

Der Plan der EU „Der Green Deal“ – was ist davon zu halten?

geschrieben von Admin | 16. September 2021

von Michael Limburg

Heute tagte der Ausschuss für Europaangelegenheiten und Entwicklungspolitik des Brandenburger Landtages zum Thema „Green Deal der EU Kommission“. Man wollte ein Fachgespräch mit Experten führen, zu dem auch ich eingeladen war. Zusätzlich zu mir gab es fünf weitere Redner.

Die zeigten sich fast ohne Ausnahme vom Green Deal begeistert. Und unisono stellten alle und ganz selbstverständlich fest, es brauche für jeden Teil des umfangreichen Planes sehr, sehr hohe Subventionen. Und trotzdem sei es für viele eine Win-Win-Win Situation. Doch woher die Subventionen kommen sollen, sagte niemand.

Anschließend an jeweils drei der Statements gab es eine Diskussion. Auch zu meinem. Deren einziger Bezug zu meinem Vortrag waren, dass man nur Angriffe gegen meine Person, auf meine und EIKEs Qualifikation fuhr, oder EIKE sei ja nur ein eingetragener Verein und im übrigen nichtwissenschaftlich unterwegs. usw. usw.

Sonst kam nichts.

Die Angriffe kamen von zwei Abgeordneten. (Dem Grünen Herrn Heiner Klemp und von der SPD, einem Herrn Johannes Funke). Ich verwahrte mich dagegen und sagte, dass dies die übliche Masche von denen sei, die, wenn sie der Botschaft nichts entgegen zu setzen hätten, stattdessen den Botschafter angreifen, um ihn und sein Umfeld als unglaubwürdig darzustellen. Da war zunächst Stille. Danach ging ich auf Struktur von EIKE ein, dem PIK, ebenfalls ein Verein, unseren wissenschaftlichen Publikationen, ebenso wie unsere Unabhängigkeit, weil vollständig privat finanziert.

Es fiel auf, dass sich niemand mit meinen Zahlen beschäftigen wollte, sie gar aufgreifen, diskutieren, oder sich zu meinen Fakten äußern. Sie auch nur im Ansatz widerlegen wollen. Nur Redner Prof. Raimund Schwarze vom Helmholtz-Zentrum hat mich teilweise indirekt bestätigt. Seine Aussage sinngemäß:

„Wir haben die bisherigen Ziele nicht erreicht, die zukünftigen sind aber noch ambitionierter.“

Wie wir die erreichen, ließ er aber aus. Nur dass wir eben besser werden müssen.

Und Rednerin Nr. 1 eine Frau Stefanie Hiesinger, Mitglied des Kabinetts des Exekutiv-Vizepräsidenten der Europäischen Kommission Frans Timmermans schrieb hinterher im Chat, das China bis 2060 immerhin versprochen hätte Klimaneutralität zu erreichen.

Wer das glaubt ist sicher für ein hohes Amt in der EU geeignet, vielleicht könnte er zuvor bei Heiko Maaß in die Lehre gehen.

Hier mein Statement im Wortlaut

„Der Green Deal der EU, 2019 verkündet, wird jetzt Zug um Zug von der Kommission und dem EU-Parlament umgesetzt. Er sieht die „Treibhausgas-Neutralität“ bis 2050 für die gesamte EU vor^[1]. Man hat zudem als Sonderziel, den Plan „Fit for 55“ verkündet, der bis 2030 eine Reduktion der EU-Treibhausgas-Emissionen um 55 % (1990) vorsieht. Derzeit (2019) liegt die EU bei knapp 26 %.^[2]

Salopp könnte man also sagen: Da ist noch viel Luft nach oben! Doch jeder Ökonom kennt die alte Gärtnererfahrung:

Die tiefhängenden Früchte ernten sich am leichtesten. Je höher die Früchte je schwieriger und damit teurer wird es.

Und diesen Zustand hatte Deutschland und die EU **bereits im Jahr 2000** erreicht. Die tiefst hängenden Co2 Früchte waren abgeerntet. Da lag die EU bei nur 3,6 Gt und heute, viele Hunderte Milliarden € und tausende von Knebelgesetzen, Klimamanagern, Klimanotständen – und was haste nicht gesehen- später – liegt sie gerade mal bei 2,92 Gt. Sie schaffte also in 20 Jahren nur mickrige 680 Mio t weniger, oder minimale 34 Millionen Tonnen pro Jahr.

Mit dem „fit for 55 Plan“ soll das jetzt in **nur neun Jahren um knapp 30 Prozentpunkte** gesteigert werden. Das Ziel lautet also per 2030 nur noch knapp 2,2 Gt zu emittieren. Das wären **jedes Jahr 80 Millionen t weniger**, also **fast das 2,4 fache des** bisherigen Tempos.

Denken wir wieder an den Gärtner: die tiefhängenden Früchte haben wir längst gegessen, sie liegen uns schon jetzt wegen der extremen Kosten bleischwer im Magen. Wer denkt da nicht an die eine Kugel Eis im Monat, die uns, d.h. jede Familie lt. dem Grünen Jürgen Trittin, die „Erneuerbaren“ kosten sollte. Inzwischen haben wir weltweit die höchsten Strompreise, und es wird alles getan, damit die Energiekosten immer weiter steigen.

Und jetzt soll das Tempo nochmals mehr als verdoppelt werden. Es bedarf der EU und ihrer Eliten, sich das nicht nur auszudenken, sondern auch noch für realistisch zu halten.

Sie wissen aber auch, dass das nur mit massivem Zwang funktioniert.

Doch was macht der Rest der Welt? In der gleichen Zeit erhöhte China seine Emissionen um den Faktor 3 auf jetzt 10,17 Gt p.a. Asien insgesamt immerhin um den Faktor 2,25 auf jetzt rd. 20 Gt. Die Welt um über 40 % auf jetzt rd. 35,22 Gt.

Und das geht munter so weiter, und ist nach der Pariser Klimaübereinkunft auch ausdrücklich erlaubt^[3].

Mit anderen Worten die gesamte CO₂-Reduktionsstrategie der EU, voran Deutschlands, war für die Katz. Die mit extremen Kosten geschafften gerade mal 680 Mio. t Minderung wurden um den Faktor von knapp 30, in Worten „dreißig“, von Asien allein, überkompensiert.

Und der Grund dafür ist einleuchtend und aus meiner Sicht auch sehr nachvollziehbar. Die Bevölkerung Asiens, voran China, aber auch Südamerikas und auch Afrikas wollen raus aus der bitteren Armut, raus aus der Todesfalle, keine erschwingliche elektrische Energie z.B. zum Kochen zu haben und stattdessen, ihre noch immer kurze Lebenszeit und unproduktive Arbeitszeit zu verschwenden, um Holz- oft kilometerweit entfernt – fürs Kochen zu sammeln. Um dann am Rauch der Holzfeuer jämmerlich zu sterben.

Nach WHO Angaben sterben jährlich in Afrika allein 4,3 Millionen Menschen an den Rauchvergiftungen ihrer Holzkohlenfeuer, die sie fürs Kochen benötigen.

