

Kernenergie  
ist unvermeidlich

# Atomkraft, ja bitte!

Michael Rutz

Wenn man sich das öffentliche Meinungsbild anschaut, das die Deutschen zum Thema unserer Energiezukunft abgeben, könnte man als Politiker verzweifeln. Nichts ist erwünscht: Öl und Gas nicht, weil sie zu teuer sind und zumeist aus politisch instabilen Ländern kommen. Kernenergie nicht, weil es Tschernobyl gegeben hat und weil keiner ein Endlager haben will. Kohle nicht, weil sie – wie auch das Öl – mit Treibhausgasen die Umwelt verschmutzt. CO<sub>2</sub>-freie Kohlekraftwerke auch nicht, weil man nicht weiß, ob die unterirdischen Kohlendioxid-Speicher dauerhaft dicht halten. Windräder nicht, weil sie die Landschaft verschanzen und den Tieren des Meeres und der Luft im Wege stehen. Biomasse nicht, weil sie in Konkurrenz tritt zum Anbau von Nahrungsmitteln. Hinzu kommen Ideologen, denen es gar nicht recht ist, dass hinter der Energieerzeugung große Konzerne stehen, und denen traut man sowieso alles Schlechte zu. Aber: Energie soll zu jeder Zeit verfügbar sein und bitte auch preiswert.

Politiker können bei energiepolitischen Entscheidungen also nur Fehler machen. In solcher Situation ist es ratsam, sich von allen Emotionen unbeeindruckt zu zeigen und das Vernünftige zu tun.

Vernünftig ist, *erstens*, die Zahlen zu betrachten. Bis 2050 wird es etwa neun Milliarden Menschen geben, die Energie brauchen. Bis 2050 wird man mit einem jährlichen weltweiten Wirtschaftswachstum von durchschnittlich drei Prozent

rechnen müssen. Daraus ergibt sich: Bis 2050 wird sich der Energieverbrauch der Welt wahrscheinlich verdoppeln, und auch in Deutschland und Europa wird er kräftig zunehmen. Der Anteil der Kernenergie an der Stromproduktion liegt weltweit bereits bei siebzehn Prozent, obwohl nur 31 der 190 Staaten die Kernkrafttechnik überhaupt nutzen. Das bedeutet: Der Wettlauf um die Energieressourcen hält nicht nur an, er wird sich verschärfen. Was aber knapper wird, wird teurer – wenn nicht sogar die Gefahr besteht, dass diese Konkurrenz auch kriegerische Auseinandersetzungen auslöst. Andere als die vorhandenen Energiequellen sind nicht in Sicht. Man kann ihre Anteile untereinander verschieben. Immer aber kommt man am Einsatz der vorhandenen Energiequellen nicht vorbei, jedenfalls nicht in den nächsten dreißig Jahren. Eher ist auf keinen Fall eine Technologie zu erhoffen, die uns von allen Bedenken erlöst.

Vernünftig ist deshalb, *zweitens*, die Summen für die Energieforschung immens zu steigern. Das kann entweder der Staat finanzieren, aber der ist notorisch klamm. Oder die großen Unternehmen tun es – von kleinen Stadtwerken, die ihre eigenen kleinen Kohlekraftwerke betreiben, ist da nichts zu erwarten. Deshalb brauchen wir auch große, leistungsfähige Energiekonzerne. Deshalb müssen sie auch hohe Gewinne machen – um sie in Forschung zu reinvestieren. Von nichts kommt nichts, auch wenn der Bürger das gerne hätte.

Vernünftig ist, *drittens*, weiterhin auf einen Energiemix zu setzen aus Erdöl und Erdgas (die in absehbarer Zeit allerdings erschöpft sein werden), aus Kohle, aus erneuerbaren Energien wie Biomasse, Solar- und Windkraft – und aus Kernkraft, an der wir auf lange Sicht nicht vorbeikommen. 439 Reaktorblöcke gibt es in der Welt. Siebzehn davon stehen in Deutschland, und sie haben ihren Dienst zuverlässig verrichtet, wenn auch die Kernkraftgegner mit allen Mitteln versuchen, aus jedem abgefallenen Nagel einen Beinahe-Super-GAU zu stilisieren. Gab es einen Störfall, tat die Technologie, was sie sollte: Sie schaltete sich ab.

