

Mohssen Massarrat

Die andere Brückentechnologie

Wer geglaubt haben sollte, dass der atomare GAU in Fukushima zu einem globalen Umdenken führen würde, sieht sich keine drei Monate später bereits enttäuscht: In den Vereinigten Staaten, in Frankreich, China, Russland und Osteuropa ist von einem grundsätzlichen Umdenken keine Spur. Auch Länder wie Vietnam und die Türkei halten ihre Pläne zum Bau von AKWs weiterhin für alternativlos und nehmen das „Restrisiko“ gerne in Kauf.

Zieht aber wenigstens Deutschland endlich die richtigen Schlüsse? Immerhin lehnt hier die überwältigende Mehrheit der Bevölkerung die Atomkraft ab. Müsste daher die rot-grüne Opposition nicht gerade jetzt in die politische Offensive gehen und zusammen mit den sozialen Bewegungen eine breite gesellschaftliche Diskussion für den sofortigen Ausstieg in Gang setzen?

Doch offenbar haben bisher weder die SPD noch die Grünen den richtigen Dreh gefunden. Ihnen fehlt jedenfalls der notwendige Enthusiasmus und eine in sich stimmige Strategie, um die schwarz-gelbe Bundesregierung daran zu hindern, weiter Zeit zu schinden. Die rot-grüne Forderung nach Rückkehr zum eigenen Atomkonsens klingt dagegen eher nach Rechthaberei. Schwarz-Gelb wiederum kontert mit dem Vorwurf, Rot-Grün hätte den Weiterbetrieb der Atomkraftwerke akzeptiert und der Atomindustrie einen „Sicherheitsrabatt“ gewährt.

Dabei wäre es ein Rückschritt, sich auf eine Rückkehr zum rot-grünen Atomkonsens zu beschränken. In einer Zeit, in der die Atombosse ihre Aktionärsversammlungen sogar unter Personenschutz abhalten müssen, muss

es darum gehen, den Ausstieg aus der Atomenergie auf dem schnellstmöglichen Weg zu organisieren.

Während SPD und Grüne, gefangen in ihren eigenen taktischen Winkelzügen, immer noch auf der Stelle treten, stößt die Linkspartei in das Vakuum der allgemeinen Erwartungen mit dem radikalen Vorschlag, „alle AKWs in Deutschland sofort stillzulegen“. Doch so richtig es ist, nicht nur die Atomkraft-Technik, sondern die gesamte Atomindustrie abzulehnen und für eine Welt ohne Atomwaffen und ohne Atomkraft einzutreten, so wirkungslos und daher auch unpolitisch bleiben solche im Grundsatz richtigen Vorschläge, wenn sie nicht gleichzeitig den Menschen glaubhaft machen können, wie ganz konkret, wenn auch nicht heute, so aber schon morgen, in einer hochtechnisierten und energieintensiven Volkswirtschaft wie der deutschen die Stilllegung von AKWs verwirklicht werden kann.

Konsequenter und überzeugender als die Oppositionsparteien agieren Greenpeace, BUND und andere größere Nichtregierungsorganisationen (NGOs). Ihre Expertisen zeigen immerhin, dass es grundsätzlich möglich ist, alle AKWs innerhalb von wenigen Jahren für immer stillzulegen.¹ Doch auch wenn ihre Argumentation technisch machbar und ihre Rechenmodelle plausibel erscheinen, mangelt es ihnen doch an einer strategischen Zuspitzung. Worauf es heute ankommt, ist eine nachvollziehbare und schwer widerlegbare Lösung zum Ersatz aller

1 Vgl. die Greenpeace-Studie „Schnellausstieg aus der Atomenergie wäre möglich“, 11.4.2011, und den BUND-Maßnahmenkatalog zum Sofortausstieg aus der Atomenergie 12.4.2011.

Atomkraftwerke. Die Auflistung eines Katalogs aller möglichen Maßnahmen durch den BUND ist als Gegenstrategie zum Atomkurs der Bundesregierung zu wenig – und keine offensive Antwort auf die Hinhaltetaktik der Atomlobbyisten.

