Dermatologie in Beruf und Umwelt

Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung
zur arbeitsmedizinischen Vorsorge

BK-Nr. 5103 – eine Bestandsaufnahme

Aktuelles zu den Epikutantestreihen der
Deutschen Kontaktallergie-Gruppe

Positionspapier Medizin und Ökonomie

Gutachten in der Berufsdermatologie:

Basalzellkarzinome durch Arsenexposition als
Berufskrankheit nach BK-Nr. 1108

Hautkrebs bei einem 52-jährigen Fährmann

2. Quartal 2019

67/2

<http://www.dustri.de>

Editorials

Eine große Chance im
Arbeitsschutz für Beschäftigte
im Freien verspielt
H. Drexler und T.L. Diepgen

41

Editorials

Great opportunity for outdoor
worker protection lost

H. Drexler and T.L. Diepgen

Gegen Ökonomisierung:
Für eine Befreiung der Medizin
aus ihrer selbstverschuldeten
Unmündigkeit
P. Elsner

43

Against economization:
For medicine's release from
its self-incurred immaturity

P. Elsner

Übersichten

Zweite Verordnung zur
Änderung der Verordnung zur
arbeitsmedizinischen Vorsorge
T.L. Diepgen und M. Fartasch

46

Reviews

Second Ordinance on the change
of Ordinance on Occupational
Health Care

T.L. Diepgen and M. Fartasch

Berufskrankheit nach
BK-Nr. 5103 – eine
Bestandsaufnahme

48

Occupational Skin Cancer
according to BK 5103 – a follow-
up review after its introduction in
the year 2015

*T.L. Diepgen, H. Drexler,
M. Fartasch and P. Elsner*

*T.L. Diepgen, H. Drexler,
M. Fartasch und P. Elsner*

Serie – Kontaktallergie aktuell

Aktuelles zu den
Epikutantestreihen der Deutschen
Kontaktallergie-Gruppe –
Update Juli 2019
*J. Geier, S. Schubert, B. Kreft
und H. Dickel*

56

**Series – Update contact
allergy**

News on the patch test series
of the German Contact Allergy
Group – Update July 2019

*J. Geier, S. Schubert, B. Kreft
and H. Dickel*

Positionspapier

Medizin und Ökonomie –
Maßnahmen für eine
wissenschaftlich begründete,
patientenzentrierte und
ressourcenbewusste Versorgung
*M. Nothacker, R. Busse,
P. Elsner, U.R. Fölsch, M. Gogol,
G.J. Jungehülsing, I. Kopp,
G. Marckmann, J. Maschmann,
H.-J. Meyer, K. Miller, W. Wagner,
A. Wienke, P. Zimmer
und R. Kreienberg*

63

Position paper

Medicine and economy –
Measures for scientifically
based, patient-centered, and
resource-conscious care

*M. Nothacker, R. Busse,
P. Elsner, U.R. Fölsch, M. Gogol,
G.J. Jungehülsing, I. Kopp,
G. Marckmann, J. Maschmann,
H.-J. Meyer, K. Miller, W. Wagner,
A. Wienke, P. Zimmer
and R. Kreienberg*

Schriftleitung

T.L. Diepgen, Heidelberg
(hauptverantwortlich)
A. Bauer, Dresden
P. Elsner, Jena
J. Geier, Göttingen

Frühere Herausgeber

H. Ippen
W. Schneider
K.H. Schölzke
K.-H. Schulz
H.J. Schwanitz
W. Uter

02
19

Fortsetzung Inhalt

<p>Serie – Gutachten in der Berufsdermatologie
Basalzellkarzinome bei einer Apothekenhelferin durch Arsenexposition als Berufskrankheit nach BK-Nr. 1108
<i>T.L. Diepgen</i></p> <hr/> <p>Hautkrebs bei einem 52-jährigen Fährmann mit Zeiten selbstständiger, nicht versicherter Tätigkeit – kann eine BK 5103 anerkannt werden?
<i>T.L. Diepgen</i></p> <hr/> <p>Serie – Qualitätssicherung im BK-Verfahren

Mitteilungen aus der AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ der ABD und der gemeinsamen Clearingstelle der ABD und der DGUV
<i>C. Skudlik und S.M. John</i></p> <hr/> <p>Literatur-Kommentar
Randomisierte Studie zu 4 verschiedenen feldgerichteten Behandlungen der aktinischen Keratosen
<i>T.L. Diepgen</i></p> <p>Mitteilung</p> | <p>73</p> <p>76</p> <p>79</p> <p>82</p> <p>84</p> | <p>Series – Expert Opinion in Occupational Dermatology
Basal cell carcinomas caused by exposure to arsenic in a pharmacy assistant as occupational disease BK-Nr. 1108
<i>T.L. Diepgen</i></p> <hr/> <p>Skin cancer in a 52-year-old ferryman with times of uninsured self-employment – Can it be recognized as BK 5103?
<i>T.L. Diepgen</i></p> <hr/> <p>Series – Quality management in the procedure for occupational diseases
Report from the ABK task force “Qualitätssicherung im BK-Verfahren” and the joint clearinghouse of ABD and DGUV
<i>C. Skudlik and S.M. John</i></p> <hr/> <p>Literature Comment
Randomized trial of four field-directed treatment approaches for actinic keratosis
<i>T.L. Diepgen</i></p> <p>News</p> |
|--|---|--|

Eine große Chance im Arbeitsschutz für Beschäftigte im Freien verspielt

Am 28. Juli hat der Bundesrat der „Zweiten Verordnung zur Änderung der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge“ zugestimmt. Der Empfehlung des federführenden Ausschusses für Arbeit, Integration und Sozialpolitik, neben einer Angebotsvorsorge bei natürlicher UV-Strahlung auch eine Pflichtvorsorge aufzunehmen, ist der Bundesrat nicht gefolgt.

Am Vortag wurde in der Frankfurter Allgemeinen, Wirtschaft, unter dem Titel „Baustopp wegen Sonnenscheins befürchtet“ eine wenig sachkompetente Diskussion angestoßen: „Neben technischen Vorkehrungen wie zum Beispiel Sonnensegeln, die der Arbeitgeber treffen muss, zählen dazu auch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen durch einen Hautarzt. Umstritten ist nun aber, ob es dazu einer neuen sogenannten Pflichtvorsorge im Sinne der Arbeitsmedizin-Verordnung bedarf. Mit ihr dürften Arbeitnehmer nicht mehr im Freien eingesetzt werden, solange sie keine Bescheinigung über den geforderten Arztbesuch haben.“ (FAZ, Wirtschaft, 27.6.2019).

Bei den sogenannten Vorsorgeuntersuchungen durch einen Hautarzt handelt es sich um eine Hautkrebsfrüherkennung, nicht aber um eine Vorsorge. Eine Krebsfrüherkennungsuntersuchung hat erst nach jahrelanger Exposition eine rational begründbare Berechtigung. Für die Vorsorge ist es aber immer zu spät, wenn erst einmal ein Berufskrebs aufgetreten ist.

Bei der UV-Strahlung handelt es sich um ein physikalisches, komplettes Humankarzinogen (Initiation, Progression, Promotion). Für den beruflichen Umgang mit karzinogenen Arbeitsstoffen werden seit 2005 Expositions-Risiko-Beziehungen beschrieben und daraus Maßnahmen abgeleitet (TRGS 910). Überträgt man dieses Konzept auf die Einwirkung von UV-Strahlung, dann lassen sich ein Akzeptanzrisiko von 13,8 SED/Jahr und ein Toleranzrisiko bei einer UV-Exposition von 138,6 SED/Jahr berechnen. Diese Dosis wird in der Regel bei allen regelmäßig im Freien Tätigen überschritten (gemessen: bis 581 SED/Jahr bei Kanalbauern). Bei Umgang mit Gefahrstoffen wird das Überschreiten der Luftkonzentration, die dem Toleranzrisiko entspricht, als nicht hinnehmbares Risiko bezeichnet.

In der Regel ist eine arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge dann angezeigt, wenn Grenzwerte nicht eingehalten werden. Im Fall von karzinogenen Arbeitsstoffen löst bereits die Überschreitung der Konzentration beim Akzeptanzrisiko eine Pflichtvorsorge aus (AMR 11.1). Die Aufnahme der Exposition gegenüber natürlicher UV-Strahlung in die ArbMedVV, mit dadurch angezeigter ausschließlicher Angebotsvorsorge, ist somit mit dem Schutzkonzept bei Exposition gegenüber chemischen Karzinogenen nicht vereinbar.

Die arbeitsmedizinische Vorsorge setzt vor der Krebsentstehung, also bereits bei

Aufnahme der Tätigkeit im Freien an und beinhaltet mehr als ein Untersuchungsangebot. Die Beratung muss individuell erfolgen, den Lichttyp sowie Vorerkrankungen und Medikamente berücksichtigen. Das Untersuchungsangebot sollte eine Inspektion der lichtexponierten Hautareale beinhalten, insbesondere Rötung und Bräunung (Verhalten) erfassen und dem zu Untersuchenden die sich daraus ergebenden Konsequenzen erläutern. Bei auffälligen suspekten Muttermalen (Melanom oder Risikofaktor) ist rechtzeitig ein Dermatologe zu konsultieren.

Die Veranlassung einer Pflichtvorsorge sollte bei Beschäftigten, die in den Sommermonaten während der UV-intensiven Mittagszeit (Sonnenhöchststand $\pm$ 2 Stunden) mehrere Stunden im Freien der UV-Strahlung ausgesetzt sind, erfolgen. Der Arbeitgeber könnte dann durch organisatorische (Schichtpläne, die die Mittagszeit für Arbeiten im Freien ausschließen) und technische Maßnahmen (Beschattung) diese Pflichtvorsorge umgehen und damit einen wichtigen Beitrag zur primären Verhältnisprävention leisten.

*H. Drexler, Erlangen, und
T.L. Diepgen, Heidelberg*

Gegen Ökonomisierung: Für eine Befreiung der Medizin aus ihrer selbstverschuldeten Unmündigkeit

Das Strategiepapier „Medizin und Ökonomie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften, das Sie in diesem Heft der „Dermatologie in Beruf und Umwelt“ finden, hat auf den ersten Blick wenig mit Berufs- und Umweltdermatologie zu tun. Es handelt sich um eine gemeinsame Publikation mehrerer Fachgesellschaften unter Einschluss der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG) unter dem Dach der AWMF, das das zunehmende Problem der „Ökonomisierung“ der Medizin in den Blick nimmt und Lösungsmöglichkeiten skizziert.

Unter „Ökonomisierung“ wird verstanden eine „Entwicklung, bei der betriebswirtschaftliche Erwägungen jenseits ihrer Dienstfunktion zunehmende Definitionsmacht über individuelle und institutionelle Handlungsziele in der Patientenversorgung gewinnen“. Diese ist abzugrenzen von der Ökonomie, der „angemessenen, effizienten und gerechten Verwendung der zur Verfügung gestellten Mittel“ im Gesundheitswesen.

Vielleicht ist es sinnvoll, einen Schritt zurückzutreten und auf die Geistesgeschichte des Begriffs „Ökonomie“ zu blicken. Im antiken Griechenland war das Haus („oikos“) mit seinem Haushalt die Keimzelle der sozialen Ordnung; der Herr des Haushalts war der „oikonomos“, der sich um die Kern-

familie, aber auch die Großeltern oder nicht verheiratete Frauen zu sorgen hatte; vielfach gehörten auch Sklaven zum Haushalt. Diese Aufgabe war mit umfänglichen Rechten und Pflichten verbunden, so der Verpflichtung zur Erziehung der Kinder, aber auch der Vertretung der Mitglieder seines Haushalts vor Gericht. Der Ökonom war also der gute Hausvater, der seine Aufgaben gewissenhaft erfüllte und durch sein vernünftiges Handeln das Wohlergehen aller Haushaltsangehörigen sicherte – ähnlich dem, was wir im Südwesten als die „schwäbische Hausfrau“ bezeichnen würden. Der ärztlichen Kunst der Antike war ein so verstandenes „ökonomisches Denken“ nicht fremd, wie auch der hippokratische Eid belegt. In diesem schwört der Arzt, seinen ärztlichen Lehrer „gleichzuechten seinen Eltern“ und ihm „an dem Lebensunterhalt Gemeinschaft zu geben und ihn Anteil nehmen zu lassen an dem Lebensnotwendigen, wenn er dessen bedarf“. Das ist nichts anderes als die Aufnahme in den „oikos“ des Arztes mit den damit verbundenen ökonomischen Rechten und Pflichten; heute würde man dies einen Generationenvertrag nennen, so wie wir ihn in Form der Ärzteversorgung kennen. Dass die Weitergabe und, so darf gefolgert werden, die Ausübung der ärztlichen Kunst nicht ausschließlich auf Altruismus beruhen können, sondern

auch eine ökonomische Dimension haben, war somit ärztlicher Konsens seit der Antike.

Eine umfassende historische Aufarbeitung der Ökonomie des Arztberufes steht leider aus. Medizinhistoriker interessieren sich häufig wenig für Ökonomie, und Wirtschaftshistoriker haben die Medizingeschichte vernachlässigt. Wie sehr ökonomische Faktoren ärztliches Handeln beeinflussen können, hat aber die Verstrickung von Ärzten in das nationalsozialistische Unrechtsregime gezeigt. Die Weltwirtschaftskrise Ende der 1920er Jahre traf auch die Ärzteschaft; deren Einkommen gingen zurück, die Arbeitslosigkeit unter jungen Ärzten stieg, und Kassenarztstellen waren rar. Die Ärzte waren schlecht organisiert und der Verhandlungsmacht der Krankenkassen unterlegen. Die Forderung der Ärzteschaft nach einer starken Standesorganisation, die auf Augenhöhe mit den Krankenkassen verhandeln und angemessene Einkommen durchsetzen könnte, wurde von den Nationalsozialisten unterstützt. Die Beteiligung von Ärzten an nationalsozialistischen Organisationen und ihre Identifikation mit dem nationalsozialistischen Staat waren in der Folge hoch. Ökonomische Faktoren bieten daher eine, wenn auch bei weitem nicht die einzige, Erklärung für die Beteiligung von Ärzten an nationalsozialistischen Verbrechen, wie der Euthanasieaktion T4 oder den Menschenversuchen in den Konzentrationslagern, die ohne ein Mitwissen oder Dulden weiter Kreise der Ärzteschaft nicht möglich gewesen wären.

Die daraus resultierende geschichtliche Verantwortung der deutschen Ärzteschaft verpflichtet zur Wachsamkeit und, wo nötig, zur Kritik an ökonomischen Entwicklungen, die in der Folge die Verpflichtung des Arztes für das Patientenwohl kompromittieren können. Die Gesundheitssysteme in allen westlichen Industriestaaten sind mit der Ausweitung von Leistungen durch die Krankenversicherungen und den beeindruckenden technologischen Fortschritt der Medizin in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts an Grenzen der Finanzierbarkeit gestoßen, die in Deutschland seit den 1980er Jahren zu einer Fülle von „Gesundheitsreformen“ mit staatlichen Eingriffen in das Gesundheits-

system zwecks „Kostendämpfung“ geführt haben. Ein wesentlicher Eingriff in den stationären Versorgungssektor war 2003 die Einführung der Pauschalvergütung (DRGs) für Krankenhäuser durch die seinerzeitige rot-grüne Koalition. Im Zusammenwirken mit einer unzureichenden Investitionsfinanzierung durch die dafür zuständigen Länder und einer Privatisierung von Kliniken hat dies zu einem – politisch gewollten – ökonomischen Verdrängungswettbewerb zwischen Kliniken geführt, der sich im Vermeiden schlechter vergüteter Leistungen, wie der „sprechenden Medizin“, und dem Fokus auf das Erreichen hoher Fallzahlen gut vergüteter Leistungen manifestiert. Im Binnenbetrieb der Kliniken äußern sich diese ökonomischen Rahmenbedingungen als Arbeitsverdichtung für Ärzte und Pflegende, verstärkt durch zusätzlichen Personalmangel, auch aufgrund unattraktiver Arbeitsbedingungen. Lag die „Entscheidungshoheit“ in deutschen Kliniken in der Vergangenheit letztlich in ärztlicher Verantwortung, ist diese unter den Bedingungen des DRG-Systems inzwischen vielfach auf die kaufmännischen Leitungen übergegangen. Selbst an Universitätsklinik sind Klinikdirektoren nicht mehr über einen Beamtenstatus primär auf das Allgemeinwohl verpflichtet, sondern durch aussertarifliche Privatverträge mit Bonusregelungen an ökonomischen Messzahlen orientiert, sodass Interessenkonflikte mit der medizinethischen Verpflichtung auf das Patientenwohl vorprogrammiert sind.

Die Ärzteschaft hat diese, insbesondere für den ärztlichen Nachwuchs und die akademische Medizin, negativen ökonomischen Rahmenbedingungen lange ohne ernsthaftes Klagen oder gar Widerstand hingenommen. Jeder war „sich selbst der Nächste“ und versuchte, im Rahmen eines fehlgesteuerten Systems, das noch möglich Beste für seine Patienten und seine Klinik zu erreichen, dabei Adornos Mahnung, es gebe „kein richtiges Leben im falschen“, vergessend. In den letzten Jahren häufen sich jedoch die kritischen Stellungnahmen, die mit dem breit abgestimmten Strategiepapier „Medizin und Ökonomie“ der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften eine neue Quali-

tät erreichen. Das Papier formuliert konkrete Forderungen der wissenschaftlichen Medizin an die Gesundheitspolitik:

- Die Vergütung nach Fallpauschalen ist im Sinne einer patientenorientierten Medizin anzupassen, Fehlanreize für Interventionen sind zu korrigieren.
- Die „sprechende Medizin“ einschließlich der interdisziplinären Abstimmung im Krankenhaus und mit weiteren Kollegen sollte besser vergütet werden.
- Der Krankenhaussektor insgesamt kann nicht weiter isoliert betrachtet werden; die Planung muss nach Bedarf erfolgen im Rahmen sektorübergreifender Konzepte.
- Dabei sind vorhandene stationäre Überkapazitäten abzubauen und geeignete teilstationäre und ambulante Strukturen zu entwickeln und vorzuhalten.
- Definierte Qualitätsanforderungen sollten für alle Krankenhausbereiche vorliegen.

Zu hoffen bleibt, dass wir Ärzte es nicht bei bloßen Analysen und Appellen bewenden lassen, sondern im Interesse unserer Patienten, aber auch unseres eigenen Wohlergehens in unserer ärztlichen Tätigkeit, diese Forderungen auch durch konkretes politisches Handeln bekräftigen.

Abschließend: Was hat dies alles mit Berufsdermatologie zu tun? Sehr viel, denn die nicht zu übersehende und an dieser Stelle wiederholt beklagte Marginalisierung der Berufsdermatologie an deutschen dermatologischen Kliniken ist nicht etwa Folge der Überflüssigkeit berufsdermatologischer Diagnostik und Therapie, sondern der ökonomischen Rahmenbedingungen unseres Gesundheitssystems. Berufsdermatologische Patienten mit ihrem spezifischen Betreuungsaufwand sind im DRG-System und in den Hochschulambulanzen nicht kostendeckend abgebildet. Solange sich das nicht ändert, werden alle wohlgemeinten Appelle für eine bessere berufsdermatologische Versorgung und ihre Abbildung in Forschung und Lehre folgenlos verhallen. Auch Berufsdermatologen sollten daher auf Reformen hinwirken, die unserer Subspezialität wieder Perspektiven geben.

Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge

T.L. Diepgen¹ und M. Fartasch²

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Bereich für klin. und exp. Berufsdermatologie, Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA), Bochum

Unter TOP 45 hat sich am 28.06.2019 der Bundesrat mit der zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge beschäftigt.

In der Drucksache: 237/19 steht: „Mit der Verordnung wird die Prävention für solche Berufsgruppen gestärkt, die einer intensiven natürlichen UV-Strahlung ausgesetzt sind. Dies soll durch eine arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge geschehen. Zum 1. Januar 2015 wurden Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen als BK 5103 der Haut in die Liste der Berufskrankheiten aufgenommen. Plattenepithelkarzinome stellen den zweithäufigsten bösartigen Hauttumor und zugleich die zweithäufigste Berufskrankheit dar. Sie entwickeln sich zu meist in chronisch sonnenexponierten Arealen der Haut, insbesondere auf dem Boden von bereits schwer lichtgeschädigter Haut bei schon vorhandenen aktinischen Keratosen. Die Zahl der Verdachtsanzeigen auf BK 5103 und die Zahl der Anerkennungen stieg in den letzten Jahren an und verursachte entsprechend hohe Behandlungskosten. Daher müssen künftig entsprechende Vorsorgeuntersuchungen für die betroffenen Berufsgruppen angeboten werden.“

Als Problem und Ziel werden genannt: „Nach Lärmschwerhörigkeit ist die BK 5103 die am häufigsten anerkannte Berufskrankheit. Der Anhang der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) nennt derzeit keine Tätigkeiten, die die BK 5103 auslösen können. Es ist notwendig, diese Präventionslücke zu schließen. Im Anhang der ArbMedVV soll daher ein neuer Angebotsvorsorgeanlass für Tätigkeiten mit

intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung (ab einer Stunde) ergänzt werden. Damit soll der Schutz der Beschäftigten an den Stand der Arbeitsmedizin und an die Entwicklungen im Berufskrankheitenrecht angepasst werden. Aufgegriffen wird ein Beschluss des Ausschusses für Arbeitsmedizin (AfAMed), der das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) unter anderem zur Weiterentwicklung der ArbMedVV berät. Ziel ist es, arbeitsbedingte Gesundheitsgefährdungen durch natürliche UV-Strahlung zu vermeiden oder zu minimieren und die hohe Zahl an Berufskrankheiten mit Hilfe von präventiven Maßnahmen künftig zu reduzieren. Maßgeblich für die Gefährdung ist die Belastung durch natürliche UV-Strahlung. Tätigkeiten im Freien müssen nicht zwangsläufig mit einer intensiven UV-Belastung verbunden sein (zum Beispiel bei Beschattung durch Baumbestand). Technische und/oder organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen (zum Beispiel Sonnensegel, Verlagerung der Arbeitszeit) können die Gesundheitsgefährdung durch schädliche UV-Strahlung minimieren oder vermeiden und sind die beste Hautkrebs-Prävention. Im Zusammenhang mit der Angebotsvorsorge wird daher in den Vorsorgeanlass als zusätzlicher Satz eine Klarstellung eingefügt, die auf technische und organisatorische Arbeitsschutzmaßnahmen zu natürlicher UV-Strahlung gerichtet ist. Die Verpflichtung zur Minimierung von Gesundheitsgefährdungen bei der Arbeit besteht bereits nach § 4 Nummer 1 des Arbeitsschutzgesetzes. Die Ermittlung, welche Tätigkeiten unter den neuen Angebotsvorsorgeanlass fallen, erfolgt – wie

bei allen Gefährdungen – durch die Gefährdungsbeurteilung. Klarstellungen zur ganzheitlichen arbeitsmedizinischen Vorsorge sollen Rechtssicherheit schaffen und zugleich die praktische Umsetzung erleichtern und fördern.“

Unter anderem wird folgende Nummer 5 angefügt:

„5. Tätigkeiten im Freien mit intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung von regelmäßig einer Stunde oder mehr je Tag. Der Arbeitgeber hat Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen, durch die die Belastung durch natürliche UV-Strahlung möglichst gering gehalten wird.“

Der federführende Ausschuss für Arbeit, Integration und Sozialpolitik empfiehlt dem Bundesrat, der Verordnung mit einer Änderung zuzustimmen. Mit dieser sollen Arbeitgeber bei entsprechend höherer Strahlenexposition verpflichtet werden, Arbeitsschutzmaßnahmen zu ergreifen und Vorsorgeuntersuchungen nicht nur anzubieten, sondern verpflichtend zu veranlassen. Er schlägt folgende Änderung vor:

„7. Tätigkeiten im Freien mit besonders intensiver Belastung durch natürliche UV-Strahlung von regelmäßig drei Stunden oder mehr je Tag. Der Arbeitgeber hat Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen, durch die die Belastung durch natürliche UV-Strahlung möglichst gering gehalten wird.“

Der Ausschuss für Agrarpolitik und Verbraucherschutz, der Gesundheitsausschuss und der Wirtschaftsausschuss empfehlen dem Bundesrat, der Verordnung unverändert zuzustimmen.

