

# Offener Brief an Ministerpräsident Dr. Mario Voigt zur Windkraft in Thüringen

geschrieben von Admin | 20. Dezember 2025

an:

**Thüringer Staatskanzlei:** poststelle@tsk.thueringen.de

Mit der Bitte um Weitergabe an die Landtagsfraktionen durch die Poststelle

Persönlich an Dr. Frank Augsten (BSW): info@bsw-thl.de

**Presse:** chefredaktion@thueringer-allgemeine.de;  
chfredaktion@otz.de; Kontakt@pix1.de;

chfredaktion@tlz.de; info@verlag-frank.de

Sehr geehrter Herr Ministerpräsident Dr. Mario Voigt,

am 04.12.2025 demonstrieren Vertreter der Thüringer Bürgerinitiativen vor dem Thüringer Landtag gegen den weiteren Ausbau der Windkraft im Wald. 2021 hatten Sie dazu als Fraktionsvorsitzender der CDU eine Rede gehalten. Ihre damalige Position gegen Windkraft im Wald, welche vielen Menschen gefiel, enttäuscht diese nach Ihrer jähnen Wendung heute bitter.  
**MP Mario Voigt – Was verabredet ist, gilt?**

<https://vera-lengsfeld.de/2025/12/03/mp-mario-voigt-was-verabredet-ist-gilt/>

Die Demonstranten und Bürger in den betroffenen Regionen stehen mit dem Rücken zur Wand. Ihre Heimat und die Natur würden durch den Bau von Windindustrie-anlagen heute und für kommende Generationen unwiederbringlich zerstört. Deshalb kochten die Emotionen hoch, vor allem, wenn Politiker in ihren Reden sagen, was jeder aus dem Fernsehen und der Zeitung kennt. Besonders Ihr Minister Thilo Kummer (BSW) und Ihr Energiepolitische Sprechers Thomas Gottweiß (CDU) ernteten viel Missfallen. Herr Gottweiß begründete die Wendung damit, das Bundesverfassungsgericht habe auf Antrag von Waldbesitzern für die Windkraft im Wald entschieden. Jeder weiß inzwischen, wie viel Geld die Grundstückseigentümer pro Windrad und Jahr an Pacht erhalten. Und jeder weiß auch, welche Partei eine Vielzahl von Bürgermeistern, Landräten, Ministerpräsidenten, den Bundeskanzler, den Vorsitzenden des Bundesverfassungsgerichts sowie die, von Angela Merkel und Emmanuel Macron, auf den Thron der EU gehobene Ursula von der Leyen, stellt. Nur Mut, sehr geehrter Herr Ministerpräsident, menschengemachte Gesetzte

**kann man ändern, Naturgesetze nicht.** Diese werden stets obsiegen. Wenngleich dies mit sehr viel Leid und Schmerz verbunden ist. Die Geschichte kennt leider zahlreiche Beispiele.

Einen Lichtblick gab es aber noch bei den Reden. Der Fraktionsvorsitzende (BSW) Dr. Frank Augsten bekannte, dass er sich vor dem Klimawandel fürchtet, und brachte zum Ausdruck, er wünsche sich einen sachlichen Dialog mit den Anti-Windkraft-Demonstranten. Diesen Dialog kann Herr Dr. Augsten gerne haben. Ich erkläre mich für den technisch/physikalischen Teil und zum Thema Klimawandel gern dazu bereit. **Ich warte auf Terminvorschläge zur Besprechung, auf der man die Agenda einer sachbezogenen Diskussion festlegen sollte und freue mich darauf.**

Ich möchte Ihnen hier, angesichts der Sorgen und Nöte der Betroffenen, ein paar technisch/physikalischer Sachverhalte zur Windkraft nahebringen. Ich tue dies mit größtmöglicher Sorgfalt in den Quellen und Abschätzungen aber auch mit Offenheit meiner Aussagen. **Verbunden mit der Aufforderung, den Ausbau der Windkraft in Thüringen sofort zu beenden.** Wenngleich meine Worte, dem Strom der politisch-medialen Vorgaben entgegenstehen mögen, könnten sie ein Zeitzeugnis der Physik sein, an dem sich Politik und Medien nicht nur heute, sondern auch in Zukunft messen lassen mögen.