Vernünftig ist deshalb, *viertens*, die Kernkraft nicht ständig zu dämonisieren. Wir brauchen sie – ob wir wollen oder nicht – noch auf lange Zeit. Das bedeutet, dass wir jungen Menschen nicht Angst machen sollten davor, Kernphysik zu studieren. Wir brauchen Kernphysiker schon dafür, die deutschen Kernkraftwerke die nächsten Jahrzehnte sicher zu betreiben. Wir brauchen sie für vielerlei andere Anwendungen, von der Medizin über die Werkstofftechnologie bis hin zur Raumfahrt. Sie wären selbst dann notwendig, wenn wir auf internationaler Szene auch nur mitreden wollten über Nuklearfragen – von Kontrollen bis hin zu Abrüstungsprozessen. Wir brauchen sie aber vor allem auch, um all die anderen Kernkraftwerke in der Welt auf den Sicherheitsstandard zu bringen, den wir uns wünschen.

### Kernenergie unausweichlich

Die Welt ist voller Kernkraft, nicht nur an unserer westlichen Grenze, wo Frankreich gegenwärtig neunundfünfzig Kernkraftwerke betreibt. Vielmehr erlebt die Kernkraft weltweit eine Renaissance, ob das deutschen Politikern schmeckt oder nicht. Zweiunddreißig Kernkraftwerke sind – vor allem in Asien – derzeit im Bau, davon sieben in Russland, sechs in Indien,

fünf in China, je zwei in Bulgarien, Südkorea, der Ukraine und Taiwan und je eines in Finnland, im Iran, in Japan, in Pakistan und den USA. Die Internationale Atomenergieagentur erwartet für die nächsten dreizehn Jahre die Fertigstellung von sechsundvierzig Kernkraftwerken der 1300-Megawatt-Klasse. In den USA (104 Kernkraftwerke sind dort gegenwärtig in Betrieb) werden in den nächsten zwei Jahren Bauanträge für dreißig weitere Kraftwerke erwartet, und es ist im Übrigen vor allem eine Allianz aus Barack Obamas Demokraten und ökologischer Bewegung, die dort den Bau neuer Kernkraftwerke vorantreibt. China wird seinen wachsenden Energiebedarf (wöchentlich geht dort momentan ein Kohlekraftwerk in Betrieb) ebenfalls zu großen Teilen aus neuen Kernkraftwerken decken und wird in den nächsten dreizehn Jahren in elf neuen Anlagen insgesamt vierzig Gigawatt Kernkraftleistung zubauen – zum Vergleich: Deutschland verfügt gegenwärtig in seinen siebzehn Meilern über eine Gesamtkapazität von zwanzig Gigawatt. Russland hat für die nächsten zwanzig Jahre einunddreißig neue AKW in Planung, Indien siebzehn: Ohne Kernkraft geht es kaum irgendwo in der Welt, jedenfalls nicht in großen Industriestaaten. Der wachsende Energiehunger erfordert auch den Einsatz der Kernkraft.

Das gilt vor allem dann, wenn man noch die Frage der Erderwärmung und der Umweltverschmutzung einbezieht. Fachleute – wie etwa die Berliner DIW-Professorin Claudia Kemfert – halten die Erderwärmung angesichts steigenden Energiebedarfs und immer noch zunehmender Verbrennung fossiler Kraftstoffe ohnehin für unausweichlich: „Es ist völlig utopisch, dass wir es in zwölf Jahren schaffen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen umzudrehen.“ Auch wenn man nur mildernd auf diesen Prozess einwirken will, erweist sich die Kernkraft als unausweichlich.

Zwar ist auch die Produktion von Uran nicht ganz CO<sub>2</sub>-frei, aber das gilt – über die ganze Wertschöpfungskette gesehen – beispielsweise auch für Windräder.

