

Katastrophenplanung

Deutsche Energieversorger kaufen 137 Millionen Jod-tabletten für Anwohner von Atomkraftwerken

Die deutschen Energieversorger haben 137 Millionen Kaliumjodid-Tabletten beim österreichischen Pharmaunternehmen Lannacher bestellt, um die Bevölkerung nach einem Terroranschlag auf ein Atomkraftwerk oder nach einem schweren Störfall vor radioaktivem Jod zu schützen. Das meldete das Hamburger Nachrichtenmagazin Der Spiegel am 10. Januar 2004. Die unter Federführung des Bundesumweltministeriums für 2,8 Millionen Euro gekauften Tabletten sollen im Herbst 2004 geliefert werden. Rechtzeitig genug eingenommen sättigen sie die Schilddrüse mit nicht strahlendem Jod und verhindern so, daß das Organ nach einem schweren Atomunfall (GAU) radioaktives Jod aus der radioaktiven Wolke aufnehmen kann. Schon bisher hatten die Bundesländer deshalb in kleineren Mengen Jod-Tabletten gelagert, deren Zahl und Dosierung nach neueren Erkenntnissen allerdings nicht mehr ausreichend erschien. Nun werde der Bund sieben Zentrallager für die Tabletten aufbauen, aus denen die Bevölkerung im Umkreis von 25 bis 100 Kilometern nach einem GAU versorgt werden soll, heißt es. Der Großteil der Tabletten werde den Bundesländern übergeben, um die in ihre Zuständigkeit fallende Versorgung im Umkreis von 25 Kilometern rund um die 13 deutschen Atomkraftwerksstandorte sicherzustellen. Uneinigkeit herrsche allerdings in der Frage, ob erstmals Tabletten vorab an die Bürger verteilt werden sollen. Während Schleswig-Holstein zumindest alle Anwohner im Zehn-Kilometer- und Hessen im Fünf-

Kilometer-Radius vorab versorgen will, lehnt Bayern das ab. Auch Niedersachsen werde die Tabletten vermutlich nicht vorab verteilen, heißt es, und Baden-Württemberg habe sich noch nicht entschieden. Hintergrund der bayerischen Weigerung sei offiziell die Befürchtung, daß zahlreiche Anwohner ihre Tabletten bei einem GAU nicht mehr wiederfinden würden.

Katastrophenschutz

Aus dem Geheimgutachten der GRS

Die deutsche Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) hatte im Regierungsauftrag ein vertrauliches Gutachten zu den Folgen eines terroristischen Angriffs auf deutsche Atomkraftwerke erstellt. Der österreichische Abgeordnete Peter Pilz will die gesamte Studie veröffentlichen, um die Behörden zum Handeln zu zwingen.

Selbst der Absturz eines kleinen Passagierjets hätte katastrophale Folgen. Die bayerischen Atomkraftwerke sind offenbar besonders unzureichend gegen terroristische Angriffe geschützt. Das geht aus der vertraulichen Studie hervor, die das Bundesumweltministerium nach den Anschlägen vom 11. September im Oktober 2001 bei der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH in Köln in Auftrag gegeben hatte. Strahlentelex hatte bereits mehrfach berichtet, zuletzt in seiner Ausgabe vom 8. Januar 2004. Vor allem das Kraftwerk Isar 1 bei Landshut weist offenbar schwere Sicherheitsmängel auf. Die nächstgelegene Luftstraße für

Außerdem fürchteten Bayern und Niedersachsen, die Verteilung von Pillen für einen GAU könne in Zeiten des globalen Terrorismus eine Panik in der Bevölkerung auslösen.

Bei einer Atomkatastrophe ist eine Einnahme von hochdosiertem Jod zwar sinnvoll, erklärt der Ulmer Arzt Reinhold Thiel von der Internationalen Ärztevereinigung IPPNW. Der Schutz gelinge aber nur, wenn das Jod hochdosiert und rechtzeitig erstmals vor dem Eintreffen der radioaktiven Wolke und dann über mehrere Tage hinweg eingenommen werde. Eine zu späte Ersteinahme sei sinnlos und könne sich sogar in das gefährliche Gegenteil umkehren. ●

verschiedene Referenzanlagen. Der Siedewasserreaktor Isar 1 entspricht dabei vom Typ der Referenzanlage Brunsbüttel: Beide Kraftwerke verfügen demnach über „keine explizite Auslegung gegen Flugzeugabsturz“, heißt es in der Süddeutschen Zeitung. Einen ähnlich schlechten Sicherheitsstandard wie in Deutschland nur noch das Kraftwerk Philippsburg 1 auf. Alle anderen seien zumindest gegen den Aufprall von Militärjets ausgelegt. Die Gutachter wiesen aber darauf hin, daß zur exakten Abschätzung der Gefährdung jede Anlage noch einmal gesondert untersucht werden müßte.

