

Nutzen kleiner Strahlendosen mit dem Kobalt-60-Ereignis von Taiwan bewiesen

Die LNT-Hypothese (Linear no threshold) ist falsch.

Es hat sich in Taiwan ein Ereignis ergeben, das sich als sehr weitreichend für die Kerntechnik erweisen könnte. Dort war im Baustahl von Gebäuden, die um 1983 errichtet worden waren, Co-60 (HWZ 5,3 a; $E(\gamma) = 1,3 \text{ MeV}$) enthalten, so daß die Bewohner einer gamma-Langzeitbestrahlung ausgesetzt waren. Die Co-60 Kontamination wurde in 1992 erkannt und von dem Zeitpunkt an verfolgt. Die höchsten Dosen in 1983 lagen im Bereich 74 mSv bis 910 mSv im Jahr bei der am höchsten exponierten Gruppe. Die mittlere über die Gesamtzeit kumulierte Dosis über alle Personen lag bei 400 mSv. Man hat jetzt durch diesen **unfreiwilligen Langzeittest** ein Kollektiv von ca. 10 000 Menschen, an denen die Wirkung von Strahlung beobachtet werden kann.

Bisheriges Ergebnis: Es hätte bisher in diesem Kollektiv unter den Erwachsenen 186 Krebstodesfälle geben müssen. Nach dem im Strahlenschutz angewandten LNT-Modell hätte es durch Strahlung weitere 56 Krebstodesfälle geben müssen. Bisher wurden tatsächlich aber nur 5 Krebstodesfälle beobachtet (dazu Bericht von J. Langeheine in der atw 11/2014).

Dieses unfreiwillige Experiment ist einzigartig, und es kann nicht so einfach wiederholt werden, weil es weltweit durch die geltenden "Strahlen"schutz"regeln verboten ist. Die Radioaktivität in der Natur bietet nicht die Möglichkeit zu einer Strahlungsleistung wie in Taiwan. Auch bei den Nukleararbeitern in der Anfangszeit lagen die Dosen erheblich niedriger, in der Folge auch der Rückgang der beobachteten Krebsfälle (die als „healthy-worker-effect“ bezeichnet wurden). Im übrigen wurde auch da gemogelt, siehe atw 1/2014 Seite 48.

Das Ereignis von Taiwan bestätigt die seit vielen Jahrzehnten bekannte aber in die Gesetzgebung nicht beachtete gesundheitsfördernde Wirkung von Gamma-Langzeitbestrahlung bei niedriger Dosisleistung. (siehe Radonkuren). So schrieb Luckey in den 1980-er Jahren: „*Es wird allmählich Zeit, daß sich die für die Volksgesundheit verantwortlichen Stellen darüber Gedanken zu machen beginnen, wie sicher gestellt werden kann, das jeder die Dosis, die er zur Erhaltung seiner Vitalität und Gesundheit benötigt, auch immer erhält.*“ Luckey bezog sich mit diesem Ausspruch auf 1260 Veröffentlichungen über die biopositive Wirkung von Strahlung. Heute nach weiteren 30 Jahren ist die Anzahl der diesbezüglichen Veröffentlichungen auf 3000 gestiegen (Editorial „Fakten, nicht Fiktion“ von Herrn Weßelmann in der atw 12/2014). In der StrahlenschutzPRAXIS wird immer wieder dazu berichtet, es gibt Tagungen die sich allein mit der biopositive Wirkung von Strahlung befassen, es gibt mit „dose-response“ eine Zeitschrift nur zu diesem Thema.

Die Strahlenschutzgesetzgebung beruht auf Annahmen, die man aus Unkenntnis der Wirkung von Strahlung auf Lebewesen vor über einem halben Jahrhundert gemacht hatte. Heute gibt es durch die Forschung bessere Erkenntnisse, so wird die Induktion von Krebs mit Fehlern beim Zellzyklus in Verbindung gebracht. Dabei spielt z.B. das **Protein p53** eine Rolle, es ist ein „tumor suppressor gene“, es gibt viele weitere. P53 wird in den Zellen durch Bestrahlung vermehrt!!!! Wegen seiner überragenden Eigenschaften wurde es 1993 zum „**Molekül des Jahres**“ gewählt (Buch „Radiation and Health“ von Thormod Henriksen et.al., 2012, <http://tinyurl.com/nlsm4wm>).

Die mittlere über die Gesamtzeit kumulierte Dosis über alle Personen lag bei 400 mSv. Man hat jetzt durch diesen **unfreiwilligen Langzeittest** ein Kollektiv von ca. 10 000 Menschen, an denen die Wirkung von Strahlung beobachtet werden kann.

Bisheriges Ergebnis: Es hätte bisher in diesem Kollektiv unter den Erwachsenen 186 Krebstodesfälle geben müssen. Nach dem im Strahlenschutz angewandten LNT-Modell hätte es durch Strahlung weitere 56 Krebstodesfälle geben müssen. Bisher wurden tatsächlich aber nur 5 Krebstodesfälle beobachtet (dazu Bericht von J. Langeheine in der atw 11/2014).

Dieses unfreiwillige Experiment ist einzigartig, und es kann nicht so einfach wiederholt werden, weil es weltweit durch die geltenden "Strahlen"schutz"regeln verboten ist. Die Radioaktivität in der Natur bietet nicht die Möglichkeit zu einer Strahlungsleistung wie in Taiwan. Auch bei den Nukleararbeitern in der Anfangszeit lagen die Dosen erheblich niedriger, in der Folge auch der Rückgang der beobachteten Krebsfälle (die als „healthy-worker-effect“ bezeichnet wurden). Im übrigen wurde auch da gemogelt, siehe atw 1/2014 Seite 48.

Literatur:

1. Graphik aus: Prof. Dr. Klaus Becker, Ursachen, Folgen und Therapie des Radiophobie-Syndroms, atw 49. Jg. (2004) S. 180.

2. Prof. Dr. Klaus Becker, Dr. Eike Roth: KTG-Erklärung zum Risiko kleiner Strahlendosen 4.6.1988

3. Prof. Dr. Ing. H. Alt gesundheitliche Wirkung geringer Strahlendosen: <http://www.buerger-fuer-technik.de/2014/2014-Q4/2014-11-17-hilfsb-214-strahlung-Co-60-Taiwan.pdf> 17.11.2014

4. Dr. Lutz Niemann :

Risiko der Kerntechnik --- Risiko durch die Energiewende?

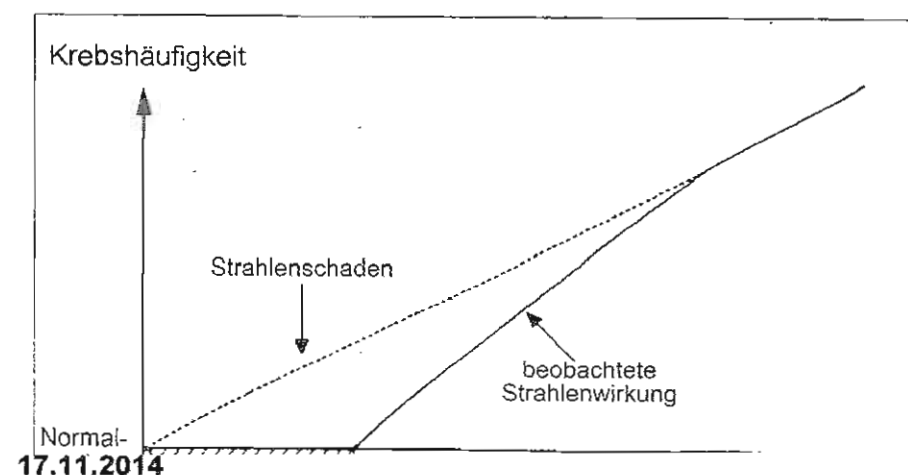
Das Kobalt-60-Ereignis von Taipei in Taiwan <http://www.buerger-fuer-technik.de/2013-09-26-Risiko-Kerntechnik-Energiewende.pdf> 26.9.2013

5. Div. Autoren : Effects of Cobalt-60 Exposure on Health of Taiwan Residents Suggest New Approach Needed in Radiation Protection *Dose Response*. 2007; 5(1): 63–75. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2477708/> (siehe auch 4)

6. Kommentar von Dr. Ludwig Lindner zum Bericht Risiko der Kerntechnik --- Risiko durch die Energiewende? von Dr. Lutz Niemann <http://www.buerger-fuer-technik.de/2013-09-27-kommentar-LuLi-Bericht-Risiko-ke.pdf>

In Bad Hofgastein wird die Radonkur in Stollen durchgeführt. Sie ist besonders für Bechterewkranke sehr nützlich, die durch mehrfache halbjährliche oder jährliche Radonkuren keinen krummen Rücken mehr haben.

7. Dr. med. Ursula Lindner Fachgebiet Radiologie Nuklearmedizin „Meine Erfahrungen mit Radonkuren“ <http://www.buerger-fuer-technik.de/2013-09-Erfahrung-Radonkuren.pdf> 1.9.2013.



Aus: Prof. Dr. Klaus Becker
Ursachen, Folgen und Therapie
des Radiophobie-Syndroms
atw 49. Jg. (2004), S. 180

4. Dr. Lutz Niemann :

Risiko der Kerntechnik --- Risiko durch die Energiewende?

Das Kobalt-60-Ereignis von Taipei in Taiwan <http://www.buerger-fuer-technik.de/2013-09-26-Risiko-Kerntechnik-Energiewende.pdf> 26.9.2013

5. Div. Autoren : Effects of Cobalt-60 Exposure on Health of Taiwan Residents Suggest New Approach Needed in Radiation Protection *Dose Response*. 2007; 5(1): 63–75. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2477708/> (siehe auch 4)

6. Kommentar von Dr. Ludwig Lindner zum Bericht Risiko der Kerntechnik --- Risiko durch die Energiewende? von Dr. Lutz Niemann <http://www.buerger-fuer-technik.de/2013-09-27-kommentar-LuLi-Bericht-Risiko-ke.pdf>

In Bad Hofgastein wird die Radonkur in Stollen durchgeführt. Sie ist besonders für Bechterewkranke sehr nützlich, die durch mehrfache halbjährliche oder jährliche Radonkuren keinen krummen Rücken mehr haben.