

Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (Direktor: Prof. Dr. med. Hans Drexler), Universität Erlangen-Nürnberg<sup>1</sup>, Abteilung Klinische Sozialmedizin, Berufs- und Umweltdermatologie (Direktor: Prof. Dr. med. Thomas L. Diepgen), Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg<sup>2</sup>, Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung – ZEGV (Direktor: Prof. Dr. med. Jochen Schmitt), Universitätsklinikum Carl Gustav Carus an der TU Dresden<sup>3</sup>, Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin (Direktor: Prof. Dr. med. Andreas Seidler), Medizinische Fakultät, TU Dresden<sup>4</sup>, Klinik für Dermatologie, Allergologie und Venerologie (Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Schwarz), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel<sup>5</sup>, Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin (Direktor: Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Stephan Letzel), Universität Mainz<sup>6</sup>

## Arbeitsbedingte UV-Exposition und Malignome der Haut

### Überlegungen zu einer neuen Berufskrankheit: UV-induzierter Hautkrebs<sup>a</sup>

H. Drexler<sup>1</sup>, T.L. Diepgen<sup>2</sup>, J. Schmitt<sup>3,4</sup>, T. Schwarz<sup>5</sup>, S. Letzel<sup>6</sup>

#### Abstract/Zusammenfassung

##### Occupational UV exposure and malignoma of the skin

Although the causal relationship between occupational solar UV irradiation and the occurrence of squamous cell carcinomas of the skin is proven pathophysiologically as well as epidemiologically, there exists so far no official occupational disease number in the appendix of the German ordinance on occupational diseases (Berufskrankheitenverordnung (BKV)). For the introduction of a new disease into the appendix 1 of the BKV as well as for the recognition of this disease as a "virtually" occupational disease according to § 9 (2) of the 7th book of the German Social Code (SGB VII) it is necessary that based on medical knowledge, this disease is caused by certain factors to which certain groups, by virtue of their insured work activity are exposed to a greater degree than the remainder of the population. To a "greater degree" does not refer to the exposure, but to the risk of developing the disease. Therefore, for the recognition of a squamous cell carcinoma of the skin as a new occupational disease it is a prerequisite to investigate, based on scientific literature, whether a group of people defined in this sense can be distinguished from the remaining po-

pulation. Based on the available scientific literature it can be concluded that an additional occupational UV exposure by 40% at the area of the tumour doubles the risk for squamous cell carcinoma. Therefore skin cancer can be considered as occupationally induced.

**Keywords:** skin cancer – squamous cell carcinoma – UV radiation – occupational disease

##### Arbeitsbedingte UV-Exposition und Malignome der Haut

Obwohl der Kausalzusammenhang zwischen berufsbedingter, solarer UV Strahlung und der Entstehung von Plattenepithelkarzinomen der Haut pathophysiologisch und epidemiologisch als gesichert gilt, gibt es bislang keine Position in der Anlage 1 zur Berufskrankheitenverordnung (BKV), nach der die Anerkennung als Berufskrankheit möglich wäre. Die Aufnahme von Krankheiten in die Anlage 1 der BKV und auch eine Anerkennung gemäß § 9 (2) SGB VII als „Quasi-berufskrankheiten“ setzt voraus, dass die entsprechenden Krankheiten nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft durch besondere Einwirkungen verursacht

sind, denen bestimmte Personengruppen durch ihre versicherte Tätigkeit in erheblich höherem Grade als die übrige Bevölkerung ausgesetzt sind. Das „in erheblich höherem Grade ausgesetzt sein“ bezieht sich dabei aber nicht auf die Exposition, sondern auf das Erkrankungsrisiko. d. h. die schädigende Einwirkung muss sich in entsprechend höherem Auftreten der Erkrankung in der bestimmten Personengruppe manifestiert haben. Entscheidend für die Anerkennung eines Plattenepithelkarzinoms der Haut als Berufskrankheit ist es daher zu prüfen, ob auf Basis der wissenschaftlichen Literatur eine in diesem Sinne bestimmte Personengruppe von der übrigen Bevölkerung abgegrenzt werden kann. Nach dem wissenschaftlichen Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass eine zusätzliche arbeitsbedingte UV-Belastung von 40% am Ort der Tumorentstehung zu mindestens einer Risikoverdopplung des Plattenepithelkarzinoms der Haut führt und daher für eine überwiegend arbeitsbedingte Verursachung spricht.

**Schlüsselwörter:** Hautkrebs – Plattenepithelkarzinom – UV-Strahlung – Berufskrankheit

Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2012; 47: 550–554

#### ► Einleitung

Seit dem 19. Jahrhundert gilt es als gesichert, dass Sonnenlicht Hautkrebs verursachen

<sup>a</sup> Dieser Artikel erscheint wortgleich in der Zeitschrift Dermatologie in Beruf und Umwelt, damit die Überlegungen sowohl Arbeitsmedizinern als auch Dermatologen vorgestellt werden.

kann. In Deutschland sind etwa 2–3 Mio. Beschäftigte vorwiegend oder ausschließlich im Freien tätig. Ultraviolette (UV) Strahlung ist daher die häufigste krebserzeugende Einwirkung am Arbeitsplatz in Deutschland, die für die meisten Beschäftigten von Relevanz ist (Kauppinen et al. 2000). Dennoch ist UV-induzierter Hautkrebs bislang keine Listenkrankheit gemäß der Berufs-

krankheitenverordnung. Da alle Menschen auch im privaten Lebensbereich gegenüber solarer UV-Strahlung exponiert sind, stellt sich die Frage, ob es möglich ist, die berufliche Exposition von der privaten zu unterscheiden und ob der beruflichen Exposition unter Berücksichtigung des geltenden Sozialrechts im Vergleich zur privaten eine wesentliche Bedeutung zukommt.