



Klaus-Eckart Puls
Dipl.-Meteorologe
Bad Bederkesa

CO_2 : *Gift oder Lebens - Elixier*

?

Hamburg - 14. Juni 2013
EIKE - Kongreß

... wir Klima-Schädlinge

Input:

Sauerstoff O_2

+ Nahrung

Output:

CO_2 ! [1kg/Tag] !

*Jeder Mensch betreibt
seinen Stoff-Wechsel
mit einem kleinen **Kohle-Kraft-Werk***



mit dem eingeatmeten **Sauerstoff**
verbrennen wir u.a. **Kohle-Hydrate** :
 $C_6H_{12}O_6 + 6 O_2 \rightarrow 6 CO_2 + 6 H_2O$
+ **Energie** !

CO₂ in den Medien :

→ *Luft-Schadstoff*

→ *Klima – Killer*

→ *Umwelt-Verschmutzer*

→ *Gift*



≈ 1 kg CO₂ /
Tag

Einatmung : 0,04 % 400 ppm CO₂
Ausatmung : 4 % 40.000 " "

7 Mrd. Menschen
atmen ca. **2,5 Mrd. t/a** CO₂ aus !
≈ 10% der anthropogenen Emission ;
→ ... um die Menschheit zu retten,
müssen wir die Menschheit abschaffen !

....alle Autos
dieser Welt :
"nur"
1,5 Mrd. t/a !

Vorsicht! Glosse !!

Hans von STORCH (GKSS HH):

*"Die wirksamste Klimapolitik der letzten Jahrzehnte
war die 1-Kind Politik in China,
die der Welt ca. 400 Millionen CO₂-Emittenden
und
Emittenden-Vermehrer erspart hat."*

Quelle:

27.05.12, "Die Leute und die Reduktion des Klimawandels"
[http://klimazwiebel.blogspot.de/2012/05/die-leute-und-die-reduktion-
des.html](http://klimazwiebel.blogspot.de/2012/05/die-leute-und-die-reduktion-des.html)

CO₂: **Gift ? Schadstoff ? Klima-Killer ?**

<http://de.wikipedia.org/wiki/Fahrzeugkatalysator>:

Fahrzeugkatalysator

Wirkungsweise

"Die Aufgabe des Fahrzeugkatalysators ist die chemische **Umwandlung** der Verbrennungsschadstoffe

Kohlenwasserstoffe (C_mH_n),

Kohlenstoffmonoxid (CO)

und Stickoxide (NO_x)

in die ungiftigen(!) Stoffe Kohlenstoffdioxid (CO₂),

Wasser (H₂O) und Stickstoff (N₂)

durch Oxidation beziehungsweise Reduktion.



... es handelt sich um eine
staatlich verordnete(!) CO₂-Produktion ! !

Unterscheidung: "gutes" vs. "böses" CO₂ ? ?



...für die "Klima-Welten-Rettung" müßten wir
den Katalysator wieder abschaffen !! ??

Vorsicht! Glosse !!

... ohne CO₂ ?

... keine Photosynthese :



keine Bäume,
kein Obst,
kein Gemüse

ohne CO₂ ... kein Sauerstoff zum Atmen !!

kein Grünland +
kein Getreide

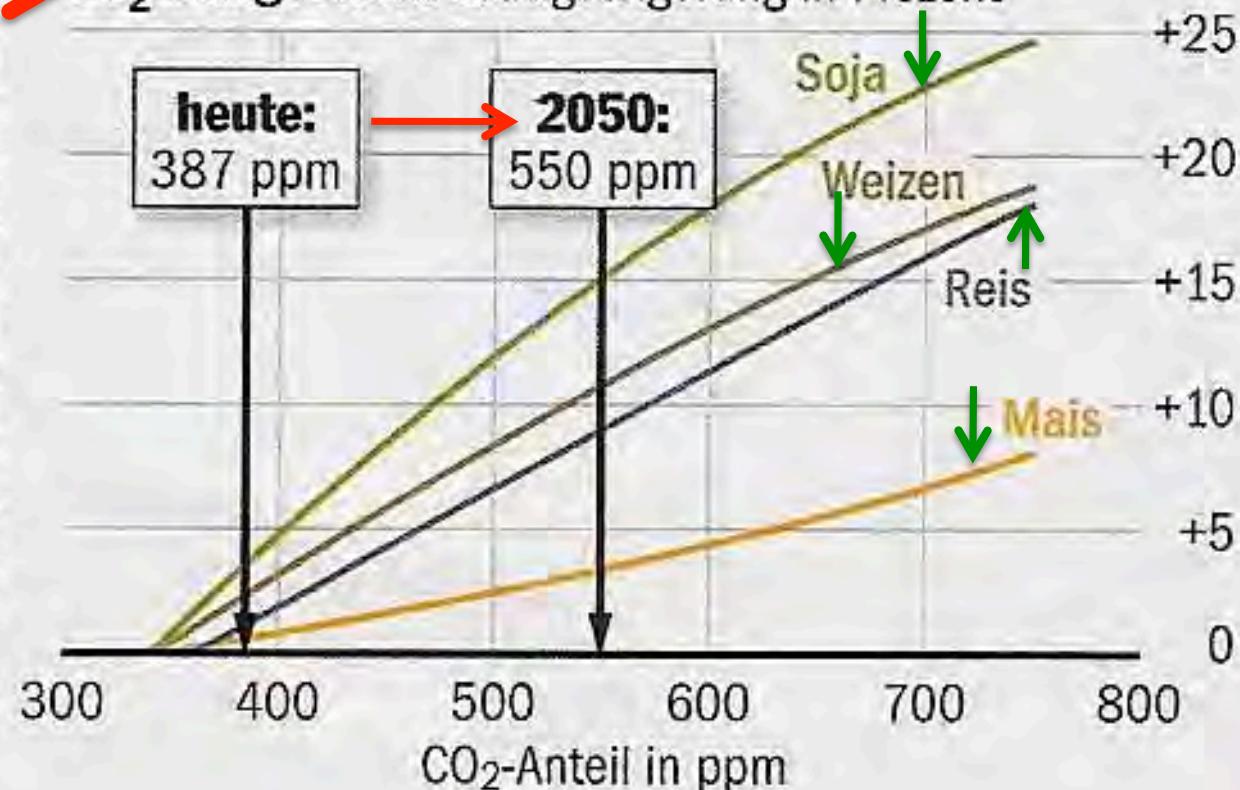
kein Fleisch +
keine Milch

CO₂ sichert unsere Ernährung, ...unsere Atmung auch !!

Quelle: Parry et al., Glob. Environ. Change 14 (2004)

Treibhausgas verbessert Ernte

CO₂-Düngereffekt Ertragsteigerung in Prozent



Quelle:
FOCUS 48 / 2010

Mehr Nahrung

Der Anteil von Kohlendioxid (CO₂) in der Luft wird bis 2050 auf 550 ppm steigen. Das erhöht den Getreideertrag

UNESCO: 1 Mrd. Menschen hungert !!

CO₂ sichert + fördert die Ernährung der Menschen !

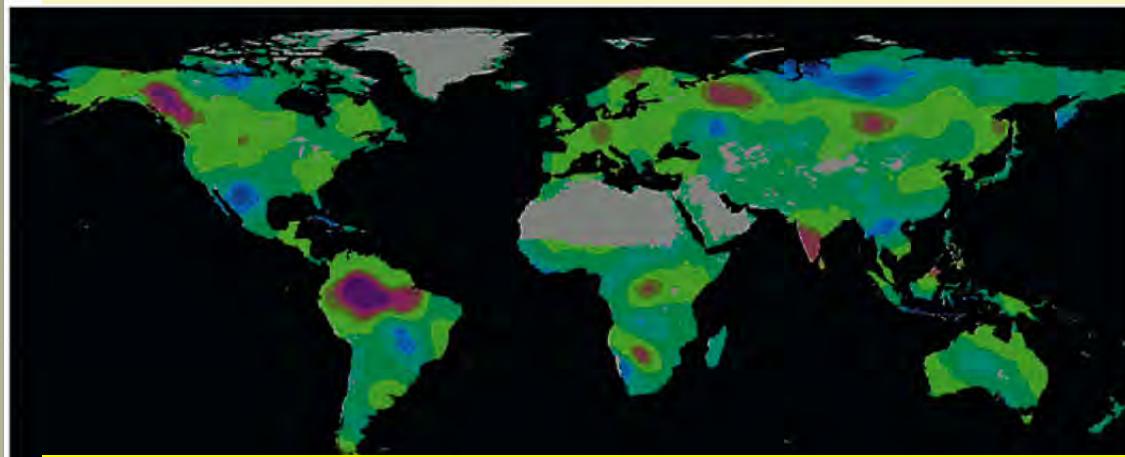
→ Die CO₂-Verteufelung ist ein Vergehen an der Menschheit !

→ Die Versprittung von Brot-Getreide auch !!

