

URL dieses Artikels: <http://www.netzeitung.de/wirtschaft/wirtschaftspolitik/438105.html>

«Die Stromkonzerne sind Teil des Problems»

11. September 2006

Längere Laufzeiten für Atommeiler werden nicht zu niedrigeren Strompreisen führen, meint Energieexperte Leprich in der Netzeitung. Wer das behauptet, habe nicht verstanden, wie der Strompreis zustande kommt.

**Netzeitung:** *Kritiker des deutschen Atomausstiegs argumentieren, der Wegfall von AKW-Kapazitäten werde eine weitere Preisrunde auslösen, weil Atomstrom billig zu haben ist. Herr Leprich, was ist an diesem Argument dran?*

**Uwe Leprich:** Wer das behauptet – wie zum Beispiel der Repower-Chef Vahrenholt – hat das Einmaleins des liberalisierten Strommarkts überhaupt nicht kapiert ...

**Netzeitung:** *Inwiefern?*

**Leprich:** Weil die Preisbildung für die Stromerzeugung an der Strombörse erfolgt. Dort entscheidet sich der Preis anhand der Grenzkosten, also setzt das Kraftwerk mit den höchsten Brennstoffkosten den Preis. Das sind in Deutschland die Gas- oder die Kohlekraftwerke. Die Atomkraftwerke haben damit gar nichts zu tun – da mögen sie noch so billig zu betreiben sein.

Stromerzeugung auf Gasbasis ausweiten

**Netzeitung:** *Werden AKW geschlossen, müssen die Kapazitätslücken durch andere Energiequellen geschlossen werden. Braucht Deutschland dann verstärkt Gas- oder Kohleimporte?*

**Leprich:** Wir setzen ja schon in stärkerem Maße auf Kohleimporte und verbrennen weniger heimische als importierte Kohle. Dieser Trend wird sich fortsetzen. Die deutsche Steinkohle wird in 20 Jahren überhaupt keine Rolle mehr für die Energiewirtschaft spielen.

Ich bin außerdem der Ansicht, dass mehr Gas in der Stromerzeugung eingesetzt werden muss. Gas hat in diesem Marktsegment heute einen geringen Anteil von etwa zehn Prozent. Ich sehe nicht ein, warum es dabei bleiben sollte. Gas ist in der Stromerzeugung sehr viel effizienter einsetzbar als beispielsweise im Wärmebereich, wo das Gas richtiggehend verbraten wird. Es ist auch sinnvoller, Gas zu verstromen als es als Treibstoff für Autos zu nutzen.

**Netzeitung:** *Weiten wir aber den Gasanteil am Energiebedarf aus, machen wir uns abhängig von Russland und Iran, halten Kritiker dem entgegen ...*

**Leprich:** Das ist das Hauptargument, das zu einer regelrechten Gasphobie in Deutschland geführt hat. Es ist aber Unsinn: Wenn ich das Gas, das wir heute in schlecht gedämmten Häusern einfach verheizen, in hocheffiziente Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) umleite, muss ich zunächst gar nicht mehr Gas importieren als heute schon. Es geht also erst einmal um eine Umschichtung von Gas und um effizienteren Einsatz, nicht um höhere Importe.

Wir werden außerdem immer in Abhängigkeit von anderen Ländern leben. Die Abhängigkeit der strategisch wichtigen Chipindustrie von Silizium, über das wir in Deutschland auch nicht verfügen, hat bisher auch niemanden beunruhigt.

Windenergie kann Atomstrom nicht ersetzen

**Netzeitung:** *Sind auch Erneuerbare Energien erforderlich, um Atommeiler zu ersetzen?*

**Leprich:** Es wird uns gar nichts anderes übrigbleiben: In 50 Jahren muss ein erheblicher Teil unseres Energiebedarfs über Erneuerbare bereitgestellt werden, und dabei müssen wir alle Quellen nutzen.

Kurzfristig können wir allerdings nicht die zentralistische Energieerzeugung in Grundlastkraftwerken durch fluktuierende Stromerzeugung ersetzen. Atomstrom lässt sich im heutigen System nicht durch Windenergie ersetzen, sondern nur durch andere Grundlastkraftwerke wie Gas- und Dampfturbinenkraftwerke (GuD) mit einem hohen Wirkungsgrad oder durch industrielle KWK-Anlagen. Mittel- und langfristig sieht das allerdings anders aus, wenn ein stärker dezentralisiertes System den Angebots- und Nachfrageausgleich intelligenter optimiert.

**Netzeitung:** *Wenn wir nicht stärker auf Kohle und Gas setzen würden und statt dessen auf Erneuerbare Energien und Windenergie – genau das fordert die Branche –, dann bekämen wir Versorgungsprobleme?*

**Leprich:** Man bekommt die AKW – zumindest in einem ersten Schritt – nur auf fossiler Basis weg – und da wird Gas eine Schlüsselrolle spielen. Erst mittel- und langfristig werden die Erneuerbaren so weit sein, Gas und Kohle wieder zu verdrängen. Umso wichtiger ist heute die Ausschöpfung der Stromeffizienzpotenziale.

