

Atommüll und Umweltradioaktivität

Krebserkrankungen und Chromosomenschäden unter Bewohnern radioaktiv belasteter Gebäude auf Taiwan

Mit radioaktiven Zusätzen hergestellter Baustahl wurde in mehr als 2.000 Wohnungen und Schulen verbaut

Eine fünfjährige Studie über die Krebshäufigkeit unter Bewohnern von radioaktiv verseuchten Gebäuden auf Taiwan wurde Agenturmeldungen vom April 2001 zufolge jetzt fertiggestellt. Sie zeigt, daß die Möglichkeit von Chromosomenschäden proportional zur Langzeitbelastung mit Niedrigdosisstrahlung zunimmt.

Von November 1995 bis Juni 2000 hatte ein Forscherteam der National Yang Ming University auf Taiwan mehr als 4.100 Menschen untersucht und beobachtet, die in der Stadt Taipeh in Gebäuden gelebt hatten, die zwischen 1982 und 1983 mit radioaktiv belasteten Stahlträgern errichtet worden waren. Unter ihnen traten gehäuft verschiedene Krebsarten auf.

„Wir fanden, daß Schäden an der DNA und Chromosomenaberrationen in einer sehr engen Beziehung zur Langzeitexposition mit der Niedrigdosisstrahlung stehen“, sagte Chang Wu-shou, Professor für Umweltmedizin und Leiter der Forschergruppe, gegenüber der Taipeh Times.

Die 4.100 Menschen der Studie, die sich in ärztlicher Betreuung am Taipeh Municipal Jen-ai Hospital befinden, entstammen einer Gruppe von 7.800 Bewohnern Taipehs, die bei der dortigen Stadtverwaltung als Opfer von Strahlenbelastungen registriert sind.

89 der 4.100 Menschen waren an Krebs, einschließlich Gebärmutterhalskrebs, Brustkrebs, Leberkrebs, Leukämie und Schilddrüsenkrebs erkrankt. Die Forscher erklärten, daß die hohe Krankheits-

häufigkeit in Zusammenhang mit chronischer Niedrigdosisstrahlung stehen könne. Während der Studie seien 39 der 89 Krebskranken gestorben. Insgesamt sei die Sterblichkeit jedoch nicht höher als in anderen Bevölkerungsgruppen gewesen.

„Wir haben festgestellt, daß die Körpergröße von Kindern, die Strahlung oberhalb der Sicherheitsgrenzwerte ausgesetzt waren, unterhalb des Durchschnitts lag“, sagte Chang. Er sagte auch, daß Katarakte (Grauer Star) bei Kindern aus radioaktiv belasteten Gebäuden häufiger vorkamen als im nationalen Durchschnitt. „Wir sind auch zu dem Schluß gekommen, daß Strahlung auch die weißen Blutkörperchen und das Immunsystem der Menschen schädigte“, sagte Chang. Seine Studie wurde vom National Health Research Institute unterstützt.

Die nationale taiwanesische Atomenergiebehörde (AEC), Aufsichtsorgan und zuständig für alle radioaktiven Abfälle, nahm Changs Studie nicht positiv auf. Die Mitarbeiter des Atomic Energy Council nahmen Chang zufolge mehrfach Kontakt mit ihm auf und erklärten, seine Studie über Niedrigdosisstrahlung würde nicht zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen führen. Vielmehr habe Niedrigdosisstrahlung nachweislich positiven Einfluß auf Menschen. Chang sagte dazu, der AEC solle sich schämen, ihn von der Fortsetzung seiner Studie abzuhalten, denn Taiwan sei das einzige Land, das ein solches Beispiel für die medizinische Forschung liefern könne.

„Kontaminierte Gebäude in anderen Ländern werden sofort nach Entdeckung der radioaktiven Verseuchung auseinandergenommen“, sagte Chang zu der Taipeh Times.

In den frühen 80er Jahren war Stahl, der mit Cobalt-60 belastet war, in mehr als 100 Gebäuden in verschiedenen Gegenden Taiwans verbaut worden. Dies war erst im Sommer 1992 öffentlich bekannt geworden, als ein Mitarbeiter der Taiwan Power Company ein Strahlenmeßgerät mit nach Hause genommen hatte und in seinem Haus eine Hintergrundstrahlung entdeckte, die übliche Sicherheitsstandards bei weitem überstieg. Hohe Strahlenwerte waren tatsächlich jedoch schon Jahre zuvor vom AEC festgestellt aber verheimlicht worden. 1985 hatte ein Zahnarzt ein Röntgengerät in seiner Wohnung in Minsheng Villas in Taipeh aufstellen wollen, durfte es jedoch nicht betreiben, weil eine gefährliche Strahlung ermittelt wurde. Die Mitarbeiter der Strahlenschutzbehörde AEC erwähnten den Bewohnern gegenüber jedoch nicht, daß die hohen Strahlenbelastungen von den Wänden des Gebäudes und nicht von dem Röntgengerät stammten.

Die Wahrheit kam erst später heraus. Wegen eines internen Gerangels über Beförderungen in der Behörde enthüllten höherrangige Mitarbeiter 1992, daß AEC-Mitarbeiter daran beteiligt waren, die radioaktiven Kontaminationen von Gebäuden zu vertuschen.

Nachdem ein Reporter der Liberty Times entdeckt hatte, daß die radioaktiven Werte in dem Gebäude die Sicherheits-

standards um ein Mehrhundertfaches überstiegen, war eine Untersuchung von tausenden zwischen 1982 und 1984 in Taipeh gebauten Gebäuden eingeleitet worden. Mehr als 100 Gebäude, Bürogebäude, Schulen und Kindergärten stellten sich als radioaktiv verseucht heraus. Dabei wurde festgestellt, daß tausende von Bewohnern, alte und junge, einer Strahlung von mehr als 1 Millisievert pro Jahr ausgesetzt waren. Dieser Wert war von der International Radiation Protection Association (IRPA) als Sicherheitslimit über einen Belastungszeitraum von 12 Jahren empfohlen worden.

Später wurden Gebäude mit strahlendem Stahl auch noch anderswo im Lande entdeckt. Hsu Ssu-ming, Generalsekretär der Strahlenschutzvereinigung Taiwans (RSPAT), erklärte gegenüber der Taipeh Times, daß die strahlenverseuchten Stahlträger, die man bislang gefunden habe, nur einen kleinen Teil des radioaktiven Stahls darstellten. Hsu sagte, ein Stahlwerk habe rund 20.000 Tonnen radioaktiv kontaminierten Stahl produziert, die Regierung habe jedoch bis jetzt nur 7.000 Tonnen wiedergefunden. Diese 7.000 Tonnen seien in mehr als 2.000 Wohnungen und 30 Schulen verbaut worden, so daß mehr als 10.000 Bewohner betroffen sind. Hsu sagte, daß die potentiellen Gefahren noch unentdeckter Strahlenbelastung die Öffentlichkeit weiter gefährden. Die Unterlagen des Stahlwerks über diesen Stahl seien verloren gegangen.

Einige Bewohner wohnen zudem weiterhin in den kontaminierten Gebäuden, wird berichtet, weil der Preis, den die AEC als Abfindung anbot, sehr viel geringer war, als die Wohnungseigentümer ursprünglich bezahlt hatten.

Wie berichtet wird, hat auch die AEC selbst Studien durchgeführt, die sich auf radioaktiv verseuchte Gebäude beziehen.

Forscher der medizinischen Fakultät der National Taiwan University bestätigten demzufolge, daß die Todesrate unter den Schilddrüsenkrebskranken aus den kontaminierten Gebäuden höher ist als in anderen Bevölkerungsgruppen. Eine andere Studie, die vom AEC im Februar 2000 im Britischen Medizinjournal Lancet

publiziert wurde, zeige ebenfalls, daß die Zahl geschädigter Chromosomen bei Menschen aus radioaktiv verseuchten Gebäuden wesentlich höher ist, als die von Kontrollgruppen.

(Zitiert nach einem Bericht von Chiu Yu-Tzu vom 29.04.2001 aus Taipeh) ●

Elbmarsch-Leukämien

Unterausschuß der SSK befaßte sich mit PAC-Kernbrennstoff in Elbmarsch und Elbgeest

Auf einer Sitzung am 29. Mai 2001 in München befaßte sich der Unterausschuß ‚Strahlenschutz bei Anlagen‘ der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) mit den in Elbmarsch und Elbgeest verteilten PAC-Kernbrennstoff-Kügelchen. Zuvor war die ebenfalls geplante Behandlung dieses Themas in dem von Prof. Dr. Wolfgang Köhnlein geleiteten SSK-Ausschuß ‚Strahlenrisiko‘ auf Drängen aus dem Bundesumweltministerium von der Tagesordnung genommen worden. Auf die Existenz der aus dem US-Waffenlaboratorium von Los Alamos bekannten Kernbrennstoff-Kügelchen hatte die Arbeitsgemeinschaft Physikalische Analytik und Meßtechnik (ARGE PhAM) im Januar 2001 in einem Gutachten für die Bürgerinitiative gegen Leukämie in der Elbmarsch e.V. aufmerksam gemacht. Vom Niedersächsischen Landesamt für Ökologie (NLÖ) war die Existenz des Kernbrennstoffs dagegen bestritten worden. Nach Aussagen aus der örtlichen Bevölkerung ist die Umgebung des Atomkraftwerks Krümmel und der Kernforschungsanlage GKSS wahrscheinlich seit dem 12. September 1986 mit dem Kernbrennstoff verseucht. Strah-

lentelex hatte bereits mehrfach berichtet.

Wie ARGE PhAM-Geschäftsführer Dipl.-Ing. Heinz Werner Gabriel berichtete, haben auf der SSK-Ausschußsitzung Vertreter des Bundesumweltministeriums, Behördenvertreter aus Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Hessen, der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUFÄ) Schleswig-Holsteins, des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ), der Gesellschaft für Kernenergieverwertung in Schiffahrt und Schiffbau (GKSS) und Mitglieder der SSK mit ihm über das Auftreten angereicherter Urans und über Art und Inhalt der aufgefundenen Kernbrennstoff-Kügelchen diskutiert. Dabei hätten die SSK-Mitglieder die Notwendigkeit einer bislang nicht vollzogenen Datenauswertung erkannt. Der Sprecher der Verwaltungsebene, Dr. Müller, habe jedoch deutlichen Druck dahingehend ausgeübt, man möge doch beschließen, daß heute keine Erkenntnisse über beachtenswerte Aktivitäten vorlägen. Nach Hinweisen auf das Medieninteresse sei deutlich der optische Nutzungszweck eines inhaltslosen Beschlusses zu erkennen gewesen.

Bislang hatten vier verschiedene Institute in 21 von 29 Proben angereichertes Uran gefunden: die Universität Göttingen in 4 von 5 Proben, das NLÖ in 4 von 8 Proben, die Universität Gießen in 10 von 11 Proben und die Universität Marburg in 3 von 5 Proben. Die LUFÄ hatte dagegen in ihrem Bericht entsprechende Angaben vermieden.

Im NLÖ-Bericht vom 13. März 2001 über die Belastung des Bodens in der Elbmarsch war behauptet worden, daß die aufgefundene Radioaktivität natürlichen Ursprungs sei. Nach dem Hinweis Dritter, daß diese pauschale Feststellung aber im Widerspruch zu den selbst veröffentlichten NLÖ-Daten stünde, hatte das niedersächsische Amt diese Daten mit einer Stellungnahme 10 Tage später zurückgezogen. Im ursprünglichen NLÖ-Bericht war Uran-238 und -235 mit einem Verhältnis von circa 10 ausgewiesen worden (in den Tabellen 6.2

und 11 des Berichtes). Dies entspricht angereichertem Uran, also Kernbrennstoff. Die Rücknahme dieser Daten erfolgte dann mit der Begründung, diese böten lediglich Gelegenheit für Zahlenspiele.

Nach Tabelle 6.2 des NLÖ-Gutachtens liegt die dominierende Radioaktivität außerdem in weniger als 10 Zentimetern Bodentiefe. Die NLÖ-Meßserie erfolgte dann allerdings an Böden größerer Tiefe und geringerer Radioaktivität. Man könne die Meßergebnisse anderer Institute – die in der richtigen Tiefe gemessen hatten – nicht bestätigen, verkündete das Amt anschließend. Der Kommentator von ARGE-PhAM-Geschäftsführer Gabriel: Die in Erklärungsnot geratene Atomaufsicht versuche nun, die Wissenschaftler der Strahlenschutzkommission zu der Aussage zu nötigen, es sei schon alles in Ordnung – ohne ihnen für die Prüfung der Datensätze Zeit zu geben. ●

Personalien

SSK-Vorsitzende zurückgetreten

Aus Protest gegen die Berufung des Marburger Nuklearmediziners Prof. Dr.med. Horst Kuni in einen der Ausschüsse der Strahlenschutzkommission (SSK) ist die Vorsitzende der Kommission, die Epidemiologin Prof. Dr. Maria Blettner, am 15. Mai 2001 von ihrem Amt zurückgetreten. In einem Interview mit der Wochenzeitung Die Zeit kritisierte sie, die Personalpolitik von Bundesumweltminister Jürgen Trittin habe in der SSK dazu geführt, „dass nur noch allgemein über die Gefahren schwacher Strahlung debattiert wird, anstatt über die Strahlenschutzgesetzgebung“. So eine SSK brauche man nicht. Kuni habe „minimale Risiken skandalisiert“, meinte Blettner, die bis zu ihrer Berufung auf den SSK-Vorsitz im Mai 1999 durch

Trittin nicht als Strahlenschutzexpertin bekannt war. „Wenn er Recht hätte, müssten zum Beispiel alle Polizisten, die einem Castor-Behälter nahekommen, demnächst tot umkippen“, äußerte sie gegenüber der Zeit. Blettner und Kuni waren in den 90er Jahren aneinander geraten, nachdem Blettner die Konzeption der Studie über die Strahlenbelastung des fliegenden Personals der Lufthansa von Kuni kopiert und dann das Geschäft damit für sich alleine an Land gezogen hatte. Kuni war zwar der Wunschkandidat der Gewerkschaften für diese Studie gewesen, die Lufthansa wollte aber die erforderlichen Daten nur zur Verfügung stellen, wenn Frau Blettner an der Studie mitarbeitete. Schließlich erhielt Frau Blettner allein den Zuschlag. Seitdem ist von Er-