

Energiewende: Gau im Illusions-Reaktor

Manfred Haferburg

Die Energiewende ist ein politischer GAU, der Größte Anzunehmende Unsinn der Nachkriegsgeschichte. Und jetzt gießt die deutsche Regierung diesen GAU in Gesetzesform, genannt „Klimapaket“. Der Verstoß gegen die Gesetze der Physik und Ökonomie wird in Deutschland Gesetz.

Liebe Politiker, Ihr habt die Energiewende vergurkt. Ihr meint, in einem Anfall von Größenwahn und Inkompetenz gegen die Gesetze der Physik und der Ökonomie verstoßen zu können, ohne dabei erwischt zu werden. Ihr meint, dass man den Wählern nur genug Angst vor einem nahen Weltuntergang eintrommeln muss, dann zahlt der kleine Mann willig seine mühsam verdienten Kröten auf die Konten der Umwelt-Investitionsmillionäre ein, und ein guter Teil des grünen Ablasshandels bleibt beim Finanzminister hängen. Daher rührt ein Teil Eurer Begeisterung für den Klimaschutz. Der andere Teil ist die Abwesenheit des Verstehens energetischer Zusammenhänge.

Am Anfang sah es auch so aus, als würde es klappen. Die Begeisterung der Medien war groß, die Öffentlichkeit glaubte, es ginge um die Weltrettung durch Deutschland. Doch erst mal musste eine „Anschubfinanzierung“ für die Weltrettung her. Die EEG-Umlage – EEG-Steuer wolltet Ihr es aus Rücksichtnahme auf die Wähler nicht nennen – betrug im Jahr 2000 0,16 Cent. Im Jahr 2018 betrug sie 6,88 Cent. Das ist eine Steigerung von 3.600 Prozent. Zwischen 2000 und 2019 bezahlten Stromkunden und Steuerzahler 300 Milliarden Euro EEG-Kosten als Anschubfinanzierung. Nun ja, das Geld war ja nicht weg. Es floss im Wesentlichen an die Investoren von Windkraft- und Solaranlagen sowie deren Geschäftspartner. So wurden aus Journalisten, Wissenschaftlern, ja sogar Bauern und ganzen Gemeinden „Geschäftspartner“ eines aufstrebenden Umwelt-Industriellen-Komplexes.

Da kann ein Bauer das Bauern aufgeben

Wo in Deutschland erwirtschaften Grundbesitzer das meiste Geld pro Quadratmeter? In den Toplagen der großen Städte? Nein, in der norddeutschen Tiefebene. Dort, wo der Wind kräftig und häufig weht, lassen sich Spitzenpachten für Windkraftanlagen erzielen: bis zu 100.000 Euro pro Windrad und Jahr. In schlechten Lagen sind es „nur“ 25.000 Euro pro Jahr und Windrad. Da kann ein Bauer schon mal getrost das Bauern aufgeben und sein Land lieber an Windmüller vermieten. So gehen geschätzte 1,5 Milliarden Euro pro Jahr allein an Pacht für Windanlagenstandorte über den Tisch. Bezahlt von den Steuerzahlern und Stromkunden.

Doch halt, die EEG-Umlage macht ja „nur“ 23 Prozent des Strompreises aus. Der setzt sich darüber hinaus zusammen aus: 24 Prozent Netzentgelte, 6 Prozent Konzessionsabgabe, 3 Prozent Offshore, AbLa KWK, §19 NEV, 7 Prozent Stromsteuer, 16 Prozent Umsatzsteuer... „Halt, da sieht ja keiner mehr durch“ rufen Sie, lieber Leser? Genau, das ist ja der Sinn der Übung. Nur so viel sei noch erwähnt: Die verachteten gierigen Stromerzeuger bekommen für Stromerzeugung und Vertrieb ganze 21 Prozent des Strompreises – 6 Cent von den 30 Cent, die der Verbraucher bezahlen muss.

Inzwischen sind 54 Prozent des Strompreises Steuern und Abgaben. Der größte Gewinner der Energiewende ist der Bundesfinanzminister. Während der Stromverbrauch zwischen 2000 und 2018 nur um fünf Prozent gestiegen ist, haben sich in derselben Zeit die Einnahmen des

Staates aus der Strom- und Umsatzsteuer mehr als verdoppelt, auf inzwischen über 13,5 Milliarden Euro pro Jahr. Dann verstehen Sie jetzt auch, lieber Leser, warum die Politiker so parteiübergreifend die Kids von „Fridays for Future“ und „Extinction Rebellion“ bewundern.

Was hat der Energiewende-GAU denn nun wen gekostet? Schwer zu sagen. Rechnet man die gesamten der „Klimarettung“ bekannten Positionen mit Umlagen, Abgaben und Steuern sowie die Kosten des jetzt beschlossenen Ausstiegs von etwa 40 bis 60 Milliarden zusammen, so ergibt sich eine Zahl, die selbst schlimmste Befürchtungen mehr als deutlich übertrifft: Zwanzig Jahre EEG werden bis 2020 rund eine halbe Billion Euro (500.000.000.000 Euro) gekostet haben (das ist eine 5 mit 11 Nullen). Das sind mehr als 6.000 Euro für jeden Bundesbürger, vom Baby bis zum Greis.

Liebe Politiker, Ihr habt es vergurkt und vergeigt

6.000 Euro auch von denen, die mit Zweit- und Drittjobs ihre Familie gerade so über Wasser halten und denen eine Stromabschaltung droht, weil sie die hohen Strompreise nicht mehr bezahlen können. Dafür konnte sich der Solarworld-Chef zusätzlich zu seinem Schlösschen Calmuth noch das Schloss Marienfels bei Remagen des Entertainers Thomas Gottschalk leisten. 2018 ging die von den Medien vielgepriesene *Solarworld* trotz vieler, vieler Subventionsmillionen pleite, und die 3.000 Mitarbeiter saßen auf der Straße. Nicht so der Solarworld-Chef Frank Asbeck, einst Mitbegründer der Grünen. Der sitzt auf seinen Schlössern inmitten seiner selbstgeschossenen Jagdtrophäen, die er in seinen 10 Hektar Wald am Rheinufer erjagt. Oder er fährt mit seinem illustren Sportwagenfuhrpark umher. Und was hat es gebracht, das viele ausgegebene Geld? Liebe Politiker, Ihr habt es vergurkt und vergeigt. Es gibt, entgegen Eurer Beschlüsse, keine Million Elektroautos. Und wehe, es gäbe sie – Ihr könntet den Strom zum Laden nicht bereitstellen. Noch an keinem einzigen ganzen Tag haben Eure Windmühlen und Solarpaneele zur normalen Stromversorgung Deutschlands gereicht. Der CO₂-Spurengas-Ausstoß ist nicht, wie geplant, gesunken. Wind und Sonne haben zwar keine Rechnung geschickt, aber Ihr, die Windmillionäre und Sonnenbarone sehr wohl. Und ihr stellt gerade verblüfft fest, dass es nicht ohne weiteres funktioniert, aus den beiden wichtigsten Grundlastquellen Kernenergie und fossile Brennstoffe gleichzeitig auszusteigen.

Was hättet Ihr, liebe Politiker, mit den vergeudeteten 500 Milliarden Euro nicht alles machen können. Die Brücken instandzuhalten, zum Beispiel. Und die Schulen renovieren und mehr Polizei einstellen, um die arbeitenden Steuerzahler besser vor nichtarbeitenden Bösewichten zu schützen. Auch die Pflegekräfte hätten anständig bezahlt werden können und die Bundesbahn hätte auf Vordermann gebracht werden können... Die Wunschliste Eurer Wähler ist genau so lang wie deren Geduld mit Euch.

