

wurde im Strahlentelex vom April 2012 veröffentlicht. Dort sind auch die Überlegungen, die dem Modell zugrunde liegen, näher ausgeführt [11].

Den Verlauf der Daten aus dem Gebiet Gomel (Studiengebiet, schwarze Punkte) im Vergleich zu Belarus ohne Gomel und die Hauptstadt Minsk (Vergleichsgebiet, Kreise) zeigt Abbildung 3, oberes Bild. Die Linien sind die Ergebnisse einer gemeinsamen Regression der beiden Datensätze mit einem Modell, das für Gomel einen Zusatzterm enthält, welcher die Strontiumbelastung der Schwangeren abbildet.

Im unteren Bild ist das Verhältnis der Sterblichkeitsrate im Studiengebiet zur Rate im Vergleichsgebiet (odds ratio, OR) aufgetragen. Dieses Verhältnis lag in den Jahren 1985 und 1986 bei 1, die Raten waren also etwa gleich groß. 1987, im Jahr nach Tschernobyl, war die Rate in Gomel um knapp 20 Prozent erhöht (odds ratio ca. 1,2). 1988 und 1989 sind die odds ratios unauffällig, aber in den Jahren ab 1990 ist die Leukämierate in Gomel circa 30 Prozent höher als im Vergleichsgebiet.

Der Anstieg im Jahr 1990 zeigt sich also sowohl bei Leukämien wie bei der frühen Säuglingssterblichkeit. Man geht heute davon aus, dass frühkindliche Leukämien im kritischen Stadium der Schwangerschaft induziert werden, im gleichen Zeitraum wie Fehlbildungen, welche die Hauptursache für die frühe Säuglingssterblichkeit sind. Somit könnte der zweite Anstieg der Leukämierate im Zeitraum 1990 bis 1992 ebenfalls mit der verzögerten Wirkung von Strontium zusammenhängen.

1. Petridou E, Trichopoulos D, Dessypris N, Flytzani V, Haidas S, Kalmanti M, Koliouskas D, Kosmidis H, Piperopoulos F, Tzortzatos F. Infant leukaemia after in utero exposure to radiation from Chernobyl. *Nature*.

1996 Jul 25;382(6589):352-3. PubMed PMID: 8684463.

2. Steiner M, Burkart W, Grosche B, Kaletsch U, Michaelis J. Trends in infant leukaemia in West Germany in relation to in utero exposure due to Chernobyl accident. *Radiat Environ Biophys*. 1998 Jul;37(2):87-93. PubMed PMID: 9728740.

3. Ivanov EP, Tolochko GV, Shuvaeva LP, Ivanov VE, Iaroshevich RF, Becker S, Nekolla E, Kellner AM. Infant leukemia in Belarus after the Chernobyl accident. *Radiat Environ Biophys*. 1998 Apr;37(1):53-5. PubMed PMID: 9615344.

4. Entwicklung der Leukämieraten bei Kindern in den durch Tschernobyl radioaktiv belasteten Gebieten der ehemaligen Sowjetunion - Schriftenreihe Reaktorsicherheit und Strahlenschutz BMU - 2003 - 615 (2003). http://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/schriftenreastr_01.pdf

5. International Consortium for Research on the Health Effects of Radiation Writing Committee and Study Team, Davis S, Day RW, Kopecky KJ, Mahoney MC, McCarthy PL, Michalek AM, Moysich KB, Onstad LE, Stepanenko VF, Voillequé PG, Chegerova T, Falkner K, Kulikov S, Maslova E, Ostapenko V, Rivkind N, Shevchuk V, Tsyb AF. Childhood leukaemia in Belarus, Russia, and Ukraine following the Chernobyl power station accident: results from an international collaborative population-based case-control study. *Int J Epidemiol*. 2006 Apr;35(2):386-96. Epub 2005 Nov 3. PubMed PMID: 16269548.

6. Busby CC. Very low dose fetal exposure to Chernobyl contamination resulted in increases in infant leukemia in Europe and raises questions about current radiation risk models. *Int J Environ Res Public Health*. 2009 Dec;6(12):3105-14. doi: 10.3390/ijerph6123105. Epub 2009 Dec 7. Erratum in: *Int J Environ Res Public Health*. 2010 Jan;7(1):28. PubMed PMID: 20049249.

7. Chernobyl Forum (2005). http://www.who.int/entity/ionizing_radiation/a_e/chernobyl/EGH%20Report%20in%20PDF.zip

8. UNSCEAR 2008 Report (2008), http://www.unscear.org/docs/reports/2008/11-80076_Report_2008_Annex_D.pdf

9. Malko MV, Ivanov EP, Terechovich TI, Ivanov VE. Infant's leukemia in Belarus before and

after Chernobyl (2011). <http://elib.bsu.by/handle/123456789/16949>

10. Korblein A. Strontium fallout from Chernobyl and perinatal mortality in Ukraine and Belarus. *Radiat Biol Radioecol*. 2003 Mar-Apr;43(2):197-202. PubMed PMID: 12754809.

11. Korblein A. Perinatalsterblichkeit im Nahbereich des Tschernobylreaktors korreliert mit der Strontiumbelastung. *Strahlentelex* 2012. 606-607:7-9. http://www.strahlentelex.de/Stx_12_606_S07-09.pdf

* Dr. Alfred Körblein,
alfred.koerblein@gmx.de
www.alfred.koerblein.de

Strahlenfolgen

Auch die Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL) ist inzwischen als Berufskrankheit anerkannt

Der Mythos, die Chronisch Lymphatische Leukämie (CLL) sei nicht durch Strahlung hervorgerufen, war nicht belegt, wurde seit langem angegriffen und hatte sich trotzdem lange gehalten.[1] Einem Erlaß des Department of Health and Human Services vom 12. März 2012 zufolge ist die CLL jedoch inzwischen auch in den USA als Berufskrankheit anerkannt. [2] Zuvor war das auch in Deutschland im Oktober 2011 durch das zuständige Bundesministerium für Arbeit und Soziales geschehen. [3] Allerdings wurde die CLL hier unter die Rubrik Strahlenempfindlichkeit „Niedrig“ eingestuft. Das jedoch ist Unsinn, denn die CLL wurde ja speziell im Berufsmilieu auffällig.

1. Inge Schmitz-Feuerhake, Sebastian Pflugbeil: Die Strahleninduzierbarkeit der Chronisch Lymphatischen Leukämie (CLL), *Strahlentelex* 426-427 v. 7.10.2004, S. 1-5, www.strahlentelex.de/Stx

_04_426_S01-05.pdf

2. Department of Health and Human Services, 42 CFR Part 81, [Docket Number NIOSH-209], RIN 0920-AA39, Guidelines for Determining Probability of Causation Under the Energy Employees Occupational Illness Compensation Program Act of 2000; Revision of Guidelines on Non-Radiologic Cancers, Federal Register, Vol. 77, No. 24, Monday, Februar 6, 2012, Rules and Regulations, 5711-5714.

3. Berufskrankheiten-Verordnung, Bek. des BMAS v. 24.10.2011 – Iva 4-45222-2402, GMBI 2011 Nr. 49-51, 983-993.

Folgen von Fukushima

Analyse japanischer Lebensmittel-Messungen

Eine Analyse der Messwerte der „Citizen's Radioactivity Measuring Stations“ (CRMS) in Japan wurde von Michael Cosacchi durchgeführt und kann jetzt von der Internetseite des Strahlentelex abgerufen werden. Michael Cosacchi lebt derzeit im Rahmen des Internationalen Jugendfreiwilligendienstes für ein Soziales Jahr in Japan und hat eine einfach verständliche, zweisprachige (deutsch und japanisch) „rote“ Liste von Lebensmitteln erstellt, die beim Einkauf in Japan vermieden werden sollten. Seine Arbeit kann im Internet unter der Adresse

www.strahlentelex.de/Analyse_der_CRMS-Daten_von_Michael_Cosacchi.pdf abgerufen werden.