4,3 Millionen Menschen jährlich!

Und nochmals 500.000 Frauen sterben jährlich im Wochenbett, weil das elektrische Licht für die Geburtshilfe fehlt, so die WHO

Und nicht mal das Weltklima denkt daran, sich an die Hypothese vom CO₂ als Haupt-Temperaturtreiber zu halten. Nach einem Spitzenwert im Jahr 1998, der allein einem sehr starken El Niño geschuldet war, versank die „Erderhitzung“ in einen erholsamen Schlaf. Der Trend sank auf Null, es gab keine Veränderung mehr bis Anfang 2016.



Diese Pause – Hiatus genannt – durfte eigentlich nicht sein, denn die Modelle sagten mindestens eine Erwärmung um $0,15\text{ }^\circ$ für diese Zeit voraus. Doch die Natur weigerte sich den falschen Modellen zu folgen.

Das bereitete den „Wissenschaftlern“ des IPCC erhebliches Kopfzerbrechen.

Doch dann gab es 2016 wieder einen extrem starken El Niño. Und der hievte die globale Mitteltemperatur dann auf einen neuen Höchstwert, von 14,83 ° wie die WMO als „Schätzwert“ mitteilte.

Und schon war die Welt wieder in Ordnung. Die Medien waren voll davon, die medial- politische Panikmache konnte weiter gehen. Doch auch diese Meldung hatte einen Schönheitsfehler. Lag doch der neue Spitzenwert nun deutlich unter dem **Startwert von 15° C**, Der Wert bei dem die Welt noch in Ordnung sein sollte.

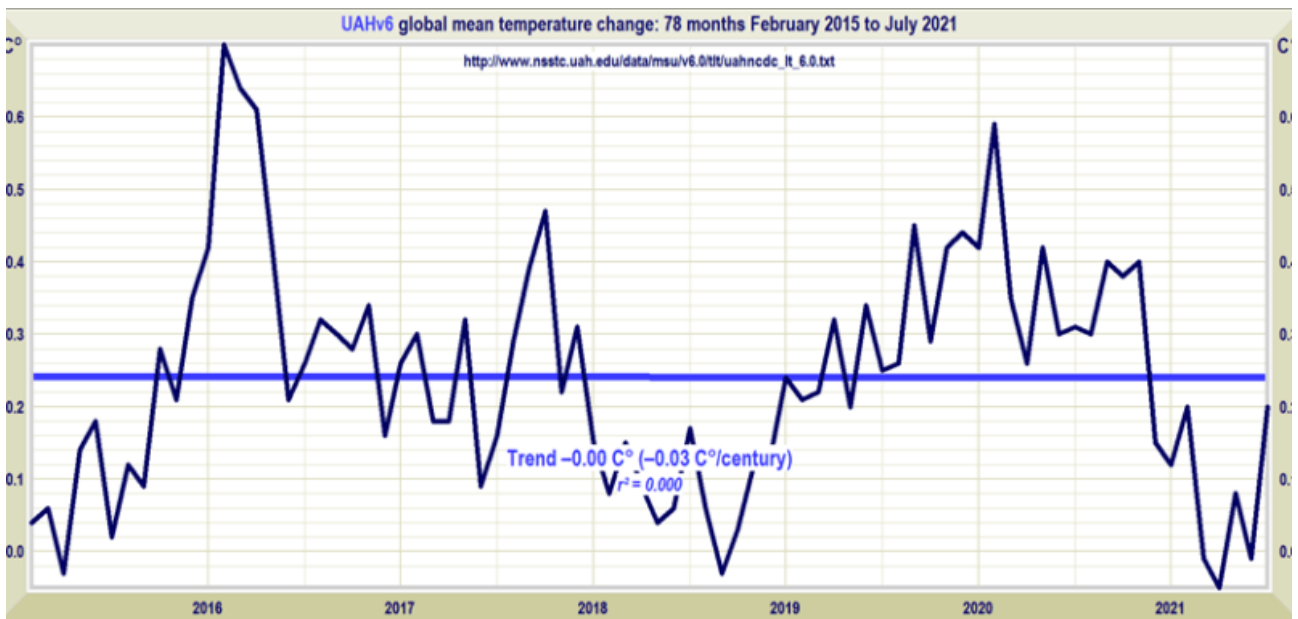
Also korrigierte man diesen still und heimlich um ein ganzes Grad nach unten.

Pos	Quelle	Jahr [Grad °C]
1	James Hansen Global Temperatur Indices (1987 bis 1995)	1990 [15,4 °C]
2	New York Times vom 24.06.1988	1988 [15,4°C]
3	DER SPIEGEL 28/1988 vom 11.07.1988, Seite 158	1988 [15,4°C]
4	DER SPIEGEL 45/1988 vom 07.11.1988, Seite 64	1988 [15,4°C]
5	DER SPIEGEL 29/1989 vom 17.07.1989, Seite 114	1988 [15,4°C]
6	DER SPIEGEL 12/1995 vom 20.03.1995, Seite 185	1995 [15,4°C]
7	BUNDESTAGSDRUCKSACHE 13/5146 vom 28.06.1996, Seite 112	1996 [15,3°C]
8	BAFU MAGAZIN „Umwelt“, ca. Juli 2003, Seite 8	2003 [15,5°C]
9	BUNDESTAGSDRUCKSACHE 11/8030 vom 24.05.1990, Seite 8	1990 [15,5°C]
10	SEYDLITZ Landkarte 4/91, „Das Klima -...“	1988 [15,5°C]
11	DER SPIEGEL 34/2002 vom 19.08.2002, Seite 50	2002 [15,7°C]
12	RAVENSBURGER „Klimawandel“, 2008, Seite 8 und 9	2010 [15,9°C]
13	BUNDESTAGSDRUCKSACHE 12/2400 vom 31.03.1992, Seite 20	1990 [15,5°C]
14	Heinz Haber „Eiskeller oder Treibhaus“, 1989, Seite 24	1988 [15,4°C]
15	Prof. Dr. Chr. Schönwiese „Klima im Wandel“, 1992, Seite 72 bis 75	1990 [15,5°C]
16	Prof. Dr. Mojib Latif „Herausforderung Klimawandel“, 2007, Seite 12	2007 [15,6°C]
17	Sven Plöger in „GREENFACTS“, 1/2013, März 2013, Seite 3	2013 [15,3°C]
18	P. Henricke u.a. „Ozonloch u. Treibhauseffekt“, 1990, Schaub.:7, S. 71	1988 [15,4°C]
19	Prof. Dr. Mojib Latif „Hitzerekorde und Jahrhundertflut“, 2003, Seite 12	2003 [15,6°C]
20	C.D. Schönwiese „Klimaschwankungen“, 1979, Abb. 49, S. 131	1980 [15,3°C]

14° waren nun das neue 15°. Mit einem Federstrich wurde die gesamte Erwärmung des letzten Jahrhunderts ausgeradiert. Das ist Klimawissenschaft à la IPCC.

Vom feinsten!

