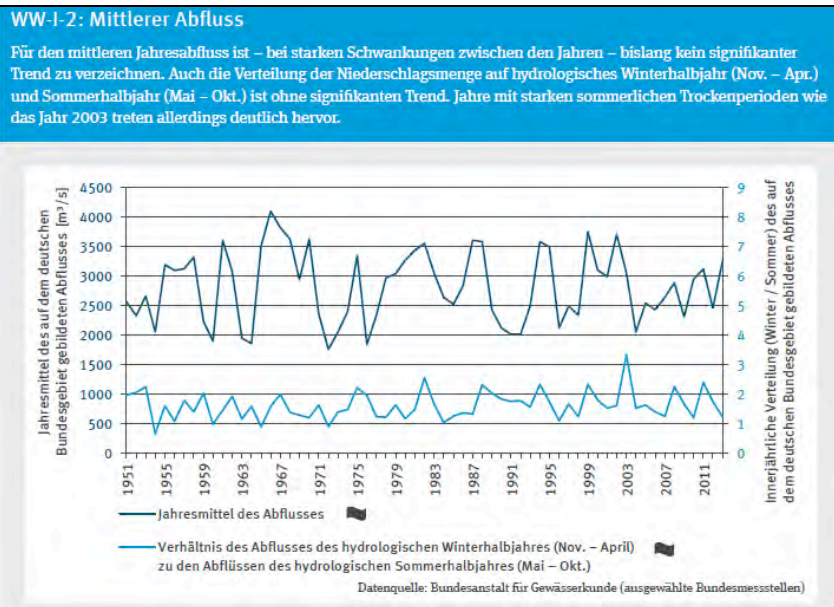
Die sprunghafte Änderung nach 1990 kann nicht von CO₂ verursacht sein (so schnell kann das Klima auf die geringe relative Erhöhung nicht reagieren). Zudem pendelt sich dieser Sprung auch schon wieder ein und hat aktuell schon den Wert von 1960 „zurückerobert“. Bedenkt man, dass dabei sicher auch noch Wärmeinseleffekte „mitspielen“, bangt man eher, ob die wenigen schönen Sommer schon wieder der Vergangenheit angehören.

Die DWD-Station Nürnberg zeigt seit 1950 überhaupt keine signifikante Änderung, aber deutlich die natürliche hohe Variabilität der Tagestemperaturen.

Anm.: Trotzdem hat die Uni Erlangen der damals neu ernannten Nürnberger Klimamanagerin in einer Expertise pflichtbewusst bestätigt, dass Nürnberg sehr vom Klimawandel betroffen sei ("sein kann"). Dies setzt Nürnberg – das sowieso kein Geld hat – auch eifrig um (*Politikerweisheit*: wenn man kein Geld hat, macht noch weniger auch nichts mehr aus).

Niederschlag

Text: Die zeitliche Entwicklung der Flächenmittelwerte beider Extremindizes ähnelt grundsätzlich dem Verlauf der mittleren Niederschlagsmengen zur jeweiligen Jahreszeit. Im Winter haben daher nicht nur die mittleren Niederschlagsmengen um 28 % zugenommen, sondern auch das Flächenmittel der maximalen 5-Tagessumme ist von im Mittel rund 38 mm zu Beginn des Auswertungszeitraums um ca. 7 mm auf aktuell im Mittel etwa 45 mm angestiegen (Abb. 8). Infolge der großen Unterschiede dieses Index von Jahr zu Jahr ist dieser Anstieg derzeit aber statistisch nicht gesichert. Die Zahl der Tage mit einer Niederschlagssumme von 20 mm und mehr im Sommer ist dagegen seit 1951 nahezu unverändert geblieben und verläuft somit ebenfalls parallel zu der Entwicklung der mittleren Niederschlagsmengen in den Monaten Juni bis August. Hinsichtlich der Anzahl der Tage mit einer Niederschlagsmenge von mehr als 20 mm im Sommer sind hingegen – in guter Übereinstimmung mit der Entwicklung der mittleren Niederschlagsmengen zu dieser Jahreszeit – über eine auch nur regional und sehr schwach ausgeprägte dekadische Variabilität hinaus bislang keine Änderungen auszumachen (Abb. 10).



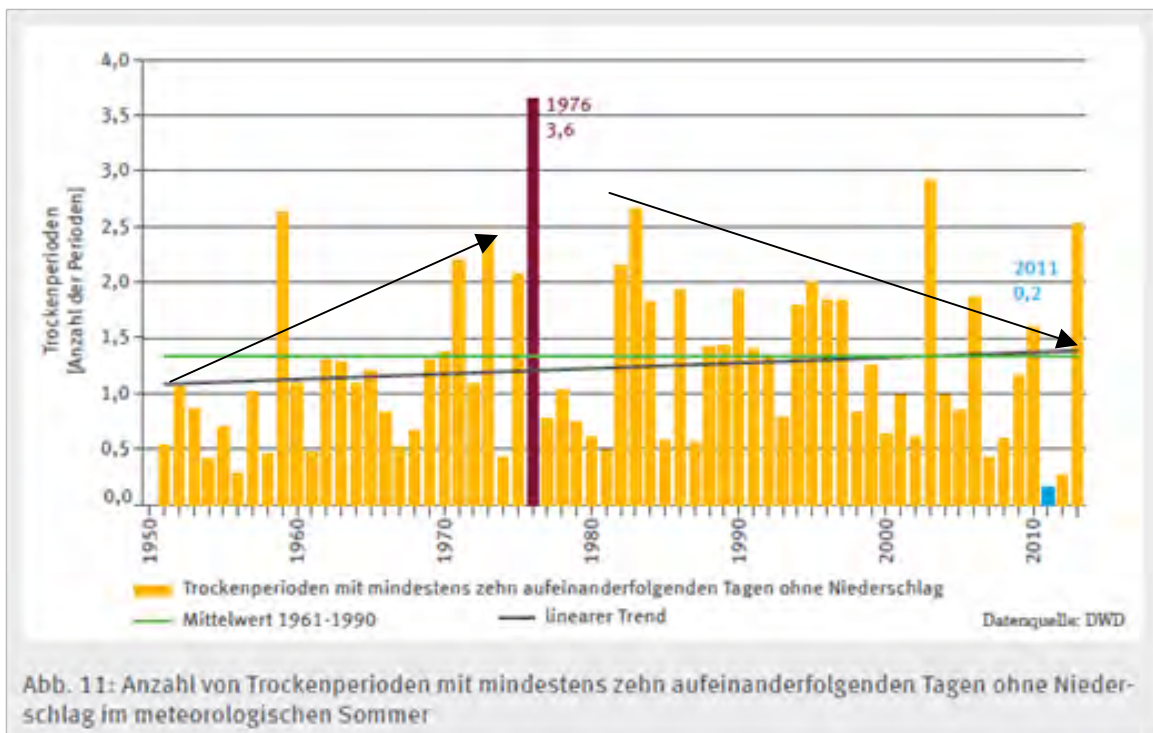
Fazit

Dem Berichtsteil braucht man nichts hinzuzufügen. Er sagt einfach, dass die dauernden Meldungen über vorhandene und zu erwartende Sintflut-Regenfälle schlichtweg falsch sind, es gibt sie nicht.