Auf Angela Merkels scheinbar bestechend logische Rechtfertigung ihres Atomkurses, „ich möchte nicht in die Situation kommen, deutsche AKWs stillzulegen, um dann Atomstrom aus weniger sicheren AKWs importieren zu müssen“, haben nicht nur die Oppositionsparteien, sondern auch die Umwelt-NGOs keine plausible Antwort. Mehr noch: Merkel behält mit ihrem Kampfbegriff – der Atomenergie als „Brückentechnologie“ – im öffentlichen Diskurs propagandistisch weiterhin die Oberhand. Genau hier müsste aber eine Gegenstrategie des flächendeckenden Übergangs zum erneuerbaren Zeitalter ansetzen. Nur durch eine überzeugende, nicht atomare Brückentechnologie kann Merkels zeitlich dehnbare atomare „Brückentechnologie“ politisch entzaubert und das Lager der Atomprotagonisten in die Enge getrieben werden.

Mehr Effizienz durch Blockheizkraftwerke

Tatsächlich muss eine solche alternative Brückentechnologie nicht erst erfunden werden, es gibt sie bereits seit langem: die Blockheizkraft-Technik, die oft auch als Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bezeichnet wird. Diese Technik dürfte nicht nur die kürzeste und preiswerteste Brücke mit den geringsten klimaschädlichen Auswirkungen sein, sie stellt auch eine Schlüsseltechnologie für die dezentrale Energieversorgung und Entmachtung der Energiekonzerne dar.

Durch den flächendeckenden Einsatz von Blockheizkraftwerken (BHKW) könnten alle deutschen AKWs innerhalb von drei Jahren abgeschaltet wer-

den. Was aber verbirgt sich hinter dieser Technologie?

BHKWs sind im Prinzip Kraftwerke mit deutlich höherem Wirkungsgrad. Die Technologie ermöglicht die Umwandlung der Energieverluste, die bei konventionellen Kraftwerken entstehen, in Wärme. BHKWs liefern also auf der Basis von Öl oder Gas Wärme und Strom. Um die produzierte Wärme ökonomisch rentabel zu nutzen, müssen sie in unmittelbarer Nähe des Wärmeverbraucher installiert werden. Dieser ökonomische „Sachzwang“ macht BHKW-Technik auch zu einem Schlüsselprojekt dezentraler Wärme- und Stromversorgung (in diesem Sinne ist sie durchaus vergleichbar mit Solarzellen auf dem Dach). Deshalb wird sie auch von den großen Stromkonzernen systematisch ignoriert.

Tatsächlich gibt es die BHKW-Technik in allen Leistungsvariationen, von ein bis zwei Kilowatt als Mini-Kraftwerke für Vier-Personen-Haushalte bis zu 150-Megawatt-Einheiten für die Strom- und Wärmeproduktion innerhalb von Ballungszentren. Die Rentabilität von BHKW-Technik würde dann drastisch steigen, wenn der dezentral erzeugte überschüssige Strom flexibel und zentral ferngesteuert abgerufen und in das allgemeine Stromnetz eingespeist werden könnte. Die dafür erforderliche Logistik gibt es bereits; sie wird beispielsweise vom „ZuhauseKraftwerk“ Lichtblick in Hamburg erfolgreich eingesetzt.

Auch das gravierende Problem eines umfangreichen Ausbaus von Stromtrassen, dessen sich die AKW-Befürworter gern bedienen, um den Atomausstieg zu verhindern, ergibt sich beim Einsatz von BHKWs nicht oder lediglich in unvergleichbar begrenztem Umfang. So sind bei dem von der Bundesregierung bevorzugten Ausbau der Offshore-Windkraftanlagen neue Stromtrassen von Schleswig-Holstein nach Bayern und Baden-Württemberg im Umfang von rund 1000 Kilometern unvermeidlich, um dort den Atomstrom

zu ersetzen. Diese zentralistische Alternative wird, wie wir es bereits ansatzweise erleben, an vielen Standorten zu neuen Protesten Anlass geben, die anschließend für einen verlangsamtten Ausstieg aus der Atomkraft instrumentalisiert werden dürften. Dagegen kann der durch die BHKW-Einheiten dezentral produzierte Strom direkt in bestehende Stromnetze eingespeist werden; diese müssten schlimmstenfalls bloß verstärkt werden.