Abb. 8) Jährliche prozentuale Veränderung des Pflanzenwachstums 1980 - 2000

KEPuls / V-Folie / 2011

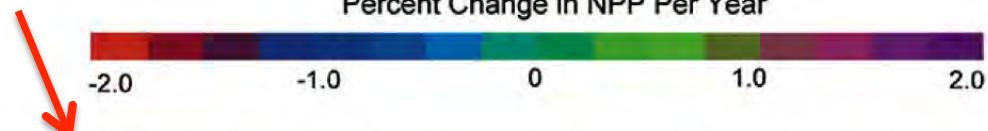
<http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2003/0530earthgreen.html>



Net Primary Productivity (NPP) :

Net flux of carbon from the atmosphere into green plants

Percent Change in NPP Per Year



Quelle NASA, GODDARD-Inst. <http://www.nasa.gov/centers/goddard/news/topstory/2003/0530earthgreen.html>

P f l a n z e n + CO₂ : →

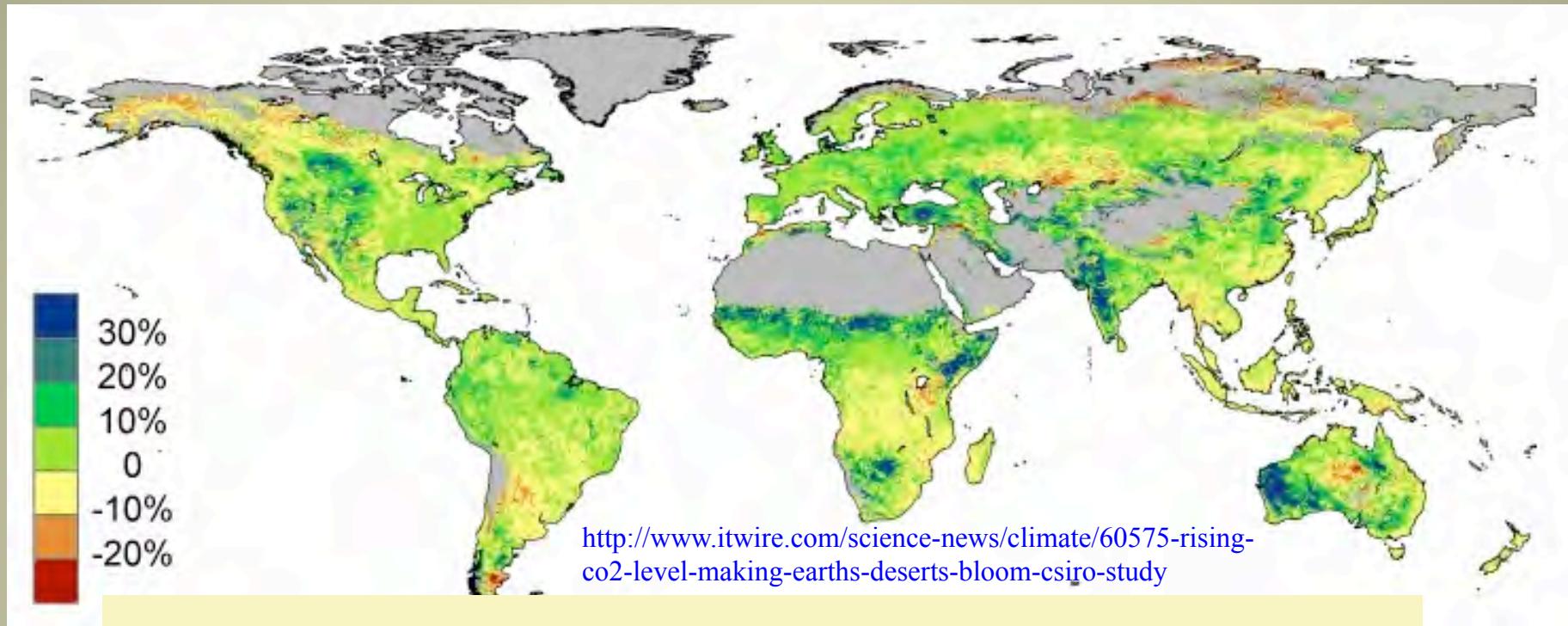
Nahrung + Sauerstoff + Leben !

NASA :

“Von 1980 bis 2000 gab es globale Umweltveränderungen durch die zwei warmen Dekaden ... und eine 9.3-%-ige Zunahme des atmosphärischen CO₂ ... Alle diese Veränderungen stoßen das Pflanzenwachstum an.“

PIK + UBA propagieren: "Dekarbonisierung der Welt" ! ?
... und was dann ?

CO₂-Anstieg 1982-2010 : Die Erde ergrünzt !



"Satellite data shows the per cent amount that foliage cover has changed around the world from 1982 to 2010."

"In den auf Satellitenbeobachtungen basierenden Ergebnissen hat CSIRO in Zusammenarbeit mit der Australian National University (ANU) festgestellt, dass diese CO₂-Düngung mit einer Zunahme der Grünpflanzen um 11% korreliert ..."

"Dass der erhöhte CO₂-Gehalt das Pflanzenwachstum in Trockengebieten verbessert, ist eine gute Nachricht und könnte der Forst- und Landwirtschaft in diesen Gebieten helfen."



Gewächs-Haus :

BWK - DAS ENERGIE-FACHMAGAZIN, 12/2008 :
"Energie plus CO₂ für Strauchtomaten"

***"Für die Pflanzenproduktion
sind CO₂-Werte
oberhalb von 700 ppm optimal."***

Das **niederländische Unternehmen Royal Pride** betreibt kommerzielle Gewächshäuser für die **Zucht von Strauchtomaten**. Um seinen Ertrag weiter zu steigern, hat der Tomatenzüchter vor einigen Wochen erste 24-Zylinder-**Gasmotoren** ... in Betrieb genommen. ... speziell für den Einsatz in **Blockheizkraftwerken** zur gleichzeitigen Nutzung von **Strom und Abwärme** ...

"... Deshalb lag es nahe, in Middenmeer (NL) das CO₂ aus den Abgasen der Gasmotoren als Pflanzendünger zu nutzen."

"Ein weiterer Grund für diese Maßnahme war, dass Pflanzen bei künstlicher Beleuchtung, wie zum Beispiel in Gewächshäusern, vermehrt CO₂ aufnehmen."

<http://idw-online.de/de/news528994> 17.04.2013



"Klimawandel:

Mehr CO₂ in der Atmosphäre kommt Mais und Sorghum-Hirse bei Trockenheit zugute"

*"In einem groß angelegten **Freilandexperiment** haben Wissenschaftler des Thünen-Instituts für Biodiversität in Braunschweig untersucht, wie sich eine erhöhte Konzentration an Kohlendioxid (CO₂) in der Atmosphäre, die im Zuge des Klimawandels erwartet wird, auf das Wachstum von **Mais und Sorghum-Hirse** auswirkt."*

"Mais mit Trockenstress bildete bei erhöhter CO₂-Konzentration (600 ppm) in der Umgebungsluft rund **18 % mehr Biomasse** als entsprechender Mais bei normaler (= heutiger 390 ppm) CO₂-Konzentration .
Bei den **Sorghum-Varianten** gab es zwischen **5 % und 15 % Mehrertrag.**"

"Mais und Sorghum-Hirse wurden für die Untersuchung ausgewählt, weil sie in vielen Ländern der Erde wichtige Nahrungs- bzw. Futterpflanzen darstellen."

!!!

... und WIR verbrennen Getreide zu Sprit + Bio-Gas !

Freiland-Versuche mit CO₂-Begasung

– FAL Braunschweig 2006



Abb. 1: FAL-Versuchsgelände in Braunschweig: Ansicht eines Begasungsringes für CO₂-Anreicherungsversuche im Feld (Durchmesser 20 m).

"Zahlreiche Versuche - auch aus dem Braunschweiger FAL-Institut für Agrar-Ökologie - haben gezeigt, daß bei einer erwarteten **CO₂-Erhöhung um 200 ppm** gegenüber den heutigen Verhältnissen mit **Ertragszuwächsen von 20-30%** zu rechnen wäre."

[...untersucht wurden Getreide, Zuckerrüben, Kartoffeln]

FAL Braunschweig, Forschungs-Rep. 2006;

http://literatur.vti.bund.de/digbib_extern/dk040329.pdf

"Eine Auswertung von 342 wissenschaftlichen Veröffentlichungen¹ zu dem Thema Kohlendioxid-Konzentration und Pflanzenwachstum hat ergeben, dass Pflanzen in einer Umgebung mit erhöhter Kohlendioxidkonzentration ihre Wachstumsrate erheblich steigern.

Als Ergebnis ... dass eine Erhöhung des CO₂-Gehaltes der Atmosphäre von 350 auf 650 ppmV das Wachstum um 45 Prozent steigert..."

Klima-Dogma bröckelt - CO₂ schadet nicht; Prof. Dr.-Ing. Bert Küppers, 8 raum&zeit, Sonderdruck 2005;
http://www.sturmlauf.de/files/2005-06-060k_ppers_co2_vulkane_pflanzen_2005.pdf

¹ Engl. Orig.: 1 Sherwood, Idso: „Plant Responses to Rising Levels of Atmospheric Carbon Dioxide“. Global Warming Report, European Science and environment, Forum (ESEF) 1996

"Ziel [des EU-Projektes "ESPACE-Wheat"] war es, die Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Produktivität von **Weizen** in Europa vorhersagen und abschätzen zu können. Die Untersuchungen ergaben, daß eine **CO₂-Verdopplung** unter sonst optimalen Bedingungen zu einer mittleren **Ertragssteigerung von 35% führe..."**

<http://idw-online.de/pages/de/news9497>

Fazit:



CO₂ ist wichtiger Basis-Stoff für die Photosynthese !