Gern wird eingewendet, weitere Kernkraftüberlegungen lohnten sich auch deshalb nicht mehr, weil die Uranvorkommen in der Welt begrenzt seien. Richtig ist, dass die Förderung 2006 zurückgegangen ist, auch aus Gründen fataler Wetterereignisse, die beispielsweise in Kanada zur Überschwemmung von Uranminen geführt haben. Der Förderrückgang in Kanada betrug 2006 fünfzehn Prozent, in Australien zwanzig Prozent. In Kasachstan, dem drittgrößten Uranproduzenten, stieg die Produktion hingegen um zweieundzwanzig Prozent, und auch in Russland, Namibia und dem Niger gab es Förderzuwächse. Wie weit die Vorräte reichen, ist – bei gleicher Technologie – völlig offen, weil Lagerstätten immer neu erkundet werden und viele Zahlen aus strategischen Gründen zurückgehalten werden. Zum anderen entwickelt sich auch die Kernkraft weiter und kann mit neuen Technologien zu einem gewandelten und schonenderen Rohstoffverhalten kommen. An der Rohstofffrage jedenfalls wird die Kernkraft nicht limitiert.

### Die Forschung fördern

Wir können die Welt also nicht missionieren, weil ganze Erdteile einen erheblichen Nachholbedarf an Energie haben und Kraftwerke – auch Kernkraftwerke – brauchen. Entweder sie basteln sich diese selbst zusammen – oder sie kaufen die sicherheitserprobten Technologien der Industriestaaten. Da ist es gut, wir verstünden auch noch etwas von dieser Technologie und müssten obendrein unsere eigenen Kernkraftwerke (und das Management des partiellen Ausstiegs aus der Kernkraft) nicht demnächst von Russen, Indern oder Afrikanern betreiben lassen.

In einem Memorandum haben die Fachleute der „Sicherheitswissenschaftli-

chen Initiative“ jüngst festgehalten, dass Deutschland derzeit von 150 Kernkraftwerksblöcken auf den Territorien seiner unmittelbaren und mittelbaren Anrainerstaaten umgeben sei. Das vorzeitige Abschalten der siebzehn deutschen Meiler mit weltweit vorbildlichem Sicherheitsstandard mindere daher das Gesamtrisiko für die hiesige Bevölkerung kaum. Vielmehr erhöhe das politisch erzwungene Forschungsverbot auf dem Gebiet der Reaktorsicherheit diese Gefahr erheblich – im Übrigen auch auf dem Felde des Transmutationsverfahrens, bei dem die Halbwertszeit hoch radioaktiver Substanzen durch besondere Behandlung drastisch verkürzt und somit die Unschädlichkeit dieser Substanzen nicht mehr in Jahrtausenden, sondern in Jahrzehnten oder wenigen Jahrhunderten hergestellt werden könne – für die Endlagerfrage ein wesentlicher Aspekt.

Vernünftig ist es daher auch, einem sicheren Betrieb von Kernkraftwerken in Deutschland endlich den Weg zu ebnen. Bisher wird die einschlägige Forschung entweder behindert oder vernachlässigt, anstatt sie auf allen Ebenen zu fördern – vielleicht käme ja eine neuartige, sichere Kernkrafttechnologie heraus. Zum anderen produzieren die Kernkraftgegner die von ihnen beschworenen Risiken selbst. Es gebe, sagen sie beispielsweise, kein sicheres Endlager. Das stimmt, aber nur deswegen, weil die rot-grüne Anti-AKW-Politik das Endlager bisher verhindert hat, die weitere Erkundung von Gorleben wurde im Oktober 2000 aus lauter Angst davor gestoppt, das Endlager könne sich dort als geeignet erweisen. Seinerzeit wurde das Moratorium bis 2010 befristet und damit begründet, dass es offene Fragen an die Energiewirtschaft gebe, die diese zwischenzeitlich allerdings komplett beantwortet hat. In die Erkundung von Gorleben sind bereits 1,5 Milliarden Euro investiert worden – und bisher hat es keine Hinweise darauf gegeben, der

Salzstock könne zurendlagerung von hoch radioaktiven Substanzen nicht geeignet sein.

