

Strahlentelex

mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

www.strahlentelex.de

Nr. 596-597 / 25. Jahrgang, 3. November 2011

Japan:

Das Europäische Komitee für Strahlenrisiken (ECRR) riskiert seinen guten Ruf. Sein Wissenschaftlicher Sekretär wirbt in Japan für Nahrungsergänzungsmittel.

Seite 3

Atommüll-Endlager:

Gorleben war der niedersächsische Joker zur Überraschung des Bundes. Berichte aus dem Gorleben-Untersuchungsausschuß.

Seite 5

Atommüll-Lager:

Das Niedersächsische Umweltministerium rechnet falsch, der Grenzwert am Zwischenlager Gorleben kann in diesem Jahr überschritten werden.

Seite 9

Strahlenrisiko:

Frauen leiden deutlich mehr unter ionisierenden Strahlen als Männer. Das ist eine bisher unbeachtete Erkenntnis aus dem im Jahr 2006 veröffentlichten Bericht BEIR VII.

Seite 10

Japan

Fukushima: 2 mal mehr Cäsium-137 freigesetzt, als bisher von japanischen Behörden zugegeben und von der IAEA geschätzt

2½ mal mehr radioaktives Xenon freigesetzt als durch Tschernobyl. Freisetzungsbeginn unmittelbar nach dem Erdbeben, noch vor dem Tsunami.

Ein internationales Forscherteam aus Norwegen, Österreich, Spanien und den USA kommt in einer am 21. Oktober veröffentlichten Studie [1] zu dem Ergebnis, daß durch den Super-GAU in Fukushima 2,5-mal so viel radioaktives Edelgas Xenon-133 freigesetzt wurde wie durch Tschernobyl.

Demnach gibt es zudem „starke Hinweise“ darauf, daß die Freisetzung am 11. März 2011 infolge des Erdbebens bereits gegen 15 Uhr japanischer Zeit und somit noch vor dem Eintreffen des Tsunamis begann. Für die Wissenschaftler ist dies ein Hinweis auf „strukturelle Schäden“ an

den Reaktoren durch die Auswirkungen des Erdbebens um 14.46 Uhr.

„Das Studienergebnis ist somit ein weiterer Beleg dafür, daß die Darstellung der Atomindustrie, der japanischen Regierung, aber auch der deutschen Reaktorsicherheitskommission, wonach das Erdbeben alleine – ohne den dadurch ausgelösten Tsunami – nicht zum Super-GAU geführt hätte, falsch sein dürfte“, erklärte der Atomexperte Henrik Paulitz von der atomkritischen Ärzteorganisation IPPNW. „Der Versuch der Atomlobby, die weltweit massive Erdbebengefährdung von Atomkraftwerken herunterzuspielen, ist mit der neuen Studie wohl endgültig gescheitert. Es ist schon erstaunlich, wie die Reaktorsicherheitskommission und andere deutsche Regierungsstellen unbeirrt an der kaum noch haltbaren Tsunami-Theorie festhalten – vermutlich um erdbebengefährdete Anlagen wie Philippsburg-2 und Neckarwestheim-2 aus der politischen Schußlinie zu bringen.“

Die federführend vom Norwegian Institute for Air Rese-

arch erstellte Fukushima-Studie, an der unter anderem die österreichische Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) Wien beteiligt war, errechnete eine Freisetzung von 16.700 Peta-Becquerel Xenon-133 in den Tagen vom 11. bis zum 15. März – den Autoren zufolge „die größte zivile Freisetzung in der Geschichte der Menschheit“ und etwa das Zweieinhalbfache der Xenon-Freisetzung von Tschernobyl [2].

Für die bisher umfangreichste Untersuchung haben die Wissenschaftler Daten von rund 1.000 Messungen der Konzentration und Deposition von Radioaktivität in Japan, den USA und Europa herangezogen.

