

Der Klimawandel macht dumm



Dieser – so sind sich zum Klimawandel wirklich kompetente Forscher und Fachpersonen einig –, macht nämlich dumm. Und Deutschland ist nach Überzeugung von Frau Hendricks besonders stark und täglich vom Klimawandel getroffen [7], in Bayern kann man ihn sogar „mit den Händen greifen“ (laut der bayerischen Umweltministerin), womit sich der Teufelskreis schließen könnte.

Dank des Wissens vom Klimawandel lösen sich viele Rätsel

Bekannt war (EIKE-Lesern) schon, dass Parteien infolge des Klimawandels immer weniger Einfluss auf das Wahlergebnis haben: EIKE 30.11.2016: [2] [Ist die Wahl von Trump eine Auswirkung des Klimawandels?](#)

In Wirklichkeit ist es jedoch noch viel schlimmer: Der Klimawandel beeinflusst nicht nur, wo das Kreuzchen bei der Wahl hin fällt, auch die Intelligenz und Entscheidungsfähigkeit leidet darunter.

Zumindest haben es unermüdliche Forscher – diesmal aus Harvard – mittels einer wieder besonders tief zum Erkenntnisgewinn schürfenden Studie entdeckt. THE DAILY CALLER 10/27/2015: [1] [Scientists Claim High CO2 Levels Are Making People Dumber](#)

A new study by the Harvard School of Public Health claims “carbon dioxide (CO2) has a direct and negative impact on human cognition and decision-making,” according to ThinkProgress,

Dank der zum Klimawandel-forschenden Wissenschaftlern oft eigenen Präzision und Qualität – beispielhaft auch im kürzlich erschienenen Artikel über die Eisbären [3] nachlesbar – ließ sich (mit dem untrüglichen Wissen über den Klimawandel im Hinterkopf) schon nach kürzester Zeit Signifikantes feststellen:

Studie: [1] ... *24 Menschen wurden in Büroumgebungen mit unterschiedlich hohen Konzentrationen an flüchtigen organischen Verbindungen sowie unterschiedlichen Kohlendioxidwerten an sechs Arbeitstagen ausgesetzt. Die Studie fand heraus, dass bei sieben der neun kognitiven Funktionsbereiche die durchschnittlichen kognitiven Werte bei jedem höheren CO2-Wert abnahmen“.*

Dass höhere Temperatur dumm macht, ist bereits bekannt [6]. Ausgerechnet die Fähigkeit, von guten Beispielen zu lernen, wird dadurch beeinträchtigt. Es könnte vielleicht ein Grund sein, warum unsere südlichen EU-Länder nicht mit Geld umgehen können, und dies auch nie mehr lernen werden, obwohl Deutschland darin immer versucht(e) ein Beispiel zu geben.

Erschreckend ist jedoch, dass in der Studie aus Harvard der Wirkmechanismus direkt das als giftig bekannte CO2 ist. Der schlimme Einfluss wirkt demnach

unerbittlich überall rund um unseren Globus – und damit auch in unseren Breiten.

Vieles wäre nicht mit solcher Präzision bekannt

Studie: [1] ... Die Ergebnisse der kognitiven Funktion waren 15% niedriger für den moderaten CO₂-Tag (~ 945 ppm) und 50% niedriger am Tag mit CO₂-Konzentrationen um 1400 ppm ...

Für diese Ergebnispräzision reichten 24 Probanden.

In der Studie zum Temperatureinfluss [6] reichten 13 ausgebrütete Eier aus und zu den Eisbären [3] bereits 9 Beobachtungen.

Es bestätigt, dass der unheilvolle Klimawandel-Einfluss wirklich überall eine Größenordnung erreicht haben muss, der alles bisher Bekannte weit in den Schatten stellt. Jedoch mit dem enormen Vorteil für die Klimawissenschaftler, dadurch die Mühsal lang dauernder und damit teurer Beobachtungsreihen, sowie die früher wirklich schwierige – und auch fehleranfällige – Anwendung der Statistik gar nicht mehr zu benötigen. Wo damals in Auswertungen vielleicht zwei Stellen als Ergebnis erschienen, spucken moderne Computer lange Zahlenreihen aus und belegen alleine dadurch schon die Präzision ihrer Berechnungen.