Doch auch nach 2016 machte Mutter Natur den Klimaforschern einen Strich durch die Rechnung. Wieder dachte die Temperatur nicht daran dem stetig steigenden CO₂-Gehalt und den drastischen Emissionssteigerungen zu folgen. Erneut gab es einen Stillstand, eine Pause. Und die währt bis heute. **Schon mehr als 78 Monate.**



Das alles ist bekannt.

Das alles weiß jeder, der es wissen will, und jeder der es wissen muss, kann es wissen.

Es gibt keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen CO₂ und Temperatur, nur falsche Modelle.

Und deswegen gibt es auch keinen Erfolg!

Und trotzdem wird so getan, als ob man mit dem Green Deal, der schlappe 600 Milliarden € nach EU-Planungen kosten darf, irgendetwas an den CO₂-Emissionen dieser Welt und damit am Klima ändern würde.

Doch die Welt schert sich einen Deubel darum, was diese Leute in Brüssel und in den Regierungszentren weiter Teile der westlichen Welt, ihren Völkern erzählen. Und sie damit zwingen riesige Opfer zu bringen.

Und auch das weiß ein jeder, der sich nur ein wenig mit den Fakten des Klimas und den Ursachen seines Wandels beschäftigt hat. Es braucht nur wenige Minuten, um diese Fakten zu finden.

Doch nicht ohne Grund hat das IPCC, eine staatliche Behörde, den Beginn seiner Klimareihe auf das Ende der kleinen Eiszeit verlegt.

Einer fürchterlichen Kaltzeit, die immer wieder für großes Elend und schwere Hungersnöte mit hunderttausenden bis Millionen Toten^[4] gesorgt hat.

Diese schlimmen Klima-Zeiten haben wir zum Glück hinter uns gelassen und erfreuen uns jetzt an einer milden Rück-Erwärmung von im Mittel einem Grad. Hätte das IPCC –wissenschaftlich korrekter – als Vergleichszeitraum die letzten 1000 Jahre genommen, dann würden wir uns aktuell ähnlich angenehmer Temperaturen wie vor 1000 Jahren erfreuen.

Dem **mittelalterlichen Klimaoptimum**, wie es die sonst so nüchternen Klimatologen der Vergangenheit getauft haben. Ganz ohne CO₂, ganz ohne den, in der Realität nicht auffindbaren Treibhauseffekt.

Doch dann gäbe keinen Grund zur Aufregung, keinen Grund zur Panik.

Aber genau das musste um jeden Preis verhindert werden. Angst ist der Schlüssel, weil nur verängstigte Menschen zu Taten veranlasst werden können, die sie ohne Angst nicht tun würden. Das wusste schon Machiavelli und nach ihm so gelehrige Schüler, wie das IPCC und seinen Unterstützer.

Zurück zum Green Deal.

Papst Benedikt ermahnte vor zehn Jahren die Parlamentarier des Deutschen Bundestages sich bei ihrer Arbeit immer der Mahnung des großen Kirchenlehrers Augustinus bewusst zu sein: Sie lautet:

„Nimm das Recht weg – was ist dann ein Staat noch anderes als eine große Räuberbande?“

Und es ist leider nicht mehr zu leugnen, dass die Mehrheit der Abgeordneten, auch des EU-Parlamentes, und schon gar die Regierungen, sich nicht an diese Mahnung halten.

Wie auch die EU-Kommission. Ihr **Green Deal** ist allein darauf angelegt, sie zu stärken, und die Mitgliedsländer zu schwächen, um auf diese Weise die „große Transformation der Gesellschaft“ – Davos und Frau Merkel lassen grüßen- durchzuziehen. Dazu nimmt sie das Recht weg, indem sie es bricht. Unter anderem dadurch, dass sie sich einen großen Teil der benötigten Gelder als europäischen Kredit oder über europäische Steuern beschafft, also auf Pump oder per Zwang abgegriffen, und damit mächtiger wird.

Doch beides ist verboten! Aber wer zahlt, hat das Sagen!

Und indem sie ein „Klimaschutzgesetz“ auf den Weg bringt, womit die Souveränität der Einzelstaaten weiter beschnitten wird.

Und damit die Opfer zwingt, also die Bevölkerung der EU -Staaten, das alles zu bezahlen. Mit ihrem Steuer-Geld und dem Verlust jeder Menge Jobs.

Allein das Verbrennerverbot wird viele Hunderttausend Arbeitsplätze nur in dieser Industrie kosten, dito die gewollte Verteuerung der Energie. Sie kostete schon jetzt hunderttausende hochwertigen Arbeitsplätze. Nicht die ewigen Zuschußjobs der sog. „Erneuerbaren“.

Und es werden bald Millionen sein.

Ich fasse zusammen:

Der „Green Deal“ ist eine unter falscher Flagge segelnde Veranstaltung der EU-Eliten, die die Bevölkerung dieser segensreichen Einrichtung unter die Knute einer Öko-Diktatur zwingen soll. Der „Umbau“ der Gesellschaft ist das erklärte Ziel, als Vorwand und Rechtfertigung dient der „Klimaschutz“, gewürzt und beschleunigt durch und mit der Corona-Panik.

Ganz kurz gesagt: Wer aus diesen Kreisen „Klimaschutz“ sagt, will betrügen!^[5]

Michael Limburg VP EIKE“

1. Quelle https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/law_de
↑
 2. Quelle: Umweltbundesamt
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-der-europaeischen-union#hauptverursacher> ↑
 3. Quelle „Our World in Data“
https://ourworldindata.org/grapher/annual-co2-emissions-per-country?tab=chart&time=1998..2016&country=CHN~USA~EU-27~IND~RUS~BRA~DEU~Asia~OWID_WRL ↑
 4. Siehe auch Hungersnot in Irland mit 1 Mio Toten 1845-1849, oder auch von 1740-1741 ↑
 5. Siehe dazu auch: Harold Lewis: „..... Die globale Erwärmung ist der größte und erfolgreichste pseudowissenschaftliche Betrug, den ich in meinem langen Leben als Physiker gesehen habe.“ – Harold Lewis: Austrittschreiben an die American Physical Society^[6] ↑
 6. Hier die Experten-Teilnehmer des Fachgespräches
 - – Frau Stefanie Hiesinger, Mitglied des Kabinetts des Exekutiv-Vizepräsidenten der Europäischen Kommission Frans Timmermans
 - – Herr Prof. Dr. Dr. Ortwin Renn, Direktor am Institut für Transformative Nachhaltigkeitsforschung e. V. (IASS e. V.)
 - – Herr Dipl.-Ing. Michael Werner Limburg, Vizepräsident des Europäischen Instituts für Klima & Energie e. V. (EIKE e. V.)
 - – Herr Prof. Dr. Reimund Schwarze, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig, Professor für Internationale Umweltoökonomie an der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder
 - – Herr Timon Wehnert, Leiter Büro Berlin und Senior Researcher, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie
 - und noch eine Dame mit spanischem Namen, auch von der EU-Kommission
-

Verbuddeln: Das zukunftsweisende Entsorgungskonzept der Windkraft – Unsichere Stromversorgung – ungeklärte Entsorgung

geschrieben von Admin | 16. September 2021

von Michael Klein; ScienceFiles

Lust auf eine intuitiv-richtige Behauptung: Infantilität, Dummheit gepaart mit Boshaftigkeit, sind die Charaktereigenschaften, mit der man einen Großteil der politischen Kaste beschreiben kann.