Ihr habt aus den ambitionierten deutschen Vorreitern verpeilte Geisterreiter gemacht, die auf Eurem toten Pferd im Welt-Klima-Ranking hinter Malaysia und Uruguay her humpeln. Ihr habt aus begeisterungsfähigen Jugendlichen hysterische Irrgeleitete gemacht, die einem wirren Okkultismus hinterherlaufen, dessen Heilige ein autistischer Teenager ist. Schon in wenigen Jahren werden dieselben Freitagshüpfer gegen Euch demonstrieren und fragen, wo denn ihre Arbeitsplätze und der Wohlstand geblieben sind.

Ihr spuckt gegen einen Orkan

Noch halten Euch die meisten Eurer Tastaturbücklinge und Bildschirmschranzen die Stange und versuchen herbeizuschreiben und herbeizureden, dass durch ein „mehr vom Selben“, (was schon bisher nicht funktionierte), ganz bald der große Durchbruch kommen wird. Aber jeder weiß es, der in der Physikstunde nicht geschlafen hat. Und Ihr wisst es auch, Ihr flüstert es Euch ja hinter vorgehaltener Hand auf den Fluren des Bundestages zu. Die Spatzen pfeifen es von den Dächern, auch vom Dach des Bundestages: Ohne eine bezahlbare, großtechnisch nutzbare Speichertechnologie ist die Energiewende verloren. Und diese Speichertechnologie ist noch nicht erfunden. Um eine zweiwöchige Dunkelflaute zu überstehen, müssten 17.500 Pumpspeicherwerke der gängigen Größe gebaut werden – es gibt gerade mal 36.

Wer gegen den Wind spuckt, bekommt die Spucke ins Gesicht. Ihr spuckt gegen einen Orkan. Wenn Deutschland nicht vorher einen katastrophalen Blackout hinlegt, werdet Ihr bis 2030 [eine ganze Billion Euro für die Energiewende](#) ausgegeben haben, falls es den Euro dann noch gibt. Für diese Summe werdet Ihr einen Energiesozialismus aufgebaut haben, in dem Stromzuteilungen für die Industrie und Bürger an der Tagesordnung sind. Die Deutschen sind mit der Energiewende ins Land der Träume einmarschiert. Das Erwachen wird ein Albtraum sein, für die Politik und die irregeleiteten Deutschen. Deutschland macht sich gerade auf den Weg: vom Land der Träume durchs Tal der Deindustrialisierung, auf in die dritte Welt.

GAU im Illusionsreaktor (2):

Fröhlich in die Energie-Kulturrevolution

Unsinnige und falsche Politiker-Aussagen zur Energiewende haben in Deutschland eine lange Tradition. Politiker machten große Versprechungen zur Energiewende, von denen keines gehalten wurde. Würden die Medien in Deutschland ihrer Aufgabe, nämlich der kritischen Begleitung der Regierungspolitik, nachkommen, dann könnte man des Öfteren schmallippige Reaktionen von führenden Politikern sehen, die mit dem Unfug konfrontiert werden, mit dem sie ihre Wähler hinter die Fichte führen wollten.

Umweltminister Trittin prophezeite im Jahre 2004, dass die Energiewende eine Familie nicht mehr als [eine Kugel Eis im Monat](#), nämlich einen Euro kosten würde. Heute entsprechen die Mehrkosten rund 42 Kugeln Eis im Monat. 2011 versprach Kanzlerin Angela Merkel den Bürgern, dass die [EEG-Umlage nicht über 3,5 Cent/kWh](#) steigen werde. Heute beträgt sie 6,88 Cent – Tendenz weiter steigend. Wirtschaftsminister Peter Altmaier war der Vater der [Strompreisbremse](#), die im Jahre 2013 eingeführt wurde. Den Strompreis hat sie nicht gebremst, er verdoppelte sich von 14 Cent pro KWH im Jahre 2000 auf 30.5 Cent im Jahr 2019, Tendenz steigend. Grüne Politiker versprachen den Wachstumsmotor Arbeitsmarkt und eine [Million Arbeitsplätze](#) in der Ökoenergiebranche. Entstanden sind viele Arbeitsplätze – in China. Peter Altmaier erklärt heute zum Kohleausstieg: „Die Versorgungssicherheit ist gewährleistet.“ Er weiß es besser und sollte uns nicht anlügen.

Die Reduzierung des CO₂-Ausstoßes und der Kernenergieausstieg sind die erklärten Ziele der Energiewende. Leider ist den Politikern, aber auch großen Teilen der der Gesellschaft, nicht aufgefallen, dass der Kernenergieausstieg der CO₂-Minderung entgegenwirkt und somit die Zielerreichung nahezu unmöglich wird. [Zarte Stimmchen](#), die dies zu sagen wagen, werden vom Katastrophengeschrei der Energiewendebefürworter übertönt.

Solange kein Windrad in der Nachbarschaft droht

Bundeskanzlerin Angela Merkel hat 2012 dazu aufgerufen, die [Veränderungen zu akzeptieren](#), die durch die Energiewende nötig sind. Wer Strom künftig im Wesentlichen aus erneuerbaren Energien beziehen wolle, müsse auch bereit sein, dass sich dann die Infrastruktur verändere, sagt Merkel. Und dann sagte sie noch: „*Ein Elektrodienstwagen ist bei meinen gepanzerten Autos sehr schwierig, aber im Kanzleramt werden auch immer Elektroautos ausprobiert. Und wir werden im Kanzleramt ab dem 1.7. dieses Jahres jetzt auch Ökostrom beziehen.*“

Ich glaube kaum, dass die Öffentlichkeit die ganze Tragweite der Äußerungen der Bundeskanzlerin wirklich verinnerlicht hat. Eher das Gegenteil ist der Fall, [große Teile der Bevölkerung](#) glauben an Sinnhaftigkeit und Erfolg der Energiewende – mindestens so lange, wie kein Windrad oder keine Stromleitung in der Nachbarschaft errichtet werden soll. Es ist paradox: Die Akzeptanz der Energiewende ist hauptsächlich dem Komplettersagen der vierten Gewalt, nämlich der Medien, zu verdanken. Die Vierte Gewalt hat eine Neigung, linke Themen zu unterstützen. Die Energiewende ist links aufgeladen, sie wird als Vehikel zum schnelleren Gesellschaftsumbau angesehen. Wer gegen die Energiewende ist, ist – dieser Logik folgend – rechts, weil er gegen den Gesellschaftsumbau ist. Energiepolitisch ist die die Wiederauferstehung des DDR-Zombies „Nationale Front“ längst Realität. Alle Parteien sind sich bezüglich der Energiewende einig und nur die geächtete AfD sitzt als Energiewendeopposition im Bundestag.

Bezüglich der Energiewende sind daher kritische [Stimmen zur Politik in den Leitmedien](#) eher die Ausnahme, aber es gibt sie immerhin. Doch meist begleiten [schönfärberische Jubelmeldungen](#) und immer neue [Wunderwaffen zur Lösung unlösbarer Probleme](#) den Energiewende-GAU.

Die Politik erfreut sich darüber hinaus großer Unterstützung von diversen NGOs, deren [Repräsentation und Finanzierung](#) nicht hinterfragt werden. Einen weiteren signifikanten Beitrag zur Akzeptanz der Energiewende [leisten die Schulen](#) und [Universitäten](#) und eine große Zahl von Wissenschaftlern. Selbst die Konzernlenker der deutschen Energieversorger klingen heutzutage wie Greenpeace-Direktoren und [lehnen sogar den verlängerten Weiterbetrieb ihrer eigenen Kernkraftwerke ab](#). Sie fahren lieber Trittbrett auf den einträglichen Subventionszügen der Energiewende. Es scheint hoffnungslos, in Deutschland eine ergebnisoffene gesellschaftliche Diskussion über die Energiewende zu führen.