Wer so forsch forsch, kann sich des Lobes besonders sachkundiger Personen sicher sein

Der „Klimawandelprophet“ Al Gore, verkündete diese wichtige Information seiner gläubigen Anhängerschar:



Al Gore 
@algore

Important piece by Joe Romm @thinkprogress on the direct, negative impact CO₂ has on human cognition & decision making <http://ow.ly/TS2jA>

10:05 PM - Oct 26, 2015

Auch der bekannte Wissenschaftsjournalist und Verfasser klimaalarmistischer Bücher, Joe Romm, nahm Ergebnisse der Harvard-Studie auf, auch, um sein neues Buch zum Klimawandel zu promoten [1].

THINK PROGRESS [Joe Romm](#) Oct 26, 2015: [8] *Exclusive: Elevated CO₂ Levels Directly Affect Human Cognition, New Harvard Study Shows*



Er und eine dazu befragte „Fachperson“ waren von der Studie begeistert: [8] ... *She considers the Harvard study “an absolutely important study.”*

Liest man seine Darstellung bis zum Ende, kommen interessante Aspekte zum Vorschein:

Die Studie wurde gar nicht zum Klimawandel erstellt und bezog sich als

medizinisch orientierte Studie auf Personen in Innenräumen.

[8] ... *The researchers explain, "The largest effects were seen for Crisis Response, Information Usage, and Strategy, all of which are indicators of higher level cognitive function and decision-making."*

Interestingly, the authors of all of these studies – the direct CO2 studies and the CO2-as-a-proxy-for-ventilation studies – are generally public health researchers focused on indoor environmental quality (IEQ). As a result, their published work does not examine the implications these findings have for climate policy.

Eine Verbindung zum Klimawandel ist damit rein hypothetisch. Aber wie fast immer: Gerade deshalb besteht eine mögliche „Wissenslücke“, die man selbstverständlich dringend füllen muss, wozu aber Forschungsmittel erforderlich wären.

[8] ***The risks of doing nothing***

... But the implications for climate policy are stark. We are at 400 parts per million (ppm) of CO2 today outdoors globally – and tens of ppm higher in many major cities. We are rising at a rate of 2+ ppm a year, a rate that is accelerating. Significantly, we do not know the threshold at which CO2 levels begin to measurably impact human cognition.

*So the impact threshold may be quite below 930 ppm. **Clearly more research needs to be done to solve this detective story.***

*... **We do not know the threshold at which CO2 levels begin to measurably impact human cognition***

Sind damit die Ergebnisse bisheriger Studien überholt?

Wer auf die Daten gesehen hat, dem viel auf, dass mit ppm-Werten von 945 ... 1.400 ppm „gemessen“ wurde. Diese Konzentration kann die Erde durch anthropogenen Einfluss kaum jemals erreichen, weil die fossilen, verbrennbaren Ressourcen die Menge nicht hergeben. Sollte in vielen hundert Jahren trotzdem eine Verdopplung auf 945 ppm erfolgt sein, hat die menschliche Population (angeblich) 15 % Intelligenz „verloren“ – und damit viel weniger, als der Kompetenzwertunterschied an Gymnasien zwischen den deutschen Bundesländern [5]. Damit dürfte die Weltbevölkerung problemlos leben können, sofern es das einzige Problem bleibt.

Anmerkung: Wer Gegenteiliges lesen möchte, beziehungsweise wissen will, warum es doch (vielleicht, zumindest nicht vollkommen ausgeschlossen) durch den Klimawandel ein Problem werden (könnte), kann dies in [8] tun.

Doch selbst so weit muss es nicht kommen. Es gibt anscheinend wenig bis keinen Mangel an Wissen über den CO2-Einfluss auf den Menschen. Allerdings gab es einen eklatanten Mangel an alarmistischen Ergebnissen.

