

Ausschnitte und Zitate aus online-Medien und Zeitungen kommentiert vom BfT Vorstand

Liebe Mitstreiter – BfT-Mitglieder und -Freunde,

anbei der nächste Nw&Tec Newsletter mit u.a. folgenden Themen: Ideologien statt Entscheidungen aus technischem Sachverstand III ... Stromversorgung und -preise ... „Energiewende“ / Ausstieg aus Atom- und Kohlestrom - (nicht) systemrelevante, abgeschaltete Kraftwerke und Stromlücke nach Feststellung des Bundesrechnungshofes ... alter Handelsvertrag könnte die Energiewende noch teurer machen ... grüner Atomstrom ... Stromnotstand in Texas II (Hintergründe) wegen -10° - Windräder vereisen etc. ... „Spitzenglättung“ - Zwangsabschaltung von Großverbrauchern und Elektro-Autos bei Stromnetz-Überlastung ... Schnelladesäulen für Elektro-Autos ... Wie Fukushima Japans Energiemix verändert hat ... Warum Finnland auf Atomkraft setzt ... deutsche Rakete soll mit Kerzenwachs fliegen ... Klimawandel menschengemacht?! - Bundesregierung im Dialog mit FFF; die echten Experten (BfT & Freunde) werden Recht behalten. ... Söder wirbt für Schwarz-Grün ... Grün? Nein, eine umwälzende politische Absicht ! ... Widerstand gegen Ökodiktatur / Great Reset... Videos: Ernsthaftes - Blackout etc. - und zum Lachen

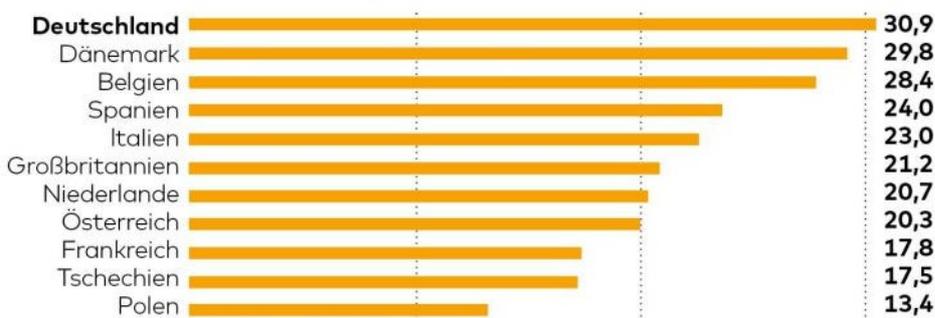
WIRTSCHAFT GEFAHREN NICHT IM BLICK

Jetzt wird die Energiewende zur Gefahr für ganz Deutschland

Die Bundesregierung nimmt höhere Strompreise und Versorgungslücken in Kauf, um die Energiewende voranzutreiben. Jetzt warnt der Bundesrechnungshof: Wenn es so weitergeht, ist der Standort Deutschland in Gefahr. Die Kosten sind außer Kontrolle – und es droht eine Stromlücke.

Deutschland mit Abstand am teuersten

Strompreise in Europa im Vergleich, in Cent/KWh



WELT

Quelle: Bundesrechnungshof

Daniel Wetzel 233

Unser Eingangs-Kommentar: Deutschland ist nicht nur Negativ-Europa-, sondern auch Weltmeister (s.o. bzw. letzte Seite) in punkto hohe Strompreise - letzter Platz aus Sicht der Verbraucher - Bürger und mittelständischer Wirtschaft; die Großunternehmen / -verbraucher bekommen Sonderkonditionen - aber ob das reicht, dass die größte Aluminium-Hütte in Deutschland nach Abschalten des modernen Großkraftwerkes in Moorburg in Hamburg bleibt - wohl kaum. Aber vlt. spricht sich die eklatante Stromlücke, die in Deutschland gerade Realität wird (s.u.), ja doch noch auch bei den Entscheidern herum, so dass auch Kraftwerk Moorburg noch als systemrelevant eingestuft wird und Vattenfall es wieder anfährt, nach Kassieren der Stilllegungsprämie. Dennoch propagieren die grünen Ideologen, dass „erneuerbare Energien“ sogar besonders günstig seien (s.u.) ... und wenn die Grünen bald auch offiziell bundesweit mitregieren - gute Nacht Deutschland; so warnt jetzt auch der Bundesrechnungshof: „Die Kosten sind außer Kontrolle und es droht eine Stromlücke“ - Folge der Energiewende gegen jede Vernunft.

<https://www.harburg-aktuell.de/news/wirtschaft/21133-kraftwerk-moorburg-endgueltig-als-nicht-systemrelevant-ingestuft.html> 01.03.21

Das Kraftwerk Moorburg ist "nicht systemrelevant". Zu dieser jetzt offiziellen Einstufung sind erwartungsgemäß die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber gekommen. Damit kann die endgültige Stilllegung eines der modernsten und effizientesten Kohlekraftwerke Europas wie geplant vorangetrieben werden. Spätestens zum 07.07.21 soll die Nutzung von Kohle zur Stromgewinnung dort endgültig beendet werden. Der reguläre Betrieb wurde bereits am 18.12.20 eingestellt. Seitdem wurde das Kraftwerk in Reserve vorgehalten. Stattdessen will dort jetzt ein Konsortium (Mitsubishi, Shell, Vattenfall, kommunale Wärme Hamburg) Wasserstoff erzeugen.

<https://www.welt.de/wirtschaft/article227601671/Kohle-Ausstieg-Der-Fehlstart-wird-fuer-Uniper-zum-Geschaeftsmodell.html> 04.03.21

von Daniel Wetzel Wirtschaftsredakteur - **UNIPER Phänomen Dunkelflaute – Der Kohle-Ausstieg hielt nur acht Tage - Die jüngste Abschaltung von elf Steinkohlekraftwerken erweist sich als verfrüht. Ein Großkraftwerk musste**

WELT+ ENERGIEWENDE

„Nur neue erneuerbare Energien garantieren günstigen Strom“

Der Wissenschaftler Björn Lomborg zeigte in einem WELT-Beitrag auf, wie erneuerbare Energien günstiger gerechnet werden. Im Interview hält Patrick Graichen von Agora Energiewende dagegen: Lomborg habe die Klimaschäden nicht berücksichtigt.

Daniel Wetzel 73

seit Jahresbeginn schon sechsmal wieder zurück ans Netz geholt werden. Für Betreiber Uniper wird Versorgungssicherheit zum Geschäftsmodell.

Der Kraftwerksbetreiber Uniper galt einst als „Resterampe“ des E.on-Konzerns. Auf das Düsseldorfer Unternehmen übertrug der frühere Marktführer E.on im Jahre 2016 alles, was nicht zur Energiewende passte: fossile Kraftwerke vor allem, aber auch den Energiehandel und die Gaspipelines, einschließlich des Nord-Stream-2-Projekts. Der finnische Energiekonzern Fortum, der Uniper inzwischen mehrheitlich übernommen hat, darf sich über eine Ertragsperle im Portfolio und fast 1 Milliarde Gewinn freuen, von denen die Hälfte an die Aktionäre ausgeschüttet wird.

So wie Banken in der Finanzkrise ihre faulen Kredite auf Bad Banks abwälzten, um ihre Bilanz aufzupolieren, wurde Uniper mit seinen rund 12.000 Mitarbeitern zur Bad Bank der Energiewende. Fünf Jahre später präsentiert sich das Unternehmen aber überraschend grün und in Topform: Die angebliche „Resterampe“ verkauft anders als erwartet keinen fossilen Ramsch, sondern ein gefragtes Produkt, das im Wert ständig steigt – Aktienkurs von ca. 22 € auf 30 € seit einem Jahr: Versorgungssicherheit.

... Dass Energieerzeuger „liefern“, ist in Zeiten der Energiewende nicht mehr selbstverständlich. Wind- und Solarkraftanlagen lieferten in einigen „kalten Dunkelflauten“ zu Jahresbeginn jedenfalls nicht.

Uniper musste mit seinem eigentlich abgeschalteten Kohlekraftwerk Heyden in Ostwestfalen zurück ans Netz, um die Stromversorgung Deutschlands zu stützen. Der Fall zeigt, dass das Geschäftsmodell von Uniper, die Energiewende mit verlässlichen Back-up-Kraftwerken abzusichern, gefragt ist. Grundsätzlich setzt Uniper dafür seine Flotte von Gaskraftwerken ein, die im Laufe der Jahre auf die Verbrennung von klimaneutralem Wasserstoff umgerüstet werden sollen. **Aber vorerst sind auch Kohlekraftwerke, die Uniper selbst aufgeben will, offenbar noch unverzichtbar.**

Politisch getrieben von Fridays-for-Future-Protesten, hatte sich die Bundesregierung zu einem ambitionierten Kohleausstiegsplan hinreißen lassen: **Allein zum 01.01.21 wurden elf Steinkohlekraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 4,7 Gigawatt abgeschaltet und die Betreiber für das vorzeitige Aus vergütet.** Auch Uniper hatte erfolgreich an der Auktion von Stilllegungsbeihilfen teilgenommen und nach dem Zuschlag der Bundesnetzagentur das leistungsstärkste deutsche Steinkohlekraftwerk Heyden zum 1. Januar 2021 abgeschaltet – fünf Jahre vor dem eigentlich geplanten Aus.

Zu früh, wie sich jetzt zeigt. Nach Auskunft der Bundesnetzagentur ist das Kohlekraftwerk womöglich **vorerst unverzichtbar für die sichere Stromversorgung.** Die Anlage, die seit ihrer Abschaltung am Neujahrstag noch in ständiger Betriebsbereitschaft gehalten wird, musste auf Ersuchen des Netzbetreibers Tennet seit dem Jahreswechsel bereits sechsmal wieder hochgefahren werden.

Zum ersten Mal am 8. Januar, dann aber auch während der Dunkelflauten am 30. Januar oder dem 27. Februar. Tennet hat bei der Behörde beantragt, das Großkraftwerk als „systemrelevant“ einzustufen.

Der Uniper-Konzern, der bis auf seinen modernsten Block Datteln 4 alle seine Kohlekraftwerke hierzulande abschalten will, muss die Anlage nolens volens weiter in Rufbereitschaft halten. Dasselbe betrifft übrigens auch ein altes Ölkraftwerk bei Ingolstadt, das Uniper loswerden möchte, aus Gründen der Netzsicherheit aber nicht schließen darf. Andere Kraftwerke der ersten Schließungsrunde, darunter das Hamburger Vattenfall-Kraftwerk Moorburg und eine Anlage in Ibbenbüren gelten dem Vernehmen nach als „nicht systemrelevant“ und bleiben voraussichtlich abgeschaltet.

Wie die Bundesnetzagentur bestätigt, gestaltet sich der Ausstieg aus der Steinkohleverstromung aber auch an anderer Stelle als schwierig. Zwei weitere Anlagen, die zum 1. Januar stillgelegt wurden, müssen wohl auf unbestimmte Zeit in Betrieb bleiben: Der Netzbetreiber Amprion beantragte bei der Bundesbehörde, das Kraftwerk Walsum 9 der Steag und das Kraftwerk Westfalen E der RWE als „systemrelevant“ einzustufen und die Eigentümer zum Weiterbetrieb zu verpflichten.

In diesen Fällen geht es allerdings nicht um die Stromproduktion: Die beiden Kraftwerke verfügen mit ihren Generatoren über große, rotierende Schwungmassen, die „Blindleistung“ zur Frequenzhaltung im Stromnetz bereitstellen. Eine Dienstleistung, die im Zuge der Energiewende mit der stark schwankenden Einspeisung von Wind- und Solarkraft als ausgleichender Faktor dringend benötigt wird.

Je nach Prüfergebnis der Bundesnetzagentur könnte das Kraftwerk Heyden in die sogenannte Netzreserve überführt werden. „Wird eine Anlage für eine Blindleistungsbereitstellung benötigt, erfolgt abhängig von der konkreten Netzsituation am Anlagenstandort eine Umrüstung zum rotierenden Phasenschieber oder die Anlage wird zum spannungsbedingten Redispatch in die Netzreserve überführt“, erklärte die Behörde: **„Die Kosten für die Vorhaltung in der Netzreserve sowie für die Umrüstung zum rotierenden Phasenschieber tragen die Netzkunden, da diese Maßnahmen den sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb dienen.“**

Die Bundesnetzagentur betont, dass die fraglichen Kraftwerke in ihrer Funktion als Netzreserve nur noch wenig – oder Blindleistungslieferant – keine Kohle mehr verbrennen: „Somit gehen die Treibhausgasemissionen auch für systemrelevante Anlagen deutlich zurück und das beabsichtigte Ziel der Emissionsreduzierung wird erreicht.“ Denoch: Dass der Kohleausstieg bereits so früh ins Stottern kommt, hatten die Energiewendeplaner offenbar nicht kommen sehen. Der nächste große Test für die Systemsicherheit folgt Ende dieses Jahres, wenn auf einen Schlag mit Grohnde, Brokdorf und Gundremmingen C drei der sechs verbliebenen deutschen Kernkraftwerke abgeschaltet werden sollen – zusätzlich zu den weiteren Stilllegungen von Kohlekraft: Die Bundesregierung hat bereits Stilllegungsbeihilfen für weitere 1,5 Gigawatt ausgeschrieben.

Unser Kommentar: Klasse Artikel - Natürlich wieder von Welt-Redakteur Wetzel ... Kohlekraftwerke, die mit ausbezahlter Stilllegungsprämie abgeschaltet wurden, um dann als Reserve / um den Stromausfall der „erneuerbaren Energien“ zu kompensieren, immer wieder angefahren werden, das Großkraftwerk in NRW alleine 6 mal in 9 Wochen - kann man machen - aber sichere Energieversorgung? Und wer bezahlt den Mehraufwand / unnötige Mehrkosten für parallele Kraftwerke / die Ideologien – natürlich wieder / zusätzlich die dummen Bürger im Land des Strompreisweltmeisters – Grrr. Tenor in sehr vielen Leser-Kommentaren: Unsere Regierung ist am Ende - in Energiepolitik und Corona (man lese selbst) - wäre schön wenn sich das auch in weiteren Teilen unserer Bevölkerung herumspricht.

<https://www.welt.de/wirtschaft/article229449033/Energieversorgung-Bundesrechnungshof-warnt-vor-Stromluecke.html> 31.03.21 Von Daniel Wetzel Wirtschaftsredakteur **WIRTSCHAFT GEFAHREN NICHT IM BLICK** und auch: https://efahrer.chip.de/news/zu-teuer-und-inkonsequent-bundesrechnungshof-kritisiert-die-energiewende_104526 31.03.2021 von Kilian Marx **Zu teuer und inkonsequent: Der Bundesrechnungshof (BRH) hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) von Minister Peter Altmeier für Versäumnisse bei der Energiewende gerügt. Diese sei zu teuer und inkonsequent und gefährde überdies die Versorgungssicherheit in Deutschland. ...**

(efahrer. ...)Trotz zahlreicher Indikatoren: unzureichende Untersuchungen von "Worst-Case"-Szenarien Beispielsweise der Kohleausstieg hinterlasse eine Kapazitätslücke von bis zu 4,5 Gigawatt, die bislang nicht berücksichtigt worden sei. Auch die geplante Wasserstoffgewinnung verursache einen erheblichen Stromverbrauch. Außerdem stockt der Netzausbau, was Einfluss auf eine sichere Versorgung habe. Das BMWi müsse zudem Berechnungen für Jahre mit extremem Klima berücksichtigen, in denen durch Wind und Sonne erheblich weniger Strom erzeugt werden könne. Der Bundesrechnungshof kritisiert nun, dass das BMWi trotz dieser Unabwägbarkeiten kein "Worst-Case"-Szenario untersucht habe.

Das BMWi müsse jetzt klarstellen, was es gemäß dem selbst formulierten Anspruch unter einer "preisgünstigen und effizienten Versorgung" mit Elektrizität versteht. Mit dem derzeitigen System der staatlich geregelten Preisbestandteile, die bereits 75% des Strompreises ausmachen, werde der Strompreis weiter ansteigen. Die Überforderung vieler privater Endverbraucher mindere Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit und lasse die Akzeptanz für die Energiewende schwinden. Der BRH fordert deshalb das BMWi auf, das System der staatlich geregelten Preisbestandteile grundlegend zu reformieren. ...

(Folgendes aus welt, wenig gekürzt) **Jetzt wird die Energiewende zur Gefahr für ganz Deutschland** Die Bundesregierung nimmt höhere Strompreise und Versorgungslücken in Kauf, um die Energiewende voranzutreiben. Jetzt warnt der Bundesrechnungshof: Wenn es so weitergeht, ist der Standort Deutschland in Gefahr. Die Kosten sind außer Kontrolle – und es droht eine Stromlücke. Der Bundesrechnungshof hat dem Bundeswirtschaftsministerium vorgeworfen, die Energiewende unzureichend zu kontrollieren und mangelhaft zu steuern. Diese bereits vor drei Jahren geäußerte Kritik an der Energiepolitik haben die Rechnungsprüfer jetzt in einem weiteren Sonderbericht erneuert – und um eine brisante Analyse zur Versorgungssicherheit ergänzt. „Seit unserer letzten Bilanz in 2018 hat sich zu wenig getan, um die Energiewende erfolgreich zu gestalten“, sagte der Präsident des Bundesrechnungshofs, Kay Scheller, bei der Vorlage des zweiten Sonderberichts: „Das ist ernüchternd.“

Es drohen immer höhere Strompreise: Ging es zuvor hauptsächlich um die Kostenkontrolle der Energiewende, analysierten die Prüfer jetzt auch, ob die Stromversorgung Deutschlands sicher sei. Das Ergebnis ist alarmierend. Die Bundesregierung habe „die sich abzeichnenden, realen Gefahren für die Versorgungssicherheit nicht ausreichend im Blick“, heißt es in der Untersuchung. Das Monitoring der Energiewende sei „lückenhaft“. Auch seien im jetzigen System „immer höhere Strompreise“ zu befürchten. Der Bundesrechnungshof zitierte dabei aus einer Studie, wonach für die Stromversorgung einschließlich des Netzausbaus in den Jahren 2020 bis 2025 zusätzliche 525 Milliarden Euro aufzubringen seien. Die Strompreise für Privathaushalte lägen bereits um 43 Prozent über dem europäischen Durchschnitt. „Der Bundesrechnungshof sieht die Gefahr, dass die Energiewende in dieser Form den Wirtschaftsstandort Deutschland gefährdet und die finanzielle Tragkraft der Strom

verbrauchenden Unternehmen und Privathaushalte überfordert“, warnte Scheller bei der Präsentation des Sonderberichts: „Das kann dann letztlich die gesellschaftliche Akzeptanz der Energiewende aufs Spiel setzen.“ Seine Brisanz erhält der Bericht auch aus der Tatsache, dass die Rechnungsprüfer ihre Kritikpunkte dem zuständigen [Bundeswirtschaftsministerium](#) (--> welt.de: Wirtschaftsministerium plant Zwangs-Ladepausen für Elektroautos und große Verbraucher bei drohender Netz-Überlastung – s.u.) bereits vorgelegt hatten. Die Antworten, Erklärungen und Rechtfertigungen von Peter Altmaier und seinen Mitarbeitern wurden in den Bericht der Rechnungsprüfer eingearbeitet. Diese waren aber nicht geeignet, das Fazit der Prüfer nennenswert abzumildern.