Die BHKW-Technik ist somit ein technisch-strategischer Hebel zum Einstieg in das Zeitalter dezentraler und demokratisch kontrollierter Energieversorgung. Sie ist in zweifacher Hinsicht die perfekte Brückentechnologie: Erstens produziert sie dank ihres höheren Wirkungsgrades deutlich weniger CO₂ als die von den Konzernen favorisierten, fossil-konventionellen Groß-

kraftwerke.² Und sie ist zweitens auch eindeutig die wirksamste Technik, um alle Atomkraftwerke in kürzester Zeit zu ersetzen und abzuschalten.

Bei fast allen Vorschlägen zur baldigen Stilllegung der AKWs wird zwar der Ausbau von BHKWs bzw. Kraft-Wärme-Kopplung-Technik erwähnt, allerdings leider nur als eine Möglichkeit unter anderen – neben großen Gaskraftwerken bzw. großindustriellen Offshore-Windkraftanlagen, jedoch nicht als die Brückentechnologie, die Merckels atomarer „Brücke“ gegenübergestellt werden müsste.

Der BUND befürwortet mit seinem Maßnahmenkatalog immerhin ein Impulsprogramm für Mini-KWK-Anlagen; Greenpeace dagegen vernachlässigt in seiner Schnellausstiegstudie weitestgehend die BHKW- bzw. KWK-Technik und plädiert für leistungsfähige Gaskraftwerke und Offshore-Windkraftanlagen, die beide neue und umfangreiche Stromnetze erfordern und als zentralistische Versorgungstechniken die Macht der Stromkonzerne stärken und die Perspektive dezentraler Stromversorgung in den Kommunen, Stadtwerken und industriellen Ballungszentren blockieren. So gesehen ist Greenpeace von den Vorstellungen der Deutschen Energie-Agentur (DENA), die der Bundesregierung unterstellt ist, gar nicht allzu weit entfernt.³

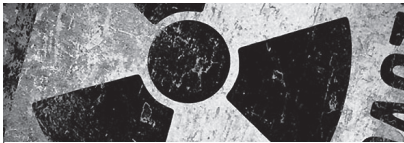
Durch den Einsatz der Brückentechnologie BHKW könnten dagegen in wenigen Jahren sämtliche Atomkraftwerke in Deutschland stillgelegt werden. Das folgende Rechenmodell, das auf möglichst realitätsnahen Annahmen beruht, soll dies veranschaulichen.

Ausstieg in wenigen Jahren

Die 17 deutschen AKWs haben eine Gesamtkapazität von 20 000 Mega-

2 Vgl. etwa die skizzierten Szenarien in der „Frankfurter Rundschau“ (FR), 19.3.2011.

3 Vgl. dazu das Interview mit DENA-Chef Stephan Kohler, in: FR, 7.5.2011.



Strahlen für die Ewigkeit Das Atom-Dossier

Reinhard Loske:

Alles anders nach Fukushima? (4/2011)

Hermann Scheer:

Die Zeit ist reif: Atomausstieg jetzt! (4/2011)

Jochen Stay:

Der Kampf um Gorleben (1/2011)

Sylvia Kotting-Uhl:

Leeres Versprechen Kernfusion (8/2010)

Wolfgang Ehmke:

Kontaminiert in Ewigkeit (10/2009)

Gerd Rosenkranz:

Die Mythen der Atomindustrie (12/2008)

und viele andere...

Gratis heruntergeladen auf www.blaetter.de

watt (MW). Die sieben ältesten AKWs, die die Bundesregierung derzeit für drei Monate vom Netz genommen hat, können auf Dauer stillgelegt werden, da ihre Abschaltung – wie wir gerade jetzt erleben – wegen der ohnehin überschüssigen Kraftwerkskapazität in Deutschland keine Versorgungslücke hervorruft.