Sie sind SOOOO begeistert von alternativer Energiegewinnung.

Weil das ist gut für den Planeten.

Das ist gut für die Umwelt.

Das ist gut für ... das Universum und den ganzen Rest...

Es gibt da nur ein Problem.

Triggeralarm.

ENTSORGUNG.

Manchmal ist die Realität brutal, vor allem, wenn sie euphorische Träume korrigiert.



Realität wie: Windturbinen müssen entsorgt werden.

Die Rotorblätter z.B. können nicht wiederverwendet werden. Man kann sie auch nicht verbrennen. Sie sind in hohem Maße hitzebeständig. Was bleibt ist die Mülldeponie. Aber das ist auch keine sehr gute Lösung, denn gerade weil die Rotorblätter so stabil sind, so hitzebeständig und wasserabweisend, benötigen sie Hunderte von Jahren, um sich ansatzweise zu zersetzen, und während sie sich zersetzen, geben sie u.a. Methan an ihre Umgebung ab, denn sie enthalten auch organische Bestandteile. Für

alle, die es nicht wissen: Methan ist eines der Treibhausgase, also eines der Gase, von denen die Klimahysteriker behaupten, sie verursachen den Untergang der bewohnbaren Erde.

Die Probleme, die sich mit der Entsorgung der ineffizienten und hässlichen Windturbinen verbinden, holen uns schneller ein als uns lieb sein kann. Nach 20, maximal 25 Jahren ist eine Windturbine am Ende, Schrott, muss entsorgt werden, weil es bislang kein anderes Konzept gibt, auf Mülldeponien entsorgt werden.

Pu Liu und Claire Barlow haben schon 2017 berechnet, was da an Schrott auf die Menschheit zukommt: 43.000.000 Tonnen Abfall nur aus den Rotoren der Windturbinen gibt es bis 2050. Zum Vergleich: Ein Airbus A380 wiegt rund 580 Tonnen. Der Abfallberg, der nur mit Rotorblättern von Windturbinen bis 2050 aufgetürmt wird, entspricht somit 74.138 Airbus A380.

Irre. Und wie gesagt, **die Entsorgung ist ungeklärt**. Die einzige Möglichkeit, die bislang besteht: Den Schrott auf Kosten der Allgemeinheit in Mülldeponien abladen.

25% des Mülls aus Rotorblättern von Windturbinen, wird in Europa aufgetürmt. Das sind respektable 11.000.000 Tonnen Schrott, die entsorgt werden müssen, 18.966 Airbus A380. Aber sicher haben sich die Windkraft-Enthusiasten schon Gedanken über die Entsorgung gemacht. Sicher wollen sie den Müll, der mit hohen Zuschüssen der Steuerzahler einst als Windturbine erbaut wurde, nicht auf Kosten derselben Steuerzahler in Mülldeponien hinterlassen – oder?

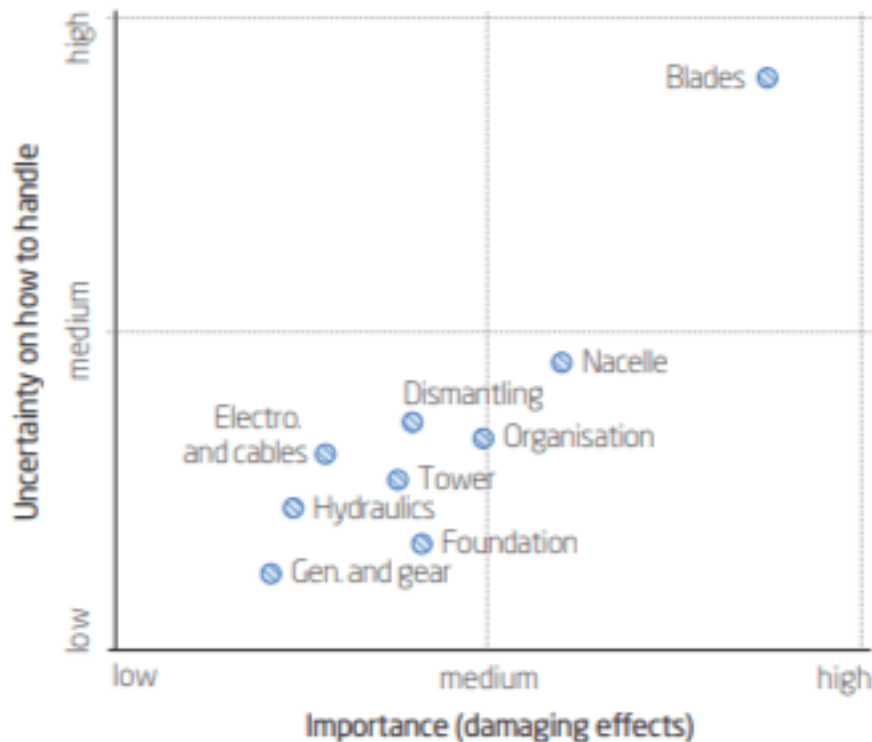
“This study starts by estimating the annual blade material usage with wind energy installed capacity and average blade weight. The effect of other waste contributing factors in the full lifecycle of wind turbine blades is then included, using industrial data from the manufacturing, testing and in-service stages. The research indicates that there will be 43 million tonnes of blade waste worldwide by 2050 with China possessing 40% of the waste, Europe 25%, the United States 16% and the rest of the world 19%.”

Liu, P., & Barlow, C. (2017). Wind turbine blade waste in 2050. *Waste Management*, 62 229-240. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.02.007>

Aufgrund der ungelösten Frage, wie Windturbinen, wenn sie nach 20 oder 25 Jahren das Zeitliche segnen, entsorgt werden sollen, kommen Katerin Ramirez-Tejeda, David A. Turcotte und Sarah Pike zu der Einschätzung, dass die Risiken aus der Entsorgung abgetakelter Windkraftparks für die Umwelt und die Gesundheit der Bürger so erheblich sind, dass die

Befürwortung von Windkraft durch die Bürger erheblich zurückgehen könnte, wenn sie davon wüssten. Jetzt wissen Sie, warum die ganze Problematik totgeschwiegen wird ...

Figure 37 - Assessment of the environmental impact and uncertainties.



Ramirez-Tejeda, Katerin, Turcotte, David A. & Pike, Sarah (2017) Unsustainable Wind Turbine Blade Disposal Practices in the United States: A Case for Policy Intervention and Technological Innovation. *NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy* 26(4): 581-598.

Das bringt uns zu den herausragenden, den wegweisenden, den bahnbrechenden Formen, mit denen die zukunftsweisende, wenngleich vollkommen ineffiziente, aber den Herstellern hohe Gewinne garantierende "Zukunfts"technik derzeit entsorgt wird.

