

Strahlentelex

mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

www.strahlentelex.de

Nr. 618-621 / 26. Jahrgang, 4. Oktober 2012

Doppelnummer Oktober / November 2012

Folgen von Fukushima:
Die Mengenverhältnisse von Strontium-90 zu Cäsium-137 schwanken einer Veröffentlichung des japanischen MEXT zufolge stark zwischen 1 zu 10 und 1 zu 1000.

Seite 2

Medizinische Strahlenbelastung:
Deutliche Erhöhung des Brustkrebsrisikos durch Röntgendiagnostik bei Frauen mit erhöhter familiärer Brustkrebshäufigkeit nachgewiesen.

Seite 6

Atomforschung:
Zweifel am Zweck der Grundlagenforschung am Experimentierreaktor BER II des Helmholtz Zentrum Berlin in Wannsee äußert Dietrich Antelmann.

Seite 6

Atommüll-Entsorgungsstrategie:
Die Bundesregierung meint, der Einfluß von Radioaktivität von Atommüll aus dem Meer auf die Nahrungskette sei gering.

Seite 9

Folgen von Fukushima

Knoten und Zysten nehmen in den Schilddrüsen japanischer Kinder stetig zu

Den ersten Fall von Schilddrüsenkrebs entdeckt

Auf der Internetseite rue89 berichten Wataru IWATA (CRMS, Fukushima), Nadine Ribault und Thierry Ribault kommentierend über die öffentliche Vorstellung der Ergebnisse des Schilddrüsen-screensings aus der Präfektur Fukushima. [1] Shunichi YAMASHITA, Prorektor der Medizinischen Hochschule Fukushima, oberster Gesundheitsberater der Präfektur und oberster Leiter aller Reihen-

untersuchungen und Studien nach dem Reaktorunfall, gab auf dieser Veranstaltung am 11. September 2012 bekannt, daß ein erster Fall von Schilddrüsenkrebs gefunden worden sei. Alter und Geschlecht des erkrankten Kindes wurden nicht mitgeteilt.

Das Screening wurde in zwei Phasen durchgeführt. In der ersten Phase wurden 38.114 Kinder von 0 bis 18 Jahren untersucht, die vor allem aus

den Evakuierungs- und Kontrollzonen stammen, soweit diese der Präfektur Fukushima unterstehen. Dabei wurden bei 35,1 Prozent der Kinder Schilddrüsenzysten und bei 1 Prozent Schilddrüsenknoten gefunden. Insgesamt waren es 35,8 Prozent. Strahlentelex hatte bereits berichtet. [2]

In einer zweiten Phase wurden zusätzlich 42.060 Kinder derselben Altersgruppe untersucht, die vor allem aus dem Gebiet der Stadt Fukushima stammen.

Dem Internetdienst fukushima-diary zufolge sollten in der zweiten Phase 53.619 Kinder untersucht werden. [3] Tatsächlich untersucht wurden 44.959 Kinder. Die am 11. September genannte Zahl von 42.060 umfaßt nur die Untersuchungen vom 14. Mai bis zum 24. August 2012. Die Ergebnisse von 2.899 Kindern, die zwischen dem 25. und 31. August 2012 untersucht wurden, sind noch nicht veröffentlicht. Die Gründe dafür, wie auch für die 8.660 Nicht-Untersuchungen, sind unklar. Gefunden wurden bei den 42.060 Kindern 18.119 Fälle von Knoten kleiner-gleich 5,0

In eigener Sache

Doppelnummer

Liebe Leserin, lieber Leser, Sie erhalten hiermit eine Ausgabe mit doppeltem Umfang von Strahlentelex mit ElektromogReport für die Monate Oktober und November 2012. Grund ist eine Reise der Redaktion nach Japan mit der Absicht, anschließend von dort authentisch berichten zu können. Die nächste Ausgabe folgt dann wie gewohnt am 1. Donnerstag des Monats Dezember, also am 6.12.2012. Wir bitten bis dahin um Geduld.

Th.D. ●

Millimeter oder Zysten kleiner-gleich 20,0 Millimeter. Das entspricht 43,1 Prozent. 239 Kinder (0,6 Prozent) hatten Knoten größer-gleich 5,1 Millimeter oder Zysten größer-gleich 20,1 Millimeter. Insgesamt hatten also bereits 43,7 Prozent der untersuchten Kinder aus Fukushima-Stadt Veränderungen an der Schilddrüse.

Iwata und seine Ko-Autoren zitieren den Leiter des Schild-

Strahlentelex, Th. Dersee, Waldstr. 49, 15566 Schöneiche b.Bln.
Postvertriebsstück, DPAG, „Entgelt bezahlt“ A 10161 E

drüsen screenings Professor Shinichi SUZUKI, es habe in Fukushima „keine so gravierende äußere Exposition wie in Hiroshima und Nagasaki und keine so gravierende innere Exposition wie in Tschernobyl“ gegeben. Einen ursächlichen Zusammenhang des gefundenen Falls von Schilddrüsenkrebs und der gefundenen Zysten und Knoten mit dem Reaktorunglück gebe es nicht. Denn: erstens gebe es keine vergleichbare Untersuchung aus „normalen Zeiten“ und somit keine Referenzgruppe; zweitens seien die ersten Schilddrüsenkrebsfälle nach Tschernobyl erst vier Jahre nach dem Unfall festgestellt worden; schließlich seien drittens die medizinischen Diagnoseinstrumente inzwischen derart entwickelt, daß man sogar kleinste Tumoren entdecke. Iwata und Ko-Autoren merken dazu kritisch an, daß erstens eine Studie von Yamashita selbst an den Schilddrüsen von Kindern aus Nagasaki aus dem Jahr 2000 vorliege, daß zweitens das Gesundheitsministerium der UdSSR nach Tschernobyl untersagt habe, Gesundheitsschäden zu dokumentieren, weswegen Daten erst ab 1990 zur Verfügung stehen, und daß schließlich auch die starke Zunahme des Schilddrüsenkrebs nach Tschernobyl zu-

nächst auf die verbesserte Diagnostik zurückgeführt worden sei. Wie bereits in der Ausgabe des Strahlentelex vom Juli 2012 ausführlich berichtet, stehen den Aussagen von Suzuki zudem die detaillierten Feststellungen des Leiters der Abteilung für Innere Medizin am Allgemeinen Städtischen Klinikum der Stadt Fukugawa auf Hokkaido entgegen. Diese zeigen, daß Knoten und Zysten in Schilddrüsen von Kindern normalerweise nur äußerst selten auftreten. [2]

Die japanische Nachrichtenagentur Kyodo resümierte die Veranstaltung vom 11. September mit dem Satz: „Ein Fall von Schilddrüsenkrebs in einer Population von 80.000 untersuchten Kindern gefunden“. Zwar paßt diese Aussage gut zur Beruhigungs- und Verharmlosungspolitik der Gesundheitsverwaltung der Präfektur Fukushima und der mit den Folgen der Nuklearkatastrophe befaßten Stellen der Zentralregierung, sie ist aber nicht korrekt.

Von den in der ersten Phase untersuchten 38.114 Kindern wurden diejenigen mit kleineren Knoten und Zysten (35,3 Prozent) entgegen anderweitigen Erkenntnissen als „normal“ eingestuft und sollen wie die Kinder ohne Befund erst

in zwei Jahren wieder sonographiert werden. Die 186 Kinder (0,5 Prozent) mit größeren Knoten und Zysten sollten sich einer zweiten Untersuchung mit detaillierter Sonographie, Blutuntersuchung, Urinuntersuchung und einer Feinnadelbiopsie unterziehen. Von diesen haben sich bisher aber nur 60 zur Nachuntersuchung vorgestellt, und 38 sind tatsächlich untersucht worden. 10 dieser Kinder wurden wieder in den „normalen Zyklus“ zurückgestuft – mit Nachuntersuchung in 2 Jahren – und bei 28 Kindern sollte eine Aspirationsbiopsie durchgeführt werden. Bei der Hälfte von ihnen wurde diese invasive Diagnostik dann für doch nicht notwendig erachtet und 14 Kinder wurden schließlich tatsächlich biopsiert, und bei einem von ihnen Schilddrüsenkrebs festgestellt.