## **Windkraft als tragende Säule der Energieversorgung eines Industrielandes ist ein Kampf gegen die Physik**

Die Gründe dafür sind so klar und einfach nachvollziehbar, dass jeder sie verstehen sollte. Windstrom kann nur generiert werden, wenn der Wind weht. Die vom Wind dargebotene Leistung nimmt mit der dritten Potenz der Windgeschwindigkeit ab. Dies führt dazu, dass sich die mittlere elektrische Leistung pro Quadratmeter Rotorfläche (Leistungsdichte) lediglich im Bereich einer klassischen Glühlampe (40 – 100 W) bewegt, die man permanent betreiben könnte, falls man den Strom denn speichern könnte. Was aber angesichts der schieren Dimension nicht geht. Auch folgt daraus, dass all dies Milliarden Quadratmeter Rotorfläche und hunderttausende Windräder bedeutet. Um dies zu erkennen, bedarf es Zahlen, nicht Narrativen oder Meinungen. Der Grund für die geringe Leistungsdichte der Windkraft ist die geringe Dichte der Luft. Daran kann keine Konstruktion eines noch so großen Windrades etwas ändern. Hinzu kommt, dass es praktisch unmöglich ist, Strom großtechnisch in den für eine Energiewende erforderlichen Dimensionen zu speichern. Dagegen sprechen alle realistisch betrachteten Zahlen. Jede volatile Einspeisung zwischen de facto Null und Maximalleistung destabilisiert das Stromnetz und erfordert 100%-Backup-Kraftwerke zur Bereitstellung von Regelleistung. Dies bedeutet einen zweiten Kraftwerkspark, der zu den gleichen Fixkosten permanent durchlaufen könnte, aber wegen der Vorrangs einspeisung von Windstrom nur zeitweise gebraucht wird. Aktuell

sind dies konventionelle Kraftwerke, deren geplante Stilllegung fortschreitet. Das Bestreben diese, koste es was es wolle, durch Batteriespeicher zu ersetzen, wird angesichts der schieren Dimension scheitern. Hinzu kommen Probleme der Regel-Elektronik, die nicht 1:1 die Eigenschaften der Sinus-Spannung von Großkraftwerken mit deren rotierenden Massen nachbilden kann.

Der gesetzlich vorgeschriebene Einbau von sogenannten intelligenten Stromzählern (Smartmeter) zur individuellen Begrenzung des Bezugs von Strom pro Haushalt stellt die gesamte Praxis der Stromversorgung seit über 100 Jahren auf den Kopf und bestimmt nicht nur den Tagesablauf jedes Menschen entspr. der Wetterlage. Dies eröffnet auch ein Bonus-Malus-System nach Vorbild eines Sozial-Kredit-Systems wie in China, aus dem es kein Entrinnen geben kann. Ist es schade oder bezeichnend, dass wird davon aus der Presse nichts erfahren? Obgleich es heißt, Smartmeter seien unersetztlich für die Energiewende. Doch warum eigentlich?

Windkraft entzieht der Atmosphäre kinetische Energie, ergo Windgeschwindigkeit, die für andere Windräder nicht mehr zur Verfügung steht. Windkraft kannibalisiert sich damit selbst. Die der **Atmosphäre maximal entnehmbare Leistung** beträgt lt. einer Veröffentlichung eines Max-Planck-Instituts in Jena nur **0,5 – 2,0 W/m<sup>2</sup>** Landschaftsfläche. **Dies stellt nicht nur die Windkraftplanung für Thüringen komplett zur Disposition, sondern auch die des Bundes.** Dass durch Windkraft zwangsläufig gewaltige Eingriffe in das atmosphärische System der Erde erfolgen, wird durch immer mehr Studien und Fakten offensichtlich. Austrocknung und Erwärmung der Landschaft durch Luftverwirbelung, Abregnen durch Veränderung des Luftdruckes sind nur ein Teil der komplexen Auswirkungen. Aktuell wird der Atmosphäre über Deutschland durch Windkraft jährlich eine Energie entzogen, die dem Äquivalent von etwa 8.500 Hiroshima-Bomben entspricht. Entgegen den Behauptungen, Windkraft würde immer günstiger, steigen die Strom- und Energie-Preise, was zu massiven Insolvenzen und zur Abwanderung der Industrie führt. Auf einen kurzen Nenner gebracht, heißt die Formel: **Decarbonisierung ist gleich Deindustrialisierung.** Doch das Narrativ vom „bösen CO<sub>2</sub>“, das unerlässliche Pflanzennahrung für die Photosynthese der Pflanzen ist, bröckelt. China und Indien, die lt. der UN „Entwicklungslander“ sind, hatten noch nie Obligationen in Sachen CO<sub>2</sub>, gem. Pariser Klimaabkommen (Art. 4/4) der gleichen UN. Zur diesjährigen Klimakonferenz COP30 in Brasilien waren Regierungsvertreter von China, Indien, USA und Russland gar nicht erst angereist. Diese vier Länder verursachen ca. 60 % der anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. US-Präsident Donald Trump sprach auf der UN-Vollversammlung von „Klima-Schwindel“ (Climate Hoax) und in den USA wurde CO<sub>2</sub> von der Liste der Luftschaadstoffe gestrichen. Die USA sind erneut aus dem Pariser Klimaabkommen ausgestiegen, da dieses, lt. US-Präsident Donald Trump, nur CO<sub>2</sub>-Emissionen samt Arbeitsplätzen aus den USA nach China verlagern würde. Und zwar, weil China nicht von diesem Abkommen betroffen ist, und nur „ermutigt“ (encouraged) wird, sich irgendwann Ziele zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, entspr. seiner nationalen Umstände, zu setzen. Warum sagen uns dies Politik, Fernseher

