

# Hayek-Club Berlin: Vortrag von Michael Limburg: »Wasserdampf bestimmt Wetter & Klima: Freispruch für CO<sub>2</sub>«

geschrieben von Admin | 13. Februar 2026

*Es lädt herzlich ein der Hayek-Club Berlin*

Vortrag von Dipl.-Ing. Michael Limburg: »Wasserdampf bestimmt das Wetter und damit das Klima: Freispruch für CO<sub>2</sub>«

■ **Dienstag dem 17. Februar 2026**; Veranstaltungsbeginn wird **19:00 Uhr** sein. Einlaß ab 18.30 Uhr. Ende von Vortrag und Diskussion etwa nach 21.00 Uhr.

Kartenbestellung bitte **direkt club-berlin@hayek.de** Friedrich August von Hayek-Gesellschaft e.V. Albrechtstraße 11 10117 Berlin Tel.: 030 / 275 827 18 Fax: 030 / 275 827 19

**Eintritt: 15 €**

**Für Speisen und Getränke ist gesorgt**

Wer sich per Email angemeldet hat, erhält eine Benachrichtigung. Restkarten an der Abendkasse.

Zum Dienstag, dem 17.2.26 laden wir zum Vortrag von Dipl.-Ing. Michael Limburg: »Wasserdampf bestimmt das Wetter und damit das Klima: Freispruch für CO<sub>2</sub>« in den Räumen des Hayek -Clubs Berlin.

Limburg gehört zu den bekanntesten Aufklärern zu den Themen *Klima und Energie*. Er lehnt die ideologiegetriebene „Klimapanik“ ab, denn – so hat er es in einer wissenschaftlichen Arbeit nachgewiesen – u.a. bei korrekter Behandlung der Fehlertheorie enthalten die Datensätze der sog. „Weltmitteltemperatur“ kein anthropogenes CO<sub>2</sub>-Signal. Auch die Darstellung der CO<sub>2</sub>-Entwicklung von 0,028 % vor 1958 auf aktuell 0,042 % ist krass fehlerhaft, denn die Datensätze dazu, die aus Eisbohrkernen gewonnen werden, zeigen Differenzen zwischen Jahres-Wasser und zugeordnetem CO<sub>2</sub> von bis zu vielen hundert Jahren. Das und vieles mehr wird Inhalt des Vortrages sein. Limburg tritt seit vielen Jahren unermüdlich für eine Beendigung der zerstörerischen „Energiewende“-Politik ein, getreu dem Motto von EIKE: „Nicht das Klima ist bedroht, sondern unsere Freiheit!“

Wir hoffen auf rege Teilnahme an dem interessanten Vortragsabend und

freuen uns auf Sie und weitere interessierte Bekannte, die Sie gern mitbringen können.

---

# Offener Brief: Warum wir so nicht weitermachen können und was getan werden muss.

geschrieben von Admin | 13. Februar 2026

**VERNUNFTKRAFT.**

Bundesinitiative für **vernünftige** Energiepolitik. [www.vernunftkraft.de](http://www.vernunftkraft.de)

Dr. Nikolai Ziegler und Dr.-Ing. Detlef Ahlborn Bundesinitiative  
**VERNUNFTKRAFT. e.V. – Kopernikusstraße 9 – 10245 Berlin**

CDU/CSU-Fraktion im Deutschen Bundestag

Platz der Republik 1

11011 Berlin

– **Offener Brief** – (nachrichtlich an Vertreter der Presse)

Berlin, im Januar 2025

## Warum wir so nicht weitermachen können und was getan werden muss.

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrter Herr Merz, sehr geehrter Herr Spahn,

am 7. März 2024 stellte der Bundesrechnungshof in seinem Sonderbericht zur deutschen Energiewende fest:

*„Die Versorgungssicherheit ist gefährdet, der Strom ist teuer und die Auswirkungen der Energiewende auf Landschaft, Natur und Umwelt kann die Bundesregierung nicht umfassend bewerten.“*

Diese klare Feststellung, dass die deutsche Energiewende die im Energiewirtschaftsgesetz festgeschriebenen Ziele verfehlt, schlägt sich leider nicht deutlich im Programm der CDU nieder.

Angesichts der katastrophalen Bilanz ist eine **komplette Neujustierung der Energiepolitik** unumgänglich – je später diese erfolgt, desto schmerzhafter wird diese ausfallen und desto größer werden die bis dahin entstehenden Schäden sein.

### > **Die Energiekosten sind zur existenziellen Belastung des Standorts geworden**

Die jüngsten Wachstumsprojektionen von IWF und OECD verweisen Deutschland auf einen letzten Platz unter allen großen Industrienationen. Dies zeigt, dass unsere Probleme hausgemacht sind – neben Überbürokratisierung werden auch stets die hohen Strompreise in Deutschland genannt. Diese sind seit Einführung des EEG im Jahre 2000 überproportional gewachsen (+198% im Vergleich zu +58% Steigerung der allg. Teuerung), wir halten die Spitzenposition bei den Haushaltsstrompreisen der EU, unsere Industriestrompreise sind gegenüber internationalen Konkurrenten wie den USA und China nicht mehr konkurrenzfähig und die Produktion der energieintensiven Industrie ging um über 20% zurück.

