

"Klimaneutral" - Eine irre Idee macht Karriere

Michael W. Alberts, Gastautor / 25.06.2021 / 06:00 /

Deutschland und Europa sollen zur „Weltrettung“ völlig CO₂-neutral wirtschaften, während China und Indien ihre Emissionen erst noch richtig voll hochfahren. Das ist an sich schon grotesk auf der globalen Ebene. Noch dazu wird im nationalen Verteilungskampf um künstlich verknappte Energie getrickst und betrogen mit angeblich schon erreichter „Klimaneutralität“ einzelner Verbraucher. Vor allem ist es bei ehrlicher Life-Cycle-Betrachtung technisch unmöglich, Deutschland nur mit Wind und Sonne anzutreiben: CO₂-frei lässt sich die Industrienation nur mit richtig viel Kernenergie machen, theoretisch. Aber der Reihe nach.

Die Deutsche Bahn behauptet schon länger, mit ihren Fernzügen sei man klimaneutral unterwegs. Im Internet Bestelltes wird mit hoher Wahrscheinlichkeit im „klimaneutralen“ Paket geliefert. Neuerdings findet man im Supermarkt sogar „klimaneutrale“ Reibekuchen in der Kühltheke, und mit Glück läuft auch die mit Ökostrom, also nochmals: Hurra, klimaneutral!

Ein gutes Ökogewissen kann natürlich nur haben, wer sich für zuhause ebenfalls „CO₂-freien Strom“ gesichert hat. Was für vorgestrige, verantwortungslose Verbraucher nehmen eigentlich noch diesen gefährlichen, schmutzigen Kohlestrom? Ganze Gemeinden sind längst auf dem Trip.

Hieß es früher „Unser Dorf soll schöner werden“, mit Blumenrabatten und aufgeräumten Ortsbildern, ist die Losung heute: „Unsere Stadt ist 100 Prozent klimaneutral“, und dazu kaufen die [örtlichen Stadtwerke](#) auf Beschluss des Gemeinderats reichlich Wasserkraft-Zertifikate aus Norwegen.

Dumm dabei: Die ganze klimasozialistische Plansoll-Übererfüllung ist nichts als ein Etikettenschwindel, ebenso lächerlich wie verlogen, analytisch absolut inkonsistent. In Wirklichkeit beruht das ganze grüne „Energiewende“-Denken auf einem zentralen Dogma, nämlich der (angeblichen) gegenseitigen Substituierbarkeit aller Energieumsätze: Böse fossile Brennstoffe werden durch gute „regenerative“ Quellen ersetzt. In grünem (Energie-planwirtschaftlichem) Denken wird so ein umfassender Verschiebe-Bahnhof betrieben, über alle Verbrauchs-Sektoren und technische Differenzen hinweg. Dazu braucht man unbedingt ganz viel „Sektorkopplung“ - wobei etwa der böse Diesel-Kraftstoff fürs Auto ersetzt wird durch Ökostrom für den Tesla: der Verkehrs-Sektor wird dabei mit der Stromerzeugung „gekoppelt“ und so die Welt gerettet; ebenso wird die Gas-Therme für die Heizung ersetzt durch eine Wärmepumpe, die – Sie erraten es – mit Ökostrom betrieben wird.

Am Strome hängt, zum Strome drängt doch alles. ([Goethe](#), glaube ich)

Am Ende sind alle bösen Energieträger durch gute ersetzt, und Deutschland ist komplett klimaneutral. Wenn man so denkt, nämlich (im Prinzip fast richtig) gesamt-energiepolitisch, macht es aber nicht den geringsten Sinn, „unterwegs“ zu diesem Ziel schon zu unterscheiden etwa zwischen den guten Verbrauchern mit dem Ökostromtarif und den bösen, die noch Kohlestrom nutzen. Das Etikett „**Dieser Haushalt ist CO₂-frei**“, das steht so in unserem Stromvertrag“, kann man sich stolz an die Tür nageln, aber es ist energiepolitisch bedeutungslos. (**Es ist auch eigentlich unverschämt**, denn man schmückt sich mit fremden Federn. Der ganze superteure, ineffiziente deutsche Ökostrom wird nämlich faktisch nicht von den „vorbildlichen“ Haushalten bezahlt, die CO₂-freie Verträge abgeschlossen oder sogar Solarmodule auf dem Dach haben, sondern von der Allgemeinheit aller Stromverbraucher, ob sie nun wollen oder nicht.)

