

ATOMKRAFTWERKE AUSWEG AUS DER KLIMAPROBLEMATIK?



PRO

DR. HELMUTH BÖCK *

Welche neuen Aspekte gibt es seit der Volksabstimmung? Da war 1979 der Störfall in Three Mile Island mit keinen Auswirkungen auf die Umgebung der Anlage und 1986 der schwere Störfall in Tschernobyl mit laut WHO ca. 50 akuten Todesfällen und etwa 5.000 geschätzten Langzeit-Krebsfällen. Dies liegt in der Größenordnung der jährlichen Todesfälle bei Kohle – und Erdölförderung sowie deren Transport.

Nach Tschernobyl wurde lange Zeit weder in den USA noch in Europa neue Kernkraftwerke (KKW) bestellt und einige Staaten beschlossen einen Ausstieg aus der Kernenergie. In der Zwischenzeit wurden aber von mehreren Reaktorbaufirmen neue ultrasichere KKW entwickelt, von denen derzeit einige in Bau oder bestellt sind. Konkrete KKW-Zubaupläne gibt es in acht europäischen Ländern. Darüber hinaus werden für viele in Betrieb befindliche KKW Laufzeitverlängerungen und Leistungsanhebungen beantragt oder sind zum Teil schon bewilligt. Weiters werden Ausstiegsbeschlüsse, etwa in Italien, revidiert, in Deutschland wird der Ausgang der nächsten Wahl abgewartet, um den Ausstieg aus dem Ausstieg zu beschließen.

Parallel dazu entwickelt sich zunehmend ein Klimabewusstsein. Das Kyoto Protokoll schreibt den Industriestaaten strenge Auflagen für den CO₂-Ausstoß vor. Interessanterweise ist das „Öko-Musterland“ Österreich weit vom Kyoto-Ziel (+31%) entfernt. Allerdings kann sich jeder Industriestaat – natürlich auch Österreich – über den sogenannten Zertifikatmarkt ein ruhiges Ökogewissen erkaufen, solange es die finanzielle Situation zulässt und sofern es noch Staaten gibt, die weniger CO₂ emittieren als sie dürfen. KKW produzieren im Vergleich zu fossilen Kraftwerken praktisch kein CO₂ und könnten daher

gemeinsam mit der Wasserkraft einen wesentlichen Beitrag zur Lösung des CO₂-Problems leisten.

Ein weiterer Aspekt ist die durchschnittliche Zunahme des Stromverbrauches von ca. zwei Prozent pro Jahr. Das hat dazu geführt, dass Österreich ab 2002 zu einem Stromimporteure wurde. Wenn dieser Trend anhält, brauchen wir – bildlich gesprochen – 2015 eine zweite Donau, um unseren Bedarfszuwachs an Strom aus Wasserkraft zu decken. Die andere Möglichkeit wäre, weiterhin Strom zu importieren, der auch „Atomstrom“ enthält. Im Mittel beträgt dieser „böse Atomstrom“ ca. zehn Prozent der Grundlastversorgung und der Anteil steigt mit zunehmendem Stromverbrauch. Übrigens hat Österreich die wundersame Stromumwandlung von „bösem Atomstrom“ in „sauberen Strom“ aus Wasserkraft erfunden: Der billige Atomstrom in der Nacht wird zum Füllen der alpinen Speicherkraftwerke verwendet, um unter Tags als sauberer Strom aus Wasserkraft zur Spitzenlastabdeckung zur Verfügung zu stehen.

Die bekannten Uranvorräte sind über einen längeren Zeitraum gesicherter als die Erdölvorräte und liegen vor allem in politisch stabilen Ländern wie Australien und Kanada. In speziellen Reaktoren (Brutreaktoren) kann das Uran in einen anderen Brennstoff umgewandelt werden, womit sich eine auf mehrere hundert Jahre gesicherte Brennstoffversorgung ergibt. Erdöl ist ein viel zu kostbarer Rohstoff, um verbrannt zu werden. Außerdem belasten die Verbrennungsrückstände (CO₂) die Erde für eine unendliche Zeit im Gegensatz zum radioaktiven Abfall, der mit einer – wenn auch langen – Halbwertszeit zerfällt. Technisch ist die Frage der Endlagerung lösbar, die politische Lösung ist in vielen Ländern allerdings blockiert.

NEUE ULTRASICHERE KERNKRAFTWERKE WERDEN ENTWICKELT

* Ao.Univ.Prof.Dr Helmuth Böck ist Dozent für Reaktorsicherheit an der Technischen Universität Wien - Atominstitut der Österreichischen Universitäten.



Atomstromerzeugung

Die heute weltweit in Betrieb stehenden Atomkraftwerke erzeugen jährlich etwa 370.000 Gigawattstunden (GWh) elektrische Energie. Die Kernenergie trägt etwa 16 Prozent zur gesamten Stromerzeugung, aber nur 6,5 Prozent zur Weltenergieversorgung bei. Mehr Informationen siehe unter www.iaea.org

Am 5. November 1978 sagten die Menschen in Österreich bei der Volksabstimmung über Zwentendorf Nein zur Atomenergie. Durch Atomunfälle ist seither die Ablehnung noch gestiegen. Klimaschutz ist das Thema von heute. Ist es klug und gerechtfertigt, mit der Kernenergie den Klimawandel bekämpfen zu wollen?