Studien zeigen, dass die deutschen Strompreise weiter steigen werden, insbesondere durch die drastisch steigenden Netzentgelte, die unmittelbar auf den weiteren Ausbau der sogenannten erneuerbaren Stromerzeuger zurückzuführen sind.

### > **Die Subventionen für die Energiewende sind außer Kontrolle geraten**

In diesem Jahr steigen die Subventionen für die EE-Erzeuger auf 20 Mrd. €, eine aktuelle Projektion des energiewirtschaftlichen Instituts der Uni Köln (EWI) sieht diese bis 2030 auf 23 Mrd. € steigen. Insgesamt sind für die sog. Energiewende bisher ca. 500 Mrd. € an Förderungen geflossen, eine aktuelle Studie des Fraunhofer IES sieht den weiteren Finanzbedarf bis 2045 bei 8,6 Billionen €. Pläne wie die zusätzliche Subventionierung der Netzentgelte ohne eine nachvollziehbare Perspektive auf sinkende Strompreise verschärfen nur das Problem – zulasten kommender Generationen.

### > **Die Versorgungssicherheit ist nicht mehr gewährleistet**

Der Vorstandsvorsitzende der RWE, Markus Krebber, hat angesichts der Dunkelflaute Anfang November eindringlich davor gewarnt, dass in Zukunft Situationen eintreten können, in denen wir die Spitzenlast nicht mehr abdecken können. Dann drohen in Deutschland großflächige Stromabschaltungen. In den Sommermonaten hingegen drohen Netzabschaltungen ganzer Wohngebiete, weil Überschussstrom aus nichtregelbaren PV-Anlagen die lokalen Netze überlastet. Die letzte Bundesregierung hielt dennoch strikt an der Abschaltung grundlastfähiger Kraftwerke sowie dem Zubau der diese Zustände verursachenden erneuerbaren Stromerzeuger fest – damit wird die

Eintrittswahrscheinlichkeit dieser Ereignisse zunehmen. Die Solidarität unserer europäischen Nachbarn mit dieser destruktiven Energiepolitik wird zunehmend fragiler.

### > **Die Klimapolitik bedroht den sozialen Frieden**

Neben den hohen Systemkosten einer auf Wind und Solar basierenden Erzeugung sind vor allem die in den letzten sechs Jahren stark gestiegenen CO<sub>2</sub>-Zertifikatskosten für zunehmende Stromkosten und Industrieabwanderung verantwortlich. Diese Entwicklung wird 2025 durch die drastische Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Steuer auf Treibstoffe und Erdgas immer weiter in den privaten Bereich ausgedehnt. Im Verbund mit kleinteiligen Eingriffen in die Wirtschaft wie dem Gebäudeenergiegesetz oder dem Verbrennerverbot gefährdet dies zunehmend den sozialen Frieden. Dabei steht diesen drastischen Folgen kein Vorteil bei der Entwicklung der globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber: Der deutsche Anteil von 1,6% an diesen entspricht mengenmäßig der jährlichen Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen Chinas. Durch die zunehmende Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Kosten findet global betrachtet keine Reduktion, sondern lediglich eine Verlagerung der Nutzung fossiler Brennstoffe aus Deutschland heraus statt, wobei davon auszugehen ist, dass die verlagerte Produktion regelmäßig unter geringeren technologischen bzw. ökologischen Standards erfolgt.

### > **Natur-, Arten- und Landschaftsschutz werden systematisch in die Bedeutungslosigkeit verbannt.**

Da Wind und Solar Stromerzeugungsformen mit geringer Energiedichte sind, erfordern sie einen hohen Flächenbedarf, der in einem dicht besiedelten Land wie Deutschland bei den hier verfolgten Ausbauzielen notwendigerweise mit dem Natur- und Artenschutz kollidiert. Dieser Konflikt wurde von der jetzigen Bundesregierung einseitig zugunsten der Wind- und Solarindustrie entschieden, insbesondere durch §35 und §249 BauGB, §6 WindBG, §45b NatSchG sowie §2 EEG. Die Grundgedanken des Natur-, Arten- und Landschaftsschutzes wurden dadurch systematisch ausgehöhlt. Aufgrund der Flächenzielvorgaben werden schützenswerte Regionen, Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, Erholungsorte und Wälder in Industriegebiete verwandelt. Teilweise werden Amtsgemeinden mit über 10% Windfläche ausgewiesen, wobei sich einzelne Windfelder über 10 km erstrecken. Der Bau von Windindustrieanlagen in Wäldern beraubt diese ihrer ökologischen Funktion und schädigt die Biodiversität dieser wichtigen Lebensräume in nicht absehbarer Weise. Der Artenschutz wurde durch die Reduktion bzw. Aufhebung der Schutzabstände kollisionsgefährdeter Arten unterlaufen. So wurde beispielsweise für den Seeadler der Schutzabstand zum Horst von 3.000 m auf 500 m reduziert, für den Schwarzstorch wurde das Erfordernis eines Schutzabstandes sogar komplett gestrichen. Diese Erleichterungen für die Windindustrie stehen im Widerspruch zu dem von der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten ausgearbeiteten „Helgoländer Papier“ – ohne dass eine belastbare Evaluation der Folgen für die heimische Avifauna existierte.