und Presse nicht? Hat etwa keiner das Pariser Klima-Abkommen (Art. 4/4) gelesen?

## Das Pariser-Klima-Abkommen

[https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17853paris\\_agreement.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/17853paris_agreement.pdf)

Windkraft wird in den USA nicht mehr staatlich gefördert und muss sich deshalb dem Wettbewerb stellen. Dies wird deren Ende bedeuten, da Windkraft nicht nach Bedarf liefern kann und nun selbst für Speicherung sorgen müsste, deren Kosten nicht mehr auf die Allgemeinheit abgewälzt werden können. Große Firmen und Fonds haben „Klimaneutralität“ (was auch immer das sein mag?) von ihrer Agenda gestrichen. Die unausweichlichen Veränderungen schreiten in den USA voran. In Deutschland hingegen dient das Narrativ, den Klimawandel, vorgeblich verursacht durch CO<sub>2</sub>, zu kontrollieren und ein von der UN propagiertes Temperatur-Ziel einzustellen, weiterhin dazu, den Ausbau der Windkraft voranzutreiben.  
**Wer heute mit dieser Begründung, Windräder, vor allem auch im Wald, genehmigt und baut, sollte sich auch morgen noch dafür verantworten können, damit das Richtige getan zu haben.**

Zum vertiefenden Verständnis der folgenden Darlegungen könnte die detaillierte „**Stellungnahme zum Regionalplan Ostthüringen**“ des Autors hilfreich sein

(S. 7. „Physikalische Grundlagen und Vergleich von Windrädern“)

<https://my.hidrive.com/l/lnk/V4yWDdtT9>

### Die physikalischen Limitierungen der Windkraft sind:

1. die geringe Leistungsdichte bezogen auf den Landschaftsverbrauch, was einen exorbitanten Landschaftsverbrauch bedingt, der weit über die aktuellen Flächenplanungen hinaus geht.
2. die hohe Volatilität der Stromeinspeisung, das Pendeln zwischen NULL und Maximum führt zwangsläufig zur Destabilisierung des Stromnetzes und erfordert 100%-Backup Kraftwerke
3. die physikalische Unmöglichkeit der Stromspeicherung in großtechnischen Dimensionen, einschließlich der „grünen“ Wasserstoff-Technologie
4. der sich daraus ergebende exorbitante Material- und Ressourcen-Verbrauch

### zu 1.) Die geringe Leistungsdichte ( $W/m^2$ ) der Windkraft ergibt sich aus:

1. der geringen mittleren Leistung pro Quadratmeter Rotorfläche in der Größenordnung einer Glühlampe ( $40 - 100 W/m^2$  Rotorfläche). Diese Zahlen ergeben sich aus den Leistungsdichten gem. Herstellerangaben (bei Nennleistung) und dem Kapazitätsgrad von ca. 20-25 % für die

wetterbedingte Verfügbarkeit der Windkraft im Binnenland (entspr. 1.750 – 2.200 Vollaststunden).

