

Hauterkrankungen in der betriebsärztlichen Praxis

– was gibt es Neues in der Zusammenarbeit zwischen Betriebsarzt, Hautarzt und BG?

Christoph Skudlik, Swen Malte John

Einleitung:

Berufsbedingte Hauterkrankungen nehmen seit Jahren mit ca. 30 % aller gemeldeten Berufskrankheitenverdachtsfälle die Spitzenposition im Berufskrankheitengeschehen in Deutschland ein [9, 18] (z. B. 2007: 18.404 „Hautmeldungen“ bei insgesamt 61.150 Verdachtsmeldungen an die Unfallversicherungsträger der gewerblichen Wirtschaft und der öffentlichen Hand [Butz, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: Persönliche Mitteilung]). Hierbei ist davon auszugehen, dass Berufsdermatosen nicht ausreichend angezeigt werden und somit eine Unterschätzung um den Faktor 30–50 angenommen werden muss [8]. Da berufsbedingte Hauterkrankungen oft hartnäckig sind und längere Arbeitsunfähigkeit verursachen, sind die volkswirtschaftlichen Folgekosten durch Arbeitsausfall und Produktivitätsrückgang in den Betrieben erheblich. Sie werden auf bis zu 1,8 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. Der Anteil berufsbedingter Hauterkrankungen an den Gesamtkosten für berufliche Rehabilitationsmaßnahmen („Teilhabe“) der gesetzlichen Unfallversicherung beträgt fast 60 % [3, 8]. Der Prävention berufsbedingter Hauterkrankungen kommt in der betriebsärztlichen Praxis somit eine besondere Bedeutung zu.

Klinik

Berufsbedingte Hauterkrankungen manifestieren sich in der Regel primär an

beruflich exponierten Lokalisationen. Nicht selten werden zunächst irritative Initialstadien durchlaufen, bevor es zur Ausbildung ausgeprägterer kumulativ-subtoxischer bzw. chronisch degenerativer Kontaktekzeme kommt. Beruflich Exponierte mit einer anlagebedingt erhöhten Hautempfindlichkeit (atopische Hautdisposition) haben ein erhöhtes Risiko zur Entwicklung primär irritativer berufsbedingter Hautschädigungen [4, 19, 20]. Klinisch manifestieren sich berufsbedingte Hauterkrankungen in über 90 % der Fälle als an den Händen lokalisierte Kontaktekzeme. Pathogenetisch sind in der Regel irritative und allergische Einwirkungen anzuschuldigen [Tabelle 1, Tabelle 2], wobei Mischformen häufig sind und zusätzlich nicht selten auch eine endogene Komponente im Sinne einer atopischen Hautdisposition vorliegen kann [4, 5]. Auslösende Faktoren von Kontaktekzemen können sowohl im beruflichen als auch im privaten Umfeld sowie in der natürlichen Umwelt des Menschen vorkommen.

Toxisches Kontaktekzem

Toxische Kontaktekzeme treten exakt im Kontaktareal auf. Es wird zwischen akut-toxischen (z. B. durch das Einwirken von Säuren oder Laugen auf das Hautorgan) und kumulativ-subtoxischen (z. B. durch die immer wiederkehrende Einwirkung von Seife und Nässe beim Händewaschen) Kontaktekzemen unterschieden. Während akut-toxische Einwirkungen obligat zum Auftreten einer Kontaktder-

Kontakt



Priv.-Doz. Dr. med. Christoph Skudlik
 Fachgebiet Dermatologie,
 Umweltmedizin, Gesundheitstheorie
 der Universität Osnabrück
 Institut für interdisziplinäre
 dermatologische Prävention
 und Rehabilitation (iDerm)
 an der Universität Osnabrück
 Universität Osnabrück
 Sedanstraße 115 (Station D1)
 49090 Osnabrück
 Telefon: 05 41-4 05-18 10
 Fax: 05 41-9 69-24 45
 E-Mail: cskudlik@uos.de

matitis führen, ist zur Entwicklung und Aufrechterhaltung eines kumulativ-subtoxischen Kontaktekzems die wiederholte bzw. andauernde Einwirkung von primär in der Regel nicht obligat-toxischen Noxen über einen längeren Zeitraum nötig. Diese Einwirkungen führen sukzessive zu einer Minderung der Hornschichtbarrierefunktion, so dass durch das Eindringen irritierender Noxen in tiefere Epidermisschichten entzündliche Prozesse ausgelöst werden. Klinisch manifestieren sich irritative Kontaktekzeme häufig durch relativ scharfe Einzelherde mit Rötung, Schuppung, Exkoriationen, Erosionen und Lichenifikationen. Bei Feuchtarbeiten manifestiert sich das kumulativ-subtoxische Kontaktekzem häufig zunächst in den Fingerzwischenräumen („Interdigitalraumekzem“) und kann dann auf Handrücken und Finger übergreifen [Abbildung 1]. Aber auch andere Lokalisationen

Tabelle 1 Häufige irritative Noxen bei Berufsdermatosen (nach 19)

Beruf	Irritative Noxen
Friseur	Haarwäschen, Abspülen von Friseurchemikalien wie Wellmittel, Färbungen, Fixierungen, Umgang mit Shampookonzentraten, Okklusion unter Schutzhandschuhen
Maurer, Fliesenleger, Bauberufe	Nasser Zement (hoch alkalisch mit pH-Wert meist > 12, mit zusätzlicher hygroskopischer und abrasiver Wirkung), Feuchtarbeit, z. B. beim Verfugen, Umgang mit Mineralfasermatten
Zahntechniker	Feuchtarbeit, Umgang mit Desinfektionsmitteln, Detergenzien und Gipsen, mechanische Reizung durch berufstypische Stäube
Bäcker, Konditoren	Feuchtarbeit, Umgang mit Detergenzien, Mehlen, Gewürzen, organischen Säuren, Backtriebmitteln und feuchter Hefe
Floristen, Gärtner	Mechanische Irritantien (z. B. Dornen, Stacheln, Haare), chemische Irritantien (z. B. saure Pflanzensäfte), Phototoxizität (Furocumarine), Feuchtarbeit
Med. Bademeister, Masseur	Feuchtarbeit, mechanisch-irritative Einwirkungen, Umgang mit hyperämiesierenden Substanzen
Krankenpfleger, Altenpfleger	Feuchtarbeit, Okklusion unter Schutzhandschuhen, Umgang mit Desinfektionsmitteln und Detergenzien
Metallbearbeiter (spanende Fertigung und Umformung)	(wassermischbare) Kühlschmierstoffe (unphysiologische pH-Werte, zumeist alkalisch), Feuchtarbeit, „unphysiologische“ Reinigungsmittel

sind nicht selten: So können durch okklusives Schuhwerk (z. B. Gummistiefel, geschlossene Sicherheitsschuhe) irritative Kontaktekzeme an den Füßen ausgelöst werden.

Kumulativ-subtoxische Kontaktekzeme stellen die häufigste Ursache berufsbedingter Hauterkrankungen dar, was zum Teil angesichts berufsbedingter Allergien verkannt wird. Aufgrund der hiermit einhergehenden Minderung der

epidermalen Barrierefunktion kann diese Ekzemform jedoch sekundär aufgepfropften allergischen Kontaktekzemen Vorschub leisten (so genanntes 2-Phasen-Ekzem).

Allergisches Kontaktekzem

Das allergische Kontaktekzem ist pathogenetisch auf eine zellvermittelte Allergie vom Spättyp (Typ-IV-Reaktion) zurückzuführen, wobei sich die Typ-IV-

Reaktion epidermal realisiert. Typisch ist bei berufsdermatologischen Fragestellungen das 2-Phasen-Ekzem: Dabei wird die Sensibilisierung auf dem Boden einer beeinträchtigten Hornschichtbarrierefunktion bei kumulativ-subtoxischem Handekzem

Abhängigkeit von der immunogenen Potenz der Allergene und der Intensität der beruflichen Exposition können Sensibilisierungen jedoch auch bereits beim erstmaligen Kontakt induziert werden (z. B. durch Epoxidharze). Klinisch imponiert das allergische Kontaktekzem gegenüber dem kumulativ-subtoxischen Kontaktekzem nicht selten durch einen stärker entzündlichen Befund, teils mit Rötung, Infiltration und Blasenbildung im Kontaktareal und unscharfer Ausbreitungstendenz („Streuung“). Bei besonders hochgradiger Sensibilisierung gegenüber luftgetragenen Allergenen kann als klinisch besonders schwere Manifestation ein aerogenes allergisches Kontaktekzem („Air-borne-Contact-Dermatitis“) resultieren. Eine weitere Variante ist die Photoallergie, bei der das Allergen durch photochemische Aktivierung (zumeist bedingt durch UVA-Licht) entsteht.

Atopisches Ekzem

Neben den beiden oben genannten, ausschließlich durch exogene Faktoren bedingten Ekzemytypen kann auch das



Abbildung 1: Initialstadium eines sich von den Fingerzwischenräumen schürzenartig auf den Handrücken ausdehnenden kumulativ-subtoxischen Handekzems (nach 17)

Tabelle 2 Häufige Allergene bei Berufsdermatosen (nach 19)

Beruf	Häufige Allergene
Friseur	Oxidationshaarfarben (p-Phenylendiamin, p-Toluyldiamin), Ammoniumpersulfat, Glycerylmonothioglykolat (in den letzten Jahren deutlich rückläufig, da von der Haarkosmetikindustrie weitgehend zurückgezogen)
Maurer, Fliesenleger, Bauberufe	Kaliumdichromat, Kobalt, Epoxidharzsysteme (Epoxidharze, Reaktivverdünner und -härtner)
Zahntechniker	Acrylate bzw. Methacrylate, Melamin-Formaldehydharz
Bäcker, Konditoren	Mehle, Gewürze, Aromastoffe, Antioxidantien
Floristen, Gärtner	Sesquiterpenlactone (-Mix: Screening für Kompositen), Primin, Geraniol u. v. m., Cave: nicht selten aerogene allergische Kontaktdermatitis
med. Bademeister, Masseur	Konservierungsstoffe (z. B. Methyl-dibromoglutaronitril) und weitere Externinhaltsstoffe (z. B. Cetylstearylalkohol), Desinfektionsmittel (z. B. Aldehyde)
Krankenpfleger, Altenpfleger	Desinfektionsmittel (z. B. Aldehyde), Konservierungsstoffe (z. B. Methyl-dibromoglutaronitril), Gummiinhaltsstoffe (z. B. Vulkanisationsbeschleuniger wie Dithiocarbamate)
Metallbearbeiter, (spanende Fertigung und Umformung)	Konservierungsmittel in Kühlschmierstoffen (z. B. Formaldehyd (-abspalter), Tallöl-Destillate („Leitallergen“: Kolophonium)

(primär als anlagebedingte Erkrankung einzustufende) atopische Ekzem berufsbedingt verursacht oder verschlimmert werden. Die atopische (Haut-)Disposition geht mit einer anlagebedingt erhöhten Hautempfindlichkeit einher. Insbesondere durch irritative hautbelastende Tätigkeiten (z. B. Feuchtarbeit) kann ein atopisches Handekzem, häufig einhergehend mit dem Auftreten kleinerer Bläschen an Handinnenflächen und Fingerseitenkanten, auftreten. Oftmals sind hierbei atopische Handekzeme auch mit atopischen Fußekzemen sowie zum Teil auch genereller atopischer Dermatitis (z. B. mit Befall der großen Gelenkbeugen) vergesellschaftet. Typisch für das atopische Handekzem – in Abgrenzung zum kumulativ-subtoxischen oder allergischen Kontaktekzem – ist der chronische bzw. chronisch-rezidivierende, schubweise Verlauf – auch bei feststellbarer Arbeitsabhängigkeit.

Weitere klinische Manifestationsformen

Weitere klinische Manifestationsformen einer Berufsdermatose können daneben u. a. berufsbedingte Typ-I-Allergien (Kontakturtikaria), eine beruflich irritativ verursachte („geköbnerte“) Psoriasis vulgaris (der Hände), beruflich er-

worbene Hautinfektionen und auch (bei entsprechender Kausalität) Hautkrebs darstellen.

Präventionsstrategien bei Berufsdermatosen: Stufenverfahren Haut und Hautarztverfahren:

Die Unfallversicherungsträger sind nach § 14 des SGB VII gesetzlich verpflichtet, Leistungen zur Prävention von Arbeitsunfällen, Berufskrankheiten und arbeits-

bedingten Gesundheitsgefahren „mit allen geeigneten Mitteln“ zu erbringen [17, 18]. Seitens der gesetzlichen Unfallversicherung wurde verwaltungsseitig am 06. 12. 2005 das Stufenverfahren Haut eingeführt: Mit diesem Verfahren soll erreicht werden, dass die im Einzelfall erforderlichen präventiven Maßnahmen systematischer und effizienter seitens der Unfallversicherungsträger eingeleitet und Abhilfe-Leistungen nach § 3 der Berufskrankheitenverordnung (BKV) mög-

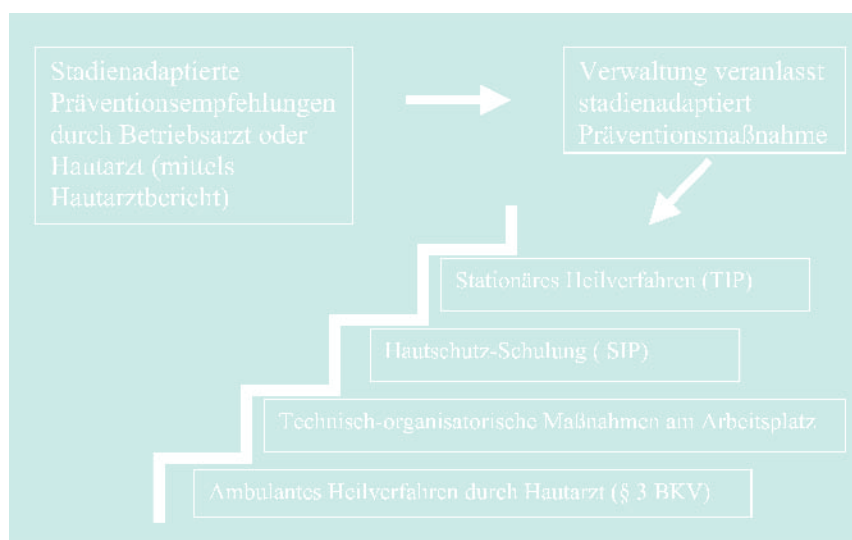


Abbildung 2: Prinzip des Stufenverfahrens Haut (Beispiel); SIP = sekundäre Individual-Prävention [ambulante Seminare], TIP = Tertiäre Individual-Prävention [modifiziertes stationäres Heilverfahren] (nach 17)

lichst frühzeitig erbracht werden [10, 18]. Erklärtes Ziel ist es hierbei, durch persönliche Beratung und Betreuung des Versicherten „kundenorientiert“ zu helfen, den gesetzlichen Anspruch auf Vorbeugung einer drohenden Berufskrankheit zu erfüllen und so den Erhalt des Arbeitsplatzes sicherzustellen. Vorrangig ist hierbei eine möglichst rasche Intervention [10].

Die Interventionsstrategie im Stufenverfahren Haut besteht aus einem Programm sich in ihrer Intensität steigern der Maßnahmen. Hierbei sind niederschwellige, kostengünstige Maßnahmen vor aufwendigeren zu veranlassen [Abbildung 2]. Der Erfolg der initiierten Präventionsmaßnahmen wird gemäß des Stufenverfahrens Haut in 3-Monats-Abständen kontrolliert; bei Bedarf sind entsprechende Nachjustierungen im Sinne der Einleitung ergänzender Präventionsmaßnahmen vorgesehen [10, 17, 18].

Wichtige Bausteine des Stufenverfahrens Haut stellen auf der Ebene der ambulanten Versorgung der Betroffenen (Sekundäre Individual-Prävention; SIP) das ambulante dermatologische Heilverfahren, das Angebot gesundheitspädagogischer Hautschutzseminare (GPS) und die Zurverfügungstellung persönlicher Hautschutzmaßnahmen sowie technisch / organisatorische Maßnahmen dar. Bei besonders schweren, ambulant therapieresistenten Berufsdermatosen steht als weiterer Baustein auf der Ebene der tertiären Individual-Prävention (TIP) das Angebot eines interdisziplinären, modifiziert-stationären Heilverfahrens im Rahmen des Forschungsvorhabens „Medizinisch-Berufliches Rehabilitationsverfahren Haut – Optimierung und Qualitätssicherung des Heilverfahrens (ROQ)“ der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zur Verfügung [10, 21].

Durch Umsetzung interdisziplinärer Präventionsmaßnahmen konnten in den letzten Jahren in der Berufsdermatologie signifikante Erfolge erzielt werden [1, 2, 6, 7, 13, 15, 16, 17, 23, 24].

Auf medizinischer Seite kommt hierbei dem Hautarztverfahren (das aber

ebenso von Arbeitsmedizinerinnen oder Ärzten mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ genutzt werden kann! [14]) die zentrale Rolle zu. Das seit 1972 existierende Hautarztverfahren wurde mit bundesweiter Einführung des „optimierten Hautarztberichtes“ am 01.01.2006 grundlegend reformiert [11, 12]. Das Hautarztverfahren bietet eine gemeinsame Grundlage für Ärzte und Unfallversicherungsträger, schnell und effektiv geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um einer Berufskrankheit vorzubeugen und Betroffenen zu ermöglichen, die berufliche Tätigkeit fortzusetzen. Jeder Arzt ist gemäß § 41 des Vertrages Ärzte / Unfallversicherungsträger verpflichtet, einen Patienten, bei dem die Möglichkeit besteht, dass durch die berufliche Tätigkeit eine Hauterkrankung entsteht, wieder auflebt oder sich verschlimmert, einem Hautarzt vorzustellen. Dieser kann dann (ebenso wie Arbeitsmediziner oder Ärzte mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“) das Hautarztverfahren einleiten [14]. Hierbei setzt das optimierte Hautarztverfahren unter anderem besondere Schwerpunkte in der exakten Erfassung der schädigenden Einwirkungen und insbesondere der dezidierten Stellungnahme zu den erforderlichen präventiven Maßnahmen. Diese umfassen sowohl therapeutische Empfehlungen als auch dezidierte Empfehlungen zu den zu ergreifenden Hautschutzmaßnahmen, arbeitsplatzbezogenen Maßnahmen sowie weiterer Intervention seitens des Unfallversicherungsträgers. Letzteres beinhaltet u. a. Vorschläge zur Einleitung spezifischer Präventionsangebote auf der Ebene der sekundären Individual-Prävention (SIP, ambulante Schulungsseminare) bzw. der tertiären Individual-Prävention (TIP, modifiziertes stationär-ambulant vernetztes Heilverfahren) [14]. Diese im Hautarztbericht bzw. in den Verlaufsberichten im Rahmen des Hautarztverfahrens erstatteten Angaben und Vorschläge finden in den beschriebenen Prozessschritten des Stufenverfahrens Haut ihre Entsprechung. Hieraus resultiert, dass Prozess- und Ergebnisquali-

tät des Stufenverfahrens ganz maßgeblich von der Zusammenarbeit der behandelnden Hautärzte und der Unfallversicherungsträger abhängen.

Praktische Anwendung des Hautarztverfahrens:

Das Hautarztverfahren sollte frühzeitig (– z. B. durch den Betriebsarzt –), bereits bei entsprechend irritativen Initialstadien (z. B. einem beginnenden kumulativ-subtoxischen Fingerzwischenraum- oder Handrückenekzem [Abbildung 1]), eingeleitet werden um einer Progredienz des irritativen Kontaktekzems sowie der Induktion eines sekundär aufgepfropften allergischen Kontaktekzems entgegen zu wirken. Das präexistente proinflammatorische Milieu in Verbindung mit der irritativ bedingten Beeinträchtigung der epidermalen Barriere steigert die Wahrscheinlichkeit der Entwicklung sekundärer Sensibilisierungen bzw. allergischer Kontaktekzeme ganz erheblich [5]. Es ist im Rahmen der Erstattung des Hautarztberichtes (F 6050, s. u.) nicht erforderlich, dass die berufliche Kausalität der Hautveränderungen bewiesen oder wahrscheinlich ist; ausreichend ist hier, dass bereits die Möglichkeit eines Zusammenhanges der Dermatose mit beruflichen Einwirkungen besteht.

Das Hautarztverfahren wird durch Hautärzte, Arbeitsmediziner oder Ärzte mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ unter Verwendung des Formtextes F 6050 „Hautarztbericht-Einleitung Hautarztverfahren / Stellungnahme Prävention“ eingeleitet (und liquidiert: Berichtsgebühr: € 50,-) [14]. Ärzte anderer Fachrichtungen (z. B. Hausarzt) stellen Erkrankte unter Verwendung des Formtextes F 2900 bei einem Hautarzt vor, welcher dann seinerseits nach Untersuchung des Betroffenen den Hautarztbericht erstattet. Folgeberichte werden mittels des Formulars F 6052 (Verlaufsbericht Hautarzt) erstattet [14] [Abbildung 3; Bezug der Formulare z. B. über: www.hvbg-service.de/cgi-bin/formtext oder www.dermatologie.uniosnabrueck.de; Stand: 31.12.2008]. Die Erstattung des Hautarztberichtes setzt

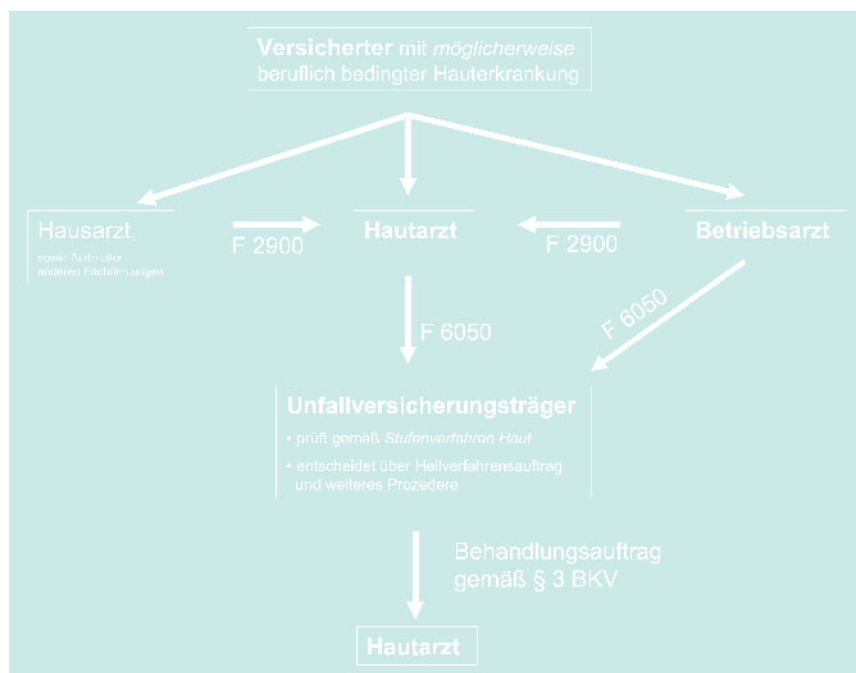


Abbildung 3: Ablaufschema zum Hautarztverfahren (nach 17)

jedoch das Einverständnis des Betroffenen voraus. Sollte der Betroffene nicht wünschen, dass der Arbeitgeber von dem möglichen Vorliegen einer berufsbedingten Hauterkrankung erfährt, sollte dies explizit im Hautarztbericht vermerkt werden [17].

Nach eingegangener Meldung des Hautarztberichtes beim zuständigen Unfallversicherungsträger werden die entsprechenden Präventionsmaßnahmen – sofern sich Anhaltspunkte für eine berufliche Verursachung der Hauterkrankung ergeben – durch den Unfallversicherungsträger initiiert.

Dies beinhaltet gemäß Stufenverfahren Haut die möglichst zeitnahe (in der Regel innerhalb von zwei Wochen nach Eingang der Meldung) Erteilung eines Behandlungsauftrages zur Durchführung einer hautfachärztlichen Therapie „mit allen geeigneten Mitteln“ (z. B. inklusive der Verordnung medizinisch indizierter hautpflegender Externa bei gleichzeitigem Wegfall von Praxis- und Rezeptgebühren).

Desweiteren erfolgt seitens des Unfallversicherungsträgers in der Regel parallel zur Erteilung des Behandlungsauftrages die Einladung des Versicherten zu einem gesundheitspädagogischen Hautschutzseminar (GPS; z. B. in speziellen Schulungs- und Beratungszentren)

möglichst innerhalb von sechs bis acht Wochen (SIP).

Im Zuge dieser ambulanten interdisziplinären Hautschutzseminare erfolgt eine auf die jeweilige Berufsgruppe abgestimmte gesundheitspädagogische Motivationsförderung und Schulung in der Auswahl und (praktischen) Anwendung adäquater Hautschutzmittel. Ferner werden die Versicherten durch Berufsdermatologen untersucht und beraten. In diesem Zusammenhang werden sowohl bezüglich der Verwaltung als auch der am Heimatort behandelnden Dermatologen dezidierte diagnostische, therapeutische und teils versicherungsrechtliche Empfehlungen ausgesprochen. Flankierend werden die Betroffenen auch verwaltungsseitig von Berufshelfern bezüglich versicherungsrechtlicher Fragestellungen beraten. Der den initialen Hautarztbericht erstattende (Betriebs-)Arzt erhält in der Regel einen dezidierten Bericht bezüglich der diagnostischen Einordnung und der Präventionsempfehlungen (inklusive detaillierter Nennung von Schutzhandschuhen und Hautmitteln) und wird eng in die arbeitsplatzbezogenen (z. B. technischen / organisatorischen) Präventionsanstrengungen eingebunden.

Bei Therapieresistenz, Progredienz oder fortbestehender Arbeitsunfähigkeit der

berufsbedingten Hauterkrankung trotz SIP ist die Einleitung eines stationären Heilverfahrens auf der Ebene der TIP indiziert (z. B. nach dem „Osnabrücker Modell“) [22]. Bei der an der Universität Osnabrück seit 1994 durchgeführten stationären Behandlungsmaßnahme handelt es sich um ein interdisziplinäres Präventionskonzept. Es wurde gezeigt, dass bei 2/3 der Patienten mit konkret drohender Gefahr der Berufsaufgabe ein langfristiger Berufsverbleib erzielt werden kann [22].

Fazit für die betriebsärztliche Praxis:

Durch das parallel zum neuen (auch für den Betriebsarzt nutzbaren) Hautarztverfahren komplementär ergänzend eingeführte Stufenverfahren Haut der gesetzlichen Unfallversicherung ist gewährleistet, dass die zur Verfügung stehenden Präventionsmaßnahmen (ambulanter Behandlungsauftrag gemäß § 3 BKV, arbeitsplatzbezogene technisch-organisatorische Maßnahmen, Teilnahme an gesundheitspädagogischen Hautschutzseminaren bzw. ggf. modifizierten stationären Heilverfahren) dem jeweiligen Erkrankungsverlauf angepasst Betroffenen mit berufsbedingten Hauterkrankungen wesentlich rascher als bisher angeboten werden können. Durch eine enge Kooperation zwischen Betriebsarzt, Hautarzt und Unfallversicherungsträger (– unter Nutzung der Kommunikationsstrukturen des Hautarztverfahrens –) kann der Progredienz und Chronifizierung einer Berufsdermatose und somit „der konkreten Gefahr der Unterlassung der schädigenden Tätigkeit“ erfolgreich begegnet werden. □

Literatur

- [1] Allmers, H., Schmengler, J., John, S. M. (2004) Decreasing incidence of occupational contact urticaria caused by natural rubber latex allergy in German health care workers. *J Allergy Clin Immunol* 114: 347–351
- [2] Allmers, H., Schmengler, J., Skudlik, C. (2002) Primary prevention of natural rubber latex allergy in the German health care system through education and intervention. *J Allergy Clin Immunol* 110: 318–23

- [3] Batzdorfer, L., Schwanitz, H.J. (2004) Direkte und indirekte Kosten berufsbedingter Hauterkrankungen. *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed* 11: 578–582
- [4] Belsito, D.V. (2005) Occupational contact dermatitis: Etiology, prevalence, and resultant impairment/disability. *J Am Acad Dermatol* 53: 303–313
- [5] Bonneville, M., Chavagnac, C., Vocanson, M., Rozieres, A., Benetiere, A., Pernet, I., Denis, A., Nicolas, J.F., Hennino, A. (2007) Skin contact irritation conditions the development and severity of allergic contact dermatitis. *J Invest Dermatol*; 127: 1430–1435
- [6] Dickel, H., Blome, O., Hagemann, K.H., Schwanitz, H.J., Kuss, O., John, S.M. (2003) Berufsbedingte Hauterkrankungen – Paradigma der Sekundärprävention: Das Hautarztverfahren. *Gestern, Heute, Morgen. Trauma Berufskrankh* 5: 109–118
- [7] Diepgen, T.L., Radulescu, M., Bock, M., Weisshaar, E. (2005) Rehabilitation von berufsbedingten Hauterkrankungen. *Hautarzt* 56: 637–643
- [8] Diepgen, T.L., Schmidt, A. (2001) Werden Inzidenz und Prävalenz berufsbedingter Hautkrankheiten unterschätzt? *Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed*; 37: 477–480
- [9] Diepgen, T.L., Schmidt, A., Bernhard-Klimt, C., Dickel, H., Kuss, O., Bruckner, T., Butz, M. (2006) Epidemiologie von Berufsdermatosen. In: Szliska, C., Brandenburg, S., John, S.M. (Hrsg.), *Berufsdermatosen*. 2. Auflage. München/Deisenhofen: Dustri; 45–67
- [10] Drechsel-Schlund, C., Francks, H.P., Klinkert, M., Mahler, B., Römer, W., Rogosky, E. (2007) Stufenverfahren Haut. *BG 01/07*: 32–35
- [11] John, S.M. (2006) Hautarztverfahren: Universelle Plattform für die dermatologische Frühintervention. In: Szliska, C., Brandenburg, S., John, S.M. (Hrsg.). *Berufsdermatologie*. München Deisenhofen: Dustri Verlag Dr. Karl Feistle, 517–546
- [12] John, S.M., Blome, O., Rogosky, E., Axt-Hammermeister, A., Hagemann, K.H., Kuss, O., Skudlik, C., Dickel, H. (2006) Optimiertes Hautarztverfahren: Ergebnisse einer Pilotstudie im Norddeutschen Raum. *Dermatol Beruf Umwelt/Occup Environ Dermatol*. 54: 90–100
- [13] John, S.M., Skudlik, C. (2006) Neue Versorgungsformen in der Dermatologie. Vernetzte stationär-ambulante Prävention von schweren Berufsdermatosen: Eckpunkte für eine funktionierende integrierte Versorgung in Klinik und Praxis. *Gesundheitswesen*. 68: 769–774
- [14] John, S.M., Skudlik, C., Römer, W., Blome, O., Brandenburg, S., Diepgen, T.L., Harwerth, A., Köllner, A., Pohrt, U., Rogosky, E., Schindera, I., Stary, A., Worm, M. (2007). Empfehlung: Hautarztverfahren. *J. Dtsch Dermatol Ges*; 5, 1146–1148
- [15] Nienhaus, A., Rojahn, K., Skudlik, C., Wulhorst, B., Dulon, M., Brandenburg, S. (2004) Sekundäre Individualprävention bei FriseurInnen mit arbeitsbedingten Hauterkrankungen. *Gesundheitswesen*. 66: 759–764
- [16] Schwanitz, H.J., Riehl, U., Schlesinger, T., Bock, M., Skudlik, C., Wulhorst, B. (2003) Skin care management: educational aspects. *Int Arch Occup Environ Health*. 76: 374–381
- [17] Skudlik, C., Breuer, K., Junge, M., Allmers, H., Brandenburg, S., John, S.M. (2008) [Optimal care of patients with occupational hand dermatitis: Considerations of German occupational health insurance.] *Hautarzt*; 59: 690–5
- [18] Skudlik, C., John, S.M. (2007) Stufenverfahren Haut – praktische Umsetzung aus dermatologischer Sicht. *Trauma Berufskrankh*; 9, 296–300
- [19] Skudlik, C., Schwanitz, H.J. (2003) Berufsbedingte Handkreme – Ätiologie und Prävention. *Allergo J*, 12, 513–520
- [20] Skudlik, C., Schwanitz, H.J. (2002) Berufskrankheiten der Haut. *Trauma Berufskrankh* 4: 151–162
- [21] Skudlik, C., Weisshaar, E., Scheidt, R., Wulhorst, B., Diepgen, T.L., Elsner, P., Schönfeld, M., John, S.M. (2008) Multicenter study „Medical-Occupational Rehabilitation Procedure Skin – optimizing and quality assurance of inpatient-management (ROQ)“ *J Dtsch Dermatol Ges* ; Epub 2008 Aug 26
- [22] Skudlik, C., Wulhorst, B., Gediga, G., Bock, M., Allmers, H., John, S.M. (2008) Tertiary individual prevention of occupational skin diseases: a decade's experience with recalcitrant occupational dermatitis. *Int Arch Occup Environ Health*; 81(8): 1059–64
- [23] Weisshaar, E., Radulescu, M., Bock, M., Albrecht, U., Zimmermann, E., Diepgen, T.L. (2005) Hautschutzseminare zur sekundären Individualprävention bei Beschäftigten in Gesundheitsberufen: erste Ergebnisse nach über 2-jähriger Durchführung. *J. Dtsch Dermatol Ges* 3: 33–38
- [24] Wulhorst, B., Bock, M., Skudlik, C., John, S.M. (2006) Worker education and teaching programs: the german experience. In: Frosch, P.J., Menné, T., Lepoittevin, J.P. (Hrsg.). *Textbook of Contact Dermatitis*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 855–861

Stufenverfahren Haut – eine Erfolgsstory?

In der Vergangenheit führten berufsbedingte Hauterkrankungen häufig zur Tätigkeitsaufgabe – insbesondere wenn nicht rechtzeitig ausreichende Präventionsmaßnahmen ergriffen wurden. Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) hat Fälle aus den Jahren 2004/2005 untersucht, in denen die Tätigkeit wegen einer beruflich bedingten Hauterkrankung aufgegeben wurde. Dabei stellte sich heraus, dass die Aufgabe der Tätigkeit häufig recht schnell nach dem ersten Hautarztbericht erfolgte. Bei der Hälfte der berücksichtigten Zahnarzt-helferinnen, Friseurinnen und Friseure,

Kranken- und Altenpflegekräfte erfolgte die Berufsaufgabe bereits 7,5 bis 14 Monate nach Beginn des Hautarztverfahrens. Bei beruflich bedingten Hauterkrankungen ist also schnelles und effizientes Handeln nötig. Dazu dient das im Dezember 2005 eingeführte Stufenverfahren Haut der gesetzlichen Unfallversicherungsträger. (Siehe Bericht Seite 19) Das Stufenverfahren Haut beginnt, wenn ein Hautarzt oder Betriebsarzt mit einem Hautarztbericht (Formtext F 6050) an den zuständigen gesetzlichen Unfallversicherungsträger ein Hautarztverfahren einleitet. Wenn der Betroffene

Dr. Ute Pohrt,
Leiterin des Fachbereichs Berufsdermatologie
und Interventionsstrategien der Berufs-
genossenschaft für Gesundheitsdienst und
Wohlfahrtspflege (BGW)

Sandra Bieler,
Redakteurin bei der Berufsgenossenschaft
für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
(BGW)

eine hautgefährdende Tätigkeit ausübt und entsprechende Hautprobleme hat, ergreift der Unfallversicherungsträger so schnell wie möglich erste Maßnahmen nach § 3 der Berufskrankheitenverordnung. Dazu werden zunächst relativ einfache und kostengünstige Maßnah-