In den Szenarien unterschied die GRS dem Bericht zufolge zwischen drei verschiedenen großen Flugzeugtypen (Airbus A 320, A 300 und A 340) und zwei Geschwindigkeiten (630 und 360 Kilometer pro Stunde). Um die Anflugbedingungen zu ermitteln, seien sogar Versuche am Flugsimulator der technischen Universität Berlin vorgenommen worden. Es zeigte sich, daß die eiförmigen Druckwasserreaktoren grundsätzlich besser gegen den Absturz von Flugzeugen geschützt seien als kastenförmige Siedewasser-Reactoren. Ein Anschlag auf Isar 1 nach dem Vorbild von New York hätte verheerende Folgen: Bereits der Aufprall eines Airbus A 320 mit einer Geschwindigkeit von 360 Kilometern pro Stunde könne zu einer „großflächigen Zerstörung des Reaktorgebäudes“ und „früher Aktivitätsfreisetzung“ führen. Unter der Rubrik „Erwartetes Ergebnis“ heiße es dazu: „Beherrschung fraglich“. Das gelte auch für den Fall, daß ein Triebwerk die vergleichsweise dünne Wand des Reaktorgebäudes durchschlage und einen „übergreifenden Brand innerhalb des Gebäudes“ auslöse. Eine besondere Schwachstelle sei auch das Dach des Kraftwerks: Falls ein Wrackteil die Decke durchschlage und ein Träger

den Anflug auf München ist nur drei Kilometer vom Kernkraftwerk entfernt. Der GRS-Studie zufolge könnte bereits der Absturz eines relativ kleinen Passagierjets katastrophale Folgen haben. Sebastian Beck berichtete jetzt am 28. Januar 2004 in der Süddeutschen Zeitung ausführlicher aus dieser geheimgehaltenen Studie, nachdem bereits seit Wochen Auszüge aus der Studie im Internet kursieren.

Die Studie zur Sicherheit der deutschen Reaktoren war bereits vor einem Jahr fertiggestellt worden. Wissenschaftler prüften, welche Folgen ein gezielter Flugzeugabsturz auf ein Kernkraftwerk haben könnte. Untersucht wurden

in das Brennelemente-Becken stürze, könnte es nach Einschätzung der GRS „zu einer begrenzten Freisetzung“ von Radioaktivität aus dem Brennelemente-Becken kommen. Noch gravierender wäre es, wenn das Becken zerstört würde: Eine „erhebliche Freisetzung“ von Radioaktivität wäre die Folge.

Der Atomwissenschaftler Klaus Traube befürchtet dem Zeitungsbericht zufolge, daß eine Reaktorkatastrophe in Isar 1, keine zehn Kilometer vor Landshut, wesentlich schlimmere Folgen als das Unglück von Tschernobyl haben könnte. Traube hatte in den 60er und 70er Jahren für die AEG die Entwicklung von Siedewasser-Reaktoren in Deutschland geleitet. Heute ist er Atomexperte des Bundes für Umwelt und Naturschutz (BUND). Weil Traube unschuldig in den Verdacht terroristischer Kontakt geriet, wurde er in seiner Wohnung illegal vom Verfassungsschutz abgehört. Die Abhöraktion weitete sich 1977 zu einer Regierungskrise aus, während der der Bundesinnenminister zurücktreten mußte. Traube hält den von ihm selbst konstruierten Kraftwerkstyp für äußerst verwundbar: Damals habe man noch keine spezifischen Vorkehrungen gegen Flugzeugabstürze getroffen. Mindestens ebenso wahrscheinlich ist Traube zufolge ein Angriff mit tragbaren panzerbrechenden Waffen vom Boden aus. Über dieses Problem habe man in Fachkreisen bereits vor 30 Jahren diskutiert. Dagegen sei vor allem bei Isar 1 kein Kraut gewachsen, sagte Traube. Denkbar sei aber auch das Einschleusen von Terroristen in die Kraftwerksmannschaft. Genau mit dieser Befürchtung, so Traube, habe man die Abhöraktion gegen ihn begründet. Die einzig wirksame Sicherheitsmaßnahme sei die Abschaltung des Kraftwerks.

Das fordern jetzt sogar die Grünen in Österreich. Ihr Na-

tionalratsabgeordneter Peter Pilz will die gesamte Studie öffentlich verteilen, um die Behörden zum schnellen Handeln zu zwingen. Das Sicherheitsrisiko durch Isar 1 sei nicht mehr länger hinnehmbar, sagte er der Süddeutschen Zeitung. „Ich werde das Verbrechen der Bürgerinformation begehen.“ Pilz droht: Falls Bayerns Umweltminister Werner Schnappauf nicht bald etwas unternehme, werde er in Wien den Nationalen Sicherheitsrat zusammenerufen, um über die Gefahr durch das bayerischen Atomkraftwerk zu beraten.