2. Daraus folgt, dass eine nennenswerte (mittlere) Leistung zur Stromversorgung Rotorflächen bis zu einer Milliarde Quadratmeter erfordert. In Bezug auf die Primärenergie (Strom, Verkehr, Heiz- und Industriewärme) wäre dies mehrere Milliarden Quadratmeter Rotorfläche. Dies würde hunderttausende Windräder (mit Rotorflächen von 20.000 – 30.000 m<sup>2</sup>) erfordern. Und somit, unter Berücksichtigung der notwenigen Abstände untereinander und zu den Ortschaften, unabdingbar das ganze Land in ein einziges Elektrizitätswerk voller Windräder verwandeln. Ohne den Strom für lange Dunkelflauten speichern zu können
3. der Leistung, welche der Atmosphäre bezogen auf die Landschaftsfläche entnehmbar ist. Diese Limitierung folgt aus dem Energieerhaltungssatz. Das Äquivalent der durch Windkraft aktuell über Deutschland entnommenen Energie (ca. 140 TWh) liegt in der Größenordnung von ca. 8.500 Hiroshima Bomben (je  $6 \cdot 10^{13}$  J), ein Maß in der Geologie für Vulkanausbrüche usw.). Da die, der Atmosphäre durch Windkraft entnommene kinetische Energie, in elektrische Energie gewandelte wird, führt dies zwangsläufig zur Verringerung der Windgeschwindigkeit. Damit nehmen sich Windräder gegenseitig den Wind weg, was sich mit jedem Ausbau verstärkt. Windkraft kannibalisiert sich selbst. **Die der Atmosphäre entnehmbare max. Leistung beträgt 0,5 – 2,0 W/m<sup>2</sup> (MW/km<sup>2</sup>)**. Diese Werte wurden durch das Max-Planck-Institut für Biogeochemie Jena in einer Fachzeitschrift publiziert und vom MDR-Wissen verbreitet. **Physical limits of wind energy within the atmosphere and its use as renewable energy: From the theoretical basis to practical implications**

[https://www.schweizerbart.de/papers/metz/detail/30/97450/Physical\\_limits\\_of\\_wind\\_energy\\_within\\_the\\_atmosphere\\_and\\_its\\_use\\_as\\_renewable\\_energy\\_From\\_the\\_theoretical\\_basis\\_to\\_practical\\_implications](https://www.schweizerbart.de/papers/metz/detail/30/97450/Physical_limits_of_wind_energy_within_the_atmosphere_and_its_use_as_renewable_energy_From_the_theoretical_basis_to_practical_implications)

1. Selbst auf einem Bierdeckel lässt sich daraus abschätzen, dass für eine Energiewende (in Bezug auf die Primärenergie) die gesamte Fläche von Deutschland bei einer sich kannibalisierenden Windkraft nicht ausreichen würde, selbst wenn alles voller Windräder stehen würde. **Die politisch proklamierten Ausbauziele von 2,2% sind eine reine Illusionen.**
2. Der Grund für die extrem geringe Leistung der Windkraft ist die geringe Dichte der Luft, die im Vergleich zur Dichte von Wasser über 800-fach geringer ist. Hinzu kommt, der max. physikalische Wirkungsgrad 0,48 für Dreiflügler, der prinzipiell nicht überschritten werden kann.
3. Da Strom nur einen Anteil von ca. 20 % an der Primärenergie (Energiewende) hat, wären alle Zahlen um den Faktor fünf hochzurechnen. Dies ohne die Berücksichtigung von Wirkungsgradverlusten. Weshalb hier bei der „Ersten Näherung“ auch eine mögliche Sektor-Koppelung unberücksichtigt bleibt.

## **zu 2.) Die hohe Volatilität von Wind- und Solarstrom führt zu:**

1. einem wetterbedingten Pendeln der Stromeinspeisung zwischen de facto NULL und Maximalleistung. Da sich Strom-Verbrauch und Erzeugung in engen Grenzen die Waage halten müssen, um die Netzfrequenz (50,0 +/- 0,2 Hz) konstant zu halten, erfordert dies zu 100% regelbare Kraftwerke oder Batteriespeicher. Dies bedeutet bei Wind- & PV-Strom mit Vorrangs einspeisung einen zusätzlichen Schatten-Kraftwerk-Park, der nur zeitweise Strom liefert, aber ständig Fix-Kosten verursacht. Dies führt u.a. zu hohen Strompreisen.

Bei weiterem Ausbau von Wind- und PV-Strom wird die notwendige Regel-leistung größer und die Netzstabilität nimmt ab. Zunehmend volatile Ein-speisung überdehnt u.a. die notwendige Regelleistung. Der „Systemstabilitäts-bericht Stromnetz 2025“ der Übertragungsnetzbetreiber“ stellt „**dringenden Handlungsbedarf**“ hinsichtlich der Netzstabilität fest. Dies ist nichts anderes als eine indirekte Warnung vor einem Blackout, mit all seinen Folgen. Dieser Feststellung steht der Bau weiterer Windparks diametral entgegen.

[https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/NEP/Strom/Systemstabilitaet/Bewertung2025.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/NEP/Strom/Systemstabilitaet/Bewertung2025.pdf?__blob=publicationFile&v=4)

1. Batteriespeicher in der Größenordnung von Dutzenden TWh, um eine längere Dunkelflaute (wie 28 Tage im Jahr 1972) zu überstehen, übersteigen jegliche denkbare Dimension und Kosten. Zumal man nicht nur Strom, sondern die gesamte Primärenergie (Energiewende) berücksichtigen muss.
2. Aktuelle Batteriespeicher im hunderte MWh- und MW-Bereich bei Kosten von Mrd. EUR sind der sprichwörtliche „Tropfen auf den heißen Stein“ und dienen allein der Netzstabilisierung. Doch können Batterien nur bedingt nachbilden, womit konventionelle Kraftwerke mit ihren schweren rotierenden Massen seit mehr als 100 Jahren die Stabilität des Stromnetzes und die Versorgungs-sicherheit garantieren. Dies sind u.a. positive und negative Regelleistung, Momentanreserve, Taktung zur Netz-Synchronisation, saubere Sinus-Spannung ohne Oberwellen, Blindleistung, ggf. Schwarzstart-Fähigkeit. Windräder und PV-Anlagen speisen über Wechselrichter in das Netz ein und brauchen ein stabiles, synchron laufendes Netz zur Taktvorgabe für ihre eigene Synchronisation. Immer mehr Wechselrichter ohne Synchronisation durch konventionelle Kraftwerke verhalten sich wie ein stetig wachsendes Orchester ohne Dirigenten.

## **zu 3.) physikalische Unmöglichkeit der Stromspeicherung in großtechnischen Dimensionen**

- Elektrische Energie (umgangssprachlich Strom) kann in großtechnischen Dimensionen nur durch Umwandlung in andere Energieformen und Rück-verstromung in elektrische Energie gespeichert werden. Die effektivste Form ist derzeit die Umwandlung

in mechanische potentielle Energie mittels Pump-speicherwerke (PSW). Das größte PSW in Deutschland ist Goldisthal mit 1.060 MW und 8.500 MWh, ca. 12 Mio. m<sup>3</sup> Wasser für ca. 8 Stunden und einer Fallhöhe von ca. 300 m. Alle 40 PSW in Deutschland zusammen haben eine Kapazität von 40 GWh bei 6 GW Leistung. Dies recht rein rechnerisch für 30 Minuten Stromversorgung, praktisch keine Sekunde, da die Leistung von 6.000 MW bei einer Last von ca. 60.000 MW viel zu gering ist. Diese Zahlen mögen einen Einblick in die Dimensionen geben. Wobei PSW seit über 100 Jahren gebaut wurden, um Lastspitzen auszugleichen, nicht um Wind- und Solarstrom zu speichern. Die Tageserzeugung Strom von ca. 1,6 TWh entspricht etwa 200 PSW Goldisthal. Strom entspricht ca. 20% der Primär-energie. 1972 gab es eine Dunkelflaute von 28 Tagen. Den Rest mag jeder auf einem Bierdeckel selbst abschätzen.

- Batteriespeicher werden aktuell gebaut, um Regelreserve bereits zu halten zur Netzstabilisierung, Frequenzhaltung, Systembildung, Blindleistung usw. Eine aktuelle Baumaßnahme ist der 50-Megawatt-Batteriespeicher „Big Batterie“ (Lausitz, Schwarze Pumpe) mit einer Kapazität von 53 MWh zu Kosten von ca. 25 Mio. EUR. Dies sind Baukosten von 470 EUR/kWh. Die Batterie wäre rechnerisch nach einer Stunde leer. Ein Tagesäquivalent Strom (1,6 TWh) entspricht jedoch ca. 30.000 Stck. zu Kosten von 750 Mrd. EUR.