Der Bundesrat hat in seiner 979. Sitzung am 28. Juni 2019 beschlossen, der Verordnung gemäß Artikel 80 Absatz 2 des Grundgesetzes zuzustimmen.

Damit ist die Angebotsvorsorge bei Exposition mit natürlicher UV-Strahlung in den Anhang Teil 3 Absatz 2 nicht aber die Pflichtvorsorge beschlossen worden.

Das Ressort will spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung prüfen, inwieweit das Ziel einer verbesserten arbeitsmedizinischen Prävention für Beschäftigte, die im beruflichen Alltag erhöhter solarer UV-Strahlung ausgesetzt sind, erreicht werden konnte. Evaluiert werden soll insbesondere, ob bzw. inwieweit die Angebotsvorsorge von den Arbeitgebern angeboten und von

den Beschäftigten angenommen wird. Hierzu sollen Befragungen durchgeführt werden. Die für die wissenschaftliche Evaluierung notwendige empirische Erhebung stimmt das BMAS fachlich mit dem AfAMed ab.

Quellen

- [1] <https://www.bundesrat.de/SharedDocs/TO/979/to-node.html>.
- [2] https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/237-1-19.pdf?__blob=publicationFile&v=1.
- [3] [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/237-19\(B\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2019/0201-0300/237-19(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1).
- [4] <http://dipbt.bundestag.de/dip21/brd/2019/0237-19.pdf>.

Prof. Dr. T.L. Diepgen
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
thomas.diepgen@urz.uni-heidelberg.de
Bergstraße 152, 69121 Heidelberg

Berufskrankheit nach BK-Nr. 5103 – eine Bestandsaufnahme

T.L. Diepgen^{1,2}, H. Drexler², M. Fartasch³ und P. Elsner⁴

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Institut und Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ³Bereich für klin. und exp. Berufsdermatologie, Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA), Bochum, ⁴Klinik für Hautkrankheiten, Universitätsklinikum Jena

Schlüsselwörter

Plattenepithelkarzinom
– aktinische Keratose
– Feldkanzerisierung
– Berufskrankheit –
Hautkrebsbericht –
BK-Anzeige

Key words

Squamous cell carcinoma – actinic keratosis – field cancerisation – occupational disease – report about occupational skin cancer – notification of an occupational disease

Berufskrankheit nach BK-Nr. 5103 – eine Bestandsaufnahme

Die Berufskrankheit BK 5103 „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen durch natürliche UV-Strahlung“ wurde zum 1.1.2015 eingeführt und ist inzwischen die zweithäufigste anerkannte Berufskrankheit mit insgesamt 5.318 im Jahre 2017 anerkannten Fällen, davon 12 Todesfälle. In dem Artikel wird die Entwicklung der BK 5103 in den letzten Jahren dargestellt und auf wichtige Erfahrungen eingegangen. Häufig erfolgt die Anerkennung als Berufskrankheit, wenn die arbeitstechnischen Voraussetzungen erfüllt sind, auch ohne Begutachtung. Dies wird kritisch diskutiert, da es ja stets um die Abgrenzung „Volkskrankheit heller Hautkrebs“ zur BK 5103 geht und hierbei andere klinische Kriterien wie Freizeitverhalten, Lichtschädigung an beruflich und außerberuflich der UV-Strahlung exponierten Körperstellen, Hautlichttyp, andere Risikofaktoren wie Immunsuppression, Latenzzeit zwischen beruflicher Exposition und Erstauftreten der Hautkrebserkrankung Berücksichtigung finden müssen.

Occupational Skin Cancer according to BK 5103 – a follow-up review after its introduction in the year 2015

The occupational disease BK 5103 „squamous cell carcinoma or multiple actinic keratoses due to natural UV-irradiation“ was introduced at 01.01.2015 and is in the meantime the second frequent recognized occupational disease in Germany with 5.318 cases in the year 2017 and 12 death cases. In this article we will discuss the new developments of this occupational disease BK 5103 since it was introduced. Frequently a case is recognised as BK 5103 without expert witness only if the occupational UV exposure is high enough (at least 40% of the private exposure at the time of the first skin cancer occurrence. However, it is important to distinguish between skin cancer as a public

disease and as an occupational disease. For this decision, additional criteria have to be evaluated like UV-exposure during holidays and leisure activities, UV skin damage at occupational and non-occupational body sites, skin type according to Fitzpatrick, other risk factors like immunosuppression, time between occupational UV-exposure and onset of the skin cancer.

Einleitung

Der Empfehlung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats beim BMAS folgend, wurde zum 01.01.2015 die Berufskrankheit Nr. 5103 in die Berufskrankheitenverordnung aufgenommen; sie ist definiert als „Plattenepithelkarzinome oder multiple aktinische Keratosen der Haut durch natürliche UV-Strahlung“. Inzwischen zählt die BK 5103 zu den drei am häufigsten gemeldeten Berufskrankheiten (Verdachtsanzeigen 2015: 7.726 Fälle, 2016: 8.290 Fälle, 2017: 8.557 Fälle) und steht nach der Lärmschwerhörigkeit sogar an zweiter Stelle bei den anerkannten Berufskrankheiten: Zahl der Anerkennungen 2015: 2.065 Fälle; 2016: 5.063 Fälle; 2017: 5.318 Fälle. Im Vergleich dazu wurden im Jahre 2017 insgesamt 6.849 Fälle wegen Lärmschwerhörigkeit anerkannt und 12.995 angezeigt. Im Jahre 2017 wurden auch 12 Todesfälle wegen BK 5103 registriert (siehe auch Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2017, BT-Drucksache 19/6500). Die Tendenz der

angezeigten und anerkannten Fälle nach BK 5103 ist weiterhin steigend.

Für die BK 5103 wurden im Jahre 2017 in 426 Fällen neue Renten gewährt. Diese Zahl ist wesentlich höher als bei der BK 2301 „Lärmschwerhörigkeit“ mit 225 neuen Renten oder der BK 5101 „schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung der Tätigkeit geführt haben“ mit 136 neuen Renten. Als BK 5101 wurden im Jahre 2017 insgesamt 520 Fälle anerkannt.

Allerdings hat der Verordnungsgeber bei einer Reihe von Berufskrankheiten wie der BK 5101 neben den üblichen arbeitstechnischen/medizinischen Voraussetzungen zusätzliche Bedingungen als zwingende Voraussetzung für die Anerkennung des Versicherungsfalles festgelegt. Dies bedeutet, dass eine Erkrankung trotz nachgewiesener beruflicher Verursachung versicherungsrechtlich nicht als Berufskrankheit anerkannt wird, wenn sie nicht zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen hat, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können. Das betrifft insgesamt neun Berufskrankheiten, wobei von den Fällen bei denen die berufliche Verursachung festgestellt wird aber die besondere versicherungsrechtlichen Voraussetzungen nicht erfüllt, 97,9% auf die BK 5101 entfallen. Es wird derzeit vom BMAS geprüft, den Unterlassungszwang als Anerkennungsvoraussetzung für diese 8 Berufskrankheiten wegfällen zu lassen.

Die hohen Gesundheitsbelastungen von im Freien Beschäftigten durch natürliche UV-Strahlung werden durch die zahlreichen Verdachtsanzeigen verdeutlicht. Ziel muss es daher sein, arbeitsbedingte Gesundheitsgefährdungen durch natürliche UV-Strahlung zu verhüten sowie die hohe Zahl an Berufskrankheiten mithilfe von präventiven Maßnahmen künftig zu reduzieren. Arbeitsmedizinische Vorsorge ist ein Mittel zum Schutz der Beschäftigten. Hier werden Beschäftigte gezielt zu individuellen Risiken beraten, bei natürlicher UV-Strahlung sind das beispielsweise Hauttyp, Hautgesundheit oder Wechselwirkungen mit Medikamenten. Durch konsequente individuelle Risikokommunikation kann auch die Akzeptanz verhältnis- und verhaltenspräventiver Maßnahmen erhöht werden. Arbeitsmedizinische Vor-

sorge ist bei natürlicher UV-Strahlung eine besonders wirksame Präventionsmaßnahme, weil sie auch Früherkennung ermöglicht. Die Arbeitsmedizinische Vorsorge Verordnung (ArbMedVV) wurde mit Zustimmung des Bundesrats am 28.06.2019 mit Aufnahme der Exposition gegenüber natürlicher UV-Strahlung als Vorsorgeanlass angepasst. Ziel der arbeitsmedizinischen Vorsorge (Arb-MedVV) ist es, durch Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge arbeitsbedingte Erkrankungen, einschließlich Berufskrankheiten, frühzeitig zu erkennen und zu verhüten. Arbeitsmedizinische Vorsorge soll zugleich einen Beitrag zum Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit und zur Fortentwicklung des betrieblichen Gesundheitsschutzes leisten. Drexler und Mitarbeiter [2] haben vor kurzem in dem Beitrag „Arbeitsmedizinische Vorsorge für Beschäftigte im Freien, die gegenüber natürlicher UV-Strahlung exponiert sind“, Empfehlungen für praktisch tätige Arbeitsmediziner bezüglich UV-induzierter Hauterkrankungen im beruflichen Kontext gegeben. Insbesondere die Inhalte zur Anamnese, Beratung und Untersuchung können als konkrete Handlungshilfen herangezogen werden.

Krankheitsbilder der BK 5103: Plattenepithelkarzinome und aktinische Keratosen

Die Inzidenz und Prävalenz von Plattenepithelkarzinomen und aktinischen Keratosen (AK) steigen stark mit dem Lebensalter an. Zur Epidemiologie von aktinischen Keratosen (AK) gibt es kaum belastbare Daten aus Deutschland. In den Niederlanden beträgt die Prävalenz von AK bei über 45-Jährigen 49% für Männer und 28% für Frauen [4]. Aufgrund des demografischen Wandels mit höherem Anteil der älteren Bevölkerung werden AKs weiter zunehmen. Man geht davon aus, dass aktuell in Deutschland 1,7 Mio. Menschen aufgrund von AK in dermatologischer Behandlung sind [3]. Die Anzahl der Patienten, die wirklich an AK erkrankt sind, liegt jedoch wesentlich höher und wird in den nächsten Jahren entsprechend der Bevölkerungsstruktur weiter ansteigen [5].

Das kutane Plattenepithelkarzinom (PEK) ist nach dem Basalzellkarzinom (BZK) der zweithäufigste Hauttumor und stellt 20% aller nichtmelanozytären Hauttumoren (NMSC: Plattenepithelkarzinome und Basalzellkarzinome) dar [6]. Nach Schätzungen des Robert-Koch-Instituts sind im Jahr 2014 in Deutschland etwa 29.300 Männer und 20.100 Frauen erstmalig an einem PEK erkrankt. Die Inzidenz des PEK stieg in den letzten 30 Jahren in Deutschland schätzungsweise um das 4-fache an. Für das Jahr 2030 wird die nicht altersstandardisierte Inzidenzrate des nichtmelanozytären Hautkrebses (NMSC) für Männer auf 450 – 500 Fälle pro 100.000 Einwohner und für Frauen auf 380 – 430 Fälle geschätzt [6]. Erwartungsgemäß wird sich die gegenwärtige Inzidenzrate für NMSC bis 2030 verdoppelt haben [6]. Die Inzidenz des PEK steigt wie kein anderer Tumor stark mit zunehmendem Lebensalter an. Die höchsten Inzidenzraten von NMSC werden in Queensland (Australien) angegeben und betragen 772 für Männer und 442/100.000 Einwohner pro Jahr für Frauen [7]. In den Südstaaten der USA wird die Mortalitätsrate ähnlich der beim malignen Melanom angegeben, im Jahr 2012 starben bis zu 8.791 Patienten [8]. Das PEK tritt häufiger bei Männern als bei Frauen auf und ist zu 80% im Kopf- und Gesichtsbereich bzw. an chronisch UV-exponierten Arealen lokalisiert [3]. Das Durchschnittsalter liegt bei 70 Jahren [9].

Unter die BK 5103 fallen Plattenepithelkarzinome und multiple aktinische Keratosen. Als multiple gelten aktinische Keratosen im Sinne dieser Berufskrankheit wenn sie:

- mit einer Zahl von mehr als 5 pro Jahr einzeln oder
- konfluierend in einer Fläche von größer als 4 cm² (Feldkanzerisierung) auftreten.

Inzwischen wurde die S 3-Leitlinie Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut (2019) publiziert. Zur Definition von AK, M. Bowen, Feldkanzerisierung und PEK wird auf Tabelle 1 verwiesen. In der Leitlinie werden bei der Therapie die folgenden Subgruppen von AK unterschieden:

- Patienten mit einzelnen AK (1 – 5 Läsionen pro untersuchter Region oder Behandlungsfeld),

- Patienten mit multiplen AK (≥ 6 Läsionen pro untersuchter Region oder Behandlungsfeld),
- Patienten mit Feldkanzerisierung (≥ 6 Läsionen pro untersuchter Region oder Behandlungsfeld und Anzeichen aktinisch geschädigter Haut mit Hyperkeratosen in einem zusammenhängenden Behandlungsareal),
- Patienten einer der vorherigen Kategorien mit Immunsuppression.

Allerdings wird in der Leitlinie auch angemerkt, dass eine allgemein anerkannte Definition von Feldkanzerisierung nicht existiert (Tab. 1). Feldkanzerisierung umfasst nach der Leitlinie ein Hautareal mit mehreren AK, umgeben von sichtbaren UV-bedingten Hautschäden, und wird auch „Krebsfeld“ genannt. Besondere Bedeutung hat eine Einstufung der Umgebung von AK als „Krebsfeld“ für die Therapie: Sind neben klinisch sichtbaren AK auch subklinische Veränderungen in der Umgebung vorhanden, sollten diese vor dem Hintergrund eines möglichen klinischen Rezidivs oder eines Tumorprogresses in der Umgebung konsequenterweise mit therapiert werden [3]. Figueras et al. [3] haben Feldkanzerisierung klinisch definiert als anatomisches Areal mit AK oder an diese angrenzend und sichtbaren sonnenbedingten Hautschäden gekennzeichnet durch wenigstens zwei der folgenden Zeichen: Teleangiektasie, Atrophie, Pigmentstörungen und Schmirgelpapier-artige Oberfläche.

In der Leitlinie wird zu den klinischen Subtypen von AK angemerkt, dass bestehende klinische und histologische Systeme (zum Beispiel Klassifikation nach Olsen oder KIN 1 – 3) nicht ausreichend prognostisch validiert sind, und neue Einteilungen entwickelt werden sollten. In wie weit die zusätzliche Beurteilung (Grading) der basalen Proliferation (PRO 0-PRO III) oder die Quantifizierung der histologischen Variabilität der einzelnen AK-Läsionen [12] mögliche prädiktive Werte für das Risiko einer Tumorprogression liefert, ist noch zu ermitteln.

Tab. 1. Aktinische Keratosen, M. Bowen, Feldkanzerisierung und PEK: Definition und Synonyme entsprechend der S 3 Leitlinie PEK und AK [3].

AK	Epidermis-ständige maligne Proliferation der Keratinozyten (in situ carcinoma) der menschlichen Haut, die als Vorstufe für das PEK angesehen wird. Histologisch stellt die AK eine Dysplasie dar, die von Keratinozyten gebildet wird, welche atypische Kerne aufweisen, die vergrößert, irregulär und hyperchromatisch sind.
AK Synonyme	Solare Keratose, senile Keratose, In-situ-PEK vom aktinischen Keratosetyp, keratinozytäre intraepitheliale Neoplasie, squamöse intraepitheliale Neoplasie
M. Bowen	Der Morbus Bowen ist definiert als eine intraepidermale Proliferation hochgradiger atypischer und polymorpher Keratinozyten, welche die gesamte Breite der Epidermis einnimmt. Der Morbus Bowen stellt insofern eine besondere Variante dar, welcher in ein invasives, dann meist in ein bowenoid differenziertes (pleomorphes, gering differenziertes) PEK (Bowenkarzinom) übergehen kann.
Feldkanzerisierung	Eine allgemein anerkannte Definition von Feldkanzerisierung existiert nicht. Feldkanzerisierung umfasst ein Hautareal mit mehreren AK umgeben von sichtbaren UV-bedingten Hautschäden.
PEK	Von einem invasiven PEK wird gesprochen, wenn histomorphologisch nachweisbar die Basalmembran unterhalb einer intraepithelialen keratinozytären Proliferation in nicht traumatisierter Haut durchbrochen ist.

Immunsuppression, AK und PEK

Mit Immunsuppression ist ein höheres Risiko für Hauttumoren verbunden [10]. Vor allem nach Organtransplantation sind epitheliale Hauttumoren mit großem Abstand die häufigsten malignen Neubildungen und eine typische Langzeitkomplikation von malignen Erkrankungen wie zum Beispiel Non Hodgkin-Lymphomen [11] oder chronischer Immunsuppression [13]. Im gut untersuchten Kollektiv organtransplantierten Patienten sind PEK mit über 65-fach gesteigerten Inzidenzen die am häufigsten diagnostizierten Tumoren [13]. Die Inzidenz der in der immunkompetenten, kaukasischen Bevölkerung dominierenden BZK hingegen ist nach Organtransplantation nur um den Faktor 10 und damit proportional deutlich weniger erhöht [13]. Zudem zeigen auch organtransplantierte Patienten ein deutlich höheres Risiko zur Ausbildung von AK. Die Inzidenz zur Ausbildung von NMSC steigt mit der Anzahl der Jahre unter Immunsuppression und liegt nach 20 Jahren bei 40 – 60%. Organtransplantierte zeigen ein deutlich aggressiveres Wachstumsverhalten der AK mit früher Progression in ein PEK.

Arbeitstechnische Voraussetzungen der BK 5103 und Begutachtung

In der wissenschaftlichen Begründung zur BK 5103 heißt es [14]: „Die Ableitung eines Dosis-Maßes im Sinn einer wissenschaftlich begründeten Dosis-Wirkungs-Beziehung als Mindesteinwirkung und Abschneidekriterium ist nicht möglich. Allerdings kann aus der wissenschaftlichen Datenlage und der klinischen Erfahrung die Grundannahme abgeleitet werden, dass eine zusätzliche arbeitsbedingte UV-Belastung von 40% in dem Hautareal, in dem sich der Tumor entwickelt hat, für eine überwiegend arbeitsbedingte Verursachung spricht. Dieser Wert hat den Charakter einer wissenschaftlichen Konvention und kann der Kausalfeststellung im Einzelfall zugrunde gelegt werden.“

Bei der Begutachtung zur BK 5103 geht es immer um die Abgrenzung „Volkskrankheit Hautkrebs“ gegenüber „Berufskrankheit Hautkrebs BK 5103“. Für diese Entscheidung sind weitere klinische Befunde wesentlich und nicht nur die Tatsache, ob die arbeitstechnischen Voraussetzungen in Höhe von mindestens 40% erfüllt sind. Diese weiteren Kriterien sind unter anderem: Verteilung und Ausprägung der Lichtschädigung, Lokalisation des Tumors, Hautlichttyp, Alter des Patienten bei Erstdiagnose, Lichtschädigung an beruflich nicht exponierten Körper-

Abb. 1. Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen beruflicher UV-Strahlenexposition und dem Auftreten von PEK (modifiziert nach [16]).

stellen, Urlaubs- und Freizeitverhalten, konkurrierende Risikofaktoren (zum Beispiel Immunsuppression, Medikamente).

Oben wurde dargestellt, dass die Inzidenz von AK und PEK stark mit dem Lebensalter zunimmt. D.h., mit zunehmendem Lebensalter (und wieder zunehmendem Anteil privater UV-Exposition) wird die Wahrscheinlichkeit höher, dass es sich bei AK und PEK um die „Volkskrankheit“ Hautkrebs handelt und nicht eine BK 5103 vorliegt, selbst wenn die arbeitstechnischen Voraussetzungen erfüllt sind. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Kurve zwischen kumulativer UV-Strahlenexposition und der Inzidenz von PEK exponentiell verläuft (Abb. 1). Wenn der Versicherte seit vielen Jahren berentet ist und nicht mehr der beruflichen UV-Strahlung ausgesetzt war, können die letzten Jahre, manchmal sogar Jahrzehnte, dann vor allem unter dem Aspekt der privaten UV-Strahlenexposition als vorrangig für die Hautkrebsentstehung angesehen werden. Dies sollte Berücksichtigung in der differenzierten Kausalitätsbeurteilung zur BK 5103 finden, da es bei gleichem Anteil der beruflichen UV-Strahlung (mindestens 40% der privaten Lebenszeitexposition) unterschiedlich zu werten ist, ob jemand bereits während der Berufstätigkeit oder erst nach vielen Jahren der Berentung erstmals an AK oder

PEK erkrankt. Entsprechende Fälle wurden publiziert [15].

Daher sollten in solchen Fällen die oben angeführten klinischen Kriterien gutachterlich abgeklärt werden. Beispielsweise sollte bei Lokalisation eines PEK im Bereich des Capillitiums bei ausgeprägter androgenetische Alopezie in hohem Lebensalter immer eine Begutachtung erfolgen. Es handelt sich um eine typische Lokalisation der „Volkskrankheit“ Hautkrebs bei Männern mit androgenetischer Alopezie in hohem Lebensalter. Leider finden sich in den Ermittlungen des Präventionsdienstes u.U. keine Angaben zum Tragen eines Helms oder einer Kopfbedeckung bei den beruflichen Tätigkeiten. Weitere Beispiele sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Hautkrebsbericht

Eine BK 5103 ist durch die BK-Anzeige dem Unfallversicherungsträger anzuzeigen. Damit von Beginn an schneller ermittelt wird, ob eine Berufskrankheit vorliegt steht zwischenzeitlich ein „Hautkrebsbericht“ zur Verfügung. Der Hautkrebsbericht darf vom Arzt oder der Ärztin aus rechtlichen Gründen nicht schon zusammen mit der

Tab. 2. Beispiele für Indikationsstellungen für die Veranlassung eines Gutachtens bei angezeigter BK 5103 (die arbeitstechnischen Voraussetzungen sind erfüllt).

Latenzzeit	Erstmanifestation in hohem Lebensalter, Versicherte seit vielen Jahren berentet und lange nicht mehr der beruflichen UV-Strahlung ausgesetzt
Lokalisation	Erstmanifestation in hohem Lebensalter, Capillitium bei ausgeprägter androgenetischer Alopezie
Hautlichttyp I und II	Erstmanifestation in hohem Lebensalter
Immunsuppression	Bsp. organtransplantierte Patienten, langfristig Immunsupprimierte
Lichtschädigung	Erstmanifestation in hohem Lebensalter bei altersentsprechender Lichtschädigung und keiner / geringer Lichtschädigung an Handrücken, Unterarmen
Freizeitverhalten	Hinweise auf ein Freizeitverhalten mit hoher UV-Exposition

BK-Anzeige erstattet werden, sondern erst auf Anforderung des Unfallversicherungsträgers. Seit 10/2018 steht der Bericht im Formtextbestand der DGUV zur Verfügung: https://www.dguv.de/medien/formtexte/aerzte/f_6120-5103/f6120-5103.pdf.

