idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Bundesamt für Strahlenschutz
Ghita Cleri

13.10.2005
http://idw-online.de/de/news131782

Forschungsergebnisse, Wissenschaftspolitik
Biologie, Ernährung / Gesundheit / Pflege, Gesellschaft, Medizin, Meer / Klima, Umwelt / Ökologie
regional

Kosmische Strahlung belastet fliegendes Personal

BfS legt dazu erstmals Strahlenschutzbericht vor

Wer über den Wolken arbeitet, ist vermehrt der kosmischen Strahlung ausgesetzt: Das fliegende Personal ist eine der am stärksten exponierten Berufsgruppen in Deutschland. Dies zeigt der erste Bericht über die berufliche Strahlenexposition des fliegenden Personals, den das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) heute veröffentlicht hat. "Zum ersten Mal wurde die in einem Jahr entstandene Strahlenexposition des fliegenden Personals vollständig erfasst und differenziert nach verschiedenen Merkmalen ausgewertet", so der Präsident des BfS, Wolfram König. Die wichtigsten Merkmale, nach denen bei der Datenanalyse unterschieden wurde, sind neben der Art der Beschäftigung (Cockpit, Kabine) Alter und Geschlecht der strahlenüberwachten Personen.

Das Kabinenpersonal ist im Mittel etwas höher exponiert als das Cockpitpersonal. Dabei sind die in der Kabine beschäftigten Männer am höchsten belastet. Der Grund: im Gegensatz zu vielen ihrer Kolleginnen reduzieren sie seltener ihre Arbeitszeit aufgrund von Eltern- und Erziehungszeiten. Dieser Unterschied macht sich auch in der Altersverteilung der Frauen bemerkbar. Hier sind die sehr jungen Frauen stärker belastet.

Die 30.000 Personen des fliegenden Personals machen ca. 38 % aller beruflich strahlenexponierten Personen aus. Der strahlenschutzüberwachte Personenkreis des fliegenden Personals trägt mit einer Kollektivdosis von 55 Personen-Sievert zu mehr als der Hälfte der Kollektivdosis aller beruflich strahlenexponierten Personen Deutschlands bei. Im Vergleich mit anderen strahlenexponierten Berufsgruppen zählt das fliegende Personal mit einer durchschnittlichen effektiven Jahresdosis von 1,8 Millisievert nach den Kategorien "Radiographie", "Kerntechnik, Instandsetzung" und "Kerntechnik, Reinigung" zu den am stärksten exponierten Berufsgruppen.

Die Luftfahrtgesellschaften sind aufgrund der geänderten Strahlenschutzverordnung seit August 2003 verpflichtet, die Strahlendosis ihrer Beschäftigten zu ermitteln und diese zudem durch eine entsprechende Planung der Flugrouten und des Personaleinsatzes zu reduzieren. "Wie andere beruflich strahlenexponierte Personen erhält damit auch das fliegende Personal eine rechtlich abgesicherte Strahlenschutzüberwachung", betont König. Dabei komme der Minimierung der Strahlen-belastung im Interesse der Gesundheit der Menschen eine besondere Bedeutung zu.

Die Auswertung epidemiologischer Studien zeigt eine erhöhte Erkrankungsrate für den schwarzen Hautkrebs. Da bislang aber generell kein Zusammenhang zwischen ionisierender Strahlung und dem Entstehen von schwarzem Hautkrebs festgestellt wurde, sind andere Verursacher wie in erster Linie eine erhöhte Belastung mit UV-Strahlen durch die Sonne in Betracht zu ziehen. Bei Flugbegleiterinnen wurden in einzelnen Studien erhöhte Brustkrebsraten beobachtet. Hier kann ionisierende Strahlung als mögliche Ursache neben anderen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für Leukämien und andere Krebsraten wurden keine signifikant erhöhten Erkrankungsraten gefunden. Beim derzeitigen Erkenntnisstand muss daher bei den heutigen Strahlenbelastungen des fliegenden Personals nur mit einer geringen Wahrscheinlichkeit mit strahlenbedingten Erkrankungen gerechnet werden.