§6 WindBG ermöglicht den Bau von Windkraftanlagen ohne Umweltverträglichkeitsprüfung. Eine einmalige Natur- und Landschaftszerstörung, die durch entsprechende Gesetze legitimiert wurde.

### > **Die notwendige ökologische Gesamtbetrachtung fehlt**

Neben den Umweltwirkungen am Ort ihrer Errichtung müsste eine ganzheitliche Betrachtung von Windkraft- und Solaranlagen auch die ökologischen Folgen des Abbaus der zu ihrer Herstellung notwendigen Rohstoffe, insbesondere die großflächige Kontaminierung und radioaktive Verseuchung von ganzen Landstrichen in China durch den Abbau der benötigten Seltenen Erden, umfassen. Eine korrekte Ökobilanz müsste zudem die Entsorgungsproblematik berücksichtigen. Nach Angaben des UBA steigt die Menge an nicht-recycelbarem Windkraftmüll in dieser Dekade auf 20.000 Tonnen pro Jahr, in den 2030er Jahren steigt diese Abfallmenge auf 50.000 Tonnen pro Jahr. Es ist zu befürchten, dass sich die Windkraftindustrie zunehmend dieser Altlasten durch den Export ausrangierter Anlagen zum Weiterbetrieb in Drittstaaten entledigen könnte, wodurch es unkontrolliert zur wilden Deponierung im Ausland kommen kann.

### > **Mögliche gesundheitliche Folgen werden ausgeblendet**

In Frankreich wurden durch das Berufungsgericht von Toulouse letztinstanzlich Windkraftanlagen als Verursacher der gesundheitlichen Beschwerden eines Ehepaares anerkannt und diesem Schadensersatz zuerkannt, dieses Urteil hat in Frankreich eine breitere Diskussion über gesundheitliche Beschwerden durch Windkraftanlagen nahe von Wohnsiedlungen ermöglicht. Dagegen werden in Deutschland durch die hohen Ausbauziele immer geringere Abstände zu Wohngebieten zugelassen, wodurch die Betroffenen mit ihren Problemen allein gelassen oder gar als Simulanten hingestellt werden. Ebenso problematisch ist die Kontamination der Böden und des Grundwassers in der Nähe von Windkraftanlagen durch den Abrieb toxischer Substanzen, insbesondere Bisphenol-A. Im Fall von Bränden von Windkraftanlagen ist die Bevölkerung üblicherweise unzureichend gegen die Exposition potenziell karzinogener CFK-Fasern geschützt. Zu allen diesen Sachverhalten ist festzustellen, dass der Ausbau von Windkraftanlagen ohne eine neutrale wissenschaftliche Begutachtung der damit verbundenen Gefahrenpotenziale erfolgt.

### > **Was jetzt zu tun ist**

Eine grundlegende Neujustierung der deutschen Energiepolitik ist unumgänglich. Wir haben diese in den nachfolgenden **11 Punkten** zusammengefasst:

1. Die Aushöhlung des Natur- und Artenschutzes, insbesondere die verpflichtenden Flächenziele durch das „Wind an Land“ Gesetz und die

Windkraftprivilegierung im §35 BauGB und §2 EEG müssen rückgängig gemacht werden.

2. Die Anpassungen im BNatSchG zu Gunsten der Windkraftanlagen müssen rückgängig gemacht und wieder in Einklang mit dem ornithologischen Kenntnisstand gebracht werden. Landschaftsschutzgebiete müssen für Windkraftanlagen wieder tabu werden. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung muss für jede Windkraftanlage wieder zur Pflicht werden.
  3. Die EEG-Förderungen müssen sofort beendet und die dadurch seit Jahrzehnten subventionierten Erzeugungsformen in den Markt entlassen werden.
  4. Die Abschaltung grundlastfähiger Kraftwerkskapazitäten und der weitere Ausbau der volatilen Erzeugung muss eingestellt werden, bis eine neue Energiestrategie erarbeitet worden ist, die die Aspekte Versorgungssicherheit, Preisstabilität und Umweltverträglichkeit in den Vordergrund stellt.
  5. Eine neutrale und ergebnisoffene Untersuchung muss klären, welche Kernkraftwerke an den Markt zurückgeholt werden können. Bis zu dieser Klärung muss der Rückbau der Kernkraftwerke eingestellt werden.
  6. Deutschland muss eine technologieoffene Politik verfolgen. Dies muss auch die Errichtung neuer Kernkraftwerke bzw. SMR sowie die CCS-Technologie ermöglichen.
  7. Die hohen Netzkosten dürfen nicht alleinig dem Verbraucher oder dem Steuerzahler auferlegt werden. Insbesondere müssen Redispatchkosten verursachungsgerecht den Betreibern von Solar- und Windkraftanlagen auferlegt werden. Diese dürfen zudem für netztechnisch notwendige Abschaltungen ihrer Anlagen nicht weiter auf Kosten des Stromkunden entschädigt werden.
  8. Im Sinne der Systemdienlichkeit muss jede EE-Anlage mit einer Nennleistung über 10 kW von den Netzbetreibern entschädigungsfrei abgeschaltet werden können.
  9. Die CO<sub>2</sub>-Preisbelastungen der deutschen Industrie und Privatverbraucher müssen auf EU-Ebene auf ein internationales Durchschnittsniveau gesenkt werden, sodass die europäische Industrie nicht dauerhaft im Nachteil zur chinesischen oder amerikanischen Konkurrenz steht. Die Einführung des ETS-2-Systems auf Treibstoffe und Erdgas muss verschoben werden.
10. Zum präventiven Schutz der Anwohner müssen Mindestabstände von Windkraftanlagen zu Wohnsiedlungen von mindestens der zehnfachen Anlagenhöhe eingeführt werden.
11. Der Einsatz von CFK, Bisphenol A und PFAS in Windkraftanlagen ist einheitlich zu untersagen, Betreiber von Bestandsanlagen müssen verpflichtet werden, diese Substanzen aus ihren Anlagen zu entfernen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Nikolai Ziegler

