

Deutschland im Energiedilemma! Wir brauchen eine sofortige Wende von der Energiewende – Baerbock fürchtet „Volksaufstände“

geschrieben von Admin | 23. Juli 2022

Der Ausstieg aus der Kernenergie begann mit der Schließung der Kernforschungszentren. Ausgerechnet in dem Land, in dem Otto Hahn entdeckte, dass sich Atomkerne spalten lassen und dabei ungeheure Energiemengen frei werden. Jetzt verzichtet Deutschland auf eine der stärksten Kräfte des Universums – freiwillig.

von Holger Douglas

Langsam sickert auch bei Grünen die Wahrheit in die Gehirne: Außenministerin Annalena Baerbock fürchtet „Volksaufstände“, wenn die Gasknappheit ihre Wirkung entfaltet. Es ist eine selbstverschuldete Situation.

In der Zwickmühle steckt, wer bei jedem Zug nur noch verlieren kann. Deutschlands Energieversorgung ist allerdings kein harmloses Brettspiel, sondern bitterer Ernst. Es geht um die Existenz der Wirtschaft und des Wohlstandes eines großen Landes, das noch zu den führenden Industrienationen der Welt gehörte.

Jeder weiß: Energie muss billig und jederzeit verfügbar sein, sonst war's das mit der Industrie. Den Beweis liefert gerade derzeit ihre Verknappung. Reihenweise geraten Unternehmen in Schwierigkeiten und müssen teilweise schließen – darunter auch die jahrhundertalte Glashütte im sächsischen Freital, die Napoleons Raubzüge überstanden hat, zwei Weltkriege, eine Wirtschaftskrise – aber jene Krise, die die Energiepolitik bedeutet, bringt sie an den Rand ihrer Existenz.

Der russische Angriffskrieg in der Ukraine legt offen: Die sogenannte »Energiewende« zertrümmert ein Industrieland. Es ist nicht mehr damit getan, die letzten drei Kernkraftwerke weiterlaufen zu lassen. Das wäre zwar richtig, hilft aber allein nicht weiter. Zu viele Energieproduktionsmöglichkeiten wurden bereits zerstört. Nahezu die Hälfte der Produktionskapazitäten sind abgeschaltet. Dass dennoch häufig genug Strom vorhanden ist, zeugt von großer Resilienz des von Altvorderen aufgebauten Stromsystems. Das, was jeder einigermaßen Fachkundige weiß: Ein Land lässt sich nicht mit dem versorgen, was Sonne und Wind an Energie liefern. Ein einfacher Blick auf die »Charts« zeigt dies. Ohne Kohle- und Kernkraft wäre es schon längst dunkel geworden.

Die fatale Lage lässt sich nur im Rückblick in ihrer Dimension ermessen. Denn es waren gründliche Kräfte am Werk. »Atomkraft Nein Danke« begann schon in den 1970er Jahren. Den »Ausstieg« nahmen dann SPD und Grüne in der ersten rot-grünen Bundesregierung in Angriff, er wurde 2000 beschlossen und unter der Regierung Merkel fortgesetzt. Die Kernkraft sollte mit Stumpf und Stiel ausgerottet werden; schon vor Jahren begann der Ausstieg mit der Schließung der Kernforschungszentren. Dies ausgerechnet in dem Land, in dem ein Otto Hahn entdeckte, dass sich Atomkerne spalten lassen und dabei ungeheure Energiemengen frei werden. Jetzt verzichtet das Land auf eine der stärksten Kräfte des Universums – freiwillig. Davon gibt es nur vier.

Jetzt ist geschafft, was die Grünen in Verbindung mit der SPD mit jenem unseligen Atomausstieg vor der Jahrtausendwende bereits begonnen haben und die ehemalige Bundeskanzlerin Merkel vollendete: der Ausstieg aus einer gesicherten Energieversorgung. Von 17 Kernkraftwerken, die einmal ein Drittel der Energieversorgung sicherten, sollen die letzten drei Ende des Jahres abgeschaltet werden. Alle anderen wurden unter Beifall abgeschaltet, bei einem wurde der Kühlturm von Ministerpräsident Kretschmann in Baden-Württemberg in die Luft gesprengt, um keine halben Sachen zu machen und ein vollständiges Werk der Zerstörung zu hinterlassen.

Immer mit dabei: Merkel. Sie hatte als Umweltministerin angefangen und sah den mächtigen Hebel einer »Umweltpolitik«, mit der man ein Industrieland abwürgen kann. Sehenden Auges und bewusst hat sie den Kraftwerks-Kahlschlag befördert. Niemand muss sich wundern: Mit einer solchen Politik wurde ein Land vollkommen erpressbar gemacht. Galt früher die Regel, sich nicht mehr als zu einem Viertel von bestimmten Energielieferungen abhängig zu machen, so ist Deutschland nun noch von Gas abhängig. Auf dieser Basis die »Gusche« über Gebühr weit aufzureißen, wie dies grünes »Spitzenpersonal« tut, zeugt nur noch von Entrücktheit.

Dies ist nicht von heute auf morgen wieder zu reparieren. Über 100 Jahre dauerte es, bis ein funktionierendes Stromsystem mit Kraftwerken in der Nähe der Industriestandorte und einem Leitungsnetz aufgebaut wurde, das eine hohe Ausfallsicherheit garantierte und zudem preisgünstig Strom lieferte. Um dieses System beneidete uns die Welt. Jetzt lacht sie über Deutschland, das sein herausragend funktionierendes System freiwillig geschrottet hat.

Wie kritisch die Situation wird, wird auch regierenden Politikern langsam bewusst. Ihnen scheint zugleich klar zu werden, dass dies möglicherweise nicht friedlich ausgehen kann. Es zeigt sich daran, dass der Verfassungsschutz vor inneren Unruhen warnt – freilich nicht ohne zu betonen, dass rechtsradikal sei, wer auf die Straße geht, weil er keinen Strom, kein Gas und nichts mehr zu essen hat. Die Vorgänge in Sri Lanka dienen als warnendes Beispiel. Das einzige, was das derzeitige grüne Spitzenpersonal zu bieten hat, ist der verzweifelte Ruf aus dem

Kindergarten: Solidarität. Dieser im Bereich internationaler Politik untaugliche Begriff muss fehlende Kenntnis über grundlegende Zusammenhänge einer Energieversorgung ersetzen.