Trockenheit

Text: Neben der Frage nach der Veränderung der Starkniederschläge ist insbesondere im Sommer auch von großer Wichtigkeit, inwieweit die Erwärmung mit einer zusätzlichen Austrocknung einhergeht. Dementsprechend soll noch die Veränderung der Häufigkeit von Trockenperioden betrachtet werden. Hierzu wird die Anzahl der Episoden mit mindestens zehn aufeinanderfolgenden Tagen ohne Niederschlag ausgewertet.

Wie Abbildung 11 zeigt, ist die Anzahl solcher Trockenperioden im Flächenmittel von Deutschland seit 1951 um ca. 0,3 Ereignisse pro Jahr geringfügig angestiegen. Bereits aufgrund der Seltenheit solcher Ereignisse mit einem Mittelwert von nur 1,3 Fällen pro Jahr im klimatologischen Referenzzeitraum 1961-1990 sowie der extrem hohen Variabilität von Jahr zu Jahr ist aber auch diese Zunahme bislang statistisch keineswegs gesichert. Hinzu kommen ausgeprägte natürliche Schwankungen mit abwechselnden Phasen stärker und geringer ausgeprägter Trockenheit, die sich deutlich in der räumlichen Entwicklung der mittleren Anzahl dieser Trockenperioden abzeichnen (Abb. 12).

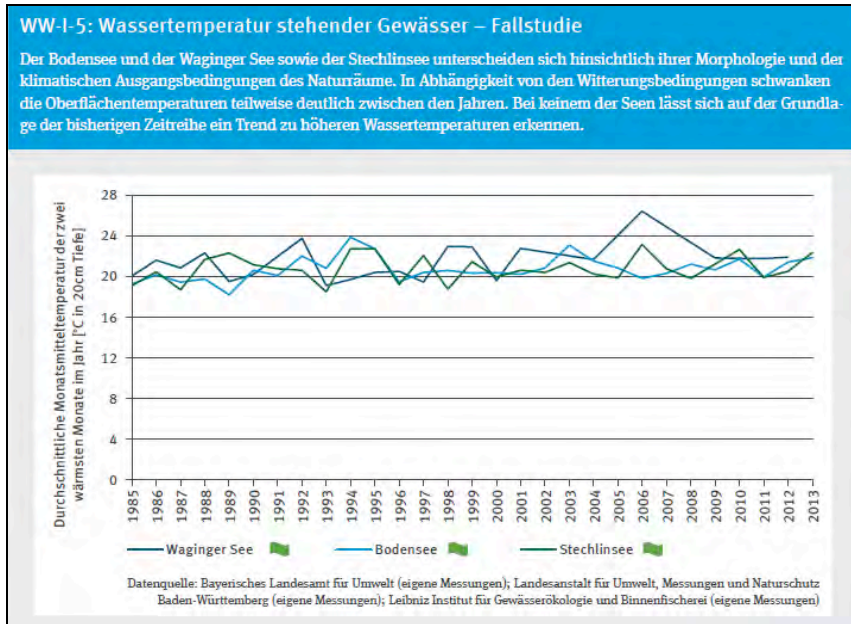


Ann. zum Bild: Die schwarzen Pfeile wurden durch den Verfasser zugefügt.

Fazit

Auch hierzu braucht man dem Bericht nichts hinzuzufügen. Er sagt einfach ehrlich, dass sich diesbezüglich überhaupt nichts verändert hat.

Wassertemperaturen



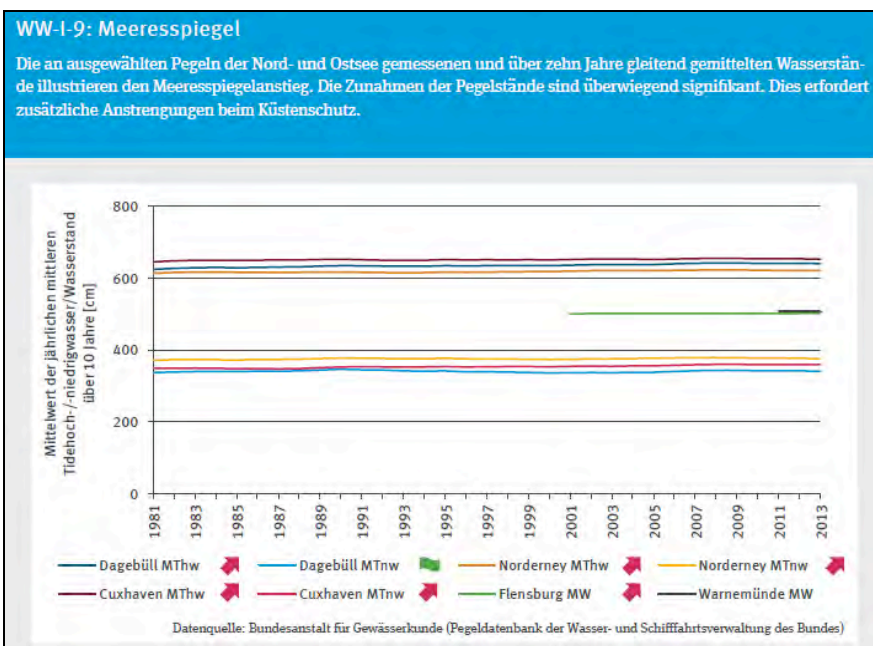
Fazit

Dem Berichtsteil braucht man nichts hinzuzufügen. Die Fische brauchen sich zumindest vor dem Klimawandel nicht zu sorgen.

Der Meeresspiegel der Nord- und Ostsee steigt

Text: Die Gletscher und die Eisschilde der Pole schmelzen und liefern große Mengen von Schmelzwasser. Gleichzeitig dehnt sich bei steigenden Wassertemperaturen das Meerwasser aus. Die Gletscherschmelze und die Meerwasserausdehnung erklären 75 % des seit den frühen 1970er Jahren beobachteten Meeresspiegelanstiegs.

Der fünfte Klimabericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC) von 2013 stellt fest, dass der globale mittlere Meeresspiegel im Zeitraum von 1901 bis 2010 um etwa 19 cm angestiegen ist. Der mittlere Anstieg betrug in dieser Zeit etwa 1,7 mm pro Jahr. In den letzten 20 Jahren war dieser Wert mit ca. 3,2 mm pro Jahr fast doppelt so groß. Das bedeutet, dass sich der Anstieg deutlich beschleunigt hat. Selbst wenn beträchtliche Klimaschutzanstrengungen unternommen werden, also das niedrigste Emissionsszenario den Projektionen zugrunde gelegt wird, ist dem IPCC zufolge bis Ende des 21. Jahrhunderts eine Erhöhung um weitere 26 bis 55 cm zu erwarten.



