

ren zum geplanten Endlager Konrad“, Phasen A und B, im Auftrag von AG Schacht KONRAD e.V., Hannover, November 1995 und Mai 1997

intac, Beratung • Konzepte • Gutachten zu Umwelt und Technik GmbH: Konrad – Klagerrelevante Aspekte, Endbericht, im Auftrag von RAin Rülle-Hengesbach,

Hannover, 03.09.2003 Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit mbH: „Synthesebericht für die VSG – Bericht zum Arbeitspaket 13, Vorläufige

Sicherheitsanalyse für den Standort Gorleben“, - Bericht GRS-290, Köln, März 2013 ●

Epidemiologie

Gefahren ionisierender Strahlung

Wissenschaftler verweisen auf neue Datenlage

Am 8. Oktober 2014 informierte die Ärzteorganisation IPPNW (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkriegs / Ärzte in Sozialer Verantwortung) auf einer Fachtagung mit Politikern und Wissenschaftsjournalisten in Berlin über die gesundheitlichen Folgen ionisierender Strahlung. Der Epidemiologe Prof. Dr. med. Wolfgang Hoffmann und der Kinderarzt Dr. med. Alex Rosen erläuterten, dass groß angelegte epidemiologische Studien der letzten 15 Jahre das Verständnis von biologischen Effekten durch Radioaktivität, Röntgenstrahlen und anderen Formen ionisierender Strahlung grundlegend verändert haben.

Neben der natürlichen Hintergrundstrahlung sind es vor allem zwei Faktoren, die für die Hauptlast der Strahlenexposition der Weltbevölkerung verantwortlich seien: die radiologische Diagnostik der modernen Medizin und die unterschiedlichen Bereiche der Atomindustrie. In der Medizin werden die neueren epidemiologischen Daten aus der Strahlenforschung sehr ernst genommen; der Trend geht zu einem deutlich sparsameren Einsatz ionisierender Strahlung. Vor allem die konventionelle CT-Diagnostik wird mehr und mehr durch low-dose Anwendungen, MRT und Sonographie ersetzt. In der Atomindustrie scheinen die wissenschaftlichen Erkenntnisse jedoch noch nicht angekommen zu sein. Sowohl in der Diskussion um die gesundheitlichen Folgen der Atomkatastrophe von Fuku-

shima als auch in den Debatten hierzulande um die langfristige Lagerung von Atom Müll, den Rückbau von Atomkraftwerken oder die Liberalisierung der Freigaberegungen für radioaktiv kontaminierte Abfälle – immer wieder werden von Seiten der Atomlobby und einiger industriellen Institutionen überholte Grenzwerte herangezogen und realitätsfremde Strahlenschutzvorstellungen aufrechterhalten.

Dabei ist die Datenlage mittlerweile erdrückend: Erst 2013 veröffentlichten australische Forscher in der angesehenen Fachzeitschrift „British Medical Journal“ (BMJ) eine Analyse von über 10 Millionen Patientendaten, die eine Erhöhung des Krebsrisikos um circa 24 Prozent durch eine einzige CT-Untersuchung (durchschnittliche Strahlendosis 4,5 mSv) zeigte. Jedes weitere CT ließ das Risiko um zusätzliche 16% steigen, bei Kindern war der Effekt sogar noch ausgeprägter. Erst im Vorjahr hatten britische Wissenschaftler ähnliche Ergebnisse in der Zeitschrift „The Lancet“ veröffentlicht. Zudem ist bereits seit den 1950er Jahren bekannt, dass vor allem Säuglinge und Föten im Mutterleib eine stark erhöhte Strahlensensibilität besitzen. Schon ein einzelnes Röntgenbild während der Schwangerschaft führt zu einer messbaren Erhöhung des späteren Leukämierisikos der Kinder. Neuere Studien zeigen zudem Dosis-Wirkungsbeziehungen zwischen natürlicher Hintergrundstrahlung oder beruflicher Ex-

position mit ionisierender Strahlung und dem Risiko für Krebs und Herz-Kreislaufkrankungen. Ein Schwellenwert ist in keiner dieser Studien erkennbar. Die in Fukushima aufgestellte Behauptung, dass selbst Strahlendosen von bis zu 100 mSv keine messbaren gesundheitlichen Folgen haben würden, ist deshalb wissenschaftlich unhaltbar.

Zudem wurden auch ohne massive Katastrophen rund um deutsche, englische, französische und schweizerische Atomkraftwerke erhöhte Krebsraten bei Kindern festgestellt. Hinzu kommt die absehbare Belastung zukünftiger Generationen durch Tausende Tonnen von radioaktivem Abfall durch abgenutzte Brennstäbe, ausranzierte Atomsprenköpfe und stillgelegte Atommeiler. Wie eng diese unterschiedlichen Aspekte der Atomindustrie miteinander verzahnt sind, wird an internationalen Konzernen wie AREVA deutlich, die vom Uranbergbau über den Transport und die industrielle Aufbereitung spaltbarer Materialien, der zivilen Atomenergie, der Produktion von Atomwaffen bis hin zur Atommüllaufbereitung und -lagerung alle Abschnitte der sogenannten „Nuklearen Kette“ bedienen – und damit verdienen.

Wissenschaftler und Ärzte fordern schon seit langem eine Anpassung des Strahlenschutzes an den aktuellen Stand der Wissenschaft, eine konsequente Minimierung der Strahlenexposition der Bevölkerung und eine evidenzbasierte öffentliche Diskussion. Welches gesundheitliche Risiko durch ionisierende Strahlung als akzeptabel und zumutbar angesehen wird, bedarf einer gesellschaftspolitischen Entscheidung mit Einbeziehung der Betroffenen. **Alex Rosen**

Siehe hierzu: [ipnww information, 15.01.2014: Gefahren ionisierender Strahlung: Ergebnisse des Ulmer Expertentreffens vom 19. Oktober 2013, \[http://www.ipnww.de/commonFiles/pdfs/Atomenergie/Ulmer_Expertentreffen_-_Gefahren_ionisierender_Strahlung.pdf\]\(http://www.ipnww.de/commonFiles/pdfs/Atomenergie/Ulmer_Expertentreffen_-_Gefahren_ionisierender_Strahlung.pdf\)](http://www.ipnww.de/commonFiles/pdfs/Atomenergie/Ulmer_Expertentreffen_-_Gefahren_ionisierender_Strahlung.pdf) ●

Tokyo, 22.-24.11.2014

Symposium zum Strahlenschutz nach Fukushima

Vom 22. bis 24. November 2014 veranstaltet ein Bündnis von Bürgerinitiativen in Tokyo ihr 4. Internationales Symposium zu den wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Problemen des Strahlenschutzes für die Bevölkerung in den nach dem Unfall von Fukushima Dai'ichi belasteten Regionen.

Nach einem Einführungsvortrag des langjährigen Atomkritikers KOIDE Hiroaki beschäftigen sich vier internationale und japanisch besetzte Podien mit den Themen: Informationsvermittlung und Massenmedien; Gesetze und Rechte sowie: Gesundheit der Bevölkerung (Public health) und Risikokommunikation. Zum letzten Thema sprechen Alex Rosen (über Skype), Sebastian Pflugbeil, Keith Baverstock und TSUDA Yoshihide.

Diskussionsforen gibt es zu den Problemkreisen Katastrophenschutzmaßnahmen und Strahlenschutz sowie Risikokommunikation und Sorge für die psychische Gesundheit, ferner zu den Zukunftsaussichten und Aktionsplänen.

Nähere Informationen:

<http://www.csrp.jp>,
e-mail: info@csrp.jp ●