

# Dauerfrostböden sind wohl doch keine Methan-Zeitbombe – Klimaschau 141

geschrieben von AR Göhring | 23. Januar 2023

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende. Themen der 141. Ausgabe:

0:00 Begrüßung

0:21 Wie gefährlich ist die Methan-Zeitbombe?

4:53 Der oszillierende Meeresspiegel

7:30 Stromhungrige Solarmodulbesitzer

9:39 Der mächtigste Grüne der Welt

---

## Woher kommt der Strom? Erste Analyse 2023

geschrieben von AR Göhring | 23. Januar 2023

**von Rüdiger Stobbe**

Die wöchentlichen Analysen werden gestrafft. Die regelmäßig aktualisierten Infos zur Stromerzeugung werden nicht mehr aktualisiert per *paste & copy* in einen Text eingebettet, sondern gelistet. Gleiches gilt für die Auswahl weiterführender Literatur-, Audio und Videohinweise. Die Tagesanalysen bleiben in der ursprünglichen Form erhalten. Die Dateninformationen werden – bis auf die Prognosen mittels des Agora-Zukunftsmeters – von der Analyseplattform [www.stromdaten.info](http://www.stromdaten.info) geliefert, die von meinem IT-Partner Michael Weinberger und mir entwickelt wurde. Mit dieser Plattform, welche die frei zugänglichen Datenquellen der Bundesnetzagentur und von Agora-Energiewende verarbeitet, sind vielfältige Analysen, Simulationen und vor allem auch Vergleiche sowohl zeitlich als auch bezogen auf die beiden Datenquellen möglich.

Wie schon in der Vergangenheit werden zu Beginn jeder Wochenanalyse die jeweilig-aktuellen Besonderheiten der analysierten Woche dargestellt. Abgehandelt wird immer die vorvergangene Woche. Das hat seinen Grund vor allem in der Belastbarkeit der Daten. Daten, die auch noch nach Wochen oder Monaten von der Bundesnetzagentur oder Agora verändert werden können. Nach einer Woche „Wartezeit“ ist das Datengerüst einigermaßen zuverlässig. Die gelieferten Daten sind allerdings nie endgültig. Bei den Korrekturen, die die Datengeber

vornehmen, handelt es sich gleichwohl meistens nur um Nuancen. Um den aktuellen Stand zu Kontrollzwecken zu fixieren, wird für die jeweilige Analysewoche ein Factsheet als PNG erstellt.

**Noch ein Wort zu den zahlreichen Verlinkungen:** Weil es sich bei den wöchentlichen Analysen, die seit Januar 2019 erscheinen, um wissenschaftsbasierten Journalismus handelt, sind die Links unabdingbar. Ziel der von mir MEDIAGNOSE genannten Form des journalistischen Arbeitens ist es, aufgestellte Thesen, verwendete Werte und Zahlen usw. möglichst genau zu belegen. So, wie das in seriösen wissenschaftlichen Publikationen der Fall ist. Deshalb die vielen Verlinkungen, die es dem interessierten Betrachter ermöglichen, die von mir aufgestellten Behauptungen nachzuvollziehen. Kurz: Der Leser muss nicht „glauben“, er kann „erkennen“, wie ich zu meinen Ergebnissen komme. Dabei ist das „Nachvollziehen“ eine Option und nicht zwingend. Deshalb hat ein Leser mit selektiver Leseart recht mit seiner Vorgehensweise. Die meisten Leser rezipieren meine Kolumne „quer“. Sie beschränken sich auf die für sie wesentlichen Aspekte. Aber, das ist das Entscheidende, wer will, kann überprüfen, ob die gemachten Aussagen stimmig, ob sie plausibel sind. Das ist wissenschaftsbasierter Journalismus.

---

**Montag, 2.1.2023 bis Sonntag, 8.1.2023,** Factsheet KW 1/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO<sub>2</sub>, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040.

**Anteil Wind- und PV-Strom 50,7 Prozent.** Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **67,8** Prozent, davon Windstrom 48,4 Prozent, PV-Strom 2,2 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,6 Prozent.

In der ersten KW 2023 macht eine volatile Windstromerzeugung auf hohem Niveau es den konventionellen Stromproduzenten nahezu (Ausnahme: Wochenende) unmöglich, den Strombedarf Deutschlands passgenau abzudecken. Wobei Bedarf ´passgenau decken, abdecken` meint, das Verhältnis Strombedarf & Stromerzeugung möglichst in Einklang zu bringen, zu halten. Wenn sich ein Land, zum Beispiel Österreich, die Schweiz oder Norwegen mit Strom aus Deutschland ´eindeckt`, Strom aus Deutschland importiert, gibt es folgende Möglichkeiten, diesen Strom zu nutzen:

**Der Strom wird in das Stromnetz eingespeist und ...**

- ... direkt zur Deckung des vorhandenen Bedarfs verwendet. Entsprechend werden andere Stromerzeuger nicht genutzt. Insbesondere kann auf elektrische Energie aus Wasserkraftwerken verzichtet werden. Die dort gespeicherte Energie kann später abgerufen, in Reserve gehalten werden.
- ... verwendet, um zum Beispiel Pumpspeicherkraftwerke zu laden. Das hat Österreich in der 52 KW 2022 offensichtlich in erheblichem

Umfang getan. Das Land hat sich enorm mit Strom aus Deutschland „eingedeckt“. „Eindeckung“ meint die Speicherung der elektrischen Energie mittels besagter Pumpspeicherkraftwerke.

