

ben, doch solange die Rollbahnen existieren, wird der Pilot eines havarierten Flugzeugs die Landung ungeachtet möglicher Folgen für die Reaktoranlage wagen. Diese Rollbahnen fluchten exakt mit Gundremmingen. Über den Siedewasserreaktor ISAR 1 gehen täglich 1.000 Flugbewegungen hinweg, von denen sich jeder Passagier selbst überzeugen kann.

### Kommentar

Es besteht nach alledem nicht der geringste Zweifel an der Gesetzeswidrigkeit des Betriebs der 6 deutschen Siedewasserreaktoren. Mit dem abgeschalteten Reaktor Würgassen sind die Siedewasserreaktoren die Quelle für 40 Prozent des bisher angefallenen hochaktiven Atommülls, der in Gorleben zwischen- beziehungsweise endgelagert wird.

Die der Genehmigung zugrunde liegenden Sicherheitsgutachten des TÜV-Süd- deutschland ignorieren das Atomgesetz zumindest durch die Missachtung der Kerntechnischen Regeln wie KTA. Neben den derart getürkten Sicherheitsgutachten ist dem TÜV-Süd- deutschland auch die Beteiligung an dem Machwerk „SWR Sicherheitsanalyse (GRS-102)“ zusammen mit der Gesellschaft für Reaktorsicherheit mbH (GRS) vorzuhalten. Die vermeintliche Einfalt der bayerischen Staatsregierung und der Reaktorsicherheitskommission (RSK) ist auch der organisierten Atomkriminalität zuzuordnen (vergleiche auch meinen Beitrag im Strahlentelex 364-365 vom 7. März 2002).

Da haben wir aber noch die selbstlosen Retter vor dem Atomtod aus dem Ökoinstitut. Die Herren Hahn und Sailer regieren heute die GRS und die RSK. Dabei sind sie nie durch Sachkenntnisse unter Fachleuten aufgefallen oder haben zur Abschaltung einer Anlage beigetragen. In der

Leukämiekommission zum Siedewasserreaktor Krümmel blamierten sie sich zum Beispiel durch platte Unkenntnis der Anlagentechnik und schlichter Betriebsabläufe. Im Zusammenhang mit Gorleben und der Atommüllentstehung interessierte sich die zuständige Landesbischofin für die illegale Betriebsituation der Siedewasserreaktoren. Es kam dazu eine Runde beamteter Ethiker zusammen, die diese Vorwürfe zur Kenntnis nahmen. Zur Rückversicherung wandte sich die Bischofin an das Ökoinstitut. Sailer gab dabei die Auskunft, dies sei schon hundertmal untersucht worden. Hahn und Sailer erweisen sich ein weiteres Mal als nützliche Idioten der Kernwirtschaft.

Die bayerischen Grünen heucheln noch nicht einmal Interesse, vielmehr wurde die in Sachen Atombetrug unnachgiebige frühere Landtagsabgeordnete Irene Sturm verbissen. Der Vorsitzende der bayerische SPD, Hoderlein, lehnt jedes Vorgehen ab.

### Katastrophenplanung

## Mangelhafter Katastrophenschutz bei Atomunfällen in Deutschland

– aufgezeigt am Beispiel des Atomkraftwerks Gundremmingen von Reinhold Thiel, Arzt für Allgemeinmedizin und Sprecher der Ulmer Ärzteinitiative

### Katastrophenschutz? Fehlannonce!

Nach dem jüngst verabschiedeten Atomgesetz dürfen in Deutschland immer noch mindestens für 20 Jahre Atomkraftwerke betrieben werden und darf zur Stromerzeugung noch einmal dieselbe Menge Atommüll - wie schon entstanden - produziert werden. Trotz brisanter Störfälle und technisch überholungsbedürftiger Anlagen wurde der Atomindustrie von der Bun-

Schließlich habe der TÜV ein positives Image in der Gesellschaft und er komme selbst aus der Energiewirtschaft. In Berlin berichten die sogenannten energiepolitischen Sprecher wie Michael Müller von einer komplizierten Situation. Dabei ist das Atomgesetz eindeutig. Unbeherrschbare Komplikationen entstehen durch Kriminalität wie Vorteilsannahme beziehungsweise „Bakschisch“. Auf dieser Linie liegt auch das neue Atomgesetz von Bundesumweltminister Trittin.

