

Skript zum Vortrag

(Version 08.04.2019)

Freidenker-Treffen Region Schwarzenburg
Samstag, 24. März 2018, 13.30 Uhr, Restaurant Lamm,
Wislisau, Rüscheegg-Heubach
Hansruedi Tscheulin, März 2018

1. Begrüssung

1.1 Zweck des Anlasses:

- Zuhörer über das Phänomen „Chemtrails“ informieren
- mögliche Hintergründe aufzeigen

1.2 Aktionen vorstellen

- Auseinandersetzung mit Behörden (M. Hancke, VUP)
- Indizien („OVERCAST“, M. Hancke)

Redner: Simon Baumgartner

Dauer:

2. Die Phänomene

2.1 Sonderbare und neuartige Kondens-Streifen (Chemtrails statt Contrails)

2.2 Sonderbare Niederschläge

2.3 Mögliche medizinisch beobachtete Wirkungen

Redner: Matthias Hancke

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

3. Versuch einer Überprüfung oder eines Nachweises

3.1 Proben vor Ort (am Himmel) einsammeln

3.2 Schwierigkeiten beim Einsammeln

3.3 Schwierigkeiten mit Behörden (BAFU)

Redner: Matthias Hancke

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

4. ETHZ

4.1 Sie findet 17 Elemente in Abgasen von Flugzeugen

4.2 Sie hält diese Elemente für schädlich

Redner: Matthias Hancke

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

5. Mögliche Gründe für Chemtrails

- nur kurz, wichtig ist der Punkt CE/SRM

5.1 Geoengineering

[Abbildung 5.1.1: Deutscher Bundestag (Bild 1)]

[Abbildung 5.1.2: Geoengineering, (Bild 2)]

- grossräumige Eingriffe mit technischen Mitteln
- Klima regulieren
- Versauerung der Meere verhindern (Korallenriffe retten)
- uns fragen, ob wir einverstanden sind
- Mediziner fragen, ob es unserer Gesundheit nicht schade

5.2 Solar Radiation Management (Hauptthema)

[Abbildung 5.2.1: SRM – Solar Radiation Management, (Bild 3)]

- Einstrahlung der Sonne dämpfen, um der angeblich vom Menschen verursachten Erderwärmung zu begegnen
- Einstrahlung verhindern (Russ, Aluminium, Schwefel, Mikropartikel)

5.3 Climate Engineering

- zusätzlich zum SRM noch CCS, Carbon Capture and Storage

[Abbildung 5.3.0: CCS-Anlage in Kanada, (Bild 4)]

[Abbildung 5.3.1: CSS in der Schweiz, (Bild 5)]

5.4 Wettermanipulation

- militärische Zwecke, Beispiel US-Army 2025

[Abbildung 5.4.1: Die US-Army plant Wettermanipulation, (Bild 6)]

[Abbildung 5.4.2: Ziele der US-Wettermanipulation englisch, (Bild 7)]

[Abbildung 5.4.3: Ziele der US-Wettermanipulation deutsch, (Bild 8)]

- zivile Zwecke, Ernten manipulieren, Gewinne an der Börse machen

5.5 Fazit

- Unser Himmel ist schon längst ein Raum, in dem herumhantiert (gepfuscht) wird.
- In ihm finden auch eine Menge Transporte statt, Flugzeuge, Raketen, Drohnen...
- Gleichzeitig ist er unser Lebensraum, Troposphäre, Teil die Biosphäre, das für die Lebensvorgänge wichtige Wetter (Wasserkreislauf). Atemluft (Sauerstoff).

Redner: Hansruedi Tscheulin

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

6. Climate Engineering zur Rettung des Klimas

6.1 Einleitung

6.1.1 Gespenstische Situation: Fast die ganze Welt will das Klima retten, Tragikomödie

[Abbildung 6.1.1.1: Vorhang auf zur Tragikomödie, (Bild 9)]

- COP21 Paris November/Dezember 2015
- Bundesrat und Bundesparlament 2017
- Erwärmung der Erde bis ins Jahr 2100 unter 2°C halten
- Massnahmen:
 - Dekarbonisierung
 - Climate Engineering

6.1.2 Unnötig

- Ich (kein Naturwissenschaftler) behaupte, das sei nicht nötig
- Als Informatiker interessieren mich Informationen und Widersprüche
- Bin nicht alleine
- [Abbildung 6.1.2.1: Führende Naturwissenschaftler und Journalisten, (Bild 10)]

6.1.3 Mehrere Optionen

- anthropogenes CO₂ wird zu einer katastrophalen Erderwärmung führen
- CO₂ hat Einfluss auf die Temperatur der Erde, aber der menschliche Anteil ist sehr klein (< 5%)

[Abbildung 6.1.3.1: Anthropogene CO₂-Emissionen, (Bild 11)]

[Abbildung 6.1.3.2: CO₂-Emissionen, (Bild 12)]

- CO₂ in dieser geringen Konzentration von 400 [ppm] hat praktisch keinen Einfluss auf die Erdtemperatur

[Abbildung 6.1.3.3: Anteil des CO₂ an der Lufthülle, (Bild 13)]

[Abbildung 6.1.3.4: 9 Punkten, AGW nicht erwiesen, (Bild 14)]

- Die Sachlage ist nicht klar; 9 Punkte:

1 Es gibt viele skeptische und ernst zu nehmende Stimmen;

2 die geringe Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre kann kein für Wärme „undurchdringliches Dach“ bilden;

3 CO₂ kann nur einen kleinen Teil des von der Erde abgestrahlten Infrarots absorbieren;

4 CO₂ kann die Wärme nicht festhalten; es strahlt sie wieder ab oder überträgt sie an die übrigen Gase;

5 die Klimasensitivität (später erläutert) ist nicht bekannt;

6 der Mensch bringt nur wenig CO₂ in die Erdatmosphäre;

7 in der Naturwissenschaft gilt das demokratische Prinzip nicht; nicht die Mehrheit hat recht, sondern wer etwas „weiss“;

8 der anthropogene Klimawandel ist nicht erwiesen oder vernachlässigbar;

9 also dürfen keine schwerwiegenden Massnahmen ergriffen werden.

6.1.4 Die Klima-Alarmisten (IPCC, Politiker) beziehen sich auf einen atmosphärischen Treibhaus-Effekt (aTHE) durch Treibhausgase (THG).

6.2 Der atmosphärische Treibhauseffekt

[Abbildung 6.2.0.1: Treibhauseffekt nach IPCC, (Bild 15)]

6.2.1 Erde sei ohne THG im Mittel -18°C warm (oder kalt)

[Abbildung 6.2.1.1: Theoretische Erdtemperatur, (Bild 16)]

6.2.2 Berechnung, beruht auf einem idealen schwarzen Körper

6.2.3 THG CO₂ bringe sie auf +15°C

6.2.4 Erde ist kein idealer schwarzer Körper, 70% ihrer Oberfläche sind Wasser

6.2.5 es gibt keine mittlere Erdtemperatur (-90°C ... +60°C, riesige Streuung, Mittelwert nicht überall möglich)

6.2.6 Berechnung der mittleren Erdtemperatur ist mysteriös

6.2.7 wann war sie angeblich +15°C? 1850, jetzt?

6.2.8 sie wird als Basis für die 2-Grad-Erwärmung (-> COP21) benötigt

6.2.9 1850 wurde in Europa und den USA gemessen, auf den Weltmeeren nicht

6.2.10 (-> IPCC) nennt die -18°C nicht mehr, unter Schmelzpunkt von Eis

[Abbildung 6.2.10.1: Die -18°C sind verschwunden (Bild 17)]

6.2.11 theoretische Temperatur falsch, mittlere Temperatur existiert nicht -> THG unnötig

6.2.12 Wasserdampf (gasförmiges Wasser in der Luft) und Wolken/Dunst/Nebel (flüssiges Wasser in der Luft) beeinflussen Einstrahlung der Sonne und Abstrahlung der Erde (OLR)

6.3 Die Sonne macht unser Wetter und damit das Klima

6.3.1 nur Wetter passiert

6.3.2 Klima ist das Wettergeschehen in mindestens 30 Jahren

6.3.3 Klimazonen aufgrund der Sonneneinstrahlung

[Abbildung 6.3.3.1: Temperaturen auf der Erde, (Bild 18)]

Klima-**Wandel** 10°C, das 1°C des IPCC ist eine Klima- **Schwankung**

6.3.4 „Klimawandel“ im Laufe eines Jahres

6.3.5 Sonne strahlt in nur 2 Stunden die Energie ein, die die Menschheit in einem Jahre benötigt

[Abbildung 6.3.5.1: 2 Stunden Sonneneinstrahlung, (Bild 19)]

6.3.6 Sonneneinstrahlung oder Erdtemperaturen schwanken

- 1000-Jahre-Zyklus

- römische Warmzeit

- Völkerwanderungszeit

- mittelalterliche Warmzeit

- kleine Eiszeit

- gegenwärtige Warmzeit

- ~250-Jahre-Zyklus

- ~11-Jahre-Zyklus (Sonnenflecken)

- EIKE/Prof. Weiss, Fourieranalyse

6.3.7 Sonnenflecken, Magnetfelder, kosmische Partikelstrahlung

[Abbildung 6.3.7.1: Sonnenflecken und Erdtemperaturen, (Bild 20)]

6.4 Erdtemperatur und CO₂-Konzentration in der Atmosphäre

6.4.1 im Moment ist diese Konzentration 400 [ppm]

[Abbildung 6.4.1.1: CO₂-Konzentration in der Atmosphäre, (Bild 21)]

6.4.2 das sind 400 CO₂-Moleküle auf 1'000'000 Teilchen, die das Luftgemisch ausmachen oder 4 CO₂-Moleküle auf 10'000 „Luft“-Teilchen

[siehe Abbildung 6.1.3.3, (Bild 13)]

6.4.3 Erdtemperatur und CO₂-Konzentration in der Atmosphäre in der Vergangenheit

[Abbildung 6.4.3.1: Eisbohrkern Vostok, (Bild 22)]

6.4.4 Eisbohrkern aus Vostok, ppm und ppmv?

6.4.5 Einer der Irrtümer des Al Gore

- zuerst Temperatur, dann Kohlenstoffdioxid

6.4.6 Grund: Weltmeere nehmen es beim Erkalten auf und geben es bei Erwärmung ab

6.4.7 Erdtemperatur und CO₂-Konzentration in der Atmosphäre in der Gegenwart

- seit 1958 wird die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre gemessen (Mauna Loa, Keeling)

- vorher chemisch bestimmt (Ernst Beck), Daten seit 1800

- IPCC ermittelt sie allerdings aus Proxies

[Abbildung 6.4.7.1: CO₂-Konzentration seit 1750, (Bild 23)]

6.4.8 Korrelation

- Keine Erderwärmung seit 15 Jahren

[Abbildung 6.4.8.1: Keine Erwärmung seit 17 Jahren, (Bild 24)]

[Abbildung 6.4.8.2: „Hiatus“, (Bild 25)]

6.4.9 Kausalität

- CO₂ in der Luft absorbiert zwar langwelliges Infrarot, strahlt es aber wieder ab oder gibt es an O₂ und N₂ ab

[Abbildung 6.4.9.1: CO₂ nimmt nur wenig IR auf, (Bild 26)]

6.4.10 Einstrahlung der Sonne (Solarkonstante) 1325-1420 [W/m²] wird gemessen

6.4.11 Outgoing Longwave Radiation (OLR) wird auch gemessen ~240 [W/m²]

6.4.12 „Sonneneinstrahlung“ verlässt Erde wieder -> Wasser und Mühlenrad

- Abstrahlung der Erde (Infrarotbild)

[Abbildung 6.4.12.1: Wärmebild, (Bild 27)]

6.4.13 Klimasensitivität von CO₂

- IPCC nennt 0.6°C – 6 °C, bestimmt aus „Korrelation“ Temperatur-CO₂

- keine genauere Angabe möglich

- Mittelwert aus ungenauen Angaben auch ungenau

[Abbildung 6.4.13.1: Klimasensitivität, (Bild 28)]

6.5 Temperaturen an CO₂ angleichen

6.5.1 Versuche, die Klimasensitivität mit Manipulationen der Temperaturen zu bestimmen

- heikles Kapitel, berührt juristischen Boden

- diese ECS wird vor allem aus einer Korrelation Temperatur-CO₂ bestimmt

- ist fraglich (siehe 6.4.8)

6.5.2 Temperatur und CO₂

[Abbildung 6.5.2.1: Temperatur und CO₂ in der Atmosphäre (Original), (Bild 29)]

[Abbildung 6.5.2.1: Temperatur und CO₂ in der Atmosphäre (geändert), (Bild 30)]