Wenn Merz und die grüne Parteichefin über Energiefragen in irgendeiner TV-Talkshow diskutieren, zeigt sich das wahre Problem Deutschlands: Sie haben dieselbe Ahnung von Energie und Naturgesetzen wie die Kuh von der Botanik der Pflanzen, die sie frisst. Weder in TV-Talks noch in den diversen Ausstiegs-Kommissionen saßen Fachleute, für die Kirchhoffsche Gesetze nichts Unanständiges sind und die etwas von Energie verstehen.

Zu fordern ist jetzt eine sofortige Wende von der Energiewende. Unsinn sind jene Sprüche, dass nur 100.000 Windräder notwendig seien, damit die Energiewende gelinge. Auch die liefern jetzt keinen Strom, wenn kein Wind weht. Dies klingt wie Sozialismus, der nur nie richtig ausgeführt wurde.

Wieder in Gang gesetzt werden muss die Forschung im kerntechnischen Bereich. Allein die Entwicklung einer der zukunftssträchtigen Reaktortechnologien wie des Dual Fluid Reaktors, den wir hier mehrfach beschrieben haben, zeigt, dass noch nicht aller Hopfen und Malz verloren ist. Aufhören müssen die Millionenzuflüsse an Steuergeld für NGOs, sogenannte »Thinktanks« und Umweltinstitute. Sie schwemmen den öffentlichen Raum mit Phrasen wie »Phase-in«-Ländern, »Hochlauf« und »Ausstiegsstrategien« zu. Je dümmer die Gedanken, desto häufiger die Begriffe »intelligente Energien«. Kohlekraftwerke müssen wieder in Gang gebracht werden. Sie sind mit Hilfe von aufwendigen Filtern sauber gemacht worden und liefern kostengünstig Strom und Wärme.

Jeder weiß: Masselose Energie lässt sich nicht in Form von Elektrizität speichern, jedenfalls nicht in den Mengen, in denen sie benötigt wird. Energiespeicher sind jene Kohlenwasserstoffe wie Öl oder Gas. Die Kohleberge vor den Kraftwerken – das sind die wahren Energiespeicher. Sind die verschwunden und die Kessel erkaltet, ist es vorbei.

Und diese Situation, wenn Putin mit Deutschland böse wird oder auch bloß eine Turbine fehlt. So erklärte Baerbock dem RND über die Lieferung der Turbine aus Kanada für Nordstream 1: „Die Kanadier haben gesagt, ‚wir haben viele Fragen‘, da haben wir gesagt, ‚das können wir verstehen, aber wenn wir die Gasturbine nicht bekommen, dann bekommen wir kein Gas mehr, und dann können wir überhaupt keine Unterstützung für die Ukraine mehr leisten, weil wir dann mit Volksaufständen beschäftigt sind“, sagte die Außenministerin wörtlich.

Anschaubarer kann man die verzweifelte Lage nicht schildern, in die Deutschland durch die Energiewende gebracht wurde.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

SPD MdB Timon Gremmels: „Für die Sozialdemokratie ist es eine Freudenstunde, wenn am 31. Dezember 2022 das letzte Atomkraftwerk in Deutschland vom Netz geht.“

geschrieben von Admin | 23. Juli 2022

Mit dieser Jubelmeldung begründete das sozialdemokratische MdB der energiepolitische Sprecher seiner Fraktion, Timon Gremmels am 11.11.2021 seine Ablehnung den Antrag der AfD Bundestagsfraktion die Laufzeit der mit fossiler und Kernenergie betriebenen Kraftwerke zu verlängern. Das ist jetzt weniger als 9 Monate her. Sein Kollege, der ehemalige Bankkaufmann und studierte Betriebswirt CDU Abgeordnete Dr. Andreas Lenz machte es sich noch einfacher und sagte u.a.:

„Wir behandeln heute Anträge der AfD-Fraktion. Vieles ändert sich ja in diesem Bundestag in dieser Legislatur. Eines ändert sich aber nicht: Wir lehnen Ihre Anträge ab.“

Heute versuchen wenigstens FDP und Union so zu tun, als ob sie plötzlich hinter einer zwingend gebotenen Laufzeitverlängerung stünden. Bei der FDP ist das besonders heuchlerisch, weil sie noch am 7.7.22 geschlossen, d.h. ohne Gegenstimme, für die Schließung auch der letzten 3 Kernkraftwerke stimmte. Zur Erinnerung an dieses irre, in meinen Augen hochkriminelle Verhalten, wird dieser Artikel noch einmal veröffentlicht.

Von Michael Limburg

Bei der Abfassung dieses Beitrages sind es nur noch gut 6 Wochen bis zum Jahresende, ab dem die Betriebserlaubnis für drei der sechs noch in Betrieb befindlichen Kernkraftwerke endgültig erlischt. Damit gibt es keine legale Chance mehr diese drei Kernkraftwerke weiter zu betreiben, selbst wenn es technisch und ökonomisch machbar wäre. Damit fehlen ab dem 1.1.22 rd. 4,25 GW grundlastfähiger Leistung, die pro Jahr knapp 30 TWh an Strom (elektrische Energie) ins Netz einspeisen.

Und zum Jahresende 2022 wird auch die Betriebserlaubnis für die letzten 3 Kernkraftwerke auslaufen, womit weitere knapp 4,3 GW Einspeiseleistung fehlen werden. Auch diese 3 Kernkraftwerke lieferten verlässlich rd. 30

TWh Strom im Jahr. Zusammen waren das etwa 125 % des Stromes, den alle deutschen Photovoltaik-Anlagen zusammen im Jahr produzieren. Strom, der nur mit Zwang ins Netz gedrückt wird, egal ob man ihn braucht oder nicht. Strom, der zur Not auch mit kräftigen Zuzahlungen der Netzbetreiber ins Ausland entsorgt wird, weil sich zum Zeitpunkt der Erzeugung niemand im Lande fand, der ihn abnehmen wollte.

Mit diesen gewollten Abschaltungen ist der Strommangel im Noch-Industrieland Deutschland programmiert, denn keine der propagierten Ersatzlösungen aus Wind- und Sonnenstromerzeugung ist in der Lage diese fehlenden Mengen zu ersetzen, wie folgende Grafik eindeutig zeigt.