- Selbstverständlich ist eine Kombination aus beiden Varianten möglich.
- Deutschland hat nur geringe Möglichkeiten überschüssigen Strom zu speichern.

Ein Blick in die Zukunft mittels des Zukunfts-Agorameters belegt, dass trotz hoher, ‘massiver’, angenommener Ausbauraten Wind- und PV-Kraftwerke (2030 68% Anteil Regenerative; 2040 86% Anteil Regenerative) immer noch zum Teil sehr große Versorgungs-Lücken bleiben, die konventionell geschlossen werden müssen. Die Strom-Übererzeugung ist an vielen Tagen gewaltig, so dass die Preise wahrscheinlich in den Negativbereich rutschen werden. Denn Speichermöglichkeiten wird für solche Mengen überschüssigen Stroms nicht geben. Ein verrechnen von erzeugtem Strom ist möglich und wird mit den üblichen Durchschnittsbildungen auch regelmäßig gemacht und kommuniziert. Tatsächlich muss der Strom aber genau dann erzeugt werden, wenn die elektrische Energie benötigt wird. Es hilft nichts, wenn vor oder nach dem Bedarf viel Strom vorhanden war/ist. Der muss dann verkauft oder sogar verschenkt werden. Eine passgerechte Steuerung der Stromproduktion ist wegen der unkalkulierbaren Wind- und PV-Stromerzeugung fast unmöglich.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet zusätzlich zu den Links oben der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur ersten KW ab 2016.

## **Tagesanalysen**

Bitte beachten: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts immer ‘oben’, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls die Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

**Montag, 2.1.2023** – Chart, Produktion , Handelstag, Import/Export/Preise/C02, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040, **Anteil Wind- und PV-Strom 50,9 Prozent**. Anteil erneuerbarer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **61,4** Prozent, davon Windstrom 48,4 Prozent, PV-Strom 2,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,5 Prozent.

Die regenerative Stromerzeugung ist insgesamt stark. Der Preis spiegelt das Strom-Überangebot wieder.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie

Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 2.1. ab 2016.

**Dienstag, 3.1.2023** – Chart, Produktion, Handelstag,

Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040, **Anteil Wind- und PV-Strom 35,2 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **46,2** Prozent, davon Windstrom 31,9 Prozent, PV-Strom 3,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,00 Prozent.

Eine Winddelle – Solar ist ohnehin schwach – lässt die regenerative Stromerzeugung heute einknicken. Es wird sogar etwas Stromimport nötig.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 3.1. ab 2016.

**Mittwoch, 4.1.2023** – Chart, Produktion, Handelstag,

Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040, **Anteil Wind- und PV-Strom 65,5 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **74,2** Prozent, davon Windstrom 64,2 Prozent, PV-Strom 0,8 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 8,8 Prozent.

Eine sehr starke Windstromerzeugung kratzt fast an der Bedarfslinie. Insbesondere aus Netzstabilisierungsgründen müssen die Konventionellen Strom auch über Bedarf hinzuerzeugen. Das senkt den Strompreis enorm. Was ein Beleg dafür ist, dass die Strom-Übererzeugung notwendig ist. Wer produziert ohne Grund und bewirkt damit niedrigeren Erlös für Mehr Stromerzeugung?

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 4.1. ab 2016.

**Donnerstag, 5.1.2023** – Chart, Produktion, Handelstag,

Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040 **Anteil Wind- und PV-Strom 48,6 Prozent**. Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 58,6 Prozent, davon Windstrom 47,1 Prozent, PV-Strom 1,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,00 Prozent.

Reicht die regenerative Stromerzeugung bis 5:00 Uhr fast aus, um den Bedarf Deutschlands alleine zu decken, geht es ab Mittag rapide bergab. Die Preisentwicklung ist dementsprechend geteilt. Vormittags ist der Strom umsonst bis günstig. Ab 15:00 muß Strom importiert werden. Zu höheren Preisen.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 5.1. ab 2016.

**Freitag, 6.1.2023** – Chart, Produktion, Handelstag,

Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040 **Anteil**

**Wind- und PV-Strom 46,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **57,1** Prozent, davon Windstrom 44,7 Prozent, PV-Strom 2,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,3 Prozent.

Die Regenerativen (Wind und Solar) lassen insgesamt wieder etwas nach. Stromimporte sind gleichwohl nicht nötig.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 6.1. ab 2016.

**Samstag, 7.1.2023 – Chart, Produktion, Handelstag,**  
Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, *Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040 Anteil*  
**Wind- und PV-Strom 51,4 Prozent.** Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **63,6** Prozent, davon Windstrom 47,6 Prozent, PV-Strom 3,9 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,2 Prozent.

Zum Einstieg ins Wochenende passen Bedarf und Stromerzeugung vor allem über Tag gut zusammen. Das liegt an der recht gleichmäßigen regenerativen Stromerzeugung.

Belege für die Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 7.1. ab 2016

**Sonntag, 8.1.2023 – Chart, Produktion, Handelstag,**  
Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, *Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040 Anteil*  
**Wind- und PV-Strom 53,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **65,6** Prozent, davon Windstrom 51,4 Prozent, PV-Strom 1,9 Prozent Strom Biomasse/Wasserkraft 12,3 Prozent.

Am Morgen ist die regenerative Stromerzeugung wieder nahe an der Bedarfslinie. Die sich zwangsläufig ergebende Strom-Überproduktion muss praktisch verschenkt werden. Über Tag ergänzt die konventionelle Produktion die regenerative ideal.