Dann kam der Tsunami

Deutschland gehörte bis zum 11. März 2011 zu den Ländern, die auf Kernenergie setzten. Gerade 2010 hatte die Regierung Merkel den älteren [deutschen Kernkraftwerken eine Laufzeitverlängerung](#) von 10 Jahren gewährt, nachdem die Betreiber in Sicherheitsnachrüstungen ihrer Kraftwerke hunderte Millionen Euro investiert hatten. Im Jahr 2000, als noch die bösen Energieriesen die Preise bestimmten, kostete die Kilowattstunde in Deutschland den Verbraucher 14 Cent.

Dann kamen der Tsunami und die Wasserstoffexplosionen von Fukushima, begleitet von einem medialen [Tsunami „Deutscher Angst“](#). Die Grünen erlebten einen Aufschwung. In Baden-Württemberg standen Landtagswahlen an. Bundeskanzlerin Merkel änderte ihre Meinung und ließ acht von 17 deutschen Reaktoren per Behördenerlass schließen – genau die, denen kurz zuvor Laufzeitverlängerung gewährt worden war – [ein Akt, der später vom Bundesverfassungsgericht als verfassungswidrig erklärt wurde](#). Für die Landtagswahl hat es wenig genützt.

Die Politik bewegte von nun an die energetische Basis weg von der Kernenergie hin zur Kohle. Es war wohl eher eine unbeabsichtigte Nebenwirkung, aber plötzlich fehlten 15 Prozent der Erzeugungskapazität, die von der Kohle übernommen werden mussten. Gleichzeitig wurde beschlossen, die restlichen neun Kernkraftwerke bis 2022 endgültig vom Netz zu nehmen. Das bedeutet eine Wertvernichtung von weit über 30 Milliarden Euro. Die Politik setzte umgehend alles daran, den „Fadenriss“ in der Kernenergie herbeizuführen. Ich muss gestehen, dies ist komplett gelungen.

Deutschland, das einst die besten Kernkraftwerke der Welt konstruierte, baute und betrieb, kann heute noch nicht mal mehr die erforderlichen Komponenten bauen, geschweige denn einen Reaktor. Ab 2022 hat sich Deutschland für einen längeren Zeitraum von der Kernenergie verabschiedet. Und die abgeschalteten Kernkraftwerke können auch nicht mehr wieder in Betrieb genommen werden, dazu fehlen von Genehmigungen bis zu lizenziertem Personal zu viele Voraussetzungen.

Finnland nimmt sein Endlager im Jahre 2021 in Betrieb.

Das Endlagerungsargument war stets die schärfste Waffe der Grünen gegen die Kernenergie. Daher wird die Endlagersuche seit Jahren von der Politik systematisch sabotiert, ja sogar „[kalkarisiert](#)“. Es ist für alle erkennbar, dass es den beteiligten Politikern hauptsächlich darum geht, die unpopuläre Endlagersuche auf den Sankt Nimmerleinstag, oder besser nach ihrer Pensionierung zu verschieben. Der derzeitige deutsche Terminplan klingt unter dem Gesichtspunkt, dass sich deutsche Politik seit 30 Jahren mit dem Problem befasst, schier absurd: Einen Standort bis 2030 zu finden und ein Endlager bis zum Jahre 2.050 zu bauen. Daran glauben nicht mal diejenigen, die das [Endlagersuchgesetz 2017](#) unterschrieben haben. [Finnland nimmt sein Endlager im Jahre 2021 in Betrieb](#). Für den Bau haben die Finnen keine 10 Jahre gebraucht.

Der deutsche Kernenergieausstieg ist kein Vorbild, sondern ein Rückfall in uralte Technologiefeindlichkeit. Aber es nützt niemandem, wenn Deutschland im Alleingang aus der Kernenergie aussteigt – weltweit sind weit über 50 neue Reaktoren im Bau – in England, in Indien, in China, in der Türkei, in Abu Dhabi... Ob Deutschland das gutheißt, oder nicht – neue Reaktortypen werden entwickelt, die inhärent sicher sind und den [Abfall der bisherigen KKW als Brennstoff nutzen](#) können. All dies ohne uns.

Nachdem in Deutschland die Kernenergie als politischer Feind weg ist, der Diesel in Agonie liegt, kommt die Kohle dran. 2038 soll das letzte Kohlekraftwerk vom Netz gehen, die Grünen fordern beliebig frühere Termine. Die Gefahr ist groß, dass sie obsiegen, hüpfen doch das halbe Land dafür. Die Bundesregierung hat die Ergebnisse der Kohlekommission begrüßt und wird diese umsetzen. Danach werden bis zum Jahre 2022 Kohlekraftwerke mit 12.700 Megawatt stillgelegt, bis 2038 insgesamt 52.100 MW (einschl. Kernkraftwerke). Zum Verständnis: Die heutige Höchstlast beträgt etwa 75.000 Megawatt. Zwei Drittel der dazu notwendigen Produktionsmittel sollen in den nächsten 19 Jahren stillgelegt werden.

Die Kosten werden auf [80 Milliarden Euro geschätzt](#). Eine selbst von der Kommission eingeräumte Strompreiserhöhung von 1,5 Euro ct/kWh könnte den Industriestrompreis für die Aluminium-, Stahl-, Metall- und chemische Industrie signifikant erhöhen. Gleichzeitig aus den beiden wichtigsten Grundlast-Technologien auszusteigen – wer macht so etwas? Das ist in etwa so, als würde man Autoverkehr und den Flugverkehr gleichzeitig verbieten, ohne dass die Bahn in der Lage versetzt wird, den Transportausfall zu übernehmen.

Was deutsche Journalisten vergaßen

Frankreich produziert fast 80 Prozent seiner Elektrizität mit seinen 58 Kernreaktoren und steigt seit 16 Jahren aus dem KKW Fessenheim aus. Als Macron in Paris versprach, aus der Kohle auszusteigen, wusste er etwas, das Sie, lieber Leser vielleicht nicht wissen: Frankreich produziert ganze 1 Prozent seines Stroms mit Kohle. Deutsche Journalisten vergaßen rein zufällig, dies bei ihren Jubelmeldungen zu erwähnen.

In Deutschland entscheiden linke Politikwissenschaftler, rote Gewerkschaftsfunktionäre zusammen mit schrulligen Bischöfen und spinnerten Soziologen über die [Zukunft der Energiepolitik](#). Mir ist nicht bekannt geworden, dass kompetente Vertreter der [Netzbetreiber in der Kohlekommission](#) waren. Das ist so ähnlich wie bei der [Kernenergie-Ausstiegskommission](#). Da schlugen auch alle möglichen Berufsgruppen den Ausstieg vor, nur keine Ingenieure oder Fachleute. Letztendlich dienen derartig handverlesen besetzte Kommissionen der Politik als Aushängeschild und eventuell als Sündenbock für später notwendige Schuldzuweisungen.