Verbrauchte Energie kommt nicht zurück

Wäre der Ökostrom-Haushalt tatsächlich klimaneutral, könnte er sich doch ohne schlechtes Gewissen einen geheizten „Whirlpool“ auf die Terrasse stellen und wieder die gute alte Glühbirne in die Fassung schrauben, oder? Das wäre offensichtlich kontraproduktiv – aus dem gleichen Grund, warum der angeblich klimaneutrale ICE der Deutschen Bahn energiepolitisch entgleist: Die Eisenbahn verbraucht nur einen Bruchteil allen Stroms in Deutschland (Größenordnung: fünf Prozent – davon übrigens mehr als zwei Drittel stationär, schon ohne einen einzigen fahrenden Zug). Ob der darin enthaltene Ökostrom, den die Deutsche Bahn fiktiv – im Rahmen kreativer Klima-Buchhaltung – für ihre Züge im Personen-Fernverkehr reserviert, tatsächlich auf der Schiene verfahren wird oder ob man ihn umleitet in eine Waschmaschinen-Fabrik oder für Tiefkühltruhen in privaten Haushalten nutzt, ist für den gesamten CO₂-Ausstoß völlig irrelevant.

Ergänzung durch GWS: Wenn jemand einen Ökostrom-Vertrag abschließt, wird keine einzige Öko-Kilowattstunde Strom zusätzlich produziert; denn der gesamte produzierte Ökostrom wird ohnehin immer mit Vorrang eingespeist und von uns allen bezahlt. Oft genug zahlen wir sogar für Strom, der "zu viel" produziert und ins Ausland verschenkt wird, weil sonst unsere Netze "überfüllt" wären.

Das einzige, was tatsächlich zählt, ist der verursachte Energieverbrauch, und jede Kilowattstunde Strom, die man hätte einsparen können, aber nicht eingespart hat, verhindert das angeblich so notwendige Drosseln der fossilen Stromerzeugung. Ohne Eisenbahnzüge könnte man rechnerisch locker ein großes Kohlekraftwerk dichtmachen. Noch dazu geht es insgesamt eben auch nicht „nur“ um Strom, sondern um den gesamten Energiebedarf. Die medial aufgeblasene **Suggestion**, Deutschland sei schon fast beeindruckend weit auf dem Weg zum klimaneutralen Ökotoxia, beruht auf den Anteilen des „erneuerbaren“ Stroms an der Gesamterzeugung ([inzwischen nahe 50 Prozent](#)). Es wird aber in Deutschland viel mehr Energie verbraucht für Heizung, Prozesswärme (z.B. Metall-, Chemie-, Ernährungsindustrie) und Mobilität (mit Verbrennungsmotoren). Der Ökostrom, den die Deutsche Bahn mit ihren ICE-Zügen verbraucht, würde – auf dem Wege der „Sektorkopplung“ – konkurrierend dringend benötigt, um bisher fossiles Heizen, Fabriken und Binnenschiffe „klimaneutral“ zu machen.

Die „weiße Weste“ der ICEs ist also in Wahrheit nicht weniger schmutzig als jeder andere, prinzipiell „substituierbare“ Energieverbraucher. Das gleiche gilt für die klimaneutralen Pakete: Würden die Menschen nur noch halb so viel im Internet bestellen, könnte man entsprechend viele Paketautos stehen lassen, sodass erhebliche Umfänge an CO₂-Produktion an anderer Stelle vermieden werden könnten. Denn wie gesagt: Nur als vollständiger Verschiebe-Bahnhof, wenn man alle Verbraucher und Energieträger politisch neu sortieren und böse durch gut ersetzen kann, ist die „Energiewende“ überhaupt vorstellbar, konkrete technisch-physikalische Hürden mal ganz elegant ausgeblendet.

Hinter der Epidemie streberhafter **Selbstbelobhuderlungen**, was nun schon alles „klimaneutral“ geworden sei, stecken zwei Sorten Veralberung: Zum einen machen sich Unternehmen werblich einen schlanken Fuß, damit wir ohne schlechtes Gewissen ihre Angebote konsumieren. Aber zum anderen ist dies politische Propaganda, die uns suggeriert, dass wir auf dem Weg zur Klimaneutralität tüchtig vorankommen und die gemeinsame Anstrengung sich lohnt. Klimaneutral (*im Rahmen des Glaubens [!] an CO₂ als Ursache einer gefährlichen globalen Erwärmung*) ist aber ganz real nur, keine Energie zu verbrauchen – oder CO₂-freie Energie, die man auch mit viel gutem Willen keinen anderen Verbrauchern (zur Substitution) überlassen könnte, also etwa Strom aus einem Solarmodul auf einer einsamen Berghütte zur Selbstversorgung abseits aller Netze: Das könnte man gelten lassen, aber dergleichen Sonderfälle spielen in einer dicht besiedelten Industrienation natürlich keine Rolle.

Nicht klimaneutral ist hingegen, politische Broschüren zu drucken, denn dazu braucht man nun einmal Material und Energie. Man kann einen Ablass zahlen, also eine Spende leisten, sodass irgendwo auf der Welt Klimaschutz veranstaltet wird, womit sich das rechnerisch ausgleicht, und die Broschüre dann als „klimaneutral produziert“ anpreisen. Das kann man auch mit Flugreisen machen: sie mit

einer Ablass-Zahlung zu „kompensieren“. So machen sich die [grünen Parlamentarier](#) ihre besonders vielen Flugmeilen schön, anstatt tatsächlich konsequent auf die unnötige Reiserei zu verzichten. (Merke: Konsumverzicht sollen doch bitte die Anderen üben, das einfache Volk. Nur DIE fliegen unnötig. Man selbst wird überall dringend physisch anwesend gebraucht, wie seinerzeit [Horst Ehmke](#).)

Totale CO2-Freiheit und Konsumverzicht

Solche Sperenzchen sind veritable **Volksverdummung**, denn mit dem Ablass wird der tatsächliche Energieverbrauch ja nicht ungeschehen gemacht. Wer es ernst meint mit dem Klima, verzichtet auf die Flugreise und spendet einen erheblichen Teil des eingesparten Gelds trotzdem und erst recht für das Ausgleichsprojekt, mit dem irgendwo Wälder gepflanzt werden. „Klimaneutralität“ durch Ablasshandel ist bestenfalls eine Selbsttäuschung. Ebenso kann man sich einreden, man hätte sich die teure Schweizer Armbanduhr „kostenneutral“ gekauft, denn schließlich hat man ja die letzten Wochen im Büro extra so tüchtig gearbeitet und Geld verdient, um sich das Schmuckstück leisten zu können, anstatt alternativ einen Monat unbezahlten Sonderurlaub zu nehmen. Oder man gönnt sich eine feiste Buttercrèmetorte „kalorienneutral“, denn vorher gab es zwei Tage lang nur Knäckebrot und rohe Karotten.

Kosten-, Kalorien- und Klima-Neutralität durch Kompensation sind gleichermaßen nur eingebildet.

Grüne Institute rechnen das Autofahren mit Batteriestrom schön, indem sie vorweg definieren, dass zusätzlicher Stromverbrauch für Elektro-Autos politisch begleitet werden müsse durch entsprechend schnelleren Ausbau der Ökostrom-Kapazitäten. Aber man könnte die Ökostrom-Umfänge natürlich noch viel schneller ausbauen mit all dem Geld, das man braucht, um die Batterie-Autos dem Publikum überhaupt schmackhaft zu machen. Eine „Klimaneutralität“, die man nur rechnerisch erzielt, indem man analytisch willkürlich einen echten Energieverbrauch mit einer in Wahrheit davon unabhängigen CO2-Vermeidungsmaßnahme kombiniert, ist eine Lüge. Denn diese Art der Propaganda beruht darauf, die Augen zu verschließen: vor der immer denkbaren und im Sinne des „Klimaschutzes“ dringend angezeigten Variante, die Energie nicht zu verbrauchen, aber die Vermeidungsmaßnahme gleichwohl zu ergreifen, sogar noch engagierter als sonst möglich.

Wenn das mit der Klimaneutralität Deutschlands ernst genommen werden soll, dann helfen weder kreative „Wissenschaft“ noch Taschenspielertricks per Ablasszahlung oder „Vorreiter“, die sich individuell den schönen Ökostrom ans Revers heften. Gerade weil als Ziel 100 Prozent CO2-Vermeidung („zero carbon“) definiert wird, kann es keine Ausnahmen für einzelne Verbraucher geben, keine Privilegien, keine individuellen Ausreden.

Die angeblich notwendige Radikal-Lösung der Klimafrage ist von ihrem Wesen her totalitär.

Wer die technische Realisierung ehrlich diskutiert, muss dann auch konsequent bleiben und darf sich nicht beim Schummeln erwischen lassen. Und ganz in echt komplett klimaneutral werden kann Deutschland rein theoretisch auf zwei Wegen: indem Energie von vornherein nicht verbraucht wird (wozu es wiederum zwei Wege gibt: Konsumverzicht und effizienter werden). Und indem Energie tatsächlich komplett CO2-neutral gewonnen wird.

Auf der Verbrauchsseite liegen die Dinge relativ einfach – Konsumverzicht heißt: keine Flugreise nur zum Vergnügen, keine Tiefkühltruhe, keine Gasheizpilze zum winterlichen trotzdem-draußen-sitzen, keine Popkonzerte mit Ton- und Lichtspektakel. Effizienter werden können wir in Deutschland nur noch in Maßen, denn durch ordnungsrechtliche Vorgaben und astronomische Strompreise sind wir längst in vielen Bereichen bei absurd hohen technischen Kosten für jede zusätzlich eingesparte Menge Energie. Die Heizung runterdrehen und einen Pullover überziehen, wie Thilo Sarrazin empfiehlt, gehört noch zu den vernünftigsten Vorschlägen.

Auf der Erzeugungsseite liegen die Dinge ähnlich einfach, wenn man zu einer ingenieurmäßig nüchternen Betrachtung fähig ist und nicht an [energiepolitische Einhörner](#) glaubt:

Es gibt keine „erneuerbaren“ Energiequellen, mit denen eine dicht besiedelte Industrienation wie Deutschland sich versorgen ließe.

Diese faktische Unmöglichkeit gilt für weite Teile Europas. Wenn überhaupt, ließe sich der Sache näher kommen durch massive Rückkehr zu nuklearem Strom. Wobei „massiv“ noch zaghaft formuliert ist – angesichts der konkreten Zahlen:

CO2-frei verursacht zusätzlichen Energiebedarf

Selbst im Lockdown-gebremsten Jahr 2020 lag der [Primärenergieverbrauch](#) in Deutschland bei fast 12.000 Petajoule oder umgerechnet (3.600 Joule sind 1 Wattstunde oder 3.600 Sekunden mal 1 Joule/Sekunde) gut 3.200 Terawattstunden. Weniger als ein Sechstel beträgt der Verbrauch von [Strom](#), nämlich nicht einmal 500 TWh, ebenfalls Lockdown-reduziert. (Der Primärenergie-Einsatz für Strom liegt natürlich höher, entsprechend dem Wirkungsgrad der nicht-„regenerativen“ Kraftwerke.) Wenn auch in Zukunft die Energieproduktion der Nachfrage folgen soll, sodass man Ofen und Staubsauger nicht erst einschalten darf, wenn der Wind wieder weht: Wieviel Energie braucht man in einer Zukunft mit vollständiger „Sektorkopplung“, also wenn auch Heizung, Prozesswärme und Mobilität weitestgehend mit CO2-freiem Strom produziert werden sollen?

- Dazu müsste man sehr viel Brenn- und Treibstoff synthetisieren, etwa Wasserstoff und „Designer-Diesel“. Dabei fallen aber hohe [Umwandlungsverluste](#) an. Künstlicher Diesel mit einem bestimmten Energiegehalt, um fossilen Diesel zu ersetzen, braucht umso mehr Energie für seine Produktion!
- Gerade wenn man nur mit Wind und Sonne arbeiten will, braucht man (zusätzlich, selbst für den originären Stromverbrauch!) Speichermedien – nicht zuletzt, um über den Winter zu kommen! Auch dafür kommen letztlich nur wieder synthetische Kraftstoffe infrage. (Man kann eine Industrienation nicht tage- und wochenlang auf Batterie-Basis betreiben. **Ohnehin sind Akkus eine gewaltige Ökosauerei**, von der Rohstoffgewinnung bis zur Produktion in China. „Klimaneutral“ ist das nicht einmal in zarten Ansätzen.)
- Daher gilt auch: Der angeblich zu erwartende Rückgang bei der Primärenergie, weil der Ökostrom fiktiv mit 100 Prozent Wirkungsgrad gerechnet wird, wird umso unrealistischer, je vollständiger man auf Wind und Sonne setzt.
- **Für jede Endverbraucher-Kilowattstunde aus einem Zwischenspeicher, produziert mit „Überschuss-Energie“ aus Windkraft, braucht man das doppelte bis Dreifache an ursprünglicher Stromerzeugung.**
- Angesichts vieler offener Fragen zur Realisierung und Wirtschaftlichkeit konkurrierender Technik-Strategien sind alle Planspiele hoch spekulativ, aber es wäre kaum plausibel, in CO2-freier Zukunft mit einer Stromproduktion von weniger als 2.000 TWh auskommen zu wollen: Viermal so viel wie heute, denn es sollen ja auch die bisher nicht verstromten Sektoren versorgt und es müssen zusätzlich Umwandlungsverluste bei Synthetisierungs- und Speicher-Lösungen kompensiert werden. (Dieser Zusatzaufwand entsteht überhaupt erst genau dadurch, dass man CO2-frei wirtschaften will!)
- **Ein mittelgroßes AKW** produziert zuverlässig ungefähr 10 TWh pro Jahr. Selbst wenn mit 1.000 TWh nur die Hälfte des oben grob geschätzten Gesamt-Energiebedarfs nuklear abgedeckt werden soll, **bräuchten wir in Deutschland ungefähr 100 (e i n h u n d e r t !) neuer Atomkraftwerke größerer Bauart**. Um in etwa zwanzig Jahren so viele AKWs einsatzbereit zu haben, müssten wir ab sofort fünf pro Jahr ans Netz bringen. Falls wir erst noch zehn Jahre palavern und planen, brauchen wir von dort aus etwa eins pro Monat. Standorte dürfen sich ab heute bewerben.

Armut oder AKWs – oder eine geheime Agenda?

Die andere Hälfte würden sich manche sicher gern vor allem als Windkraft vorstellen. Ernüchternde Zahlen dazu: Auf deutschem Landboden („onshore“) sind Windkraftanlagen mit einer [installierten Leistung](#) von gut 54 Gigawatt aktiv, die in 2020 knapp über 100 TWh produziert haben. (Jedes Watt installierter Leistung liefert also nur eine Ausbeute von knapp 2 Kilowattstunden pro Jahr; durchschnittlich kommen die Anlagen nur auf ein Fünftel bis Viertel ihrer Nennleistung.)