Belege für die Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der *Stromdateninfo*-Tagesvergleich zum 8.1. ab 2016.

Berichte, Vorträge, Artikel & Ausarbeitungen

- **NEU: Sind Elektroautos CO<sub>2</sub>-frei?** Prof. Alexander Eisenkopf beantwortet diese Frage und mehr.
- **NEU:** Enexion – Energiekrise & LNG, der Retter der Energiewende?
- WiSo-Dokumentation zum **Blackout**. Sie ist dank Professor Harald Schwarz von der BTU Cottbus und diversen Energiewendeprotagonisten (Mindset-Graichen, Kemfert, Paech) in jeder Hinsicht – realistische Einschätzungen/spinnerte Träumereien – sehr informativ.
- Fritz Vahrenholt – Vortrag beim „Berliner Kreis in der Union“.

- Enexion – Kalte Dunkelflaute
- Enexion – Energiekrise – Wärmepumpen & Mehr
- Enexion – Leschs-E-Auto-Analyse
- Kompendium für eine vernünftige Energiepolitik der Bundesinitiative Vernunftkraft e.V. Nachschlagewerk
- Wenig Wind durch Windkraft heißt Dürre und Starkregen. Kann es sein, dass gerade Windkraftwerke die Energiewende konterkarieren?
- FAZplus – ZU BESUCH BEI TRANSNETBW – Stromversorger kämpft gegen Blackout-Gefahr.
- Ellen Walther-Klaus und Ludger Walther – Energiewende mit Gas?

Es werden die Meinungen und Aussagen der jeweiligen Autoren wiedergegeben, die nicht unbedingt von Rüdiger Stobbe oder achgut.com geteilt werden.

*Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.*

*Die bisherigen Artikel der Kolumne Woher kommt der Strom? mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie hier.*

---

## Dreifacher Durchbruch bei der Kernfusion – Klimaschau 72

geschrieben von AR Göhring | 23. Januar 2023

Das Beste aus der Klimaschau – Highlights

Themen der 72. Ausgabe (ursprünglich vom 19. Oktober 2021):

0:00 Begrüßung

0:21 Chinesische Dächer als Thermometer der Vorzeit

2:06 Offshore Grundwasser vor Malta

3:56 Dreifacher Durchbruch bei der Kernfusion

---

## Nachruf: Wir nehmen Abschied von der Kernenergie in Deutschland

geschrieben von AR Göhring | 23. Januar 2023

**von Hans Ambos auf klimanachrichten.de (zuvor Kalte Sonne)**

Mit der endgültigen Abschaltung der letzten drei deutschen Kernkraftwerke geht in Kürze eine Ära zu Ende. Man ist erschüttert und trauert wegen dieses sinnlosen Aktes der Dummheit.

Es sind die letzten drei -die Konvoianlagen- von ehemals 17 KKWs, die einst 36 % der Stromerzeugung in Deutschland sicherstellten. Die Kernkraftwerke waren die Zugpferde unseres Wohlstandes und hielten unser Land am Laufen, bis Frau Merkel nach der Havarie von Fukushima 8 KKWs im März 2011 abschalten ließ und damit das Ende dieser Energieerzeugung einleitete. Nun befinden sich die besten „Rennpferde“ quasi im Hospiz (Zustand) und reduzieren täglich die Leistung ein wenig. Sie müssen darauf warten, daß sie am Ende des Streckbetriebes von Herrn Habeck und Herrn Scholz zur „Abdeckerei“ (Rückbau und Abriß) gebracht werden. Am 15. April 2023 werden sie sinnlos „gekeult“. Diese KKWs zählen zu den besten der Welt. Die meisten Länder der Erde wären froh, wenn sie diese Kernkraftwerke hätten. Sie haben noch immer einen Wert von mindestens 15 Milliarden Euro und sind noch gut in der Lage Jahrzehnte zuverlässig sehr viel Strom CO<sub>2</sub>-frei, echt klimaneutral, zu erzeugen.

Theoretisch könnten noch 6 KKW weiter betrieben werden, wenn man neue Brennelemente beschafft. Sie könnten eine Strommenge von 65 TWh pro Jahr erzeugen (8.200 MW Leistung). Wenn man diese Energie beispielsweise durch Windkraft erzeugen muss, braucht man allein dafür schon ca. 25.000 Windräder zusätzlich. Aber wir haben ja kein Stromproblem (Habeck und Ricarda Lang), jedenfalls wenn der Wind weht. Der Ausstieg ist also besiegelt, auch wenn man für die „Klimarettung“ 110 Mio. t CO<sub>2</sub> Emissionen pro Jahr durch den Betrieb von sechs KKW einsparen könnte. Das ist aber völlig egal.

Vom Ausstieg aus dem Ausstieg träumen nur noch vereinzelt mal ein FDP- oder ein CSU-Politiker. Die CDU träumt schon von Schwarz-Grün auch im Bund und will die lästige Atomdebatte vom Tisch haben. Die Mehrheit der Deutschen ist zwar gegen den Ausstieg, aber wo kämen wir denn hin, wenn die Ampel, die Zukunftskoalition, Politik für die Mehrheit machen würde?

### **Vorreiter oder Geisterfahrer – Am deutschen Wesen soll die Welt genesen**

Fast alle Industrienationen setzen auf Kernenergie. Sie verlängern die Laufzeiten, nehmen Ausstiegsbeschlüsse zurück und bauen neue KKW. Ausnahmen sind Norwegen mit seiner Wasserkraft im Überfluß und Österreich. Das importiert lieber Atomstrom aus seinen Nachbarländern. Deutschland baut dagegen zehntausende unzuverlässige, weil wetterabhängige Windräder und Mio. m<sup>2</sup> Photovoltaik. In vielen Ländern sind die „Grünen“ ausdrücklich für Kernenergie. Der Weltklimarat, IPPC, und die Klimafachberaterin Greta Thunberg sind für „Atomstrom“. Wir wollen Vorbild sein und eine Vorreiterrolle einnehmen. Doch niemand folgt uns! Deutschland steigt aus und macht den Sturkopf. Kann es sein, daß wir der energiepolitische Geisterfahrer sind und nicht all die

anderen? Polen z.B. baut Kernkraftwerke, um von der Kohle wegzukommen und deutsche Bundesländer beklagen sich schon darüber.

Emmanuel Macron sagte dazu:

„Die Deutschen haben jedes Recht, zu entscheiden, dass sie aus der Nuklearenergie aussteigen wollen. Das ist ihre Sache. Aber ich fände es gut, wenn sie eine solche Agenda nicht in Europa pushen würden. Ich würde mir mehr Respekt und Verständnis dafür wünschen, daß unsere Analyse und Risikoabwägung – und die vieler europäischer Länder – anders sind.“

Bei der zweiwöchigen Dunkelflaute Anfang Dezember 2022 produzierte Deutschland seinen Strom mit Kohle und Erdgas. Wir hatten einen sechsfach höheren CO<sub>2</sub>-Ausstoß als Frankreich.

Die Franzosen haben die Wartungen und Reparaturen an ihren 56 KKW inzwischen größtenteils abgeschlossen. Habeck hofft nun inständig auf einen milden Winter (Ist er nun etwa für die Klimaerwärmung?) und Atomstrom aus Frankreich. Das ist doch unglaublich. Keine KKW mehr bei uns, aber den Blackout mit Hilfe von Cattenom und Flamanville verhindern müssen. In Frankreich werden mit Atomstrom CO<sub>2</sub>-frei die Wohnungen beheizt und nicht wie in Deutschland mit Gas oder Öl. Vielleicht brauchen sie daher im Winter ihren Atomstrom für sich selbst. Habeck empfiehlt den deutschen Wärmehallen der Gemeinden zu nutzen und schneller zu duschen.

### **Vom ausgeglichenen Strommix zur Grün-sozialistischen Energieplanwirtschaft**

Die uns regierenden technisch-wissenschaftlichen Analphabeten und Ahnungslosen in Sachen Volkswirtschaft haben einen utopischen, irrwitzigen Plan: Nach dem Atomausstieg auch noch weg mit der Kohle bis 2030. Obendrauf noch das Ende des Verbrenners und hin zu 15 Millionen E-Autos. Mit stromfressenden Wärmepumpen werden wir flächendeckend zwangsbeglückt. Die Netze werden verstaatlicht und damit ganz einfach, denkt man so, der Blackout verhindert. Heimatenergie und Freiheitsenergie für 2 Billionen Euro werden es schon richten. Weil die „Sonne keine Rechnung schickt“ (grüner Unsinn-Slogan), hat Deutschland komischerweise die höchsten Strompreise der Welt. Bürgerbeteiligungen werden das Volk schon zum Schweigen bringen. Wenn der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint, muss der Gesetzgeber dringend nachbessern. Sehr teures Frackinggas als LNG aus Amerika und grüner Wasserstoff aus Afrika ergänzen den Ökostrom.

Erdgas aus Schiefergestein in Norddeutschland war ja bisher verboten. Jetzt fängt man an darüber nachzudenken. Grüner Wasserstoff erleidet bei Erzeugung, Umwandlungen (Ammoniak) und Rückverstromung 75 % Verlust und ist dadurch unfassbar teuer.



Die Ampel plant und betreibt ganz offen eine Energiemangelwirtschaft. Nach dem großen Abschalten gibt es Strom nicht mehr „bedarfsgerecht“, sondern „angebotsorientiert“. Und zwar zu „nachhaltig-gerechten“(?) Strompreisen. Mit Smart-Grid Stromzählern schaltet man den Haushalten bei Not den Strom einfach ab (auch für die Ladestationen der E-Autos). Das kostet dann aber eine „Kugel Eis“ (Trittin) pro Kilowattstunde. Die Strommangelwirtschaft kostet uns schon jetzt 2,3 Mrd. Euro (2020) allein für Redispatch (Eingriffe in die Stromerzeugung zur Vermeidung von Überlastungen des Netzes).

Es wird bald kaum noch „schwarzstartfähige“ Kraftwerke geben. Zur Netzstabilität werden zusätzliche Phasenschieber gebraucht. Die Auswirkungen fehlender Schwungmassen (große Turbinen und Generatoren) für die Netzstabilität werden ignoriert. Unkontrollierte, schwer beherrschbare Blackouts, wird es vielleicht selten geben. Aber Brownouts, Stromabschaltungen, die zeitlich und örtlich begrenzt sind, genau wie in Drittweltländern, sind ziemlich sicher. Einen Vorgeschmack bekommt man vom baden-württembergischen Stromalarm vom 8. Dez. 2022:

„Zwischen 14 und 15 Uhr ist der Stromverbrauch zu reduzieren, sonst kann das Netz zusammenbrechen!“.

Die Regierung beklagt aber den Fachkräftemangel bei der Energiewende. „Ohne Fachkräfte kann es nicht gelingen“, sagt Habeck, der Kinderbuchautor und Philosoph. Er ist daher ebenso ungeeignet für Sicherstellung der Energieversorgung, weil eben keine Fachkraft, wie die Studienabbrecherinnen Kevin Kühnert, Ricarda Lang und alle anderen in dieser Regierung, die außer in der Politik in keinem erlernten Beruf je gearbeitet haben. Das infantile, abgekartete Schauspiel um den Streckbetrieb und die völlige Ahnungslosigkeit um die Situation der Energieversorgung Deutschlands, der lächerliche „Doppel-Wumms“ der Regierung, zeigen die völlige Inkompetenz klar auf.

Die Hauptursache für die Deindustrialisierung Deutschlands durch Abwanderung oder Geschäftsaufgabe ist der Ausstieg aus der Kernenergie. Ohne zuverlässige, sichere und preiswerte Energie geht gar nichts. Es hat den Anschein, als ob die antikapitalistischen Grünen die Deindustrialisierung vorantreiben. Denn durch Null-Emission, wenn die Industrie weg ist, kann man ja auch seine Klimaziele erreichen. Im Jahr 2019 erschien im „Wall Street Journal“ ein Artikel über die deutsche Energiepolitik mit dem Titel „World's Dumbest Energy Policy“ („Die dümme Energiepolitik der Welt“). Im Artikel wird aufgezeigt, dass „unzählige Milliarden“ in „unzuverlässige Wind- und Sonnenenergie“ geflossen sind und daß Deutschland nach dem Abschalten von Atom- und Kohlekraftwerken wahrscheinlich in eine Katastrophe schlittert. Ein Kommentar dazu lautete: „Herr Habeck will die Probleme lösen, die es ohne die „Grünen“ überhaupt nicht gäbe.“

Aus einem Habeckschen Märchenbuch scheinen die Ausbauziel bis 2030 für

Ökostrom zu stammen: 40.000 neue Windräder an Land (sechs Stück pro Tag!): 115 GW; 5.000 neue Windräder auf See: 30 GW; Photovoltaik: 215 Gigawatt; 15 Millionen Elektroautos und eine Million Ladepunkte. Das ist völlig utopischer Unsinn. Es gibt weder die gewaltigen Massen an Rohstoffen und Baumaterialien, noch die Fachkräfte. Die Energiewende ist grandios gescheitert.

Der Anteil von Wind- und Solarenergie beträgt nur 5 (!) Prozent (3,5 % Wind und 1,6 % PV) am Primärenergieverbrauch (2021) in Deutschland. Ohne Kernenergie, ohne Kohle, ohne Gas nur mit Ökostrom allein kann es nicht funktionieren. Auch mit hundertmal so vielen Windrädern und hundertmal so vielen Dächern und riesigen Freiflächen mit Photovoltaik wird bei Dunkelflaute kein Strom produziert. Habecks Staatssekretär Graichen sagt dazu tatsächlich:

„Wir brauchen nur ein anderes Mindset!“

Claudia Kemfert behauptet allen Ernstes: „Wir hätten Stromspeicher noch und nöcher.“

Stromspeicher, die auch nur für einen einzigen Tag Deutschland versorgen können, gibt es nicht und wird es nicht geben. Man kann im Stromnetz tatsächlich keinen Strom speichern (Frau Baerbock). Alle 20 Pumpspeicher in Deutschland können rechnerisch den Strombedarf Deutschlands nur für 30 Minuten decken, dann sind alle Oberseen leer.

Die größten Batteriespeicherkraftwerke der Welt haben eine Spitzenleistung von 300 MW und eine Kapazität von 1.200 MWh. Es bräuchte 200 solcher gigantischen Batterien (Akkus), um Deutschland nur vier Stunden mit Strom zu versorgen, dann sind sie leer. Um eine zweitägige Dunkelflaute zu überstehen, das ist der Plan der Regierung, brauchte es für Deutschland 2.500 solcher Anlagen. Das Lithium dafür müsste wohl von einem anderen Planeten importiert werden. Weil das alles nicht geht, sollen nach Habecks und Graichens Plan, E-Autos als Stromspeicher einspringen. (Ein krasser Witz). „Power to car“ kann in Deutschland nicht funktionieren, denn E-Autos sind technisch gar nicht rückspeisefähig (Strom zurück ins Netz).

Wärmepumpen und E-Autos werden das Stromnetz bald überlasten. Die Betreiber sollen deshalb künftig den Verbrauch drosseln können. Diese Behörde schmiedet gerade Pläne zur „Spitzenglättung“. Ein Euphemismus, der bedeutet, wenn der Strom knapp wird – also bei Dunkelheit und Flaute – werden Wärmepumpen und E-Autos fernabgeschaltet, und das auch ohne Zustimmung der Besitzer.

Ökostrom ist nicht regelbarer Flatterstrom: Entweder wird viel zu viel erzeugt, dann wird er mit negativen Preisen verklappt, oder es wird zu wenig erzeugt, dann braucht man einen kompletten zweiten Kraftwerkspark. Selten wird durch Wind und Sonne die richtige Menge Strom erzeugt.

PV-Anlagen sind vom Energiewirkungsgrad her betrachtet ökonomischer Unsinn. Der EROI beträgt 5. Bei einer Laufzeit von 20 Jahren benötigt man vier Jahre, um den Energieinhalt zur Herstellung wieder zu produzieren. Sie rentieren sich aber durch Subventionen schneller.

„Wenn sie jedoch vorher kaputt gehen, müssen sie erneuert werden. Daher der Name: Erneuerbare Energien.“ (Zitat: Heinz Becker).

Ein trauriger Nebenaspekt der Grün-sozialistischen Energieplanwirtschaft: Die Landschaft war mal überall schön. Sie wird zunehmend mißhandelt und verschandelt. Sie wird mit Windrädern verspargelt und mit PV-Anlagen versiegelt. Neue „Stromautobahnen“ zerschneiden Wälder und Felder.

Zu den Grünen paßt: „...denn sie wissen nicht, was sie tun!“

Deutschland reitet ein totes Pferd, erkennt aber nicht, dass es absteigen sollte.

Herrn Habeck und Herrn Scholz sei gesagt: „Bringen Sie die Lösung, oder Sie sind das Problem.“

### **Atomminister Strauß hat 's gegeben – Klimaminister Habeck hat's genommen**

Wie konnte es dazu kommen, daß Deutschland als einziges Land auf der Erde aus der Kernenergie ausgestiegen ist? Wie konnte man zulassen, dass selbst die Forschung an sicheren Kernkraftwerken verboten wurde? Was für ein Armutszeugnis, daß eine Gesellschaft sich so etwas gefallen läßt. Warum wurde alles im Zusammenhang mit *Nuklear* in Deutschland so systematisch zerstört, dass man, wenn überhaupt in ferner Zukunft, KKW von Korea, China oder USA kaufen, bauen und betreiben lassen müßte? Wie kann es sein, dass eine Partei, die nur jeder zehnte Wahlberechtigte gewählt hat, über die Geschicke des ganzen Landes entscheidet? Irgendwann ist Deutschland falsch abgebogen.

Frau Merkel hat mit breiter Zustimmung im Bundestag 2011 die Kernenergie in Deutschland beendet. Sie tat dies, um die Wahlen in Baden-Württemberg zu gewinnen; was aber mißlang. Sie hat die ersten acht KKW widerrechtlich abschalten lassen, womit 2,4 Mrd. Euro Entschädigung fällig wurden. Die restlichen elf KKW wurden per Atomgesetzänderung sukzessive liquidiert. Anlaß war die Zerstörung des KKW Fukushima durch Wasserstoffexplosionen. Es gab keine Opfer, keine Verletzten und keine Toten durch das KKW. Es gab am 11. März 2011 ein Erdbeben (Magnitude 9,1) und einen verheerenden Tsunami mit 19.630 Todesopfern in Nordjapan.

Wäre es nicht so gekommen, könnten wir heute einen Anteil von 35 % CO<sub>2</sub>-freien Atomstrom im Strommix haben. Hätte Deutschland nicht nach Tschernobyl den planmäßigen Ausbau (z.B. Biblis Block C und anderer

Standorte) der Kernenergie beendet, könnte Deutschland heute 80 % Atomstromanteil haben (ganz ähnlich wie Frankreich) und bräuchte kaum Erdgas aus Russland bzw. LNG aus Katar und USA oder Kohle aus Kolumbien. Deutschland war auch führend beim Thorium-Hochtemperaturreaktor (Hamm-Üntrop), beim Schnellen Brüter (Kalkar). Deutschland hatte auch ein perfektes Endlager: Gorleben, aus politischen (!) Gründen gestoppt.

Der Plan war mit Kernenergie die Grund- und Mittellast abzudecken: Nachts sollte billiger Strom für Nachtspeicherheizungen und für die Elektrolyse von Wasser zu Wasserstoff produziert werden.

Eine von Frau Merkel zusammengestellte „Ethikkommission“ gab der Bundesregierung die Empfehlung zum Ausstieg. Unbelastet von jedem Fachwissen stellten ehemalige Politiker, Gewerkschafter, eine Philosophin, ein kath. Erzbischof, ein evang. Landesbischof und andere Nixperten die Weichen für eine „Energiewende ins Nichts“ (H.W. Sinn).

### **Leiter der Kommission**

- Klaus Töpfer (CDU), ehemaliger deutscher Bundesumweltminister

Mitglieder der Kommission:

- Matthias Kleiner, Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft
- Ulrich Beck, ehemaliger Soziologieprofessor an der Ludwig-Maximilians-Universität
- Klaus von Dohnanyi (SPD), früherer Bundesbildungsminister
- Ulrich Fischer, Landesbischof der Evangelischen Landeskirche in Baden
- Alois Glück (CSU), Präsident des Zentralkomitees deutscher Katholiken
- Jörg Hacker, Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
- Jürgen Hambrecht, Vorstandsvorsitzender der BASF
- Volker Hauff (SPD), ehemaliger Bundesminister für Forschung und Technologie
- Walter Hirche (FDP), Präsident der Deutschen UNESCO-Kommission
- Reinhard Hüttel, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Geo-Forschungs-Zentrums
- Weyma Lübke, Philosophin, Mitglied im Deutschen Ethikrat
- Reinhard Marx, Erzbischof von München und Freising
- Lucia Reisch, Wirtschaftswissenschaftlerin
- Ortwin Renn, Risikoforscher, Soziologieprofessor an der Universität Stuttgart
- Miranda Schreurs, US-amerikanische Politikwissenschaftlerin
- Michael Vassiliadis (SPD), Vorsitzender der IG Bergbau, Chemie, Energie

Eine große historische Tat hatte die Regierung vollbracht in dem Land, in dem die Nobelpreisträger Otto Hahn, Werner Heisenberg, Max Planck und Albert Einstein einst bewundert und geehrt wurden. Im Deutschen Museum

in München hat man den originalen Arbeitsplatz von Otto Hahn schon entfernt. In der Schule kommt die böse, böse Kernenergie nicht mehr vor. Zum Glück für die Lehrer fragt sowieso kein Schüler mehr, wie ein „Schneller Brüter“ funktioniert. Physik wurde ja weitgehend abgewählt. Deutschland hat einen vollständiger Kompetenzverlust in Sachen Nuklear erlitten. Der Dual-Fluid-Reaktor, von deutschen Ingenieuren erdacht, wird in Kanada entwickelt.

In Kabinett Adenauer gab es einen Atomminister Franz-Josef Strauß (1956, die Älteren erinnern sich). Er holte die friedliche Nutzung der Kernenergie nach Deutschland. Die BRD trat dem Euratomvertrag bei und in München wurde der erste Reaktor, das „Atomei“, kritisch. Strauß ist es zu verdanken, dass z. B. aus dem armen Agrarland Bayern ein moderner Hightech-Standort wurde. Bayern hatte mal mit nur fünf KKW-Blöcken 70 % seines Strombedarfes gedeckt. Nun wickelt der „Enkel“ Söder alles wieder ab. Söder hatte sich bei den Ausstiegsterminen für Bayern ziemlich vorgedrängelt.

Der Schlüssel zum Wohlstand, nicht nur des materiellen, ist die Kernenergie. Sie ist sicher, zuverlässig, umweltfreundlich, nachhaltig, klimaneutral und preiswert. „Atomstrom“ war in Deutschland so günstig, dass die Regierung sich eine milliardenschwere Kernbrennstoffsteuer ausdachte, die Kernenergie zu diskreditieren. Trotz EEG-Förderung mit 31 Mrd. € pro Jahr (2020) war Ökostrom im Vergleich zu Atomstrom viel zu teuer. Die Brennelementesteuer war aber grundgesetzwidrig und musste daher wieder abgeschafft werden. An die Rücklagen für Entsorgung und Rückbau wollten die Grünen ebenfalls ran.

Weltweit sind 442 Kernkraftwerke in Betrieb, 57 im Bau, u.a. in Polen (6), Türkei (4) und Ägypten (1) und 63 Kernkraftwerke in konkreter Planung. China wird bis 2030 150 Kernkraftwerke in Betrieb haben. In den Emiraten wird Strom aus Kernenergie (4 Anlagen im Ort Barakha) erzeugt und nicht aus Wind oder Sonne (sie haben fast keine Windräder und PV-Anlagen) für den Wasserstoffexport nach Deutschland. Die neueste Generation der Kernkraftwerke ist noch sicherer und produziert kaum radioaktiven Abfall. Der Weltklimarat fordert ausdrücklich die Verwendung der Kernenergie zur Klimarettung. Da kann man schon schizophren werden als deutscher Wirtschafts- und Klimaminister. Für viele Länder, die an eine von Menschen verursachte Klimakrise durch CO<sub>2</sub> glauben, besteht geradezu der Zwang zur Kernenergie, weil es Wind und PV niemals allein können.

Kernenergie ist keine „Hochrisikotechnik“ (lt. Habeck). Sie hat die geringst Zahl Opfer aller Energieerzeugungsarten. Kohle: 240 Tote pro TWh; Öl und Biomasse: jeweils 50 Tote pro TWh; Kernkraft: 0. Es gab keine Opfer in Harrisburg und Fukushima. Es gab leider 52 Todesopfer in Tschernobyl (BfS). Eine erhöhte Krebsrate, außer Schilddrüsenkrebs bei Kindern mit sieben Todesopfern, konnte bis heute nicht beobachtet werden. Auch nicht unter den 800 am höchsten belasteten Liquidatoren und Feuerwehrleuten. Unter Fachleuten wird sogar ein Hormesiseffekt erwogen

(UNSCEAR *United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation*). Sehr erhellend auch ein Artikel im (Archiv) SPIEGEL: „Die Legende vom bösen Atom“ 47/2007

Ein „Atommüllproblem“ gibt es nicht. Das Wort wird als Totschlagargument politisch gebraucht. Die Entsorgung abgebrannter Brennelemente, die Behandlung radioaktiver Abfälle und Rückbau der KKWs sind technisch gelöst. Die Grünen behaupten der Atommüll müsse für eine Million Jahre in ein tiefes Endlager. Da gehen aber einige Eiszeiten drüber. Und wie alt ist nochmal die Menschheit? Dieser schreiende Unsinn läßt sich mit Blick in ein Fachbuch oder auf die Nuklidkarte leicht widerlegen. Der radioaktive Abfallstoff mit der längsten Halbwertszeit ist Cs-137. Nach jeweils 30 Jahren ist die Hälfte nicht mehr strahlend. Nach 300 Jahren ist 99,9 % weg, zerfallen und stabil. Dann hat das umgebende Gestein oder das Salz im Endlager mehr Radioaktivität als der „Atommüll“. Nicht verbrauchtes Uran, Plutonium und andere Transurane, 96 % in einem solchen Brennelement, sind wertvoller Kernbrennstoff. Bei einer Wiederaufarbeitung erhält man aus zwei abgebrannten Elementen ein neues MOX-Element (Mischoxid: Plutonium und Uran).

Es wird in Deutschland kein Endlager für Brennelemente geben. Man wird noch 20 Jahre nach einem geeigneten Ort suchen, dann min. 20 Jahre bauen, um dann festzustellen, daß man sie auch verkaufen kann.

