

## ONE WORLD

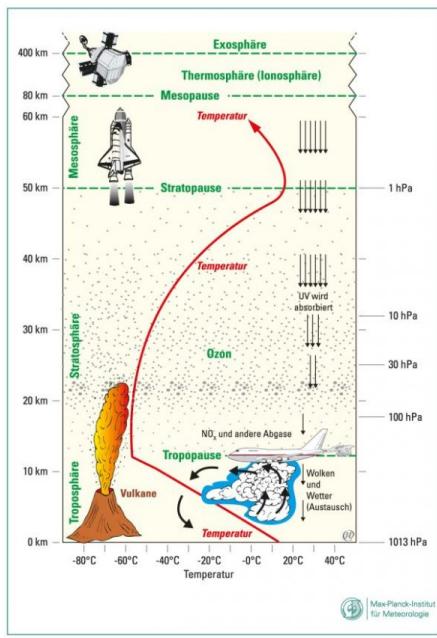
# KLIMA STATISTIK FÜR ANFÄNGER

16.12.2019

Einwand: Was machen schon die 400 ppm oder 0,04% CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre, die doch zum Großteil (78,1 %) aus Stickstoff, etwas Sauerstoff (20,9%) und ein bisschen Argon (0,93 %) besteht?

Schon Paracelsus wusste, dass die Dosis das Gift ausmacht ("sola dosis facit venenum"). Die LD50, also die Dosis, die bei der Hälfte der Menschen tödlich wirkt, liegt bei verschlucktem Botulinumtoxin ungefähr bei 10 Nanogramm. Auf 80 kg Körpergewicht oder 80 000 Gramm oder 80 000 000 Milligramm oder 80 000 000 000 Mikrogramm oder 80 000 000 000 000 Nanogramm gerechnet, sind die 10 Nanogramm nicht sonderlich viel (  $1,25 * 10^{-13}$  ). Aber tödlich, wenn man diese Menge verschluckt hat!

Schlecht aber auch, wenn das CO<sub>2</sub> nun an der Decke klebt, die 400 ppm sind die 320 000 fache Konzentration des Botulinumtoxins.

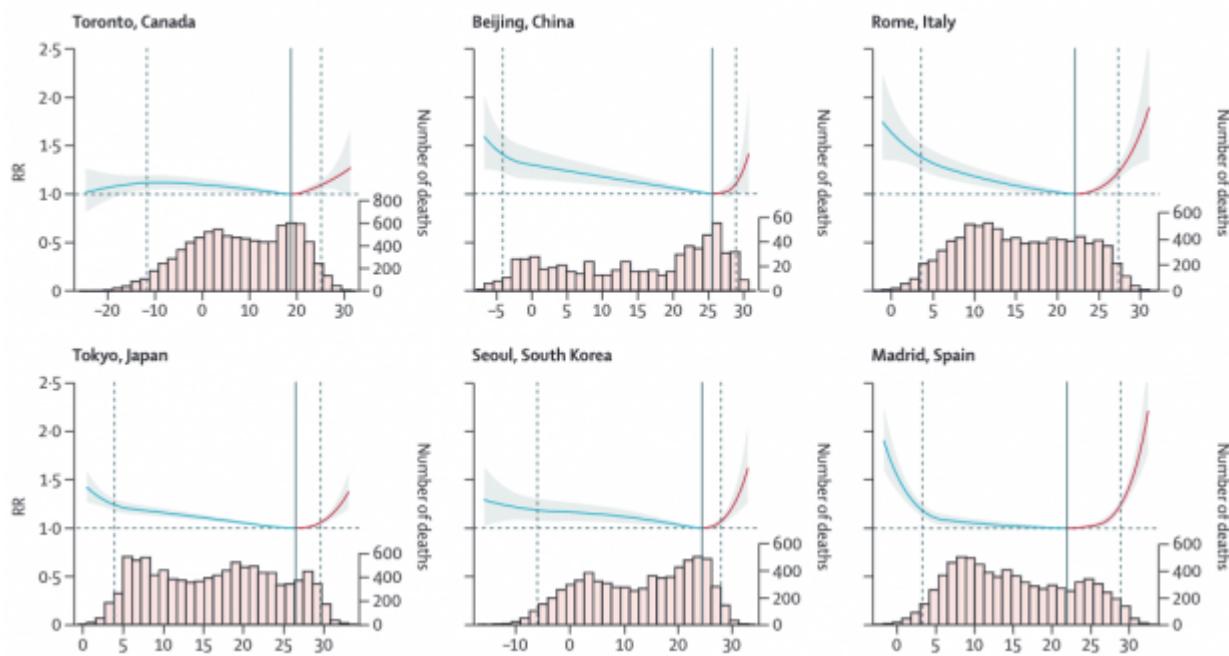


<https://bildungsserver.hamburg.de/atmosphaere-und-treibhauseffekt/2068640/atmosphaere-aufbau-artikel/>

*Einwand: Was macht schon 1 Grad mehr im Jahr aus, wo die Temperatur doch bei uns im Jahr zwischen -20 und +35 Grad schwankt?*

Wenn ich die rechte Hand auf eine heisse Herdplatte lege und die linke in Eiswasser halte, ist das im Mittel auch nur lauwarm, oder?

Über Jahre und geographische Regionen gemittelte Werte sind nicht geeignet, um Risiken durch Extremwerte zu erfassen. Die Umgebungstemperatur beeinflusst dabei die Mortalität, hier ein Ausschnitt aus einer [Grafik im Lancet](#).



Ausschnitt aus FIG 1 [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)62114-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)62114-0/fulltext)

Es gibt in den Grafiken oben (noch) wenige Beobachtungen über 30 Grad, aber hier steigt das Risiko exponentiell an. [Was Hitze im menschlichen Organismus anrichtet](#) ist bekannt: Kreislaufstörungen bis hin zu Hitzschlag und Tod.