

kritisch lesen informieren...

# KLIMA

...mitreden akzeptieren

## Fleisch, Reis und CO<sup>2</sup>

Heute hat meine Frau eine Flasche CO<sup>2</sup> eingekauft. Ganz legal. Zum Erfrischen unserer Getränke. Und dabei sind wir kaum die einzigen die das tun. Soda-Club, oder wie die verschiedenen Anbieter heissen, bringen uns den Beweis: CO<sup>2</sup> ist kein Gift. Doch die derzeitigen Medienberichte machen jeden, der zusätzliches CO<sup>2</sup>-ausstösst zum Schuldigen für die heutige Klimaerwärmung.

### Kreislauf

Die Erde ist ein offenes Ökosystem, auf den Stoffkreislauf bezogen ist es ein geschlossenes Ökosystem. Von ausserhalb der Erdatmosphäre gelangen keine grösseren Stoffmengen auf die Erde. Das ist der Grund dafür, dass sich alle auf der Erde befindlichen Stoffe von einer Form in die andere über verschiedene chemische Reaktionen verändern und zirkulieren.

Kohlenstoffdioxid (CO<sup>2</sup>) ist ein farb- und geruchloses Gas und eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff. Kohlenstoff ist überall vorhanden. Im Wasser, im Erdboden, in Gesteinen und in der Luft. Er ist in lebenden Organismen und unbelebten Mineralien zu finden. Er wird von allen Lebewesen benötigt, um ihre körpereigenen organischen Stoffe herzustellen. Kohlenstoff bewegt sich zwischen der belebten und unbelebten Natur im Kreis. Stirbt eine Pflanze, Tier oder Mensch gelangt der Kohlenstoff schliesslich wiederum in die Luft, wo er erneut von Pflanzen aufgenommen werden kann. Die Tätigkeit der Pflanzen auf der Erde könnte den CO<sup>2</sup>-Vorrat der Atmosphäre in 6 Jahren verbrauchen.

Der derzeitige Anstieg von CO<sup>2</sup> hat ver-

schiedene Ursachen. Aber eines kann mit Sicherheit gesagt werden: mehr Kohlenstoff als das auf unserem Planeten in fester oder flüssiger Form vorhanden ist, kann auch vom Mensch nicht produziert werden. Zum Beispiel beim Verbrennen von Holz wird genau gleich viel CO<sup>2</sup> freigesetzt, wie wenn das Holz auf natürliche Weise verrotten würde.

### CO<sup>2</sup> Rechner

Wer bereits einmal einen CO<sup>2</sup>-Rechner im Internet benutzt hat, um seinen persönlichen Gebrauch zu berechnen, erhält dabei vor allem folgende Erkenntnisse: Wohnraum, Ernährung und Mobilität bilden dabei die Grundlage. Beim Wohnraum sind im Detail vor allem die Wohnfläche, das Heizsystem, Baujahr und die installierten elektrischen Geräte ausschlaggebend. Bei der Mobilität interessiert der Rechner vor allem den Autotyp und die jährlich gefahrenen Kilometer. Ebenfalls massgebend sind die zurückgelegten Kilometer per Bahn, Bus, Schiff oder Flugzeug. Für die CO<sup>2</sup>-Berechnung durchaus nachvollziehbar.

Das Ei des Kolumbus liegt aber nun bei der Ernährung. Wer bisher geglaubt hat, nur auf das Auto zu verzichten würde CO<sup>2</sup> einsparen, der irrt gewaltig. Wer übergewichtig ist (grösseres Atemvolumen), wer Sport treibt (höhere Atemfrequenz), wer Fleisch isst (CO<sup>2</sup>- und Methan-Gase von Tieren) und wer Reis isst (Methan-Gase durch den Anbau), gehört gemäss der, von Umweltorganisationen installierten Rechner zum erweiterten Kreis der Umweltsünder.

Hingegen Tomaten aus Spanien, Obst aus Südafrika, Käse aus Dänemark, Salat aus

dem Treibhaus, Lachs aus Kanada und Sushi aus Japan können einmal die Welt umkreisen und bringen trotzdem weniger CO<sup>2</sup> auf die Waage.

Es zeigt, wie gut es uns in Europa geht, wenn selbst die Grundnahrungsmittel in Frage gestellt werden und die eigentlichen CO<sup>2</sup>-Schleuderer nicht einmal erwähnt werden. Denn wie sieht die Umweltbilanz einer Grossveranstaltung wie Olympiade aus. Oder die von Einkaufszentren, welche immer weiter aus den bewohnten Gebieten hinaus gebaut werden und somit die Bevölkerung zur Mobilität zwingen.

Sollte wider erwarten in den nächsten Jahren eine Abkühlung der Erdtemperatur eintreten, was durchaus sein kann, werden die Rechner vermutlich ziemlich schnell vernichtet und auch die Vegetarier werden froh sein um jedes Rind, das sich in unseren Breitengraden aufhält.