«Stromkonzerne sind Teil des Problems»

**Netzeitung:** *Wenn die Erneuerbaren Energien noch nicht entwickelt genug sind, wäre es da nicht sinnvoller, AKW länger am Netz zu lassen und ihnen mehr Zeit zu geben?*

**Leprich:** Das Argument 'Wir müssen Zeit kaufen' hört sich gut an, ist aber auch grottenfalsch. Wer braucht denn die Zeit? Die Politik etwa? Dem würde ich vehement widersprechen: Die Politik braucht immer Druck, sonst würde sich gar nichts verändern. Oder die vier großen Stromerzeuger etwa, damit sie auf Erneuerbare umstellen können? Das ist auch nicht richtig: Diese vier Unternehmen waren immer ein Teil des Problems, aber noch nie ein Teil der Lösung.

Braucht die Wissenschaft etwa mehr Zeit? Auch das stimmt nicht. Die Wissenschaft ist schon längst so weit und hat ihre Aufgabe erledigt. Die Technik ist da, um die Atomkraft nachhaltig und vernünftig zu ersetzen. Natürlich können sich die Ingenieure auch die Lösung für das 22. Jahrhundert ausdenken – das sind jetzt aber nicht die drängendsten Probleme.

**Netzeitung:** *Würden die AKW länger betrieben, wäre aber zusätzliches Geld da, das sich für andere Zwecke nutzen ließe, lautet ein Argument, das insbesondere die Union häufig verfiicht*

...

**Leprich:** ... und es hat den Charme eines Irrenwitzes, weil Dinge miteinander in Beziehung gebracht werden, die nichts miteinander zu tun haben. Was ist denn das für Geld, das da verdient wird? Es gehört den großen Stromerzeugern, die sich Zusatzeinnahmen von 30 bis 40 Milliarden Euro versprechen, würden die AKW länger betrieben. Es gibt aber niemanden, der einen Weg aufzeigt, wie dieses Geld in die Erneuerbaren Energien oder in die stromintensiven Industrien fließen soll. Abgeschriebene AKW sind Gelddruckmaschinen. Die Branche wird einen Teufel tun und die Gewinne herausrücken – das kann sie auch gar nicht, weil die Aktionäre nicht mitmachen würden.

Keine stromintensive Industrien

**Netzeitung:** *Die Große Koalition liegt in der Energiepolitik wie bei kaum einem anderen Thema über Kreuz. Einig sind sich beide aber in der Feststellung, dass die Strom- und Gaspreise sich in Deutschland zu einem handfesten Standortproblem entwickelt haben. Die Union argumentiert, der Atomausstieg werde nicht nur zu steigenden Preisen, sondern zu einem Exodus der Industrie führen. Ist der Vorwurf berechtigt?*

**Leprich:** Das ist ein sehr polemisches Argument. Der Atomausstieg steht in keinem Zusammenhang zum Verlust von industriellen Arbeitsplätzen. Wir haben nicht mehr viele stromintensive Industrien. Im wesentlichen sind das vor allem die Primär-Aluminiumherstellung und die Chlorchemie. Diese Industrien orientieren sich immer global. Sie werden sich immer Standorte suchen, an denen Strom günstig hergestellt werden kann.

Deutschland wird nie in der Lage sein, den Strom so günstig herzustellen, wie Island das beispielsweise auf der Grundlage von Geothermie oder Kanada auf der Grundlage von Wasserkraft kann. Auf diese Regionen wird sich die stromintensive Industrie konzentrieren. Dagegen ist im Rahmen der globalen wirtschaftlichen Verflechtung auch gar nichts einzuwenden.

Den Atomausstieg mit Preiserhöhungen und in einem zweiten Schritt mit Jobverlusten und einer neuen strategischen Positionierung der Grundstoffindustrie zu verbinden, ist deshalb völlig absurd.

Deutschland nicht isoliert

**Netzeitung:** *Ist der Atomausstieg mehr als ein Feigenblatt der alten rot-grünen Bundesregierung? Schließlich plant kaum ein Land der Erde einen Atomausstieg. Im Gegenteil: Es werden neue AKW geplant.*

**Leprich:** Das ist auch so ein Ammenmärchen, das gerade nach dem G8-Gipfel und von allen Medien weitererzählt wurde. G8 bedeutet «Deutschland gegen alle», lautete der Tenor. Das ist schon deshalb völlig falsch, weil Italien auch G8-Mitglied ist und kein einziges AKW hat, weil sich bei einer Volksabstimmung die Mehrheit klar gegen Atomenergie ausgesprochen hat.

Auch andere Staaten wie Österreich und Dänemark sind nie in diese hochgefährliche Technologie eingestiegen, Schweden, Niederlande und Belgien haben Ausstiegsbeschlüsse.