6.5.3 Temperaturdaten werden „homogenisiert“

- Prof. Friedrich-Karl Ewert findet veränderte Daten bei NASA/GISS

[Abbildung 6.5.3.1: Reykjavik, (Bild 31)]

- Ich finde etwas beim Bundesamt für Meteorologie

[Abbildung 6.5.3.2: Daten für Sion, (Bild 32)]

6.5.4 Jahresmittelwerte Hoher Peissenberg

[Abbildung 6.5.4.1: Hohenpeissenberg, (Bild 33)]

6.5.5 Prof. Judith Curry verlangt Rohdaten (Messwerte)

[Abbildung 6.5.5.1, (Bild 34)]

6.5.6 Klage vor dem US-Kongress gegen NOAA

[Abbildung 6.5.6.1: , (Bild 35)]

6.5.7 Um 1990 herum, hohe und nördliche Messstationen aus Statistik entfernt, muss noch Überprüfen (UHI)

Redner: Hansruedi Tscheulin

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

7. Das IPCC

7.1 Neue kleine Eiszeit

7.1.1 Zwischen 1950 und 1970 wurde es ein bisschen kühler. Man warnte vor einer neuen Eiszeit.

7.1.2 Eiszeit: Beide Pole mit Eis bedeckt. Warm- oder Kaltzeit einer Eiszeit.

7.1.3 Nigel Calder holte Bert Bolin in seine TV-Sendung, Bolin gab Entwarnung, CO₂ wärme die Erde.

7.1.4 Calder bekam Vorwürfe, solchen Unsinn zu bringen

7.2 Margaret Thatcher und das IPCC

7.2.1 Probleme mit Erdölbaronen (wie wir auch) und Minenarbeitern (Streiks)

7.2.2 Sie setzt auf die verpönte Kernkraft und verlangt Argumente

7.2.3 Nach 1970 wurde es wieder wärmer, angeblich wegen dem CO₂, KK wurde „klimaneutral“

7.2.4 Thatcher engagierte sich (Geld)

7.2.5 Das IPCC entstand. Es hatte die Aufgabe

- zu zeigen, dass es immer wärmer und wärmer wird und
- dass der Mensch (fossiles CO₂) daran schuld ist

Also tut es das. Es kann gar nicht anders.

[Abbildung 7.2.5.1: Gründung des IPCC, (Bild 36)]

7.2.6 Von Anfang an war von Katastrophen die Rede, damit etwas geschieht

- Prof. Klaus Heinloth Uni Bonn
- John Houghton Vize des IPCC
- Stephen Schneider IPCC

7.2.7 1988 kommt eine Kommission im Deutschen Bundestag zum Schlusse,

- es sei nicht restlos erwiesen, dass der angeblich atmosphärische Treibhauseffekt existiere;
- aber man müsse etwas unternehmen, um mögliche Katastrophen zu vermeiden.

7.3 IPCC

7.3.1 Eine politische Einrichtung

7.3.2 Bedient sich naturwissenschaftlicher Forschung

7.3.3 Umfangreiche Berichte und kurzgefasste Zusammenfassungen für Politiker

7.3.4 Der angebliche Konsens

[Abbildung 7.3.4.1: Der angebliche Konsens (Hulme), (Bild 37)]

[Abbildung 7.3.4.2: Der angebliche Konsens (Christy), (Bild 38)]

7.3.5 IPCC widerspricht der Politik

- 2001: Berechnungen zu Klima und Wetter nicht möglich
- 200x: Keine Zunahme von Wetter(Klima?)-Katastrophen
- 2013: Temperaturen seit 15 Jahren nicht gestiegen

7.4 COP21

7.4.1 Paris, November bis Dezember 2015

7.4.2 50'000 Teilnehmer

7.4.3 2 Beschlüsse:

1 Anstieg der Erdtemperatur bis 2100 < 2°C halten

2 Erforderliche Massnahmen: Dekarbonisierung

[Abbildung 7.4.3.1: IPCC zum Temperaturanstieg bis 2100, (Bild 39)]

7.4.4 Dekarbonisierung

- Verzicht auf sogenannte fossile Brennstoffe wie Erdöl, Erdgas und Kohle
- Dafür Energie aus erneuerbaren Quellen gewinnen
- Wenn nötig, CO₂ aus der Atmosphäre entfernen (CCS)

- Solar Radiation Management (siehe Punkt 5.2)

7.4.5 Zustimmung zum Beschluss 1

- Etwa 190 Nationen waren vertreten und haben zugestimmt
- Entwicklungsländer hat man gekauft (Fonds soll bis 700 Milliarden umfassen)
- Das kann man beschliessen, muss aber nichts tun

7.4.6 Ratifizierung des Beschlusses 2

- Die Dekarbonisierung muss in vielen Ländern vom Parlament ratifiziert werden.
- CH hat es 2017 gemacht
[Abbildung 7.4.6.1: CH-NR ratifiziert, BR Leuthard, VUP-Zeitung, (Bild 40)]
- USA/Obama hat ihn dem Kongress nicht vorgelegt; der hätte es auch nicht ratifiziert
- Trump ist also nicht eigentlich ausgestiegen, denn die USA waren nie richtig drin

7.4.7 Indien und China

Sie haben von Anfang an betont, dass sie nicht auf ihre Kohle verzichten werden.

7.4.8 Russland

Denkt nicht daran, auf Erdgas, Kohle und Erdöl zu verzichten. Es liefert sogar Erdgas nach Europa.

[Abbildung 7.4.8.1: Russland liefert Erdgas, (Bild 41)]

[Abbildung 7.4.8.2: Erdgas für die Umwelt, (Bild 42)]

7.4.9 Dekarbonisierung

- CO₂ ist Nahrung der Pflanzen und damit der Tiere und Menschen (Photosynthese)
[Abbildung 7.4.9.1: Photosynthese, (Bild 43)]
[Abbildung 7.4.9.2: Assimilation und Dissimilation, (Bild 44)]
- die etwa 400 [ppm] sind bei weitem nicht zu hoch
- die grünen Pflanzen könnten das 3- bis 4-Fache brauchen
- Einfluss auf die Erdtemperatur ist vielleicht beim 30-Fachen (12'000 [ppm]) zu untersuchen
- Kohlenstoff ist ein Grundbaustein der Lebewesen (komplexe Moleküle)
- Dekarbonisierung ist lebensfeindlich

7.4.10 Erneuerbare Energiequellen

- 1 Photovoltaik liefert nur dann elektrische Energie, wenn es hell ist
- 2 Windturbinen liefern nur dann elektrische Energie, wenn ein geeigneter Wind weht
- 3 PV und WT liefern weniger Energie, als zu ihrer Konstruktion/Betrieb nötig ist

Redner: Hansruedi Tscheulin

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

8. Fazit

8.1 Leute, die dem IPCC glauben wollen (etwa Bundesparlamentarier)

8.1.1 Mensch bringt <5% des CO₂ in die Atmosphäre

8.1.2 Meere enthalten 80-90'000 Megatonnen CO₂

8.1.3 Atmosphäre enthält etwa 3'000 Megatonnen CO₂

8.1.4 Auch wer einen Einfluss des CO₂ auf die Erdtemperatur annehmen will, sieht, dass der Mensch nur einen geringen Anteil hat.
->keine (sündenteuren) Massnahmen nötig

8.2 Leute die den Politikern nicht glauben

CO₂ hat keinen Einfluss auf Erdtemperatur ->keine (sündenteuren) Massnahmen nötig

8.3 THE durch CO₂ naturwissenschaftlich nicht erwiesen

- Es gibt gewichtige Zweifel von fachlicher Seite.
- Solange es die in der Naturwissenschaft gibt, dürfen keine Massnahmen ergriffen werden.
- Modelle, wie schön sie auch aussehen, müssen von der Natur (Wirklichkeit) bestätigt werden.

[Abbildung 8.3.1: Richard Feynman zu Theorien, (Bild 45)]

-Zusammenfassung der 3 Optionen

[Abbildung 8.3.2: 3 Optionen (Bild 46)]

8.4 Ende

[Abbildung 8.4.0: Der Vorhang fällt, (Bild 47)]

Redner: Hansruedi Tscheulin

Dauer:
Fragen aus dem Publikum

9. Aktionen des VUP

9.1 Bundesamt für Umwelt BAFU

9.2 Bundesamt für Meteorologie

9.3 Information an die Bundesversammlung

- über Manipulationen der Temperatur-Messdaten (Prof. Ewert)

9.4 Meteorologische Station Hohenpeissenberg

9.5 Information der Kantonsparlamente und Gemeinden der deutschen Schweiz

- Befund der ETHZ, dass die gefundenen Substanzen die Gesundheit beeinträchtigen können.

9.6 VUP – Verein der Unparteilichen

[Abbildung 9.6.1: Ortsgruppen Schweiz, Bevölkerung aufklären, (Bild 48)]

- Auf alle Anliegen der Menschen eingehen ohne Rücksicht auf Erfolg
- Parteien beschäftigen sich zu 50% mit ihren eigenen Problemen
- Ehrgeiz und Eitelkeit spielen eine geringe Rolle
- Ehrenamtlich
- Im Moment sind unsere Themen
 - Chemtrails
 - EU/Rahmenabkommen
 - Politische Struktur leicht ändern
 - BR-Wahl durch Volk
 - SR muss Kantone vertreten
- Demokratie erhalten, also
 - die Wählerschaft informieren
 - Volksschule nicht verkommen lassen
- Hintergründe des Asylwesens/Migrationswesens
Dazu dient unsere VUP-Zeitung (Ex. Mar_2017_2.pdf auflegen)
- Prospekt zu unserem Verein auflegen
- Verschiedene Aufgaben: Texte, Quellenstudien, „Büroarbeiten“, Versammlungen organisieren, Flyer machen, Demos organisieren usw.

9.7 Wie weiter?

- Für unsere Gesundheit Verantwortliche zu erreichen suchen (Akad. Med. Wiss, BAG)
- Strafanzeige vorbereiten
 - Schädliche und unnötige Wettermanipulation
 - Schädliche Substanzen in den Abgasen der Flugzeuge

[Abbildung 9.7.1: VUP – Mitglied werden, (Bild 49)]

Redner: Hansruedi Tscheulin

Dauer:

Fragen aus dem Publikum

10. Vorführung „Overcast“

? Minuten, Matthias Hancke

Diskussion

Quellen

1 Spezifische Wärme

Die **spezifische Wärmekapazität**, auch **spezifische Wärme** oder verkürzt **Wärmekapazität**, ist eine **Stoffeigenschaft** der **Thermodynamik**. Sie bemisst die Fähigkeit eines Stoffes, **thermische Energie** zu speichern.

Wasser 20°C 4,128 [kJ/(kg.K)]

Erdboden ~1 [kJ/(kg.K)]

2 Weshalb fallen Wolken nicht zur Erde?

Wolken (flüssiges Wasser), schwerer als Luft, Tröpfchen werden von der aufsteigenden Luft oben gehalten, Wolkenbild ändert sich dauernd

3 Temperaturbestimmung in Eisbohrkernen

Wassermoleküle mit dem um 12 % leichteren ^{16}O verdunsten schneller. Deshalb müssen Eisschichten mit einem höheren relativen Anteil an ^{18}O aus wärmeren Zeiten stammen, da nur bei der starken Verdunstung wärmerer Perioden vermehrt ^{18}O mit zur Wolkenbildung beitragen. Je höher die globale Temperatur ist, desto weiter können mit schweren Sauerstoffisotopen beladene Wolken in die Polarregionen vordringen, ohne vorher abzuregnen. (Wikipedia)

4 RSS – Remote Sensing Systems

UAH – University of Alabama in Huntsville (John Christy), USA

NASA – National Aeronautics and Space Administration, USA

GISS – NASA Goddard Institute for Space Studies, USA

NOAA – National Oceanic and Atmospheric Administration, USA

CRU – Climate Research Unit, Grossbritannien

5 Atomradien

Atomradien einiger chemischer Elemente

Ordnungszahl	Symbol	Radius in 10^{-12} m	Kern		
1	H	32	P 1		
2	He	28	P 2	N 2	
3	Li	152	P 3	N 3	
4	Be	112			
5	B	88			
6	C	77	P 6	N 6	12
	N	70	P 7	N 7	14
8	O	66	P 8	N 8	16
9	F	64			
10	Ne	58			
11	Na	186			
12	Mg	160			
13	Al	143			
14	Si	117			
15	P	110			
16	S	104			
17	Cl	99			
18	Ar	106			
19	K	231			
20	Ca	197			