In der Gruppe von 42.060 Kindern der zweiten Phase wiesen 239 (0,6 Prozent) große Knoten und Zysten in der Schilddrüse auf. Sie sollten ebenfalls nachuntersucht werden, sind es aber bisher nicht. Faßt man diese Kinder mit denen aus der ersten Phase zusammen, die nicht zur Nachuntersuchung vorgestellt wurden beziehungsweise noch auf die Nachuntersuchung warten (186-38), ergibt sich

eine Population von 387 Kindern, zu deren Gesundheitszustand man noch nichts sagen kann, so Iwata und Ko-Autoren. Erst wenn diese nachuntersucht sind, kann man die dann gefundenen Krebsfälle auf die Gesamtzahl aller an der Studie beteiligten Kinder beziehen.

Weitere 280.000 Kinder sollen im Rahmen des Schilddrüsen screenings noch von der Medizinischen Hochschule Fukushima untersucht werden.

1. IWATA Wataru, Nadine Ribault, Thierry Ribault: Cancer de la thyroïde à Fukushima: des chiffres manipulés, Tribune 20/09/2012, www.rue89.com/rue89-planete/2012/09/20/cancer-de-la-thyroïde-fukushima-des-chiffres-manipules-235451
2. Bereits sehr viele Kinder mit Schilddrüsenveränderungen (MATSUZAKI Hiroyuki), Strahlentelex 612-613 v. 05.07.2012, www.strahlentelex.de/Stx_12_612_S01-02.pdf
3. MOCHIZUKI Iori: Thyroid disease rate spiked to 43,7%, „About 1 in 2 children have nodule or cyst in Fukushima city“. Fukushima Diary, eingestellt am 11.09.2012. <http://fukushima-diary.com/2012/09/thyroid-disease-rate-spiked-from-35-8-to-43-7-about-one-in-two-children-have-nodule-or-cyst-in-fukushima-city/>

Folgen von Fukushima

Das Verhältnis Strontium-90 zu Cäsium-137 ist im Gebiet der Stadt Soma besonders hoch

Am 12. September 2012 veröffentlichte das japanische Ministerium für Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) erneut eine zusammenfassende Übersicht über die Bodenbelastungen mit Radiocäsium und Strontium seit der Reaktorkatastrophe von Fukushima [1] (Abbildungen 1 und 2). Zuvor hatte es bereits frühere

Übersichten über die Bodenbelastungen mit Plutonium und Strontium gegeben [2,3]. Demnach schwanken die Verhältnisse Strontium-90 zu Cäsium-137 stark zwischen 1 zu 10 und 1 zu 1000 (Abbildung 3). Das MEXT kommentiert, in der Tendenz liege das Verhältnis Strontium-90 zu Cäsium-137 in dem auf dem Erdboden abgelagerten Fallout

überwiegend bei 1 zu 1000. Mit einem Verhältnis von 1 zu 10 bei einem Strontium-90-Wert von 2400 Becquerel pro Quadratmeter (Bq/m²) wurde die größte Relation im Gebiet der Küstenstadt Soma gefunden, die sich etwa 40 Kilometer nördlich von den havarierten Reaktoren von Fukushima Dai-ichi befindet.

Mit dem Ziel, eine Bodenbelastungskarte zu erstellen, wurden im Juni 2011 2.200 Bodenproben innerhalb eines Kreises von 100 Kilometer um das Kernkraftwerk Fukushima Dai-ichi und darüber hinaus im Westen der Präfek-

tur Fukushima gesammelt und gammaspektrometrisch auf Radiocäsium, Jod-131, Tellur-129m und Silber-110m analysiert. Die Bodenproben von 100 Meßpunkten in einem Kreis von 80 Kilometern um das havarierte Kraftwerk wurden zusätzlich auf Strontium-89 und Strontium-90 analysiert. Im 80-Kilometer-Kreis um das Kraftwerk waren in bewohnten Gebieten in einem Raster von 2 Kilometer je 1 Meßpunkt und im Kreis von 80 bis 100 Kilometern in einem Raster von 10 Kilometer ebenfalls je 1 Meßpunkt ausgewählt worden. Auf einer Fläche von 3 Quadratmetern