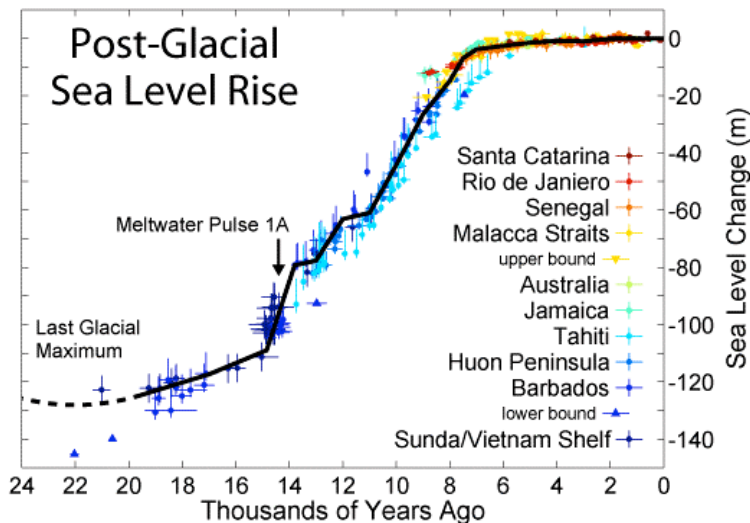
Die eigene Auswertung zeigt :

Dieses Berichtskapitel weicht bezüglich Darstellung und Argumentation völlig von den anderen ab. Verdächtig ist der Rückzug auf IPCC-Angaben. Zudem fehlen belastbare Datenangaben (außer jemand kann aus der Grafik welche ableiten?).

Einmal sind die Angaben über die schmelzenden Pole schlichtweg falsch. Das AWI kam in seiner im August 2014 veröffentlichten Studie für beide Pole auf eine Schmelzrate von 500 km³ pa, was einem gemessenen Schwund von 0,0016% pa der Gesamtmasse entspricht. Das Packeis des Nordpols kann zudem nichts zum Meeresspiegelanstieg beitragen und das Antarktiseis nimmt stetig nur zu.

Anm.: das Max Plank Institut für Meteorologie formuliert diese Tatsache auf seiner Homepage wie folgt: „Für die Antarktis hingegen kann eine Zunahme des Eisvolumens nicht ausgeschlossen werden, was den Meeresspiegel entsprechend absenken würde.“

Zur Erinnerung, wo sich der der Meeresspiegel aktuell global befindet, eine Darstellung seit der letzten Eiszeit (Quelle: Wikipedia):



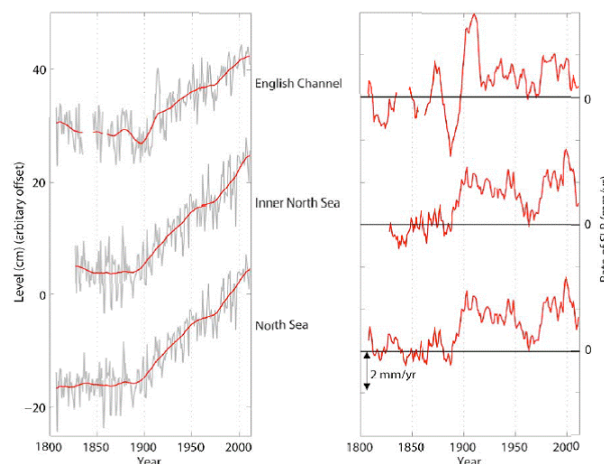
Die Erde befindet sich demnach aktuell in einer sehr glücklichen Periode. Wie man da auf Hysterie bezüglich des Meeresspiegels kommen kann, bleibt wohl noch länger ein Geheimnis.

Nun zu den Pegeln Nordsee und Ostsee, die im Bericht fehlen.

Nordsee

Zur Nordsee forscht die Uni Siegen und hat dazu im September 2013 im Fachmagazin Earth Science Reviews ihre Ergebnisse veröffentlicht. Zudem findet man an der Uni auch eine Dissertation dazu: *“Statistical methods to assess the hydrodynamic boundary conditions for risk based design approaches in coastal engineering Methods and application to the German North Sea coastline”*, Uni Siegen.

Bilder aus der Studie :

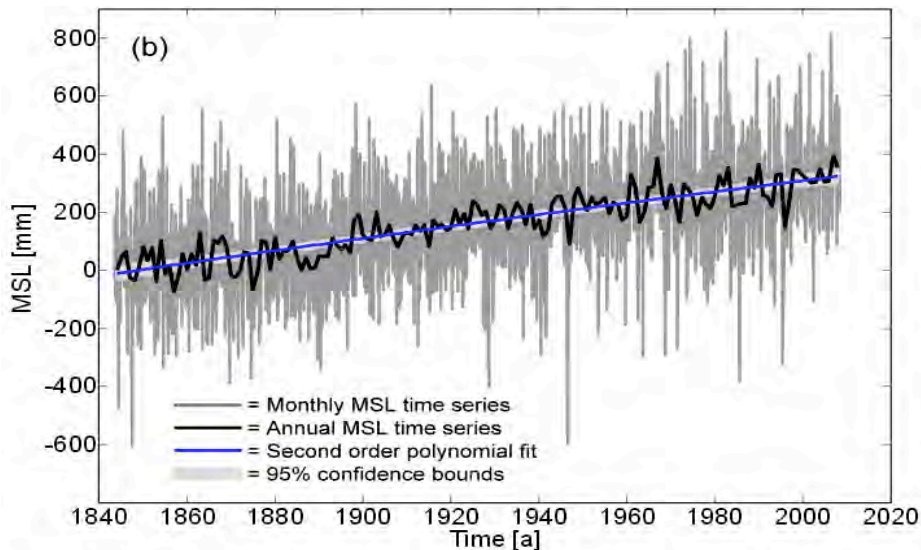


Zitat aus der Publikation: „Es gibt ein relativ konstantes Anstiegsverhalten des Mittleren Meeresspiegels seit Beginn des 20. Jahrhunderts, aber keinen außergewöhnlichen Anstieg in den letzten Jahrzehnten, den wir direkt dem Klimawandel zuschreiben könnten.“

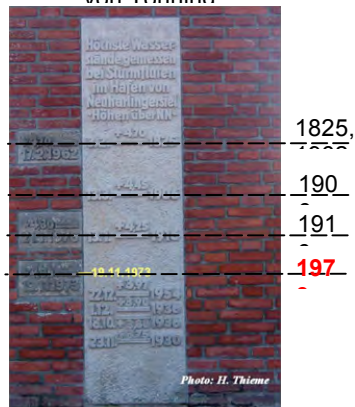
Man sieht, dass der Anstieg bereits ab 1900 beginnt. Aber auch, dass die Änderungsrate stark schwankt. Ein Zeitraum von 20 Jahren „in den letzten 20 Jahren war dieser Wert fast doppelt so groß“ reicht für eine belastbare Beurteilung nicht im Entferntesten aus.

Wie man anhand dieser Ergebnisse einen CO₂-Einfluss konstruieren will, bleibt ein Rätsel.

Um zu zeigen, wie vollkommen normal beispielhaft der Pegelverlauf Cuxhaven aussieht, anbei ein Bild aus der Dissertation.



Sturmflutmarken im Hafen
von Tönning



Im Bild sieht man, wann sich die Nordseeanwohner fürchten mussten.

Eine „Eskalation“ wie vorhergesagt (oder besser: simuliert) ist nicht erkennbar.

Fazit Nordsee

Betrachtet man den Langzeittrend, sieht man überhaupt nichts Spektakuläres. Aber auch der Trend-Änderungsverlauf ist keinesfalls Besorgnis erregend. Aktuell hat der Trend einen Wert wie um 1900. Man könnte dazu eine Periodizität ahnen, so dass Warten wahrscheinlich die beste „Lösung“ ist.

