

## Keine Zeitenwende bei der Energiewende

Nicht Systemkostenoptimierung, sondern nur die Änderung des unbezahlbaren Systems führt aus der Sackgasse

von

**Wolfgang Peters** 

Friedrichskoog, Oktober 2025

## <u>Impressum</u>

The Gas Value Chain Company GmbH Koogstrasse 116 25718 Friedrichskoog, Germany Web: www.gasvaluechain.com

Dr. Wolfgang Peters, MBA, Managing Director Mail: wolfgang.peters@gasvaluechain.com

Mobile: + 49-152 5320 4362

| <u>Inhalt</u>   | <u>Seite</u> |
|---|--------------|
| I. Einleitung: Zeitenwende nicht in Sicht                         | 5            |
| II. Deutschland – wir "Geisterfahrer"                             | 5            |
| III. Fehlende Regelbarkeit, Geringertrag und mäßige Energiedichte |              |
| sind der Nukleus der exzessiven Systemkosten                      | 6            |
| IV. Vollelektrifizierung ist die teuerste Lösung                  | 6            |
| V. Zwei Systeme für eine Versorgungsaufgabe                       | 7            |
| VI. Weiterer EE-Ausbau ändert nicht den Geringertrag              | 8            |
| VII. Black-Out Gefahr durch Hellbrise wird ignoriert              | 8            |
| VIII. Überlastung des Staatshaushalts erfordert Systemwechsel     | 8            |
| IX. Systemkorrekturen verhindern nicht den Weg in die volks-      |              |
| wirtschaftliche Sackgasse   | 9            |
| X. Großbatteriespeicher: "Goldritter" ante portas                 | 9            |
| XI. Korrektur der Verbrauchsprognose ignoriert Spitzenlast-       |              |
| bedarf  | 10           |
| XIII. Exemplarische Sofortmaßnahmen                               | 11           |
| XIV. Bei der Gasversorgung werden Bezahlbarkeit und Ver-          |              |
| sorgungssicherheit nicht thematisiert                             | 13           |
| XV. Schlussbemerkung  | 14           |
| Über den Verfasser  | 15           |

### <u>Abkürzungen</u>

BMWE: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

BNetzA: Bundesnetzagentur

CCS: Carbon Capture & Storage

EEG: Erneuerbare Energien Gesetz

EE: Erneuerbare Energien

GW: Gigawatt (= Kapaziät oder Leistungsvermögen)

GWh: Gigawattstunden (= Ertrag oder "Arbeit")

kW: kilowatt (= Kapaziät oder Leistungsvermögen)

kWh: kilowattstunden (= Ertrag oder "Arbeit")

MW: Megawatt (= Kapaziät oder Leistungsvermögen)

MWh: Megawattstunden (= Ertrag oder "Arbeit")

TTF: Title Transfer Facility (= preissetzender Gashandelsmarkt)

TWh: Terrawattstunden (= Ertrag oder "Arbeit": 1 TWh =1.000 GWh)

### I. Einleitung: Zeitenwende nicht in Sicht

Sowohl die Durchführung der im Koalitionsvertrag vorgesehenen Bestandsaufnahme zentraler Themenfelder der Energiepolitik unter den Gesichtspunkten Bezahlbarkeit, Kosteneffizienz und Versorgungssicherheit als auch die bisherigen als "Schlüsselmaßnahmen" bezeichneten Schlussfolgerungen hieraus durch das BMWE¹ sind in mehrfacher Hinsicht enttäuschend.

Schon die Leistungsbeschreibung für den von ewi/BET zu erstellenden sog. Monitoringbericht blendet u.a. die Bezahlbarkeit aus und verdammt damit die Gutachter weitgehend zu systemimmanenten Optimierungsvorschlägen: "Ein Ansatz, der die Energiewirtschaft insgesamt betrachtet, war nicht Gegenstand des Auftrages."<sup>2</sup>

Die Enttäuschung setzt sich fort, wenn man das weitgehend lediglich aus Beobachtungen und Ankündigungen bestehende Zehnpunktepapier des BMWE betrachtet.

So hätte schon die Anpassung der deutschen an die europäischen Klimaziele Einsparungen im hohen dreistelligen Milliardenbereich bewirkt<sup>3</sup>. Für die Aufgabe der kostenträchtigen infantil-grünen Streberrolle fehlte aber offenbar der Mut.

Konsternierend ist die Zusicherung, an den planwirtschaftlich im Erneuerbare-Energien-Gesetz ("EEG") festgelegten Ausbauzielen für Erneuerbare Energien ("EE") im Wesentlichen festzuhalten und stattdessen die gerade durch die EE verursachten Systemkosten lediglich stückwerkartig hier und da optimieren zu wollen. Dadurch verliert das BMWE sowohl bei der Strom- als auch bei der Gasversorgung die von ihm selbst postulierten Vorgaben der Bezahlbarkeit, der Versorgungssicherheit und auch die Grenzen der Belastbarkeit des Staatshaushalts aus dem Blick.

Keine Zeitenwende also, sondern bestenfalls ein "Weiter-So" mit vagen Ankündigungen zur Reduzierung einzelner systemimmanenter Kosten hier und da.

#### II. Deutschland - wir "Geisterfahrer"

Damit würde die Bundesregierung die "Geisterfahrt der deutschen Energiepolitik" (Prof. Hans-Werner Sinn) fortsetzen: Die deutschen Strompreise sind die höchsten in Europa und gehören zu den höchsten weltweit. Kein Land der Welt folgt dem deutschen Weg, sämtliche regelbare und grundlastfähige Erzeugung stillzulegen und sich lediglich auf

(https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energiewende-effizient-machen.pdf? blob=publicationFile&v=22)

(https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energiewende-effizient-machen.pdf? blob=publicationFile&v=16)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> <a href="https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/klimaneutral-werden-wettbewerbsfaehig-bleiben.pdf">https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/klimaneutral-werden-wettbewerbsfaehig-bleiben.pdf</a>? blob=publicationFile&v=24

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ewi/BET, S. 8

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Frondel (<u>Verschiebung des deutschen Ziels der Treibhausgasneutralität von 2045 auf 2050: Mögliche ökonomische und ökologische Effekte – Think beyond the obvious</u>)

das Wetter (Wind/Sonne) zu verlassen. Die angesichts des Abbaus von Zigtausenden von Arbeitsplätzen nicht mehr zu leugnende De-Industrialisierung, weiter steigende Insolvenzen im Mittelstand sowie die fortschreitende Einengung finanzieller Freiräume der Privathaushalte durch hohe Energiekosten setzen sich fort und verschlimmern sich weiter.

## III. Fehlende Regelbarkeit, Geringertrag und mäßige Energiedichte sind der Nukleus der exzessiven Systemkosten

Es wäre nützlich (und möglich) gewesen, sich an den physikalischen Fakten zu orientieren: Die "gesicherte Leistung" beträgt bei Sonne Null % und bei Wind 1% (onshore) resp. 2% (off-shore). Mithin tragen sie nichts zur Einhaltung der Netzfrequenz von 50 Herz bei, die durch die Gleichzeitigkeit der ständig schwankenden Entnahme mittels entsprechend angepasster Einspeisung bewerkstelligt werden muss. Schon bei relativ geringen Abweichungen<sup>4</sup> droht ein Black-Out.

Der Arbeitsertrag in GWh relativ zur installierten Leistung (in GW) beträgt bei Sonne 10% und bei Wind 20% (on-shore) resp. 40% (off-shore). Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Stromnetze bei Wind zu 80% und bei Sonne zu 90% nicht ausgelastet, also unwirtschaftlich sind. Kein Fuhrunternehmer würde sich einen 10-Tonner anschaffen, wenn er nie mehr als 1 resp. 2 Tonnen transportieren muss. Hinzu kommt, dass Elektronen nur ein Fünftel der Energiedichte von Molekülen aufweisen, was die spezifischen Transportkosten inhärent verteuert.

Diese offensichtliche Verschwendung von volkswirtschaftlichen Ressourcen, ganz nebenbei vermutlich ein beträchtlicher Beitrag zum sog. "Erdüberlastungstag", ist der Ausgangspunkt (aber nicht das Ende) für die Entstehung der exzessiven "Systemkosten" des deutschen Energiesystems.

#### IV. Vollelektrifizierung ist die teuerste Lösung

Schon die mit breiter Stakeholder-Beteiligung erstellte dena-Leitstudie 2018<sup>5</sup>, bei welcher ebenfalls das ewi als Gutachter tätig war, ermittelte für das Szenario "Vollelektrifizierung" die höchsten volkswirtschaftlichen Kosten, während der sog. "Technical Mix" ein wesentlich größeres Gewicht auch auf eine Molekülwende (von fossilem Gas zu Wasserstoff) zu deutlich niedrigeren Kosten legte.<sup>6</sup> Heute scheint dies alles vergessen: Eine ideologisch getriebene exzessive Vollelektrifizierung (natürlich mit erneuerbarem Strom) umfasst neben Elektromobilität und Wärmepumpen auch

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Während bei Schwankungen zwischen 49,80 und 51,50 Hz diverse Stabilisierungsmaßnahmen, von der Aktivierung aller Leistungsreserven, Reservekraftwerken und Importen einerseits und Zwangsabschaltungen und stufenweisen Lastabwürfen andererseits greifen, kommt es bei <47,50 Hz oder >51,50 Hz zum Black-Out.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/9261 dena-Leitstudie Integrierte Energiewende lang.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Siehe auch Hecking/Peters, "The underrated long-term relevance of gas in the decarbonizing German energy space", (<a href="https://gasvaluechain.com/cms/wp-content/uploads/2017/02/ewi">https://gasvaluechain.com/cms/wp-content/uploads/2017/02/ewi</a> ERS GVC Gas in the decarbonizing German energy space Paper.pdf)

industrielle Prozesse mit drastischen Folgen für Kosteneffizienz und mithin die internationale Wettbewerbsfähigkeit. Wo Elektrifizierung technisch nicht möglich und daher die Molekülwende "unausweichlich" ist, wird diese durch ideologisches Wunschdenken – durch EU-Regulierung zusätzlich befeuert - ausgehebelt: Es muss aus erneuerbarem Strom gewonnener grüner Wasserstoff sein. Nicht überraschend ist in Deutschland gewonnener grüner Wasserstoff unbezahlbar teuer: Selbst bei Vollwidmung wäre ein Elektrolyseur bei Versorgung durch eine Wind- oder Solaranlage nur zu 20% resp. 10% ausgelastet. Sofern die Anlagen auch für Netzeinspeisung herangezogen werden, sinkt die Auslastung auf wenige 100 Stunden im Jahr. Die Unwirtschaftlichkeit ist evident: Das Produkt ist derart teuer, dass keine Zahlungsbereitschaft besteht. Der angestrebte Wasserstoffhochlauf, u.a. betrieben durch die Errichtung eines – mangels Auslastung ebenfalls unnötig kostenträchtigen - "Wasserstoffkernnetzes" stagniert, geplante Projekte werden kassiert.

## V. Zwei Systeme für eine Versorgungsaufgabe

Das Fehlen gesicherter Leistung und der tageszeit- und wetterabhängige Geringertrag von Sonne und Wind machen es notwendig, sowohl für die Gewährleistung der untertägigen Netzstabilität als auch für Phasen der sog. Dunkelflaute Back-Up durch konventionelle Erzeugungskapazitäten (für das sog. "Re-Dispatch") vorzuhalten. Wir betreiben also zwei Systeme für eine Versorgungsaufgabe. Zusätzlich zum Re-Dispatch verlässt der G-7 Industriestandort Deutschland sich auf Importe aus den Nachbarländern.

Re-Dispatch bedeutet u.a., dass angeblich "stillgelegte" Kohlekraftwerke von der BNetzA als systemrelevant eingestuft wurden und als sog. "Netzreserve" weiterhin betriebsbereit sind, um sie bei Bedarf hochzufahren. Auch die diesbezüglichen Vorhaltekosten fließen in die Netzentgelte ein. Dies entlarvt den aus der öko-linksgrünen Ecke gegen die Errichtung weiterer, für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit dringend benötigter Gaskraftwerke erhobenen Vorwurf eines "Rückfalls in das fossile Zeitalter" als reine Scheinheiligkeit.

In Zeiten geringer "Windernte" bewirkt das Re-Dispatch einen spezifischen Anstieg der deutschen CO<sub>2</sub> Emissionen. "Hilfreich" hingegen ist es, wenn die Reservekraftwerke nicht ausreichen und z.B. emissionsfreier französischer Atomstrom importiert wird.

Das Allheilmittel hiergegen soll die "konsequente Fortsetzung" des EE-Ausbaus sein. Es ist befremdlich, dass derartige unreflektierte Forderungen nicht nur von Politikern (z.B. der Energieministerkonferenz) erhoben werden, sondern weitgehend auch von Wirtschaftsverbänden, deren Mitglieder auf bezahlbare Energiekosten existentiell angewiesen sind. Hier grassiert die "Subventionitis", der Ruf nach immer weiteren

steuerfinanzierten Kostenerleichterungen, die aber die realen Kosten des Systems nicht senken.<sup>7</sup>

## VI. Weiterer EE-Ausbau ändert nichts am Geringertrag

Es wird ignoriert, dass die Erzeugungskapazität der EE den tatsächlichen deutschen Bedarf bereits signifikant überschritten hat: Bei einer bundesweiten Gesamtlast von ~80 GW verfügt Deutschland mittlerweile über 260 GW (!) an Erzeugungskapazität, davon 70 GW Wind und 100 GW Solar. Ein weiterer Ausbau dieser Kapazitäten (das planwirtschaftlich im EEG festgelegte Ausbauziel für Solar beträgt 300 GW !) würde rein gar nichts an dem relativ zur installierten Kapazität nur 10-prozentigen Ertrag ändern: Dreimal nix ist immer noch nix.

Das BMWE äußert sich zu diesem Fakt in verharmlosender Weise schwammig: "Die installierte Leistung aus Solar und Wind reicht heute phasenweise weit über den realen Bedarf hinaus, während zu Zeiten mit wenig Wind und wenig Sonne die Versorgungslücke nur durch fossile Erzeuger oder Importe geschlossen werden kann."<sup>8</sup>

## VII. Black-Out Gefahr durch Hellbrise wird ignoriert

Irritierend ist, dass das BMWE in diesem Kontext zum Black-Out Risko - wie kürzlich in Spanien zu besichtigen - schweigt: Wenn z.B. an einem Feiertag oder Wochenende die deutsche Gesamtlast nicht 80 GW, sondern nur 50 bis 60 GW beträgt und im Zuge einer Hellbrise neben (abregelbarem) Windstrom weitgehend nicht abregelbare 100 GW<sup>9</sup> an Solarstrom ins Netz strömen, besteht die Gefahr eines Black-Outs. Zwar liegt Deutschland inmitten Europas und kann mithin seinen Überschuss (zu negativen Preisen) in diverse Nachbarländer exportieren. Übersehen wird jedoch, dass alle Nachbarländer an den Grenzkuppelstationen Phasenschieber installiert haben, die geschlossen werden, wenn die eigene Netzstabilität beeinträchtigt wird.

## VIII. Überlastung des Staatshaushalts erfordert Systemwechsel

Zudem hätte man erwarten dürfen, dass das BMWE im Kontext der opulent geförderten EE-Überkapazitäten den von ihr selbst angemahnten Punkt der Belastbarkeit des Staatshaushalts thematisiert. Dabei sind die kostenträchtigen Einspeisevergütungen, die auch bei Abregelungen (für sog. Phantomstrom) gezahlt werden, nur die Spitze des Eisberges. Die vollmundigen Ankündigungen zur Senkung der Stromkosten (Industriestrompreis, Netzentgeltsenkungen) sind in Wahrheit keine wirklichen Kostensenkungen, sondern Subventionen aus dem schuldenfinanzierten

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Kritisch hierzu auch das Herbstgutachten 2025 des Sachverständigenrats: "Nachhaltige Energiepolitik setzt an der Ausweitung des umweltverträglichen Energieangebotes und an der Sicherstellung der Energieversorgungsstabilität an, nicht an der Subventionierung der Energienachfrage einzelner Verbraucher, wie etwa beim Industriestrompreis." (https://www.ifo.de/sites/default/files/secure/prognosen/gd20250925/20250925-GD-Herbst-2025\_Publikation.pdf)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> BMWE S.1 u. 2 (https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Downloads/J-L/klimaneutral-werden-wettbewerbsfaehig-bleiben.pdf?\_\_blob=publicationFile&v=24)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Die sog. "Balkonkraftwerke" sind, mit 1%, irrelevant.

Klimatransformationsfonds oder unmittelbar aus dem Bundeshaushalt zu Lasten der Steuerzahler. So belastete die angebliche "Abschaffung der EEG-Umlage" (zuvor Teil des Verbraucherpreises) den Bundeshaushalt in 2024 mit 18,5 Milliarden €¹¹¹. Spätestens seit im Bundeshaushalt die 5 Milliarden € fehlten, um die ohnehin nur als Symbolpolitik zu bezeichnende Senkung der Stromsteuer für Alle zu finanzieren, hätte klar sein müssen, dass es einer signifikanten Abkehr von Förderungen, Zuschüssen, Subventionen usw. bedarf. Dafür reicht keine Optimierung der Systemkosten, sondern es erfordert eine Änderung des Systems selbst.

## IX. Systemkorrekturen verhindern nicht den Weg in die volkswirtschaftliche Sackgasse

Im Vorfeld der Herausgabe des Monitoring Berichtes gab es eine Inflation weiterer Studien, viele davon von ewi/BET im Rahmen der Metaanalyse berücksichtigt, mit einem Überbietungswettbewerb hinsichtlich möglicher Einsparungen der Systemkosten, teilweise im hohen dreistelligen Milliardenbereich. Obwohl einige Studien nicht nur Systemkosteneinsparungen, sondern auch die volkswirtschaftlichen Gesamtkosten in Billiardenhöhe nannten, hatte nur Frontier Economics in seinem für die Deutsche Industrie- und Handelskammer erstellten Studie den Mut (oder die Weitsicht), das System als solches in Frage zu stellen: " … die bisher verfolgte Strategie der Energiewende [führt] absehbar in eine volkswirtschaftliche Sackgasse¹¹. Mit kumulierten Energiesystemkosten von rund 4,8 bis 5,4 Billionen € bis 2050 erscheint der aktuelle Pfad nicht nur unnötig teuer, sondern auch strukturell ineffizient."¹²

## X. Großbatteriespeicher: "Goldritter" ante portas

Viele der vorgeschlagenen Einsparungen sind untaugliche Versuche, ein dysfunktionales und dadurch unbezahlbares System zu retten. Ein Beispiel sind sog. Großbatteriespeicher. Eine Batterie mit scheinbar eindrucksvollen 40 MW Kapazität kann 80 MWh ein- und ausspeisen – d.h.sie hält gerade einmal 2 Stunden vor. Sofern die Batterie netzdienlich eingesetzt wird, würden die immensen Kosten bei minimalem Nutzen weiter die Netzentgelte erhöhen.

Dennoch liegen den Übertragungsnetzbetreibern >130 Netzanschlussbegehren mit einer Kapazität von 500 GW (!) vor. Warum?

Die schwankenden Einspeisungen von Wind und Solar haben zu einer nie gesehenen Volatilität des Handelsmarktes geführt: Es entstehen Überschusspreise von mehr als minus 100 €/MWh (Hellbrise) sowie Knappheitspreise von 1.000 €/MWh<sup>13</sup> (Dunkelflaute) und mehr. Die negativen Überschusspreise gelten bei dem Export von

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> https://www.ihk.de/lippe-detmold/hauptnavigation/beraten-und-informieren/energie/aktuelles/eeg-konto-4803792

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Hervorhebung durch den Verfasser.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Frontier Economics, S. 96 (https://www.frontier-economics.com/media/u1vbsfop/frontier-dihk-energiewende-plan-b-03092025-stc-update-stc.pdf)

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Für den eher in kWh denkenden "Normalverbraucher": 1.000 €/MWh = 100 ct/kWh (!).

Überschuss in die Nachbarländer, die Knappheitspreise bei Importen aus den Nachbarländern. Geht's noch?

Während Netzbetreiber bemüht sind, den schwankenden EE-Einspeisungen untertägig mittels kostenträchtiger, aber netzdienlicher Batteriespeicher zu begegnen, stammt ein Großteil der Netzanschlussanträge von Start-Ups. Schon das bisherige EE-Vergütungssystem ermöglicht Gewinnmaximierung durch "Opt-in/Opt-out": Bezug der Vergütung bei Marktpreisen, die unter dieser liegen, Eigenvermarktung bei Marktpreisen oberhalb der Vergütung. Die nun neu hinzutretenden Batterieaspiranten kann man nur als "Kriegsgewinnler" (ein Netzbetreiber benutzte den Ausdruck "Goldritter") bezeichnen: Wenn ich für minus 100 €/MWh oder mehr kaufen und einspeichern und für bis zu 1.000 €/MWh verkaufen und ausspeichern kann, ist selbst bei vergleichsweise wenigen Stunden im Jahr ein hoher Gewinn gesichert. Es versteht sich, dass im Falle von Forderungen der Netzbetreiber, die Speicher netzdienlich zu betreiben, unmittelbar die Gegenforderung nach Förderung erhoben wird.

Als Fazit ist festzuhalten, dass eine Kosten-Nutzen Analyse von sog. netzdienlichen Großbatteriespeichern bei geringem Nutzen weitere horrende Netzkosten verursacht. Darüber hinaus ermöglicht das bestehende System, sich mit nicht netzdienlichen Speichern an den Systemdefiziten zu bereichern.

### XI. Korrektur der Verbrauchsprognose ignoriert Spitzenlastbedarf

Eine vom BMWE als vermeintlich bedeutsam herausgestellte Korrekturschraube für die Senkung der Systemkosten ist die Prognose des zukünftigen Stromverbrauchs: Wenn weniger Nachfrage als zuvor prognostiziert besteht, so die Schlussfolgerung, bedarf es auch eines geringeren Netzausbaus zum Transport von EE-Strom mit daraus folgenden Kostenersparnissen. Schon der Umstand, dass in die Prognosekorrektur durch De-Industrialisierung verursachte Verbrauchsrückgänge einfließen, ist skandalös. Während eine detaillierte Diskussion der Verbrauchsprognose den Rahmen dieses Beitrages sprengen würde, muss in diesem Zusammenhang auf einen schwerwiegenden handwerklichen Fehler des BMWE hingewiesen werden: Um Versorgungssicherheit verlässlich zu prognostizieren und sicherzustellen, kann nicht auf Jahresverbräuche (in TWh) rekurriert werden. Vielmehr gilt es, die erwarteten Lastspitzen (in GW) zu prognostizieren und bestmöglich versorgungssicher abzudecken.

Beispielhaft seien die Ambitionen in der Elektromobilität genannt: 1 Million Fahrzeuge mit Wallboxen von jeweils 2,3 kW, relativ gleichzeitig zum Feierabend (und nach Sonnenuntergang) aktiviert, erzeugen eine Lastspitze von 2,3 GW, also die Kapazität von nahezu zwei Atomkraftwerken. Bei 1 Millionen Ladestationen von 22 kW steigt die bundesdeutsche Gesamtlast um 22 GW - von 80 auf 102 GW (!). Insbesondere die Lastspitzen "neu hinzukommender Stromverbraucher", neben Elektromobilität u.a. Wärmepumpen, erfahren in fast allen Gutachten eine zweifelhafte, wenn nicht irreführende Behandlung: Sie werden als "flexible Lasten" behandelt, d.h. man unterstellt, dass sie nur anfallen, wenn Strom preisgünstig zur Verfügung steht. Dies ist,

insbesondere bei Wärmepumpen, eine verharmlosende Zukunftsillusion, die mit der Realität nichts zu tun hat.

Neben den "zukünftigen flexiblen Stromverbrauchern" gibt es Industriebetriebe, auf deren Lastabwurf man zählt. Die seit Jahren geübte Praxis besteht, vereinfacht dargestellt darin, dass z.B. ein Aluminium- oder ein Zementbetrieb in Zeiten der Knappheit seine Produktion einstellt, um den von ihm auf Termin bereits gekauften Strom zu Spitzenpreisen zurück zu verkaufen. Der diesbezügliche Lastabwurf bewegte sich durchschnittlich bei 4 GW. Selbst die BNetzA geht in ihrem Versorgungssicherheitsbericht 2025 davon aus, dass "... insbesondere den Nachfrageflexibilitäten in den Stunden mit hoher Residuallast eine wichtige Rolle im Stromsystem zukommt." Besser kann man die Defizite des vorhandenen Energiesystems nicht schönreden. Es fragt sich allerdings, ob betroffene Unternehmen das "Zocken" im Strommarkt an Stelle der geplanten Produktion auf Dauer mitmachen oder einen Standortwechsel außerhalb Deutschlands erwägen. Arcelor Mittal ist ein beredtes Beispiel.

#### XIII. Exemplarische Sofortmaßnahmen

Es ist deutlich geworden, dass systemimmanente Kostenkorrekturen zur Bewahrung unseres Wohlstandes nicht ausreichen. Mithin ist eine **Änderung des Systems selbst** erforderlich, das dennoch – frei von grüner Ideologie – geeignet ist, die europäischen Klimaziele zu erreichen. Im Rahmen dieses Beitrages nur einige Kernpunkte:

- Verschiebung des Kohleausstiegs um 15 Jahre und Fortsetzung/Wiederaufnahme der Kohleverstromung – mit dem Fokus auf Kohlekraftwerke, deren wirtschaftlich-technische Lebensdauer dies hergibt - mit CCS: Die Kosten des bisher nur für "Ausnahmefälle" vorgesehenen CCS würden durch den Skaleneffekt sinken, weitere Kostensenkungen würden durch die Verwendung von ausgeförderten Lagerstätten on-shore anstelle der kostenträchtigen Verbringung in off-shore Lagerstätten oder gar mittels teurer Exporte gehoben werden.
- Zubau von Gaskraftwerken mit Einführung eines marktbasierten Kapazitätsmarktes: Der Bedarf ist an prognostizierten Lastspitzen auszurichten. Die o.g. Kohleverstromung verschafft zeitliche Entlastung für den vom BMWE angekündigten, zeitlich aber ambitionierten Zubau. Bei marktgerechter Ausgestaltung muss es sich keineswegs um eine "Subvention" oder "Beihilfe" handeln. Eine Bepreisung für die Vorhaltung von Leistung gab es in der Energiewirtschaft schon seit Jahrzehnten. Ein aktuelles Beispiel ist das "ship-orpay" der Gastransitverträge: Die Vorhaltung der Transportkapazität ist zu bezahlen, egal ob Commodity durchfließt oder nicht.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Bericht "Versorgungssicherheit Strom", BNetzA, S. 52 (<a href="https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/versorgungssicherheit-strom-bericht-2025.pdf?">https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/versorgungssicherheit-strom-bericht-2025.pdf?</a> blob=publicationFile&v=22)

- Nutzung der hierdurch "gekauften Zeit", um emissionsfreie Fusionskraftwerke zu entwickeln und zu errichten: Nicht nur würden diese emissionsfreie Grundlast liefern, sondern möglicherweise gleichzeitig das Problem der Endlagerung von sog. Atommüll entschärfen oder gar lösen.
- Streichung jedweder Vergütung für den Zubau weiterer Windkraftanlagen sowie des Einspeisevorrangs: 25 Jahre nach Marktzutritt ist eine Förderung nicht mehr zu rechtfertigen.
- Wenn rechtlich möglich, Streichung der Entschädigung für die Abregelung bestehender Windkraftanlagen.
- Gesetzliches Verbot des Zubaus weiterer Solar Aufdach- und Freiflächenanlagen, es sei denn, sie dienen lediglich dem (vergütungsfreien) privaten Eigenverbrauch.
- Gesetzliche Verpflichtung der Betreiber von bestehenden Solar-Aufdach- und Freiflächenanlagen, diese im Falle einer drohenden Netzüberlastung durch Hellbrise auf Anweisung des Netzbetreibers entschädigungsfrei vom Netz zu nehmen.
- Verbot des Netzanschlusses nicht netzdienlich betriebener Batteriespeicher und Ausschluss jeglicher Förderung auch bei Netzdienlichkeit.
- Streichung jeglicher Förderung von Elektrolyseuren bei gleichzeitiger Ertüchtigung des Wasserstoffhochlaufs mit blauem Wasserstoff: Sofern ein Unternehmen auch bei einer Auslastung des Elektrolyseurs von nur 10 resp. 20 % ohne Förderung einen Business Case sieht, steht es ihm frei, zu investieren.
- Förderung von Forschung und Entwicklung, die nachvollziehbar auf kosteneffiziente und klimafreundliche Energieerzeugung ohne langfristigen staatlichen Förderbedarf ausgerichtet ist.<sup>15</sup>

Es ist zu erwarten, dass diese nicht erschöpfende Liste von Sofortmaßnahmen einen Sturm der Entrüstung im öko-links-grünen Lager (und bei den EE-Lobby Organisationen) auslösen würde. Insbesondere das Argument, dass Deutschland eine Vorrreiterrolle bei der Entwicklung von sog. "Schlüsseltechnologien" zukommt, ist angesichts des desolaten Zustandes der deutschen Energieversorgung ein nicht belastbares Scheinargument und daher zurückzuweisen.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Die zugesagte Förderung der Kernfusionstechnik ist ein solches Beispiel.

Hingegen würden die hier vorgeschlagenen und weitere Maßnahmen die deutsche Geisterfahrt beenden und mit Sicherheit internationalen Respekt heischen, da die Erreichung der europäischen Klimaziele nunmehr pragmatisch (und nicht ideologisch) zu bezahlbaren Kosten bewerkstelligt und den Wirtschaftsstandort Deutschland wieder nach vorne bringen würde.

## XIV. Bei der Gasversorgung werden Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit nicht thematisiert

Im Kontext der Absicht, umgehend weitere Gaskraftwerke zu errichten, um die Versorgungssicherheit durch regelbare Kraftwerke zu gewährleisten, aber auch, weil Gas sowohl in Industrieprozessen als auch für die Wärmeversorgung von Haushalten in signifikantem Umfang noch für einen erheblichen Zeitraum benötigt wird, hätte es dem BMWE gut angestanden, sich auch mit der Bezahlbarkeit und Versorgungsicherheit der Gasversorgung intensiver zu befassen.

Hier würde die beschleunigte Aufnahme der Förderung deutscher Erdgasressourcen mit umweltfreundlichem Fracking mindestens 20% des deutschen Bedarfs schon bei der Gewinnung aus Kohleflözen decken. Käme die Erschließung aus Schiefergestein mit einem Potential von 2,3 Billionen Kubikmeter hinzu, könnte theoretisch der deutsche Gesamtbedarf über Jahrzehnte gedeckt werden. Der die Bedenken gegen das Fracking ausräumende Bericht der sog. Fracking Kommission lag schon dem Vorgänger der Ministerin zu Beginn seiner Amtszeit vor, ohne dass von den positiven Erkenntnissen je Gebrauch gemacht wurde. Auch hier würde eine Zeitenwende signifikanten volkswirtschaftlichen Nutzen stiften.

Die Aufnahme heimischer Gasförderung in signifikantem Umfang würde mit hoher Wahrscheinlichkeit auch den europäischen Gashandelspreis wieder auf ein Niveau absenken, das das Prädikat Bezahlbarkeit verdient. Seit dem Wegfall der russischen Gasmengen¹9 befindet sich Europa im Preiswettbewerb u.a. mit Asien und Südamerika im globalen Gasmarkt. Selbst in den derzeit "entspannten" Zeiten bewegt sich der preissetzende Handelsmarkt TTF im Bereich von >30 €/MWh, vor der russischen Invasion waren es durchschnittlich <20 €/MWh. Der Angebotsdruck signifikanter heimischer Förderung würde die europäischen Handelspreise wieder in diese Richtung

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> https://www.bveg.de/die-branche/erdgas-und-erdoel-in-deutschland/fracking-in-deutschland/

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Der Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie e.V. verweist neben 450 Milliarden Kubikmeter aus Kohleflözen auf geschätzte Vorkommen in Schiefergesteinen von bis zu <u>2,3 Billionen Kubikmeter</u> (<a href="https://www.bveg.de/die-branche/erdgas-und-erdoel-in-deutschland/fracking-in-deutschland/">https://www.bveg.de/die-branche/erdgas-und-erdoel-in-deutschland/fracking-in-deutschland/</a>)
<sup>18</sup> https://expkom-fracking-

whg.de/lw resource/datapool/systemfiles/elements/files/C5D4DD128BEF7FDBE0537E695E86475A/live/document/Bericht ExpertenkommissionFracking 2021.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Der Mär vom "billigen russischen Gas" wird hier ausdrücklich widersprochen: Russland war sowohl zu Zeiten der Ölindexierung als auch nach Einführung des Handelsmarktindexierung weitgehend "Price Taker". Die niedrigen europäischen Gashandelspreise beruhten im Wesentlichen auf dem angebotsseitigen Mengendruck.

bewegen und den europäischen Handelsmarkt weitgehend vom globalen Gasmarkt entkoppeln.

Eine weitere Verbesserung der Bezahlbarkeit würde durch die Streichung der verkürzten Abschreibungsdauer für die Gasnetze bewerkstelligt. Auch hier hat ideologisches Wunschdenken einen ohne belastbaren Grund planwirtschaftlichen "Ausstiegszeitpunkt" aus fossilem Gas festgelegt, der die Netzkosten unnötig verteuert.

Dasselbe ideologische Wunschdenken eines imaginären "Ausstiegsdatums" beeinflusst einen weiteren Kostentreiber: LNG wird überwiegend auf Spotbasis anstelle von TTF-indexierten Langfristverträgen gekauft. Das erhöht unnötig die volatilitätsbedingten Kostenrisiken. Der befürchtete "Lock-in" Effekt könnte, so der Ausstieg denn ansteht, durch entsprechende Vertragsgestaltung vermieden werden. Wenn der Käufer den Einkauf "fob" (free-on-board) kontrahiert, übernimmt er die Ware am Verflüssigungsterminal und ist frei, ob er sie in den Heimatmarkt oder z.B. nach Asien schickt.

Durch die dargestellten Maßnahmen würden die Bezahlbarkeit verbessert und auch die Versorgungssicherheit maßgeblich erhöht werden: Während Norwegen ohne Zweifel ein verlässlicher Partner ist, besteht hier ein "Klumpenrisiko" bezüglich der Infrastruktur, u.a. durch Sabotageangriffe. Die signifikant gestiegenen Mengen amerikanischen LNGs könnten durch erratische oder gar erpresserische Maßnahmen des unberechenbaren amerikanischen Präsidenten beeinträchtigt werden.

Hinzu kommt beim amerikanischen LNG der Klimaschutz. Der Ersatz amerikanischen Frackinggases – teilweise im Tagebergbau mit enormem Methanschlupf gefördert – würde den CO<sub>2</sub>-Ausstoß maßgeblich reduzieren.<sup>20</sup>

#### XV. Schlussbemerkung

Es bleibt zu hoffen, dass die Bundesregierung den Mut und die Durchsetzungskraft findet, die zum Wohle unserer Gesellschaft dringend notwendige Zeitenwende in der Energiepolitik zu bewerkstelligen. Bisher sieht es leider nicht danach aus.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> https://www.bveg.de/die-branche/erdgas-und-erdoel-in-deutschland/erdgas-in-deutschland/

### Über den Verfasser



# Dr. Wolfgang Peters, MBA, Managing Director der 'The Gas Value Chain Company GmbH':

Wolfgang Peters ist seit über 40 Jahren in der Öl- und Gasbranche tätig. Bis 2016 in einer Mehrzahl von Ländern zunächst bei Mobil, dann bei Duke Energy und zuletzt bei RWE. Seit 2016 betreibt er sein eigenes Unternehmen, die Gas Value Chain, schwerpunktmäßig als Gutachter in internationalen Schiedsverfahren.

Seine Rolle als Chefeinkäufer der RWE für Gasmengen für die Nabucco Pipeline brachte ihn nach Azerbaidjan, Turkmenistan und den Irak. Als CEO der RWE Supply & Trading a.s. in Tschechien verantwortete er zwei milliardenschwere Schiedsverfahren gegen Gazprom.

In einer Vielzahl von Veröffentlichungen (<a href="https://gasvaluechain.com/publications-interviews/">https://gasvaluechain.com/publications-interviews/</a>) tritt er u.a. für den Einsatz von Gas aus heimischer Förderung ein, um den "Carbon Footprint" im Vergleich zu importiertem LNG drastisch zu reduzieren und gesicherte Leistung bei der Stromerzeugung zu gewährleisten, die Wind und Sonne nicht liefern können.