Verteuern, verbieten, aussteigen – das sind seit einigen Jahren die Grundlagen deutscher Regierungspolitik. Ob CO₂, Diesel, Glyphosat, Gentechnik, Fracking – es wird verteuert, verboten und ausgestiegen, als gäbe es kein Morgen. Und es wird gewendet, was das Zeug hält

– [Energiewende](#), [Verkehrswende](#), [Mobilitätswende](#), [Agrarwende](#), [Ernährungswende](#), jüngst sogar eine [Glückswende](#) – Deutschland hüpfert fröhlich in eine ökologische Kulturrevolution, [die Jugend voran](#). Dabei geht es der Politik wohl hauptsächlich um eins: um absolute Kontrolle. Es soll das ganze Leben der Bürger ökologisiert werden, vom Gedanken übers Vermögen, von der Mobilität bis hin zur Diät. Ach, und ehe ich es vergesse – mit einer als CO₂-Steuer getarnten Obendrauf-Mehrwertsteuer soll ordentlich abgezockt werden. Aber eine Dekarbonisierung der Gesellschaft ist nur in geringem Umfang möglich, denn wir können weder aus Transport, noch aus Heizung oder gar aus Elektroenergie aussteigen, ohne kollektiven Selbstmord zu begehen. Aber bezahlen können wir, ohne dass sich etwas ändert.

Derweilen verabschiedet sich die Industrie und die dazu gehörige Infrastruktur leise weinend aus dem Land. Einmal kurz ein paar Zahlen aktuell abgebauter Stellen für Deutschland googeln: BASF 6.000, Bayer 12.000, BMW 10.000, Continental 15.000, Covestro 900, Siemens 2.400, Ford 5.000, Volkswagen 7.000, Thyssenkrupp 4.000, Kaufhof 2.600, Kuka 350, Sanofi 140, Deutsche Bank 18.000, WMF 400, Audi 13.500, Bosch 15.000, NordLB 2.400, Goodyear 1.100, Unicredit 2.500, Opel 2.000, Schaeffler 1.300, Airbus 1.100, Telekom 2.000 pro Jahr, EON 5.000, Merck 650, SAP 4.400, Commerzbank 4.300, Miele 770, Windindustrie 26.000.

Das sind nach meiner zugegeben groben Überschlagsrechnung ca. 160.000 Arbeitsplätze. Offenbar hofft die Politik, dass Aluminium und Zement künftig im Internet hergestellt werden und Steuergeld weiterhin auf Bäumen wächst. Die Politik hat Krisen in Herausforderungen umbenannt. Ich möchte nicht in der Haut der Politiker stecken, die sich diesen Herausforderungen stellen müssen. Im nächsten Artikel werde ich den technisch-physikalischen Aspekt der Energiewende betrachten.

Gau im Illusionsreaktor (3):

Den Wahnsinn anschaulich machen

Der physikalische Unsinn der Energiewende begann schon mit den Namen „Erneuerbare Energie“. Energie kann nach den Hauptsätzen der Wärmelehre nämlich nicht erneuert werden. Und sie lässt sich auch nicht wenden.

Ich will hier keine wissenschaftliche Abhandlung schreiben, [davon gibt es bereits genug](#). Ich will versuchen, mit einigen einfachen Vergleichen den Energiewende-Unfug auch denen verständlich zu machen, die sonst nichts mit Physik am Hut haben. Und ja, natürlich hinken meine Vergleiche. Ich werde trotzdem versuchen, mal eben kurz zu erklären, wie das Stromnetz funktioniert, was Energiedichte ist und was die deutsche CO₂-Reduzierung zur Weltrettung beitragen kann – deshalb ist es ein langer Artikel geworden. Fangen wir damit an, ob das Ziel der Deutschen Energiewende, den CO₂-Ausstoß in Deutschland zur Rettung des Klimas um irgendeine Prozentzahl – seien es 60 oder gar 96 Prozent – zu senken, überhaupt Sinn macht. Kann das vergleichsweise kleine Deutschland nennenswert zur weltweiten Klimarettung beitragen?

Der Eiffelturm und ein Blatt Papier

Die Atmosphäre besteht zu 78 Prozent aus Stickstoff und zu 21 Prozent aus Sauerstoff – das sind 99 Prozent. Argon, Dämpfe und Spurengase machen 0,93 Prozent aus. Jetzt sind wir sozusagen beim DDR-Wahlergebnis: 99,93 Prozent, immer noch ohne CO₂.

Nur 4.000 von 10 Millionen Molekülen in der Atmosphäre sind CO₂, das sind 0,04 Prozent. Von den 4.000 CO₂-Molekülen sind 120 menschengemacht. Von diesen 120 menschengemachten CO₂-Molekülen stammen drei (3) aus Deutschland, das sind 0,00003 Prozent der Atmosphäre. Drei CO₂-Gasmoleküle von 10 Millionen Gasmolekülen in der Atmosphäre sind Gasmoleküle aus Deutschland. Der deutsche Beitrag zum weltweiten CO₂ ist so viel, wie ein Blatt Papier im Vergleich zum Eiffelturm.

Um sich das bildlich vorstellen zu können, machen wir mal einen Höhenvergleich daraus: Wenn die Erdatmosphäre so hoch wie der Eiffelturm (324 m) wäre, dann wäre

- Stickstoff etwa 253 m hoch, so wie der Messeturm in Frankfurt.
- Sauerstoff wäre 68 m hoch, so etwa wie die Thomaskirche in Leipzig.
- Argon und die Spurengase wären 3 m hoch, wie das Goethe-/Schiller-Denkmal in Weimar.
- CO₂ wäre so hoch wie ein Kugelschreiber, etwa 13 cm.
- Und der deutsche Anteil am CO₂ wäre so hoch wie ein Blatt Papier, nämlich 0,1 mm.

[\(Danke an die Ersteller dieses sehenswerten Videos\)](#)

Deutschland will eine gigantische energetische Transformation einleiten, die das gesamte Leben der Gesellschaft umkrempelt und möglicherweise zur De-Industrialisierung führt: wegen 0,00003 Prozent CO₂? Die Welt wird jedenfalls auch dann nicht gerettet werden, wenn Deutschland sich samt seiner Bevölkerung aus unergründlichen Gründen plötzlich in CO₂-freie Luft auflösen würde.

Wie funktioniert ein Stromnetz?

Wenn Deutschland dennoch eine Dekarbonisierung der Stromerzeugung versuchen will – ist es dann technisch möglich, die Versorgungssicherheit ohne großtechnische Speicher zu gewährleisten?

Waren Sie, lieber Leser, schon einmal in einem alten Fabrikmuseum? Da gibt es eine große Welle mit vielen Riementreibrädern unter der Decke – so lang wie die ganze Werkhalle. Diese Welle dreht sich mit konstanter Drehzahl, angetrieben von einer Dampfmaschine über einen Riementrieb auf der einen Seite. Diese Welle versinnbildlicht das Stromnetz. Das Netz stellt physikalisch eine starre Welle dar, die sich mit 50 Umdrehungen pro Sekunde im ganzen Land – von München bis Hamburg – überall gleich dreht. Die Stromnetzwellen werden von tausenden „Dampfmaschinen“ – den Kraftwerken – angetrieben, und Millionen Verbraucher können, ohne zu fragen, beliebig Verbraucher zuschalten.

In unserem Museum stehen unter der Welle in Reih und Glied die Werkzeugmaschinen. Das sind die Verbraucher. Jeder Arbeiter in der Halle kann jetzt bei Bedarf den Treibriemen seiner Maschine auf die sich drehende Welle werfen (daher kommt der Ausdruck: „den Riemen auf die Orgel werfen“) und somit Last abnehmen – also in unserem Sinne Strom verbrauchen. Rein physikalisch sinkt jetzt durch die neue Belastung die Drehzahl der Welle. (Etwa wie bei einem Auto, das plötzlich den Berg hoch muss). Die Dampfmaschine „gibt etwas mehr Gas“, der Fliehkraftregler öffnet die Dampfzufuhr und hält die Drehzahl konstant.

