

weil sie so klein sind und sehr wahrscheinlich bedenkenloser eingesetzt werden als ihre großen Schwestern. Wenn man so kleine Bomben einsetzt, muß man nicht damit rechnen, daß sofort die Interkontinentalraketen von der anderen Seite starten. Man kann unterhalb der Schwelle dieses atomaren Schlagabtauschs, den man bisher befürchtet hat, mit diesen kleinen Kalibern wildern. Das ist eine ernstzunehmende Gefahr.

Der zweite Punkt, der sie besonders gefährlich macht, ist das kleine Kaliber, das geringe Gewicht. Bei den normalen Atomwaffen besteht das Problem, daß das ziemlich klobige Maschinen sind. Man kann in einem Bombenflugzeug nicht beliebig viele Atomwaffen konventioneller Art transportieren, weil sie einfach zu schwer sind. Aber diese Mini-Atombomben kann man praktisch in unübersehbarer Stückzahl in Bewegung setzen. Die Staatssicherheitsbehörde der DDR schrieb von Karabiner-Geschoßgröße oder Maschinengewehr-Geschossen, von Granaten. Theoretisch lassen sich damit Flächenbombardements veranstalten. Man kann sie im Weltraum stationieren und zum Beispiel zur Satellitenbekämpfung einsetzen, sie dort oben kreisen lassen und dann mit Fernzündung starten. Das würde mit großen Atomwaffen nicht so gut gehen. Mini-Atombomben gestatten Einsatzmöglichkeiten vielfältigster Art, die mit der Kleinkalibrigkeit verbunden sind und die sehr schreckliche Auswirkungen haben würden.

Die gegenwärtige Situation zwingt uns, das Wissen über Atomwaffen nachdrücklich in Erinnerung zu rufen und an die jüngere Generation weiterzugeben. Es ist sehr bedauerlich, daß man in dem bisher vorliegenden Entwurf der Europäischen Verfassung den Verzicht Europas auf Atomwaffen vergeblich sucht. ●

Irak-Krieg

Akute Gefahren durch ungesicherte Atomanlagen im Irak

Internationale Ärzteorganisation IPPNW fordert Schutz der Bevölkerung

Meldungen aus dem Irak über Plünderungen in Atomanlagen und Fälle akuter Strahlenkrankheit beunruhigen die internationale Ärzteorganisation IPPNW. Die Ärzteorganisation IPPNW fordert deshalb von der deutschen Regierung, sich für den Schutz der Menschen im Irak vor radioaktiven Materialien einzusetzen. Nötigenfalls sollte Deutschland eine UNO-Resolution für die sofortige Wiederaufnahme der Nuklear-Inspektionen und die internationale Sicherung aller irakischen Atomanlagen initiieren, um die offensichtlichen Gefährdungen für Mensch und Umwelt zu beenden und fehlende radioaktive Materialien aufzufinden und zu sichern.

Die Internationale Atomenergiebehörde (IAEO) hatte die USA bereits zweimal vergeblich um Erlaubnis gebeten, ein Inspektionsteam zur Kontrolle der irakischen Atomanlagen entsenden zu dürfen. Die IAEO hat darauf aber keine Antwort erhalten, wie IAEO-Pressesprecher Mark Gwozdecky der IPPNW am 19. Mai mitteilte. Statt dessen erklärte das US Central Command am 16. Mai, daß die USA diese Aufgabe selber übernehmen will, obwohl die IAEO durch ihre langjährige Arbeit im Irak besser einschätzen kann, welche Materialien und Ausstattungen fehlen. Gwozdecky äußerte sich sehr besorgt über die Gefährdungen der Bevölkerung und der Umwelt sowie auch über die mögliche Weitergabe von Spaltmaterialien bis zur denkbaren Herstellung einer „schmutzigen“ Bombe.

„Was ist es anderes als heuchlerisch zu nennen, wenn die USA einen Krieg unter dem Vorwand der Massen-

vernichtungswaffen beginnen, dann aber die Sicherung von waffenfähigen und radioaktiven Materialien offensichtlich versäumen?“ fragt Xanthe Hall, Abrüstungsreferentin der IPPNW. „Wenn die USA die Untersuchungen der Atomanlagen in eigener Regie durchführen wollen, muß unter anderem der Eindruck entstehen, daß sie Belege für Massenvernichtungswaffen suchen, die für den Rest der Welt nicht verifizierbar sind.“

Es mehren sich Berichte über das Auftreten akuter Strahlenkrankheitssymptome bei Menschen, die möglicherweise bei Plünderungen mit radioaktiven Stoffen in Kontakt gekommen sind. Laut der britischen Zeitung „The Telegraph“ vom 11. Mai 2003 zeigten Bewohner in der Nähe der Atomanlage El Tuwaitha erste Symptome akuter Strahlenkrankheit, wie Hautausschlag, Erbrechen und Nasenbluten. Die österreichische Zeitung „Der Standard“ berichtete bereits am 7. Mai 2003 von drei Menschen, die durch die radioaktive Kontamination eines gestohlenen Gegenstandes gestorben seien. Messungen in den Dörfern zeigten eine extreme Erhöhung der Radioaktivität, besonders dort, wo entwendete Gegenstände weggeworfen worden waren.

