

# Strahlentelex

## mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

[www.strahlentelex.de](http://www.strahlentelex.de)

Nr. 390-391 / 17. Jahrgang, 3. April 2003

**Tschernobyl-Kinder:**  
Das Energieministerium der USA finanziert eine auf mindestens 30 Jahre angelegte Untersuchung zu Schilddrüsenerkrankungen in Weißrußland.

Seite 2

**Strahlenwirkungen:**  
Strahlenschäden erleiden auch nicht selbst getroffene Nachbarzellen. Dieser „Bystander-Effekt“ ist jetzt auch in Lebewesen nachgewiesen worden.

Seite 4

**Umweltsanierung:**  
Beim ehemaligen Uranbergbaubetrieb Wismut will man sich nicht mehr rechtfertigen und kündigt deshalb das Gentlemen's Agreement mit der Öffentlichkeit.

Seite 5

**Atommüll:**  
Was bei der Kriterienbildung für die Auswahl von Endlagerstandorten vergessen wurde. Sechs Thesen von Professor Dr. Rolf Bertram.

Seite 6

### Irak-Krieg

## Ärzte warnen vor nuklearen bunkerbrechenden Bomben der US-Armee

Unterirdische Depots für chemische und biologische Kampfstoffe sollen zu den wichtigsten Zielen der US-Armee im Irak-Krieg gehören. Doch die gut geschützten Anlagen können womöglich nur mit nuklearen bunkerbrechenden Bomben zerstört werden. In einer am 21. März 2003 in Washington vorgestellten Studie warnte die internationale Ärzteorganisation zur Verhütung des Atomkrie-

ges (IPPNW) eindringlich vor dem Einsatz dieser Waffen.

Am 28. März 2003, dem 9. Tag des Irak-Krieges, meldeten US-Militärs aus dem Pentagon den erstmaligen Abwurf von zwei „bunker buster“ auf Bagdad.

„Die einzige Möglichkeit, solche Ziele zu bekämpfen, sind nukleare, erddurchdringende Waffen“, zitiert Domenika Ahlrichs im Nachrichtenmagazin *Spiegel* Fred Celec, ei-

nen hochrangigen Mitarbeiter von US-Verteidigungsminister Donald Rumsfeld. Dies war seine Antwort, als er kürzlich gefragt wurde, wie die USA unterirdische Chemie- oder Biowaffen-Depots im Irak zerstören könnten. Nach Informationen der 1985 mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichneten Internationalen Ärzteorganisation für die Verhütung des Atomkrieges (IPPNW) verfügen die USA über mindestens 50 solcher Nuklear-Raketen, die von Bombern abgefeuert werden und erst tief unter der Erde detonieren sollen. Bei diesen sogenannten „Bunkerknackern“ (bunker busters) handelt es sich um Modifikationen von B-61-Bomben aus dem bestehenden US-Waffenarsenal.

In ihrer jetzt in Washington vorgestellten Studie analysiert die Ärzteorganisation IPPNW die medizinischen Folgen eines Einsatzes solcher atomaren Massenvernichtungsmittel für die Zivilbevölkerung.

Einer der fünf Autoren der Studie, Dr. Robert W. Nelson, betont: „Die USA haben sich bis jetzt geweigert, eine nukleare Option für den Irak-

Krieg zu verwerfen und darauf hingewiesen, daß sie auf den Einsatz nuklearer Waffen vorbereitet sind, wenn der Irak chemische oder biologische Waffen einsetzt. Der Krieg ist unberechenbar, niemand weiß, wann und ob der Moment für den Einsatz der Bunkerbombe oder anderer Atomwaffen gekommen ist. Wir warnen ausdrücklich davor, daß im Irak-Krieg eine neue atomare Rüstungsspirale in Gang gesetzt und die Hemmschwelle für den Einsatz von Massekvernichtungswaffen gesenkt wird.“