Wenn jetzt viele Arbeiter gleichzeitig den Riemen auf die Orgel werfen, dann MUSS die Dampfmaschine stark genug sein – und zwar sekundengenau – um die Drehzahl konstant zu halten, sonst dreht sich die Welle durch die Überlast immer langsamer. (Das ist wie beim Auto: Wenn der Motor nicht genug Leistungsreserve für den Berg hat, geht die Drehzahl runter und der Motor wird eventuell „abgewürgt“).

Wie man das Netz „abwürgen“ kann und was dann passiert

Bei unserem Stromnetz darf sich die Welle aber nur minimal langsamer als 50-mal pro Sekunde drehen, schon bei unter 49 Umdrehungen pro Sekunde fallen ganze Teile des Netzes aus, bei 47,5 U/sec wird es „abgewürgt“ – die Kraftwerke fallen aus, es kommt zum [Blackout](#).

Das System muss so ausgelegt werden, dass sich die Drehzahl unserer „Netzwellen“ weder nach oben oder nach unten ändert, sonst bricht das Netz zusammen, und es gibt einen Blackout. Beim Blackout fällt die Dampfmaschine aus, die Welle bleibt stehen und nichts geht mehr. Die Netzbetreiber können ein Lied davon singen, was bei Halbzeitpausen von populären Fußballspielen im Netz passiert, wenn Millionen von Zuschauern plötzlich in Klo oder Küche Licht anmachen und Kaffeekessel oder Bratpfanne anwerfen.

Das bisherige Stromnetz war für solche Belastungsschwankungen ausgelegt. Große Kraftwerke konnten wetterunabhängig Tag und Nacht Grundlast liefern und die Welle konstant drehen. Die Belastungsschwankungen wurden durch Mittel- und Spitzenlastkraftwerke vom Netzbetreiber sauber geregelt, die Netzwellen drehten sich konstant mit 50 Umdrehungen pro Sekunde, egal was die Kunden machten.

Wenn Kunden von launischen Stromquellen abhängig werden

Deutschland hatte eine der zuverlässigsten Stromversorgungen der Welt und Stromausfälle waren unbekannt – der Strom kam in Deutschland seit mehr als 50 Jahren aus der Steckdose. Durch die Energiewende wird nun die ganze Funktionalität des Netzes umgebaut. Das Netz muss jetzt in die Lage versetzt werden, den Strom von abertausenden kleinen Stromquellen wie Windräder und Solardächern „einzusammeln“ und dann wieder an Millionen Kunden zu verteilen und dabei immer die 50 Umdrehungen pro Sekunde einzuhalten. Die „erneuerbaren“

Stromquellen sind dazu noch wetter- und tageszeitabhängig. Jetzt machen also nicht nur die Kunden im Stromnetz, was sie wollen, sondern auch noch die Stromerzeuger. Wo früher fünfmal im Jahr eingegriffen werden musste, sind es heute tausende Male.

Mit jedem Windrad, was ans Netz geht, wird dessen konstante Drehzahlregelung des Stroms schwieriger. Mit jedem Großkraftwerk, das vom Netz geht, wird die Unsicherheit der Versorgung größer. Bei Flaute oder Dunkelheit reicht die Erzeugung nicht mehr und die Drehzahl geht runter. Ohne Großkraftwerke könnten nur noch die Nachbarn, die Strom noch mit Kernkraft oder Kohle herstellen, die Versorgungslücken ausgleichen. Anders wäre es, wenn es großtechnische Stromspeicher gäbe, was mitnichten der Fall ist. Die einzige Möglichkeit: Der Strom muss für die Verbraucher rationiert werden, anders geht es nicht. Wer etwas anderes behauptet, [hat in Physik nicht aufgepasst oder schwindelt](#).

Der gern gepflegte Mythos der Energiewende: „Irgendwo ist immer Wind“ ist ungefähr so wahr, wie der Slogan „Wind und Sonne schicken keine Rechnung“. Eine umfassende Auswertung der Wetterdaten über viele Jahre durch die VGB ([Vereinigung der Grosskesselbetreiber](#)) ergab, dass es durchaus und nicht selten europaweite Dunkelflauten gibt ([hier](#) und [hier](#), beide Studien können komplett heruntergeladen werden).

Für eine der nicht seltenen zweiwöchigen Dunkelflauten würde man zur Stromversorgung Deutschlands 21 Terawattstunden Speicherkapazität benötigen. Es sind aber nur 0,04 Terawattstunden vorhanden. Das sind die 36 deutschen Pumpspeicherwerke – alle anderen Speicher tragen gar nicht messbar bei. Um also die zweiwöchige Dunkelflaute zu beherrschen, benötigt man zusätzlich [17.500 Pumpspeicherwerke](#) der gängigen Größe, die es nicht gibt und die man auch schon auf Grund geologischer Gegebenheiten in Deutschland nicht bauen kann.

Schweinschaxe oder Gemüsebrühe – was stillt den Hunger?

Die „erneuerbaren“ Energien haben neben ihrer Unzuverlässigkeit noch ein weiteres schwerwiegendes Problem. Sie haben eine niedrige „[Energiedichte](#)“. Was ist das nun wieder? Das lässt sich am besten am Vergleich mit gutem Essen festmachen.

Die mittelalterlichen Energiequellen Sonne und Wind haben eine extrem niedrige Energiedichte. Es braucht riesige Geräte oder Flächen, um damit wenig Strom erzeugen zu können. Das ist vergleichbar mit einer Gemüsebrühe ohne Gemüse – man muss die Brühe literweise löffeln und wird nicht satt. Deshalb waren die Menschen im Mittelalter im wahrsten Sinne des Wortes energiehungrig. Auch die biologischen Energieträger Holz und Energiepflanzen haben eine niedrige Energiedichte – zu vergleichen mit einer dünnen Gemüsesuppe, die nicht vorhält. Wegen der niedrigen Energiedichte braucht man für die Versorgung von Bioreaktoren so riesige Anbauflächen.

Die fossilen Energieträger Öl und Kohle, auch Erdgas unter Druck, haben eine recht gute Energiedichte, vergleichbar mit einer reichhaltigen Erbsensuppe mit Speck und Würstel. Man wird satt und es hält vor. Mit einem Tank Diesel können Autos tausend Kilometer fahren.

Die höchste bekannte Energiedichte hat die Kernenergie. Das ist wie Grillhaxe mit Buttercremetorte und Schlagobers obendrauf. Die Energiedichte von Uran ist extrem hoch. Die Spaltung von 1 kg Uran setzt ca. 24.000 Megawattstunden = 24 Millionen Kilowattstunden Wärme frei – gleich viel wie die Verbrennung von ca. 3.000 Tonnen Steinkohle.

Die Energiedichte der „Erneuerbaren“ lässt sich kaum noch verbessern, sie ist physikalisch begrenzt. Selbst in der Sahara um die Mittagszeit kommt nur eine bestimmte Menge

Sonnenlicht pro Quadratmeter an. Da hilft auch der revolutionärste Kollektor nichts, mehr als ankommt, kann nicht herauskommen – sonst wäre es ein [Perpetuum mobile](#). Im gängigen Szenario der Bundesregierung erfordert allein die in der Planung „onshore“ angesetzte Windenergie im Mittel – über Stadt und Land verteilt – alle 2.5 Kilometer im Raster ein Windrad. Für die Sonnenenergie sind zusätzlich Solarzellen mit einer Zellenfläche von mehr als tausend Quadratkilometern erforderlich. Dies, obwohl alle Vorteile der „Sektorkopplung“ (Kraft-Wärmekopplung, Wärmepumpen und Speicher usw.) in die Schönrechnung schon einbezogen sind. Wie realistisch so etwas ist, mag jeder selbst beurteilen.

