

Grundgesetz und Kernenergie



Vor einigen Tagen hat mir ein Leser eine [Unterrichtung durch die Bundesregierung](#) mit der Bitte um eine Stellungnahme zum Kapitel Kernenergie zugeschickt. Hierbei handelt es sich um ein Sondergutachten des Sachverständigenrates für Umweltfragen: *Wege zur 100 % erneuerbaren Stromversorgung* vom 18. Februar 2011. Warum nun eine so olle Kammelle aus der Zeit der Koalition von CDU/CSU und FDP? Geschichtlich von Bedeutung ist die Tatsache, daß das Unglück von Fukushima erst am 11. März 2011 stattfand. Also erst einen Monat nach dem Druck dieses Gutachtens. Ganz offensichtlich ein willkommener Anlaß für den schon lange geplanten und gewünschten Ausstieg aus der Kernenergie. Wohlgermerkt, maßgeblich mit geplant und umgesetzt durch die FDP (17. Wahlperiode vom 27.10.09 – 22.10.13).

Es gibt aber noch einen aktuelleren Grund: Immer mehr Bürger fragen sich, ob die Energiewende überhaupt mit dem Artikel 20a unseres Grundgesetzes vereinbar ist:

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung„.

Genau darum geht es nämlich in dem Sondergutachten. Es soll die Energiewende als zwingend durch das Grundgesetz vorgeschriebenes Staatsziel legitimieren. Es ist sicherlich kein Zufall, da gerade die FDP eine Partei mit überdurchschnittlich hohem Anteil an Juristen ist. Man hat dieses „Gutachten“ – nach der immer noch bewährten Methode – bei besonders linientreuen Scharlatanen in Auftrag gegeben. Das Verzeichnis der Personen spricht Bände: Ausgesucht keine einschlägige Berufsausbildung oder fachliche Qualifikation auf dem Gebiet der „Stromversorgung“, dafür aber ideologisch um so gefestigter. Fachkenntnisse – oder gar andere Ansichten – hätten die Auftragsarbeit sicherlich nur behindert und das schon im Titel geforderte Ergebnis vielleicht sogar gefährdet. Politik in Deutschland des 21. Jahrhunderts. Ähnlichkeiten mit Staat und Papsttum des Mittelalters sind sicherlich rein zufällig.

Kurzfassung für Entscheidungsträger

Früher nannte man einen solch zeitsparenden Überblick noch „Minister-Seite“. Heute braucht Politiker*in über fünf Seiten „Fakten“ und bunte Bilder um in einer Talkshow sitzen zu können oder gar den Qualitätsmedien Fachkunde vorspielen zu können. Für das Durchwinken eines Gesetzes ist nicht einmal das nötig, denn da folgt man immer schön dem Beschluss der eigenen Fraktion – damit kann man sicher nichts verkehrt machen. Um die Sache noch einmal für den letzten Hinterbänkler zu verdichten, lautet gleich der erste Satz:

„Die Klimapolitik steht vor der Herausforderung, dass die Treibhausgasemissionen der Industrieländer um 80 bis 95 % reduziert werden müssen, um eine als gefährlich angesehene globale Temperaturerhöhung von über 2°Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu vermeiden“.

Alles klar? Es geht also um die Weltrettung. Dass dieser Satz gleich mehrfach Blödsinn ist – selbst in dieser Studie – erfährt man erst beim vollständigen Lesen der fast 400 Seiten. Aber welcher Parlamentarier hat schon so viel Zeit. Da ist es doch besser, man zeigt ihm gleich wo die Mehrheiten sitzen:

„In Deutschland besteht ein weitgehender Konsens, dass eine nachhaltige Entwicklung des Energiebereichs langfristig eine möglichst vollständig auf regenerativen Energieträgern basierende Elektrizitätsversorgung erfordert.“

Das versteht er. Ist zwar auch bloß eine Sprechblase – die zudem auch noch mehr als diskussionswürdig ist – aber Mainstream ist immer gut für die Wiederwahl. Was aber, wenn Volksvertreter*in gerade keine Lesebrille auf hat? Deshalb die alles entscheidende und beruhigende Aussage noch einmal im Fettdruck:

„100 % Vollversorgung mit Strom aus erneuerbaren Energien ist möglich, sicher und bezahlbar.“

Basta! Wie ein anderer Bundeskanzler und heutiger Vertreter für Russengas immer zu meckernden Parteimitgliedern zu sagen pflegte. Gleichnamigem Kanzler und seinem „Kellner“, dem Diplom-Sozialwirt Jürgen Trittin, ist übrigens die Besetzung des *Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit* mit solch großen Denkern und Forschern zu verdanken. Vorgänger dieses Ministers war übrigens eine gewisse Angela Merkel. Sage keiner, es gäbe keine Kontinuität in diesem Sachgebiet. Man ist aber fair genug, selbst in dieser Kurzfassung, noch eine Duftmarke seiner politischen Gesinnung zu hinterlassen:

„Die Einsparung von Strom kann als die wichtigste

Brückentechnologie auf dem Weg zur regenerativen Vollversorgung betrachtet werden. Die Bundesregierung sollte daher ein absolutes Verbrauchsziel für den Stromverbrauch setzen. Ein geeignetes Instrument zur deutlichen Stärkung der Marktanreize für ein solches Ziel könnte die Einführung von Stromkundenkonten sein.“

Nur zur Erinnerung: Koalitionspartner war die FDP. Der Austausch der Sprache im Orwellschen Sinne findet nicht erst seit heute statt: Hier wird aus „planwirtschaftlichem Bezugssystem der staatlichen Mangelwirtschaft“ flugs „Marktanreize durch Stromkundenkonten“ gemacht. Frau Claudia Kemfert – die unvergleichliche Denkerin des DIW – hätte es nicht besser sagen können. Freilich hätte sie als ausgewiesene Artistin des Denglish lieber vom „Smart Grid“ und „Smart Meter“ geschwärmt.

Nachhaltigkeitsbewertung verschiedener Optionen der Energieerzeugung: Kernenergie

Jetzt ist eine kunstvolle Pirouette gefragt. Sie erinnern sich noch an den ersten Satz der Kurzfassung? Vielleicht sollten sie noch mal das Zitat weiter oben genau lesen, damit sie auch in den vollen Genuß der geistigen Verrenkungen kommen. Es geht um nichts weniger als die Errettung vor dem bösen CO₂. Oh Schreck, jetzt taucht auf Seite 46 des Gutachtens eine Tabelle über „Gesamte durchschnittliche Treibhausgas-Emissionen von Stromerzeugungsoptionen“ auf. Ihre Einheit ist „Emissionen in g/kWh_{el} CO₂Äquivalente“. Spitzenreiter sind die bösen Braunkohle-Kraftwerke, die auch noch die Stromnetze verstopfen, mit sagenhaften 1153. Aber selbst die „AKW mit Uran aus Russland“ geben nur 63 her. Nur dreimal so viel wie die ideologisch guten Windparks mit 23 und nur gut die Hälfte von den ebenfalls ideologisch einwandfreien „Solarzelle (multikristallin)“ mit 101. Wohl gemerkt, diese Tabelle ist nicht von der bösen „Atomlobby“ erschaffen, sondern vom **Öko-Institut errechnet**, der Glaubenskongregation aller „Umweltschützer und Atomkraftgegner“. Auch deshalb muß man an dieser Stelle zu dem glasklaren Schluß kommen:

„Stromerzeugung aus Kernenergie ist weniger schädlich für das globale Klima als die Kohleverstromung; die im Lebenszyklus auftretenden Treibhausgasemissionen pro erzeugter Kilowattstunde liegen in der Größenordnung von denen erneuerbarer Energien. Dennoch ist die Kernenergie aus mehreren Gründen, insbesondere aufgrund der Entsorgungsproblematik und der Risiken beim Betrieb, als nicht nachhaltig einzustufen.“

Wow! So geht also Wissenschaft heute. Wenn die selbst errechneten Zahlen nicht zum eigenen Weltbild passen, werden sie einfach durch „Argumente“ ersetzt. Der Auftritt der Tochter des „Solarpapstes“ Hermann-Scheer (SPD) [Dr. Nina Scheer \(SPD\) im Bundestag](#) war also doch kein Ausreißer.

