

ATOMKRAFT ALS KLIMARETTER?

»Atommeiler länger laufen lassen«

Von Dr. Jeanne Rubner, Physikerin, Redakteurin der „Süddeutschen Zeitung“ und Autorin der Zeitschrift „Berliner Republik“

Die Zeiten einfacher Energie sind vorbei. Die Erde erwärmt sich; Strom und Wärme werden knapp, weil Schwellenländer einen ungebremsten Energiehunger an den Tag legen; Diktatoren nutzen Ressourcen zunehmend als Machtinstrument.

Jede Energieform hat Vor- und Nachteile. Beim Verbrennen von Kohle und Gas wird klimaschädliches Kohlendioxid in die Atmosphäre gepustet, bei der Atomtechnik sind Kraftwerke und die Müllentsorgung teuer. Biosprit verbraucht enorm viel Land, Dünger und Wasser. Solarzellen arbeiten effizient nur im Süden Europas. Ein breiter Energiemix ist deshalb sinnvoll. Unvernünftig dagegen ist es, auf Kernenergie zu verzichten und Meiler vorzeitig abzuschalten. So schnell können Windräder und Solarkraftwerke nämlich gar nicht bereitstehen. Würden aber alle Atomreaktoren in Deutschland durch konventionelle Energiequellen ersetzt, so stiege




„Würden alle Atomreaktoren in Deutschland durch konventionelle Energiequellen ersetzt, so stiege der jährliche Kohlendioxid-Ausstoß um hundert Millionen Tonnen“, Jeanne Rubner, Physikerin und Journalistin.

der jährliche Kohlendioxid-Ausstoß um hundert Millionen Tonnen, das Klima-Abkommen von Kyoto wäre Makulatur.

Kernkraft polarisiert wie keine andere Energieform. Die einen halten sie für hochgefährlich, die anderen für die sauberste Möglichkeit, Strom zu erzeugen. Sowohl eine bedenkenlose Akzeptanz der Atomenergie als auch deren kategorische Ablehnung beruhen auf falschen Annahmen und auf einer Überdosis Emotionalität. Die Kernkraft hat durchaus ihren Preis: Es ist möglich, aber teuer, den viele Jahrhunderte lang strahlenden Abfall sicher zu lagern. Moderne und besonders sichere Atommeiler wie der europäische Druckwasserreaktor EPR sind sehr teuer. Sicher ist: Es darf keinen Bonus für Kernkraftwerke geben, auch der Atomstrom muss konkurrenzfähig sein. Doch es müssen eben auch Faktoren wie Klimaverträglichkeit und Energiesicherheit zählen. Die Entscheidung, ob neue Kernkraftwerke gebaut werden

sollen, ist beileibe keine einfache. Zunächst aber sollten die bestehenden Meiler länger laufen. Entsorgt werden müssen sie ohnehin, und der Müll, der zusätzlich entsteht, fällt kaum ins Gewicht.

Deutschland muss sich bewusst sein, dass viele Nachbarn auf Atomstrom einstweilen nicht verzichten mögen. In Schweden steht der Ausstieg nur noch auf dem Papier, die Franzosen und Finnen bauen ein Kernkraftwerk, ebenso die Esten. Kein osteuropäisches EU-Mitglied mag ohne Kernkraft auskommen, die Schwellenländer Indien und China sowieso nicht. Die schwierige Diskussion um die Zukunft der Kernenergie sollte in Deutschland zumindest beginnen. Man wird sich ihr nicht verweigern können. 

»Strom ohne Atom«

Von Frank H. Asbeck, Vorstandsvorsitzender der SolarWorld AG



„Durch den geplanten Ausbau der Erneuerbaren kann der Ausstieg aus der Kernenergie weit mehr als kompensiert werden“, Frank H. Asbeck, Unternehmer.

Die Klimadiskussion hat schon merkwürdige Facetten: Da kommt nun ein Teil derer, die jahrelang kein Klimaproblem sehen wollten, und präsentiert als Lösung des in ihren Augen nicht vorhandenen Problems die Wiederauferstehung der Kernenergie.