Die Einführung des Hautkrebsberichtes ist grundsätzlich zu begrüßen, da hier weitere über die BK-Anzeige hinausgehende wichtige klinische Informationen gegeben werden können, die für die Unfallversicherung und später auch für einen möglichen Gutachter von Interesse sind. Allerdings fehlt im Hautkrebsbericht eine Angabe zum Hautlichttyp nach Fitzpatrick. Ebenso fehlen Angaben, ob eine androgenetische Alopezie vorliegt. Hinzu kommt, dass das Ausfüllen der Seite 2 (bisher durchgeführte Behandlungen mit jeweiligen Angaben zur Lokalisation, Diagnose, Anzahl der Hauterscheinungen/Ausmaß der Feldkanzerisierung, Histologie und Therapien) sehr zeitaufwändig ist und bei häufigen zurückliegenden Behandlungen nicht entsprechend honoriert wird. Aufgrund des hohen Zeitaufwandes wird gelegentlich eine Kopie der Ambulanzkarte mitgegeben, statt die geforderte Tabelle auszufüllen. Diese Information ist aber eine andere und für eine gutachterliche Bewertung nicht ausreichend.

Ebenso kann es Unsicherheiten bei der Angabe zur Anzahl der Hauterscheinungen/Ausmaß der Feldkanzerisierung geben. Wie oben erwähnt, gibt es keine allgemein anerkannte Definition von Feldkanzerisierung und auch die Anzahl der zu behandelnden AK kann beim gleichen Patienten von verschiedenen Dermatologen unterschiedlich bewertet werden. Entscheidend sind aber die tatsächlich behandelten AK und die jeweils angewandte Therapie.

Auch die Angaben zur Lichtschädigung sind häufig unzureichend, weil die Angaben zu pauschal sind, die Lokalisation nicht angegeben wird und auch nicht in beruflich und nicht-beruflich exponierte Körperstellen unterschieden wird. Es sollte die Lichtschädigung präzise beschrieben werden und dies differenziert nach den beruflich exponierten Körperstellen und den eher bei einer privaten UV-Strahlung exponierten Körperregionen. Dies wird dann der Gutachter in seiner körperlichen Untersuchung nachholen.

Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE)

Bei der MdE-Beurteilung und Anwendung der Tabelle bei BK 5103 handelt es sich um eine Einzelfallbeurteilung durch die Gutachterin bzw. den Gutachter und nicht um eine schematische Anwendung der Tabelle [15]. Die nicht unerhebliche Mortalität bei PEK rechtfertigt eine eigene MdE-Bemessung nach Auftreten eines oder mehrerer PEK. Allerdings kann die Bemessung der Krankheitsaktivität (gering, mittelgradig, hochgradig) und damit auch die Frage einer Rente von der Anzahl der aktinischen Keratosen und/oder Ausdehnung der Feldkanzerisierung abhängen. Hier muss jeweils kritisch geprüft werden, wie diese sich unter den durchgeführten Therapien darstellt. Auch sollten zusätzliche Kriterien wie beispielsweise stationäre Behandlungen in die Beurteilung der Schwere einfließen können.

Ferner heißt es in den Ausführungen zur MdE [15]: „Vor allem bei kosmetischer Ent-

Tab. 3. MdE Bemessung bei Gesichtsentstellungen und Gesichtsnervenlähmungen (vorgetragen im Rahmen der ADO Tagung 2018 von Frau Prof. Dr. Manigé Fartasch).

Art der Beeinträchtigung	MdE in %
Gesichtsentstellungen	
kosmetisch wenig störend	10
kosmetisch störend, ohne Korrektur & Epithese	20
abstoßend, ohne Korrektur & Epithese	30 – 50
Gesichtsnervenlähmung	
einseitig, kosmetisch wenig störend	bis 10
ausgeprägte Störungen/Kontrakturen	20 – 30
komplette Lähmung oder entstellende Kontrakturen	40
beidseitig, komplett	50

stellung oder deutlicher funktioneller Einschränkung durch die Behandlung der Berufskrankheit ist ggf. die MdE entsprechend dem klinischen Bild zu erhöhen. Sollten die Tumore auf Grund der Lokalisation und/oder Ausdehnung nicht vollständig entfernbar sein, ist dies ebenso wie eine stark erhöhte Lichtempfindlichkeit (wesentlich bei BK-Nr. 5102) bei der MdE-Bemessung zu berücksichtigen. Haben die Folgen der Berufskrankheit Auswirkungen auf andere Organe/Organsysteme, können zur Beurteilung von Funktionseinschränkungen Zusatzgutachten aus den jeweiligen Fachgebieten erforderlich sein.“

Eine MdE von größer 20% ist bei kosmetischer Entstellung oder deutlicher funktioneller Einschränkung anzunehmen. Eine gute Orientierung bietet hierfür Schönberger, Mehrrens, Valentin [18] Arbeitsunfall und Berufskrankheit, 9. Auflage. Hierin finden sich die in Tabelle 3 dargestellten MdE-Sätze bei Gesichtsentstellungen und Gesichtsnervenlähmungen.

Bei einer Metastasierung, die als seltenes Ereignis anzusehen ist, ist ebenfalls von der Tabelle nach den Gegebenheiten im Einzelfall abzuweichen.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

- [1] BT-Drucksache 19/6500: Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2017. Im Internet unter: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/065/1906500.pdf>.
- [2] Drexler H, Diepgen TL, Letzel S. Arbeitsmedizinische Vorsorge für Beschäftigte im Freien, die gegenüber natürlicher UV-Strahlung exponiert sind. *Arbeitsmed Sozmed Umweltmed.* 2019; 54: 253-256.
- [3] S3-Leitlinie. Aktinische Keratose und Plattenepithelkarzinom der Haut. 2019. AWMF-Registernummer: 032/022OL.
- [4] Flohil SC, van der Leest RJ, Dowlatshahi EA, Hofman A, de Vries E, Nijsten T. Prevalence of actinic keratosis and its risk factors in the general population: the Rotterdam study. *J Invest Dermatol.* 2013; 133: 1971-1978. [CrossRef PubMed](#)
- [5] Schäfer I, Reusch M, Siebert J, Spehr C, Augustin M. Health care characteristics of basal cell carcinoma in Germany: the role of insurance status and socio-demographic factors. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2014; 12: 803-811. [CrossRef PubMed](#)
- [6] Leiter U, Keim U, Eigentler T, Katalinic A, Holleczek B, Martus P, Garbe C. Incidence, mortality, and trends of nonmelanoma skin cancer in Germany. *J Invest Dermatol.* 2017; 137: 1860-1867. [CrossRef PubMed](#)
- [7] Raasch BA, Buettner PG. Multiple nonmelanoma skin cancer in an exposed Australian population. *Int J Dermatol.* 2002; 41: 652-658. [CrossRef PubMed](#)
- [8] Karia PS, Han J, Shmools CD. Cutaneous squamous cell carcinoma: estimated incidence of disease, nodal metastasis, and deaths from disease in the United States, 2012. *J Am Acad Dermatol.* 2013; 68: 957-966. [CrossRef PubMed](#)
- [9] Brantsch KD, Meisner C, Schönfisch B, Trilling B, Wehner-Caroli J, Röcken M, Breuninger H. Analysis of risk factors determining prognosis of cutaneous squamous-cell carcinoma: a prospective study. *Lancet Oncol.* 2008; 9: 713-720. [CrossRef PubMed](#)
- [10] Diepgen TL. Hautkrebsrisiko bei Immunsuppression. *Dermatol Beruf Umw.* 2010; 58: 178-184. [CrossRef](#)
- [11] Fartasch M, Zschiesche W, Brüning T. Heller Hautkrebs als BK Folge: Berücksichtigung von dermatologischen Zweittumoren. *Dermatol Beruf Umw.* 2018; 66: 151-156. [CrossRef](#)
- [12] Schmitz L, Stücker M, Gambichler T, Stockfleth E, Dirschka T. Die histologische intraläsionale Heterogenität aktinischer Keratosen als Zeichen von Feldkanzerisierung. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2018; 16: 1211-1218. [PubMed](#)
- [13] Euvrard S, Kanitakis J, Claudy A. Skin cancers after organ transplantation. *N Engl J Med.* 2003; 348: 1681-1691. [CrossRef PubMed](#)
- [14] Wissenschaftliche Begründung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats „Berufskrankheiten“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales. GMBI. 2013; 35: 671ff, (690).
- [15] Diepgen TL. BK-Nr. 5103 in hohem Lebensalter? *Dermatol Beruf Umw.* 2017; 65: 25-27. [CrossRef](#)

- [16] *Schmitt J, Haufe E, Trautmann F, Schulze HJ, Elsner P, Drexler H, Bauer A, Letzel S, John SM, Fartasch M, Brüning T, Seidler A, Dugas-Breit S, Gina M, Weistenhöfer W, Bachmann K, Bruhn I, Lang BM, Bonness S, Allam JP, et al; FB-181 Study Group.* Is ultraviolet exposure acquired at work the most important risk factor for cutaneous squamous cell carcinoma? Results of the population-based case-control study FB-181. *Br J Dermatol.* 2018; *178*: 462-472. [CrossRef PubMed](#)
- [17] *Diepgen TL, Bauer A, Bernhard-Klimt C, Elsner P, Drexler H, Fartasch M, John SM, Köllner A, Letzel S, Merk H, Mohr P, Skudlik C, Ulrich C, Wehrmann W, Worm M.* Minderung der Erwerbsfähigkeit bei arbeitsbedingten Hautkreberkrankungen. *Dermatol Beruf Umw.* 2017; *65*: 7-12. [CrossRef](#)
- [18] *Schönberger A, Mehrtens G, Valentin H.* Arbeitsunfall und Berufskrankheit. 9. Auflage. Erich Schmidt Verlag; Berlin: 2017.

Prof. Dr. T.L. Diepgen
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
thomas.diepgen@urz.uni-heidelberg.de
Bergstraße 152, 69121 Heidelberg

Kontaktallergie aktuell

Aktuelles zu den Epikutantestreihen der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe – Update Juli 2019

J. Geier¹, S. Schubert¹, B. Kreft² und H. Dickel³

¹Informationsverbund Dermatologischer Kliniken (IVDK), Institut an der Universitätsmedizin Göttingen, ²Universitätsklinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Universitätsklinikum Halle (Saale) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle (Saale), ³Klinik für Dermatologie, Venerologie und Allergologie, St. Josef-Hospital, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum (UK RUB)

Schlüsselwörter

Deutsche Kontaktallergie-Gruppe – Epikutantestreihen – 2-Hydroxyethylmethacrylat – Isobornylacrylat – Polyaminopropylbiguanid

Key words

German Contact Dermatitis Research Group – patch test series – 2-hydroxyethyl methacrylate – isobornyl acrylate – polyaminopropyl biguanide

Bei der 60. und 61. Arbeitssitzung der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe (DKG) (Jena, 16. – 17. November 2018, und Osnabrück, 22. – 23. März 2019) sind die nachstehend beschriebenen Änderungen in den Epikutantestreihen der DKG beschlossen worden, die ab dem 01.07.2019 gültig sind. Die aktuelle Version der Testreihen wird auf der Website der DKG veröffentlicht (<https://dkg.ivdk.org/testreihen.html>).

DKG Standardreihe (Block Nr. 1)

2-Hydroxyethylmethacrylat (HEMA) 1% Vas. wird neu in die DKG Standardreihe aufgenommen. In verschiedenen europäischen Ländern wurde beobachtet, dass Methacrylat-Sensibilisierungen zunehmen, wobei künstliche Fingernägel die wichtigste Allergenquelle darstellen [16, 21, 30]. Nicht immer ergibt sich der Verdacht auf eine entsprechende Sensibilisierung aus der Anamnese. Daher erscheint es sinnvoll, ein Methacrylat in der Standardreihe zu testen, und HEMA hat sich als guter Marker erwiesen [21, 30]. Das Risiko einer aktiven Sensibilisierung durch den Epikutantest mit HEMA 1% Vas. wird als gering angesehen [21, 36]. Auch die European Society of Contact Dermatitis (ESCD) hat HEMA in die European Baseline Series aufgenommen [37]. Sowohl die DKG als auch die ESCD haben HEMA jedoch nicht in die Standardreihe für

Kinder aufgenommen, weil in diesem Alter noch keine relevante Exposition gegenüber HEMA besteht [37].

Methyldibromoglutaronitril (MDBGN; Dibromdicyanobutan) 0,3% Vas. wird in die DKG Konservierungsmittelreihe (Block Nr. 38) verschoben, da dieses Konservierungsmittel seit 2008 nicht mehr in kosmetischen Mitteln eingesetzt wird, mithin also aktuell keine Exposition in größerem Umfang mehr besteht [3]. Auch berufliche Expositionen sind in der EU dank entsprechender Restriktionen seit 2010 praktisch nicht mehr gegeben [3]. Seit der Erhöhung der Testkonzentration von 0,2% Vas. auf 0,3% Vas. im April 2016 – weil die niedrigere Testkonzentration seither nicht mehr erhältlich ist – ist die Quote positiver Reaktionen auf MDBGN in den dem Informationsverbund Dermatologischer Kliniken (IVDK) angeschlossenen Kliniken sprunghaft von ca. 2% auf über 4% angestiegen, was angesichts der fehlenden aktuellen Exposition kaum mit einer Zunahme echter kontaktallergischer Reaktionen zu erklären ist. Aus früheren Untersuchungen ist bekannt, dass die Testzubereitung MDBGN 0,3% Vas. viele falsch positive Reaktionen verursacht, was bei der Interpretation positiver Testreaktionen zu berücksichtigen ist [26].

Ebenso wird Paraben-Mix 16% Vas. in die DKG Konservierungsmittelreihe verschoben, da Paraben-Sensibilisierungen sehr selten sind, und der Paraben-Mix vie-

2-Hydroxyethylmethacrylat hat als Allergen eine zunehmende Bedeutung, vor allem in künstlichen Fingernägeln

le falsch-positive Reaktionen verursacht. In den letzten Jahren lagen die im IVDK beobachteten Quoten positiver Reaktionen auf den Paraben-Mix bei Testung in der DKG Standardreihe bei 0,4 – 1,0% [8, 28], und frühere Untersuchungen haben gezeigt, dass bei der Aufschlüsselung des Paraben-Mixes ca. 50% der Patienten mit einer positiven Reaktion auf den Mix nicht auf die einzelnen Parabene reagieren [32]. Bei der Epikutantestung mit dem Paraben-Mix ist also – wahrscheinlich aufgrund der recht hohen Testkonzentration, die 20-mal so hoch ist wie die maximal erlaubte Einsatzkonzentration in Kosmetika [33] – mit falsch positiven Reaktionen zu rechnen. Klinisch relevante Sensibilisierungen werden bei Patienten mit Ulcus cruris venosum bzw. Stauungsdermatitis beobachtet [7]. Fisher beschrieb jedoch 1973 das so genannte „Paraben-Paradox“: Viele Patienten reagieren im Bereich ekzematös vorgeschädigter Haut, wie zum Beispiel bei der Stauungsdermatitis, allergisch auf parabenhaltige Externa, während sie auf intakter Haut an anderen Körperbereichen Parabene reaktionslos tolerieren [5].

Außerdem wird Cetylstearylalkohol 20% Vas. wegen der seit etlichen Jahren nur sehr geringen Reaktionsquoten von 0,4 – 0,7% bei Testung in der DKG Standardreihe [8] in die DKG-Testreihe „Externa-Inhaltsstoffe“ verschoben.

Die DKG Standardreihe umfasst damit nur noch 28 Positionen.

- 2-Hydroxyethylmethacrylat (HEMA) 1% Vas. wird neu in die DKG Standardreihe aufgenommen.
- Methylidibromoglutaronitril (MDBGN; Dibromdicyanobutan) 0,3% Vas. und Paraben-Mix 16% Vas. werden von der DKG Standardreihe in die DKG Konservierungsmittelreihe (Block Nr. 38) verschoben.
- Cetylstearylalkohol 20% Vas. wird von der DKG Standardreihe in die DKG-Testreihe „Externa-Inhaltsstoffe“ (Block Nr. 18) verschoben.

DKG Externa-Inhaltsstoffe (Block Nr. 18)

Wegen der seit vielen Jahren nur sehr geringen Reaktionsquoten wird Cetylstearylalkohol 20% Vas. von der DKG Standardreihe in die DKG-Testreihe „Externa-Inhaltsstoffe“ verschoben (siehe oben).

- Cetylstearylalkohol 20% Vas. wird neu aufgenommen (Übernahme aus der DKG Standardreihe).

DKG Konservierungsmittel, zum Beispiel in Externa (Block Nr. 38)

Methylidibromoglutaronitril (MDBGN; Dibromdicyanobutan) 0,3% Vas. und Paraben-Mix 16% Vas. werden aus der DKG Standardreihe übernommen (siehe oben).

Polyhexamethylene biguanide hydrochloride (PHMB; Polyhexanid; CAS 27083-27-8) wird neu in die Konservierungsmittelreihe aufgenommen. PHMB (INCI-Bezeichnung: Polyaminopropyl Biguanide) ist in der EU zur Konservierung kosmetischer Mittel bis zu einer Konzentration von 0,3% zugelassen [33]. PHMB ist jedoch seit 2013 als Karzinogen der Kategorie 2 („Verdacht auf karzinogene Wirkung beim Menschen“) eingestuft [34], weshalb die Verwendung in Kosmetika kontrovers diskutiert wurde. Das Scientific Committee on Consumer Safety (SCCS) kam in seiner erneuten Bewertung vom April 2017 unter Berücksichtigung neuer Studien zur dermalen Absorption und zur kumulativen Exposition zu dem Schluss, dass die Verwendung von PHMB in kosmetischen Mitteln bis zu einer Konzentration bis 0,1% sicher ist, mit Ausnahme der Verwendung in Sprays, wo PHMB nicht eingesetzt werden sollte [23]. PHMB wird aufgrund seiner guten bakteriziden Wirkung, die sich auch auf MRSA erstreckt, auch als Antiseptikum in der Wundbehandlung sowie in Wundauflagen eingesetzt [2]. Außerdem findet es Verwendung in Flächendesinfektionsreinigern und Reinigungsmitteln für Kontaktlinsen. PHMB wird darüber hinaus zur Schwimmbadesinfektion und zur Desinfektion von Brauchwasser verwendet [23]. In Tierversu-

Polyaminopropyl biguanide (PHMB) wird vermehrt in kosmetischen Mitteln und zur Desinfektion eingesetzt

chen erwies sich PHMB als mäßiger bis starker Sensibilisator [23]. PHMB wurde bereits zweimal, nämlich 1998 und 2005 bei konsekutiven Patienten im IVDK getestet [24, 25]. Damals reagierten nur 0,4% bzw. 0,5% (6/1.554 bzw. 10/1.975 Patienten) der mit PHMB 2,5% Aqu. Getesteten positiv, wobei als Allergenquellen berufliche Expositionen und Lokaltherapeutika im Vordergrund standen [24, 25]. Inzwischen wird PHMB aber vermehrt in kosmetischen Mitteln, vor allem in Deos, als Konservierungsmittel eingesetzt, sodass die Zahl der Sensibilisierungen möglicherweise zunimmt.

Die Testkonzentration von Quaternium 15 wird von derzeit 2% Vas. wieder auf 1% Vas. reduziert. Die DKG hatte bis April 2016 die niedrigere Testkonzentration verwendet; der damalige Wechsel zu 2% Vas. war nur deswegen erfolgt, weil Quaternium 15 1% Vas. nicht mehr angeboten wurde. Nachdem die einprozentige Testzubereitung wieder angeboten wird, geht die DKG wieder auf die frühere Testkonzentration zurück.

- In die Konservierungsmittelreihe werden neu aufgenommen:
- Polyaminopropyl biguanide (Polyhexamethylene biguanide hydrochloride; PHMB) 2,5% Aqu.
- Paraben-Mix 16% Vas. und Dibromdicyanobutan (Methyldibromoglutaronitril; MDBGN) 0,3% Vas. (Übernahme aus der DKG Standardreihe).
- Neue Testkonzentration von Quaternium 15: 1% Vas.

DKG Industrielle Biozide (Block Nr. 37)

Polyaminopropyl biguanide (Polyhexamethylene biguanide hydrochloride; PHMB; CAS 27083-27-8) wird nicht nur in die Testreihe „DKG Konservierungsmittel, zum Beispiel in Externa“, sondern auch in die DKG-Testreihe „Industrielle Biozide“ aufgenommen, weil PHMB derzeit EU-weit als Biozid für folgende Bereiche zugelassen ist: Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel (Produktart 2), Hygiene im Veterinärbereich (Produktart 3), Desinfektion im Lebens- und Futtermittelbereich (Produktart 4), Schutzmittel für Flüssigkeiten in Verfah-

renssystemen (Produktart 11) [4, 20], und unter anderem in Flächendesinfektionsreinigern, zur Schwimmbaddesinfektion und zur Desinfektion von Brauchwasser eingesetzt wird.

- Polyaminopropyl biguanide (Polyhexamethylene biguanide hydrochloride; PHMB) 2,5% Aqu. wird neu aufgenommen.

DKG Kunstharze/Kleber (Block Nr. 28)

Das FreeStyle Libre® Glukose-Messsystem dient zur Überwachung des Glukosespiegels bei Patienten mit Diabetes mellitus. Es besteht aus einem Einwegsensoren, der am Körper, meist am Oberarm, getragen wird, und einem mobilen Lesegerät. Beim Anbringen des Sensors schiebt sich eine feine, biegsame, sterile Spitze dicht unter die Haut. Der Sensor wird mit einer Klebefolie fixiert und kann bis zu 14 Tage lang getragen werden [1]. Seit der Markteinführung 2015 wurden mehrfach Fälle von Unverträglichkeitsreaktionen an der Applikationsstelle beobachtet, darunter auch etliche Fälle von allergischem Kontaktekzem [1, 11, 13]. In einer Kooperation von belgischen und schwedischen Dermatologen und Allergologen wurde Isobornylacrylat (IBOA), das in Klebstoffen verwendet wird, als das verantwortliche Allergen identifiziert [11]. Die Quelle für IBOA in FreeStyle Libre® ist jedoch offenbar nicht die Klebefolie, mit der der Sensor auf der Haut fixiert wird, sondern der Sensor selbst. Wahrscheinlich ist IBOA in dem Klebstoff enthalten, der zum Verbinden verschiedener Plastikkomponenten des Sensors verwendet wird, und offenbar gelangt IBOA von dort aus nach und nach auf die Haut [1, 11]. Betroffene können versuchen, den Kontakt mit dem Allergen zu vermeiden, indem sie ein Hydrokolloid-Blasenpflaster unter den Sensor kleben [14]. Als IBOA-freie Alternative bietet sich ansonsten das Dexcom® Glucose-Monitoringsystem an [18]. IBOA kommt nicht nur in Freestyle libre® vor, sondern auch in Omnipod® Insulinpumpen, die ebenfalls direkt auf die Haut geklebt werden [17].

Zudem wird IBOA in Beschichtungen eingesetzt, bei denen hohe Festigkeit, Wi-

Isobornylacrylat, ein wichtiges Allergen in Klebern, kreuzreagiert nicht mit anderen Acrylaten

derstandsfähigkeit und Flexibilität gleichermaßen gefordert sind [6]. Aus diesen Oberflächenbeschichtungen wird IBOA unter der Einwirkung geeigneter Stoffe, wie zum Beispiel von Alkylglucosiden, leicht herausgelöst [6]. IBOA ist auch Bestandteil UV-härtender Farben und Lacke [6, 11].

Bemerkenswerter Weise werden im Epikutantest kaum Kreuzreaktionen zwischen IBOA und anderen Acrylaten oder Methacrylaten beobachtet, sodass eine entsprechende Sensibilisierung tatsächlich nur durch den Test mit IBOA selbst diagnostiziert werden kann [6, 11]. Die DKG hat daher beschlossen, Isobornylacrylat (IBOA) 0,1% Vas. in die Testreihe „Kunstharze/Kleber“ aufzunehmen.

In den letzten Jahren wurde vermehrt über Fälle von allergischem Kontaktekzem durch Cyanoacrylate berichtet. Allergenquellen waren dabei so genannte Sekundenkleber, Kleber für künstliche Wimpern, Klebstoffe für künstliche Fingernägel und spezielle, UV-härtende Gel-Nagellacke, sowie medizinische Gewebekleber [9, 15, 22, 35]. Es existieren auch ältere Fallberichte über Unverträglichkeitsreaktionen auf den Dexcom® Glucose-Sensor, die durch eine Kontaktallergie gegen Ethylcyanoacrylat verursacht wurden [19]. Der Hersteller hat jedoch 2016 die Zusammensetzung der Klebeschicht geändert; seither ist kein Ethylcyanoacrylat mehr enthalten [12]. In einer Studie der European Environmental Contact Dermatitis Research Group (EECDRG) zur Kontaktallergie durch Acrylate in künstlichen Fingernägeln zeigte sich zwar eine Koinzidenz zwischen allergischen Reaktionen auf einige Methacrylate und Ethylcyanoacrylat, die aber auf Ko-Expositionen und nicht auf immunologische Kreuzreaktionen zurückgeführt wurde [9]. Die EECDRG empfahl, im Verdachtsfall zunächst HEMA und Ethylcyanoacrylat epikutan zu testen [9]. Daher hat die DKG beschlossen, Ethylcyanoacrylat 10% Vas. in die Testreihe „Kunstharze/Kleber“ aufzunehmen.

In die DKG-Testreihe „Kunstharze/Kleber“ werden neu aufgenommen:

- Isobornylacrylat (IBOA) 0,1% Vas.
- Ethylcyanoacrylat 10% Vas.

DKG Friseurstoffe (Block Nr. 2)

Die Verwendung von Pyrogallol in Haarkosmetika ist seit 1994 verboten [31]. Zwar wurden auch später immer noch vereinzelt positive Epikutantestreaktionen auf Pyrogallol beobachtet; die Bedeutung dieser Reaktionen blieb jedoch in der Regel unklar. Alt-sensibilisierungen dürften inzwischen auch nur noch eine marginale Rolle spielen [29]. Daher hat die DKG beschlossen, Pyrogallol aus der DKG Friseurreihe zu streichen.

- Pyrogallol 1% Vas. wird gestrichen.

DKG Tätowiermittel (Block Nr. 47)

Tätowierungen finden zunehmend gesellschaftliche Akzeptanz und, vor allem in der jüngeren Bevölkerung, größere Verbreitung. Nicht-infektiöse Unverträglichkeitsreaktionen kommen vor; ein Teil dieser Reaktionen ist sicherlich allergisch bedingt. Genaue Kenntnisse über die Häufigkeit solcher Reaktionen und über die verantwortlichen Allergene gibt es bisher nicht [27]. Um hier mehr diagnostische Klarheit für die individuell Betroffenen zu schaffen und allergologische Daten für die Verbesserung der Sicherheit von Tätowierungen bzw. etwa notwendige Präventionsmaßnahmen zu gewinnen, hat die DKG zum 01.07.2018 eine Testreihe für die Abklärung mutmaßlich allergischer Reaktionen auf (gestochene) Tätowierungen (Tattoos) eingeführt. Da jedoch die mit Tätowierungen verbundenen, allergologisch relevanten Expositionen nicht vollständig bekannt sind, ist diese Testreihe nicht als abschließend anzusehen. Die Substanzen der DKG-Testreihe „Tätowiermittel“ (Block Nr. 47) sind aufgrund der in Tabelle 1 genannten möglichen Expositionen in dieser Testreihe enthalten.

Aufgrund seiner schlechten Penetration durch das Stratum corneum ist Titandioxid (TiO₂) für den Epikutantest ungeeignet [10]. Daher wurde auf die Empfehlung einer entsprechenden Epikutantestung verzichtet. Alternative Testsubstanzen für Diagnostik einer Titanallergie werden dringend gesucht und benötigt (auch für die Diagnostik bei Unver-

Tab. 1. DKG-Testreihe „Tätowiermittel“ (Block Nr. 47).

Nr.	Testsubstanz		Exposition
1	o-Phenylphenol	1% Vas.	mögliches Konservierungsmittel in Tätowierfarbe
2	Eisen(II)-sulfat	5% Vas.	anorganische Pigmente
3	Kupfer(II)-sulfat, 5*H ₂ O	1% Aqu.	Kupferphthalocyanine = Pigment in grünen/blauen Farben
4	Mangan(II)-chlorid	2% Vas.	anorganische Pigmente
5	Quecksilber(II)-amidchlorid	1% Vas.	anorganische Pigmente
6	Aluminium(III)chloride hexahydrate	2% Vas.	Coating von TiO ₂ -Partikeln, anorganische Pigmente
7	Ethylacrylat	0,1% Vas.	Herstellung von Pigmentemulsionen
8	Methylmethacrylat	2% Vas.	Herstellung von Pigmentemulsionen
9	Butylacrylat	0,1% Vas.	Herstellung von Pigmentemulsionen
10	Propylenglycol	20% Vas.	Lösemittel in Tätowierfarbe
11	Polyethylenglycol-400	pur	Bindemittel in Tätowierfarbe
12	Schellack	20% Alk.	Bindemittel in Tätowierfarbe
13	Triethanolamin	2,5% Vas.	Verseifen von Schellack
14	Ammoniumpersulfat	2,5% Vas.	Produktionsmittel bei Acrylat-Herstellung
15	Benzoylperoxid	1% Vas.	Produktionsmittel bei Acrylat-Herstellung
16	Glutaraldehyd	0,3% Vas.	Flächendesinfektionsmittel
17	Glyoxal Trimer (Dihydrat)	1% Vas.	Flächendesinfektionsmittel
18	Benzalkoniumchlorid	0,1% Vas.	Desinfektionsmittel
19	2-Phenoxyethanol	1% Vas.	in Fixierflüssigkeiten
20	p-Phenylendiamin ¹	1% Vas.	Marker für „Parastoff-Allergie“
21	Naphthol AS ¹	1% Vas.	Kupplungskomponente für Azofarbstoffe
22	Abietinsäure	10% Vas.	Bindemittel in Tätowierfarbe

¹p-Phenylendiamin und Naphthol AS sind auch in der DKG-Testreihe Leder- und Textilfarben (Block Nr. 24) enthalten. Bei paralleler Testung beider Blöcke sind Doppeltestungen mit diesen beiden Allergenen zu vermeiden.

Im Zusammenhang mit Tätowierungen gelangen etliche potenzielle Allergene auf und in die Haut

träglichkeitsreaktionen auf Implantate), sind aber noch Gegenstand der Forschung [10].

Zwei weitere Aspekte sind besonders zu beachten:

1. Kontaktallergische Reaktionen auf Tätowierungen können sich nicht nur gegen die Tätowierfarbe richten, sondern auch gegen andere Stoffe, die im Zusammenhang mit dem Tätowieren auf bzw. in die Haut gelangen, zum Beispiel Desinfektionsmittel, Latexhandschuhe, Fixierflüssigkeiten, Aftercare Produkte usw.
2. In entsprechenden Fällen reicht die alleinige Testung mit der DKG-Testreihe „Tätowiermittel“ nicht aus. Es wird empfohlen, darüber hinaus auch die folgenden DKG-Testreihen zu überprüfen:
 - DKG Standardreihe (Block Nr. 1),
 - DKG Konservierungsmittel, zum Beispiel in Externa (Block Nr. 38),
 - DKG Industrielle Biozide (Block Nr. 37) sowie
 - DKG Leder- und Textilfarben (Block Nr. 24).

In der DKG Standardreihe sind etliche für diesen Bereich relevante Substanzen enthalten: Kaliumdichromat (grüne Farbe), Kobaltchlorid (blau), Nickel (häufigste Verunreinigung in Tätowierfarben), Sandelholzöl (könnte als Schwarzpigment eingesetzt werden), Kolophonium (Bindemittel in Tätowierfarbe; Reste vom Löten der Tätowiernadeln), Thiuram-Mix, Zink-diethyl-dithiocarbamat, Mercatobenzothiazol und Mercapto-Mix (in Latex- oder Nitrilhandschuhen) und Konservierungsmittel (Chlor-methylisothiazolinon, Methylisothiazolinon, Formaldehyd).

Da in Tätowierfarben häufig (verbotene) zum Teil falsch oder gar nicht deklarierte Konservierungsmittel in teilweise beträchtlichen Konzentrationen nachgewiesen wurden, wird empfohlen, über die DKG Standardreihe hinaus auch die DKG-Testreihen „Konservierungsmittel, zum Beispiel in Externa“ (Block Nr. 38) und „Industrielle Biozide“ (Block Nr. 37) zu testen.

Hauptbestandteile von Tätowierfarben sind Pigmente. Daher wird empfohlen, auch die DKG-Testreihe „Leder- und Textilfarben“ (Block Nr. 24) zu testen. Sie enthält alle Farbstoffe, die als zugelassene Testsubstanzen für den Epikutantest zur Verfügung stehen. Auch wenn diese Textilfarbstoffe wahrscheinlich nicht in den Tätowiertinten enthalten sind, ist die Testung sinnvoll, weil damit Sensibilisierungen gegen andere, immunologisch kreuzreagierende Azo-Verbindungen nachgewiesen werden können. Spätablesungen (D7, D14, D21) sind dringend angeraten.

Interessenkonflikt

Die Autoren haben in Bezug auf die Inhalte dieser Publikation keine Interessenkonflikte.

Literatur

- [1] Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft. Kontaktallergien nach Verwendung von FreeStyle Libre. Dtsch Arztebl. 2018; 115: A2260-A2261.
- [2] Bervoets A, Aerts O. Polyhexamethylene biguanide in wound care products: a non-negligible cause of peri-ulcer dermatitis. Contact Dermat. 2016; 74: 53-55. [CrossRef PubMed](#)
- [3] Dickel H, Geier J, Becker D, Fartasch M, Häberle M, Hillen U, John SM, Mahler V, Skudlik C, Weisshaar E, Werfel T, Krohn S, Diepgen TL; Arbeitsgruppe „Bewertung der Allergene bei BK 5101“ der Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie und der Deutschen Kontaktallergie-Gruppe in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft. Auswirkung einer berufsbedingten Kontaktallergie gegen Methylidibromoglutaronitril bei der BK 5101. Dermatol Beruf Umw. 2015; 63: 154-157. [CrossRef](#)
- [4] <https://echa.europa.eu/de/substance-information/-/substanceinfo/100.124.672> (letzter Zugriff 14.06.2019).
- [5] Fisher AA. The paraben paradox. Cutis. 1973; 12: 830-832.
- [6] Foti C, Romita P, Rigano L, Zimerson E, Sicilia M, Ballini A, Ghizzoni O, Antelmi A, Angelini G, Bonamonte D, Bruze M. Isobornyl acrylate: an impurity in alkyl glucosides. Cutan Ocul Toxicol. 2016; 35: 115-119. [PubMed](#)
- [7] Geier J, Erfurt-Berge C, Mahler V. Hautpflege bei chronisch venöser Insuffizienz. Phlebologie. 2018; 47: 199-204. [CrossRef](#)
- [8] Geier J, Schubert S, Lessmann H, Schnuch A, Uter W, Dickel H, Buhl T. Die häufigsten Kontaktallergene der Jahre 2015 – 2017: Daten des Informationsverbundes Dermatologischer Kliniken. Dermatol Beruf Umw. 2019; 67: 3-11. [CrossRef](#)
- [9] Gonçalo M, Pinho A, Agner T, Andersen KE, Bruze M, Diepgen T, Foti C, Giménez-Arnau A, Goossens A, Johanssen JD, Paulsen E, Svedman C, Wilkinson M, Aalto-Korte K. Allergic contact dermatitis caused by nail acrylates in Europe. An EECDRG study. Contact Dermat. 2018; 78: 254-260. [CrossRef PubMed](#)
- [10] Hamann C. Metal Allergy: Titanium. In: Chen JK, Thyssen JP (Hrsg). Metal Allergy. Basel: Springer International Publishing; 2018. p. 443-466.
- [11] Herman A, Aerts O, Baeck M, Bruze M, De Block C, Goossens A, Hamnerius N, Huygens S, Maiter D, Tennstedt D, Vandeleene B, Mowitz M. Allergic contact dermatitis caused by isobornyl acrylate in Freestyle® Libre, a newly introduced glucose sensor. Contact Dermat. 2017; 77: 367-373. [CrossRef PubMed](#)
- [12] Herman A, de Montjoye L, Tromme I, Goossens A, Baeck M. Allergic contact dermatitis caused by medical devices for diabetes patients: A review. Contact Dermat. 2018; 79: 331-335. [CrossRef PubMed](#)
- [13] Kamann S, Aerts O, Heinemann L. Further evidence of severe allergic contact dermatitis from isobornyl acrylate while using a continuous glucose monitoring system. J Diabetes Sci Technol. 2018; 12: 630-633. [CrossRef PubMed](#)
- [14] Kamann S, Oppel E. Hydrocolloid blister plaster decreases allergic contact dermatitis caused by Freestyle Libre and isobornyl acrylate. Contact Dermat. 2019. Doi: 10.1111/cod.13329. [CrossRef PubMed](#)
- [15] Liu T, Wan J, McKenna RA, Jackson OA, Treat JR. Allergic contact dermatitis caused by Dermabond in a paediatric patient undergoing skin surgery. Contact Dermat. 2019; 80: 61-62. [CrossRef PubMed](#)
- [16] Montgomery R, Stocks SJ, Wilkinson SM. Contact allergy resulting from the use of acrylate nails is increasing in both users and those who are occupationally exposed. Contact Dermat. 2016; 74: 120-122. [CrossRef PubMed](#)
- [17] Oppel E, Högg C, Summer B, Ruëff F, Reichl FX, Kamann S. Isobornyl acrylate contained in the insulin patch pump OmniPod as the cause of severe allergic contact dermatitis. Contact Dermat. 2018; 79: 178-180. [CrossRef PubMed](#)
- [18] Oppel E, Kamann S, Reichl FX, Högg C. The Dexcom glucose monitoring system-An isobornyl acrylate-free alternative for diabetic patients. Contact Dermat. 2019; 81: 32-36. [10.1111/cod.13248 PubMed](#)
- [19] Peeters C, Herman A, Goossens A, Bruze M, Mowitz M, Baeck M. Allergic contact dermatitis caused by 2-ethyl cyanoacrylate contained in glucose sensor sets in two diabetic adults. Contact Dermat. 2017; 77: 426-429. [CrossRef PubMed](#)
- [20] <https://www.reach-clp-biozid-helpdesk.de/DE/Biozide/Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe/Genehmigte-Wirkstoffe-0.html#PT2> (letzter Zugriff 14.06.2019).

- [21] *Rolls S, Chowdhury MM, Cooper S, Cousen P, Flynn AM, Ghaffar SA, Green CM, Haworth A, Holden C, Johnston GA, Naidoo K, Orton DJ, Reckling C, Sabroe RA, Scorer M, Stone NM, Thompson D, Wakelin S, Wilkinson M, Buckley DA.* Recommendation to include hydroxyethyl (meth)acrylate in the British baseline patch test series. *Br J Dermatol.* 2019. Doi: 10.1111/bjd.17708. [CrossRef PubMed](#)
- [22] *Sato M, Inomata N, Aihara M.* A case of contact dermatitis syndrome caused by Dermabond[®], followed by contact dermatitis caused by false eyelash glue and Aron Alpha[®] glue: possibility of cross-reactions among cyanoacrylates. *Contact Dermat.* 2017; 77: 414-415. [CrossRef PubMed](#)
- [23] *Rogiers V, Bernauer U, Bodin L, Chaudhry Q, Coenraads PJ, Dusinska M, Ezendam E, Galli CL, Granum B, Panteri E, Rogiers V, Rousselle C, Stepnik M, Vanhaecke T, Wijnhoven S; Scientific Committee of Consumer Safety – SCCS.* Electronic address: SANTE-C2-SCCS@ec.europa.eu; Scientific Committee of Consumer Safety – SCCS. Opinion of the scientific committee on consumer safety (SCCS) – Final opinion on Polyaminopropyl Biguanide (PHMB) in cosmetic products – Submission III. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2017; 88: 328-329. [CrossRef PubMed](#)
- [24] *Schnuch A, Geier J, Brasch J, Fuchs T, Pirker C, Schulze-Dirks A, Basketter DA.* Polyhexamethylenebiguanide: a relevant contact allergen? *Contact Dermat.* 2000; 42: 302-303. [PubMed](#)
- [25] *Schnuch A, Geier J, Uter W, Basketter DA, Jowsey JR.* The biocide polyhexamethylene biguanide remains an uncommon contact allergen. *Contact Dermat.* 2007; 56: 235-239. [CrossRef PubMed](#)
- [26] *Schnuch A, Schubert S, Geier J; IVDK.* Clinicians vs. epidemiologists: patch testing with methyl-dibromo glutaronitrile as a controversial issue. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2019; 33: e242-e244. [CrossRef PubMed](#)
- [27] *Schubert S.* Nichtinfektiöse Unverträglichkeitsreaktionen auf Tätowierungen. *Dermatol Beruf Umw.* 2018; 66: 3-13. [CrossRef](#)
- [28] *Soemantri SP, Dickel H.* Serie „Das kleine 1 × 1 der Immunologie“ – Teil 22. Das allergische Kontaktekzem. *Allergo J.* 2015; 24: 14-16. [CrossRef](#)
- [29] *Uter W, Gefeller O, John SM, Schnuch A, Geier J.* Contact allergy to ingredients of hair cosmetics – a comparison of female hairdressers and clients based on IVDK 2007-2012 data. *Contact Dermat.* 2014; 71: 13-20. [CrossRef PubMed](#)
- [30] *Uter W, Geier J.* Contact allergy to acrylates and methacrylates in consumers and nail artists – data of the Information Network of Departments of Dermatology, 2004-2013. *Contact Dermat.* 2015; 72: 224-228. [CrossRef PubMed](#)
- [31] *Uter W, Lessmann H, Geier J, Schnuch A.* Aktuelle Sensibilisierungshäufigkeiten gegen Haarkosmetik-Kontaktallergene bei Friseurinnen und Kundinnen – Ergebnisse des IVDK 2003 – 2006. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2007; 5: 993-1001. [CrossRef PubMed](#)
- [32] *Uter W, Schnuch A, Geier J, Agathos M.* Epikutantest-Reaktionen auf Paraben-Mixe und ihre Aufschlüsselungen. *Studien der DKG und des IVDK, 1990 – 2000.* *Allergologie.* 2002; 25: 194-202. [CrossRef](#)
- [33] *Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel.* *Amtsblatt der Europäischen Union L 342/59-208* vom 22.12.2009.
- [34] *Verordnung (EG) Nr. 944/2013 der Kommission vom 2. Oktober 2013 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt.* *Amtsblatt der Europäischen Union L 261/5-22* vom 03.10.2013.
- [35] *Watts TJ, Thursfield D, Haque R.* Allergic contact dermatitis caused by VenaSeal tissue adhesive. *Contact Dermat.* 2019; 80: 393-395. [CrossRef PubMed](#)
- [36] *Wilkinson M, Gallo R, Goossens A, Johansen JD, Rustemeyer T, Sánchez-Pérez J, Schuttelaar ML, Uter W.* A proposal to create an extension to the European baseline series. *Contact Dermat.* 2018; 78: 101-108. [CrossRef PubMed](#)
- [37] *Wilkinson M, Gonçalo M, Aerts O, Badulici S, Bennike NH, Bruynzeel D, Dickel H, Garcia-Abujeta JL, Giménez-Arnau AM, Hamman C, Isaksson M, Johansen JD, Mahler V, Niklasson B, Orton D, Pigatto P, Ponyai G, Rustemeyer T, Schuttelaar MLA, Spiewak R, et al.* The European baseline series and recommended additions: 2019. *Contact Dermat.* 2019; 80: 1-4. [CrossRef PubMed](#)

Prof. Dr. med. Johannes Geier
 Informationsverbund
 Dermatologischer Kliniken (IVDK)
 Institut an der Universitätsmedizin
 Göttingen
 Geiststraße 3
 37073 Göttingen
 jgeier@gwdg.de

Medizin und Ökonomie – Maßnahmen für eine wissenschaftlich begründete, patientenzentrierte und ressourcenbewusste Versorgung

M. Nothacker¹, R. Busse², P. Elsner³, U.R. Fölsch⁴, M. Gogol^{1,5}, G.J. Jungehülsing⁶, I. Kopp¹, G. Marckmann⁷, J. Maschmann⁸, H.-J. Meyer^{1,9}, K. Miller¹⁰, W. Wagner^{1,11}, A. Wienke^{1,12}, P. Zimmer¹³, R. Kreienberg¹
für die AG „Medizin und Ökonomie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF)

¹Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), ²Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (dggö), ³Deutsche Dermatologische Gesellschaft, ⁴Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM), ⁵Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG), Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), ⁶Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN), ⁷Akademie für Ethik in der Medizin (AEK), ⁸Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung (GQMG), ⁹Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH), ¹⁰Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU), ¹¹Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG), ¹²Deutsche Gesellschaft für Medizinrecht (DGMR), ¹³Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin (DGKJ)

Schlüsselwörter

Ökonomisierung – Krankenhaus – Medizinethik

Key words

health econom – hospitals – medical ethics

Anliegen und Ziel

Die AWMF und ihre Fachgesellschaften treten für eine wissenschaftlich begründete, patientenzentrierte Medizin ein [1]. Sowohl einer Unter-, Über- als auch einer Fehlversorgung ist entgegenzutreten [2]. Im solidarisch finanzierten Gesundheitssystem ist zudem eine angemessene, effiziente und gerechte Verwendung der zur Verfügung gestellten Mittel geboten. Insofern sind Medizin und Ökonomie nicht zu trennen.

Ökonomische Interessen dürfen jedoch medizinische Entscheidungen nicht unangemessen beeinflussen [3, 4]¹. Unter den jetzigen Rahmenbedingungen kommt es al-

lerdings zunehmend zu Konflikten zwischen betriebswirtschaftlichen Anforderungen und einer evidenzbasierten, patientenzentrierten Versorgung [5, 6, 7, 8, 9, 10, 11]².

Die daraus resultierende „Ökonomisierung“³ gefährdet die an den Bedürfnissen von Patientinnen und Patienten orientierte, evidenzbasierte Medizin, das Patientenwohl und die Versorgungsgerechtigkeit. Zudem belastet sie Ärztinnen und Ärzte, Pflegende sowie andere Berufsgruppen im Gesundheitswesen [9]⁴. Die AWMF verfolgt diese Entwicklung mit großer Sorge.

Die Mitglieder der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind als klinisch und wissenschaftlich Tätige Gestal-

¹Nach der Berufsordnung (§ 2 Abs. 4) dürfen Ärzte hinsichtlich ihrer ärztlichen Entscheidungen keine Weisungen von Nicht-Ärzten entgegennehmen. Betriebswirtschaftliche Gründe dürfen medizinische Entscheidungen also nicht dahingehend beeinflussen, dass das Patientenwohl nicht das „oberste Gebot“ darstellt.

²S.a. Bundesärztekammer, Bekanntmachungen: Bewertung von Zielvereinbarungen in Verträgen mit Leitenden Krankenhausärzten durch die Gemeinsame Koordinierungsstelle der Bundesärztekammer und des Verbandes der Leitenden Krankenhausärzte Deutschlands (Dtsch Arztebl. 2017; 114: A-1620) abzulehnende oder gesetzeswidrige Inhalte.

³Ökonomisierung bezeichnet eine Entwicklung, bei der betriebswirtschaftliche Erwägungen – jenseits ihrer Dienstfunktion – zunehmende Definitionsmacht über individuelle und institutionelle Handlungsziele in der Patientenversorgung gewinnen (vgl. Bundesärztekammer, ZEK-Stellungnahme 2013).

⁴Im Folgenden wird zur besseren Lesbarkeit nur von „Patienten“ und „Ärzten“ gesprochen.

tende des Gesundheitswesens. Sie entwickeln interdisziplinäre, multiprofessionelle, evidenzbasierte Leitlinien für die medizinische Versorgung und Empfehlungen für die Sicherstellung notwendiger Strukturen. Sie gestalten deren Umsetzung in freiwilligen Initiativen des Qualitätsmanagements und der Qualitätsverbesserung zum Beispiel durch Zertifizierungsverfahren, professionelles Peer Review, Benchmarking und Register. Sie beraten und unterstützen mit ihrer fachlichen Expertise die Institutionen des Gesundheitswesens in wissenschaftlichen Beiräten und Kuratorien. Sie setzen sich in der individuellen Versorgung auf der Patient-Arzt-Ebene für die wissenschaftlich begründete, partizipative Entscheidungsfindung und den vernünftigen Umgang mit den im Gesundheitssystem begrenzt verfügbaren Ressourcen ein. Die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften in der AWMF sehen sich jedoch auch in der Verantwortung, kritische Entwicklungen der Gesundheitsversorgung zu adressieren und der Politik Lösungsvorschläge im Sinne konkreter Maßnahmen zu unterbreiten.

Der Fokus gilt im ersten Schritt vornehmlich dem Krankenhaussektor, da sich dort die Konflikte zwischen betriebswirtschaftlichen Zielen und medizinisch ethischen Anforderungen in besonderer Schärfe manifestieren. Die AWMF ist sich bewusst, dass Lösungen über die Sektorengrenzen hinweg gedacht und implementiert werden müssen. Alle Entscheidungsträger und Akteure sind aufgefordert, in ihrem jeweiligen Handlungsfeld die erforderlichen Schritte zur Versorgungsverbesserung anzugehen. Diese Schritte bedürfen einer gemeinsamen Abstimmung. Die AWMF sucht den konstruktiven Dialog mit allen beteiligten Akteuren in Politik, Management, Selbstverwaltung und Patientenvertretungen.

Maßnahmen

Patienteninformation und partizipative Entscheidungsfindung

Die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sehen Ärzte in der Ver-

antwortung, bedarfsgerechte und ressourcenbewusste Entscheidungen aufgrund einer wissenschaftlich begründeten, individuell abgestimmten Indikationsstellung zu treffen. Dazu bedarf es der gemeinsamen Entscheidungsfindung von Patient und Arzt und einer ganzheitlichen Betreuung von Patienten und Angehörigen.

Empfehlungen für eine sachgerechte Versorgung im Sinne einer wissenschaftlich basierten Medizin sollen als Leitlinien Ärzten sowie Pflegenden und Angehörigen weiterer Gesundheitsberufe, aber auch Patienten in geeigneter, leicht zugänglicher Form zur Unterstützung einer partizipativen Entscheidungsfindung für eine patientenorientierte Versorgung zur Verfügung stehen. Die AWMF und ihre Fachgesellschaften empfehlen regelmäßige fachspezifische und Teamfortbildungen, um zu verstehen, wie Leitlinienempfehlungen in Behandlungspfade etc. als Entscheidungskorridore unter Einbeziehung von Patientenpräferenzen zu integrieren sind. Der adäquaten Indikationsstellung ist ein besonderer Stellenwert einzuräumen.

Für Leistungen, für die besonders häufig Über-, Fehl- oder Unterversorgung festzustellen sind, sollten „Gemeinsam Klug Entscheiden“-Empfehlungen einschließlich Patienteninformationen aus Leitlinien entwickelt und eingesetzt werden [2, 12]. Dabei sind digitale Formate zu fördern, die am unmittelbaren Ort der Behandlung („Point of care“) zur Anwendung kommen, idealerweise mit der Möglichkeit eines direkten Abgleichs von Patientendaten [13]. Bei relativer oder absoluter Mangelausstattung – bezogen auf in Leitlinien konsentrierte Behandlungsstandards – müssen potenzielle Patienten im Sinne der „Einrichtungsaufklärung“ entsprechend informiert werden [14].

Für ein ganzheitlich ausgerichtetes Patient-Arzt-Verhältnis ist ausreichend Zeit im Arbeitsalltag vorzusehen [15]. Dies beinhaltet eine umfassende Anamnese ebenso wie die Besprechung der verschiedenen möglichen Maßnahmen und Zeit für die gemeinsame Entscheidungsfindung, ggf. unter Einbeziehung von Angehörigen oder anderen Bezugspersonen. Des Weiteren muss genügend Zeit eingeräumt werden für interdisziplinäre bzw. interprofessioneller Fallkonferenzen und Abstimmungen.

Führungsverantwortung und Management im Krankenhaus

Managemententscheidungen im Krankenhaus müssen sich vorrangig an qualitativ hochwertiger Patientenversorgung im Sinne des Versorgungsauftrags orientieren („ressourcenbewusste Daseinsfürsorge“) statt sich nur an betriebswirtschaftlichen Zielgrößen (zum Beispiel Erlössteigerung) auszurichten. Dazu ist eine gemeinsame Krankenhausführung – Ärztliche Direktion, Pflegedirektion, kaufmännische Leitung – mit Verhandlungen auf Augenhöhe erforderlich [16]. Die Personalausstattung und die Arbeitsbedingungen von Pflegenden, Ärzten und anderen Gesundheitsberufen müssen eine evidenzbasierte, patientenzentrierte Versorgung ermöglichen.

Management- und Führungskonzepte sollten medizinische und wirtschaftliche Erwägungen integriert berücksichtigen, statt diese in Opposition zu stellen [17]. Klinisch tätige Ärzte (v.a. leitende Ärzte) sind in übergeordnete Managementaufgaben im Krankenhaus adäquat einzubinden, im Sinne eines kontinuierlichen Dialogs zwischen Klinikern und Geschäftsführern und als Entscheidungsträger in ihren medizinisch-fachlichen Verantwortungsbereichen einschließlich des Qualitätsmanagements. Die ärztliche Direktion sollte von den Abteilungsleitern vorgeschlagen werden, ggf. als ärztliches Team aus Klinikdirektoren⁵. Als zielführend wird – zusammen mit einer kontinuierlichen Prozessoptimierung – die Verwirklichung eines patienten- und personalwertschätzenden Krankenhaus-Managements bzw. eines Wertemanagements mit Berücksichtigung ethischer Grundsätze im Sinne des Patientenwohls und der evidenzbasierten Medizin gesehen [17]. In dieses sollten Angehörige aller Gesundheitsberufe einbezogen werden. Wir schlagen vor, diese Aspekte künftig in Qualitätssicherungsverfahren obligat zu berücksichtigen.

Evidenz- und konsensbasierte Leitlinien sollen zur fachlichen Orientierung in den Qualitätsmanagementsystemen der Kliniken hinterlegt werden.

Die Abschaffung fallzahlbezogener/bonusabhängiger Chefarztverträge, die seit langem gefordert wird, ist unbedingt durchzusetzen, ggf. auch mit weiteren gesetzlichen Nachbesserungen [11, 18]⁶. Werden Aufgaben wie Infektionsschutz oder Arbeitsschutz in Chefarztverträgen benannt, sind auch entsprechende personelle und sachliche Ressourcen aufzuführen. Leitende Ärzte sollen weiterhin aktiv auf Missstände aufmerksam machen können (zum Beispiel wenn das Arbeitszeitgesetz aufgrund von Mitarbeitermangel nicht eingehalten werden kann). Der ärztlichen und pflegerischen Leitung muss in begründeten Fällen ein fachliches „Vetorecht“ bei Fragen der Versorgungsqualität bzw. Patientensicherheit zugestanden werden. Eine adäquate Personalpolitik mit entsprechender Ausstattung ist ebenfalls in Qualitätsmanagement-Vorgaben aufzunehmen. Diese darf nicht konterkariert werden, indem Erlöse den Abteilungen „abgezogen“ werden. Die Erlöse (aus den Fallpauschalen – Diagnosis Related Groups – DRG) sollen für die Zwecke zur Verfügung stehen, für die sie vorgesehen sind – zur Deckung der laufenden Personal- und Sachkosten und nicht für Investitionen oder abgeschöpften Gewinn.

Die AWMF fordert Ärzte dazu auf, den Interessenkonflikt zwischen evidenzbasierter Medizin und Patientenorientierung einerseits und den bestehenden Anreizen zur Leistungsausweitung und damit potenzieller Über-, Fehl- bzw. Unterversorgung andererseits offen und explizit zu thematisieren.

Krankenhausplanung und Finanzierung von Krankenhäusern sowie Vergütung stationärer Leistungen

Die Krankenhausplanung muss im Rahmen regionaler, sektorenübergreifender Versorgungskonzepte bedarfsorientiert gestaltet werden, mit dem Ziel, stationäre Überkapazitä-

⁵Sofern die Funktion nebenamtlich ausgeführt wird.

⁶Hier gibt es weiterhin deutlichen Handlungsbedarf siehe: Bundesärztekammer, Bekanntmachungen: Bewertung von Zielvereinbarungen in Verträgen mit Leitenden Krankenhausärzten durch die Gemeinsame Koordinierungsstelle der Bundesärztekammer und des Verbandes der Leitenden Krankenhausärzte Deutschlands, Dtsch Arztebl 2017; 114(35-36): A-1620: abzulehnende oder gesetzeswidrige Inhalte.

ten zu reduzieren. Darüber hinaus ist eine Weiterentwicklung des Vergütungssystems zum Abbau von Fehlanreizen dringend geboten.

Der Abbau der Dysbalance von Überkapazitäten im stationären Sektor einerseits und dem Fehlen von Primärärzten, z.T. auch Fachärzten, andererseits, erfordert eine bedarfsorientierte, sektorenübergreifende Planung mit regionaler Ausrichtung. Die ambulanten und teilstationären Strukturen müssen einbezogen und entsprechend angepasst werden. Die Planung muss fächerspezifisch bzw. ggf. fachabteilungsspezifisch erfolgen, da zwischen einzelnen Fachgruppen aufgrund der Fallpauschalenbezogenen Anreize für Kliniken große Versorgungsunterschiede bestehen. Für eine solche Planung sind Instrumente zur Bedarfsanalyse für die künftige stationäre Versorgung zu entwickeln, die die demographische Entwicklung und vorhandene Bedingungen (zum Beispiel Stadt-Land- oder regionales Gefälle) berücksichtigen [19, 20]. Es müssen klare Anforderungen an eine qualitativ hochwertige Versorgung und deren adäquate Refinanzierung festgelegt werden. Zu diskutieren sind gesetzliche Festlegungen auf Landes- und Bundesebene. Die Krankenhausplanung im Rahmen regionaler Versorgungskonzepte bedarf der Unterstützung aller Akteure und Betroffenen – auch bei ggf. schmerzhaften Einschnitten. Eine zentralisiertere Versorgung ist nicht als Widerspruch zu, sondern als Förderung einer qualitativ hochwertigen flächendeckenden Versorgung zu entwickeln.

Fehlanreize im DRG-System, die u.a. zu unangemessenen Leistungsausweitungen und „Portfolioanpassungen“ führen, müssen dringend eliminiert oder zumindest reduziert werden. Die Vergütung sollte sich dabei an einem Modell patientenzentrierter Medizin orientieren⁷. Eine solche Anpassung muss zum Beispiel die Anreize für stationäre Aufnahmen aus den Notfallaufnahmen deutlich reduzieren⁸. Sie bedeutet aber auch die an-

gemessene Berücksichtigung der Vergütung von Kommunikation und Indikationsstellung sowie der interdisziplinären Betreuung. Zuschläge für die Betreuung besonderer Patientengruppen sind zu diskutieren. Dabei sind insbesondere Krankenhäuser der Maximalversorgung und Universitätskliniken adäquat zu berücksichtigen, aber auch die Spezial- und transsektorale Versorgung.

Die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind bereit, sich aktiv in diesen Prozess einzubringen, indem sie die jährlichen Anpassungen der Operations- und Prozedurenschlüssel (OPS) und die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten (ICD – German Modification) beim Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) mitgestalten, zum Beispiel anhand nach Priorisierungskriterien ausgewählter Leitthemen. Die AWMF kann die Abstimmung und Bündelung von Vorschlägen unterstützen⁹.

Zur Verbesserung qualitätsfördernder Strukturen, zum Beispiel durch Förderung von Zertifizierungsinitiativen, bieten die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften ihre Zusammenarbeit mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss und dem Institut für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen an, um von den Fachgesellschaften entwickelte fachlich-strukturelle Voraussetzungen einzubringen¹⁰.

Die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften fordern darüber hinaus eine angemessene Investitionsfinanzierung für den bedarfsgerecht umgestalteten stationären Sektor. Diese Forderung adressiert bei Beibehaltung der dualen Finanzierung die Länder, bei Übernahme eines Modells wie vom Sachverständigenrat 2018 vorgeschlagen auch den Bund (stärkere finanzielle Beteiligung des Bundes bei Erhalt der Entscheidungshoheit der Länder)¹¹. Privat geführte Krankenhäuser sollen ausschließ-

⁷Hier sollte ein Modell zum Tragen kommen, das biopsychosozial ausgerichtet ist.

⁸Zum Beispiel durch eine nicht diagnosebezogene Vergütung einer lediglich 24-stündigen Beobachtung ohne Therapie.

⁹Konkrete Vorschläge zur Umsetzung von ICD und OPS in eine adäquate Vergütung könnten weiterhin zum Beispiel durch die bestehende DRG-Arbeitsgruppe von AWMF und Bundesärztekammer in Zusammenarbeit mit dem Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) erarbeitet werden.

¹⁰Dabei legen die Fachgesellschaften Wert auf eine zeitlich und inhaltlich angemessene Einbindung.

¹¹Siehe Abschnitt Krankenhausfinanzierung.

lich im Sinne von Non-Profit-Unternehmen geführt werden. Die Erlösentnahme aus Beiträgen der Patientenversorgung (DRGs) zur Generierung von Profiten wird nachdrücklich abgelehnt.

Die Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften schlagen vor, ein gemeinsames Diskussionsforum mit Vertretern der Bundes- und Landespolitik, der ärztlichen Selbstverwaltung und Patientenorganisationen zum Sicherstellungsauftrag und dessen patientenorientierter Umsetzung in den einzelnen Bundesländern einzurichten.

Hintergrundinformationen

Änderungen im Krankheitsspektrum, Entwicklungen in Diagnostik und Therapie, ökonomische Folgen

Die deutsche Bevölkerung wird anteilmäßig älter, was eine Zunahme von altersassoziierten Erkrankungen bedingt, die andere, aber nicht notwendigerweise deutlich mehr medizinische Leistungen benötigen [21, 22]. Auf der anderen Seite beinhaltet die wieder ansteigende Geburtenrate besondere Herausforderungen (zum Beispiel der Prävention), da das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit von Kindern nach der Kinderrechtskonvention vorrangig zu berücksichtigen ist [23, 24]. Viele Erkrankungen sind besser behandelbar als früher, es werden längere Überlebenszeiten erreicht, dies gilt auch für angeborene und/oder seltene Erkrankungen bzw. Erkrankungen des Kindes- und Jugendalters [25]. Diese Behandlungen sind oft kostenintensiv.

Das Krankheitsspektrum verschiebt sich weiterhin hin zu mehr chronischen Erkrankungen und psychischen/psychosomatischen Erkrankungen mit einer steigenden Zahl an multimorbiden Patienten [26, 27]. Dies erfordert zunehmend langfristige Behandlungen und umfassende Betreuung, mit einem hohen Bedarf an Vernetzung. Der ganzheitliche Blick wird allerdings während der ärztlichen Aus-, Weiter- und Fortbildung erschwert, da diese in einer zunehmenden Spezialisierung und Fächeraufspaltung stattfindet [28]. Die Anforderungen an diese komplexe Behand-

lungs- und Betreuungssituationen sind in den Fallpauschalen (DRG) derzeit nicht adäquat abgebildet. Dagegen ist im europäischen Vergleich eine Häufung und Zunahme einzelner Elektiveingriffe zu verzeichnen [29].

Die Einnahmehasis der umlagefinanzierten GKV wird längerfristig durch den steigenden Anteil nicht mehr Erwerbstätiger/Rentner geschwächt, insbesondere ab Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge („Babyboomer“) [30]. Dies erfordert einen sehr bewussten Umgang mit knapper werdenden Ressourcen.

Zugang zu und Angebot von stationären Gesundheitseinrichtungen

Der Zugang zu stationären Einrichtungen ist in Deutschland nicht begrenzt, die Zahl stationärer Einrichtungen, Betten und Fallzahlen liegt deutlich über EU- bzw. OECD-Durchschnitt [31]. Deutschland zeichnet sich durch viele kleine Krankenhäuser aus, deren Ausstattung häufig für eine qualitativ hochwertige Versorgung nicht ausreichend ist. Vielfach sind deshalb Verlegungen erforderlich und häufig bestehen nur kleine Fallzahlen für bestimmte Eingriffe [32]. Dabei gibt es Assoziationen von niedrigen Fallzahlen mit höheren Komplikationsraten und höherer Mortalität für viele Indikationen [33].

Für bestimmte Erkrankungen findet eine Verlagerung von Diagnostik und Therapie in den ambulanten Bereich statt (zum Beispiel onkologische Therapien, chronisch entzündliche Darmerkrankungen oder Rheuma). Geplante stationäre Einweisungen nehmen insgesamt zwar ab, aber Notaufnahmen entwickeln sich zum zentralen Ort für Krankenhausaufnahmen [32]. Hierfür können häufig auch abrechnungsbedingte Gründe angenommen werden, da die Vergütung ambulanter Leistungen für Krankenhäuser, insbesondere Universitätskliniken, nicht kostendeckend ist und stationäre Aufnahmen deutlich attraktiver sind¹².

¹²Persönliche Mitteilungen.

Rahmenbedingungen stationärer Versorgung

Die sektorale Gliederung des deutschen Gesundheitssystems in ambulante und stationäre Versorgung und Rehabilitation bedingt jeweils getrennte Akteure, Regulierungen, Finanzierungstöpfе und -modalitäten, was einer sektorübergreifenden „integrierten“ Versorgung bzw. der jeweils sinnvollsten Leistungserbringung abträglich ist¹³.

Ebenfalls abrechnungsbedingte verkürzte Liegezeiten der Patienten bedingen bei wenig sinkender Bettenzahl einen höheren Turnover [34], im Zusammenspiel mit geänderten Arbeitszeiten für ÄrztInnen (Arbeitszeitgesetz) und mehr Teilzeitstellen, fehlstrukturiertem Management sowie einem drastischen Mangel an Pflegekräften [35] führt dies vielfach zu einem angespannten Arbeitsklima inklusive Personalfuktuation und Krankenstand [36, 37, 38, 39, 40]. Dies erhöht das Gefährdungsrisiko (Komplikationen, Sterblichkeit) für Patienten. Im stationären Sektor besteht seit 2004 eine „leistungsorientierte“ Vergütung von Fällen, klassifiziert durch Diagnosis Related Groups [41] mit bundesweiten Relativgewichten und fast identischem Basisfallwert [42, 43], erarbeitet durch ein Institut zur DRG-Weiterentwicklung [44]¹⁴.

Fehlentwicklung unterstützt durch Vergütungssystem und Gewinnorientierung

Das DRG-Vergütungssystem erfordert eine prospektive Leistungsplanung mit Angaben von Fallzahlen für das nächste Jahr (Erlösbudget). Da reine Vorhaltekosten der Krankenhäuser – Löhne und Gehälter des Personals, Energie, Infrastruktur etc. – nicht adäquat berücksichtigt sind, besteht ein Anreiz zu Fallzahlerhöhung und Aufsplittung von komplexen Fällen zu besser vergüteten Einzelfällen.

Das DRG-System vergütet Krankenhäusern die bei der Versorgung durchschnittlich entstehenden Kosten, wobei bestimmte Leistungen (insbesondere operative Eingriffe, aber zum Beispiel auch Beatmungen) für eine DRG-Fallgruppe konstitutiv sind, während andere Leistungsbestandteile nicht Voraussetzung für die Abrechnung einer DRG sind. So ist die sprechende Medizin im Sinne der gemeinsamen Entscheidungsfindung mit Patienten, bzw. die Betreuung unter Einbeziehung der Angehörigen (inkl. Eltern, Sorgerechthabende) im Verlauf, für die Vergütung nicht konstitutiv [16]. Auch die interdisziplinäre bzw. interprofessionelle Abstimmung [15] sind so weitgehend „unvergütet“, ebenso wie Leistungen für Bedürfnisse von besonderen Patientengruppen (zum Beispiel bei der Transition).

Hingegen nehmen Beteiligte deutliche Anreize für Leistungsänderungen von Krankenhäusern wahr zugunsten lukrativerer Leistungen („Portfolioänderungen“, „Rosinenpicken“) mit zum Teil fraglicher Indikationsstellung [7]. Dies hat zur Konsequenz, dass schlechter vergütete Leistungen ggf. nicht mehr erbracht werden und der Fokus auf das Erreichen hoher Fallzahlen gut vergüteter Leistungen gelegt wird [9]. Es ist zu befürchten, dass diese Entwicklung zulasten finanziell unattraktiver Patientengruppen weiter fortschreitet.

Seit mehr als einem Jahrzehnt sind diese Fehlanreize in der Vergütung der Krankenhausleistungen bekannt, wurden bisher jedoch nicht durch eine Weiterentwicklung des Vergütungssystems korrigiert [45]. Die im SGB V verankerte Grundmaxime nach einnahmeorientierten Ausgaben wird insbesondere im stationären Sektor verletzt; während die einzelnen Fälle im „Preis“ real konstant vergütet werden, führen kontinuierlich steigende stationäre Fallzahlen zu höheren Krankenhausaussgaben [46].

Die Investitions-Finanzierung im stationären Bereich ist in hohem Maße unzureichend. Die für die Krankenhausplanung- und

¹³Im SVR Gutachten 2018 wird deshalb eine sektorenübergreifende Versorgungsplanung vorgeschlagen (Kap. 13).

¹⁴Gesetzlich sind dabei sowohl Mehrleistungs- und Fixkostendegressionsabschläge auf der einen Seite vorgesehen, als auch Sicherstellungszuschläge bei notwendiger Vorhaltung von Leistungen für die Bevölkerung, wenn diese aufgrund geringen Versorgungsbedarfs mit Fallpauschalen/Zusatzentgelten nicht kostendeckend finanzierbar sind.

-ausstattung zuständigen Länder [42] haben einen Investitionsstau zu verantworten, der die oft mangelnde Prozess-Effizienz inklusive fehlender Umsetzung von Digitalisierungskonzepten in vielen Krankenhäusern verstärkt [47]¹⁵ und eine systemwidrige Querfinanzierung aus DRG-Erlösen zwingend erforderlich macht [9, 48], was strikt abzulehnen ist.

Gleichzeitig wurde die Privatisierung von Krankenhäusern mit gewinnorientierten Konzernstrukturen akzeptiert [49, 50] und damit die profitbestimmte Erbringung von Gesundheitsdienstleistungen (2017: 36,5% aller Krankenhäuser mit 17,8% der aufgestellten Betten) bei bestehenden Überkapazitäten.

Qualitätserfassung lückenhaft

Zur Weiterentwicklung der Finanzstruktur und der Qualität in der gesetzlichen Krankenversicherung wurde im Krankenhausstrukturgesetz [51] die Beauftragung des Instituts für Qualität und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) mit Start 2015 gesetzlich festgeschrieben [52]. Teil des gesetzlichen Institutsauftrags ist die Entwicklung planungsrelevanter Indikatoren sowie „qualitätsorientierter“ Zu- und Abschläge, die durch den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) in Richtlinien umgesetzt werden [53]. Das gesetzlich vorgeschriebene Qualitätsmanagement und die verpflichtenden Qualitätsindikatoren sind jedoch bisher ungeeignet, die Qualität der gesamten Versorgung bzw. des Gesundheitssystems zu messen und transparent zu machen, da sie auf kleine Teilbereiche bezogen sind [54].

Fazit

Die AWMF und ihre Fachgesellschaften nehmen eine zunehmende Dominanz betriebswirtschaftlicher Ziele vor allem im stationären Gesundheitssektor wahr, die sich negativ auf die Patientenversorgung auswirken und diese gefährden. Es bestehen

Fehlanreize gegen eine patientenorientierte, wissenschaftliche Medizin durch das Vergütungssystem, die Anzahl und Ausstattung von Krankenhäusern bzw. Fachabteilungen und deren Grundfinanzierung.

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, werden Maßnahmen auf allen Ebenen des Gesundheitssystems vorgeschlagen. Es bedarf der gemeinsamen Anstrengung aller Akteure, der „Ökonomisierung“ in der Medizin entgegenzuwirken und den Patienten und seine Gesundheit wieder in den Mittelpunkt zu stellen.

Auf der Ebene Patient-Arzt ist der Ausbau der sprechenden Medizin adressiert, eine Stärkung der gemeinsamen Entscheidungsfindung und der interdisziplinären Abstimmung. Durch die konsequente Implementierung von Leitlinien und von laienverständlichen Formaten (Gemeinsam Klug Entscheiden) sollen mögliche Überdiagnostik und Übertherapie klar adressiert werden, aber auch Fehlentwicklungen im Sinne einer Unterversorgung.

Krankenhausleitungen haben den Auftrag, Wertemanagement- und Führungskonzepte zu verwirklichen, die medizinische und wirtschaftliche Erwägungen gleichermaßen berücksichtigen, anstatt sich vorrangig an betriebswirtschaftlichen Anforderungen auszurichten. Dafür bedarf es einer gemeinsamen Führung (Ärztliche Direktion, Pflegedirektion, kaufmännische Leitung). Die Vergütung nach Fallpauschalen ist im Sinne einer patientenorientierten Medizin anzupassen, Fehlanreize für Interventionen sind zu korrigieren. Die „sprechende Medizin“ einschließlich der interdisziplinären Abstimmung im Krankenhaus und mit weiteren Kollegen sollte besser vergütet werden.

Der Krankenhausesektor insgesamt kann nicht weiter isoliert betrachtet werden. Die Planung muss nach Bedarf erfolgen im Rahmen sektorübergreifender Konzepte. Dabei sind vorhandene stationäre Überkapazitäten abzubauen und geeignete teilstationäre und ambulante Strukturen zu entwickeln und vorzuhalten. Definierte Qualitätsanforderungen sollten für alle Krankenhausbereiche vorliegen.

Die AWMF und ihre Fachgesellschaften werden mit Politikern, Managern und Ver-

¹⁵Siehe zusätzl. auch Berger R, Krankenhausstudie 2017.

tretern der Selbstverwaltung sowie Patienten bzw. Patientenvertretern Gespräche führen, um gemeinsam diese wichtigen Ziele zu erreichen.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Hinweis

Dieses Papier wurde unter Federführung der AWMF von der AG „Medizin und Ökonomie“ erstellt von: Dr. Monika Nothacker, MPH (AWMF), Prof. Dr. Reinhard Busse, MPH (Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie, dggö), Prof. Dr. Peter Elsner (Deutsche Dermatologische Gesellschaft, DDG), Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich R. Fölsch (Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin, DGIM), Dr. Manfred Gogol (Deutsche Gesellschaft für Geriatrie, DGG/Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie, DGGG/AWMF), PD Dr. Gerhard Jan Jungehülsing (Deutsche Gesellschaft für Neurologie, DGN), Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF), Prof. Dr. Georg Marckmann, MPH (Akademie für Ethik in der Medizin, AEK), PD Dr. Jens Maschmann, MBA (Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung, GQMG), Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Joachim Meyer (Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, DGCH/AWMF), Prof. Dr. Kurt Miller (Deutsche Gesellschaft für Urologie, DGU), Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner (Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, DGMKG/AWMF), Dr. Albrecht Wienke (Deutsche Gesellschaft für Medizinrecht, DGMR/AWMF), Prof. Dr. Peter Zimmer (Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, DGKJ), Prof. Dr. Rolf Kreienberg (AWMF), mit redaktioneller Unterstützung von Anne-Katrin Döbler (AWMF-Pressestelle).

Literatur

- [1] *Kreienberg R, Treede R, Wagner W.* Positionen der AWMF zur Gesundheitspolitik nach der Bundestagswahl 2017 – Evidenzbasierte Medizin – die Basis einer guten Gesundheitspolitik. Stellungnahme vom 16.06.2017 https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Stellungnahmen/Resolution_Forderungen/AWMF_Position_Gesundheitspolitik_lang_2017-06.pdf.
- [2] *Nothacker M, Gaebel W, Gogol M, Hasenfuß G, Klemperer D, Kreienberg R, et al.* Manual – Entwicklung von Empfehlungen im Rahmen der Initiative „Gemeinsam Klug Entscheiden“ Version 1.1 von 2016. siehe „Mission“ der Ad hoc Kommission „Gemeinsam Klug Entscheiden“. https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Medizinische_Versorgung/GKE/Manual_GKE_AWMF_V1-1.pdf.
- [3] *Siehe Bundesärztekammer.* (Muster)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte. 121. Ärztetag 2018: Bundesärztekammer; 2018. http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/MBO/MBO-AE.pdf.
- [4] *Zentrale Ethikkommission bei der Bundesärztekammer.* Stellungnahme der Zentralen Kommission zur Wahrung ethischer Grundsätze in der Medizin und ihren Grenzgebieten – Ärztliches Handeln zwischen Berufsethos und Ökonomisierung. Das Beispiel der Verträge mit leitenden Klinikärztinnen und -ärzten. Deutsches Ärzteblatt. 2013; 110: A-1752/B-1544/C-1520.
- [5] *Bundesärztekammer.* Stellungnahme der Bundesärztekammer – Medizinische Indikationsstellung und Ökonomisierung. Dtsch Arztebl. 2015; 112: A-836/B-708/C-684.
- [6] *Dohmen A, Fiedler M.* Ökonomisierung im Gesundheitswesen – Betriebswirtschaftlicher Erfolg als Unternehmensziel. Dtsch Arztebl. 2015; 112: A-364/B-312/C-308.
- [7] *Hasenfuß G, Märker-Hermann E, Hallek M, Fölsch UR.* Initiative „Klug entscheiden“: Gegen Unter- und Überversorgung. Dtsch Arztebl. 2016; 113: A-600/B-506/C-502.
- [8] *Zylka-Menhorn V.* Interview mit Prof. Dr. med. Gabriele Schackert, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (DGCH) – Chirurgie im Spannungsfeld von Technik, Ethik und Ökonomie. Dtsch Arztebl. 2016; 113: A-761/B-642/C-634.
- [9] *Naegler H, Wehkamp KH.* Medizin zwischen Patientenwohl und Ökonomisierung – Krankenhausärzte und Geschäftsführer im Interview. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft (MWV); 2018.
- [10] *Schumm-Draeger PM, Mann K, Mueller-Wieland D, Fölsch UR.* Der Patient ist kein Kunde, das Krankenhaus kein Wirtschaftsunternehmen – DGIM Positionspapier warnt vor Gewinnstreben in der Klinikmedizin. Dtsch Med Wochenschr. 2016; 141: 1183-1185.
- [11] *Bundesaerztekammer.* Bewertung von Zielvereinbarungen in Verträgen mit Leitenden Krankenhausärzten durch die Gemeinsame Koordinierungsstelle der Bundesärztekammer und des Verbandes der Leitenden Krankenhausärzte Deutschlands. Deutsches Ärzteblatt. 2017; 114: A-1620/B-1372/C-1342.

- [12] *Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR Gesundheit)*. Gutachten 2018 – Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung – Teil II: Zukunftsperspektiven – Eine bedarfsgerechte sektorenübergreifende Versorgung, 12. Steuerung der Patientenwege; 2018. <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=606>.
- [13] *Van de Velde S, Heselmans A, Delvaux N, Brandt L, Marco-Ruiz L, Spitaels D, Cloetens H, Kortteisto T, Roshanov P, Kunnamo I, Aertgeerts B, Vandvik PO, Flottorp S*. A systematic review of trials evaluating success factors of interventions with computerised clinical decision support. *Implement Sci*. 2018; *13*: 114. [CrossRef PubMed](https://doi.org/10.1186/s12913-018-0300-0)
- [14] *Neelmeier T*. Patientenaufklärung: Aufklärungspflicht als Abwehrrecht. *Deutsches Ärzteblatt*. 2014; *111*: A-1138/B-976/C-924.
- [15] *Zimmer KP*. Wiederbelebung der Arzt-Patienten-Beziehung. *Dtsch Arztebl*. 2017; *114*: 703-704.
- [16] *Deutscher Ethikrat*. Patientenwohl als ethischer Maßstab für das Krankenhaus. Stellungnahme, 2016. <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-patientenwohl-als-ethischer-massstab-fuer-das-krankenhaus.pdf>.
- [17] *Marckmann G, Maschmann J*. Ökonomisierung: Ethische Mangelverwaltung. *Deutsches Ärzteblatt*. 2017; *114*: A-2028/B-1712/C-1676.
- [18] *Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM)*. DRG-Finanzierung der Krankenhäuser und Bonussysteme für Ärzte: Fehlentwicklungen durch falsche Anreize stoppen! Pressemitteilung; 2012. https://www.dgim.de/fileadmin/user_upload/PDF/Publikationen/Archiv/Pressemeldungen/2012/2012_24_Pressemittteilung.pdf.
- [19] *Demografie Portal des Bundes und der Länder*. Regionaler Wandel – Regionale Herausforderungen – interaktive Karte 2015. https://www.demografie-portal.de/DE/Informieren/Karte/Interaktive_Karte.html.
- [20] *Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR Gesundheit)*. Gutachten 2014 – Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche – Teil II: Bedarfsgerechte Versorgung aus der Perspektive ländlicher Regionen 2014. <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=497>.
- [21] *Nowossadeck E*. Demografische Alterung und Folgen für das Gesundheitssystem. In: *GBE kompakt 2/2012*. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsK/2012_2_Demografischer_Wandel_Alterung.pdf?__blob=publicationFile.
- [22] *Noethen M*. Hohe Kosten im Gesundheitswesen: Eine Frage des Alters? In: *Wirtschaft und Statistik (Hrsg)*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; 2011. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/WirtschaftStatistik/Monatsausgaben/WistaJuli11.pdf?__blob=publicationFile.
- [23] *Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. Übereinkommen über die Rechte des Kindes. 1990, Art. 3: Wohl des Kindes. <https://www.bmfsfj.de/blob/93140/01569e163ea92d2dd2e26b735bf59a0f/uebereinkommen-ueber-die-rechte-des-kind-es-data.pdf>.
- [24] *Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. Übereinkommen über die Rechte des Kindes. 1990, Art. 24: Gesundheitsvorsorge. <https://www.bmfsfj.de/blob/93140/01569e163ea92d2dd2e26b735bf59a0f/uebereinkommen-ueber-die-rechte-des-kind-es-data.pdf>.
- [25] *Weyersberg A, Roth B, Woopen C*. Pädiatrie: Folgen der Ökonomisierung. *Dtsch Arztebl*. 2018; *9*: 5.
- [26] *Kuntz B, Rattay P, Poethko-Müller C, Thamm R, Hölling H, Lampert T*. Soziale Unterschiede im Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2. *Journal of Health Monitoring*. 2018; *3*: 86.
- [27] *Greiner W, Batram M, Damm O, Scholz S, Witte J*. Kinder- und Jugendreport 2018 – Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung. Gesundheitsversorgung von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Schwerpunkt: Familiengesundheit. 2018. <https://www.dak.de/dak/download/dak-kinder-und-jugendreport-2018-2002322.pdf>.
- [28] *Stess M*. Der medizinische und medizinisch-technische Fortschritt. Ärztliche Leitungsstrukturen und Führungsaufgaben – Organisationskonzepte für das moderne Krankenhaus. DTV; 1999.
- [29] *Bleß H-H, Kip M*. Weißbuch Gelenkersatz – Versorgungssituation endoprothetischer Hüft- und Knieoperationen in Deutschland. Berlin/Heidelberg: Springer; 2017.
- [30] *Arentz C, Ulrich V*. Entwicklung des GKV-Beitragsatzes in mittlerer und langer Frist (2030/2060) – Mögliche Pfade und Szenarien (Diskussionspapier 04-17). Universität Bayreuth; 2017. http://www.fwi.uni-bayreuth.de/de/download/WP_04-17.pdf.
- [31] Anzahl von Krankenhausbetten in OECD-Ländern in den Jahren 2015 – 2017 (je 1.000 Einwohner). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/77168/umfrage/anzahl-von-krankenhausbetten-in-oecd-laendern/>.
- [32] *Busse R*. Krankenhausstruktur weder bedarfs- noch qualitätsorientiert: zu viele Häuser, zu viele Betten, zu wenig Zentralisierung. Vortrag, Lehrstuhl Management im Gesundheitswesen. Technische Universität Berlin, 2018. https://www.mig.tu-berlin.de/fileadmin/a38331600/2018.lectures/Magdeburg_20180418_rb_GEZEIGT.pdf.
- [33] *Nimptsch U, Mansky T*. Hospital volume and mortality for 25 types of inpatient treatment in German hospitals: observational study using complete national data from 2009 to 2014. *BMJ Open*. 2017; *7*: e016184. [CrossRef PubMed](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-022222)
- [34] Durchschnittliche Verweildauer in deutschen Krankenhäusern in den Jahren 1992 bis 2017 (in Tagen). <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2604/umfrage/durchschnittliche-verweildauer-im-krankenhaus-seit-1992/>.
- [35] Prognostizierter Bedarf an Pflegekräften in Deutschland im Jahr 2025. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/172651/umfrage/bedarf-an-pflegekraeften-2025/>.
- [36] *Cwiertnia L, Reumschüssel A*. Ärzte – Kranker Job. *Zeit Online*, 2016. <https://www.zeit.de/campus/2016/01/aerzte-krankenhaus-gesundheit-arbeitsbedingungen-ungesund?print>.
- [37] *Koch P*. Befragung junger Angestellte in Krankenhäusern – Vorläufige Ergebnisse des Forschungsprojektes. Berufsgenossenschaft für Ge-

- sundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW). Forschung. 2018. <https://www.bgw-online.de/DE/Arbeitsicherheit-Gesundheitsschutz/Grundlagen-Forschung/GPR-Medientypen/Wissenschaft-Forschung/BGW08-00-043-Forschungsprojekt-junge-Angestellte-Krhs.html>.
- [38] *Bundesministerium für Gesundheit*. Pflegepersonaluntergrenzen. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/personaluntergrenzen.html>. Forderung danach auch für Ärzte, siehe: Marburger Bund. Stellungnahme des Bundesverbandes zu dem Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit – Verordnung zur Festlegung von Pflegepersonaluntergrenzen in pflegesensitiven Krankenhausbereichen für das Jahr 2019 (Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung – PpUGV), 2018.
- [39] *Rahner E*. Das Burnout-Syndrom bei Ärzten – Eine qualitative Studie zur Selbstwahrnehmung von Ursachen und Lösungsansätzen (Dissertation). Freie Universität Berlin; 2011.
- [40] *Laschet H*. Gesunde Ärzte, kranke Pfleger: Ärztezeitung Online. https://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/praevention/article/882907/fehlzeiten-statistik-gesunde-aerzte-krank-pfleger.html.
- [41] *Braun T, Rau F, Tuschen KH*. Die DRG-Einführung aus gesundheitspolitischer Sicht. Eine Zwischenbilanz. In: Krankenhausreport 2007. Wissenschaftliches Institut der AOK (WidO); 2007.
- [42] Sozialgesetzbuch V. Gesetz zur wirtschaftlichen Sicherung der Krankenhäuser und zur Regelung der Krankenhauspflegesätze (Krankenhausfinanzierungsgesetz), zuletzt geändert 2017. <http://www.gesetze-im-internet.de/khg/index.html>.
- [43] Sozialgesetzbuch V. Gesetz über die Entgelte für voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen (Krankenhausentgeltgesetz – KHEntgG) zuletzt geändert 2017. <http://www.gesetze-im-internet.de/khentgg/BJNR142200002.html>.
- [44] Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (gemäß § 17b KH-Finanzierungsgesetz). <https://www.g-drg.de/>.
- [45] *Schreyögg J*. Zukunft gestalten – Vorschläge für eine anreizbare Reform der Krankenhausvergütung. In: Krankenhausreport 2017, Wissenschaftliches Institut der AOK (WidO); 2017. <https://www.wido.de/themenbereiche/krankenhaus/khreport/khr-2017/khr17-abstract-kap02.html>.
- [46] *Busse R, Blumel M, Knieps F, Barnighausen T*. Statutory health insurance in Germany: a health system shaped by 135 years of solidarity, self-governance, and competition. *Lancet*. 2017; 390: 882-897.
- [47] *Bräutigam C, Enste P, Evans M, Hilbert J, Merkel S, Öz F*. Digitalisierung im Krankenhaus. Hans Böckler Stiftung, 2017. https://www.boeckler.de/pdf/p_study_hbs_364.pdf.
- [48] *Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG)*. Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern. 2017.
- [49] *Deutscher Bundestag*. Wissenschaftliche Dienste (WD 9: Gesundheits, Familie, Senioren, Frauen und Jugend, WD 9-3000-095/13). Ausarbeitung. Krankenhäuser in privater Trägerschaft – Rechtsgrundlagen, verfassungsrechtliche Vorgaben und Finanzierung, 2014. <https://www.bundestag.de/blob/410456/4e05aed207135be735046e76f13a107b/wd-9-095-13-pdf-data.pdf>.
- [50] *Sana Kliniken AG*. Geschäftsbericht. Ismaning: Sana Kliniken AG; 2016.
- [51] Sozialgesetzbuch V. Gesetz zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz – KHSG) zuletzt geändert 2015. <https://www.jurion.de/gesetze/khsg/>.
- [52] Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG). <https://iqtig.org/>.
- [53] *Gemeinsamer Bundesausschuss*. Richtlinie zu planungsrelevanten Indikatoren 2016. <https://www.g-ba.de/informationen/beschluesse/2812/>.
- [54] *Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG)*. Qualitätsreport 2017. https://iqtig.org/downloads/berichte/2017/IQTIG_Qualitaetsreport-2017_2018_09_21.pdf.

Dr. med. Monika Nothacker, MPH
 AWMF-Institut für Medizinisches
 Wissensmanagement
 Philipps-Universität Marburg
 Karl-von-Frisch-Straße 1
 35043 Marburg
 nothacker@awmf.org

Gutachten

Expert Opinion

Basalzellkarzinome bei einer Apothekenhelferin durch Arsenexposition als Berufskrankheit nach BK-Nr. 1108

T.L. Dieppen

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Einführung

Entsprechend der Bamberger Empfehlung können Arsen und seine Verbindungen Basalzellkarzinome (Syn. Basaliom) und Plattenepithelkarzinome inklusive Morbus Bowen und Bowenkarzinom verursachen und als Berufskrankheit nach BK Nr. 1108 der Berufskrankheitenverordnung anerkannt werden [1]. Typisch für arseninduzierte Basaliome sind multiple Rumpfhautbasaliome (superfizielle Basaliome), die auch an nicht lichtexponierten Lokalisationen vorkommen können. Zu den pathognomonischen Erscheinungsformen gehören Palmoplantarkeratosen, die aber nicht immer vorhanden sein müssen. Die Exposition erfolgt hauptsächlich über die Atemwege, kann aber auch über den Magen-Darm-Trakt und unter besonderen Bedingungen auch über die Haut erfolgen.

Im Jahre 2017 wurden 43 Fälle angezeigt, und bei 3 Fällen wurde die berufliche Verursachung bestätigt und als BK 1108 anerkannt.

Das Merkblatt zur BK Nr. 1108 „Erkrankungen durch Arsen oder sei-

ne Verbindungen“ wurde vom Bundesministerium für Arbeit (BMA) am 19. Mai 1964 im BARbBI Fachteil Arbeitsschutz 1964, 125f publiziert. Danach kommt Arsen (As) in verschiedenen Mineralien, wie Arsenkies (FeAsS), und als Begleiter anderer Mineralien, wie Zinkblende oder Eisenkies (Schwefelkies), zuweilen gediegen als Scherbenkobalt vor. Alle – auch die organischen – Verbindungen des As sind gesundheitsgefährdend, ausgenommen die Arsensulfide (z.B. Realgar, Auripigment), sofern diese nicht mit anderen Arsenverbindungen verunreinigt sind.

Auf die damaligen Gefahrenquellen wird im Merkblatt eingegangen: „Gefahrenquellen sind u.a. Verhüttung und Rösten arsenhaltiger Mineralien, Herstellung von Arsenik, arsenhaltigen Farben und Anstrichmitteln (Schiffsbodenanstrich), Verwendung arsenhaltiger Ausgangsstoffe in der Pharmazie, in der chemischen, keramischen und Glasindustrie. Dies gilt auch für Gerbereien, Kürschnereien (Beizmittel), zoologische Handlungen und für die vereinzelt noch in der Bundesrepublik Deutschland vorkommende Herstellung und Verwendung arsenhaltiger Schädlingsbekämpfungsmittel. Arsenwasserstoff (Arsin AsH₃) ist in reinem Zustand ein farb- und geruchloses, brennbares, sehr giftiges Gas, das sich bei Einwirkung von Wasser oder Säuren auf Arsenide (wie Zink-, Calciumarsenid) oder

von Wasserstoff in statu nascendi auf Arsenverbindungen bilden kann. AsH₃ riecht infolge Verunreinigung oft wie Knoblauch.“

Die Latenzzeit zwischen Exposition und Entwicklung von bösartigen Tumoren kann Jahre bis Jahrzehnte betragen.

Bei akuter kutaner Exposition können ekzematige Hautveränderungen auftreten. Chronische Intoxikationsfolgen können sich in Follikulitiden, Pigmentverschiebungen, Abszessen, Hyperkeratosen und Ulzera ausdrücken (sog. „Arsenhaut“).

Gutachtenfall

Bei Erstvorstellung im Jahre 2017 war die Patientin 90 Jahre alt. Sie war als Apothekenhelferin von 1948 bis Ende 1954 in der Apotheke in Vollzeit tätig und hat dabei sog. Fowlersche Lösung angesetzt. Bei der „Fowlerschen Lösung“, auch Liquor arsenicalis Fowleri P.I. oder Liquor Kalii arsenicosi genannt, handelt es sich um eine Rezeptur, die 0,9 – 1% arsenige Säure enthält. Die anderen Bestandteile sind ein Teil Kaliumdicarbonat, drei Teile Lavendelspiritus, zwölf Teile Weingeist und Wasser nach Bedarf. Die größte Einzelgabe betrug 0,5 g, die größte Tagesgabe 1,5 g. Die Exposition war durch den Präventionsdienst im Vollbeweis gesichert, es war allerdings

nicht klar, wie viel dieser Lösung eventuell beim Anrühren inhalativ aufgenommen wurde.

Eine erste Hautkrebserkrankung wurde im Jahre 2001 von einem Orthopäden als Zufallsbefund paravertebral im Bereich der Lendenwirbelsäule festgestellt. Histologisch konnten zwei superfizielle Basalzellkarzinom diagnostiziert werden. Es musste eine Nachexzision durchgeführt werden, da die Tumoren zunächst nicht in sano exzidiert worden waren. Zwischen dem 10. und 13. April 2002 erfolgten eine stationäre Nachbehandlung, in der die Nachexzision des einen Basalzellkarzinoms erfolgte, sowie die Exzision eines weiteren Basalzellkarzinoms. Wie lange diese Tumoren bestanden hatten, ist schwer zu sagen, aber sicherlich bereits seit längerer Zeit.

Eine Histologie vom 30.11.2010 bestätigte am Unterschenkel links vorne ein flaches multizentrisches Basaliom vom Rumpfhautbasaliom-Typ. Ab dem Jahre 2011 erfolgten mehrere stationäre Aufenthalte wegen sklerodermiformen Basalzellkarzinomen an verschiedenen Lokalisationen und histologische Befunde:

- Stationäre Behandlung vom 28. Juni bis 1. Juli 2011, Diagnosen: 1. Basalzellkarzinom Schläfe links, Unterschenkel links und Rücken, 2. Teilthrombosiertes Hämangiom gluteal links, 3. Lichen simplex perianal.
- Histologie vom 15. März 2012, Entnahmestelle am Bauch, es zeigt sich ein oberflächlich multizentrisches Basalzellkarzinom, histologisch gesichert.
- 15. September 2014 oberflächliches multizentrisches Basalzellkarzinom, das an der Stirn entnommen wurde sowie eine verruköse Reizwucherung der Epidermis im Bereich des Kapillitiums, hier jeweils histologische Sicherung.
- 29. Oktober 2014 solides noduläres Basalzellkarzinom, das im

Kieferwinkel entnommen wurde und histologisch gesichert wurde.

- Stationären Aufenthalt vom 29. Januar bis 4. Februar 2015, Diagnose: Basalzellkarzinom Kieferwinkel rechts.
- Histologie mit Datum 2. Dezember 2015, hier wurde an der Nase ein solides noduläres Basalzellkarzinom histologisch gesichert.
- Stationärer Aufenthalt vom 2. bis 5. Februar 2016, Diagnosen: 1. Basalzellkarzinom an der linken Ala nasi, 2. Aktinische Keratosen an Oberarm/Schulter rechts, 3. Superfizielles Basalzellkarzinom-Rezidiv Unterbauch links, 4. Z.n. Basalzellkarzinom Kieferwinkel rechts 01/15.
- Stationären Aufenthalt vom 12. bis 13. April 2016, Diagnose „Basalzellkarzinom Flanke links“.

Die Patientin war Nichtraucherin, in der Familienanamnese ergaben sich keine Hinweise auf Hautkrebserkrankungen. Sie hatte ihr Leben lang die Sonne gemieden und, wenn Sonnenexposition sich nicht vermeiden ließ, Sonnenschutzmittel angewandt und sich stets durch Kleidung vor der Sonne geschützt. Es zeigte sich keine lichtgeschädigte Haut, sondern nur eine Altershaut. An den durch Freizeit exponierten Körperregionen zeigen sich keine Veränderungen im Sinne einer Lichtschädigung, ebenso nicht an den nicht der UV-Strahlung ausgesetzten Körperregionen.

Befund

Die Versicherte hat eine blasse schlaife Altershaut, es ist keine lichtgeschädigte Haut erkennbar. Dies betrifft das gesamte Integument, es zeigen sich an den Entnahmestellen der operativ entfernten Basalzellkarzinomen kleine Narben, die aber kosmetisch nicht störend sind.

Diagnose

Z.n. multiplen Basalzellkarzinomen.

Besprechung

Frau M. hatte bis ca. 1955 beruflichen Kontakt zu Arsen; die Latenzzeit bis zum ersten Auftreten von Basalzellkarzinomen betrug etwa 46 Jahre. Vermutlich war die Latenzzeit noch kürzer, da die sklerodermiformen Basalzellkarzinome vermutlich schon länger bestanden hatten und nur als Zufallsbefund vom Orthopäden diagnostiziert worden waren. Andere Ursachen für das Auftreten der Basalzellkarzinome, insbesondere eine langjährige chronische und/oder intermittierende UV-Strahlenexposition konnten ausgeschlossen werden; ebenso fanden sich keine Anhaltspunkte für genetische Faktoren. Es zeigten sich im Rahmen der Untersuchung keine Hinweise auf eine lichtgeschädigte Haut.

Die Basalzellkarzinome können als Folge der früheren beruflichen Arsenexposition angesehen werden. Die Exposition ist im Vollbeweis gesichert, es könnte hier in der Tat zu einer erheblichen Exposition gegenüber Arsen gekommen sein. Allerdings schreibt der Präventionsdienst in seiner Stellungnahme zur Arbeitsplatzexposition vom 20. Januar 2017: „Es ist nicht auszuschließen, dass Frau M. in der Rezeptur Staub von Kaliumarsenit inhaliert hat. Allerdings ist durch den Präventionsdienst keine Aussage möglich, in welchem Umfang eine Exposition stattgefunden hat und ob eine Exposition über den Zeitraum von maximal 6 Jahren vor über 46 Jahren jetzt Hautveränderungen hervorrufen kann. Hier ist eine medizinische Beurteilung erforderlich.“

In dem Merkblatt zur BK 1108 werden als mögliche Aufnahmewe-

ge angegeben, dass Arsen und seine Verbindungen hauptsächlich in Form von Staub, Dampf oder Gas über die Atemwege, aber auch über den Magen-Darmtrakt und unter Umständen durch die Haut aufgenommen werden. Eine Aufnahme über die Atemwege ist im Fall des hier zu beurteilenden Versicherungsfalles sehr wahrscheinlich. Bei der Herstellung der sogenannten „Fowlerschen Lösung“ ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass eine entsprechende Aufnahme erfolgt ist.

Auch das klinische Bild des Auftretens multipler Rumpfhautbasaliome ist durch Arsenexposition im Sinne der Verursachung zweifelsfrei möglich. Es handelt sich dabei um den Basalzellkarzinomtyp, der typischerweise auch durch Arsenexposition verursacht werden kann.

In der Literatur wird angegeben, dass die Latenzzeit zwischen Arsenexposition und dem Auftreten von Rumpfhautbasaliomen im Durchschnitt 40 Jahre beträgt (30 bis 50 Jahre). Die Expositionszeit wird im Durchschnitt mit 10 Jahren angegeben, allerdings mit einer großen zeitlichen Spanne von 6 Monaten bis 41 Jahren. Sowohl von der Latenzzeit als auch von der Expositionszeit besteht daher eine überwiegende Wahrscheinlichkeit, dass die hier verursachte Hautkrebserkrankung durch die berufliche Tätigkeit verursacht wurde.

In dem Lehrbuch „Arbeitsmedizin – Handbuch für Theorie und Praxis“ wird als mögliche Arsen-Exposition die Fowler-Lösung genannt: „Während Arsen als Bestandteil von Farben (v.a. Grün), Schädlingsbekämpfungsmitteln (z.B. Bleiarсенat im Weinbau), chemischen Kampfstoffen („Blaukreuz“) und sogar Medikamenten (z.B. Fowler-Lösung und Salvarsan) früher eine große Rolle spielte, wird es heute nur noch in wenigen Bereichen gezielt eingesetzt“ [2]. Auch Altmeyer [3] schreibt: „Arsen findet sich in Ausgangsstoffen in der Pharmazie (Bemerkung:

Salvarsan war das erste (arsenhaltige) Systemtherapeutikum in der Therapie der Syphilis. Auch in der Behandlung der Psoriasis vulgaris war Arsen (Fowlersche Lösung) bis 1966 vertreten. Weiterhin wird Arsen in der chemischen, keramischen und Glasindustrie (z.B. auch als Beizmittel in Gerbereien, Kürschnereien) angewandt. Eine Anwendung arsenhaltiger Pestizide ist in Deutschland seit 1942 verboten (früher eine häufige Quelle der chronischen Arsentoxikation durch Arsenrückstände im Wein oder in Weinprodukten z.B. im Trester).“

Die hier vorliegende Hautkrebserkrankung in Form der multiplen aufgetretenen sklerodermiformen Basalzellkarzinome ist als Berufskrankheit nach der BK-Nr. 1108 anzuerkennen. Eintritt des Versicherungsfalles wäre dann das erste histologisch gesicherte Auftreten von sklerodermiformen Basalzellkarzinomen im Jahr 2001. Der zuständige Unfallversicherungsträger schloss sich dieser Beurteilung an. Die Hautkrebserkrankung (multiple sklerodermiforme Basalzellkarzinome) wurde ab Frühjahr 2001 als Berufskrankheit nach BK Nr. 1108 anerkannt.

Zum Zeitpunkt des Eintritts des Versicherungsfalles bestand keine messbare Minderung der Erwerbsfähigkeit. Im Jahre 2011 erfolgte eine stationäre Behandlung vom 28. Juni 2011 bis 1. Juli 2011, bei der mehrere Basalzellkarzinome diagnostiziert wurden. Auch zu diesem Zeitpunkt würde dann aufgrund der langen Zeit zwischen dem ersten Auftreten von Basalzellkarzinomen im Jahre 2001 und dem erneuten Auftreten im Jahr 2011 keine messbare MdE bestehen und die Krankheitsaktivität weiterhin mit gering beurteilt werden.

Eine weitere stationäre Behandlung wegen Basalzellkarzinomen erfolgte im Januar 2015. Das heißt, es war nach 3,5 Jahren erneut ein Basalzellkarzinom aufgetreten. Nach der gültigen MdE-Tabelle bei Hautkrebs

nach BK-Nr. 1108 lauteten die Definitionen für die Krankheitsaktivität:

- Für geringgradig: „Keine Neubildung eines weiteren Basalzellkarzinoms innerhalb von 2 Jahren.“
- Die Definition für mittelgradig lautet: „Neubildung eines weiteren Basalzellkarzinoms innerhalb von 2 Jahren.“
- Die Definition für hochgradig lautet: „Neubildung mehrerer Basalzellkarzinome innerhalb von 2 Jahren.“

Es erfolgten weitere stationäre Aufenthalte vom 2. bis 5. Februar 2016 und vom 12. bis 13. April 2016. Hier sind in der Tat mehrere neue Basalzellkarzinome in kurzen Zeitabständen aufgetreten, histologisch gesichert und behandelt worden. Daher wäre die Krankheitsaktivität ab Februar 2016 mit hochgradig für zunächst 2 Jahre zu beurteilen. Daraus resultiert eine Minderung der Erwerbsfähigkeit von 20%. Diese Minderung der Erwerbsfähigkeit wäre dann zunächst für 2 Jahre anzunehmen.

Literatur

- [1] Diepgen TL, Bauer A, Klimt CB, Elsner P, Drexler H, Fartasch M, John SM, Köllner A, Letzel S, Merk H, Mohr P, Skudlik C, Ulrich C, Wehrmann W, Worm M, et al. Minderung der Erwerbsfähigkeit bei arbeitsbedingten Hautkrebserkrankungen. *Dermatol Beruf Umw.* 2017; 65: 7-12. [CrossRef](#)
- [2] Altmeyer P. Enzyklopaedie Dermatologie. <https://www.enzyklopaedie-dermatologie.de/dermatologie/berufskrankheit-nach-bk-1108-23078>.
- [3] Schiele R. BK 1108: Erkrankungen durch Arsen und seine Verbindungen. In: Triebig G, Kentner M, Schiele R (Hrsg). *Arbeitsmedizin – Handbuch für Theorie und Praxis*. 2. Auflage. Stuttgart: Gentner Verlag; 2008. p. 116ff.

Prof. Dr. T.L. Diepgen
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
thomas.diepgen@urz.uni-heidelberg.de
Bergstraße 152, 69121 Heidelberg

Gutachten

Expert Opinion

Hautkrebs bei einem 52-jährigen Fährmann mit Zeiten selbstständiger, nicht versicherter Tätigkeit – kann eine BK 5103 anerkannt werden?

T.L. Diepgen

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Sachverhalt

Im Jahre 2015 wurde durch die behandelnden Hautärzte eine BK-Anzeige mit Verdacht auf BK 5103 der BKV erstattet. Darin wird angegeben, dass bei Herrn W. seit 2011 mehrere Plattenepithelkarzinome und multiple aktinische Keratosen im Gesicht und Handrücken beidseits behandelt worden sind. Als ursächlich wird die berufliche UV-Strahlenexposition als Fährmann seit 1980 angesehen. Die Diagnose Verdacht auf Plattenepithelkarzinome an der Schläfe links und am Ohr rechts war im November 2011 gestellt worden, Herr W. war damals 52 Jahre alt. Es erfolgte eine Probebiopsie mit histologischer Sicherung und dann eine stationäre Heilbehandlung vom 3. bis 11. Februar 2012 in der Hautklinik M. Es wurden folgende Diagnosen gestellt:

- Plattenepithelkarzinom G1, GTD 2,5 mm linke Schläfe T2N0M0,
- Plattenepithelkarzinom G1, GTD 0,5 mm rechtes Ohr T1N0M0,
- Hyperplastische, akantholytische aktinische Cheilitis Unterlippe rechts,

- Gering dysplastischer, melanozytärer Naevus naevocellularis vom Compound-Typ Oberbauch rechts.

In den folgenden Jahren wurden aktinische Keratosen an der Schläfe links, Wange rechts, Kopfhaut, Ohren, beiden Handrücken und linker Unterarm behandelt (Exzisionen, Kryochirurgie, Cürettage, Solaraze). Im März 2014 wurde die Diagnose Plattenepithelkarzinom Ohrhelix links innen gestellt und histologisch gesichert. Es erfolgte die Exzision in der Hautklinik M (stationär September/Oktober 2014). Die jeweiligen histologischen Sicherungen finden sich in der Akte. Auch in den darauffolgenden Jahren wurden weiterhin an Handrücken, Ohrhelix rechts, mehreren Stellen am Capillitium, Stirn mehrere aktinische Keratosen behandelt. Es wurden auch Feldbehandlungen mit Picato durchgeführt. Die letzte Behandlung ist im März 2018 dokumentiert.

Mit Bescheid der zuständigen Unfallversicherung vom Dezember 2015 erfolgte die Ablehnung als BK 5103 ohne die Erstattung eines dermatologischen Gutachtens. Begründet wurde dies damit, dass bei Erstdiagnose des Plattenepithelkarzinoms im November 2011 eine zusätzliche berufliche UV-Strahlenbelastung von nur ca. 34% und nicht mindestens 40% vorgelegen hat und so die arbeitstechnischen Voraus-

setzungen zur Entstehung einer Berufskrankheit nach BK Nr. 5103 der Berufskrankheiten-Liste nicht erfüllt sind. Der Versicherte war zwar seit 1980 über 31 Jahre als Fährmann einer ganz erheblichen beruflichen UV-Strahlung ausgesetzt, arbeitete aber nur bis Ende 1997 als angestellter Fährmann (insgesamt 18 Jahre) und war anschließend seit 01.01.1998 als selbstständiger Fährmann weitere 13 Jahre tätig und stand ab dann nicht mehr unter Unfall-Versicherungsschutz, da er im Rahmen seiner selbstständigen Tätigkeit als Fährführer nicht freiwillig versichert war.

Bei der Berechnung des beruflichen Anteils der UV-Strahlenbelastung wurde berücksichtigt, dass Herr W. seit 1. Januar 1998 nicht mehr unter Versicherungsschutz steht, da er im Rahmen seiner selbstständigen Tätigkeit als Fährführer nicht freiwillig versichert war. In der Stellungnahme zur Arbeitsplatzexposition des Präventionsdienstes der Unfallversicherung von 2015 wird die private UV-Strahlenexposition unter Berücksichtigung des Lebensalters von 52 Jahren mit 6.760 SED berechnet (52×130 SED). Die berufliche UV-Strahlenexposition wird für die versicherte Tätigkeit mit 3.020 SED berechnet. Für die Tätigkeit als selbstständiger Fährunternehmer vom 1. Januar 1998 bis zur gesicherten Erstdiagnose wird eine zusätzliche UV-Strahlenexposition als selbstständiger, nicht versicher-

ter Fährmann von 2.187 SED berechnet. Berücksichtigt man nur die private UV-Strahlenexposition von 6.760 SED ergäbe sich ein beruflicher Anteil aus der versicherten Tätigkeit von ca. 45%. Rechnet man jedoch die UV-Strahlenexposition aus der selbstständigen Tätigkeit zur privaten Strahlenexposition hinzu, so ergibt sich ein beruflicher Anteil von unter 40%, da die gesamte „private“ Strahlenexposition nun 8.947 SED beträgt.

Im Jahre 2015 stellt der Landesgewerbeamt fest: „Bei dem Versicherten ist ein Krankheitsbild im Sinne der Berufskrankheit nach Nummer 5103 der Berufskrankheitenverordnung gesichert worden.“ Er weist zusätzlich darauf hin, dass die UV-Strahlenexposition während der beruflichen Tätigkeit des Herrn W. beim Bundesgrenzschutz nachermittelt werden muss. In einer weiteren Stellungnahme des Landesgewerbeamtes setzt sich dieser detailliert mit der beruflichen und nicht beruflichen UV-Strahlenexposition auseinander und kommt zu dem Schluss, dass die Hautkrebserkrankung nach BK Nr. 5103 anzuerkennen ist und schlägt eine MdE von 20% vor. Die zusätzliche Ermittlung der UV-Strahlenexposition für die Tätigkeit beim Bundesgrenzschutz erfolgte dann im Jahre 2018 und ergab eine zusätzliche berufliche UV-Strahlenexposition von 165 SED.

Herr W. legt Widerspruch gegen den Bescheid ein, es kommt zum Klageverfahren vor dem Sozialgericht, das die Klage mit Bescheid von November 2016 abweist. Nach erneutem Widerspruch kommt es jetzt zur Verhandlung vor dem Landessozialgericht und zur Erstattung eines dermatologischen Gutachtens.

Besprechung

Bei Herrn W. sind Plattenepithelkarzinome und multiple aktinische Keratosen an verschiedenen Stellen im Gesicht, an den Ohren, am Capillitium und den Handrücken bzw. am Unterarm aufgetreten. Diese sind klinisch auf die langjährige kumulative UV-Strahlenexposition als Fährmann (insgesamt 31 Jahre) zurückzuführen und erfüllen klinisch die Kriterien der Berufskrankheit BK 5103 der Berufskrankheitenverordnung. An Körperstellen typischer Freizeit- oder Urlaubsexpositionen sind bisher keine bösartigen Hauttumoren aufgetreten. Herr W. war bei Erstdiagnose 52 Jahre alt. Dies ist ein frühes Ersterkrankungsalter und es ist anzunehmen, dass eine ganz erhebliche UV-Strahlenexposition an diesen Körperstellen über viele Jahre (31 Jahre) bestanden hat und Herr W. zusätzlich möglicherweise einem sehr hellen Hautlichttyp (Hautlichttyp I oder II nach Fitzpatrick) zuzuordnen ist. Leider fehlen hierzu Angaben in den Akten. Ebenso finden sich keine Angaben zur Verteilung der Lichtschädigung oder zu den Urlaubs- und Freizeitgewohnheiten. Es findet sich auch kein entsprechendes medizinisches Gutachten in den Akten.

Es ist nun eine juristische und keine medizinische Fragestellung, wie die UV-Strahlenbelastung aus nicht-versicherter Tätigkeit zu werten ist. Die Deutsche gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) vertritt die Ansicht, dass die UV-Strahlenexposition aus selbstständiger Tätigkeit der privaten UV-Strahlenexposition zuzurechnen ist. Dies ist für mich nachvollziehbar, auch aus dem versicherungsrechtlichen Gerechtigkeits-Grundsatz heraus, dass Versicherte, die Beiträge zahlen, bzgl. Versicherungsleistungen besser gestellt sein sollten als diejenigen, die keine Beiträge zahlen.

Dennoch ist die 40% Regel kein Abschneidekriterium (im Gegensatz

zu Faserjahren bei Asbest). In der wissenschaftlichen Begründung zur Einführung der BK 5103 [1] heißt es: „Sowohl aus den epidemiologischen als auch experimentellen Studien kann zusammenfassend hinsichtlich der UV-Belastung bei Außenarbeitern ein etwa 2- bis 3-fach höherer Anteil gegenüber nicht Außenbeschäftigten abgeleitet werden. Die Ableitung eines Dosis-Maßes im Sinn einer wissenschaftlich begründeten Dosis-Wirkungs-Beziehung als Mindesteinwirkung und Abschneidekriterium ist aufgrund der vielfältigen Einflussfaktoren für die Entstehung der Krankheiten aus der epidemiologischen Literatur nicht möglich. Allerdings kann aus der wissenschaftlichen Datenlage und der klinischen Erfahrung die Grundannahme abgeleitet werden, dass eine zusätzliche arbeitsbedingte UV-Belastung von 40% in dem Hautareal, in dem sich der Tumor entwickelt hat, für eine überwiegend arbeitsbedingte Verursachung spricht. Dieser Wert hat den Charakter einer wissenschaftlichen Konvention und kann der Kausalfeststellung im Einzelfall zugrunde gelegt werden. Die entsprechenden individuellen UV-Belastungen sind im Rahmen des Feststellungsverfahrens zu ermitteln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass im Freien Beschäftigte einer höheren Belastung ausgesetzt waren, wenn sie beispielsweise in den Tropen oder in großer Höhe gearbeitet haben. Wurde nur ein Teil des Tages im Freien gearbeitet, muss die Tätigkeit entsprechend länger ausgeübt worden sein. Der Hautlichttyp spielt grundsätzlich keine Rolle für die Anerkennung als Berufskrankheit, da er das Risiko für die Krebsentstehung durch die außerberufliche und die berufliche UV-Strahlenbelastung gleichermaßen modifiziert. Der Hautlichttyp hat aber einen Einfluss auf den möglichen Zeitpunkt des Auftretens der Erkrankung.“

Die Dosis-Wirkungskurve zwischen UV-Strahlenexposition und

Tab. 1. Volle Outdoorarbeitsjahre durch die die arbeitsbedingte Exposition zu 40% zusätzlicher, arbeitsbedingter UV-Belastung führt (Grundannahmen: Individuelle UV-Exposition 130 SED/Jahr und zusätzliche arbeitsbedingte Belastung in Deutschland 170 SED/Jahr). Modifiziert nach [1, 2].

Alter (Jahre)	50	60	70	80
Kumulierte, nicht arbeitsbedingte, lebenslange UV-Exposition (SED)	6.500	7.800	9.100	10.400
Zusätzliche arbeitsbedingte Exposition in Höhe von 40 % (SED)	2.600	3.100	3.640	4.160
Volle Outdoorarbeitsjahre zur Annahme der arbeitsbedingten Verursachung	15	18	21	24

dem Auftreten von Hautkrebs verläuft exponentiell, sodass durch die Tätigkeit als Fährmann das Risiko für Hautkrebs weit mehr als verdoppelt wurde. Bei der Berechnung der arbeitstechnischen Voraussetzungen der BK 5103 wird die private UV-Strahlenexposition sozusagen als „Hintergrundexposition“ immer mit 130 SED in jedem Versicherungsfall gleich angenommen, obwohl es natürlich auch im Freizeit- und Urlaubsverhalten große individuelle Unterschiede geben kann. Der medizinische Gutachter muss dann letztendlich entscheiden bzw. vorschlagen, ob es sich bei dem jeweiligen Versicherungsfall eher um die Hautkrebserkrankung als Volkskrankheit handelt oder als Berufskrankheit.

In der wissenschaftlichen Begründung zeigt eine Tabellenübersicht Beispiele, wann eine solche um 40% erhöhte Belastung durch UV-Strahlung bezogen auf das Alter und die Tätigkeitsdauer eines Versicherten typischerweise gegeben sein könnte.

Bei Herrn W. ist die hier aufgeführte zusätzliche arbeitsbedingte Exposition durch die versicherte Tätigkeit von 18 Jahren erfüllt.

Es könnte angenommen werden, dass die bei Herrn W. diagnostizierten aktinischen Keratosen und Plattenepithelkarzinome mit hoher Wahrscheinlichkeit durch die Tätigkeit als angestellter Fährführer (in den Jahren 1980 – 1997) verursacht wurden. Die 18-jährige berufliche Tätigkeit mit dieser UV-Strahlenbelastung kann als ausreichend angesehen werden und war die wesentliche Mitursache. Sicherlich hat auch die anschließende Tätigkeit als selbstständiger Fährmann mit dazu beigetragen. Der Anteil dieser beruflichen UV-Strahlenbelastung ist geringer, die Exposition später und kürzer. Vermutlich war die Hautkrebserkrankung bereits einige Jahre früher entstanden, aber nicht diagnostiziert worden. Es waren 2011 Plattenepithelkarzinome diagnostiziert worden, die Hautkrebserkrankung war bereits fortgeschritten. Plattenepithelkarzinome entstehen häufig aus aktinischen Keratosen über einen längeren Zeitraum. Es ist anzunehmen, dass aktinische Keratosen bereits früher diagnostiziert worden wären, falls Herr W. einen Dermatologen aufgesucht hätte. Dies würde den Anteil der UV-Strahlenexposition als selbstständiger Fährmann bei der Hautkrebsentstehung weiter verringern.

Literatur

- [1] Wissenschaftliche Begründung des Ärztlichen Sachverständigenbeirats „Berufskrankheiten“ beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales. GMBI 2013, Nr. 35, S. 671ff, (690).
- [2] Diepgen TL, Brandenburg S, Aberer W, Bauer A, Drexler H, Fartasch M, Malte John S, Krohn S, Palfner S, Römer W, Schuhmacher-Stock U, Elsner P. Hautkrebs durch natürliche UV-Strahlung als Berufskrankheit – Voraussetzungen für eine Meldung und Anerkennung. J Dtsch Dermatol Ges. 2014; 12: 1102-1106. [PubMed](#)

Prof. Dr. T.L. Diepgen
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
thomas.diepgen@urz.uni-heidelberg.de
Bergstraße 152, 69121 Heidelberg

Mitteilungen aus der AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ der ABD und der gemeinsamen Clearingstelle der ABD und der DGUV

C. Skudlik^{1,2,3} und S.M. John^{1,2,3}

¹Fachbereich Humanwissenschaften, Institut für Gesundheitsforschung und Bildung (IGB), Abteilung Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie, Universität Osnabrück, ²Institut für interdisziplinäre Dermatologische Prävention und Rehabilitation (iDerm) an der Universität Osnabrück, ³Niedersächsisches Institut für Berufsdermatologie (NIB)

Ehemaliger Maurer und zuletzt Landwirt: Keine Rentenzahlung bei BK Nr. 5103 bei einer MdE von 20%?

Aus der berufsdermatologischen Praxis wurde der Fall eines 79-jährigen Mannes, der ca. 48 Jahre vollzeitig als Maurer und Nebenerwerbs-Landwirt tätig war, an die Clearing-Stelle herangetragen: Nach Beendigung der beruflichen Tätigkeit als Maurer wurde die Tätigkeit als Landwirt weiter fortgeführt. Bei mehreren Plattenepithelkarzinomen und multiplen aktinischen Keratosen wurde bereits eine BK Nr. 5103 BKV anerkannt; hierbei waren die arbeitstechnischen Voraussetzungen alleine betrachtet bereits für die ehemalige Tätigkeit als Maurer erfüllt. Aus den Folgen der Berufskrankheit resultiert eine MdE von 20%. Da der Betroffene zuletzt als Landwirt tätig war, läuft das Verfahren über die diesbezüglich zuständige Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG). Versicherte der SVLFG erhalten allerdings eine Rentenzahlung erst ab einer MdE von 30%. Die Fragestellung aus der Praxis war, ob bei einer derartigen Fallkonstellation tatsächlich die SVLFG der alleinige zuständige Unfallversicherungsträger ist.

Seitens der Clearingstelle wurde festgestellt, dass entscheidend für die Zuständigkeit eines Unfallversicherungsträgers bei Berufskrankheiten immer die letzte gefährdende Tätigkeit (§ 134 Abs.1 SGB VII) ist, unabhängig von deren Dauer. Da im vorlie-

genden Fall die zuletzt ausgeführte gefährdende Tätigkeit im Sinne von Arbeiten im Freien als Nebenerwerbs-Landwirt erfolgte, begründet dies die alleinige Zuständigkeit der SVLFG und somit die Anwendung von Vorschriften, die spezifisch für diesen Unfallversicherungsträger gelten. Hierzu zählt unter anderem der § 80a SGB VII, der ab dem 01.01.2008 gilt und die Ausnahme regelt, dass bei Versicherten der SVLFG eine Rente erst ab einer MdE von 30%, statt von 20%, zu leisten ist.

Kommentierend wird seitens der Clearingstelle angemerkt, dass eine derartige Konstellation zu einer nur schwer verständlichen Ungleichbehandlung innerhalb des Geltungsbereiches des SGB VII führt. Möglicherweise war dies auch der Grund, weshalb es hierzu bereits höchstrichterliche Entscheidungen gibt, die jedoch die Regelung des § 80a bislang bestätigt haben.

BK Nr. 5103 bei Beamten

An die AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ wurde aus der Praxis die Fragestellung der Möglichkeit der Anerkennung einer BK nach Nr. 5103 der BKV bei Beamten herangetragen.

Hierzu wurde festgestellt, dass die Anerkennung einer BK nach Nr. 5103 BKV im Rahmen des Beamtenversorgungsgesetzes möglich ist. Hierbei ist jedoch nach Beamtenrecht die Anerkennung ei-

ner BK nach Nr. 5103 BKV erst nach dem 01.01.2015 möglich, wenn das Vollbild des BK-Tatbestandes auch nach dem 31.12.2014 aufgetreten ist. Trat das Vollbild der BK Nr. 5103 der BK vor dem 01.01.2015 auf, ist eine Anerkennung dagegen ausgeschlossen, dies sowohl vor als auch nach dem 01.01.2015.

BK Nr. 5103 bei Spätaussiedlern bzw. Vertriebenen?

Aus der Praxis erging die Anfrage an die Clearingstelle, ob es bei einem 81-jährigen, mittlerweile in Deutschland lebendem Mann, der sein gesamtes Berufsleben in Kirgisien und Kasachstan verbracht hat, sinnvoll ist, bei Vorliegen der medizinischen Tatbestandsmerkmale und Annahme des Vorliegens der arbeitstechnischen Voraussetzungen eine Berufskrankheitenanzeige im Hinblick auf das Vorliegen einer BK nach Nr. 5103 BKV zu stellen.

Seitens der Clearingstelle wurde festgestellt, dass es sich bei dem Betroffenen aufgrund der gemachten Angaben entweder um einen Spätaussiedler oder um einen Vertriebenen handeln kann. In beiden Fällen ist die Anerkennung einer entsprechenden Berufskrankheit möglich. Bei Spätaussiedlern sollte die Berufskrankheitenanzeige an den vermutlich zuständigen Unfallversicherungsträger bzw. an den DGUV-Landesverband gestellt werden; bei Vertriebenen erfolgt die Prüfung nach dem FRG – Fremdrentengesetz (§ 1 BVFG – Bundesvertriebenengesetz). Ob es sich bei dem Betroffenen um einen Vertriebenen (und nicht um einen Spätaussiedler) handelt, kann seinem Ausweis bzw. einer entsprechenden Bescheinigung entnommen werden.

Photodynamische Therapie bei BK Nr. 5103

Der Clearingstelle wurde aus der Praxis berichtet, dass bei anerkannter BK Nr. 5103 BKV die zweimalige Durchführung einer photodynamischen Therapie (PDT) im gleichen Areal innerhalb eines Quartals (im Einzelfall wurde das gleiche Areal im Januar und

im darauffolgenden März mittels PDT behandelt) zu Lasten des Unfallversicherungsträgers als zwei unabhängig voneinander zu betrachtende Behandlungen nicht akzeptiert wurde. Seitens des Unfallversicherungsträgers wurde dies darüber begründet, dass sich der Ansatz der UV-GOÄ-Nr. 570 auf den Behandlungsfall mit seiner Definition von 3 Monaten beziehe.

Hierzu wurde seitens der Clearingstelle festgestellt, dass der Behandlungsfall mit seiner Definition von 3 Monaten bei der PDT nicht in Betracht zu ziehen ist. Vielmehr ist im DGUV-Muster-Behandlungsauftrag hierzu formuliert: „Eine erneute Abrechnung der UV-GOÄ-Nr. 570 ist somit erst möglich, wenn zu einem späteren Zeitpunkt zum Beispiel Nachbestrahlungen derselben Fläche erforderlich sind oder neue Hauterscheinungen auftreten“.

Sofern dies seitens des behandelnden Arztes so dokumentiert ist und eine entsprechende Indikation gestellt wurde, kann im Rahmen des Behandlungsauftrages entsprechend auch innerhalb eines Zeitraumes von 3 Monaten mehrfach (zum Beispiel in den Monaten Januar und März) eine PDT zu Lasten des Unfallversicherungsträgers durchgeführt werden.

Liquidation der UV-GOÄ-Nr. 2403 nur in Kombination mit histologischer Untersuchung?

An die AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ wurde aus der berufsdermatologischen Praxis die Fragestellung herangebracht, in wie weit die OP-Ziffer 2403 der UV-GOÄ ausschließlich in Kombination mit der Durchführung einer histologischen Untersuchung abgerechnet werden könne.

Hierzu wurde festgestellt, dass die UV-GOÄ-Nr. 2403 auch ohne Durchführung einer histologischen Untersuchung abgerechnet werden kann, da zum Beispiel bei Shave-Exzision mehrerer, klinisch diagnostizierter aktinischer Keratosen eine histologische Untersuchung jeder einzelnen aktinischen Keratose nicht angezeigt ist. Es wurde jedoch angemerkt, dass bei Shave-Exzisionen in größerer Zahl zumindest die Durchführung histologischer Untersuchungen ein-

zelner aktinischer Keratosen sinnvollerweise erfolgen sollte.

Optische Kohärenztomographie (OCT) im Hautarztverfahren?

An die Clearingstelle und die AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ wurde die Anfrage gerichtet, in wie weit die Durchführung und Liquidation einer sog. optischen Kohärenztomographie (OCT) im Rahmen des Hautarztverfahrens bei Behandlung eines beruflichen Handekzems möglich ist. Seitens des im Rahmen des § 3 BKV behandelnden Hautarztes war der Verdacht auf Entwicklung eines hochdifferenzierten Plattenepithelkarzinoms auf dem Boden der chronischen Entzündung bei Handekzem geäußert worden.

Sowohl seitens der Clearingstelle als auch der AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ wurde festgestellt, dass diese diagnostische Maßnahme nicht Bestandteil der Diagnostik und Therapie eines Handekzems im Rahmen des § 3 BKV ist. Bei etwaigem Verdacht auf das Vorliegen eines Plattenepithelkarzinoms sind diagnostische und ggf. therapeutische Maßnahmen zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung angezeigt; hierzu wurde grundsätzlich bei entsprechendem geäußertem klinischen Verdacht die Durchführung einer Exzision mit histologischer Diagnostik empfohlen.

Co-Existenz von zwei Clearingstellen für berufsdermatologische Fragestellungen seit dem 1. Januar 2018

Zum 1. Januar 2018 wurde eine bei der KBV angesiedelte Clearingstelle implementiert, sodass seit diesem Datum zusammen mit der seit 1999 eingerichteten gemeinsamen Clearingstelle der ABD und der DGUV zwei Clearingstellen für berufsdermatologische Fragestellungen existieren. Beide Clearingstellen vermitteln in Streitfällen, zum Beispiel bei Fragen zum Umfang der durch-

geführten Diagnostik, zu therapeutischen Maßnahmen und zur Liquidation. Ausgenommen sind Fragen zur Begutachtung bzw. zu Gutachten. Beide Clearingstellen arbeiten eng zusammen und stimmen Empfehlungen untereinander ab.

Eine Anfrage an die Clearingstelle sollte den Sachverhalt, vor allem die konkrete Streitfrage zwischen Arzt/Ärztin und UV-Träger, kurz beschreiben. Wenn möglich sollte der bisherige Schriftwechsel beigefügt werden. Unerlässlich ist es, die Dokumente im Hinblick auf Patientendaten zu anonymisieren. Demgegenüber kann die Angabe des UV-Trägers und des dortigen Aktenzeichens die Klärung beschleunigen.

Anfragen sind zu richten:

- ABD/DGUV Clearingstelle (Anfragen von ärztlicher Seite):
cskudlik@uos.de
- ABD/DGUV Clearingstelle (Anfragen seitens der Unfallversicherung):
Steffen.Krohn@dguv.de
- KBV-Clearingstelle:
clearingstelle-unfallversicherung@kbv.de

Prof. Dr. med. Christoph Skudlik
Institut für interdisziplinäre
Dermatologische Prävention und
Rehabilitation (iDerm) an der
Universität Osnabrück
Am Finkenhügel 7a
49076 Osnabrück
cskudlik@uos.de

Randomisierte Studie zu 4 verschiedenen feldgerichteten Behandlungen der aktinischen Keratosen

Bewertet von T.L. Diepgen (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Originaltitel: Randomized Trial of Four Treatment Approaches for Actinic Keratosis

Autoren: Jansen MHE, Kessels JPHM, Nelemans PJ, et al

Quelle: N Engl J Med. 2019; 380: 10

Aktinische Keratosen (AK) sind die häufigsten malignen Hautkrankheiten in der hellhäutigen Bevölkerung. Die gegenwärtigen Leitlinien geben wenig klare Empfehlungen zur Behandlung und es fehlt an randomisierten Studien, die verschiedene Behandlungen miteinander vergleichen.

In einer in den Niederlanden durchgeführten randomisierten, einfach blinden Studie wurde die Effektivität von vier häufig angewandten feldgerichteten Behandlungen für multiple AK-Läsionen in einem zusammenhängenden Feld durchgeführt. Patienten mit der klinischen Diagnose von 5 oder mehr aktinischen Keratosen am Kopf in einem Krebsfeld von 25 – 100 cm² (Feldkanzerisierung) wurden in die Studie aufgenommen und zufällig vier verschiedenen Behandlungsarmen zugeteilt: 5% Fluorouracil Creme, 5% Imiquimod Creme, Methylamino-Lävulinsäure Photodynamische Therapie (MAL-PDT), oder 0,015% Ingenolmebutat-Gel. Die Studie wurde in vier niederländischen Krankenhäusern durchgeführt und war unabhängig von der pharmazeutischen Industrie. Die vier verschiedenen Behandlungen wurden als Routinebehandlung im klinischen Alltag angewandt.

Primäre Zielgröße war der Anteil an Patienten, die 12 Monate nach Ende der Behandlung frei von „Therapieversagen“ waren. Therapieversagen wurde angenommen, wenn weniger als 75% der Aktinischen Keratosen 3 Monate bzw. 12 Monate nach der letzten Behandlung reduziert worden waren. Sekundäre Zielgrößen war der Therapieerfolg 3 Monate nach der letzten Behandlung

(definiert als $\geq 75\%$ Reduktion der aktinischen Keratosen), Nebenwirkungen, Adhärenz, Patientenzufriedenheit mit der Behandlung, gesundheitsbezogene Lebensqualität und das kosmetische Ergebnis.

Insgesamt wurden 624 Patienten von November 2014 bis März 2017 eingeschlossen. Alle Schweregrade der aktinischen Keratosen (Olsen I bis III) wurden eingeschlossen. Ausgeschlossen wurden Patienten, die in den letzten 3 Monaten mit systemischen Retinoiden oder mit Immunsuppressiva behandelt worden waren. Das Durchschnittsalter war 73 Jahre, 89,4% waren männlich. 78% hatten in der Vorgeschichte aktinische Keratosen.

Insgesamt wurden 155 Patienten zufällig dem Behandlungsarm Fluorouracil, 156 Imiquimod, 156 MAL-PDT und 157 Ingenolmebutat-Gel zugeteilt. Für die Beurteilung der Effektivität der Therapie nach 12 Monaten standen 602 Patienten zur Verfügung (14 Patienten hatten die Behandlung nach der Rekrutierung abgelehnt und 8 Patienten konnten nicht nachverfolgt werden). Die kumulative Wahrscheinlichkeit 12 Monate nach Behandlungsende von einem Therapieversagen nicht betroffen zu sein (primäre Zielgröße nach 12 Monaten) war am größten für Fluorouracil (74,7%; 95%-CI 66,8 – 81,0) gefolgt von Imiquimod (53,9%; 95%-CI 45,5 – 61,6), MAL-PDT (37,7%; 95%-CI 30,0 – 45,3), und Ingenolmebutat-Gel (28,9%; 95%-CI 21,8 – 36,3). Die Unterschiede zwischen Fluorouracil Creme und Imiquimod, MAL-PDT und Ingenolmebutat-Gel waren statistisch signifikant. Es wurden keine schweren Nebenwirkungen beobachtet.

3 Monaten nach Behandlungsende waren die Behandlungserfolge wesentlich größer: Fluorouracil 90,6%, Imiquimod 75,8%, MAL-PDT 76,0%, und Ingenolmebutat-Gel 67,3%. Nach 12 Monaten wurde ein Behandlungserfolg für Fluorouracil in 82,4%, für Imiquimod in 71,0%, für MAL-PDT in 49,6%, und für Ingenolmebutat-Gel in 42,9% beobachtet. Die Adhärenz war am besten für Ingenolmebutat-Gel (98,7%) und MAL-PDT (96,8%) gefolgt von Fluorouracil (88,7%) und Imiquimod (88,2%). Die Patientenzufriedenheit mit der Behandlung und gesundheitsbezogene Lebensqualität waren am höchsten für Fluorouracil. Gute bis exzellente kosmetische Ergebnisse wurden für MAL-PDT (96,6%) und Ingenolmebutat-Gel (95,1%), gefolgt von Fluorouracil (90,3%) und Imiquimod (89,7%) beobachtet.

Prof. Dr. T.L. Diepgen
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
thomas.diepgen@urz.uni-heidelberg.de
Bergstraße 152, 69121 Heidelberg

GESELLSCHAFTS- NACHRICHT

ABD-Tätigkeitsbericht für die Jahre 2017 und 2018

Mitgliederzahl

Die ABD hat 911 Mitglieder (Stand 13. Februar 2019) und weist somit einen kontinuierlichen Zuwachs auf. Zusätzlich hat die ABD derzeit fünf Fördermitglieder. Der Mitgliedsbeitrag für die in den Ruhestand gegangenen ABD-Mitglieder wurde 2018 auf 50% reduziert. Diese Maßnahme soll dafür sorgen, dass erfahrene Kollegen nach dem aktiven Arbeitsleben nicht aus der ABD austreten.

Vorstand

Es erfolgte eine satzungsgemäße Neuwahl am 8. September 2017:

- Vorstand: Vorsitzende: Frau Prof. Andrea Bauer, Dresden
- Stellvertretender Vorsitzender: Herr Prof. Christoph Skudlik, Osnabrück
- Schriftführer: Frau apl. Prof. Elke Weisshaar, Heidelberg
- Stellvertretender Schriftführer: Frau Prof. Fartasch, Bochum
- Schatzmeisterin: Frau Dr. Uta Schumacher-Stock, Berlin

Beisitzer: Prof. Werner Aberer, Graz – PD Heinrich Dickel, Bochum – Prof. Thomas Diepgen, Heidelberg – Prof. Hand Drexler, Erlangen – PD Dr. Sibylle Schliemann, Jena – Dr. Axel Schlieter, Ludwigshafen – Prof. Margitta Worm, Berlin

Kassenprüfer: Prof. Wolfgang Wehrmann, Münster (Stellvertreter: PD Dr. Sonja Molin, Kingston, Canada)

Kongresse

Die 14. Tagung der ABD fand vom 7. bis 9. September 2017 in Erlangen statt. Die 15. Tagung der ABD wird aktuell vorbereitet und wird vom 26. bis 28. September 2019 in Osnabrück stattfinden.

Qualitätssicherung und Fortbildung

Die ABD führt regelmäßig Qualitätssicherungsmaßnahmen durch.

2017 wurden 19 Seminare zur Qualitätssicherung/Fortbildung zum Erwerb bzw. Erhalt des Zertifikates „Berufsdermatologie (ABD)“ mit 355 Teilnehmern durchgeführt.

Es wurden auf der Tagung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft 2017 (und auch für 2019 geplant) und im Rahmen der Münchener Fortbildungswoche ganztägige Kurse „Basiswissen Berufsdermatologie für Weiterbildungsassistenten“ mit guter Teilnahme und regem Zuspruch durchgeführt. Auch im Juli 2018 war die Berufsdermatologie bei der Münchener Fortbildungswoche mit 3 Veranstaltungen (ein ganztägiger Kurs für Weiterbildungsassistenten, ein Symposium Berufsdermatologie, ein Workshop Berufsdermatologie) vertreten.

Die ABD ist regelmäßig auf wissenschaftlichen Tagungen aktiv eingebunden, so z.B. im Rahmen des Deutschen Allergiekongresses vom 27. bis 29. September 2018 (Allergo Compact, Allergo Connect) in Dresden, Fachtagung Strahlenschutz in Dresden am 05.09.2018 (Vortrag), beim ADO Kongress in Stuttgart vom 13. bis 16. September 2018 (Symposium).

Weiterentwicklung der berufsdermatologischen Versorgung – BD-Arbeitsgruppen und weitere Aktivitäten: Die AG „Qualitätssicherung im BK-Verfahren“ trifft sich regelmäßig, 2-mal jährlich. Die AG war in den zurückliegenden 2 Jahren maßgeblich an der Weiterentwicklung des Hautarztberichtes beteiligt und hat die Konzeption und Pilotphase des Hautkrebserberichtes und des Nachsorgeberichtes der DGUV begleitet. Wie bisher werden Anfragen von Niedergelassenen/Kliniken, die über eine Einzelfall-Entscheidung im Rahmen der Clearingstelle hinausgehen und von grundsätzlichem Interesse sind, in der AG QS bearbeitet.

2018 fand die bundesweite Aktionswoche „Haut & Job 2018“ statt. Die ABD ist regelmäßig maßgeblicher Initiator dieser Veranstaltung und unterstützte diese mit einem Betrag von 6.000 €.

An die gemeinsame Clearingstelle der ABD und DGUV werden jährlich rund 50 Anfragen gerichtet. Die Clearingstelle kann hier jeweils in aller Regel zeitnah vermittelnd tätig werden. Nach Implementierung einer Clearingstelle auf Bundesebene,

gebildet aus Vertretern der KBV und den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung, gemäß § 66 des Vertrages Ärzte/UV-Träger vom 1. Januar 2018, hat der Vorstand der ABD hierzu beschlossen, dass die bisherige gemeinsame Clearingstelle der ABD und DGUV weitergeführt wird. Herr Prof. Wehrmann, Münster, sowie Herr Prof. Skudlik, Osnabrück wurden für die Clearingstelle auf Bundesebene seitens der KBV als ärztlicher Vertreter bzw. Stellvertreter für Herrn Wehrmann benannt; beide sind seit Jahren aktiv in der gemeinsamen Clearingstelle der ABD und DGUV tätig (Herr Prof. Skudlik als Koordinator). Die Kooperation bzw. Abgrenzung beider Clearingstellen wird künftig noch weiter abgestimmt werden.

Die AG „Verbreitung der Allergene/AG BAL“ ist weiterhin aktiv und wird sich im Februar 2019 zur weiteren Ausarbeitung neuer und Ergänzung bestehender Empfehlungen zur Beurteilung der Auswirkungen von Allergien treffen.

Die Arbeitsgruppe zur Erarbeitung der DGAKI-Leitlinie „Management von Handkzemen“ traf sich im Juli 2017 zur weiteren Bearbeitung und Aktualisierung der Leitlinie. Die Konsensuskonferenz soll 2019 stattfinden.

Die Arbeit der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung der S3 Leitlinie „Prävention von Hautkrebs“ traf sich im September 2017 zur weiteren Abstimmung der durchzuführenden Arbeiten wie z.B. der Durchführung der systematischen Literaturrecherche.

Die ABD plant ab 2019 ein regionales Mentorensystem für junge Dermatologen einzurichten, damit deren Interesse für Berufsdermatologie geweckt und somit auch künftig eine adäquate ambulante fachärztliche Versorgung von Patienten mit Berufsdermatosen gewährleistet wird. Hierzu sollen u.a. regionale Basis-kurse und eine individuelle Unterstützung durch erfahrene Berufsdermatologen vor Ort, z.B. auch beim Erstellen von Gutachten, erfolgen.

*Prof. Dr. A. Bauer,
Vorsitzende der ABD und
apl. Prof. Dr. E. Weisshaar,
Schriftführer der ABD*

ABD – Arbeitsgemeinschaft für Berufs- und Umweltdermatologie e.V. in der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG)