

Eine Argumentationshilfe gegen die Energiewende-Politik (1)

Der Begriff „Erneuerbare“ Energien ist physikalisch falsch – Strom ist lediglich eine Form, um Energie zu transportieren – Die fünf entscheidenden Argumente gegen den EE-Strom – Sieben weitere Mängel dieses Zufallsstroms

Die Energiewende-Politik ist ein verantwortungsloses, geradezu kriminelles Abenteuer, das von der einst verlässlichen und preiswerten Stromerzeugung in eine zunehmend instabile, überregulierte, unwirtschaftliche und für die Stromverbraucher viel zu teure Stromerzeugung schon jetzt geführt hat. Dazu kommen die vielen Kollateralschäden, darunter die Zerstörung von Landschaften, von Vögeln und Fledermäusen, von Küstengewässern, von Wohngebieten vieler Menschen, denen die Windkraftanlagen trotz hunderter Bürger-Initiativen vor die Nase gesetzt werden. Politiker, Profiteure und die ihnen folgsamen, kritiklosen Medien führen die Menschen an der Nase herum. Sie und ihre gläubige Gefolgschaft handeln nach einem Bonmot, das Robert Lembke (hier) einmal so formulierte: „Wenn man sich eine Meinung schon gebildet hat, sollte man sich von Tatsachen nicht irritieren lassen.“ Derjenige, den Tatsachen nicht irritieren, sondern der nach ihnen sucht, findet im Folgenden die wichtigsten Tatsachen, die den Unsinn der Energiewende-Politik der Altparteien belegen. Als Argumentationshilfe.

Vorweg: Der Begriff „Erneuerbare“ Energien ist physikalisch falsch

Energie ist nicht erneuerbar, nur umwandelbar in andere Energieformen. Beispiel: Windenergie in elektrische Energie und elektrische Energie in Bewegungsenergie (Motor) oder in Wärmeenergie (Heizung). Daher sollte man richtiger von „Alternativen Energien“ sprechen. Aber der Begriff „Erneuerbare Energien“ (abgekürzt: EE) hat sich eingebürgert, so dass man schwerlich umhinkommt, ihn zu verwenden. In der Diskussion sollte man aber auf die falsche Bezeichnung hinweisen. Mit diesen Energien gemeint ist hauptsächlich Strom aus Wind, Sonne (Fotovoltaik) und Pflanzenmasse („Biogas“ aus Vergärung) – alle zusammen abgekürzt EE-Strom. Richtiger sollte man ihn Alternativ-Strom, zutreffender noch: Zufallsstrom nennen. Auch Strom aus Wasserkraft gehört zu den Alternativen Energien, ist aber der Menge nach zu unbedeutend und daher zu vernachlässigen.

Strom ist lediglich eine Form, um Energie zu transportieren

Strom ist lediglich eine Form, um Energie zu transportieren. Er wird am Entstehungsort aus einer anderen Energieart erzeugt und am Verbrauchsort wieder in die gewünschte Energie umgewandelt. Speichern im nennenswerten Umfang kann man nur mechanische Energie (Beispiel: Pumpspeicherwerke), chemische Energie (Beispiel: Batterien, Brennstoffe) und Wärmeenergie (Thermosgefäße). Daher muss Strom im Zeitpunkt seiner Erzeugung auch sofort verwendet werden.

Die fünf entscheidenden Argumente gegen den EE-Strom

Der Strom aus Wind, Sonnenlicht und Vergärungsgas („Biogas“) hat ganz entscheidende Nachteile. Das sind – physikalisch-technisch-bedingt – seine unabänderlichen, unwiderlegbaren und daher inhärenten Mängel, nämlich diese fünf:

1. Wind und Sonnenlicht haben eine viel zu geringe Energiedichte. Das heißt: Um sie zu nutzen, ist zwangsläufig ein riesiger Flächenbedarf nötig mit zigtausenden Windkraft- und Fotovoltaik-Anlagen. Das gilt ebenso für den Energiepflanzenanbau zur Herstellung von „Biogas“. (Näheres zur Energie- oder Leistungsdichte hier).
2. EE-Strom ist unzuverlässig. Denn Wind und Sonne scheinen, wann sie wollen, und nicht, wann sie sollen. Sie erzeugen daher nur wetterabhängigen Zufallsstrom, auch Wackelstrom genannt. Wasserkraft lieferte 2016 nur 3,3 Prozent des Bruttostroms, und ein weiterer Ausbau ist in Deutschland nicht möglich.
3. Wetterabhängiger Zufallsstrom bedeutet schlechte Regelbarkeit. Dadurch kann man mit ihm die erforderliche Netzstabilität nicht sicherstellen – im Gegensatz zu Kohle-, Gas- und Kernkraftwerken. Nur diese drei Letztgenannten vermögen es, die Soll-Netzfrequenz von 50 Hertz stabil zu halten. Schon bei einer Abweichung von 0,2 Hertz von der Sollfrequenz besteht die Stromausfall-Gefahr, kann es zappenduster werden. Daher ist Zufallsstrom nicht grundlastfähig, also nicht in der Lage, den jeweiligen Strombedarf jederzeit sicherzustellen.
4. Der Nutzungsgrad von EE-Strom ist zu gering. Bei Windkraftanlagen liegt er bei knapp 20 Prozent ihrer Nennleistung, bei Solaranlagen (Fotovoltaik) um 10 Prozent. Das heißt: Diese „Stromfabriken“ stehen zwischen 80 und 90 Prozent der Zeit eines Jahres still. Das ist Verschwendung pur!
5. Strom ist in der nötigen Größenordnung nicht direkt speicherbar. Was die Verbraucher an Strom gerade abfordern, muss sekundengenau in der gleichen Menge auch erzeugt werden. Oder umgekehrt formuliert: Strom muss, sowie erzeugt, auch sofort verbraucht werden – innerhalb einer Zehntel Sekunde. Wenn Wind und Sonne mehr Strom erzeugen, als gerade benötigt wird und der Überschuss nicht im Ausland unterzubringen ist, müssen die EE-Anlagen abgestellt werden. Technische Tricks, diesen Strom indirekt zu speichern, indem man die elektrische Energie zum Beispiel in gasförmige Energie (Methan) umwandelt (Power-to-Gas-Verfahren), haben einen extrem schlechten Wirkungsgrad, bei dem drei Viertel der Energie verloren gehen. Sie sind daher unglaublich teuer, also sehr unwirtschaftlich. Rein technisch ist zwar vieles möglich, aber nicht alles technisch Mögliche ist auch sinnvoll und bezahlbar.

Diese fünf Mängel sind naturgesetzlich bedingt. Sie hängen dem EE-Strom unausweichlich und unwiderleglich an wie ein schwerer Mühlstein. Es sind daher inhärente Mängel. Schon sie allein genügen, um von der Stromerzeugung mittels Wind und Sonne die Finger zu lassen. Trotzdem tun die EE-Verfechter so, als gäbe es diese Naturgesetzlichkeit nicht. An dieser Missachtung wird die Energiewende letztlich auch scheitern – falls sich die Bürger nicht schon vorher gegen diesen Strom aufgelehnt haben, weil er für sie zu teuer geworden ist.

Sieben weitere Mängel dieses Zufallsstroms

1. EE-Strom zwingt eine doppelte Stromerzeugungskapazität auf. Warum? Für den deutschen Bedarf an Strom ist in der Spitze eine Leistungskapazität von rund 80 Gigawatt vorzuhalten. Das ist die Größenordnung, wie sie Deutschland für seine Hochleistungswirtschaft und den hohen Lebensstandard seiner Bürger in den Wintermonaten benötigt. Diese Kapazität übersteigen die bisher installierten EE-Zufallsstrom-Anlagen schon heute, liefern mit ihr an Strom aber nur einen Bruchteil davon (2016 nur 18 Prozent). Selbst dann aber, wenn man die EE-Kapazität darüber hinaus (wie von den Altparteien geplant) durch immer mehr Windkraft- und Solaranlagen ausbauen würde, wären daneben die herkömmlichen Kraftwerke in der Größenordnung von rund 80 Gigawatt nach wie vor notwendig. Sie werden gebraucht, um die Sicherheit der Stromversorgung zu jeder Zeit aufrechtzuerhalten. Denn es kommen Wetterlagen vor, bei denen sämtliche EE-Anlagen über längere Zeit ausfallen, teils sogar europaweit: die sogenannte Dunkelflaute. Dann müssen die herkömmlichen Kraftwerke sofort einspringen können. Die Doppelkapazität ist Luxus pur – vor allem auf Kosten des kleinen Mannes.
2. EE-Strom ist höchst unwirtschaftlich. Wegen der Unbeständigkeit von Wind und Sonne erzeugen die EE-Anlagen Strom im Durchschnitt mit nur einem Bruchteil (s. o.) ihrer Nennleistung. Ihre Erzeugung schwankt ständig zwischen Null und der Nennleistung. Stets also müssen herkömmliche Kraftwerke nebenher mitlaufen, um sofort Strom zu liefern, wenn Wind und Sonne nicht ausreichen oder ganz versagen. Doch damit wird ihr Betrieb unrentabel. Deshalb müssen sie, weil sie notwendig sind, finanziell gestützt werden. Es entstehen zusätzliche Kosten, die völlig unnötig sind. Sie verteuern den Strom und werden abgewälzt auf die Verbraucher. Ohnehin können die herkömmlichen Kraftwerke, was an Strom gebraucht wird, ganz allein liefern – zuverlässig, zu jeder Zeit und weitaus billiger. Sie haben das in den Jahren vor der „Energiewende“ bewiesen. EE-Anlagen können das nicht. Aber jede EE-Anlage, die zusätzlich in Betrieb geht, führt zwangsläufig zu einem höheren Strompreis.
3. EE-Strom ist nicht wettbewerbsfähig. Freiwillig würde ihn kein Mensch kaufen. Denn er ist grundsätzlich teurer als herkömmlicher Strom aus Kohle, Kernbrennstoff, Gas, Öl, und Wasserkraft. Daher drücken ihn gesetzliche Regelungen der Altparteien den Bürgern zwangsweise auf. Die Stromnetzbetreiber müssen ihn mit Vorrang abnehmen (Abnahmepflicht) und den EE-Stromerzeugern eine festgelegte Vergütung zahlen (Zwangsabnahmepreis, Garantiepriest). Beides ist eine versteckte staatliche Subvention. Nur mit dieser Subvention sind Banken und Unternehmen überhaupt bereit, Ökostromanlagen zu finanzieren, zu bauen und diesen Strom herzustellen. Den Betreibern der Ökostrom-Anlagen wird dieser Preis zwanzig Jahre lang garantiert. Bei jeder Menge! Unabhängig davon, ob man den Strom braucht oder nicht. Für die Betreiber sind die Anlagen dank der Zwangsabnahme und des staatlichen Garantieprieyses zu Gelddruckmaschinen geworden. Folglich werden immer mehr solche Anlagen errichtet.
4. EE-Strom ist eine verkappte, unsoziale Umverteilung. Die Profiteure der EE-Strom-Subventionierung sind Wohlhabende, die Verlierer sind alle übrigen Bürger, besonders die finanziell schwachen. Einigen 100 000 Haushalten ist der Strom abgeschaltet, weil sie ihre Stromrechnung nicht mehr bezahlen können. Es handelt sich um eine von den Altparteien herbeigeführte Umverteilung von unten nach oben, von „Arm“ zu „Reich“ – die größte in diesem Land seit Ende des II. Weltkrieges. Sie steht damit im Gegensatz und Widerspruch zur sonst üblichen und im Grundsatz gerechtfertigten Umverteilung, bei der es umgekehrt zugehen sollte: von Wohlhabenden zu unverschuldet Bedürftigen, von „Reich“ zu „Arm“.
5. EE-Strom belastet Flora, Fauna und das Landschaftsbild. Strom aus „Biogas“ (durch Vergären von Pflanzenmasse) entzieht außerdem wichtige agrarische Rohstoffe der Versorgung mit Futter- und Lebensmitteln, macht sie knapper und verteuert daher auch diese Nahrungsmittel. Windkraftanlagen zerschlagen Vögel, töten Fledermäuse und belasten durch ihren Infraschall die Gesundheit, wenn sie in der Nähe von Wohngebieten stehen.
6. Haben die Windkraftanlagen ausgedient, wird es zu einem großen Problem, sie abzureißen („Rückbau“) und sie zu entsorgen. Je Anlage kostet das zwischen 500 000 und 1 Million Euro (einschließlich der dazugehörigen landschaftlichen Aufforstung). Darin noch gar nicht enthalten ist das Entsorgen der riesigen Beton-Fundamente. Da die Betreiber diese finanzielle Belastung nicht in ihren heutigen Kosten vorsehen und meist (wegen in Kauf genommener Insolvenz) nicht werden tragen können, werden diese Kosten dann wiederum den Steuerzahlern aufgeladen.
7. Vor allem aber: Die Energiewende ist eine ungeheure finanzielle Belastung und volkswirtschaftliche Verschwendung. Wenn es mit ihr wie geplant weitergeht, kann sie Deutschland kumuliert bis 2050 über 5 Billionen (5 000 Milliarden) Euro kosten.*) Das entspricht auf einen Vier-Personenhaushalt bezogen 9.000 Euro im Jahr, 35 Jahre lang. So hat es eine Prognoserechnung aus dem Jahr 2015 ergeben. Die 5 Billionen sind bei weitem mehr als die Haftungssumme Deutschlands als Folge der Euro-Rettungsmaßnahmen (rund 533 Milliarden Euro, ebenfalls nach dem Stand von 2015). Die kumulierten Kosten streben keinem Endwert zu, sondern steigen immer weiter (Näheres hier).

Das Ergebnis kurz zusammengefasst

Der staatlich aufgezwungene Zufallsstrom ist für ein Land wie Deutschland unbrauchbar, nutzlos, wertlos und hochgefährlich, die Energiewende-Politik ein folgenschwerer Irrweg, ein Scheitern letztlich unabwendbar. Sie nur einen Schildbürgerstreich zu nennen, heiße, sie zu verharmlosen.

*) Die Prognoserechnung stammt von dem Diplom-Ingenieur für Elektrotechnik Klaus-K. Maier in Bad Nauheim. Untersucht hat Maier die Kosten, die bis zum Jahr 2050 drohen, wenn bis dahin – das ist die Annahme – alles wie geplant so weiterläuft. Er stützt sich auf öffentlich verfügbare Daten und versucht die Kostenentwicklung abzuschätzen. Dabei unterstellt er, dass die Politik den Kurs auf die Ziele (Stromgewinnung mit mindestens 80 Prozent „Erneuerbare Energien“ bis 2050) unbeirrt weiterverfolgt. Er nimmt zunächst die zu erwartende EEG-Umlageentwicklung ins Visier. Dem folgt eine Hochrechnung der Zusatzkosten, die durch die notwendigen Speicher entstehen und die er für die jeweils unterschiedlichen Speichervarianten ausweist. Abschließend geht er auf die Möglichkeiten der Sparpotenziale am Stromverbrauch und im „Strom-Management“ ein. Wert legt er auf die folgende Feststellung: *„Diese Studie ist keine Auftragsarbeit. Der Autor ist frei von wirtschaftlichen Abhängigkeiten und spricht im eigenen Namen.“* Der ganze Text von Maiers Arbeit (114 Seiten) hier.