Eine Steigerung des heutigen CO₂-Gehaltes in der Atmosphäre erhöht maßgeblich die Nahrungs-Mittel-Produktion !



Mehr atmosphärisches CO₂ bedeutet weniger Hunger in der Welt !

Welt-Ernährung :

Mehr Dürren
durch
Klima -
Wandel ??

ZDF, 'Abenteuer Wissen' vom 13.06.2007 : **“...gebräuchliche Vorstellung“ :**

"Die Erderwärmung schreitet voran, die Wüsten werden wachsen ... und die Menschen vor dieser lebensfeindlichen Umwelt fliehen ..."

wirklich ??

... **“Doch dieses Szenario stimmt nicht ...”**



“...Die Sahara nämlich wird feuchter und damit grüner werden als sie heute ist. Beweise dafür liefert die Wüste selbst – mitten in Libyen.“

http://www.zdf.de/ZDFde/inhalt/1/0,1872,1020545_idDispatch:5236912,00.html

"Das Resultat ... ist

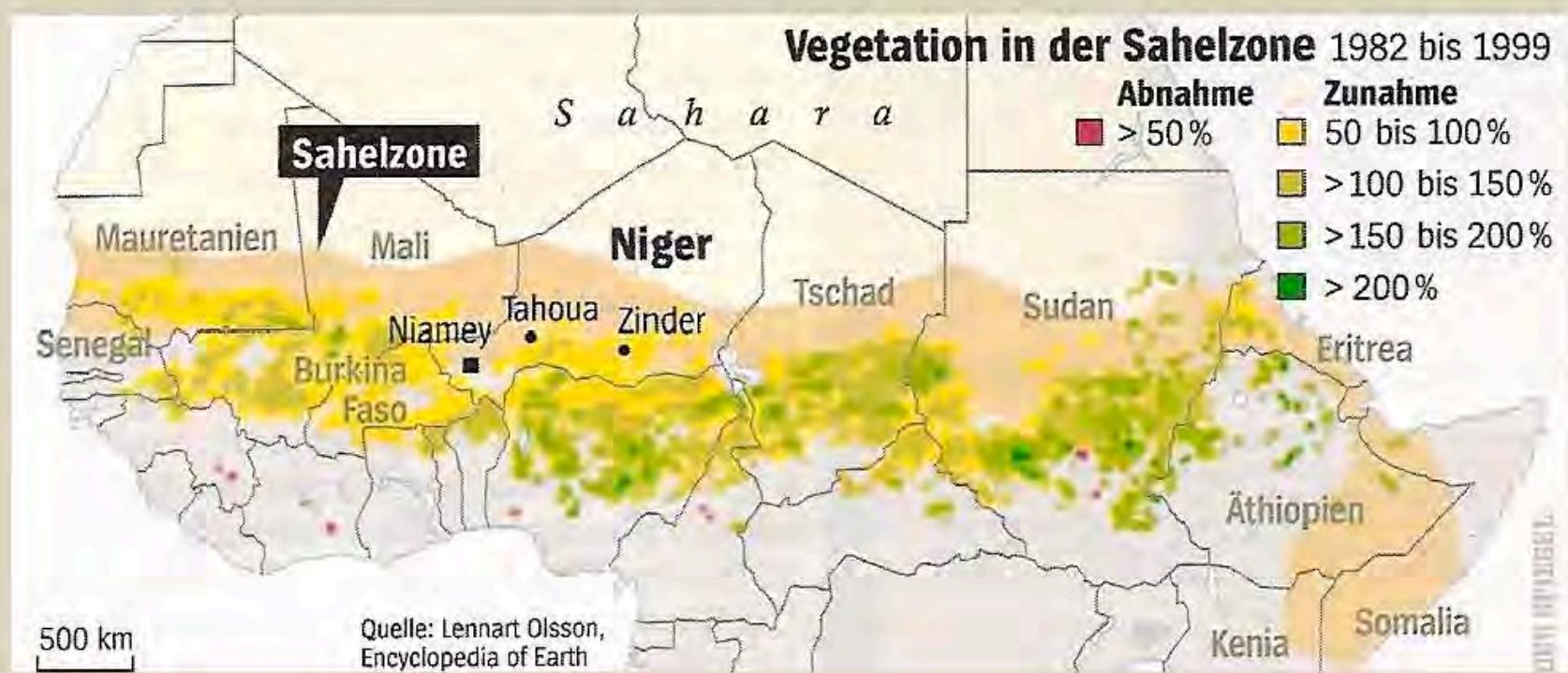
“eine Ausweitung der Grünfläche zu Lasten der Wüste Sahara.

Diese schrumpfte in den letzten 20 Jahren um ca. 300.000 km²,

d.h. ... ein Gebiet fast so groß wie Deutschland (357.000 km²)".

(Quelle: <http://www.oekologismus.de/>, Argus, Februar 2007).

Süd - Sahara SAHEL



Quelle: DER SPIEGEL 17/2009, S. 137

→ 1989-2009: Zunahme des Baum-Bestandes
um 50.000 km² alleine in Niger,
Sahel insgesamt ca. 300.000 km²

→ **Die Wüste ...**

In den 1980er-Jahren war dieser Bereich der Sahara im Nordwest-sudan noch eine trockene, lebensfeindliche Einöde

→ **SAHEL : Sudan**

Quelle: FOCUS 48 / 2010





Der Sahel wird grün

Trockenheit, Hungersnöte, Elend: Die Zone südlich der Sahara gilt als hoffnungslose Geg
Doch im Sahel ist die Wüste auf dem Rückzug. Die Niederschläge nehmen zu. Mögliche U
Klimaerwärmung. Von Philipp Mueller

"Die Vegetation hat auch in Regionen zugenommen, wo die Niederschlags-Menge nicht gestiegen ist ... es muß darum noch einen anderen Grund geben : Möglicherweise ist es die steigende CO2-Konzentration in der Atmosphäre."

"Ausbleibende Regenfälle haben in Somalia, Kenia und Äthiopien zu Dürre, Hunger und Tod geführt. Der Klimawandel sei Schuld .. wird behauptet. In früheren Jahren war es der SAHEL, der Schlagzeilen ... machte. Die Wüste sei auf dem Vormarsch, hörte man während Jahrzehnten. Politiker und Wissenschaftler sagten voraus, daß die Erderwärmung im SAHEL zu häufigeren und längeren Dürren führe... Doch wie es scheint, hat die globale Erwärmung genau den gegenteiligen Effekt; Die SAHARA schrumpft nachweislich ! ... Die südliche Grenze der SAHARA zieht sich seit den frühen 1980er Jahren nach Norden zurück. Der Afrika-Report der Vereinten Nationen bestätigte, daß die Vegetation in großen Teilen Malis, Mauretanien und des Tschad von 1982 bis 2003 um mehr als die Hälfte zugenommen hat! Satelliten-Fotos ... zeigen die umfangreiche Ergrünnung des SAHEL."

LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum;

Frankfurt am Main, 28. Juni 2012 :

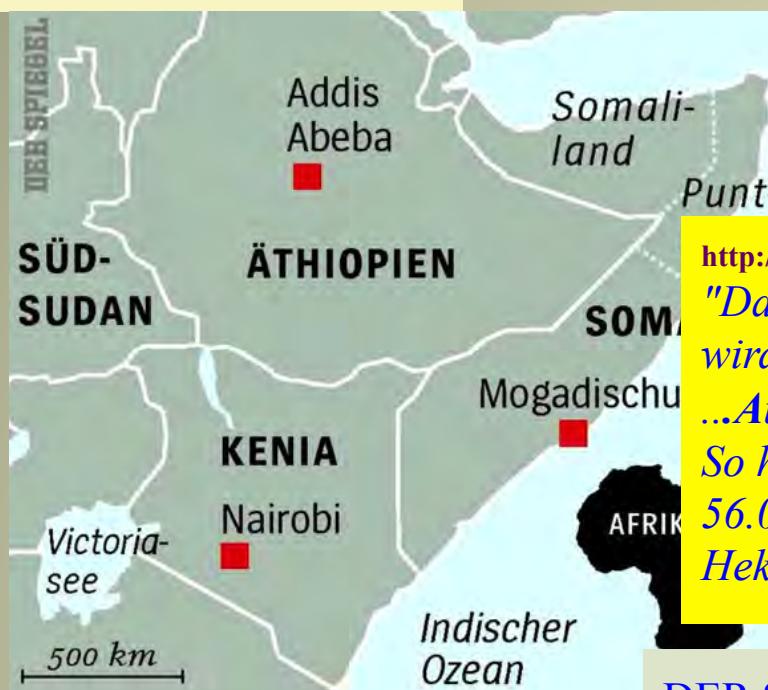
http://www.bik-f.de/root/index.php?page_id=32&ID=636

Machtwechsel in der Savanne – Bäume gewinnen die Oberhand über Gräser



"Weite Teile der afrikanischen Savanne könnten bis 2100 zu Wäldern werden. Dies geht aus einer Studie des Biodiversität und Klima Forschungszentrums und der Goethe Universität Frankfurt hervor, die heute in "Nature" veröffentlicht wurde.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Düngung durch den steigenden Kohlendioxid-Gehalt in der Atmosphäre in ganz Afrika zu einer dichteren Bewaldung führt....."



2011 : Hunger am Horn von Afrika : Klima-Katastrophe ... oder Was ?

<http://www.weltagrarbericht.de/themen-des-weltagrarberichtes/agrarsprit-und-bio-energie.html> :
"Das Ausmaß des Landraubs in Afrika für den Anbau von Agrosprit wird unterschätzt und unterliegt keinerlei Kontrollen. ...
...Auch deutsche Firmen sind an der Landnahme beteiligt.
So hat die in München ansässige Firma Acazis AG in Äthiopien 56.000 Hektar gepachtet und hält Konzessionen für weitere 200.000 Hektar Land überwiegend zur Biokraftstoff-Produktion."

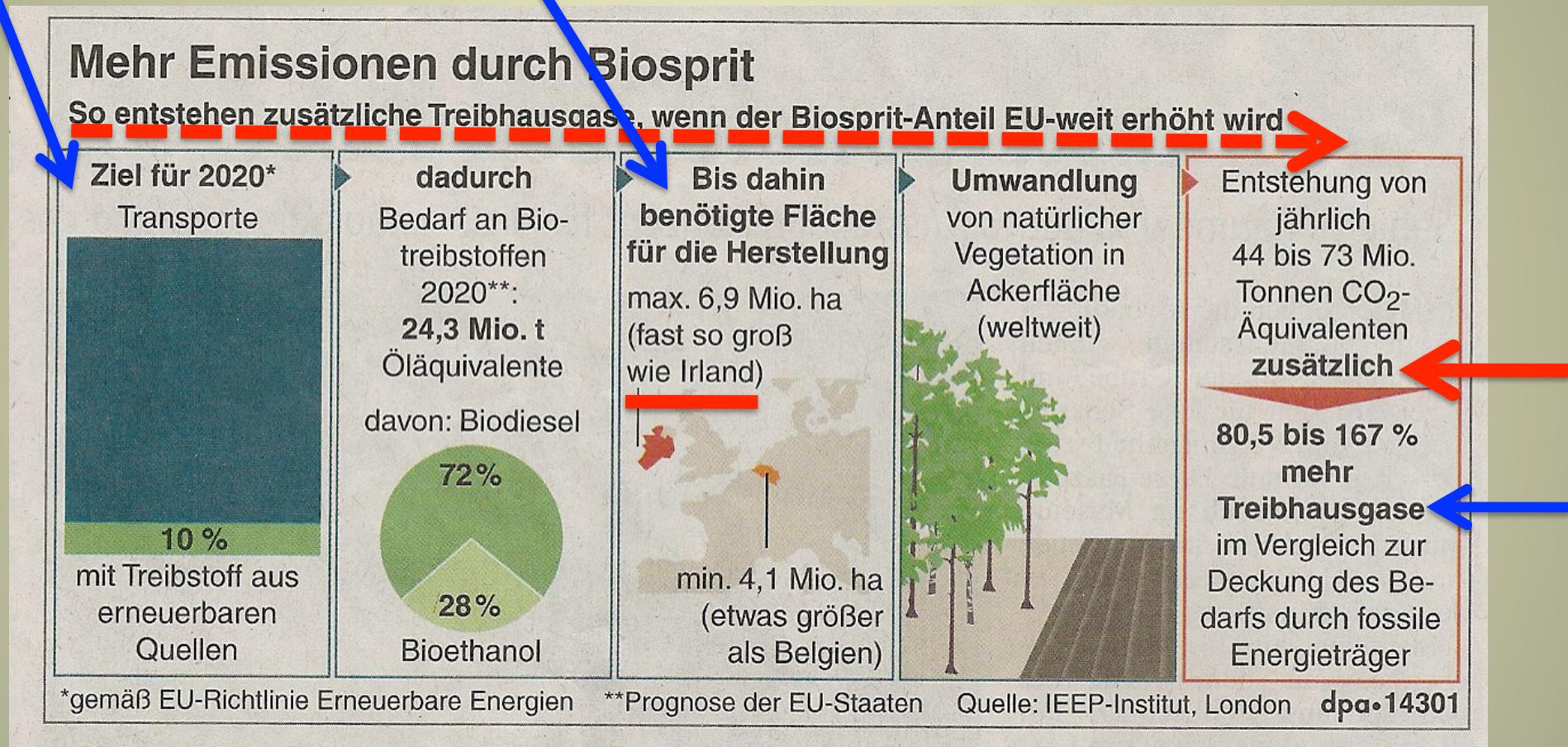
DER SPIEGEL, 33/2011, S. 88-90, *Somalia – Monumentales Versagen* :

"Längst wächst auch in Kenia der Zorn auf eine Regierung, die der Katastrophe ratlos zuschaut: Warum, fragt etwa Patrik Mugo, einer der angesehensten Journalisten des Landes, haben wir es in 48 Jahren Unabhängigkeit nicht geschafft, und selbst zu versorgen ? Und das, obwohl 75 Prozent der Bevölkerung in irgend einer Form Landwirtschaft betreibt?"

"Wir haben vergessen, so ein Kolumnist in der auflagenstärksten DAILY NATION (Addis Abeba), daß der Hunger weder ein naturgegebenes Desaster noch ein Akt Gottes ist. **Der Hunger ist menschengemacht, er stellt nichts anderes dar als ein monumentales Versagen der Regierung.**"

Bio-Sprit: "Welten-Retter" ?

.... nein! : Mehr "Treibhaus-Gase" !



Nicht die "Treibhaus-Gase" sind das Problem,
sondern die mit dem Bio-Sprit verbundene naturwissenschaftliche Lüge !



WELT - ol. ; 28.04.2013
<http://tinyurl.com/Welt-biosprit>

28.04.13

EU-Energiepolitik

"Deutschland bleibt auf seinem Biodiesel sitzen"

"Biosprit, so das Ziel der (deutschen) Nachhaltigkeitsverordnung, sollte helfen, die EU-**Klimaschutzziele** ohne unerwünschte Nebenwirkungen zu erfüllen."

"Doch wenn die deutsche Agrarbranche darauf gehofft hatte, für ihre Vorreiterrolle die Anerkennung der EU-Kommission einzuheimsen, wurde sie brutal enttäuscht: Mitten in der Raps Ernte 2012 ließ die EU-Kommission die völlig konsternierten Unternehmen wissen, daß es nur ein europäisches Zertifikat gebe, und der deutsche Nachhaltigkeits-Nachweis damit ab sofort nicht mehr anerkannt wird."

"Doch plötzlich ist das (deutsche) Siegel nichts mehr wert, die Ernte unverkäuflich. Die Folgen sind dramatisch."

Fazit:



"Im Gegensatz zu dem, was einige uns glauben machen wollen, wird der zunehmende Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre infolge zunehmender landwirtschaftlicher Produktivität vorteilhaft für die zunehmende Bevölkerung des Planeten sein."

"In Defense of Carbon Dioxide ... lies about CO₂ in official release"

May 10, 2013 ; <http://icecap.us/index.php/go/joes-blog>

H. Schmitt; Prof. f. Ingenieurwesens, Univ. Wisconsin-Madison.

W. Happer ; Prof. f. Physik, Princeton Univ.

<http://www.eike-klima-energie.eu/news-cache/zur-verteidigung-des-kohlendioxids/>

*"Dank der **Dämonisierung** des natürlich auftretenden und essentiellen Gases **CO₂** durch niedere Geister unter den Regierungsbeamten zur Kontrolle der Energie-Erzeugung ist das konventionelle Wissen über Kohlendioxid das eines gefährlichen **Verschmutzers**."*

"Das Ende der beobachteten globalen Erwärmung im vergangenen Jahrzehnt hat gezeigt, wie übertrieben die Vorhersagen der vom Menschen verursachten globalen Erwärmung seitens der NASA und der meisten Computervorhersagen gewesen sind..."

"Es gibt nicht den kleinsten Beweis, dass mehr Kohlendioxid mehr extreme Wetter-Ereignisse verursacht hat."

"Die unglaubliche Liste vermeintlicher Schrecken, die ein zunehmender Kohlendioxidgehalt mit sich bringen soll, ist reiner Glaube - mit einem wissenschaftlichen Mäntelchen umhängt."

Z u s a m m e n f a s s u n g :

Der erhöhte CO₂-Gehalt in der Atmosphäre
hat dazu beigetragen,
daß die Wüsten schrumpfen,
daß die landwirtschaftliche Nutzfläche wächst,
daß mehr Nahrungs-Mittel produziert werden können !

Mehr CO₂ bedeutet weniger Hunger in der Welt !

Die Getreide-Versprittung ist ein Vergehen an der Menschheit !

**Die öffentliche Darstellung von CO₂
als *Gift, Schadstoff, Klima-Killer* ... ist grotesk, absurd
und naturwissenschaftlich Unfug !**

Wer eine "Decarbonisierung" der Welt fordert, ruft zum "*Selbst-Mord*" auf!

.... aus aktuellem Anlaß :

Hochwasser Juni 2013 :

"Schuld ist der Klimawandel"

Leipziger Volkszeitung, 8./9. Juni 2013

"Denn offenbar sind die extrem hohen Pegelstände keine schicksalhafte Naturgewalt, die eine Generation nur einmal trifft."

"Schuld ist der von vielen immer noch gelegnete Klimawandel "

"Natürlich wird sich keine Statistik finden, die diesen Anstieg unmittelbar und für jedes Jahr nachweisen kann." !? !? !?

*"Aber in der Tendenz sind sich die Experten einig: **Extreme Wetterlagen nehmen deutlich zu.**"*

Widerspruch "in sich" !!

DWD zu Hochwasser und Niederschlag

DWD 2013, Presse-Mitt. 06.06.2013

"Klimatologische Einordnung der außergewöhnlich heftigen Niederschläge :

Analysen des DWD haben ergeben, dass sich zumindest in Deutschland aus dem Zeitraum 1951 bis 2000 kein eindeutiger Trend zu vermehrten extremen Niederschlags-Ereignissen ableiten lässt."

"Allerdings gibt es einen Trend zu mehr Ereignissen mit Tages-Niederschlägen von mehr als 30 l/m² - vor allem im Winter."

DWD 2012

"Aus historischen Berichten und an Hand von Hochwassermarken aus vergangenen Jahrhunderten weiß man, dass solche extremen Einzel-Ereignisse wie die Elbeflut im August des Jahres 2002 zum normalen Repertoire des mitteleuropäischen Klimas gehören."

"Zehn Jahre danach: Ein Rückblick auf die Elbeflut im August 2002 und die Folgen"
Presse-Mitt.; Offenbach, 7. August 2012 ; <http://www.dwd.de/>

Hochwasser-Marken des Neckar bei Heidelberg

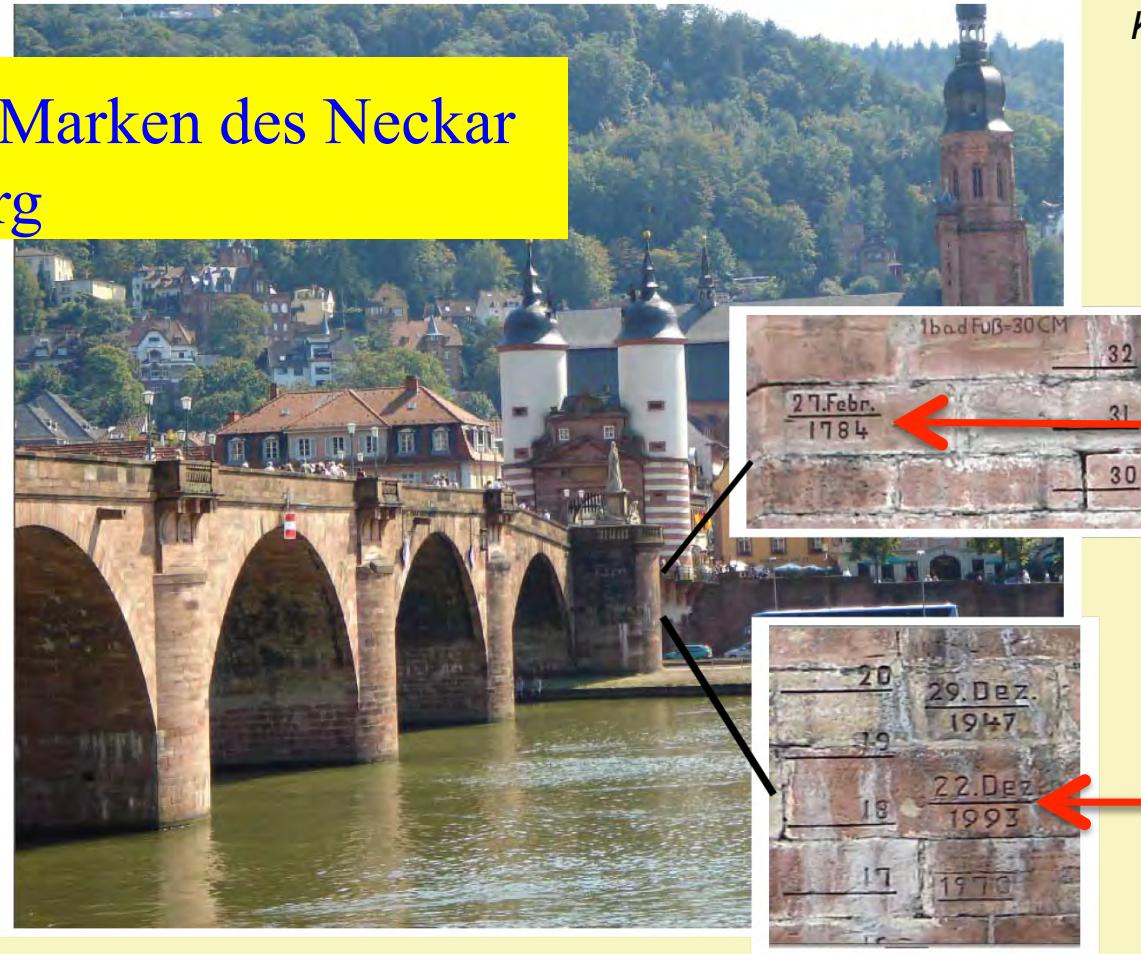


Bild 3.1: Alte Brücke in Heidelberg mit Hochwassermarken am ersten

"Die stärksten Überschwemmungen gab es überraschenderweise in den Jahren 1784 und 1824 und nicht in jüngerer Zeit. Die Überschwemmungen, in der Reihenfolge nach Maximalhöhen geordnet, erfolgten in den Jahren 1784, 1824, 1789, 1817, 1947, 1882, 1845, 1993, 1780, 1956, 1970 usw. Zwischen dem absoluten Höchstpegel im Jahre 1784 und dem ersten Höchstpegel aus jüngerer Zeit (1947) liegen stolze 3,5 Meter."

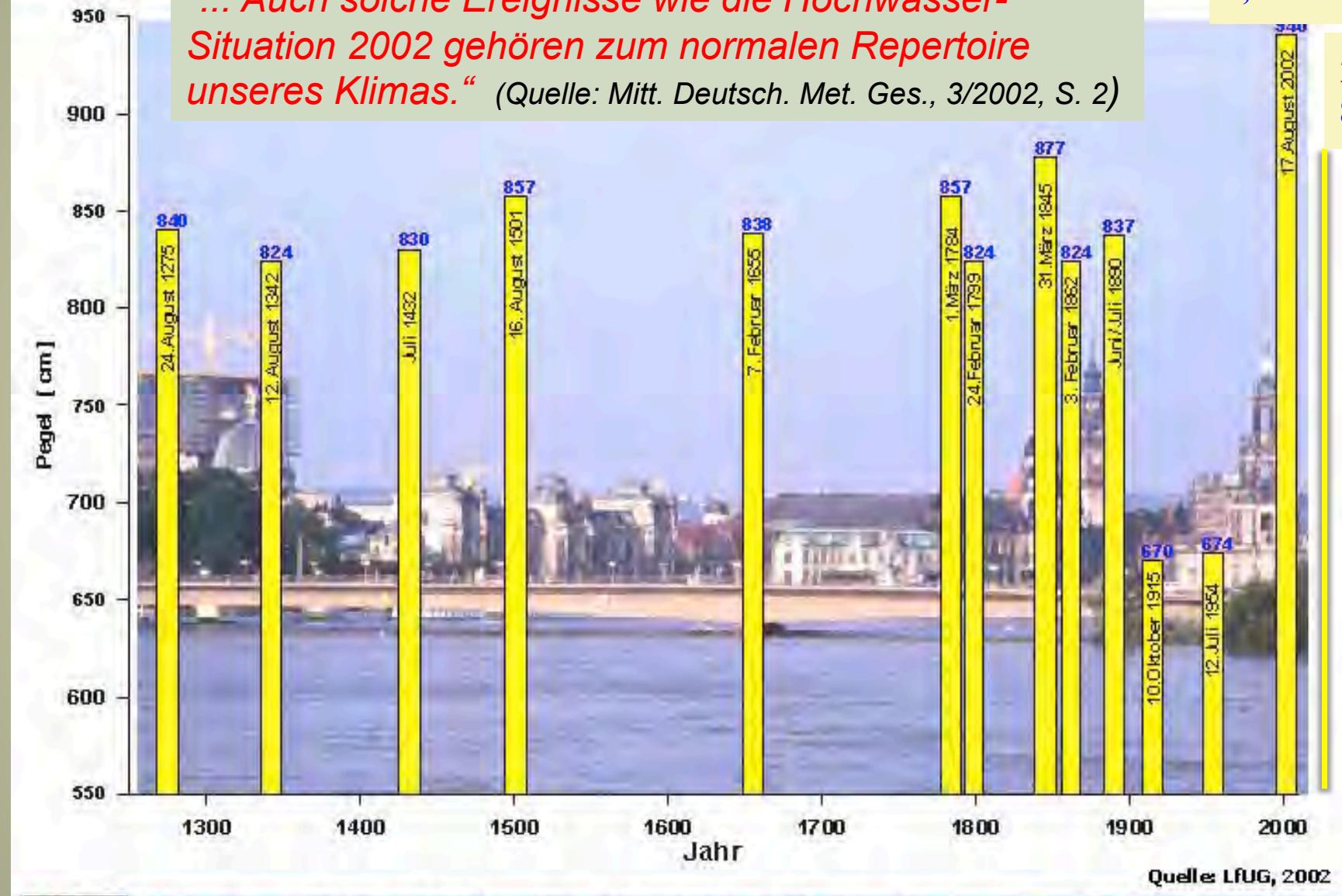
H.-J. Lüdecke, Energie und Klima, 2012

„Ausgewählte Hochwasserstände am Pegel Dresden“

„... Auch solche Ereignisse wie die Hochwasser-Situation 2002 gehören zum normalen Repertoire unseres Klimas.“ (Quelle: Mitt. Deutsch. Met. Ges., 3/2002, S. 2)