Dr. Detlef

Ahlborn

1. Vorsitzender  
Vorsitzender

2.

---

## Ein paar kWh für die Nacht im EFH? (Habe schon Speicher gebaut, siehe Anhang)

geschrieben von Admin | 13. Februar 2026

Aus X:

Was soll gespeichert werden? Ein paar kWh für die Nacht im EFH?  
(Habe schon Speicher gebaut, siehe Anhang)

Das geht mit Batterien, ja.

Den Fossilteil der Energiewende wegzuspeichern geht praktisch  
nicht, hier sind Batteriespeicher um Größenordnungen zu teuer –  
Größenordnungen!... [pic.twitter.com/epkV616Xto](https://pic.twitter.com/epkV616Xto)

– Stefan R. (@input\_exit) February 4, 2026

### Hier nochmal als Klartext

Was soll gespeichert werden? Ein paar kWh für die Nacht im EFH? (Habe schon Speicher gebaut, siehe Anhang) Das geht mit Batterien, ja. Den Fossilteil der Energiewende wegzuspeichern geht praktisch nicht, hier sind Batteriespeicher um Größenordnungen zu teuer – Größenordnungen! Beispiel: Eine Dunkelflaute Ende Dez. 2024 – VEE sind ausgefallen und die Lücke zur Deckung der Netzlast betrug 5,5 TWh.

„Nur 5,5!!!!“

Ja – aber TWh.

Jetzt rechnen wir einmal:  $5,5 \text{ TWh} = 5.500 \text{ GWh} = 5.500.000 \text{ MWh} = 5.500.000.000 \text{ kWh}$

Zum Vergleich – die vier Pylontech US5000 haben in Summe 19,2 kWh.

$5.500.000.000 \text{ kWh} / 19,2 \text{ kWh} = 286.458.333,3$  Stück (!) von diesen

Batteriestapeln wären notwendig um eine (!) Dunkelflaute zu überbrücken.

„Aber es gibt doch auch Großspeicher!“ Ja – unten ist einer zu sehen, im Lkr. Wunsiedel mit 200 MWh. Davon wären dann 27.500 (!) Stück notwendig. Wunsiedel kostete 110 Mio. €, bei 200 MWh macht das dann 550€/kWh.

„Warum ist das so teuer – die Zellen kosten doch unter 100€/kWh?“

Ja, die Zellpreise sind nur ein kleiner Teil des Ganzen. Das BatteriespeicherSYSTEM besteht aus mehreren Komponenten von denen die Meisten bereits technisch skaliert sind:

- Netzanschluss (hier 110 kV)
- Umspanner 110/20 kV
- 20 kV Verteilung mitsamt Schaltanlagen
- Umspanner 20/0,4 kV
- 0,4 kV Verteilung
- Wechselrichter/Inverser
- Speichercontainer bestehend aus:
  - Batteriezellen (hier fand der Preisverfall statt!)
  - Batteriemodulen + BMS
  - Temperierung/Klimatisierung
  - evtl. Brandmelde- + Löscheinrichtung
- Grundstück -Zufahrt
- Umzäunung usw.

Von diesen Dingen wird praktisch nichts mehr billiger – wenn diese Speicher großtechnisch mal bei 200€/kWh ankommen wäre viel gewonnen und dennoch nichts erreicht

– die oben genannten 5,5 TWh sind viel zu wenig für die intersaisonale Speicherung.

Ruhnau & Qvist gehen sogar von 55 TWh aus

– dem Zehnfachen des oben genannten Beispiels, der Dunkelflaute vom Ende Dez. 2024. Selbst wenn Batteriespeicher nur die Zellpreise darstellen würden (50 €/kWh) wäre das für die intersaisonale Speicherung dann:

$55 \text{ TWh} = 55.000 \text{ GWh} = 55.000.000 \text{ MWh} = 55.000.000.000 \text{ kWh}$   
 $55.000.000.000 \text{ kWh} \times 50 \text{ €/kWh} = 2.750.000.000.000 \text{ €}$

oder in Worten: Zwei Billionen siebenhundertfünfzig Milliarden € – Zellpreis, wohlgemerkt.

