

Den Stillstand zerschlagende SST-Daten: Hat die NOAA eine Beziehung zwischen NMAT und SST hinweg adjustiert, die laut Konsens der CMIP5-Klimamodelle existieren sollte?

Figure 4 from Huang et al. (2015)

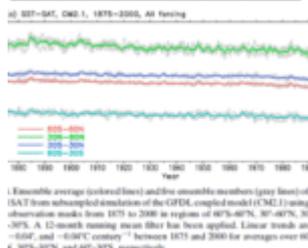


Bild rechts: © Chris Frey 2015

Hintergrund

Die NOAA hat ihr globales Temperatur-Erzeugnis Anfang dieses Jahres überarbeitet, um eine größere globale Erwärmung zu zeigen im Zeitraum nach 1998. Diese Datenmanipulationen haben vermeintlich die Verlangsamung der globalen Erwärmung in jenem Zeitraum beendet. Die von der NOAA durchgeführten Änderungen der globalen Temperatur wurden in drei Studien präsentiert. Die größten Änderungen wurden im Anteil der Wassertemperatur vorgenommen, und diese Änderungen

waren Thema in den Studien von [Huang et al. \(2015\)](#) und [Liu et al. \(2015\)](#). Diese beiden Studien waren im Februar 2015 veröffentlicht worden – und von den Mainstream-Medien nicht zur Kenntnis genommen worden. Die Alarmisten jedoch haben nicht die Studie von [Karl et al. \(2015\)](#) übersehen [Possible Artifacts of Data Biases in the Recent Global Warming Hiatus](#) (Zahlschranke; gesamte Studie [hier](#)). Während sich die Überarbeitung auf den gesamten Zeitraum der globalen NOAA-Temperaturen seit dessen Beginn in den 1850-er Jahren erstreckte, haben sich [Karl et al. \(2015\)](#) auf die Zeiträume 1998 bis 2014 und 2000 bis 2014... konzentriert, während derer die NOAA den Anteil der Wassertemperatur bis zu einem Ausmaß adjustiert hatte, dass sie behaupten konnten, die Verlangsamung der globalen Erwärmung hatte es nie gegeben.

Natürlich waren diese Behauptungen

irreführend. Grund: Selbst mit den NOAA-Änderungen an den Temperaturaufzeichnungen gibt es immer noch die sich unverändert erweiternde Diskrepanz zwischen Beobachtungen und der aufgrund von Klimamodellen prophezeiten globalen Erwärmung. Mit anderen Worten, die Manipulationen der NOAA an den globalen Temperaturaufzeichnungen haben diese Diskrepanz zwischen Modellen und Daten etwas kleiner gemacht, sie aber nicht eliminiert.

Der US-Kongress-Abgeordnete Lamar Smith ist Vorsitzender des [Committee on Science, Space and Technology](#) des Repräsentantenhauses. Wie viele andere Menschen auch hat Repräsentant Smith die NOAA-Änderungen bzgl. ihrer Temperaturaufzeichnung hinterfragt. Kürzlich hat Repräsentant Smith formell die NOAA-E-Mails angefordert, in denen es um die Änderungen der globalen Temperaturaufzeichnungen

geht, und bis jetzt ist Dr. Kathryn Sullivan von der NOAA dieser Anforderung nicht gefolgt. Es gibt eine Fülle von Nachrichten-Artikeln über den Streit zwischen Smith und der NOAA, aber dieser ist nicht Gegenstand dieses Beitrags.

In diesem Beitrag geht es um die primäre Adjustierung, die die größte Auswirkung hat auf die den Stillstand zerschlagende [„pause busting“] Natur der neuen NOAA-Rekonstruktion der globalen Wassertemperatur an der Ozeanoberfläche. Ich komme zu dem Ergebnis, dass die NOAA einen Unterschied zwischen Messungen der Wassertemperatur durch Schiffe und der nächtlichen Lufttemperatur über Ozeanen hinweg adjustiert haben könnte. Diesen sollte es jedoch dem Konsens der im jüngsten IPCC-Bericht 5 verwendeten Klimamodelle zufolge geben. Wieder einmal legt dies die Vermutung nahe, dass eine weitere

NOAA-Hypothese korrekt ist.

**Zusätzlicher
Hintergrund:
Korrekturen eines
Bias' der
Wassertemperatur
der Ozeane**

**Verschiedene
Verfahren waren zur
Anwendung gekommen,
um
Wassertemperaturen**

**zu erhalten seit
dem Beginn von
Temperaturaufzeichn
ungen Mitte des 19.
Jahrhunderts: Eimer
aus
unterschiedlichen
Materialien (Holz,
Segeltuch,
isoliert); in
Maschinen
einströmendes**

**Kühlwasser und
Bojen (fest und
treibend).
Zusätzlich wurde
die Lufttemperatur
über der
Wasseroberfläche
von Schiffen
gemessen ... eine
Größe, die maritime
Lufttemperatur
genannt wird. Jedes**

**Verfahren enthält
ihre eigenen
Messfehler,
Unsicherheiten und
Verzerrungen. (Für
Neulinge auf diesem
Gebiet: Kent et al.
(2010) **Effects of
instrumentation
changes on ocean
surface temperature
measured in situ.****

**Darin findet sich
eine detaillierte
und leicht
verständliche
Übersicht. Oder
Kennedy (2014) A
review of
uncertainty in *in
situ* measurements
and data sets of
sea-surface
temperature. Eine**

Kopie der eingereichten Studie findet sich [hier](#)).

Mit Beginn Mitte des 20. Jahrhunderts haben die Datensammler den Verzerrungen Rechnung getragen, die sich aus den unterschiedlichen

**Eimer-Typen ergeben
sowie durch den
Übergang von Eimern
zu einströmendem
Wasser in
Schiffsmotoren.
Zusätzlich wurde
der Bias zwischen
Schiffs- und
Bojenmessungen in
der Studie seit
Anfang dieses**

**Jahrhunderts
diskutiert. Die im
einströmenden
Kühlwasser
gemessenen
Wassertemperaturen
(ERI) sind etwas
wärmer als die von
Bojen gemessenen
Temperaturen. Aber
die Datensammler
haben bis vor**

**Kurzem nicht
versucht, dem
Schiffs-Bojen-Bias
Rechnung zu tragen
infolge der großen
Unsicherheit der
Messungen im
einströmenden
Wasser bzw. von
Bojen und infolge
der massiven
Unsicherheiten**

**bzgl. des Schiffs-
Bojen-Bias'. (Siehe
Reynolds et al.
2002. Also see
Kennedy et al.
(2011) Part 1 und
Part 2 als
Dokumentation jener
Unsicherheiten).**

**Für ihre neuen, den
„Stillstand
zerschlagenden“**

Daten hat die NOAA:

**● die Schiffsdaten
adjustiert mittels
der HadNMAT2-Daten
der nächtlichen
Lufttemperatur vom
UKMO als Referenz.
Dies setzt
natürlich die
Hypothese voraus,
dass sich die
nächtlichen**

maritimen

Lufttemperatur-

Daten mit der

gleichen Rate

ändern wie die

Wassertemperatur

(sowohl tagsüber

als auch nachts),

● die Bojen-Daten

adjustiert, um der

Temperaturdifferenz

Rechnung zu tragen

**zwischen in
Schiffen
einströmendem
Wasser und Bojen in
Gebieten, in denen
es beides gibt. Die
Auswirkungen
hiervon würden über
die letzten
Jahrzehnte hinweg
variieren, weil
sich das Verhältnis**

**von Bojen zu
Schiffsmessungen
mit der Zeit
verändert hat. Es
gab zunehmende
Bojen-Messungen und
abnehmende
Schiffsmessungen,**

**● die Bojendaten
stärker gewichtet
als die
Schiffsdaten in**

Perioden, in denen es sowohl Schiffs- als auch Bojendaten gibt. Dies wurde gemacht, um den unterschiedlichen Genauigkeiten der Schiffs- und Bojen-Temperaturmessungen Rechnung zu tragen ... Bojendaten haben sich als genauer

**erwiesen als
Schiffsdaten.**

**Karl et al. (2015)
zufolge hatten die
Adjustierungen der
Schiffsdaten die
größte Auswirkung
auf die Trends von
2000 bis 2014:**

***Von den 11
Verbesserungen in***

***der ERSST-Version 4
(13) hatte die
Fortsetzung der
Schiffs-Korrekturen
die größte
Auswirkung auf die
Trends des
Zeitraumes 2000 bis
2014. Sie machte
0,030°C der
Trenddifferenz von
0,064°C zu Version***

***3b aus. (Die
Korrektur der
Bojenwerte trug
0,014°C pro Dekade
zum Unterschied
bei, und das
zusätzliche
Gewicht, das man
den Bojendaten
wegen deren
größerer
Genauigkeit***

*zugewiesen hat,
macht $0,012^{\circ}\text{C}$ pro
Dekade aus).*

**In diesem Beitrag
werden wir die
Adjustierungen des
Bias' zwischen
Schiffen und Bojen
umreißen sowie die
Wichtung der Daten
von Bojen und dem
in Schiffe**

**einströmendem
Wasser. Dies wurde
schon in
zahlreichen anderen
Blogbeiträgen
diskutiert. Wir
hier wollen aus
konzentrieren auf...**

Die

Hypothese

n der

NOAA bei

der

Verwendun

g von

NMAT -

Daten* ,

um

schiffsba

sierte

Messungen der Wassertem- peratur

zu

adjustier

en

[*Wie

oben

erwähnt :

NMAT =

Night

Marine

Air

Temperatu

**re. Ich
weiß
nicht, ob
das ein
fester
Begriff**

**ist, der
etwas
anderes
meint als
die
direkte**

Übersetzung

ng
aussagt.

Im

Folgenden

gehe ich

**aber von
der
direkten
Übersetzung
als
dem aus,**

was

gemeint

ist. Anm.

d.

Übers.]

**Die NOAA
hat
zahlreich
e
Annahmen
gemacht,**

**um die
Verwendun
g von
NMAT-
Daten zur
Adjustier**

**ung der
schiffsba
sierten
Messungen
der
Wasserten**

peratur

zu

rechtfert

igen. Sie

sind

gelistet

**in der
Studie
von Huang
et al.
(2015)
mit dem**

Titel

Extended

Reconstru

cted Sea

Surface

Temperatu

re

Version 4

(ERSST.v4

) – Part

I:

Upgrades

**and
Intercomp
arisons .**

**Dort
schreiben
sie auf**

Seite

919 :

***Die Bias-
Adjustier
ung von***

***Wassertem
peraturda
ten von
Schiffen
wurde
ursprüngl***

***ich von
Smith und
Reynolds
(2002)
ins Spiel
gebracht,***

*was die
NMAT-
Daten als
Referenz
involvier
te. NMAT*

**wurde
gewählt,
weil die
Differenz
en der
Wasserten**

***peratur
stabiler
sind als
maritime
Lufttempe
raturen***

***tagsüber,
die eine
große
Bandbreite
haben
können***

***infolge
der
solaren
Aufheizung
der
Schiffsde***

cks und
der
Instrumente
selbst.
Um die

***Bias-
Adjustier
ung
vorzunehm
en ist es
jedoch***

***notwendig
anzunehmen,
dass***

***1) die
Differenz***

en

zwischen

SST und

NMAT

nahezu

konstant

sind
während
des
klimatolo
gischen
Zeitraume

***s (1971
bis
2000) ;***

***2) die
klimatolo***

gĩsche
Differenz
zwischen
SST und
NMAT in
anderen

Zeiträume

n

konstant

ist;

3) die

NMAT-

Daten

einen

geringere

n Bias

aufweisen

***(homogene
r sind)
als die
SST-
Daten,
mit denen***

sie

***verglíche
n werden;***

4) der

Mix

***verschiedener SST-Messmethoden
(Eimer oder ERI)***

invariant

ist über

alle

globalen

Ozeane,

und die

*räumliche
Verteilun
g von
Verzerrun
gen folgt
der*

***klimatolo
gischen
Differenz
zwischen
SST und
NMAT in***

neuer

Zeit

(1971 bis

2000) ;

und

5) der

Bias

relativ

langsam

und

gleichmäßig

*ig mit
der Zeit
variiert.*

Wir

brauchen

nur die

ersten

beiden

NOAA -

Hypothese

n zu

**untersuch
en.**

**NOAA fuhr
dann fort
mit der**

**Beschreibung, wie
sie ihre
ersten
beiden
Hypothese**

n

getestet

hatte:

Um die

ersten

***beiden
Hypothesen
zu
testen,
welche
eine***

***grobe
physikalische
Kohärenz
zwischen
zwei***

stark

korrelier

enden,

aber

physisch

unterschi

edlichen

Messgröße

n

naheliegen

, wurde

die

***mittlere
Differenz
zwischen
SST- und
Lufttempe-
ratur-***

***Daten bei
Tag und
Nacht
(SAT) in
2 m Höhe
berechnet***

durch
Untermeng
en der
monatlich
en
Outputs

der GFDL

CM2.1-

Modelle

mit

monatlich

en

***Beobachtu
ngs-
Masken
von 1875
bis 2000
(Abbildun***

***g 4) . Die
Modell-
SAT wird
herangezo-
gen, weil
der***

Modelllbia

s

hypotheti

sch

tagsüber

und

***nachts
gleich
ist. Es
zeigt
sich,
dass die***

ersten

beiden

Hypothesen

gültig

sind, da

die

***Modellsimulationen
zeigen,
dass die
Differenz
zwischen***

SAT und

SST

nahezu

konstant

ist und

dessen

***Lineare
Trends in
allen
vier
unterschiedlichen***

***Zonen
geographi-
scher
Breite
schwach
sind.***

Huang et

al.

führen

nicht

näher

aus, was

**sie mit
„monatlic
hen
Beobachtu
ngs -
Masken“**

meinen.

Meinen

sie, dass

die NOAA

alle

Gitterpun

kte

maskiert

hat, die

keine

Schiffsda

ten

enthalten

? Ich

habe den

Verdacht,

dass

genau das

**der Fall
ist.**

**Wichtiger
Hinweis:**

Im

**Folgendenden
habe ich
nicht den
Schritt
unternomm
en, die**

**Gitternet
ze ohne
Schiffsda
ten zu
maskieren
, weil**

**ich
versuche,
die
globale
(ohne
polare**

Ozeane),
von den
Klimamode-
llen
erwartete
Beziehung

zwischen

der

maritimen

Lufttempe

ratur und

der

**Wassertem
peratur**

zu

illustrie

ren .

(Ende

Hinweis) .

**Komischer
weise**

geht die

NOAA

davon

aus, dass

die

modellier

te

Beziehung

**zwischen
Wassertem
peratur
und der
Lufttempe
ratur**

**darüber
(sowohl
tagsüber
als auch
nachts)
die**

gleiche

ist wie

die

Beziehung

zwischen

NMAT und

**Wassertem
peratur,
wobei
Letztere
Tages -
und**

Nachtwert

e

enthält.

Das

heißt,

dass die

NOAA

nächtlich

e

maritime

Lufttempe

raturen

**(und
nicht
maritime
Lufttempe
raturen
tagsüber**

**und
nachts)
heranzieh
t, um die
Wassertem
peratur**

zu

adjustier

en.

Trotzdem

aber

präsentie

**ren sie
modellier
te
Wassertem
peraturen
und**

maritime

Lufttempe

raturen

(tagsüber

und

nachts)

als

Rechtfert

igung.

Ist das

gemeint,

wenn es

heißt

„Die

Modell-

SAT wird

verwendet

, da der

Modellb

s

vermutlic

h der

Gleiche

ist

tagsüber

und

nachts“?

Genau so

scheint

es zu

sein.

Meine

Abbildung

1 ist

Abbildung

4 bei

Huang et

al.

(2015)

Figure 4 from Huang et al. (2015)

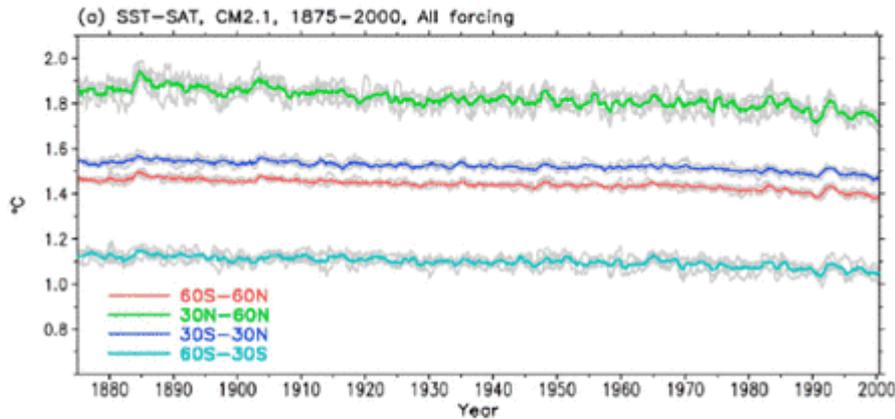


FIG. 4. Ensemble average (colored lines) and five ensemble members (gray lines) of monthly SST and SAT from subsampled simulation of the GFDL coupled model (CM2.1) using monthly historic observation masks from 1875 to 2000 in regions of 60°S-60°N, 30°-60°N, 30°S-30°N, and 60°-30°S. A 12-month running mean filter has been applied. Linear trends are -0.08° , -0.05° , -0.04° , and $-0.04^{\circ}\text{C century}^{-1}$ between 1875 and 2000 for averages over 60°S-60°N, 30°-60°N, 30°S-30°N, and 60°-30°S, respectively.

Abbildung

1

**Erstens,
man
beachte,
dass der
auf
Klimamode**

**Ulen
basierend
e Graph
in ihrer
Abbildung
1 im**

Jahre

2000

endet.

Das ist

komisch,

sind wir

**doch am
Zeitraum
2000 bis
2014
interessiert.**

**Zweitens,
sie haben
die
Trends
von 1875
bis 2000**

gelistet
in der
Bildunter
schrift
zu
Abbildung

**4, aber
sie haben
es
versäumt,
den Trend
zu zeigen**

**für ihre
klimatolo
gische
Periode
von 1971
bis 2014**

**(siehe
deren
Hypothese
1 oben) .**

Drittens ,

**und sehr
wichtig:
Das
gekoppelte
e Ozean-
Atmosphär**

e - GFDL

CM2.1 -

Klimamode

LL aus

dem NOAA

Geophysic

**al Fluid
Dynamics
Laborator
y (GFDL)**

**ist eine
seltsame**

**Wahl als
Verwendun
g in
einer
Studie
des**

**Jahres
2015. Zu
Beginn
der GFDL-
Website
über das**

neue und
verbesser
te **GFDL**
CM3 model
heißt es:

***Das
erfolgrei-
che
Modell
von GFDL,
CM2.1***

***(DeLworth
et al.
2006)
wurde als
Startzeit
punkt***

***gewählt,
um die
nächste
Generation
n der
gekoppelt***

***en CM3 -
Modelle
zu
entwickel
n.***

Mit

anderen

Worten,

das 10

Jahre

alte GFDL

**CM2.1-
Klimamode
LL kann
man als
obsolet
ansehen,**

**soweit es
durch das
GFDL CM3 -
Modell
ersetzt
worden**

**ist. Das
GFDL
CM2.1-
Modell
wurde von
Delworth**

et al.

(2006)

unterstüt

zt GFDL's

CM2

Global

Coupled Climate Models.

Part I: Formulation and

Simulation

Characteristics.

Im

Abstract

**wird
angegeben
, dass es
für den
4. IPCC-
Zustandsb**

ericht

2007

aktuell

war .

Wir

wissen

aus

Erfahrung

en der

Vergangen

heit,

dass es

weite

Bandbreit

en geben

kann bei

den

**absoluten
Werten
der
Temperatu
r von
Modell zu**

Modell

ebenso

wie eine

große

Bandbreite

e von

Trends .

Die

Verwendun

g eines

Klimamode

lls einer

**früheren
Generatio
n seitens
der NOAA
könnte
jeden**

dazu

führen zu

glauben,

dass die

NOAA

genau

jenes

GFDL

CM2.1-

Modell

aus

früherer

**Generatio
n gewählt
hat (nach
Art von
Rosinenpi
ckerei),**

**weil es
genau das
Ergebnis
lieferte,
das man
sich**

**gewünscht
hatte.**

**Schauen
wir also
mal auf**

das

Multimode

LL-Mittel

aller

neuen und

verbesser

**ten
Klimamode
lle, die
im IPCC-
Bericht
#5 (2013)**

**herangezogen
worden
waren.**

Diese

Modelle

**sind
gespeiche
rt im
CMIP5
archive,
und deren**

**Multimode
LL-Mittel
(zusammen
mit den
Ergebniss
en der**

individuelle

ellen

Modelle)

sind

verfügbar

im KNMI

Climate Explorer.

Das

Multimode

LL-Mittel

(das

**Mittel
aller
Modelle)
repräsent
iert im
Grunde**

den

Konsens

(das

Gruppene

nken) der

Klimamode

**Uliierungs
-Gruppen,
wie die
Wassertem
peratur
und die**

maritime

Lufttempe

ratur (in

diesem

Beispiel)

auf die

**Klima -
Antriebe
reagieren
, die man
als
Antrieb**

**für die
Modelle
verwendet
hat.**

**Infolge
der**

**großen
Bandbreite
e der
Klimamode
LL-
Ergebniss**

e stellt

die

Verwendun

g des

Mittelwer

tes aller

**Modelle
im CMIP5 -
Archiv
sicher,
dass man
uns keine**

**Rosinenpi
ckerei
vorwerfen
kann
dergestal
t, dass**

wir ein
bestimmte
s Modell
herausgre
ifen, das
eine

**Agenda
unterstüt
zt. Und
wir
brauchen
nur die**

Klimamode

LL-

Ergebniss

e für die

globalen

Ozeane

**untersuch
en mit
Ausnahme
der
polaren
Ozeane**

**(60°S bis
60°N) ;
das heißt
wir
brauchen
nicht die**

**zusätzlich
hen**

**Unterabte
ilungen
untersuch
en, wie**

**sie in
Abbildung
4 von
Huang et
al.
(2015)**

zum

Ausdruck

kamen (=

meine

Abbildung

1) .

**Wir
beginnen
mit dem
Zeitraum
von 1875
bis 2000,**

**der in
Abbildung
4 von
Huang
gezeigt
wird. Die**

obere

Graphik

in

Abbildung

2 zeigt

die

**Modelldif
ferenz
zwischen
den
simuliert
en**

**globalen
Wassertem-
peraturen
(60°S bis
60°N) und
den**

**maritimen
Lufttempe
raturen
während
der von
der NOAA**

**gewählten
Periode
von 1875
bis 2000,
wobei die
maritime**

**Lufttempe
ratur
(TAS,
Landoberf
lächen
maskiert)**

**von den
Wassertem
peraturen
subtrahie
rt
werden .**

**Während
dieses
Zeitraume
s wurden
nur die
historisc**

hen

Klimaant

iebe von

den

Modellier

ungsgrupp

en

verwendet

. Für den

von der

NOAA

gewählten

Zeitraum

von 1875

bis 2000

zeigt der

Konsens

der

**jüngsten
Generatio
n die
modellier
te
Differenz**

**zwischen
der
globalen
Wasser-
und
maritimen**

**Lufttempe
raturen,
die mit
einer
Rate von
-0,008°C**

pro

Dekade

abnimmt ...

also mit

genau der

gleichen

Rate wie

die

-0,008°C

pro

Dekade,

die die

NOAA für

den

Zeitraum

1875 bis

2000

geltend

macht.

Auf den

ersten

Blick

scheint

dies die

**Ergebnisse
von
Huang et
al.
(2015) zu
bestätigte**

**n. Die
untere
Graphik
in
Abbildung
2**

**illustriert im
gleichen
Zeitraum
n das
Multimode**

11-Mittel

der

simuliert

en

Wassertem

peraturen

**und der
maritimen
Lufttempe-
raturen,
die für
die**

**Grundlagen
n der
oberen
Graphik
stehen.
Ich habe**

**die
Modellerg
ebnisse
des
Zeitraume
s 2000**

bis 2014

hinzugefü

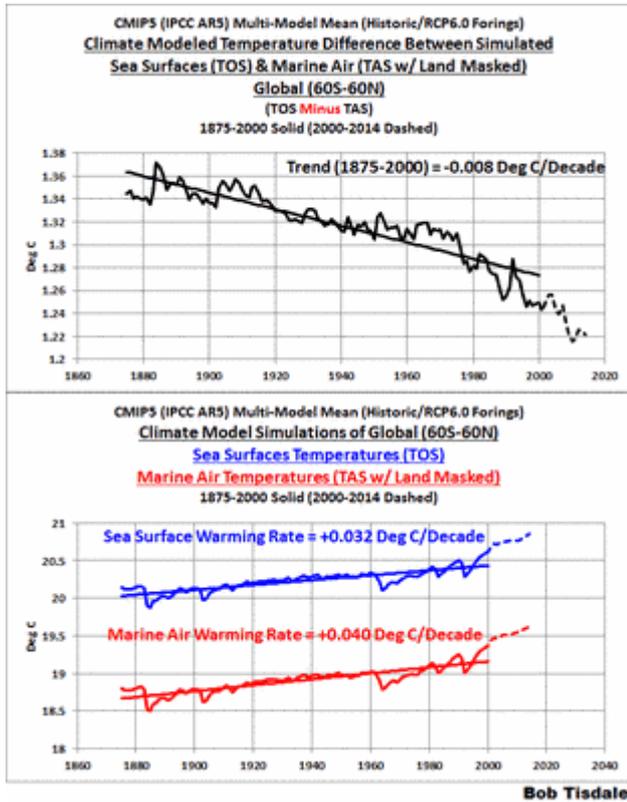
gt

(gestrich

elte

Kurven)

**in beiden
Graphiken
als
Referenz.**



Abbildung

2

Man

beachte

jedoch,

dass sich

in der

oberen

**Graphik
der
Abbildung
2 eine
deutliche
Trendände**

**rung
zeigt,
die etwa
Mitte der
siebziger
Jahre**

begonnen

hat und

von einem

nachfolge

nden

starken

**Rückgang
gefolgt
wurde.**

**Untersuch
en wir**

also den
Trend der
von der
NOAA
herangezogenen

**klimateolo
gischen
Periode
von 1971
bis 2010.
Siehe**

Abbildung

3. Für

diese

NOAA -

Periode

zeigt der

**Konsens
der
jüngsten
Klimamode
LL-
Generatio**

**n die
modellier
te
Differenz
zwischen
der**

**globalen
Wasser-
und der
maritimen
Lufttempe-
ratur,**

**die mit
einer
stärkeren
Rate von
-0,021°C
pro**

**Dekade
abnimmt**

... weit

größer

als die

-0,008°C

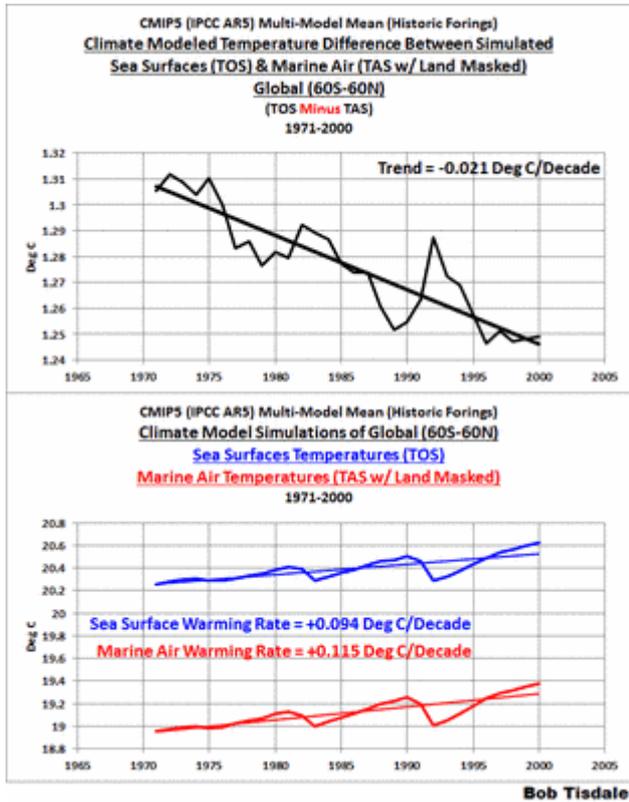
**pro
Dekade,
die von
der NOAA
für den
Zeitraum**

1875 bis

2000

propagier

t wird.