Neben dem obskuren und durch keinen sicherheitstechnisch begründbaren Laufzeitentausch der Kraftwerke, verdient in Paragraph 7 Absatz 2 des Atomgesetzes der Passus Aufmerksamkeit, „dass (...) unverhältnismäßige oder technisch nicht mögliche Vorsorge- oder Schutzmaßnahmen nicht erforderlich sind“. Dies ist die rückwirkende Entlassung der Siedewasserreaktoren aus der Sicherheitsvorsorge nach dem Stand von Wissenschaft und Technik.

Das Bundesverfassungsgericht (BVerfG) hatte sich im sogenannten Kalkar-Urteil von 1978 ausführlich mit dem Gegenstand des atomaren Risikos befaßt. Es hält demnach für unabdingbar, das aus dem Betrieb von Atomanlagen entstehende Risiko so gering zu halten, wie es die technischen Möglichkeiten zulassen. Für Siedewasserreaktoren wurde offenbar deshalb nie eine Risikoanalyse erstellt, um den Risikovergleich mit den Druckwasserreaktoren zu vermeiden. Das hätte deren automatisches Aus bedeutet. Es heißt dann im Urteil weiter, „dass diejenige Vorsorge gegen Schäden getroffen werden muß, die nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen für erforderlich gehalten werden. Lässt sie sich technisch noch nicht verwirklichen, darf die Genehmigung nicht erteilt werden; die erforderliche Vorsorge wird mithin nicht durch das technisch gegenwärtig Machbare begrenzt.“

Reiner Szepan, Dipl.-Phys.  
SzepanScience@t-online.de ●

desregierung ein weiterer und für die Betreiber kostengünstiger Reaktorbetrieb zugesichert. Gespart wird unter anderem auch am Katastrophenschutz. Dies, obwohl gemäß einem Gutachten des Bundesumweltministeriums vom 12. August 1999 „ein kerntechnischer Unfall mit erheblichen radioaktiven Freisetzungen in Deutschland ... in einem Zeitraum von 50 Jahren ... mit einer Sicherheit von 1 % zu erwarten“ wäre. Das Risiko eines Super-GAU wurde in der Begründung des neuen Atom-

gesetzes als „sozialadäquat“ und als von der Bevölkerung hinzunehmen eingestuft. Am Atomkraftwerk Gundremmingen verschärft sich die Situation zusätzlich dadurch, daß in der Nachbarschaft ein riesiges Atommülllager entstehen soll, das in seiner Dimension die Radioaktivitätsmengen der bereits genehmigten Lager von Ahaus und Gorleben übersteigt. Allein die geplante Dimension dieser Anlage bestätigt die Befürchtungen, daß sich die Betreiber auf einen langen Betrieb einrichten.

## **20 Jahre Atombetrieb bedeuten 7300 Tage Risiko allein für einen Reaktorblock. Jeder Tag davon kann für uns ein Katastrophentag sein.**

Die vorgesehene Leichtbauweise des geplanten Zwischenlagers kann in angemessener Form keinem Flugzeugabsturz und keinem Terroranschlag einen Schutz entgegen setzen. Den wenigsten Menschen ist es bisher bewußt, daß auch das Atomkraftwerk Gundremmingen selbst wenig Schutz vor solchen Ereignissen bietet. Geschützt ist zwar durch Beton der eigentliche Reaktorkern, schon weniger die Reaktorhalle, darin weitere sicherheitssensible Einrichtungen und das Nasslager für Brennstäbe. Das Maschinenhaus mit seinen Turbinenanlagen liegt ungeschützt unter einem dünnen Aluminiumdach. Nur gegen Sicht, Wind und Wetter ist ein angemessener Schutz geboten. Das Bauartprinzip des Siedewasserreaktors mit nur einem - stark radioaktiv belasteten - Kühlkreislauf, der direkt in den ungeschützten Bereich der Maschinenhalle geleitet wird, gilt auch für Gundremmingen. Der jüngste Reaktorunfall im Siedewasserreaktor Brunsbüttel, bei dem Knallgas im Sicherheitsbehälter nahe des Reaktorkerns explodierte und ein Rohr auf drei Meter Länge zerfetzte, kann im Prinzip auch in Gundremmingen passieren. Auch in Gundremmingen entsteht im Reaktor bei laufendem Betrieb andauernd Knallgas durch die radioaktiv bedingte Zersetzung des Wassers in Wasserstoff und Sauerstoff. Wegen dieser erhöhten Sicherheitsrisiken ist im Grunde eine Anlage mit einem solchen Bauartprinzip nicht genehmigungsfähig.