Auf dem Gelände der gesprengten Kühltürme des KKW Gundremmingen ist ein Batteriespeicher mit 700 MWh und 400 MW Leistung zu Kosten von 230 Mio. EUR geplant. Die Batterie wäre rechnerisch nach ca. 100 Minuten leer. Dies bei Baukosten von 330 EUR/kWh. Ein Tagesäquivalent Strom (1,6 TWh) entspricht ca. 2.200 Stck. zu Kosten von 500 Mrd. EUR.

Das KKW Gundremmingen hatte eine max. Leistung von 2.938 MW konnte also pro Tag max. 70.500 MWh produzieren. Ein Vergleich von Kapazität, Leistung und Kosten gibt einen Einblick zur Realität von Batteriespeichern. Strom ist ca. 20% der Primärenergie. 1972 gab es eine Dunkelflaute von 28 Tagen. All dies führt nicht nur zu gigantischen Kosten, sondern auch zu einem gigantischen Materialverbrauch. Und dies im Vergleich mit einem gesprengten KKW das den, bei der Regierung so beliebten „CO<sub>2</sub>-freien Strom“, hätte weiter liefern können.

#### **zu 4.) Der hohe Material- und Ressourcen-Verbrauch ist eine unabdingbare Folge der:**

- geringen Leistungsdichte, da dies sehr viele Windräder, und damit sehr viel Material (Stahl, Stahlbeton, Rotorblätter, Kupfer, Seltene Erden, Verbund-werkstoffe, usw.) erfordert. Da Windräder weiträumig in der Landschaft verteilt sind, erfordert dies den Netzausbau (Stromkabel, Masten) zum Anschluss der Windräder und zur Verteilung (auch über extrem aufwendige Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Leitungen, HGÜ). Der gigantische Materialaufwand samt Netzausbau ist eine unabwendbare Folge der geringen Leistungsdichte und damit der Ineffizienz der Windkraft im Vergleich zu konventionellen

Kraftwerken mit weitaus höherer Leistungsdichten.

- hohen Volatilität, also wetterbedingt schwankende Stromeinspeisung zwischen NULL und Maximalleistung. Dies erfordert 100%-Backup Kraftwerke für alle volatilen Erzeuger (Windkraft und PV), die nur durch regelbare konventionelle Kraftwerke oder gigantische Batteriespeicher darstellbar sind. Mehrfache Kraftwerkspars und eine Vielzahl von Notfall-Regeleingriffen (Redispatch) ins Stromnetz zu Kosten von Milliarden EUR sind die Folgen.
- Die angepriesene Wasserstofftechnologie (p2g2p) entpuppt sich schon auf den ersten Blick als Totgeburt. Sie wandelt wertvolle, universell einsetzbare elektrische Energie in nur bedingt direkt einsetzbare chemische Bindungsenergie. Um diese wiederum in Strom zu wandeln, ist in diesen Dimensionen eine Wärmekraftmaschine, wie eine Spitzenlast-Gasturbine, unabdingbar. Jede Wärmekraftmaschine unterliegt dem Carnot-Prozess, der (gemäß 2. Hauptsatz der Thermodynamik) von der Eingangs- und Ausgangstemperatur des Prozesses bestimmt wird. (Anmerkung: aus diesem Grund hatte das KKW Gundremmingen zwei Kühltürme, die jüngst gesprengt wurden).

Der Wirkungsgrad einer Spitzenlast-Gasturbine beträgt ca. 0,35. Dies ist der kleinste Wirkungsgrad in der Systemkette. Er dominiert daher den System-Wirkungsgrad, der wegen der Multiplikation der Teil-Wirkungsgrade stets kleiner ist, als der kleinste Teil-Wirkungsgrad. Bei einem sich daraus ergebenden Systemwirkungsgrad von bestenfalls 0,2 funktioniert solch ein „Speicher“ wie eine Geldvernichtungsmaschine in die man 5 EUR hinein streckt, um bei Bedarf 1 EUR zu erhalten. Mehr muss man zur Wasserstoff-technologie (p2g2p) eigentlich nicht wissen. Wenn noch Wasserverbrauch, Umwandlungstechnik, Transport und Kosten hinzukommen, ahnt man, warum die sogenannte „grüne Wasserstofftechnologie“ weltweit niemand vor- oder nachmacht. Wer die Wirtschaftsnachrichten verfolgt, wie „RWE steigt beim Namibia-Wasserstoff-Projekt aus“, oder „ArcelorMittal weist Milliarden-Subventionen zu „grünem Stahl“ zurück“, weiß, was die Stunde geschlagen hat. Deutschen Unternehmen, die angesichts der Deindustrialisierung nicht abwandern können, hängen hingegen an den Subventions-Töpfen.

