

gen, die eigentlich dafür zuständig wären.

Wir sollten dabei nicht übersehen, daß das Verbrechen nicht erst mit den Tests beginnt, sondern bereits mit dem Uranbergbau und auch in Kernkraftwerken und Brütern, in der Wiederaufarbeitung, in den großen militärischen Atomfabriken, den Atomwaffenschmieden und den damit

verbundenen Menschenopfern und der radioaktiven Kontamination riesiger Landstriche liegt. Dazu gehören auch die gezielten Menschenversuche, in denen die Wirkung verschiedener radioaktiver Substanzen an ahnungslosen Menschen, an Patienten, an behinderten Kindern ausprobiert wurden.

**Sebastian Pflugbeil**

## Kinderkrebs

# Fernsehjournalisten finden in Großbritannien erneut eine Häufung von Kinderkrebs und Leukämie, die schlimmer ist als in Seascale

1983 hatte ein Fernsehprogramm von Yorkshire Television die Existenz der heute berühmten Häufung von Kinderleukämie in Seascale bei Sellafield, der britischen nuklearen Wiederaufbereitungsanlage an der Irischen See, enthüllt.

Jetzt haben Journalisten des Senders HTV eine weitere Häufung in der Gegend der radioaktiv verseuchten Menai Strait gefunden, einer Meerenge zwischen der Insel Anglesey und Nord-Wales, ebenfalls an der Irischen See, südwestlich von Liverpool gelegen. Dieses neue Cluster ist noch bedeutender als das von Seascale, seine statistische Stärke ist wesentlich größer. HTV hat die betroffenen Kinder identifiziert und sie und ihre Eltern in einem Dokumentarfilm vorgestellt, der auf dem Fernsehkanal S4C am 10. Februar 2004 in walisischer Sprache lief.

Dr. Chris Busby von der britischen Organisation Green Audit hat die Rohdaten des Fernsehsenders analysiert. In der Küstenstadt Caernarfon ist demnach das Leukämievorkommen in der Altersgruppe

von 0 bis 4 Jahren zwischen 2000 und 2003 28 mal so hoch (3 Fälle) wie im nationalen Durchschnitt in Großbritannien. In Seascale war es vor 20 Jahren 10 mal höher. Das erhöhte Risiko beschränkt sich jetzt nicht auf die Stadt Caernarfon. In den 34 Wahlkreisen entlang der Menai Strait gab es sechs Fälle von Leukämie in der Altersgruppe von 0 bis 4 Jahren zwischen 2000 und 2003, was einem relativen Risiko (RR) von 7,8 entspricht ( $p = 0,0005$ ). Zwischen 1996 und 2003 gab es außerdem 9 Fälle von Gehirn- und Rückenmarkskrebs; RR = 5,4 ( $p = 0,0004$ ).

Die Krebsfälle umfassen auch drei Fälle des seltenen Augenkrebses Retinoblastom auf der Insel Anglesey. Alle sind Teenager. In Conwy, einer anderen Küstenstadt, gibt es zwei weitere Fälle, beide bei unter zehn Jahre alten Kindern. Und Caernarfon hat einen weiteren Fall von Retinoblastom bei einem 1999 geborenen Kind, für das die Diagnose mit drei Jahren gestellt wurde. Das Retinoblastom ist in einen Zusammenhang mit

Radioaktivität gebracht worden, weil das Seascale-Leukämiecluster von einer 20-fachen Erhöhung des Retinoblastoms bei Kindern von Sellafield-Mitarbeitern begleitet wird.

Die relativen Risiken für die Erkrankungen an Retinoblastom sind in der Darstellung des Fernsehsenders HTV ungewiß, weil bisher nur für eines der Kinder die Diagnose Daten bekannt sind. Eine vorläufige vorsichtige Abschätzung von Busby zeigt jedoch, daß die Risikoerhöhungen für das Retinoblastom auf Anglesey und den ganzen County Gwynedd im Vergleich zu englischen Durchschnittsraten zwischen dem 5- und 15-fachen liegen.

Die statistische Signifikanz aller Ergebnisse ist hoch, so daß es sich vernünftigerweise nicht mehr um Zufall handelt. Weitere Details können dem Report der englischen Low Level Radiation Campaign unter der Website [www.llrd.org](http://www.llrd.org) entnommen werden.

Die Aufdeckung des neuen Clusters an der Irischen See empfindet die Low Level Radiation Campaign als sehr bedeutend in Bezug auf Politik und Gesetzgebung. Der auf die Aufdeckung der Leukämiehäufung um Sellafield seinerzeit einsetzende politische Sturm führte damals zur Einsetzung der sogenannten Black-Kommission, die in ihrem Bericht wiederum die Bildung einer weiteren Kommission COMARE vorschlug, das „Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment“. COMARE hatte das Seascale-Cluster untersucht und wiederholt erklärt, daß nach „gegenwärtigem Wissensstand“ und den ermittelten Strahlendosen gar nicht so viele Fälle von Kinderkrebs durch die Strahlung ausgelöst sein könnten, wie tatsächlich aufgetreten sind – eine nur abwehrende Argumentationsweise, wie sie auch aus vergleichbaren Gremien in

Deutschland nicht unbekannt ist. Der „gegenwärtige Wissensstand“ jedoch, auf den COMARE sich bezieht, ist derjenige, den auch die Internationale Strahlenschutzkommission ICRP in ihren Modellrechnungen verwendet, kritisiert Busby. Und diese seien weithin als untauglich für solche Vergleiche gerügt worden, weil sie sich zu sehr auf Untersuchungen der Auswirkungen von akuter hochdosiger äußerer Bestrahlung stützen.

Im Januar 2003 hatte das Europäische Komitee zum Strahlenrisiko (ECRR; [www.euradcom.org](http://www.euradcom.org)) unter der Federführung von Dr. Chris Busby einen Katalog von Vorschlägen publiziert, die die ICRP-Modelle modifizieren, um deren Defizite im Hinblick auf die Effekte von Niedrigdosisstrahlung zu korrigieren. Strahlentelex hatte berichtet (Nr. 384-385 vom 9.1.2003). Nun wird der Endbericht einer neuen Kommission der britischen Behörden, des „Committee Examining Radiation Risk from Internal Emitters“ (CERRIE) für Ende des Jahres 2004 erwartet. CERRIE wurde im Jahre 2001 eingerichtet, um den wissenschaftlichen Streit auf dem Gebiet interner Strahlenbelastungen beizulegen, darunter auch zu neu beschriebenen Effekten wie der genomischen Instabilität – oder doch zumindest, wie gehofft wird, die wissenschaftlichen Meinungsverschiedenheiten in einer Sprache zu erklären, die Politiker verstehen können. Die Entdeckung der neuen Krebshäufung in Wales trifft deshalb auf eine verbreitete Unsicherheit über das Ausmaß gesundheitlicher Beeinträchtigung durch Radioaktivität in der Umwelt. Es fügt der großen Zahl von beobachtbaren Effekten, die die ICRP nicht erklären kann oder nicht wahrhaben will, einen weiteren hinzu und Busby und Kollegen erhoffen sich dadurch Unterstützung. ●