

Die [japanische] Regierung sollte ihre Bemühungen verstärken, der Öffentlichkeit klar zu machen, daß eine zusätzliche individuelle Dosis von 1 mSv/Jahr ein langfristiges Ziel ist, und zum Beispiel allein durch Dekontaminationsarbeiten nicht in kurzer Zeit erreicht werden kann. Ein Ansatz ‚Schritt für Schritt‘ sollte im Hinblick auf dieses langfristige Ziel verfolgt werden. Der Nutzen einer solchen Strategie, die es erlauben würde, Ressourcen auf den Wiederaufbau der wesentlichen Infrastruktur zur Verbesserung der Lebensbedingungen zu verwenden, sollte der Öffentlichkeit sorgfältig kommuniziert werden.

Die IAEA – und höchstwahrscheinlich auch die internationale Gemeinschaft der Wissenschaftler – steht bereit, Japan bei dieser anspruchsvollen Aufgabe zu unterstützen.“ (Punkt 2)

Der IAEA-Ausschuß empfiehlt die Kommunikation über Wiederherstellungs- und Wiederaufbauprogramm insgesamt und die Interaktion der einzelnen Komponenten – „z.B. Wechselbezüge zwischen einer Minderung der Exposition und einem Anwachsen der Müllmengen“. (Punkt 3)

„Der Ausschuß befürwortet die Weiterführung der Optimierung bei der Wiederherstellung von Waldgebieten im Umkreis von Siedlungen, Ackerland und öffentlichen Räumen durch Konzentration in solchen Gebieten, die für die Reduktion der Dosis für die Allgemeinbevölkerung den größten Nutzen bringen und Schaden an der ökologischen Funktion des Waldes vermeiden, wo es möglich ist. Das Berufsrisiko für die damit beschäftigten Arbeiter muß mit dem Nutzen des Verfahrens im Hinblick auf die Dosis und die Besorgnisse der Anwohner ausbalanciert werden. Die Auswirkungen von Erosion und dem Verhalten von Radionukliden sollte anhand von Modellen für Radiocäsium in

Wäldern bewertet werden.“ (Punkt 6)

Kommentar

Nicht die IAEA oder irgendeine andere internationale Organisation hat zu entscheiden, welcher Grad an radioaktiver Verschmutzung von Boden, Luft, Wasser, Lebewesen und Lebensmitteln „akzeptabel“ ist. Das ist allein das Vorrecht der Personen, Gemeinden und Gesellschaften, denen diese Kontamination als Möglichkeit oder sogar als Realität zugemutet wird.

Der Begriff der Dosis, wie er von der ICRP konzipiert und hier von der IAEA verwendet wurde, ist ein Modell, das auf der Grundlage diverser Datenmengen entwickelt wurde, die der allgemeinen Wissenschaft nur eingeschränkt zugänglich waren und sind. Das Modell erlaubt nur eine Errechnung und Abschätzung von Krebstodesfällen und genetischen Schäden für große Populationen. Alle anderen Beeinträchtigungen der Gesundheit werden nicht in Betracht gezogen, obgleich inzwischen eine Fülle von Schäden als Folgen der Atomwaffentests und des Fallouts aus Unfällen, insbesondere nach Tschernobyl, mit epidemiologischen Methoden untersucht und festgestellt worden sind. Und natürlich weiß auch kein Mensch, welche Schäden bei „nur“ 1 mSv/Jahr tatsächlich auftreten werden, denn wir leben nicht in einem Modell, sondern in der Realität.

Ist die „Luftdosis“ (air dose) vielleicht das, was die amtlichen Meßpunkte in Fukushima messen, also ein bis zwei Drittel weniger als andere Ortsdosisleistungsmeßgeräte anzeigen? Die Ortsdosis, wie ehrlich auch immer gemessen, steht allerdings nur in sehr losem Zusammenhang mit der tatsächlichen Konzentration von Radionukliden im Erdboden, und damit auch in sommerlichem Staub, und dem Matsch, den Regen und

Schnee hinterlassen.

Recht schwammig erscheint das Konzept der „Individualdosis“ im Zusammenhang mit der Dekontamination von Wohnräumen – kämchern und putzen etwa die Damen und Herren von der IAEA?

Nein, aber sie haben ein Herz für die Dekontaminationsarbeiter – in den Wald sollen diese nur geschickt werden, wenn die Dosis zu hoch und die Besorgnis der Anwohner zu groß ist. Wir haben vor einem Jahr gesehen, daß sehr viele der Arbeiten wie das Entfernen von Unterholz und Bewuchs an Wäldern und Wasserläufen von den Betroffenen selbst erledigt werden, von der Gemeinde eines Tempels, von Elterngruppen, die den Schulweg der Kinder oder die Schulsportplätze dekontaminieren, von Nachbarn, die einander beim Abtragen der Erde in Gärten und auf Feldern helfen.

Die Kali-Düngung mag die Aufnahme von Radiocäsium durch bestimmte Pflanzen mindern, die Bodenkonzentration von Radiocäsium und allen anderen im Fallout enthaltenen Radionukliden mindert sie nicht. Die Strahlenbelastung für die Bearbeiterinnen und Bearbeiter des Bodens mindert sich also nur mit dem Zerfall der vorhandenen Radionuklide. Die erste Halbwertszeit von Cäsium-134 ist ja schon vergangen, ein Teil des „erwarteten, abnehmenden Trends“.

Die Bemerkungen zur Verbesserung der „Kommunikation“ sind wohl als Teil der „Optimierungsstrategie“ zu verstehen – Werbekampagnen, Entfaltung von sozialem Druck, charmante und weniger charmante Offensiven im Internet, Ablenkungsmanöver oder die Erzeugung von Informationsüberdruß sind einfach billiger als der Bau von neuen Städten und Dörfern für die Evakuierten und die, die eigentlich noch evakuiert werden müßten. **A.H.**

IAEA Preliminary Summary Report: The Follow-up IAEA International Mission on remediation of large contaminated areas off-site the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, Tokyo and Fukushima Prefecture, Japan, 14-21 October 2013, NE/NEFW/2013

Fukushima

Die meisten Evakuierten wollen nicht zurückkehren

Eine im August und September 2013 durchgeführte Befragung von 5.677 Haushalten, die ursprünglich in der heutigen Evakuierungszone von Minamisoma ansässig waren, kommt zu dem Schluß, dass nur ein Drittel dieser Personen die Absicht hat, wieder zurückzukehren, selbst wenn die Evakuierungen jetzt aufgehoben würden. Das berichtete Jens Proll von spreadnews.de anhand einer Meldung der Nachrichtenagentur NHK über Greenhouse.info.

Die Umfrage geht auf eine Zusammenarbeit zwischen der Behörde für Wiederaufbau und der Stadtverwaltung Minamisoma zurück. Die Ergebnisse sollen in einen Rückkehrplan für evakuierte Bürger einfließen.

Insgesamt 3.543 (62 Prozent) der befragten Haushalte antworteten demnach und insgesamt 26 Prozent lehnten eine Rückkehr kategorisch ab. Weitere 29 Prozent sind Befürworter einer Rückkehr und 44 Prozent bezeichneten sich als unentschlossen, heißt es.

Als Bedingungen für eine Entscheidungsfindung nannte die Gruppe der Unentschlossenen demnach mehr Informationen darüber, wieviel Dekontaminationsarbeiten bereits durchgeführt wurden und wann die Strahlungswerte sinken würden. Auch Informa-

tionen über Infrastruktur wie Krankenhäuser, Schulen und Wiedereröffnung von Geschäften wurden von den Unentschlossenen als Kriterien genannt. ●

Fukushima

Die Bergung der Brennelemente aus dem Abklingbecken von Reaktor 4 hat begonnen

TEPCO hat am Montag den 18. November 2013 die ersten 4 von 1.533 Brennelementen aus dem über dem havarierten Reaktorblock 4 in 30 Metern Höhe hängenden Abklingbecken in einen Transporttank umgeladen. Im Verlauf der Woche konnten insgesamt 22 Brennelemente erfolgreich aus dem Becken geborgen werden, wird berichtet. Danach wurden die Bergungsarbeiten unterbrochen, berichteten die Nachrichtenagenturen Kyodo und NHK. Nachdem sich Sand und Schwebetilchen im Lagerbecken nachteilig auf die Sicht ausgewirkt hätten, wolle man zunächst mittels Pumparbeiten das Wasser klären.

Die Bergung der Brennelemente aus dem Abklingbecken eilt, weil zu befürchten ist, daß das Becken einem weiteren stärkeren Erdbeben nicht standhält. Dann ist mit einer Kernschmelze unter freiem Himmel zu rechnen mit Auswirkungen für die gesamte Nordhalbkugel der Erde. Auch bei den Bergungsarbeiten abstürzende Brennelemente könnten derartige Folgen haben.

Der Reaktorblock 4 war zur Zeit des Erdbebens im März 2011 wegen Wartungsarbeiten abgeschaltet, eine Wasserstoffexplosion hatte jedoch 4 Tage nach dem Erdbeben das Becken, das 1.331 abgebrannte

und 202 neue Brennstäbe enthielt, schwer beschädigt. Die Stützstruktur des Gebäudes wurde instabil und Betonbrocken und andere Trümmer stürzten in das Kühlwasserbecken. Nur durch einen glücklichen aber unklaren Zufall sei das Becken bisher nicht trockengefallen, hatte Dr.-Ing. Masao FUCHIGAMI, Technischer Berater der Untersuchungs- und Gutachterkommission der japanischen Regierung zur Havarie im Atomkraftwerk der Firma TEPCO in Fukushima, in einem Vortrag am 11. März 2013 in der japanischen Botschaft in Berlin erklärt.*

Jedes Brennelement enthält 64 bis 70 Brennstäbe und wiegt etwa 300 Kilogramm. Mit einer von Hand gesteuerten Krananlage wird es aus seinem Gestell gezogen und in einen Transporttank umgeladen. Klemmt es bei diesem Vorgang und wird mit Gewalt gezogen, können Trümmerpartikelchen das Brennelement und benachbarte Brennelemente beschädigen und es kann ebenfalls zur Kernschmelze kommen. Stellen sich keine solchen Schwierigkeiten ein, wird mit einer Bergungsdauer von eineinhalb Jahren gerechnet.

