



Strahlenschutzkommission

Geschäftsstelle der
Strahlenschutzkommission
Postfach 12 06 29
D-53048 Bonn

<http://www.ssk.de>

**Empfehlung der Strahlenschutzkommission
zum berichteten vermehrten Auftreten von Mongolismus
nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl**

Empfehlung der Strahlenschutzkommission

Verabschiedet in der 76. Sitzung der Strahlenschutzkommission am 10. April 1987

Veröffentlicht in: – Bundesanzeiger Nr. 208 vom 5. November 1987

– Veröffentlichungen der Strahlenschutzkommission, Band 7

Im März 1987 wurde vom Institut für Humangenetik der Freien Universität Berlin ein erhöhtes Auftreten von Mongolismus in Berlin berichtet und diese Beobachtung mit der Strahlenexposition infolge des Reaktorunfalls in Tschernobyl in Zusammenhang gebracht.

Ein erhöhtes Auftreten von Mongolismus kann die unterschiedlichsten Ursachen haben wie z.B. höheres Lebensalter der Mutter, Grippeepidemien, Arzneimittelkonsum, Strahlenexposition, Alkohol. Von den Autoren, die die Erhöhung in Berlin berichtet haben, wurde nicht ausgeschlossen, daß die durch den Reaktorunfall in Tschernobyl verursachte Strahlung die Ursache sein könnte. Sie veranlaßten deshalb eine Gemeinschaftsstudie über die Ergebnisse pränataler Diagnostik von 40 humangenetischen Beratungsstellen in der Bundesrepublik Deutschland.

Die Strahlenschutzkommission hat die vorgelegten Daten überprüft und mit dem Leiter des Berliner Instituts und anderen hinzugezogenen Experten diskutiert. Dabei war auch er der Meinung, daß die von ihm berichtete Erhöhung in Berlin nicht auf die Strahlung zurückgeführt werden könne. Die maximale Strahlenexposition in Berlin war nämlich kleiner als die natürliche Strahlenexposition, die ständig in großen Landstrichen der Bundesrepublik vorhanden ist. Aus diesen Gebieten ist jedoch keine Erhöhung an Mongolismusfällen bekannt. Eine Häufung von Mongolismusfällen in Berlin kann deshalb nicht auf eine Strahleneinwirkung durch den Tschernobyl-Unfall zurückgeführt werden.

Die Gemeinschaftsstudie hat für das Gesamtgebiet der Bundesrepublik Deutschland als Ergebnis pränataler Diagnostik für Konzeptionen zur Zeit des anfänglichen Anstiegs der Strahlenexposition durch Tschernobyl eine Zahl von 17 Mongolismusfällen ergeben. Diese Zahl liegt im Bereich der normalen Schwankung. Trotzdem haben die Autoren versucht, einen Zusammenhang zwischen den beobachteten Fällen und der geographischen Verteilung der radioaktiven Kontamination nach Tschernobyl in der Bundesrepublik herzustellen; eine genaue Analyse zeigt jedoch, daß es einen solchen Zusammenhang nicht gibt.

Die Strahlenschutzkommission stellt daher fest, daß es keine Hinweise für einen Zusammenhang zwischen der durch den Reaktorunfall in Tschernobyl in der Bundesrepublik Deutschland verursachten Strahlenexposition und den aufgetretenen Mongolismusfällen gibt.

Die Strahlenschutzkommission weist ferner darauf hin, daß sehr umfangreiche tierexperimentelle Untersuchungen und Erfahrungen beim Mensch über strahlengenetische Effekte vorliegen. Dabei ist auch die Möglichkeit einer Entstehung von Chromosomenaberrationen einschließlich Mongolismus eingehend untersucht worden. Diese Daten sind mehrfach von einem wissenschaftlichen Committee der Vereinten Nationen (UNSCEAR) kritisch gesichtet und publiziert worden. In Tierexperimenten hat sich hierbei ergeben, daß bei höheren Strahlendosen genetische Schäden beobachtet worden sind. Die Ergebnisse dieser Studien schließen jedoch bei Strahlenexpositionen, wie sie nach dem Tschernobyl-Unfall in der Bundesrepublik Deutschland aufgetreten sind, eine Zunahme von Mongolismusfällen aus.