Um 1.000 TWh jährlich mit Wind zu produzieren, bräuchten wir also zehnmal so viele (!) Windkraftanlagen wie heute, und dabei ist weder berücksichtigt, dass „die guten Standorte“ vielfach schon belegt sind, noch dass der Wind durch eng gestaffelte Windräder natürlich auch abgeschwächt wird. Das wären 300.000 statt [bisher 30.000](#) Windräder – ungefähr eines je Quadratkilometer, flächendeckend auch in Großstädten, engen Tälern, Seen, Naturschutzgebieten, Autobahnkreuzen, Chemiefabriken...

Letztlich führt die gesamte Legende von der quasi unerschöpflichen „erneuerbaren“ Energie in die Irre, denn die Sonne versorgt uns zwar mit unglaublich viel Energie, aber diese lässt sich eben nicht einfach „einfangen“, weil sie sich diffus über den Planeten verteilt.

Wind und Solar sind deshalb viel zu flächenintensiv, das bedeutet automatisch einen hohen Ressourceneinsatz und minimale Effizienz.

Insgesamt steht durchaus in Zweifel, ob Windräder überhaupt wirklich „klimaneutral“ Strom erzeugen, denn man muss unglaublich viel Ressourcen reinstecken für Herstellung, Bau, Netzanbindung, Instandhaltung, Rückbau und theoretisch Recycling. Sodass **Windräder nur dann als halbwegs „klimaneutral“ gelten können, wenn man** einen Großteil des Ressourceneinsatzes (auch Rohstoffgewinnung!) irgendwo auf der Welt schlicht ausblendet, **sich also quasi die Augen zuhält.**

Es ist ähnlich wie mit den Elektro-Autos, die angeblich das Klima schonen; in Wirklichkeit steckt schon im Akku aus China ein so großer Rucksack an CO₂-Emissionen, dass das Auto jahrelang mit perfektem Ökostrom fahren muss, um überhaupt nur mit einem konventionellen Verbrenner gleichzuziehen. Ein großer Teil unserer in Deutschland angeblich schon so weit vorangeschrittenen „Klimaneutralität“ beruht leider nur darauf, dass wir die **CO₂-Emissionen etwa nach China exportiert** haben, und dabei noch vergrößert – denn im Zweifel ist die chinesische Energiewirtschaft weniger effizient als unsere. Aber Hauptsache, wir können unsere Hände in Unschuld waschen, **wie bei Kohlestrom aus Polen**, wenn bei uns gerade Flaute herrscht.

Jedenfalls: Wenn das mit der Windkraft absehbar nicht weit führt, dann brauchen wir eher 200 als „nur“ 100 großer neuer AKWs in Deutschland. Sonst wird das nichts mit „klimaneutral“.

Wobei es im globalen Maßstab ohnehin irrelevant ist, ob Deutschland noch ein wenig CO₂ produziert oder nicht. Aber wen interessiert das schon – **den Klimafanatikern geht es schließlich ums Prinzip, in Karlsruhe bestätigt.** Sie sollten dem Publikum aber langsam sagen, wo sie wirklich hinwollen: Entweder Deutschland soll in echte materielle Armut oder wir bauen massiv AKWs. (Ein wenig Wind und Sonne als Spielzeug mag danebenstehen, ist aber keine echte Lösung: aus naturwissenschaftlich zwingenden Gründen). Einen anderen Weg gibt es nicht – es sei denn, es geht den Fanatikern gar nicht wirklich um CO₂-Freiheit (die schon irrwitzig genug ist), sondern um eine ganz andere Agenda, darunter eine massive Umverteilung in bestimmte Taschen.

Foto: Ron Kroon [CC BY-SA 3.0 via Wikimedia Commons](#)