### **Die geltenden Regelungen zum Katastrophenschutz können bei einem atomaren Unfall nicht funktionieren.**

Sie können prinzipiell nicht funktionieren, da den Planun-

gen und Rahmengesetzgebungen falsche Voraussetzungen zu Grunde liegen. Spätestens die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl hat drastisch und mit viel Leid für die betroffene Bevölkerung klar gemacht, daß sich eine Ausbreitung von Radioaktivität nach einem solchen Unfall nicht an enge Grenzen hält. Spätestens ab 1986 müßte jedem der für den Katastrophenschutz Verantwortlichen der Unsinn einer Regelung klar sein, die einen Maßstab von 25 Kilometern um die Atomanlage anlegt. Eine mit Tschernobyl vergleichbar mit radioaktiven Cäsium verseuchte Fläche in Süddeutschland, ausgehend von Gundremmingen, würde sich West-Ost zwischen Metz, Nancy (Frankreich) und Pilzen (Tschechien) ausbreiten und Süd-Nord vom Alpenrand bis nach Erfurt und Weimar reichen. Vereinzelt radioaktive Herde fänden sich in Köln und Leverkusen. Es ist zu befürchten, daß nach der derzeit für Gundremmingen gültigen Katastrophenschutzregelung Menschen aus der Nahregion des Reaktors in genauso verseuchte Gebiete evakuiert werden würden. Ein 25-Kilometer-Radius um das Atomkraftwerk macht sich dabei geradezu lächerlich aus. Trotzdem enden auch heute noch alle vorbereiteten Katastrophenschutzregelungen an dieser 25-km-Grenze. Für alle Menschen in Deutschland, die außerhalb dieser 25-km-Zonen wohnen, gibt es keine vorbereiteten Pläne zur Evakuierung, sind keine Notfallstationen zur Entseuchung bereitgestellt und es existiert kein ausreichender Vorrat an hochdosierten Jodtabletten in notwendiger Wohnortnähe.

### **Eine rechtzeitige Einnahme von Jod könnte Schilddrüsenkrebs verhindern.**

Der extreme Anstieg von Schilddrüsenkrebs in Weißrußland und der Ukraine nach dem Reaktorunfall spricht eine deutliche Sprache. Eine

rechtzeitige Einnahme von Jod könnte Schilddrüsenkrebs verhindern. Dies wird von der WHO schon seit 1989 empfohlen. Aber selbst die organisatorisch einfachste Maßnahme des Katastrophenschutzes nach einem kerntechnischen Unfall, die rechtzeitige Einnahme von Tabletten mit hochdosiertem Jod, steht nur ganz wenigen Menschen zur Verfügung. Durch die Einnahme von Jod in ausreichend hoher Dosierung (0,13 Gramm) könnte die Aufnahme von strahlenden Jodpartikeln durch die Schilddrüse weitgehend verhindert werden (Jodblockade). Dieser Schutz wirkt aber nur bei einer rechtzeitigen Einnahme, möglichst noch vor dem Eintreffen der radioaktiven Wolke. Drei Stunden danach hat die Einnahme nur noch die halbe Wirkung, 10 Stunden danach ist sie wirkungslos. Eine noch spätere Einnahme kann sogar gegenteilige Effekte auslösen. Eine Jodblockade kann also nur funktionieren, wenn die Tabletten in den Haushalten verfügbar sind und unmittelbar nach bekannt werden der Gefahr eingenommen werden können.

### **Selbst die vorhandenen Tabletten werden unter Verschuß gehalten, zentral gelagert und erreichen die Menschen zu spät.**

Bis jetzt werden hochdosierte Jodtabletten nur im Umkreis von 10, höchsten 25 Kilometern vorrätig gehalten. außerhalb dieser engen Zonen sollen zukünftig Jodtabletten bundesweit von nur drei Standorten aus mit Hubschraubern in die verstrahlten Gebiete geflogen werden und von Katastrophen Helfern verteilt werden. Nach diesem Konzept können die Tabletten mit Sicherheit nicht mehr rechtzeitig eingenommen werden.

### **Jod ist nicht für alle da.**

Ohnehin sollen Kinder über 12 Jahre und Erwachsene

(Ausnahme Schwangere) außerhalb der 25-km-Zone keine Jodtabletten erhalten. Menschen über 45 Jahre sind sogar von der Versorgung prinzipiell ausgeschlossen, obwohl die Tschernobylkatastrophe gezeigt hat, daß dort nicht nur Kinder und Jugendliche (200-fach), sondern auch Erwachsene in allen Altersstufen 6 mal häufiger an Schilddrüsenkrebs erkranken. Die bisherige Empfehlung des Ausschlusses der über 45-jährigen beruht einerseits darauf, daß bei ihnen häufiger durch hohe Jodzufuhr eine gefährliche Überfunktion der Schilddrüse (Hyperthyreose) ausgelöst werden könnte, andererseits wird angeführt, daß ältere Menschen praktisch gar nicht mehr an Schilddrüsenkrebs erkranken würden. Der zweite Teil des Arguments ist durch jüngste Forschungsergebnisse widerlegt. Es erkrankten in Weißrußland und der Ukraine die 50- bis 64-jährigen Menschen nach dem Reaktorunfall 5 mal häufiger an Schilddrüsenkrebs, selbst die Menschen der Altersklasse über 65 Jahre 2,6 mal häufiger. Die Gefahr der Hyperthyreose droht außerdem nicht erst ab dem Alter von 45 Jahren. Auch wesentlich jüngere Menschen können daran erkranken. Dieser Gefahr könnte durch eine Abklärung - schon vor einer Katastrophe - durch einen Bluttest (TSH-Test) begegnet werden. Für diese Menschen könnte man ein Ausweichpräparat bereithalten. Eine Forderung, die allerdings für alle Menschen (über und unter 45 Jahre) gilt, die aber nur erfüllbar ist, wenn man sich in Ruhe vor dem Bekanntwerden einer Katastrophe damit auseinandersetzt. Ein Ausschluß weiter Teile der Bevölkerung von der Tabletten-Versorgung ist ethisch nicht zu vertreten. Eine bundesweite Versorgung aller Haushalte mit hochdosierten Jodtabletten (und gleichzeitig eine dabei erforderliche jährliche Vorsorgeuntersuchung zum Herausfiltern der kleinen Zahl von jod-

empfindlichen Personen) wäre nach den Erfahrungen von Tschernobyl notwendig. Die vom Gesetzgeber eingeräumte Regelung, daß - wer sich selbst versorgen möchte - sich die Tabletten auf eigene Kosten in der Apotheke kaufen könne, scheidet im akuten Notfall an den nicht ausreichenden Vorräten in der Apothekenlogistik. Der Apothekengroßhandel und die Apotheker sind auch für Katastrophenschutzmaßnahmen nicht zuständig.

#### **Kosten nach dem Verursacherprinzip.**

Für die Kosten dieser Maßnahmen gilt das Verursacherprinzip. Die Kosten dürfen nicht zu Lasten des Einzelnen, des Staates oder der Krankenkassen gehen. Wer als Wirtschaftsbetrieb Strom mittels

Atomkraft erzeugt und dabei die Bevölkerung mit dem Risiko der Gefahr von Leib und Leben aussetzt, muß auch die Kosten für die notwendigen Vorsorgemaßnahmen tragen. Diese Rechtsauffassung wird sinngemäß auch von der Innenministerkonferenz und dem Bundesrat geteilt. Die Bundesregierung darf dieses Problem aus Rücksicht auf die Atomkraftwerksbetreiber nicht weiter vor sich herschieben.

#### **IPPNW- Postkarten - Aktion „Gerhard gib uns unser Jod“.**

Um darauf aufmerksam zu machen, startet die deutsche Sektion der Internationalen Ärzteorganisation gegen den Atomkrieg (IPPNW) in den nächsten Tagen eine Postkartenaktion, bei der Herr Bun-

deskanzler Schröder mit dem Aufruf - „Gerhard gib uns unser Jod“ - aufgefordert wird, sich für eine bundesweit ausreichende Jodversorgung für den Notfall zu engagieren. Außerdem initiiert die IPPNW eine Briefaktion an die Ärztekammern, um Problembewußtsein dafür anzuregen.