Zunächst zeigt es, dass selbst unter dem Druck dramatischer Naturschäden, von Katastrophen und unzähligen Opfern manchen Menschen das Umdenken wirklich schwer fällt. Wer kann tatsächlich, politisch oder moralisch wieder in eine „strahlende“ Zukunft wollen mit einer Energieform, die so kurzfristig endlich wie Jahrtausende lang schädlich ist?! Schon allein deshalb hat die SolarWorld AG bereits vor Jahren klar Position bezogen und eine Initiative „Strom ohne Atom“ gestartet, die für die Erneuerbaren Energien und gegen Atomstrom ein-

tritt. Durch den geplanten Ausbau der Erneuerbaren kann der Ausstieg aus der Kernenergie weit mehr als kompensiert werden.

Heute sage ich erst recht: Der Wahrung der Schöpfung auf unserem Planeten muss unsere ganze Verantwortung gelten. Der Klimawandel ist die größte Herausforderung zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Ihr müssen wir uns alle stellen. Mit Lippenbekenntnissen und Betroffenheit ist es nicht getan! Unsere Kinder und Enkel dürfen von jedem von uns erwarten, dass wir hier und heute umdenken und umlenken.

Mit dem Aufbau der SolarWorld AG habe ich persönlich seit Jahren diese Herausforderung vor Augen. Wir haben bei unserem unternehmerischen Handeln stets auf eine breite Anwendung der Photovoltaik und eine einfache Formel gesetzt: Technologie zur Stromge-

winnung aus Sonne + stete Kostenreduktion zur Erreichung der Wettbewerbsfähigkeit von Solarstrom = unendlich verfügbares, sauberes Stromangebot.

Diese Formel verspricht deshalb schon ein positives Ergebnis, weil sie vor dem Hintergrund einer weltweit immens steigenden Energienachfrage, der Endlichkeit fossiler Energieträger und ewiger Verteilungskämpfe um die Energiereserven der Erde zu betrachten ist. Heute stehen wir mit dieser Formel, oder anders ausgedrückt, mit unserer Vision an der Schwelle zu einem neuen Energiezeitalter. Und dieses Zeitalter braucht alles mögliche, nur keine Renaissance der Kernenergie. Hier  und anderswo.

HINTERGRUND

Die Atomlobby reibt sich die Hände: Angesichts der Erderwärmung, ausgelöst durch das Treibhausgas CO₂, hofft sie auf eine Renaissance. Die Union preist Atomenergie bereits als sicheren Ausweg aus der Klimakatastrophe. Doch wie „sicher“ ist Kernkraft wirklich? Kann sie helfen, den Klimawandel zu bremsen? Oder soll hier der Teufel mit dem Beelzebub ausgetrieben werden? Darüber diskutieren Experten.

»Nicht Worte, Taten sind gefragt«

Von Brigitte Behrens, Geschäftsführerin Greenpeace Deutschland e.V.

Wer mit Atomkraft den Klimawandel stoppen will, versucht die Quadratur des Kreises. Es gibt viele gute Gründe, auf die Atomkraft zu verzichten, wenn es darum geht, die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren und den Klimawandel abzuwenden. Die „klassischen“ Probleme der Atomkraft sind hinlänglich bekannt: die noch immer ungeklärte Frage der Entsorgung des hoch radioaktiven Abfalls und das generelle Gefahrenpotential eines GAUs. Weitere Gründe kommen hinzu: Atomkraft ist endlich. Der Brennstoff für die AKW reicht bei der momentanen Anzahl der Kraftwerke bis zum Jahr 2050. Um mit Atomstrom den Klimawandel wirklich stoppen zu

können, müsste dieser massiv ausgebaut werden. In der Folge würde auch das Uran wesentlich früher ausgehen.