Immer neue Wunderwaffen werden angekündigt

Merkel fordert nun eine „nationale Kraftanstrengung“ zur Bewältigung der „Riesenaufgabe des Kohleausstiegs“. Eifrigst strengen sich die Medien an und künden, im Wochentakt und ohne rot zu werden, von immer neuen Energiewendewunderwaffen, von der [Schusterkugel](#) bis zum [Raschelkraftwerk](#).

Ein paar Beispiele für Hoffnungsträger der Energiewende:

Da wäre die Kernfusion. Nur, da gibt es die „Haferburgsche Fusionskonstante“. Die besagt, dass es noch genau 50 Jahre bis zur Industriereife dieser Technologie dauert – unabhängig vom Zeitpunkt der Betrachtung (Ironie aus). Und ich möchte sehen, was die Grünen dazu sagen, wenn Deutschland den Bau des ersten großen Kernfusionsreaktors bei Stuttgart plant.

Oder – es klingt wunderbar: Aus überschüssigem Windstrom Wasserstoff erzeugen, der zum Beispiel in Brennstoffzellen eingesetzt werden kann. Oder gar in einem weiteren Schritt, der Methanisierung, Gas erzeugen, das gleichzeitig einen riesigen Speicher darstellen kann, wenn wir einmal eine Dunkel-Flaute über zwei Wochen haben. Dieses Gas dann wieder zu verbrennen („Rückverstromung“) ohne erneuten CO₂-Ausstoß – das sind die großen Pläne. Auch künstliche Kraftstoffe mit hoher Energiedichte letztlich aus Ökostrom herzustellen, wäre eine tolle Idee. Brecht sagt dazu:

„Ja, mach nur einen Plan!

Sei nur ein großes Licht!

Und mach dann noch ,nen zweiten Plan

Gehn tun sie beide nicht.“

Ich habe ein Problem mit Verfahren mit extrem niedrigem Wirkungsgrad, wie bei der Elektrolyse, der Methanisierung oder gar der „Rückverstromung“. Wirkungsgrade der Umwandlungsketten multiplizieren sich nun einmal und wenn am Ende 0,25 herauskommt, kann man das als Ingenieur nicht gut finden – weil es nicht bezahlbar ist. Eine Kilowattstunde kostet dann beim Kunden mehr als einen Euro statt 30 Cent. Und ich habe ein Problem damit, dass der Wasserstofftank eines Autos 300 Bar aushalten oder auf minus 250 Grad Celsius gekühlt werden muss, um auf akzeptable Reichweiten zu kommen.

Neckarsonne – der größte Mogelantrieb der Welt

Mal eine kleine Anekdote, wie Sie mit Halbwahrheiten bei der Energiewende veräppelt werden: Haben Sie schon mal von dem Projekt des „Heidelberger Solarschiffes Neckarsonne“ gehört? [Die Medien jubeln](#): „Der weltweit größte Solarkatamaran auf dem Neckar. Angetrieben von der Kraft der Sonne gleitet er bei 50-minütigen Rundfahrten über den Fluss. In den zwei Bistrotischen auf der „Neckarsonne“ gibt es Speisen und Getränke in reichlicher

Auswahl. Das Schiff kann auch für besondere Anlässe, wie Firmen- oder private Feiern, gemietet werden“.

Nun rechnen wir mal nach: Ein Haarfön oder ein Tauchsieder haben typisch 2.000 Watt (2 kW) Leistungsaufnahme. Das Heidelberger „Solarschiff Neckarsonne“ benötigt bei voller Fahrt 54 kW. Um die zu erzeugen, verfügt es über ca. 20 Quadratmeter Solarzellen, die mit schrägem Lichteinfall bestenfalls 1 kW beisteuern. Das reicht nicht für einen Haarfön und kaum für die Bordküche. Das Solarschiff gleitet also komplett mit Energie aus dem öffentlichen Stromnetz für die Ladung seiner Batterien über den Fluss – 50 Minuten lang. Dann muss es wieder an die Steckdose.

Zum Glück geht es dem Smart-Grid wie dem BER

Das Zauberwort der Energiewender heißt „Lastmanagement mit dem Smart-Grid“. Frei übersetzt heißt das: Strom gibt es eben nur dann, wenn der Wind weht und die Sonne scheint. Oder es gibt Strom auf Marken.

Zum Glück [geht es dem Smart-Grid wie dem BER](#), es funktioniert nicht. Sollte es eines Tages wirklich mal funktionieren, gäbe es Stromtarife je nach Wind und Sonne. Ihr Smartmeter-Zähler zu Hause würde entscheiden, wann ihr Fernseher oder Geschirrspüler läuft oder das Elektroauto geladen wird. Ich überlasse es Ihrer Fantasie, was das für die Verbraucher bedeutet. Nur eines ist sicher – beim Lastmanagement werden Einige gleicher sein als die anderen Gleichen. Für die Industrie ist das teilweise heute schon der Fall, [Großverbraucher werden bei Bedarfslücken abgeschaltet](#) – und müssen vom Steuerzahler dafür üppig entschädigt werden. Werden künftig bei Stromabschaltungen zu Hause dann die Steuerzahler vom Steuerzahler entschädigt?

Die Deutsche Energiewende leidet unter einem nicht korrigierbaren Konstruktionsfehler: Ohne eine bezahlbare großtechnische Speichertechnologie ist die stabile Versorgung eines Industriestaates mit Elektroenergie durch Wind- und Solar nicht zu gewährleisten. Diese Speichertechnologie ist noch nicht erfunden. Ohne eine bezahlbare, zuverlässige und großindustriell nutzbare Speichertechnologie muss die Energiewende scheitern. Es sollte uns zu denken geben, dass kein einziges Land der Welt den deutschen Vorreitern folgt – so werden aus Vorreitern schnell vom Klimawahn gepackte Geisterreiter. Ein Wahn, wenn er die Masse erfasst, entfaltet womöglich größere Zerstörungskräfte als eine Atombombe.

Gau im Illusionsreaktor (4):

Energie lässt sich nicht wenden

Die Energiewende ist wirtschaftlich schon lange [vollkommen außer Kontrolle](#). Für das sich immer mehr vergrößende Chaos büßen nicht die [Verursacher](#), sondern Stromverbraucher und Steuerzahler. Das Ergebnis: Bis zum Jahr 2025 müssen geschätzt rund 520 Milliarden Euro für eine vergurkte Energiewende aufgewendet werden. Eine vierköpfige Familie zahlt somit bis 2025 direkt und indirekt mehr als 25.000 Euro ein.

Schon 2013 äußerte der damalige [Kanzleramtsminister und Strompreisbremser Altmaier](#), die Kosten der Energiewende könnten sich, wenn nichts getan werde, „bis Ende der 30er Jahre dieses Jahrhunderts auf rund eine Billion Euro summieren.“ Es wurde nichts getan, jedenfalls nichts Wirksames. Altmaier wurde für seine Aussage verlacht und angegriffen. Umgehend hielten große Magazine und Wochenzeitungen von „Wirtschaftswoche“ bis „Zeit“

dem treuen Merkel-Vasallen vor, dass er bloß nicht rechnen könne – mit seinem „[Billionen-Ding](#)“. „Sie dürfen die Leute nicht mit [Horrorzahlen](#) auf die Bäume jagen“, verlangte Baden-Württembergs Regierungschef Winfried Kretschmann. Was aber, wenn die „Horrorzahlen“ die Realität widerspiegeln? Dürfen die Leute auch mit der Realität nicht auf die Bäume gejagt werden?