Technische Lebensdauer max. 20 Jahre.

Pro Jahr dann zu erneuern (1/20tel): 137.500.000.000€ – bei einem

**Bundeshaushalt von 502,3 Mrd. € (2025)**

– absolut, absolut utopische Zahlen!

Eine Langzeitspeicherung mittels Batterien ist daher nicht möglich!

Bleibt nur der grüne Wasserstoff, doch der steckt nach einer 15 jährigen Erprobungsphase praktisch in den Kinderschuhen. Es findet sich kein Investor dafür Anlagen zu bauen die dann wetterstromabhängig zum max. 30% der Zeit funktionieren. Siehe das Scheitern fast aller H2-Projekte hier im Umfeld wie das an der Heide-Raffinerie wo mit Offshore-Windstrom (den EE-Anlagen mit dem höchsten Kapazitätsfaktor!) an einem günstigen Standort H2 hergestellt werden sollte.

[https://moz.de/lokales/schwedt/erdoelraffinerie-schwedt-wasserstoff-projekt-in-heide-gescheitert-\\_was-das-fuer-pck-bedeutet-73163611.html](https://moz.de/lokales/schwedt/erdoelraffinerie-schwedt-wasserstoff-projekt-in-heide-gescheitert-_was-das-fuer-pck-bedeutet-73163611.html)

Es mag sicherlich weitere Projekte geben wo das versucht wird und der ein oder andere Durchbruch erreicht werden kann – aber auch hier fehlt wieder das Ganze drumherum.

Es benötigt dann eine komplette zweite Infrastruktur dafür – mit Elektrolyseuren, Kavernenspeichern, Pipelines mit Verdichtern +

Druckregelstationen und H<sub>2</sub>-fähigen Kraftwerken! Alleine ein Baulos an Kavernenspeichern benötigt rund ein Jahrzehnt in der Errichtung, es geht auch praktisch nicht schneller da diese aus entsprechenden Steinsalzformationen mittels Wasser herausgelöst werden – einmal das Ulmer Münster (vom Volumen her) durch eine Bohrung auflösen die so groß ist wie ein Kanalrohr einer Anwohnerstraße.

Und beim gasförmigen Speichern schlägt dann die Thermodynamik voll zu.

Aus der allgemeinen Gasgleichung

$pV = mRT$  folgt:

$p$  = Druck

$V$  = Volumen  $m$  = Masse

$R$  = spezifische Gaskonstante (eigentlich  $R_s$ , macht die Gleichung aber „unschön“)

$T$  = Temperatur mit den Stoffdaten

Erdgas  $R = 500$  J/kgK (schwankt je nach Herkunft)

Wasserstoff  $R = 4124$  J/kgK

Das volumetrische Speichervolumen in den Kavernen ist bedeutend größer beim Wasserstoff im Vergleich zum Erdgas

– der Heizwert pro m<sup>3</sup> liegt nur bei einem Drittel im Vergleich zu dem des Erdgases!

Alleine die Errichtung der Speicherkavernen gleichzeitig bestehend zum Erdgassystem (brauchen wir ja für die Erdgaskraftwerke und den Rest!) dürfte locker 50 Jahre in Anspruch nehmen!

Extremszenarien wie das Jahr ohne Sommer (1815) sind in den Langzeitspeicherbetrachtungen nicht enthalten!

Bedingt durch den zweiten Hauptsatz der Thermodynamik bleibt der Prozesswirkungsgrad der Wasserstoffverstromung immer schlecht

– er liegt bei 20 – 25%.

Der Strom daraus kostet alleine schon physikalisch das 4 bis 5-fache der Einspeisevergütung

– beim Transport per Derivat (Ammoniak) läge er beim 6-fachen der Gesteungskosten.

Und da sind wir wieder beim Knackpunkt oben

– diese Hürden sind für eine Gesellschaft nicht überwindbar, daher wird die Energiewende so auch nicht kopiert, kopiert im Sinne von der Adaption auf 100% VEE zu gehen.

VEE werden daher nur als Brennstoffsparer angesehen

– um damit tief zu dekarbonisieren wäre als Backup Geothermie (haben wir nicht) oder Wasserkraft im großen Umfang (haben wir auch nicht)

notwendig. Die allgemein geringe Leistungs- bzw. Energiedichte der VEE und Batteriespeicher hat einen sehr hohen Materialbedarf zur Folge der dem Ganzen alleine durch die Verfügbarkeit von Kupfer, Graphit, Lithium usw. schon einen Strich durch die Rechnung zieht.

Simon Michaux hat dies: (Estimation of the quantity of metals to phase out fossil fuels in a full system replacement, compared to mineral resources) Er hat hier die Welt auf dem Stand von 2018 analysiert mit der Annahme der Defossilisierung durch weitgehende Elektrifizierung:

### Erzeugungprofil im Strombereich:

KKW: 7,5%

Hydro: 13,36%

Wind: 38,33%

Solar PV: 34,50%

Solartherm.: 3,38%

Geotherm.: 0,74%

Biolog. Abfälle: 1,74%

Pkw: 695 Mio mit dann 1.190 TWh Bedarf

### Speicherbedarf nach 4 Szenarien mit Batterien:

6 h 26 TWh Larson et al. 2021

48 h 226 TWh Steinke et al. 2012

28 d 2.878 TWh Droste-Frankre 2015

12 w 8.634 TWh Ruhnau & Qvist 2021

Die gelobten (und auch von mir gerne verwendeten) LFP-Zellen sind eigensicherer als NMC Zellen und kommen ohne Kobalt aus, benötigen aber 50% mehr Kupfer (geringere Energiedichte).

#### Kupferbedarf (t)

6 h 52.983.535

48 h 466.255.110

28 d 5.934.155.945 (Mrd. t sic!)

12 w 17.802.467.835

Kuper-Reserven: 880Mt (Mio. t. sic!)

Kupfer-Ressourcen: 2.100 Mt

#### Grafitbedarf (t):

6 h 106.928.085

48 h 940.967.150

28 d 11.318.092.642

12 w 35.927.836.652

Grafit-Reserven: 290 Mt

Grafit-Ressourcen: 800 Mt

28 d 11.318.092.642

12 w 35.927.836.652

Grafit-Reserven: 290 Mt

Grafit-Ressourcen: 800 Mt

Wie viele Jahre des Abbaus bei aktueller Förderung (vgl. mit dem Jahr 2019) wären dazu notwendig?

Kupfer: 6 h 11,7

48 h 28,8

28 d 254,8

12 w 745,2 (Siebenhundertfünfundvierzig Jahre sic!)

Grafit:

6 h 96,2

48 h 401,7

28 d 4203,9

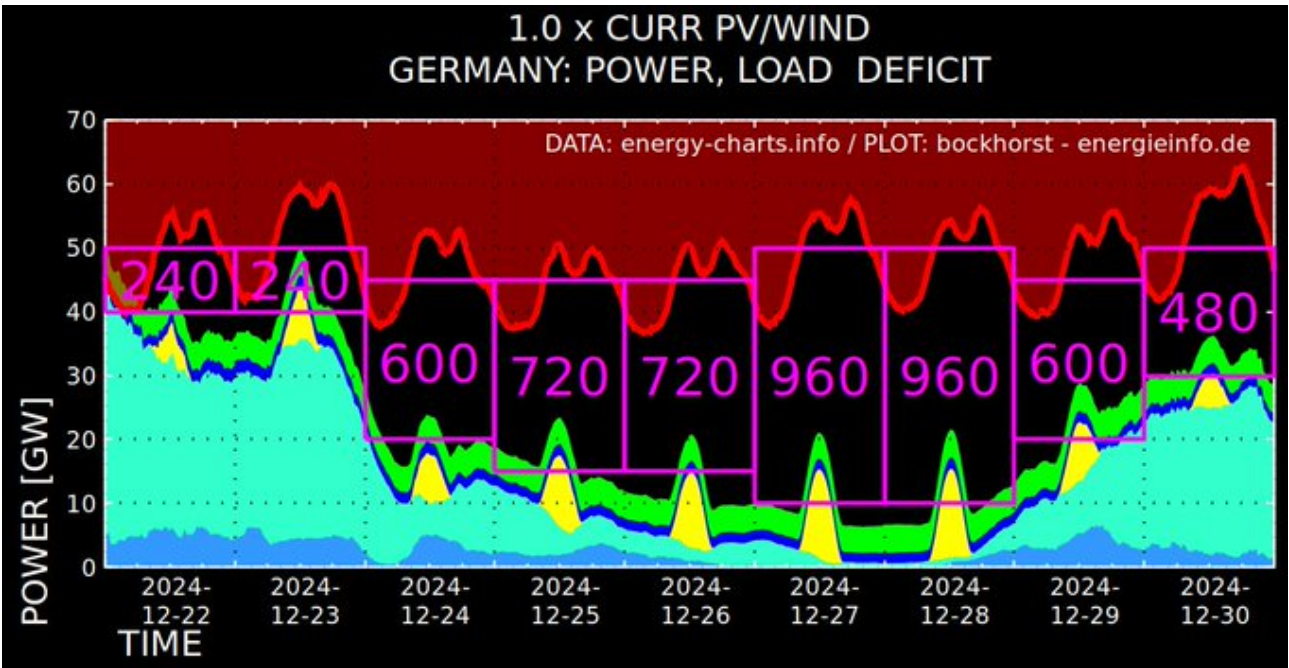
12 w 13220,7 (Dreizehntausendzweihundertzwanzig Jahre sic!)

***Die Werte zeigen dass das völlig utopische Vorhaben die Volatilität von PV und WKA mittels Batterien zu kompensieren schlicht an ihrer geringen Energiedichte scheitern wird.***

Es ist alles eben ein Kompromiss - wo können Vorteile genutzt und Nachteile akzeptiert werden.

Sorry, falls ich Leuten vor den Kopf stoße - aber als MINT'ler gebe ich in der Sache nicht nach, dazu ist das Thema zu wichtig als das es vom gesellschaftlichen Wunschdenken in falsche Richtungen gelenkt werden soll.