Die Freisetzung von radioaktivem Cäsium-137 in den Monaten März und April 2011 belief sich der Studie zufolge auf 36 Peta-Becquerel [2]. Obwohl diese Menge nur rund 2 Prozent des Inventars der Fukushima-Reaktoren 1 bis 3 und des Abklingbeckens von Block 4 entsprochen habe, betrug damit die Freisetzung in diesem Zeitraum 42 Prozent der geschätzten Freiset-

zung durch Tschernobyl und damit zweimal mehr, als von den japanischen Behörden bisher zugegeben und von der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA) in Wien geschätzt, meinen die Autoren der Studie. Aufgrund der meteorologischen Bedingungen (vorherrschende Westwinde, begrenzte Niederschläge) sollen der Studie zufolge 19 Prozent dieser Cäsium-137-Emissionen über Japan niedergegangen sein, während 79 Prozent über dem Pazifischen Ozean deponiert wurden und 2 Prozent in anderen Ländern.

Bislang unterschätzt wurden der Studie zufolge auch die massiven Radiocäsium-Freisetzen früh am 12. März 2011 während der ersten Explosion in Reaktorblock 1. Ausgerechnet am 14. und am 15. März 2011, während der höchsten Cäsium-137-Freisetzen, seien große Gebiete im östlichen Teil der japanischen Hauptinsel Honshu belastet worden. Unerwartet hohe Cäsium-137-Emissionen habe es zudem zwischen dem 16. und dem 19. März 2011 gegeben, die dann mit beginnender Kühlung des Abklingbeckens von Block 4 deutlich zurückgegangen seien.

Glück im Unglück habe zunächst der Großraum Tokyo mit seinen rund 36 Millionen Einwohnern gehabt: Als die dichteste „radioaktive Wolke“ am 15. März 2011 über die Hauptstadt hinweg zog, regnete es nicht. Allerdings sei zwischen dem 20. und 22. März 2011 erneut Radioaktivität über noch größere Gebiete der japanischen Hauptinsel gezogen, von Gebieten nördlich des Atomkraftwerks bis Osaka im Süden. Starke Niederschläge hätten dafür gesorgt, daß praktisch das gesamte Cäsium-137 aus der Atmosphäre ausgewaschen worden sei. Es sei zu einer nennenswerten Cäsium-Belastung großer Gebiete Japans einschließlich Tokyos gekommen.

Wie dramatisch diese Tage

waren, machte Ex-Premierminister Naoto Kan unlängst deutlich: Seine Regierung habe nach dem Erdbeben durchaus über eine Evakuierung der Einwohner Tokyos nachgedacht. Das hätte bedeutet, daß Tokyo zur Sperrzone geworden wäre. In dem Moment, so Kan, habe er daran gezweifelt, daß Japan als Staat weiterfunktionieren könne.

Hohe Ortsdosisleistung in Stadtbezirk von Tokyo

Einer Meldung der japanischen Zeitung Asahi Shimbun vom 13. Oktober 2011 zufolge, wurde 230 Kilometer von den havarierten Atomanlagen von Fukushima Dai-ichi entfernt in dem Tokyoter Stadtbezirk Setagaya-ku 5-chome eine Ortsdosisleistung von 2,7 Mikrosievert pro Stunde festgestellt. Auf ein Jahr bezogen sind das allein 23,6 Millisievert durch die äußere Strahlenbelastung und ist das mehr als 30-fache des Normalen. Die Zeitung bezieht sich dabei auf eine Pressemitteilung des Bezirksbürgermeisters von Setagaya-ku vom 12.10.2011. [3]

Strontium in Fukushima

Die japanische Illustrierte Shukan Asahi berichtet unter Bezug auf eine Karte des japanischen Wissenschaftsministeriums MEXT vom 30. September 2011 von Plutonium- und Strontiummessungen [4]. Demnach betragen die höchsten gemessenen Werte in der Präfektur Fukushima 4 Becquerel Plutonium-238 pro Quadratmeter Erdboden und 22.000 Becquerel Strontium-89 pro Quadratmeter. Ergänzend wird mitgeteilt, daß im Meeresboden vor Fukushima Dai-ichi am 2. Juni 2011 140 Becquerel Strontium-89 pro Kilogramm und 44 Becquerel Strontium-90 pro Kilogramm nachgewiesen wurden. Plutonium-238 hat eine Halbwertszeit von 87,7 Jahren, Strontium-89 von 50,5 Tagen und Strontium-90 von 28,8 Jahren.

