

Strahlentelex

mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

www.strahlentelex.de

Nr. 638-639 / 27. Jahrgang, 1. August 2013

Folgen von Fukushima:

Anders als bisher in der Presse gemeldet, beziffert der Arzt Isamu TAKAMATSU die Zahl der Schilddrüsenkrebsfälle bei Kindern und Jugendlichen in der Präfektur Fukushima auf bisher insgesamt 27.

Seite 3

Atommüll:

Das Standortauswahlgesetz ist in Kraft getreten. Die Bundesländer werden damit faktisch entmacht, auch beim schwachradioaktiven Müll. Mittelradioaktiver Müll könnte sogar in Gorleben eingelagert werden.

Seite 5

Atommüll:

Alle suchen nach einem Endlager. Die größten Abraumengen aus dem Rückbau der Atomkraftwerke werden jedoch „freigemessen“ und zum Recycling oder zur Ablagerung auf normalen Deponien freigegeben.

Seite 6

Katastrophenplanung:

Nicht nur die Zwischenlager, auch kein Atomkraftwerk ist gegen Flugzeugabstürze geschützt. Das bescheinigte der pensionierte Ministerialdirigent Dieter Majer jetzt in einer gutachterlichen Stellungnahme für .ausgestrahlt.

Seite 7

Folgen von Fukushima / Atompolitik / Atomwirtschaft

Schockierte UNSCEAR-Mitglieder aus Belgien protestieren

„Man geht sogar noch hinter die Lehren aus Tschernobyl und anderen Studien zurück.“
– Die deutschen Mitglieder schweigen.

Die belgischen Delegierten bei UNSCEAR, dem wissenschaftlichen Komitee der Vereinten Nationen zur Wirkung der Atomstrahlung, waren sehr ungehalten über den Bericht, der auf der letzten Sitzung dieses Gremiums Ende Mai 2013 in Wien über die Folgen der Katastrophe von Fukushima vorgelegt wurde. Das berichtete der Journalist

Marc Molitor im Newsletter des Belgischen Rundfunks und Fernsehens rtbf.be/info am 6. Juli 2013. [1]

Molitor zitiert die belgische Delegation unter der Leitung von Hans Vanmarcke, Direktor der Abteilung Strahlenschutzforschung am belgischen Atomforschungszentrum in Mol (SCK), mit dem Resümee: „Alles erscheint

hergerichtet und redigiert, um die Folgen der Katastrophe von Fukushima kleinzureden. Man geht sogar noch hinter die Lehren aus Tschernobyl und anderen Studien zurück.“ Vanmarcke berichtete demnach der belgischen Vereinigung für Strahlenschutz (ABR) sehr kritisch über die vorläufigen Schlußfolgerungen von UNSCEAR. Nach Informationen des Journalisten Molitor waren die Diskussionen bei der UNSCEAR-Tagung so angespannt und die belgischen Teilnehmer so schockiert, daß sie drohten, den Abschlußbericht nicht zu unterzeichnen. Einige wollten sogar die Tagung verlassen. Man habe ihnen deshalb in Aussicht gestellt, ihre Einwendungen und die einiger anderer, vor allem englischer Experten, in einem neuen, umgearbeiteten Dokument zu berücksichtigen. Die Vergangenheit habe allerdings gezeigt, so Vanmarcke laut Molitor, daß das Sekretariat und die Berichterstatter über die Agenda und die endgültige Orientierung der Texte ent-

schieden. Daher sei größte Wachsamkeit geboten, damit die endgültige Version auch die Debatten genau wieder spiegeln. UNSCEAR soll den Bericht im Herbst 2013 der Vollversammlung der Vereinten Nationen vorlegen.

Im Allgemeinen, so berichtet Molitor, sei man sich einig, daß Japan großes Glück gehabt habe. Die Auswirkungen der Katastrophe von Fukushima würden geringer sein als die von Tschernobyl. Jedoch seien die radioaktiven Niederschläge auf das Land keineswegs zu vernachlässigen, ebensowenig die Konsequenzen für die Gesundheit und die Zukunft. Betroffen sei zudem ein Gebiet mit dicht besiedelten Städten wie Fukushima und Koriyama mit 300.000 Einwohnern.

