

# Zwei Elefanten im Raum und ein neuer Verriss der Energiewende

geschrieben von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke | 16. März 2025

Von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke

## Die Ausgangslage

Hört man sich um, platzt vielen Freunden und Bekannten inzwischen der Kragen. „Wir werden wieder die „Ampel“ bekommen, es ändert sich also nichts, den weiteren Weg Deutschlands nach unten hält die herrschende Politik nicht auf“ ist zu hören. Und tatsächlich, Sondervermögen, im Klartext Schulden, waren noch nie eine Lösung, denn die müssen irgendwann einmal wieder beglichen werden. Wobei natürlich seitens der Politik die Hoffnung besteht, dass dies die Inflation und damit der wehrlose Bürger von selbst erledigt. Es werden unsere Kinder und Enkel sein, die es trifft.

Was sind die Gründe für diese fatale Entwicklung? Gibt es vielleicht sogar nur wenige Kardinalfehler, die all das zerstörten, was Nachkriegsdeutschland so erfolgreich machte? Die ganze Antwort ist ein komplexes Bündel von unzähligen Ursachen und wäre nur in einer Buchreihe gewaltigen Ausmaßes unterzubringen. Es ist aber tatsächlich einfacher, denn es sind im Wesentlichen nur zwei berühmte Elefanten im Raum, die niemand zu sehen vorgibt und über die hierzulande auf keinen Fall diskutiert werden darf. Auf dem ersten Elefant steht unübersehbar „KLIMASCHUTZ“ und auf dem zweiten „DEUSCHLAND OHNE GRENZEN“. Da wir hier nur für Klima und Energie zuständig sind, wird der Elefant „Deutschland ohne Grenzen“ im Folgenden nicht besprochen.

„Klimaschutz“ ist nicht nur sprachlicher sondern auch noch sachlicher Unsinn, denn Klima kann man nicht schützen, ebenso wenig wie das Wetter. Dennoch wurde „Klimaschutz“ mit kräftiger EU-Hilfe über immer schärfere EU-Gesetze versucht, begleitet vom unnötigen parlamentarischen Abnicken der unsere Industrie strangulierenden EU-Gesetze durch deutsche Regierungen. Der erste Elefant war daher ein EU-Gesetzesbündel, das ohne Widerspruch oder gar demokratischen Widerstand gleichermaßen zum gesetzlichen Kanon Deutschlands geworden ist. Die ganz konkrete Folge des esoterisch im sinnentleerten Raum schwebenden „Klimaschutz“ war dann die sogenannte deutsche **Energiewende**, die uns weltweit höchste Strompreise bescherte, aber nicht auch nur das geringste in Sachen CO<sub>2</sub>-Vermeidung bewirkte. Würde man daher die Energiewende als herausgeworfenes Geld definieren, wäre dies sogar noch freundlich ausgedrückt. All ihre fatalen Folgen waren von unabhängigen Experten korrekt vorhergesagt worden. Es soll also jetzt niemand behaupten, man hätte es nicht gewusst. Die Energiewende wurde mit Planwirtschaft und überbordender Bürokratie durchgezogen, sie war sozusagen eine

verspätetest DDR-Kind.

Überbordende Bürokratie schwappte dann auch auf andere Zweige über, wie etwa den Wohnungsbau. Sie erstickt inzwischen das ganze Land mit einer klebrigem Zwangsjacke. Zehn-, wenn nicht Hunderttausende neuer Verwaltungsmitarbeiter, die auch bei bestem Wollen nur verhindern, aber nichts voranbringen können, belasten die Sozialsysteme, denn dass Bürokratie volkswirtschaftlichen Mehrwert erzeugt, ist meiner Kenntnis nach in keinem Ökonomie-Lehrbuch zu finden. Um es beispielhafter zu formulieren, ist jedem geläufig, dass das aus der Garage stammende Weltunternehmen von Bill Gates, Microsoft, hierzulande bereits an deutschen Bau- und Benutzungsvorschriften für Garagen zerschellt wäre. „Wie wäre es mit etwa mehr Milei“ war an seinem bitteren politischen Karriere-Ende die richtige Frage eines Parteivorsitzenden, wobei ausgerechnet er und seine Partei wegen kräftigen Mittmachens bei der „Ampel“ und völliger Aufgabe des Liberalismus nun wohl endgültig im politischen Nirwana verschwinden werden.

Die fatale Zerstörung einer funktionierenden Marktwirtschaft durch „Klimaschutz“, Energiewende, bürokratische Planwirtschaft und als Folge extreme Energiepreise trieben maßgebende Teile deutscher Industrie ins Ausland oder schlicht in die Insolvenz. Als Musterbeispiel ist der Riese BASF zu nennen, dessen Niedergang in Deutschland den einer veritablen Großstadt (Ludwigshafen) nach sich zieht.

Die Kosten der Energiewende-Katastrophe kann man von unabhängigen Fachleuten erfahren, am prägnantesten vom zuständigen Experten Prof. Dr. André Thess, Universität Stuttgart, der 10 Billionen über 20 Jahre nicht nur fachlich einwandfrei sondern auch noch allgemeinverständlich und relativ kurz nachweist (hier, hier). Nur wenn die EU zur Vernunft käme und wie die neue US-Regierung den größten sachlichen Unsinn seit Menschengedenken, „Klimaschutz“, inkl. der sich daraus ergebenden Gesetze, in der Tonne entsorgen würde, könnte der Abwärts-Spuk nicht nur Deutschlands sondern der ganzen EU beendet werden.

Die wegfallenden Steuereinnahmen des verlorenen Teils der deutschen Industrie (diese Einnahmen und die verlorenen Arbeitsplätze kommen leider nicht wieder) sind bei den Energiewende-Folgen nicht einmal berücksichtigt und werden uns die nächsten Jahre noch beschäftigen. Ohne die sklavische Befolgung des sprachlichen und sachlichen Unsinn-Begriffs „Klimaschutz“ der sich konkret als „Energiewende“ zur Katastrophe ausweitete, wäre die nun geplante Schuldenaufnahme von fast einer Billionen Euros unnötig gewesen. Unsere Nachkommen werden für die Tilgung der finanziellen(!) Klimakatastrophe aufkommen und werden uns deswegen noch verfluchen. Eine reale Klimakatastrophe gibt es dagegen gar nicht, oder mit anderen Worten, **es gibt keinen Klimanotstand!** Man muss es ja nicht gleich so polemisch formulieren wie Dr. Markus Krall, der auf seinen Vorträgen zutreffend zu betonen pflegt:

*Man kann es nicht oft genug betonen: Die „Klimakrise“ ist „eingebildeter*

*Schwachsinn“, gesellschaftliche Hypochondrie. Ihr Sinn und Zweck ist die Einführung des Sozialismus, die Beraubung der Menschen um Hab und Gut, Freiheit und Recht. Durchschaut es, oder ihr werdet ausgezogen (Zitat Dr. Markus Krall)*

Die sachliche Richtigkeit eines Teils der obigen Anmerkung von Dr. Krall kommt jetzt zumindest in den USA ans Licht. Es ist die kriminelle Bereicherung mit Regierungsgeldern die „Klimaschutz“ bewirken sollten ([https://www.achgut.com/artikel/musk\\_auf\\_der\\_spur\\_der\\_ngo\\_geldwaescher](https://www.achgut.com/artikel/musk_auf_der_spur_der_ngo_geldwaescher)). Ein Schelm, der Böses bei der todsicher kommenden Behauptung denkt, dass ähnliche Zustände bei uns natürlich völlig undenkbar seien. Warum waren diese strafbaren Bereicherungen überhaupt so leicht möglich? Die Antwort: Eine komplett sachunkundige Politik folgt der Klima-Ideologie und gibt dafür Steuergelder aus. Sachunkundig bedeutet, dass die Politik zwangsweise nicht wusste, oder zumindest völlig sachunsinnige Vorstellungen davon hatte, wofür eigentlich das Klimageld der Steuerzahler auszugeben sei. Regierungsgeld für ein unmögliches Unterfangen ist logischerweise immer fehlallokiert, und so war es dann auch. Es landete zu großen Teilen in den Taschen von Profiteuren und Betrügern, bis hin zu professionellen Kriminellen – wer diese konkret waren bzw. noch sind, wird sich unter der neuen US-Regierung wohl in Kürze zeigen. Man darf gespannt sein und sollte über gute Englischkenntnisse verfügen, denn die deutschen Staatsmedien werden darüber wohl kaum berichten.

## **Ein sachkundiger Verriss der Energiewende**

Kommen wir nun etwas detaillierter zur Energiewende. Zu diesem Thema liegt eine Arbeit des Diplom Ingenieurs Klaus Maier vor, die mit 118 Seiten fast schon als Buch zu bezeichnen ist. Sie trägt den Titel „Potenzial volatile Energien in Deutschland“, erschien brandneu im Februar 2025 und erklärt fachlich einwandfrei, welche Folgen die von deutscher Politik immer noch vorrangig geförderten Energiewende hat. Die Arbeit ist kostenfrei im Internet unter

<https://magentacloud.de/s/epBbFDwSDQnaHPz>

erhältlich. Die Merkmale der Arbeit sind Sorgfalt, Stringenz, Genauigkeit und nicht zuletzt Kostenfreiheit.

Wird diese Arbeit nutzen oder gar etwa politisch verändern? So wie es aussieht, leider nicht, obwohl allmählich schon zahlreiche, weniger ins Detail gehende Sachbücher auf dem Markt sind, die die Schlussfolgerungen der Arbeit von Klaus Maier bestätigen. Allein die fundierte Angabe der Kosten der Energiewende (hier) und die inzwischen unübersehbaren Naturzerstörungen hauptsächlich durch Windräder hätten bereits für die sofortige Beendigung der Energiewende ausgereicht. Kosten sind ein Grundkriterium, denn man kann den Fortschritt der menschlichen

Zivilisation auch mit der stetig zunehmenden Verwendung von Methoden gleichsetzen, die das gleiche gewünschte Resultat wie im jeweils aktuellen Zeitpunkt zukünftig mit weniger Aufwand = Kosten erzielen.

Es liegen also bereits ausreichend viele Belege für die Unmöglichkeit vor, ein modernes Industrieland mit so etwas wie der deutschen Energiewende zu bebeglücken, ohne dass das Land in den Abgrund rutscht. Aber alle Dokumentationen hatten keine Wirkung. Man kann sich in Deutschland bis hin zum „geht-nicht-mehr“ totdokumentieren, die Klima-Ideologen und die ihr folgende Politik hören nicht hin, weil sie nichts verstehen, oder weil sie nicht verstehen wollen, was nun einmal das Markenkennzeichen strammer Ideologen ist.

### **Das Fazit der Arbeit von Klaus Maier im Originaltext**

*Die vorliegende Studie zeigt auf, was unter dem Flächenverbrauch durch Windkraft- und Photovoltaikanlagen zu verstehen ist. Dabei wurden die verschiedenen Zusammenhänge der Ausbaumöglichkeiten von volatilen Energieanlagen (VE) eingehend untersucht.*

*Entscheidend ist nicht nur der Flächenverbrauch bei einem bestimmten Ausbau der VE, sondern auch die Frage, welcher Ausbau (in GW) notwendig ist, um den definierten Bedarf von 1.000 TWh/a an **gesichertem Strom** bereitstellen zu können. Eine weitere Frage ist, ob genügend **Überschussstrom** aus VE erzeugt werden kann, um einen Teil der synthetischen Kraftstoffe in Deutschland herstellen zu können.*

*Schließlich sind bei der Auswahl und Umsetzung von Projekten die Kosten für den Bau der Anlagen und den späteren Betrieb zu berücksichtigen. Diese Kosten müssen mit alternativen Lösungen verglichen werden. Als Referenzkosten wurde die Situation vor der Energiewende gewählt.*

*Als Fazit der Untersuchungen kann unter anderem festgehalten werden:*

- *Für die notwendige gesicherte Stromversorgung reichen die diskutierten 2 % der Landesfläche nicht aus, es werden meist deutlich mehr als 10 % benötigt.*
- *Solange die gesicherte Stromversorgung nicht bereitgestellt werden kann, stehen auch keine Überschussenergien für die Herstellung synthetischer Kraftstoffe zur Verfügung. D.h. sie müssen zu 100% importiert werden.*
- *Um wenigstens eine CO<sub>2</sub>-freie gesicherte Stromversorgung mit volatilen Energien bereitstellen zu können, müssen die Abstandsanforderungen zur Wohnbebauung auf mindestens 500 m reduziert und gleichzeitig der Vogelschutz halbiert werden (Abstand zu Horsten auf 500 m).*
- *Für die Produktion CO<sub>2</sub>-freier Kraftstoffe sind die Abstände von Windkraftanlagen zur Bebauung weiter auf etwa 250 m zu reduzieren. Dies führt zu einer Verzehnfachung der Anzahl der Windkraftanlagen gegenüber 2019.*

- Die Stromkosten (Erzeugung plus Netzbetrieb) steigen von ursprünglich etwa 0,13€/kWh auf ca. 0,90 € /kWh (die anderen Kostenanteile sind nicht enthalten).
- Die dauerhaften Mehrkosten, verteilt auf die Anzahl der Einkommensteuerpflichtigen, erreichen eine Größenordnung von 20.000 € pro Jahr.

**Unter der Prämisse der Wohlstandserhaltung ist mit dem 2 bis 3-fachen Ausbau von VE-Anlagen und dem politisch als ausreichend bezeichneten Flächenverbrauch von 2 % für VE-Anlagen die Energiewende nicht annähernd zu schaffen.**

---

## **Verwahrlosung und Dekadenz**

geschrieben von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke | 16. März 2025

**von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke**

Die Zeiten des Niedergangs großer Nationen waren immer durch Verwahrlosung und Dekadenz geprägt. In gesunden Zeiten wurden dagegen in Deutschland die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen von Wohlstand durch gebildete Fachleute geschaffen. In der heutigen Phase der Dekadenz ist es fachfremde grüne Ideologie, die den Fachleuten ihre ehemals weltweit vorbildliche und zuverlässige technische Betreuung unseres Landes entriss und dafür verantwortungslosen technischen Schwachsinn auf den Weg brachte. Durch extrem viele Migrantinnen ohne deutsche Sprachkenntnisse aus dem Gleichgewicht geratene Grundschulen können nicht mehr ausreichend Allgemeinbildung, Kenntnisse und richtige Verwendung von Sprache, Schrift und Rechnen liefern, die ehemalige Basis

für solides Handwerk und für spätere Ingenieure und Wissenschaftler. Höhere Schulen haben das Leistungsprinzip weitgehend aufgegeben, jeder kommt durch, und Schulnoten inflationieren.

Die Infrastruktur von Brücken, Straßen, Bahn liegt am Boden, und das dringend benötigte Bauen von neuen Wohngebäuden geht in einem Tsunami von immer mehr Vorschriften unter, die größtenteils der grassierende Klimaunsinn verantwortet.

In den Hochschulen verschwinden viele der früher weltbekanntesten Qualitätsinseln, die sich ausschließlich durch exzellente Sacharbeit aber nicht durch Ideologie auszeichneten. Staatliche Forschungsinstitute lassen sich heute zunehmend von politisch durchgedrückter Ideologie vereinnahmen, wie eine Gruppe von Fraunhofer-Instituten, in denen der dadurch verursachte volkswirtschaftliche Schaden den Institutsleitungen unmöglich verborgen bleiben kann. Gemeint ist die planwirtschaftliche Energieversorgung auf Basis von **wetterabhängigen** Methoden **geringster Leistungsdichte**, oder jüngst auch noch die geträumte großskalierte Anwendung von grünem Wasserstoff. Um nicht missverstanden zu werden: es gibt natürlich immer noch hervorragende Fraunhofer Institute wie in der medizinischen Forschung u.a.m. Von weiteren Schiefwegen wie der Anzahl an Genderprofessuren, die inzwischen mit der in den Altertumswissenschaften gleichkommt, ist hier nicht einmal die Rede. Auch nicht von Hochschulrektoren oder -innen, die ihre Stellung für linkspolitische Agitation missbrauchen, ohne dass es den Vernünftigen in den Entscheidungsgremien noch gelingt die nötige Mehrheit zusammen zu bekommen, um solche Zerstörer unverzüglich zu entfernen.

In diesem Beitrag soll im Folgenden als stellvertretendes Kennzeichen von Verwahrlosung und Dekadenz die deutsche Energiepolitik und ihre Propagierung anstatt allfälliger Kritisierung durch fast alle deutschen Medien näher betrachtet werden.

## **Staatsmedien als Verwalter von Verwahrlosung und Dekadenz**

Neben der herrschenden Politik als Ursache sind die Verwalter von Verwahrlosung und Dekadenz die Staatsmedien, vorrangig ARD und ZDF und die ihnen durch Subventionen oder Parteienstiftungen gefügig gemachten Journale wie Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Allgemeine, SPIEGEL u.w.m (Auch hier wieder gibt es noch Ausnahmen wie ZDF-Info mit seinen hervorragenden historischen Wissenschafts-Sendungen und als Zeitungen die Junge Freiheit oder die Preußische Allgemeine). Propaganda, grobe Fälschungen und Verschweigen von Sachverhalten in den Staatsmedien haben inzwischen ein kaum noch zu überbietendes Ausmaß erreicht. Der oben angesprochene Fall „Energiewende“ bietet als Anschauungsbeispiel für unterirdische Propaganda die ARD-Sendung vom 12. Februar 2025, die unter ARD-Faktenfinder läuft und „*Was ist dran an den Behauptungen über Windkraft?*“ titelt (<https://www.tagesschau.de/faktenfinder>). Wer sich diesen propagandistischen Beitrag antut, kommt sofort zur Gegenfrage „*Was ist dran am ARD-Faktenfinder?*“

## Ein stellvertretendes Beispiel zur „journalistischen Sorgfaltspflicht“ bei ARD/ZDF

Es erschien mir wenig sinnvoll, auf die faktenfreien Behauptungen des ARD-Faktenfinders im Einzelnen einzugehen, denn ich konnte keine einzige Aussage finden, die eine ordentlich begründete Basis aufwies. Als stellvertretendes Beispiel mag der Abschnitt des ARD-Faktenfinders über Windrad-Infraschall reichen, in dem salopp behauptet wird „*Keine Gefährdung durch Infraschall nachgewiesen*“. Wenn der Autor des ARD-Beitrags (Journalist?) wüsste, dass erste Pflicht jedes Journalisten die Recherche ist, und wenn er dieser Pflicht genügt hätte, wäre ihm Folgendes bekannt geworden – die nachfolgenden Belege lassen sich problemlos erweitern:

1. Übersichtsbeitrag zu Windradinfraschall im deutschen Ärzteblatt 116(6): A-264/B-219/C-219, 2019, <https://www.aerzteblatt.de/archiv/205246/Windenergieanlagen-und-Infraschall-Der-Schall-den-man-nicht-hoert#literatur>
2. [https://www.achgut.com/artikel/windenergie\\_infraschall\\_und\\_das\\_umweltbundesamt](https://www.achgut.com/artikel/windenergie_infraschall_und_das_umweltbundesamt)
3. Die bislang umfangreichste wissenschaftliche Untersuchung ist wohl: M. Weichenberger, M. Bauer, R. Kühler, J. Hensel, C. G. Forelim, A. Ihlenfeld, B. Ittermann, J. Gallinat, C. Koch und S. Kühn: Altered cortical and subcortical connectivity due to infrasound administered near the hearing threshold ± Evidence from fMRI, PLOS, April 12 (2017). Der Artikel ist offen und kann auch als pdf heruntergeladen werden (<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174420>).
4. Voigt: Die unheimlichen Wirkungen des unhörbaren Infraschalls von Windkraftanlagen, 1.3.2014 (hier).
5. A. Dooley and A. Metelka, Acoustic interaction as a primary cause of infrasonic spinning mode generation and propagation from wind turbines, Proc. Mtgs. Acoust.20, 040002 (2013); doi: 10.1121/1.4863410 (hier).
6. D. Jeffery, C. Krogh and B. Horner, Adverse health effects of industrial wind turbines. Society of Rural Physicians of Canada, 2014, <https://www.cfp.ca/content/cfp/59/5/473.full.pdf>
7. National Health and Medical Research Council (NHMRC). 2010. Wind turbines and health: A rapid review of the evidence. Canberra, Australia: National Health and Medical Research Council.
8. Bastasch et al.: Wind Turbine Noise – An Overview, Canadian Acoustics (34:2), 7–15 (2006) (hier).

Mit den sachlichen Falschaussagen des ARD-Faktenfinders und seiner Unfähigkeit oder vermutlich Unwilligkeit zu Recherche wollte ich die Leser nicht belasten. Wer will, soll selber lesen. Es erschien mir dagegen sinnvoller, dem Leser eine **Kurzübersicht** über die abenteuerliche Behauptung zu geben, man könne mit Wind und Sonne unter vernünftigen Kosten ein Industrieland betreiben, das international auch noch

wettbewerbsfähig sei,

## **Warum die Energiewende ein fatales Unterfangen ist: erster Grund**

Der **fundamentale Nachteil** von Energiegewinnung aus Wind und Sonne liegt in deren **minimalen Leistungsdichten**. Leistungsdichte  $S$  ist Leistung  $P$  pro benötigter Bodenfläche  $A$ , also  $S = P / A$ , wobei  $S$  in  $[W/m^2]$  und  $P$  in  $[W]$  ausgedrückt werden kann. „Minimal“ betont den Vergleich mit allen anderen Methoden der Stromerzeugung wie mit Kohle, Gas, Erdöl oder Uran. Man erkennt sofort den springenden Punkt, wenn man den obigen Zusammenhang in der Form  $P = S \times A$  schreibt. Somit wird bei zu kleiner Leistungsdichte  $S$  eine sehr große Fläche  $A$  und sehr viel Material benötigt, um das begehrte Produkt elektrische Leistung  $P$  überhaupt noch ausreichend groß zu machen. Dies ist auch der Grund, warum Windräder so riesig und schwer sein müssen – 6000 t inkl. Fundament für lächerlich geringe jahresgemittelte Leistung im Vergleich mit einem Kohle-, Gas- oder Kernkraftwerk.

Die Anwendung von Methoden kleinster Leistungsdichte wie Strom aus Wind und Sonne kehrt die historische und auch in aller Zukunft geltende Tendenz der technischen Entwicklung hin zu **immer höheren Leistungsdichten** in ihr genaues Gegenteil um, nämlich zurück ins **energetische Mittelalter**. Wer's immer noch nicht kapiert hat, denke an Zeiten auf der sonnenreichen Schwimmbadwiese in Mitteleuropa. Allenfalls ein leichter Sonnenbrand kann die Folge sein. Die Hand dagegen in einen glühenden Kohleofen zu stecken, ist weniger empfehlenswert. Wer jetzt immer noch nicht die unzureichende Leistungsdichte von Sonneneinstrahlung gegenüber Kohleverbrennung verstanden hat, dem sei weiterschlafen anempfohlen.

Es gibt selbstverständlich auch wissenschaftliche Publikationen, die den oben beschriebenen Zusammenhang detailliert darstellen und stringent belegen, aber vermutlich die intellektuelle Aufnahmefähigkeit von ARD-Journalisten und insbesondere von ARD-gläubigen Zuschauern übersteigen dürften. Eine solche Publikation in der renommierten Fachzeitschrift *Energy* ist

*Weißbach, D., Ruprecht, G., Huke, A., Czerski, K., Gottlieb, S., 2013. Energy intensities, EROI and energy payback times of electricity generating power plants, Energy, 52, 210-221.*

Aus dieser Fachveröffentlichung stammt das von mir vereinfachte Bild, das die Erntefaktoren EROEI unterschiedlicher Methoden zeigt. Unter Erntefaktor versteht man das Verhältnis der gesamten Lebenszeit einer Methode zur Stromerzeugung erzeugten elektrischen Energie zu derjenigen Energie, die für ihren Betrieb selber aufgewendet wurde. Darin ist insbesondere auch der erforderliche Energieaufwand enthalten, um die benötigten Brennstoffe zu fördern und zu transportieren, das Kraftwerk zu bauen, zu warten und vieles mehr. Sogar die Entsorgung von Abfall sowie



der Abbau des Kraftwerks nach seinem Lebensende gehören dazu. Der EROEI ist ein Energiemultiplikator. Man investiert eine Kilowattstunde und erhält ein Vielfaches zurück, natürlich nur bei  $EROEI > 1$ , sonst wäre es ein Verlustgeschäft.

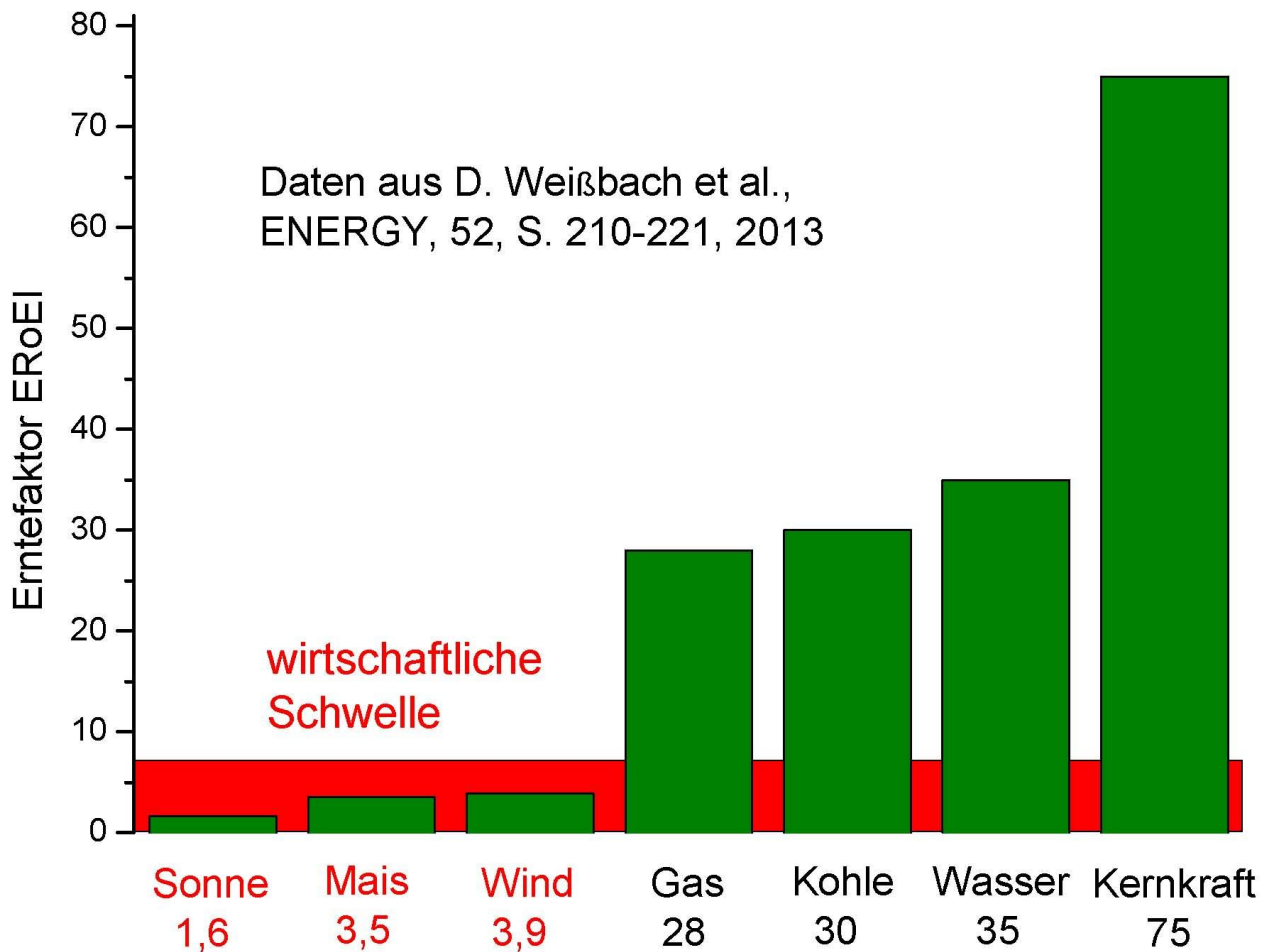


Bild: Erntefaktoren für Methoden der Stromerzeugung, gepuffert, d.h. der Fluktuationsausgleich von Sonne und Wind ist berücksichtigt. Sonne, Energiemais (Biomasse) und Wind liegen unter der ökonomischen Schwelle von OECD-Ländern. Bildquelle: Buch Energie und Klima des Autors.

## Warum die Energiewende ein fatales Unterfangen ist: zweiter Grund

Der zweite fundamentale Nachteil von Strom aus Wind und Sonne ist die Wetterabhängigkeit. Wind- und Sonnenstrom gibt es nicht, wenn Petrus nicht mitspielt. Bei landesweiter Windflaute bringen auch eine zusätzliche Million Windräder nichts – Null, nada, denn Null x 1 Million ist immer noch Null. Das ist aber noch nicht alles. Bei Stillstand verbrauchen Windräder nämlich selber Strom und dies nicht zu knapp (hier). Sonnenstrom im Winter gibt es so gut wie gar nicht, im Sommer ist er dagegen im Überfluss vorhanden und gefährdet die Stabilität der Wechselstromnetze, weil Dachanlagen (noch) nicht regelbar sind. Diese

Regelung ist politisch mit sog. Smartmetern geplant, die wieder selber ein wenig Strom verbrauchen, vom Mieter bzw. Hausbesitzer zu bezahlen sind und gleichzeitig ein hinterhältiges Überwachungsinstrument des Staates sowie Einfallstor für kriminelle Internet-Hacker sind. Man kann jedem Hausbesitzer nur allen rechtlich-zulässigen Widerstand gegen Smartmeter empfehlen, denn alles, was über die bisher übliche Messung durch Ablesung hinausgeht, ist im Klartext staatliche Übergriffigkeit.

Zu all diesen Nachteilen gesellen sich auch die im ARD-Beitrag völlig unterschlagenen Kosten für Ersatzkraftwerke mit Gas oder Kohle, die für die notwendige Versorgung unabdingbar sind, wenn Wind- und Sonnenstrom fehlen. Sie kosten ein Vermögen an Steuergeldern, weil die Ersatzkraftwerke wegen ihres permanent unterbrochenen Betriebs schnell verschleißern und bei genug Sonnen- oder Windstrom nutzlos herumstehen. Aus diesem Grund will auch kein privater Betreiber in sie investieren, und der in Deutschland geplante Ausbau hat immer noch nicht stattgefunden (hier).

Schlussendlich sind auch noch die Milliarden Euro an Kosten für die Abregelung bei zu wenig Strom- und Redispatch-Maßnahmen zu nennen sowie die Kosten von Stromimporten, aber auch von Stromexporten gegen Aufpreis, weil zu viel Sonnenstrom nicht so einfach unterzubringen ist.

All die oben beschriebenen fatalen Eigenschaften der „neuen Energien“ schließen ihre Rentabilität verglichen mit den klassischen Methoden Kohle, Gas und Uran komplett aus. Da nutzen weder die gegenteiligen Aussagen von interessegeleiteten Fachleuten, Unternehmen und Forschungsinstituten, die von diesem sachlichen Abersinn leben, noch das faktenfreie Geschwurbel des hier in Rede stehenden Beitrag ARD-Faktenfinder. Um wieder keine Missverständnisse aufkommen zu lassen: Natürlich kann man die Energiewende mit Planwirtschaft machen, nur explodieren dann die Kosten, Landschaften werden zerstört, Anrainer von Windrädern geschädigt, Tiere und Insekten ermordet, und Deutschland steigt in die Liga der Drittländer ab. Die DDR hat uns überzeugend gezeigt, was Planwirtschaft bedeutet.

## **Anmerkungen zur Kostenfrage**

Die Kostenfrage der Energiewende hat übrigens bereits der unabhängige und renommierte Fachexperte Prof. Dr. André Thess der Universität Stuttgart als 10 Billionen Euros beantwortet, näheres hier. Diese Frage wird irgendwann der Wähler auch einmal auf ganz andere Weise an der Wahlurne beantworten wenn der Leidensdruck hoch genug geworden ist. Heute reicht er anscheinend noch nicht für die dringend **notwendige komplette Abschaffung von Energiewende und „Klimaschutz“** aus. 80% der Weltbevölkerung haben es längst begriffen, inzwischen auch die USA unter Donald Trump. Und es werden immer mehr Länder vom inzwischen kleinen Rest der Unvernünftigen, die es begreifen. Nach dem Ausstieg der USA aus dem Pariser Klimaabkommen sind nur noch die EU, Australien, Kanada, Südkorea, Japan und UK als Industrieländer übriggeblieben, die sich dem

Pariser Abkommen zu Emissionsminderungen verpflichtet haben. Diese Länder sind nur noch für 12,5 % des globalen CO<sub>2</sub>-Ausstosses verantwortlich (Deutschland 1,5 %). Damit wäre das Pariser Abkommen selbst dann wirkungslos, wenn die schlimmsten Klimamodelle des IPCC stimmen würden.

## Fazit

Deutschland wird nach der in Kürze anstehenden Bundestagswahl gemäß allen Befragungen wieder eine Art Geisterfahrt-Ampel bekommen, ähnlich der, die mit kräftiger EU-Hilfe unser Land zuverlässig zerstörte. Unsere „Eliten“ und die Staatsmedien sind nicht einmal in der Lage zu erkennen, dass wir in der Energiepolitik weltweit einsam geworden sind und immer einsamer werden. Diese Unfähigkeit ist kein Wunder, denn sogar die unüberhörbaren und nicht misszuverstehenden Mahnworte des Vizepräsidenten Vance der mit uns am engsten befreundeten Nation auf der Münchner Sicherheitskonferenz am 14. Februar 2025 wurden nicht verstanden und sofort ignoriert. So viel Dummheit geht auf Dauer nicht gut.

---

# Der Schwarzwälder Bote: ein Bote für Hinterwäldler?

geschrieben von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke | 16. März 2025

## Von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke

Selbst im beschaulichen Villingen-Schwenningen erhitzen sich die Gemüter des Gemeinderats im Disput über angedachte PV-Anlagen auf Freiflächen. Darüber berichtet nun auch der Schwarzwälder Bote am 29 Januar 2025 unter Sonstiges mit dem Titel „Das ist der Faktencheck von Steffen Ettwein (FW)“. Liest man den angeblichen Faktencheck Ettweins, fragt man sich, ob es hierzulande überhaupt noch ordentlichen Sachkundeunterricht (Mathe, Physik, Technik, vielleicht auch ein wenig Wirtschaft) in Schulen gibt, und sei er wenigstens homöopathisch. Meine eindeutige Antwort auf diese Frage nach lesen des Artikels im SCHBOT lautet leider „Nein“. Nun die Argumente im Artikel des SCHBOT:

- Dem Einwand eines Gegners der PV-Freianlagen, der auf bereits genügend Dachanlagen hinweist, entgegnet der „Faktenchecker“ Ettwein, dass diese gemäß Fraunhofer ISE nicht ausreichen würden. Diese Argumentation wurde schon unzählige Male als falsch widerlegt, es ist offenbar hoffnungslos. Sie ist nur vordergründig richtig, weil sie auf der falschen Vorstellung beruht, dass es ausreiche Strom-Mengen auszugleichen, die sich aus den gemittelten Leistungen

der installierten Stromerzeugungsanlagen (hier PV und Windräder) und dem Verbrauch von Bevölkerung und Industrie ergeben. So einfach ist es aber nicht. Strom muss zuerst einmal **genau dann** verbraucht werden, wenn er **erzeugt** wird und dies in Sekundenbruchteilen! Längerfristig zu wenig erzeugter Strom, aber auch zu viel erzeugter Strom sind fatal für die Aufrechterhaltung der Netzstabilität! Bei zu wenig Strom sind zusätzliche Stromquellen zu aktivieren, bei zu viel Strom besteht das fast noch größere Problem des „wohin damit“. Für Begriffsstutzige: Auch eine Million deutscher Windräder bringen nichts bei einer wochenlangen deutschlandweiten Windflaute, denn eine Million mal Null ist immer noch Null. Und noch so viele PV-Anlagen auf Dächern oder sonst irgendwo bringen ebenfalls nichts, wenn die Sonne im Winter tief steht und sich auch noch hartnäckig hinter Wolken versteckt. In beiden Fällen müssen die so verteufelten Kohle-, Gas- oder Kernkraftwerke eingreifen, damit das Netz nicht zusammenbricht. Dieses Eingreifen kostet extrem viel Geld, was sich nicht zuletzt auch im Strompreis niederschlägt. Zudem verschleißt die Ersatzkraftwerke schneller, denn sie waren ursprünglich nicht auf intermittierenden Betrieb ausgelegt. Schlussendlich hat es sich offenbar noch nicht herumgesprochen, dass ausreichend Speicher eine unbezahlbare und infolge nicht stemmbaren Materialbedarfs undurchführbare Option ist.

- PV ist extrem **wetterabhängig**, d.h. der PV-Strom ist meist unbrauchbar – begriffen? Im Winter gibt es ihn so gut wie nicht, im Sommer ist er im Überflus vorhanden und gefährdet die Stabilität der Stromnetze, weil Dachanlagen (noch) nicht abregelbar sind. Das ist politisch mit sog. Smartmetern geplant, die wieder selber ein wenig Strom verbrauchen, vom Mieter bzw. Hausbesitzer zu bezahlen sind und gleichzeitig ein wunderbares Überwachungsinstrument des übergriffigen Staates sowie Einfallstor für kriminelle Internet-Hacker sind. Man kann jedem Hausbesitzer nur allen rechtlich zulässigen Widerstand gegen Smartmeter anempfehlen, die bisher übliche Messung durch Ablesung reicht aus.
- Jede neue PV-Anlage und jedes neue Windrad verschärft das Problem der Netzstabilität. Grundsätzlich müssen mindestens 30% aller Stromerzeugung aus **Grundlastkraftwerken** (Kohle, Gas, Uran) kommen. Deren Turbinenwellen , zum Teil über 60 m lang und über 100 t schwer, die sich mit Netzfrequenz drehen, bügeln alle ansonsten nicht beherrschbaren Kurzstörungen weg wie z.B. Blitzeinschläge in Trafostationen, oder Zerstörung einer Hochspannungsleitung durch äußere Gewalteinwirkung. Es kann nicht genug betont werden, dass nur mit PV oder Windrädern allein ein Wechselstromnetz nicht betrieben werden kann. Ob Deutschland mit seinen nicht einmal 2% aller weltweiten CO2-Emissionen seine Energiewende noch durchdrückt oder nicht, ändert zudem nichts an irgendeiner Klimazone von tropisch bis polar. Das haben 80% der Weltbevölkerung schon lange vor der US-Wahl begriffen, nun sind es auch noch 300 Millionen US-Amerikaner mehr. Es gibt keinen Klimanotstand, sondern nur Notstand des gesunden Menschenverstands bei denjenigen Zeitgenossen, die immer noch den

von grüner Ideologie und grünen Medien verbreiteten Klima-Unsinn glauben.

- Befürwortern der PV entgeht außerdem der **zweite fundamentale Nachteil**, dass PV nach Energiemais die **geringste Leistungsdichte S** (S ist Leistung P pro benötigter Bodenfläche in W/m<sup>2</sup>) von allen Methoden der Stromerzeugung aufweist. Oder anders herum:  $P = S \times \text{Bodenfläche}$ . Somit wird bei zu kleiner Leistungsdichte S eine sehr große Bodenfläche und sehr viel Material fällig, um das oben genannte Produkt von elektrischer Leistung P überhaupt noch ausreichend zu machen. Dies ist zum Beispiel auch der Grund, warum Windräder so riesig und schwer sein müssen (7000 t inkl. Fundament für angesichts dieses Aufwands lächerlich geringe jahresgemittelte Leistung). Die Anwendung von Methoden kleinster Leistungsdichte wie Strom aus Wind und Sonne dreht die historische und in aller Zukunft unabdingbare Tendenz der technischen Entwicklung hin zu **immer höheren Leistungsdichten** mit grüner Gewalt und Dummheit ins genaue Gegenteil, oder im Klartext ins **energetische Mittelalter**.
- Ettwein behauptet „*Der Vorwurf, Solarstrom sei nur durch Subventionen rentabel, ist irreführend.*“ Das ist zweierlei falsch. Ersten ist Solarstrom **grundsätzlich** nicht rentabel. Möglich wurde er wegen seiner zu geringen Leistungsdichte und Wetterabhängigkeit nur in Planwirtschaften wie der Energiepolitik des heutigen Deutschlands. Mit Rentabilität im wirtschaftlichen Sinne hat Planwirtschaft wenig zu tun. Zweitens muss aller PV-Strom hierzulande gesetzlich eingespeist werden und wird somit auch vergütet, auch wenn er nicht gebraucht wird. Ohne diesen planwirtschaftlichen Schwachsinn würde der PV-Spuk nur noch für private Hobbys Sinn machen und schnell verschwinden. Bekanntlich sind die Spanier nicht gerade auf den Kopf gefallen, denn auf den Kanaren sucht man PV in maßgebendem Umfang vergeblich – trotz der dort kaum noch zu übertreffenden besten Sonnenscheinbedingungen.
- Durch den starken Windrad- und PV-Ausbau hat Deutschland heute die höchsten Strompreise weltweit. Woran das wirklich liegt, wurde oben kurz erläutert. Wenn PV und Windräder wirklich so toll wären, warum machen dann nur wir die Energiewende? Andere Länder können vielleicht doch besser rechnen und lassen klugerweise diesen Unsinn sein.
- Die Behauptung Ettweins „*Untersuchungen zeigen, dass biodiversitätsfreundliche PV-Anlagen die Artenvielfalt sogar erhöhen können*“ kann nur Kopfschütteln um so viel sachlichen Schwachsinn auslösen.
- Alle Zitate von Ettwein sind fragwürdig. Agora Energiewende ist befangen und keine zuverlässige Quelle. Das Gleiche gilt für viele Fraunhofer Institute. Ferner ist Ettweins Argumentation, so und so viel Prozente aller Deutschen würden PV unterstützen, vielleicht eine interessante Info zu Meinungen, aber kein Sachkriterium für die reale Sinnhaftigkeit von PV.

Die Gemeinde Villingen wäre gut beraten, das herausgeworfene Geld für eine PV-Anlage vernünftigeren Zwecken zu widmen.

---

# Klimaschutz und Energiewende: Vernunft gegen Ideologie und Dummheit

geschrieben von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke | 16. März 2025

**Von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke**

Deutschland befindet sich in schwerem Fahrwasser. Dies bestätigen die freien Medien, und sogar die Volkserziehungs-ÖR wie ARD und ZDF können nicht vermeiden, dass es sich herumspricht. Stellvertretende Beispiele, was so alles schief läuft? Hier einige: Kein Hausbesitzer oder Mieter weiß noch genau, was in Zukunft für seine Heizung gelten darf und was alles kostet. Wer inzwischen ungewöhnlich lange auf die Reparatur seines älteren Autos wartet und „woran liegt es?“ nachfragt, erfährt *„Zu wenig brauchbare Auszubildende im KFZ-Handwerk – und nicht nur dort“*. Die ehemals pünktliche Deutsche Bahn gibt heute Fahrpläne heraus, die nur Wunschvorstellungen sind. Nicht nur zunehmend der Mittelstand, sondern auch Weltunternehmen wie die BASF verlassen Deutschland... Die Liste lässt sich beliebig fortsetzen.

Dieses Abgleiten eines ehemals vorbildlichen Industrielandes führt uns zu „Klimaschutz“ und „Energiewende“. Das Scheitern der Energiewende bei weltweit höchsten Strom- und Energiepreisen und immer näherem Vorbeischrammen an Brownout oder Blackout bei Dunkelflauten füllt inzwischen zahlreiche Sachbücher. Die Energiewende wird mit „Klimaschutz“ begründet, obwohl Deutschland mit grob 1,5% der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen keinen Einfluss auf irgendein Klima in der Welt ausübt. Dass der aktuelle Klimawandel maßgebend menschengemacht sei, gehört heute buchstäblich zum religiösen Kanon. Ein Klimaeinfluss des Menschen und generell aller weiteren Lebewesen ist zwar sicher (hier), aber **keineswegs** dessen **Stärke**! Der als Wahrheitskundler geltende IPCC kann diesen Stärkewert mit dem Fachbegriff „Klimasensitivität“ nur mit 100% Ungenauigkeit schätzen. Auf einer solch fragwürdigen Grundlage wird aktuell unsere industrielle Basis zerstört. Was den Bürger vorrangig interessiert, sind aber die Kosten der Energiewende, denn technisch ist fast alles machbar.

Zu den Kosten gibt es inzwischen verlässliche Abschätzungen mit konkreten Zahlen. An erster Stelle ist dabei **Prof. Dr. André Thess**, Energieforscher an der Universität Stuttgart, zu nennen (hier). Im WELT-Interview vom 12.04.2024 (hier) sagte Thess *„Die deutsche Vision ist unbezahlbar“*. Genauer sagt er in Blog von Tichy, dass die vollständige Umstellung der deutschen Energieversorgung auf Wind und Sonne **zehn Billionen Euro**, also etwa **100.000 Euro pro Kopf in Deutschland** kosten

würde (als Podcast hier). Gestreckt auf 20 Jahre müsste gemäß Thess Deutschland jährlich 10% seiner Wirtschaftsleistung für Klimaneutralität ausgeben. Ähnliches berichteten auch der FOCUS Online am 30.04.2024 (hier) und die FAZ vom 1.05.2024 (hier). Detaillierte Berechnungen für nähere Information liefert Dipl.-Ing Klaus Maier hier und hier.

„Weiter-so“ mit der Energiewende wäre fatal und keine Lösung. Die folgende Agenda ist aber eine, der neue US-Präsident führt uns gerade die entsprechende Agenda für sein Land vor:

- Austritt aus dem Pariser Klimaabkommen. Beendigung der aktuellen Planwirtschaft zur Nutzung von Wind, Sonne und Energiemais. Die CO2-Bepreisung ist sofort abzuschaffen. Freier Markt für jede Methode der Energiegewinnung, unabdingbar nur Umweltverträglichkeit und Wetterunabhängigkeit. Insbesondere sind auch zukünftig wieder Kernkraftwerke zu bauen.
- Beseitigung von 80% aller bürokratischen Behinderungen von Industrie und Bauwirtschaft.
- Konsequentes Subsidiaritätsprinzip an Stelle der Befolgung von diktatorischen und oft willkürlichen EU-Bestimmungen. Deutschland kann für eine entsprechende Reform sorgen, so dass aus der EU eine uneingeschränkt-demokratische Institution ohne fragwürdiges Kommissarsystem wird.

Es ist unwahrscheinlich, dass sich eine deutsche Regierung, welcher Couleur auch immer, einer erfolgreichen neuen Politik der USA entziehen kann. Also – hoffen wir mal!

---

## **Lindners jüngstes Thesen-Papier „Wirtschaftswende Deutschland- Konzept für Wachstum und Generationengerechtigkeit“ kommt zu spät**

geschrieben von Prof. Dr. Horst-joachim Lüdecke | 16. März 2025

**Von Prof. Dr. Horst-Joachim Lüdecke**

Selbst Zeitungen wie die FAZ, Süddeutsche etc., die längst kritischen Journalismus durch Regierungsnähe ersetzt haben, kommen nicht umhin sich vorsichtig an die Wahrheit heranzuschreiben. Diese lautet im Klartext:  
Die Energiepolitik der Ampel war von Beginn an eine grün-ideologische

Verirrung. Sie wurde von Hasardeuren ohne geringste Fachkenntnisse mit heißer Nadel gestrickt. Insbesondere die Endkosten von mehreren Billionen Euro für die Bevölkerung (hier) waren den Verantwortlichen egal. Deutschland musste zum Vorbild und Weltretter vor einer beschworenen „Klimakatastrophe“ werden. Als Folge ist inzwischen die deutsche Industrie schwer angeschlagen, und eine Erholung steht – wenn überhaupt noch möglich – in den Sternen. In einem Artikel des etwas frecheren FOCUS schreibt Jan Fleischhauer *„Wäre Deutschland eine Aktie, dann lautet die einhellige Empfehlung: Verkaufen und zwar sofort“* (hier). Die aktuelle deutsche Regierungspolitik erzeugt weltweit Unverständnis – im besten Fall Mitleid.

Die beiden immer noch sorgsam ignorierten Elefanten im Raum, die das Unglück verantworten, sind

- **Massenmigration,**
- **„Klimaschutz“ und Energiewende** und die dadurch unausweichliche Planwirtschaft mit sich grenzenlos selbst aufblasenden Bürokratien und Regulierungen.

Der erste Elefant gefährdet unser Sozial-, Renten-, Gesundheits- und Schulsystem, unsere Sicherheit und unsere Kultur. Der zweite Elefant gefährdet unsere finanzielle Basis und erstickt jede vernünftige wirtschaftliche Aktivität. Deutsche Firmen, die es noch können, wandern aus und nehmen ihre Arbeitsplätze einfach mit sich.

Nunmehr scheint der Finanzminister der „Ampel“, Christian Lindner zu versuchen mit seinem Thesenpapier „WIRTSCHAFTSWENDE DEUTSCHLAND – KONZEPT FÜR WACHSTUM UND GENERATIONENGERECHTIGKEIT“ den Stecker zu ziehen. Der Originaltext ist ein wenig schwierig zu finden, man erhält ihn von der Berliner Zeitung (hier). Verhältnismäßig lang und mit vielen Grafiken gespickt hat er, etwas ungewöhnlich, kein Erstellungsdatum. Zumindest habe ich keines gefunden.

Was steht nun drin in diesem Lindner-Text? Im Großen und Ganzen das, was nicht nur EIKE (zuständig für den zweiten Elefant), sondern generell alle guten kritischen Internet-Blogs wie Tichys Einblick, Achgut, Pi News und viele weitere längst seit Jahren kritisieren und wofür sie unermüdlich Remedurvorschläge anmahnen. Diese Remeduren sind im Lindner-Papier zwar oft stark abgehobelt, aber immerhin genannt. Das Papier von Lindner wäre daher ein guter Ansatzpunkt für ein dringend nötiges „Vom-Kopf-wieder-auf-die-Füße-stellen“ Deutschlands, bevor es noch weiter in Richtung der Wirtschaften von Venezuela und Kuba geht. Um es daher ganz kurz auf den Punkt bringen, ist die

**komplette Schlachtung der beiden Elefanten!**

unabdingbar!

So weit so gut, aber was hat Lindners FDP eigentlich die ganzen Jahre so gemacht? Hat sie nicht jede Gesetzesvorlage der Ampel ohne Gegenwehr



mitverantwortet? Besonders fragwürdig tat sich hier der zweite Mann der FDP hervor, Wolfgang Kubicki. Fast jedes Mal war von ihm eine vernünftige Absage an fragwürdige im Bundestag eingebrachte Gesetzesvorlagen zu hören, aber dann hob er doch regelmäßig die Hand bei der Abstimmung. Von glaubwürdig oder gar „liberal“ konnte bei der FDP schon lange nicht mehr die Rede sein. Daher ist nach allen bisherigen Erfahrungen trotz des Thesenpapiers von Lindner wieder einmal mit seinem bereits sprichwörtlich gewordenen Umfallen zu rechnen. Die dazu erforderlichen Worthülsen wie „das Schiff nicht einfach verlassen können“, „Verantwortung übernehmen“ etc. etc. sind dann wohlfeil und sicher.

In diesem Zusammenhang erlaube ich mir die Schilderung eines zum Thema passenden persönlichen Erlebnis. Anlässlich meiner gutachterlichen Aussagen in Anhörungen des Düsseldorfer Landtags vor mehreren Jahren kontaktierte ich Christian Lindner. Daraus entwickelte sich unbeabsichtigt eine zwei- oder dreimalige (an die genaue Anzahl erinnere ich mich nicht mehr) sonntägliche politische Diskussion mit ihm per Telefon. Die FDP war zu dieser Zeit nicht in Regierungsverantwortung, anders wäre es dazu wohl kaum gekommen. Mein aus diesen Telefonaten gewonnener Eindruck war, dass ich es mit einem hochintelligenten und fachlich kompetenten Politiker zu tun hatte – soweit ich dies als ökonomischer Laie beurteilen kann. Ich konnte anlässlich dieser interessanten Diskussionen bei ihm aber keine unverrückbar feste politischen Überzeugung erkennen wie sie beispielsweise bei Konrad Adenauer, Ludwig Erhard und später bei Franz-Josef Strauß, Helmut Schmidt oder Gerhard Schröder Markenzeichen waren. Schade, denn insbesondere eine liberale Partei mit festen unverrückbaren Prinzipien darf in in unserem demokratischen Spektrum nicht fehlen oder völlig verschwinden wie es momentan zu befürchten steht.