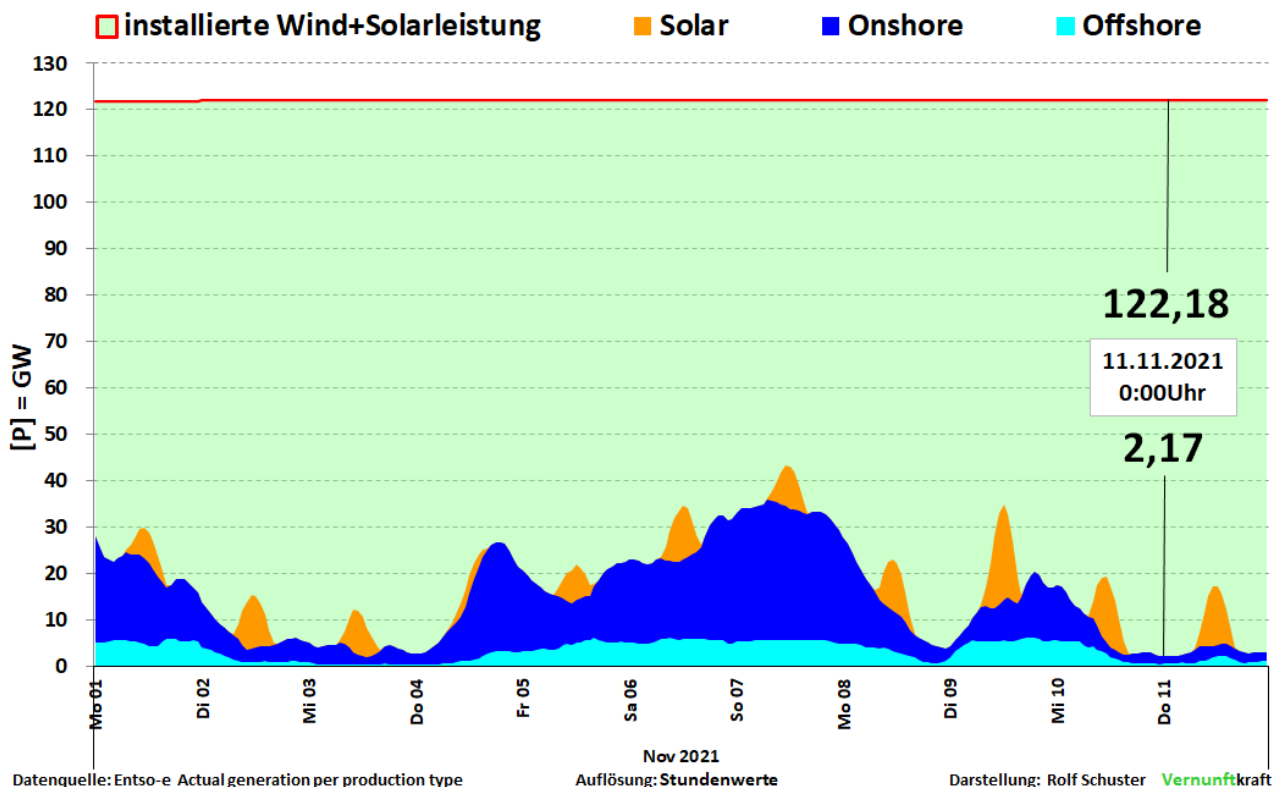


Bild 1: Einspeiseleistung der „Erneuerbaren“ vom 1.11.2 bis 12.11.21

Und wie man beim AGORA -Meter leicht überprüfen kann, lag der Verbrauch vom 1.11. bis 11.11.21 einschließlich, ständig zwischen 52 und 83 GW. Doch wie zum Hohn lieferten ausgerechnet an diesem denkwürdigen 11. November, um Null Uhr, die von den Rednern so hoch gelobten „Erneuerbaren“ ganze 2,17 GW ab.

Es war so, als ob Mutter Natur den Phantasten im Deutschen Bundestag, die nur wenige Stunden vorher das Hohe Lied der „Erneuerbaren“ und ihre „beschleunigten“ Ausbaues auf 100 % (Julia Verlinden) die gelbe Karte der Realität zeigen wollte. Sie hätten – auch bei angestrebtem 100 % Ausbau, den wir mit installierten 122 GW Leistung bereits zu 50 % überschritten haben- ihre Reden bei Kerzenlicht halten müssen, gewärmt vielleicht von dicken Wolldecken und Fellmützen. Denn auch der Bundestag wäre kalt und dunkel geblieben. Wie der Rest des Landes.

Denn das war genau an dem Tag, an dem der Bundestag beschloss, auch die

letzten intakten Rettungsboote auf der sinkenden Titanic zu belassen und lieber das Volk in die eiskalte See, ins Verderben springen zu lassen. Obwohl zu diesem Zeitpunkt mehr als 122 GW von diesen Zufallsstromerzeugern installiert waren, und nur knapp 52 GW ge- und verbraucht wurden.

Diese Rettungsboote hatte die AfD in Form von Anträgen^[1] eingebracht, mit denen die Abgeordneten – namentlich die Abgeordneten der anderen beiden bürgerlichen Parteien – aufgefordert wurden, ihrerseits die Bundesregierung ultimativ aufzufordern, die Stilllegung der restlichen sechs Kernkraftwerke sofort zu stoppen.

Die AfD hatte nicht nur die kommende Notsituation erkannt, sondern auch versucht über geeignete Anträge, das Parlament darauf aufmerksam zu machen, und es auch in die Lage zu versetzen, diese Lage mittels Zustimmung zu diesen Anträgen, wenigstens zu entschärfen.

Doch am 11. November verpasste das Deutsche Parlament endgültig die Chance künftigen brutalen Strommangel, der sich auch in Brown- und Blackouts manifestieren wird, zu verhindern, in dem die drohende endgültige Abschaltung per Parlamentsbeschluss abgewendet werden sollte.

Er wird in die Geschichte als der schwarze Tag eingehen, an dem sich die neu gewählten Parlamentarier die Chance entgehen ließen, ihr ihnen anvertrautes Land vor größtmöglichem Schaden zu bewahren

Die dazu von den Abgeordneten vorgebrachten Ablehnungsgründe waren für jeden neutralen Beobachter durchgehend hanebüchen. Für jeden, der sie sich anhören möchte sei dieses PHOENIX-Video empfohlen. Hier auch im Protokoll der Sitzung^[2] nachzulesen.

VIDEO Zusammenschnitt von PHOENIX zur Debatte wegen des Atomausstiegs am
11.11.21

Doch den wichtigsten Grund der Ablehnung auf den Punkt gebracht hat wohl der ehemalige Bankkaufmann und studierte Betriebswirt CDU Abgeordnete Dr. Andreas Lenz:

„Wir behandeln heute Anträge der AfD-Fraktion. Vieles ändert sich ja in diesem Bundestag in dieser Legislatur. Eines ändert sich aber nicht: Wir lehnen Ihre Anträge ab.“

Das spricht in seiner schlichten Ehrlichkeit für sich. Anders ausgedrückt, „kommt uns nicht mit Fakten, unsere Meinung steht.“

Und der studierte Politologe und SPD Apparatschik Timon Gremmels^[3] erlaubte sich wenige Minuten zuvor seine Gegenrede mit den folgenden

Worten abzuschließen:

„Dann werden wir die Sektkorken knallen lassen, meine sehr verehrten Damen und Herren, weil wir das gut und richtig finden. Es ist ein wichtiges Menschheitsziel, was wir da erreicht haben.“

Da bleibt mir fast die Spucke weg und es fallen mir dazu nur die folgenden Zitate großer Denker und Humoristen ein.

Von Carl Schmitt, dem großen Staatsrechtler stammt der treffende Satz:

„Wer Menschheit sagt, will betrügen!“

Und abschließend sei mir erlaubt auch noch Henry M. Broder zu zitieren^[4].

„Von Oskar Panizza, dem Mediziner, Psychiater und in dieser Eigenschaft Arzt an der oberbayrischen Kreis-Irrenanstalt in München stammt der Satz: „Der Wahnsinn, wenn er epidemisch wird, heißt Vernunft.“ Und das klingt wie: „Wir behandeln die Falschen, unser Problem sind die Normalen.“

Quellen

1. <https://www.bundestag.de/mediathek?videoid=7532305#url=bWVkaWF0aGVrb3ZlcmxheT92aWRlb2lkPTc1MzIzMDU=&mod=mediathek> ↑
2. <https://dserver.bundestag.de/btp/20/20002.pdf#P.76> ↑
3. <https://dserver.bundestag.de/btp/20/20002.pdf> ↑
4. https://www.welt.de/print/die_welt/vermishtes/article12290309/Wenn-der-Wahnsinn-epidemisch-wird-heisst-er-Vernunft.html ↑

Dunkelflauten dauern länger als gedacht

geschrieben von Admin | 23. Juli 2022

Einige Tage, maximal ein bis zwei Wochen: So lange dauern gemäss vorherrschender Meinung Wetterphasen, während derer kaum Wind- und Solarstrom entsteht. Zwei Forscher zeigen nun, dass sich Deutschland

aber auf Dunkelflauten von bis zu zwölf Wochen einstellen muss.

Von Peter Panther

Es gibt Begriffe, bei denen die Promotoren der Energiewende automatisch zusammensucken. Einer ist «Flutterstrom» und bezeichnet den Umstand, dass Wind- und Sonnenstrom völlig zufällig und vom Wetter abhängig anfallen. Ein anderer Begriff ist «Dunkelflaute». Damit sind Phasen gemeint, in denen wegen Dunkelheit (oder schlechtem Wetter) kein Solarstrom produziert werden kann, und wegen gleichzeitiger Flaute auch kein Windrad dreht.

In der Tat ist es eine der ungeklärten Fragen bei der Umstellung des Energiesystems auf erneuerbare Quellen, wie man den Flutterstrom in den Griff bekommt und Dunkelflauten überbrücken kann. Denn Speicher für überschüssige Energie fehlen weitgehend: Batterien reichen dafür bei weitem nicht aus. Pumpspeicherwerke in den Bergen kommen mit Blick auf die landschaftlichen Konsequenzen höchstens begrenzt in Frage. Und synthetische Brennstoffe wie Wasserstoff oder Methanol sind viel zu teuer und zu ineffizient für eine Energieaufbewahrung im grossen Stil.

Wetterdaten der letzten 35 Jahren herangezogen

Das Problem mit den Dunkelflauten ist dabei viel grösser als bisher gedacht. Man nimmt gemeinhin an, dass eine Phase mit zu wenig erneuerbarem Strom einige Tage oder maximal ein bis zwei Wochen dauert. In Wahrheit aber kann eine solche Phase bis zu 84 Tage oder 12 Wochen lang sein. Das zeigt eine neue Studie des deutschen Forschers Oliver Ruhnau und des britischen Wissenschaftlers Staffan Qvist. Sie ist im Fachblatt «Environmental Research Letters» erschienen.

Die Forscher gingen von einer Situation aus, in der sich Deutschland vollständig mit erneuerbarem Strom versorgt. Sie haben sich die Frage gestellt, welche Dimensionen ein Speichersystem haben muss, um die Versorgung mit Elektrizität auch während Dunkelflauten zu gewährleisten. Dazu haben sie die Wetterdaten der letzten 35 Jahre herangezogen und Stunde für Stunde ermittelt, welche Stromproduktion möglich gewesen wäre.

Ruhnau und Qvist haben erkannt, dass Perioden mit knapper oder fehlender Stromproduktion oft dicht aufeinanderfolgen. Die kurzen Unterbrüche zwischen den einzelnen Dunkelflauten genügen oftmals nicht, um den Mangel an Energie zu beheben. Die Phase der Energiedefizite erstrecken sich vielmehr über maximal neun Wochen. Unter Berücksichtigung von Speicherverlusten und Ladebeschränkungen kann eine solche Phase sogar wie erwähnt zwölf Wochen dauern.

Speicher muss 55 Milliarden Kilowattstunden aufnehmen können

Das hat drastische Konsequenzen für den Speicherbedarf. Die beiden Forscher haben errechnet, dass ein solcher Speicher 36 Milliarden

Kilowattstunden aufnehmen können muss, damit in Deutschland die Lichter nicht ausgehen. Das ist rund dreimal mehr, als wenn der Speicher nur für eine Dunkelflaute von zwei Wochen reichen müsste.

Erfolgt die Energieaufbewahrung mittels Wasserstoff in Salzkavernen, muss der Speicher wegen Umwandlungsverlusten sogar 55 Milliarden Kilowattstunden umfassen – was rund zehn Prozent des gesamten Stromverbrauchs von Deutschland im Jahr 2021 entspricht. Ein Speichersystem in diesen Dimensionen ist aus heutiger Sicht kaum vorstellbar.

Die Studienautoren betonen, wie wichtig es sei, bei der Erfassung extremer Dunkelflauten mehrere Jahrzehnte zurückzugehen. Denn zwischen den einzelnen Jahren gebe es grosse Unterschiede bei der Dauer der Dunkelflauten. Würde man fälschlicherweise von einem Durchschnittsjahr ausgehen, müsste der notwendige Speicher scheinbar nur halb so gross sein. «Wir kommen zum Schluss, dass die Konzentration auf kurzfristige Extremereignisse oder einzelne Jahre zu einer Unterschätzung des Speicherbedarfs und der Kosten einer zu hundert Prozent erneuerbaren Systems führen kann», schreiben Oliver Ruhnau und Staffan Qvist.

Seltene Extremwetterlagen nicht vergessen

Möglicherweise ist aber auch der Einbezug der letzten 35 Jahre zu optimistisch. Das Portal «Tech for Future» hat darauf aufmerksam gemacht, dass es in den letzten Jahrhunderten immer wieder Phasen extremer Kälte gegeben hat, etwa den Winter 1708/09 oder den Sommer 1816, als wegen eines Vulkanausbruchs winterliche Verhältnisse herrschten. Träfe eine solche «Jahrhundertkälte» heute ein, wäre die Stromnachfrage zum Heizen besonders hoch – und der Speicherbedarf zur Überbrückung von Dunkelflauten entsprechend nochmals grösser.

Jedenfalls führt die Studie von Ruhnau und Qvist drastisch vor Augen, wie schönfärberisch die Verheissungen sind, man könne das Flatterstrom-Problem relativ einfach mit Speichern lösen. In Wahrheit sind sogenannte Backup-Kraftwerke in Deutschland fast die einzige Möglichkeit, Blackouts zu verhindern, wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht geht. Bei Dunkelflauten sorgen also Gas-, Kohle- oder Atomkraftwerke, die im Hintergrund laufen oder extra in Betrieb genommen werden, dafür, dass der Strom fliesst.

Eine andere Möglichkeit sind Importe. Doch weil Dunkelflauten meist länderübergreifend auftreten, ist auf Stromlieferungen aus dem Ausland kein Verlass. Kurzfristig gesehen sind Importe auch darum fraglich, weil Putin den Gasfluss nach Westeuropa möglicherweise ganz einstellt und darum viele Länder gleichzeitig ein Problem mit der Energieversorgung bekommen. Deutschland wird das Problem der Dunkelflauten jedenfalls so schnell nicht loswerden.

Studie: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ac4dc8/meta>

Schweiz, quo vadis?

geschrieben von Admin | 23. Juli 2022

Das Alpenland war einst stolz auf seine sichere Stromversorgung. Doch das ist Vergangenheit: Weil die Schweiz jahrzehntelang kaum mehr Kraftwerke baute, muss sie heute im Ausland um Strom betteln. Ob sie ihn bekommt, wird immer fraglicher.

Von Peter Panther

Vor einigen Tagen in Bern: Der Bundesrat, also die Schweizer Regierung, informierte die Bevölkerung über mögliche Versorgungsprobleme mit Gas und Strom schon im nächsten Winter. Manch einer rieb sich die Augen: Die reiche Schweiz war seit Menschengedenken ein Land, in dem das Gas zuverlässig floss und Stromunterbrüche so gut wie nie vorkamen. Wie konnte es so weit kommen, dass nun vor Engpässen gewarnt werden muss – wie in einer Bananenrepublik?

Natürlich spielt Russland in der gegenwärtigen Lage eine Rolle. Wenn Putin Europa den Gashahn endgültig zudreht, werden auch in der Schweiz viele Stuben kalt. Das Gasproblem konnte die Politik kaum vorhersehen. Anders ist es beim Strom: Der Ukraine-Konflikt mag zwar der unmittelbare Anlass für mögliche Blackouts sein. Doch die wahren Ursachen liegen tiefer.

Lange Zeit war die Schweiz ein Land, das stolz war auf seine sichere und unabhängige Stromversorgung. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts hatten kühne Konstrukteure in den Alpen eine Vielzahl von imposanten Staumauern errichtet. So versorgte man nicht nur die eigene Bevölkerung mit ausreichend Wasserstrom, sondern belieferte auch das Ausland und verdiente sich eine goldene Nase.

Militante Atomgegner gaben den Ton an

Als sich in den 1960er-Jahren abzeichnete, dass die Schweiz kaum noch weitere Täler fluten kann, setzte das Land auf die neu aufkommende Kernenergie: In rascher Folge stellte die Schweiz fünf Reaktoren auf, die mit ihrer Bandenergie die perfekte Ergänzung zu den flexibel einsetzbaren Wasserkraftwerken waren.

Das letzte Kernkraftwerk, das an Netz ging, war 1984 dasjenige in Leibstadt. Eigentlich war geplant gewesen, weitere Reaktoren zu bauen. Doch dazu kam es nicht mehr: Schon 1975 hatten militante Atomgegner das

Gelände des vorgesehenen Kernkraftwerks Kaiseraugst bei Basel besetzt. Obwohl die Kernenergie in zahlreichen Volksabstimmungen immer wieder Zuspruch fand, sah sich die Politik wegen des Widerstands bald ausser Stande, weitere Kernanlagen zu errichten.

Doch der Stromverbrauch stieg weiter. Allerdings bekam das in der Schweiz kaum jemand mit. Denn die Stromwirtschaft hatte fixe Abnahmeverträge mit den französischen Kernkraftwerken Fessenheim, Bugey und Cattenom ausgehandelt. Ab den 1990er-Jahren floss darum während Jahrzehnten reichlich Atomstrom in die Schweiz. «Kaiseraugst» war quasi im Ausland gebaut worden.

Warnungen vor der Stromlücke

Immer stärker machte sich die Schweiz in der Folge abhängig von Stromimporten. Insbesondere im Winter floss auch viel Elektrizität aus deutschen Kohlekraftwerken. Es gab zwar immer wieder Warnungen vor einer baldigen Stromlücke. Doch diese wurden als Angstmacherei einer angeblich mächtigen «Atomlobby» abgetan.

Die Stromwirtschaft hatte immerhin noch das Ziel, die bestehenden Kernanlagen nach dem Ende der Lebenszeit zu ersetzen. Noch 2011 gab es konkrete Pläne für drei Neubauten. Doch dann kam das Kernkraft-Unglück von Fukushima. Der Bundesrat unter Führung der damaligen Energieministerin Doris Leuthard stoppte sofort die Gesuche für den Bau nuklearer Ersatzanlagen. Die alten Kernkraftwerke sollten zwar noch solange als möglich weiterlaufen. Doch neue Reaktoren wollte die Regierung nicht mehr.

2017 gab das Schweizer Volk in einer Abstimmung seinen Segen zum Neubauverbot. Ihm war versprochen worden, dass die Stromversorgung durch erneuerbare Energie gesichert werden könne – und notfalls mit Importen.

Warnung der Behörden an 30'000 Unternehmen

Der Schock kam dann letzten Herbst: Die Behörden verschickten an 30'000 Unternehmen eine Warnung, dass der Strom schon in wenigen Jahren ausgehen könnte, und mahnten die Firmenchefs an, Vorkehrungen für Ausfälle zu treffen. Denn es war klar geworden, dass die Schweiz ab 2025, wenn die EU-Staaten 70 Prozent ihrer grenzüberschreitenden Stromleitungen für den EU-internen Austausch reservieren müssen, punkto Stromlieferungen leer ausgehen könnte. Denn die Schweiz ist nicht Mitglied der Europäischen Union.

Seither herrscht Aufruhr im Land. Die meisten Politiker mahnen einen raschen Ausbau von Sonnen- und Windkraftwerken an. Die Kritiker der sogenannten «Energiestrategie 2050», namentlich die rechtsbürgerliche SVP, monieren dagegen, man müsse auf das Kernenergieverbot zurückkommen. Nur so lasse sich die endgültige Strommisere verhindern, wenn die bestehenden Anlagen dereinst stillgelegt werden. Derweil fürchtet die Industrie, bald im Dunkeln zu stehen.

Gaskraftwerke für den Notfall

Der Bundesrat ist nun hektisch daran, den Stromblackout abzuwenden. Dank vereinfachter Verfahren will er den Bau von Windrädern und neuen Wasserkraftwerken beschleunigen. Die Betreiber bestehender Speicherseen sollen verpflichtet werden, einen Teil des Wassers für Notsituationen zurückzuhalten. Zudem sollen in aller Eile zwei bis drei Gaskraftwerke aufgestellt werden, die dann einspringen, wenn im Winter weder Deutschland noch Frankreich aushelfen können.

Das waren zumindest die Pläne im letzten Februar. Doch einige Tage nach der Ankündigung von Gaskraftwerken ging der Krieg in der Ukraine los. Wegen Putins Boykottandrohungen erscheint es nun als schlechte Option, auf die Stromerzeugung mittels Gas zu setzen. Also braucht man Notfallanlagen, die man auch mit Heizöl betreiben kann. Dass damit die Klimaziele der Schweiz definitiv zu Makulatur werden, nimmt man mit einem Achselzucken hin.

Jahrzehntelange Versäumnisse

Für die drohende Stromknappheit im nächsten Winter kommen solche Notfallkraftwerke aber zu spät. Es kursieren darum bereits Pläne, nach welchen Grundsätzen die Elektrizität rationiert werden soll. Die Politik und die Behörden geben dabei ein hilfloses Bild ab. Aber die jahrzehntelangen Versäumnisse in der Stromwirtschaft lassen sich nicht so schnell ungeschehen machen.

So ist die Schweiz heute am Gängelband des Auslands und muss hoffen, dass Deutschland, Frankreich oder andere Länder selbst dann noch Strom liefern, wenn Putin die Gaslieferungen eingestellt hat. Die Versorgung mit Elektrizität ist unsicher und unschweizerisch geworden. Die Schuld dafür trägt das Land ganz allein.

Sicherheitszonen um Kernkraftwerke – Was soll das?

geschrieben von Admin | 23. Juli 2022

von Dr. Lutz Niemann

Die Kernenergie wird als sehr gefährliche Technik dargestellt, daher steigt Deutschland jetzt aus dieser Technik aus. Und Deutschland will die Kernenergie durch Stromversorgung durch Sonne und Wind ersetzen.

Niemand scheint in den letzten über 20 Jahren bemerkt zu haben, daß dieses Unterfangen wegen der Dunkelflaute nicht geht. Aber was wiegt so schwer, daß Deutschland dennoch aus der KE aussteigt?

Das hat andere Gründe, das ist Folge der seit etwa 80 Jahren weltweit geschürten Angst vor der Strahlengefahr.

Es hieß in der Anfangszeit

Bei einem Unfall eines Kernkraftwerkes entweichen die enthaltenen radioaktiven Stoffe und machen die Umgebung für sehr lange Zeiten unbewohnbar.

Diese Warnung wurde insbesondere auch von Edward Teller verbreitet. Ed Teller war damals als einer der führenden Physiker bekannt und genoß Vertrauen, daher wurde ihm geglaubt. Über die Gefahren, die entweichende Radioaktivität beinhaltet, war zu jener Zeit kaum etwas bekannt. In der Anfangszeit wurde daher darauf geachtet, Kernkraftwerke in möglichst dünner besiedelten Gegenden zu bauen. So wurde die Angst vor Strahlung und Kernkraft gezüchtet.

Dazu ein Beispiel aus dem Jahre 1955

Es wurde gesagt: Bei einer radioaktiven Bodenkontamination von „2 mc/ft² – Land unusable for 2 years“ und „Dose rate falls to 300 mr/week in 2 years“ [1].

Was bedeutet das?

Nehmen wir an, daß die gesamte Aktivität aus gamma-Aktivität von Cs-137 besteht, dann errechnet sich daraus eine Ortsdosisleistung von 1 bis 2mSv/h, die in 2 Jahren auf 20µSv/h abfällt.

Welche Gefahr kann aus diesen Ortsdosisleistungen erwachsen?

Wenn sich eine Person die gesamten 8760 Stunden des Jahres an derartiger Stelle aufhält, dann ergibt sich eine kumulierte Ganzkörperdosis von 10 bis 20Sv, die in 2 Jahren auf 150mSv abfällt.

Was bedeuten 20Sv bei Gleichverteilung über ein Jahr?

20Sv sind weit mehr als der Grenzwert von damals und weit mehr als die letale Dosis von ca. 5Sv. Weil sich eine Person nicht 8760 Stunden auf gleicher Stelle einer kontaminierten Stelle im Freien aufhält, kann die kumulierte Dosis von 20Sv nie auftreten. – Dazu bietet sich der gern gebrauchte Vergleich mit dem Gift und Kanzerogen Ethanol an: Es werden in Deutschland im Mittel 10 Liter pro Person reinen Ethanols im Jahr konsumiert, das sind 20 bis 40 letale Dosen. Bei Gleichverteilung über das Jahr bringen die letalen Dosen eher Lebensfreude als Schaden.

Die Aussage „2 mc/ft² – Land unusable for 2 Years“ ist unhaltbar, denn

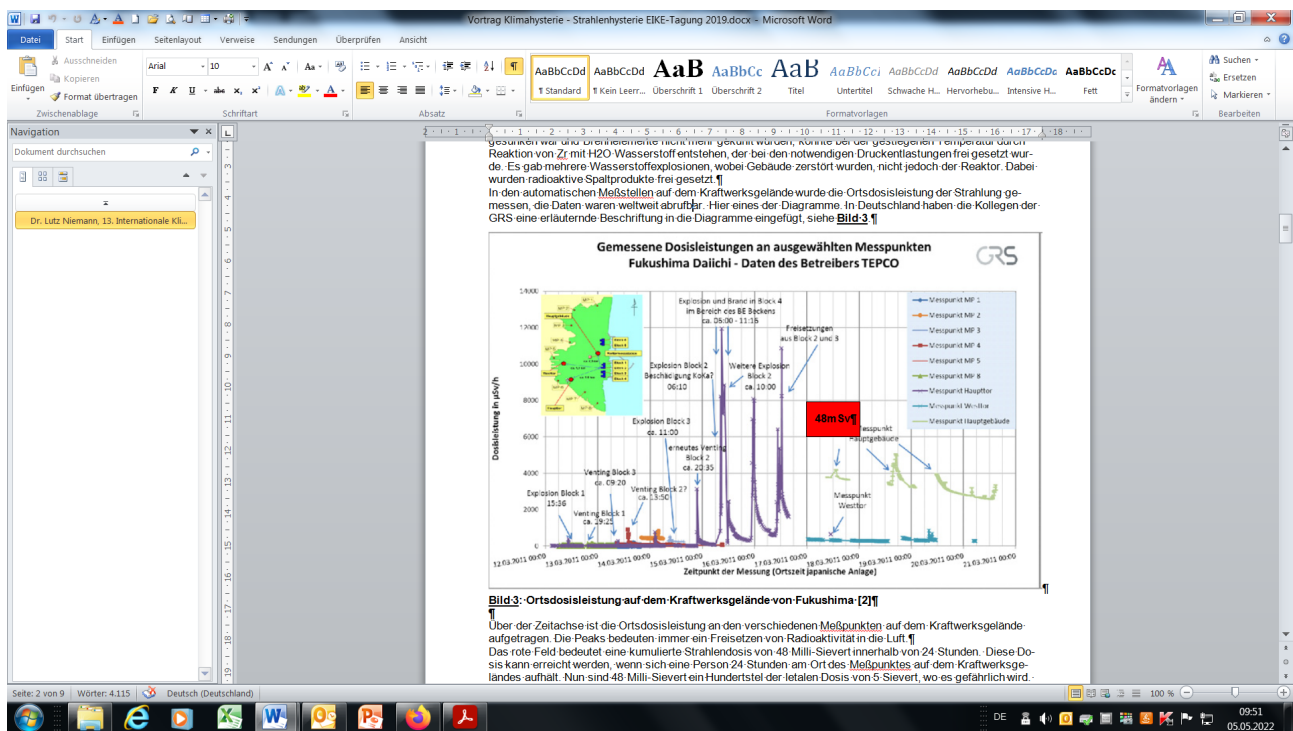
es gibt keinen gesundheitlichen Schaden bei dieser Bodenkontamination. Folglich sind auch die darauf beruhenden gesetzlichen Bestimmungen zu Sicherheitszonen um Kernkraftwerke unhaltbar.

Nach der im Strahlenschutz weltweit etablierten Lehrmeinung aufgrund der LNT-Hypothese ist jede zusätzliche Strahlendosis verboten. Nach etablierter Rechenvorschrift wird aus einer Zusatzdosis ein zusätzliches tödliches Krebsrisiko berechnet, daß aber weder verifizierbar noch falsifizierbar ist. Ein nicht meßbares Risiko ist jedoch **KEIN** Risiko, daher wird in der Fachwelt seit langen gegen die LNT-Hypothese vorgegangen. Z. B. die Petition der Professoren Carol S. Marcus, Mark L. Miller und Mohan Doss an die Genehmigungsbehörde NRC der USA zur Korrektur der geltenden Gesetze aufgrund der LNT-Hypothese und deren Ersatz unter Beachtung der Strahlen-Hormesis [2].

Die nicht haltbare Lehrmeinung von der Unbewohnbarkeit weiter Landstriche im Falle des Entweichens von radioaktiven Nukliden bei Unfällen hatte fatale Folgen.

Was hat man 2011 beim Fukushima-Unfall falsch gemacht?

Es gab in drei Reaktoren eine Kernschmelze, und man musste Druck ablassen, um eine Zerstörung der Reaktordruckbehälter zu vermeiden. Es wurden radioaktive Spaltprodukte und Wasserstoff frei gesetzt. Der Wasserstoff kam zur Explosion und zerlegte Teile der Gebäude. Die in automatischen Meßstellen auf dem Kraftwerksgelände gemessenen Ortsdosisleistungen waren weltweit abrufbar. In Deutschland wurden diese von den Fachleuten der GRS aufbereitet und beschriftet, hier ein Beispiel:



Ortsdosisleistung von Meßstellen auf dem Kraftwerksgelände von Fukushima

Bei den Druckentlastungen ist Radioaktivität entwichen, das ist verboten. Die Dosisleistung erreichte mit 12 Sievert pro Stunde kurzzeitig extrem hohe Werte, jedoch wurde die Aktivität mit dem Wind verteilt, so daß keine gefährliche Dosis erreicht werden konnte. Die eingezeichnete Fläche bedeutet eine Dosis von 48 mSv, das ist ein 100-stel der letalen Dosis, bei der eine reale Gefährdung beginnt.

Es wurden über 100 000 Menschen aus der Umgebung evakuiert, weil es das Gesetz befahl. Die in der Umgebung gemessenen Ortsdosisleistungen erreichten maximal 150µSv/h [3]. Das erscheint dem fachkundigen Mitarbeiter in einem KKW hoch, ist jedoch harmlos für die Gesundheit der Menschen.

Durch die Evakuierungen kam es zu Todesfällen, es ist von über 1000 Opfern die Rede [4].

In Fukushima ist durch Negierung der Tsunamigefahr direkt an der Küste ein technisches Großgerät zerstört worden. Die frei gesetzte Radioaktivität hatte weder für die Kraftwerker noch für die Bewohner in der Umgebung gesundheitlichen Folgen. Durch gesetzlich vorgeschriebene, jedoch ansonsten nicht begründbare Evakuierungen der Menschen in der Umgebung kamen über 1000 Menschen zu Tode. Es wäre an der Zeit, unsinnige gesetzliche Bestimmungen zu überdenken, was weltweit von führenden Strahlenfachleuten seit langer Zeit vergeblich gefordert wurde – auch von deutschen Professoren.

Was ist zum Tschernobyl-Unfall von 1986 zu sagen?

Beim Tschernobyl-Unfall ist im Vergleich zu Fukushima etwa die 10-fache Menge an Radioaktivität ausgetreten, das war I-131 und Cs-137 und -134. Diese Freisetzung von Radioaktivität ist verboten. Infolge dieser Radioaktivität konnte maximal ein 10-tel der letalen Dosis erreicht werden, also wurden Menschen nicht wirklich gefährdet. In der 3km entfernten Ortschaft Pripyat gab es am 27.4.1986 Meßwerte der Ortsdosisleistung 1m über Grund bis zu 10mSv/h, die bis zum 6.5. 1986 auf 1 bis 3mSv/h sank [5]. Diese Messungen und der Vergleich mit den Daten von Fukushima zeigen, daß auch in Tschernobyl die letale Dosis nicht erreicht wurde.

Bei der Expertenkonferenz der IAEA in Wien im August 1986 [5] haben die russischen Experten berichtet, daß die Strahlenkrankheit unter den Helfern der ersten Stunde auftrat (geschätzte Dosis 2Sv bis 16Sv, erreicht durch Spaltprodukte und durch hoch aktivierte Trümmer von Strukturelementen). Es wurde offenbar nicht auf die Strahlengfährdung geachtet.

Es sind in Tschernobyl etwa doppelt so viele Menschen wie in Fukushima aus der Umgebung evakuiert worden. Es ist zu schließen, daß dadurch auch etwa doppelt so viele Evakuierte zu Tode kamen (Entwurzlung, soziale Isolation, Flucht in Alkohol). Darüber berichten Medien nicht.

Bei dem Versuch, der zum Tschernobyl-Unfall führte, wurde massiv gegen die Betriebsvorschriften verstoßen, in [5] heißt es 8 x „Verstoß gegen die Betriebsvorschriften“. Es schien dem Personal die beim Abfahren des Reaktors unterhalb von 50% Leistung auftretende Xenon-Vergiftung nicht bekannt zu sein. Das stützt die von Karl-Rudolf Schmidt berichtete Aussage, daß das Experiment damals von unwissenden Soldaten gefahren worden ist, weil sich das Betriebspersonal geweigert hatte [6].

Auch der Tschernobyl-Unfall war ein Beweis für die falsche Aussage „Land unusable for 2 Years“ aus der Frühzeit der 1950-er Jahre und den daraus abgeleiteten falschen Vorschriften zur Bevölkerungsevakuierung bei Freisetzung radioaktiver Stoffe. Die Einrichtung von Sicherheitszonen um Kernkraftwerke durch den Gesetzgeber schafft Verunsicherung und Angst in der unwissenden Bevölkerung, der Gesetzgeber sollte korrigieren.

Auch in Tschernobyl sind 1000 und mehr Menschen infolge der Evakuierungen ums Leben gekommen. Die Strahlenkrankheit an 134 Helfern der ersten Stunde und die 28 tödlich verlaufenden Fälle hätte man vermeiden können, wenn man diese Leute nicht in die stark strahlenden Bereiche geschickt hätte.

Es ist durchaus gerechtfertigt, die Worte von Herrn Karl-Rudolf Schmidt zu wiederholen, und beim Tschernobyl-Unfall von einem begangenen Verbrechen zu sprechen, da die Gefährlichkeit der RBMK-Reaktoren den Sowjets seit der Genfer Atomkonferenz in 1955 bekannt war [6]. Aus dem Tschernobyl-Unfall irgendwelche Schlußfolgerungen für unsere Druck- und Siedewasserreaktoren zu ziehen ist falsch und beweist Unkenntnis in der Materie.

Bemerkungen aus der Fachwelt

- Die erwähnte LNT-Hypothese und in der Folge die ALARA-Bestimmungen sind ganz sicher der **folgenreichste wissenschaftliche Irrtum** der Menschheit (Prof. Walinder).
- Die LNT-Hypothese und das ALARA-Prinzip sind **kriminell** (Prof. Jaworowski, man nannte ihn den Strahlen-Papst von Polen).
- Die friedliche Nutzung der Kernenergie hat **von den Anfangsjahren bis heute weltweit etwa 162 Todesopfer gefordert** (UNSCEAR, IAEA). Da ist alles enthalten wie Tschernobyl, die Kritikalitätsunfälle in der Anfangszeit (in westlicher Welt 34 Unfälle mit 8 Todesopfern, in der östlichen Welt etwa doppelt so viele), Bestrahlungen in der Medizin mit fehlerhafter zu hoher Dosis, sonstige Schlampereien. **Damit ist die Kerntechnik die sicherste Technik, die je von Menschen erfunden wurde. Es ist ein Beweis für den seit Anbeginn gepflegten verantwortungsvollen Umgang mit dieser Technik.**
- Die Strahlenschutzgrundsätze werden als „**speculative, unproven, undetectable and ,phantom‘**“ beschrieben (ICRP). Ein Phantom ist ein Geisterbild oder **Gespentst**. ⇒ **Aus Angst vor Gespenstern steigt Deutschland aus der Kernenergie aus.**
- Es gibt inzwischen mit KKW's westlicher Bauart etwa **18 000**

Reaktorbetriebsjahre – das ist 9-mal die Zeit von Christi Geburt bis heute – ohne das ein Mensch durch die besondere Gefahr der Radioaktivität zu Schaden gekommen wäre. **Noch sicherer als NULL Schaden geht nicht.**

- „**Kernkraft ist eine der großartigsten Erfindungen der Menschheit**“ (Nuklearia). Das ignorieren die Deutschen mehrheitlich. Ein Ersatz der Kernenergie durch Sonne und Wind führt zurück ins Mittelalter.

[1] Paul Laufs, Reaktorsicherheit für Leistungskraftwerke, Seite 55

[2] <http://www.regulations.gov>, dort suchen nach Docket ID NRC-2015-0057

[3] Bericht der GRS: grs-s-56.pdf

[4] Themenheft der StrahlenschutzPRAXIS 1/2015 zum Fukushima-Unfall

[5] GRS-Bericht über die IAEA-Konferenz in Wien vom 25. – 29.8.1986, Stand Oktober 1986

[6] Karl-Rudolf Schmidt zu Tschernobyl, Bayernkurier vom 24.4.1999 und Kommentar vom 21.1.2000