Abbildung

3

**Was die
untere
Graphik
der
Abbildung
3**

**betrifft:
die
modellier
te
maritime
Lufttempe**

ratur

steigt

etwas

rascher

als die

modellier

te

Wassertem

peratur

während

des

klimatolo

gischen

NOAA -

Zeitraume

s. Mit

anderen

Worten,

der

Konsens

der neuen

und

verbesser

ten

**Klimamodelle
widerspricht dem
NOAA -
Ergebnis**

**(Huang et
al.)**

**hinsichtl
ich ihrer
ersten
Hypothese**

zur

Verwendun

g

maritimer

Lufttempe

raturen,

**um die
Verzerrun
gen der
mit
Schiffen
gemessene**

n

Wassertem

peraturen

zu

adjustier

en ... oder

**irgendwel
che Daten
der
Wassertem
peratur.**

**Aber am
Zeitraum
1971 bis
2000 sind
wir nun
wirklich**

nicht

interessiert.

Interessa

nter für

uns ist

**der
Zeitraum
2000 bis
2014,
weil es
genau der**

**Zeitraum
war, den
die NOAA
(Karl et
al. 2015)
für die**

Behauptun

g

herangezo

gen

hatte,

dass die

**„Fortsetzung
der
Schiffsda-
ten -
Korrekturen
den**

**größte
Auswirkung
auf die
Trends
von 2000
bis 2014**

**hatte;
verantwortlich für
0,030 °C
pro
Jahrzehnt**

der

0,064°C-

Trenddiff

ferenz zu

Version

3b“ .

**Abbildung
4, gleich
den**

**Abbildung
en 2 und
3, außer**

dass wir

in

Abbildung

4 die

Modellerg

ebnisse

**illustrie
ren für
den
Zeitraum
2000 bis
2014. Der**

**einzigste
Unterschied
ist,
dass
Modelle
jetzt**

**auch die
projizier
ten**

**Antriebe
enthalten**

,

**zusätzlich
h zu den
historisc
hen
Antrieben
. Der**

Übergang

von

historisc

hen zu

projizier

ten

**Antrieben
erfolgt
laut den
meisten
Modelle
2005/2006**

**. Es ist
kein von
mir
ausgesuch
tes
Feature.**

**Aber ich
habe das
RCP6.0-
Antriebs
zenario
gewählt,**

**weil ich
mich
nicht dem
Vorwurf
aussetzen
wollte,**

das

Worst -

Case -

RCP8.5 -

Szenario

herauszup

icken .