Strontium-90 in Yokohama

In Yokohama, 250 Kilometer von den havarierten Atomanlagen von Fukushima Dai-ichi entfernt, sind in Ablagerungen auf einem Dach 29.775 Becquerel Cäsium-134, 33.659 Becquerel Cäsium-137 und 195 Becquerel Strontium-90 pro Kilogramm der Ablagerungen gefunden worden. Die Messungen wurde Mitte August und Anfang September 2011 im Auftrag eines Bürgers von einem privaten Institut durchgeführt. Wie es heißt, sei es das erste Mal, daß Strontium weiter als 100 Kilometer von den Atomanlagen entfernt gefunden wurde. Die Stadtverwaltung von Yokohama will deshalb „erst einmal klären, wo das Strontium herkam“, wird berichtet.

1. A. Stohl, P. Seibert, G. Wotawa, D. Arnold, J. F. Burkhart, S. Eckhardt, C. Tapia, A. Vargas, T. J. Yasunari: Xenon-133 and caesium-137 releases into the atmosphere from the Fukushima Dai-ichi nuclear power plant: determination of the source term, atmospheric dispersion, and deposition. Atmos. Chem. Phys. Discuss., 11, 28319–28394, 2011. doi:10.5194/acpd-11-28319-2011 www.atmos-chem-phys-discuss.net/11/28319/2011/acpd-11-28319-2011.pdf
2. 1 Peta = 10^{15} = 1 Billiarde; 16.700 Peta-Becquerel = 16,7 10^{18} Becquerel = 16,7 Trillionen Becquerel; 36 Peta-Becquerel = 36 Billiarden Becquerel.
3. Asahi Shimbun v. 13.10.2011
4. Shukan Asahi/MEXT 30.09.2011. ●

Das Projekt 47:



Unabhängige Meßstellen für Japan

Bürgerinnen und Bürger in Japan gründeten das Projekt 47: In jeder Präfektur soll eine Meßstelle für Bürger (CRMS: Citizens' Radioactivity Measuring Station) errichtet werden. In Japan gibt es insgesamt 47 Präfekturen, und die ersten Meßstellen sind bereits in der Präfektur Fukushima errichtet worden. In den Meßstellen soll die radioaktive Verseuchung von Lebensmitteln gemessen werden, wie das nach Tschernobyl rund 40 Bürgerinitiativen im deutschsprachigen Raum ebenfalls taten.

Dem Projekt fehlen aber noch Meßgeräte. Ein Gammameßplatz zur Messung von Nahrungsmittelbelastungen mit ausreichender Nachweisgrenze kostet heute rund 30.000,- Euro. Das wird dringend benötigt.

Spenden für das Projekt 47 werden unter Angabe der Stichworte „Fukushima Projekt 47“ erbeten auf das Konto der Gesellschaft für Strahlenschutz e.V. bei der Postbank Hamburg BLZ 200 100 20 Konto-Nr. 294 29-208 BIC: PBNKDEFF IBAN: DE 45 2001 0020 0029 4292 08

Die Spenden sind in Deutschland steuerlich abzugsfähig. Spendenbescheinigungen gibt es bei vollständiger Absenderangabe.

Bis Ende Oktober 2011 erbrachte dieser Spendenaufruf 4.982,00 Euro. Allen bisherigen Spenderinnen und Spendern sei herzlich gedankt. ●