Wir stehen also mitnichten allein. Die Hälfte aller EU-Staaten hat keine Atomenergie. Nur etwa 30 Staaten weltweit haben AKW. Darunter sind die USA, die seit 30 Jahren kein Atomkraftwerk bestellt haben. Ich sehe deshalb keine Renaissance der Atomenergie. Die Atomwirtschaft versucht aber, die bestehenden weltweit 400 AKW zu ersetzen. Das ist ihr Maximalziel. Es als Renaissance der Atomenergie darzustellen, ist handfester Lobbyismus.

Erneuerbare verdrängen Atomstrom

**Netzeitung:** *Atomenergie ist zu gefährlich, Kohleverstromung heizt das Klima an, Gas und Öl sind knapp und teuer – wie sieht ein nachhaltiger und effizienter Strommix der Zukunft aus?*

**Leprich:** Zunächst gehe ich davon aus, dass wir etwa ein Viertel des bei uns verbrauchten Stroms sparen könnten, beispielsweise durch effiziente Geräte und intelligente Steuerungs- und Regelungstechnik. 2050, schätze ich, kommt die Hälfte der benötigten Energie aus regenerativen Quellen. Wind wird den größten Anteil haben. Wir werden sicher auch Stromimporte auf der Basis von Solarenergie aus Südeuropa und Afrika haben. Auch bei der heimischen Geothermie sehe ich Potenziale.

Weitere 30 Prozent des Energiebedarfs werden in hocheffizienten KWK-Anlagen auf der Basis von Kohle und Gas produziert, womit auch ein Großteil der Häuser geheizt wird. Der Rest wird weiterhin in großen Kondensationskraftwerken erzeugt. Ich bin allerdings skeptisch, ob es bis dahin das CO<sub>2</sub>-freie Kohlekraftwerk gibt, insofern setze ich hier eher auf Gas-GuD-Kraftwerke.

**Netzeitung:** *Ist Deutschland mit dem beschlossenen Atomausstieg und der Förderung der Erneuerbaren Energien optimal auf die Herausforderungen vorbereitet?*

**Leprich:** Wir hinken vor allem bei den Effizienz-Fragen hinterher. Japan beispielsweise ist da viel weiter. Wir müssen endlich den Blick von der Angebots- auf die Nachfrageseite richten und fragen, was wir mit dem Strom machen, den wir aufwändig erzeugen. In dieser Frage hat Deutschland auch unter Rot-Grün einiges versäumt.

Energieeffizienz gesetzlich durchsetzen

**Netzeitung:** *Was ist denn auf dem Gebiet der Energieeffizienz zu tun?*

**Leprich:** Bei Stromeffizienz ist ein wichtiger Punkt, das wir scharfe Standards setzen für effiziente Geräte. Es könnte beispielsweise gesetzlich geregelt werden, dass kein Gerät mit einer Stand-by-Leistung von mehr als einem Watt gebaut werden darf. Wir müssen Strom außerdem aus den Bereichen herausnehmen, wo er nichts zu suchen hat: Nachtspeicherheizungen können durch Wärme aus KWK-Anlagen ersetzt werden. Elektrische Warmwasseraufbereitung ist auch Verschwendung. Schließlich müssen wir die Einhaltung der Energie-Einsparverordnung sehr viel besser kontrollieren, denn ohne Kontrolle bleibt sie ein Potemkinsches Dorf.

**Netzeitung:** *Bundeskanzlerin Merkel drängte bereits auf dem Energiegipfel im Frühjahr auf verstärkte Investitionen in die Atom- und Energieforschung. Ist die Atomenergie nicht weit genug entwickelt und kann langfristig wieder eine Option sein?*

**Leprich:** Es wurde all die Jahre immer mehr Geld in die Atomforschung gesteckt als in alle Regenerativen Energien zusammen. Insofern sehe ich keinen zusätzlichen Forschungsbedarf.

Es ist wichtig, bei den Entsorgungsmöglichkeiten für Atommüll oder beim umweltverträglichen Rückbau von AKW weiter zu forschen. Aber ich bin nicht dafür, dass weitere Milliarden in die Atomforschung investiert werden sollten mit der vagen Hoffnung, irgendwann einen sicheren Atomreaktor zu entwickeln.

Die Aussichten der Erneuerbaren Energien sind da sehr viel konkreter – das gilt insbesondere auch im Hinblick auf das Symbolthema Kernfusion, bei dem nicht mal in Ansätzen erkennbar ist, ob und wann ein solcher Reaktor gebaut werden könnte.

*Uwe Leprich ist Volkswirt und stellvertretender Leiter des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Saarbrücken. Außerdem ist er stellvertretender wissenschaftlicher Leiter des Instituts für ZukunftsEnergieSysteme (IZES). Mit Uwe Leprich sprach Markus Scheffler.*