Aktueller Begriff

Geo-Engineering / Climate Engineering

Im Hinblick auf die globale Klimaerwärmung ist die Reduktion der CO₂-Emissionen das wichtigste Ziel der internationalen Klimapolitik. Die meisten Staaten sind sich darin einig, dass die Treibhausgasemissionen verringert werden müssen, um den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur gegenüber der vorindustriellen Zeit unter zwei Grad Celsius zu halten. Mehr als 70 Staaten haben bei den internationalen Klimaschutzvereinbarungen Maßnahmen für eine Verminderung der Emissionen zugesagt. Dennoch wird in diesem Jahrhundert noch mit einer Erwärmung von mehr als drei Grad Celsius gerechnet. Daher werden zusätzlich sowohl Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel als auch Möglichkeiten, **das Klima mit technologischen Mitteln vorsätzlich und großräumig zu beeinflussen**, erforscht und diskutiert. Bis vor wenigen Jahren wurde besonders der rein technische Ansatz als Science Fiction angesehen. Angesichts der drohenden Klimaerwärmung werden einzelne Möglichkeiten inzwischen jedoch ernsthaft erwogen. Diese technischen Maßnahmen werden als **Geo-Engineering** oder **Climate Engineering** bezeichnet. Dabei kann man zwei Strategien unterscheiden:

<https://de.scribd.com/doc/299144628/Wissenschaftliche-Dienste-Deutscher-Bundestag-Geo-Engineering-Climate-Engineering>

Abbildung 5.1.1: Deutscher Bundestag

Geoengineering

- grossräumige Eingriffe mit technischen Mitteln
- Klima regulieren
- Versauerung der Meere verhindern (Korallenriffe retten)

Abbildung 5.1.2: Geoengineering



Abbildung 5.2.1: SRM – Solar Radiation Management

<https://www.pravda-tv.com/2013/06/bundeswehr-geo-engineering-gezielt-das-klima-beeinflussen/>
https://www.pravda-tv.com/wp-content/uploads/2013/06/bundeswehr-geo_eng.pdf

- Spiegel im All: „reflektierende Kleinobjekte wie Aluschnipsel oder Kleinstballons“
- Aerosole: „Chemikalien wie Schwefelverbindungen als Aerosole“
- Wolken: „Die Kondensationskeime in Form von kleinsten Salzkristallen sollen mittels Schiffen oder Flugzeugen direkt in die Luftschichten über Ozeanen gesprüht werden.“

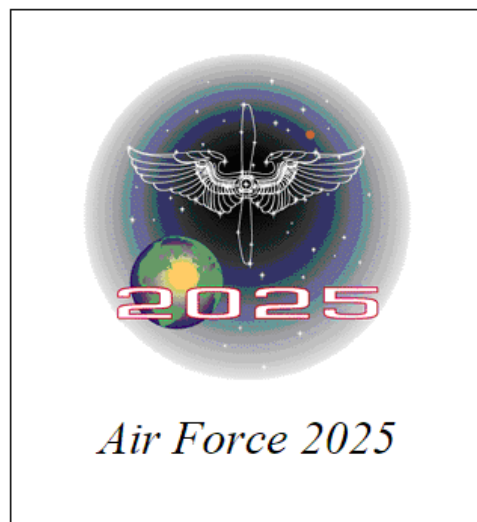


Abbildung 5.3.0: Eine CCS-Anlage in Kanada, Kostenpunkt 1.2 Milliarden Dollar

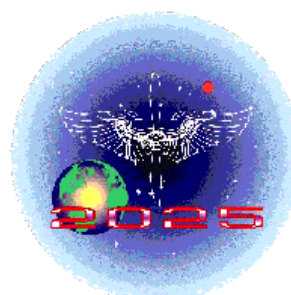


Abbildung 5.3.1: CCS

<http://www.climeworks.com/historic-carbon-dioxide-removal-contracts-signed/>



Weather as a Force Multiplier: Owning the Weather in 2025



A Research Paper

Presented To

Air Force 2025

by

Col Tamzy J. House
Lt Col James B. Near, Jr.
LTC William B. Shields (USA)
Maj Ronald J. Celentano
Maj David M. Husband
Maj Ann E. Mercer
Maj James E. Pugh

August 1996

Abbildung 5.4.1: Die US-Army plant Wettermanipulation

Table 1 - Operational Capabilities Matrix

DEGRADE ENEMY FORCES	ENHANCE FRIENDLY FORCES
Precipitation Enhancement	Precipitation Avoidance
- Flood Lines of Communication	- Maintain/Improve LOC
- Reduce PGM/Recce Effectiveness	- Maintain Visibility
- Decrease Comfort Level/Morale	- Maintain Comfort Level/Morale
Storm Enhancement	Storm Modification
- Deny Operations	- Choose Battlespace Environment
Precipitation Denial	Space Weather
- Deny Fresh Water	- Improve Communication Reliability
-- Induce Drought	- Intercept Enemy Transmissions
Space Weather	- Revitalize Space Assets
- Disrupt Communications/Radar	Fog and Cloud Generation
- Disable/Destroy Space Assets	- Increase Concealment
Fog and Cloud Removal	Fog and Cloud Removal
- Deny Concealment	- Maintain Airfield Operations
- Increase Vulnerability to PGM/Recce	- Enhance PGM Effectiveness
Detect Hostile Weather Activities	Defend against Enemy Capabilities

Abbildung 5.4.2: Ziele der US-Wettermanipulation

<http://blauerhimmel.info/wp-content/uploads/2014/11/owningtheweatherin2025.pdf>

Wettermanipulation

Feindliche Kräfte schwächen

1. Verstärkung von Niederschlägen

- Kommunikationsverbindungen überfluten
- PGM-Aufklärung verschlechtern
- Moral und Komfort der Truppe beeinträcht.

2. Verstärkung der Stürme

- Angriffe verunmöglichen

3. Niederschläge gestalten

- Gegner ausdörren
- Gegner überfluten

4. Weltraumwetter

- Kommunikation/Radar stören
- Satelliten funktionsuntüchtig machen

5. Nebel und Wolken

- Tarnung entfernen

Eigene Kräfte stärken

1. Verhinderung von Niederschlägen

- Lokalisierung der Gegner verbessern
- Sichtbarkeit der Gegner verbessern
- Moral und Komfort der Truppe verbessern

2. Gestaltung der Stürme

- Schlachtfeld gestalten

3. Niederschläge gestalten

- trockenes Gelände schaffen
- Wasser für die Truppe beschaffen

4. Weltraumwetter

- Kommunikation/Radar ermöglichen
- Satelliten funktionstüchtig machen

5. Nebel und Wolken

- Truppen einnebeln

Abbildung 5.4.3: Wettermanipulation der US-Army im Detail

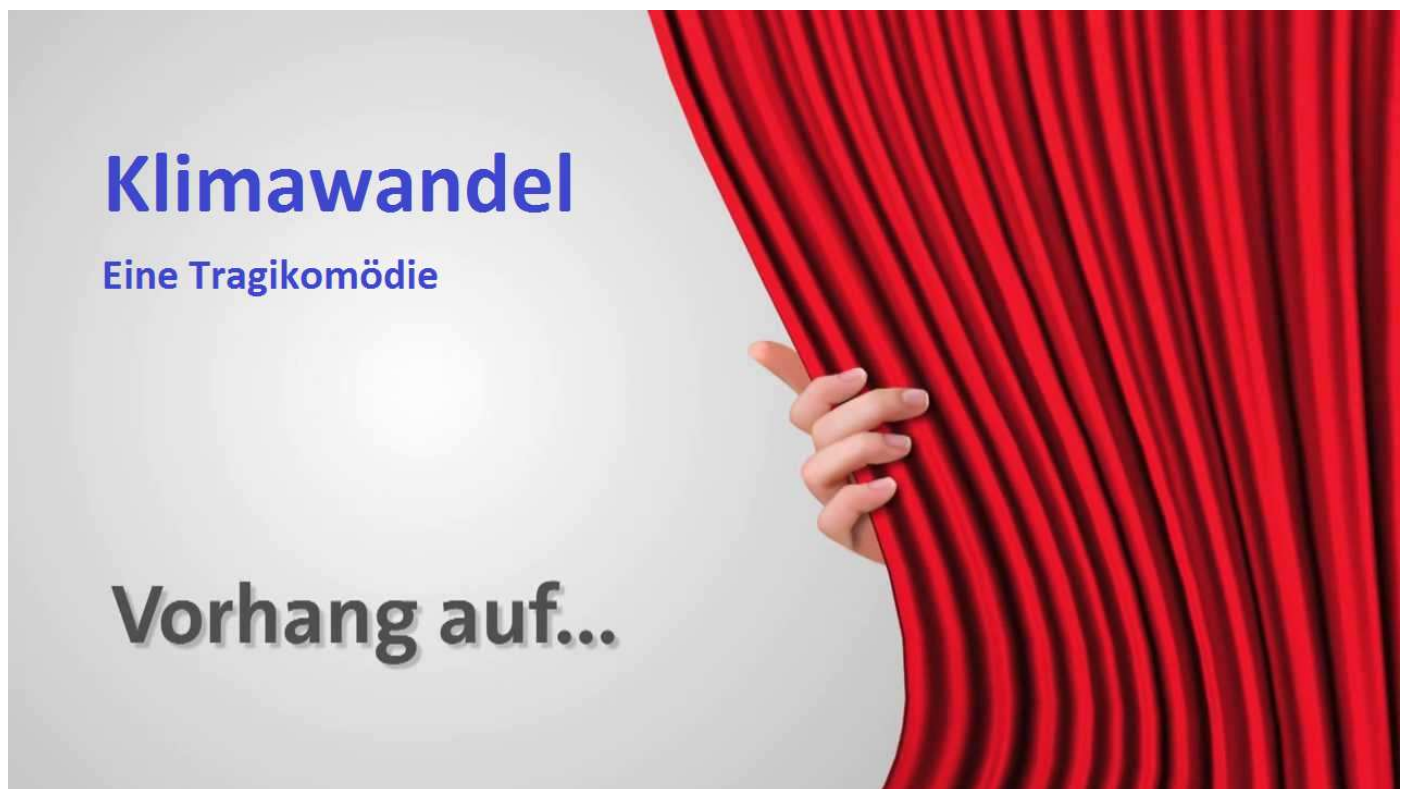


Abbildung 6.1.1.1



Abbildung 6.1.2.1: Führende Naturwissenschaftler und Journalisten nehmen nicht an, dass das CO₂ die Erdtemperatur beeinflussen kann.

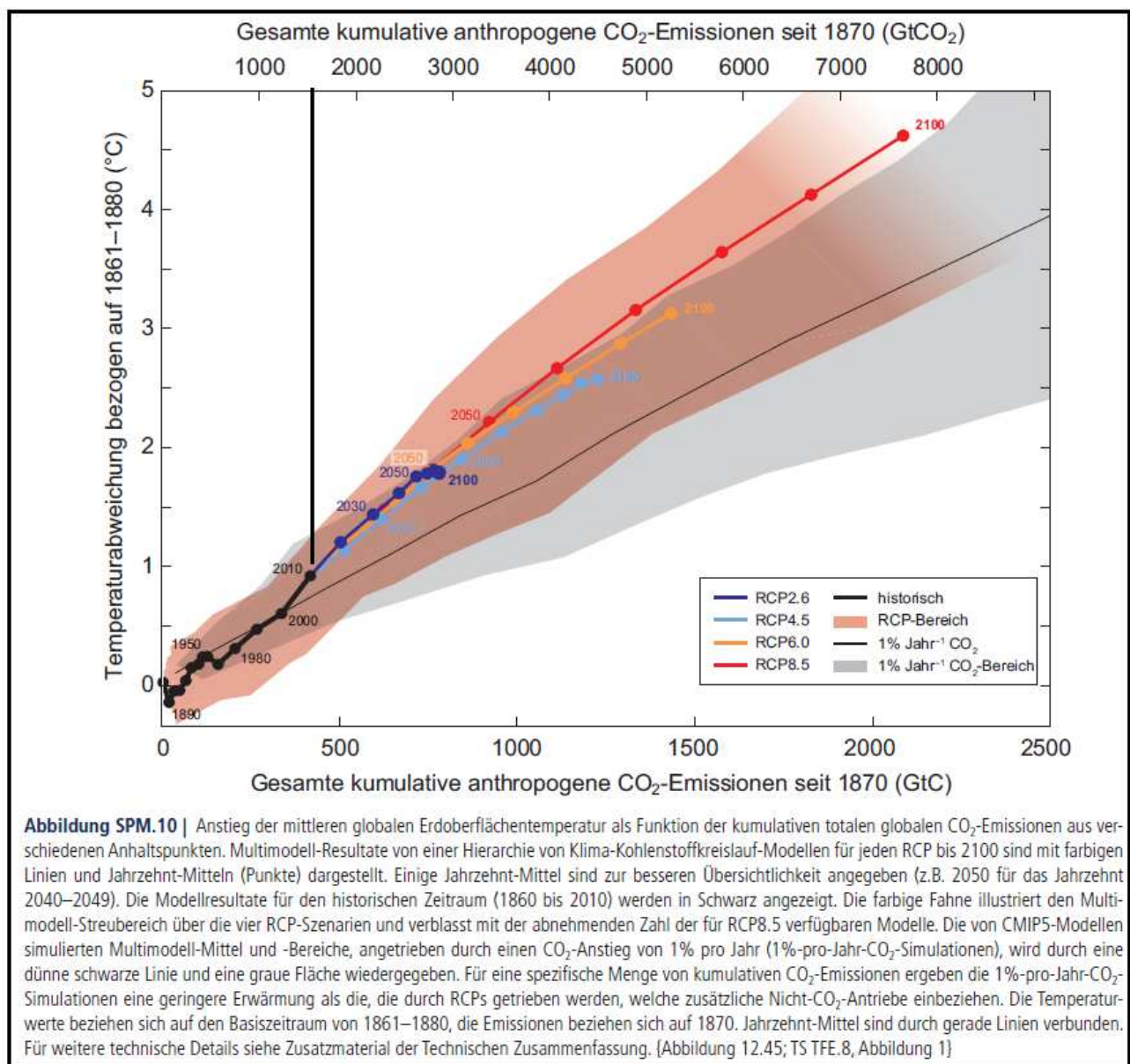


Abbildung 6.1.3.1: Anthropogene CO₂-Emissionen

- Seit 1870 Mensch etwa 1'500 Gt CO₂
- Senkrechte Linie zwischen 2010 und oberer y-Achse von mir
-

Vorhandener Kohlenstoff auf der Erde

Gestein: ~65'000 Gt C

Atmosphäre ~800 Gt C $\triangleq$ 2'934 Gt CO₂ (bei 400 [ppm])

Ozeane: ~40'000 Gt C

Pflanzen, Böden: ~16'000 Gt C

Schätzungen von „Wikipedia“ (95% Lexikon, falls nicht Propaganda)

Fehler:

Tabelle SPM.3 | Kumulative CO₂-Emissionen für den Zeitraum von 2012 bis 2100...

Anmerkungen:

a 1 Gigatonne Kohlenstoff = 1 GtC = 10¹⁵ Gramm Kohlenstoff. Dies entspricht **3'667 GtCO₂**.

Das ist falsch. Aus 1 GtC entstehen 3.667 Gt CO₂. Ein Druckfehler in einem wissenschaftlichen Texte.

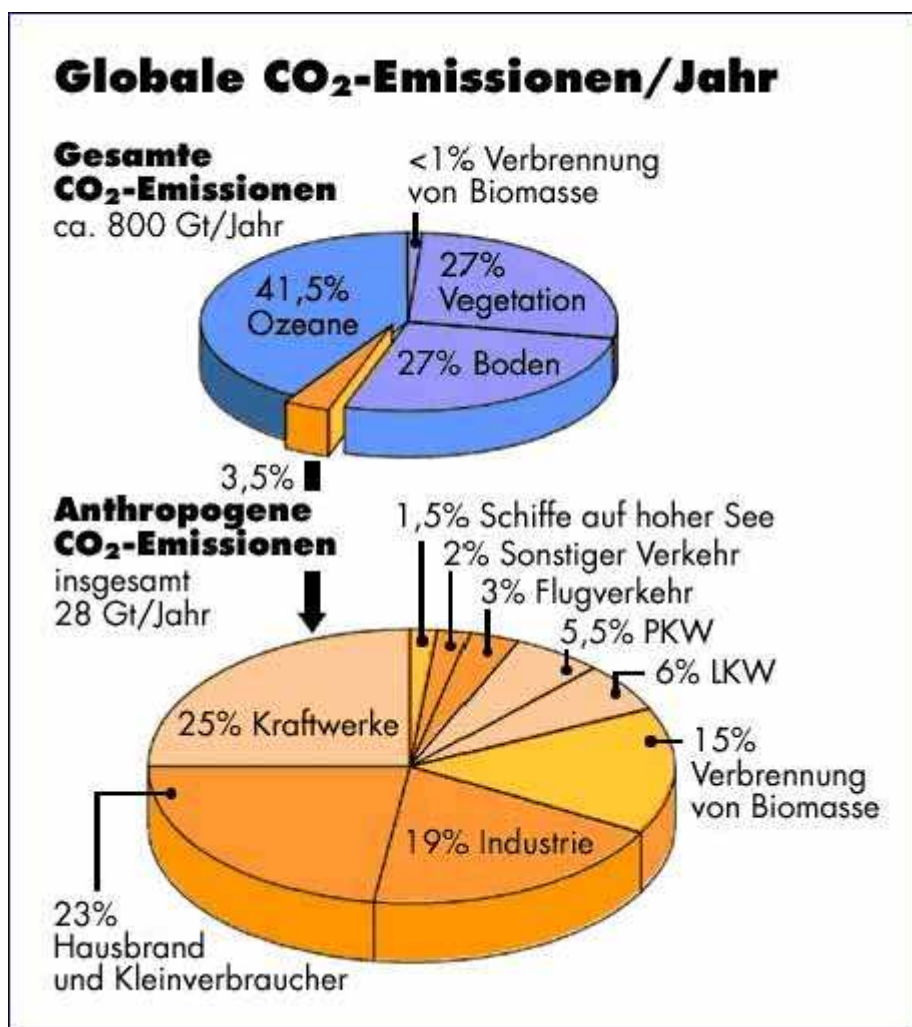


Abbildung 6.1.3.2: CO₂-Emissionen

<http://vademecum.brandenberger.eu/themen/klima-1/co2.php#anteil>

Die Menschheit bringt über sogenannte fossile Brennstoffe ca. 3.5% des CO₂ in die Atmosphäre.

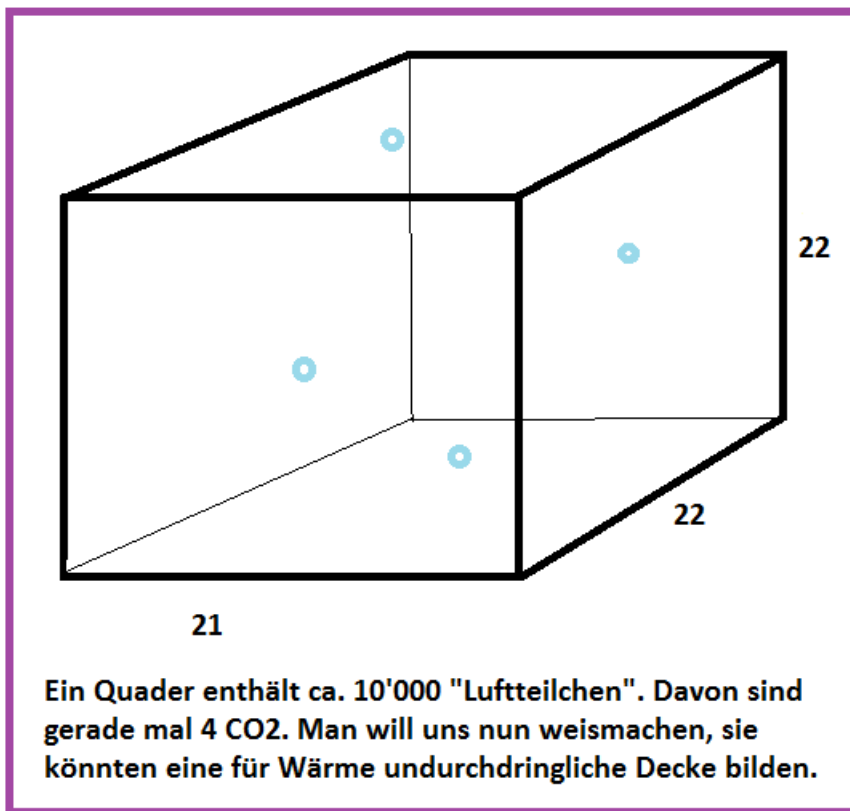


Abbildung 6.1.3.3: Anteil des CO₂ an der Lufthülle

Gerade mal 4 CO₂-Moleküle kommen auf 10'000 Teilchen (N₂, O₂ ...), die das Gemisch „Luft“ ausmachen.

9 Punkte zur unklaren Sachlage

- 1 Es gibt viele skeptische und ernst zu nehmende Stimmen;
- 2 die geringe Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre kann kein für Wärme „undurchdringliches Dach“ bilden;
- 3 CO₂ kann nur einen kleinen Teil des von der Erde abgestrahlten Infrarots absorbieren;
- 4 CO₂ kann die Wärme nicht festhalten; es strahlt sie wieder ab oder überträgt sie an die übrigen Gase;
- 5 die Klimasensitivität (später erläutert) ist nicht bekannt;
- 6 der Mensch bringt nur wenig CO₂ in die Erdatmosphäre;
- 7 in der Naturwissenschaft gilt das demokratische Prinzip nicht; nicht die Mehrheit hat recht, sondern wer etwas „weiss“;
- 8 der anthropogene Klimawandel ist nicht erwiesen oder vernachlässigbar;
- 9 also dürfen keine schwerwiegenden Massnahmen ergriffen werden.

Abbildung 6.1.3.4: Die angeblich vom Menschen verursachte Klimaerwärmung ist nicht völlig erwiesen.

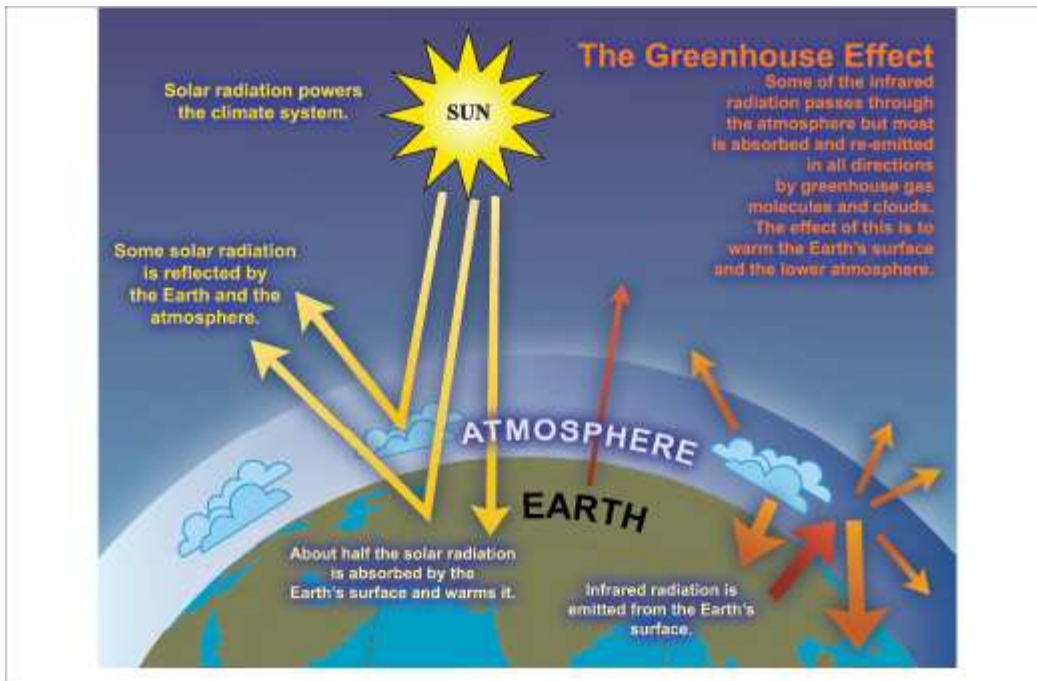


Abbildung 6.2.0.1: Treibhauseffekt nach IPCC

http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/faq-1-3.html

$$T_s = \left[\frac{S_0(1 - \alpha_p)}{4\sigma} \frac{1}{1 - \frac{\epsilon}{2}} \right]^{1/4}$$

T_s : Temperatur ohne Treibhaus-Effekt in K

S_0 : Solarkonstante = 1366 W/m²

α_p : Albedo der Erde = 0.3

σ : Stefan-Boltzmann-Konstante = 5.670373x10⁻⁸ W/m²/K⁴

ϵ : Emissionsgrad der Atmosphäre = 0 (heisst fehlende Atmosphäre)

Mithilfe dieser Gleichung ist die berechnete Temperatur ~255 K. Das entspricht ~-18 °C^[4]. Das heisst: Eine Erde ohne Atmosphäre hätte eine Oberflächen-Temperatur von etwa -18 °C.

Im weiteren Verlauf dieser Rechnung wird beschrieben, wie sich die Erde dank der Treibhausgase auf mittlere 15 °C erwärmt – erwärmen soll, will ich einmal schreiben, denn ich traue dieser Berechnung nicht und begründe dies im folgenden.^[29]

Abbildung 6.2.1.1: Theoretische Erdtemperatur

Without the natural greenhouse effect, the average temperature at Earth's surface would be below the freezing point of water.

http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/faq-1-3.html

Abbildung 6.2.10.1: Die -18°C sind verschwunden.

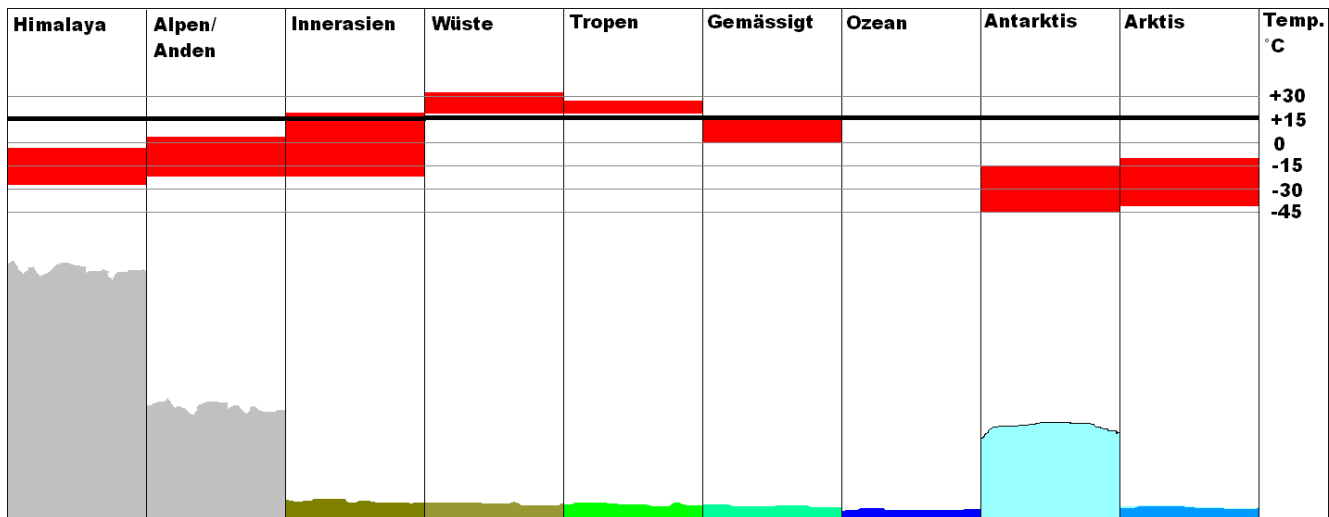


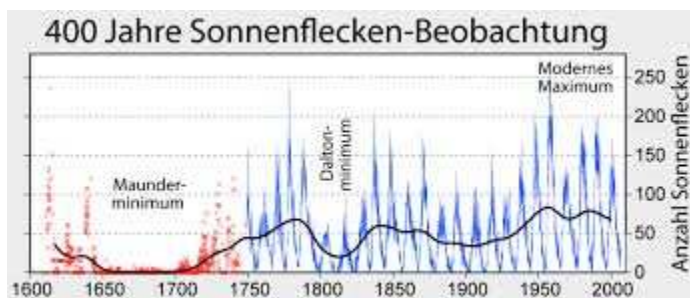
Abbildung 6.3.3.1: Temperaturen auf der Erde

Durchschnittliche Januar-Juli-Temperaturen (Quelle: Times Weltatlas 1977). Die dicke schwarze Linie bei +15 °C markiert die angebliche „mittlere Welttemperatur“. Mir scheint sie aber zu hoch zu sein – wenn es sie denn überhaupt gibt oder sie überhaupt sinnvoll ist. Es fehlen die Daten zu den Ozeanen.

Die Sonne strahlt eine gewaltige Leistung aus:

- Die Menschheit benötigt 1.4×10^{14} kWh/Jahr.
- Die Sonne liefert der Erde 1.5×10^{18} kWh/Jahr; das ist etwa das 10'714-fache.
- Wenn man die Albedo der Erde berücksichtigt, bleibt das 7'500-fache.
- Das normale Jahr hat 8'370 h.
- In nicht einmal 2 Stunden liefert die Sonne der Erde jene Energie, die die Menschheit in einem ganzen Jahre benötigt. Dabei gelangt nur ein Milliardstel zu uns. Der Rest verpufft im All. Ich halte dies für eine gigantische Verschwendung, die natürlich zu einem Universum passt, das wir nicht zu fassen vermögen.

Abbildung 6.3.5.1: 2 Stunden Sonneneinstrahlung



http://www.zillmer.com/kli_12.html

Abbildung 6.3.7.1: Sonnenflecken und Erdtemperaturen

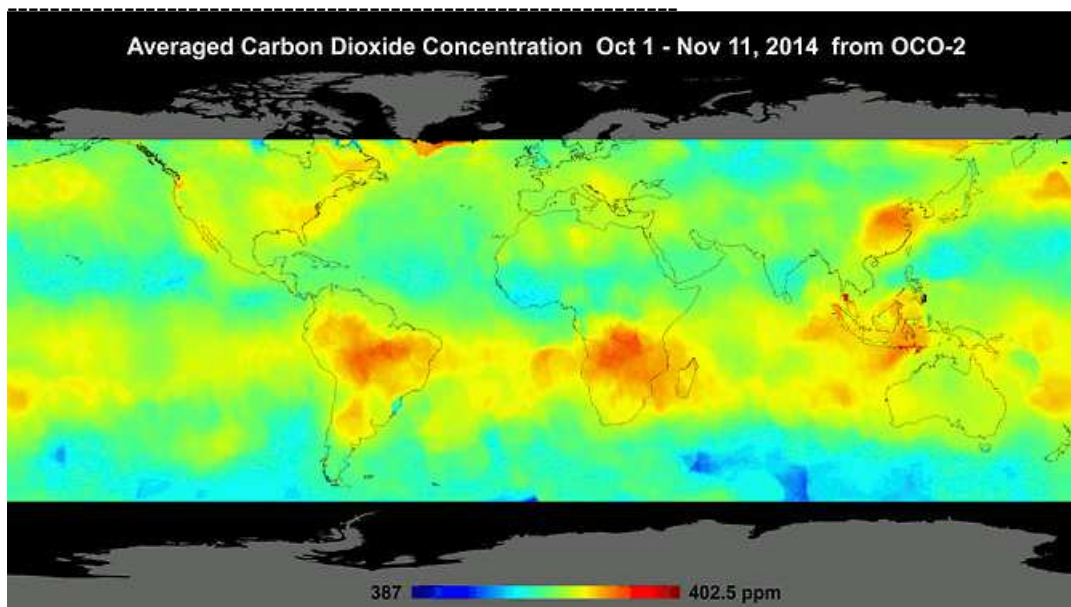


Abbildung 6.4.1.1: CO₂-Konzentration in der Atmosphäre

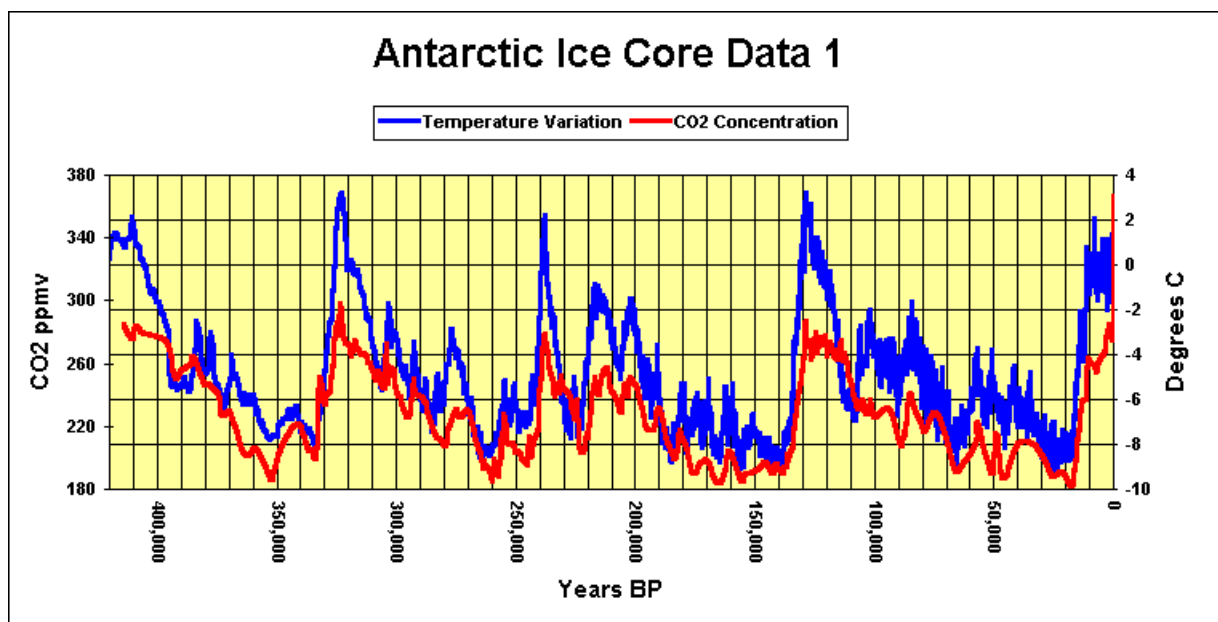


Abbildung 6.4.3.1: Eisbohrkern von Vostok

Quelle: "Climate and Atmospheric History of the past 420,000 years from the Vostok Ice Core, Antarctica", by Petit J.R. et al., June 3, 1999.

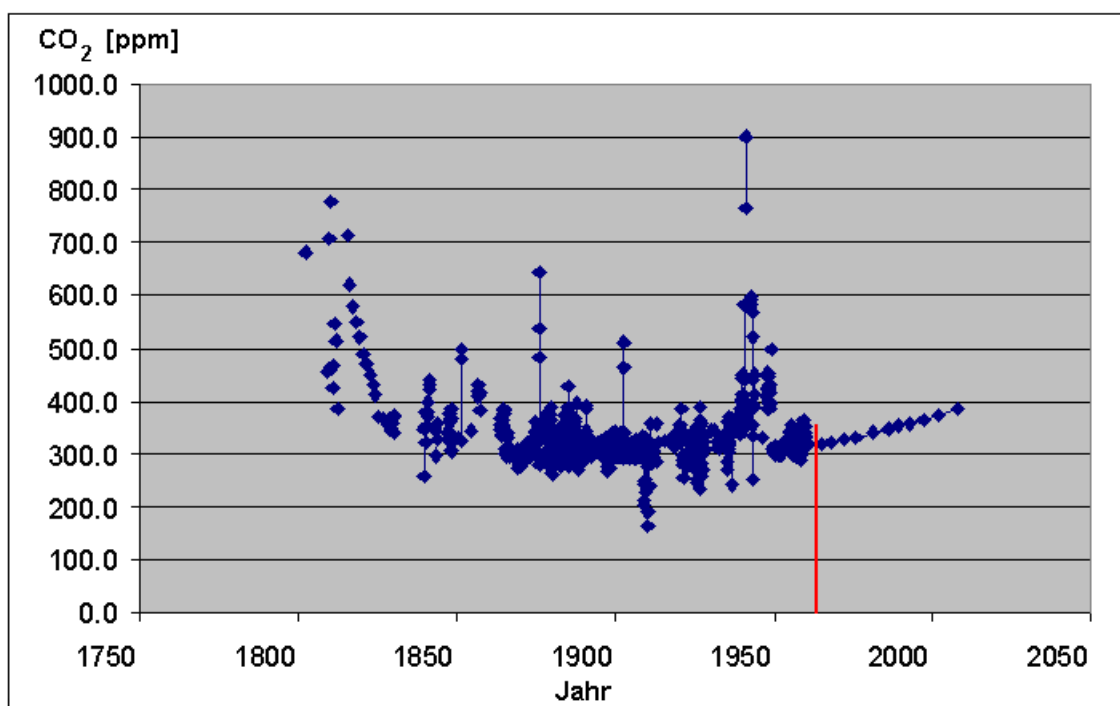


Abbildung 6.4.7.1: CO₂-Konzentration seit 1750

Die von E.G.Beck gefundenen Messwerte zwischen 1800 und 1958 zeigen keinen steigenden Trend. Die Ausreisser nach unten und oben wurden in der Quelle nicht weiter begründet. Seit 1958 werden die Messwerte am Mauna Loa benutzt.

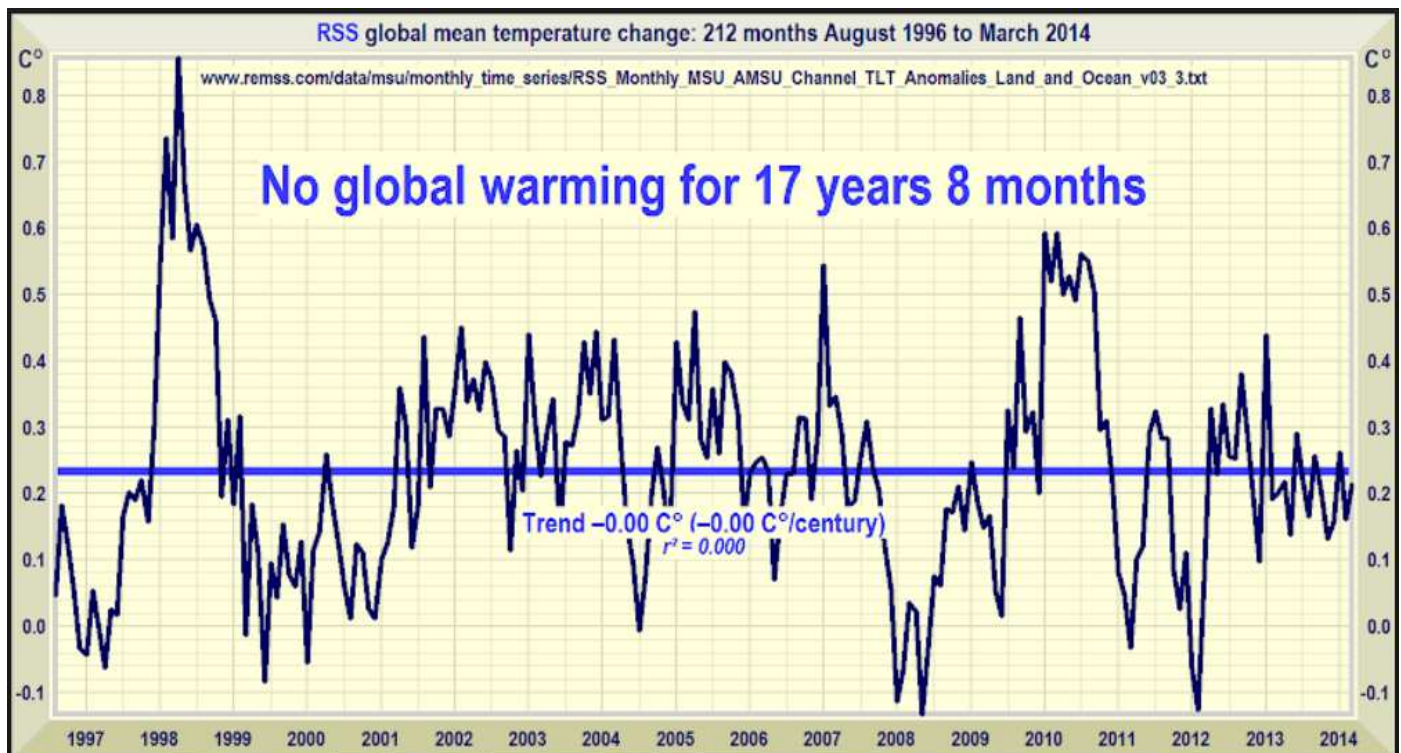


Abbildung 6.4.8.1: Keine Erwärmung seit 17 Jahren

“Fifteen-year-long hiatus periods are common in both the observed and CMIP5 historical GMST time series.” (IPCC 2013)

Quelle: WG1AR5_TS_FINAL.PDF



IPCC 2013 "hiatus"

Seit 15 Jahren keine Erwärmung mehr

hiatus	Unterbrechung {f}
hiatus	Auszeit {f}
hiatus	Lücke {f}
hiatus	Kluft {f}
hiatus	Pause {f}

Abbildung 6.4.8.2: “Hiatus”

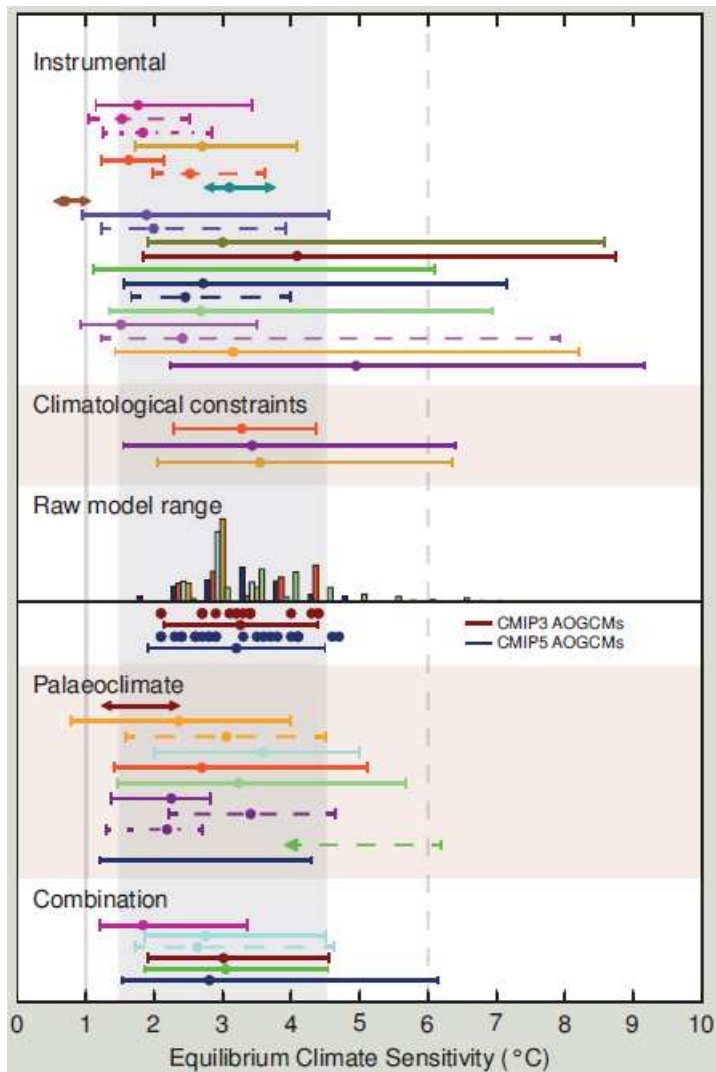


Abbildung 6.4.13.1: Klimasensitivität

„ECS is *likely* in the range 1.5°C to 4.5°C with *high confidence*.“

Quelle: WG1AR5_TS_FINAL.PDF

„Aufgrund fehlender Übereinstimmung der Werte aus den beurteilten Anhaltspunkten und Studien kann kein bester Schätzwert für die Gleichgewichts-Klimasensitivität angegeben werden.“

Quelle: WG1AR5_SPM_brochure_1[de].PDF

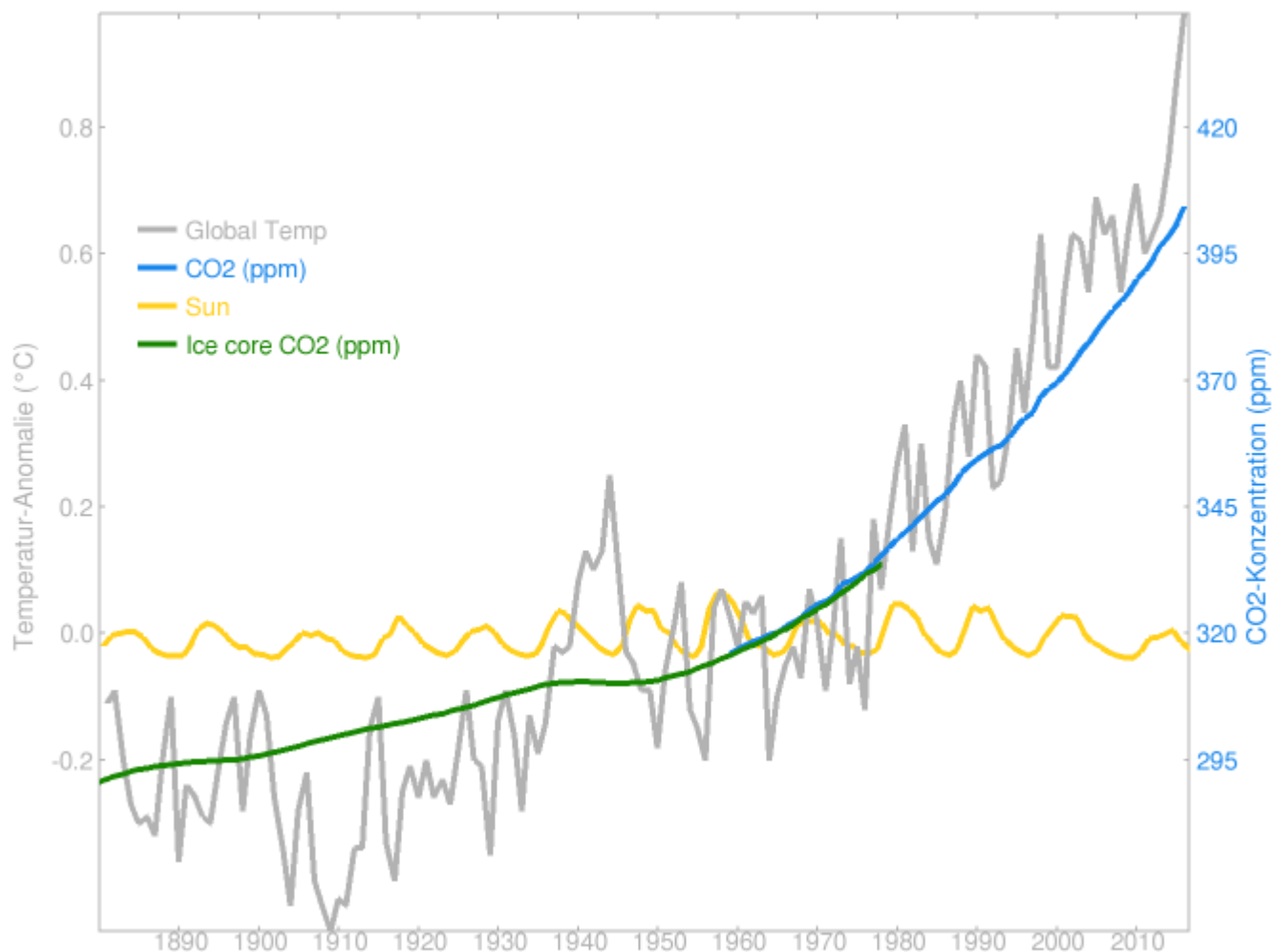


Abbildung 6.5.2.1: Temperatur und CO2 in der Atmosphäre (Original)

Quelle: www.kaltesonne.de

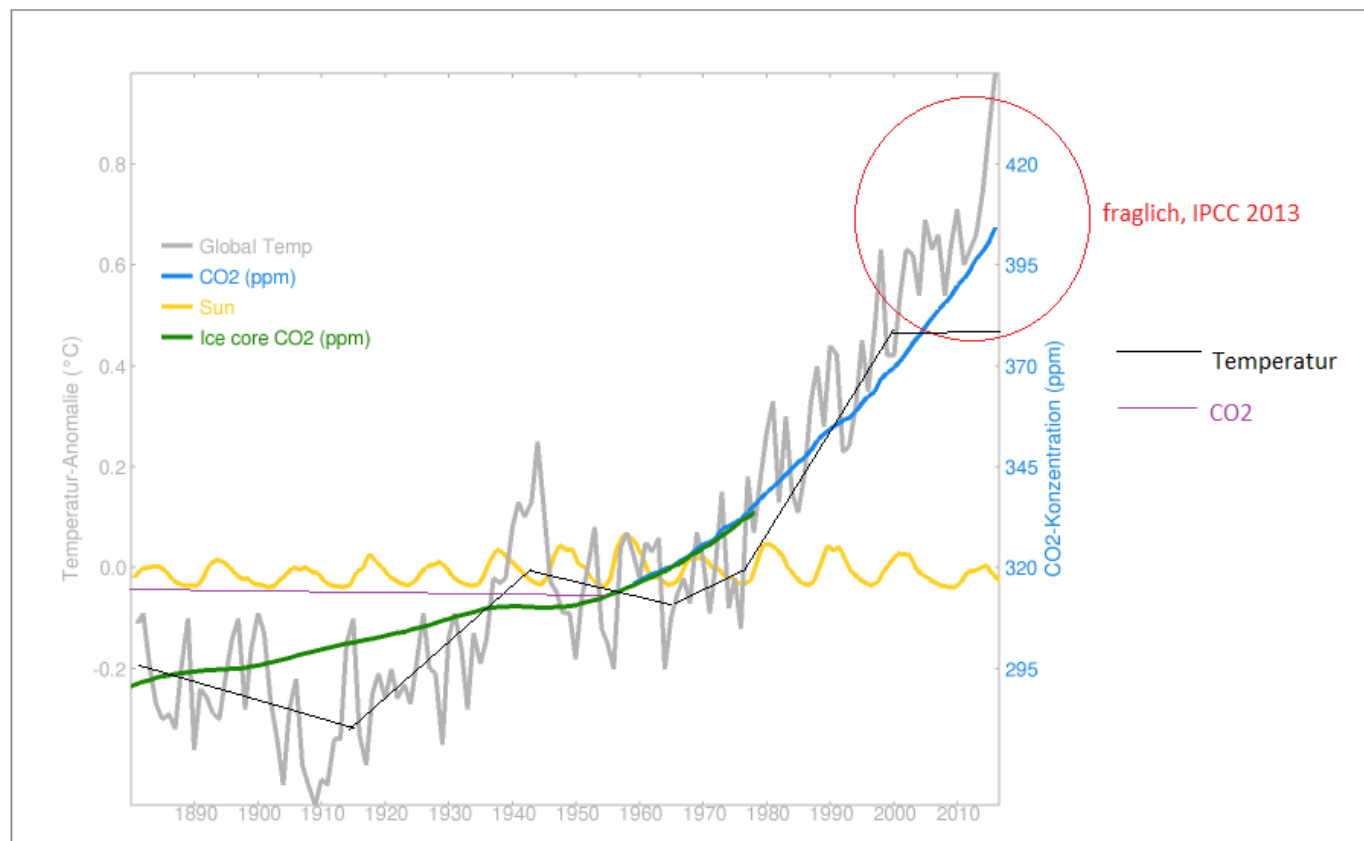


Abbildung 6.5.2.1: Temperatur und CO2 in der Atmosphäre (Markierungen von mir)

1. Korrelation Temperatur-CO2 ist nicht beeindruckend
2. CO₂-Konzentration vor 1958 auch schon bei 320 [ppm] (Ernst-Georg Beck)
3. Temperatur nach 1998 fraglich (IPCC 2013: Seit 15 Jahren keine Erwärmung)

Abb. 1: Temperaturangablinien aus NASA-GISS, links –Version 2010, rechts –Version 2012

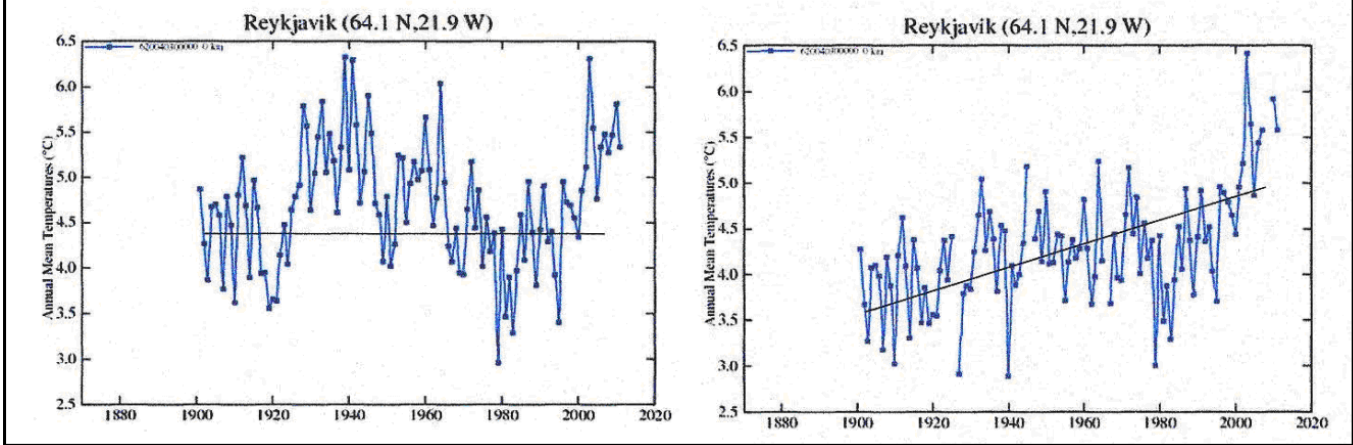


Abbildung 6.5.3.1: Prof. Friedrich-Karl Ewert findet geänderte Temperaturmessdaten
Ein Beispiel von etwa tausend. $\frac{3}{4}$ zeigen eine Erwärmung.

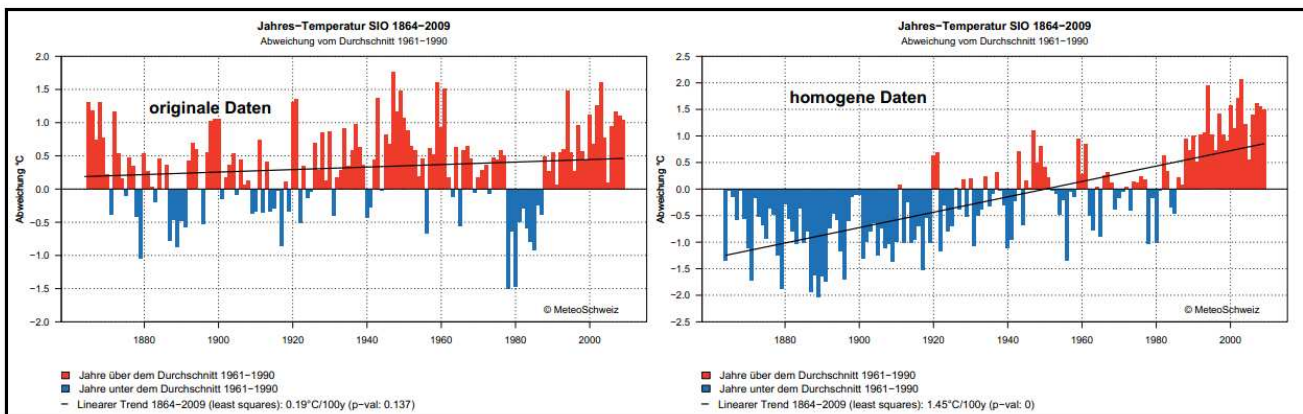


Abbildung 6.5.3.2: Ich finde dieselbe „Homogenisierung“ bei unserem Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie

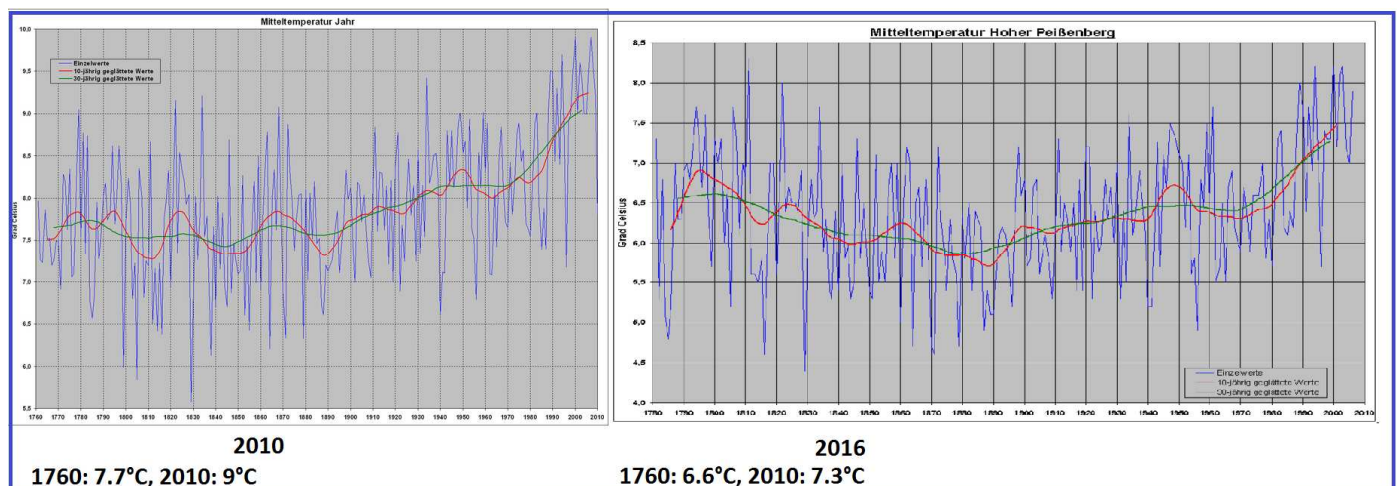


Abbildung 6.5.4.1: Jahrestemperaturen Hohenpeissenberg

-Ganze Kurve etwa 1.5°C tiefer

-2016: Vertiefung um 1850 herum, damit der Anstieg in dieser Zeit beginnt

Curry konstatiert einen zunehmenden Stammeskrieg-Charakter der Kontroverse um die globale Erwärmung. Sie plädiert für eine Offenlegung von Rohdaten und eine breitere, unvoreingenommene Überprüfung der zugehörigen Studien unter Einbeziehung von skeptischen Stimmen.

Abbildung 6.5.5.1: Prof. Judith Curry G.I.T

Quelle: Wikipedia zu Judith Curry

Klage zwingt NOAA zur Dokumenten-Herausgabe an Untersuchungsausschuss des US-Kongresses

Vor einem halben Jahr führte die National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) grundlegende Veränderungen in ihrem Klimaarchiv der globalen Temperaturendaten durch, die quasi über Nacht aus der bislang festgestellten Erwärmungspause plötzlich eine Erwärmung zauberte (siehe "[NOAA in Not: Erwärmungspause der letzten 15 Jahre lässt sich nicht so einfach wegtricksen](#)"). Solche Eingriffe sind nun zum wiederholten Mal geschehen, und "korrigieren" die Daten stets in die eine Richtung, nämlich eine Überhöhung der aktuellen Temperaturen im Gegensatz zu den historischen Messdaten aus dem 20. Jahrhundert. Diesmal war es aber wohl doch etwas zu plump, so dass der US-Kongress eine Untersuchungskommission zur Prüfung der Vorgänge einsetzte.

Abbildung 6.5.6.1: Klage im US-Kongress gegen NOAA

<http://www.kaltesonne.de/klage-einreichung-zwingt-noaa-zur-dokumenten-herausgabe-fur-untersuchungsausschuss-des-us-kongresses-kommt-bald-das-ende-der-temperaturdatenmanipulationen/>

Abbildung 7.2.5.1: Gründung des IPCC

Der menschliche Einfluss auf das Klimasystem ist klar. Das ist offensichtlich aufgrund der ansteigenden Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre, dem positiven Strahlungsantrieb, der beobachteten Erwärmung und des Verständnisses des Klimasystems.

Quelle: WG1AR5_SPM_brochure_1[de].PDF

It is extremely likely that human activities caused more than half of the observed increase in global average surface temperature from 1951 to 2010.

Quelle: WG1AR5_TS_FINAL.PDF

...oder: <5%

Prof. Mike Hulme, Meteorologe

- Direktor des Tyndall Centers in England
- an der Universität von East Anglia beschäftigt
- Leitautor des IPCC:

"Das UN-Intergovernmental Panel on Climate Change führt die Presse und Öffentlichkeit mit der Behauptung in die Irre, dass Tausende von Wissenschaftlern seine Ansprüche auf die vom Menschen verursachte globale Erwärmung unterstützen.

Die tatsächliche Zahl der Wissenschaftler, die diese Behauptung unterstützen, sind nur ein paar Dutzend Experten.

"Behauptungen wie, 2500 der weltweit führenden Wissenschaftler seien im Konsens darüber, dass menschliche Aktivitäten einen signifikanten Einfluss auf das Klima haben, sind unaufrichtig.

Das macht das IPCC anfällig für Kritik von aussen."

Quellen:

- National Post
- Progress in Physikal Geography

Abbildung 7.3.4.1: Der angebliche Konsens (97.5% aller Wissenschaftler halten den Menschen für die Ursache der globalen Erwärmung)

Quelle: <https://www.skepticalscience.com/Hulme-IPCC-consensus.htm> (Juli 2015)

John R. Christy, PhD

Universität von Alabama in Huntsville

(An den) Ausschuss für Energie und Handel des Kongresses, Unterausschuss für Energie- und Kraftwirtschaft

8. März 2011

Aus der Zusammenfassung:

5. Breit publiziert Konsens-Berichte von "Tausenden" von Wissenschaftlern sind sinnentstellend und enthalten überbewertetes Vertrauen in ihre Behauptungen, die selten das Spektrum der wissenschaftlichen Auffassung repräsentieren, das unseren relativ düsteren Bereich der Klima-Wissenschaft betrifft.

Abbildung 7.3.4.2: Prof. John Christy UAH vor dem US-Kongress

Quelle: Sein Manuskript

Die Änderung der globalen Erdoberflächentemperatur wird am Ende des 21. Jahrhunderts, bezogen auf 1850–1900, für alle RCP-Szenarien außer RCP2.6 wahrscheinlich 1.5 °C übersteigen. Sie wird für RCP6.0 und RCP8.5 wahrscheinlich mehr als 2 °C sein und für RCP4.5 eher wahrscheinlich als nicht 2 °C übersteigen. Die Erwärmung wird unter allen RCP-Szenarien außer RCP2.6 über 2100 hinaus weitergehen.

WG1AR5_SPM_brochure_de[1].pdf

Abbildung 7.4.3.1: Feststellungen des IPCC zum möglichen Anstieg der Temperatur bis 2100

„Dass sich das Klima unter Einfluss menschlichen Handelns erwärmt, steht für Leuthard ausser Frage. ‚Das sind einfach Fakten‘, sagte die Umweltministerin. Auch sie verwendete den Begriff ‚alternative Fakten‘ für anderslautende Aussagen. Die Schweiz sei heute schon stark betroffen. Die Temperatur sei in den letzten 150 Jahren um 1,9 Grad Celsius angestiegen.“

<http://www.tagblatt.ch/nachrichten/schweiz/Klimadebatte-im-Nationalrat;art253650,4917802>

Abbildung 7.4.6.1: Schweizer Nationalrat ratifiziert das Klimaabkommen von Paris



<https://www.nord-stream.com/de/>

Nord Stream ist eine Erdgaspipeline durch die Ostsee. Die Pipeline leistet einen entscheidenden Beitrag zur Energiesicherheit in Europa. Im Jahr 2015 wurden 39,1 Milliarden Kubikmeter Gas durch die beiden Röhren der Pipeline zur EU transportiert.

Abbildung 7.4.8.1: Russland liefert Europa Erdgas



-> Methan wird verbrannt:



Wortgleichung:

Methan und Sauerstoff → Kohlendioxid und Wasser

Reaktionsgleichung:



Abbildung 7.4.8.2: Erdgas für die Umwelt

Methan + Sauerstoff => Kohlenstoffdioxid und Wasser – etwas Saubereres gibt es nicht...

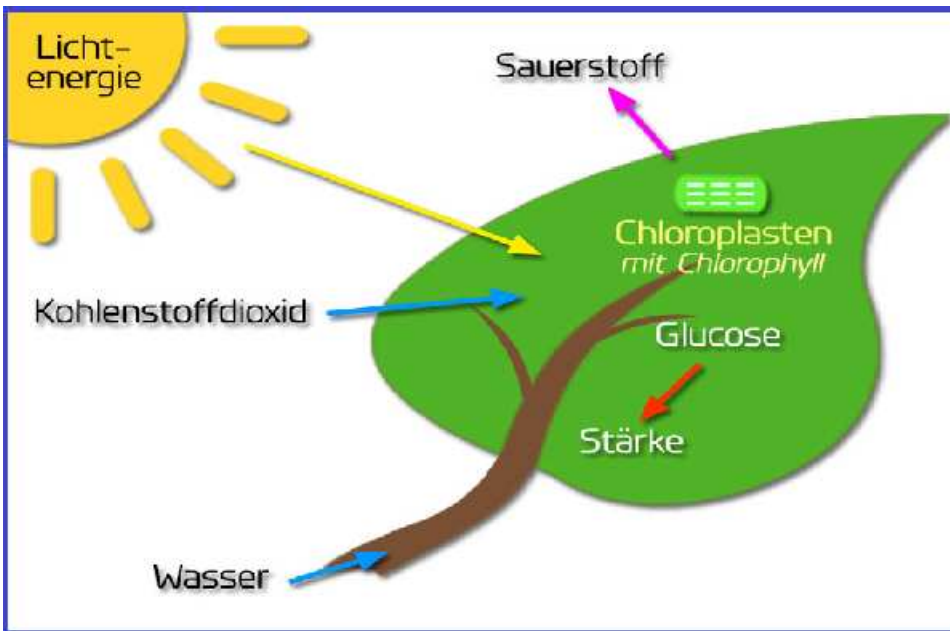


Abbildung 7.4.9.1: Photosynthese

Quelle: eqiooki.de

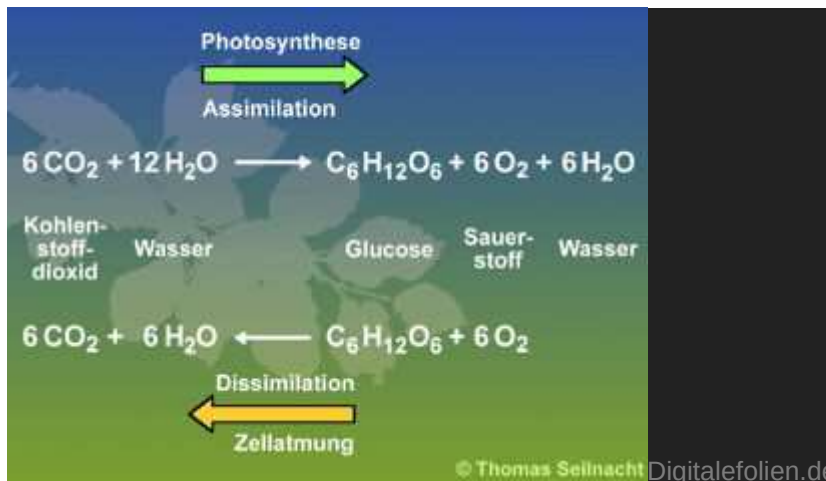


Abbildung 7.4.9.2: Assimilation (Photosynthese) und Dissimilation

- Assimilation (Photosynthese) mithilfe der von der Sonne eingestrahltten Energie
- Dissimilation setzt diese Energie wieder frei

Richard Feynman, Physiker und Nobelpreisträger im Jahre 1965, ist der folgenden Ansicht:

- „Egal, wie bedeutend der Mensch ist, der eine Theorie vorstellt;
- egal, wie elegant sie ist;
- egal, wie plausibel sie klingt;
- egal, wer sie unterstützt;
- wenn sie nicht durch Beobachtungen und Messungen bestätigt wird, ist sie falsch.“

Quelle: <http://www.eike-klima-energie.eu/news-cache/das-ende-der-hypothese-von-der-menschgemachten-globalen-erwaermung-kurz-und-buendig/>

Abbildung 8.3.1: Modelle und Wirklichkeit

CO₂ und Klimawandel oder Klimaerwärmung

1. CO₂ hat in dieser geringen Konzentration keinen Einfluss.
2. CO₂ hat einen geringen Einfluss. Der Mensch ist zu <5% beteiligt.
3. Die Naturwissenschaft ist sich nicht einig. Also dürfen noch keine tiefgreifenden Massnahmen ergriffen werden.

Abbildung 8.3.2: 3 Optionen



Ende der Tragikomödie

Es wird wahrscheinlich nur gewaltsam geschehen.
Etwa mit der Methode Donald Trumps:
Geldhahn zudrehen.

Abbildung 8.4.0: Ende der Tragikomödie

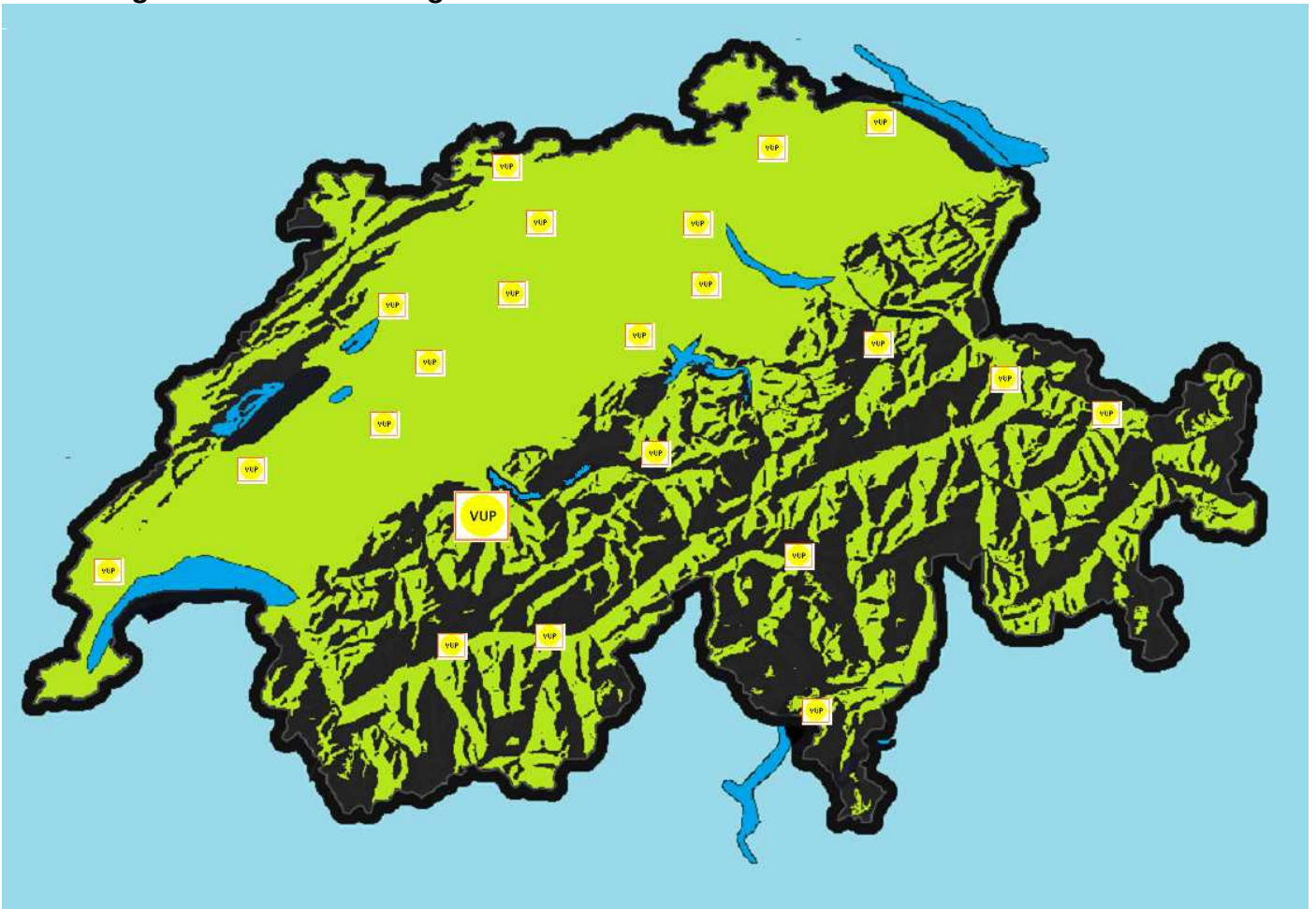


Abbildung 9.6.1: Bevölkerung aufklären

Wie weiter?

- Für unsere Gesundheit Verantwortliche zu erreichen suchen (Akad. Med. Wiss, BAG, Behörden)
- Strafanzeige vorbereiten
 - Schädliche und unnötige Wettermanipulation
 - Schädliche Substanzen in den Abgasen der Flugzeuge

9.7.1 VUP - Mitglied werden

☐ weiblich ☐ männlich	Geschlecht
	Name
	Vorname
	Jahrgang (inkl. Jahrhundertzahl, Beispiel: 1970)
	Beruf (sehr nützlich sind exakte Angaben zum Fachgebiet: Handwerk, KV, Natur- und andere Wissenschaft)
	Adresse (Strasse, Hausnummer)
	ISO-Landescode
	Postleitzahl (OHNE Landeskennzeichen)
	Wohnort
	Telefon (wäre nützlich)
	E-Mail (bitte GENAU eintragen; wer keine hat, kann uns auch schreiben oder telefonieren)
	Skype (kann auch nützlich sein)
Mitglied-Status ☐ Aktiv ☐ Passiv ☐ Gönner ☐ Leiter(in) einer Ortsgruppe (=>aktiv)	
Mitglieder:	
Aktive: Sie helfen aktiv mit (Recherchen, Beweis-Material sammeln, etwa Fäden usw., Texte verfassen, Flyer entwerfen, Demonstrationen organisieren ...); Jahresbeitrag Fr. 20; sie haben ein Stimmrecht	
Passive: Sie haben Sympathie für unseren Verein, wollen aber nicht aktiv sein; Jahresbeitrag Fr. 50; sie haben kein Stimmrecht	
Gönner: wie die Passiven; sie gehören aber nicht zum Verein; Betrag beliebig	
	Für welche Themen wollen Sie sich besonders einsetzen? (Sie können mit 'ctrl' mehrere Themen wählen. In Zukunft werden noch weitere dazu kommen.)

Abbildung 9.7.1: VUP – Mitglied werden