Es verbleiben zehn weitere AKWs mit einer Kapazität von rund 12000 MW. Diese atomare Rest-Kapazität könnte rein technologisch wie folgt durch den Einsatz von BHKWs – flexibel in verschiedenen Dimensionen, Sektoren und Regionen – substituiert werden: Eine Million Vier-Personen-Haushalte erzeugen 1400 MW durch Mini-BHKWs mit einer Leistung von je 1,4 Kilowatt; 200000 Mehrfamilienhäuser erzeugen 2000 MW durch den Einsatz von Zehn-KW-Einheiten; 50000 (vor allem mittelständische) Industriebetriebe, Krankenhäuser etc. erzeugen 5000 MW durch 100-KW-Einheiten; und durch den Neubau von 600 dezentralen BHKW-Einheiten mit einer Leistung von 60 MW werden schließlich weitere 3600 MW erzeugt – und zwar in den Ballungszentren im Umkreis der abgeschalteten AKWs, vor allem in Bayern, Baden-Württemberg und Hessen. (Erleichternd kommt hier dazu, dass die Stromnetze bereits vorhanden sind bzw. mit vergleichsweise geringem Aufwand erweitert werden können.)

Zur beschleunigten Umsetzung dieses Projektes bedarf es allerdings der gemeinsamen Anstrengung des Bundes, der Länder und Kommunen. Um BHKW-Technik durch Stadtwerke und andere kommunale Einrichtungen flächendeckend umzusetzen, müssen zunächst die gesetzlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Erforderlich ist des weiteren ein staatliches Anreizprogramm zur Förderung dezentraler Energieversorgung für Kommunen, private Investoren und Genossenschaftsbetriebe, die inzwischen wie Pilze aus dem Boden sprießen. Selbst bei

einer großzügig bemessenen Summe von 15 Mrd. Euro als reinem Zuschuss – und den gewaltigen Kosten für die Verschrottung der AKWs – wäre dieser Weg für eine reiche Volkswirtschaft wie die deutsche nicht nur materiell zu verkraften. Im Gegenteil, die ökonomischen und gesellschaftlichen Vorteile werden sehr schnell positiv zu Buche schlagen: durch die Vermeidung von Gesundheitsrisiken und der immensen Folgekosten im Falle eines atomaren GAUs in dreistelliger Milliardenhöhe sowie durch die Schaffung von zehntausenden neuen Arbeitsplätzen durch den Einstieg in das Zeitalter der dezentralen Energieversorgung mit der Kraft-Wärme-Kopplung.

Eines allerdings ist für dieses Projekt vor allem erforderlich: der politische Wille. Gerade daran fehlt es aber bisher noch. Also, nur zu, Frau Bundeskanzlerin, wenn die Sicherheit der Bevölkerung für Sie wirklich oberste Priorität hat und Sie nicht als Kanzlerin der Atom- und Finanzbarone in die Geschichte eingehen wollen; nur zu, Herr Gabriel und Herr Trittin, wenn Sie die historische Chance nicht verpassen wollen, um über den ohnehin halbherzigen rot-grünen „Atomkonsens“ hinaus konsequent und schnell den Atomausstieg voranzutreiben; und nur zu Herr Gysi, wenn Sie es mit der Dezentralisierung der Energieversorgung und Entmachtung der Großkonzerne ernst meinen.

Doch letztlich müsste auch diesmal, wie übrigens in den letzten Dekaden auch, die Zivilgesellschaft den entscheidenden Impuls zum endgültigen Ausstieg aus der Atomenergie geben. Eine gemeinsame Kampagne der Umweltorganisationen für den Sofortausstieg und eine Wende hin zu dezentraler Energieversorgung steht daher auf der Tagesordnung: mit BHKW als Brückentechnologie – für ein breites und wirkungsvolles Bündnis von unten aus lokalen Initiativen, Investoren, Stadtwerken, Kommunen und bundesweiten Umweltgruppen.