Es gibt also zwei „Argumente“: „Entsorgungsproblematik“ und „Risiken beim

Betrieb“, die die Kernenergie aus dem Kreis der „CO₂ armen“ Technologien ausschließen. Dabei muß wieder einmal die Förster-Weisheit von der „Nachhaltigkeit“ herhalten. Dieses Wort besitzt für jeden Gutdenker die gleiche Zauberkraft wie „Neo-Liberal, Kasino-Kapitalismus etc.“. Man weiß sofort, auf welcher Seite man zu stehen hat.

Der geneigte Leser wird jetzt vielleicht ein paar Argumente erwarten, aber weit gefehlt.

Endlagerung

Dieses Unterkapitel nimmt in diesem „Sondergutachten“ weniger als eine halbe Seite ein. Der einzige Inhalt zur Begründung besteht aus dem Satz:

„Starke Radioaktivität, hohe chemische Toxizität, lang anhaltende Wärmeproduktion und die durch Korrosion und mikrobielle Vorgänge hervorgerufene Gasbildung stellen hohe Anforderungen an das Rückhaltevermögen der Barriereelemente.“

Raten sie mal, was als Quelle für den „weltweiten“ Stand der Forschung zu diesem Komplex angegeben wird? Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU 2000). Das ist die Steigerung des **Echoraumes**, das selbstverliebte **Eigenzitat**. Von unfreiwilliger Komik ist der sich direkt anschließende Satz:

„Eine Bewertung der langfristigen Sicherheit von Endlagerstandorten muss sich notwendigerweise auf Annahmen und Modellrechnungen stützen. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen sind mit umso größeren Unsicherheiten behaftet, je weiter die betrachteten Zeitpunkte in der Zukunft liegen.“

Hoppla! Wie hieß es noch im ersten Satz der *Kurzfassung für Entscheidungsträger* „**globale Temperaturerhöhung von über 2°Celsius**“. Was auch immer eine „globale Temperaturerhöhung“ sein soll, jedenfalls wird diese ebenfalls durch mit **Annahmen gefütterte Modellrechnungen** bestimmt. Allerdings mit einem kleinen, aber gewichtigen Unterschied: Kein einziges „Klimamodell“ ist in der Lage, die „Klimaverläufe“ der Vergangenheit auch nur annähernd nachzubilden. Demgegenüber stellen die Rechenprogramme der Geologen ihre Brauchbarkeit nahezu täglich unter Beweis: Sonst hätten wir längst kein Öl und kein Erdgas mehr zur Verfügung.

Die letzten zwei Sätze dieses Kapitels geben in einem Zirkelschluss noch einmal den Auftrag wieder:

„Somit ist nicht auszuschließen, dass die Lebensgrundlagen kommender Generationen durch heute eingelagerten radioaktiven Abfall in katastrophalem Ausmaß beschädigt werden. Die Kernenergie ist damit im Sinne der Generationengerechtigkeit und der Risikovorsorge als nicht nachhaltig einzustufen.“

Wenn man – ich bin ausdrücklich kein Jurist – die vorhergehenden Kapitel über den Artikel 20a GG in diesem Sondergutachten gelesen hat, soll damit wohl suggeriert werden, daß die Kernenergie gegen das Grundgesetz verstößt.

Störfallrisiko

Es ist ja nicht so, daß die Kerntechnik keine Erfahrungen mit Störfällen und Unglücken hätte. Sie ist der am stärksten überwachte und durch Vorschriften reglementierte Industriezweig weltweit. Spätestens nach der Katastrophe von Tschernobyl wissen wir, daß die Propaganda der Angstindustrie „*Millionen-Tote, für-zehntausende-Jahre-unbewohnbar*“ einfach nur ein Märchen ist. Was bitte, ist denn noch denkbar, als ein Reaktor der explodiert, brennt und fast seine ganze Radioaktivität wie ein Vulkan ausspeit? Selbst mehrere Reaktoren wie in Fukushima stellen kein Sicherheitsrisiko für die Bevölkerung dar. Auch an unseren Gutachtern sind diese Tatsachen sicherlich nicht ganz spurlos vorbeigegangen. Sie beschließen dieses Kapitel deshalb lieber etwas schwammig:

„Die Charakterisierung des Risikos mit einer bestimmbar und niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit sowie einem bestimmbar und großen Schadensausmaß ist daher nicht mehr zeitgemäß. Vielmehr sind weder die Eintrittswahrscheinlichkeiten noch die möglichen Schadenswirkungen genau bestimmbar. Das Kernenergieerisiko ist außerdem gekennzeichnet durch hohe Persistenz, Ubiquität und Irreversibilität“.

Wieder ist die Quelle dieser Aussage der eigene Echoraum: *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU 1998)*. Aber der Bildungshorizont unserer Gutachter geht natürlich noch viel weiter – man beachte auch die Quellenangaben in diesem wörtlichen Zitat:

„Das Prinzip der Nachhaltigkeit erfordert Priorität für die Vermeidung solcher Risiken. Wenn die Möglichkeit katastrophaler Auswirkungen existiert, stößt die wissenschaftliche Bewertung der Risiken und Kosten an Grenzen – formale Kosten-Nutzen-Rechnungen sind in einem solchen Fall keine adäquate Grundlage für Abwägungsentscheidungen (vgl. Paul Krugman im New York Times Magazin vom 7. April 2010). Stattdessen muss die Vermeidung von Großrisiken auch bei sehr geringen Eintrittswahrscheinlichkeiten als Nachhaltigkeitskriterium Vorrang haben (Tz. 27). Für die Stromerzeugung sind demnach Technologien vorzuziehen, die technisch realisierbar, wirtschaftlich vertretbar, aber mit deutlich geringeren Sicherheitsrisiken verbunden sind.“

Welche Technologien wohl damit gemeint sind? Etwa die wetterabhängigen Umweltenergien Wind und Sonne? Wo sind die technisch realisierten Speicher gebaut worden? Wie hoch die Kosten für diesen Unsinn sind, kann jeder selbst aus seiner eigenen Stromrechnung nachvollziehen.

Umwelt- und Gesundheitsbelastungen durch den Uranabbau

Allseits bekannt ist ja, daß Deutschland sich immer sehr um fremde Länder sorgt. Neuerdings wollen wir ja sogar Fluchtursachen beseitigen:

„Viele Uranabbaugebiete liegen in Entwicklungsländern und auf dem Gebiet indigener Völker. Die Einhaltung sozialer und Umweltstandards, etwa ein angemessener Schutz der Minenarbeiter, kann für importierte Uranbrennstoffe nur schwer kontrolliert werden.“

Die Generatoren der Windmühlen und die Photovoltaik benötigen große Mengen exotischer Materialien. Wie hoch war doch noch mal der Mindestlohn im Kongo? Wie sah noch mal der Umweltschutz bei der Gewinnung seltener Erden in China aus? Wo wird der Abfall aus der Produktion beseitigt? Auch Windmühlen und Sonnenkollektoren haben nur eine endliche Lebensdauer. Fragen über Fragen...

Verbrauch nicht-erneuerbarer Ressourcen

Man scheut aber auch in dieser Unterrichtung durch die Bundesregierung nicht vor dreisten und dummen Lügen zurück:

„Kernenergie kann aufgrund der Endlichkeit der Ressourcen für Kernbrennstoffe bestenfalls als Übergangstechnologie genutzt werden. Die gängigen Schätzungen gehen davon aus, dass die bekannten Uranreserven die weltweite Versorgung noch für einige Jahrzehnte sicherstellen können... Insgesamt ist angesichts der begrenzten Uranvorkommen auch der Verbrauch dieser nicht-erneuerbaren Ressource ein Kriterium, das bei der Nachhaltigkeitsbewertung dieser Option berücksichtigt werden muss.“

Kernbrennstoffe werden aus Uran, Plutonium und Thorium hergestellt. Auf der Basis der heutigen weltweiten Energienachfrage ist Uran und Thorium in der Erdkruste und den Weltmeeren für mindestens Zehntausende von Jahren vorhanden. Bestenfalls liegt hier der ewige „Peak-Irrtum“ vor. Die gewinnbaren Rohstoffvorkommen hängen immer von den erzielbaren Preisen und der sich ständig weiter entwickelnden Technik ab. Wegen der außerordentlich hohen Energiefreisetzung bei der Kernspaltung ist die Grenze fast beliebig nach oben ausweitbar.

