

Mit Kernkraft werden die Karten neu gemischt, aber nicht aus Klima-Gründen

geschrieben von Chris Frey | 6. Mai 2023

Vijay Jayaraj

Die Kernenergie bietet der Menschheit den sichersten und effizientesten Ansatz, um natürliche Ressourcen für ihre Nutzung nutzbar zu machen. Als dichteste verfügbare Energiequelle erfordert Kernbrennstoff die geringste Menge an Material und Land für die Stromerzeugung.

Dies ist ein ausreichender Grund, diese Technologie zu unterstützen. Dennoch wird sie von einigen als Mittel zur Bewältigung eines fabrizierten Klimanotstands angepriesen – oder schlimmer noch, als bloße Zwischenlösung beim Übergang zu wetterabhängigen Windturbinen und Sonnenkollektoren.

Die Darstellung der Kernenergie als angebliche Lösung für den Klimawandel schadet der Glaubwürdigkeit der Befürworter und lenkt von den tatsächlichen Vorteilen der Technologie ab. Die Behauptung, die Kernenergie sei nur eine Brücke zu den am wenigsten dichten Energiequellen – Wind und Sonne – ist absurd.

Uran wurde 1789 von Martin Klaproth, einem deutschen Chemiker, entdeckt. Doch erst in den 1930er Jahren erkannten Wissenschaftler, dass seine Atome gespalten werden können, um Energie freizusetzen.

[Laut](#) der World Nuclear Association „hat Uran den Vorteil, dass es eine hochkonzentrierte Energiequelle ist, die leicht und kostengünstig transportiert werden kann. Die benötigten Mengen sind sehr viel geringer als bei Kohle oder Öl. Ein Kilogramm Natururan liefert etwa 20.000 Mal so viel Energie wie die gleiche Menge Kohle“.

Im Gegensatz zur intermittierenden Solar- und Windenergie können Kernkraftwerke praktisch ununterbrochen betrieben werden und liefern eine konstante Stromquelle. In den Vereinigten Staaten zum Beispiel haben Kernkraftwerke einen durchschnittlichen Kapazitätsfaktor von über 93 Prozent, verglichen mit etwa 35 Prozent bei der Windenergie und noch weniger bei der Solarenergie.

Es ist kein Wunder, dass einige der weltweit führenden Volkswirtschaften in hohem Maße auf die Kernenergie setzen. Mehr als 70 Prozent des in Frankreich verbrauchten Stroms stammen aus der Kernenergie. Alle Flugzeugträger der US-Marine werden mit Kernenergie betrieben, ebenso wie etwa 40 Prozent der großen US-Marinekampfschiffe.

Ich bin mehreren Menschen begegnet, die die Kernenergie als Lösung für eine Klimakrise befürworten. Das Problem liegt nicht darin, dass sie die Kernenergie befürworten. Ihr Fehler liegt vielmehr darin, dass sie eine populäre, aber falsche Theorie akzeptieren, wonach Kohlendioxid den Planeten gefährlich überhitzt – oder dass ihnen der Mut fehlt, dieser Unwahrheit entgegenzutreten.

In dem politisierten Milieu der Klimadebatte ist Mut erforderlich, um die einfache Tatsache festzustellen, dass es schon lange vor den industriellen Kohlendioxid-Emissionen zu sehr bedeutenden Klimaveränderungen kam.

Wärmere Perioden als heute gab es vor 2.000 und 1.000 Jahren, als die Römer in Nordengland Zitrusfrüchte anbauten und die Wikinger auf Grönland Gerste anbauten. Die moderne Erwärmungsphase, die im 17. Jahrhundert begann und das Ende der Kleinen Eiszeit einleitete, war zu Beginn unserer Ära der Schwerindustrialisierung bereits weit fortgeschritten.

Darüber hinaus ist die Auswirkung der CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe auf die atmosphärische Temperatur ein sehr umstrittenes Thema.

Auch wenn diese Debatte in den Mainstream-Medien oder von den politischen Eliten nicht wahrgenommen wird, halten Tausende von Wissenschaftlern Behauptungen, dass CO₂ eine gefährliche Erwärmung verursacht, für grobe Übertreibungen, die dem gesunden Menschenverstand und der wissenschaftlichen Integrität widersprechen. Computermodelle, die versuchen, die erwärmende Wirkung von CO₂ vorherzusagen, versagen fast durchweg.

Wer also für die Kernenergie plädiert, weil sie einen nicht existierenden Klimanotstand bekämpfen könnte, untergräbt seine Argumente für die tatsächlichen Vorteile dieser Technologie in Bezug auf Sicherheit und Effizienz. Das Letzte, was wir wollen, ist eine falsche Darstellung einer wunderbaren und bahnbrechenden Technologie im Namen des Klimawandels.

Kernenergie ist großartig, und die Befürworter sollten ein ebenso großartiges – und sachliches – Argument für sie vorbringen.

This commentary was first published at [Real Clear Energy](#), April 24, 2023, and [can be accessed here](#).

[Vijay Jayaraj](#) is a Research Associate at the [CO2 Coalition](#), Arlington, Virginia. He holds a master's degree in environmental sciences from the University of East Anglia, UK and resides in India.

Link:

<https://cornwallalliance.org/2023/04/nuclear-energy-is-a-game-changer-but-not-for-climate-reasons/>

Deutschland auf dem Irrweg – ARD Kritik am Atomausstieg auf ARD: Viel zu spät und auch noch zahnlos

geschrieben von Admin | 6. Mai 2023

von Holger Douglas

Neben staatstragenden Dokus wie »Hass gegen Queer« findet die ARD noch ein wenig Zeit, über den sogenannten Atomausstieg und die Folgen zu berichten. Wenige Tage vor der Abschaltung der letzten Kernkraftwerke kam die ARD um die Ecke und fragte, ob man wirklich einem Industrieland die AKWs ohne Folgen abschalten kann.

Die offensichtlichen Widersprüche fallen sogar den Leuten von der ARD auf, die diese Doku (»Deutschland schaltet ab«) eilig zusammen geschustert haben. »Wie passt das zusammen?«

Unter rauchenden Schloten hört man: »Deutschland holt Kohlekraftwerke aus der Reserve wie hier Block sieben im Großkraftwerk Mannheim. 70 km südöstlich wird eines der letzten Kernkraftwerke abgeschaltet. Es stößt kaum Treibhausgase aus, sondern nur Wasserdampf«, heißt es unter dramatisch erscheinenden Nebelschwaden, die aus dem niedrigen Hybridkühlturm des Kernkraftwerkes Neckarwestheim kommen. Gleichzeitig werden – so weist der Sprecher hin – bei unseren europäischen Nachbarn die Kernkraftwerke ausgebaut.

Ins Bild gerückt wird Professor Harald Schwarz von der Universität Cottbus-Senftenberg, den wir bei *Tichys Einblick* häufig ausführlich zu Wort kommen lassen. Wenn er im Ausland die deutsche sogenannte Energiewende vorstellt, bekommt er zu hören: »Aber ihr wisst schon noch, wie elektrische Stromversorgung gemacht wird?« Schwarz ist übrigens überrascht, dass unser Stromsystem noch stabil ist.