Wie man in den letzten 20 Jahren einen Meeresspiegel-Anstieg so genau messen will, dass sich eine Verdopplung (mit Langzeitverhalten) als Gefahr ableiten lässt, bleibt ein Rätsel. Alleine wegen der (in der Nordsee zudem hohen) Gezeiten und laufenden Verbauungen ist das in diesem kurzen Zeitraum nicht möglich.

Ostsee

Zur Ostsee finden sich in der Publikation „*Ostseeküste im Klimawandel - Ein Handbuch zum Forschungsstand 2012*“ vom Institut für Küstenforschung am Helmholtz-Zentrum Geesthacht Angaben.

- Der Meeresspiegel ist in den letzten 100 Jahren weltweit durchschnittlich etwa zwei Dezimeter angestiegen. An der südlichen Ostseeküste ist der mittlere Wasserstand im selben Zeitraum ca. 14 cm angestiegen.
- insgesamt laufen höchste Wasserstände bisher jedoch nicht höher auf. So sind die Wasserstände der sehr schweren Ostseesturmflut von 1872 bis heute an keinem Pegel an der deutschen Ostseeküste überschritten worden.

Und dann kommt in dieser Publizierung eine frappierende Zusammenfassung:
Anbei der Textauszug :

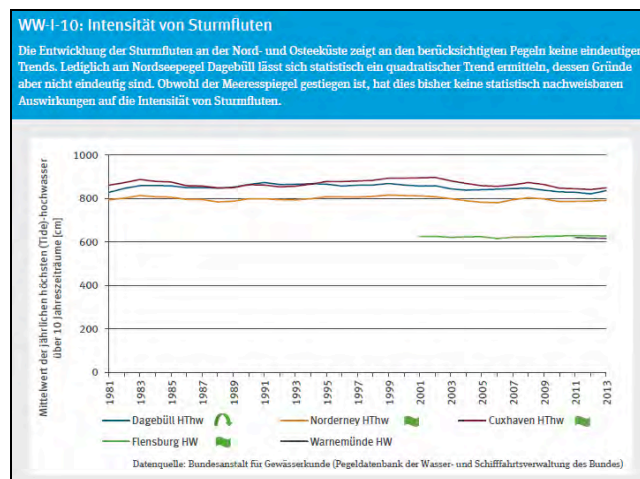
2.6.3 Konsequenzen

Angesichts der IPCC-Annahmen (s. HOUGHTON, 2001) zielt die Frage nach zukünftigen Küstenschutzstrategien nicht nur auf Deicherhöhungen, sondern auch auf den Verzicht aufwendiger konventioneller Präventivmaßnahmen, wenn am Ende der Entwicklung ohnehin nur „Rückzug“ sinnvoll wäre. Aus den bisher gemessenen mittleren Wasserständen ergeben sich für Letzteres jedoch keine Anzeichen. Die Erhöhung des mittleren Wasserstandes deutet sich bis zum Ende des 21. Jahrhunderts für die südliche Ostsee mit maximal 24 cm/Jhd. (langfristig nur mit 14 cm/Jhd.) an. Ohne einer Gesamteinschätzung – die sich erst an die Abschätzung zukünftiger Sturmflutzszenarien (s. Abschnitt 3.5) anschließen kann – vorzueilen zu wollen, sollte dieser Prozess mit dem ohnehin stets erforderlichen gesellschaftlichen Engagement auch weiterhin beherrschbar bleiben.

Fazit

In diesem Berichtskapitel stimmt einfach nichts. Es wurden lediglich die typischen Alarmpublizierungen, basierend auf IPCC-Szenarien hinein kopiert. Dass so etwas in einem Bericht des Uba „durchkommt“ (und von der Uba-Chefin alarmistisch wiederholt wird: „Es ist aber erwiesen, dass der Meeresspiegel steigt“), lässt an der Qualität dieser Behörde massiv zweifeln.

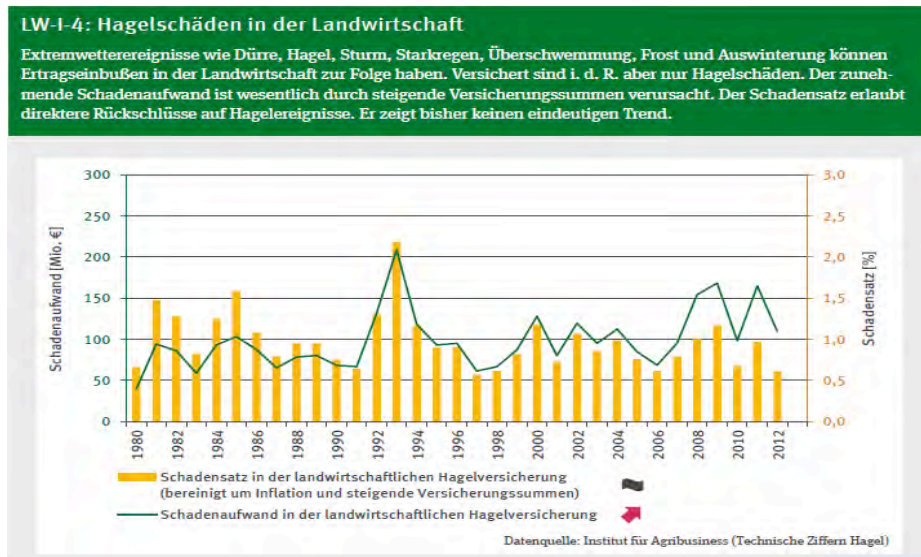
Dass etwas dazu nicht stimmt, zeigt auch das Monitoring der Sturmfluten. Diese zeigen (wie die externen Analysen auch), dass weder an der Nordsee- noch Ostsee irgend etwas Klimawandel-bedingt spektakuläres passiert. Eher das Gegenteil, denn die Küste wird ja massiv verändert. Text: Zu einem Anstieg des Sturmflutspiegels kommt es außerdem durch die zunehmende Bedeichung und in jüngster Zeit auch durch das Absperren aller Nebenflüsse von Ems, Weser und Elbe. Damit sind die natürlichen Überflutungsflächen erheblich eingengt worden.



Ertragsausfälle durch Extremwetterereignisse

Text: Der Klimawandel hat Auswirkungen auf den jahreszeitlichen Witterungsverlauf und dies wiederum beeinflusst den jahreszeitlichen Entwicklungsgang landwirtschaftlicher Kulturen. Für das Frühjahr werden steigende Temperaturen erwartet, die Sommer sollen trockener und heißer, die Winter wärmer und feuchter werden. Die genauen Zusammenhänge von Klimaveränderungen, vermehrtem Auftreten von Extremwetter-Ereignissen und der Zunahme von Schäden in der Landwirtschaft sind zwar noch nicht abschließend geklärt, sie sind aber Gegenstand intensiver Forschung. Der Zusammenhang zwischen Klimawandel und steigenden Schäden durch Unwetter gilt noch nicht als gesichert, allerdings sprechen viele Indizien dafür.