2002:
9,40 m

2013 :
8,76 m



Forscher:

Klimawandel lockt Außerirdische an

Studie warnt vor intergalaktischen Folgen



Washington. Umweltschützer könnten im Kampf gegen die Klimaerwärmung bald Verbündete im All finden. Das schreiben **Wissenschaftler der US-Raumfahrtbehörde NASA** und der Universität Pennsylvania in einem Bericht.... *Außerirdische könnten sich durch den Klimawandel provoziert fühlen*

"Intelligente außerirdische Wesen können uns angreifen und töten, uns versklaven oder auch fressen", warnt der 33-seitige Bericht. " ... Wir könnten als eine Gefahr für die Milchstraße angesehen werden, so wie wir eine Gefahr für unseren Planeten geworden sind."

.... und wenn die nun auch alle noch CO₂ ausatmen ??? ... was dann ??



Klaus-Eckart Puls

Dipl.-Meteorologe

Bad Bederkesa

D a n k e

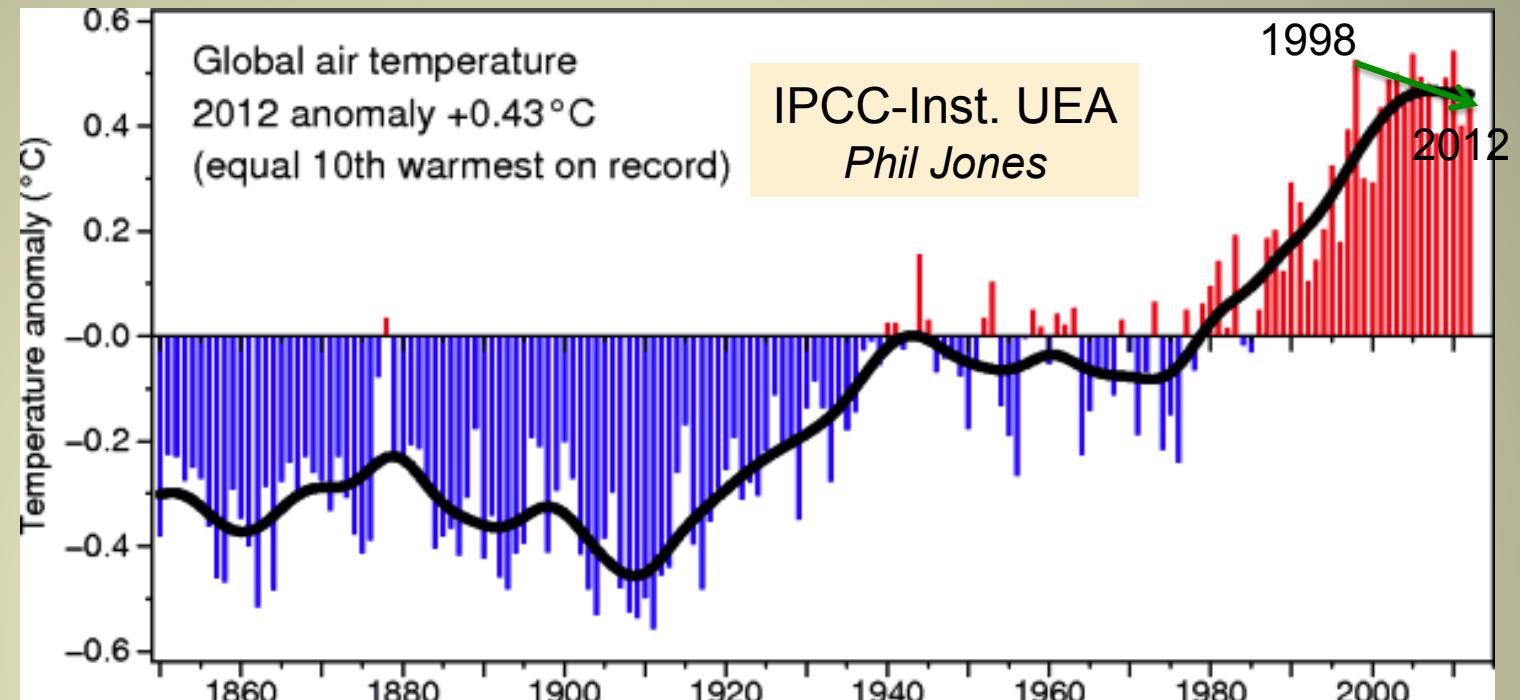
für Ihre Aufmerksamkeit

... zu den

KLIMA – F a k t e n :

Global
Warming
??

Das
war
gestern !!



IPCC¹ :

)¹ IPCC, AR4, 2007, Seite 6, a): kurz- bis mittelfristige Prognosen

o "Fortschritte in der Modellierung ... ermöglichen die Angabe von engen Unsicherheitsbereichen für die projizierte Erwärmung...."

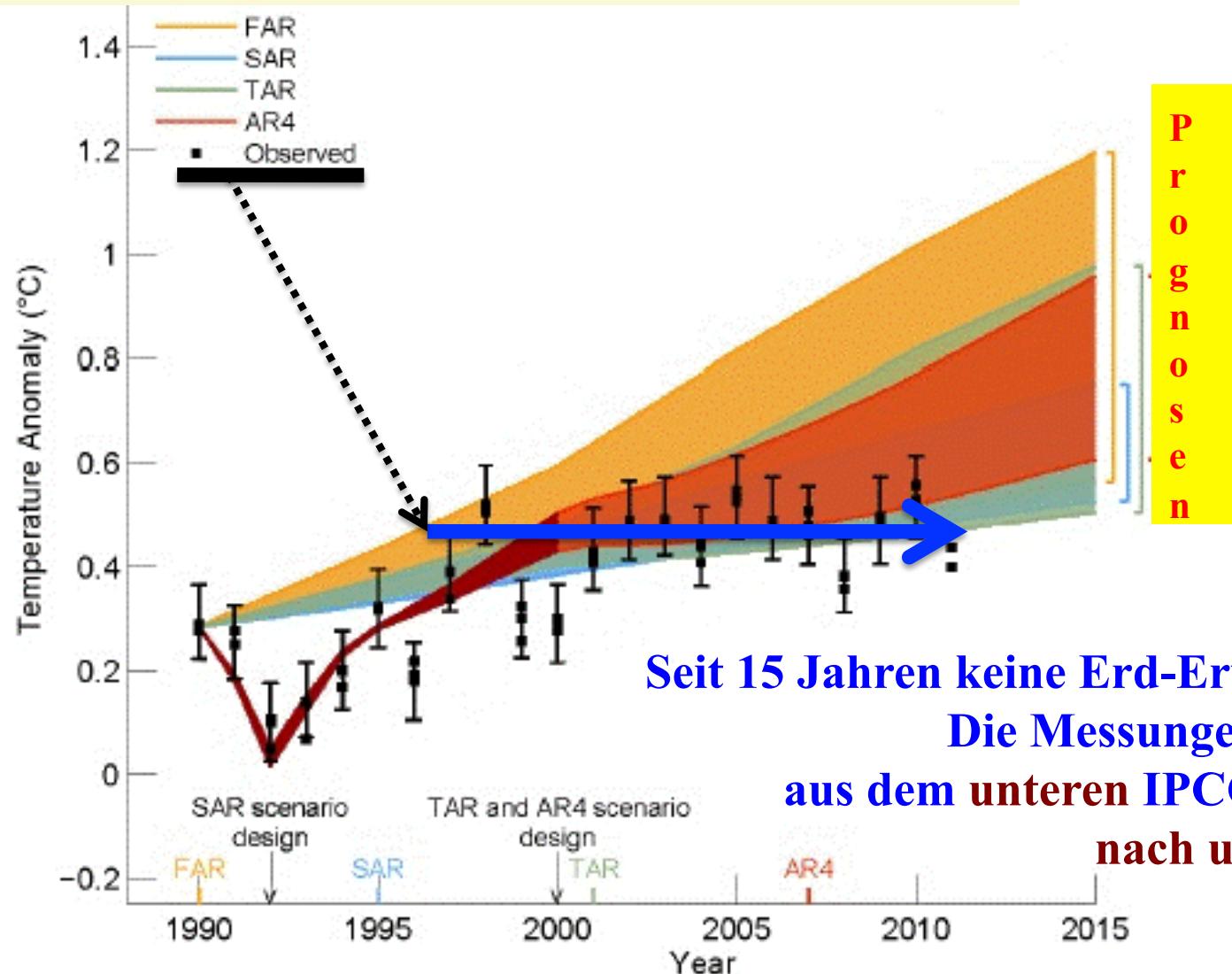
→ Die Abnahme 1998-2012 wurde von keinem Modell vorhergesagt !

