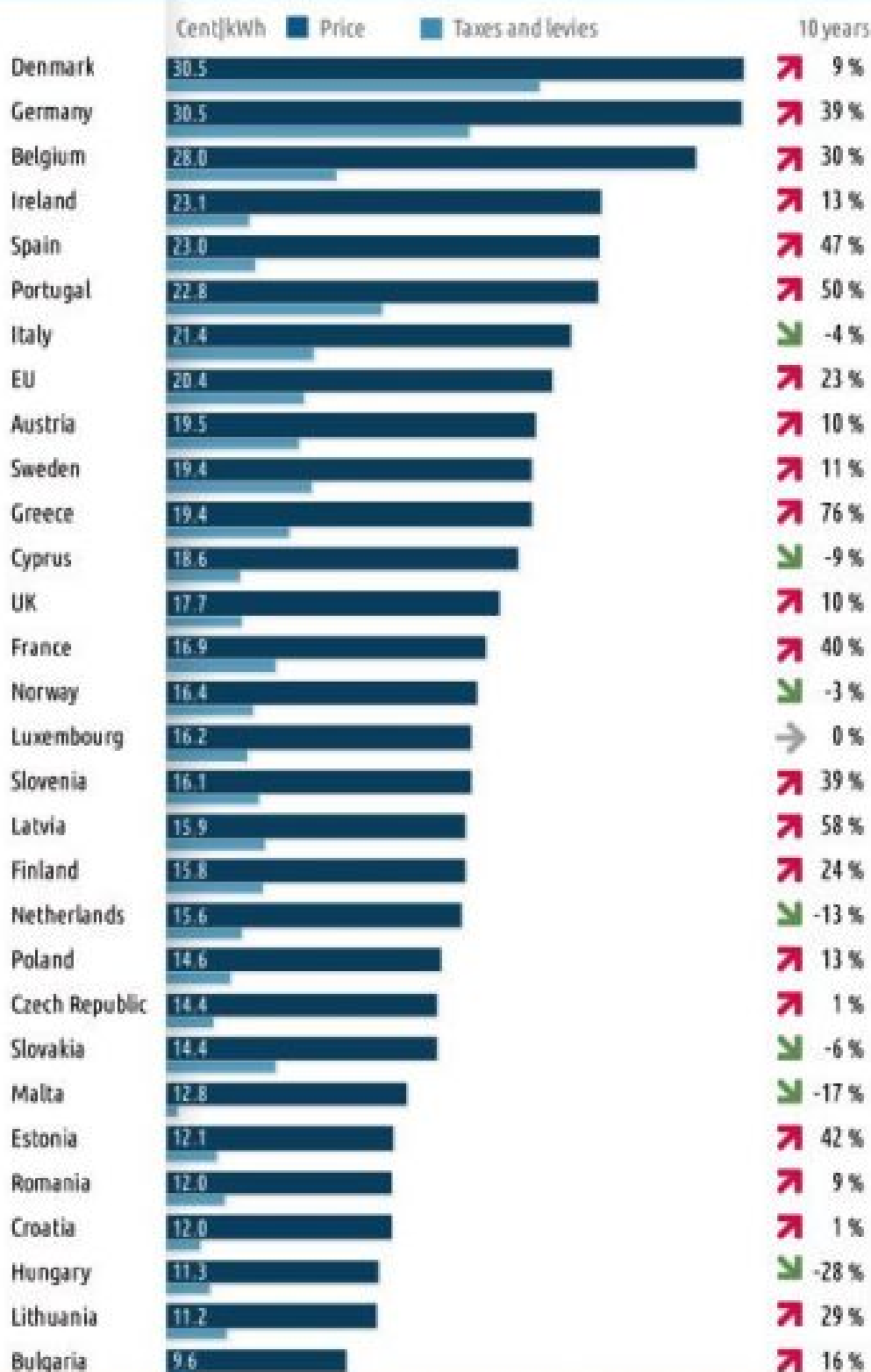


# Deutschlands Versagen mit Erneuerbaren Energien: Die deutschen CO2-Emissionen sind zehnmal höher als im nuklear versorgten Frankreich

Das Ergebnis ist ein absolutes Debakel: Die Deutschen leiden an den zweithöchsten Strompreisen in Europa, direkt hinter dem windbetriebenen Dänemark, und die Preise steigen zweistellig in den Himmel. [Das deutsche Stromnetz steht kurz vor dem Zusammenbruch.](#)

# ELECTRICITY PRICES IN EUROPE 2017

Electricity prices for household consumers including all taxes and levies



Source: Eurostat 2018

Graphic: [stromwegkick.com/electricity-prices-europe](http://stromwegkick.com/electricity-prices-europe)



STROM-REPORT

Und das alles für den Versuch, die Emissionen von Kohlendioxid einzudämmen. Abgesehen von den Argumenten, ob CO<sub>2</sub> ein giftiger Schadstoff oder ein natürlich vorkommendes und nützliches Spurengas ist, was die Pflanzen dringend benötigen – wenn das vorrangige Ziel des „Übergangs“ Deutschlands in eine wind – und sonnengetriebene Zukunft darin besteht, die

Kohlendioxidemissionen zu senken, ist dies ein Ergebnis kläglicher Misserfolg – [der die Deutschen bisher gut eine Billion Euro gekostet hat](#) .

Im Vergleich dazu genießen die Verbraucher in Kernkraft versorgtem Frankreich nur einen Bruchteil der Strompreise, die sein östlicher Nachbar erleidet. Und seine CO2-Emissionen sind ein winziger Bruchteil der Emissionen, die das bewusst wind- und solarbetriebene Deutschland ausstößt. Sogar das kohlengetriebene Polen hat es geschafft, den CO2-Ausstoß schneller zu senken, als das stets tugendhafte Deutschland.

Deutsche werden von ihren Führer als Dummköpfe genommen. Und Macron möchte sein Land auf demselben zweifelhaften Weg schicken.

Die deutsche Regierung weiß bereits, dass es die für 2020 gesetzten CO2-Reduktionsziele nicht erreichen wird und die Lücke wird ziemlich groß sein. Deshalb wird die Schließung von Kohlekraftwerken verschoben und Nord Stream 2 wird gebaut, schreibt Dr. Józef Sobolewski, Direktor der Abteilung Atomenergie im polnischen Energieministerium. [Ursprünglich in [Wszystko Co Najważniejsze](#) (Alles was wichtig ist) veröffentlicht]

### **Standpunkt: Es gibt keinen heiligen Gral der Energie**

World Nuclear News, und auch auf [Wszystko Co Najważniejsze](#)  
Józef Sobolewski, 17. Dezember 2018

Im September dieses Jahres wurde ich eingeladen, an der IAEA-Generalkonferenz teilzunehmen.



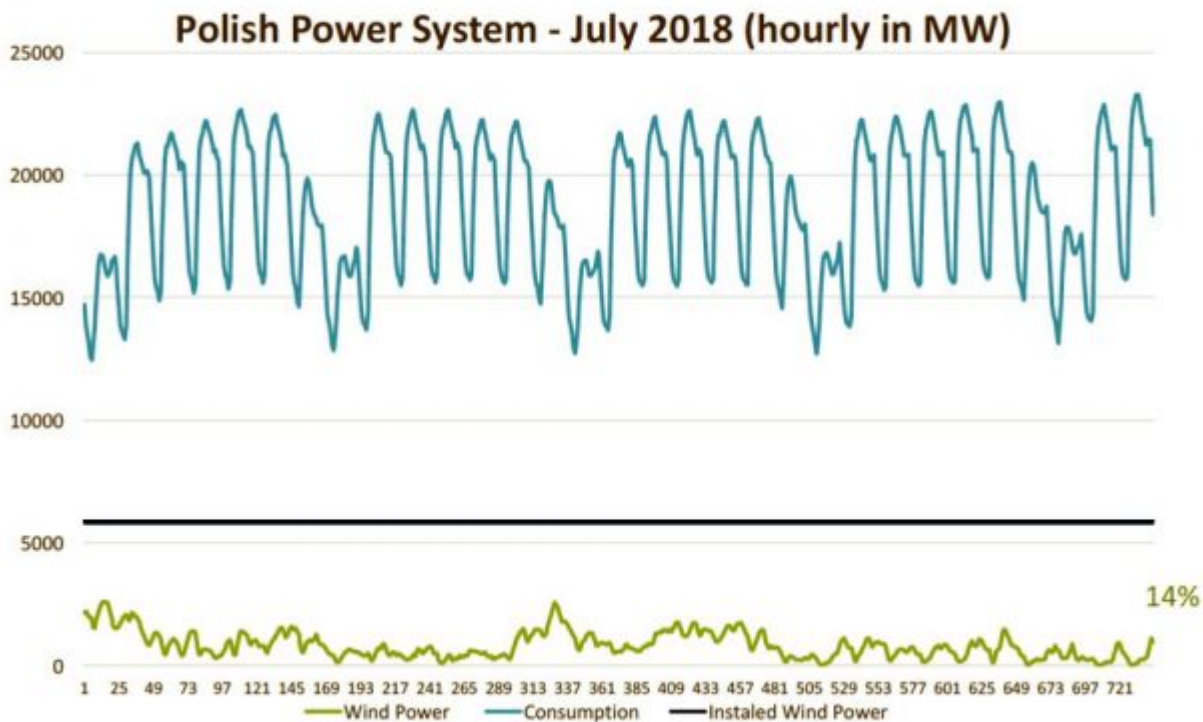
[Internationale Atom Energie Agentur, [17 – 21 September 2018, Wien](#)

[International Center\]](#) Ich sollte auf dem wissenschaftlichen Forum [eine Präsentation](#) halten, in der die Argumente für die Entwicklung der Kernenergie als Klimaschutzfaktor für ein Land dargelegt werden, das eine der höchsten CO2-Emissionsraten je kWh in Europa aufweist. Ich hätte einige übliche Aussagen vieler Berichte wiederholen können, aber als Physiker von Beruf, entschied ich mich, mich auf Fakten zu konzentrieren. [... anders als Frau Dr. Merkel, der Übers.]

Basierend auf den Daten der Europäischen Umweltagentur, habe ich die historischen Emissionsdaten für Polen, Deutschland und Frankreich verglichen. Die Ergebnisse sind zwar für mich offensichtlich, aber für viele schockierend. Ich habe festgestellt, dass Polen seine Emissionen in den letzten 20 Jahren praktisch um den gleichen Betrag wie Deutschland reduziert hat, dessen Gesamtinvestitionen für erneuerbare Energien 250 Milliarden Euro [*eher das drei- bis vierfache, d. Üb.*] überstiegen. Natürlich sprechen wir über leicht unterschiedliche Ebenen.

Die Emissionen je erzeugter kWh in Deutschland sind etwa halb so hoch wie in Polen, aber vergessen wir nicht, dass wir in Polen einen völlig anderen Ausgangspunkt hatten. Das Bild ist noch interessanter, wenn Sie sich Frankreich anschauen. Deutschland ist zwar führend in der Entwicklung erneuerbarer Energiequellen, hat jedoch zehnmals höhere Emissionen als Frankreich, das sich zur Stromerzeugung auf Kernkraft abstützt. Und damit kommen wir zu sehr interessanten Erkenntnissen und Fragen.

Wie ist es möglich, dass ein Land, das stark in erneuerbare Energien investiert, zu einer ähnlichen Emissionsrate wie Polen kommt? Für Energieerzeugungsexperten ist die Antwort einfach: Unstabile Energiequellen erreichen eine gewisse Sättigung des Energiemixes, so dass ihre Weiterentwicklung nicht zu einer effektiven Steigerung ihres Anteils an der gesamten Energieerzeugung führt. Das Stromsystem ist immer abgeglichen. Energie wird nur in angeforderten Mengen erzeugt, wobei die Speichermöglichkeiten in der Regel vernachlässigbar sind. Das Energiesystem kann nicht ausschließlich von „erneuerbaren“ Energien gespeist werden, wenn die Industrie und die Verbraucher eine zuverlässige und dem Bedarf entsprechende Versorgung benötigen und diese wird im Falle Deutschlands hauptsächlich von Braunkohlekraftwerken bereitgestellt, den Kraftwerken mit den höchsten Emissionswerten.



Dr. Józef Sobolewski, Präsentation in Wien, Anteil der Windenergie an der Stromversorgung Polens

Unser westlicher Nachbar [gemeint ist Deutschland] ist sich dessen vollkommen bewusst und hebt neue Braunkohle-Tagebaugruben aus, im Gegensatz zum Ehrgeiz des Europäischen Parlaments, sich höhere Ziele zu setzen. Deutschland weiß bereits, dass es die für 2020 gesetzten Ziele zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht erreichen wird und die Lücke wird beträchtlich sein. Deshalb verschiebt die deutsche Regierung die Schließung von Kohlekraftwerken und baut Nord Stream 2. Die einzige Möglichkeit zur Reduzierung von CO<sub>2</sub> Emissionen besteht in der Annahme, dass der Rückzug aus Kohle und Kernkraftwerken nur aus Erdgas bestehen kann. Deshalb ist Deutschland fest entschlossen, den zweiten Abschnitt der Nord Stream-Gaspipeline fertigzustellen.

Ein deutscher Experte für Windenergie, Berater des deutschen Wirtschaftsministers, reiste kürzlich nach Warschau, um an den Universitäten von Warschau und dem Sejm interessante Vorlesungen über Windenergie als Stromversorgungsquelle zu halten. Er hatte die klare Botschaft, dass die Windenergie nicht die Basis des Energiesystems sein kann, weder onshore noch offshore. Er erklärte auch, warum der Heilige Gral für erneuerbare Energien – ein Energiespeicher, der die Lücke füllen kann, wenn der Wind landesweit einen Tag lang aufhört – nicht errichtet werden kann. Das bedeutet, der heilige Energie-Gral existiert nicht. Denken Sie daran, dass die „Windstille“ Wochen dauern kann.

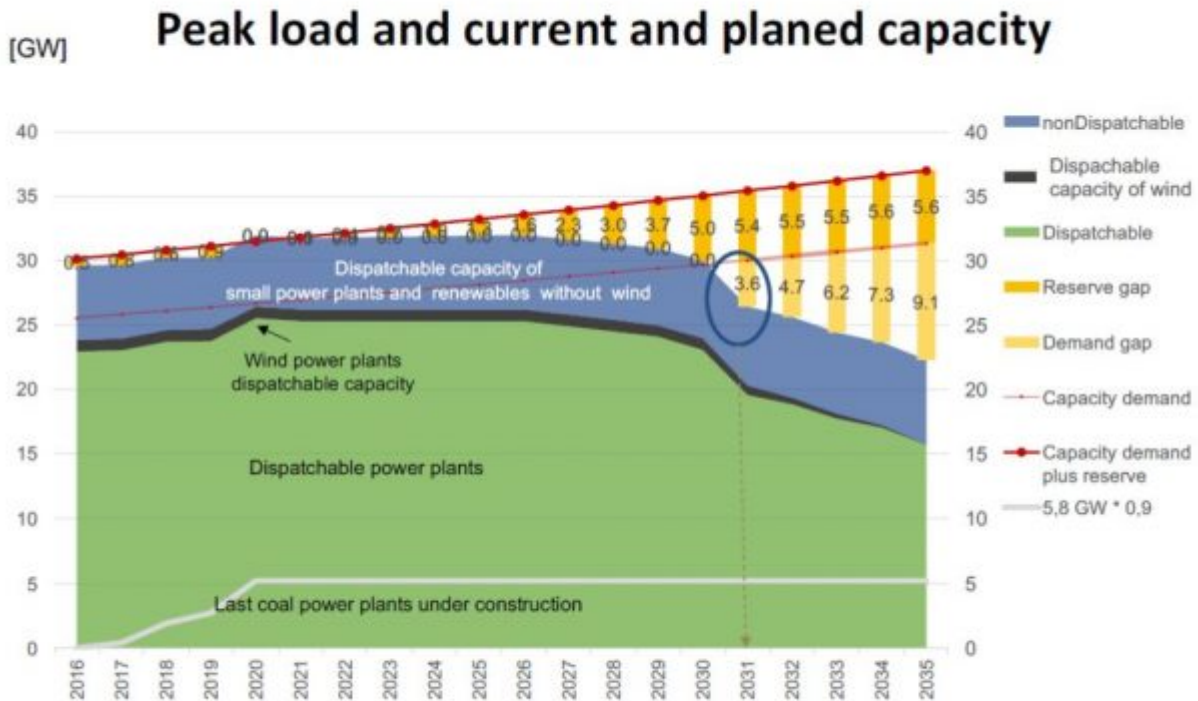
Werfen wir einen Blick auf Frankreich, das 75% seiner Energie aus Kernkraftwerken bezieht. Der Rest wird von Wärmekraftwerken erzeugt und emittiert im Durchschnitt zehnmal weniger CO<sub>2</sub> pro Kraftwerk als das

benachbarte Deutschland. Der amtierende Präsident gab den Plan seines Vorgängers auf, der auf der Welle der grünen Ideologie zugesagt hatte, den Anteil der Kernenergie auf 50% zu reduzieren. Er [Macron] konstatierte, dass es auf die Verringerung der Emissionen ankommt und nicht auf die Art und Weise, wie dies erreicht wird. Um die Windlobby zu besänftigen, billigte er jedoch den Bau von Offshore-Windparks mit einem garantierten Strompreis, der fünfmal so hoch ist, wie der von Kernkraft. Nun, die Reichen können sich das leisten.

Die Europäische Union sollte sich der Frage stellen, ob die gewählte bzw. erzwungene Entwicklung von erneuerbaren Energien tatsächlich zum Klimaschutz führt – zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen – oder nur ein rentables Geschäft mit zwangsausgebeuteten Verbrauchern ist. Ich denke es ist das Letztere. Es mag sein, dass man anfangs glaubte, die Entwicklung der Windenergie wäre aus ökologischen Gründen voran getrieben, aber dann haben riesige Subventionen diese Art der Energieerzeugung in ein sehr profitables Geschäft verwandelt.

Vor einigen Jahren las ich einen Artikel eines Beraters: „Eine Windkraftanlage ist kein Windstromkraftwerk, es ist ein ausgezeichnetes Geldanlage.“ Und es stimmt, da es nicht leicht ist, eine andere Anlageform zu finden, die einen so hohen Gewinn für mehrere Jahre garantiert. Es ist auch ein Geschäft mit einer starken Lobby. Wie kann man sonst erklären, dass die Bestimmungen des SPD-CDU-Koalitionsvertrags, der explizit über den Export von „Energiewende“ spricht, auf den Schutz von fast 200.000 Arbeitsplätzen in Deutschland hinweist? Darüber hinaus unterstreicht das gleiche Dokument die Entscheidung, die Verwendung von Mitteln aus dem EU-Haushalt für die Entwicklung von Kernenergie zu sperren. So kann Deutschland EU-Beiträge, die in den EU-Haushalt eingezahlt werden, für die Förderung erneuerbarer Energiequellen in Deutschland verwenden, aber Polen kann die Beiträge nicht für die Kernenergie verwenden.

Man kann sich fragen, wer am meisten von der Förderung „erneuerbarer Energien“ profitiert. Es ist für mich offensichtlich, dass es nicht das Klima ist. Neben den mit erneuerbaren Energieträgern zusammenhängenden Industrien und Finanzmärkten sind die größten Nutznießer die Erdgaslieferanten. Erdgas, ein Rohstoff, der die Nutzung erneuerbarer Energiequellen fördert und dessen europäische Ressourcen nach und nach aufgebraucht werden, nicht aber Russlands [.. es sei denn, Fracking wird politisch opportun]. Ich würde nicht so sehr auf LNG [verflüssigtes Erdgas] zählen, denn die asiatischen Länder werden immer mehr zahlen können als wir und ihre Bedürfnisse sind definitiv größer und wachsen weiter.



SOURCE: ME, PSE

Dr. Józef Sobolewski, Präsentation in Wien, geplante Kapazität der Stromversorgung in Polen. Die nicht verfügbaren (non-dispatchable) Erneuerbaren Energien sollen 2035 komplett auslaufen

Wenn die EU wirklich das Klima durch Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schützen wollte, würde sie die Reduktionsziele unabhängig von der eingesetzten Technologie festlegen und dafür so effektiv wie möglich. Die effektivste derzeit verfügbare Technologie ist die Kernspaltung (die Fusionstechnologie braucht noch einen langen Weg bis zur Kommerzialisierung). Die Erzeugung von Atomenergie hat zwar hohe Investitionskosten, ist aber aufgrund ihrer langen Lebensdauer und niedrigen variablen Kosten sehr kostengünstig. Energie ist bei jedem Wetter verfügbar und garantiert so die Energiesicherheit. Tatsache ist, dass die Hälfte der emissionsfreien Energie der EU von Kernkraftwerken erzeugt wird.

Aber die Atomenergie hat ihre Gegner, vor allem ideologisch bedingte, deren Argument „Nein, weil es Nein“ ist. Sie verwenden meistens Unwahrheiten oder Falschdarstellungen im Gegensatz zu Fakten; Sie wissen nicht, wovon sie sprechen, und leider können sie mit Emotionen spielen. Aber es ist das Problem der westlichen Länder, das für die wachsenden Mächte Asiens, die sich dynamisch entwickeln, völlig irrelevant ist.

In den letzten 30 Jahren hat sich die Entwicklung der Kernenergie in der sogenannten Ersten Welt deutlich verlangsamt. Dies wurde zum einen durch den Ausfall des Tschernobyl-Kraftwerks verursacht (durch bewusste Fehlhandlung des Personals ausgelöst) und als die Atomkraft eine Wiederbelebung erlebte, machte ein Tsunami in Japan einen Strich durch die Rechnung. Obwohl in Fukushima niemand an der Strahlung gestorben ist, nutzten die Gegner der

Atomenergie den Unfall, um eine massive Kampagne gegen sie aufzubauen und ihre wirtschaftliche Entwicklung zu verhindern.

Wie ich bereits erwähnt habe, gilt dies natürlich nicht für Entwicklungsländer. Dabei finden neben konventioneller Stromerzeugung auch neue Kerntechnologien eine viel breitere Anwendung. Sie ermöglichen die Erzeugung von Wärme für Heizzwecke oder Prozesswärme, sowie das Erreichen von Temperaturen, die eine effektive Pyrolyse mit Wasser ermöglichen. Genutzt zur Erzeugung des vielversprechendsten Brennstoffs – zu Wasserstoff. Und das alles ist ohne Emissionen in die Atmosphäre möglich.

Der Vorteil dieser neuen Lösungen liegt in der passiven Sicherheit: Es besteht keine Möglichkeit, dass der Kern eines Reaktors durch Kühlmittelverlust schmelzen könnte. Als früher „erste Welt“ beginnen wir nun den Entwicklungsländern hinterherzuhinken.

Vor kurzem wurden eine Reihe von Berichten über den Klimawandel veröffentlicht, die eindeutig auf die Notwendigkeit der Entwicklung der Kernenergie als der einzigen wirklichen Maßnahme hinweisen, die verhindern kann, dass sich das Böse verschlechtert. Ein Bericht der Internationalen Energieagentur, der zu Beginn dieses Jahres vorgelegt wurde, betont unparteiisch und ausgewogen die Notwendigkeit einer intensiven Entwicklung der Kernenergie. Am überraschendsten ist jedoch die jüngste Studie des IPCC, wonach von allen Szenarien, die zu einer Begrenzung des durchschnittlichen Temperaturanstiegs führen, die wirksamste die erhebliche Förderung der Kernenergie ist.

Vielleicht ist es jetzt an der Zeit, über Änderungen der EU-Politik und die Ersetzung „erneuerbarer Energien“ durch „saubere Energie“ nachzudenken?

Original gefunden auf [Wszystko Co Najważniejsze](#) und [World Nuclear News](#)

**Dr. Józef Sobolewski ist seit 2016 Direktor der Abteilung für Atomenergie im Energieministerium in Polen.**

Zuvor war er an der Entwicklung von Stromnetzüberwachungsdiensten auf Grundlage unbemannter Flüge (Drohnen) von 2014 bis 2016 beteiligt. Von 1993 bis 2014 war Herr Sobolewski bei großen Unternehmen aus dem IT-Sektor, Electronic Data Systems (EDS), dann bei Hewlett-Packard (HP) in verschiedenen Führungspositionen im Zusammenhang mit der Einführung von IT-Systemen tätig. Geschäftsentwicklung und Vertriebsverwaltung auf regionaler Ebene (Mittel- und Osteuropa). Von 1979 bis 1982 war er am Institut für Kernforschung in Swierk / Warschau beschäftigt. Von 1985 bis 1993 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Kernchemie in Mainz, dann wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kernphysik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Zu seinem akademischen Hintergrund promovierte er in Physik an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Deutschland) und erlangte einen Master in Physik an der Warschauer Universität (in Kernphysik). Józef Sobolewski ist Autor zahlreicher Artikel in wissenschaftlichen und professionellen Fachzeitschriften sowie in Magazinen

\*\*\*

Wegen Copyright habe ich auf das Bild von Frau Dr. Merkel vom STT Original verzichtet. Erstaunt war ich, was Google-Bildsuche u.a. [zu Tage fördert](#).



Gefunden auf stopthesethings vom 06.01.2019

Übersetzt und zusammengestellt von Andreas Demmig

<https://stopthesethings.com/2019/01/06/germanys-renewable-energy-fail-german-co2-emissions-10-times-higher-than-nuclear-powered-france/>

---

## Bill Gates erinnert die Menschen daran, dass Sonnenenergie und Wind allein den Klima Wandel nicht lösen werden

*„Einige Leute glauben, wir haben alle Werkzeuge, die wir brauchen und dass die Senkung der Kosten für erneuerbare Energien wie Solar und Wind das Problem lösen .Aber Sonnenlicht und Wind sind nur unregelmäßige Energiequellen und es ist unwahrscheinlich, dass wir in Kürze supergünstige Batterien haben werden, die es uns erlauben, ausreichend Energie zu speichern, wenn die Sonne nicht scheint oder der Wind nicht weht.“*

Stattdessen warb der Gründer von Microsoft das Potenzial der Nukleartechnologie zu nutzen.

*„Nächstes Jahr werde ich mehr darüber reden, warum die USA ihre führende Rolle in der Atomkraftforschung wiedergewinnen müssen,,  
[schrieb er](#). „Kernkraft ist ideal für den Umgang mit dem Klimawandel, denn es ist die einzige kohlenstofffreie, skalierbare Energiequelle, die 24 Stunden am Tag verfügbar ist.“*

Der bekannte Wirtschaftsmagnat hat die Möglichkeiten der Kernenergie schon lange erkannt.

Gates ist der Gründer von TerraPower, einem Entwicklungsunternehmen für Kernreaktoren, die zur Innovation der Industrie beitragen würden. Das Unternehmen plante einen Demonstrationsreaktor in China zu bauen, aber das [harte Durchgreifen der Trump Regierung](#) gegen chinesische Versuche, US-zivile Nukleartechnologie für militärische Zwecke zu nutzen, macht Terrapowers Pläne unwahrscheinlich. Gates hofft, dass er stattdessen ein Pilotprojekt in den USA starten kann.

Die Ziele von TerraPower könnten jedoch dazu führen, dass die

Nuklearindustrie auf kommerzieller Ebene fortschrittliche Technologien im kleineren Maßstab entwickelt. Ein solches Unterfangen könnte eine Unterstützung für die US -Atomflotte sein – in den letzten Jahren sehr [gebeutelt](#) wurde, weil billiges Erdgas und durch Subventionen unterstützte erneuerbare Energien zum Teil kostengünstiger waren als Kernreaktoren.

Die Union of Concerned Scientists (UCS), eine gemeinnützige Vereinigung für Umweltschutz, veröffentlichte [einen Bericht](#), in dem die Rolle der Kernenergieanlagen bei der Bekämpfung des Klimawandels anerkannt wird. ... Das Thema Atomkraft wurde in der Umweltgemeinschaft kontrovers diskutiert. Einige Befürworter wie Michael Shellenberger haben die kohlenstoffarmen Vorteile von Atomkraft [stark betont](#), während andere Umweltgruppen nach wie vor der Meinung sind, dass die Industrie zu riskant ist.

*„Aus klimatischer Sicht sind wir zurzeit an einem Punkt, an dem wir einige schwierige Entscheidungen treffen müssen. Wir brauchen jede kohlenstoffarme Energiequelle, die wir bekommen können“, sagte Steve Clemmer, Direktor für Energieforschung bei UCS, in [einer Erklärung](#).*

*„Leider ist Amerika nicht mehr der weltweit führende Führer in der Kernenergie wie vor 50 Jahren. Um diese Position wieder zu erlangen, will Bill Gates neue Finanzmittel bereitstellen, die Vorschriften aktualisieren und den Anlegern zeigen, dass es seriös ist“, fuhr Gates in seinem Blog fort.*

Dies ist nicht das erste Mal, dass Gates die Idee eines ausschließlich auf erneuerbaren Energien basierenden Ansatzes zur Reduzierung der CO2-Emissionen kritisiert. Der Milliardär und Philanthrop erklärte Axios im November, dass die Menschen, die glauben, dass Sonnenenergie und Wind die einzigen Lösungen zur Bekämpfung des Klimawandels seien, [genauso schlecht seien](#), wie die Menschen, die den Fortschritt insgesamt ablehnen.

Gefunden auf The Daily Caller vom 30.12.2018

Übersetzt durch Andreas Demmig

<https://dailycaller.com/2018/12/30/bill-gates-renewable-energy/>

---

**[Taiwanesen entscheiden sich gegen ihre Regierung und für zuverlässige](#)**

# Kernkraft

Auch in Taiwan haben die Profiteure der Windindustrie in den letzten Dekaden versucht, ihre nutzlosen Industrieanlagen mit Gewinn aufzustellen, jedoch mit gemischten Ergebnis.

Im Juni musste Taiwans Anti-Atom-Regierung einen herunter-gefahrenen Atomreaktor neu starten, um die Stromnachfrage zu befriedigen. Im vergangenen Jahr erlitt der Inselstaat den jemals schlimmsten Stromausfall, der sieben Millionen Häuser betraf.

Die Regierung war jedoch noch immer entschlossen, die Kernkraft aufzugeben. Eine entschlossene Unterschriftensammlung forderte darüber ein Referendum und gewann es im großen Stil.

## **Taiwan: Erdrutsch-Sieg für Kernenergie**

Forbes, Michael Shellenberger, 24. November 2018

*In Taiwan konnten Kernkraft-Aktivisten am 24. November einen großen Erfolg feiern: Per Volksabstimmung lehnten die Bürger den Atomausstieg bis 2025 mit klarer Mehrheit ab. Michael Shellenberger war dabei.*



Malaysian Nuclear Society 🇲🇾 cool.

24. November um 18:21 · 🌐

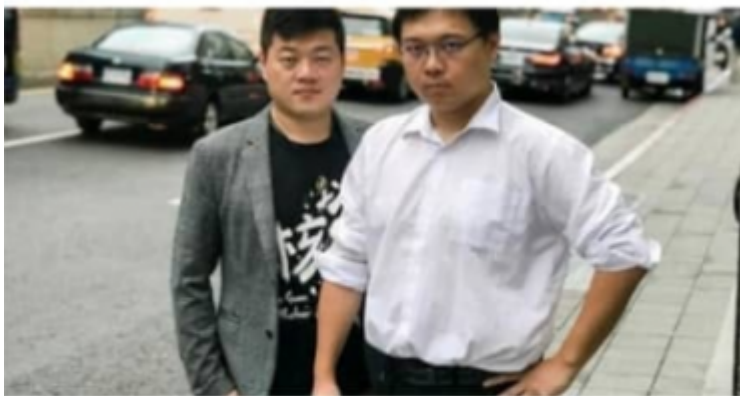
Welldone Taiwanese.

A Trend Survey Research poll commissioned by pro-nuclear activists before the vote found that one of the strongest arguments for nuclear was, "Solar and wind are not stable, and are expensive," attracting 71% agreement.

Pro-nuclear advocacy – which constantly reminded voters of the black-out – may have contributed to voter rejections of candidates aligned with Taiwan's ruling Democratic Progressive Party.

Taiwan's president, Tsai Ing-wen, announced in a speech on Saturday that she would step down as leader of the Party after its "disappointing performance."

Pollsters said the vote would make it easier for pro-nuclear politicians in Taiwan to be more open in their advocacy.



Pro-Nuclear Activists Win Landslide Electoral Victory In Taiwan

forbes.com 🇲🇾



Like



Comment



Share

Facebook\_ Taiwan-pro-nuclear

In einem überraschenden Sieg lehnten die taiwanesischen Wähler am Samstag den Atomausstieg der Regierung mit 59% gegen 41% entschieden ab.

Die Kernkraft Befürworter in Taiwan vergossen Tränen der Freude, nachdem klar wurde, dass sie die erforderlichen fünf Millionen Stimmen für ein Referendum gewonnen hatten, um den Ausstieg zu beenden .

*»Wir werden die Regierung unverzüglich auffordern, die nicht in Betrieb befindlichen Reaktoren wieder in Betrieb zu nehmen und die Lebensdauer der übrigen zu verlängern«, sagte Shih-Hsiu Huang, Mitorganisator des Referendums »Go Green with Nuclear« (»Grün durch Kernenergie«).*

Zum jetzigen Zeitpunkt wurden 5.894.570 Stimmen für die Aufhebung des Atomausstiegs abgegeben und 4.013.621 Stimmen gegen die Initiative.

„Wenn die Regierung nicht das Richtige tut, werden wir im Jahr 2020 ein weiteres Kernkraft-Referendum zur Abstimmung stellen“, sagte Huang, Physiker und Mitbegründer von Nuclear Mythbusters.

Original Beitrag auf [Forbes](#), angebotener ausführlicher Beitrag auf Deutsch [Nuklearia.de](#)

Gefunden auf Stopthesethings vom 17.12.2018

Übersetzt durch Andreas Demmig

<https://stopthesethings.com/2018/12/17/people-power-taiwanese-trump-renewables-with-landslide-vote-for-nuclear-power/>

Nachsatz:

Durch obigen Beitrag bin ich auch auf Nukleria.de gestoßen, die sich hier vorstellen:

[Wer sind wir?](#)

Die Nuklearia sieht in der Kernenergie eine wesentliche Säule der Energieversorgung. Warum? Weil sie in weit mehr als ausreichendem Umfang zur Verfügung steht und das rund um die Uhr. Kernenergie verbraucht nicht solch riesige Landflächen wie Wind- und Solaranlagen, und sie ist grundlastfähig. Erneuerbare Energien sind eine sinnvolle Ergänzung, aber für ein Industrieland sind sie für sich allein weder ausreichend noch verlässlich. ...

Letztlich wollen wir auf eine Änderung des Atomgesetz hinwirken, damit Bau und Betrieb neuer Kernkraftwerke in Deutschland wieder möglich werden.. ....

---

## [Grüne Konditionierung im Unterricht: Handreichungen für der Physikunterricht zum Thema Kernkraft](#)

Sehr geehrter Herr Limburg,

Ein junger Lehrer gab mir diesen Link, auf den er bei der Vorbereitung seines Unterrichts gestoßen ist, weiter.

Die Schüler sollen zwar mit dem Thema Kernkraft konfrontiert werden, jedoch nicht vorbehaltlos, sondern unter entsprechendem, politisch korrektem

Vorzeichen:

*'Zu Beginn des Unterrichts empfiehlt es sich, eine emotionale Betroffenheit zu provozieren, indem Bilder atomarer Katastrophenszenarien gezeigt werden, die den Schülern erste Einblicke in das folgende Thema geben.'*

<https://www.planet-schule.de/wissenspool/total-phaenomenal/inhalt/unterricht/kernkraft.html>

Sowohl die Handreichungen, wie auch die empfohlenen Links dienen nicht der objektiven Information, sondern lediglich der ideologischen Begründung des deutschen Atomausstiegs.

Es geht nicht um den mündigen Schüler, sondern um Indoktrination mit grüner Ideologie und das Schüren der Angst vor der Kernkraft.

Da ich in der DDR aufwuchs, sind mir derartige Methoden zu gut bekannt, leider.

Mit freundlichen Grüßen,

---

## [Amerika spielt die Nukleare Energiekarte: Gesetz für fortschrittliche Technik ist unterzeichnet](#)

Vor der Wahl von Donald J Trump waren die USA wirtschaftlich im Abriss begriffen, bestimmt von den Renditegierigen mit erneuerbaren Energien und den Öko-Ideologen, die sich für ihre Sache einsetzen. Zahlreiche amerikanische Staaten, nicht zuletzt Texas und Kalifornien, sowie die Prärien im Mittleren Westen wurde von teuren und chaotischen subventionierten Wind- und Sonnenenergieanlagen überrollt.

Die Strompreise in diesen Staaten sind unweigerlich hochgeschneit – von Wind und Sonne „versorgte“ [Kalifornier zahlen 40% mehr für den Strom](#) als der US-Durchschnitt – und [bedrohen damit die heimische amerikanische Industrie](#) und mehr als 1 Million Arbeitsplätze, nach einer US-Studie.

**Dann kam Donald Trump und alles änderte sich.**

Audrey Zibelman, eine der lautesten Verfechterinnen von Wind- und Sonnenenergie in den USA, wurde aus der Stadt [New York] vertrieben und landete in Australien – wo sie eindeutig entschlossen ist, die ehemals erschwinglichen und zuverlässigen Stromversorgungen auf dieselbe Weise zu

zerstören, wie sie es in New York und darüber hinaus gerne getan hätte, hätte Hillary Clinton im Jahr 2016 das Oval Office übernommen.

Die durchschnittlichen Verbraucherstrompreise in den USA liegen bei rund 1/3 der Strompreise, die in Australien bezahlt werden müssen und Trump will das natürlich auch so halten.

Das amerikanische Engagement für den Pariser Klimavertrag aufzugeben, war nur eine von vielen Maßnahmen, die der Präsident ergriffen hat, um sicherzustellen, dass die USA, nicht zuletzt als Energiesupermacht, außergewöhnlich bleiben.

Ein weiterer Schritt in diese Richtung, ist die Verbesserung der beneidenswerten Kernkraftwerke der USA, um auf die nächste Generation von noch sichereren und effizienteren Anlagen umzurüsten.

Präsident Donald Trump hat ein neues Gesetz unterzeichnet, das die Entwicklung fortschrittlicher Reaktoren in den Vereinigten Staaten beschleunigen wird. Dieses Gesetz passierte sowohl den US Congress als auch den Senat [[der Nuclear Energy Innovation Capabilities Act](#) (NEICA) (S.97)]. Das Gesetz weist das Energieministerium an, die Grundlagen zu schaffen, für eine vielseitige Neutronenquelle für Forschungszwecke mit niedrig angereichertem Uran. [ „.. high-assay, low-enriched uranium“- ich hoffe, es ist korrekt übersetzt, der Übersetzer]

### **Mit dem Gesetz über die Innovation der Kernenergie,**

werden einige der finanziellen und technologischen Barrieren beseitigt, die einer nuklearen Weiterentwicklung im Weg stehen. Es stellt auch ein starkes Engagement der Regierung dar, den kommerziellen Nuklearsektor zu unterstützen und sicherzustellen, dass die USA ihre Führung in der Welt behält.

Die Bestimmungen im NEICA (... Gesetz) bauen auf den erfolgreichen öffentlich-privaten Partnerschaften auf, die durch das Gateway for Accelerated Innovation in Nuclear (GAIN) ermöglicht werden [~ Cluster...], das die Entwicklung und den Einsatz fortgeschrittener Reaktortechnologien beschleunigt.

*„In Amerika gibt es derzeit einige wirklich umwälzende und fortschrittliche Nukleartechnologien, und diese Gesetzesvorlage stärkt nur die fortgesetzten Bemühungen dieser Regierung, die Atomindustrie wiederzubeleben“,* sagte Ed McGinnis, stellvertretender Hauptsekretär des Amtes für Atomenergie.

Durch Senkung der Zulassungskosten fördert NEICA die Zusammenarbeit zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor und wird dazu beitragen, einen Teil der Anfangskosten für die Lizenzierung neuer Reaktoren auszugleichen.

Der Gesetzentwurf sieht ein Kostenbeteiligungsprogramm vor, um einen Teil der Lizenzgebühren abzudecken, die von der US Nuclear Regulatory Commission während ihres Überprüfungsprozesses für neue Reaktortechnologien erhoben werden.

Die Gesetzgebung weist das Energieministerium auch an, mit Plänen zur Entwicklung einer schnellen Neutronenquelle (dh. eines schnellen Testreaktors) fortzufahren, um die Entwicklung von fortschrittlichen Reaktorbrennstoffen und -materialien zu beschleunigen.

Eine solche Testeinrichtung existiert in den Vereinigten Staaten nicht und wird benötigt, um neue Reaktormaterialien und Brennstoffe für den Einsatz in fortschrittlichen Reaktoren zu testen.

Weiterhin steht im Gesetz, die Einrichtung von Demonstrationsanlagen für fortgeschrittene Reaktorforschung durch Partnerschaften zwischen Energieministerium und der privaten Industrie zu erleichtern.

Schließlich verlangt die Gesetzesvorlage vom Energieministerium, das Know-how im Bereich Hochleistungsrechner zu erweitern, indem es sich auf die Modellierung und Simulation fortschrittlicher Kernreaktoren konzentriert, um deren Entwicklung weiter zu beschleunigen.

Die nationalen Labors, Universitäten und der private Sektor werden dazu beitragen, neue Software und Werkzeuge für Entwickler zu entwickeln, mit denen sie ihre Forschung an Spalt- und

### **Was kommt als nächstes?**

Energieminister Rick Perry wird 180 Tage Zeit haben, um dem Kongress einen Bericht vorzulegen, der die Fähigkeiten des Energieministeriums zur Aufnahme und zum Betrieb experimenteller und fortgeschrittener Kernreaktoren in den nationalen Labors oder anderen Standorten bewertet. Weiterhin sind auch zwei 10-Jahres-Budgetpläne für die nukleare Forschung & Entwicklung einzureichen.

[Energie.gov](http://Energie.gov)

Gefunden auf Stopthesethings vom 06.10.2018

Übersetzt durch Andreas Demmig

<https://stopthesethings.com/2018/10/06/america-pushes-nuclear-option-president-launches-plan-for-advanced-nuclear-plants/>

\*\*\*

Als Abspann eine Karikatur zur Situation in Deutschland





Mit freundlicher Genehmigung durch Götz Wiedenroth,  
[www.wiedenroth-karikatur.de/](http://www.wiedenroth-karikatur.de/)

## [Offener Brief an die SPD Genossen in Hessen und anderswo](#)

Liebe SPD-Genossen in Hessen, RLP und NRW  
 (..auch liebe diskrete Mitleser und Nicht-Genossen beim BCC..)

der „parteiinterne Störenfried“ Werner Eisenkopf aus Runkel/Lahn, ist nicht „nur ein unbelehrbarer dummer Windkraftgegner“ sondern in einigen Dingen offenbar viel besser informiert und erfahren, als TSG (Einfügung der Redaktion: TSG steht für Thorsten Schäfer-Gümbel) & Schattenkabinett. Anbei eine kleine Auswahl von „alternativen Infos“ in einem Offenen Brief..

Haben Sie die Infos von der Bürgermeisterwahl der neuen Verbandsgemeinde Nassau/Bad Ems in RLP vom Sonntag? Da trat der Landesvorsitzende der GRÜNEN von Rheinland-Pfalz, Joseph Winkler im 1. Wahlgang unter 5 Kandidaten an und wurde LETZTER mit den wenigsten Stimmen dort. Die Vertreter von SPD und CDU gehen in die baldige Stichwahl. Doch auch der Kandidat der FW und ein unabhängiger Kandidat, hatten mehr Stimmen als der GRÜNE! Ich las das gestern im Teletext vom SWR/RLP.

Während beim Hambacher Forst ganze „Dschungelkriege“ um „Bäume und Klima“ geführt werden mit viel Medien-Tamtam, werden zugleich ohne Proteste solcher „Baumschützer“ und ohne Medienberichte, große Waldflächen nur etwas weiter

westlich gefällt. Nämlich im Aachener Münsterwald! Alles Baumfällen dort, also tausende Bäume, nur für 7 riesige genehmigte Windräder dort und ihre breiten Schneisen. Auch begründet „wegen Klima und Ökostrom“ und somit Absurdistan. Oder einfach nur „SPD-GRÜN-Öko-Klima-Logik“? Baum in HAMBACH=guter Baum=Schützenswert, Baum sonstwo im Wald=entbehrlicher Baum=FÄLLEN – vor allem bei Windparks!

Bundeskanzler Steinmeier gerade auf Finnlandbesuch, äußerte dort gestern, daß man „von Finnland beim Klimaschutz lernen“ könne. Ob der wußte, was er da verbreitete? Finnland setzt vor allem auf Kernkraft, baut gerade neue Atomkraftwerke und exportiert Atomstrom, u.a. nach Norwegen, wo man im Winter nämlich recht knapp dran ist! Hat Steinmeier das „Atomare“ trotzdem gewußt oder dachte er, die Finnen setzen wie die Deutschen etwa nur auf Windräderlein? Finnland, Frankreich und andere Länder, meinen beim Wort „Klimaschutz“ vor allem „Kernkraft ausbauen“ aber das begreifen Deutsche nicht und die deutschen Medien ersparen ihren Zuschauern meistens gnädig solche unerwünschten Öko-Seelenqualen mit „Nicht-Berichterstattung“ (daher das Wort „Lücken-Medien“)...

Vielleicht können Sie ja damit sogar irgendwas konkreter anfangen? Wundern würde mich das aber dann schon...

Dann noch zur Braunkohle. In Deutschland soll das ja beendet werden und die Arbeitsplätze verschwinden. Macht nichts! dafür erschließen andere Länder wie z.B. Pakistan nun erst ihre riesigen Braunkohlevorkommen und werden den später den Markt übernehmen und beschicken. Finanziert wird das übrigens alles aus China. China gehören schon heute die meisten Schlüsselfirmen in Asien, in Afrika und Südamerika. Ganze Länder wie Surinam, sind schon fast „Kolonien“ von China und finanziell völlig chinesisch einkassiert. In den USA und in Europa sind chinesische Investoren schon gut eingekauft, siehe KUKA in Augsburg (Industrieroboter) und Autozulieferer. So ganz nebenbei ist Indonesien einer der weltweit größten Exporteure von Kohle mit zunehmendem Umfang. Da wird keine Kohlegrube stillgelegt, bevor sie erschöpft ist. Indien kommt auch noch ganz speziell dazu.

Indien, Indonesien, Pakistan und China sind vom „Pariser Klimaabkommen“ überhaupt nicht einschränkend betroffen und können Kraftwerke und Industrie, uneingeschränkt aus- und weiterbauen wie gehabt. Nur die deutschen Idioten meinen, mit der Selbst-Demontage eine „Welt zu retten“ als Selbstbetrug und ungeachtet der Realität. Immerhin leben wir alle auf demselben Planeten, falls das im Ölo-Glaubenseifer schlicht vergessen wurde. Wenn die einen ständig mehrfach weiter ihre Kapazitäten ausbauen, was macht dann es denn bitteschön Sinn, wenn die anderen (also Deutschland/EU) sich demontieren? Das „Pariser Klimaabkommen“ ist nichts anderes als purer Irrsinn!

Wußte einer aus dem „TSG-Team“ denn bitteschön genaueres über die neue Eisenbahn-Schnellverbindung Budapest-Belgrad(-Piräus) durch chinesische Firmen und vor allem mit chinesische Geldern? Genaueres zu „Chinas neue Seidenstraße“? Wirtschaft und Energie sind nicht nur „Öko und Windräder“ und ein „Buchautor TSG“ hat bei aller „digitaler“ Zukunftsschwelgerei in seinem Kultbuch (\*\*\*), so „unwichtige“ profane Dinge offenbar vergessen, wie unseren alltäglichen Straßenbelag (Asphalt), unseren Stahl, unsere Baustoffe

(Zement,Kalk) usw. die in einer „karbonfreien digitalen Zukunft“ offenbar nur noch aus dem Ausland importiert werden könnten, weil sie ohne Kohle/Erdöl gar nicht herstellbar sind. Was schert sich denn Politik und Zukunftsvision, um so profane Dinge wie Physik, Bezahlbarkeit für die einfachen Menschen und Realwirtschaft?

Nun mal ganz knallhart. Wer das Wort „Klimaschutz“ in den Mund nimmt, ist entweder ein naiver gutgläubiger Weltfremdmensch oder ein gewissenloser korrupter Geschäftemacher, oder irgendwas und irgendwo in der Riesenspanne dazwischen! Wir wollen bei uns die Kraftwerke stilllegen, wo China zugleich, Jahr für Jahr soviel an Kohlekraftwerkskapazitäten neu ZUBAUT, wie Deutschland überhaupt insgesamt besitzt! Dies dann übrigens Jahr für Jahr weiter ausbauend, bis mindestens 2030. Derzeit sind in Asien ca. 1600 neue Kohlekraftwerke im Bau! Die deutsche/europäische „Klimapolitik“ ist somit nur ein „industrieller Selbstmord für ein ideologisches Ziel“ ohne irgendeinen real wahrnehmbaren Einfluß auf das Wetter! Das Wetter als Statistik zusammengefaßt, ergibt das „Klima“ und das ist somit nur ein mathematisches Gebilde, nicht aber sowas Knuddeliges wie eine Mischzucht aus Eisbär&Robbe. Alle Klima-Prognosen weltweit, sind nur reine theoretisch-mathematische Computer-Modelle, die je nach fleißiger Parameter-Verschieberei an „Ergebnissen“ nachher das ausspucken, was der Bediener und seine Finanzierer sich eben vorab wünschten.

Leider hatte die AfD völlig recht, als sie im Sommer 2018 im Bundestag das „Beenden der teuren Klimamaßnahmen wegen Wirkungslosigkeit“ ([hier](#) und [hier](#)) forderte, was undere tollen Medien sogar meistens dem Normalbürger als Meldung ersparten. Politik ist in Deutschland offenbar nur noch mit „abgeschalteten Gehirnteilen beim gesunden Menschenverstand“ möglich? Diejenigen, deren Stromanschluß wegen Zahlungsunfähigkeit bei immer höheren Stromkosten abgeschaltet wurden, werden dann gewiß weder Rot, noch Grün wählen und Merkels CDU auch nicht...

Falls das jemand sogar komplett bis hier gelesen haben sollte, bedanke ich mich.

MfG  
Werner Eisenkopf  
Runkel/Lahn

---

## [Harald Lesch, ein Professor mit NULL Wissen zur Kernkraft](#)

Hier einige Beispiele:

**Beispiel 1:**

**„Was wäre gewesen, wenn die Bundesrepublik Deutschland sich 1955 statt für die Kernkraft, für die Windkraft entschieden hätte? Denn Wind – und das ist keine wissenschaftliche Erkenntnis – gab es schon bevor es die Windräder gab.“**

Eine kluge Frage des Herrn Professor, die Antwort ist leicht: Dann hätten wir die meiste Zeit im Jahr keinen Strom, und unser Land wäre auf einem Entwicklungsstand, wie wir es um das Jahr 1900 hatten. Meine Mutter (Jahrgang 1911) erzählte gern, wie zu ihrer Jugendzeit der Strom ins Haus kam; nur ihre Großmutter wollte es in ihrem Zimmer nicht haben, alle anderen schon. Wir sehen, fortschrittliche Menschen gab es schon im Jahre 1911, lange bevor Harald Lesch auf die Welt kam.

### **Beispiel 2:**

**„Stattdessen haben wir uns bei der Kernkraft völlig verhoben.“**

Deutschland hatte einmal 19 Kernkraftwerke, heute sind es nur noch 7. Lange Zeit befanden sich unsere Kernkraftwerke unter den Top 10 der Welt, das sagt viel über deren Zuverlässigkeit aus. Deutschland hatte die sichersten und besten, das weiß Harald Lesch offenbar nicht. Und er sagt auch nicht den Grund, warum eigentlich die besten Kernkraftwerke abgeschaltet werden: Demagogen aus der Politik haben es mit Unterstützung der Massenmedien geschafft, ein ganzes Volk auf einen Irrweg zu führen. Deutschland steht mit seinem Ausstieg aus der Kernkraft weltweit allein da, kein anderes Land folgt diesem zweifelhaften Vorbild. Nur Italien und Österreich hatten ihre Kernkraftwerke schon zuvor abgeschaltet bzw. nicht in Betrieb genommen.

Seit etwa 10 Jahren hat die Stromerzeugung mittels Kernenergie weltweit einen riesigen Aufschwung erlebt, die Anzahl der Neubauten verdoppelte sich. Ende 2017 waren in 31 Ländern 448 Kernkraftwerke in Betrieb. Es befanden sich 56 Kernkraftwerke im Bau in 16 Ländern, das sind Vereinigten Arabischen Emirate, Bangladesch, Argentinien, Belarus, Brasilien, China, Finnland, Frankreich, Indien, Japan, Korea, Pakistan, Rußland, Slowakei, Taiwan, USA. In 25 Ländern befanden sich 125 Kernkraftwerke in der Planung, Beispiele sind Türkei, Vietnam, Usbekistan, Saudi Arabien.

Die Kernkraft ist die Technik der Zukunft, alle Länder dieser Welt haben das verstanden. Nur Deutschland, das einmal führend war, will aussteigen. Von Intelligenz kann man da nicht sprechen.

### **Beispiel 3:**

**„Ihr werdet mit der ASSE 15 Milliarden rein stecken, um den Dreck wieder an die Oberfläche zu holen.“**

Die ganze Welt ist voller Radioaktivität und strahlt. Auch Herr Prof. Lesch

ist ein radioaktiver Strahler. Vielleicht ist er durch seine Eigenstrahlung verstrahlt. Aber zu dem Wort „verstrahlt“ gibt es keine Definition und daher ist jede Bemerkung dazu unsinnig und als Angstmache zu werten. Die Abfälle in der ASSE sind schwach aktive Stoffe, genau so schwach radioaktiv, wie es Herr Lesch ist, und wie es alle anderen Menschen sind. Jeder Mensch bestrahlt sich selber und alles in seiner Umgebung. Eine beliebte Rechenaufgabe ist die Berechnung der Strahlendosis, die durch das gemeinsame Schlafzimmer zustande kommt. Einige Zahlen dazu: unsere Luft hat 20 bis 50 Becquerel / kg, das Erdreich in einem Garten etwa 2000 Becquerel / kg, Granit hat ca. 5000 Becquerel / kg, Pechblende 150 000 000 Becquerel / kg, das Wasser der Wettingquelle in Bad Brambach 25 000 Becquerel / kg, die Luft in den Stollen der Heilbäder Bad Gastein oder Bad Kreuznach >100 000 Becquerel / kg, reiner Kali-Dünger 15 000 Becquerel / kg, der Mensch 120 Becquerel / kg.

Die Stollen der ASSE liegen in etwa einem halben Kilometer Tiefe. Und das Erdreich darüber enthält 100-mal so viel Radioaktivität wie die Abfälle unten. Schon allein daher ist es unsinnig, diese wieder nach oben zu holen, denn sie werden ja durch die 100-fache Radioaktivität des Deckgebirges geschützt. Die 250 Gramm Plutonium-241, die heute noch die höchste Aktivität in der ASSE ausmachen, werden wegen ihrer kurzen Halbwertszeit in wenigen Jahren verschwunden sein.

Alle Tätigkeiten rund um die ASSE sind als typisch deutsche Falschhandlungen zu werten, die viel Geld kosten aber NULL Nutzen bringen.

#### **Beispiel 4:**

**„Wohin mit den strahlenden Abfällen? ... Was das Endlager betrifft, da sind ja teilweise haarsträubende Entscheidungen gefallen ...“**

Alles in der Welt enthält radioaktive Stoffe, wie in der Aufzählung zu Bsp. 3 dokumentiert. Radioaktivität kann gefährlich werden, allerdings nur in hoher Konzentration, und wenn man sie verspeist. Das ist mit den Abfällen aus Kernkraftwerken unmöglich, man hat sicher vorgesorgt.

Daher wird beim Kampf gegen die Kernkraft von hypothetischen Gefahren geredet, die man natürlich nicht nachweisen kann. Aber durch die ständige Berieselung GLAUBEN die Menschen daran. Auch die berechneten hypothetischen Todesopfer werden für real gehalten, so wie im Mittelalter die Gefahren durch Hexen / Hexenmeister für real gehalten wurden. Hypothetische Gefahren sind KEINE Gefahren, so wie hypothetische Nahrung den Menschen verhungern lässt, oder das hypothetische Seil den Bergsteiger nicht vor dem Absturz sichert.

Bei uns in Deutschland wird die Endlagerung der Abfälle aus politischen Gründen verhindert, und das mit voller Absicht. Ein technisches Problem gibt es bei der Endlagerung nicht. Der Bürger darf das nicht bemerken, daher hat man das Bundesamt für Strahlenschutz unter politische Leitung gestellt. Sogar die Ausweitung der Sicherheitszonen in Deutschland rund um Kernkraftwerke **von**

**2/10/25km auf 5/20/100km** war eine Forderung der Politik und die Strahlenschutzkommission hatte gehorcht und eine Begründung aus dem Hut gezaubert. Der Bürger wird betrogen, die wahren Zusammenhänge werden verschleiert.

### **Warum steigt Deutschland aus der Kernkraft aus?**

Frau Merkel hatte im März 2011 nach den Wasserstoffexplosionen in Fukushima die Abschaltung der Kernkraft in Deutschland verfügt und das mit dem Restrisiko begründet, die von dieser Technik ausgehen würde.

**Heute wissen wir, daß der Unfall KEINE gesundheitlichen Schäden durch die ausgetretene Radioaktivität zur Folge hatte.** Das war schon bei dem Fachsymposium „Strahlenschutz – Ein Jahr nach Fukushima“ des Deutsch-Schweizerischen Fachverbandes für Strahlenschutz e.V. (FS), 8. und 9. März 2012 in Mainz sichtbar. Die Medien in Deutschland hatten sich für dieses Fachsymposium nicht interessiert, offenbar weil es die üblichen in Deutschland verbreiteten Horrornachrichten nicht bestätigte.

Es dauerte etwas länger, bis in den deutschen Fachmedien berichtet wurde, daß die Evakuierungen als Strahlenschutzmaßnahme viele Todesopfer zur Folge hatten. Dadurch hat es 150 bis 600 Todesopfer gegeben (so ein Leitmedium aus Hamburg, Heft 17/2016 Seite 106). Japanische Quellen sprechen von bis zu 1500 Todesopfern.

Die Evakuierungen **MUSSTEN** gemacht werden, weil eine unsinnige Strahlenschutzgesetzgebung es befohlen hatte. Nach anfänglichem Zögern wurden sogar die Intensivpatienten aus den Krankenhäusern abtransportiert. Dazu dürfte jedermann klar sein, daß bei Trennung dieser Patienten von ihren Versorgungsgeräten vielen der baldige Tod droht – es handelte sich somit um vom geltenden Recht befohlene Ermordung Unschuldiger. Die aus Altenheimen evakuierten Menschen wurden auf der Suche nach Unterbringungsmöglichkeiten umhergekarrt, immer wieder verlegt, wobei deren Sterblichkeit auf das 4-fache stieg. Messungen an den Evakuierten zeigten keine erhöhte Strahlung, was verständlich ist, denn sie befanden sich in Häusern, als die Wolke mit freigesetzter Radioaktivität vorbei zog.

**In Fukushima wurde deutlich, daß der Schutz vor Strahlung sehr viele Todesopfer zur Folge hatte, die Strahlung selber jedoch nicht ein einziges.**

Im deutschen Grundgesetz ist in Art. 1 von der unantastbaren Würde des Menschen die Rede – wie verhält es sich damit in Japan??? Wo bleiben die Denkveranstaltungen und Lichterketten zu den Opfern des Strahlenschutzes???

**Gesetze können falsch sein, denn sie werden von Menschen gemacht und Menschen können irren. Das ist bei der Strahlenschutzgesetzgebung ganz sicher der Fall. Ebenso beim Kernenergieausstieg unseres Landes, der ja eine Folge der jahrelang geschürten Strahlenangst ist. Viele Fachleute der Strahlenbiologie und aus der Kernenergiebranche protestieren gegen diese falschen Gesetze,**

aber sie kommen höchstens auf ihren Fachtagungen oder in ihren Fachzeitschriften zu Wort. Die hauptamtlichen Strahlenschützer sehen die Dinge teilweise anders, denn ihnen geben falsche Gesetze die Lebensgrundlage. Unsere Massenmedien hätten die Macht zu einer Veränderung, aber bisher haben sie diese Macht nicht genutzt, das ist bedauerlich. Manchmal wird daher in Bezug auf die unsere Massenmedien von Lückenmedien oder Lügenmedien gesprochen.

---

## Die Nachtspeicherheizung

Elektrisch heizen ist eine bequeme Sache. Man spart den Schornstein, den Öltank, den Platz für die Gastherme oder das Wärmepumpenaggregat. Ein Knopfdruck oder ein Befehl der Automatik sorgen völlig geräusch-, wartungs- und emissionsfrei für angenehme Wärme.

In den 1960er Jahren verbreitete sich die Nachtspeicherheizung als moderne Heizungsvariante und verdrängte einen Teil der Kohleöfen, später nach der Ölkrise 1973 zunehmend auch Ölkessel. Der Ausbau der Kernenergie schien zu garantieren, dass es dauerhaft billigen Strom geben werde. Zudem existierte im alten Energieversorgungssystem ein deutlicher Verbrauchsunterschied von Tag und Nacht. Im Vergleich zu heute arbeitete ein geringerer Teil der Industrie im 24/7-Betrieb. Zudem waren die Kraftwerke schlechter regelfähig als heute.

Das Prinzip der Elektroheizung ist denkbar einfach. Gewendelte Heizdrähte bilden einen ohmschen Widerstand, der den Strom zu 100 Prozent in Wärme umsetzt. Diese heizt einen oft aus Keramik bestehenden Speicherkörper auf und sorgt für eine Wärmespeicherung über die Zeiten, in denen kein preisgünstiger Heizstrom zur Verfügung steht. Eine andere Variante sind Infrarot-Heizgeräte. Moderne Elektroheizungen haben mitdenkende Automaten. Sie merken sich den Verbrauch vom Vortag und speichern nach Abfrage des Außentemperaturegebers nur so viel Wärme ein, wie vermutlich gebraucht werden wird. Reicht das nicht aus, wird kurzfristig zum Lichtstromtarif zugeheizt.

In den Anfangszeiten der sechziger und siebziger Jahre war die Nachtspeicherheizung auch preislich konkurrenzfähig. Den Strom gab es nachts schön billig und CO<sub>2</sub> war halt Lebensbaustein, Löschmittel und in Getränken drin. Heute zahlt man 18 bis 22 Cent für die Kilowattstunde Heizstrom, es gibt nur wenige überregionale Anbieter. Die Umrüstung auf kostengünstigere Wärmequellen ist eher schwierig, denn viele Häuser wurden mit der E-Heizung projektiert und haben keine Schornsteine und Wasserumlaufsysteme mit Heizkörpern. Speziell bei Mehrfamilienhäusern fällt die Umrüstung aus Kostengründen meist aus.

Nicht nur durch die heftig gestiegenen Strompreise bekam die Nachtspeicherheizung einen schlechten Ruf. In der heutigen CO<sub>2</sub>-zentrierten Weltsicht erweist sich der energetische Umweg Brennstoff -> Wärme -> Strom ->

Wärme gegenüber Brennstoff -> Wärme nicht nur als teurer, sondern vor allem als emissionsreicher. Zudem richtete sich die öffentliche Diskussion zunehmend darauf, dass die Nachtspeicherheizungen vor allem für die Erzeuger, also die großen und bösen Stromkonzerne, von Vorteil sind.

So trat am 1. Oktober 2009 die Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) in Kraft, die eine schrittweise Außerbetriebnahme von elektrischen Speicherheizsystemen vorsah. Danach durften Nachtspeicherspeicherheizungen, die vor 1990 in Wohngebäude mit mehr als fünf Wohneinheiten eingebaut wurden, nur noch bis Ende 2019 betrieben werden. Später eingebaute Nachtspeicherspeicherheizungen durften noch bis zum Ablauf von 30 Jahren nach Einbau betrieben werden. Die Pflicht zur Umstellung entfiel, wenn das Gebäude die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung vom August 1994 einhält.

## **Vorwärts zurück**

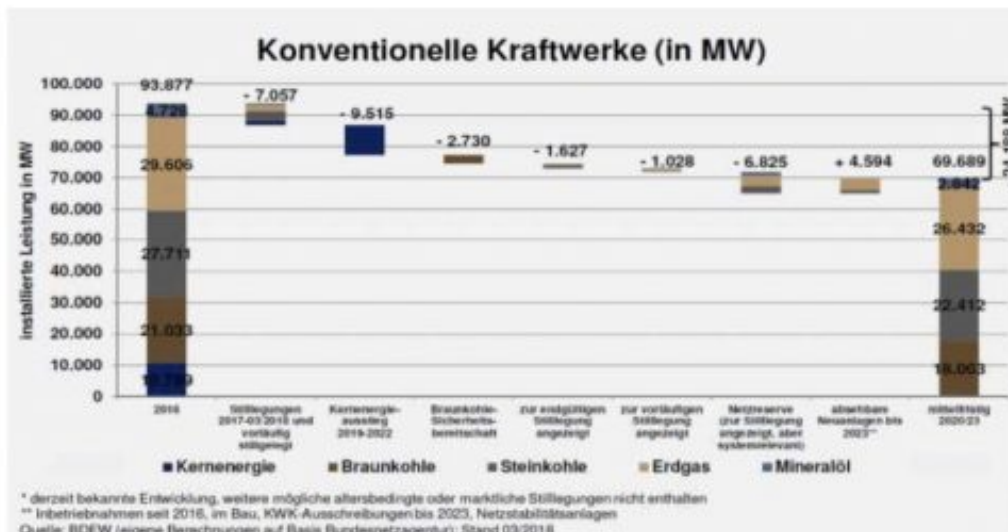
Obwohl das Verbot der EnEV 2009 nur einen kleinen Teil der Nachtspeicherheizungen betraf, beschloss der Bundestag im Jahr 2013, es wieder außer Kraft zu setzen. Der betreffende § 10a EnEV, der die Außerbetriebnahme von Nachtspeicherheizungen regelte, wurde wieder aufgehoben. Spielen die höheren Emissionen plötzlich keine Rolle mehr? Immerhin steht eine Elektroheizung für etwa 600 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilowattstunde, entsprechend dem deutschen Strommix. Ein erdgasgefeuerter Brennwertkessel emittiert weniger als die Hälfte. Aus klimapolitischer Sicht ist „Power to heat“ (P2H) also kontraproduktiv. Die als Sektorkopplung bezeichnete Ausweitung der Elektrizität auf Wärme und Verkehr dürfte den jetzigen Strombedarf verdoppeln bis verdreifachen.

Genau das ist das Ziel der Ökolobby. Die jetzige Stromversorgung und die Möglichkeiten der verbraucherfernen Einspeisung geraten an Grenzen. Indem neue Stromverbraucher planwirtschaftlich generiert werden, zum Beispiel eine Million E-Mobile, verdrängt man die bisher für Transport und zur Wärmegewinnung genutzten Brennstoffe. Das sorgt für die Absatzsicherung Zufallsstrom erzeugender Anlagen.

Diese mit Vehemenz betriebene Initiative zur Sektorkopplung indoktrinierte die Politik erfolgreich. Es herrscht der Aberglaube, die Umstellung von Wärme- und Verkehrssektor auf Elektrizität sei kostengünstig möglich, da künftig Unmengen von Strom fast zum Nulltarif aus Wind und Sonne zu erhalten seien. Insbesondere Erzeugungsspitzen, die heute zum Abregeln auch der regenerativen Anlagen führen, seien damit gut nutzbar.

Das ist ein Holzweg. Die These vom reichlich verfügbaren billigen Strom ist Wunschdenken und von keinerlei Fakten gedeckt. Zeitweise Erzeugungsspitzen durch atlantische Tiefausläufer können keine Versorgung mit Strom, Wärme und Mobilität sichern. Der Rückgang der gesicherten Stromproduktion stellt sich nach Erhebungen des BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.) so dar:





Eine Jahreshöchstlast von über 80 Gigawatt wird schon ab 2023 schwerlich ohne Importe abgesichert werden können. Das Maß erwarteter Überschüsse aus Wind- und Sonnenkraft ist unklar und in jedem Fall nur temporär. Heizen und Fahren erfordert aber Energie zu jeder Zeit. Damit bleiben nur zwei Optionen:

Entweder die P2H-Anlagen haben nur begrenzte Betriebsstunden und müssen durch andere, herkömmliche Systeme ergänzt werden oder sie beziehen ihren Strom auch aus konventionellen Quellen. Die erste Variante wäre teuer, die zweite würde die konventionelle Erzeugung stabilisieren und sogar seinen Ausbau auf bis zu 100 Gigawatt erfordern (siehe [hier](#)).

P2H würde Sinn machen bei einem hohen Anteil CO<sub>2</sub>-armer, stabiler und kostengünstiger Erzeugung, die aber durch den weiteren Zubau volatiler Anlagen nicht erreichbar ist.

Während Deutschland seinen Strombedarf zum völlig falschen Zeitpunkt hochtreibt, bemüht sich die EU, ihn zu senken. Dabei dreht sie am ganz großen Rad und kümmert sich – um Staubsauger. Seit September 2017 gilt die Öko-Design-Verordnung 666/2014. Danach darf die Stromaufnahme von neuen Geräten 900 Watt nicht mehr überschreiten. In einem Normalhaushalt ist vermutlich eine halbe Stunde Staubsaugen pro Woche (zweimal „Tagesschau“ hintereinander!) schon reichlich angesetzt. Die Einsparung gegenüber einem Altgerät mit 1600 Watt übers Jahr ist lächerlich angesichts der Strommengen,

die in Deutschland durch P2H verbraten werden sollen.

Die Verordnung schuf zunächst Arbeit für den Europäischen Gerichtshof (EuGH). Strittig war die Frage, ob die zulässige Stromaufnahme nur bei sauberem Staubfangbeutel erreicht werden muss und dann mit weiterem Beutelfüllstand ansteigen darf und damit die Vorgabe dennoch erfüllt wird. Die Firma Dyson bietet hingegen beutellose Geräte an, deren Leistungsaufnahme weitgehend konstant ist. Dyson prozessierte gegen die vermeintliche Bevorteilung der herkömmlichen Geräte mit Staubbeutel wie bei den Produkten von BSH (Bosch-Siemens-Hausgeräte) – und verlor.

Mit Spannung sehen wir den nächsten Öko-Design-Richtlinien entgegen.

So sparen wir Strom beim Staubsaugen und verschwenden ihn beim Heizen. Elektrizität ist die edelste Form der Energie. Sie ist universell einsetzbar und die unverzichtbare Grundlage von Digitalisierung und Industrie 4.0. Wenn sie auf Niedertemperaturwärme reduziert wird, kommt das einer Degradierung gleich. Stefan Fassbinder formuliert es so: „Mit Strom heizen ist, wie Möbel verbrennen, die man nicht verkaufen kann. Aber warum stellt man dann die Möbel erst her?“

---

## [Kleine Modulare Kernkraftreaktoren bieten eine nachhaltige Energieproduktion](#)

STT favorisiert die Kernenergie, weil sie funktioniert: Sicher, bezahlbar und zuverlässig ist sie die perfekte Alternative für diejenigen, die von CO<sub>2</sub> Vermeidung besessen sind – weil sie kein CO<sub>2</sub> emittiert und gleichzeitig Energie auf Abruf erzeugt.

Eine der schwachen „Argumente“ dagegen ist, dass Kernkraftwerke gewaltige Ausmaße haben, der Bau länger braucht als die Pyramiden von Gizeh und doppelt so viel kosten.

Das Gegenteil ist dabei Realität zu werden, wie dieser Artikel von Forbes erläutert.

**Der kleine modulare Kernreaktor von NuScale hat die größte Hürde genommen**

Forbes ; James Conca

15. Mai 2018

[NuScale Power](#) ist dabei, den ersten kleinen modularen Kernreaktor in Amerika schneller als erwartet in Betrieb zu nehmen.

**[Hinweis: Alle Grafiken mit freundlicher Genehmigung von NuScale Power, außer andere Quelle angegeben.]**

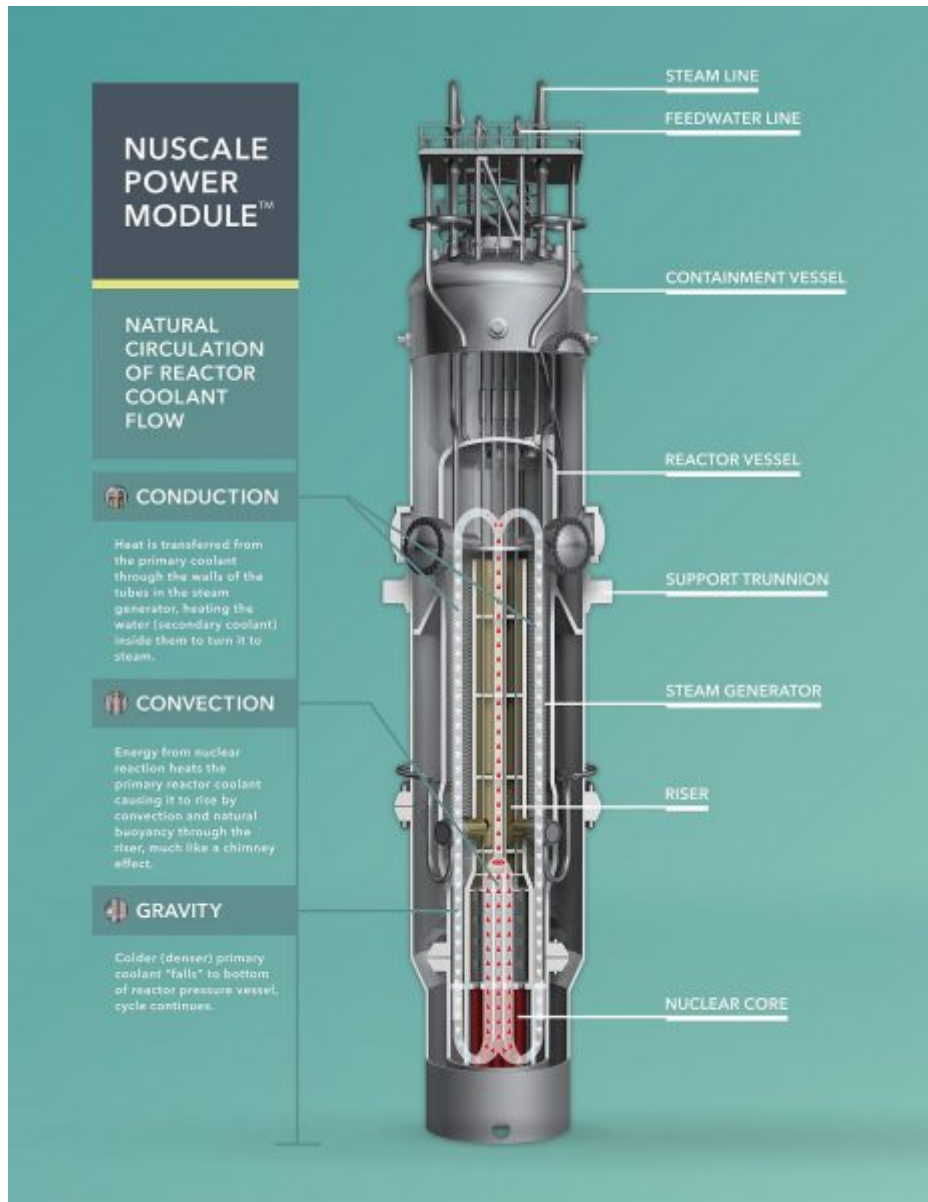
Anfang Mai 2018 konnte NuScales die Phase-1-Überprüfung seiner Design-Zertifizierungsanwendung (DCA) [durch die US Nuclear Regulatory Commission](#) (NRC) für einen kleinen modularen Kernreaktor (SMR – small modular reactor) abschließen. Das ist eine große Sache, denn Phase 1 ist die intensivste Phase der Überprüfung und erfordert mehr Zeit und Aufwand als die verbleibenden fünf Phasen zusammen.

Die Überprüfung des NuScale-Designs durch den NRC begann im März 2017 und der endgültige Bericht des NRC für die Genehmigung wird voraussichtlich im September 2020 vorliegen. NuScale ist der erste und einzige SMR, der jemals eine NRC-Überprüfung durchlaufen hat. Nachdem Phase 1 so schnell geschafft wurde, ist das Unternehmen wirklich auf dem besten Weg, in den nächsten Jahren das erste Kernkraftwerk mit kleinen modularen Reaktoren in Amerika zu bauen.

Der erste Kunde ist schon gefunden. Utah Associated Municipal Power Systems ([UAMPS](#) – Energieversorger) wird die erste NuScale-Anlage, eine SMR mit 12 Modulen bekommen, begleitet vom [Idaho National Laboratory](#) (Forschungseinrichtung des Energieministeriums). Der Betreiber ist der erfahrene Energieanbieter [Energy Northwest](#).

NuScale Power, [Video der Funktion](#) und des Aufbaus mit Generator.  
[update, 06.08.2018, Video zum funktionieren gebracht]

Unterirdisch eingebaute Reaktorzelle(n). Die oberirdischen Anlageteile entsprechen üblichen, konventionellen Dampfturbinen- Generatoreinheiten, Gebäude mit Leitzentrale und Kühlturm.



Quelle NuScale Power; Nuclear power modul;

Jede Zelle hat einen inneren und äußeren Kühlkreislauf: Aufnahme der Hitze der Brennelemente, Wärmetauscher zur Erzeugung des Dampfes, für konventionelle Dampfturbinen- Generatorkombinationen.

*„Wir sind dankbar für die genaue Überprüfung unseres revolutionären nuklearen Entwicklung und schätzen es sehr, dass die Regierung erkannt hat, wie wichtig es ist, die Fortschritte von NuScale zu fördern“, sagte John Hopkins, Chairman und Chief Executive Officer von NuScale Power. „Unsere Technologie bedeutet erhebliche wirtschaftliche und berufliche Vorteile für das Land und ist in der Lage, die heimische Kernkraft-Industrie durch NuScales erschwingliche, flexible und sichere Lösung für die Bereitstellung von CO2-freier Energie zu revitalisieren.“*

Der NuScale-Reaktor ist Amerikas beste Chance, auf dem globalen Markt für kleine Kernkraftmodule zu konkurrieren und versetzt die USA in die Lage, ausländische Konkurrenten zu begegnen, wie [Argentinien](#), [China](#), [Russland](#) und [Südkorea](#) , die ihre eigenen SMR-Designs entwickeln. Konservative Schätzungen gehen davon aus, dass im Jahr 2035 zwischen 55 und 75 GW Strom aus dem Betrieb von SMRs weltweit fließen werden, was mehr als 1.000 NuScale Power

Modules entsprechen wird und einem Marktvolumen von einer Billion Dollar entspricht.

### **Und Amerika sollte in diesen Markt eine Vorreiterrolle einnehmen.**

Das US-Energieministerium stimmt dem zu und hat NuScale Power am 27. April eine finanzielle Unterstützung in Höhe von 40 Millionen US-Dollar zugesprochen, um die Markteinführung dieser SMR zu unterstützen. NuScale ist der einzige SMR, der für diese Auszeichnung ausgewählt wurde, mit einem soliden Plan, der durch Design, Tests, Lizenzierung und Kommerzialisierung unterstützt wird, die für den kommerziellen Betrieb in den 2020er Jahren wichtig sind.

Die SMR-Entwickler erwarten, dass die modulare Konstruktion Vorteile einer Serienfertigung realisieren kann und sich vielfältige Liefermöglichkeiten eröffnen. NuScale hat geschätzt, dass seine erste Anlage mit knapp einem Budget von 3 Milliarden US-Dollar auskommt, was zu „overnight capital cost“ von 5.078 US-Dollar / kWe führen wird.

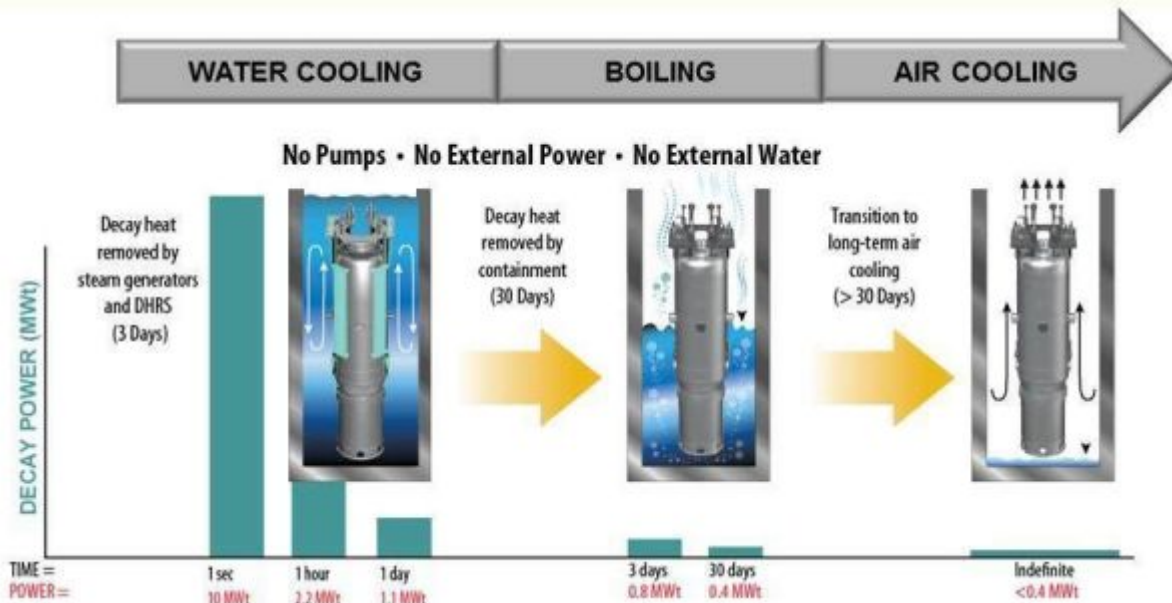
[„overnight capital cost“ sind reine Baukosten pro KW-energie, ohne Kapitalkosten oder Grundstück u.ä., in der Energiebranche zum Vergleich zwischen unterschiedlichen Standorten und unterschiedlichen Technologien genutzt]

Aber die wahre Stärke von SMRs ist die Eigenschaft, dass sie nicht zusammenschmelzen können. Das ist eine große Sache. Es bedeutet, dass der Reaktor einfach nicht schmelzen wird oder in irgendeiner Weise Alpträume verursacht, an die die Leute denken, wenn sie sich das Schlimmste für die Kernenergie vorstellen.

### **Es schaltet sich einfach aus und kühlt ab.**

Dr. Jose Reyes , NuScale Chief Technology Officer und emeritierter Nukleartechnik Professor an der Oregon State University, schwärmt von seiner Entwicklung:

*„...dieser modulare Reaktor nutzt die Vorteile des kleinen in kleinen Modulen. Die geringe Größe und das große Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis des NuScale-Reaktorkerns, der sich unter der Erde in einem seismisch beständigen Kühlkörper befindet, ermöglicht es natürlichen Prozessen, ihn im Falle eines vollständigen Stromausfalls unbegrenzt zu kühlen. Es werden keine Menschen oder Computer benötigt, um einzugreifen, keine Wechsel- oder Gleichstromversorgung, keine Pumpen und kein zusätzliches Wasser zum Kühlen.“*



Quelle NuScale Power; Sicherheitskonzept für den Reaktor.

Als erstes Unternehmen für kleine Reaktormodule, das eine Lizenzanwendung bei NRC einreicht, verhindert das kleine Power-Modul von NuScale mit seinem großen Verhältnis von Oberfläche zu Volumen jede Art von Kernschmelze.

Phase 1: Wenn der Strom ausfällt, kühlt der Reaktor über 90% der Wärme am ersten Tag durch natürliche Wasserkonvektion, keine Pumpe nötig

Phase 2: dann 90% der verbleibenden Wärme durch Abkochen des Wassers,

Phase 3: dann ist es kühl genug, um die Restwärme langsam in die Umgebung zu entlüften, so lange wie nötig.

### **Der Reaktor ist inhärent sicher**

Ein paar zusätzliche Merkmale sind: 1) niemand kann diesen Reaktor hacken und 2) das „Nachtanken“ eines Reaktormoduls erfordert nicht, dass das gesamte Kernkraftwerk stillgelegt wird.

Die Komponenten des NuScale-Reaktors können alle in der Fabrik fertiggestellt und geprüft werden – vor dem Versand und der Montage vor Ort, wodurch ein erhebliches Kostenproblem beim Bau neuer Kernkraftwerke beseitigt wird. Die Reaktorbehälter und andere große Bauteile können mit mittelgroßen Schmieden [Unternehmen für Anlagenbau] hergestellt werden, die wir hier in den Vereinigten Staaten noch haben. Herkömmliche Großreaktoren benötigen extrem große Schmiedeanlagen, von denen es auf der Welt nur wenige gibt – keine in Amerika.

Herkömmliche Kernreaktoren haben Nennleistungen zwischen etwa 600 und 1.200 MW, aber diese kleinen Strommodule haben jeweils etwa 50 MW und mehrere von ihnen können zu einem Kraftwerk mit einer Leistung von bis zu 600 MW kombiniert werden – das ist dann eine 12er-Packung.

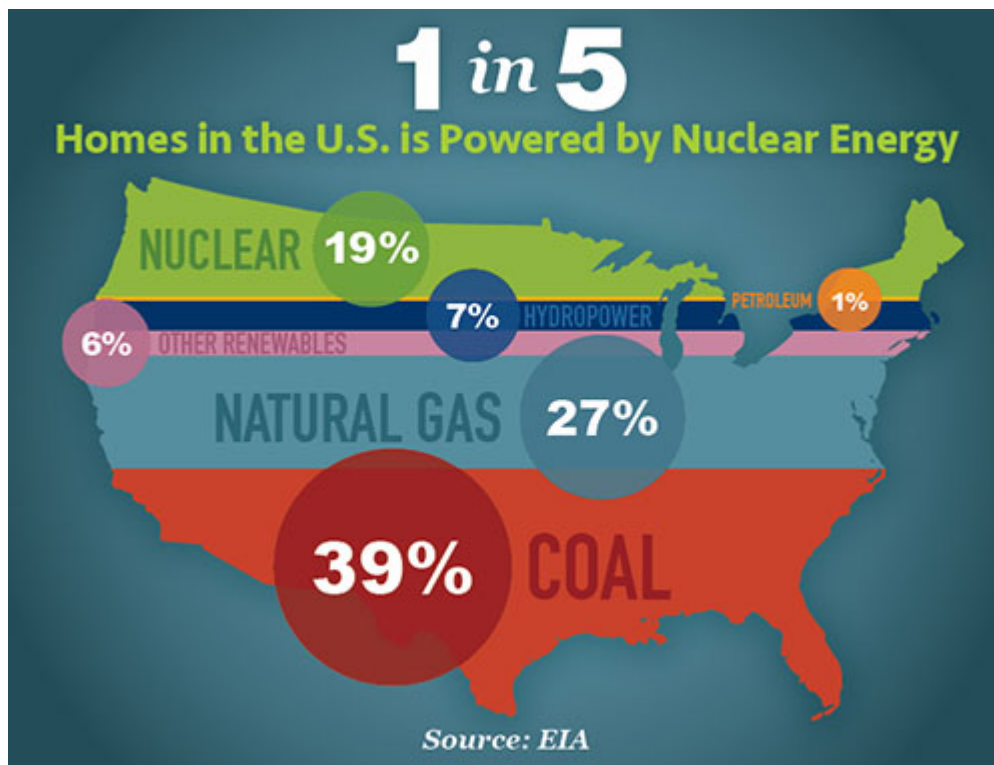
Diese Module verwenden Standard-17 × 17-[PWR-Brennelemente](#) [ein Standard in Kerngröße und Konstruktion] und sind damit auch bei halber Größe kostengünstig, mit einer durchschnittlichen U-235-Anreicherung von 3,8%. Ein

einzelnes Nuklearmodul von NuScale ist rd 23 m hoch und 4,60m im Durchmesser und würde in einer Anlage sitzen, die weniger als ein Zehntel einer Quadratmeile oder etwa  $\frac{1}{4}$  qkm bedeckt.

Im Vergleich dazu braucht es mindestens 360-mal so viel Fläche für einen Windpark, um die gleiche **Nennleistung** zu haben, wie ein NuScale-12er-Pack, welches dann im Gegensatz zu Windanlagen die Energie zuverlässig liefert.

Durch diese innovativen Konzepte werden die Lebenszykluskosten für die Stromerzeugung mit dieser SMR unter die der meisten anderen Energiequellen gebracht, knapp über der von Wasserkraft und Erdgas. Diese SMR kann auch in etwa der Hälfte der Zeit für herkömmliche Kernkraftwerke gebaut werden.

Es ist möglich, alle Applikationsdokumente für das NuScale-Design bei NRC einzusehen. Man findet dort auch die Kriterien für die Auszeichnung des DOE (Energieministeriums). DOE fördert Projekte, die sich auf die Entwicklung von „industrietriebenen Reaktorkonstruktionen und begleitenden Technologien konzentrieren und hohes Potenzial für die Förderung der Kernenergie in den USA“ bieten.



Quelle: Energie Informationsbehörde EIA, Anteil der Energiequellen in USA  
6 % andere Erneuerbare; dahinter stehen Wind, Solar und Bio

NuScale hat seinen Hauptsitz in Portland, Oregon und Niederlassungen in Corvallis, Or, Rockville, Maryland, Charlotte, North Carolina, Richland, WA, Arlington, Virginia, und London, UK.

Forbes

Gefunden über Stopthesethings am 09.06.2018

Übersetzt und zusammengestellt durch Andreas Demmig

## Kernkraft in Frankreich: Fessenheim soll geopfert werden

Diese abgründige Logik findet inzwischen auch in unserem Nachbarland Frankreich immer mehr Anhänger. Dabei galt das Land einmal, zum Schrecken aller Grünen, mit einem Anteil von 75 bis 80 Prozent Atomenergie an der gesamten Elektrizitätsproduktion, als Sehnsuchtsort aller Anhänger einer zuverlässigen und obendrein preisgünstigen Stromversorgung. Das ist längst vorbei. Die obskurantistische Postmoderne, ohnehin eine Erfindung französischer Intellektueller, hat auch in Frankreich seit der Pariser Studentenrevolte von 1968 viele Gehirne verwirrt und vernebelt.

In den Nachkriegs-Jahrzehnten stand die französische Linke, insbesondere die mitgliederstarke und gut organisierte Kommunistische Partei, zunächst wie ein Mann hinter dem französischen Nuklearprogramm (einschließlich seiner militärischen Komponente). Das galt noch bis weit in die 1990er Jahre. Selbst die Reaktor-Havarie von Tschernobyl im Frühjahr 1986, die in Deutschland zum Signal für den „Atom-Ausstieg“ wurde, sorgte in Frankreich zunächst kaum für Irritationen. Angeblich hatte die radioaktive Wolke am Rhein Halt gemacht, so dass die französischen Wochenmärkte geöffnet blieben. Doch seit der Jahrtausendwende ticken auch in Frankreich die Uhren immer mehr im EU-Gleichklang. Auch die Franzosen wurden inzwischen von der irrationalen Angst vor Radioaktivität erfasst. Davon zeugt zum Beispiel der vor kurzem vorgestellte Abschlussbericht einer Untersuchungskommission der Nationalversammlung (nach deren Vorsitzenden Rapport Pompili genannt). Dort werden die vorhandenen französischen Kernkraftwerke systematisch als technisch veraltet und störanfällig dargestellt, obwohl alle sowohl von der unabhängigen Reaktorsicherheitskommission ASN als auch von der Internationalen Atomenergie-Agentur IAEA für sicher erklärt wurden und obwohl die Laufzeit baugleicher Reaktoren in den USA von 40 auf 60 Jahre verlängert wurde.

Das zurzeit älteste französische Kernkraftwerk bei Fessenheim im Elsass soll wohl als erstes abgeschaltet werden, und zwar nicht, weil es als besonders störanfällig gilt, sondern weil es einem Abkommen entgegensteht, das die sozialistische Partei im Präsidentschaftswahlkampf von 2012 mit der Mini-Partei der Grünen geschlossen hat, um sich deren Stimmen zu kaufen. Im danach verabschiedeten Gesetz über die Energiewende und das grüne Wachstum (Loi de transition énergétique pour la croissance verte) wurde die Höchstleistung der Kernkraftwerke auf dem damals erreichten Stand von 62.200 Megawatt festgeschrieben. Da das ursprünglich vom staatlichen französischen Reaktorkonzern Areva gemeinsam mit Siemens konzipierte Kernkraftwerk mit



„fortschrittlichen Druckwasser-Reaktor der 3. Generation“ (einschließlich Core-Catcher zur Meisterung einer Kernschmelze) bei Flamanville in der Normandie mit einer Leistung von 1.800 MW nach langen Verzögerungen nun endlich im kommenden Jahr seinen Betrieb aufnehmen kann, sollen die beiden 40 Jahre alten Reaktoren von Fessenheim mit je 900 MW Leistung stillgelegt werden, um den gesetzlichen Vorgaben zu genügen. Es steht dem französischen Strom-Monopolisten Électricité de France (EdF) aber im Prinzip frei, anstelle von Fessenheim auch andere Kapazitäten vom Netz zu nehmen.

Die Zukunft des Reaktortyps von Flamanville gilt übrigens als ungewiss, denn die hier erzeugte Elektrizität wird erheblich teurer kommen als die aus herkömmlichen Druckwasserreaktoren. Französische Ingenieure beklagen schon länger, dass Ihnen das aufwändige Sicherheitskonzept der dritten Reaktorgeneration mit mehrfacher Redundanz während des zeitweiligen Zusammengehens von Areva und Siemens von deutschen Behörden aufgezwungen wurde. Es gibt preisgünstigere technische Alternativen wie die passive Kühlung des Reaktorkerns, die bei Fachleuten als ebenso sicher gelten.

Dank des hohen Anteils der Kernenergie liegt die durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Produktion je Kilowattstunde in Frankreich zurzeit bei 50 Gramm. Das ist lediglich ein Zehntel der entsprechenden Kennziffer Deutschlands, wo noch immer über die Hälfte des Stroms mithilfe von Kohle und Erdgas erzeugt wird. Gleichzeitig garantiert der hohe Atomstromanteil den Franzosen niedrige Strompreise. Im Jahre 2008 kostete die Kilowattstunde vor Steuern im Schnitt 7,82 Cent. In diesem Jahr sind es 9,08 Cent. Von solchen Strompreisen können wir Deutsche nur träumen. Ganz anders als der Strompreis, der in zehn Jahren nur um 12 Prozent gestiegen ist, hat sich in der gleichen Zeit der Zuschlag zur Finanzierung der „Erneuerbaren“ (CSPE, Contribution au service public pour l'électricité) entwickelt. Er stieg von 0,45 Cent im Jahre 2008 auf 2,25 Cent im Jahr 2018, hat sich also verfünffacht. Ohne die ihnen aufgebremmte CSPE wäre der Strompreis für Endverbraucher seit 2010 konstant geblieben.

Der von Staatspräsident Emmanuel Macron mit Bedacht zum Minister für die ökologische und solidarische Energiewende und Vize-Premier ernannte TV-Produzent und Publikumsliebling Nicolas Hulot orientiert sich stark an der deutschen Energiewende, ohne zu berücksichtigen, dass diese von Anfang an eine Totgeburt war. Zwar wurde er inzwischen in seinem Eifer, möglichst viele Kernkraftwerke stillzulegen, vom Staatschef gebremst. Doch fährt er fort, gleichzeitig für E-Autos und für den Atomausstieg zu werben. Dabei würden gerade bei einer erfolgreichen Verbreitung von E-Autos zusätzliche Kernkraftwerke gebraucht. Die beiden Reaktoren von Fessenheim, deren Stilllegung Hulot fordert, würden z.B. ausreichen, um jeden Tag mindestens 400.000 E-Autos aufzuladen.

Wie auch bei uns geht in Frankreich von den angeblich erneuerbaren Energien eine große Faszination aus. Nicolas Hulot schürt die Illusion, eines Tages könne ein Land wie Frankreich ohne Wohlstandseinbuße zu hundert Prozent mit „Erneuerbaren“ versorgt werden. Diese Illusion konnte nur aufkommen, weil die Debatte um den zukünftigen Energie-Mix in den audiovisuellen Massenmedien auf die Endenergie Elektrizität verengt wurde und Heizung und Transport außen vor blieben. Doch trotz des hohen Anteils der Kernenergie an der Elektrizitätsproduktion beruht auch Frankreichs Primärenergie-Versorgung zu

über zwei Dritteln auf so genannten fossilen Energieträgern. Daran dürfte sich in absehbarer Zeit kaum etwas ändern. Da Manuel Macron den Ehrgeiz seines Energiewende-Ministers in Sachen „Atom-Ausstieg“ ohnehin schon gebremst hat, ist überdies nicht zu erwarten, dass in den kommenden Jahrzehnten neben Fessenheim (oder vielleicht Tricastin im Rhône-Tal) weitere Nuklear-Standorte geopfert werden. Denn das würde die Pläne der französischen Elite, Deutschland wirtschaftlich auszutricksen und Westeuropa der französischen Bürokratie zu unterwerfen, konterkarieren.