DR. WILFRED LEISCH*

CON



30 Jahre „Nein zu Zwentendorf“ bedeutet aus heutiger Sicht: 30 Jahre klug voraus gedacht. Aus mehreren Gründen:

Bis heute wird im Zusammenhang mit der Atomstromproduktion gerne von der „friedlichen Nutzung“ der Kernenergie gesprochen. Wer die Geschichte kennt weiß, dass die Atomstromnutzung aus der kriegerischen Nutzung, als Nebenprodukt der Atombombe in den 1940er und 1950er Jahren entstanden ist. Man braucht auch nur die laufende internationale Debatte zur Nichtweiterverbreitung zu verfolgen, um zu erkennen, dass AKW zumindest indirekt der Herstellung von Atombomben dienen können.

Die Angst vor verheerenden Atomunfällen ist leider weiterhin nicht von der Hand zu weisen: Sellafield (Großbritannien 1956), Harrisburg (USA 1979) Tschernobyl (1986) oder die Fast-Super-GAUs in Japan, Schweden oder zuletzt in Spanien und Frankreich, beweisen dies erschreckend! AKW sind tickende Zeitbomben, die man nicht „sicher“ machen kann! Rund um AKW führt schon der „Normalbetrieb“ zu erhöhten Krebskrankungen, wie erst unlängst wieder eine deutsche Studie bestätigte.

Die Atommüllfrage ist weniger denn je gelöst. Laut IAEA macht heute der radioaktiven Müll bereits 165.000 Tonnen aus; in zehn Jahren sollen es schon 280.000 Tonnen sein! Endlager gibt es weltweit keines und die Zwischenlager sind oft leck und platzen aus allen Nähten.

Von den weltweit in Betrieb stehenden AKW kommen viele ins kritische Alter. Deshalb will die Atomindustrie eine Verlängerung der Laufzeiten der AKW-Anlagen erreichen. Die viel bemühte „Renaissance der Kernenergie“ soll davon ablenken. Das Durchschnittsalter aller AKW liegt bei 22 Jahren.

100 AKW zählen bereits mehr als 30 Betriebsjahre!

Schon vor 30 Jahren hieß es: ohne Kernenergie drohen Energienotstand, Arbeitslosigkeit und Krieg. Damals wurden die AKW als Hilfe gegen schmutzige Kohle oder das Waldsterben gepriesen. Heute soll die Atomenergie vor Klimaerwärmung, vor Abhängigkeit von „islamischen Staaten“ oder „russischem Gas“ schützen.

Atomkraft hilft nicht gegen den Klimawandel, sondern verstärkt noch das radioaktive Risiko. Um auch nur zehn Prozent der fossilen Energie im Jahr 2050 durch Atomstrom zu ersetzen, müssten laut Öko-Institut Berlin bis zu 1.000 neue Atomkraftwerke gebaut werden. Die Uranreserven wären zudem in Kürze erschöpft. Auch die IAEA glaubt, dass die Atomenergie nicht schnell genug ausgebaut werden könnte, um den Klimawandel zu begrenzen.

Während die erneuerbaren Energieformen weitgehend ohne Subvention auskommen müssen und trotzdem teilweise schon wettbewerbsfähig sind, kommt

**MEHR ALS
80 PROZENT
LEHNEN IN
ÖSTERREICH DIE
ATOMKRAFT AB**

die Nuklearenergie auch nach 50 Jahren nicht ohne staatliche Subventionen aus. Mehr als 40 Milliarden Euro gab allein der Bund nach Berechnungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung bereits für die Förderung der Atomenergie aus! Auch in Österreich zahlen wir trotz der Ablehnung der Atomenergie nach wie vor für EURATOM ca. 100 Millionen Euro.

Obwohl weltweit hoch subventioniert, trägt die Kernenergie nur sieben Prozent zur Weltenergieversorgung bei. Also lassen wir die Kirche im Dorf. Alternative zur Kernenergie gibt es: Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum beschleunigten Ausbau bzw. der technologischen Entwicklung der erneuerbaren Energien.

Risikoreiche Atomenergie

„Die – mit erheblichen anderen Risiken behaftete – Kernenergie ist selbst für ehrgeizige Emissionsreduktionsstrategien nicht unverzichtbar. Der nukleare Ausbaupfad kann sich als Irrweg mit erheblichen kontraproduktive Effekte erweisen.“ (Dr. Felix Chr. Matthes, Öko-Institut in Berlin) www.oeko.de

www.arbeiterkammer.at



* Dr. Wilfried Leisch ist Politologe und als Umwelt- und Energieberater, freier Publizist und Redakteur von „Wirtschaft & Umwelt“ tätig. w.leisch@aon.at