

KiKK-Studie: Krebserkrankungen bei Kindern um Atomkraftwerke

Im 5-km Nahbereich von Atomkraftwerken in Deutschland steigt bei Kleinkindern die Krebsrate um 60 % und die Leukämierate auf mehr als das Doppelte an.

Das Krebs- und Leukämierisiko nimmt mit der Nähe zum Atomkraftwerk kontinuierlich und statistisch signifikant zu. Dies zeigt das Ergebnis einer vom deutschen Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) in Auftrag gegebenen „Epidemiologischen Studie zu Kinderkrebs in der Umgebung von Kernkraftwerken“ (**KiKK-Studie**; Leiterin des Forscherteams Frau Prof. Blettner), die im Dezember 2007 veröffentlicht wurde. Durch die Analysen von Dr. Alfred Körblein, Physiker am Umweltinstitut München, und auf Drängen der Ulmer Ärzteinitiative, einer Regionalgruppe der IPPNW (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges), wurden die Daten des Kinderkrebsregisters ausgewertet.

Die Zunahme des Erkrankungsrisikos wird allein vom Abstand des Wohnorts zum Atomkraftwerk bestimmt. Die gefundene Abstandsabhängigkeit des Risikos entspricht dem, was man erwarten würde, wenn die radioaktiven Emissionen der Atomkraftwerke für die Erhöhung verantwortlich wären.

Ein Expertengremium ist der Überzeugung, dass wegen des besonders hohen Strahlenrisikos für Kleinkinder sowie der unzureichend untersuchten Wirkung der Emissionen von Atomreaktoren auf den Menschen dieser Zusammenhang keinesfalls ausgeschlossen werden darf.

Hohe Aussagekraft der Studie

Bei der vom Mainzer Kinderkrebsregister durchgeführten KiKK-Studie handelt es sich um eine der weltweit grössten Studien zu **Kinder-**



krebs um Atomkraftwerke mit 1592 Fällen, darunter 593 Leukämiefälle. Die hohe Aussagekraft der Studie, bei der ein neuer, epidemiologisch anspruchsvoller Ansatz angewendet wurde, wird allgemein anerkannt. Fragestellung und Art der Studie sind von einem interdisziplinär zusammengesetzten Expertengremium, das die Studie weitgehend begleitet hat, vorgeschlagen worden. Die Studie umfasst 16 Atomkraftwerksstandorte in Deutschland, an denen insgesamt 22 Reaktoren betrieben wurden. Der Untersuchungszeitraum beträgt 24 Jahre (1980-2003).

Die individuellen Laufzeiten der Leistungsreaktoren wurden berücksichtigt.

Bestätigung in anderen Studien

Auch andere Studien sind zu ähnlichen Ergebnissen wie die KiKK-Studie gekommen. Baker und Hoel analysierten 17 vergleichbare Publikationen zum Risiko für Leukämien um Atomanlagen. In diesen Studien sind 136 Atomanlagen aus 9 Ländern untersucht worden. Es fanden sich statistisch **erhöhte Leukämieraten** bei Kindern unter 10 Jahren in einem Entfer-

nungsbereich bis zu 16 km. Die Sterblichkeit an Leukämie war im Nahbereich deutlich höher als im Gesamtbereich.

Auch die Ergebnisse weiterer Fall-Kontroll-Studien zum Auftreten von Leukämien in der Umgebung der Wiederaufbereitungsanlagen von Sellafield (GB und La Hague (F)), deuten in die gleiche Richtung.

Die Ergebnisse der Studie können nicht als unplausibel beiseite geschoben werden. Sie müssen ernst genommen werden, denn jedes Kind, das im Nahbereich eines Atomkraftwerks an Krebs erkrankt, ist ein Kind zuviel.

Die KiKK-Studie kann auf dem [www](http://www.bfs.de/de/bfs/druck/Ufoplan/4334_KiKK.html) unter www.bfs.de/de/bfs/druck/Ufoplan/4334_KiKK.html heruntergeladen werden.

Die gesundheitlichen Folgen der Atomkraftwerk-Katastrophe in Tschernobyl

Das ganze Ausmass der gesundheitlichen Folgen des Reaktorunfalls von Tschernobyl ist nicht zu überblicken. Über die Zahl der Todesopfer wird auch 20 Jahre nach der Katastrophe noch immer kontrovers diskutiert.

1800 Kinder und Jugendliche in den am stärksten belasteten Gebieten von Belarus sind aufgrund der Reaktorkatastrophe an Schilddrüsenkrebs erkrankt. Es wird befürchtet, dass die Zahl der Schilddrüsenkrebsfälle unter Menschen, die zum Zeitpunkt des Unfalls Kinder und Jugendliche waren, in den kommenden Jahrzehnten auf 8000 steigt. Diese Zahl nennt der UNDP-Report 2002. Der deutsche Strahlenmediziner und Tschernobylexperte, Professor Edmund Lengfelder vom Otto Hug Strahleninstitut in München, das seit 1991 ein Schilddrüsenzentrum in Belarus betreibt, warnt vor bis zu 100'000 zusätzlichen Erkrankungen an Schilddrüsenkrebs in allen Altersgruppen.

„In der Folge der Tschernobyl-Katastrophe ist in der Bevölkerung auch bei vielen nicht bösartigen Erkrankungen ein mas-

siver Anstieg zu verzeichnen“, schrieb der deutsche Strahlenmediziner Edmund Lengfelder 15 Jahre nach dem Unfall.

Die staatliche ukrainische Agentur Tschernobyl Interinform in Kiew berichtet im März 2002, dass 84 Prozent der drei Millionen Menschen in der Ukraine, die Radioaktivität aufgenommen haben, als krank registriert sind. Davon sind eine Million Kinder.

Die Liquidatoren

Nach der Schätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) liegt die Zahl der Liquidatoren bei 800'000. Liquidatoren werden die Menschen genannt, die für Aufräumarbeiten am Reaktor, die Evakuierung von Bevölkerung und Vieh, für den Bau des Sarkophags, das Waschen von Ortschaften und anderes mehr eingesetzt waren. Nach Angaben von Quellen der Liquidatorenverbände in den drei Republiken sind bis heute ca 100'000 Liquidatoren seit dem Tschernobyl-Unfall gestorben. Nach russischen Angaben ist heute ein grosser Teil

Fortsetzung: Gesundheitliche Folgen von Tschernobyl

der Liquidatoren invalid und leidet unter anderem an Herz-Kreislauf-Problemen, Lungenkrebs, Entzündungen des Magen-Darm-Bereichs, Tumoren und Leukämie.

Welche gesundheitlichen Auswirkungen hat radioaktive Niedrigstrahlung?

Seit Ende der 90er-Jahre häufen sich die Studien aus dem Bereich der Molekularbiologie, die einen Zusammenhang zwischen Niedrigstrahlung und Erbgutveränderungen nahe legen. Forschungsarbeiten aus Belarus, Grossbritannien, den USA, Frankreich, Deutschland und Schweden deuten darauf hin, dass die durch Niedrigstrahlung ausgelösten Effekte im Erbgut zunächst nicht sichtbar sind. Sie sind erst nach mehreren Zellteilungen nachweisbar. Dann jedoch werden diese Defekte auch auf andere Generationen übertragen. Die Wissenschaftler sprechen von einer „genomischen Instabilität“. Das Thema Niedrigstrahlung spielt in der Diskussion der gesundheitlichen Folgen des Reaktorunfalls von Tschernobyl eine wichtige Rolle. Ob radioaktive Strahlung schon in geringen Dosen - im Bereich von Millionstel-Sievert - das Erbgut verändern und Krankheiten auslösen kann, muss noch untersucht werden (vgl. Petkau-Effekt, UDEO-Zytig 09/2007).

Die Frage ist von grosser Bedeutung, da Millionen von Menschen noch auf Jahrzehnte hinaus solchen und höheren

Strahlenbelastungen als Folge von Tschernobyl ausgesetzt sein werden. Die Bevölkerung nimmt radioaktives Cäsium und Strontium vor allem durch den Konsum von verstrahlten Esswaren auf.



Juni/Juli 2005: Zwillingenbrüder Michail und Wladimir Lariga (16). Michail kam mit einem Wasserkopf und Wladimir taub zur Welt. Vater und Mutter arbeiteten nach der Katastrophe von Tschernobyl in den am stärksten verstrahlten Gebieten. Aufgenommen am: 01.07.2005. Ort: Minsk, BLR
Copyright: © Robert Knoth / Greenpeace



UDEO Zytig stellt vor: SES - Schweizerische Energiestiftung

"Helfen Sie mit, eine atomfreie Energieversorgung aufzubauen - Werden Sie jetzt Mitglied der SES!"

Die SES engagiert sich seit 1976 für eine intelligente, umwelt- und menschengerechte Energiepolitik. Diese orientiert sich an der 2000-Watt-Gesellschaft. Die SES setzt sich für den effizienten Einsatz von Energie und die Förderung und Nutzung erneuerbarer Energiequellen ein. Vernetzt im Parlament, im Kontakt mit den Medien und als Sprachrohr für die Bevölkerung zeigt die SES Wege auf, wie sich die Schweiz aus der verhängnisvollen Abhängigkeit einer fossil-atomaren Energieversorgung lösen kann.

Die SES finanziert sich fast ausschliesslich mit privaten Spendengeldern. Die SES untersteht der eidgenössischen Stiftungsaufsicht, ist von Bund und Kantonen als gemeinnützige Organisation anerkannt. Spenden sind bei den Steuern abzugsberechtigt.

Für mehr Information über die SES und die Schweizer Energielandschaft: www.energiestiftung.ch
Dieser UDEO-Zytig beigelegt finden Sie die Broschüre „Strom von gestern“, die von der SES herausgegeben wurde. Die Lektüre können wir wärmstens empfehlen!

SCHWEIZERISCHE ENERGIE-STIFTUNG
FONDATION SUISSE DE L'ENERGIE



SIHLQUAI 67
CH-8005 ZÜRICH
www.energiestiftung.ch

