

Press release**Forschungszentrum Jülich****Peter Schäfer**

09/08/1995

<http://idw-online.de/en/news298>

no categories selected

Law, Politics

transregional, national

Jülicher Messungen in ehemaligem Atombombentestgelände

Jülicher Wissenschaftler reisen nach Kasachstan

Messungen nahe ehemaligem Atombombentestgelände

Wie belastet sind die Menschen in der Umgebung eines früheren Atomwaffentestgeländes? - Dieser Frage gehen Wissenschaftler des Forschungszentrums Jülich in den nächsten drei Wochen in Kasachstan nach. Nahe der ehemals geheimen Stadt Kurchatov liegt ein Testgelände, in dem von 1949 bis 1962 insgesamt 118 oberirdische Versuche stattfanden. Ähnliche Untersuchungen haben die Mitarbeiter der Abteilung Sicherheit und Strahlenschutz schon in der Region um Tschernobyl vorgenommen: In den Jahren 1991 - 1993 wurden in dem Dreiländereck Rußland, Belarus (Weißrußland) und der Ukraine über 330.000 Menschen auf das radioaktive Cäsium-137 untersucht. Cäsium-137 ist ein Gammastrahler und somit leicht und verlässlich meßbar. Die Messungen in Kasachstan werden etwas schwieriger. Das hier freigesetzte und von den Menschen mit der Nahrung aufgenommene radioaktive Cäsium ist entweder zerfallen oder wurde ausgeschieden. Sein Nachweis wird nach etwa 35 Jahren nicht mehr möglich sein. Strontium-90 und Plutonium-239 dagegen lagern sich in Knochen ein und verbleiben lange Zeit im Körper. Als Beta- bzw. Alpha-Strahler sind sie von außen jedoch nicht meßbar.

Die Wissenschaftler wollen daher Urinproben sammeln, die vor Ort aufbereitet und zur genauen Analyse nach Jülich gebracht werden. Anhand der gewonnenen Meßwerte kann die Gesamtbelastung der Menschen geschätzt werden. Geplant ist, Einwohner der Orte Maiskin und Moistik zu untersuchen. Diese Orte liegen in Hauptwindrichtung zwischen 50 und 70 km vom "Ground zero", dem Ort der Explosionen, entfernt. Mit Hilfe der Behörden suchen die Jülicher Wissenschaftler in erster Linie Bewohner, die zwischen 1928 und 1949 dort geboren wurden. Diese Menschen waren zum Zeitpunkt der ersten Tests gerade geboren bzw. höchstens 21 Jahre alt. Bei Kindern und Jugendlichen ist der Zuwachs an Knochensubstanz am größten und damit auch die Einlagerung an Strontium und Plutonium in die Knochen.

Die ausgesuchten Dörfer gelten als besonders belastet: Einige der Bomben explodierten nur konventionell; dabei verteilte sich das Plutonium ungespalten in der Umwelt. Andere wiederum wirbelten besonders große Mengen radioaktiv verseuchten Staub auf. Die Messungen in dem Testgelände sollen unter anderem dazu dienen, die Modelle über den Verbleib freigesetzter radioaktiver Stoffe in der Umwelt und im Menschen zu überprüfen. Ihre Ergebnisse sind deshalb auch für den betrieblichen Strahlenschutz von großer Bedeutung.

Dieser Text kann auf Wunsch als E-Mail verschickt werden; Sie finden ihn außerdem im World Wide Web (<http://www.kfa-juelich.de/oea/oeapre.html>).

Unsere E-Mail-Adresse ist: kfa@kfa-juelich.de.