Ein Mitarbeiter des Kernkraftwerks Isar 2 sagt, dass er den Atomausstieg nicht nachvollziehen könne. »Alle reden vom Klima und wir fahren die Kohlekraftwerke an. Unerklärlich.« Zumal die Anlage »top in Schuss« sei, alle Revisionen wurden gemacht und sie sei perfekt gewartet. Zehnmal war das Kraftwerk Weltmeister in der erzeugten Jahresmenge an Strom.

Rafael Grossi von der internationalen Atomenergieorganisation in Wien

IAEA übt keine direkte Kritik an dem deutschen Ausstieg, sondern weist auf die einzige Rolle Deutschlands hin: »Im Rest der Welt finden Sie das Gegenteil!« Frankreich hat 56 Reaktoren, es werden mehr. Belgien hat die Laufzeit von zwei seiner fünf Reaktoren verlängert. In den Niederlanden sollen zwei neue Reaktoren gebaut werden. In Großbritannien stehen neun Reaktorblöcke, zwei weitere sind im Bau. In Schweden laufen sechs Reaktoren, dort sollen weitere Kernkraftwerke hinzukommen. In Finnland produzieren fünf Reaktoren Strom. In Polen werden sechs Reaktoren geplant.

Es passiere gerade sehr viel, so Grossi, und bleibe nicht nur bei Absichtserklärungen. Er fabuliert allerdings, dass die meisten Länder rund 15 bis 20 Prozent Atomkraft anstrebten, »damit sie dann erneuerbare Energien besser in ihre Stromnetze integrieren können«. Kernkraftwerke also lediglich um sogenannte »Erneuerbare« herumbauen, um der Klima-Ideologie Referenz zu erweisen.

Gezeigt wird ein Besuch Habecks in Schweden, das bis vor kurzem noch aus der Atomkraft aussteigen wollte, aber eine 180-Grad-Wende vollzogen hat. Eine tatsächliche Wende also, keine 360-Grad-Wende à la Baerbock.

Einer der Filmautoren fragt Habeck bei einer Pressekonferenz in Schweden mit der schwedischen Wirtschaftsministerin Ebba Busch nach dem Gegensatz zwischen Schweden und Deutschland bei der Atompolitik. »Wie haben Sie Ebba Busch erklärt, dass es Deutschland ohne Atomkraft in Zukunft schaffen wird, seine Klimaziele zu erreichen?« Statt »schaffen wird« hätte er formulieren müssen: »schaffen will«. Habeck beginnt sein berühmtes Stottern: »Das ist der Unterschied im Energieverständnis. Schweden baut ein Atomkraftwerk und habe starke Wasserkraft, die dauerhaft grundlastfähigen Strom lieferten.«

Immerhin kommt Habeck das Wort von der »Grundlast« über die Lippen, diesen Begriff haben Grüne bisher immer abgeschmettert. Grundlast sei doch sowas von gestern, heißt es lautstark fast unisono aus den grünen Reihen. »Wir werden sehr zeitnah die Ausschreibung für Wasserstoffkraftwerke starten«, betet Habeck die neue Wunderlösung an. »Also wir bauen auch neue Kraftwerke, nur eben Kraftwerke, die zu unserem Energiesystem passen.« Habeck erzählt von einem Wettbewerb zwischen den Energiesystemen, die müssten zu dem Land passen.

Von Ebba Busch muss Habeck sich entgegen lassen: »Wir brauchen alle gute Energieformen; wir brauchen viel Strom, auch wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht. Ist es möglich, sich hohe Klimaziele zu setzen und gleichzeitig das Wirtschaftswachstum und den Wohlstand zu steigern? Bei dieser Schlüsselfrage sind wir zu dem Schluss gekommen, dass wir beides brauchen«, so Busch deutlich.

30 Prozent des Stroms in Schweden stammen aus Kernkraftwerken. In der Dokumentation erklärt Busch: »Die Frage des Klimaschutzes ist eine Schicksalsfrage. Schweden hat noch immer einen hohen CO₂-Ausstoß in der Schwerindustrie und im Transportsektor. Wenn wir das durch Strom

ersetzen wollen, geht das nicht allein mit erneuerbaren Energien. Da brauchen wir Atomenergie.« Jetzt will Schweden weiter neue Kernkraftwerke in aller Welt einkaufen.

Die Autoren der ARD-Doku besuchen Olkiluoto 3, den neuen Druckwasserreaktor in Finnland. Der Reaktor mit seinen 1600 MW wird 14 Prozent des finnischen Strombedarfes decken. Der ist mit seinen rund 11 Milliarden Euro Baukosten und einer extrem langen Bauzeit unter anderem deshalb so teuer geworden, erklärt ein Pressesprecher des KKW, weil sie nach einer langen Auszeit vom Atom erst wieder lernen mussten, wie Kernkraftwerke gebaut werden. Finnland hat übrigens den zweitniedrigsten Strompreis in Europa.

Gezeigt wird der finnische Fraktionsvorsitzende der Grünen, ehemals ein fundamentaler Kritiker der Atomenergie, heute fundamentaler Befürworter. Eigene Positionen müssten hinterfragt und verändert werden, meint er. Ohne Atomkraft werde es schwieriger, Treibhausgase zu reduzieren.

Eine ARD-Doku wäre keine ARD-Doku, wenn das Team nicht durch halb Europa reisen würde. Weiter geht es zu Professor Bruno Merk, einem nach Großbritannien ausgewanderten Kernphysiker. Merk will einen neuen Reaktor entwerfen, der die restlichen Kernbrennstoffe weiter ausnutzen kann. Denn dort sind noch 95 Prozent der Energien enthalten. Die bisherigen Reaktoren können aus technischen Gründen mit drei bis fünf Prozent nur einen geringen Teil der Energie des Urans ausnutzen. Merk hat Deutschland nach der Entscheidung Atomausstieg verlassen – wie viele andere Wissenschaftler auch.

Doch dies wird noch viele Jahre dauern. Keine Frage, diese Forschung ist wichtig, doch sie wurde in Deutschland so gründlich ausradiert, wie das eben nur hierzulande möglich ist. Aber nichts davon in der Doku, politische Gründe ausgespart. Die Autoren besuchen nicht jene Wissenschaftler in Berlin, die einen neuen Dual Fluid Reaktor entwickeln. Das Unternehmen ist zwar in Kanada angesiedelt, doch demnächst werden in Berlin Versuche dazu stattfinden.

Stattdessen wird »Klimaaktivistin« Zion Lights vorgestellt, eine konvertierte ehemalige Anti-Atomkraftaktivistin, die jetzt weltweit für Atomkraft als Mittel gegen den Klimawandel wirbt. Etwas, das sie mit Michael Shellenberger gemeinsam hat. Früher war sie in Großbritannien eine landesweit bekannte Gegnerin der Kernenergie. Sie hat ihre Meinung geändert, sagt der Film. Warum? Wegen der »Klimakrise«.