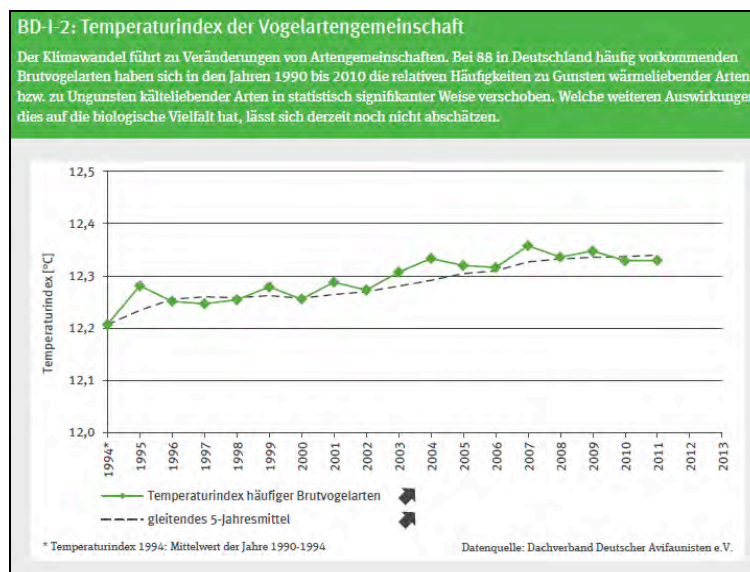
Anm.: Welche Indizien auf einen Zusammenhang zwischen Klimawandel und steigenden Schäden durch Unwetter hinweisen sollen, ist im Bericht nicht ausgeführt. Auch keine Grafik im Bericht zeigt welche.



Fazit

Die im Einleitungssatz gelisteten Klimawandel-Auswirkungen wurden in den vorherigen Berichtskapiteln bereits widerlegt, was die Verfasser dieses Kapitels wohl nicht wussten. Aber dass die Hagelereignisse keinen eindeutigen Trend (man könnte eher einen fallenden vermuten) zeigen, ist auch sehr beruhigend und wird (publiziert) den Versicherungen nicht gefallen.

Einfluss des Klimawandels auf Vogelarten nimmt zu

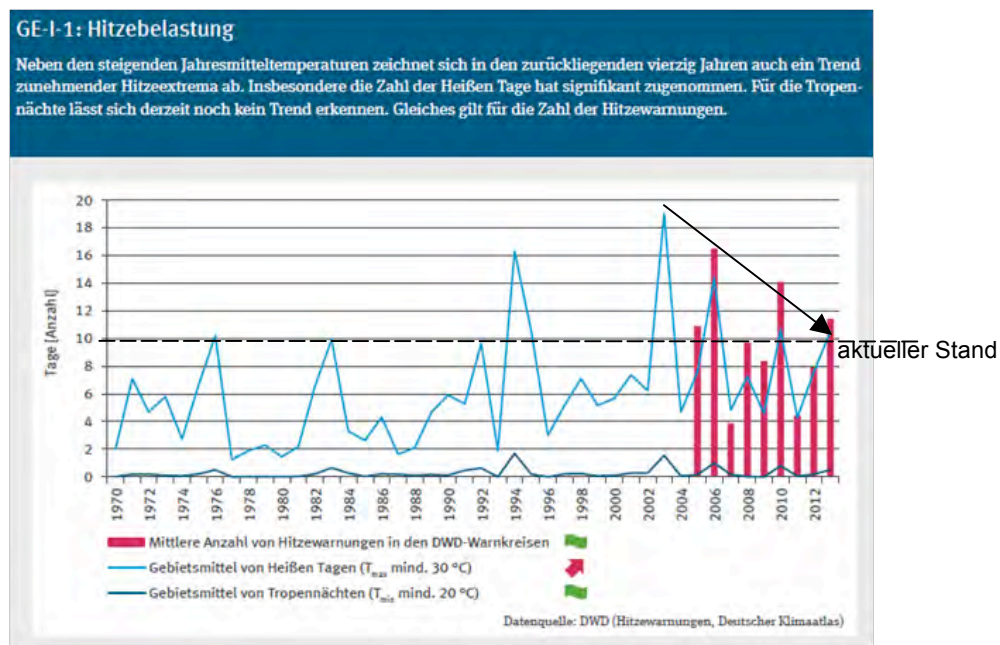


Aber was sagt das Bundesamt für Naturschutz in seinem Artenschutzreport 2015:

An vorderster Stelle der Ursachen für die Gefährdung der Arten stehen intensive Formen der Landbewirtschaftung. Weitere wesentliche Gefährdungen liegen in der Forstwirtschaft, Wasserbau und Gewässerunterhaltung, Baumaßnahmen sowie Sport- und Freizeitaktivitäten. Unter den 25 wichtigsten Gefährdungsursachen dominieren damit Maßnahmen, die mit einer Intensivierung der Nutzung von Natur und Landschaft und damit einhergehenden Veränderungen bzw. der Zerstörung der Lebensräume verbunden sind. Aktuell spielt der Klimawandel noch keine große Rolle als Gefährdungsursache.

Hitzebelastung bringt steigende Gesundheitsrisiken

Text: Neben steigenden Durchschnittstemperaturen wird der Klimawandel voraussichtlich auch vermehrt gesundheitlich belastende Hitzeereignisse mit sich bringen. Im Rückblick zeichnet sich seit den 1970er Jahren bereits ein Trend zur Zunahme sogenannter „Heißer Tage“ ab, an denen der Tageshöchstwert der Temperatur 30 °C oder mehr beträgt. In „Tropennächten“ sinken die Temperaturen nicht unter 20 °C, eine nächtliche Erholung ist dann insbesondere nach sehr heißen Tagen eingeschränkt. Tropennächte treten bislang in unseren Breiten im Gegensatz zu den Heißen Tagen noch selten auf. Allerdings kommt es in Jahren mit ausgeprägten Hitzewellen auch regelmäßig zur Ausbildung von Tropennächten.