IPCC¹ :

o "Für die nächsten 2 Jahrzehnte wird ... eine Erwärmung von je 0.2 C projiziert"

→ Von 2000-2020 "sollte" die Temperatur um +0.4°C steigen - **keine Spur bisher !**

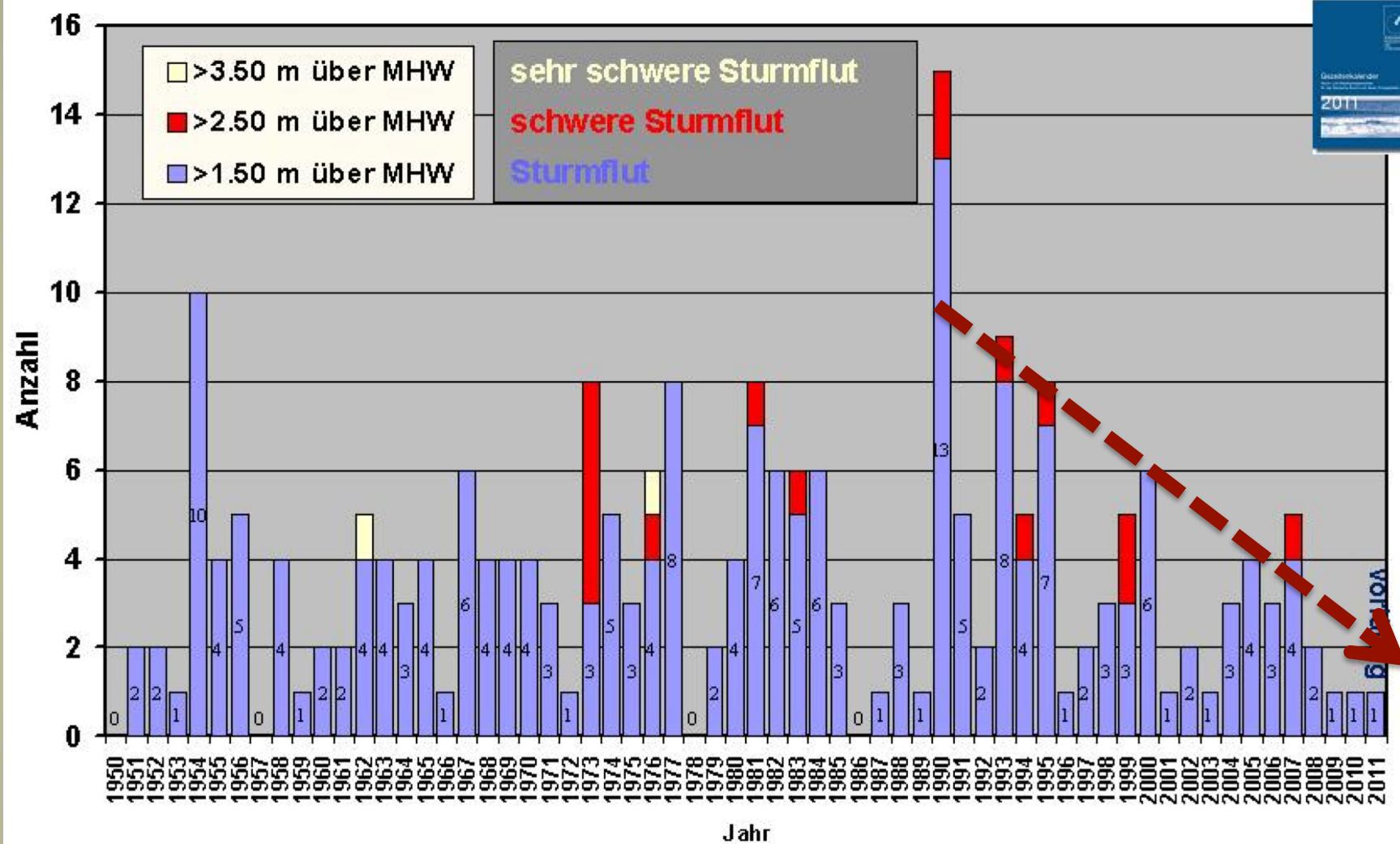
Temperaturen aus dem IPCC-Bericht 2013*



* Vorab-Veröffentlichung 2012 ; aus **IPCC Report AR5 (2013)**

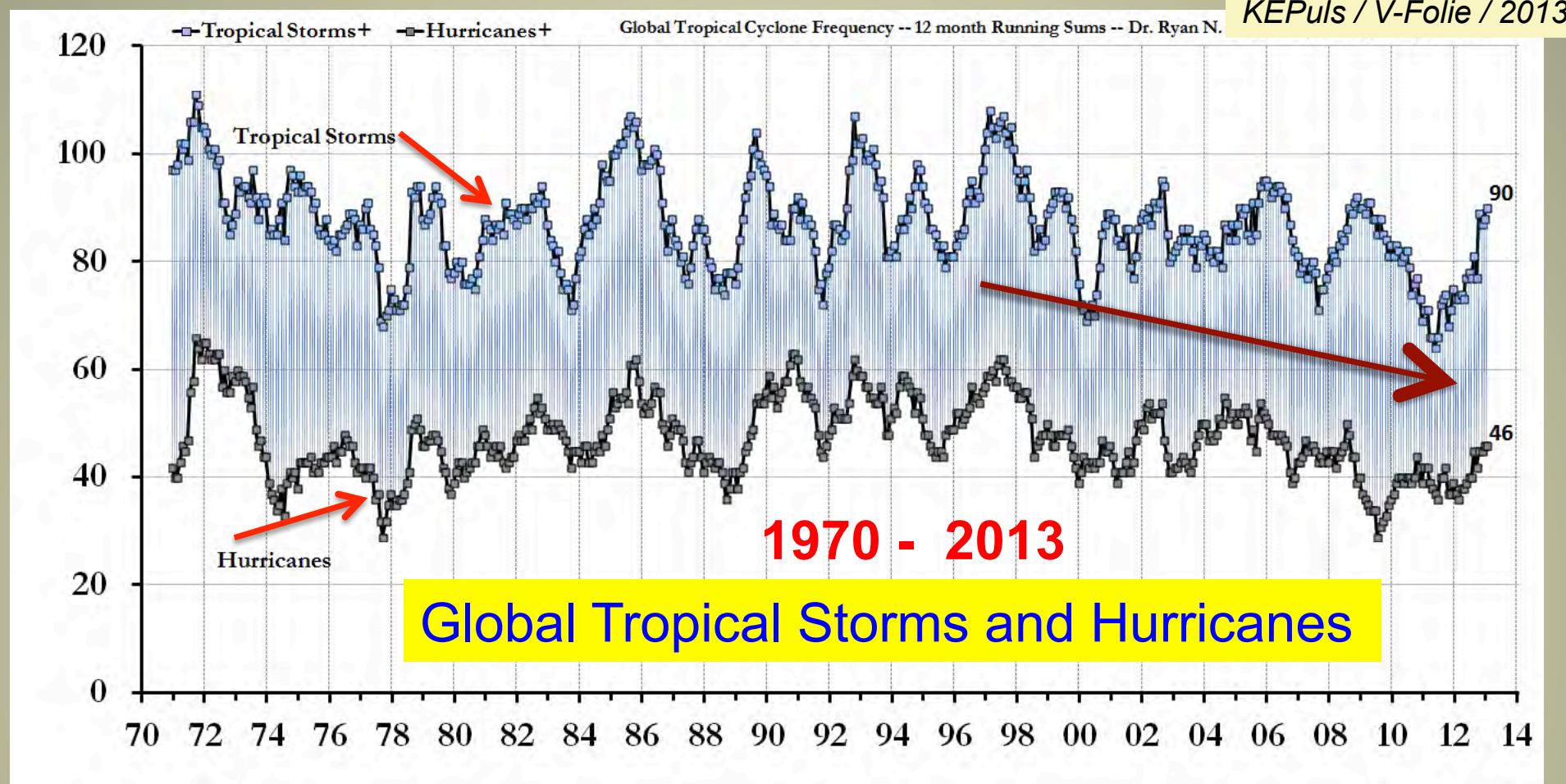
<http://notrickszone.com/2012/12/22/first-charts-of-ipcc-5-ar-completely-refute-the-alarmist-scenarios-of-master-curve-designer-stefan-rahmstorf/>