Die Hauptursache für die Misere sind die immer mehr ausufernden [Subventionskosten des EEG](#) und die damit einhergehenden steigenden Steuern – auch wenn sie nicht so heißen, sondern sich als Umlagen, Abgaben und Entgelte tarnen. Die EEG-Umlage betrug im Jahr 2000 0,16 Cent. Im Jahr 2018 betrug sie 6,88 Cent. Das ist eine Steigerung von über 4.000%. Zwischen 2000 und 2019 zahlten die Stromkunden mehr als 300 Milliarden Euro EEG-Kosten. Dieses Geld floss im Wesentlichen an die Investoren von Windkraft- und Solaranlagen sowie deren Geschäftspartner. Es wurde ein gigantisches Umverteilungssystem vom kleinen Mann zum wohlhabenden Investor geschaffen, die Sprechstundenhilfe bezahlt mit am Solardach ihres Chefs.

Je billiger Strom an der Börse ist, desto teurer für den Verbraucher

Wie kommt es zu diesen exorbitanten Kosten. Die Erzeugungskosten einer Kilowattstunde kostet doch je nach Groß-Kraftwerkstyp nur zwischen drei und fünf Cent pro Kilowattstunde. Da aber die Besitzer der Windräder und Solarpaneele feste Vergütungen bekommen, die weit über diesem Preis liegen und ihr Strom auch noch Vorfahrt ins Netz hat, entsteht die absurde Situation: je billiger der Strom an der Börse gehandelt wird, um so teurer wird er für den Verbraucher, der die Differenz zwischen Börsenpreis und fester Vergütung aufbringen muss. Und nicht zu vergessen – der Finanzminister. Je teurer der Strom, um so höher die Staatseinnahmen. Sie machen nämlich [53% des Strompreises](#) aus.

Die günstig produzierenden herkömmlichen Kraftwerke können in dem Subventionsgestrüpp nicht überleben. Da der Strom der „Erneuerbaren“ per Gesetz Vorfahrt hat, kommen sie nicht auf genügend Betriebsstunden. Immer bei Wind und Sonne müssen Kraftwerke ihre Produktion drosseln und haben so nicht genug Einnahmen, um ihre Kosten zu decken. Die Kosten, von den Brennstoffkosten mal abgesehen, bleiben nämlich bei einem Kraftwerk dieselben, ob es nun produziert, oder nur rumsteht, um im Notfall einzuspringen, wenn Wind und Sonne schwächeln.

Und so kommt es, dass die Kraftwerksbetreiber ihre Anlagen schließen müssen, da sie unrentabel sind. Sie haben für [47 Kraftwerke die Stilllegung](#) beantragt, darunter sind die [modernsten Gaskraftwerksblöcke Deutschlands In Irsching](#). Selbst die dringend notwendigen [Pumpspeicherwerke sind unrentabel](#) – Absurdistan lässt grüßen.

Was macht Vater Staat, der ja nach eigenem Bekunden so viel wie möglich Kraftwerke stilllegen will? Er erlaubt die Schließungen von mehr als der Hälfte der beantragten Kraftwerksschließungen nicht und stuft sie als „[Systemkraftwerke](#)“ ein. Das heißt, sie werden unbedingt gebraucht. Der Staat, also genauer gesagt der Steuerzahler und Stromkunde, subventioniert nun auch noch diese Kraftwerke, damit in Deutschland nicht die Lichter ausgehen. Es werden sogar [neue Systemkraftwerke gebaut](#), die nicht für den Markt produzieren, sondern nur in Notsituationen das Netz zu stabilisieren sollen und die der Steuerzahler auch bezahlen muss.

Der Steuerzahler zahlt sogar für „[Geisterstrom](#)“. Im ersten Quartal 2019 zahlte die Bundesnetzagentur rund 364 Millionen Euro an Betreiber von Windkraftanlagen – für Strom, der nie produziert wurde. Wenn nämlich der Wind besonders günstig weht, liefern die Windmühlen mehr Strom; als verbraucht werden kann. Dann müssen neben den normalen Kraftwerken sogar Windkraftanlagen abgeregelt werden, da bei zu viel Produktion die

Frequenz im Netz nicht im Normbereich gehalten werden kann. Das passiert immer dann, wenn unsere Nachbarn die Überproduktion selbst dann nicht nehmen können oder wollen, wenn Deutschland für die Abnahme bezahlt. Dass die Stromabnahme vergütet wird, heißt euphemistisch: „[negative Strompreise](#)“ und meint: der Stromkunde zahlt dreifach – nämlich ans Ausland, an den Finanzminister und an die Windmüller.

Windenergie trägt ganze 3 Prozent zur Energieversorgung bei
Rechnet man die gesamten der „Klimarettung“ anrechenbaren Positionen mit Umlagen, Abgaben und Steuern sowie die Kosten des jetzt beschlossenen Ausstiegs zusammen, so ergibt sich eine Zahl, die selbst schlimmste Befürchtungen mehr als deutlich übertrifft: Dreißig Jahre EEG werden Deutschland wahrscheinlich schon bis 2030 eine Billion Euro (1.000.000.000.000 €) gekostet haben.

Da sind die [250 Milliarden für die Verkehrswende](#) noch gar nicht dabei. Es ist eigentlich auch egal, ob die Verkehrswende am Ende 100, 200 oder 300 Milliarden kosten wird. Fest steht nur, dass die Sprechstundenhilfe mit ihren Steuern den Elektro-Zweitwagen ihres Chefs mitfinanziert, während sie sich selbst nur einen älteren Gebrauchten leisten kann. Aber sie hat ja auch schon das Solardach der Chefvilla mitfinanziert, damit es jetzt den Elektroflitzer günstig laden kann. Dafür zahlt die Sprechstundenhilfe beim Tanken die neue CO2-Abgabe. Wahrscheinlich ist es Zeit, zumindest Herrn Altmaiers „Rechenkünste“ zu rehabilitieren. Kommen wir durch diese schwindelerregenden Kosten wenigstens dem Erfolg der Energiewende – nämlich der Rettung des Weltklimas – näher?

Häufig wird Energieversorgung mit Stromerzeugung verwechselt. Es verzerrt das Bild, wenn man, wie es sich eingebürgert hat, nur den Stromsektor betrachtet, da dieser nur [20% des gesamten Energiesektors](#) ausmacht. Unter diesem Gesichtspunkt trägt Windkraft nämlich nur ganze drei Prozent zur Gesamt-Energieversorgung Deutschlands bei.

Doch wie man landauf, landab von [Nebelbombenwerferinnen](#) hört: Beliefert nicht eine einzige [Windkraftanlage mehr als tausend Haushalte](#) mit Strom? Wenn jedes der 30.000 installierten Windräder wirklich mehr als 1.000 Haushalte versorgen würde, dann versorgte die Energiewende bereits mehr als 30 Millionen der insgesamt 41 Millionen Haushalte. Ist die Energiewende damit nicht schon fast geschafft?

Nein, denn hier trifft man auf das erste Missverständnis: Selbst, wenn alle Haushalte in Deutschland ihren Strom aus erneuerbaren Quellen bezögen, so wären erst 6 Prozent des 80 Prozent-Ziels zur Klimagasvermeidung bis 2050 geschafft.

Der Beitrag der Windkraft zur Energiewende sieht nur so riesig aus, da er in Einheiten der kleinsten „Münze“ Haushaltsstrom angegeben wird. Wie ich darauf komme? Der Stromverbrauch der privaten Haushalte beträgt 25 Prozent des gesamten Stromverbrauchs. Dieser wiederum beträgt 18 Prozent des gesamten Energieeinsatzes. 25 Prozent von 18 Prozent, bezogen auf das 80 Prozent-Ziel, ergibt genau 6 Prozent.