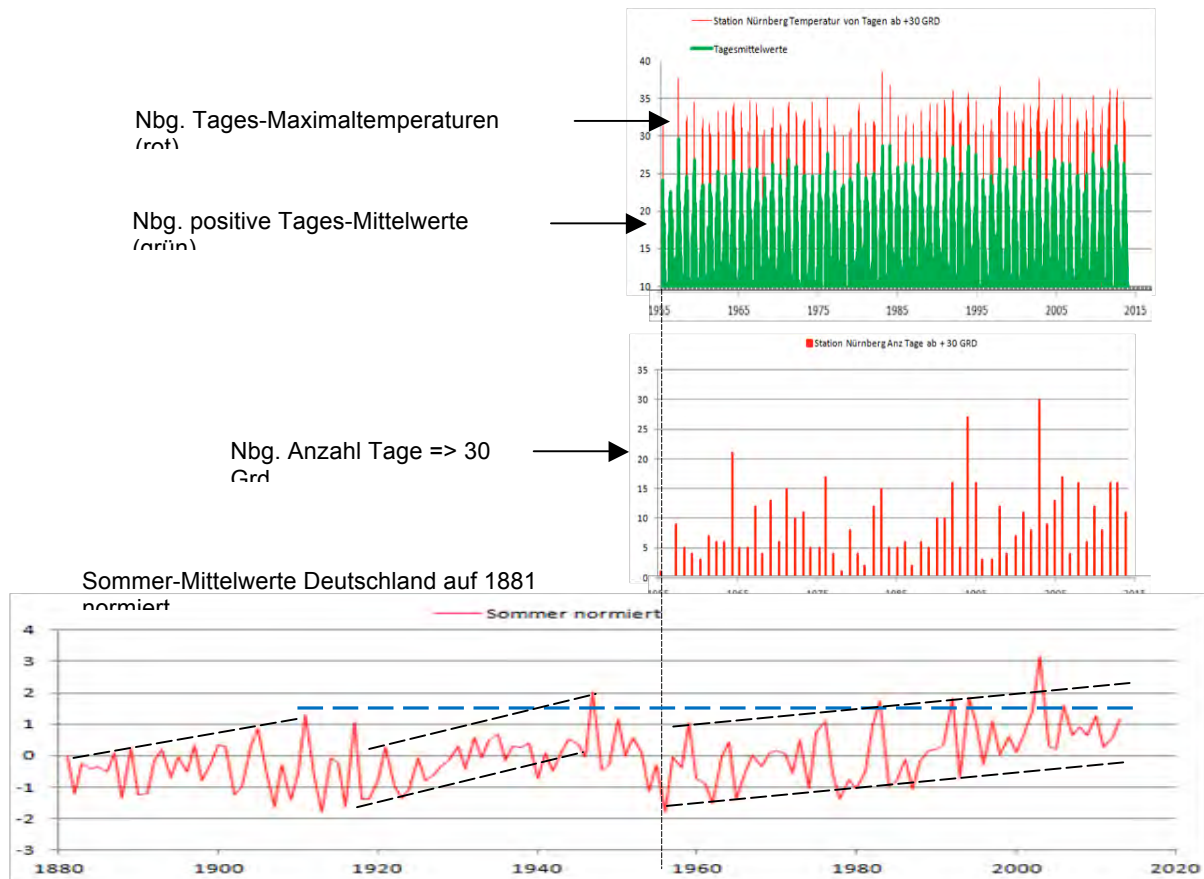


Auswertung

Bis 1992 passiert überhaupt keine Abweichung. Ab dann gibt es drei deutliche Jahres-Spitzen. Allerdings nehmen diese nach dem Hitzesommer 2003 schon wieder konsequent ab, so dass aktuell schon wieder das Spitzenwert-Niveau von 1970 erreicht ist. Da der Trend hinterher läuft, kann er dies natürlich (noch) nicht zeigen. Der Verlauf erinnert an den der „Trockenheit“.

Was zeigt die eigene Auswertung

Leider ist beim DWD kein kostenloser Langzeit-Datensatz mit Tageswerten für Deutschland global hinterlegt. Deshalb als Beispiel die Darstellung für die Station Nürnberg, die in Tagesauflösung zurückreichend bis 1955 hinterlegt ist (und südlich gelegen, also mit hohen Tageswerten).



Auch das **Bild der Anzahl heißer Tage der Station Nürnberg** ist bei genauerer Betrachtung gar nicht so spektakulär. Auch dort zeigt sich, dass die Spitzenwerte deutlich zurückgehen und seit 10 Jahren wieder den Stand von 1970 haben. Nimmt man die absoluten Maximaltemperaturen, zeigt sich praktisch gar keine Erhöhung was auch für die Tages-Mitteltemperaturen gilt.

Interessant ist der Langfristverlauf der Sommer-Mittelwerte. Obwohl man einen deutlichen Trendkanal ab 1955 erkennt, sind die Sommertemperaturen von der Spitze 2013 abgesehen, auf dem Stand von 1910 und 1950. Trends kann man nun natürlich beliebig generieren, aber einen CO₂-bedingten, beschleunigten Anstieg kann man daraus nicht ableiten. Was man aber ahnen kann, ist ein unterlagerter Zyklus, der anstelle von CO₂ den Verlauf mit-bestimmt.

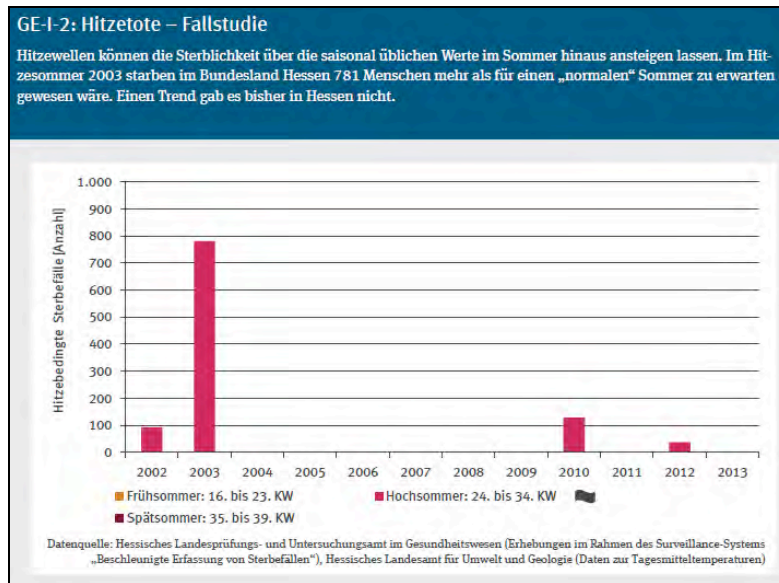
Fazit

Es stimmt, dass die Anzahl heißer Tage zugenommen hat. Aber innerhalb von 20 Jahren traten (Deutschland global) gerade einmal 3 Jahre auf, in denen der „Standard-Spitzenwert“ überschritten wurde. Und das mit +6, +19, +4 Hitzetagen (Standard-Spitzenwert: 10 Tage). Der Trend seit dem Spitzenjahr vor 14 Jahren ist stark negativ und der aktuelle Spitzenwert liegt wieder auf dem Niveau der 1970er Jahre. Die Aussage: „... zeigt sich seit den 1970er Jahren bereits ein Trend zur Zunahme sogenannter „Heißer Tage“ ab, an denen der Tageshöchstwert der Temperatur 30 °C oder mehr beträgt.“, muss man korrigieren: Der Trend besteht seit 1955. Da damals das CO₂ keine Rolle gespielt hat, kann er nicht dadurch entstanden sein. Dass sich trotzdem seit ca. 10 Jahren die Sommertemperaturen von 1910 und 1950 ausprägen, belegen, dass keinerlei Anlass für einen Klimaalarm vorliegt.

Dies dürfte auch der Grund für die Berichts-Formulierung: „*wird der Klimawandel voraussichtlich auch vermehrt...*“ sein.

Warum im Bericht mit dem Jahr 1970 begonnen wurde, kann man ebenfalls schön sehen. Gerade kurz davor war ein Minimum. Ein schönes Beispiel, wie man „gewünschte“ Trends optimiert.