# US Energie Minister Chris Wright – zur Energiewende.

geschrieben von Admin | 13. Februar 2026

@SecretaryWright

#energytransition #climatechange

Energieminister Chris Wright liefert eine vernichtende, datengestützte Abrechnung mit dem aktuellen energiepolitischen Wahnsinn und dem Mythos einer „Energiewende“.

□Energy Secretary Chris Wright delivers a brutal, data-driven takedown of the current energy policy madness and the myth of an „energy transition.“

Here's the reality he lays out in the video below:

≤□ US Primary Energy Dominance: Over 72% of total primary energy... [pic.twitter.com/1Y4J3DHGsi](https://pic.twitter.com/1Y4J3DHGsi)

– ≤□David Blackmon≤□ (@EnergyAbsurdity) February 4, 2026

Hier ist die Realität, die er im oberen Video darlegt:

Dominanz der USA im Primärenergiesektor: Über 72 % des gesamten Primärenergieverbrauchs stammen aus Öl und Erdgas – ein Rekordmarktanteil. Es handelt sich hierbei nicht um eine sterbende Branche; die Produktion steigt rasant bei sinkender Kapitalintensität und rasant steigender Effizienz.

Katastrophe im Stromsektor: Während Öl und Gas florieren, werden im Stromsektor gigantische Investitionen getätigt, ohne dass das Nettowachstum der Produktion nennenswert steigt. Die Folge? Explodierende Preise, die Verbraucher und Industrie gleichermaßen belasten.

Deutschlands Billionen-Dollar-Debakel: Über 500 Milliarden Dollar investiert, Netzkapazität mehr als verdoppelt – dennoch produziert Deutschland 20 % weniger Strom als zuvor und verkauft ihn zum dreifachen Preis. Ein Paradebeispiel für politisch verursachte Energiearmut.

Globale Fehlinvestitionen epischen Ausmaßes: Weltweit wurden 10 Billionen US-Dollar für den „Kampf gegen den Klimawandel“ ausgegeben. Der Ertrag? Solarenergie deckt nur 1,2 % und Windenergie 1,4 % des globalen Energieverbrauchs ab (zusammen 2,6 % %). Wo die

Marktdurchdringung hoch ist, steigen die Preise rasant an, und es folgt die Deindustrialisierung.

Deindustrialisierung statt Dekarbonisierung: Emissionsexport ist Selbstsabotage. Fabriken in Großbritannien, Deutschland und Kalifornien (oft mit Erdgas betrieben) werden stillgelegt und dann in Asien mit Kohle wiedereröffnet, wobei die Waren per Diesel transportiert werden. Die Emissionen steigen – das ist Selbstsabotage, kein Fortschritt für den Umweltschutz.

Über 50 Jahre „Energiewende“-Hype: Kohlenwasserstoffe lieferten während der Ölkrise von 1973 85 % der weltweiten Energie. Und heute? Immer noch 85 %. Die Welt lebt von Öl, Gas und Kohle – Punkt.

Unersetzliche Tatsache: Ohne den massiven Einsatz von Kohlenwasserstoffen lässt sich weder eine Windkraftanlage noch ein Solarmodul oder ein Kernkraftwerk bauen. Erneuerbare Energien sind vollständig von fossilen Brennstoffen abhängig.

Es ist an der Zeit, Ideologie über Bord zu werfen und zu den Realitäten von Mathematik, Physik und Ingenieurwesen zurückzukehren. Künstliche Verknappung und hohe Preise bekämpfen nicht den Klimawandel – sie führen zum Niedergang unseres Landes. Wir brauchen reichlich und bezahlbare Energie, keine Billionen-Dollar-Inszenierung von Tugendhaftigkeit.

@SecretaryWright

#energytransition #climatechange

---

## **Das EnBW-Debakel als Spiegelbild der scheiternden Energiewende**

geschrieben von Admin | 13. Februar 2026

**Millardenverlust und Offshore-Ausstieg. Wie in Baden-Württemberg Landkreise, Sparkassen und sogar die evangelische Landeskirche für ein politisches Energieabenteuer bluten müssen – und welche Rolle der grüne Finanzminister Danyal Bayaz dabei spielt.**

**von Holger Douglas**

Die Nachricht schlug im baden-württembergischen Energiekonzern EnBW und im politischen Stuttgart ein wie eine Bombe: Der Energieversorger aus

Karlsruhe musste rund 1,2 Milliarden Euro abschreiben, nachdem er sich aus zwei geplanten Offshore-Windpark-Megaprojekten vor der Küste Großbritanniens zurückgezogen hatte. Die Projekte „Mona“ und „Morgan“, gemeinsam mit BP geplant, galten als Prestigevorhaben und sollten den Beweis dafür liefern, dass die Energiewende auch ohne Kernkraft und Kohle funktionieren könne.