## **Stromversorgung als Luxus – mittels Bonus-Malus-System**

Stromverbrauch und -Erzeugung müssen sich unabdingbar die Waage halten. Weltweit und seit über 100 Jahren geschieht dies, indem die Kraftwerksleistung zu jeder Sekunde dem Verbrauch angepasst wird. Dazu dient ein abgestuftes System, nach welcher Zeit, welche Kraftwerke wo ihre Leistung anpassen. Bei Last-schwankungen halten die ersten Sekunden die schweren Turbinensätze und Generatoren der konventionellen Kraftwerke mit ihrer Rotationsenergie bei 3.000 U/min als Momentanreserve die Netzfrequenz (50 Hz) im Rahmen der Toleranz von (0,2 Hz). Danach greifen abgestuft weitere (komplexe) Regelmaßnahmen. Ein Mangel an Momentanreserve war eine der Ursachen des Blackouts in

Spanien.

## Das „Smartmeter“ – der „Intelligente Stromzähler“

In Deutschland ist hingegen eine andere „Lösung“ vorgesehen. Künftig soll bei fehlender Leistung von Wind- und Solarstrom der Verbrauch reduziert werden. Aktuell geschieht dies bereits durch die Abschaltung (Lastabwurf) von Groß-verbrauchern, wie den Aluminium-Hütten. **Der Tag an dem der Strom knapp wurde**

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/der-tag-an-dem-der-strom-knapp-wurde-probleme-bei-solar-und-windkraft-15984238.html>

Diese Umlage für „abschaltbare Lasten“ o. ä. findet sich auf unserer Stromrechnung, welche die betroffenen Firmen entschädigt. Diese ist nun (rechte Tasche-linke Tasche) steuerfinanziert. Wenn weitere konventionelle Kraftwerke abgeschaltet werden, und diese nicht mehr als Regelleistung zur Verfügung stehen, bleibt nur ein weiterer Lastabwurf bei Stommangel, der darin besteht, den Stromverbrauch (die Leistung) für jeden Haushalt individuell zu begrenzen. Dazu dient das gesetzlich vorgeschriebene „Smartmeter“ – der „Intelligente Stromzähler“. Dieser „zählt“ also nicht nur und ist auch nicht nur „fernauslesbar“, sondern auch „fernsteuerbar“. Das Ganze nennt sich euphemistisch „Demand-Side-Management“. Dies wird den Stromkunden, die nicht zufällig „etwas mit Elektrotechnik“ studiert haben, in all seinen ungeahnten Möglichkeiten (geflissentlich?) vorenthalten. Mittels „Smartmeter“ kann für jeden Haushalt und zu jeder Zeit die Leistungsentnahme begrenzt werden. Dies bedeutet, Strom wird zum Privileg und Luxusgut und bestimmt den gesamten Tagesablauf. Der darin besteht, zu **Kochen, wenn die Sonne scheint und zu Waschen, wenn der Wind weht**. All dies kann die KI einer zentralen Agentur steuern. Das mögen viele nicht „glauben“, weil sie es sich „nicht vorstellen“ können. Obgleich Olaf Scholz und Robert Habeck dies, (etwa verklausuliert), genau so gesagt haben. **Wenn zu wenig Strom aus Sonne und Wind generiert wird, gibt es weniger Strom, selbst für Wärmepumpen und E-Autos.**

**Darüber entscheidet die Netzagentur** (0-Ton Scholz & Habeck ab ca. 11:30)

<https://www.youtube.com/watch?v=GntMgRdlHlE>

**Fazit: Die Versorgungssicherheit ist nur gewährleistet, wenn eine Bundes-behörde jederzeit den Stromverbrauch von jedermann kontrollieren kann.**

Dies wird den Leuten mit warmen Worten, dass „Wäschewaschen nichts kostet, außer Wasser und Waschpulver, wenn der Wind weht“ von Robert Habeck als „intelligent“ verkauft. Wenngleich mit zittriger Stimme. Man muss sich schon sehr „vor dem Klimawandel fürchten“ vor dem der Fernseher unablässig warnt, und sich selbst „zur Rettung der Welt“

berufen fühlen, um solch einem Konzept zuzustimmen, das einem totalitärem Missbrauch Tür und Tor öffnen könnte. Wie lautete doch der Rat von Immanuel Kant? „**Habe Mut, Dich Deines eigenen Verstandes zu bedienen**“.