#### **Es gibt keine „Strahlenschutztablette“. Der einzig wirklich wirksame Schutz ist das Abschalten der Reaktoren.**

All das Bemühen um eine adäquate Jodversorgung zum Schutz vor Schilddrüsenkrebs darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß damit nur für einen kleinen Teil der Probleme nach einem Reaktorunfall gesorgt wäre. Nach einem Super-GAU entstünden viele

Probleme, nicht nur gesundheitlicher Art, von praktisch unlösbaren Dimensionen. Das wirtschaftliche und soziale Gefüge der Bundesrepublik wäre nachhaltig zerstört. Eine allgemeine „Strahlenschutztablette“ (zum Schutz vor radioaktiver Belastungen aller Art) existiert nicht. Der einzig wirklich wirksame Schutz der Bevölkerung vor radioaktiven Unfällen ist und bleibt das Abschalten der Reaktoren. Eine menschenverachtende Gesetzesbegründung, die das Risiko eines Super-GAU als „sozialadäquat“ und als von der Bevölkerung hinzunehmen einstuft, darf von uns allen so nicht hingenommen werden.

#### **Reinhold Thiel**

Ulmer Ärzteinitiative,  
Regionalgruppe der IPPNW  
[www.ippnw-ulm.de](http://www.ippnw-ulm.de) ●

### **Mammographie-Screening**

## **Ärztekammer Berlin warnt vor Irreführung der Bevölkerung bei Mammographie-Reihenuntersuchungen**

**Der Gesundheitsausschuß des Deutschen Bundestages will ab 2003 ein flächendeckendes Mammographie-Screening einführen. Ergebnisse über den Nutzen aus den Mammographie-Erprobungsregionen will Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) nicht abwarten, sondern lediglich erfahren, „wie es gelingt, die Frauen zum Mitmachen zu motivieren“.**

Die Ärztekammer Berlin hat in einer Mitteilung vom 25. März 2002 vor Irreführung der Bevölkerung durch die Überführung der Mammographie in ein Screening-Programm gewarnt. „Eine vorschnelle und undurchdachte Kampagne für das Mammographie-Screening wecke falsche Hoffnungen und setze zahlreiche Frauen der Gefahr einer falschen Diagnose aus“, erklärte die Ärztekammer Berlin. Dies sei ethisch fragwürdig. Durch das Screening würden Ängste und falsche Hoffnungen durch eine unkri-

tische und einseitig verzerrte Wiedergabe wissenschaftlicher Ergebnisse geschürt. Welche gesundheitlichen Schäden durch die Röntgenstrahlung oder durch die psychische Belastung der Frauen entstehen, sei bislang nicht untersucht worden.

Am 20. März 2002 hatte der Gesundheitsausschuß des Deutschen Bundestages einstimmig den von den Fraktionen der rot-grünen Regierungskoalition eingebrachten Antrag „Brustkrebs - Mehr Qualität bei Früherkennung, Versorgung und Forschung -

#### **Fachgespräch zur Brustkrebs-Früherkennung am 23. April 2002 im Berliner Roten Rathaus**

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) veranstaltet am 23. April 2002 im Berliner Roten Rathaus ein Fachgespräch zur Brustkrebs-Früherkennung, in dem die teilweise kontroversen wissenschaftlichen und politischen Positionen offen diskutiert werden sollen. Das Fachgespräch wird sich mit den medizinischen Aspekten der Brustkrebs-Früherkennung, mit den Nutzen-Risiko-Bewertungen des Röntgen-Mammographie-Screenings und mit Positionen gesellschaftlicher Gruppen befassen. Das BfS ist der Meinung, daß es für die Rechtfertigung eines Mammographie-Screenings auch aus juristischen Gründen unumgänglich ist, die noch offenen Fragen zur Bewertung des Nutzens möglichst schnell zu klären. Das BfS gibt zu bedenken, daß in einem Kollektiv von 100.000 Teilnehmerinnen mindestens 10 Brustkrebstodesfälle durch das Mammographie-Screening-programm verhindert werden müssen, damit für die Frauen ein Nutzen verzeichnet werden kann. Es ist jedoch strittig, ob das möglich ist. Die Gesellschaft für Strahlenschutz begrüßt die offene Diskussion dieser Fragen und wird sich aktiv daran beteiligen.

Für ein Mammographie-Screening nach europäischen Leitlinien“ (Bundestag-Drucksache 14/6453) zur Einführung flächendeckender Röntgen-Reihenuntersuchungen beschlossen. Die Bundesregierung wird darin aufgefordert, „darauf hinzuwirken, dass die Spitzenverbände der Krankenkassen und die Kassenärztliche Bundesvereinigung ab

dem Jahr 2003 ein flächendeckendes Screening-Programm für Frauen nach den europäischen Leitlinien durch zertifizierte Mammographie-Einrichtungen einführen.“ Andernfalls solle der Bundestag das Mammographie-Screening per Gesetz beschließen. Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD), die die Mammographie-Lobby unter-