THE DAILY CALLER: [1] ... es gibt auch Studien, die zeigen, dass der CO2-Gehalt extrem hoch sein muss, um für die menschliche Gesundheit schädlich zu sein. Interessant ist auch, dass die US Navy durchschnittliche CO2-Konzentrationen von 3.500 Teilen pro Million (ppm) angibt – das ist fast zehn Mal höher als das, was Harvard für sicher hält.

„Daten, die über neun nuklear betriebene U-Boote ... gesammelt wurden, geben eine durchschnittliche CO2-Konzentration von 3.500 ppm mit einer Bandbreite von 0-10.600 ppm an.“

Die Daten von 10 atomgetriebenen Angriffs-U-Booten geben eine durchschnittliche CO₂-Konzentration von 4.100 ppm mit einem Bereich zwischen 300-11,300 ppm“, so ein Bericht des National Research Council aus dem Jahr 2007 über Expositionsprobleme von U-Boot-Besatzungen.

Interessanterweise stellte das NRC fest, dass „eine Anzahl von Studien darauf hinweist, dass CO₂-Expositionen im Bereich von 15.000 bis 40.000 ppm die neurologische Verhaltensweise nicht beeinträchtigen.“

Eine Studie aus dem Jahr 1961 ergab: „23 Besatzungsmitglieder, die 42 Tage lang CO₂ bei 15.000 ppm in einem U-Boot ausgesetzt waren“. Die Männer „zeigten keine psychomotorischen Testwirkungen, zeigten aber moderate Zunahmen von Angst, Apathie, Unkooperativität, Verlangen zu gehen und sexuelles Verlangen.“

Eine weitere Studie aus dem Jahr 1967 hat sieben Männer einer CO₂-Konzentration von 30.000 ppm ausgesetzt. Die Personen berichteten keine Auswirkungen auf motorische Fähigkeiten, Aufmerksamkeit, Hörfähigkeit, Gedächtnis oder arithmetische und Problemlösungsleistung.“ ...

Ein Blick in bayerische Klassenzimmer

Die beim DAILY CALLER gelisteten Werte sind großteils an durchtrainierten, jungen Personen in Extremsituationen gemessen. Das gilt für Schüler*innen sicher nicht. Doch auch bei diesen gelten verblüffend hohe Konzentrationen als weitgehend unbedenklich.

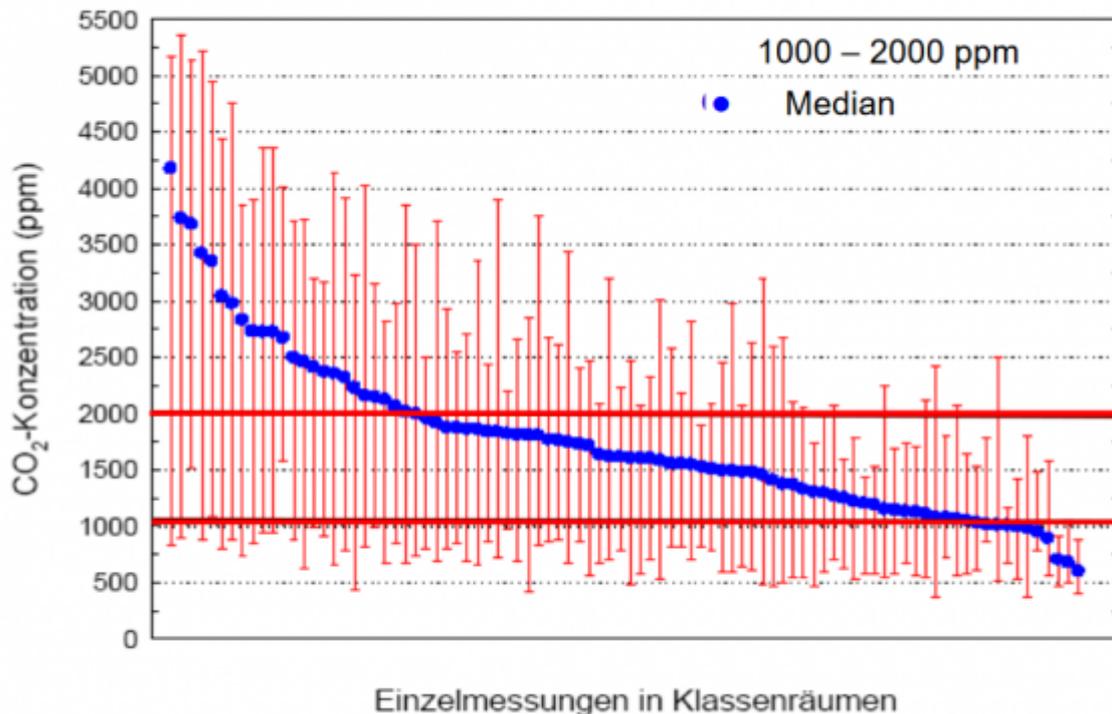
Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Schrift: Luftqualität und Geruchsbelastung in Schulen