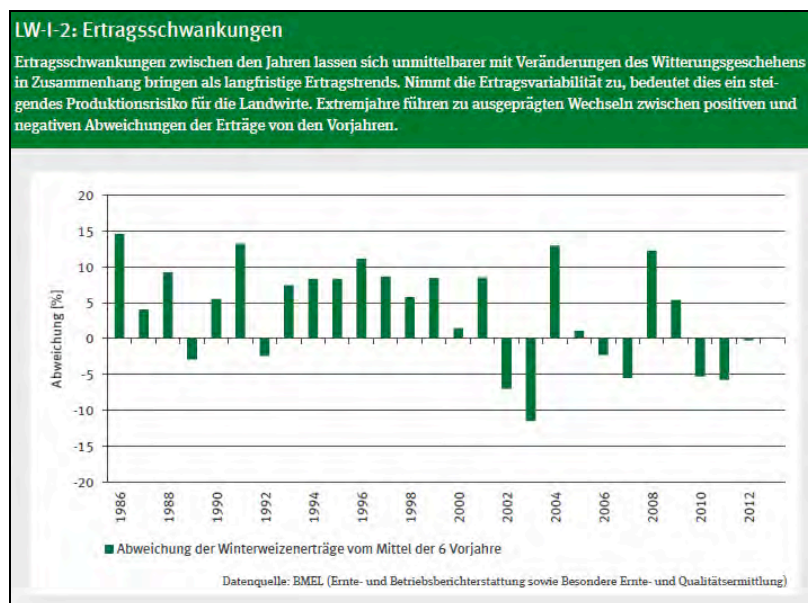
Nachdem auch die Hitze-Toten "*klimamonitort*" werden, anbei ein Bild dazu. In USA ziehen viele Rentner - sofern sie es sich leisten können - nach Florida, wo es besonderst warm ist. Ein deutscher Rentner verträgt das natürlich nicht. Leider fehlt eine Grafik, wie viele Menschen durch Kälte sterben.



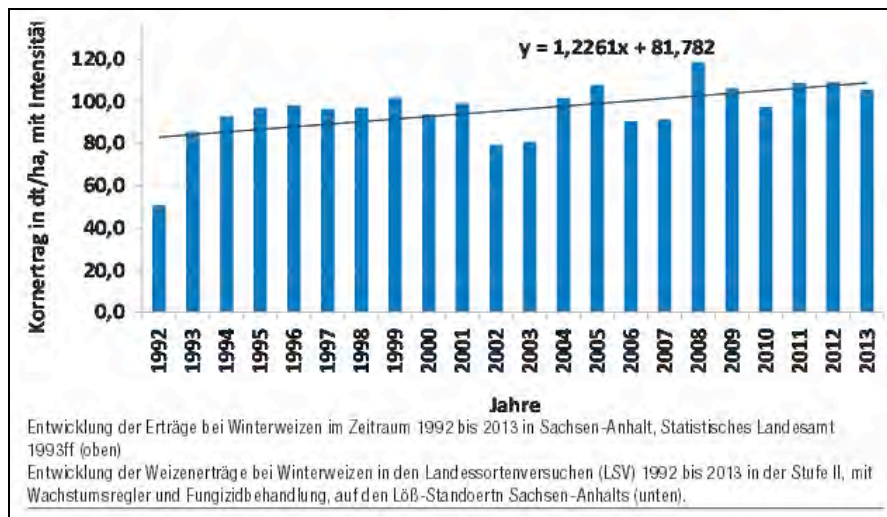
Stärkere Ertragsschwankungen erhöhen das Produktionsrisiko

Text: Die Witterungsbedingungen gehören zu den wichtigsten produktionsbestimmenden Größen in der Landwirtschaft. Eine verlängerte Vegetationsperiode und höhere Temperatursummen können die Erträge steigern. Hinzu kommt, dass die höheren CO₂-Konzentrationen in der Atmosphäre, die letztendlich für den Treibhauseffekt verantwortlich sind, die Photosynthese und das Pflanzenwachstum stimulieren können. Allerdings bringt der Klimawandel u. a. durch Trockenstress oder Extremereignisse wie Stürme, Starkregen, Hagel und Überschwemmungen auch zunehmende Risiken von Ertragsseinbußen mit sich...

Die Ertragsstagnation, die beim Weizen in den letzten Jahren in der landwirtschaftlichen Praxis festzustellen war, hat komplexe Ursachen, die noch genauer untersucht werden müssen. Neben den bereits erwähnten Faktoren können hierfür auch der Anbau auf ertragsärmeren Standorten sowie engere Fruchtfolgen eine Ursache sein.



Das zeigt die eigene Auswertung :



Bildquellen:

www.zuechtungskunde.de/artikel_dll/hartmann-zuechtung-und-klimawandel-tabelle-und-grafiken_NDYwMDA10Q.PDF

Und Baden-Württemberg 2014

<http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/Pressemitt/2014283.asp?201408>

Die durchschnittliche Flächenleistung liegt im Landesdurchschnitt und im Mittel aller Getreidearten bei 73,6 dt/ha und übersteigt damit im Land erstmals die Marke von 70 dt/ha. Das Vorjahresergebnis (68,0 dt/ha) wird um 8,2 Prozent, das langjährige Mittel 2008/13 (65,3 dt/ha) sogar um 12,6 Prozent übertroffen. **Dabei zeichnen sich vor allem die Wintergetreidearten gegenüber dem langjährigen Mittel mit hohen Zuwachsraten aus**, allen voran Wintergerste (75,7 dt/ha) mit einem Plus von 20 Prozent. Die Erträge von Winterweizen (80,5 dt/ha) und Triticale (73,1 dt/ha) übertreffen die langjährigen Durchschnitte um 12,4 bzw. 8,8 Prozent. Mit diesen Drusch-Ergebnissen setzen die Wintergetreidearten neue Rekordmarken im Land.

Fazit

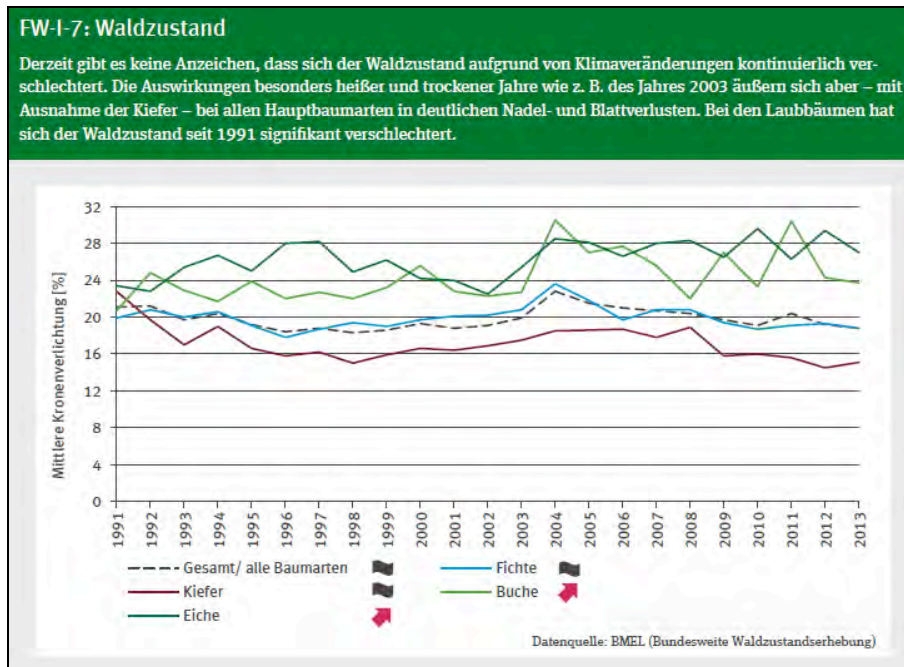
Es muss wohl verschiedene Deutschlands mit Winterweizen geben. Schaut man sich die externen Ertragsinfos an, dann explodiert der Winterweizen geradezu. Das liegt aber wohl nicht am Klimawandel,

sonst wäre dies im Bericht bestimmt ganz groß als Alarm herausgestellt worden. Gut, es heißt nicht, dass die Ertragsschwankungen (auf höchstem Niveau) direkt vom Klimawandel verursacht wären. Es werden „nur“

vorsorglich die üblichen Bedenken und Risiken gelistet, nach denen es ja sein könnte, dass der Klimawandel auch hier bald unerbittlich zuschlägt. Und die Grafik im Bericht ist wieder ein gutes Beispiel, wie etwas verzerrt dargestellt werden kann.