Der Kohleausstieg kommt schneller als geplant

Installierte Leistung in Gigawatt



Konkret werfen die Prüfer der Bundesregierung vor, die Folgen des Kohleausstiegs nicht richtig berücksichtigt zu haben. Insgesamt wird der Ausstieg nach dem „Kohleverstromungsbeendigungsgesetz“ jetzt schneller umgesetzt, als in den Gutachten zur Versorgungssicherheit vorausgesehen (s. Abb.). So wurden zu Beginn dieses Jahres bereits elf Steinkohlekraftwerke abgestellt.

Das Bundeswirtschaftsministerium hatte sich zuletzt 2019, also vor dem Beschluss zum Kohleausstieg ein Gutachten zur Versorgungssicherheit vorlegen lassen. Darin sei der Kohleausstieg „indirekt mit untersucht“ und für unbedenklich befunden worden, rechtfertigt sich das Ministerium. In der Überprüfung dieser Aussagen kommt der Bundesrechnungshof allerdings auf Unstimmigkeiten. Der Vergleich mit dem gesetzlichen Fahrplan zur Stilllegung von Kohlekraftwerken zeige vielmehr, dass die Untersuchung ab 2022 von einer größeren gesicherten Leistung ausgehe, als nach dem beschlossenen [Kohleausstieg](#) (--> Briten düpierten die Welt beim Kohleausstieg – und setzen auf den Atom-Joker 01.02.2021 von Claudia Wanner in welt.de) tatsächlich zu erwarten ist.

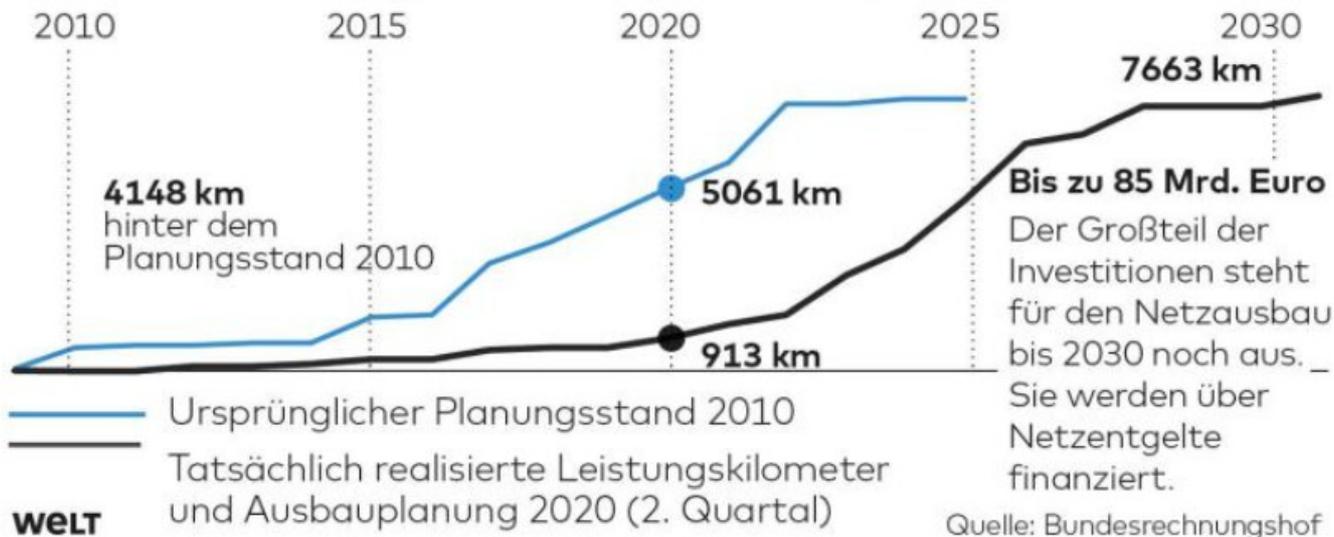
Es ergebe sich eine „Planungslücke“ von 4,5 Gigawatt, was der Kapazität von vier großen konventionellen Kraftwerken entspricht. Laut Wirtschaftsministerium bestehe zwar trotz des Kohleausstiegs eine „Lastausgleichswahrscheinlichkeit“ von fast 100 Prozent. Die Chance, dass die Stromnachfrage stets vom Stromangebot gedeckt werden kann, betrage genau 99,94 Prozent. Dies wird von den Prüfern angezweifelt. Die Berechnung der Lastausgleichswahrscheinlichkeit durch das Regierungsgutachten „beruht auf Annahmen, die zum Teil unrealistisch erscheinen oder durch aktuelle politische und wirtschaftliche Entwicklungen überholt sind“. So sei es „nicht realistisch, davon auszugehen, dass die Ausbauziele für [erneuerbare Energien](#) (--> Das Märchen von den billigen erneuerbaren Energien 02.11.2020 Von Björn Lomborg in welt.de) unter den derzeit schwierigen Akzeptanzbedingungen, insbesondere für Windenergieprojekte, erreicht werden“. Auch sei es riskant, dass die Bundesregierung ihre Wind- und Solarstromprognose aus den „historischen meteorologischen Bedingungen der Jahre 2009 bis 2013“ ableite. Es sei „nicht sachgerecht, dass diese Simulation kein Jahr mit schwachen Energieerträgen aus Wind und Sonne abbildet“, kritisiert der Bundesrechnungshof.

Dabei zweifeln die Prüfer auch an, dass der Bedarf an Reservekraftwerken ordentlich ermittelt wurde. So hatte die Bundesregierung für den 1. Oktober 2020 zur Absicherung des Strommarktes die Schaffung einer „Kapazitätsreserve“ von zwei Gigawatt vorgesehen. Die Übertragungsnetzbetreiber hätten mit dem Segen der Bundesnetzagentur allerdings nur die Hälfte dieser Kraftwerksreserve

beschafft. Der Bundesrechnungshof „bezweifelt, dass das Bundeswirtschaftsministerium seiner gesetzlichen Verpflichtung zur Überprüfung des Umfangs der Kapazitätsreserve nachgekommen ist“.

Deutschland hinkt seinem Vorhaben hinterher

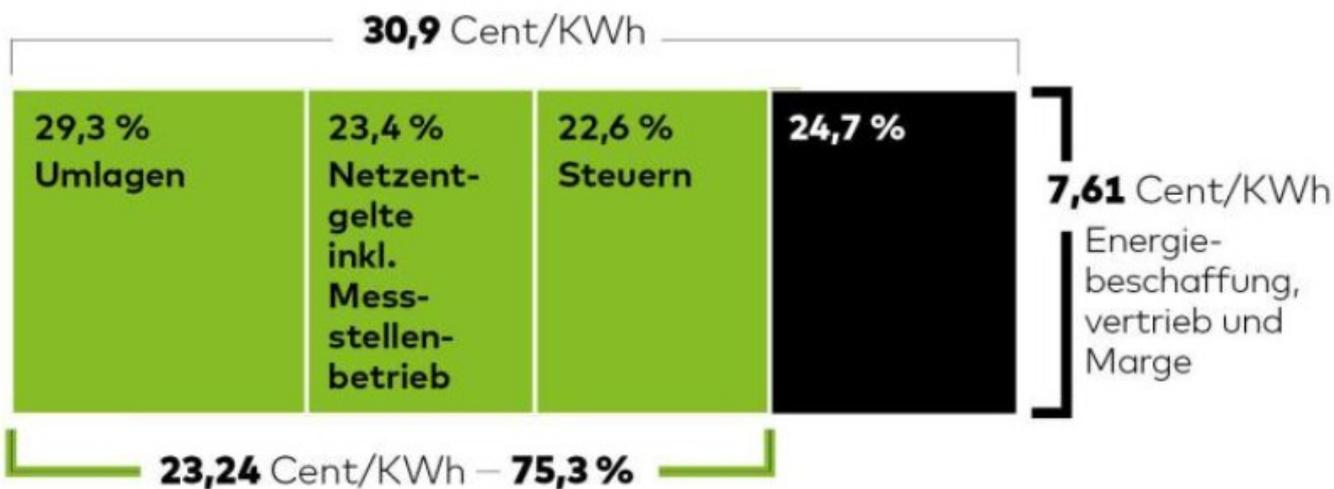
Fortschritt und Planung des Netzausbaus im Vergleich



Im Falle von Strommangel ist bereits heute vorgesehen, dass Industriebetriebe ihre Produktion freiwillig – gegen Entschädigung – zeitweise herunterfahren. Dabei geht das Wirtschaftsministerium von einem Potenzial von 16 Gigawatt aus, das bis 2030 vollständig erschlossen sein werde. Warum, fragt nun der Bundesrechnungshof, kommt eine Studie des Umweltbundesamtes nur auf ein Potenzial von sechs Gigawatt? Offenbar herrscht in der Bundesregierung keine Einigkeit über die Frage, inwieweit freiwilliger „Lastabwurf“ zur Stabilisierung des Stromnetzes beitragen könne.

Der Staat treibt den Strompreis

So teilen sich die Kosten für Elektrizität auf, Angaben in Prozent



WELT

Quelle: Bundesrechnungshof

Fraglich sei auch, warum die Bundesregierung glaube, mit „Netzersatzanlagen“ über 4,5 Gigawatt zu verfügen, um damit Störungen des Stromgleichgewichts zu beheben. Im sogenannten Marktstammdatenregister seien aktuell Netzersatzanlagen mit lediglich 9,4 Megawatt erfasst, wundern sich die Prüfer: Das entspreche nur 0,2% des von der Bundesregierung geschätzten Potenzials.

Auch weitere Annahmen der Bundesregierung entsprächen womöglich nicht mehr der Realität, warnen die Kontrolleure aus Bonn. So gehe die Bundesregierung bei der Vorhersage der Energienachfrage davon aus, dass die Bevölkerung zahlenmäßig auf unter 75 Millionen im Jahre 2050 falle. Im Gegensatz

dazu gehe das Statistische Bundesamt allerdings „in den drei wichtigsten untersuchten Varianten mit hoher Wahrscheinlichkeit von 77,6 bis 83,6 Millionen Personen im Jahr 2050 aus“.

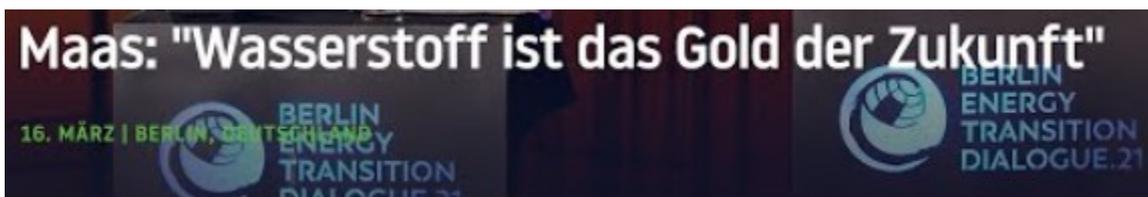
Uneinigkeit über die Entwicklung der Stromnachfrage: Die Annahmen des BMWi zur Versorgungssicherheit bei Elektrizität seien „teils zu optimistisch und teils unplausibel“, kritisieren die Prüfer. Das Ministerium habe auch kein Szenario untersucht, in dem mehrere absehbare Faktoren zusammentreffen, die die Versorgungssicherheit gefährden können. So könne es ja etwa sein, dass sich der Netzausbau verzögert und zugleich die grenzüberschreitende Übertragungskapazität eingeschränkt ist. Das BMWi argumentiert zwar, dass „eine Stapelung verschiedener nachteiliger Szenarien nach dem Stand der Fachdiskussion nicht sinnvoll“ sei. Dieser Einwand aber, befanden die Prüfer, „überzeugt nicht“.

Weitere Unsicherheiten ergäben sich aus dem steigenden Strombedarf für die Elektrifizierung des Verkehrs und für die Herstellung des Energieträgers Wasserstoff in Elektrolyse-Anlagen. Die Annahme der Bundesregierung, die Stromnachfrage werde bis 2030 mehr oder weniger stabil bleiben, teilen die Rechnungsprüfer daher nicht.

Das Bundeswirtschaftsministerium wies die Kritik zurück: Deutschland verfüge über ein konsistentes System zum Bewerten der Versorgungssicherheit. Auch stelle die Wasserstoffproduktion keine Belastung des Netzes dar, weil die Elektrolyse-Anlagen „netzdienlich“ gesteuert werden könnten.

Doch in der Gesamtheit kann das Ministerium die Prüfer nicht überzeugen: „Der Bundesrechnungshof bleibt dabei, dass wesentliche Annahmen, auf denen die derzeitige Bewertung der Versorgungssicherheit am Strommarkt (--> welt.de 02.01.21 MEINUNG Von Björn Lomborg BILLIONEN-KOSTEN FÜR ENERGIEWENDE **Diese Rechnung entzaubert den Mythos vom günstigen Öko-Strom**) beruht, unrealistisch oder überholt sind“, heißt es im Fazit des Sonderberichts.

Unser Kommentar: Ein Fass ohne Boden, aber unser sachkompetenter (Achtung Ironie) Außenminister Heiko Maas weiß wie andere „Experten“ die Lösung:



<https://app.handelsblatt.com/politik/international/kohle-oel-und-gas-die-tuecken-der-energiecharta-ein-alter-handelsvertrag-koennte-die-energiewende-noch-teurer-machen/26955796.html?ticket=ST-8785961-PRgFzKfqtmc0DfcpbzAR-ap4> 01.03.21 Von: Christoph Herwartz **KOHLE, ÖL UND GAS**

Tücken der Energiecharta: Alter Handelsvertrag könnte die Energiewende noch teurer machen
Ein Abkommen aus den 1990er-Jahren könnte den Umstieg auf saubere Energie um viele Milliarden verteuern. Frankreich und Spanien drohen mit dem Ausstieg, Deutschland zögert.

Brüssel Es geht um einen internationalen Vertrag, der nur Experten bekannt ist. Ein Regelwerk, das einst dafür geschaffen wurde, Unternehmen Rechtssicherheit zu garantieren – doch das heute einem der wichtigsten politischen Projekte Europas im Wege stehen könnte: dem Übergang von einer fossilen zu einer nachhaltigen, wasserstoff-basierten Wirtschaft. Die Europäische Union will in dieser Woche auf eine Reform der Energiecharta dringen. Sie fürchtet, dass der Vertrag die Energiewende aufhält. Denn er gibt Energiekonzernen das Recht, gegen für sie nachteilige Entscheidungen zu klagen. So verklagt RWE auf dieser Basis den niederländischen Staat in Milliardenhöhe mit der Begründung, der dortige Kohleausstieg sei ein Eingriff in das Eigentum des Unternehmens.

Für eine Reform müssten sich alle 51 Mitgliedstaaten des Energiecharta-Vertrags einig werden. Das dürfte schwierig werden. Frankreich und Spanien drohen bereits mit einem Austritt, sollte das nicht gelingen. Das deutsche Bundeswirtschaftsministerium will eine solche Drohung bisher nicht aussprechen. Das Umweltministerium würde einen Austritt befürworten, sofern es keine Einigung gibt.

s. auch https://www.buzzfeed.de/recherchen/energiecharta-vertrag-schiedsgerichte-europa-klimaziele-90214917.html?utm_source=pocket-newtab-global-de-DE 23.02.21 Von Nico Schmidt - und <https://www.sueddeutsche.de/politik/energiecharta-klimaziele-schiedsgerichte-klagen-1.5223327>

04.03.21 **Energiecharta-Vertrag Wie ein alter Handelsvertrag die Klimaziele gefährdet** Der Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energien (hier ein Braunkohlekraftwerk im sächsischen Boxberg) könnte noch teurer werden als angenommen. ... „Die Länder der Europäischen Union müssten raus aus diesem Vertrag, sonst könnten sie ihre Klimaziele vergessen.“ Initiiert wurde die Energiecharta (englisch: Energy Charter Treaty, ECT) auch von Deutschland Anfang der Neunzigerjahre, um

privatwirtschaftliche Investitionen im Energiesektor zu schützen. Das zielte anfangs vor allem auf Länder, die aus der zerbröckelnden Sowjetunion hervorgegangen waren. Die Furcht vor politischer Instabilität war groß, Unternehmen sollten vor Enteignungen und unfairen Wettbewerbsnachteilen geschützt werden. Fühlen sie sich benachteiligt, können sie vor internationalen Schiedsgerichten auf Schadenersatz klagen. Laut ECT können sie dabei nicht nur Kosten geltend machen, die bereits entstanden sind, sondern auch mutmaßlich entgangene Gewinne.

<https://taz.de/Gutachten-zu-nachhaltigen-Geldanlagen/!5758426/> 31.03.21 Gutachten zu nachhaltigen Geldanlagen, „Atom ist so grün wie Windkraft“ Der wissenschaftliche Dienst der EU-Kommission hat befunden, dass Investitionen in Atomkraft als nachhaltig gelten sollten. Das zieht Kritik nach sich.

BERLIN: Im Ringen um die weitere Finanzierung der Kernkraft in Europa hat die Atomlobby ein wichtiges Etappenziel erreicht. Denn für das Joint Research Center (JRC), den wissenschaftlichen Dienst der EU-Kommission, gelten Investitionen in Atomkraft als grüne Geldanlage. Das geht aus einem bislang unveröffentlichten Report des JRC hervor, der im Auftrag der EU-Kommission erarbeitet wurde, auch um privaten Investoren Sicherheit zu geben, ob ihr angelegtes Kapital dem Klimaschutz und der Anpassung an den Klimawandel hilft. Es ist ein



Plakat des Informationskreises KernEnergie in einer Berliner U-Bahn Station

zentraler Baustein des „Green Deal“ der EU. In der Atomfrage sind die EU-Staaten uneinig: Staaten wie Frankreich, Ungarn und Finnland machen Druck, dass Kapitalflüsse in ihre Reaktoren als „nachhaltig“ gelten, andere Länder ohne Atomkraft wehren sich dagegen. Nach dem JRC-Gutachten will die Kommission nun in den nächsten Monaten entscheiden, ob auch Atomstrom als Öko-Kapitalanlage gilt.

Das fast 400 Seiten starke Dokument „Technische Einschätzung der Nuklearenergie“ kommt zu dem Schluss: „Die Analyse erbrachte keinen wissenschaftlich fundierten Beweis, dass die Nuklearenergie der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt mehr Schaden verursacht als andere Technologien der Elektrizitätsproduktion, die in der Taxonomie bereits eingeschlossen sind, weil sie helfen, den Klimawandel zu bekämpfen.“ Damit sind erneuerbare Energien und hocheffiziente Gaskraftwerke gemeint. Die Gutachter befinden, über den gesamten Lebenszyklus sei die Atomenergie bei der Belastung der Umwelt durch Abgase, Unfälle und Abwässer mit der Wind- und Wasserkraft vergleichbar.

Der Betrieb der Atomanlagen ist für das Expertengremium relativ unproblematisch: Die Strahlenbelastung für die Allgemeinheit liege im Normalbetrieb „zehntausendmal niedriger als die Jahresdosis aus der natürlichen Hintergrundstrahlung“. Die „nicht-radiologischen Folgen“ wie Stickoxid-Belastung oder Gewässerbelastung aus der Atomkraft für die Umwelt seien „am ehesten vergleichbar mit Wasserkraft und Erneuerbaren“ und die CO₂-Emissionen ähnlich niedrig wie bei diesen Energieformen. Nur beim Wasserverbrauch und der Erhitzung des Kühlwassers müsse auf die Umweltfolgen geachtet werden. Und bei einer Betrachtung des gesamten Lebenszyklus sei „die totale Wirkung auf die menschliche Gesundheit durch radiologische und nicht-radiologische Emissionen aus der Nuklearindustrie vergleichbar mit der Wirkung der Offshore-Windenergie auf die menschliche Gesundheit.“

Selbst bei der nuklearen Endlagerung sehen die JRC-Gutachter keinen Anlass, der Atomenergie den Stempel „nachhaltig“ zu verweigern. Es gebe einen „breiten wissenschaftlichen und technischen Konsens“, dass die Endlagerung von hochradioaktivem Abfall unter der Erde „angemessen und sicher“ sei, um die Abfälle von der Biosphäre „für sehr lange Zeiträume zu isolieren“.

Die Vorsitzende des Umweltausschusses im Bundestag, Sylvia Kotting-Uhl von den Grünen, zeigte sich von dem Bericht „enttäuscht und entsetzt, er ist schlimmer als befürchtet“. Das JRC würde „direkt von der EU-Atomgemeinde Euratom gefördert“ und liefere daher anstatt eines unabhängigen Berichtes zu den Gefahren eine „Märchenstunde über die Harmlosigkeit der Atomkraft“. Die Bundesregierung müsse nun „sofort Protest einlegen und sich fachlich mit einem Bericht ihrer eigenen Sachverständigenorganisationen zur Wehr setzen.“

[Unser Kommentar: Unsere „grünen“ Freunde kotzen erwartungsgemäß ab!](#)

Stromnotstand in Texas II (Hintergründe) wegen -10° - Unser Eingangs-Kommentar hierzu: Mit etwas zeitlichem Abstand zu den Meldungen vom 17.02.21 wollten wir mal nachforschen, was denn nun die Ursachen – vor allem Windräder oder auch andere Energiezuträger - und die Folgen – Zahl der Kälte-toten etc. - waren. Leider mussten wir feststellen, dass auch hier eine ehrliche Analyse und Bericht-erstattung nicht erfolgt ist - aus den Schlagzeilen aus dem Sinn nach wenigen Tagen. Aber es ergaben sich andere, allgemeine interessante Dinge – mit dem Suchbegriff „Vereiste Windräder“ - s.u.:

AUSLAND VEREISTE WINDRÄDER?

Dramatische Stromausfälle in Texas – US-Windkraftgegner formieren sich

Wer trägt die Schuld an den Stromausfällen im US-Bundesstaat Texas? In den USA wird nun heftig über die Windkraft debattiert. Fakt ist: Mehrere Menschen starben, Millionen Haushalte sitzen ohne Elektrizität in eisiger Kälte.

1. <https://www.tagesanzeiger.ch/sind-vereiste-windraeder-schuld-am-massiven-stromausfall-599897320946>

18.02.2021 Alan Cassidy Washington zur Kältewelle in Texas: Sind vereiste Windräder schuld am tagelangen Stromausfall? Im Energiestaat Texas sind Millionen Menschen ohne Strom und Wasser. Wer kann, flüchtet in ein Hotel, das einen eigenen Generator hat, oder schläft im Auto, bei laufendem Motor. Andere behelfen sich in ihrer Verzweiflung damit, dass sie ihre Gasöfen bei offener Türe brennen lassen, oder sie zünden in ihrer Wohnung ein Feuer an. «Ich weiss, was eine Kohlenmonoxid-Vergiftung ist», [sagte eine Mutter aus der Stadt Austin dem «Wall Street Journal»](#), «aber was soll ich denn sonst tun? Ich habe ein Baby zu Hause.»

Ein für diese Gegend extremer Wintereinbruch hat Anfang Woche Schnee, Eis und Temperaturen von bis zu -18°C nach Texas gebracht - und den zweitgrössten Bundesstaat der USA in eine Krise gestürzt. Mehr als zwei Millionen Menschen waren am Donnerstagmorgen immer noch ganz ohne Strom, nachdem das Stromnetz vielerorts schon vor Tagen zusammengebrochen war. Anderenorts mussten die Netzbetreiber rollende Stromausfälle veranlassen, um einen Totalkollaps zu verhindern.

Besonders im Süden von Texas kam es auch zu Problemen mit der Wasserversorgung. In der Metropole Houston hatten viele Einwohner gar kein fliessendes Wasser mehr. Mindestens 21 Menschen sind infolge des Wintereinbruchs gestorben.

Windenergieanlagen - Mit Hubschraubern gegen die Vereisung ...

<https://www.deutschlandfunk.de/windenergieanlagen-mit-hubschraubern-gegen-die-...>

Windräder vereisen in fast allen Weltregionen Denn werden Windenergieanlagen nicht enteist, sind Produktionsausfälle in Höhe von fünf bis zehn Prozent, in einigen Regionen sogar von 20 Prozent der...

Windrad in Deutschland nicht von Helikoptern mit Chemie ...

<https://www.mimikama.at/aktuelles/windrad/>

Windrad in Deutschland nicht von Helikoptern mit Chemie enteist Hat sich mal wer Gedanken gemacht, was mit einem Windrad geschieht, sollte dieses vereist sein? Nun, tatsächlich hat das schon wer. Und die Lösungen dazu sind nicht einheitlich.

Wie sicher sind vereiste Windenergieanlagen im Kreis ...

https://www.nw.de/lokal/kreis_paderborn/paderborn/22946689_Wie-sicher-sind-ver...

Bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt vereisen auch Windräder. | © Pixabay Kreis Paderborn Wie sicher sind vereiste Windenergieanlagen? Einmal an den Rotorblättern gebildetes Eis kann sich lösen und ist für Mensch und Umgebung mit Risiko verbunden. Laut TÜV Nord sind einige Hinweise zu beachten.

Nein, dieses Foto zeigt nicht, wie ein Windrad mit ...

<https://correctiv.org/faktencheck/2021/02/18/nein-dieses-foto-zeigt-nicht-wie-eine-wi...>

Ein Foto zeigt die vereisten Rotorblätter eines Windrads und einen Hubschrauber, der offenbar eine Flüssigkeit versprüht. Seit Anfang Februar kursiert dieses Foto auf Facebook (zum Beispiel hier, hier oder hier) und wurde bereits mehrere tausend Mal geteilt.

Vereiste Windräder sind ein generelles Probl... | Forum ...

<https://www.heise.de/forum/p-31605260/>

News und Foren zu Computer, IT, Wissenschaft, Medien und Politik. Preisvergleich von Hardware und Software sowie Downloads bei Heise Medien.

So anfällig sind Windräder für Wind (!) und Eis - Recentr

[recentr.com/2021/02/18/so-anfaellig-sind-windraeder-fuer-wind-und-eis/](https://www.recentr.com/2021/02/18/so-anfaellig-sind-windraeder-fuer-wind-und-eis/)

In Norddeutschland vereist eine Windkraftanlage im Schnitt zwischen sieben und 14 Tagen pro Jahr, in höheren Lagen an über 30 Tagen „Ab einer bestimmten Windstärke werden Windenergieanlagen bei Sturm abgeschaltet, um Schäden zu vermeiden, etwa durch allzu starke Schwingungen“, erklärt Windradexperte Michael Dahm vom TÜV Nord.

Dem Windrad mit Carbon-Nanoröhrchen einheizen - ingenieur.de

<https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/energie/dem-windrad-carbon-nanoro...>

Die Leistungseinbußen aufgrund vereister Windräder schätzen Fachleute auf jährlich 14 bis 20 Prozent. Um diesem Verlust entgegenzuwirken, greifen Windparkbetreiber zu unterschiedlichen...

Das Desaster rührt an das Selbstverständnis des Energiestaats Texas, des größten Öl- und Gasproduzenten der USA – und hat einen Streit über die Ursachen ausgelöst. Der republikanische Gouverneur Greg Abbott äusserte sich erstmals am Dienstag bei einem lokalen TV-Sender zu der Krise. Dort sagte er, dass alle Formen der Energieproduktion von der Kälte betroffen seien – Gas, Kohle, Atomkraft, Wind und Solarenergie. Und er nannte explizit das Gas, das in den Pipelines gefroren sei.

Unser Kommentar (1): (lol – wie schon in BfT Newsletter 02.21-2 Naturwissenschaften & Technik - Energie / Strom etc. S.2 gesagt: Gasleitungen die einfrieren – NEIN. Höchstens die Armaturen (lassen sich dann nicht mehr betätigen) aber sicher nicht das Erdgas / Methan selbst – dessen Schmelzpunkt liegt bei -182°C , der Siedepunkt bei 162°C ... Das zeigt, dass der Journalist, der den Artikel verfasst hat, von der Materie und Technik kein Ahnung hat - oder noch schlimmer absichtlich Falsches schreibt.

Nur wenige Stunden später klang Abbott allerdings ganz anders. Bei einem Auftritt beim rechten Sender Fox News legte sich der Gouverneur auf eine einzige Problemursache fest: Es seien die erneuerbaren Energien, die versagt hätten. «Das beweist, dass fossile Brennstoffe nötig sind, damit wir unsere Häuser im Winter heizen und im Sommer kühlen können.» Und es beweise auch, dass der von den Demokraten geforderte Green New Deal, der einen Ausbau der erneuerbaren Energien vorsieht, «ein tödlicher Deal» sei – ganz so, als regierten in Texas nicht seit Jahrzehnten die Republikaner.

Andere konservative Politiker und Kommentatoren geben die Schuld direkt den Windrädern, die mancherorts eingefroren waren. «Diese hässlichen Windräder sind der Hauptgrund, warum wir Blackouts haben», sagte der Landwirtschaftsminister von Texas, Sid Miller. Für diese Darstellung gab es seither viel Kritik. Nach Angaben des Netzbetreibers Electric Reliability Council of Texas (Ercot) macht die Windkraft im Winter nur 7 Prozent der Stromkapazität des Bundesstaates aus. 80 Prozent stammen dagegen aus Gas-, Kohle- und Atomkraftwerken. Auf diese Energieträger entfielen laut Ercot fast zwei Drittel der Ausfälle, weil auch diese von der arktischen Kälte direkt betroffen sind: Pipelines, Pumpen und Bohrtürme sind eingefroren, ein Atomkraftwerk musste den Betrieb kältebedingt herunterfahren. Unser Kommentar (2): Es fehlt eine kurze Erklärung, warum andere Energieträger bei der Kälte ausfallen sollen. Temperaturen von $< 0^{\circ}\text{C}$ sind nur kritisch für Anwendungen mit Wasser, d.h. bei Gas-, Kohle- und Kernenergie ist im Grunde nur das Kühlwasser bzw. dessen Zulauf kritisch. In Alaska, Kanada, Sibirien ... hat man dies trotz sehr viel niedrigerer Temperaturen im Griff; im Notfall kann man den Kühlwasserzulauf durch den -ablauf erwärmen – Es bleibt also bei dem letzten Satz von (1).

2. https://www.deutschlandfunk.de/windenergieanlagen-mit-hubschraubern-gegen-die-vereisung.676.de.html?dram:article_id=281006 24.03.2014 (also 7 Jahre alt) von Monika Seynsche **Windenergieanlagen - Mit Hubschraubern gegen die Vereisung - Wenn sich auf den Rotorblättern von Windrädern Eis bildet, werden die Turbinen sofort abgeschaltet - zumindest in Deutschland. In Schweden geht man einen anderen Weg. Dort sind verschiedene Enteisungssysteme im Einsatz. Darunter auch eine Heißwasserdusche aus dem Hubschrauber.**

Der skandinavische Winter ist kalt. Die Temperaturen sinken weit unter den Gefrierpunkt und Stürme fegen vom Atlantik heran. Für die Windparks im hohen Norden sei das ein Problem, sagt der Meteorologe Stefan Söderberg von der Firma Weathertech im schwedischen Uppsala. „Wenn sich eine Eisschicht auf den Rotorblättern bildet, verschlechtern sich - ähnlich wie bei einem Flugzeug - die aerodynamischen Eigenschaften. Die Windräder können dadurch weniger Energie produzieren. Außerdem verändert sich die Lastenverteilung der Anlage, es bilden sich Unwuchten, so dass sie schneller kaputt gehen kann. Und dann gibt es natürlich noch ein Sicherheitsrisiko, wenn das Eis von den umlaufenden Rotorblättern in die Umgebung geschleudert wird.“

Um die Eisbildung zu verhindern, sind seit einigen Jahren verschiedene Gegenmaßnahmen im Einsatz. „Enteisungs- oder Antieis-Systeme bestehen in der Regel aus drei Komponenten: einem Detektor, einer Kontrolleinheit und dem eigentlichen Heizsystem. Bei einem Enteisungssystem werden die Rotorblätter beheizt, sobald der Detektor Eis festgestellt hat. Ein Antieis-System fängt schon an zu heizen, wenn die Witterungsbedingungen eine Eisbildung wahrscheinlich machen – also noch bevor sich Eis bildet.“ ...

„Wenn Sie gute Wetterbedingungen erwarten, viel Wind in den nächsten Tagen, aber Ihre Maschinen festgefroren stillstehen und keine Energie produzieren können, dann könnte es sich lohnen, sie vom Hubschrauber aus zu enteisen.“ Dabei werden zunächst die nach unten zeigenden Rotorblätter mit heißem Wasser abgespritzt. Dann muss die Maschine kurz angestellt werden, bis sich das oberste Rotorblatt nach unten gedreht hat, und als nächstes abgespritzt werden kann. Diese Reihenfolge sei wichtig, damit sich das Eis nicht in großer Höhe löse und dann auf die Turbine oder Nabe knalle. ... Wenn die enteisten Maschinen danach mindestens zwei Tage lang bei guten Windbedingungen laufen und Strom produzieren können, rentiert sich der Aufwand.

Denn werden Windenergieanlagen nicht enteist, sind Produktionsausfälle in Höhe von fünf bis zehn Prozent, in einigen Regionen sogar von 20 Prozent der jährlichen Stromproduktion möglich. Und das Problem sei nicht auf Skandinavien beschränkt, sagt Stefan Söderberg.

„Vereisungen treten in fast allen Weltregionen auf, in denen im Winter Schnee fällt. Denn alles was Sie brauchen, sind Temperaturen unter dem Gefrierpunkt und etwas flüssiges Wasser in den Wolken. Und das tritt bis minus 20 Grad auf. In Deutschland etwa dürfte die Vereisungsgefahr im Winter sehr groß sein. Windenergieanlagen können schon bei Temperaturen knapp unter null Grad und Wolken vereisen.“ Anders als in Skandinavien müssen Windräder in Deutschland sofort abgeschaltet werden, wenn sich Eis auf den Rotorblättern bildet.

3. <https://www.mimikama.at/aktuelles/windrad/> 11.02.21 **Windrad in Deutschland nicht von Helikoptern mit Chemie enteist** ...Kommen in Deutschland Helikopter (angetrieben mit fossilem Brennstoff) bei einer Enteistung zum Einsatz? Die Antwort liefert der AFP *Faktencheck* ebenfalls: Nein, in Deutschland werden keine Helikopter dazu eingesetzt. Hierzu hat AFP beim Bundesverband WindEnergie, als auch beim Umweltbundesamt angefragt. Beide stellen konnten bestätigen, dass weder Helikopter, noch Chemikalien in Deutschland zu Enteistung der Windräder zum Einsatz kommen. Die Dinger bleiben bei Vereisung schlichtweg stehen und werden erst wieder verwendet, wenn der Frost abgetaut ist. Es gibt natürlich auch andere Varianten: Das Eis wird beispielsweise abgeworfen. Diesbezüglich gibt es eine Eiswaufweitenberechnung, sodass das Eis sicher abgeworfen werden kann. Ebenso gibt es die Möglichkeit der beheizten Flügel, sodass das Eis abgetaut wird. Und um es zu erwähnen, hat eine lettische Firma auch mit Drohnen eine Testreihe zur Enteistung durchgeführt.

4. <https://www.heise.de/forum/heise-online/News-Kommentare/Erneuerbare-Energie-Entlegene-Siedlungen-werden-noch-Jahrzehnte-Diesel-verstromen/Vereiste-Windraeder-sind-ein-generelles-Problem/posting-31605260/show/> 31.12.2017 **Vereiste Windräder sind ein generelles Problem** an dessen Lösung aber auch schon gearbeitet wird, wie ein einfaches googeln ergeben hat http://www.deutschlandfunk.de/heizung-fuer-vereiste-windraeder.676.de.html?dram:article_id=28214 und ein kaufbares System gibt es schon und das seit 2011 (Datum des Artikels) und die Heizung erlaubt statt 10% Jahresverlust nur 3% Jahresverlust, rechnet sich also auch noch ökonomisch und das um so mehr je mehr Vereisung eine Rolle spielt. ...

5. <https://dpa-factchecking.com/germany/210212-99-412137/> 12.02.21 **Foto von Windrad-Enteistung stammt aus Schweden** - In den sozialen Medien sorgt angesichts der winterlichen Verhältnisse im Land ein Foto für Spott und Häme. Es zeigt eine von Firn und Schnee überzogene Windkraftanlage. Daneben: ein Hubschrauber, der durch Aufsprühen einer Flüssigkeit die Rotorblätter enteist. In den flankierenden [Beitragstexten](#) heißt es: «Winter in Deutschland ist, wenn Kerosinpropeller aufsteigen müssen, um Chemie zu versprühen, damit die GRÜNEN Ökopropeller wieder laufen.» BEWERTUNG: Das Bild ist nicht aktuell: Es wurde vor Jahren in Schweden aufgenommen. In Deutschland werden Windräder üblicherweise nicht enteist. Vermeintlich angewendete Chemikalien wären genehmigungspflichtig. Dem Umweltbundesamt sind solche Anträge oder Einsätze nicht bekannt. ... (in Schweden) werden überfrorene Rotorblätter mittels Heißwasserdusche enteist - per Helikopter, ohne Chemikalien. Für ein Windrad benötige man etwa anderthalb Stunden ohne Chemikalien – noch 2x betont.

«Hierzulande wird diese Praxis nicht angewendet», erklärt Philip Matthiessen vom deutschen Bundesverband Windenergie auf Anfrage der Deutschen Presse-Agentur (dpa). Denn bei normalen Wetterlagen komme es in Deutschland selbst im Winter kaum vor, dass Anlagen vereisten und so stillstehen müssten. Und selbst wenn, sei der entstehende wirtschaftliche Schaden zu vernachlässigen. Anders in Skandinavien, in Österreich oder der Schweiz: Dort fallen, so ein Schweizer [Gutachten](#), die Windkraftanlagen durch Vereisung teils über einen Monat lang aus - weshalb viele Rotoren mittlerweile mit Blattheizungen versehen sind. Nirgends allerdings finden sich Hinweise darauf, dass bei der Enteistung Chemie eingesetzt würde. ...

Unser Kommentar: Windräder fallen also nicht nur wegen zu wenig und zu viel Wind, sondern auch wegen Vereisung aus - überall dort, wo die Temperaturen unter den Gefrierpunkt von Wasser - 0°C fallen. Dies ist natürlich auch in Deutschland der Fall und Insidern mindestens seit 2011 bekannt, wird aber nicht kommuniziert, weil es ein weiteres Argument gegen sichere Energieversorgung durch Windenergie ist. Und die „Faktenchecker“ checken also Fakten, was aber nicht heißt, dass ihre Darstellungen und Schlussfolgerungen wahr sind. Es sind wieder größtenteils (Auftrags-)Lügen, GEZ-finanziert - s.o. unterstrichen. Wir haben in Deutschland Temperaturen unter 0°C, Windräder fallen aus, und der finanzielle Schaden mit nicht-erfolgter Stromproduktion durch Vereisungen im zweistelligen Prozentbereich ist natürlich wirtschaftlich relevant. Dass keine Chemikalien verwendet werden stimmt, ist aber nicht das Wesentliche, auch wenn mehrfach herausgestellt – auch eine Art von Tatsachenverdrehung.

Wie auch immer, **ohne die abgeschalteten Kohlekraftwerke in Reserve, die wieder angefahren wurden, wäre auch bei uns das Stromnetz zusammengebrochen – Es leben die „Erneuerbaren“!**

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-energie-und-umwelt/spitzenglaettung-zwangsabschaltung-bei-netzueberlastung-17207169.html> 19.02.21 **Streit um „SPITZENGLÄTTUNG“ -**

Zwangsabschaltung bei überlastetem Stromnetz?

Die Politik forciert die Verbreitung von Elektroautos und Wärmepumpen, doch der Ausbau der Stromnetze hinkt hinterher. Das erfordert in Zukunft womöglich eine sogenannte „Spitzenglättung“.

Wirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU) hat am Freitag mit Wirtschaftsvertretern über mögliche Engpässe im Stromnetz beim Hochlauf der Elektromobilität beraten. Ein von Altmaier zurückgezogener Gesetzentwurf seines Hauses sah unter dem Begriff „Spitzenglättung“ vorübergehende Leistungsverringerungen vor, falls ansonsten eine Überlastung des Stromnetzes droht. Die Autoindustrie hatte dies vehement kritisiert. Altmaier sprach von einem sachlichen und umfassenden Austausch. Dieser müsse weiter vertieft und fortgesetzt werden. In den kommenden Jahren werde die Zahl der Elektroautos und Wärmepumpen weiter steigen. Millionen von neuen Erzeugern und Verbrauchern müssten in das Energiesystem integriert werden. Dabei müsse die Stabilität der Netze gewährleistet sein.

Die Chefin des Energieverbandes BDEW, Kerstin Andreae, erklärte, aus Sicht der Netzbetreiber müssten drei Dinge sichergestellt werden: Private Ladestationen müssten schnell an das Netz angeschlossen werden können und E-Autofahrer sicher sein können, dass ihre Batterie immer genügend Strom laden könne. Die Netzbetreiber wollten die Netze bedarfsgerecht ausbauen. „Dafür brauchen sie das Instrument der Spitzenglättung. Das ist auch im Sinne der Stromkunden.“ Die Präsidentin des Verbands der Automobilindustrie, Hildegard Müller, erklärte, bei dem Treffen sei es gelungen, das Fenster für einen vernünftigen und verbrauchernahen Kompromiss zu öffnen. Er könne besser als der bisherige Entwurf sicherstellen, dass die Elektromobilität eine Erfolgsgeschichte werde. Der Netzausbau sei die Grundvoraussetzung, um die Mobilität der Zukunft zu ermöglichen. „Deshalb muss der Netzausbau jetzt energisch voran gebracht werden. Abschaltungen darf es nur im absoluten Notfall geben.“

<https://www.welt.de/wirtschaft/article224474350/Wirtschaftsministerium-plant-Zwangs-Ladepausen-fuer-Elektroautos.html> 17.01.21 Von Philipp Vetter Wirtschaftskorrespondent **GESETZENTWURF**

Wirtschaftsministerium plant Zwangs-Ladepausen für Elektroautos - Geht es nach Plänen des Wirtschaftsministeriums, könnte auf Besitzer von Elektroautos ein zeitlich begrenzter Blackout zukommen. Ein Gesetzentwurf erlaubt es Stromanbietern, bei drohender Überlastung große Verbraucher vom Netz zu nehmen (und eben (private) Elektroautos) ...

<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/ausbau-von-ladesaeulen-an-aral-tankstellen-fuer-elektromobilitaet-17201045.html> 16.02.21 von Jonas Jansen und Martin Gropp – **E-Mobilität - Aral**

baut mehr Schnellladesäulen an seine Tankstellen

Der Tankstellenbetreiber Aral, der zum Rohstoffkonzern BP gehört und mit 2400 Tankstellen der größte Anbieter in Deutschland ist, baut sein Schnellladenetz für elektrisch betriebene Autos aus. Bis Ende Februar sollen 100 Ladepunkte an 25 Tankstellen und bis Jahresende 500 Ladestationen an 120 Aral-Tankstellen verfügbar sein. Aral-Vorstand Patrick Wendeler: „Angesichts der steigenden Nachfrage nach Elektrofahrzeugen ist die Zeit reif, auch den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu beschleunigen.“

Die Säulen sollen eine Ladeleistung von 300 oder 350 Kilowatt haben, so dass innerhalb von 10 min. Strom für eine Reichweite von bis zu 350 Kilometern aufgeladen werden kann. Bislang waren in der App. von Aral nur 35 elektrische Lade-Orte, z.T. mit geringerer Leistung, angezeigt.

Zu den Durchschnittskosten für die Verbraucher kann das Unternehmen keine Angaben machen. Klar ist, dass schnelles Laden mehr kosten wird als langsames. Ähnlich wie bei Mobilfunktarifen gebe es zahlreiche Anbieter mit unterschiedlichen Verträgen und Preisen. Bei BP / Aral kostet es derzeit 69 Cent je Kilowattstunde per QR-Code und Kreditkarte. Der Anbieter EnBW soll schon weiter sein. Für Verbraucher sind die Kosten wegen unterschiedlicher Verträge jedoch noch schwer vergleichbar.

Der nun angekündigte Ausbau von Aral dürfte auch eine Reaktion auf den bisher letzten „Autogipfel“ im November vergangenen Jahres sein. Während des Spitzentreffens hatten Politik und Autobranche vereinbart, das Ladenetz in Deutschland schneller auszubauen. Obwohl die Mineralölindustrie damals nicht mit am Tisch saß, spielte sie im Ergebnispapier eine Rolle. Konkret nahm sich die Bundesregierung nämlich das Ziel vor, bis Ende 2022 25 Prozent aller Tankstellen mit Schnellladeinfrastruktur auszustatten, zwei Jahre später sollen mindestens 50 Prozent der Tankstellen über diese Technik verfügen, Ende 2026 dann 75 Prozent. Die Bundesregierung kündigte damals an, mit der Mineralölwirtschaft über eine entsprechende Selbstverpflichtung reden zu wollen.

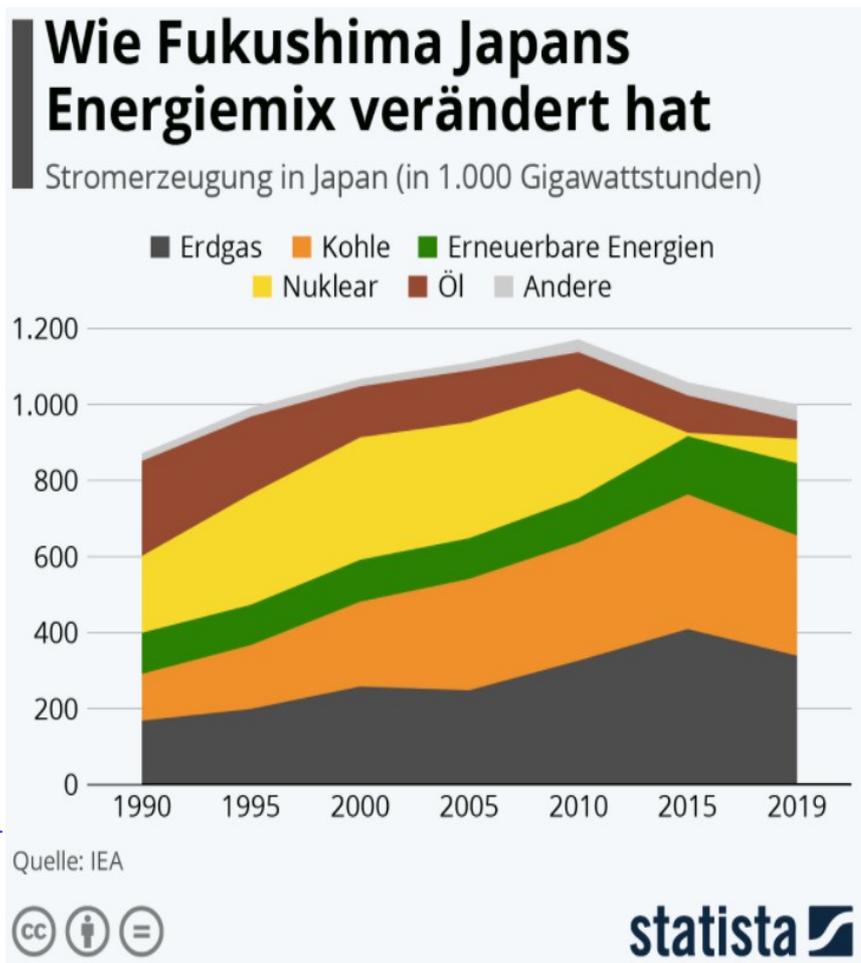
https://de.statista.com/infografik/21080/anteil-von-energiequellen-an-der-stromerzeugung-in-japan/?utm_source=Statista+Global&utm_campaign=8a8801e312-All_InfographTicker_daily_DE_PM_KW09_2021_Do&utm_medium=email&utm_term=0_afecd219f5-8a8801e312-312749890 Themen› 04.03.21 von Mathias Brandt, Stromwirtschaft› FUKUSHIMA

Wie Fukushima Japans Energiemix verändert hat

Am 11. März 2011 setzte ein Erdbeben vor der Küste Japans eine Ereigniskette in Gang, die im Kernkraftwerk Fukushima zu einem Supergau führte. Die Katastrophe, bei der laut [Wikipedia](#) rund 10 bis 20 Prozent der radioaktiven Emissionen von [Tschernobyl](#) freigesetzt wurden, gilt als eines der schwersten Reaktorunglücke überhaupt. Nach Fukushima wurden viele japanische Kernreaktoren abgeschaltet. Hatte Nuklearstrom 2010 einen Anteil von rund 25 Prozent am Strommix waren es 2015 nur noch 1,7 Prozent. Indes sind mittlerweile einige der nach dem Unglück vom Netz genommenen Meiler wieder angefahren worden. Zuletzt war Kernenergie für 6,4 Prozent der Stromerzeugung verantwortlich. [Erneuerbare Energien](#) wurden seit 2011 stark ausgebaut und erzeugen mittlerweile 19 Prozent des japanischen Stroms.

Unser Kommentar: Oh Mann, was für ein eingefärbter und inkompetenter Text / Autor: „einem Supergau“ es gibt nur den GAU – der, nicht ein Größer Anzunehmender Unfall –

nicht steigerbar! Wer das mit dem Prefix Super dennoch macht, offenbart seine Unkenntnis oder Unseriösität / Populismus. Und die Abb. zeigt vor allen Dingen, dass Kohle und Erdgas mit jeweils 1/3 Anteil die beiden mit Abstand wichtigsten Energieträger sind (Stand 2019), oder anders gesagt zusammen ca. doppelt so viel wie alle anderen zusammen. 2010 noch war die Kernenergie der 3. große etwa gleichrangige Energieträger – bis zu dem Tsunami. Der Anteil von Gas und Kohle ist von 1990 bis 2015 fast kontinuierlich gestiegen, ab 2011 übernahmen die beiden große Teile der Kernkraft.



<https://www.zdf.de/nachrichten/panorama/atomkraft-finnland-kernenergie-klima-100.html> 17.03.21 von Carsten Meyer - **Strahlend grüne Zukunft? - Warum Finnland auf Atomkraft setzt**

Strom aus Atomkraft wird in Deutschland immer seltener. In Finnland hingegen steht Kernkraft hoch im Kurs. Hier wird diese Möglichkeit der Energiegewinnung oft befürwortet. Warum?

Trotz ausufernder Kosten und jahrelanger Verzögerungen, gegen die sich der Berliner Flughafen BER geradezu wie ein Vorzeigeprojekt ausnimmt, unterstützt die Mehrheit der finnischen Bevölkerung die Kernkraft. Und TVO, der Betreiber, tut alles, damit das so bleibt, u.a. wöchentliche Bustouren / Besichtigungen mit Eventcharakter, auch für Kinder. Bis tief unter die Erde in die Granitstollen des Endlagers. Das Kraftwerk Olkiluoto mit zwei AKW-Blöcken liegt auf einer Insel im Südwesten des Landes nahe der Ortschaft Eurajoki. [Hier entsteht auch das weltweit erste atomare Endlager](#). Weitere Kernreaktoren stehen in Loviisa, im Süden Finnlands. In Olkiluoto ist ein dritter Kraftwerksblock fast fertiggestellt. Nach etlichen Verzögerungen über mehr als zehn Jahre hinweg soll der neue Reaktor 2021 erstmals Strom produzieren. Die beiden älteren Reaktoren produzierten 2018 14,1 Terrawatt-Stunden Strom. Damit deckte allein Olkiluoto knapp 17 Prozent des gesamten Strombedarfs in Finnland. Gerade mal 7 Prozent lieferte die Windkraft.

Während Deutschland zum Schutz des Klimas seit Jahren auf die Erneuerbaren setzt, baut Finnland die Atomkraft weiter aus. (28 min Video unter dem Link vom 26.04.2020 – zwei Jahre verfügbar).

Finnland baut die Atomkraft weiter aus - ein Plan, der bei den meisten Deutschen wie ein Schritt in die Vergangenheit erscheinen mag, für die junge finnische Ministerpräsidentin Sanna Marin (--> Video / Interview - Könnte Finnland ein Vorbild für uns sein? - Kohleausstieg, Gleichberechtigung ...) aber in die Zukunft weist. Zumindest ein Stück weit. **Atomkraft sei Teil des Energie-Mixes**. Natürlich wolle man die fossilen Energieträger durch Erneuerbare ersetzen. Die Kernenergie sieht sie eher als Brückentechnologie ... - bis wir die Erneuerbaren haben, ist es eine klimaneutrale Form von Energie.

Zwar gibt es auch in Finnland eine Anti-AKW-Bewegung, viel Widerhall findet sie nicht. Nicht einmal die Grünen stellen sich der Kernkraft in den Weg. Atomenergie sei ein probates Mittel, Strom zu gewinnen, findet der Grünen-Abgeordnete Atte Harjanne: Die Kernkraft produziert Energie auf sehr effiziente Weise. Nur das Risiko zu betrachten, sei falsch. Man müsse das Ganze im Blick haben und die Risiken ins Verhältnis setzen. "Und für eine gewaltige Menge Energie bekommen wir recht wenig Müll. Und dieser ist fest, man kann ihn in ein Endlager packen", so Harjanne.

Eine Ansicht, die die meisten der rund 9.500 Bewohner des Städtchens Eurajoki teilen. Auch Bürgermeister Vesa Lakaniemi. Er freut sich über sprudelnde Steuereinnahmen und schlägt gleich den Bogen vom benachbarten AKW zu den erneuerbaren Energien: Eurajoki sei Teil des "Hinku"-Netzwerks, in dem sich klimaneutrale Gemeinden in Finnland zusammengeschlossen haben. Man werde deshalb 26 neue Windräder bauen. Eine nachhaltigere Welt will auch die finnische Regierungschefin: "Ich finde, das Thema Klimawandel ist dringend. Wir müssen die fossilen Energieträger loswerden", ergänzt sie. "Und wir haben bereits begonnen, einen klimaneutralen, nachhaltigeren Weg einzuschlagen."

Bis aber die erneuerbaren Energien weiter ausgebaut sind, setzt Finnland auf Atomstrom.

--> <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/fukushima-atomenergie-deutschland-kemfert-100.html>

13.03.21 **Lehren aus Fukushima-Atomkraft als Brückentechnologie? Nein danke** - So sehr wir die Energiewende wollen: Atomenergie darf keine Zwischenlösung sein, sagt die Wirtschaftswissenschaftlerin Claudia Kemfert. Denn eigentlich ist ja alles da.

Am 11. März 2011 lernte die Welt: Es gibt kein sicheres Atomkraftwerk, auch nicht in einem reichen Hochtechnologieland wie Japan. Der Reaktorunfall in Fukushima mag die Folge eines sehr unwahrscheinlichen Zusammentreffens vieler Faktoren gewesen sein. Aber auch solche Unwahrscheinlichkeiten passieren - mit katastrophalen Folgen. (Es gibt (fast) nichts ohne Risiko.)

Die Ortsnamen Harrisburg, Tschernobyl und Fukushima haben sich warnend ins Gedächtnis der Menschheit eingebrannt - sie alle stehen für große Unglücke in Atomkraftwerken. Trotzdem verbreitet sich nur 10 Jahre später die Legende "Atomkraft als klimafreundlicher Brückentechnologie". Atomkraft ein, Kohlekraftwerke aus? Angesichts des spürbaren Klimawandels (www.zdf.de ... Die Fakten von Harald Lesch ...) scheint die Frage verlockend, ob man nicht die drohende Klimakatastrophe durch eine zwar riskante, aber bekannte Technologie verhindern könne. Die Idee ist simpel: Atomkraft ein, Kohlekraftwerke aus - fertig ist die klimafreundliche CO2-Bilanz. "Milchmädchenrechnung" würde ich es nennen, wäre das Ganze nicht ein ziemlich schlichter Verkaufstrick der Fossil- und Atom-Industrie. (**NEIN.**)

An der Cocktail-Bar der Energieversorgung gibt es mehr als fossile oder atomare Energiequellen. Sonne, Wind, Wasser und Geothermie bieten unerschöpfliche Möglichkeiten und erfüllen alle unsere Wünsche. (**NEIN.**) Sie sind sicher, umwelt- und klimaschonend und - je stärker und länger wir sie nutzen - immer günstiger. Was den Preis angeht, ist Solarstrom schon jetzt konkurrenzlos billig. (**NEIN.**) Kernkraftwerke dagegen sind wahnsinnig teuer. Ökonomisch sind sie schlichtweg unrentabel. (**NEIN.**) Studien zeigen: Eine Investition in einen neuen, exemplarisches AKW mit 1.000 Megawatt elektrischer Leistung führt durchschnittlich zu Verlusten von knapp fünf Milliarden Euro. (**NEIN.**) ... Atomenergie ist das Lieblingsinstrument von Autokraten und Monopolisten; Demokratien und freie Märkte bevorzugen ein dezentral organisiertes Energiesystem, in dem sich eine Vielzahl von Anbietern im konstruktiven Wettbewerb zu einem sicheren Versorgungsnetzwerk zusammenschließen. (**NEIN. Unqualifizierte Pauschalbehauptung – demnach leben wir auch in einer Diktatur – obwohl seit „Corona“ ...**)

Und dann ist da noch das vermaledeite Müllproblem. Auch nach 70 Jahren Atomforschung gibt es keine Lösung für den gigantischen Müllberg radioaktiver Altlasten (**NEIN. s.o. Endlager in Finnland**), die noch eine Million Jahre umwelt- und gesundheitsschädlich strahlen. Wohin damit? Endlager verzweifelt gesucht. Noch 30.000 Generationen werden mit diesen Hinterlassenschaften der Atomindustrie zu kämpfen haben. Genügt nicht der menschengemachte Klimawandel als Erblast des 20. Jahrhunderts? (**NEIN. Wie kommt die gerade auf die beiden Zahlen? Soll dann das Niveau der durchschnittlichen natürlichen Strahlung erreicht sein? Es handelt sich ja um Halbwertszeiten, die dazu individuell sind**) ...

Erneuerbare Energie lohnt sich auch ökonomisch (NEIN.)

Heute produzieren die erneuerbaren Energien bereits 50 Prozent des Stroms in Deutschland (NEIN.) und damit mehr als Atomkraftwerke je beigesteuert haben (NEIN.). Atomenergie wurde komplett durch Erneuerbare ersetzt (NEIN.) und die größte Volkswirtschaft Europas dadurch nicht zurück ins Mittelalter katapultiert. Im Gegenteil: Die Vollversorgung mit erneuerbaren Energien ist - ganz ohne De-Industrialisierung - nicht nur technisch möglich (NEIN.), sondern auch ökonomisch lohnend. (NEIN.) Hätten wir vor 20 Jahren, als der Atomausstieg in Deutschland beschlossen wurde, die Rahmenbedingungen für eine konsequente Energiewende geschaffen, könnten wir heute eine Vollversorgung mit Sonne, Wasser, Wind und Geothermie, also einem intelligenten Mix aus erneuerbaren Energien haben. (NEIN.) Zehn Jahre nach Fukushima ist evident: Jegliche Verlängerung konventioneller Energien behindert den Umstieg zu einer Vollversorgung mit erneuerbaren Energien. "Brückentechnologien" führen ins Nichts. (NEIN.) Wir brauchen keinen Rückschritt, sondern Fortschritt. Wer das Klima wirklich schützen will, setzt auf erneuerbare Energie. Zu hundert Prozent! (NEIN.) *Redaktioneller Hinweis: Ein einer früheren Version hieß es: "Beim Abbau von Uran wird das noch viel klimaschädlichere Treibhausgas Methan freigesetzt." Das ist nicht korrekt, wir haben den Fehler korrigiert. (JA.)*

Unser Kommentar: Waooh, ein GEZ-finanzierter Beitrag (des ZDF) - der über Finnland, der andere entgegen der mainstream Meinung einfach mal zu Wort kommen lässt - und das noch beim heiklen Thema Kernenergie ... gut, dass (Wirtschaftswissenschaftlerin) Claudia Kemfert das mit ihrem Beitrag wieder gerade rückt (Achtung Ironie!) - in den (vielen) Passagen, die wir unterstrichen haben, offenbart sie, ihr fehlendes Faktenwissen und dass die Dauer-Propaganda bei ihr bestens gewirkt hat ... schade eigtl. - oder anders gesagt hätte man da noch eine ganze Reihe anderer Fehler korrigieren sollen – überall dort, wo wir in Klammern ein (blaues) NEIN. ggf. mit Zusatz-Kommentar gesetzt haben.

Und dann noch eine kurze Anmerkung mit den allerneuesten News zu Kernkraftwerk Olkiluoto Block 3: Am 26. März 2021 hat die finnische Atomaufsicht die Beladung des Reaktors mit Kernbrennstoff genehmigt. Damit ist der Reaktor offiziell fertiggestellt und kann hochgefahren werden. Die Testphase soll 2022 abgeschlossen sein. (Leider hat das unser Alt-Vorsitzender Dr. Ludwig Lindner nicht mehr erlebt. Stoßen wir im Geiste mit ihm darauf an!)

<https://www.welt.de/wirtschaft/article225548857/HyImpulse-Diese-Rakete-soll-mit-Kerzenwachs-fliegen.html> 02.02.21 Von **Gerhard Hegmann** Wirtschaftsredakteur

„Antwort auf SpaceX“ **Deutsche Rakete soll mit Kerzenwachs fliegen**

Mit einer Öko-Rakete will ein deutsches Unternehmen vom Milliardenmarkt der Kleinsatelliten profitieren. Im Herbst ist ein erster Versuchsflug geplant. Neben dem Antrieb hat die Rakete noch einen Vorteil: Sie kann praktisch nicht in einem Feuerball explodieren.

Im ersten Moment klingt es erstaunlich, aber die Gründer des deutschen Raketenunternehmens HyImpulse Technologies meinen es ernst. Das Start-up will noch in diesem Jahr eine Rakete mit einem ungewöhnlichen Triebwerk starten. Es soll neben flüssigem Sauerstoff als Brennstoff kein Raketenkerosin verwenden, sondern Öko-Paraffin oder, simpel ausgedrückt, Kerzenwachs. Das 2018 gegründete Unternehmen sieht sich mit dieser speziellen Antriebstechnik in einer Vorreiterrolle in Europa. Die Technologie sei die „sicherste und günstigste“.

HyImpulse will künftig im Zukunftsmarkt der Kleinraketen mitmischen, die derzeit weltweit von Start-up-Firmen entwickelt werden und auf den Milliardenmarkt neuer Kleinsatelliten in niedrigen Umlaufbahnen abzielen. HyImpulse versteht sich dabei als künftiges Express-Logistikunternehmen in den Weltraum.

Allein in Deutschland gibt es zwei Konkurrenten, die derzeit Kleinraketen entwickeln, allerdings mit herkömmlicher Antriebstechnik. Neben dem Münchner Unternehmen IsarAerospace ist es die Rocket Factory Augsburg aus dem Umfeld des Bremer OHB-Konzerns. ... Die Rakete von HyImpulse SL1 soll dreistufig, etwa 28 Meter hoch sein und einen Durchmesser von zwei Metern haben. Das Gesamtgewicht liegt bei 42 Tonnen, die Nutzlast bei 500 Kilo. 2023 soll die Rakete erstmals abheben.

Die Besonderheit sind die Hybrid-Triebwerke. Die Idee, flüssige Sauerstoffträger und festes Brennstoffmaterial zur Schuberzeugung zu koppeln, ist nicht neu. Auf diese Art flog beispielsweise bereits 1974 die deutsche Rakete Barbarella, die in der Ostsee gestartet wurde – und heute im Deutschen Museum gelandet ist. Als Sauerstoffträger wurde damals rot rauchende Salpetersäure verwendet. ...

Lesen Sie auch: MARS-MISSION VON ELON MUSK „In 100 Jahren ist ein Marsflug so normal wie ein Auslandsjahr in Australien“

WIRTSCHAFT „ANTWORT AUF SPACEX“

Diese deutsche Rakete soll mit Kerzenwachs fliegen

Mit einer Öko-Rakete will ein deutsches Unternehmen vom Milliardenmarkt der Kleinsatelliten profitieren. Im Herbst ist ein erster Versuchsflug geplant. Neben dem Antrieb hat die Rakete noch einen Vorteil: Sie kann praktisch nicht in einem Feuerball explodieren.

Die vier HyImpulse-Gründer sind keine Neulinge im Metier und können auf Erfolge verweisen. Das Start-up ist eine Ausgründung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Im September 2020 wurde der erste flugfähige Hybrid-Raketenantrieb mit 75 Kilonewton Schub erprobt. ...

Klimawandel menschengemacht?! - Bundesregierung im Dialog mit FFF 08.02.21 – und sonst?

WELT+ UMWELTBEWEGUNG

Der enge Draht der Regierung zu Fridays for Future

Viele bei Fridays for Future sehen sich in der Fundamentalopposition, fühlen sich von der großen Koalition ignoriert. Dabei gab es 2020 zahlreiche Treffen zwischen Regierungsvertretern und Aktivisten.

HAMBURG STEFAN AUST

„Deutschland wäre klug beraten, den eigenen wirtschaftlichen Interessen zu folgen“

Für WELT AM SONNTAG-Herausgeber Stefan Aust ist Russlands Umgang mit Oppositionellen nicht akzeptabel. Dennoch sollte Deutschland in seinen Wirtschaftsbeziehungen auch andere Aspekte beachten und nach einer bestimmten Maxime handeln.

Jörn Lauterbach 62

DEUTSCHLAND KLIMA-AKTIVISTEN

Bundesregierung traf sich 2020 mindestens 22 Mal mit Fridays-for-Future-Vertretern

Allein im Jahr 2020 trafen sich deutsche Regierungsvertreter mit Fridays-for-Future-Aktivisten: Unterabteilungsleiter, Staatssekretäre, Minister – und sogar die Bundeskanzlerin. FFF kritisiert, der Austausch bleibe häufig folgenlos.

Lennart Pfahler 323

<https://www.welt.de/politik/deutschland/article225867467/Fridays-for-Future-Bundesregierung-traf-sich-2020-mindestens-22-Mal-mit-Aktivisten.html> 07.02.21 Stand: 07.02.2021 Von **Lennart Pfahler**

Redakteur Nachrichten und Gesellschaft **DEUTSCHLAND KLIMA-AKTIVISTEN Bundesregierung traf sich alleine 2020 mindestens 22 Mal mit Fridays-for-Future-Vertretern** - Unterabteilungsleiter, Staatssekretäre, Minister - und sogar die Bundeskanzlerin – mit Luisa Neubauer und Greta Thunberg. Besonders das Umweltministerium pflegte den Kontakt mit den Aktivisten. So gab es im vergangenen Jahr elf persönliche Gespräche und Diskussionsveranstaltungen mit Vertretern von Fridays for Future, an denen Mitarbeiter, Staatssekretäre oder Ministerin Svenja Schulze (SPD) persönlich teilnahmen. Dabei ging es in den meisten Fällen um den Austausch über konkrete politische Vorhaben, wie das Klimapaket der Bundesregierung, die europäischen CO₂-Reduktionsziele, das Erneuerbare-Energien-Gesetz und die deutsche EU-Ratspräsidentschaft. Maira Kellers, Sprecherin von Fridays for Future, sieht in den häufigen Treffen ein Indiz dafür, eine „Diskursverschiebung“ in der Klimapolitik erreicht zu haben. „Unsere Regierung geht in den Diskurs. Das ist gut, und das ist wichtig“, sagte Kellers. Die 15-Jährige kritisiert jedoch, der Austausch bleibe häufig folgenlos, ohne realpolitische Entscheidungen. Das 1,5-Grad-Ziel noch zu erreichen, werde so schwierig.

--> <https://www.welt.de/politik/deutschland/plus217083766/Luisa-Neubauer-Sind-die-Grünen-nicht-radikal-genug.html> 03.10.20 von Curd Wunderlich - Luisa Neubauer kritisierte zuletzt auffällig deutlich die Grünen, bei denen sie selbst Mitglied ist. Im Interview mit WELT moniert das deutsche Gesicht von Fridays for Future, die Partei werde ihrem eigenen Anspruch nicht gerecht. ...

--> <https://www.welt.de/politik/ausland/article225754125/Bauernproteste-In-Indien-brennen-Bilder-von-Greta-Thunberg.html> 05.02.21 Indische Nationalisten empören sich über die „Einmischung“ von Prominenten wie Greta Thunberg oder Rihanna, bei Protesten in Delhi kam es gar zu Bilderverbrennungen. Hintergrund ist die Rebellion der indischen Landwirte.

--> <https://www.welt.de/vermischtes/plus216789696/Organisation-ONE-Die-Kaderschmiede-der-Weltverbesserer.html> ORGANISATION ONE **Die Kaderschmiede der Weltverbesserer** 08.10.20 von Lennart Pfahler - Ambitionierte Jugendliche, die auch politisch etwas bewirken wollen, engagieren sich als „Jugendbotschafter“ der Nichtregierungsorganisation ONE - eine von reichen Philanthropen (also [Bill Gates](#), [Klaus Schwab](#) etc.?) in den USA gegründete Lobbyorganisation / Stiftung, der im politischen Berlin offenbar viele Türen offen stehen. Dazu gehören u.a. (in Deutschland) die Fridays for Future Sprecherinnen Luisa Neubauer und Carla Reemtsma ([beide aus einflussreichen Familien](#)), sowie #MeTwo- / Anti-Rassismus-Aktivist Ali Can. Doch was bezweckt das einflussreiche Netzwerk? ...

<https://www.welt.de/politik/deutschland/article225605211/Bundestagswahl-Soeder-wirbt-fuer-eine-schwarz-gruene-Koalition.html> 03.01.21 DEUTSCHLAND BUNDESTAGSWAHL „**Ein verlässlicherer Partner als viele andere Parteien**“ – **Söder wirbt für Schwarz-Grün**

Der bayerische Ministerpräsident hat sich klar für eine schwarz-grüne Koalition nach der Bundestagswahl ausgesprochen. Gerade in der Corona-Krise sei auf die Grünen Verlass gewesen - ein Seitenhieb in Richtung SPD und FDP. „Es wäre ein spannendes Zukunftsteam, das Inspiration bieten könnte, weil es die ganz große Frage unserer Zeit in den Blick nimmt: die Versöhnung von Ökonomie und Ökologie“

- die Parteien seien bereits „nah dran an einer solchen Kooperation“ und viele Menschen hätten dafür Sympathien. Die Koalition von Union und SPD werde dagegen lediglich als „Krisenteam“ akzeptiert. Ausdrücklich lobt der CSU-Chef das Verhalten der Grünen bei der Bewältigung der Corona-Krise: Sie seien „ein verlässlicherer Partner als viele andere Parteien“ gewesen. Eine Abfuhr erteilte er der FDP.

Als zentrale Herausforderung einer neuen Bundesregierung nannte Söder die Erderwärmung: „Ich bin der festen Überzeugung, dass wir beim Klimaschutz noch mehr tun müssen.“ Nötig sei etwa eine „große Wasserstrategie“. Deutschland habe dieses Thema „noch nicht richtig auf der Agenda“.

Zu möglichen Ambitionen auf die Kanzlerkandidatur sagte Söder: „Ich bin als Parteichef und Ministerpräsident eigentlich politisch ausbefördert.“ Die CDU habe in dieser Frage „das Initiativrecht“, er werde gemeinsam mit dem neuen CDU-Chef Armin Laschet einen Kanzlerkandidaten vorschlagen.

Unser Kommentar: Es ist schon erschreckend was da so gespielt wird und wohin das Ganze führen soll. Die echten Experten (BfT & Freunde, NAEB, Nuclearia, EIKE, KTG) werden nicht gehört, sondern ignoriert, werden aber am Ende Recht behalten, dass das - Energiewende etc. so nicht funktioniert. Warum treffen die sich nicht mal mit uns ... stattdessen der politische GAU: CDU/CSU mit den Grünen - verstärkt durch FFF, ONE, K.Schwab etc. Mal schauen, ob die zusammen überhaupt die Mehrheit bekommen - aber wenn das so weiter geht, ist sogar ein(e) grüne(r) Bundeskanzler(in) durchaus möglich. und das Ganze hat einen tieferen, langfristigen Hintergrund (sind wir damit Verschwörung Anhänger?):

1a. <https://www.solidaritaet.com/neuesol/2021/4/index.php> Neue Solidarität Nr. 4, 28. Januar 2021 / <https://www.solidaritaet.com/neuesol/2021/4/leitartikel.htm> (nur wenig gekürzt)

Davoser Milliardärsklüngel fürchtet Widerstand gegen eine Ökodiktatur *Von Alexander Hartmann*

Verfolgt man die Diskussionen in den Finanzeliten der westlichen Welt, so sehen einige offenbar in der COVID-Epidemie eine große Chance, die gesamte Weltwirtschaft auf einen grünen Kurs zu zwingen. Sie äußern aber auch die Besorgnis, daß das politische Pendel in eine ganz andere Richtung ausschlagen könnte. Klar ausgesprochen wird dies in dem neuen Buch COVID-19: The Great Reset von Klaus Schwab, dem Gründer des Weltwirtschaftsforums (WEF) in Davos. Schwab erwartet, daß der Staat in Zukunft wieder eine deutlich größere Rolle in der Wirtschaft spielen wird: „In den vergangenen Jahrzehnten ist die Rolle des Staates (in der westlichen Welt) erheblich geschrumpft. Diese Situation wird sich ändern, denn es ist kaum vorstellbar, daß ein exogener Schock von solchem Ausmaß wie der durch COVID-19 verursachte mit rein marktwirtschaftlichen Lösungen bewältigt werden könnte... In einer überraschenden und plötzlichen Kehrtwende kann die Idee, die noch vor wenigen Jahren ein Anathema gewesen wäre, daß Regierungen das öffentliche Wohl fördern können, während eine unkontrollierte Wirtschaft das soziale Wohlergehen zerstören kann, nun zur Norm werden.“ [1]

Für die Klimapolitik könne dies ganz unterschiedliche Folgen haben, zwei entgegengesetzte Richtungen sind möglich.

(1) Die wirtschaftlichen Folgen der Pandemie sind so schmerzhaft, schwierig zu bewältigen und komplex in der Umsetzung, daß die meisten Regierungen auf der ganzen Welt beschließen könnten, die Sorgen um die globale Erwärmung ‚vorübergehend‘ beiseite zu schieben, um sich auf die wirtschaftliche Erholung zu konzentrieren. Wenn dies der Fall ist, werden politische Entscheidungen die fossilen Schwer- und Kohlendioxidemissions-Industrien unterstützen und stimulieren, indem sie sie subventionieren. Sie werden auch strenge Umweltstandards zurückschrauben, die als Stolperstein auf dem Weg zu einer schnellen wirtschaftlichen Erholung angesehen werden, und sie werden Unternehmen und Verbraucher ermutigen, so viel wie möglich zu produzieren und zu konsumieren.

(2) beflügelt von einem anderen Narrativ, in dem Unternehmen und Regierungen durch neues soziales Bewußtsein in weiten Teilen der Bevölkerung ermutigt werden, dass das Leben auch anders sein kann, von Aktivisten vorangetrieben: Die Chance muss ergriffen werden, dieses einmalige Fenster zu nutzen, um eine nachhaltigere Wirtschaft zum größeren Wohl unserer Gesellschaften neu zu gestalten.“

Propaganda-Offensive: Es ist klar, daß Klaus Schwab und seine WEF-Genossen auf die zweite Option setzen und alles in ihrer Macht stehende tun werden, um sie – als den „Great Reset“, den Großen Neustart – durchzusetzen und dies auf folgenden Veranstaltungen propagieren werden: „Davos Agenda Week“ im Januar, jährliches WEF-Treffen im Mai in Singapur, G7-Treffen, G20-Gipfel, UN-Gipfel für Lebensmittelsysteme im September, COP15-Veranstaltung zur Biodiversität und Weltklimakonferenz COP26 im November 2021 in Glasgow. Schwab verspricht eine Mobilisierung für den „Wiederaufbau“ und die „Neuausrichtung“ unserer Weltwirtschaft. Dies, wie Industrie und Wirtschaft die Forderungen der „Zero Carbon“-Kampagne erfüllen müssen, soll im WEF-Buch „*Stakeholder Capitalism: A Global Economy that Works for Progress, People and Planet*“ („Stakeholder-Kapitalismus: eine globale Wirtschaft, die für den Fortschritt, die Menschen und den Planeten arbeitet“) dargelegt werden.

In Bezug auf die Frage, wie diese Neuausrichtung konkret durchgesetzt werden soll, bleiben die WEF-Vertreter jedoch ziemlich nebulös, ihre Botschaft bei der Ankündigung der Davos Agenda Week lautete im wesentlichen: „Vertraut uns!“ Auffällig ist, daß die berüchtigten Begriffe „Great Reset“ und „Green Finance“ überhaupt nicht verwendet werden – Schwab kryptisch: der Great Reset bedeute die „Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Regierung und Gesellschaft“.

„Ehrliche Debatte“ über die Notwendigkeit einer Ökodiktatur: Tatsächlich besteht die Idee des Great Reset, wie die Verfechter der Green Finance Initiative – angeführt von Schwabs Davoser Kumpan, dem früheren Chef der Bank von England Mark Carney – deutlich gemacht haben, im wesentlichen darin, daß die Zentralbanken fortan die Kreditvergabe ganz auf „nachhaltige“ Aktivitäten einschränken und somit den Regierungen, der Wirtschaft und der Gesellschaft einen grünen Kurs *diktieren* sollen. Da ist der Ausdruck „Zusammenarbeit“ doch reichlich euphemistisch.

Weniger publizitätsträchtig, aber dafür auch deutlich unverblümter als die WEF-Vertreter formuliert es ein **Kommentar auf der Webseite der Forschungs-Abteilung der Deutschen Bank**. Unter dem Titel „Klimaneutralität: Sind wir bereit für eine ehrliche Debatte?“ stellt Ökonom Eric Heymann unverblümt fest: „Ohne ein gewisses Maß an Ökodiktatur wird es nicht gehen.“ [2] Er fordert Brüssel auf, jetzt eine ehrliche Debatte über das Projekt zu beginnen, da es sonst scheitern werde. Bisher habe der Klimaschutz nur begrenzten Einfluss auf den Alltag der Menschen und werde daher von vielen Haushalten als akzeptabel angesehen - Dinge wie höhere Steuern auf Energie, höhere Kosten für Heizung und Mobilität, strengere Energieeffizienzstandards für Gebäude usw. Um wirklich Klimaneutralität, also null Kohlendioxid-Emissionen, zu erreichen, müsse man das Verhalten in allen Lebensbereichen ändern, weil wir nicht über ausreichend viele kostengünstige Technologien verfügen, um unseren Lebensstandard CO₂-frei beizubehalten. CO₂-Preise müssten also massiv steigen, um eine Verhaltensänderung zu erwirken. Alternativ oder als Ergänzung bräuchte man starke ordnungspolitische Eingriffe. Ich weiß, Ökodiktatur ist ein böses Wort. Aber wir müssen uns wohl oder übel fragen, welches Maß an Ökodiktatur (Ordnungsrecht) wir für akzeptabel halten, um uns dem Ziel der Klimaneutralität zu nähern.“

Dies sei notwendig, um dem wachsenden Widerstand gegen „Eingriffe in Wahlfreiheiten und Eigentumsrechte“ zu begegnen, aber auch gegen die Senkung des Lebensstandards, da das für den Klimaschutz ausgegebene Geld nicht für Bildung, Gesundheit, Renten etc. zur Verfügung steht. Heymanns Artikel erschien im November, kurz nach der Wahl in den USA, als sich die Perspektive einer Biden-Präsidentschaft konkretisierte. Tatsächlich bestand eine von dessen ersten Amtshandlungen darin, dem Pariser Klimaabkommen wieder beizutreten. Begleitet war Bidens Amtsantritt von einer massiven Welle der Zensur in den sozialen Medien gegen alle Stimmen, die diesem Kurs widersprechen – verhängt von eben jenen Big-Tech-Milliardären, die die Davoser Treffen regelmäßig dazu nutzen, sich gegenseitig in ihrer ökologischen und ökonomischen Rechtgläubigkeit zu bestärken.

Nicht alle Staatsoberhäupter sind auf dieser Green-Deal-Linie, wie wohl Xi aus China und Putin aus Russland, die ost- und südosteuropäischer Länder ... Aber es ist ganz klar, dass die Davoser - die 2000 - 3000 Chefs der wichtigsten Finanzinstitute und multinationalen Konzerne ... - auf Green New Deal / Great Reset / Stakeholder-Kapitalismus' drängen, um die ganze Welt einer Gehirnwäsche zu unterziehen, damit sie die Idee akzeptiert, dass alles grün sein muss, dass alle Investitionen nur in grüne Technologie fließen dürfen.“

Aber die Realität sei, daß es bereits erste Stimmen gebe, die erkennen oder aussprechen, dass dies eine Katastrophe sein wird. Als Beispiele hierfür verwies sie auf Heymanns Warnungen und auf den Widerstand gegen die sog. „Taxonomie“-Pläne der EU. Sie warnte, der Widerstand in der Bevölkerung, der sich bereits im Brexit-Votum, in der Wahl von Trump und den Protesten der Gelbwesten gezeigt habe, werde zunehmen. „Denn man kann nicht die Lebensgrundlage von Millionen und Abermillionen von Menschen zerstören, ohne dass sie anfangen, aus Protest auf die Straße zu gehen, wenn sie merken, dass ihre Lebensgrundlage in Gefahr ist. Diese Leute sollten sich von dieser Idee verabschieden.“

Was die Welt tatsächlich braucht, ist genau das, was der Davoser Klüngel fürchtet: dass die Bevölkerung sich selbst wieder Regierungen gibt, die in der Tradition von Staatsmännern wie Franklin Roosevelt ihre Verantwortung gegenüber der breiten Bevölkerung wahrnehmen, anstatt sich zum Büttel einer kleinen Elite zu machen, die hinter einem Schwall von Ökopropaganda verborgen nur ihre ökonomischen Interessen verfolgt.

[1] Klaus Schwab, Thierry Malleret, *COVID 19: The Great Reset*, World Economic Forum 2020, S.91. (Eigene Übersetzung nach dem englischen Original, d. Red.)

[2] https://www.dbresearch.de/PROD/RPS_DE-PROD/PROD0000000000513784/Klimaneutralität%3A_Sind_wir_bereit_für_eine_ehrlich.PDF – Deutsche Bank 11.11.20 Klimaneutralität von Eric Heymann - **Sind wir bereit für eine ehrliche Debatte?**

1b. <https://www.solidaritaet.com/neuesol/2021/5/leitartikel.htm> Neue Solidarität Nr. 5, 4. Februar 2021 Wirft der Widerstand den „Großen Neustart“ der Davoser Globalisten aus dem Gleis? *Von H. Schlanger*

... **Widerstand von souveränen Staaten:** Der Widerstand gegen den Davoser „Neustart“ zeigte sich in den Reden des chinesischen Präsidenten Xi Jinping und des russischen Präsidenten Putin, die beide davor warnten, daß die wachsende wirtschaftliche Ungleichheit eine größere Gefahr für die Menschheit darstellt als die Bedrohungen durch den Klimawandel. Xi erklärte zwar, daß China effektive Maßnahmen gegen Umweltverschmutzung ergreift, bestand aber darauf, daß die Lösung der Krise Fortschritte in Wissenschaft und Technik erfordert, insbesondere beim Infrastrukturaufbau in den ehemaligen Kolonialstaaten, wobei er angesichts der Pandemie moderne Gesundheitssysteme als Priorität nannte. China will seinen zukünftigen Energiebedarf nicht durch die Rückkehr zu feudalen „nachhaltigen“ Anlagen wie ineffiziente Wind- und Solartechnologie decken, sondern durch saubere Kohlekraftwerke und Kernkraftwerke, einschließlich der Kernfusion, die in naher Zukunft fast 100% des chinesischen Energiebedarfs decken sollen. Xi betonte, um die Bedürfnisse der wachsenden Bevölkerung in den Entwicklungsländern zu befriedigen, sei ein multilateraler Ansatz erforderlich. Das bedeutet, der Versuch, arme Länder finanziell zu erpressen, damit sie sich der Austerität der von Davos geforderten „nachhaltigen Zukunft“ unterwerfen, ist inakzeptabel.

Putin wurde noch deutlicher in seiner Warnung vor der Gefahr von Krieg, wenn es keine echte wirtschaftliche Entwicklung gibt: „Es besteht die Möglichkeit, daß wir mit einem gewaltigen Zusammenbruch der globalen Entwicklung konfrontiert werden, der mit einem Krieg aller gegen alle einhergeht, sowie dem Versuch, Widersprüche durch interne und externe Feindbilder und die Zerstörung nicht nur traditioneller Werte..., sondern auch grundlegender Freiheiten zu bewältigen.“ Damit prangerte er die Maßnahmen an, mit denen „Big Tech“ in einigen Ländern die freie Meinungsäußerung und freie Presse unterdrückt – eine offensichtliche Anspielung auf die Zensur in den USA –, während dieselben Plattformen in anderen Ländern für Regimewechsel eingesetzt werden, wie bei der Unterstützung von Nawalyns Oppositionskräften in Rußland. Putin prangerte auch den enormen Transfer von Reichtum an die reichsten 1% der Bevölkerung an, eine offensichtliche Anspielung auf die Finanzpolitik im transatlantischen Raum, wo die Zentralbanken den Spekulanten praktisch kostenloses Geld liefern, damit diese von den daraus gebildeten Spekulationsblasen profitieren, während sie der Realwirtschaft erdrückende Schulden und der großen Mehrheit der Bevölkerung Armut aufbürden.

Angesichts von Xis und Putins Einsatz für Regierungen, die souveräne Interessen ihrer Nationen durch multilateralen Dialog verfolgen, ist es keine Überraschung, daß die Eliten von Davos gegen beide Regimewechsel-Operationen finanziell und logistisch unterstützen, um ihre utopischen Pläne für eine Weltordnung globaler Konzerninteressen zu verteidigen. ...

1c. <https://www.solidaritaet.com/neuesol/2021/13/leitartikel.htm> Neue Solidarität Nr. 13, 1. April 2021 **Um die Kriegsgefahr zu begraben, brauchen wir eine neue China-Politik** *Von Harley Schlanger*

Eine Reihe jüngster Ereignisse hat die Spannungen zwischen den Nationen der transatlantischen Welt und China in einer Weise erhöht, die von der Leiterin des Schiller-Instituts, Helga Zepp-LaRouche, als „zunehmend besorgniserregend“ bezeichnet wurde. Die Spannungen zeigten sich bei der Eröffnung eines Treffens in Alaska zwischen hochrangigen Vertretern der USA – Außenminister Antony Blinken und Sicherheitsberater Jake Sullivan –, und Chinas – Außenminister Wang Yi und dem Direktor des Zentralkomitees für Auswärtige Angelegenheiten Yang Jiechi –, als Blinken eine Standardlitanei von Anschuldigungen gegen China vorlas, was eine scharfe Gegenrede der Chinesen auslöste. Zwar äußerten beide Seiten nach dem Treffen ihre Zufriedenheit – auch wenn die endgültigen Ergebnisse noch unklar sind –, dennoch wirft der aggressive Ton der US-Seite die Frage auf, wie die Regierung Biden weiter vorgehen will. ...

1d. <https://www.solidaritaet.com/neuesol/2021/13/hzl.htm> Neue Solidarität Nr. 13, 1. April 2021 Warum Poesie und Musik die Parteilichkeit überwinden müssen *Von Helga Zepp-LaRouche* ... „Die Welt am Scheideweg: (man lese selbst, indem man den Link anklicke – langer, sehr lesenswerter Artikel ...)

2a. <https://energie.gaufrei.de/wp-content/uploads/Besprechung.pdf> **Grün? Nein, eine umwälzende politische Absicht!** Peter Penczynski, 1978, Welche Energiestrategie können wir wählen? (Buchbesprechung von Andrea Andromidas, ergänzt 08/20 von Jochen Michels; dank an letzteren für die Quelle) Am 28.7.20 brachte die WELT einen Artikel über die Kritik der Grünen am Jahrhundertprojekt „ITER“. Er beginnt: „Der Bau des Fusionsreaktors ITER geht in die finale Phase. Das Projekt könnte das Energieproblem der Menschheit lösen. Der stärkste Widerstand kommt von den Grünen. Er ist so schlecht begründet, dass ein Verdacht naheliegt.“ Tatsächlich wurde schon 1977 die Idee diskutiert, mit einer Änderung der Energieversorgung auch die Industriegesellschaften massiv zu ändern, wie der Bericht „Welche Energiestrategie können wir wählen?“ des Physikers Dr. Penczynski von einer ausgedehnten

Experten-Diskussionsrunde zum Thema Energie, 1977 am IIASA-Institut, belegt (s. 2b.). Das detaillierte Thema lautete: Sollen wir den Weg: „weicher Energie“ (sogenannte erneuerbare Techniken) oder „harter Energie“ (Kohle und Kerntechnik) wählen? Penczynski erkannte nicht nur die wirkliche Absicht hinter dieser als wissenschaftlich bemäntelten Debatte, sondern hinterließ uns eine scharfe Warnung.

Man war ganz allgemein der Ansicht, dass es keine technologischen Hindernisse gäbe, für alle künftigen Bedürfnisse einer wachsenden Weltbevölkerung genügend Energie bereitzustellen, auch was die Lösung von Rohstoff- und Umweltproblemen anging. Das änderte sich u.a. mit der Gründung des Club of Rome und anderen Institutionen, die die Zukunft der bestehenden Industriegesellschaft und die Industrialisierung der Entwicklungsländer zunehmend in Frage stellten. Dr. Penczynski lässt in seinem Bericht keinen Zweifel daran, dass es während der ganzen Debatte niemals um die Klärung wissenschaftlicher oder wirtschaftlicher Fragen ging, sondern um verschiedene Weltansichten, so grundverschieden, dass sie sich gegenseitig ausschließen. Deshalb ist seine Schlussfolgerung nicht im mindesten falsch, dass es von Anfang an nur darum ging, eine Systemänderung einzuleiten. Diese soll den Ausstieg aus der Industriegesellschaft bewirken. Der Weg sogenannter „harter Energie“ sieht vor, „die wachsenden Energiebedürfnisse einer sich dynamisch entwickelnden Gesellschaft durch die Entwicklung neuer Energiequellen“ zu decken. „Die technologischen Mittel dazu sind vorhanden. ...Die Betonung von Wachstum liefert die beste Voraussetzung für Beschäftigung und Wohlstand. Nur die Ausdehnung globaler Strukturen kann dazu führen, die Menschheitsprobleme zu lösen und die Entwicklungsländer zu unterstützen. Zentralisierung verspricht Effizienz und wirkungsvolles Management.“

Über die Strategie sogenannter „Weicher Energie“ schreibt er: „Mr. Lovins stellt die zunehmende Zentralisierung in Technik und Gesellschaft und die seiner Meinung nach verbundene Konzentration der Macht in den Händen einiger weniger in Frage. Darüber hinaus kritisiert er die einseitige Ausrichtung auf Wachstum und materiellen Wohlstand. Eine erstrebenswerte Alternative sieht er in einer Gesellschaft, die nicht auf materiellen Wohlstand ausgerichtet ist, sondern die Besinnung auf geistige und kulturelle Werte anstrebt. Nach Mr. Lovins können diese Werte nur in einer dezentralisierten Bevölkerungs- und Machtstruktur zum Tragen kommen. Diesem sozialen und politischen Wandel muss deshalb auch die Struktur des Energiesystems als einer der wichtigsten Komponenten einer jeden Gesellschaft angepasst werden. Er schlägt deshalb für unsere zukünftige Energieversorgung einen sog. >soft path< vor. Das bedeutet Energieumwandlung am Ort des Verbrauchs in kleinen dezentralen Einheiten, die sich nach einer gewissen Übergangszeit ausschließlich auf regenerative Energiequellen (Sonne, Wind, Vegetation) stützen. Mr. Lovins sieht Energie und Gesellschaft als Einheit. Die sozialen Aspekte haben dabei eindeutig Vorrang. Die Ausschließlichkeit der beiden Energiewege beruht deshalb nicht auf technischen, sondern auf soziopolitischen Argumenten. Jeder Weg beinhaltet eine gewisse Entwicklung von sozialen Wertvorstellungen und Wahrnehmungen. Die sind aber für die beiden Wege so grundverschieden, dass sie sich gegenseitig ausschließen. Nach Mr. Lovins ist der >soft energy path< der einzige Weg, den Weltfrieden zu sichern. Er führt zur Schaffung autarker Regionen und zu einer vollständigen Unterdrückung der Weitergabe von Kernwaffen.....“

Der Hauptteil des Buches enthält eine wissenschaftliche Übersicht über den zu erwartenden Energiebedarf einer sich voraussichtlich verdoppelnden Menschheit und der darauf zugeschnittenen Antwort verschiedener Techniken möglicher Energiegewinnung. Er kommt zu dem nicht überraschenden Schluss, dass die sogenannten soften Technologien: 1. den Energiebedarf nicht decken können, 2. dass sie die kapitalintensivsten überhaupt sind und 3. dass sie wegen der eingeplanten Energieknappheit auch nicht dem Frieden dienen werden. Was Prof. Wolf Häfele zu alledem sagte, ist mit keinem Wort erwähnt. Die Weltansicht von Lovins und Meadows muss Penczynski als eine einzige Provokation empfunden haben. Unter der Überschrift „Perspektiven von A. Lovins und D. Meadows“ schildert er deren Sichtweise: „Die Tragfähigkeit der Erde wird weiter abnehmen....In einigen Regionen wird sich die Bevölkerungszahl durch verringerte Fruchtbarkeit stabilisieren, während sie in anderen Regionen durch erhöhte Sterblichkeit sogar sinken kann. Krieg, Seuchen und Hunger werden - wie in den Jahrtausenden zuvor - zyklisch wiederkehren. ...“

Die >Soft<-Technologien sind die kapitalintensivsten aller Alternativen zu Öl und Gas. Der >Soft<- Pfad fordert für die Industrienationen so schnell wie möglich ein energetisches Nullwachstum. Woher aber soll das Kapital kommen, wenn die Energie für die Produktion nicht mehr im ausreichenden Maße vorhanden ist?“. Wieso redeten diese Leute von neuen geistigen Werten und mehr Freiheit? Nicht ohne Entsetzen formuliert er eine deutliche Warnung: „Eine Entscheidung, diese Systeme aufzugeben, ist hochpolitisch und mit sehr weitreichenden Konsequenzen verbunden. Deshalb darf eine wissenschaftliche Analyse nicht unter der Annahme beginnen, dass diese Entscheidung bereits gefallen sei. Sie sollte vielmehr so klar wie möglich enthüllen, was auf dem Spiel steht.“ Heute beobachten wir, dass es fast ein halbes Jahrhundert gedauert hat, bis die Mehrheit der politischen Klasse alle Bedenken in den Wind

schlägt und den „sanften“ Weg sehenden Auges zum Dogma macht ... Ein Kompromiss zu einer sicheren dezentralen Energieversorgung (soft / hart) könnte mit einem Hochtemperatur-Reaktoren mit Kugelbett-Technik gelingen ... aber zurück in die reale Gegenwart:

2b. <https://www.eike-klima-energie.eu/2020/04/16/ein-plaedoyer-fuer-die-industriegesellschaft/> **Ein Plädoyer für die Industriegesellschaft** 16.04.20 von Andrea Andromidas, [H.j. Lüdecke](#), Energie, Klima... Noch ist es zwar zu früh, Bilanz über die Corona Pandemie zu ziehen. Sicher ist aber schon so viel: Europa hat nicht gut abgeschnitten, die Vereinigten Staaten auch nicht und viele Länder Afrikas werden so gut wie keine Chance haben. Die Länder Asiens - China, Südkorea ... sind wesentlich erfolgreicher ans Werk gegangen, (gut) vorbereitet, modern, schnell, effektiv und insgesamt ziemlich beispielhaft. Obwohl klar war, dass und nur eine Frage der Zeit wann uns eine Pandemie, z.B. durch einen Virus treffen würde und wir angeblich ausgereifte Pandemiepläne hatten, also gut vorbereitet seien, wie noch im März und April letzten Jahres behauptet wurde, erwies sich der Westen (also D, Europa, USA etc.) als darauf fast völlig unvorbereitet. Stattdessen schürte man hier das Phantom einer bevorstehenden Klimakatastrophe und bereitete Schritt für Schritt den Ausstieg aus der Industriegesellschaft vor.

Der „New Green Deal“ / Klimawahn, der von Merkel, von der Leyen etc. als große Errungenschaft gepriesen wird - man müsse nun alles ablegen, woran wir uns im Industriezeitalter gewöhnt hätten. Dabei ist die Liste des Abgelegten schon jetzt gefährlich lang: moderne Straßen, funktionierende Bahnverbindungen, einsturz feste Brücken, moderne Telekommunikation, preiswerte sichere Energieversorgung, Beatmungsgeräte, ausreichendes Pflegepersonal, Schutzkleidung, Masken, Tests ...

Die Industriegesellschaft aufgeben zu wollen, ist vergleichbar nur mit den wahnsinnigsten Modellen von „Kulturrevolution“, die wie Mahnmale in die Geschichte eingegangen sind. Haben wir vergessen, dass viele Generationen vor uns dafür gekämpft haben, dass die erfolgreiche und stetige Anwendung unzähliger Erfindungen und Verbesserungen die Grundlage unseres Wohlstands und unserer gesellschaftlichen Freiheit sind? Freiheit ist keine nur individuelle und auch keine nur akademische Frage. Schön, wenn Frau von der Leyen ein Video über die richtige Methode des Händewaschens macht und dazu aus Beethovens Neunter etwas summt, aber in manchen Regionen Afrikas gibt es nicht einmal die Freiheit, sich die Hände waschen zu können und an vielen anderen Orten auch nicht. Und hier, wollen wir es etwa Freiheit nennen zu entscheiden, wer behandelt wird und wer nicht, nur weil die Krankenhaus-Kapazitäten wegrationalisiert wurden? Wollen wir demnächst entscheiden, wer wann etwas Strom abbekommt und wer wieviel Rohstoffe verarbeiten darf? Ist es Freiheit, Spekulationsgewinne aus dieser Krise zu ziehen und sich damit zu brüsten, diese einzigartige Corona- Gewinn- Chance geschickt genutzt zu haben? Unbequeme Fragen, die sich aufdrängen.

Industrie wurde zu unseren besten Zeiten verstanden als eine Kraft, gesellschaftliche Werte zu schaffen, die der Freiheit aller dienen. Dazu gehörte neben vielen anderen Errungenschaften eine wetterunabhängige Energieversorgung, moderne Verkehrstechnik, eine leistungsfähige Produktion und ein hervorragendes Bildungs- und Gesundheitssystem. Seit dem Geschwätz von den Grenzen des Wachstums und der Forderung nach System-Veränderung ist dieser Freiheitsbegriff nicht nur ins Wanken geraten, sondern sogar systematisch uminterpretiert und verdreht worden und das seit nun 50 Jahren. Schon 1972 im letzten Kapitel der Schrift „Grenzen des Wachstums“ wurde die grundlegende Veränderung unserer Wertmaßstäbe und Gesellschaft als Ausstieg aus der Industriegesellschaft dargelegt, insbesondere für Deutschland, das ab 1955 (u.a. mit Präsident Eisenhowers Initiative von 1953 „Atome für den Frieden“) eine erstaunlich schnelle Aufbauarbeit nicht nur in Sachen Kerntechnik geleistet hatte. Viele, die sozialistische Motive, kommunistische Unterwanderung oder sogar ehrliche Umweltschutzgründe unterstellten, hatten nie wirklich begriffen, dass die Bewegung von Anfang an und mit aller Konsequenz gegen die Fortschrittstradition gerichtet war.

Einer dieser schon damals fanatischen Systemveränderer war Prof. Dr. Amory Lovins, der über Jahrzehnte hinweg zusammen mit Ernst Ulrich von Weizsäcker in diese Richtung wirkte. Bei einem hochrangigen Expertengespräch 1977 in Bonn mit dem Thema: „Schnelle Brüter - Pro und Contra“ sprach er ausführlich über den systemrelevanten Unterschied zwischen „harter Energie“ und „weicher Energie“: „Kurz gesagt wird beim „softpath“-Ansatz die Energie nicht als Selbstzweck betrachtet, sondern als Mittel zur Erreichung gesellschaftlicher Ziele und diese Ziele sollen erreicht werden, indem Energie eingespart..... und andere Ressourcen sparsam verwendet werden“ [1]. Aus seiner Zusammenarbeit mit Häfele beim Internationalen Institut für angewandte Systemanalyse (IIAS) ist bekannt, dass Lovins schon damals der Ansicht war, dass eine unbegrenzte Energieversorgung dem Systemwechsel im Wege stehe und dass deshalb die Zerschlagung zentral organisierter Strukturen wesentlich sei.

Die Energieumwandlung sollte deshalb in kleinen, dezentralisierten Einheiten, beruhend auf regenerativen Energiequellen erfolgen [2]. Amory Lovins gründete 1982 das Rocky Mountain-Institut. Gemein-

sam mit seinem Gesinnungsgenossen Ernst Ulrich von Weizsäcker, der das berüchtigte Wuppertal-Institut mitgründete, arbeiten sie nun 50 Jahre an der sogenannten großen Transformation, dem Ausstieg aus der Industriegesellschaft. Über das 1995 gemeinsam publizierte Buch mit dem Titel „Faktor 4 - doppelter Wohlstand - halbiertes Naturverbrauch“ heißt es in der kürzlich erschienenen neuen Schrift „Die große Transformation - Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels“ von Prof. Schneidewind (Wuppertal-Institut), dass die Einschätzung ganz falsch gewesen sei. Nachhaltigkeit sei nicht alleine mit mehr Effizienz möglich. Nun müsse demnächst alles begrenzt und zugeteilt und der Primärenergieverbrauch in Deutschland müsse bis 2050 halbiert werden - nicht nur Masken werden fehlen ...

Die These des Club of Rome (dessen Co.-Präsident Ernst Ulrich von Weizsäcker 2012 bis 2018 war) von den begrenzten Ressourcen ist längst widerlegt. Dennoch werden schamlos neue Thesen in die Welt gesetzt, deren Gültigkeit man abermals widerruft, andere aufstellt und das ganze als die „Kunst des gesellschaftlichen Wandels“ vermarktet. Was wollen wir mit diesen Leuten, die sich nie auf die Realität beziehen? Man kann nur hoffen, dass die gegenwärtige Krise früher oder später zu einer Zäsur wird, dass Realität stärker wirkt als Ideologie und wir uns rechtzeitig an Europa und seine Traditionen erinnern. Zitat Alexander von Humboldt: „Wissen und Erkennen sind die Freude und die Berechtigung der Menschheit ... Diejenigen Völker, welche an der allgemeinen industriellen Tätigkeit, in Anwendung der Mechanik und technischen Chemie, in sorgfältiger Auswahl und Bearbeitung natürlicher Stoffe zurückstehen, bei denen die Achtung einer solchen Tätigkeit nicht alle Klassen durchdringt, werden unausbleiblich von ihrem Wohlstand herabsinken. Sie werden es um so mehr, wenn benachbarte Staaten, in denen Wissenschaft und industrielle Künste in regem Wechsel verkehr miteinander stehen, wie in erneuerter Jugendkraft vorwärts schreiten“ [3]. Die politischen Systeme waren zu Humboldts Zeiten andere. Das, was über Fortschritt und Wohlstand und Zukunft entscheidet, ist gleich geblieben.

Quellennachweise

[1] Hans Matthöfer (Hrsg.), Argumente in der Energiediskussion Band 1 – Schnelle Brüder Pro und Contra. Protokoll des Expertengesprächs vom 19.5.77 S.19, im Bundesministerium für Forschung und Technologie, 1977, Verlag: Villingen, Neckar-Verlag.

[2] Peter Penczynski, 1978, Welche Energiestrategie können wir wählen?, Siemens-Aktiengesellschaft (Abt. Verlag).

[3] Alexander v.Humboldt, 1788, KOSMOS, Hanno Beck, Brockhaus Stuttgart, S.25.

2c. <https://www.eike-klima-energie.eu/2021/03/27/verschiedene-namen-ein-ziel-von-der-industriegesellschaft-zur-toedlichen-mangelwirtschaft/> 27.03.21 von Frau Andrea Andromidas

Verschiedene Namen, ein Ziel: Von der Industriegesellschaft zur tödlichen Mangelwirtschaft

„Green Deal“, „Stakeholder Capitalism“, „Great Reset“, „Große Transformation“, „Dekarbonisierung“, „Fridays for Future“. Kinder, Grüne, Finanzmogule, EU, EZB, Prinz Charles, verschiedene Hedgefonds und Stiftungen.... Wer blickt da noch durch? Viele Namen geben Spielraum für viele Interpretationen.

In der Realität ist es aber überraschend einfach. Es geht bei all den oben genannten Begriffen und Bewegungen um ein und dasselbe Programm: Industriegesellschaft war gestern – nun soll zugunsten eines angeblich nachhaltigen Finanzsystems der Mangel Einzug halten und diktatorisch verwaltet werden. Die Bundesregierung, spätestens seit dem Weltgipfel in Rio in dieser Denkrichtung engagiert, nahm mit dem im Februar 2019 gebildeten „Sustainable-Finance-Beirat“ eine weitere folgenschwere Weichenstellung vor - zugunsten der Finanzbranche und ganz ausdrücklich gegen die Industrie. Ihr nun am 25. Februar 2021 veröffentlichte Abschluss-Bericht mit dem programmatischen Titel **“Shifting the Trillions - ein nachhaltiges Finanzsystem für die große Transformation“** (s. auch <https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Pressemitteilungen/Finanzpolitik/2021/02/2021-02-25-sustainable-finance-beirat.html> , <https://sustainablefutures.linklaters.com/post/102grvz/shifting-the-trillions-recommendations-for-the-sustainable-transformation-of> , <https://germanwatch.org/en/13482> - der Bericht heißt tatsächlich so), macht völlig unmissverständlich deutlich, dass die Realwirtschaft völlig den Interessen der Finanzbranche auf Kosten der deutschen Bevölkerung geopfert werden soll.

Es ist leider zu erwarten, dass die Bundesregierung den 31 Empfehlungen des Beirats blindlings folgen und entsprechende Gesetzesänderungen einleiten wird. Eine ausreichend starke parlamentarische Opposition, die diesen Plänen in den Arm fallen könnte, gibt es nicht mehr. Sollten die Empfehlungen Gesetzeskraft erhalten, gehört Industriepolitik in Deutschland definitiv der Vergangenheit an. Genauer: langfristig wird energieintensive Industrie aus Deutschland verschwinden. ...

Viele sind in Deutschland immer noch der Hoffnung, dass es nach Angela Merkel wieder besser werden könne. Leider muss man aber der Tatsache ins Auge sehen, dass die Bundesrepublik, getragen von CDU, SPD und FDP, seit Jahrzehnten nicht nur bei der Energiewende gegen die Interessen der

Industrie und damit der deutschen Arbeitnehmer handelte und auf allen Gebieten schon seit längerem den transformativen Rückschritt plante. Was dabei für gewöhnlich ausgeblendet bleibt, stellt der Bericht des Beirats „Sustainable Finance“ nun sogar in den Mittelpunkt. Denn die politische Mehrheitslage von Rot/Grün, zu der inzwischen auch die ehemals wertekonservative CDU/CSU zählt, erlaubt Freimütigkeit und Ablegen aller strategischer Fesseln. Die eigentliche politische Absicht, mit weitreichenden Folgen seit Jahrzehnten in Planung, wird jetzt ganz unverblümt genannt. Der Bericht des Sustainable-Finanz-Beirats verwendet den Begriff „Transformation“ im Sinne der „Großen Transformation“. Sie bezeichnet einen umfassenden Umbau von Technik, Ökonomie und Gesellschaft, um mit den sozialen und ökologischen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts umzugehen (Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie 2018). Das Hauptgutachten des WBGU „Welt im Wandel-Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation“ nahm auf den Begriff bereits 2011 als zentrales Leitmotiv Bezug“. Und das ist leider die Realität. Diese Schriften repräsentieren Pläne für einen radikalen Systemwechsel, das Ende der Industriegesellschaft, das Ende des Wohlstands und die zwanghafte Einführung einer grünen Weltordnung, die eine drastische Reduktion der Bevölkerungszahl zur Folge haben soll. ...

2011 veröffentlichte der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) unter dem Vorsitzenden Prof. Schellnhuber ein Papier mit dem Titel „Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation“. Der Beirat wurde nach dem Klima-Gipfel von Rio von der deutschen Bundesregierung als angeblich „unabhängiges wissenschaftliches Beratungsgremium“ eingerichtet. Seine Mitglieder werden vom Bundeskabinett vorgeschlagen und berufen. Die WBGU-Aussagen und wissenschaftlichen Zugehörigkeiten der WBGU-Mitglieder gestatten interessante Rückschlüsse auf das in maßgebenden Teilen inzwischen katastrophale akademische Niveau Deutschlands. [Unser Kommentar: Nicht wissenschaftlich und vor allem nicht unabhängig. Genau wie das angeblich unabhängige, von der Kanzlerin mit dem Kriterium richtige \(ihre\) Meinung handverlesen ausgewählte, der Bundesregierung unterstellte „Corona-Expertengremium“, mit Drosten, Wieler & Co.](#)

In dem Bericht des WBGU von 2011 heißt es: „Das Wirtschaftsmodell der vergangenen 250 Jahre mit seinen Regelwerken, Forschungslandschaften, Ausbildungssystemen, gesellschaftlichen Leitbildern sowie Außen-, Sicherheits-, Entwicklungs-, Verkehrs-, Wirtschafts- und Innovationspolitiken war nahezu alternativlos auf die Nutzung fossiler Energieträger zugeschnitten. Dieses komplexe System muss nun grundlegend umgebaut und auf die Dekarbonisierung der Energiesysteme sowie radikale Energieeffizienzsteigerungen ausgerichtet werden“ und „Das Ausmaß des vor uns liegenden Übergangs ist kaum zu überschätzen. Er ist hinsichtlich der Eingriffstiefe vergleichbar mit den beiden fundamentalen Transformationen der Weltgeschichte: der Neolithischen Revolution, also der Erfindung und Verbreitung von Ackerbau und Viehzucht, sowie der Industriellen Revolution, die von Karl Polanyi als Great Transformation beschrieben wurde und den Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft beschreibt“.

Dass es sich mit dieser vollmundigen Prophezeiung allerdings nicht etwa um eine Vorwärtsentwicklung, sondern um eine dramatische Rückwärtsentwicklung handelt, stellte [Prof. Schellnhuber](#) schon längere Zeit zuvor, am 15.3.2017 in einem Interview mit der Deutschen Welle, unmissverständlich klar: „...Es ist ziemlich umwerfend - zum Beispiel bis 2030 müssen wir den Verbrennungsmotor auslaufen lassen. Und wir müssen den Einsatz von Kohle zur Stromerzeugung komplett ausschalten. Bis 2040 müssen wir wahrscheinlich Beton und Stahl für den Bau durch Holz, Ton und Stein ersetzen... und tun wir das nicht... Es wäre das Ende der Welt, wie wir es wissen, und ich habe alle Beweise...“

Das Ende der Welt und auch noch Beweise? Entsprechend nahmen viele diese Aussagen vor 5 Jahren nicht ernst. Das war ein Fehler. Man fühlt sich dabei ein wenig daran erinnert, dass schon einmal in der deutschen Geschichte kaum jemand das Buch eines Irren namens Hitler las und wenn doch, auch die dort gemachten Aussagen erst dann ernst nahm, als es längst zu spät war. ...

[Unser Abschluss-Kommentar: Mit dem soft path / Erneuerbare Energien oder 2c.: Green Deal, Stakeholder Capitalism, Great Reset, Große Transformation, Dekarbon., FFF als Weg in die Zukunft, bewegen wir uns gesellschaftlich genau in die gegenteilige Richtung wie mit Mr. Lovins Idealen gewünscht: Weiter zunehmende Konzentration der Macht in den Händen einiger \(immer\) weniger. Wachstum findet fast nur noch für diese statt, während der materielle Wohlstand für die breite Masse, befeuert durch die „Corona-Maßnahmen“ / Lockdowns, noch schneller sinkt, und dabei ein Großteil der geistigen und kulturellen Werte - mit endgültigen Schließungen von Theatern, Gastronomie, kleinen Geschäften etc. auf der Strecke bleiben. Energie und Gesellschaft als Einheit, wobei die sozialen / soziopolitischen Aspekte eindeutig Vorrang haben - vor technischen Argumenten etc. Naja, die EEG-getriebenen hohen Strompreise, die vor Allem Geringverdiener belasten, sind keinesfalls förderlich für den sozialen Frieden ... Und soft energy path als der einzige Weg, den Weltfrieden zu sichern? Die neue US-Regierung mit Biden an der Spitze \(?\) ist als eine der ersten Amtshandlungen der Weltklimakonferenz wieder beigetreten – und verschärft jetzt die Spannungen mit Russland wegen der Ukraine und Nordstream 2 ...](#)

Zum Schluss: Videos – Ernsthaftes - Blackout etc. - und zum Lachen

<https://www.youtube.com/watch?v=icueU9y2u2U> 19.09.19 Mmnews - **Dank EEG - Der Blackout ist programmiert** 17min20 - Ist der Glaube an die CO₂-gemachte Erd-Erwärmung der größte Irrglaube der Menschheitsgeschichte? Welche Folgen hat dies für den Wirtschaftsstandort Deutschland? Wird ein Blackout immer wahrscheinlicher? Michael Mross im Gespräch mit Michael Limburg, Vize Präsident des Europäischen Instituts für Klima und Energie (EIKE). Antwort: Ja, es ist eine Religion, es gibt keinen Beleg. Club of Rome, Ökodiktatur, Klimakatastrophe als Schreckensszenario - statt dem sozialistischen Paradies ... unsere Industrien werden abgewickelt ... das Netz wird zunehmend instabil ...

https://www.youtube.com/watch?v=i42_hxTKCWY 09.07.20 **Programmierter Blackout : Zur Zensur unseres Kohle-Videos** 17min20 Mmnews. Wir mussten ein Video zum Kohle-Ausstieg offline nehmen, weil wir angeblich keine Drehgenehmigung hatten. Damit die Fakten nicht verloren gehen hier ein Interview mit Michael Mross mit Michael Limburg, von EIKE. Der Energieexperte rechnet fest mit einem Blackout in der nächsten Zeit - im Gespräch. Wir sehen einem Stromengpass, eher in Kürze entgegen - wie in Schilda, lasst uns den Strom in Eimern hereintragen. Zahl der Netzwerkeingriffe hat sich vervielfacht, von einigen wenigen auf jetzt mehrere tausend pro Jahr, damit das Netz stabil bleibt. Bezahlen müssen das die Verbraucher - auch wenn, wie in NRW mehrfach der Fall, Alu-Werke abgeschaltet werden, damit das Netz nicht zusammenbricht. Die wandern bald aus, z.B. nach Frankreich oder in die Türkei, wo Strompreise und Löhne deutlich geringer sind - Republikzerstörer am Werk. Es gibt immer mehr käufliche Wissenschaftler, die Machbarkeiten bestätigen, obwohl das nicht zutrifft. Die Regierung weiß nicht was sie tut, teils aus Dummheit, teils aus Bösartigkeit. Elektromobilität ist ein totgeborenes Kind, auch mit Subventionen, geringe Reichweite, nur für Vielverdiener bezahlbar ... Green Deal / Ökodiktatur von Merkel propagiert, Pseudo- / unwissenschaftliche Klimaforschung. Herr Limburg hat schon länger ein Notstromaggregat und sieht schwarz für unsere Energie-Zukunft.

<https://www.youtube.com/watch?v=r18AqBJWcgY> 10.08.19 Mmnews - **Der totale Blackout rückt näher.** Dank EEG wird das Stromnetz immer fragiler. Es droht der Blackout in Deutschland. 13min45 Michael Mross interviewt Christian Hiss. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz gab eine Warnung heraus, dass die Bevölkerung Kerzen und Streichhölzer bereit halten solle für einen Stromausfall. Am 6.12.18 und 25.06.19 beinahe Blackout in D wegen zu wenig Strom im Netz; dazu Netzwerkschwankungen – 2003: 3 Eingriffe im Jahr zur Netz-Stabilisierung, 2017: 3 am Tag ... wann gehen die Lichter aus? Bundesrechnungshof: Energiewende ist eine Farce und bedroht die deutsche Energiesicherheit.

[Ohne Kommentare unsererseits.](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=T2YzNQifoP0> 16.06.19 **MEGA-BLACKOUT:** Stromausfall legt weite Teile Südamerikas lahm 2min27 - Züge blieben stehen, U-Bahnen fuhren nicht mehr, die Ampeln fielen aus: In Teilen Südamerikas ist es am Sonntag zu einem massiven Stromausfall gekommen. Ganz Argentinien und Uruguay seien nach einer schweren Störung im Verbundsystem ohne Elektrizität, teilte der argentinische Energieversorger Edesur am Morgen (Ortszeit) auf Twitter mit. Argentinien hat mehr als 44 Millionen Einwohner, Uruguay rund 3,3 Millionen. Laut Edesur begann der Blackout um 7.07 Uhr Ortszeit (12.07 MESZ), gut 50 Minuten vor Sonnenaufgang. Auf der Südhalbkugel der Erde beginnt nun der Winter, zum Teil wird auch mit Strom geheizt. Die Ursache der Havarie war zunächst noch unklar. Im Netz der Hauptstadt und des Großraums Buenos Aires begann der Strom nach einigen Stunden wieder zu fließen. Die Normalisierung sollte laut Edesur aber mehr als sechs Stunden dauern. Argentinien, wo im Herbst Präsidentschaftswahlen stattfinden, leidet unter einer schweren Wirtschaftskrise. Die Infrastruktur gilt als marode. Lokale Stromausfälle sind häufig - aber eher in den Sommermonaten, wenn Klimaanlage die Netze überlasten. Der Unterstaatssekretär für Zivilschutz, Daniel Russo, sagte in Radio Mitre, dies sei ein Ausfall in einem für Argentinien beispiellosen Ausmaß. ... In eigener Sache: Wegen des hohen Aufkommens unsachlicher und beleidigender Beiträge können wir zurzeit keine Kommentare mehr zulassen. Danke für Eurer Verständnis - das WELT-Team ... [Ohne Kommentar](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=zqs2rJQe5il&feature=youtu.be> 6.12.20 Realer Irrsinn: Baugenehmigung für Holzstapel - jetzt legal | extra 3 | NDR 2min54 [Ohne Kommentar](#)

<https://youtu.be/ebVxDfPTbq4> 27.02.20 Realer Irrsinn: Straße fertig - Zufahrt verboten in Hürth | extra 3 | NDR 2min33 [Unser Kommentar: Und dann wundert man sich noch über das Versagen unser Regierenden ob Energiewende, einer Pandemie etc. auf der ganzen Linie ...](#)

<https://www.mmnews.de/wirtschaft/162490-gruene-stromvision-mut-zur-luecke> 03.04.21 von tg **Grüne Stromvision: Mut zur Lücke Mit der Grünen Stromvision ist der Blackout programmiert. Falls Baerbock & Co. an die Macht kommen wird es spannend ... (Achtung Ironie!)**

Nun mal ehrlich, können denn solche sympathischen Menschen Unsinn erzählen? Die Annalena und der Robert. Die sind ja inzwischen so bekannt, dass man die Nachnamen weglassen kann. Und mit

etwas Glück – für sie (s - kleingeschrieben) – könnte einer von beiden im Oktober auch durchaus Kanzler/In sein. Also ist es keinesfalls verkehrt, den Entwurf ihres Wahlprogramms ernst zu nehmen.

Ein zentraler Punkt zur Rettung des Planeten in letzter Sekunde: „Schneller raus aus der Kohle“.

Der grüne Plan: „Wir setzen uns dafür ein, den Kohleausstieg bis 2030 zu vollenden“ und nicht erst 2038 wie die Rückständigen im Lande planen. Nun wäre das ein hehres Ziel, wenn nicht wegen der Weltverbesserung 2022 auch noch die restlichen Kernreaktoren abgeschaltet würden. Aber die Partei hat sich Gedanken gemacht, wie man bis 2022 Atom und bis 2030 Kohle weg das trotzdem hinkriegen kann. Das Vorhaben klingt so einfach: „Auf jedes neue Dach eine Solaranlage“, „Photovoltaik in die Fläche bringen“ (Ausbau neben Autobahnen und Schienen auf schon versiegelten Flächen) und „auch beim Ausbau der Windkraft müssen wir schneller vorankommen“. Und da tauchen das einzige Mal auch zwei Zahlen auf: „Unser Ziel ist ein jährlicher Zubau von 5 bis 6 Gigawatt Wind an Land, bei Wind auf See wollen wir 35 GW bis 2035 erreichen.“ Hört sich alles ein wenig vage an, aber die Annalena macht Mut: „Deutschland kann so viel mehr. Diese Dekade kann ein Jahrzehnt des mutigen Machens und des Gelingens werden.“ Und wieder mal hat die Annalena Recht, Mut wird es bei dem Vorhaben brauchen.

Wissen Sie was, ich will gar nicht gegen die GRÜNEN verbal als Blauäugige hetzen, ich werden Ihnen einfach nur ein paar Zahlen liefern – machen Sie damit was Sie wollen.

In den letzten drei Jahrzehnten seit der Wiedervereinigung entwickelten sich die wichtigsten Energieträger bei der Stromerzeugung: Mit dem Anteil der Braun- und Steinkohle ging es im Trend stark bergab, mit den regenerativen Energien wie Wind, Solar, Biomasse und Wasser ab der Jahrtausendwende kräftig bergauf. Schon letztes Jahr waren sich beide nach vorläufigen Zahlen fast ebenbürtig.

Auch bei den Reaktoren wurde immer mehr abgeschaltet und seit vielen Jahren nichts mehr neu gebaut, so dass auch dieser Anteil deutlich zurückging. Zu all diesen Trends haben die GRÜNEN und ihre Anhänger kräftig beigetragen.

Das Gas – als sauberster der fossilen Brennstoffe – baute in den vergangenen Jahren seinen Anteil aus, gilt aber den Weltenschützern nur als notwendige Übergangshilfe. Bis hierhin könnte man ganz guten Mutes sein, selbst wenn man nicht jeden der Schritte gutgeheißen haben sollte.

Doch ab jetzt wird die Sache problematischer. Nehmen wir doch mal die Grafik von eben und verlängern die Zeitachse um ein Jahrzehnt. Das ist für die meisten von uns eine Zeitraum, über den man schon mal nachdenken sollte. Dann fallen nach den schon gefassten Beschlüssen und dem Vorschlag der GRÜNEN für das Wahlvolk zwei der vier mit Abstand wichtigsten Stromerzeugungsarten schlicht weg: Kernkraft und Kohle. Und die haben im abgelaufenen Jahr 2020 immerhin fast 47 Prozent der Stromerzeugung ermöglicht.

Nimmt man das ernst, dann gibt es doch wohl nur zwei Möglichkeiten, wenn man nicht als ökologischer Trickser auf bösen Strom wie etwa aus den Atommeilern Frankreichs zurückgreifen will: man hofft auf eine schnelle Senkung der Nachfrage, die die letzte Grafik oben in braun zeigt. Schwer vorzustellen, wenn immer mehr Stromautos durch die Gegend rollen sollen, aber denkbar.

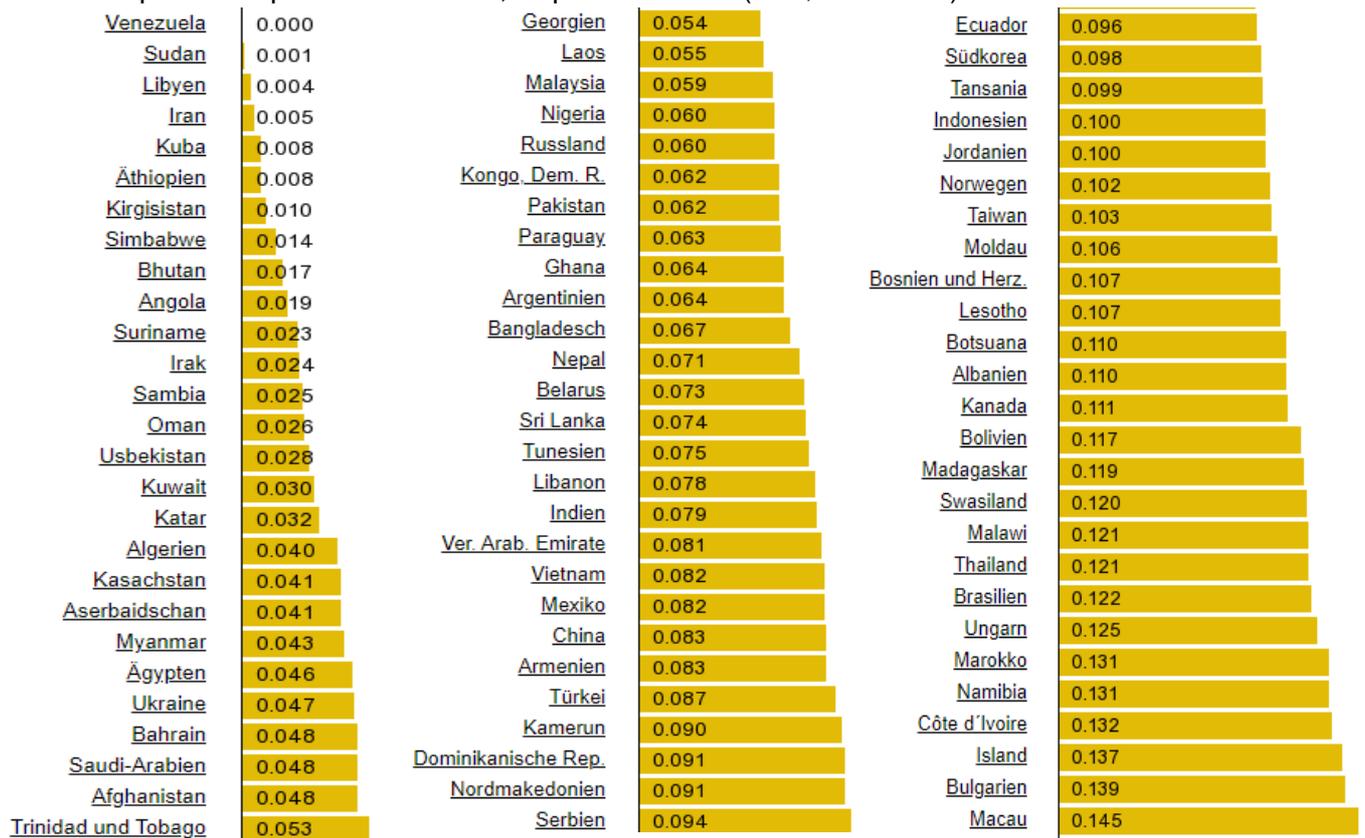
Oder aber man erhöht die Produktion. Doch aus was? Gas wäre keine rechte Option, denn dann hätte man die Kohle nur gegen eine andere fossile Quelle getauscht. Also kommen im großen Maßstab nur Wind und Sonne als Energiequellen in Frage. Soweit waren die GRÜNEN im Programm mit ihren Solardächlein, Solarparks an der Bahnstrecke und Windrädern auch schon.

Nur fragen sich nicht nur übel Gesinnte, sondern auch viele Techniker: wo sollen denn die nötigen Stromtrassen dafür in 10 Jahren herkommen und vor allem wie will man den nur tagsüber oder zufällig anfallenden Strom für andere Nutzungszeiten speichern? Können Sie sich denn auch als wohlmeinender Ökofreak vorstellen, wie ab 2022, wenn die GRÜNEN an der Regierung beteiligt sind oder gar im Drivers-Seat sitzen, eine Ökowunderzeit anbricht, in der die neuen Technologien schleunigst marktreif werden, alle Pläne und Baugenehmigungen für Parks oder Stromtrassen im Eiltempo fertig werden, man in Windeseile baut und dieses Traumland pünktlich 2030 fertig ist?

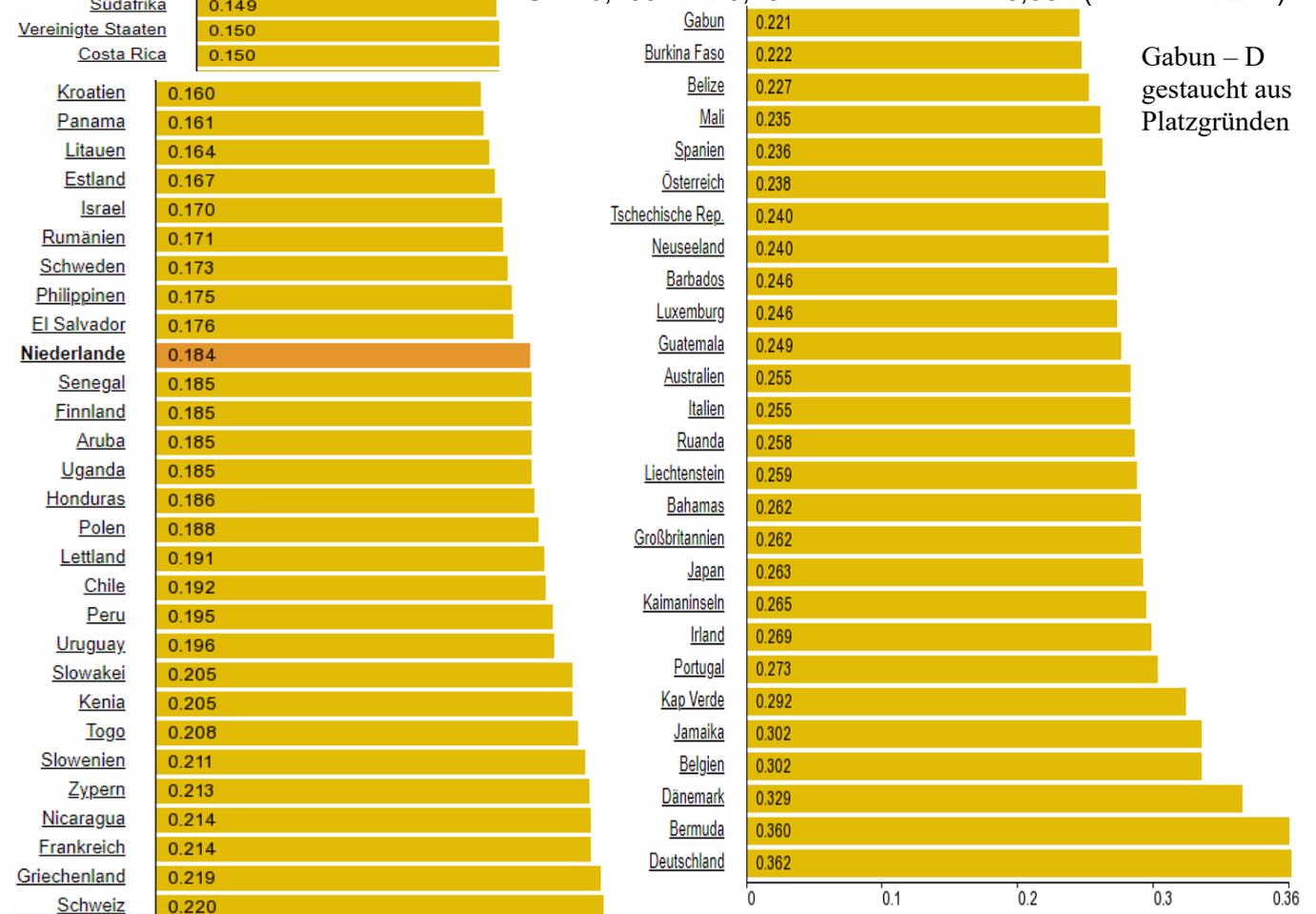
Und ein kleiner Seitenhieb muss doch noch sein: vermutlich wären es nach den bisherigen Erfahrungen gerade die Anhänger dieser grünen Vision, die mit Anwohnerprotesten und gerichtlichen Baustopps den Fortgang der Dinge hemmen würden. Denn es ist halt ein gewaltiger Unterschied zwischen dem Wunsch mit einem von Windstrom angetriebenen E-Auto umherzuschnurren und einem 180 Meter hohen Windrad 1,1 Kilometer vor dem Gartenzaun einverstanden zu sein.

Wenn ich nicht selbst hierzulande leben würde, wäre mein Rat ganz einfach: lass die Annalena und / oder den Robert doch mal ran! Sollen sie doch mal zeigen, was für Tatkraft in ihnen steckt. Aber wenn plötzlich der Strom ausbliebe, weil doch ein kleiner Fehler in der Rechnung steckt, könnte ich Ihnen auch keine Mails mehr schreiben. Da mag der eine oder andere denken: endlich wäre es soweit.

Die Strompreise für private Haushalte, September 2020 (kWh, U.S. Dollar)



ausgewählte Beispiele: China 0,083 - Südkorea 0,091 - Norwegen 0,102 - Kanada 0,111- Ungarn 0,122
 - USA 0,150 - NL 0,184 ... Deutschland 0,362 (weltweit letzter)



Gabun – D
gestaucht aus
Platzgründen