Das nächste Missverständnis: Meist wird in den Medien, zum Vergleich mit konventionellen Kraftwerken, die installierte Leistung von Sonnen- und Windkraftanlagen angegeben, statt der tatsächlich nutzbaren Leistung. Die tatsächlich im ganzjährigen Betrieb im Mittel gelieferte nutzbare Leistung einer Windkraftanlage ist nur ein Viertel (25 Prozent), die einer Photovoltaikanlage ein Achtel (12%) der installierten Leistung. Zum Vergleich: ein KKW erreicht über 90 Prozent Nutzung der installierten Leistung.

Wie man sieht, lassen sich mancherlei Erfolgszahlen zu Wind- und Sonnenkraft in die Welt setzen. Aber die halbe Wahrheit bleibt hier eine ganze Lüge.

Fuß vom Gas könnte Windenergie ersetzen

Würde beispielsweise im Verkehr nur 12 Prozent weniger Kraftstoff verbraucht, so sparte dies mehr Energie ein, als alle deutsche Windkraftanlagen liefern können. Dazu müsste man noch nicht einmal die Motortechnik revolutionieren – eine Änderung des Fahrstils vieler „sportlicher“ Autofahrer würde reichen.

Noch eine kleine Zahl zur Elektromobilität: Um die mit fossilen Treibstoffen betriebenen 42 Millionen Autos, Transporter und Lkw nach und nach mit E-Antrieb zu ersetzen, bräuchte es beim derzeitigen Tempo des Zukaufs nicht einmal ganz 500 Jahre. Um den Strom für 42 Millionen deutsche Autos kohlefrei zu produzieren, wären zusätzlich 20 neue Gaskraftwerke und 27 Millionen Solaranlagen auf Häusern nötig.

Schon heute ist die [Energiewende ein absurdes Geldumverteilungssystem](#) von unten nach oben. Der kleine Mann bezahlt die Subventionen, die der wohlhabende Investor einstreicht. Der zur Zeit des Kalten Krieges herrschende „[Militär-Industrielle Komplex](#)“ überlebte den kalten Krieg nicht. Der „[Klima-Industrielle-Komplex](#)“ ist ein Wiedergänger des Militär-Industriellen-Komplexes. Es geht um die Umverteilung des Weltvermögens. In den letzten Jahren hat sich eine Klimarettungsindustrie etabliert, die Milliarden wie nichts verschlingt. Genau wie zu Zeiten des Kalten Krieges lassen einen heute die Summen schwindeln, die großwahn sinnige Klimaschutz-Apologeten verbraten wollen. [Jährlich 100 Milliarden Dollar](#) sollen allein in die Entwicklungsländer gepumpt werden. Ein paar Größenwahnsinnige fühlen sich wie Gott und wollen das Klima beherrschen. Dabei können sie noch nicht einmal das Wetter von morgen präzise vorhersagen. Und keiner weiß, ob das Klima mitspielt, auch wenn sich die 99-Prozentigen noch so wissenschaftlich geben.

Häufig wird von Politikern darauf verwiesen, dass an diesen exorbitanten Belastungen für den kleinen Mann die [gierigen Energieriesen](#) schuld sind. Oder wahlweise die [böse Industrie](#), die ja gemeinerweise von den Energiewendekosten befreit wird. Das ist aber nur ein verzweifelter Ruf der Ertappten: „Haltet den Dieb“. In Wahrheit ist es nämlich der Staat, der am meisten von den Stromkosten absahnt.

[54 Prozent des Strompreises sind Steuern und Abgaben](#), wohlgernekt Abgaben von Geld, das schon einmal bei Einkommen versteuert wurde. Der Rest des Strompreises: 24 Prozent sind Netzentgelte – die Gier-Konzerne bekommen gerade mal 21 Prozent für Erzeugung und Vertrieb.

Die marktfernsten Technologien werden bevorzugt unterstützt

In den vergangenen Jahren haben Steuern, Abgaben und Umlagen auf den Strompreis deutlich zugenommen. Seit 2006 stieg die Abgaben-, Umlagen- und Steuerbelastung für alle Stromkunden um 110 Prozent. Mehr als 30 Milliarden Euro zahlen Verbraucher hierfür im Jahr 2018. Während der Stromverbrauch zwischen 2000 und 2018 nur um fünf Prozent gestiegen ist, haben sich in derselben Zeit die Einnahmen des Staates aus der Strom- und Umsatzsteuer mehr als verdoppelt, auf inzwischen über 13,5 Milliarden Euro. Der größte Profiteur der Kostensteigerungen für Strom ist somit der Bundesfinanzminister.

Die [Energiewende ist aus ökonomischer Sicht ein absurdes Geldumverteilungssystem](#) von unten nach oben, in der eine Billion Euro – sauer erarbeitet von Stromkunden und Steuerzahlern – an Investoren umverteilt wird und bei der der Staat hemmungslos abkassiert.

Nicht vergessen: Es geht ja angeblich um die Vermeidung von CO₂-Emissionen. Die teuerste Form, CO₂ zu vermeiden, ist nach wie vor die Fotovoltaik mit 415 Euro pro Tonne

vermiedenes CO₂, gefolgt von der Geothermie (345 Euro) und Offshore-Wind und Biomasse mit je 252 Euro. Die Ertüchtigung eines alten afrikanischen Kohlekraftwerks würde etwa 5 Euro pro vermiedener Tonne CO₂ kosten. Deutsche Förderpolitik zeichnet sich auf diesem Feld traditionell dadurch aus, dass die marktfertigsten Technologien am meisten unterstützt werden. Ein Schelm, wer Böses dabei denkt.

Doch ist selbst den einfältigsten Klimarettern klar: Der Spaß kostet mehr, als man mit den existierenden Steuern einsammeln kann. Wer soll das bezahlen? Der Deutsche Naturschutzring (DNR), der Dachverband der Naturvereine hatte eine verblüffende Idee. Der DNR: „In privaten Haushalten steckt in Deutschland ein Vermögen von rund sechs Billionen Euro.“ Im Handlungsprogramm der Umweltverbände für effektiven Klimaschutz [„Die Klimakrise – was jetzt getan werden muss“](#) (BUND; Deutsche Umwelthilfe; WWF; Germanwatch; Greenpeace; CAMPACT; NABU; NaturFreunde; Umweltinstitut München) fordert der Deutsche Naturschutzring neben einer umfassenden gesellschaftlichen Transformation aller Lebensbereiche auch eine Vermögensabgabe (Seite 7). Sie wollen ran ans Ersparte der Leute, an Omas klein Häuschen. Und zwar baldmöglichst.

Im nächsten Beitrag der Reihe befasse ich mich mit dem „Umweltaspekt der Energiewende“.

Manfred Haferburg ist der Autor des autobiografischen Romans *„Wohn-Haft“*. Als Schichtleiter im Kernkraftwerk kämpft er um Sicherheit gegen die Macht der Bonzen. Das macht ihn verdächtig, weil er sich auch der Einheitsbreipartei verweigert. Die Hexenprobe der Stasi ist die erfolglose Anwerbung als Spitzel. Bald steht er auf allen schwarzen Listen seines Heimatlandes. Eine Flucht misslingt und eine Odyssee durch die Gefängnisse des „sozialistischen Lagers“ beginnt. Der Mauerfall rettet ihm das Leben und ein neues Leben in Paris wird aufgebaut, während sich in Deutschland die Spitzel im Bundestag breit machen und die ehemaligen Genossen sich gegenseitig ums SED-Erbe den Schädel einschlagen. Ein Buch, dass den Leser schier atemlos umblättern lässt. (52 Amazon-Kundenbewertungen: 4,7 von 5 Sternen)