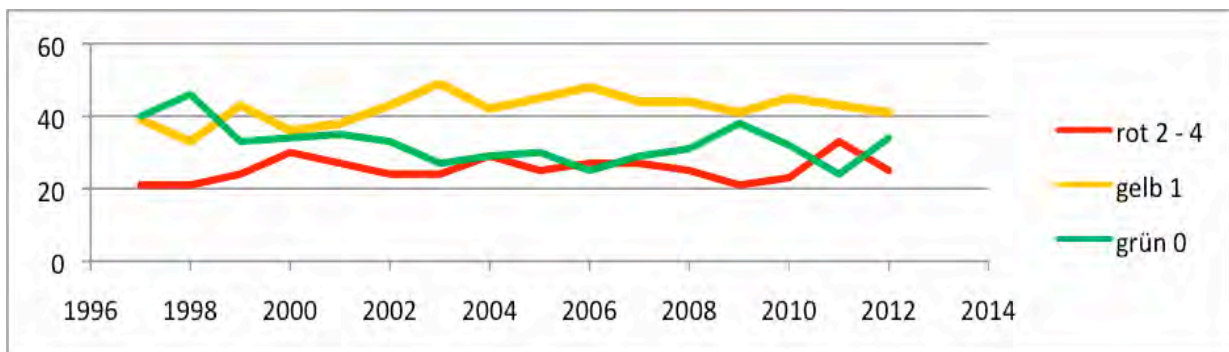
Kronenverlichtung durch Klimawandel ?

Text: *Der Kronenzustand galt viele Jahre als geeigneter Indikator, um die Auswirkungen von Schadstoffbelastungen auf die Vitalität der Waldbäume abzubilden. Heute weiß man, dass die Ursachen vielfältiger sind und in komplexer Weise zusammenwirken. Das Witterungsgeschehen ist inzwischen stärker ins Blickfeld geraten, denn Zusammenhänge zwischen dem zeitlichen Verlauf der Nadel und Blattverluste und dem sommerlichen Witterungsverlauf sind offensichtlich geworden.....*
Aufgrund der beschriebenen Zusammenhänge liegt es nahe, einen Einfluss des Klimawandels auf den Kronenzustand der Waldbäume zu diskutieren.



Das zeigt die eigene Auswertung :

Der NRW-Waldschadensbericht 2012 zeigt, dass der Wald 2012 den Zustand von 2000 hatte und überhaupt kein negativer Trend vorliegt.

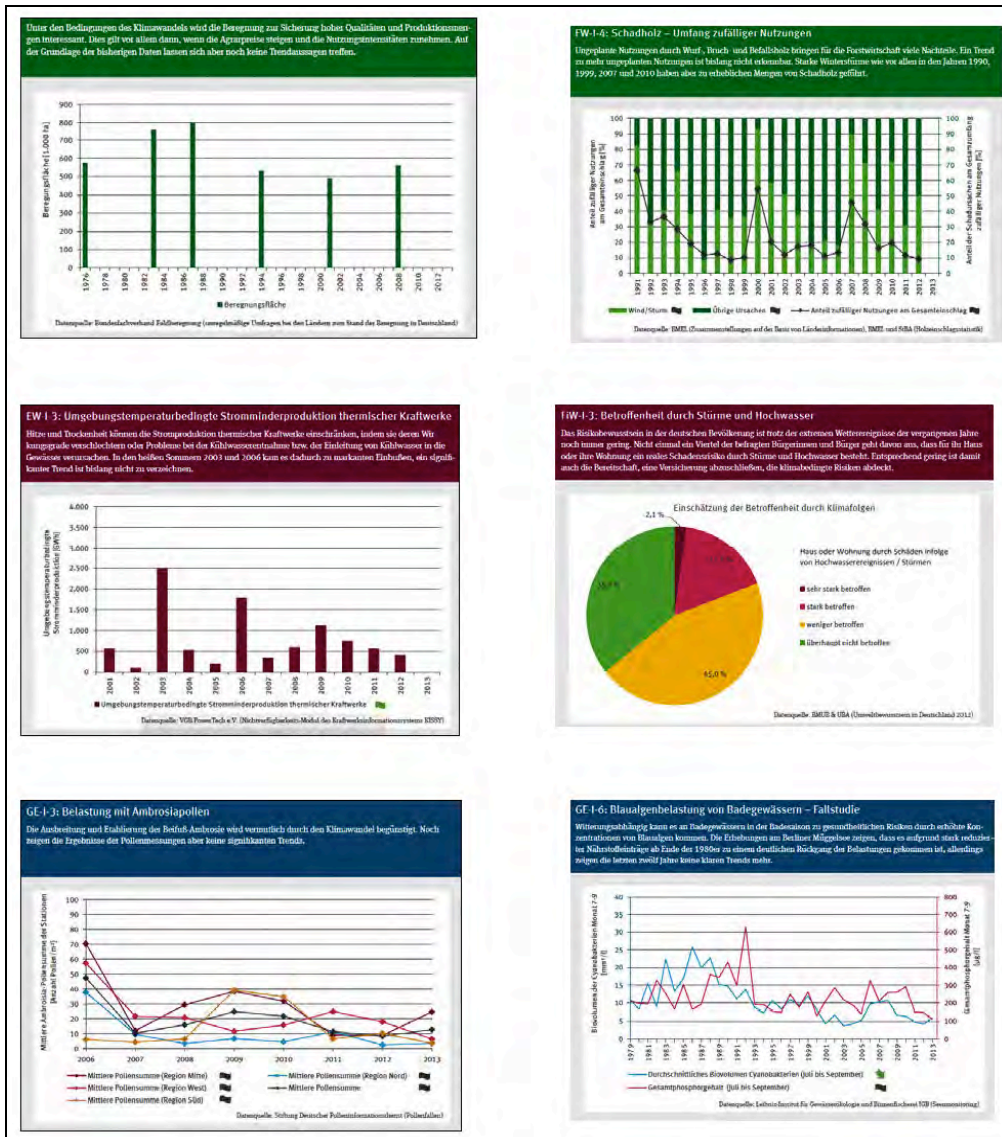


Fazit

Auch der deutsche Wald ignoriert den Klimawandel.

Folgekapitel

Da der Bericht insgesamt 97 Indikatoren listet, geht es so „endlos“ weiter. Deshalb als Abschluss nur noch ein paar exemplarische Darstellungen daraus. Man beachte die oft negativen Trends (höflich umschrieben mit "... noch ohne Trend“, welche allen Alarmmeldungen widersprechen.



Hier ein "signifikant positiver Trend" :

Warnmeldungen zum Pollenflug werden immer öfters bereitgestellt und auch abgefragt. Beleg für den Klimawandel ??