Bei den „nuklearen Bunkerknackern“ handelt es sich demnach um eine neue Generation erdeindringender Atokwaffen mit relativ geringer Sprengkraft. Es wird behauptet, daß diese Waffen bei „minimalen Kollateralschäden“ gegen tief im Boden verborgene und verstärkte Untergrundbunker einsetzbar wären. Die Autoren der Studie weisen ausdrücklich darauf hin, daß die Veröffentlichung zum jetzigen Zeitpunkt nicht dazu dienen soll vorherzusagen, ob die USA diese atomaren Waffen einsetzen wird oder nicht. Vielmehr gehe es

darum, sicherzustellen, daß sie auf gar keinen Fall zum Einsatz kommen. Dr. Robert W. Nelson: „Wir hoffen sehr, daß die USA diese Bomben nicht einsetzen und dies auch nicht planen.“ In der Studie heißt es unter anderem:

*Staub, Trümmer und Strahlung: Eine Atomwaffe mit nur sehr geringer Sprengkraft, die innerhalb oder in der Nähe eines dicht besiedelten Gebietes zur Detonation käme, würde mit ihrem Fallout radioaktiven Staub, Trümmer und anderes radioaktives Material über mehrere Quadratkilometer verteilen. Eine Bombe von einer Kilotonne hinterläßt dabei fast eine Million Tonnen Staub und Trümmer und die freigesetzte Strahlung wird nicht unter der Erde gehalten.*

*Hohe Opferzahlen: Auch Atomwaffen mit weniger als einem Zehntel der Sprengkraft der Hiroshima-Bombe, können die Zivilbevölkerung einer tödlichen Strahlung aussetzen und Zehntausende von Opfern fordern.*

*Gesundheitliche Auswirkungen: Die Studie nennt unter anderem Erbrechen, Durchfall sowie Flüssigkeits- und Elektrolytverlust, Schäden des Verdauungstrakts sowie die Anfälligkeit von Knochenmark und anderen Immunabwehrzellen. Schwere Anämie, Blutungen und Folgeinfektionen wären weitere verbreitete Phänomene. Außerdem können die Strahlenbelastungen zu Krebserkrankungen führen, die erst Jahre nach der Bestrahlung auftreten.*

*Keine spezielle Therapie: Nach dem ersten Auftreten von Frühsymptomen kann der Tod je nach Dosis innerhalb von Minuten, Stunden oder Wochen eintreten. Die Medizin ist bei akuten Strahlenschäden auch in Friedenszeiten relativ hilflos. Mehr als unterstützende Behandlungsmethoden wie Infusionen, Bluttransfusionen und Antibiotika können den Patienten*

*bei akuten Strahlenschäden nicht angeboten werden.*

### Neue amerikanische Atomdoktrin

Nach der im Januar 2002 verkündeten neuen amerikanischen Nukleardoktrin „Nuclear Posture Review“ behält sich die US-Regierung das Recht eines Präventivschlags mit Atomwaffen ausdrücklich vor. Das Dokument nennt fünf Länder als potentielle Ziele für US-Atomwaffen, darunter den Irak.

Damit würden die Amerikaner Zehntausende ziviler Opfer in Kauf nehmen, warnt die IPPNW. Nach Informationen der Ärzteorganisation mehren sich jedoch nicht nur die Anzeichen, daß die USA die schon vorhandenen nuklearen Bunkerbrecher einsetzen könnte. Es sei auch zu befürchten, daß das Land den Irak-Krieg nutze, um eine neue Generation solcher Raketen zu testen.

Weil bisherige erdeindringende Atomwaffen nur relativ weichen Boden durchdringen könne, habe das US-Verteidigungsministerium in einem geheimen Bericht an das US-Repräsentantenhaus im Dezember 2001 deshalb die Entwicklung einer neuen Atomwaffe mit niedrigerer Sprengkraft vorgeschlagen, die mit verstärkter, härterer Ummantelung tiefer in die Erde eindringen könne. Im Etat für 2003 fordert das amerikanische Energieministerium die Finanzierung einer solchen nuklearen Rakete. Die Produktion einer neuen Generation erdeindringender Atomwaffen befinde sich inzwischen im Entwicklungsstadium, heißt es in der IPPNW-Studie.