In den USA gibt es zwischenzeitlich erste Erfahrungen mit ausgedienten Rotorblättern von Windturbinen. Nachdem die Betreiber des Windparks in Sioux City, South Dakota, die Deponie der Stadt mit 101 ausgedienten Rotorblättern beglückt haben, haben die Offiziellen der Stadt die Reißleine gezogen. Sie nehmen keine Rotorblätter mehr an, denn die

Kosten, die für den Transport der Ungetüme auf der Deponie entstehen und der Aufwand, der betrieben werden muss, um die Rotorblätter in den Boden zu arbeiten, ist einfach zu groß. Deshalb sollen Rotorblätter in Zukunft zerkleinert und in Teile heruntergebrochen werden, die nicht länger als einen Meter sein dürfen.

Problem hierbei: Niemand weiß bislang, wie die Rotorblätter ohne teures Spezialgerät einzusetzen, in ein Meter lange Stück zerkleinert werden können. Diese absurde Situation und andere ungeklärte Fragen mit der Entsorgung der Windturbinen hat Andersen, Dannemand, Bonou, Beauson und Brøndsted zu der Einschätzung veranlasst, dass die Kosten für die Entsorgung von Windkraftanlagen die Kosten für deren Bau leicht und schnell übersteigen können, und zwar sowohl im Hinblick auf die finanziellen als auch im Hinblick auf die ökologischen Kosten. Zu dieser Einschätzung sind die Autoren schon 2014 gekommen.

Veränderung in der Zwischenzeit?

Keine.

Andersen, P. D., Bonou, A., Beauson, J., & Brøndsted, P. (2014). Recycling of wind turbines. In H. Hvidtfeldt Larsen, & L. Sønderberg Petersen (Eds.), DTU International Energy Report 2014: Wind energy – drivers and barriers for higher shares of wind in the global power generation mix (pp. 91-97). Technical University of Denmark (DTU).

Was also tun mit dem Krempel?
Anschauungsmaterial gefällig?

Das zugehörige Bild wurde aus Copyright Gründen entfernt.

Aber in Deutschland sind wir natürlich weiter. Deutschland ist Weltmeister der Umweltphantasten: Hochtrabende Pläne, großmäulige Verkündung, voreilige Umsetzung, ... Realität:

Die schöne Welt der Windkraft, sie liest sich im Blog der Energieagentur NRW wie folgt:

Rotorflügel "werden aus glasfaserverstärkten Verbundwerkstoffen hergestellt, meistens Epoxidharz mit eingebetteten Glasfasern (GFK). Teils wird auch kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff (CFK) verwendet. Weil sich die Hybridwerkstoffe durch den Materialmix als Verbund besonders gut an die jeweiligen Anforderungen anpassen lassen, werden sie in den letzten Jahren immer häufiger genutzt. Aufgrund ihrer Eigenschaften wie hohe Festigkeit, Flexibilität und leichte Verarbeitung in der Produktion sind solche faserverstärkten Verbundwerkstoffe

vielseitig einsetzbar. Vor allem im Schiffsbau, aber auch in der Automobilindustrie und auch bei der Rotorblattherstellung kommen sie zum Einsatz. Bei älteren Baureihen ist ein einzelner Rotorflügel bis zu 45 Meter lang und wiegt 9 bis 12 Tonnen. Bei jüngeren Anlagen sind die Flügel noch länger und schwerer. Um sie leichter und widerstandsfähiger zu machen, werden im Rotorblattbau auch Füllstoffe wie Holz oder Kunststoffschäum in Sandwichbauweise verbaut.

Was sie stabil macht, begrenzt jedoch ihre Wiederverwertungsmöglichkeiten. Denn die einzelnen Stoffe lassen sich, durch das Harz fest verklebt, nur mit viel Energieeinsatz wieder trennen.

[...]

Weil seit 2005 die Deponierung von GFK-Abfällen gesetzlich verboten ist, kommt eine Lagerung des Materials nicht in Frage. Rotorblätter werden deshalb geschreddert und darin enthaltene Metallreste abgeschieden. Die übrigen Abfälle werden bislang als Brennstoff und Sandsubstitut in der Zementindustrie thermisch eingesetzt oder in konventionellen Müllverbrennungsanlagen verbrannt. Allerdings geht das wegen der Struktur der Glasfaser und der komplexen chemischen Reaktionen im Verbrennungsprozess, die die Filter und Verbrennungslinien belasten, nur in kleinen Mengen.“

Wir haben ausgediente Rotorblätter aber bereits in GROSSEN MENGEN.

Deren Entsorgung ist weiterhin vollkommen ungeklärt, wenngleich Hoffnung besteht, das Fraunhofer Institut ist dabei, eine Entsorgungsmethode zu entwickeln, eine, die vor der aussichtslosen Aufgabe stehen wird, den Schrott zu beseitigen, der bislang aufgelaufen ist. Denn sieht die Entsorgung des Schrotts so aus:

Anschauungsmaterial aus Wolmirstedt:
Deutschland 2019:



Deutschland 2021



Man beachte die veränderte Konfiguration der ausgedehnten Rotorblätter. Ein wirklich sehr fortschrittliches Entsorgungskonzept.

Der Beitrag erschien zuerst in ScienceFiles hier

Wissenschaftlicher Frontalangriff auf den Weltklimarat

geschrieben von Admin | 16. September 2021

Der Einfluss der Sonne auf die Erderwärmung ist grösser als behauptet. Das ist das Fazit einer Studie von 23 Forschern aus 14 Ländern. Die Publikation unterstellt dem IPCC, wichtige Messreihen ausser Acht gelassen zu haben.

von Alex Reichmuth

Glaubt man dem Weltklimarat (IPCC), ist die Sache eindeutig: Der Mensch ist schuld am Klimawandel – und zwar ganz allein. So lautet zumindest der Schluss des 6. Zustandsberichts des IPCC, der am 9. August veröffentlicht worden ist. Die beobachtete Erwärmung von 1,1 Grad seit 1850 ist gemäss IPCC vollumfänglich auf den Ausstoss von Treibhausgasen zurückzuführen. Natürliche Faktoren, wie etwa Veränderungen bei der Sonneneinstrahlung, sollen keinen Einfluss gehabt haben.

Der IPCC erweckt damit den Eindruck, über die Ursachen des Klimawandels gebe es in der Wissenschaft keine Diskussion mehr. «The science is settled», tönt es allenthalben von Forschern, Politikern und Journalisten. Nur unverbesserliche «Klimaleugner» würden die menschengemachte Erderwärmung heute noch bestreiten.

Fachkompetenz scheint vorhanden

Doch es gibt Zweifel an dieser Darstellung. Sie werden genährt durch eine neue Studie, die im wissenschaftlich begutachteten Fachjournal «Research in Astronomy and Astrophysics» erschienen ist. Hinter der Studie stehen 23 Forscherinnen und Forscher aus den Gebieten Sonnenphysik und Klimawissenschaft, mehrere von ihnen im Rang eines Professors oder einer Professorin. Sie kommen aus 14 Ländern – darunter die USA, Grossbritannien, Deutschland, Italien, Argentinien und China. Die Fachkompetenz kann dieser Wissenschaftler-Gruppe, wie es scheint, nur schwer abgesprochen werden.

