

## Kosten/Nutzen der 20/20/20 Klimazielvorgabe der EU

Die Europäische Union hat mit Zustimmung ihrer Mitgliedsländer, allen voran unserer Bundesregierung unter Angela Merkel beschlossen, ein so genanntes Klimaschutzziel 20/20/20 auf den Weg zu bringen.

Es bedeutet bis 2020 die CO2 Emissionen um 20% zu verringern und den Anteil der Energieerzeugung durch erneuerbare Energien auf 20% zu steigern.

Ausgeschwiegen haben sich die EU und die nationalen Regierungen über die Kosten und den Nutzen in Bezug auf unser Klima. In der zweiten Märzwoche 2011 will sich Frau Connie Heedegard, die dänische EU Klimakommissarin zumindest zu den Kosten äußern. Man darf gespannt sein!

Aber so lange braucht man nicht zu warten, denn die weltweit renommierteste und größte Unternehmensberatung „accenture“ hat im Auftrag und mit Unterstützung der Bank „BARCLAYS“ eine Studie mit dem Namen „Carbon Capital, Financing the low carbon economy“ vorgestellt. [http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture\\_Barclays\\_Carbon\\_Capital.pdf](http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture_Barclays_Carbon_Capital.pdf)

In dieser Studie werden für die EU25 Staaten die erforderlichen Kosten (Finanzmittelbereitstellung) zwischen 2011 und 2020 für das avisierte 20/20/20 Ziel der EU sehr detailliert beschrieben.

### Overall impact for Europe



5 größere Bereiche wurden unter diesem Aspekt untersucht:

- Gebäude
- Stromverteilung
- Stromerzeugung
- Fahrzeuge
- Transport Infrastruktur

Die Arbeit kommt zu dem Ergebnis dass 591 Milliarden € für so genanntes „Development“ bereitgestellt werden müssen. Darunter versteht man einerseits Weiterentwicklung von Systemen aber auch Produktionserweiterung bei den Herstellern der benötigten Produkte. Hinzukommen weitere 2300 Milliarden € „Procurement“, Bereitstellung der finanziellen Mittel für die Durchführung.

Nun soll man jedoch auch nicht verschweigen, dass Energieeinsparungen von 261 Milliarden € von 2011 bis 2020 zu Buche stehen, also etwa 51 Milliarden €/Jahr ab 2021. Dem sind allerdings die Kreditzinsen für 2900 Milliarden € gegenzurechnen, die diesen Vorteil wieder leicht aufwiegen.

Insgesamt also die unvorstellbare Summe von 2900 Milliarden € bis 2020. Davon entfällt auf Deutschland auf jeden Fall auch hier und wie immer der größte Anteil.

Nun zurück zur accenture Studie.

Die gesamte Emissionsreduktion von 2011 bis 2020 beträgt 2,2 Gt CO<sub>2</sub> (1 Gt = 1 Milliarde t).

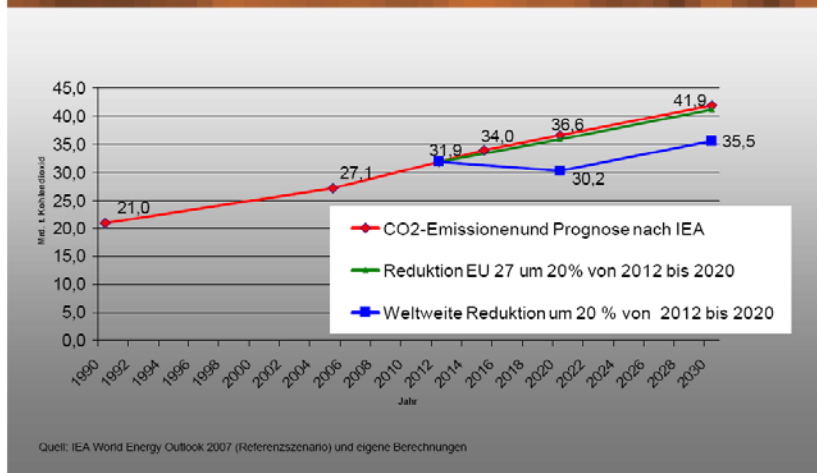
Das klingt gut, ist jedoch mit der im gleichen Zeitraum weltweit emittierten Menge von 320 Gt zu vergleichen.

Da der Anstieg der CO<sub>2</sub> Emission weltweit pro Jahr 0,5 Gt beträgt, ist der Nutzen der 2900 Milliarden € für die Reduktion des klimawirksamen CO<sub>2</sub> in 4 Jahren zu Nichte gemacht.

Das ist auch sehr anschaulich der folgenden Graphik von Ministerialrat Werner Rissing vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zu entnehmen (aus einem Vortrag beim Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung 2009).

Grün eingezeichnet ist hier die Auswirkung der 20% Reduktion der EU25 auf die weltweite CO<sub>2</sub> Emission. Sie beträgt gerade mal Bleistiftstärke!

### Kohlendioxid-Ausstoß und die globale Auswirkungen einer Reduktionen von 20% in Europa und weltweit



Nun gut? Für unser Klima ist uns nichts zu teuer. Wie groß ist denn nun der Beitrag zur „Klimarettung“.

Dies zeigt eine einfache 3-Satz Rechnung, eigentlich nicht zu schwer für eine Bundeskanzlerin, die promovierte Physikerin ist.

Das IPCC gibt an, dass bei Verdopplung der CO2 Konzentration in der Atmosphäre eine Temperaturerhöhung von 3°C zu erwarten ist.

Die Leser meiner Homepage wissen, dass ich höchstens von der Hälfte an Temperaturerhöhung ausgehe. Aber um die Diskussion hier nicht zu belasten, gehen wir vom IPCC Wert aus. Für eine Verdopplung der CO2 Konzentration müssen etwa 4400 Gt CO2 emittiert werden, da 50% der menschlichen CO2 Emissionen von den Ozeanen und der Biosphäre direkt aufgenommen werden.

Also der 3-Satz:  
 $2,2 \text{ Gt} / 4400 \text{ Gt} = x / 3^\circ\text{C}.$

$x = 0,002^\circ\text{C}$  ist der geringere weltweite Temperaturanstieg durch den Einsatz von 2900 Milliarden €.

(Bemerkung: Eine eingehender physikalische Betrachtung erhöht diesen Wert um 40% auf  $0,0025^\circ\text{C}$ ).

Diese Temperaturreduktion kann nicht einmal gemessen werden!!

Wollen wir wirklich diese 2900 Milliarden € ausgeben, um eine nichtmessbare Temperatur- oder Klimabeeinflussung zu bewirken?! Für einen Klimaalarm, der alleine in Modellen existiert?!

OK, vielleicht glauben Sie der Studie von accenture oder meinen Überlegungen nicht.

Wie auch immer, man wird doch noch 10 Jahre warten können, um festzustellen, ob am Klimaalarm etwas dran sein könnte, oder er nur modellbehafteter fauler Zauber war. Ob die Temperatur wie die Modelle vorhersagen weiter dramatisch ansteigt oder wie in den letzten 10 Jahren gleich bleibt, vielleicht sogar sinkt.

Denn die Natur kümmert sich nicht um Modelle und meine Überlegungen. Sie wird eine klare Aussage machen.

Wer diese 10 Jahre nicht warten kann, der hat offensichtlich andere Interessen im Sinn.

*(Das wird mein nächster Artikel in der kommenden Woche sein)*

06. März 2011

Rainer Link

Physiker