Gemeinsam mit Lights besuchen die Autoren in England das Mammutprojekt Hinckley Point C; dort werden zwei neue Reaktoren gebaut. »Es müssen noch viel mehr Atomkraftwerke gebaut werden«, betont Zion Lights jetzt mit derselben Verve und Radikalität doch genau andersrum – 180Grad-Wenden sind offenbar in. Jetzt schwärmt sie: »Es ist phantastisch, dass wir neue Kraftwerke bauen.« Deutlich sagt sie: »Wir brauchen Kraftwerke mit Grundlast!« Und fragt Deutschland: »Wollt ihr Atomkraft oder wollt

ihr Kohle?« Lights inszeniert auf der Straße gemeinsam mit Statisten eine »Hochzeit« zwischen Erneuerbaren und Kernkraft.

Doch Kernkraftwerke sind teuer, sehr teuer sogar. Sie machen diesen Nachteil dadurch wett, dass sie mit wenig Brennstoff lange Zeit sehr große Energiemengen produzieren können. Das war ein wesentlicher Grund, warum in den 70er und 80er Jahren in Deutschland sogenannte »Konvoireaktoren« gebaut wurden: eine Konstruktion, ähnliche Zulassungen und Genehmigungen. Das reduzierte den Aufwand. Dazu war ein großes Potential und Knowhow für den Bau vorhanden. Doch hochspezialisierte und zertifizierte Schweißer beispielsweise gibt es kaum mehr. Darunter leidet übrigens auch der Bau in Hinckley Point.

Kernkraftwerke stellt man nicht einfach auf die Wiese, es sind äußerst komplexe Industrieanlagen, die eine entsprechende Infrastruktur von Forschung und Entwicklung über Bau bis hin zu kompetenten Fachleuten in den Genehmigungsbehörden benötigen. Diese Strukturen sind in Deutschland nahezu vollständig zerschossen worden. Grün dominierte Politik hat verbrannte Erde hinterlassen. Kein Wort davon in der Reportage.

Die Kosten des Baus an der englischen Westküste haben sich vervielfacht. Damit sollen die Kohlekraftwerke wegen der Klimakrise ersetzt werden, sagt ein Sprecher von Hinckley Point. Im Film kommt nicht heraus, dass dieser Gegensatz unsinnig ist. Auch Kohlekraftwerke werden weltweit massiv ausgebaut – sogar deutlich mehr als Kernkraftwerke. Sie sind einfacher und billiger zu bauen, Stein- und Braunkohle liegen überall in hohen Mengen in der Welt unter und auf der Erde und sind die preisgünstigste Art der Energieerzeugung. Absurd anzunehmen, Kernkraftwerke könnten schnell alles übernehmen.

Der Aktivistin folgt in der ARD-Doku die Technikhistorikerin Anna Veronika Wendland, die sich mit Kernkraft und ihrer Geschichte befasst und die das Abschalten für einen Fehler hält, nicht weil Kernkraftwerke hohe Energiemengen produzieren, sondern weil sie angeblich so schön CO₂-frei sind.

Der aus einer SPD-wählenden Familie stammende Wendland, die aufgrund ihrer Position in den letzten Jahren immer wieder verunglimpft und diffamiert wurde, geht das Narrativ vom angeblich notwendigen Kampf gegen den Klimawandel und das CO₂ flüssig und mühelos über die Lippen. Deswegen hält sie es für einen Fehler, die Kernkraftwerke anstelle der Kohlekraftwerke auslaufen zu lassen. Kernkraft könnte die Rolle übernehmen, die die Kohle spielt, sagt sie ohne Blick auf Zahlen und Realitäten. Nachgefragt wird ebenfalls nicht.

Dann wieder Bilder vom Steinkohlekraftwerk Mannheim, eine imposante und sehr moderne Industrieanlage. Dort wurden 2022 zwei Millionen Tonnen Steinkohle verbrannt. Der Sprecher dramatisch: »Importiert aus der ganzen Welt mit entsprechenden Folgen für das Weltklima.« Kein Wort davon, dass dieses Kraftwerk eines der effektivsten ist, zudem mit

aufwändigen Filtersystemen fast vollständig sauber gemacht, die Verbrennung optimiert. Da kommt kaum noch Ruß raus, kaum Stickoxide, kein Schwefel.

Da sendet die ARD noch kurz vor knapp eine Reportage über das Aus der Kernkraft, doch die gerät zahnlos. Wirklich kritisch nachgefragt wird nirgendwo. Nicht einmal bei jenem dubiosen Patrick Graichen. »Der ist der Kopf hinter der deutschen Energiewende«, so der Sprecher. »Patrick Graichen war früher einer der wichtigsten Lobbyisten für erneuerbare Energien. Jetzt ist er Staatssekretär verantwortlich für den Umbau des deutschen Energiesystems.«

Dieser Satz wird als Fakt formuliert, kein Konjunktiv schränkt den verwegenen Anspruch ein, mal eben so ein Energiesystem »umbauen« zu können. »Es kommt mir ein bisschen so vor, gestatten Sie mir, wenn ich das so sage«, fragt der Reporter, »wenn wir unterwegs sind auf der Autobahn und alle kommen einem entgegen. Dann kann man ja denken, die sind alle falsch abgebogen. Aber vielleicht denkt man auch irgendwann, wir sind wir falsch abgebogen.«

Graichen redet tatsächlich davon, dass auf der Welt ein großer Wind- und Solarboom stattfindet. »Wenn ich mir die Zahlen angucke, weiß ich, dass wir auf dem richtigen Kurs sind und die Mediendiskussion, die alle Jahre wieder eine neue Sau durchs Dorf treibt, die kann ich dann tatsächlich auch an mir vorbeiziehen lassen.« Keine kritische Nachfrage, sondern der Satz: »Die weltweite Entwicklung hin zur Atomkraft eine Erfindung der Medien?« Fragt der Sprecher aber nicht als Frage an Graichen. Interessant wäre dessen Antwort.

Die ARD-Reporter schauen noch kurz bei Trimet vorbei, der Aluminiumhütte in Hamburg. Die verbraucht so viel Strom wie eine Großstadt mit einer Million Einwohner. »Wie lange geht es hier noch weiter?« 240-mal wurde im vergangenen Jahr der Strom abgestellt. Die Produktion friert ein, ein kompletter Verlust der Produktion droht, wenn der Strom länger ausfällt. Zwei Drittel der Öfen sind zudem ausgeschaltet, die Strompreise sind zu hoch.

Alles auch nicht neu, es wurde auch hier bei *TE* immer wieder beschrieben. Jetzt kommt es bei der ARD an. Spät und zahnlos. Ganz zu schweigen, dass wenigstens das CO₂-Narrativ ein klein wenig einschränkend im Konjunktiv erzählt wird. Eine entsprechende Nachfrage geht ebenfalls nicht an Graichen. Der darf dagegen am Schluss unwidersprochen noch seine neue Wunderwaffe ins Feld führen: »Im klimaneutralen Zustand sind dann dafür die Wasserstoffkraftwerke da.« Also irgendwann im Wunderland.

Speicher und Wasserstoff stehen noch lange nicht zur Verfügung, so der Sprecher und fügt nicht hinzu, ob überhaupt. Leider fehlt auch hierauf die Antwort von Graichen.