Zahlreiche Daten des UNSCEAR-Berichts seien lückenhaft oder würden auf kritische Weise dargestellt, wurde von den Belgiern gerügt. Die Dosisabschätzungen für die Bevölkerung würden durch wenig sachdienliche

Mittelwertbildungen verwässert. Das gelte auch für die Strahlendosen der mehreren zehntausend Arbeiter auf dem Gelände des Unglückskraftwerks, über die die japanischen Behörden und TEPCO keine Einzelheiten bekanntgeben. Es sei offensichtlich, daß keine Jodtabletten verteilt wurden und die Schilddrüsenuntersuchungen im allgemeinen zu spät begonnen haben. Daher verbiete es sich im Augenblick, von lediglich geringen Effekten in der Zukunft zu sprechen, wie es der UNSCEAR-Bericht tut.

Die UNSCEAR-Analyse schließe a priori jedes potentielle Risiko für den Fötus und für Erbschäden aus, wird weiter kritisiert. Um das Krebsrisiko brauche man sich keine allzugroßen Sorgen machen, denn die Dosen seien zu schwach, um einen sichtbaren Effekt hervorzurufen, behauptet der UNSCEAR-Bericht. Solche Hypothesen haben einige Experten, darunter auch die belgischen, geärgert, berichtet Molitor. Denn erstens seien die Dosen schlecht dargestellt worden und zweitens hätten zahlreiche Forschungen der letzten Jahre und die Lehren aus Tschernobyl gezeigt, daß auch schwache Dosen einen Effekt hervorrufen können. UNSCEAR versuche erkennbar, diese Entwicklung der Wissenschaft wieder zurückzudrehen. In den letzten Jahren habe ein Teil der Vertreter verschiedener Länder mehrfach, wie auch in der jetzigen Diskussion, versucht, die Idee einer Schwelle von 100 Millisievert durchzusetzen, unterhalb der keine gesundheitlichen Auswirkungen zu befürchten seien. Zur Erinnerung: Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) sprechen dagegen von einer Dosis von 1 Millisievert pro Jahr für die Allgemeinbevölkerung und 20 Millisievert pro Jahr für die Beschäftigten, die normalerweise nicht überschritten werden sollen, ob-

gleich punktuell im Katastrophenfall und nicht auf Dauer Überschreitungen hingenommen werden sollen.

Studien hätten in der letzten Zeit gezeigt, daß Dosen im Bereich von 10 bis 100 Millisievert Effekte zeitigen können, und zwar nicht nur bei Krebserkrankungen, sondern auch bei Schäden am Embryo, bei erblichen Schädigungen, Herz-Kreislaufkrankungen und Grauem Star.

UNSCEAR arbeitet zur Zeit auch an einem Bericht über Kinder und Strahlenbelastung. Berichtersteller ist hier ein amerikanisches Team um Professor Fred Mettler. Er ist einer der Autoren des Berichts des Tschernobyl-Forums, der äußerst umstritten war, weil er die Auswirkungen der Katastrophe von Tschernobyl kleinredete. In seinem jetzigen Bericht über die Kinder schließe er a priori eine ganze Reihe von Gebieten, Studien und Befunden aus, die verschiedene Auswirkungen geringerer Strahlendosen auf Kinder zeigen, schreibt Molitor. Er nehme noch nicht einmal die Berichte der Euratom-Expertengruppe zu diesem Thema zur Kenntnis.

Auch die innere Strahlenbelastung des Organismus durch inkorporierte Radionuklide leugne der Mettler-Bericht oder schneide das Problem kaum an. Es habe aber mehr und mehr den Anschein, daß die Auswirkungen unterschiedlich sein können, je nachdem, ob die Radionuklide gleichmäßig im ganzen Organismus verteilt sind oder aber sich in bestimmten Gegenden konzentrieren. Eine ähnliche Dosis habe demzufolge je nach Umgebung, in der sie wirkt, nicht dieselbe Wirkung. Das treffe sich mit den Hypothesen, die der belorussische Gelehrte Juri Bandashevsky schon vor Jahren bei der Untersuchung zahlreicher Auswirkungen von Tschernobyl aufgestellt habe.

Die Untersuchung erblicher

Effekte sei beim Menschen schwierig, weil mehrere Generationen beobachtet werden müssen, gestehen die Kritiker zu. Mehrere Studien hätten aber bereits besorgniserregende Effekte bei Tieren gezeigt (etwa Mousseau und Moller über die Verschlechterung der Biodiversität in Tschernobyl, sowie Arbeiten von Gontcharova aus Belarus). Aber auch diese Arbeiten würden von Mettler nicht berücksichtigt, ebensowenig die wichtigen Studien der staatlichen französischen Forschungs- und Sachverständigenorganisation IRSN (Institut für Strahlenschutz und nukleare Sicherheit; Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), die zahlreiche neurologische Veränderungen und Veränderungen am Herzen bei Ratten gezeigt haben. Diese Forschungen standen im Zusammenhang mit den kardiovaskulären Problemen der Kinder von Tschernobyl.

Woher kommen die Bestrebungen, die wesentlichen Konsequenzen von Fukushima und Tschernobyl kleinzureden und hinter die Ergebnisse verschiedener neuerer Studien zum Strahlenschutz zurückzugehen, fragt der Journalist Marc Molitor. Es gebe eine Strömung, die im wesentlichen russische, belorussische, amerikanische, polnische und argentinische Experten umfasse. Eine ganze Anzahl von ihnen betätige sich bei UNSCEAR und gleichzeitig bei der Internationalen Atomenergieagentur (IAEA) und der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP). Einer von ihnen, der Argentinier Abel Gonzales, habe so vielfältige Funktionen, auch in der argentinischen Nuklearindustrie, daß ein belgischer Experte bei einer früheren Sitzung diese Interessenvermischung in einem Brief offen kritisierte. UNSCEAR habe aber die Aufnahme dieses Schreibens in das Sitzungsprotokoll verweigert. Gonzales, Mettler und der Russe

Belanov (ehemals ebenfalls IAEA und Redakteur eines UNSCEAR-Berichtes) seien auf einer Linie mit der Tendenz, die der französische Professor Tubiana vertrete, nämlich jeden Gedanken an einen negativen Effekt geringer Dosen strikt abzulehnen. Zusammen bildeten sie einen sehr aktiven Drehpunkt zur Verteidigung ihrer These. Auch besetzten sie strategische Positionen bei UNSCEAR und in der IAEA, in deren Räumlichkeiten UNSCEAR seine Versammlungen abhält. Die Japaner teilten zudem heutzutage diesen Standpunkt, denn sie seien bestrebt, die (gesellschaftlichen) Auswirkung der Katastrophe zu begrenzen und ihre stillgelegten Reaktoren wieder anzufahren.

Die Repräsentanten anderer Länder, wie etwa China oder Indien sagten nichts und ließen die Texte von UNSCEAR passieren, berichtet Molitor weiter. Die Experten des staatlichen französischen Zentrums für Kernenergie CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) und von IRSN äußerten sich ebenfalls kaum, hätten aber in der Vergangenheit die Zurückhaltung von Informationen durch die Japaner beklagt. Auch Schweden und Deutsche schwiegen.

Es gehe den offiziellen Repräsentanten der Mitgliedsländer ganz offensichtlich darum, die Ergebnisse von UNSCEAR und die Geopolitik der Kernenergie zu parallelisieren, obgleich in jedem Land unterschiedliche Tendenzen unter den Experten auftreten können, erklärt Molitor. Die Gegenposition sei von den belgischen Experten ausgegangen, unterstützt von einigen Engländern und dem Vorsitzenden der Australier. Auch die europäischen Experten, die an den Euratom-Versammlungen teilnehmen, seien wegen der Wirkungen geringer Strahlendosen sehr viel beunruhigter als die „Kleinredner“ von

UNSCEAR.

Wo, fragt der Journalist Marc Molitor, bleibt hier die wissenschaftliche Debatte und der Zweifel? Die Leugner eines Effektes geringer Dosen seien bestrebt, ihre Position im UNSCEAR-Bericht festzuschreiben und im kommenden Herbst von der UNO gewissermaßen verbürgen zu lassen. Die anderen, darunter die Belgier, sehen darin einen unak-

zeptablen Rückschritt hinter den neuesten Kenntnisstand im Strahlenschutz.

1. Marc Molitor: Les délégués belges indignés: „On minimise les conséquences de Fukushima“, [rtbf.be/info 6 juillet 2013](http://rtbf.be/info/6-juillet-2013), www.rtb.be/info/societe/detail/1-es-delegues-belges-indignes-on-minimise-les-consequences-de-fukushima?id=8042566; nach einer Übersetzung aus dem Französischen von Annette Hack ●

Folgen von Fukushima

Anstieg der Schilddrüsenkrebs-erkrankungen nach Fukushima und Tschernobyl

Nach Fukushima ist in einigen Jahren mit einer möglicherweise explosionsartigen Zunahme an Schilddrüsenkrebs-erkrankungen zu rechnen

Anders als in der japanischen Presse und in der Folge auch vom Strahlentelex vermeldet, beziffert der Kinderarzt Dr. TAKAMATSU Isamu die Zahl der Schilddrüsenkrebsfälle bei Kindern und Jugendlichen, die in den Schilddrüsenreihenuntersuchungen im Rahmen der Gesundheitsstudie der Präfektur Fukushima gefunden wurden, auf 27 Fälle bei einer Gesamtzahl von 174.376 untersuchten Personen. [1] Dr. Takamatsu zufolge ergibt sich das aus den Bekanntmachungen auf der Tagung des Forschungsausschusses der Gesundheitsstudie vom 5. Juni 2013. Nach seiner Darstellung wurden unter 40.302 Kindern und Jugendlichen, die überwiegend aus der Küstenregion Hamadori der Präfektur Fukushima stammten und 2011 untersucht wurden, 11 Krebsfälle gefunden. Von diesen 11 wurden 7 durch Operation bestätigt und 4 durch Zelluntersuchungen. Unter den 134.074 Kindern und Jugendlichen, die 2012 untersucht wurden und überwiegend aus der weiter landeinwärts gelegenen Region Naka-dori stammten, wurden

weitere 16 Fälle gefunden, von denen 5 durch Operation und 11 durch Zelluntersuchung bestätigt wurden.

Für ganz Japan, merkt Takamatsu an, betrug die Schilddrüsenkrebsinzidenz zwischen 1975 und 2008 bei den 15- bis 19-jährigen 5 Fälle auf 1.000.000. Bei einer statistischen Untersuchung der jetzigen Häufung ergibt sich bezogen auf die 11 Krebsfälle aus 2011 ein Anstieg um das 53,97-fache (95% Konfidenzintervall: 28,24 – 97,21) und bezogen auf die 16 Fälle aus 2012 ein Anstieg um das 23,75-fache (95% Konfidenzintervall: 14,25 – 38,37). Beide Anstiege sind statistisch signifikant. Unter Berufung auf den Epidemiologen TSUDA Toshimitsu vom Graduiertenkolleg der Universität Okayama wertet Takamatsu dies als abnorme Situation in den untersuchten Gegenden. Bedenke man, daß die Zunahme von Schilddrüsenkrebs nach Tschernobyl erst nach vier Jahren klar zu erkennen gewesen sei, so müsse man nach Fukushima in einigen Jahren mit einer möglicherweise ex-

plosionsartigen Zunahme rechnen. Hinzu komme, daß für 2012 die Nachuntersuchungen der Kinder mit besonders großen Knoten oder Zysten erst zu etwa einem Viertel abgeschlossen sind, so daß die Ergebnisse der Reihenuntersuchung 2012 noch als vorläufig betrachtet werden müssen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen aus 2012, die im wesentlichen Kinder aus Naka-dori erfaßten, sind nach Takamatsu zugleich die ersten Ergebnisse aus einer Region, die immer als „relativ gering belastet“ bezeichnet wurde, und von der es immer hieß, „die Strahlendosis ist niedrig, Gesundheitsschäden gibt es nicht“. Die jetzt gefundenen Krebsfälle zeigten aber, daß auch in „relativ gering belasteten“ Gebieten die entsprechende Belastung existiert. Daher müsse man leider auch mit anderen gesundheitlichen Strahlenfolgen rechnen. Auch werden Gebiete mit ähnlich geringen Dosen außerhalb der Präfektur Fukushima, vor allem der nördliche Teil der Kanto-Region, ähnliche Gesundheitsschäden zu verzeichnen haben.

In der Präfektur Fukushima, so Takamatsu weiter, komme es darauf an, das Tempo der Schilddrüsenuntersuchungen, vor allem bei den Nachuntersuchungen, zu steigern. Die Untersuchungen für die in der Anfangszeit hoch belastete Stadt Iwaki südlich der Fukushima-Daiichi-Reaktoren seien zum Beispiel erst für 2013 geplant. Der Anteil der zur Nachuntersuchung eingeteilten Kinder erscheine zudem sehr niedrig – in der Stadt Koriyama, wo 2 Schilddrüsenkrebsfälle gefunden wurden, lag er bei 1,1 Prozent. Möglicherweise bleibe ein großer Teil der Daten der Gesundheitsstudie geheim, sie müßten aber unter Beachtung der Privatsphäre der Untersuchten, schnellstmöglich veröffentlicht werden. Die an Schilddrüsenkrebs Erkrankten

müßten die beste wissenschaftlich fundierte Therapie erhalten, wobei auch das Recht, eine zweite Meinung einzuholen, garantiert werden müsse.

Der Kinderarzt befürchtet, daß im Lauf der Zeit auch Leukämien und andere Formen von Krebs bei Kindern, geschwächte Immunabwehr, problematische Schwangerschaften und Geburten sowie angeborene Fehlbildungen in den strahlenbelasteten Gebieten auftreten könnten. Zentralregierung und Präfekturverwaltungen müßten die Tatsachen anerkennen und zum Schutz der Kinder im Gesundheitssystem Vorkehrungen treffen, daß jedermann zu jeder Zeit auf Folgeschäden der Radioaktivität untersucht werden könne. Bei Gesundheitsstudien über ein weites Gebiet und eine große Anzahl von Menschen sei die Beteiligung der Zentralregierung zwar unverzichtbar, sie sollten allerdings bei den Gemeinden angesiedelt sein, und bei der Analyse der Studien sollten auch die Bürger und die Evaluierten mitwirken.

Der Kinderarzt Dr. Takamatsu Isamu ist Mitglied der Forschungsgesellschaft für Probleme der Medizin (I-monken), die sich vor allem mit unerwünschten Nebenwirkungen von und Gesundheitsschäden durch Medikamente und mit nicht wirksamen Therapien beschäftigt hat. Seit dem Reaktorunfall von Fukushima befaßt sich die Forschungsgesellschaft auch mit den Folgen radioaktiver Belastung. Außerdem ist Takamatsu Mitbegründer des ‚Gesamt-japanischen Netzwerks von Kinderärzten zum Schutz der Kinder vor Radioaktivität‘ und Mitglied einer ‚Kommission von Bürgern und Experten zu Strahlenbelastung und Gesundheitsmanagement‘, die seit Februar 2013 aktiv ist. Er hat bereits mehrfach in der Präfektur Fukushima und bei den Strahlenflüchtlingen in anderen Gegenden öffentliche