Die Forscher stellten fest, dass der Weltklimarat nur Datenreihen zur

Sonneneinstrahlung verwendet hat, die verhältnismässig geringe Veränderungen über die Zeit zeigen.

Die Studie geht der Frage nach, wie gross der Einfluss von Schwankungen der Sonneneinstrahlung auf die beobachtete Temperaturentwicklung der nördlichen Hemisphäre seit dem 19. Jahrhundert war. Die Nordhalbkugel haben sie gewählt, weil es hier mehr und bessere Daten zu den Temperaturen und zur Sonneneinstrahlung gibt. Die Resultate würden aber durchaus für den ganzen Planeten gelten, heisst es in der Studie.

Datenreihen zur Sonneneinstrahlung berücksichtigt

Die Forschergruppe zogen 16 Datenreihen zur Einstrahlung der Sonne auf die Erde bei – darunter auch diejenigen Reihen, die der Weltklimarat verwendet hat. Diese Daten stellten sie der Temperaturentwicklung auf der Erde gegenüber. Die Wissenschaftler berücksichtigten dabei speziell die erwärmende Wirkung der Verstädterung um Messstationen herum, die gewisse Temperaturreihen verfälschen kann.

Die Forscher stellten fest, dass der Weltklimarat nur Datenreihen zur Sonneneinstrahlung verwendet hat, die verhältnismässig geringe Veränderungen über die Zeit zeigen. Mit diesen Daten komme man zum Schluss, dass der Mensch überwiegend am Klimawandel schuld sein müsse, steht in der Studie. Stütze man sich hingegen nur auf die Datenreihen mit grosser Einstrahlung-Variabilität ab, so erscheine die Sonne als Hauptursache der Erwärmung. Mit anderen Worten: Unter Berücksichtigung aller relevanten Messreihen kommt der Sonne zumindest ein massgeblicher Einfluss auf das Klima zu.

Vorwurf der wissenschaftlichen Rosinenpickerei

Die Erkenntnisse sind ein Frontalangriff auf die Glaubwürdigkeit des Weltklimarats. Der Vorwurf lautet, dass der IPCC nur die Datenreihen zur Sonneneinstrahlung herangezogen hat, die die These des menschengemachten Klimawandels stützen. Alle anderen Datenreihen seien übergangen worden. Stimmt das Fazit, dann hat der Weltklimarat sogenannte Rosinenpickerei betrieben – ein in der Wissenschaft äusserst verpöntes Vorgehen.

«Diese Studie lenkt die wissenschaftlichen Prioritäten in die richtige Richtung.»

Valery Federov, Lomonosov Moscow State University

In einer Pressemitteilung zur Publikation sind einige Kommentare der 23 Co-Autoren der Studie wiedergegeben. «Diese Studie lenkt die wissenschaftlichen Prioritäten in die richtige Richtung», lässt sich Valery Federov zitieren, der an der Lomonosov Moscow State University in Russland die Entwicklung von Gletschern und den Einfluss der Sonne auf das Klima erforscht. «Die Bedeutung dieser Arbeit liegt darin, eine breitere Perspektive zu bieten und zu zeigen, dass alle relevanten Einflussfaktoren auf das Klima berücksichtigt werden müssen – nicht nur die menschlichen Faktoren, wie es meist gemacht wird», sagt Ana G. Elias, Direktorin des Laboratoriums für Atmosphärenphysik an der Universidad Nacional de Tucuman in Argentinien.

«Entscheidender Meilenstein»

«Der Bericht ist ein entscheidender Meilenstein auf dem Weg zur Wiederherstellung der wissenschaftlichen Definition des Klimawandels, die in den letzten drei Jahrzehnten schrittweise verzerrt worden ist», betont Laszlo Szarka vom ELKH-Institut für Erdwissenschaften und Weltallforschung in Ungarn. Diese Meinung ist auch Ole Humlum, emeritierter Professor für physikalische Geographie an der Universität Oslo in Norwegen: «Die Studie zeigt klar, wie wichtig es ist, alle Aspekte von allen verfügbaren Daten zu berücksichtigen.»

Mehrere beteiligte Forscher greifen den Weltklimarat direkt an. Die Konsequenzen der Vorgehensweise des IPCC sei, «dass die natürliche Komponente des Klimawandels unterschätzt und die menschliche Komponente überschätzt wird», wird Nicola Scafetta zitiert, Professor für Meereswissenschaft und Atmosphärenphysik an der Universität Neapel in Italien. «Die Rolle der Sonne beim Klimawandel hätte nie so systematisch untergraben werden dürfen, wie es in den Berichten des IPCC gemacht wurde», sagt Willie Soon, Atmosphärenphysiker beim amerikanischen Center for Environmental Research and Earth Sciences.

«Hochgradig problematisch»

Richard C. Willson kommt gar zum Schluss, wissenschaftliche Beobachtungen der letzten Jahrzehnte würden zeigen, dass es keine Klimakrise gebe – «entgegen den Ergebnissen des Weltklimarats». Willson arbeitet als Wissenschaftler an einem Programm der amerikanischen Weltraumbehörde Nasa zur Beobachtung der Energieabstrahlung der Sonne mit.

«Ungenügende Expertise der Autoren, fachfremde Zeitschrift, selektive Auswahl von Daten zur solaren Einstrahlung, fehlerhafte Temperaturrekonstruktion, fehlendes physikalisches Modell, elementare Fehler in der Statistik.»

Wie reagiert die tonangebende Wissenschaft auf die Schlüsse der 23 Forscher? Reto Knutti ist Professor für Klimaphysik an der ETH Zürich und hat viele Jahre als Leitautor an den IPCC-Berichten mitgeschrieben. Er zerreisst die neue Studie in Bausch und Bogen. Diese sei «hochgradig problematisch». Knuttis Fazit: «Ungenügende Expertise der Autoren, fachfremde Zeitschrift, selektive Auswahl von Daten zur solaren Einstrahlung, fehlerhafte Temperaturrekonstruktion, fehlendes physikalisches Modell, elementare Fehler in der Statistik». Zudem weist Reto Knutti darauf hin, dass unter den Autoren mehrere «bekannte Klimaskeptiker» seien.

«Bekannt für fehlerhafte Studien»

Kein gutes Haar an der Studie lässt auch Urs Neu, stellvertretender Leiter von Proclim, dem Forum für Klima und globalen Wandel. Proclim ist eine Stelle der Akademie der Naturwissenschaften und informiert die Schweizer Bevölkerung im Auftrag des Bundes über Resultate der Klimawissenschaft, im Sinne des IPCC. Das Renommee der Studienautoren sei beschränkt, schreibt Neu. «Sie sind vor allem für Studien bekannt, die in der Wissenschaftscommunity stark kritisiert und als fehlerhaft beurteilt worden sind.»