Doch dann blieb die staatliche Förderung aus. Nach mehreren Auktionen ohne Zuschlag zog EnBW die Reißleine. In der nüchternen Konzernmitteilung heißt es, steigende Kosten in der Lieferkette, gesunkene Großhandelspreise, höhere Zinsen und Projektumsetzungsrisiken hätten die Wirtschaftlichkeit zerstört. Im Klartext: ohne Subventionen keine Windräder. Offshore-Wind rechnet sich nicht – jedenfalls nicht ohne Steuergeld.

Die 1,2 Milliarden sind nun weg. Genau das macht den Vorgang hoch brisant. Denn EnBW hatte sich zuvor unter dem wohlklingenden Label „Netzausbau“ frisches Geld besorgt, nicht bei privaten Investoren, sondern bei Landkreisen, Kreissparkassen und sogar bei der evangelischen Landeskirche. Sie alle sind über das sogenannte Südwest-Konsortium mit 24,95 Prozent an TransnetBW beteiligt, dem Übertragungsnetzbetreiber der EnBW. Und sie tragen nun das Risiko mit.

Erstaunlich ruhig und gelassen fiel die politische Reaktion aus. Motto: Nun sind sie halt weg, die 1,2 Milliarden. Ein Sprecher des grünen Finanzministers Danyal Bayaz lobte den Rückzug als „verantwortungsvolle Entscheidung zur Begrenzung weiterer Risiken“. Das verwundert. Bayaz sitzt selbst im Aufsichtsrat der EnBW. Und mehr noch: Ohne seine Strategie wäre dieses Risiko nie so breit gestreut worden.

Denn der frühere Unternehmensberater Bayaz nutzte einen juristischen Hebel, den kaum jemand auf dem Schirm hatte. Seit 2001 sind Anstaltslast und Gewährträgerhaftung für Sparkassen offiziell abgeschafft, nachdem die EU sie als Wettbewerbsverzerrung untersagt hatte. Doch es gibt eine Ausnahme: Geschäfte der öffentlichen Daseinsvorsorge. Energieversorgung fällt darunter – und inzwischen auch der Klimaschutz. Das gilt heute als gängige Rechtsauffassung.

Genau hier setzte Bayaz an. Private Investoren wollten das Risiko des Netzausbaus nicht tragen. Also wurden öffentliche Institute mobilisiert: Sparkassen, Versicherungen, kirchliche Einrichtungen. Alles Akteure mit politischem Auftrag, langfristigem Anlagehorizont und mit staatlicher Rückendeckung inklusive. Formal haftet niemand unbegrenzt. Materiell aber wird das Risiko kollektiviert.

Über 30 Kreissparkassen sind am Südwest-Konsortium beteiligt. Jede von ihnen steht in enger Verbindung zu ihren Trägerkommunen. Damit wurde die Haftung horizontal ausgeweitet: Nicht mehr nur die an der EnBW beteiligten Landkreise, sondern zahllose Kommunen im ganzen Land hängen nun mit drin. Viele dürften gar nicht wissen, wie tief.

Noch im Mai 2023 feierte man das Geschäft. Der Präsident des Sparkassenverbands sprach von „historischer Bedeutung“. Die Sparkasse Zollernalb erklärte stolz, man leiste einen „wertvollen Beitrag zur Energiewende“. Heute zeigt sich: Das war kein Beitrag, sondern ein Risikotransfer.

Im Landtag wächst nun der Unmut. Die FDP verlangt Aufklärung, ob der Milliardenverlust absehbar war, als EnBW frisches Kapital einwarb. Die AfD kündigt einen Untersuchungsausschuss an. Von „politisch gedecktem Zockertum“ ist die Rede.

Das alles fällt nun auch der CDU auf die Füße. Sie ist über kommunale Beteiligungen tief in die EnBW-Struktur eingebunden, hat die politisierte Unternehmensführung mitgetragen und kritische Fragen vermieden. Manuel Hagel, Spitzenkandidat und neuer Hoffnungsträger der CDU im Südwesten, war zuvor Sparkassen-Filialleiter in Ehingen bei Ulm; höchst unwahrscheinlich, dass er von den windigen Geldflüssen oberschwäbischer Sparkassen und Banken nichts wusste. Jetzt ruft er dazu auf: „Wir werden mehr arbeiten müssen. Wir werden länger arbeiten müssen!“ Klar, 1,2 Milliarden sind noch eine Menge Geld, dafür muss schon mehr gearbeitet werden.

Die Grünen wiederum haben die Energiewende nie als technischen Umbau verstanden, sondern als moralisches Projekt. Gesicherte Leistung galt als politisches Übel. Die FDP schließlich lieferte das ökonomische Feigenblatt.

Der EnBW-Milliardenverlust ist damit kein Betriebsunfall. Er ist der erste Belastungstest eines Systems, das Risiken verschleiert, Verantwortung streut und Verluste sozialisiert. Noch liegt der Schaden bilanziell bei der EnBW. Doch die Logik dahinter ist längst weitergezogen – bis in die kommunalen Haushalte und kirchlichen Vermögensverwaltungen hinein.

Kein Wunder also, dass mittlerweile Panik bei den Aktionären herrscht. Denn das Abenteuer Energiewende zeigt jetzt sein wahres Gesicht: teuer, riskant – und am Ende zahlen andere. Sozialismus eben.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier