

## KLIMA UND ENERGIE

### Das 2 Grad Ziel.

Das letzte Mal, als die Erde 2 Grad wärmer war als in den Jahren von 1880-1920, war vor 5 Millionen Jahren. Damals war der Meeresspiegel aber 15-25 Meter höher als heute. Bei dieser Höhe werden große Landstriche und viele Großstädte verschwinden. Zur Zeit ist die Erde erst 0,8 Grad wärmer und die extremen Wetterereignisse häufen sich. Die Versicherungsgesellschaften wissen es schon, sie sehen den Klimawandel als das wahrscheinlichste und teuerste Risiko an. Das 2 Grad Ziel ist ungeeignet um den gefährlichen Klimawandel abzuwenden.

Die führenden Wissenschaftler-- Hansen, Rahmstorf, Sachs-- haben das Problem neu formuliert(1). Nicht die Frage wie weit wir gehen können bis es zu gefährlich wird, sondern was wir tun sollen um die Erwärmung der Erde zu stoppen ist zielführend.

Die CO<sub>2</sub>- Moleküle in der Atmosphäre behindern die Abstrahlung der Wärme von der Erde ins All. Durch die steigende CO<sub>2</sub>-Konzentration entsteht ein Ungleichgewicht und die Erde erwärmt sich. Wieviel Energie sie absorbiert wird jetzt gemessen mit 3000 Argus Bojen in allen Ozeanen. Wir wissen also genau um wieviel die Wärmeabstrahlung zunehmen muss, um das Gleichgewicht wieder herzustellen und dadurch die Erwärmung zu stoppen. Mit robusten Modellen errechnet man, dass die CO<sub>2</sub>-Konzentration von heute 390 ppm auf 350 ppm reduziert werden muss(parts per million, also 390 CO<sub>2</sub>-Moleküle per Million Moleküle in der Atmosphäre) . Das ist möglich bis 2100, wenn man ab jetzt die CO<sub>2</sub>- Emissionen weltweit **jährlich um 6%** senkt und weltweit massiv wieder aufforstet um CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre zu binden. In diesem Szenario würde die Erwärmung nur auf 1,2 Grad steigen und bis 2100 wieder auf das heutige Niveau zurückfallen. Wenn wir erst im Jahr 2020 damit anfangen die Emissionen zu senken, werden wir 15% Emissionssenkung pro Jahr brauchen um bis 2100 auf 350 ppm zu belanden.

80% der Klimagase stammen aus der Verbrennung von fossiler Energie ( Kohle, Öl und Gas). Solange fossile Energie billiger ist als Erneuerbare Energie wird die Substitution weltweit nicht stattfinden, zumal die fossilen Konzerne dann  $\frac{1}{5}$  ihrer Reserven im Boden lassen müssen. Die Wissenschaftler schlagen einen CO<sub>2</sub>- Preis von 15 \$ pro Tonne CO<sub>2</sub> vor, der jedes Jahr um 10 \$ steigt um den Konsum von fossiler Energie zu bremsen und der Wirtschaft Planungssicherheit für Investitionen zu geben. Die Roadmap 2050 der EU beziffert den erforderlichen CO<sub>2</sub>-Preis auf 100-375 € pro Tonne um bis 2050 die EU Emissionen um 80 % zu senken mit der Wahrscheinlichkeit von 5 bzw. 95%. Die Einkünfte können an die Bürger zurück fließen. Mit einer flat rate pro Bürger wäre dies eine Umverteilung von Vielverbrauchern zu Wenigverbrauchern.

Warten auf die Weltpolitik bringt nichts, wie 19 Klimakonferenzen bewiesen haben. Der EU Zertifikatehandel hat nicht funktioniert, auch weil die EU ihre territoriale Einsparungen durch Importe aus BRIC Ländern kompensiert hat. Wir haben unsere Emissionen teilweise ausgelagert.

Zusätzlich zu dem Aktivismus für **6% pro Jahr** können wir natürlich unseren persönlichen ökologischen Fußabdruck reduzieren. Den können wir messen indem wir uns z.B. bei der Internetseite [www.greencred.me](http://www.greencred.me) informieren und dann handeln. Der durchschnittliche Fußabdruck eines Deutschen wird vor allem verursacht durch Fleischkonsum(31%), Heizung und Haushaltsstrom(25%), Auto- und Flugverkehr(20%) und durch Konsumgüter(18%).

In Köln ist die RheinEnergie der größte Emittent. Die sollte sich zu 100% Erneuerbare Energie bekennen, dessen Anteil von aktuell 4% um 4% pro Jahr erhöhen und ein 2% pro Jahr Effizienzziel verfolgen. Im Gassektor soll sie 6% pro Jahr Effizienz anstreben mit Brennwertechnik, Fernheizung, Blockheizkraftwerke, etc. Dies erfordert einen klaren politischen Auftrag vom Stadtrat. Die Umsetzung erfordert die Rekommunalisierung der 20% RWE Anteile, ein Joint Venture mit einem Projektierungsspezialisten und einen Bürgerbeteiligungsfonds für die Finanzierung. Die Bürger Initiative [www.tschoe-rheinenergie.de](http://www.tschoe-rheinenergie.de) setzt sich dafür ein.

Alfons Kloeck, AG Ökologie, attac-Köln

(1) [http://www.uni-koeln.de/%7Ead106/literatursichtung/hansen\\_etal\\_2012.pdf](http://www.uni-koeln.de/%7Ead106/literatursichtung/hansen_etal_2012.pdf)