



Strahlenschutzkommission

Geschäftsstelle der
Strahlenschutzkommission
Postfach 12 06 29
D-53048 Bonn

<http://www.ssk.de>

Zum Stand der Auswertung der Deutschen Kohortenstudie bei Uranbergarbeitern der Wismut

Stellungnahme der Strahlenschutzkommission

Der Ausschuss „Strahlenrisiko“ der Deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) begleitet als wissenschaftliches Expertengremium die Durchführung der Deutschen Uranbergarbeiterstudie, die als Kohortenstudie durch das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) durchgeführt wird. Hierzu ist die Arbeitsgruppe „Deutsche Uranbergarbeiterstudien“ (A101) eingesetzt worden.

Die deutschen Uranbergarbeiterstudien bieten die Möglichkeit, die für radonexponierte Bergarbeiter gewonnenen Erkenntnisse zum strahlenbedingten Gesundheitsrisiko an einer unabhängigen Kohorte von 58.940 Personen und damit in etwa gleicher Größe wie die elf bisherigen internationalen Kohorten zusammen zu überprüfen. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die homogene Zusammensetzung der Kohorte und die homogene Art der Expositionsabschätzung. Die besondere – und in mancher Hinsicht einzigartige – Bedeutung der deutschen Uranbergarbeiterstudien wird auch international so eingestuft und deren Ergebnisse mit großer Ungeduld erwartet. Daher hat die Auswertung der Studie eine hohe wissenschaftliche Priorität für die gesamte Strahlenforschung und den Strahlenschutz.

Der Arbeitsgruppe sowie einer ausgewählten Gruppe von nationalen und internationalen Experten wurden am 6. und 7. Oktober 2003 im Rahmen der 6. Sitzung der Arbeitsgruppe die ersten Überlegungen zur Auswertung der Kohortenstudie vorgestellt.

Die SSK kommt auf der Grundlage der Berichte der Arbeitsgruppe zu den folgenden Bewertungen:

- (1) Der Umfang und die Qualität des zusammengetragenen Datenmaterials wird ausdrücklich begrüßt. Den im Audit von Februar 2002 festgestellten Defiziten zu Datenquantität und -qualität wurden im weiteren Verlauf des 1. Follow-up durch das BfS entsprechend Rechnung getragen. Gemäß dem vom BfS im Februar 2002 vorgelegten Arbeitsplan ist jedoch festzustellen, dass das Ziel, den 1. Follow-Up bereits zum Ende des Jahres 2002 abzuschließen und eine erste umfassende Analyse im Verlauf des Jahres 2003 vorzulegen, nicht erreicht werden konnte.

Das BfS wird daher gebeten, den derzeitigen Bearbeitungsstand zu dokumentieren und darauf aufbauend, einen abgestimmten neuen Zeitplan zu entwickeln.

- (2) Die vorgelegten ersten Auswertungen für das Radon-bedingte relative Risiko sowie die SMR-Analysen dokumentieren die Komplexität des weiteren Auswertungsprozesses der Untersuchung.

Das BfS wird daher gebeten, einen statistischen Analyseplan aufzustellen, aus dem hervorgeht, welche Analysen mit welchen Methoden in Zukunft zu bearbeiten sind. Eine Modellvalidierung durch Berechnungen der identischen Modelle mit unterschiedlicher Software sowie durch unabhängige Wissenschaftler wird hierbei für notwendig erachtet.

Dieser Plan kann für das BfS auch zur zeitlichen wie inhaltlichen Planung der Ressourcen zur Anwendung kommen.

Es wird dem BfS zudem empfohlen, Ergebnisse der Risikoanalyse erst nach gründlicher Prüfung und Absicherung zu veröffentlichen. Dadurch kann vermieden werden, dass

nicht abgesicherte und damit voreilig publizierte Risikoschätzungen später revidiert werden müssen.

- (3) Der derzeitige Projektstand zeigt, dass die seitens der SSK empfohlene Aufstockung der Projektressourcen auch weiterhin unbedingt erforderlich ist. Dies ist auch vor dem Hintergrund des im Herbst 2003 zu initiierenden neuen Follow-Up (erneute Bindung von Kapazitäten für die Betreuung der Feldarbeit) sowie der erheblichen Erfordernisse bei der statistischen Auswertung nochmals zu betonen.

Das BfS wird daher erneut gebeten, für eine erhebliche und nachhaltige Aufstockung der personellen Ressourcen mit adäquater Fachkompetenz Sorge zu tragen.

Es wird vorgeschlagen, ein „Datenzentrum Kohortenstudie“ einzurichten, in dem unter der fachkundigen Anleitung durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des BfS die Möglichkeit zur Mitarbeit von externen Wissenschaftlern (z.B. über externe Projekte) eröffnet wird.

Das BfS wird zudem darum gebeten, die Entscheidung zu überdenken, die zentrale Wismut-Datenbank nicht von der Fachseite des BfS direkt betreuen zu lassen, da die Arbeitsgruppe nicht erkennen kann, wie dies zu einem effizienten Auswertungsdialog führen kann.

- (4) Eine wesentliche Basis der Auswertung der Kohortenstudie stellt die Verwendung der durch den HVBG erstellten Job-Exposure-Matrix „Strahlung“ (JEM) dar. Diese JEM beinhaltet derzeit keinerlei Angaben zur Unsicherheit der Abschätzungen.

Es wird daher die Einrichtung eines Expertengremiums empfohlen, das Informationen zur Unsicherheit der JEM erarbeitet bzw. Richtlinien zum Umgang damit entwickelt.