Abgesehen davon, gilt die Försterweisheit von der Nachhaltigkeit nur dann, wenn man auch tatsächlich den Wald erhalten will. Hätten unsere Vorfahren so gehandelt, müßten wir heute noch auf den Bäumen leben. Niemand kann aber die Zukunft vorhersagen. Deshalb ist das Schonen von Ressourcen bestenfalls anmaßend und zeugt von eindimensionalem Denken oder wie weiland ein Ölminister bemerkte: Die Steinzeit ist nicht aus Mangel an Steinen zu ihrem Ende gekommen.

Kosten

Der Schlußsatz des etwa dreiseitigen Kapitels zur Bewertung der Kernenergie lautet:

„Insgesamt besteht bei der Kernenergie große Unsicherheit hinsichtlich der Kostenentwicklung sowie eine große potenzielle Diskrepanz zwischen den gesellschaftlichen Kosten und den Kosten für die Betreiber. Dass die Kosten langfristig sinken werden, kann als unwahrscheinlich betrachtet werden.“

Kosten sind Kosten. Immer wenn von „*externen Kosten*“ oder „*gesellschaftlichen Kosten*“ die Rede ist, versuchen irgendwelche Vulgärmarxisten ein „*Marktversagen*“ zu konstruieren um ihre unpopulären gesellschaftlichen Vorstellungen durchzudrücken.

Abschließende Betrachtung

Es ist schon so eine Sache mit unserem Grundgesetz: Es wächst und wächst. Teilweise hat es einen bemerkenswerten Detaillierungsgrad erreicht. So hat sich sogar der Tierschutz mit einem eigenen Paragraphen eingeschlichen. Es war sicherlich einfach, für die „niedlichen Welpen“ eine erforderliche Mehrheit zu finden. Wer möchte schon in seinem Wahlkreis als Tierquäler verdächtigt werden. Die meisten Parlamentarier haben wahrscheinlich gar nicht gemerkt, daß es sich dabei um ein Trojanisches Pferd gehandelt hat. Denn viel bedeutender ist die erste Hälfte des Satzes über die Lebensgrundlagen. Der Duden sagt zur Bedeutung des Wortes: Materielle Grundlage, Voraussetzung des Lebens.

Das Gutachten spricht von „*abiotischen Elementen wie Luft, Wasser, Böden und auch das Klima*“. Was ist mit Flora und Fauna oder mit etwas eher ästhetischem wie Landschaft oder gar den Menschen und ihrem Naturrecht nach Glück zu streben? Das Gutachten geht noch weiter, man schwadroniert von der Lebensgrundlage kommender Generationen, von Generationengerechtigkeit und Risikoversorge. Am besten gefällt mir die Generationengerechtigkeit als Staatsziel. Ich dachte bisher, die Parlamentarier hätten sich im Zusammenhang mit der Rentenfrage bereits daran abgearbeitet. Man verzeih mir als einfachem Ingenieur, daß ich mir wenig unter einer „*generationengerechten Stromversorgung*“ vorstellen kann.

Je länger ich mich mit diesem Machwerk beschäftigt habe, komme ich zu dem Schluß, daß es hier nur um die Durchsetzung einer ganz bestimmten – allenfalls laienhaften – Vorstellung über eine Energieversorgung geht. Wenn nicht sogar um schlimmeres. Vordergründig geht es um den „*Atomausstieg*“, längerfristig um die „*große Transformation*“. Wohin eigentlich genau: Bloß in Maos „Großen Sprung“ oder gleich in die steinzeitkommunistischen Utopien des „Bruder Nummer Eins“?

Der Beitrag erschien zuerst bei NUKEKLAUS [hier](#)