

# Neue wie alte Atomkraftwerke sind abzulehnen!

Rolf Bertram

Anstatt auf unerschöpfliche regenerative Energiequellen zu setzen und den Auf- und Ausbau von Wind- und Solartechnik mit allen Mitteln zu fördern, wird weiter durch eine verfehlte Energiepolitik die Umwelt vergiftet und das Lebensgefüge auf diesem Planeten in Frage gestellt.

Nicht nur durch Atomkatastrophen wie in Tschernobyl - nein - auch durch den "Normalbetrieb" von Atomanlagen wird ständig Radioaktivität freigesetzt.

Was ist von den Verheißungen am Anfang des Atomzeitalters geblieben? Nicht Wüsten wurden zu Oasen, sondern fruchtbares Land zu einer nuklearen Wüste, unbewohnbar für Mensch und Tier. Die Katastrophe von Tschernobyl wird tiefe Spuren hinterlassen; Radioaktivität - einmal freigesetzt - bleibt auch nach Jahrhunderten und Jahrtausenden wirksam.

Unbeeindruckt von den zurückliegenden großen Katastrophen in Atomanlagen und unter Leugnung und Mißachtung unzähliger Störfälle setzen Betreiber und Bundesregierung weiter auf Atomenergie.

Zur Durchsetzungstrategie gehören die alten Lügen über die "besondere Sicherheit deutscher Kernkraftwerke" und des daraus sich ergebenden geringen Restrisikos, über die Notwendigkeit von Atomstrom aus Gründen der Versorgung und des Klimas (Treibhauseffekt).

Die desolate Energieversorgungsstruktur in den neuen Bundesländern wird als willkommener Vorwand benutzt, um neue Akw zu fordern und zu rechtfertigen. Um diese Vorhaben schmackhaft zu machen, wird unter Verweis auf Kooperationen mit französischen und schwedischen Stromunternehmen behauptet, man könne nunmehr ein "inhärent sicheres" Akw einer neuen Generation bauen und betreiben. Ein Akw dieser Art existiert bisher nur auf dem Reißbrett. Offensichtlich handelt

es sich dabei um einen modifizierten Kugelhaufen-Reaktor, bei dem der "Brennstoff" in Graphitkugeln eingebettet vorliegt. Eine Abwandlung des THTR sollte vor einigen Jahren unter der Bezeichnung "HTR-Modul" in Niedersachsen installiert werden. Die Dummlichkeit und Dreistigkeit der damaligen Argumentation taucht in dieser neuen Kampagne in gleicher Form wieder auf.

Neben den üblichen Spaltprodukten Cäsium, Strontium und Plutonium fallen im "Normalbetrieb" bei dieser kleineren Ausgabe des inzwischen stillgelegten und störfallgeplagten THTR 300 in Hamm radioaktiver Kohlenstoff (C-14) und radioaktiver Wasserstoff (Tritium) in besorgniserregenden Mengen an. Die Entstehung dieser für Organismen besonders gefährlichen Radionuklide ist auf die Verwendung von Graphit als Neutronenbremse und von Helium als Kühlgas zurückzuführen. 1,1 % des Graphits besteht von Natur aus aus dem Kohlenstoff-Isotop C-13. Unter dem Beschuß der im Reaktorkern auftretenden thermischen Neutronen wird C-13 in C-14 umgewandelt. In Gegenwart von unvermeidbaren Luft- und Wasserspuren treten weitere vom Stickstoff und Sauerstoff ausgehende Umwandlungen zu Radiokohlenstoff auf. Die Tritiumbildung erfolgt einmal über Helium (He-3), vor allem aber über Lithium (Li-6), das wiederum über Beryllium (Be-9) aus gewöhnlichem Kohlestoff durch Kernumwandlung entsteht.

Die Spaltprodukte Radiokohlenstoff und Tritium sind biologisch besonders wirksam, da sie nicht als "Fremdstoff" vom Körper erkannt werden. Die Halbwertszeiten liegen für Tritium bei 12,4 und für C-14 bei 5600 Jahren. Beide sind "weiche" Betastrahler mit besonders zerstörerischer Wirkung auf Zellgewebe. In der Nachbarschaft inkorporierter Betastrahler sind Stoffwechsel und Zellteilung so gestört, daß es zu Krebs und Erbgutveränderungen kommen kann. Darüberhinaus laufen bei die-

ser Reaktorlinie kernchemische und radiolytische Folgeprozesse ab, die weder reaktionskinetisch noch reaktionsmechanistisch beherrscht werden. Die Entsorgung dieser Reaktoren wirft neue z.T. unbekannte Probleme auf.

In einer solchen Zeit wundert es sehr, daß z. Zt. die SPD dabei ist, ihren Ausstiegsbeschluß von Nürnberg (1986) zu revidieren. Äußerungen von H. Schäfer und V. Junge (FR v. 19.11.91) lassen befürchten, daß die SPD - offensichtlich unter dem Druck der IG Bergbau - auf den "Energiekonsens" der Bundesregierung einschwenkt. Dieser von Möllemann und Co. beschworene "Energiefrieden" dient in Wirklichkeit dem Bestandsschutz und der Verlängerung der Restlaufzeiten von Akw.

EUROSOLAR als Vereinigung für das solare Energiezeitalter sollte unmißverständlich erklären, daß jede Art von Akw wegen der nicht zu vermeidenden Lebens- und Umweltgefährdungen abzulehnen ist. Unter Berücksichtigung menschlicher Eigenarten ist Atomenergie prinzipiell nicht beherrschbar, da diese Technologie keine Fehler erlaubt. Es gibt weder technische noch personelle Maßnahmen, die eine 100 %ige Sicherheit garantieren. Wegen der durch Radioaktivität entstandenen neuen Dimension und Reichweite der Schadwirkung kann ein RESTRISIKO nicht akzeptiert werden.

Wer dieses anerkennt, muß einen schnellstmöglichen Ausstieg aus der Atomenergie anstreben. Wer angesichts dieser Fakten von einer Verlängerung der Ausstiegszeiten bis zu 16 Jahren spricht (s. FR v. 19.11.91), handelt verantwortungslos und macht sich mitschuldig. Vor dem Hintergrund jüngster Untersuchungen (Köhnlein et al., 1991; Gardner, 1990; Köhnlein, Kraut-Fischer, 1989) muß eine Neubewertung der Strahlenrisiken gefordert werden mit dem Ziel, die Betriebs- und Entsorgungsgrundsätze von atomtechnischen Anlagen zu korrigieren.

## Literatur

Köhnlein, Kuni, Schmitz-Feuerhake, Niedrigdosisstrahlung und Gesundheit, Springer, 1991

Köhnlein, Kraut-Fischer, die Wirkung niedriger Strahlendosen, Springer, 1989  
Gardner, M.J., BMJ 300, 1990, Seite 423-434

Prof. Dr. Rolf Bertram,  
Institut für physikalische und theoretische Chemie, TU Braunschweig,  
Hans-Sommer-Str. 10  
3300 Braunschweig