Laut weiterer Berichte sind die Warnschilder vor radioaktiven Stoffen in El Tuwaitha in englischer Sprache abgefaßt (Le Monde, 8. Mai 2003) und der Zugang zu den mit radioaktivem Material gefüllten Fässern sei nicht versperrt gewesen. US-Soldaten hätten nicht reagiert, als Plünderer Gegenstände aus der Anlage

entwendeten. Der Schutz der irakischen Menschen sei offensichtlich nicht gewährleistet, sieht sich die Ärzteorganisation in ihrer Auffassung bestätigt. ●

Atompolitik

Protest gegen Atomkraft in der neuen EU-Verfassung

Ein breites Bündnis deutscher Umweltverbände hat dazu aufgerufen, mit Emails an die deutschen Mitglieder des EU-Verfassungskonvents gegen die Förderung der Atomkraft zu protestieren. Hintergrund der Aktion sind die Verhandlungen im EU-Verfassungskonvent: Ein Vorschlag des Ratspräsidenten Valéry Giscard d'Estaing sieht vor, den europäischen Vertrag zur Förderung der Atomkraft (EURATOM) als Protokoll der EU-Verfassung beizufügen. Mit der Aktion werden Bundesaußenminister Josef Fischer und die deutschen Konventsmitglieder aufgefordert, diesen Vorschlag abzulehnen. Die ökonomische Privilegierung der Atomkraft müsse abgeschafft werden und der EURATOM-Vertrag spätestens bis 2007 auslaufen.

Klaus Traube, atompolitischer Sprecher des BUND meint dazu: „Europa benötigt eine zukunftsfähige Energiepolitik mit rationeller Energienutzung und erneuerbaren Energien. Es kann nicht sein, daß Frankreich, England, Spanien und Finnland ihre Atompolitik gegen den Willen der EU-Bürger durchsetzen. Die Mehrheit der derzeitigen EU-Mitgliedsstaaten will aus der risikoreichen Kernenergie aussteigen oder kommt bereits ohne sie aus. Die rot-grüne Bundesregierung wird in ihrem Auftritt im EU-Verfassungsprozeß gerade auch an ihrem Einsatz in dieser Frage gemessen werden.“

Der EURATOM-Vertrag wurde vor 45 Jahren als einer der Gründungsverträge der späteren EU zur Förderung der Kernenergie verabschiedet und ist seit seinem Inkrafttreten unverändert geblieben. Sowohl die nationalen Parlamente als auch das Europäische Parlament sind bei allen Entscheidungsabläufen hinsichtlich dieses Vertrages ausgeschlossen. Zudem enthält der Vertrag keinerlei Bestimmungen zur Anlagensicherheit, Entsorgung und Endlagerung oder zu Bauweise und Betrieb von Atomanlagen. Die Umweltverbände sind sich einig, daß dieses Sondervertrags-Kapitel eines atomar-fossilen Zeitalters umgehend geschlossen werden müsse.

Getragen wird die Protestaktion vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), dem Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU), dem Deutschen Naturschutzring (DNR), Eurosolar, dem Forum Umwelt und Entwicklung (FUE), Germanwatch, Greenpeace, der Grünen Liga, dem Naturschutzbund (NABU), Robin Wood, urgewald und dem WWF. Weitere Informationen sowie eine Vorlage für die Protest-Mail stehen auf den Internetseiten der beteiligten Verbände, zum Beispiel unter <http://www.robinwood.de>. ●

Atomwirtschaft

Ein neues Atomkraftwerk lohnt sich nicht

Stromkonzerne verwerfen Finnlands Plan, einen neuen Atomreaktor zu bauen

In sechs Jahren sollte eigentlich ein fünfter Atomreaktor in Finnland ans Netz gehen, europaweit bisher der einzige geplante AKW-Neubau im neuen Jahrtausend. So hatte es

im vorigen Jahr eine knappe Mehrheit im finnischen Parlament gewollt. Die Grünen hatten unter Protest die damalige Regierungskoalition des sozialdemokratischen Ministerpräsidenten Paavo Lipponen verlassen. Im Herbst 2003 sollten nun die Bauaufträge vergeben werden. Mehrere Angebote werden gerade geprüft. Doch nun hat die Stromwirtschaft nachgerechnet und ist dabei zu dem Ergebnis gekommen, daß der Bau auch bei den derzeit rekordverdächtigen Strompreisen in Nordeuropa wirtschaftlich nicht lohnt. Das berichtete Reinhard Wolff im Online-Dienst der Tageszeitung *taz*.