Inhaltlich gelinge es der neuen Studie nicht zu belegen, dass die Unsicherheiten bezüglich des Einflusses der Sonnenvariabilität auf die Erwärmung viel grösser sein könnten, als es der Weltklimarat darstellt, so Urs Neu. Zwar zeige die Studie primär auf, dass es noch relativ grosse Unsicherheiten über die Stärke der Variabilität der Sonnenstrahlung gebe. «Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Frage, ob Veränderungen der Sonnenstrahlung die Erwärmung seit 1950 erklären könnten.» Zu diesem Punkt liefere die Studie «keine neuen Hinweise oder Ergebnisse».

Die 23 Forscher und die Vertreter des IPCC werfen sich also gegenseitig Inkompetenz vor. Wie man den Streit auch immer beurteilen mag: Soviel Einigkeit über die Ursachen des Klimawandels, wie es in der Öffentlichkeit immer wieder behauptet wird, scheint es in der Wissenschaft nicht zu geben.

Der Beitrag erschien zuerst im Schweizer Nebelspalter hier

Rekord-Kohlepreise am Weltmarkt belegen die Aussichtslosigkeit der Klimaziele!

geschrieben von Admin | 16. September 2021

Vorwort des Übersetzers:

Die Aussage im Artikel, dass die Kohle bei der Forderung nach der Nachhaltigkeit „einen großen Schmutzleck hinterlässt“, ist typisch für Personen, die von den technologischen Tatsachen der Kohlenutzung bei der Stromerzeugung nichts wissen, aber dennoch dazu eine feststehende Meinung haben, die auf eine dauerhafte Falschinformation durch die Medien zurückgeht.

Zu den Tatsachen:

Eine Verwendung von Kohle zur Stromerzeugung, die ohne technische Maßnahmen für eine hocheffiziente Rauchgasreinigung abläuft, rechtfertigt sehr wohl die Bewertung „schmutzig“. Der in den meisten Kohlearten vorhandene Schwefel sorgt für gesundheitsschädliche Schwefeldioxid-Emissionen; ferner werden Stickoxide erzeugt sowie Partikel im Rauchgas, die gesundheitsschädlich sind und allesamt das Gegenteil einer verträglichen und umweltfreundlichen Nutzung darstellen. Dies war bis zu den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts die Realität. Diese Nachteile veranlassten Wissenschaft und Industrie zur Entwicklung eines ganzen Bündels technischer Reinigungsmaßnahmen der Abgase wie Filterung (z.B. Entstaubung durch Elektro- und Aktivkohlefilter), Ad- und Absorption sowie katalytische Umsetzungen. Die Politik sorgte mit steigenden Anforderungen an die Reinhaltung für eine schrittweise und letztlich hervorragende Qualität dieser Energietechnik.

Meilensteine dieser politischen Maßnahmen waren in Deutschland ab 1974 die Bundesimmissionsschutz-Verordnungen (BemSchV) sowie die Technischen Anleitungen zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), wobei mit der 17. BemSchV von 2003 „sehr anspruchsvolle Emissionsgrenzwerte“ festgelegt wurden, wie Wikipedia feststellte.

Damit wurden die Kohlekraftwerke sauber, weil aus ihren Schornsteinen nur noch Wasserdampf und Kohlendioxid (CO₂) emittiert wurde. Kohlendioxid ist alles andere als schmutzig, auch wenn dieses Spurengas, das in der oberen Atmosphäre wegen seines winzigen Anteils zu Recht diese Bezeichnung erhalten hat, nach den vor mehreren Jahren vom dänischen Klimaforscher Henrik Svensmark durchgeführten Experimenten keinerlei Auswirkungen auf das Erdklima hat.

Niemals haben die Verantwortlichen im sog. Weltklimarat IPCC selbst auf die in der Physik unverzichtbare Durchführung eines Experiments zur Überprüfung ihrer Hitzekatastrophen-Theorie Wert gelegt: Nach dessen Ergebnis hätten sie ihre Panik-Hypothesen in den Papierkorb befördern

müssen.

Das Kohlendioxid ist kein „Klimakiller“, sondern der Nährstoff für die Pflanzenwelt der Erde. Und die Kohlekraftwerke sind längst ganz einfach sauber.

G. Keil.

Die Kohlepreise haben sich seit dem letzten September vervierfacht, was die weitere Nutzungsdauer dieses Brennstoffs unterstreicht.

Von Michael Tamvakis; Asia Times

14. August 2021

Übersetzung von Günter Keil

Erst seit einigen Tagen hat der neueste Bericht des IPCC (Weltklimarat) auf die Folgen eines (Anm.: ...angeblich) vom Menschen verursachten Klimawandels hingewiesen.

Im Zentrum dieser Warnung durch UN-Generalsekretär Antonio Guterres und durch die für den Bericht verantwortlichen Wissenschaftler steht die Forderung einer starken Reduzierung der Kohlenutzung bei der Stromerzeugung.

Doch bereits vor dieser Veröffentlichung – und nicht in den Schlagzeilen der Mainstream-Nachrichten zu finden – erfolgte in Juni ein stetiger Anstieg der Kohlepreise von zunächst 100 US-Dollar pro Tonne bis auf über 130 US-Dollar Mitte Juli. Und heute auf über 170 US-Dollar. Das ist nahezu das Vierfache des Preises vom vergangenen September.

Dieser Preisanstieg kann eindeutig dem Wiederaufleben der Nachfrage nach deren Einbruch der Corona-Pandemie zugeschrieben werden – und zwar insbesondere auf den wachsenden asiatischen Märkten wie China und Indien sowie auch in Japan, Südkorea, Europa und den U.S.A.

Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach elektrischer Energie, die weiterhin eng mit dem Energieträger Kohle verknüpft ist, für das Jahr 2021 um 5 % angestiegen sein wird – und 2022 eine weitere Steigerung um 4 % erfolgt.

Auf der Seite der Anbieter bestehen dazu bisher einige Probleme, wie die Chinas, das aufgrund eines Importverbots keine Kohle aus Australien beziehen kann – sowie geringere Störungen bei der Lieferfähigkeit der bedeutenden Erzeuger Indonesien, Südafrika und Russland.

Es gibt jedoch keine langfristigen Versorgungsprobleme, weil die wichtigsten Erzeugerstaaten weder ihre Produktions- noch ihre Exportkapazitäten verringert haben. Deshalb sollten die Preise nicht sehr lange derart hoch bleiben.

Das Wiederaufleben der weltweiten Energienachfrage bedeutet hoffentlich, dass sich die Weltwirtschaft von der Pandemie erholt, allerdings

erinnert der jetzige starke Anstieg des Kohlepreises daran, wie sehr die Energieversorgung weiterhin auf fossile Brennstoffe angewiesen ist.

Der globale Energieverbrauch belief sich 2020 auf 556 Exajoule (Anm.: 1 Exajoule sind 278 Milliarden kWh) , wobei Öl, Kohle und Erdgas Anteile von 31 %, 27 % und 25 % hatten. **Das ergibt zusammen über vier Fünftel der Gesamtmenge.**

Kohle wird in zweierlei Weise verwendet: Für die Stromerzeugung und die Stahlproduktion, wobei die erstgenannte Nutzung für etwa zwei Drittel des Verbrauchs verantwortlich ist. Je schneller wir die Kohle aus der Stromerzeugung entfernen, umso größer ist die Aussicht, die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen.

