

Kohle aus Kolumbien für die deutsche Energiewende

geschrieben von AR Göhring | 20. Juni 2023

von Hans Hofmann-Reinecke

Unsere grassierende Inkompetenz in Sachen Mathematik ist kein rein akademisches Problem, sie hat dramatische Konsequenzen, auch für die deutsche Politik. Dabei geht es nicht etwa um Fehler bei den letzten Stellen hinterm Komma, es geht um das Verkennen von Größenordnungen. Diese kognitive Behinderung führt zu katastrophalen Entscheidungen durch unsere Politiker-innen. Da aber die Mehrheit der Bevölkerung auch nicht besser rechnen kann, ist sie nicht in der Lage, das Versagen der Verantwortlichen zu erkennen und sie dafür zur Rechenschaft zu ziehen. Dazu ein aktuelles Beispiel.

Das schwarze und das weiße Gold

Für Kolumbiens Wirtschaft gewinnt das schwarze Gold, die Kohle, an Bedeutung gegenüber dem klassischen weißen Gold der Drogenbarone. Unsere Regierung trägt dazu bei, denn Deutschland muss jetzt ohne Kernenergie und auch bei Dunkelflaute mit Strom versorgt werden, und da braucht man Brennstoff für konventionelle Kraftwerke.

Bereits 2022 hat Deutschland 7,3 Millionen Tonnen Steinkohle aus Kolumbien importiert. Es gibt jetzt Verhandlungen über eine Steigerung dieser Menge. Diese Kohle soll dann verbrannt werden, um aus der Wärme elektrischen Strom zu machen. Das ist zwar genau der Prozess, der durch die grüne Energiewende abgeschafft werden sollte, aber jetzt ist er unvermeidlich geworden.

Das ist paradox, aber die Grünen sind eben ein Teil von jener Kraft, die stets das Gute will und stets das Böse schafft – wobei ich mir beim ersten Teil dieser Aussage nicht einmal sicher bin.

Um die Größenordnung dieser Misere zu erkennen müssen wir die Zahlen betrachten. Ich rate Ihnen diese einfachen Rechnungen nachzuvollziehen. Sie sollen am Ende nicht sagen: „Der Autor ist der Meinung dass...“, sondern Sie sollen sagen können: „Es ist offensichtlich daß...“.

Gigawatt und Megatonnen

Ein Kraftwerk erzeugt aus einem Kilogramm Kohle rund zweieinhalb Kilowattstunden elektrischer Energie, kurz gesagt 2,5 kWh. Damit könnte man schon einen Kuchen backen. Anders ausgedrückt: für eine kWh Elektrizität braucht man 0,4 kg Kohle.

Betrachten wir den Beitrag der drei Kernkraftwerke Ohu 2 (Isar), Emsland

und Neckarwestheim 2, die wider alle Vernunft und gegen den Willen der Mehrheit im April stillgelegt wurden. Sie brachten im normalen Betrieb eine gemeinsame elektrische Leistung von vier Gigawatt – genug, um rund acht Millionen Haushalte / 20 Millionen Personen mit Strom zu versorgen.

Wie viel Kohle brauchen wir jetzt dafür? Vier Gigawatt sind vier Millionen Kilowatt. Wenn das 24 Stunden lang geliefert wird, dann kommen wir auf

$$24 \text{ h} \times 4\,000\,000 \text{ kW} = 96\,000\,000 \text{ kWh}$$

Für jede kWh müssen 0,4 kg Kohle verbrannt werden, macht also

$$96\,000\,000 \times 0,4 \text{ kg} = 38\,400\,000 \text{ kg} = 38\,400 \text{ t}$$

Wir verbrennen also 38 tausend Tonnen pro Tag. Zur Veranschaulichung: das wären alle vier oder fünf Minuten ein Eisenbahnwaggon voll. Im Jahr wären das rund 14 Millionen Tonnen. Das wäre das Doppelte der aktuellen Importe aus Kolumbien, und wir brauchen es, um nur die besagten drei KKW zu ersetzen.

Neben der erwünschten Elektrizität beschert uns ein Kilogramm Kohle übrigens auch noch 3,7 kg CO₂. Pro Jahr wären das 52 Millionen Tonnen und pro Kopf zusätzliche 0,6 Tonnen CO₂! Das soll doch angeblich irgendwie schädlich fürs Klima sein – oder? Weiß der Herr Habeck das nicht? Wie auch immer; es festigt auf jeden Fall unseren Spitzenplatz unter den CO₂-Sündern.