Bei der Uranherstellung wird auch CO₂ freigesetzt. Es braucht sehr viel Energie, bis aus vielen Tonnen Erde wenige Gramm Atombrennstoff gewonnen sind. Zudem ist die Gefahr eines Terroranschlages auf ein Atomkraftwerk in Zeiten zunehmender globaler Spannungen ein schwer zu kalkulierendes Risiko. Und es lässt sich gerade im Iran beobachten, dass die Atomkraft die weitere weltweite Verbreitung von Nuklearwaffen fördert. Für Greenpeace sind dies viele gute Gründe, um auch weiterhin gegen die Nutzung der Atomenergie zu kämpfen. Eine sinnvolle Energiepolitik



„Es braucht sehr viel Energie, bis aus vielen Tonnen Erde wenige Gramm Atombrennstoff gewonnen sind“, Brigitte Behrens, Greenpeace.

kann nur auf den massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien setzen. Deutschland hat dabei eine Schlüsselrolle: Als führende Industrienation müssen wir den Weg zu einer klimafreundlichen Energieversorgung ohne Atomenergie aufzeigen. Der Klimawandel bietet uns somit auch eine Chance. Wir können heute den Grundstein legen für die klimafreundlichen Arbeitsplätze von morgen. Wir können heute die Zukunft unserer Kinder sichern. Aber wir müssen endlich damit anfangen. Nicht

Worte, sondern Taten sind gefragt.

»Kernenergie ist ein Irrweg«

Von Dr. Niklas Höhne, Physiker und Mitautor des vierten Sachstandsberichtes des Intergovernmental Panel on Climate Change der Vereinten Nationen (IPCC)

Kaum ist die Klimadebatte in Gang wird der Ruf nach mehr Kernenergie lauter. Aber kann sie wirklich das leisten, was man sich erhofft?

Zunächst muss man sich der Größe der Herausforderung des Klimawandels bewusst werden: Um den Klimawandel einzudämmen, sind tief greifende Veränderungen nötig. Die globalen Treibhausgasemissionen sollten im Jahre 2050 nur noch halb so hoch sein wie heute. Industrieländer sollten ihre Emissionen bis 2050 um rund 80 Prozent reduzieren.

Diese Trendwende ist nur möglich, wenn sämtliche Technologien genutzt werden – und zwar sofort. Der Einzelne mag mehr auf Energieeffizienz setzen, auf regenerative Energien, die Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid (CO₂) bei der Verbrennung von fossilen Brennstoffen oder eben auch auf Kernenergie – tatsächlich sind alle oder fast alle diese Technologien nötig. Die Debatte um die Kernenergie ist dabei ne-



„Kernenergie steht einer Umwälzung hin zu hoher Energieeffizienz und dezentraler Energieversorgung aus regenerativen Quellen im Wege“, Niklas Höhne, Physiker.

bensächlich. Verlängerte Laufzeiten von Kernkraftwerken würden zwar kurzfristig die deutschen Treibhausgasemissionen senken. Ganz abgesehen von den anderen Risiken ist langfristig der Klimawandel mit Kernenergie allein nicht zu stoppen. Die Uranvorräte sind limitiert, die Endlagerung der Abfälle ist nicht geklärt und die Gefahren des internationalen Terrorismus verbieten einen massiven Ausbau dieser Technik. Vielmehr bedarf es radikaler Umwälzungen, dem Klimawandel zu begegnen.

Einige argumentieren, dass Kernenergie als Brückentechnologie ausgebaut werden sollte bis andere Technologien zur Verfügung stehen. Aber auch das ist ein Irrweg. Wenn man sich einig ist, dass Kernenergie langfristig auslaufen soll, stellt sich heute die Frage, ob man in eine sterbende Technologie, die Kernenergie, investiert oder in eine Zukunftstechnologie, die regenerativen Energien, die heute schon größtenteils zur Verfügung stehen. Emissionen müssen in aller Welt reduziert werden. Ex-

port von Windkraftanlagen hat mehr Zukunft als Export von Kernkraftanlagen.

Deutschland kann ganz auf Kernenergie verzichten. Sie steht einer Umwälzung hin zu hoher Energieeffizienz und dezentraler Energieversorgung aus regenerativen Quellen im Wege. Investitionen in Kernenergie würden Mittel von der Entwicklung und Umsetzung von Techniken mit Erneuerbaren Energien abziehen und deren Entwicklung verzögern. Wieso also nicht ein Forschungs- und Förderungsprogramm für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz auflagen, wie in den 60er Jahren für die Kernenergie?