Lars G. Josefsson, Chef des schwedisch-deutschen Strommultis Vattenfall, gab demnach dem Projekt bei einem Besuch in Finnland im April 2003 keine Chance: Auf absehbare Zeit gebe es keinen Bedarf, „überhaupt in ein großes Kraftwerk in diesem Teil Europas zu investieren“. Und in einen teuren Atomreaktor schon gar nicht. Möglicherweise sehe es in 20 oder 30 Jahren anders aus. Es ergebe aber keinen Sinn, „ein Problem ein Jahrzehnt zu früh lösen zu wollen“. Einen AKW-Neubau scheint Josefsson aus wirtschaftlichen Gründen auch auf längere Sicht ausschließen zu wollen: Glaube man, so wie er, an den Markt, werde es weder bedeutsame Kapazitätsengpässe noch Strompreissteigerungen in einer Größenordnung geben, die einen solchen Bau profitabel machen würden.

Auch beim finnischen Stromkonzern Fortum, Miteigentümer von Teollisuuden Voima, dem Unternehmen, das formal den Bau eines fünften Atomreaktors beantragt hatte, hat man offenbar kalte Füße bekommen. „Strom aus Kernkraft zu erzeugen muß ja ein lohnendes Geschäft sein“, so Fortum-Chef Mikael Lilius, doch es sei derzeit „keine Kalkulation aufzustellen, die aufgeht.“ Bei Fortum habe

man ausgerechnet, daß sich die Strompreise dauerhaft auf dem rekordhohen Niveau bewegen müßten, das zeitweise im zu Ende gegangenen Winter herrschte. Ein endgültiges Urteil könne man zwar erst fällen, wenn die Offerten der Baukonsortien geprüft seien und man die voraussichtlichen Investitionskosten besser abschätzen könne. Aber man sei natürlich nur bereit, in ein solches Projekt zu investieren, wenn sich das Ganze als lohnend erweise.

Rund 2,5 Milliarden Euro sollte der Reaktorneubau kosten, mit dessen Produktion sich der Anteil von Atomstrom in Finnland von 29 auf 36 Prozent erhöht hätte. Im Moment spricht aber viel dafür, daß Finnlands Alleingang in Sachen Atomkraft – „die große Ausnahme in Westeuropa“, wie David Kyd von der Internationalen Atomenergie Agentur (IAEA) ihn nannte – wenn schon nicht gleich zu den Akten gelegt, dann doch erst einmal auf die lange Bank geschoben wird. ●

Schwache Röntgenstrahlung

Berichtigung

In der vorigen Ausgabe Nr. 392-393 berichtete Strahlentelex auf den Seiten 6 und 7 von der Studie der beiden Homburger Biophysiker Kai Rothkamm und Markus Löbrich über die Wirkung schwacher Röntgenstrahlung. Dabei wurde der Nachname von Herrn Rothkamm falsch geschrieben. Die Redaktion bitet dafür um Entschuldigung. Er lautet so wie hier angegeben. Ergänzender Hinweis: Der Originalbericht von Rothkamm und Löbrich wurde veröffentlicht in den Proceedings of the National Academy of Sciences der USA vom 29. April 2003: Proc Natl Acad Sci USA 2003 Apr 29;100(9): 5057-62. ●

Mammographie

Keinen Überlebensvorteil durch Früherkennung von Brustkrebs gefunden

Aktuelle Metaanalysen lassen bezweifeln, daß die Durchführung eines generellen Mammographiescreenings zu einem Überlebensvorteil der Patientinnen führt. Dies veranlaßte Dr.med. Wolfgang Janni von der I. Frauenklinik am Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München und Kollegen zu überprüfen, ob Bestrebungen zur Krebsfrüherkennung in den 80er Jahren Einfluß auf die durchschnittliche diagnostizierte Tumorgroße bei Primärdiagnose und auf die Überlebensprognose hatten. Die Ergebnisse wurden jetzt in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht.

Demnach waren zwischen 1981 und 1990 an der I. Frauenklinik in München und an der Frauenklinik in Berlin-Charlottenburg 1.656 Patientinnen (Altersdurchschnitt 56,6 Jahre) mit einem primären Mammakarzinom operiert und im Mittel 63 Monate nachbeobachtet worden. Rückblickend wurde die durchschnittliche Tumorgroße bei Primäroperation und die Überlebensprognose der Patientinnen in den Behandlungszeiträumen 1981-1985 (n=849) und 1986-1990 (n=807) verglichen.

Beide Gruppen unterschieden sich der Studie zufolge nicht in der Altersverteilung (=0,77) und nicht im axillären Lymphknotenstatus (p=0,14). Während des betrachteten Untersuchungszeitraumes war eine kontinuierliche Abnahme der Tumorgroße bei der Erstdiagnose festzustellen. Die durchschnittliche Tumor-