2012 hatte Tepco das instabile Reaktorgebäude mit Stahlträgern verstärkt und dann eine Halle mit der Krananlage um das Abklingbecken errichtet. Die Strahlung in der Halle wird mit 36 Mikrosievert pro Stunde angegeben.

Der Transporttank wird in ein lediglich 100 Meter entferntes provisorisches Zwischenlager entleert. Dort können die Brennelemente jedoch nicht bleiben, wie auch weitere etwa 6.000 Brennelemente nicht, die ebenfalls noch in Fukushima Daiichi lagern. Eine Lösung für die Endlagerung existiert bisher nicht.

* Die Technik vom Ende her denken. Strahlentelex 630-631/2013 v. 4.4.2013, www.strahlentelex.de/Stx_13_630-631_S02-03.pdf ●

Strahlentelex mit ElektrosmogReport

✂ ABONNEMENTSBESTELLUNG

An Strahlentelex mit ElektrosmogReport
Th. Dersee, Waldstr. 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin

Name, Adresse:

Bitte teilen Sie Adressenänderungen künftig rechtzeitig selbst mit, und verlassen Sie sich bitte nicht auf die Übermittlung durch die Post. Vielen Dank.

Ich möchte zur Begrüßung kostenlos folgendes Buch aus dem Angebot (siehe unter www.strahlentelex.de/Abonnement.htm):

Ich/Wir bestelle/n zum fortlaufenden Bezug ein Jahresabonnement des **Strahlentelex mit ElektrosmogReport** ab der Ausgabe Nr. _____ zum Preis von EURO 78,00 für 12 Ausgaben jährlich frei Haus. Ich/Wir bezahlen nach Erhalt der ersten Lieferung und der Rechnung. Dann wird das **Strahlentelex mit ElektrosmogReport** weiter zugestellt. Im Falle einer Adressenänderung darf die Deutsche Bundespost - Postdienst meine/unsere neue Anschrift an den Verlag weiterleiten.
Ort/Datum, Unterschrift:

Vertrauensgarantie: Ich/Wir habe/n davon Kenntnis genommen, daß ich/wir das Abonnement jederzeit und ohne Einhaltung irgendwelcher Fristen kündigen kann/können.

Ort/Datum, Unterschrift:

Strahlentelex mit ElektrosmogReport • Informationsdienst •
Th. Dersee, Waldstr. 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin, ☎ 030 / 435 28 40, Fax 030 / 64 32 91 67. eMail: Strahlentelex@t-online.de, <http://www.strahlentelex.de>

Herausgeber und Verlag: Thomas Dersee, Strahlentelex.

Redaktion Strahlentelex: Thomas Dersee, Dipl.-Ing. (verantwortl.), Dr. Sebastian Pflugbeil, Dipl.-Phys.

Redaktion ElektrosmogReport: Isabel Wilke, Dipl.-Biol. (verantwortl.), c/o Katalyse e.V. Abt. Elektrosmog, Volksgartenstr. 34, D-50677 Köln, ☎ 0221/94 40 48-0, Fax 0221/94 40 48-9, eMail: i.wilke@katalyse.de, <http://www.elektrosmogreport.de>

Wissenschaftlicher Beirat: Dr.med. Helmut Becker, Berlin, Dr. Thomas Bigalke, Berlin, Dr. Ute Boikat, Bremen, Prof. Dr.med. Karl Bonhoeffer, Dachau, Prof. Dr. Friedhelm Diel, Fulda, Prof. Dr.med. Rainer Frenz-Beyme, Bremen, Dr.med. Joachim Großhennig, Berlin, Dr.med. Ellis Huber, Berlin, Dipl.-Ing. Bernd Lehmann, Berlin, Dr.med. Klaus Lischka, Berlin, Prof. Dr. E. Randolph Lochmann †, Dipl.-Ing. Heiner Matthies †, Dr. Werner Neumann, Altenstadt, Dr. Peter Plieninger, Berlin, Dr. Ernst Rößler, Berlin, Prof. Dr. Jens Scheer †, Prof. Dr.med. Roland Scholz †, Priv.-Doz. Dr. Hilde Schramm, Berlin, Jannes Kazuomi Tashiro, Kiel.

Erscheinungsweise: Jeden ersten Donnerstag im Monat.

Bezug: Im Jahresabonnement EURO 78,- für 12 Ausgaben frei Haus. Einzelexemplare EURO 7,80, Probeexemplar kostenlos.

Druck: Bloch & Co. GmbH, Prinzessinnenstraße 26, 10969 Berlin.

Vertrieb: Datenkontor, Ewald Feige, Körtestraße 10, 10967 Berlin.

Die im Strahlentelex gewählten Produktzeichnungen sagen nichts über die Schutzrechte der Warenzeichen aus.

© Copyright 2013 bei Thomas Dersee, Strahlentelex. Alle Rechte vorbehalten.
ISSN 0931-4288