

Krebsrisiko beim fliegenden Personal

Erste deutsche Studie zum Krebsrisiko von Piloten und Flugbegleitern

Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums nehmen das Flugpersonal der Lufthansa unter die Lupe: Anhand der "Flug-Biographien" von circa 30 000 seit 1960 beschäftigten Piloten und Flugbegleitern soll überprüft werden, ob für diese Berufsgruppe ein erhöhtes Krebsrisiko besteht. Die 1,3 Millionen Mark teure Studie wird zu zwei Dritteln von der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen und zu einem Drittel von der Lufthansa, dem Deutschen Krebsforschungszentrum sowie anderen Organisationen finanziert. Parallel untersuchen Epidemiologen in Norwegen, Dänemark, Island, Finnland, Holland und Italien Gesundheitsrisiken des fliegenden Personals. "Die Studien werden so konzipiert und durchgeführt, daß eine gemeinsame Auswertung möglich ist", betont Privatdozentin Dr. Maria Blettner. Die Epidemiologin des Krebsforschungszentrums, die augenblicklich für zwei Jahre Forschungsarbeiten in der International Agency for Research on Cancer in Lyon durchführt, initiierte und leitet die deutsche Teilstudie und koordiniert das Projekt auf europäischer Ebene. Erste Ergebnisse erwarten Blettner und ihr Mitarbeiter Dr. Hajo Zeeb, Studienkoordinator in Deutschland, in drei Jahren.

Die von der Europäischen Union geförderte Studie "European Study on Cancer Risk of Airline Pilots and Cabin Crew" schließt eine wesentlich größere Personengruppe ein und wertet diese über einen längeren Zeitraum aus, als es in den bisher durchgeführten Studien - insgesamt sechs weltweit - möglich war. Es handelt sich um eine sogenannte Mortalitätsstudie. Die Sterblichkeitsraten und -ursachen des Flugpersonals werden einerseits mit jenen der Bevölkerung verglichen, andererseits in Abhängigkeit von bestimmten Risikofaktoren analysiert. Die nötigen Daten werden in Zusammenarbeit mit der Lufthansa, dem Luftfahrtbundesamt in Braunschweig sowie mit Melderegistern und Gesundheitsämtern erhoben.

Kosmische Strahlung ist der wichtigste einzelne Risikofaktor, dem fliegendes Personal ausgesetzt ist. Sie variiert je nach Breitengrad und Höhe über dem Meeresspiegel. Kosmische Strahlung besteht zu bis zu 60 Prozent aus Neutronenstrahlung, die vermutlich eine höhere biologische Wirkung erzielt als Gammastrahlung.

Je nach Flugstunden, Flughöhe, Flugroute und Flugzeugtyp ist fliegendes Personal jährlich zwei- bis dreifach höherer radioaktiver Strahlung ausgesetzt als die Allgemeinbevölkerung. Für Piloten, die im wesentlichen Transatlantikrouten fliegen, wird von der Strahlenschutzkommission eine mittlere Dosis von 3 Millisievert (3 mSv) pro Jahr angenommen. Das mögliche Maximum liegt bei bis zu 15 mSv/Jahr für die Besatzung der Concorde. Zum Vergleich: Durch natürliche Strahlenquellen ist der Mensch in der Bundesrepublik Deutschland im Mittel jährlich 2 mSv ausgesetzt.

Weitere mögliche Risikofaktoren für Piloten und Kabinenpersonal sind elektromagnetische Felder, Ozon, Abgase von Düsentriebwerken. Ständiger Ortswechsel, Zeitverschiebung, unregelmäßiger Tagesrhythmus und Ernährung können ebenfalls zusätzliche Einflußfaktoren sein.

Das Deutsche Krebsforschungszentrum hat die Aufgabe, die Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Grundlagenforschung sollen zu neuen Ansätzen in Vorbeugung, Diagnose und Therapie von Krebserkrankungen führen. Das Zentrum wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V.

Diese Pressemitteilung ist abrufbar unter www.dkfz.de/pressemitteilungen

Dr. Julia Rautenstrauch
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
D-69120 Heidelberg
T: +49 6221 42 2854
F: +49 6221 42 2968