

Internationaler Workshop zu Studien von Uranbergarbeitern



Dr. Dirk Taeger

In diesem Jahr fand der von der Bundesanstalt für Strahlenschutz (BfS) veranstaltete Workshop “Studies of Uranium Miners and Uranium Processing Workers” in München statt. An diesem international besetzten Workshop nahmen Expertinnen und Experten teil, die sich mit verschiedenen Aspekten der gesundheitsbasierten Forschung bei Beschäftigten in der Uranförderung und -verarbeitung beschäftigten. In Deutschland wurde zwischen 1946 und 1990 in Sachsen und Thüringen bei der SAG Wismut Uran für die sowjetische Atomindustrie abgebaut.

Seit den 1990er Jahren führt das BfS eine Kohortenstudie an 59.000 ehemaligen Uranbergarbeitern der Wismut durch. Mittels dieser Studie sind die gesundheitlichen Risiken der Wismut-Beschäftigten durch ionisierende Strahlung aber auch durch Quarz wissenschaftlich untersucht worden. Zudem flossen die Daten dieser Kohortenstudie in verschiedene internationale Kooperationsprojekte ein. Der Workshop bot die Gelegenheit, sich über die Ergebnisse aber auch Erfahrungen der verschiedenen Forschungsgruppen bezüglich der gesundheitlichen Risiken von Uranerzbergarbeitern und -verarbeitern auszutauschen. Weltweit wird Uranerz weiterhin abgebaut, zum Beispiel in Kasachstan, Kanada, Australien, Russland, den USA und einigen afrikanischen Ländern. Erkenntnisse aus den weltweiten Studien helfen dabei, die Gesundheitsgefahren besser abschätzen zu können.

Eine Sitzung im Rahmen des Workshops befasste sich mit Radon als Ursache für Lungenkrebs bei Uranbergarbeitern. Dieser Zusammenhang ist zwar schon seit Jahrzehnten belegt, im Lauf der Zeit sind hier neuere Erkenntnisse hinzugekommen. Insbesondere wurde auch über die Pooled Uranium Miners Analysis (PUMA) Studie berichtet. In dieser sind fast 125.000 Studienteilnehmer verschiedener Uranbergarbeiterstudien – inklusive der Wismut Kohorte – zusammengefasst und analysiert worden. Die Größe der Studie erlaubt es, Zusammenhänge zu prüfen,

für die die einzelnen Studien nicht genug statistische Aussagekraft haben. Die 2022 publizierten ersten Ergebnisse wurden auf dem Workshop eingehend diskutiert. In der PUMA-Studie konnte keine erhöhte COPD-Mortalität bei Uranerzbergarbeitern im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung festgestellt werden, sehr wohl aber für Krebserkrankungen insgesamt und neben Lungenkrebs auch für Leber- und Gallenblasenkrebs sowie Magen- und Kehlkopfkrebs. Außerdem wurde die International Pooled Analysis of Uranium Workers (iPAUW) Studie sowie deren Dosimetrieprotokoll zur Harmonisierung der Expositionserfassung vorgestellt. Eine weitere Sitzung beschäftigte sich dann nur mit dem Thema Dosimetrie – der Quantifizierung der Strahlenbelastung.

Neben Krebs standen aber auch andere nicht-maligne Erkrankungen, wie Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems im Fokus. So wurden unter anderem die Vorteile molekular epidemiologischer Studien vorgestellt, die helfen können den Mechanismus hinter der strahlendindigen Erkrankung aufzuklären. Es wurden erste Ergebnisse von biologisch basierten Risiko-Modellen aus der Wismut Biobank berichtet, an deren Aufbau auch das IPA mit beteiligt war. Unsicherheiten in der Strahlenabschätzung in den französischen und tschechischen Kohorten sowie auch in der WISMUT-Studie waren ebenfalls Thema. Last but not least gab es noch einen allgemeinen Überblick über die weltweite Uranproduktion.

Die drei Tage waren geprägt von wissenschaftlichem Austausch und Sammlung von Ideen zu weiteren Fragestellungen, die mit den vorhandenen oder noch zukünftig zu erhebenden Daten beantwortet werden können.

Der Autor:
Dr. Dirk Taeger