Es ist

keine

große

Überrasch

ung, dass

das

Multimode

LL-Mittel

in der

oberen

**Graphik
der
Abbildung
4 einen
Rückgang
der**

**Temperatu
rdifferen
z zeigen
zwischen
den
Wasser-**

**und den
maritimen
Lufttempe-
raturen.
Tatsächli-
ch ist**

der Trend

von

-0,027°C

pro

Dekade

der

**modellier
ten**

**Temperatu
rdifferen**

z

vergleich

bar mit

der

Adjustier

ung der

Schiffsda

ten von

0,030 °C

pro

Dekade

seitens

der NOAA

(die

nächtlich

e

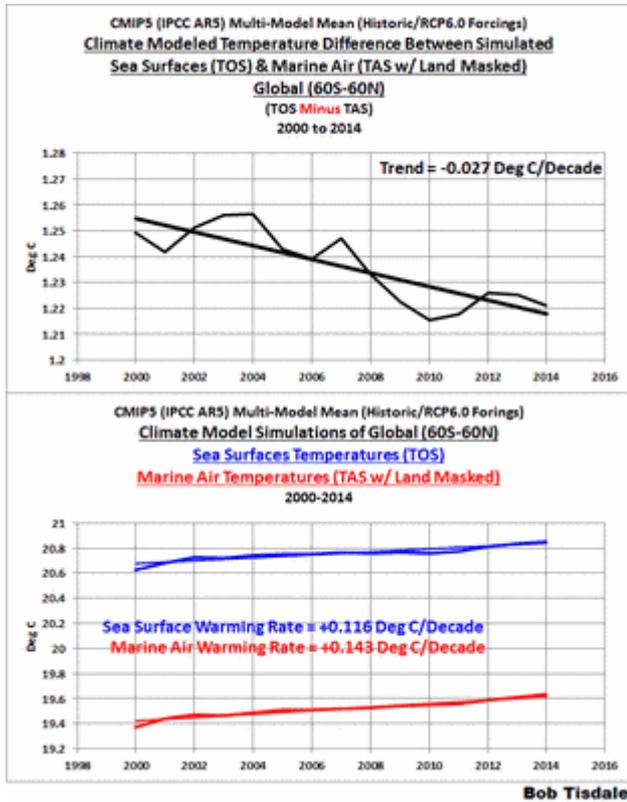
maritime

Lufttempe

raturdate

n

**verwendet
hatte)
für den
Zeitraum
2000 bis
2014.**



Abbildung

4

**Das
heißt,
mit
Verwendun
g der
neueren**

Modelle

ist es

Konsens

unter den

Modellier

er-

Gruppen

zu

erwarten,

dass sich

maritime

Luft im

Zeitraum

2000 bis

2014

rascher

erwärmt

als die

**Oberflächen
der
Ozeane ...
mit einer
Rate, die
vergleich**

bar ist
mit der
„Korrektu
r“, die
man
mittels

der

nächtlich

en

maritimen

Lufttempe

ratur an

**die
Schiffsda
ten
angebrach
t hatte.
Dies**

widerspricht
der
zweiten
der NASA-
Hypothesen,
der

zufolge

„die

klimatolo

gische

Differenz

zwischen

**SST und
NMAT in
anderen
Zeiträumen
n
konstant**

**ist“ . Das
ist
eindeutig
nicht der
Fall .**

**Einfach
gesagt,
die NASA
scheint
eine
Differenz**

**zwischen
Temperatu
rmessunge
n von
Schiffen
und der**

nächtlich

en

maritimen

Lufttempe

ratur

hinweg

**adjustier
t zu
haben.**

Diese

**Differenz
sollte es**

dem

Konsens

der

neueren

Klimamodelle

alle

zufolge

jedoch

geben.

Dies legt

die

Vermutung

**nahe ,
dass die
andere
Große
Hypothese
der NOAA ,**

nämlich

dass „die

Modell-

SAT

verwendet

wird, da

der

Modell-

Bias

vermutlic

h

tagsüber

**und
nachts
gleich
ist“
korrekt
ist.**

**Stellen
wir das
mal in
einen
größeren
Zusammenh**

ang. Die

NOAA

scheint

anzunehmen

n, dass

sich die

**NMAT mit
der
gleichen
Rate
erwärmt
wie die**

MAT

sowohl

tagsüber

als auch

nachts.

Sie hat

maritime

Lufttempe

raturen

anstatt

die

nächtlich

en

maritimen

Lufttempe

raturen

herangezogen,

um

ihre

ersten

beiden

Hypothese

n zu

verifiziere

**ren . Man
beachte
auch ,
dass der
Konsens
der**

**jüngsten
Generatio
n von
Klimamode
llen
zeigt,**

dass sich
die
maritimen
Lufttempe
raturen
mit einer

höheren

Rate

erwärmen

sollten

als die

Wasserten

peraturen
seit etwa
Mitte der
siebziger
Jahre.

Und doch,

zieht man

diese

Überlegun

gen in

Betracht,

zeigt das

**Enderzeug
nis der
NOAA,
also ihr
neuer
„Stillsta**

nds -

Vernichte

r“ ,

nämlich

die

ERSST . v4 -

**Daten ,
die
gegenteil
ige
Beziehung
. Ihre**

neuen

Wassertem

peratur-

Daten

zeigen

eine

merklich

höhere

Erwärmung

srate als

die

nächtlich

en

maritimen

Lufttempe

raturen

(HadNMAT2

), die

man als

Referenz

herangezogen

gen

hatte.

Siehe

Abbildung

5,

welches

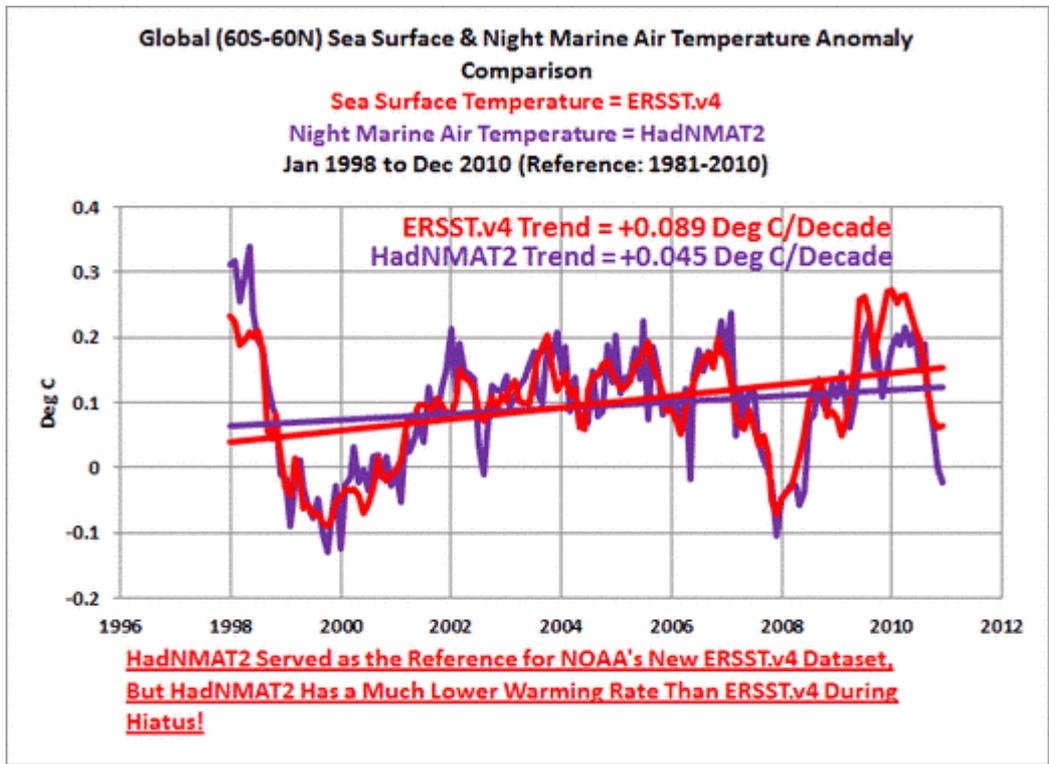
Abbildung

1 im

Beitrag

**Open
Letter to
Tom Karl
of
NOAA/NCEI
Regarding**

**“Hiatus
Busting”
Paper
ist.**



Bob Tisdale

Abbildung

5

Bemerkung

: Diese

Graphik

endet im

Jahre

2010,

weil da

die

HadNMAT2 -

Daten

aufhören .