Und noch etwas

Die leichte Elektrizität lässt sich besser transportieren als die schwere Kohle. Deswegen finden wir Kohlekraftwerke oft in unmittelbarer Nähe zu Kohlevorkommen. So genügen dann ein paar Kilometer Förderband vom Bergwerk zum Dampfkessel. Kolumbien ist für eine Verbindung per Förderband zu weit weg. Wie also soll die Kohle dann zu uns kommen? Per FedEx oder Zalando?

Es geht ja um gewaltige Mengen, und die werden am besten per Schiff transportiert. Das trifft sich gut, denn Kolumbien hat Häfen – nicht nur am Pazifischen Ozean, sondern auch am Atlantik. Da spart man sich den Weg ums Kap Horn oder durch den Panama Kanal. Hier, an der karibischen Küste wurde vor einigen Jahren der Kohlehafen Puerto Drummond fertiggestellt, wo die gigantischen „Capesize Bulk Carrier“ anlegen können um mit Kohle beladen zu werden. So ein Schiff faßt bis zu 100.000 Tonnen.

Das sollte dann aber ein Weilchen reichen, oder?

Tagesbedarf bei 4 GW Leistung: 38 400 t

1 Schiffsladung: 100.000 t

$100.000 \text{ t} / 38.400 \text{ t/d} = 2,6 \text{ d}$

$365 \text{ d} / 2,6 \text{ d} = 140 \text{ Fahrten}$

Eine Schiffsladung Kohle ist also in weniger als drei Tagen aufgebraucht und man bräuchte 140 davon pro Jahr! Der Transport der Kohle selbst verbraucht dann auch schon etliches an Energie:

Von Puerto Drummond nach Bremerhaven sind es zwar keine 100.000 Kilometer, aber immerhin:

8.540 km

Reisegeschwindigkeit des riesigen Schiffs: 24 km/h

Reisedauer: $8540 \text{ km} / 24 \text{ km/h} = 356 \text{ h} \approx \text{zwei Wochen}$

Treibstoffverbrauch: 10.000 Liter Diesel / h

Verbrauch für die Hinfahrt: $356 \text{ h} \times 10.000 \text{ Lit} / \text{h} = 3.560.000 \text{ Liter}$

Jährlicher Verbrauch: $3.560.000 \text{ Lit} \times 140 \approx 500.000.000 \text{ Liter}$

500 Millionen Liter Diesel pro Jahr, das entspricht so ungefähr dem gesamten durchschnittlichen Jahresverbrauch von 300.000 deutschen Dieselfahrern, denen man ja ihre Fahrzeuge wegnehmen will. Und die Kohle muß auch noch vom Hafen zu den diversen Kraftwerken transportiert werden; da müssen sehr viele Eisenbahnwaggons be- und entladen werden. Das braucht einiges an Infrastruktur.

Ob sich unser genialer Wirtschafts- und Klimaminister all das überlegt hatte, bevor er mit dem kleinen Finger der linken Hand die Kernkraft abgeschaltet hat?

Feministische Außenpolitik

Zu Kolumbien wird ja derzeit noch eine andere Beziehung aufgebaut. Unsere Außenministerin hat auf ihrer Südamerika Mission zur Rettung des Klimas und der Frauen dieser Welt auch dieses Land besucht.

Bei der Gelegenheit gewährte sie Einblick in ihre profunde Kenntnis politisch- wirtschaftlicher Zusammenhänge.

Sie erklärte: „Ohne Klimaschutz kann es keine ausreichende wirtschaftliche und nachhaltige Entwicklung geben“.

Das haben die Chinesen offensichtlich noch nicht kapiert. Die sind in Sachen CO₂ und Luftverschmutzung zwar Weltmeister, ihr wirtschaftliches Wachstum ist dennoch ganz ordentlich.

Wie auch immer, mit der Vizepräsidentin des Landes hat sie sich von Frau zu Frau abgesprochen, dass Kolumbien und Deutschland aus fossilen Brennstoffen aussteigen werden. Bis 2030. Kolumbien, in dem ein Drittel der Menschen unter der Armutsgrenze leben und wo es jährlich mehr als 10.000 Morde gibt, diesem Land soll tatsächlich nichts mehr am Herzen liegen, als der Klimaschutz?

Und auf die jährlich über zehn Milliarden Dollar aus dem Export von Kohle soll das arme Land gerade mal so verzichten? Und was soll aus dem neuen Kohlehafen Puerto Drummond werden? Das war doch eine gewaltige Investition. Wird daraus dann ein Freizeitpark?

Und noch eine ganz andere Frage: Was wird mit den zwei bis drei Schiffsladungen pro Woche für Deutschland? Das passt doch nicht mit Annalenas Initiative zusammen! Gibt es denn da niemanden, der die Richtlinien der Politik bestimmt?

Dieser Artikel erschien zuerst im Blog des Autors Think-Again. Sein Bestseller „Grün und Dumm“ ist bei Amazon erhältlich.