Es gibt keine Argumente gegen Kernenergie. Sie wird einfach nicht verstanden. Deswegen hat man instinktiv Angst vor ihr, was nach 40 Jahren Desinformation und Lügen nicht verwundern kann. Mit Angst kann man sein Geschäft machen. Die Grünen sind die Priester dieser Angst. Sie haben einzig dieses Geschäftsmodell: Atomangst und Klimaangst. Sie werden die Energiewende bis zum bitteren Ende durchziehen, sonst verlieren sie ihre Daseinsberechtigung. Politiker der Grünen spielen unverdrossen mit der Idee des Klimanotstandes, um die „große Transformation(?)“ einzuleiten. Das macht Menschen ebenfalls Angst. Es gibt tatsächlich schon Psychotherapien wegen „Klimaangst“.

### **Die Medien – ein Lügenmärchen**

In der vierten Gewalt, ÖR-Medien, sind die Mehrheit der Leute alle Grün und/oder Links. Vorsätzlich oder fahrlässig geriet der grundgesetzliche Bildungsauftrag zur Desinformation oder zur Lüge („Lügenpresse“ war nicht ganz falsch). Eine einsame Ausnahme war die ZDF WISO-Sendung vom 1. Aug. 2022: „Blackout in Deutschland“.

Ansonsten nur „Grünsprech“ bei Miosga und Kleber etc.: Verstrahlt soll wie vernichtet klingen. Reaktoren sind Schrott, Endlager marode. Die Anlagen heißen *Kernkraftwerke* und nicht *Atomkraftwerke* oder *Meiler* – und das ist nicht scheißegal. Gau oder Super-Gau: Was soll das sein, außer Angstmache.

Ein Zitat von Berthold Brecht hierzu:

„Wer die Wahrheit nicht weiß, der ist bloß ein Dummkopf. Aber wer sie weiß und sie eine Lüge nennt, der ist ein Verbrecher.“

„Der Mangel an Kompetenz, Wissen und Bildung gibt sich durch nichts deutlicher zu erkennen als durch falsche Verwendung von Begriffen und Einheiten“ (frei nach Gauß).

Ein Basiswissen in Physik und Mathematik ist in der Politik und den ÖR-Medien nicht vorhanden. Leistung und Energie werden ständig falsch verwendet. Bei Kapazität, Wirkungsgrad und den Hauptsätzen der Thermodynamik herrscht Ahnungslosigkeit. Mega, Giga oder Tera: alles egal. Was für ein Unsinn dabei herauskommt zeigt sich an diesen Beispielen:

„Ein Windrad erzeugt 5 Megawatt Strom (ARD). Die Sonne schickt keine Rechnung (GRÜNE). Atom- und Kohlestrom blockieren die Leitungen (Professorin C. Kemfert). Im Stromnetz sind viele Gigabyte (Cem Özdemir). Kühltürme rauchen (WDR). Die FfF-Bewegung: Wenn das Eis am Nordpol geschmolzen ist, steigt der Meeresspiegel.“

Die Kinder wären besser freitags in die Schule gegangen und hätten etwas von Archimedes gelernt. Daniel Günther, MP von Schleswig-Holstein hat behauptet, daß seine 1,9 GW Windkraftleistung mehr Strom erzeugt hat, als das KKW Brokdorf mit 1,4 GW. In Wahrheit hat das KKW 3,5-mal so viel Strom, Einheit: GWh, erzeugt. In den Medien bemerkte niemand diesen Unsinn, weil keiner eine Ahnung vom Thema hat. Der gute Herr Aiwanger glaubt, daß er mit ein paar Dutzend Windrädern das Kernkraftwerk **Isar 2** ersetzen kann (*BR-Frühshoppen*). Er kann nicht verstehen, daß er dazu mindestens 2.300 Windräder neuesten Typs braucht, weil er wie andere auch installierte Leistung nicht von erzeugter Energie unterscheiden kann. Wenn man Physik in der Schule abgewählt hat, kann von den Zusammenhängen natürlich nichts wissen. Man muss nur wollen, dann kann man auch die Gesetze der Physik und der Mathematik außer Kraft setzen.

In den letzten Jahren gab es unzählige Falschmeldungen und Unwahrheiten zu Fukushima in den deutschen Medien: „Gedenkminute für die Toten von Fukushima“ (WamS)

„Die Suche der Fukushima-Überlebenden nach Angehörigen“ (08.03.2017 ARD, Tagesthemen) „Fukushima-Überlebenden“ impliziert und suggeriert natürlich Fukushima-Tote! In einer Talk-Show mit Anne Will saßen drei Anti-AKW Leute und ein Pro-Kernenergie Wissenschaftsjournalist (hatte Seltenheitswert). Er sagte, daß es keine Opfer in Fukushima gibt. Die Moderatorin fiel ihm sofort ins Wort:

„Die werden wir aber noch bekommen.“

Er war dann sprachlos ob dieser Kompetenz.

*Der Autor und „Trauerredner“ ist Strahlenschutzbeauftragter, freiberuflicher Dozent in Strahlenschutz, Radioaktivität und Kerntechnik. Er hat 30 Jahre in einem großen Kernkraftwerk gearbeitet.*

---

# **Das windige Geheimnis des antarktischen Meereis-Rekordes – Klimaschau 140**

geschrieben von AR Göhring | 23. Januar 2023

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende. Themen der 140. Ausgabe:

0:00 Begrüßung

0:20 Klima-Rhythmus im PDO-Takt

4:33 Der Syrien-Krieg und der Klimawandel

6:34 Weniger Meereis durch Stürme

9:07 Schuld haben die Staudämme