Das Moratorium müsse dennoch bestehen bleiben, sagen die Grünen. Sie argumentieren – nicht sehr logisch – zunächst mit dem Wörtchen „bisher“ – wenn „bisher“ kein Problem aufgetaucht sei in Gorleben, heiße das noch längst nicht, dass es nicht noch auftreten könne, was man wiederum nicht ausschließen könne, weil die Erkundung ja noch nicht beendet sei. Außerdem, sagt beispielsweise die Grünen-Fraktionschefin Renate Künast, „ist es ein Mangel, dass wir bisher nur einen Standort untersucht haben“, und sie ergänzt (in Umdeutung der damaligen Begründung): „Das Moratorium für das Erkundungsbergwerk Gorleben besteht doch, weil man sich weigert, einen zweiten Standort zu untersuchen.“ Diese Argumentation läuft auf Zeitgewinn hinaus: Jede Alternativerkundung benötigt erneut mindestens ein Jahrzehnt, würde mit zahlreichen und in ihrer Bearbeitung zeitaufwendigen Bürgereinsprüchen verbunden sein. Dabei sind sich die Fachleute einig, dass es nicht sehr wahrscheinlich ist, einen geeigneteren Standort als Gorleben zu finden. Zwischenzeitlich luntern die hoch radioaktiven Abfälle in irgendwelchen absolut unsicheren Hallen herum – das ist eine wirkliche Gefährdung der Bürger. Angesichts dieses Umstandes ist es für die Sicherheit der Bürger ein kleines Trostpflaster, dass zwischenzeitlich wenigstens dieendlagerung von schwach und mittelradioaktivem Abfall geklärt ist: Letztgerichtlich wurde der Einlagerung dieser Abfälle im Schacht Konrad grünes Licht gegeben.

Je eher man die Kernkraft nicht mehr braucht, weil uns das Perpetuum mobile eingefallen ist, umso besser. Noch aber ist es nicht in Sicht. Und so lange haben die Politiker – auch wenn sie ihre Pensionen schon im Blick und die Begrenztheit ihrer eigenen Lebensspanne begriffen haben –

die Verpflichtung, unideologisch so zu handeln, dass auch den nächsten Generationen noch ein energieauskömmliches Leben in jenem Wohlstand und in solchen gewärmten Stuben möglich ist, in denen etwa auch die Politiker und Politikerinnen der Grünen haben groß werden dürfen.

### Energie-Autarkie für Deutschland

Im kommenden Wahlkampf wird deshalb die Energiepolitik eine wichtige Rolle spielen. „Energie: Sicher, jederzeit, preiswert, sparsam, so ökologisch wie möglich“ – das muss das Ziel sein. Hinzu kommt, dass uns die Vorgänge in der Welt lehren, unsere Abhängigkeit von jenen Lieferanten schnell zu mindern, die entweder politisch ganz instabil sind (wie fast der gesamte Nahe Osten) oder ihre Rohstoffvorkommen zu Abhängigkeiten nutzen, mit denen sich unter Umständen auch politische Erpressung organisieren lässt – wie Russland das leider immer wieder andeutet. Deutschland muss autark werden. Also wird man Kompromisse machen müssen zwischen dem, was wünschbar, aber in absehbarer Zeit technisch unmöglich ist – einer vollkommenen Versorgung mit „grüner“ Energie –, und einer sicheren Energieversorgung im Rahmen der technischen Möglichkeiten. Hier werden sich die Wahlkämpfer positionieren. Politischer Realismus wird gefragt sein, Ehrlichkeit im Umgang mit dem Bürger, wenig Ideologie – an diesen Fragen wird sich wesentlich auch eine schwarz-grüne Koalition entscheiden, sollte sie denn nach der Bundestagswahl 2009 notwendig oder auch nur möglich werden. Denn zu den ersten Notwendigkeiten nach der nächsten Bundestagswahl wird es gehören, die Laufzeiten unserer vorhandenen Kernkraftwerke deutlich zu verlängern, um Deutschlands Industrie und unsere Arbeitsplätze nicht am Seil vaterlands- und bürgervergessener Energiepolitik zu strangulieren.