(Anm.: Aus dieser Feststellung sowie aus weiteren, hier nicht übersetzten Argumenten zu einer wünschenswerten Stärkung der sog. erneuerbaren Energien ist zu entnehmen, dass es sich bei dem Autor keineswegs um einen Lobbyisten der Kohlewirtschaft handelt. Die angeführten Fakten sind daher zweifellos korrekt. G.K.).

Aber die Kohle scheint unverwüstlich zu sein – und nicht eliminierbar. Seit 2010 hat auch das Erdgas seinen Anteil von 23 % behalten – und das bei einem Welt-Energieverbrauch, der um ein Viertel angestiegen ist.

Der prozentuale Anteil der Erneuerbaren – ohne Wasserkraft – hat sich verdreifacht und deren derzeitige in Terawattstunden (TWh) gemessene Erzeugung hat sich vervierfacht. Mittlerweile ist der Anteil der Kohle zurückgegangen – auf 35 % von bisher 40 % – aber sie bleibt damit weit vor ihrem ernstesten Konkurrenten Erdgas und die Menge an Kohle, die wir für die Stromerzeugung verwenden, ist insgesamt angestiegen.

Die schlichte Tatsache ist, dass die Kohleverwendung einen guten wirtschaftlichen Erfolg bietet. Kohlekraftwerke sind seit Langem groß genug, damit ihre Baukosten eine wirtschaftliche Überlebensfähigkeit sichern können, wobei die größten Anlagen eine Kapazität von 5 GW (5000 MW) erreicht haben. Dieser Brennstoff ist die meiste Zeit relativ billig und die größten Verbraucher China, die U.S.A. und Indien erfreuen sich politisch sicherer Vorräte.

Eine auf Kohle basierende Erzeugung ist stetig und berechenbar, was sie dafür geeignet macht, um das minimale Elektrizitätsniveau zu garantieren, das ein Land kontinuierlich braucht – das ist die sog. Grundlast. Dies garantiert, dass der Anteil dieses Brennstoffs, der in elektrische Energie umgewandelt wird – die kapazitive Nutzung – in der Regel über 70 % liegt.

Das wird allerdings durch die kontinuierlichen Bemühungen, Kohle durch Erneuerbare und Erdgas zu ersetzen, beeinflusst, was 2019 mit 53 % relativ wenig war. Aber bei dem gegenwärtigen Trend des Bedarfs dürfte es 2021 mehr werden.

Dies alles führt zu einem stetigen Geldfluss aus dem Verkauf von

Kohlestrom in die Verteilnetze vieler Länder, was diese Energiequelle für Investoren attraktiv macht. Wenn es zu dem Dreiklang von Versorgungssicherheit, Erschwinglichkeit und Nachhaltigkeit kommt, erfüllt Kohle die ersten zwei Forderungen mit Leichtigkeit, auch wenn sie einen großen Schmutzpfleck auf der dritten zurücklässt. (Anm.: Siehe dazu das Nachwort des Übersetzers am Schluss.)

Das spektakuläre Wirtschaftswachstum Chinas während der letzten 20 Jahre und die beachtliche Ausbreitung der Elektrifizierung von Indiens Wirtschaft beruhten zum größten Teil auf der Kohle. Gerade dadurch verdoppelte sich seit dem Jahr 2000 die weltweite Kapazität kohlebasierter Nutzung auf über 2.000 Gigawatt.

2020 erzeugte Kohle 63 % des Stroms in China und 72 % in Indien. Im gleichen Jahr lieferte China die Hälfte der weltweiten Kohleförderung – nahezu 4 Milliarden Tonnen –, während Indien mit etwa 750 Millionen Tonnen auf Platz Nr. 2 kam. Damit belief sich ihr gemeinsamer Verbrauch auf zwei Drittel der weltweiten Verbrauchsmenge – und sie waren auch zugleich die beiden größten Importeure.

Anderorts befindet sich die Kohle auf dem Rückzug. In den U.S.A., mit ihrer nach China zweitgrößten Stromerzeugungs-Kapazität, verringerte sich die Menge der dafür eingesetzten Kohle zugunsten des Erdgases. Kohlekraftwerke lieferten 2020 nur noch 20 % des Stroms – verglichen mit 43 % noch 2010. Erdgas stieg im gleichen Zeitraum von 24 % auf 40 %. (Anmerkung: Die durch das moderne Fracking-Gewinnungsverfahren bei Erdgas bewirkte starke Verringerung seines Preises stellte einen erheblichen wirtschaftlichen Vorteil für Erdgaskraftwerke dar, wodurch es zu dieser beträchtlichen Veränderung kam. G.K.).

In Deutschland ist jetzt die Stromerzeugung mittels Windkraftanlagen gleich groß wie die Kohlestromerzeugung, während in England Kohle nur noch als Reserve (backup) eingesetzt wird. In gleicher Weise bauen Japan und Südkorea ihre auf Erdgas, Kernkraft und Erneuerbaren beruhenden Erzeugungskapazitäten aus, um den Kohlenstoff-Einfluss in ihrer Elektrizitätswirtschaft zu reduzieren. Selbst China hat sich derartigen Bemühungen angeschlossen, indem es Solar- und Windkapazitäten hinzufügt.

Dennoch bleibt es aus der Wirtschaftlichkeits-Perspektive schwierig, Kohle weltweit zu eliminieren: Der Westen hat im Grunde genommen das Problem nach China exportiert, weil viel Schwerindustrie dorthin verlegt worden ist.

Kohlegefeuerte Anlagen sind Langzeit-Investitionen; oft für einen Zeitraum von 40 bis 50 Jahren. Eine im Jahr 2000 errichtete Anlage hat daher jetzt nur die Hälfte ihrer Lebensdauer erreicht – weshalb ihre Schließung, selbst wenn sie wünschenswert wäre, die Wirtschaftlichkeits-Planungen ihrer Investoren ruinieren würde.

Außer der Situation, dass die Kohlepreise dauerhaft hoch blieben (unwahrscheinlich), oder dass die Kosten von Kohlenstoff-Emissionen

durch Steuern oder Handelsmaßnahmen unerschwinglich würden (möglich, aber vielleicht nicht überall), oder ob es direkte Interventionen der Regierung zur Abschaltung von Kraftwerken gibt, kann die Kohle uns alle noch überraschen und länger bestehen bleiben, als wir es erwarten.

Quelle:

file:///E:/Skyrocketing coal prices defy climate goals – Asia Times.htm

Deutschland vor Blackout?

geschrieben von Admin | 16. September 2021

Am 14.8.21 war es wieder so weit: Nur durch das Abschalten von Industriebetrieben konnte die Stromversorgung in Deutschland aufrecht erhalten werden. Wann kommt der totale Blackout?

Michael Mross im Gespräch mit Michael Limburg von EIKE. Unser Telegram-Kanal: https://t.me/mmnews_offiziell