

Neue Untersuchungen zum Dosis-Wirkungs-Zusammenhang in der Ursachenforschung zu den Leukämiefällen in der Elbmarsch

Die in der Umgebung von Geesthacht aufgefundenen Kernbrennstoffe sind nach den uns vorliegenden Messungen zusammen mit Spaltprodukten und Tritium freigesetzt worden. Für die Abschätzung der Strahlenbelastung der Bevölkerung war es wichtig, die genauere Zusammensetzung der Partikel zu analysieren. An Bodenproben vom Dezember 2004 aus der Umgebung von Geesthacht wurde von dem Geologen Dr. Fuhrmann, GEO-LAB+GEOEXPLORATION, eine Sortierung der Bodenproben nach Korngrößen vorgenommen. Die Analyse der radioaktiven Inhaltsstoffe erfolgte durch die Internationale-Sacharov-Umwelt-Universität Minsk, siehe Anlage.

Neben angereichertem Uran enthalten die untersuchten Partikel große Mengen verschiedener Thoriumisotope in nichtnatürlicher Zusammensetzung. Wir müssen daher davon ausgehen, daß der verwendete Kernbrennstoff als grundlegendes Spaltmaterial überwiegend Thorium enthielt. Thoriumisotope senden Alphastrahlen aus und erzeugen eine relativ hohe Strahlenbelastung des roten Knochenmarks. Thorium ist als leukämieauslösendes Element aus der Medizin bekannt (Thorotrast). Unsere Abschätzung der Strahlenbelastung durch den kern-technischen Unfall im September 1986 ergibt eine Dosis, die den beobachteten Leukämieeffekt erklären kann. Wir gehen davon aus, daß die Strahlendosis hauptsächlich durch Inhalation der radioaktiven Stoffe, die bei dem Unfall freigesetzt wurden, erfolgte. Als Belastungspfade kommen vier nachweislich existierende Effekte infrage:

1. die Leukämieauslösung bei den kontaminierten Kindern selbst
2. durch eine Exposition im Mutterleib
- 3.+4. durch präkonzeptionelle Bestrahlung der Keimzellen von Mutter oder Vater

Prof. Inge Schmitz-Feuerhake
Dipl.Ing. Heinz-Werner Gabriel
Dr. Sebastian Pflugbeil

Berlin, den 31,3,2006