CO₂ Innenraumrichtwerte der Ad-hoc-Arbeitsgruppe des UBA 2008

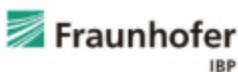
Tabelle 2. Leitwerte für die Kohlendioxid-Konzentrationen in der Innenraumluft (Ad-hoc-AG 2008)		
CO ₂ -Konzentration [ppm]	Hygienische Bewertung	Empfehlung
< 1000	Hygienisch unbedenklich	▶ Keine weiteren Maßnahmen
1000-2000	Hygienisch auffällig	▶ Lüftungsmaßnahmen intensivieren (Außenluftvolumenstrom bzw. Luftwechsel erhöhen) ▶ Lüftungsverhalten überprüfen und verbessern
> 2000	Hygienisch inakzeptabel	▶ Belüftbarkeit des Raumes prüfen ▶ ggf. weitgehende Maßnahmen prüfen

Gesundheitliche Bewertung von Kohlendioxid in der Innenraumluft,
Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 11, 2008

CO₂-Konzentration in bayerischen Schulen (Winter)



Fromme et al. 2006



Wirkung von CO₂

< 0,1 Vol. % (Pettenkofer-Zahl, 1000 ppm):

- Keine negative Auswirkung, unbedenklich

1 Vol. %:

- Erhöhung der Atemfrequenz, Verringerung der körperlichen Leistungsfähigkeit, Azidose (Übersäuerung des Blutes, wird bei fehlender körperlicher Belastung vom gesunden Erwachsenen kompensiert)

3 Vol. %:

- Kopfschmerzen und Schwindel

4-6 Vol. %:

- Kopfschmerzen, Ohrensausen (Tinnitus), Herzklopfen, Blutdruckanstieg, psychische Erregung, Schwindel, Benommenheit

mehr als 6 Vol. %:

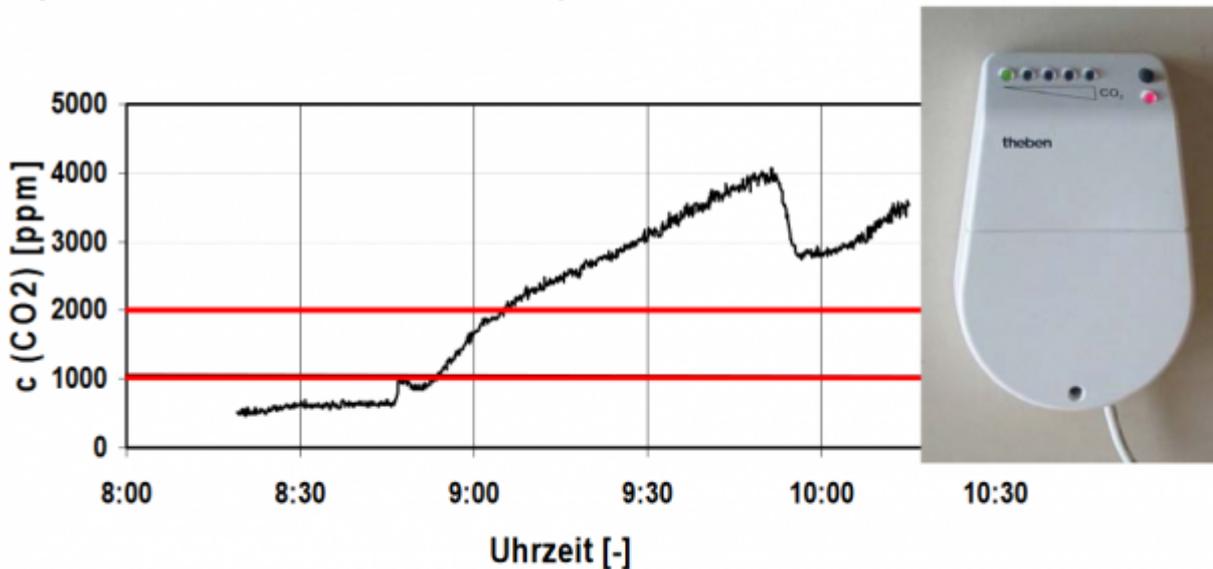
- EKG-Veränderungen, starke Aktivierung der Herztätigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, erweiterte Pupillen, muskuläre Schüttelkrämpfe

- Bei längerer Exposition Bewusstlosigkeit Tod

Messung in Klassenzimmern

Berufsschule, München (März):

80er Jahre Klinkerbau, gefliest, 34 Berufsschüler, voll besetzt,
LQ zunehmend schlechter beurteilt,



Eine passender Artikel für den Anlass und die Bewertung solcher Wissenschaft und deren Studien erschien gerade bei Novo Argumente:
Novo Argumente 12.02.2018: [Wissenschaft im Gleichschritt](#)

Dummheit gibt es wirklich, nur die genaue Ursache und die Richtung sind unklar

Wenn die Studienergebnisse Wirkung hätten, wären die Weltkriege und die schlimmsten Massenausrottungen (auch die in sozialistischen Ländern) zu klimatischen Zeiten „größerer Intelligenz“ erfolgt. Anscheinend lassen sich aber wirklich Auswirkungen erkennen:

EIKE 07.10.2016: [9] [Was haben der Schauspieler Di Caprio und Claudia Roth gemeinsam: Beide sind fest davon überzeugt, dass jemand, der dem Klimawandel skeptisch gegenüber steht, dumm sein muss](#)

Quellen

[1] THE DAILY CALLER 10/27/2015: [Scientists Claim High CO2 Levels Are Making People Dumber](#)

[2] EIKE 30.11.2016: [Ist die Wahl von Trump eine Auswirkung des Klimawandels? Wenn es wärmer ist, werden die etablierten Parteien abgewählt, wie eine Studie belegt](#)

[3] EIKE 11. Februar 2018: [Eisbären benötigen 1,6 Mal mehr Energie als bisher bekannt und deshalb werden sie am Klimawandel untergehen](#)

- [4] EIKE 12. Februar 2018: *Erwärmung könnte die Persönlichkeit der Menschen verändern – bis hin zur Kriminalität*
- [5] WAXMANN: IQB-Bildungstrend 2015 Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich
- [6] National Geographic: *Klimawandel macht Bartagamen dümmen*
- [7] Die Welt 01.04.14: Den Klimawandel mit wärmenden Textilien bekämpfen
- [8] THINK PROGRESS [Joe Romm](#) Oct 26, 2015: *Exclusive: Elevated CO2 Levels Directly Affect Human Cognition*, New Harvard Study Shows
- [9] EIKE 07.10.2016: **Was haben der Schauspieler Di Caprio und Claudia Roth gemeinsam: Beide sind fest davon überzeugt, dass jemand, der dem Klimawandel skeptisch gegenüber steht, dumm sein muss**