## **Intelligenter Stromzähler – intelligente Energiepolitik?**

Doch wie soll es nun weiter gehen? Wer liefert bei längeren Dunkelflauten den Strom? Windräder können es nicht sein, die stehen bei Flaute still, ebenso wie PV-Anlagen bei nebeligem Wetter kaum Strom liefern. Adäquate Langzeitspeicher gibt es nicht. Könnte das europäische Verbundnetz liefern, zu Höchstpreisen, wenn bei uns der Strom knapp ist? Mit Stromnetzen, die eine begrenzte Übertragungsleistung haben? Doch wie nun verkündet wurde, sollen dutzende neue Gasturbinenkraftwerke gebaut werden. Niemand in der Welt hat darauf gewartet, dass Deutschland plötzlich und unerwartet solche bauen will. Andere Länder haben langfristig geplant. Wie realistisch sind neue Gasturbinenkraftwerke in Deutschland angesichts der Liefer-zeiten von Gasturbinen, Transformatoren und den Zeiten für Projektierung und Bau? Und womit sollten diese betrieben werden, mit LNG (Gas), das ein Vielfaches von Pipeline-Gas kostet? Das Deutschland zwar über den noch intakten Strang von Nordstream-2 beziehen könnte (was Russland angeboten hat), was Deutschland jedoch ablehnt? Um entsprechend Langfristverträgen mit Russland für Gas zu zahlen, das man nicht bezieht? Kernkraftwerke wurden stillgelegt, die Kühltürme gesprengt, ebenso wie der Schornstein des modernen Steinkohlekraftwerkes Hamburg Moorburg. Beim Rückzug des Militärs nennt man dies „verbrannte Erde“. Der Bericht der Netzbetreiber spricht von „dringendem Handlungsbedarf“, gemeint ist die Netzstabilität. Doch diese würde durch neue Windräder noch instabiler. Smartmeter, die es lt. Robert Habeck „intelligent“ gestatten würden, zu „Kochen, wenn die Sonne scheint und zu Waschen, wenn der Wind weht“, sind bisher nur für Anschlussleistungen > 6 kW und PV-Anlagen > 7 kWp eingeführt. Die intelligente Gängelung, pardon, des Demand-Side-Managements, eines Großteils der 83 Mio. Einwohner, mittels Smartmeter ist noch in der Fertigstellung bis 2030. Doch was könnte uns nun angesichts der bisherigen intelligenten Energiepolitik helfen? Vielleicht das Aufstellen von Windrädern im Wald, die bei Flaute (und wenig Wind) allesamt stillstehen? Und falls sie sich doch drehen, das Netz weiter destabilisieren? Fragen über Fragen.

Geht es nicht um weitaus mehr, als eine Entscheidung des Bundesverfassungs-gerichts zugunsten von Waldbesitzern parlamentarisch umzusetzen? Geht es denn nicht vorrangig sowohl um die Versorgungssicherheit als auch um den Erhalt der Thüringer Wälder, vom Holzland über das Vogtland bis zum Thüringer Wald und der Rhön? Die Demonstranten und betroffen Menschen erwarten darauf eine Antwort.

Ich trage gern zu der von Herrn Dr. Frank Augsten (BSW) angeregten,

offenen Debatte bei und würde mich über Terminvorschläge Ihrer Regierungskoalition sehr freuen.

Mit freundlichem Gruß

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dieter Böhme". The signature is fluid and cursive, with "Dieter" on the left and "Böhme" on the right.

Dieter Böhme

Weiterführende Fachartikel des Autors

**Leistungsdichte der Erneuerbaren**

<https://www.epochtimes.de/meinung/physiker-leistungsdichte-entzaubert-en-ergiewende-hoher-flaechenverbrauch-von-erneuerbaren-a4885121.html>

**Infraschall aus der Sicht eines Physikers**

<https://www.epochtimes.de/wissen/technik/infraschall-aus-sicht-eines-physikers-die-unhoerbare-gefahr-a4999657.html>