Für Freitag den 6. Februar 2004, 20 Uhr, lädt die oppositionelle Bundesarbeitsgemeinschaft Energie der Grünen zu einer Diskussion des Themas Terror gegen Atomkraftwerke in die Bundesgeschäftsstelle Der Grünen in 10115 Berlin, Platz vor dem Neuen Tor 1. Sprechen sollen Michael Sailer, Vorsitzender der Reaktorsicherheitskommission, Wolfgang Renneberg, Abteilungsleiter für Reaktorsicherheit im Bundesumweltministerium, Susanne Ochse von Greenpeace Deutschland, und Hartwig Berger, Sprecher der Bundesarbeitsgemeinschaft Energie. ●

Katastrophenschutz

Deutsche Atomkraftwerke fehlkonstruiert

Recherchen der deutschen Sektion der internationalen Ärztevereinigung zur Verhütung des Atomkrieges (IPPNW) zum Atomkraftwerk Biblis B führten zu der überraschenden Erkenntnis, daß die zentrale sicherheitstechnische Barriere der deutschen Atomkraftwerke, die Sicherheitshülle (Containment), grundlegend falsch konstruiert ist. Das ergibt sich aus einem von der OECD 1997 veröffentlichten internationalen Vergleich verschiedener Atomkraftwerke. Während die meisten Anlagen außerhalb Deutschlands demnach eine

Sicherheitshülle aus Beton haben, wurde die Sicherheitshülle der deutschen Atomkraftwerke aus Stahl gefertigt. Bei Stahlhüllen komme es aber bereits bei relativ niedrigen Überdrücken zum großflächigen Versagen, während Betonhüllen höheren Drücken standhalten und dann „lediglich“ wachsende Undichtigkeiten aufweisen. Zu dieser Fehlkonstruktion komme bei den deutschen Atomkraftwerken erschwerend hinzu, daß im Falle einer Kernschmelze konstruktionsbedingt weitaus mehr hochexplosiver Wasser-

stoff gebildet werde und die entstehenden Drücke viel größer seien als bei den untersuchten Anlagen im Ausland, heißt es in der IPPNW-Meldung vom Dezember 2003 weiter. Das Ergebnis der internationalen Vergleichs: Bei fast allen ausländischen Anlagen soll die Sicherheitshülle bei einem Kernschmelzunfall halten, während es bei den deutschen, von Siemens entwickelten Atomkraftwerken zu massiven Freisetzungen von Radioaktivität kommen werde. ●

Katastrophenmanagement

Entscheidungen nur mit Hilfesystem

Beim Bundesamt für Strahlenschutz soll für den nächsten Supergau vorgesorgt sein: mit dem computergestützten „Entscheidungshilfesystem RODOS“

In Regierungen und Behörden herrschte nach dem Unfall von Tschernobyl im Jahre 1986 eine starke Verunsicherung. Daraus wuchs das Bedürfnis, die Beurteilung der radiologischen Lage und den Prozeß der Entscheidungsfindung möglichst zu vereinheitlichen. Man forderte ein „umfassendes System“ zur Ermittlung und Einschätzung der radiologischen Lage im Nah- und Fernbereich von kerntechnischen Anlagen. Darin gedachte man sich zu bewegen und hoffte, so in der Not sichere Entscheidungsgrundlagen zu finden zur Bewertung der Lage, zur Empfehlung von Maßnahmen zur Verringerung von Radioaktivitätsbelastungen und zur Information der Bevölkerung. Aus dem im Juli

2003 fertiggestellten und jetzt im Wirtschaftsverlag NW in Bremerhaven veröffentlichten Bericht des Fachbereichs SW - Strahlenschutz und Umwelt des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) über den Einsatz des Entscheidungshilfesystems „RODOS“ in Deutschland wird deutlich, daß eine solche Sicherheit im Unglück wohl Illusion bleiben wird.

1987 hatte man damit begonnen, vorhandene Rechenprogramme, Modelle und Datenbanken zum Notfallschutz zusammenzufassen. Darauf aufbauend begann man mit der Planung und Entwicklung eines „rechnergestützten Entscheidungshilfesystems (RE-SY)“. Weltweit entstanden in den 90er Jahren eine Vielzahl solcher Einzelsysteme, die qualitativ und quantitativ unterschiedliche Ergebnisse lieferten. Einen allgemein ak-