Dies

wirft

natürlich

folgende

Frage

auf: Wie

adjustier

t die

NOAA

**(ungerech
tfertigte
rweise)**

die

**Schiffsda
ten nach
dem Jahr
2010?**

Unter dem

Strich:

Der

jüngsten

Generatio

n von

Klimamode

Ulen

zufolge

sollte

sich die

maritime

Lufttempe

**ratur
schneller
erwärmen
als die
Wassertem
peraturen**

**, aber
nicht in
der NOAA-
Welt, an
der so
viel**

**herumgedo
ktert
wurde.**

Zum

Scht

u s s

No ch

einm

al,

mein

e

illu

stra

tion

en

zeig

en

die

erwa

rtet

e

glob

ale

Bezi

ehun

g

zweis

chen

ma ri

ti me

n

Luft

temp

erat

uren

(tag

sübe

r

und

nach

ts)

und

der

Wass

erte

mpere

atur

en ,

weil

die

NOAA

die

e

hera

nzie

ht,

um

eine

Bezî

ehun

gzu

veri

fizi

eren

zweis

chen

der

näch

tlíc

hen

ma ri

ti me

n

Luft

temp

erat

ur

und

der

Wass

erte

mpere

atur



Auch

habe

ich

die

Mode

Uter

geben

**·
nisse**

**·
nich**

t

mask

iert

, so

dass

sie

nur

das

Netz

mit

schil

ffsb

asie

rten

Wass

erte

mpere

atur

en

enth

alte

n,

wie

es

die

NOAA

geta

n zu

habe

n

sche

int.

Aber

dem

Kons

ens

der

im

IPCC

■

Berli

cht

5

verw

ende

ten

Klim

amod

ette

zuf

lge

ist

die

Bezi

ehun

g

g ɫ o b

al

(60°

S -

60° N

)

derg

esta

ut,

das

sich

die

maria

time

Luft

temp

erat

ur

seit

Mitt

e

der

sie b

zi ge

r

Jahr

e

rasc

her

erwä

rmt

hat

als

die

Wass

erte

mp
er

atur



Ich

habe

folg

ende

n

verd

acht

:

wenn

die

whis

tleb

Lowe

r

von

Kong

ress

mann

Lama

r

Smit

h

beso

rgt

sind

hins

icht

lich

des

Hype

s um

die

stud

ie

von

Karl

et

al.

(201

5)

„vor

eine

r

ange

mess

enen

Begu

tach

tung

der

zugr

unde

lieg

ende

n

wi s s

e n s c

haft

und

der

ange

wand

ten

neue

n

verf

ah re

n“ ,

disk

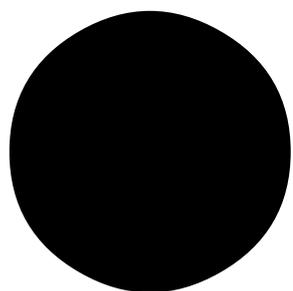
**ut
tie**

ren

sie

über

■
■



Die

Unsi

cher

heit

en

der

Bias

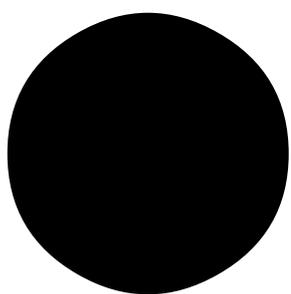
■

Adju

stie

rung

en ,



Die

Unsi

cher

heit

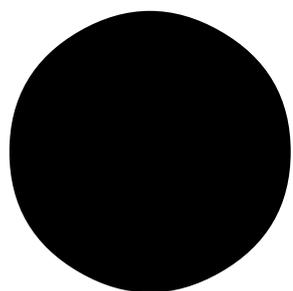
en

in

den

Date

n,



natü

rlie

h

über

die

grun

dleg

ende

n

verf

ahre

n

eins

chli

eßli

ch

der

Art

und

Weis

e,

mit

der

die

NOAA

jene

Adju

stie

rung

en

über

die

ozea

ne

vert

eilt

hatt

e,

und

● am

wi
ch

ti
gs

te
n

b z g l

■

d e r

„zug

rund

e

lieg

ende

n

wi s s

e n s c

h a f t

“

■

■

■

wie

die

NOAA

eine

Diff

eren

z

hinw

eg

adju

stie

rt

zu

habe

n

sche

int

zweis

chen

Temp

erat

urme

sun

gen

von

Schi

ffen

und

der

näch

tlíc

hen

ma ri

ti me

n

Luft

temp

erat

ur,

die

es

dem

Kons

ens

der

neue

n

KLİM

amod

eTTe

zuf o

lge

gebe

n

soil

te.

viel

leic

ht

wird

Dr.

Suul

i van

von

der

NOAA

die

von

Repr

äsen

tant

Smit

h

ange

f o r d

e r t e

n E -

Mail

S

noch

rech

tzei

tig

zur

Verf

ügun

g

stel

len,

so

dass

wir

mein

en

verd

acht

sowi

e

den

verd

acht

auch

viel

er

Ande

rer

best

ätig

t

sehe

n

könn

en .

Link

:

http

://w

atts

upwi

thth

at.c

om/2

0 1 5 /

1 1 / 3

0 / p a

use -

bust

er -

sst.

data

.

has -

noaa

-

adju

sted

■

away

- a -

rela

tion

ship

■

betw

een -

nmat

■

and ■

sst ■

that

-

the -

cons

ensu

s -

of -

cmip

5 -

clim

ate-

mode

Is -

indi

cate

-

shou

ld -

exis

t/

Über

setz

t

von

Chri

S

Frey

EIKE