Die unterirdische Explosion der „Bunkerknacker“ verhindere Schäden an der Oberfläche, heißt es dem Spiegel zufolge in US-amerikanischen Regierungs- und Militärkreisen. Die Rede sei von „minimalen Kollateralschäden.“

Die Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges zeichnen aber ein anderes Bild. Schon eine Atomwaffe mit sehr geringer Sprengkraft bringe beim Einsatz in dicht besiedeltem Gebiet das Risiko zehntausender ziviler Strahlenopfer. Wie Versuche im Atomtestgebiet von Nevada gezeigt hätten, müsse eine solche Atomwaffe mindestens 100 Meter unter der Erdoberfläche vergraben und sorgfältig versiegelt werden, damit die bei der Detonation entstehende Radioaktivität vollständig vom Erdreich verschluckt wird.

Nach Berechnungen der IPPNW würde jedoch selbst ein Flugkörper aus den härtesten Stahlsorten bei der dazu notwendigen Geschwindigkeit beim Aufprall zerstört. Das Vierfache der Länge einer solchen Rakete gilt der Studie zufolge als die maximal erreichbare Tiefe. Die IPPNW-Studie geht von höchstens zwölf Metern aus und folgert: „In dieser Tiefe wird die Explosion unweigerlich die Erdoberfläche aufreißen und Radioaktivität in Form von Staub und Trümmern ausschleudern.“ Nelson warnt: „Wenn die Explosion nicht sehr tief stattfindet, ist die Menge an

radioaktivem Staub sogar noch größer als bei einer atmosphärischen Detonation.“

Den IPPNW-Analysen zufolge sprechen nicht nur die Strahlenschäden gegen den Einsatz von Atomwaffen auf irakische Lagerstätten. Selbst das erklärte Ziel, die Vernichtung dort aufbewahrter Gefahrenstoffe, sei nicht gewährleistet. Ein Atomangriff werde eher vorhandene biologische und chemische Kampfstoffe freisetzen. Denn moderne Bunker aus langen, komplexen Tunnelsystemen schwächen laut IPPNW-Studie unterirdische Explosionen ab. Behälter könnten dann platzen, ohne daß die in ihnen gelagerten Stoffe zerstört werden. Die Schadstoffe gelangten in die Atmosphäre, wodurch die Zivilbevölkerung in einem großen Gebiet in Windrichtung getötet werden könnte.

*Dr.med. Victor W. Sidel, Dr.med. H. Jack Geiger, Dr.med. Herbert L. Abrams, Dr.phil. Robert W. Nelson, John Loretz: Nuclear „Bunker Busters“ and their medical Consequences, IPPNW, Washington März 2003. Die Langfassung der Studie in deutscher Sprache ist im Internet zu finden unter <http://www.ippnw.de>* ●

### Schilddrüsenkrebs

## Sorgen um Tschernobyl-Kinder als Versuchskaninchen der USA

Im Jahre 1994 wandte sich das amerikanische Energieministerium an das Gesundheitsministerium von Weißrußland (Belarus), um ein auf mindestens 30 Jahre geplantes gemeinsames Forschungsprojekt durchzuführen, das BelAm-Projekt. Zweck ist die langfristige Untersuchung, wie viele Krebsfälle und andere Pathologien der Schilddrüse in bela-

russischen Bevölkerungsgruppen auftreten werden, die einer unterschiedlich hohen Dosisbelastung durch radioaktives Jod aus Tschernobyl ausgesetzt waren. Ausgewählt wurden etwa 13000 Personen, die über drei Jahrzehnte regelmäßig untersucht werden sollen. Natürlich gefällt Weißrußland eine internationale Kooperation zu den Tscherno-