

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Universität Mainz (Direktor: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Stephan Letzel)<sup>1</sup>, Betriebsärztliche Dienststelle, Lufthansa AG, Frankfurt<sup>2</sup>; Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik, Universität Mainz (Direktorin: Prof. Dr. rer. nat. Maria Blettner)<sup>3</sup>; Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin der Uniklinik Heidelberg, Abteilung Klinische Sozialmedizin, Schwerpunkt Gesundheitssystemforschung, (Direktor: Prof. Dr. med. T.L. Diepgen)<sup>4</sup>

## Pilotstudie zum Hautkrebs-Screening bei fliegendem Personal unter arbeits- und sozialmedizinischen Aspekten

S. Völter-Mahlknecht<sup>1</sup>, N. Sacher<sup>1\*</sup>, I. Wegner<sup>2</sup>, R. Schulze-Rath<sup>3</sup>, L.C. Escobar Pinzón<sup>1</sup>, T.L. Diepgen<sup>4</sup>, M. Blettner<sup>3</sup>, S. Letzel<sup>1</sup>

(eingegangen am 13.07.2006, angenommen am 06.10.2006)

### Abstract/Zusammenfassung

#### Pilot study to screen for skin cancer in flight personnel – occupational medical and sociomedical aspects

**Aim:** In this study a questionnaire was developed to objectify and quantify the effects of UV light exposure, and its practicability for use in a future cohort study was tested. In addition, the study served to screen and to evaluate willingness to take part in any future cohort study.

**Collective and Method:** In a cross-sectional study, 101 voluntary subjects were asked by anamnesis questionnaire about UV exposure, constitutional factors, sunburn, family factors, drug anamnesis, etc. In addition, a dermatoscopic inspection of moles was carried out.

**Results:** Among the 101 participants 19.6% belonged to the cockpit staff and 80.4% to the cabin staff. Comparing leisure activities during layover periods, holiday activities during the last 5 years and during childhood revealed that the interviewees had spent more hours per day on the beach during childhood than during both other periods. During all three periods the median daily hours spent in the mountains was the highest. 29 test persons showed noticeable skin changes. There was a low correspondence ( $p < 0.05$ ) ( $Kappa = 0.38$ ) between the number of naevi counted by the dermatologist and that counted by the study participants themselves.

**Conclusion:** Constitutional and behavioural parameters can be determined using the newly developed questionnaire. It is recommended that screening for skin cancer be included in the scope of any future cohort study.

**Keywords:** screening for skin cancer – flight personnel – layover – UV exposure

#### Pilotstudie zum Hautkrebs-Screening bei fliegendem Personal unter arbeits- und sozialmedizinischen Aspekten

**Ziele:** In der Studie wurde ein Anamnesebogen zur Objektivierung und Quantifizierung der UV-Exposition bei fliegendem Personal entwickelt und hinsichtlich seiner Praktikabilität für eine zukünftig geplante Kohortenstudie überprüft. Darüber hinaus diente die Studie als Screening-Untersuchung und der Evaluierung der Bereitschaft, an einer künftigen Kohortenstudie teilzunehmen.

**Kollektiv und Methode:** Im Rahmen einer Querschnittsstudie wurden bei 101 freiwilligen Probanden anhand eines Fragebogens u. a. UV-Anamnese, konstitutionelle Faktoren, Sonnenbrandanamnese, Familien- und Medikamentenanamnese erfragt und eine dermatoskopische Pigmentmalkontrolle durchgeführt.

**Ergebnisse:** Unter den 101 Studienteilnehmern gehörten 19,6% zum Cockpitpersonal und 80,4% zum Kabinenpersonal. Was den Vergleich der Freizeitaktivitäten während der Layover-Zeiten, der Urlaubsaktivitäten während der letzten 5 Jahre und während der Kindheit betrifft, so verbrachten die Befragten in der Kindheit mehr Stunden pro Tag am Strand als während der anderen beiden Zeiträume; für die täglich im Gebirge verbrachten Stunden wurden während aller drei Zeiträume im Median die höchste Anzahl an Stunden geschätzt. Bei 29 Probanden wurden auffällige Hautveränderungen festgestellt. Zwischen den Einschätzungen der Anzahl der Nävi durch die Dermatologin und durch die Studienteilnehmer selbst besteht eine geringe ( $Kappa = 0,38$ ) Übereinstimmung ( $p < 0,05$ ).

**Schlussfolgerung:** Konstitutionelle und verhaltensbedingte Einflussfaktoren können mittels des entwickelten Fragebogens ermittelt werden. Im Rahmen einer zukünftigen Kohortenstudie wird ein Hautkrebs-Screening befürwortet.

**Schlüsselwörter:** Hautkrebs-Screening – fliegendes Personal – Layover – UV-Exposition

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed.41 (2006) 510–517

\* Diese Publikation basiert auf Daten, die im Rahmen der Doktorarbeit von Frau Sacher erhoben worden sind.