Ebba Busch, Wirtschaftsministerin in Schweden, will also neue

Atomkraftwerke bauen lassen. »Schweden hat gerade den Ausstieg aus der Atomenergie rückgängig gemacht«, informiert der Sprecher.

Nichts also ist unumkehrbar.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier

Haferburgs großer Kernkraft- Countdown ...Das Ende

geschrieben von Admin | 6. Mai 2023

Der letzte Tag Kernkraft in Deutschland: Eine Kugel Eis. Unser Autor Manfred Haferburg nimmt auf seine Weise Abschied.

von Manfred Haferburg

Ich möchte diesen letzten Beitrag zum Countdown mit einem afrikanischen Märchen einleiten, das ich irgendwo gehört habe, das aber noch nicht einmal die künstliche Intelligenz der Suchmaschine Bing im Netz finden konnte. Seither zweifle ich, ob künstliche Intelligenz nicht qualitätsmäßig so etwas ist wie Telefonsex.

Also erzähle ich die Geschichte aus dem Gedächtnis und erfinde einfach die Namen der Protagonisten nach meiner Fantasie. Mir ist bewusst, dass dies als kulturelle Aneignung missverstanden werden wird. Ich weigere mich trotzdem, den aus Diktaturen überkommenen Disclaimer voranzuschicken, dass ich es gar nicht so gemeint habe, sondern so, wie es die Missversther für richtig halten. Ich habe es so gemeint, wie ich es gemeint habe.

Die Geschichte geht so:

Das Volk der Kijinga lebte in der großen Savanne von der Rinderzucht. Doch den Rindern ging es schlecht, sie waren abgemagert, weil sie kein frisches Gras mehr fanden. Es hatte seit zwei Jahren nicht geregnet, der Fluss war eine ausgetrocknete Gesteinshalde. Das war schon öfter passiert, aber diesmal schien es besonders schlimm zu sein. Alle Gebete und Zauber des Schamanen hatten nicht geholfen. Und zur letzten Wasserstelle war es fünf Stunden weit zu gehen.

Kiswahili, die Enkeltochter des Schamanen Mkuu wa Kijani, ging jeden Tag mit dem alten Kanister auf dem Kopf zur Wasserstelle, um Wasser für die Familie zu holen. Sie war ein seltsames Mädchen, sah oft seltsame Dinge,

die andere nicht sahen, und seit der Trockenheit war sie nicht mehr in die Dorfschule gegangen.

Am Wasserloch angekommen, füllte sie ihren Kanister, als sie plötzlich im trüben Wasser ein Gesicht erblickte. Das sprach zu ihr: „Kiswahili, willst du, dass es regnet?“ Kiswahili nickte, das heißt, sie schüttelte den Kopf, weil bei den Kijinga das Nicken ein Kopfschütteln ist. Das Gesicht sprach weiter: „Willst du meinen Rat, wie alles ganz einfach wieder gut wird und es den Kijinga wieder herrlich gut geht?“ Die heiße Sonne brannte so heiß auf Kiswahilis Kopf, dass er weh tat. Kiswahili fragte: „Wer bist du?“. Das Wasser kräuselte sich, und das Gesicht sagte: „ich bin Swahili, der Gott aller Wasser. Und ich sage dir, es wird alles gut, wenn die Kijinga ihre Sünden büßen. Es gibt keinen anderen Weg“

Kiswahili sagte: „Wir sind einfache Leute. Was haben wir denn für Sünden getan?“ Wieder kräuselte sich das Wasser: „Ihr trinkt Wasser. Eure Rinder trinken Wasser. Das ist Sünde. Große Sünde. Die Savanne trocknet aus wegen Euch. Damit es wieder regnet, müsst ihr dafür büßen. Ihr müsst alle eure Rinder schlachten. Wirklich alle. Dann kommt der große Regen und die Götter werden Euch noch viel mehr Rinder schenken, dass es euch fürderhin gut gehe“. Das Wasser kräuselte sich, und das Gesicht verschwand.

Im Kral angekommen, erzählte Kiswahili ihrem Onkel, dem Kijinga-Schamanen Mkuu wa Kijani, was sie gesehen hatte. Mkuu wa Kijani war tief ergriffen. Seine Nichte war eine Heilsbringerin, wie wunderbar für ihn und seine Position als Schamane der Kijinga. Sogleich verbreitete er die Nachricht unter den Kijinga. Einige erschrakten so, dass sie an diesem Tag nichts mehr trinken wollten und Kopfschmerzen bekamen. Einer, der am Dorfrand wohnte und Asiyeamini hieß, sagte: „Was ist denn das für ein Unfug? Wo sollen denn die Rinder herkommen, wenn wir alle geschlachtet haben?“ Da wurde Mkuu wa Kijani ganz böse und führte die Dorfbewohner mit Knüppeln und Sensen vor die Hütte von Asiyeamini, auf dass sie ihn Mores lehrten. Asiyeamini wurde ordentlich verprügelt und seine Hütte niedergebrannt.

Tags darauf gab es ein großes Schlachtfest und die Kijinga stopften sich ein paar Tage die Bäuche voll, bis das viele Rindfleisch unter der Sonne stank und verbrannt werden musste. Mkuu wa Kijani hatte Regen angekündigt und alle warteten gespannt auf den Regen und die neuen Herden.

Und wenn sie nicht verhungert sind, dann warten sie noch heute.

Ich weiß nicht, wie es Ihnen geht, liebe Leser. Als ich diese Geschichte hörte, fiel mir gleich Greta Thunberg ein (deshalb habe ich auch den Namen Kiswahili ausgewählt) und als Schamanen-Onkel fiel mir Eiskugel-Trittin ein (deshalb habe ich ja auch diesen seinen Namen Mkuu wa Kijani ausgewählt). So wie die Kijinga (deshalb habe ich ja den Namen

Kijinga so ausgewählt) sich von einem seltsamen Mädchen verführen ließen, unterstützt von einem selbstsüchtigen fanatischen Onkel, ihre Lebensgrundlage zu zerstören, so lassen sich die Deutschen auch verführen, ihre alten Brunnen zuzuschütten, bevor die neuen Brunnen genügend Wasser geben. Deshalb sind sie auch hasa wajinga wajinga wajinga. Das ist auch Swahili und heißt Mambo – plemplem, oder besser „besonders dumme Dumme“.

In meiner Geschichte steht nicht, was die Kijinga mit dem Mädchen Kiswahili und dem Schamanen Mkuu wa Kijani gemacht haben, als sie merkten, dass sie Betrügern aufgesessen sind. Warum? Weil die Deutschen inzwischen auch gemerkt haben müssten, dass das mit der Kugel Eis nicht stimmte und sich Mkuu wa Kijani-Trittin trotzdem unbehelligt im Land der Geprellten bewegen kann.

Heute Abend um 24:00 Uhr ist es so weit, die Rinder werden geschlachtet. Dann warten die hasa wajinga wajinga wajinga auf den ständigen Sonnenschein und den mit 5 Bf konstanten Wind. Das ist komplett Mambo.

Der Beitrag erschien zuerst bei ACHGUT hier

Rolls-Royce SMR

geschrieben von Admin | 6. Mai 2023

Von Dr. Humpich

Der „Kleinreaktor“ (440–470 MW_{el}) von R&R geht seinen Weg. Er hat gerade die erste Phase des dreiphasigen Genehmigungsverfahrens erfolgreich abgeschlossen. Man erwartet den Abschluss des GDA (Generic Design Assessment) bis August 2026. Damit könnte das erste Kraftwerk (FOAK) noch vor Ende dieses Jahrzehnts seinen Betrieb aufnehmen – ehrgeizig, aber realistisch.

Der Antragsteller

Rolls-Royce ist ein Technologiekonzern (nicht zu verwechseln mit gleichnamiger Automarke), der Flugzeugtriebwerke, Dieselmotoren (ehemals deutsche MTU) und Kernreaktoren für die britische Atom-U-Boot Flotte herstellt. Er ist also absolut kein Neuling im Nukleargeschäft. Für den Zweck eines SMR (Small Modular Reactor) wurde die Tochter Rolls-Royce SMR Limited gegründet, die auch als verantwortlicher Antragsteller RP (Requesting Party) auftritt. Wichtig ist in diesem Zusammenhang, daß die gesamte Industrie und die Regierungen national und regional voll hinter

dem Projekt stehen. Man will einen nationalen Reaktor, der vollständig in GB produziert werden kann. Man geht ersthaft von 16 solcher Kraftwerke allein in GB aus. Zum engsten Kreis des Projekts gehören Assystem, Atkins, BAM Nuttall, Jacobs, Laing O'Rourke, National Nuclear Laboratory, Nuclear Advanced Manufacturing Research Centre and TWI. Alles Unternehmen, die schon seit Jahren international in der Kerntechnik sehr erfolgreich tätig sind. Hinzu kommen noch Fertiger, wie z. B. Sheffield Forgemasters, die diese (kleinen) Reaktorgefäße etc. schmieden können. Bis auf die Dampfturbinen (einst eine deutsche Domäne) kann alles auf der Insel hergestellt werden. Man erwartet zusätzlich 6000 neue (gut bezahlte) dauerhafte Arbeitsplätze in dieser, durch Deindustrialisierung gebeutelten Region. In GB hat man schon länger leidig erkannt, daß man in keinem Land ohne starke Industrie den Wohlstand halten kann. Eine Erfahrung, die dem Öko-Sozialistischen Deutschland erst noch bevor steht.

Deshalb auch hier eine etwas andere Herangehensweise. Für den Standort der „Reaktorfabrik“ haben sich über hundert Gemeinden beworben. Aus diesen wurden über ein definiertes Auswahlverfahren acht für die letzte Runde ausgewählt: Sunderland in Tyne and Wear, Richmond in North Yorkshire, Deeside in Wales, Ferrybridge in Yorkshire, Stallingborough in Lincolnshire and Carlisle in Cumbria. Hinzu kommen noch Shotton, Deeside, in North Wales and Teesworks, Redcar, in north east England. Konkurrenz belebt das Geschäft. Wenn man „Arbeitsplätze“ zur Bewerbung ausschreibt, haben politische Agitatoren und Miesmacher nur wenig Einfluß. Erster Schritt wird die Fertigung für die Reaktordruckbehälter sein: Eine Investition von 100–200 Millionen £ und 200 Dauerarbeitsplätze. Eine weitere Fabrik ist für die bautechnischen Module und eine dritte Fabrik für die mechanischen, elektrischen und verfahrenstechnischen Module geplant. Insgesamt rund 6000 hochqualifizierte Dauerarbeitsplätze. Von diesen Fabriken sollen die fertigen und geprüften Module mit LKW bzw. Eisenbahn auf die Baustellen zur Montage geliefert werden. Ziel ist eine Montage innerhalb von 500 Tagen am Standort des Kraftwerks. Damit würde über 90% der Arbeitszeit in die Fabriken verlagert werden – ohne Witterungsrisiko und durch routinierte Fachkräfte.

Die Standorte

Parallel werden Standorte für 16 Reaktoren gesucht, die eine Fertigstellung bis 2030 garantieren können. Neben den üblichen kerntechnischen Anforderungen (seismisch, Fluten, Umweltschutz etc.) wurde auch ein umfangreicher sozioökonomischer Katalog erstellt. Auch hier gibt es ein Novum, die Wiederverwendung von stillgelegten Kernkraftwerken im Besitz der Nuclear Decommissioning Authority (NDA). In die Auswahl kamen Trawsfynydd und Sellafield. Darüberhinaus die Standorte Wylfa and Oldbury, die bereits für gescheiterte Projekte vorbereitet worden waren. Diese Standorte sind für jeweils 4–6 R&R SMR geeignet und waren für eine mögliche Leistung von 15 GW_{el} vorgesehen.

Zusätzlich wurden noch die Standorte Hartlepool (2 SMR), Heysham (3 SMR) und Bradwell (4–6 SMR) ausgewählt.

Auch das Industriegeschäft scheint anzulaufen. Der Chemiekonzern INEOS plant für seine Ölraffinerie Grangemouth in Schottland einen R&R SMR zur Versorgung mit Strom, Wärme und Wasserstoff.

Internationale Partner

Seit Jahren besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem US-Energieversorger Exelon. Exelon betreibt 21 Reaktoren in den USA und produziert damit 158 TWh elektrische Energie jährlich. R&R hat auch ein Abkommen mit dem tschechischen EVU ČEZ, dem staatlichen türkischen Stromversorger EUAS und der Jordan Atomic Energy Commission. Alle sollen den Einsatz in den jeweiligen Ländern ausloten. Schon länger untersucht Estland den Einsatz von SMR. Es gibt eine enge Zusammenarbeit mit Fermi Energia. Auf dem Kontinent wurde eine Kooperation mit Foratom Brüssel eingegangen.

Die französische Familie Perrodo hat sich mit 195 Millionen £ an R&R SMR und die Qatar Investment Authority (QIA) mit weiteren 85 Millionen £ beteiligt.

Da der Zeitrahmen für den ersten Reaktor sehr ambitioniert ist, hat sich R&R nun die Unterstützung des kanadischen Ingenieurunternehmens SNC-Lavalin gesichert. R&R geht weiterhin davon aus, die Zulassung Mitte 2024 zu erhalten und schon 2029 das erste Kernkraftwerk am Netz zu haben.

Letzten August hat die niederländische ULC-Energy BV R&R SMR als Partner für den Bau von Reaktoren in den Niederlanden ausgewählt. Die niederländische Regierung hat im Dezember Kernenergie eine zentrale Rolle in ihrer Energiepolitik zugewiesen. Man plant in diesem Jahrzehnt dafür noch 5 Milliarden € bereit zu stellen. Der US Energieversorger Constellation will ULC beim Betrieb einer Flotte SMR unterstützen.

Die tschechische Škoda JS untersucht, wie sie R&R auf dem europäischen Markt unterstützen kann. Ein Pfund dabei ist, daß ihre Fabrik in Pilsen einst für die Produktion des sowjetischen 440 MW_{el} Reaktor gebaut worden war. Heute ist dies ein Gemeinschaftsunternehmen mit Doosan aus Korea.

Die polnische Industria JSC will mit R&R zusammenarbeiten um ein Wasserstoff-Netz mit 50 000 to/a aufzubauen. Außerdem müssen über 8 GW_{el} Kohlekraftwerke ersetzt werden.

Der Typ

Der R&R SMR hat nichts revolutionäres. Es ist eine „Miniatur“ eines konventionellen Reaktors. Ein Ansatz, wie ihn auch Russland (RITM) und China (ACP100) und neuerdings auch noch Frankreich (NUWARD) verfolgen. Es geht hier vornehmlich darum, wer als erster auf dem Markt ist und ihn

über Stückzahlen machen kann. R&R hat beste Voraussetzungen, da sich China und Russland gerade politisch selbst (vorübergehend?) aus dem Weltmarkt verabschieden. Man geht allgemein von etwa 1000 Stück bis 2050 aus. Es ist daher durchaus nicht verkehrt, kein Risiko einzugehen und sich auf erprobte Druckwasser-Technologie zu beschränken. Man konzentriert sich vielmehr auf die Senkung der Kosten durch Modularisierung (75% der Gesamtkosten sollen in der Fabrik anfallen) und vereinfachte Montage auf der Baustelle (Lieferzeit unter 5 Jahren, von der Bestellung bis zur Übergabe). China baut hingegen ganz kommerziell ein „Kleinkraftwerk“ und Russland geht den Weg über Werften. Beides nicht unbedingt kostengünstig oder für den Weltmarkt geeignet.

Von R&R werden überall futuristisch anmutende Architektenskizzen verbreitet: Ein silberner Kokon umgeben von einem grünen Wall am Meer. Nichts erinnert an ein Kernkraftwerk. Dieser „gelandete Zeppelin“ ist aber nur die dauerhafte Hülle, unter der das eigentliche Kernkraftwerk witterungsunabhängig montiert wird. Der gesamte nukleare Teil z. B., befindet sich in einem normierten Betonbunker, der elastisch gelagert in einer Betonwanne schwimmt. Damit muß nicht jeder Reaktor in seinen Details neu an die seismischen Bedingungen seines Standorts angepaßt werden – Erdbebenschutz einmal anders gedacht.

Der Entwurf des nuklearen Teils ist ganz klassisch: Ein Reaktordruckgefäß umgeben von drei Dampferzeugern und einem Druckhalter. An jedem Dampferzeuger ist eine Hauptkühlmittelpumpe angeflanscht. Alles etwas hausbacken, funktioniert aber garantiert. Diese Bauteile sind dafür so klein, daß weder langfristig zu bestellende Rohlinge, noch spezielle (weltweit wenige) Fabriken notwendig sind. Andererseits stellt sich hier die Frage der Kostensenkung durch Skalierung: Ein Dampferzeuger eines R&R SMR hat eine Leistung von rund 450 MW_{th}. Einer, der zwei Dampferzeuger eines AP1000, eine Leistung von rund 1700 MW_{th}. Welche Kostendegression wirkt stärker, Größe oder Stückzahl?

Größe oder Stückzahl

Das gesamte Sicherheitskonzept ähnelt sehr den Prinzipien des Westinghouse AP1000. Auch dieser setzt auf Modularität. Er hat jedoch den Vorteil, bereits vier Reaktoren in Betrieb und zehn in Bau (teilweise als chinesische Lizenz CAP1000) vorweisen zu können. Der R&R SMR befindet sich wirtschaftlich in dem Schraubstock zwischen dem GE Hitachi BWRX-300 (Siedewasserreaktor mit 270–290 MW_{el}) und dem AP1000 (1100 MW_{el}) von Westinghouse. Der eine ist kleiner, der andere größer. Das Rennen ist (noch) ähnlich ungewiß, wie einst bei PC's und Mobiltelefonen. Der Zug im oberen Leistungsbereich ist schon abgefahren – hinzu kommt noch der AP1400 aus Korea. Wer bei den SMR das Rennen macht, ist noch ungeklärt. Ein wesentlicher Punkt sind die weltweit vorhandenen Kohlekraftwerke, die in den nächsten zwanzig Jahren ihre wirtschaftliche Lebensdauer erreichen. Ihre Standorte weiter nutzen zu können, wird maßgeblich durch deren Leistung bestimmt. Man kann dann

weiterhin verbrauchsnahe produzieren. Ein enormer wirtschaftlicher Vorteil gegenüber der Windkraft, für die neben den Backup-Kraftwerken auch noch neue Hochspannungsstrassen gebaut werden müssen – eine Tatsache, die Schlangenölverkäufer immer gern unterschlagen. Durch die hohe Sicherheit der SMR (z. B. R&R eine Kernschmelze – wie in Fukushima – in 10 Millionen Betriebsjahren) ergeben sich zusätzliche Möglichkeiten bei der Wärmeversorgung: Einspeisung in vorhandene Fernwärmenetze bzw. Nutzung in der Industrie. Anders als beim Heizen mit Wind und Sonne, wird bei der Koppelproduktion praktisch mit der „Abfallwärme“ der Stromproduktion geheizt: Eine Investition – zwei Produkte.

Nachwort

Mag auch unser Robert „Deutschland Atomfrei“ melden, so wird doch deutlich, wo die Reise in Wirklichkeit hingehet. Haben gewisse Franzosen und deutsche Sozialdemokraten GB den baldigen Zusammenbruch durch den Brexit vorausgesagt, kann sich das Empire nun ohne den Klotz Brüssel wieder frei entfalten. Noch vor wenigen Jahren galt GB als das Mekka der Windindustrie. Endlose Küstengewässer mit starken Winden und relativ kurzen Wegen in die Verbrauchszentren. Deutsche Kombinate konnten nicht schnell genug ihre Kernkraftwerke schließen und das Geld deutscher Stromkunden in britischen Gewässern versenken. Heute versucht man noch zu retten, was zu retten ist: Wasserstoff soll das Schlangenöl heilen. Eine alte Regel des Bankwesens besagt, man soll nie gutes Geld schlechtem hinterher werfen. Mal sehen, wann die ersten deutschen EVU's in Schieflage geraten und nach Steuergeldern schreien. GB setzt jedenfalls zielstrebig auf Kernkraft. Wenn Kombinateleiter bei Siemens und Co. nicht dem vermeintlich süßen Honig der Subventionen gefolgt wären, könnten sie heute die Rolle von R&R spielen. Schließlich hat Deutschland einst die besten Druckwasserreaktoren der Welt gebaut, wie unzählige Weltrekorde der Stromproduktion beweisen. Deutschland war auch politisch ein international geschätzter Lieferant – schließlich wollen sich nicht alle Nationen gern von den USA, Russland oder China abhängig machen. Aber ganz im Gegenteil, wie der Abschalt-Aprilscherz zeigt, gilt immer noch die alte Volksweisheit: Wenn es dem Esel zu wohl geht, geht er aufs Eis tanzen...

Der Beitrag erschien zuerst auf dem Blog des Autors [hier](#)

Von „Ökoenergie“ durch Atomkraft zur

„unumkehrbaren“ Abschaltung

geschrieben von Admin | 6. Mai 2023

Von Holger Douglas

Eine in über 120 Jahren von klugen Ingenieuren aufgebaute Versorgung mit preiswertem und verfügbarem Strom wird in wenigen Jahren durch Ideologen zerstört. Und zwar am liebsten „unumkehrbar“: Die Nachfahren sollen es möglichst schwer haben, wieder eine halbwegs funktionierende Energieversorgung aufzubauen.

Nein, einen bundesweiten Blackout wird es nicht geben, wenn am kommenden Samstag die letzten drei Kernkraftwerke Deutschlands abgeschaltet werden sollen. An Samstagen ist der Stromverbrauch sowieso geringer als an Werktagen, wenn die verbliebenen Fabriken noch produzieren. Dies wird das Energiedesaster freundlich kaschieren.

Damit endet nach rund 60 Jahren die Nutzung der Kernkraft für die Produktion von Strom. Vorerst – wenn die Energienöte zu groß werden, dürfte sich das Blatt schnell wieder wenden. Nur ist bereits jetzt nahezu sämtliche kerntechnische Kompetenz aus dem Land verschwunden, in dem Kernspaltung entdeckt und sogar eine nukleare Kreislaufwirtschaft entwickelt wurde. Das künftige energiehungrige Deutschland wird Kernkraftwerke aus dem Ausland kaufen und hierzulande betreiben lassen müssen.

Fast zwei Drittel der Deutschen spricht sich in Umfragen kernkraftfreundlich für einen weiteren Betrieb aus. Sehr spät dämmert das heraufziehende Desaster auch der Wirtschaft. Peter Adrian, Präsident der Deutschen Industrie- und Handelskammer, befürchtet einen Standortnachteil für Deutschland, steigende Kosten und Probleme bei der Energieversorgung. »Das in Deutschland bislang unbekanntes Risiko von Ausfällen oder Einschränkungen der Energieversorgung ist ein Standortnachteil, der in einem Industrieland durch nichts ausgeglichen werden kann«, so Adrian gegenüber der *Rheinischen Post*. Deshalb würden weite Teile der deutschen Wirtschaft darauf setzen, funktionsfähige Atomkraftwerke bis zu einem Ende der Krise in Betrieb zu lassen.

Auch *Bild* fragt bang: Wo soll künftig der Strom herkommen? Der derzeitige Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck hält den sogenannten Ausstieg für »unumkehrbar« – natürlich ist nichts unumkehrbar – und meint, die Versorgungssicherheit in Deutschland sei gewährleistet. Zu den Kernkraftwerken in der Ukraine hat er noch gemeint, ‚weiterlaufen lassen‘, »die Dinger sind ja gebaut«. Mehr Idiotie geht kaum.

Vor einer Zunahme des Kohlendioxidausstoßes nach dem sogenannten Atomausstieg warnt jetzt auch der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) unter der grünen Kerstin Andreae. Gegenüber

der *Rheinischen Post* sagte sie, die Gefahr länger laufender Kohlekraftwerke nehme zu. Immerhin erspart ein Kernkraftwerk mit einer Leistung von 1 GW gegenüber einem Kohlekraftwerk mit 1 GW etwa 10 Millionen Tonnen CO₂.

Auf die paar Gigawatt Leistung aus den letzten drei Kernkraftwerken komme es jetzt auch nicht mehr an, meinte noch der Vorstandsvorsitzende des Energiekonzerns RWE, Markus Krebber. In einem Interview sagte er vor kurzem: »In der gesamten europäischen Energieversorgung machen die gut vier Gigawatt Leistung der drei letzten deutschen Kernkraftwerke keinen Unterschied«. Die Politik habe entschieden, dass Ende April abgeschaltet werde. »Wir setzen das nun um.«

Klar ist: An Kernkraftwerken haben die deutschen Energieversorger die Lust verloren, zu wild ging es hin und her, das ist schlecht fürs Geschäft, vor allem, da es sich bei Kernkraftwerken um große Industrieanlagen handelt, die man nicht eben nach Belieben ein- oder ausschalten kann wie einen Teekoher. RWE beispielsweise hat erkannt: Für Windräder gibt es so unfassbar viel Geld vom Staat, dann werden eben Windräder »noch und nöcher« (Claudia Kemfert) gebaut und daran wird prächtig zulasten der deutschen Stromverbraucher verdient. Für Krebber steht übrigens fest: Deutschland wird Energieimportland bleiben.

Die FDP-Bundestagsfraktion forderte, die letzten drei Kernkraftwerke noch mindestens ein Jahr in einem betriebsbereiten Zustand zu halten, damit sie wieder hochgefahren werden könnten. Dem hielt Habeck entgegen: »Wir setzen mit dem Atomausstieg um, was Union und FDP 2011 beschlossen haben.«

Fest steht: Noch nie hat ein Land freiwillig seine Energieversorgung abgeschaltet und zerstört. Das, was fremde Armeen zuerst in Feindesland tun, nämlich die Energieversorgung anzugreifen und lahmzulegen, erledigen „Grüne“ im eigenen Land. Nach dem politischen Geplänkel ist die Frage, wie schnell grüne Truppen die Kühltürme in die Luft sprengen wie dies Baden-Württembergs Ministerpräsident Kretschmann getan hat, als der letzte Block des Kernkraftwerkes Philippsburg abgeschaltet wurde. Es sollen so schnell wie möglich Fakten geschaffen und verbrannte Erde hinterlassen werden. Die Nachfahren der grünen zerstörerischen Hardcore-Ideologen sollen es möglichst schwer haben, wieder eine halbwegs funktionierende Energieversorgung aufzubauen. Sie träumen von Beschlüssen für die Ewigkeit, der Begriff »unumkehrbar« taucht nicht zuletzt deswegen so häufig auf. Doch unvorstellbar, dass ein Land auf Dauer auf die Nutzung einer der vier Naturkräfte verzichten kann.

Wobei – dies muss präzisiert werden –, es waren nicht nur die Grünen, sondern die CDU, die letztlich das Werk der Kernkraftwerksvernichter besorgt hat. Die Grundlagen für die Nutzung der Kernkraft wurden unter anderem 1955 gelegt, als das Bundesministerium für Atomfragen gegründet wurde, dem Vorläufer des Forschungsministeriums. Übrigens wollten seinerzeit auch die Sozialdemokraten Kernkraftwerke. Der Mensch solle

sein Leben im atomaren Zeitalter erleichtern, von Sorgen befreien und Wohlstand für alle erschaffen, so schrieben sie 1959 in ihr Godesberger Programm, wenn er die Macht über die Naturkräfte nur für friedliche Zwecke einsetzen.

Der Ausstieg hat allerdings viele Mütter und Väter. Bereits 1998 beschlossen die Grünen, in deren DNA „Atomkraft – nein, danke“ angelegt ist, in einem Grundsatzpapier, die Kernkraftwerke sollen abgeschaltet werden. Im Jahr 2000 unterschrieb dann mit Gerhard Schröder als Chef der rot-grünen Bundesregierung ein anderer Sozialdemokrat die Ausstiegsvereinbarung mit den Stromerzeugern. 2008 dann wollte wieder eine Mehrheit, dass die Kernkraftwerke weiter betrieben werden. Der damalige CDU-Generalsekretär Pofalla bezeichnete die Atomkraft gar als »Ökoenergie«. Nicht nur die Kernkraftwerke, sondern auch die Kohlekraftwerke sollen gleich mit abgeschaltet werden – diesmal aus angeblichen Klimaschutzgründen. Am 3. Juli 2020 dann im Bundestag der Beschluss, die sogenannte Kohleverstromung zu verbieten, also die Verbrennung der Kohle in Kraftwerken, um Strom und teilweise Fernwärme zu erzeugen.

Dem stimmte übrigens SPD-Mann Michael Vassiliadis von der Gewerkschaft IG-Bergbau Chemie Energie zu; der saß mit in den entscheidenden Kommissionen und beschloss den Kohleausstieg mit. Vorteil: Er kann verhindern, dass rund 30.000 Gewerkschaftsmitglieder gegen die Vernichtung ihrer Arbeitsplätze und für die Weiterverwendung der Braunkohle auf die Straßen gehen, wenn sie gemerkt haben, wie sehr sie angeschwindelt wurden. Jetzt fordert Vassiliadis massive Subventionen für zu teure Energie, noch mehr Windräder und plädiert massiv für die Illusion »Wasserstofftechnologie«.

Gepflastert war der Weg mit »Ethikkommissionen«. Die »Ethikkommission für eine sichere Energieversorgung« sollte für Merkel den Atomausstieg rechtfertigen. Anlass: jener Tsunami, bei dem auch die japanische Kernkraftwerksanlage Fukushima beschädigt wurde.

Die drei verbliebenen Kernkraftwerke weisen eine elektrische Leistung von 4,5 GW auf. Die lieferten sie konstant ab, rund um die Uhr, mit einer hohen Verfügbarkeit. Allein das KKW Neckarwestheim liefert knapp 18 Prozent des Strombedarfes von Baden-Württemberg. Dieser Anteil soll wegfallen. Woher demnächst der Strom kommen soll, weiß in dem von Grünen und CDU regierten Baden-Württemberg niemand und hofft darauf, dass das Ausland genügend Strom liefert. Dort aber wird es auch knapp. Der gut funktionierende Block 1 des Kernkraftwerkes wurde bereits in aller Hast unmittelbar nach Fukushima abgeschaltet. Der gesamte Ort Neckarwestheim lebt übrigens nahezu vollständig von den Einnahmen durch das Kernkraftwerk.

Zusätzlich hat das Kernkraftwerk noch eine Bahnstromanlage, die rund 140 MW an die Bahn liefert. Und der fehlt es bereits jetzt mitunter an Strom, sodass schwere Güterzüge mit energiefressenden Elektrolokomotiven

auf Abstellgleise geschickt werden müssen. Es ist eine gigantische Wertvernichtung, die Rot-Grün betreibt. Die Anlagen sind abgeschrieben und produzieren sehr preiswert Strom, Betreiber deutscher Kernkraftwerke führen hohe Gewinne ein.

Rund 8000 Volllaststunden in einem Jahr mit seinen 8760 Stunden liefert ein Kernkraftwerk seine Leistung – Windräder im Land nur rund 1800 Stunden pro Jahr. Das KKW Neckarwestheim 2 mit seiner Nennleistung von 1400 MW hat im Jahr 2021 11,2 TWh Strom erzeugt. Oder 11.200.000 MWh. Nach dem Landesumweltamt Baden-Württemberg hat Windkraft im Jahr 2020 insgesamt 2,95 TWh Strom erzeugt bei einer installierten Leistung von ca. 1650 MW im Netz von TransnetBW. Das Kernkraftwerk Neckarwestheim hat damit 3,8-mal so viel Strom geliefert wie rund 750 Windräder im Land.

Lustvoll Kraftwerke abschalten und gleichzeitig von mehr Wärmepumpen, Elektroautos und Verbot von Öl- und Gasheizungen zu träumen, ist eine denkbar schlechte Kombination. Mindestens 500.000 Wärmepumpen sollen gebaut werden – ein weiterer sensationeller Industrieerfolg von Herstellern Viessmann & Co. Wärmepumpen kommen allerdings auch vielfach von asiatischen Herstellern und benötigen erhebliche Mengen an Strom. Sogar den Beratern des Beratungsunternehmens McKinsey wird offenbar mulmig, sie warnen vor einer Versorgungslücke zu Spitzenlastzeiten, die von 4 GW im Jahr 2025 auf 30 GW 2030 ansteigt.

In vergleichsweise wenigen Jahren haben Ideologen ein Stromversorgungssystem, das in über 120 Jahren von klugen Ingenieuren aufgebaut wurde und ein Land mit preiswerter und immer verfügbarer Energie versorgten, zerstört. Damit haben Rot-Grün-Schwarz-Gelb Deutschlands Stromversorgung in eine fundamentale Krise gestürzt, und nur die wenigsten haben die volle Tragweite begriffen.

Keine Frage: Künftig wird auch Deutschland nicht darum herumkommen, weitere Kohlekraftwerke in Betrieb zu nehmen. Kohlebefeuerte Kraftwerke und eher weniger Kernkraftwerke sind weltweit auf dem Vormarsch. China mit seinem enormen Energiehunger zum Beispiel hat Kernkraftwerke mit lediglich 50 GW Leistung in den vergangenen 25 Jahren aufgebaut, im Jahr 2020 aber allein 40 GW an Kohlekraftwerkskapazität. Aus Russland ist in absehbarer Zeit kein preisgünstiges Erdgas mehr zu erwarten, von den vier Röhren Nord Stream 1 und 2 ist lediglich eine noch vorhanden. Reparaturen sollen möglich sein, sind aber unter den gegenwärtigen politischen Vorzeichen illusorisch. Die Mengen an verflüssigtem Erdgas (LNG) sind weltweit gering und zu teuer, um wesentliche Anteile an der Energieversorgung Deutschlands zu übernehmen.

Das trifft auch die chemische Industrie ins Mark, bei der Erdgas immer mehr das Rohöl als Rohstoff ersetzt. Statt wie bisher die Kohlenwasserstoffketten des Erdöls zu cracken, werden immer mehr Produkte aus den Kohlenwasserstoffmolekülen des Erdgases zusammengebaut. Synthetisieren anstelle von Cracken ist eine elegante Lösung in dem molekularen Legospiel bei BASF, Bayer und Co. Doch wenn Erdgas fehlt,

fehlt nicht nur die Energiequelle, sondern auch der Rohstoff. Dass mit Windrädern und Photovoltaikanlagen fehlendes Öl, Gas oder Kohlekraft oder Kernkraft ersetzt werden kann, können nur Hardcore-Grüne glauben.

Nein, es passt nichts mehr zusammen. Da sind einstürzende Kraftwerke und Abschaltung der letzten drei Kernkraftwerke nur der letzte Tropfen auf dem heißen Stein.

Der Beitrag erschien zuerst bei TE hier