### Wo liegt die Wahrheit?

Im Anschluss an die Bali-Konferenz der UN-Klimadelegierten haben mehr als 100 Wissenschaftler aller Kontinente einen Brief an Generalsekretär Ban Ki-Moon verfasst. Darin wird festgehalten, dass der Klimawandel ein natürliches Phänomen ist. CO<sup>2</sup> ist ein nicht umweltschädigendes Gas, das lebensnotwendig ist für die Photosynthese (Erzeugung von organischen Stoffen wie alle Lebewesen und Pflanzen). Des weiteren weisen die Wissenschaftler darauf hin, dass eine Verminderung des CO<sup>2</sup>-Ausstosses nicht nachweislich zur Begrenzung des Klimawandels

führt. Zitat aus dem Brief: «Versuche den globalen Klimawandel zu verhindern sind aussichtslos und stellen eine tragische Verschwendung von Ressourcen dar, die besser für die tatsächlichen und dringlichen Probleme der Menschheit verwendet würden.» Der Brief mit der Liste der Unterzeichner: [www.nationalpost.com](http://www.nationalpost.com)

### «Volksinitiative für ein gesundes Klima»

(wurde am 29.02.08 vom Verein Klima-Initiative eingereicht)

Zuerst ein Blick in die Vergangenheit. In den letzten 200 Jahren hat sich die Erdbevölkerung explosionsartig entwickelt. Von 1 Milliarde um das Jahr 1800 bis auf 6.5 Milliarden im Jahr 2000. Gründe dafür gibt es viele. Das Klima hat sich ab 1830 wesentlich zu Gunsten des Menschen verbessert. Neu erschlossene landwirtschaftliche Nutzflächen (Rodungen, Eindämmung von Flüssen und Entwässerungen), bessere medizinische Versorgung und die Industrialisierung hat ihren zusätzlichen Anteil beigetragen.

Eigentlich müssten wir unsere Entwicklung mit der von Tieren vergleichen. Dort könnten wir erkennen, dass bei besten klimatischen Voraussetzungen immer wieder Massenvermehrungen vorkommen und somit auch landschaftliche Schäden entstehen. So zum Beispiel bei Mäusen oder Ratten, Heuschrecken, Kängurus, Insekten usw.

Im Februar 2008 kommt nun in der Blütezeit der Menschheit eine Initiative für ein gesundes Klima zustande. Was haben wir den Heute? Haben wir zuwenig Nahrungsmittel? Ist es uns zu warm, oder zu kalt? Regnet es zu viel, oder zu wenig? Zeigt das ständig steigende Durchschnittsalter der Menschen in Mitteleuropa nicht auch, dass wir gesund leben? Sollen wir alle mehr als 100 Jahre alt werden?

Eine CO<sup>2</sup>-Abgabe wird uns kaum ein noch gesünderes Klima bescheren.

Nicht das Klima passt sich dem Menschen an, sondern der Mensch dem Klima.

Gerit Kiechler ([www.weltklima.ch](http://www.weltklima.ch))

### El Niño oder La Niña

Das Phänomen El Niño oder La Niña, das sich im Südpazifik abspielt, wurde in den letzten Jahren immer wieder diskutiert. Vor allem El Niño (Südamerika: Christkind) wird von den Medien sehr gerne als DER Beweis der Klimaveränderung dargelegt. Dabei kann beobachtet werden, dass sich der Ostpazifik in unregelmässigen Abständen ungewöhnlich stark erwärmt oder die Erwärmung nahezu ausbleibt. In diesem Fall spricht man von La Niña, der «Schwester» von El Niño.

Die Wassertemperaturen lagen bis Ende Februar 08 deutlich unter dem langjährigen Mittelwert. Das Jahr 07/08 ist somit ein La Niña-Jahr.

Aktuell sind die Wassertemperaturen im tropischen Ostpazifik direkt vor der Westküste Mittel- und Südamerikas deutlich angestiegen, liegen aber noch im Bereich der langjährigen Mittelwerte.

National Weather Service [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/lanina/](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/lanina/)

### CO<sup>2</sup> in Zahlen Quelle: Wikipedia

#### CO<sup>2</sup>-Konzentrationen (Vol-%) in Luft und Auswirkungen auf den Menschen:

- 0,038 %: derzeitige Konzentration in der Luft
- 0,15 %: hygienischer Innenraumlufttrichtwert für frische Luft
- 0,3 %: MIK-Wert, unterhalb dessen keine Gesundheitsbedenken bei dauerhafter Einwirkung bestehen
- 0,5 % (9 g/m<sup>3</sup>): MAK-Grenzwert für tägliche Exposition von acht Stunden pro Tag
- 1,5 %: Zunahme des Atemzeitvolumens um mehr als 40 %
- 4 %: Atemluft beim Ausatmen
- 5 %: Auftreten von Kopfschmerzen, Schwindel und Bewusstlosigkeit
- 8 %: Bewusstlosigkeit, Eintreten des Todes nach 30-60 Minuten

#### Jährlich werden 25 Milliarden Tonnen CO<sup>2</sup> durch den Mensch verursacht:

- durch die Atemluft wird 4 % CO<sup>2</sup> ausgeatmet, bei einem Atemvolumen im Ruhezustand von 9 l pro Min. (0.7g) ergibt dies pro Jahr 380 kg CO<sup>2</sup> pro Mensch. (Durchschnittswert)
- auf die Weltbevölkerung gerechnet ergibt dies ca. 2.5 Milliarden Tonnen (10 %)
- der CO<sup>2</sup>-Ausstoss aller Autos der Welt beträgt 2.1 Milliarden Tonnen (8.5 %)