Häufigkeit der Sturmfluten in Cuxhaven



Quelle: BSH HH, S. Müller-Navarra (2012)

Trend-Pfeil eingesetzt



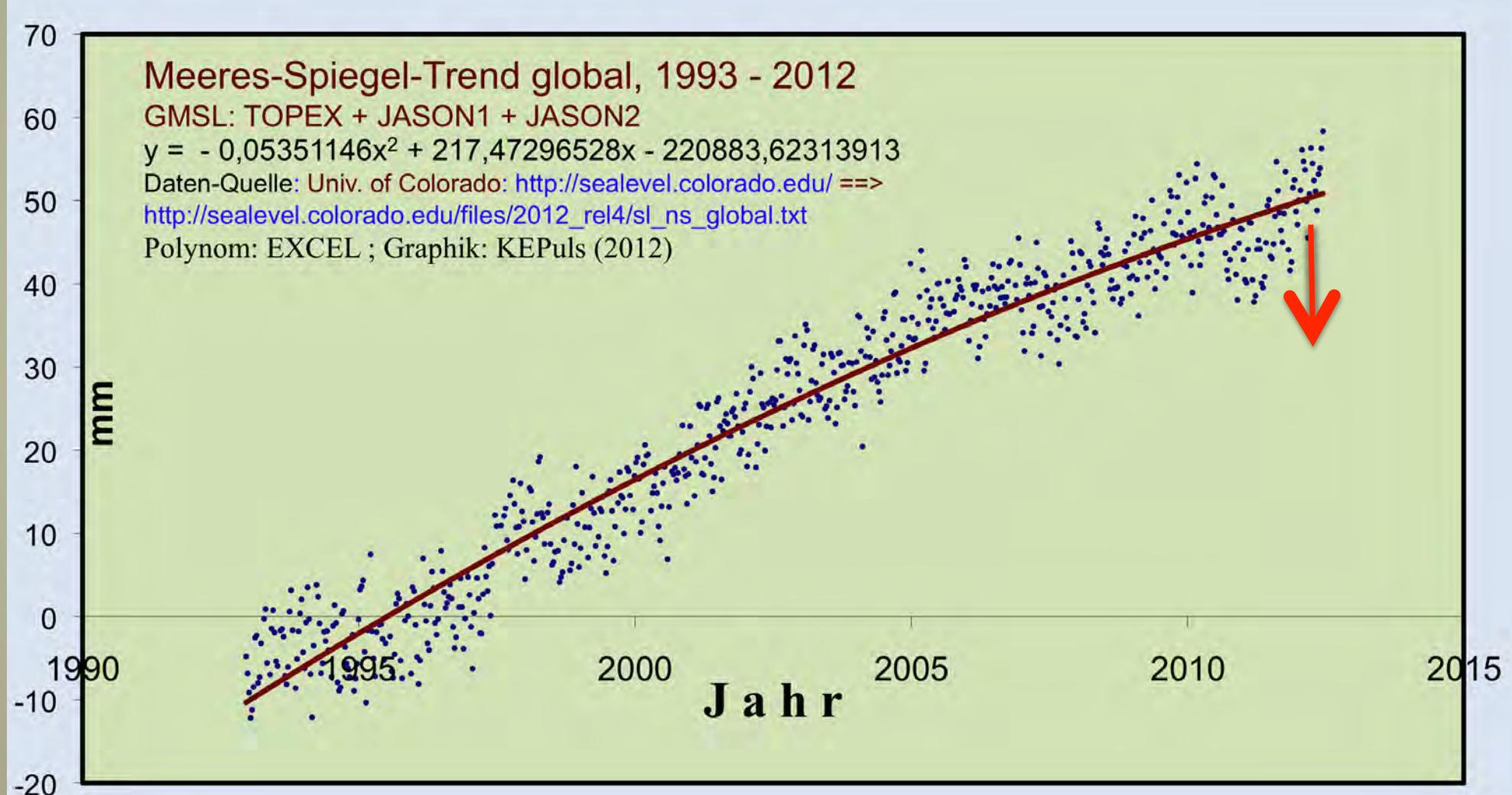
Florida State University, Ryan Maue:

"Global Tropical Cyclone ACE does not show an upward trend in communion with global temperatures."

Quelle: <http://policlimate.com/tropical/index.html> ; 2013

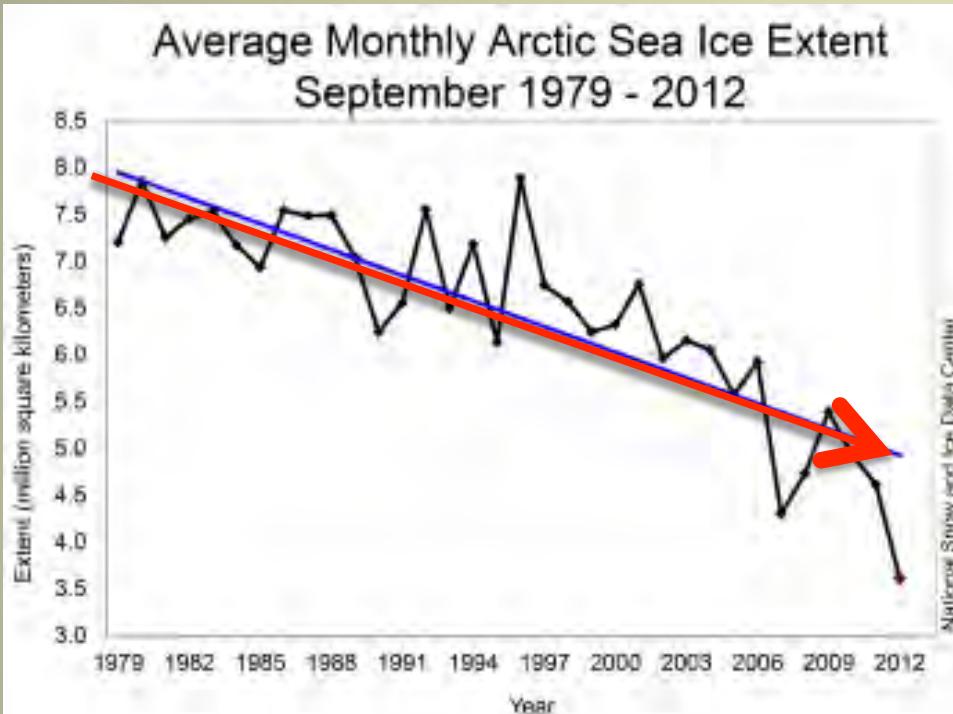
Meeres-Spiegel-Trend - *global* -

Satelliten-Messungen 1993 - 2012

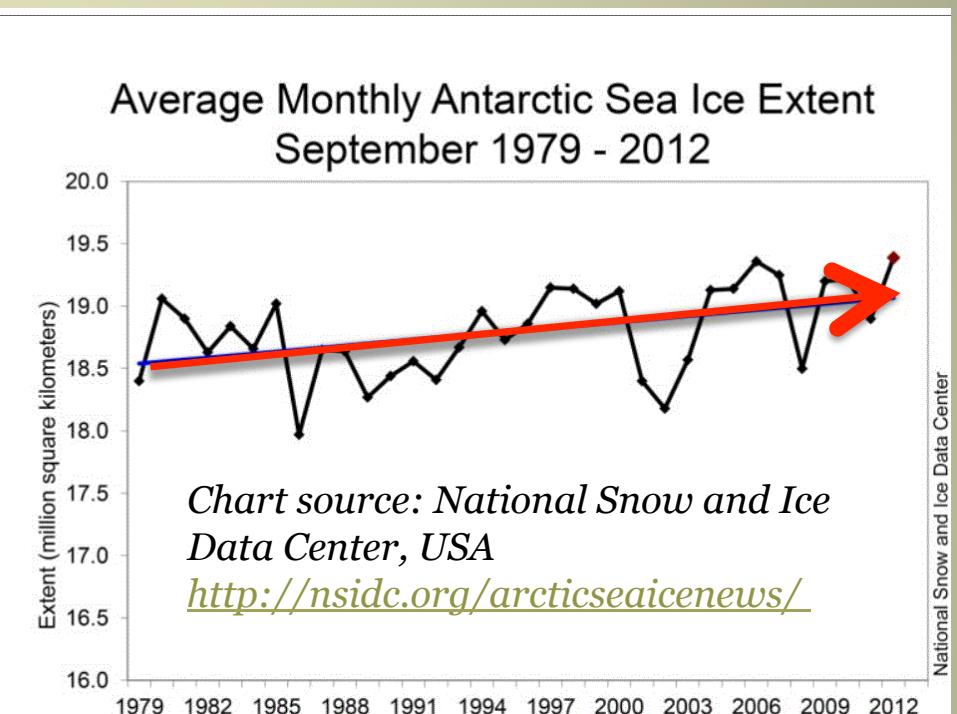


Eis - Fläche

Arktis



Antarktis



Das Arktis-Eis schmilzt, das Antarktis-Eis wächst ;

Eine "Katastrophe" ist weder das Eine noch das Andere !