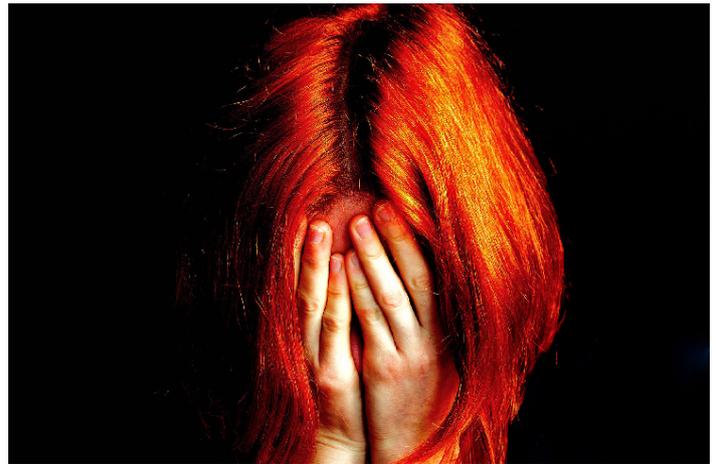


Die Energiewende verbraucht Energie und vernichtet Wohlstand

[NAEB-Mitglied werden und NAEB-Rundbrief per E-Mail empfangen \[2\]](#)
NAEB 2317 am 3.9.2023

Wettergesteuerter Windstrom und Solarstrom ist Fakepower, ein zweitklassiger Strom, der weder planbar noch regelbar ist. Darüber hinaus geht Strom auf den Weg zum Verbraucher durch elektrischen Widerstand und durch Transformation verloren.

Die BRD hat einen Primärenergiebedarf von 50.000 Kilowattstunden (kWh) pro Einwohner und Jahr. Das ist die Energie aus 5,5 Tonnen Steinkohle oder 5 Tonnen Erdöl oder 5.000 Kubikmeter Erdgas. Von dieser Energie wird aber nur ein Drittel, also rund 17.000 kWh, genutzt. Zwei Drittel der Primärenergie geht durch Energieumwandlung (Wärme in mechanische Energie, mechanische Energie in Strom, Strom in Wärme usw.) verloren. Die Umwandlungsverluste werden meistens als Wirkungsgrad angegeben. Das ist der Quotient aus erhaltener Energie zur aufgewendeten Energie. Der Gesamtwirkungsgrad der Energieversorgung ist danach 0,33 oder 33 Prozent.



Eine unfassbar große Dummheit ist Voraussetzung für eine vermeintliche Energiewende, weil die Verantwortlichen ihre Augen vor der Wirklichkeit verschließen [1]

Höhere Wirkungsgrade sparen Energie

Wachsender Wohlstand erfordert mehr Nutzenergie. Das ist mit mehr Primärenergie oder mit höheren Wirkungsgraden in der Energieversorgungskette erreichbar. An geringeren Energieverlusten auf dem Weg zur Nutzenergie arbeiten ständig viele Ingenieure mit großen Erfolgen. Der Kokseinsatz in Hochöfen konnte in den letzten 50 Jahren auf ein Drittel reduziert werden. LED-Lampen reduzieren den Stromverbrauch um 80 Prozent. Induktionsherde verbrauchen deutlich weniger Strom. Der Treibstoffverbrauch von Autos wurde nahezu halbiert. Kraftwerke wurden neben Verbrauchern errichtet, um die Leitungsverluste gering zu halten und die Abwärme zum Heizen zu nutzen.

Diese Errungenschaften wurden mit der Energiewende aufgegeben. Die Energiewende sei alternativlos, heißt es seit Jahren von der BRD-Regierung und allen im Bundestag vertretenden Parteien. Nur die AfD opponiert dagegen. Mit Windenergie und Solarenergie soll die kleine BRD das Weltklima retten, verbreitet der Bundeskanzler ständig durch die Medien. Die Kosten spielen keine Rolle. Es muss ja die Welt gerettet werden von einem Land, das nur 2% zu den weltweiten CO₂-Emissionen beiträgt, obwohl die völlig bedeutungslos sind.

Stromversorgung funktioniert nur mit regelbaren Kraftwerken

Immerhin ist inzwischen auch den politischen Akteuren klar geworden, dass mit Fakepower, dem schwankenden und unplanbaren Windstrom und Solarstrom, keine bedarfsgerechte Versorgung möglich ist. Dazu werden mindestens 40 Prozent regelbare Leistung aus Dampfkraftwerken und Gaskraftwerken benötigt. Alle Pumpspeicherwerke und Batterien können die nachgefragte Leistung in der BRD nur kurzzeitig liefern. Sie sind nach weniger als einer Stunde leer. Trotzdem soll die Energiewende weiterverfolgt werden. Das führt auf dem Weg zum Verbraucher zu hohen Stromverlusten. Es ist eine sinnfreie Energieumwandlung.

Die notwendigen Kraftwerke für eine bedarfsgerechte Versorgung müssen im Regelbereich laufen. Wie beim Auto treiben ständige Lastwechsel den Brennstoffverbrauch pro Kilowattstunde in die Höhe. Am schlimmsten wird es, wenn Kraftwerke unter Betriebstemperatur in Bereitschaft stehen (Leerlauf). Das kostet 10 Prozent der Vollastenergie ohne Stromerzeugung.

Lange Leitungen verbrauchen Strom

Wind weht am stärksten auf der See und auf hohen Bergen. Windstromanlagen werden bevorzugt dort gebaut. Der Strom soll dann durch Überlandleitungen zu den weit entfernten Verbrauchern geleitet werden. Dazu müssen Umspannwerke an beiden Leitungsenden angeschlossen werden. Pro 100 km Leitung liegen die Leitungsverluste bei 1 bis 2 %, wobei die Leitungen bei voller Leistung bis zu 60°C warm werden. Dazu kommen die Verluste in den Umspannwerken in gleicher Höhe. Als Faustformel gilt: Der Transport von Windstrom in den Süden kostet 10 Prozent der erzeugten Energie. Das gilt auch für den Transport des Off-Shore-Stroms auf das Land. Dazu kommt der Aufwand zum Bau der Stromtrassen. Freileitungen kosten rund eine Million Euro/km. Erdkabel sind siebenmal so teuer. Störungen an Freileitungen können innerhalb weniger Stunden behoben werden. Für Erdkabel werden dagegen Tage bis Wochen gebraucht. Verschwiegen wird, welcher Strom durch die Leitungen fließen soll, wenn kein Wind weht und keine Sonne scheint. Für eine sichere und bezahlbare Stromversorgung sind das schlechte Aussichten.

Zu viel Fakepower

Die installierte Leistung von Fakepower-Anlagen liegt weit über dem Bedarf. Bei Starkwind und Sonnenschein wird über den Bedarf hinaus Strom erzeugt. Da es keine Möglichkeit gibt, Wechselstrom großtechnisch zu speichern, muss er exportiert werden. Über die Strombörse werden dazu Abnehmer gesucht, die ein Entgelt erhalten, was zu negativen Strompreisen führt. Dies war an allen vier Wochenenden im Juli 2023 der Fall. Am 16. Juli 2023 kostete der Export 2,61 Millionen Euro. So wird teuer erzeugte Fakepower sinnfrei verbraucht.

CO₂-Abscheidung verdoppelt Brennstoffverbrauch

Kraftwerke mit Kohlenwasserstoffbrennstoffen sind derzeit unersetzlich. Andere Vorstellungen sind nach heutigem Wissensstand utopisch. Die Energiewende verlangt das Unmögliche: keine CO₂-Emissionen aus Kohlenwasserstoffbrennstoffen. Daher gibt es Pläne, CO₂ aus den Abgasen der Kraftwerke herauszuwaschen und in tiefen Gesteinsschichten zu deponieren. Dazu muss mindestens 50% der im Kraftwerk erzeugten Energie aufgewendet werden. Das heißt, Brennstoffeinsatz und Kraftwerksleistung müssten für die gleiche nutzbare Strommenge verdoppelt werden: ein riesiger zusätzlicher Energiebedarf.

Zu wenig Fakepower für Wasserstoff

Noch schlimmer ist die Idee, Wasserstoff statt Erdgas in den Kraftwerken zu verwenden. Es soll grüner Wasserstoff sein, der durch Elektrolyse mit Fakepower gewonnen wurde. Damit werden die Kosten für Transport und Speicherung des Gases verdreifacht, denn ein Kubikmeter Wasserstoff erzeugt beim Verbrennen nur 3,5 kWh Wärme, Erdgas aber 10 kWh. Die Nutzung von Wasserstoff als Stromspeicher ist mit großen Verlusten verbunden. Allein die Elektrolyse fordert 40 bis 50 Prozent der Fakepower. Weitere Verluste kommen durch das Speichern unter hohem Druck hinzu. Die Wiederverstromung in Gaskraftwerken führt zu Verlusten von weiteren 50 Prozent der noch vorhandenen Wasserstoffenergie. Der Gesamtwirkungsgrad der Wiederverstromung ist geringer als 25 Prozent.

Inzwischen ist den Protagonisten der Energiewende klar geworden: In der BRD wird zu wenig Fakepower erzeugt, um den Bedarf an grünem Wasserstoff zu decken. So sollen zwei Drittel des benötigten Wasserstoffs in den sonnenreichen Wüstengebieten der Erde erzeugt und, mit Kohlenstoff zu Methan oder mit Stickstoff zu Ammoniak umgewandelt, in Flüssiggas-Tankschiffen in die BRD transportiert werden. Die zusätzlichen Umwandlungen dürften noch den Rest der eingesetzten Fakepower kosten. Dieser Versorgungsweg entpuppt sich als Totalverlust einer riesigen Investition.

Die BRD muss die heimische Energie nutzen

Wenn die BRD wirtschaftlich bestehen will, müssen die heimischen Energiequellen genutzt werden. In erster Linie ist das die Braunkohle, die noch für Jahrzehnte verfügbar ist. Weiter stehen Öl und Gas zur Verfügung, die im Schiefergestein reichlich vorliegen und durch Fracking nach kurzer Anlaufzeit gefördert werden können. Damit dürfte die Hälfte des deutschen Energiebedarfs gedeckt sein und der Rest durch Importe abgedeckt. Steinkohle zur Verstromung und zur Metallgewinnung gehört dazu.

Längerfristig steht bevorzugt Kernenergie zur Verfügung. Die Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet muss dringend wieder aufgenommen und ausgebaut werden. Über 100 Gender-Professuren sind verzichtbar. China geht unbeirrt diesen Weg. Der Bau von 250 geplanten Kernkraftwerken wird weiter verfolgt. Kurzfristig geht jede Woche ein Kohlekraftwerk ans Netz. Der Primärenergieverbrauch pro Einwohner liegt inzwischen bei etwa 40.000 kWh und hat damit die BRD fast eingeholt. Energie ist der Schlüssel zu Wohlstand. China hat dies verstanden. Die deutsche Politik will dagegen zur ideologisch begründeten Klimarettung den Energieverbrauch verteuern und drosseln. Die Folge ist Wohlstandsverlust und Abwanderung der Industrie. Soll das so weiter gehen?

NAEB-Forderung an die Politik zur Energieversorgung

- 1. Fakepower stoppen (Solarstrom, Windstrom, Biogas), keine Börsenvermarktung, kein EEG
- 2. RU-Energieversorgung wieder herstellen, weiterhin Erdgas- statt Wasserstoffwirtschaft
- 3. Kohle-KW Stopp beenden und KW ausbauen, heimische Förderung (BK- und StK) forcieren/reaktivieren
- 4. CO₂-Abgabe beenden, ETS/nEHS/KTF auflösen - Klima- und Transformationsfonds" (KTF)
- 5. GEG stoppen, statt Wärmepumpenpflicht 3. Wärmeschutzverordnung (1995, Kamin ~ Sicherheit)
- 6. E-Fuels stoppen, Elektromobilität nur für Nahverkehr propagieren

Begriffe: WSV ~ Wärmeschutz-Verordnung, KW ~ Kraftwerk, StK ~ Steinkohle, GEG ~ Gebäude Energiegesetz (mit Irrweg Dämmpflicht-Wärmepumpe), ETS Emission Trading System, nEHS nationales Emissionshandels-System

Zukünftig, wenn Existenz gesichert (derzeit kontraproduktiv wegen Verzettelungsgefahr):

- - Kernkraft-Werke
- - Fracking + Horizontal-Drilling Technologie für heimisches Gas

Prof. Dr.-Ing. Hans-Günter Appel
Pressesprecher NAEB e.V. Stromverbraucherschutz

www.NAEB.de und www.NAEB.tv

[1] Bildquelle: StockKosh-People-images-People-135

[2] <https://www.naeb.info/Beitritt.htm>

Vereinsinformation

Elektrischer Strom ist nach den Personalkosten von Unternehmen ein ebenfalls großer Kostenbestandteil der deutschen Volkswirtschaft. Das EEG-Gesetz zur Einspeisung erneuerbarer Energien hat die direkten und indirekten Stromkosten wesentlich erhöht. Strom aus Windenergie oder Voltaik ins Strom-Netz einzuspeisen, ist physikalisch und wirtschaftlich unsinnig. Die Netzstabilität leidet dramatisch, und eine finanzielle Umverteilung auf Kosten von Stromkunden findet zugunsten der Renditen für Investitionen in Windkraftwerke und Voltaik statt. NAEB e.V. klärt über die per Gesetz geschaffenen Strukturen auf.

Vereinskontakt

Hans-Günter Appel
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 70 2908
Fax 05241 70 2909
Hans-Guenter.Appel at NAEB.info
www.NAEB.info

Pressekontakt

Hans Kolpak
NAEB Stromverbraucherschutz e.V.
Forststr. 15
14163 Berlin
Fon 05241 70 2908
Hans.Kolpak at NAEB.info
www.NAEB.tv

