

19. Freiburger Symposium
,Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst'
14. - 16. September 2005

Mit freundlicher Empfehlung überreicht durch

Hofmann ♦ Reschauer ♦ Stößel

Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst

Band 19

edition FFAS
Freiburg im Breisgau

Alle Rechte vorbehalten

© 2006 edition FFAS, Postfach 5171, 79018 Freiburg

ISBN 3-980753XXXXXXXXXX

Druck: druckwerkstatt im grün
Adlerstraße 12
79098 Freiburg

Inhaltsverzeichnis

<i>F. Hofmann, G. Reschauer, U. Stöbel</i> Vorwort	9
I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen	11
<i>D. Köster</i> Mutterschutz in der Praxis	12
<i>A. Meyer-Falcke</i> Privatisierung von Krankenhäusern: Konsequenzen für den inner- betrieblichen Arbeitsschutz	20
<i>S. Schroebler</i> Tagebuch einer Privatisierung	30
<i>B. Neukirch</i> Die gesundheitsökonomische Bewertung betriebsärztlichen Handelns	41
<i>S. Gregersen</i> Gesundheit der Mitarbeiter als Führungsaufgabe	49
<i>H. von Schwarzkopf</i> Eingliederungsmanagement, Chancen für die Personalentwicklung	56
<i>R. W. Gensch</i> Wie Schwierigkeiten beim Interpretieren und Anwenden des modernen Arbeitsschutzrechts überwunden werden können - dargestellt am Beispiel der neuen Gefahrstoffverordnung	62
<i>S. Schroebler, A. Wittmann</i> Gemeinsame Arbeitsplatzbegehungen durch Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit	92
<i>P. Lindinger</i> Wege zum rauchfreien Krankenhaus	98

II. Infektiologische Probleme	113
<i>A. Nienhaus, Th. Remé, F. Haamann, R. Diel</i> Die Tuberkulose in der betriebsärztlichen Praxis	114
<i>H. Koehler</i> Forum Impfen - Informationen und Materialien zur Impfprophylaxe	122
<i>N. Kralj, A. Wittmann, M. Wolf, F. Hofmann</i> Nadelstichverletzungen im Rettungsdienst	128
<i>N. Kralj, A. Wittmann</i> Technischer Infektionsschutz bei Arbeiten mit potenziellen Blutkontakten	133
<i>J. Kunze</i> Ergebnisse einer Erhebung des Impfstatus bei arbeitsmedizinisch untersuchtem Personal ostholsteinischer Kliniken im Rahmen der Impfkampagne des Landes Schleswig-Holstein 2003	136
III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW	147
<i>M. Dulon, M. Schnoor, D. Piepkorn, A. Nienhaus</i> Prävalenzstudie bei Beschäftigten in der Altenpflege	148
<i>M. Schnoor, A. Nienhaus</i> Gesundheitsrisiken in der stationären Altenpflege	150
<i>A. Nienhaus, M. Dulon und D. Piepkorn</i> Prävalenzstudie bei Beschäftigten in der Altenpflege - Rückenbeschwerden	152
<i>M. Dulon, M. Schnoor, C. Skudlik, A. Nienhaus</i> Prävalenzstudie bei Beschäftigten in der Altenpflege - Berufsbedingte Handekzeme	154
<i>K. Kromark, S. Metzging, S. Bartholomeyczik, A. Liersch, A. Nienhaus</i> Sachmittelausstattung in der stationären Altenpflege	156
<i>S. Gerdes, L. Sperber, H. Paridon, A. Nienhaus</i> Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle bei Pflegepersonal	159

<i>A. Nienhaus</i> Arbeitsunfälle im Operationssaal	161
<i>F. Haamann, H. Kreienfeld</i> Retrospektive Erhebung der Strahlenexposition bei medizinischem Personal	163
<i>U. Eickmann, G. Halsen</i> Hauptsache Hautschutz: Gefährdung durch Gefahrstoffkontakt	165
<i>A. Nienhaus, S. Brandenburg</i> Beweiserleichterung bei der Begutachtung der Tbc als Berufskrankheit	167
<i>A. Nienhaus</i> Helicobacter pylori Infektionen bei Gastroenterologen	169
<i>C. Reinke</i> Die neue BGV A2 Unfallverhütungsvorschrift	171
IV. Physikalische und andere Belastungen	175
<i>A. Wittmann</i> Mutterschutz im Krankenhaus - Lastgrenzwerte, am Beispiel des Schiebens von Krankenhausbetten und Beurteilung der Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen	176
<i>A. Pfister-Wartha</i> Berufsdermatosen im Gesundheitsdienst	185
V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung	187
M. Nübling Praktische Instrumente der Belastungsanalyse: Erfassung psychischer Belastungen mit dem COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire)	188
<i>H. Wigger</i> Praktische Umsetzung der Erhebung psychischer Belastungen	197

Inhaltsverzeichnis

U. Stöbel

Gesundheit und Gesundheitsverhalten beim Mediziner Nachwuchs -
Eine vernachlässigte Gruppe der Arbeitsmedizin und Gesundheits-
förderung? 205

W. Siegel

Stressbewältigung - Ein Diskussionsbeitrag 223

Anhang 233

Autorenverzeichnis 234

Autorenregister der Bände 1-19 238

Schlagwortregister der Bände 1-19 244

Vorwort

Seit fast zwei Jahrzehnten tragen die von der Freiburger Forschungsstelle Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst (FFAS) in Freiburg ausgerichteten Symposien zur Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst dazu bei, dass Arbeitsmediziner, Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Unfallversicherer und andere interessierte Entscheider ein Forum für die Präsentation und Diskussion wichtiger Themen bieten, die gleichermaßen den aktuellen Forschungsstand einblenden wie auch die arbeitsmedizinische Praxis vor Ort mit machbaren Konzepten befruchten sollen.

Mit dem 19. Freiburger Symposium, dessen Beiträge in diesem Band versammelt sind, haben die Unterzeichner wieder versucht, diesem Anspruch Rechnung zu tragen. Die insbesondere bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) erkennbar gewordene präventionsorientierte Gestaltungsarbeit hat nicht nur auf dem Symposium, sondern auch in diesem Band seinen besonderen Niederschlag gefunden. Erstmals haben wir Beiträge der BGW auf dem Symposium der Übersichtlichkeit halber in einem eigenen Kapitel zusammengefasst. Dies erlaubt den schnellen Zugriff auf die Projektbeschreibungen, die aus dem Bereich der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit zur Altenpflege, zum Arbeitsunfallgeschehen, zur Tuberkulose, zum Hautschutz und anderen Bereichen stammen.

Im allgemeinen Teil wird eine Thematik aufgenommen, die mit dem Stichwort „Privatisierung im Gesundheitswesen“ eine Vielzahl von Fragen aufwirft, die auch Auswirkungen auf Quantität und Qualität der betriebsärztlichen Versorgung dieser Einrichtungen haben wird. Aber auch die Fragen einer Neuausrichtung und -interpretation des Mutterschutzgesetzes stehen ebenso auf der Tagesordnung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes wie organisationswissenschaftliche und präventionsorientierte Themen, die zu Veränderungen in den Einstellungen und Verhaltensweisen des Krankenhaus(-führungs)personals zwingen.

Bei den regelmäßig auf aktuellem Niveau vorgestellten infektiologischen Problemen und deren Lösung soll besonders auf die Maßnahmen zum technischen Infektionsschutz hingewiesen werden, der zunehmend wichtiger wird.

Am Beispiel des Schiebens von Krankenhausbetten wird der Mutterschutz noch einmal aus einer eher physikalischen Perspektive beleuchtet und deutlich gemacht, dass ein Überdenken alter Grenzwerte vonnöten erscheint.

Das Schlusskapitel bilden drei Beiträge, die vom Titel her weniger miteinander zu tun zu haben scheinen, als sich dann bei näherer Lektüre herausstellt: Es geht um die Beschreibung, Erklärung und mögliche Prävention psychosozial vermittelter Belastungen, insbesondere des Stresses in den Beschäftigten-
gruppen im Krankenhaus und anderen Gesundheitseinrichtungen. Zudem wird aber auch die Frage aufgeworfen, ob angehende Ärztinnen und Ärzte nicht gleichermaßen verstärkt in den Fokus der Arbeitsmedizin gerückt werden sollten.

Dafür, dass die mittlerweile 19 Tagungsbände auch als Nachschlagwerk genutzt werden können, sorgt am Ende des Bandes natürlich ein Schlagwort- und Autorenregister. Bei Interesse an früheren Bänden verweisen wir gerne auf die Bestellmöglichkeit über die FFAS, deren Internetadresse wir für allfällige Recherchen zu Themen der Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst hier empfehlen: www.ffas.de

Auch wenn dieser Aussage schon ein gewisser stereotyper Zungenschlag anhaften mag: Ohne die zuverlässige und gewissenhafte Unterstützung der Redaktionsarbeit durch Daniela Mauthe und Angela Glückler wäre das pünktliche und hoffentlich weitgehend fehlerfreie Erscheinen des Bands 19 nicht möglich gewesen. Ihnen beiden gebührt deshalb genauso unser herzlicher Dank wie allen Autorinnen und Autoren, die mit ihrer Sachkunde für den Informationsgehalt bürgen.

Freiburg, März 2006

Friedrich Hofmann, Georg Reschauer und Ulrich Stöbel

**I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst,
Rechtsgrundlagen**

Mutterschutz in der Praxis

D. Köster

In den letzten Jahren hat die Kontrolle des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) in allen Bereichen stark zugenommen, obwohl die Gefährdungen am Arbeitsplatz insgesamt eher rückläufig sind. In den Arbeitsschutzbehörden der Bundesländer findet sich inzwischen eine unüberschaubare Anzahl von Leitfäden zur Umsetzung des Mutterschutzgesetzes. Die Behördenvertreter vor Ort halten sich kleinlich an diese Leitfäden, und Ausnahmeregelungen werden selbst dann nicht gestattet, wenn es eigentlich keinen medizinischen Grund für ein Beschäftigungsverbot gibt. So gibt es im Mutterschutzgesetz für viele Berufe die Möglichkeit der Sonntagsarbeit; es liegen also Erfahrungen vor, dass die Arbeit am Sonntag nicht zu einer gesundheitlichen Gefährdung von Mutter oder Kind führt. In den dort nicht aufgeführten Beschäftigungszweigen muss der Arbeitgeber der werdenden Mutter einen Antrag stellen, wenn sie weiter sonntags arbeiten will. Er ist darauf angewiesen, dass die Behörde diesen Antrag wohlwollend prüft. Einen Rechtsanspruch auf Genehmigung hat er nicht.

Schon immer war das Mutterschutzgesetz auch politischen Interessen unterworfen: So wurden z.B. wegen des Arbeitskräfte-Mangels zwischen 1945 und 1948 sämtliche Arbeitsschutzgesetze aufgehoben. Bis 1968 wurde der Mutterschutz eher locker gehandhabt - es waren damals auch nur rund 30% der verheirateten Frauen berufstätig, d.h. viele Frauen gaben die Berufstätigkeit schon mit der Eheschließung auf. Mit dem Mutterschutzgesetz von 1968 wurden viele der heute noch im Gesetz stehenden Verbote erlassen, auch solche die uns heute seltsam anmuten. (Welche Frau und erst recht welcher Mann schält denn noch Holz von Hand? Eine entsprechende Anfrage ans Bundesfamilienministerium über Zahlen zu dieser Tätigkeit konnte dort nicht beantwortet werden, aber an dem Verbot möchte man trotzdem festhalten.) Und welche Frau fährt nicht bis zur Entbindung ihr Auto selbst, denn die Betriebsanleitungen zeigen doch, wie man auch kurz vor einer Geburt den Sicherheitsgurt noch korrekt anlegt, so dass er im Fall eines Unfalls Mutter und Kind schützt.

Dass werdende und stillende Mütter beim Mutterschutzgesetz weitgehend bevormundet werden, ergibt sich aus der Zeit, in der es verabschiedet wurde. Bis 1962 stand z.B. einer nichtehelichen Mutter weder die elterliche Gewalt über ihr Kind zu noch war sie dessen gesetzliche Vertreterin, und das Kind hatte einen Amtsvormund. Zwischen 1962 und 1969 konnte sie auf Antrag beim Vormundschaftsgericht die elterliche Gewalt bekommen, wenn dieses

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

nach einer Prüfung zu dem Ergebnis kam, „dass die Kindsmutter nach ihren (derzeitigen) allgemeinen Verhältnissen und ihrer geistigen und charakterlichen Entwicklung, ihrer menschlichen Reife, den ihr zufallenden Befugnissen und Pflichten gewachsen erscheint“ [1]. In praktisch allen Rechtsgebieten ist die Benachteiligung von Frauen inzwischen aufgehoben worden. Nur im Mutterschutzgesetz entscheiden noch Behörden und Arbeitgeber über Beschäftigungsverbote, während den betroffenen Frauen selbst überhaupt kein Mitspracherecht eingeräumt wird.

So ergibt sich ein hohes Spannungspotenzial, denn Arbeitgeber, staatliche Arbeitsschutzbehörde und die Schwangere können sehr unterschiedliche Interessen haben.

Schwangere und stillende Mütter sind meistens an ihrer eigenen Gesundheit und der ihres Kindes interessiert, möchten also vor allem erst einmal Informationen über tatsächliche, nicht so sehr über alle potenziellen Risiken. In der Regel möchten sie dann selbst ein Entscheidungsrecht haben, welche Tätigkeiten sie ausüben wollen und welche nicht.

Ein Arbeitgeber wird eher die betriebswirtschaftliche Seite sehen, denn eine schwangere Frau, die monatelang praktisch nichts mehr tun darf und noch zusätzlich Anspruch auf Ausgleichszahlungen hat, ist für ihn ein wirtschaftliches Risiko.

Ein/e Behördenvertreter/in ist verpflichtet, erlassene Gesetze auf ihre Umsetzung hin zu überwachen: Große Entscheidungsspielräume bleiben ihm/ihr dabei nicht, im Amtsdeutsch heißt das dann „pflichtgemäßes Ermessen“. Bei dem Aussprechen von Beschäftigungsverboten spielt sicherlich auch die Angst vor juristischen Konsequenzen eine Rolle. Schließlich ist es einfacher, sich buchstabengetreu an das Gesetz zu halten, als konkret im Einzelfall Ausnahmen zuzulassen.

Dass Frauen durch die augenblickliche Praxis der Umsetzung des MuSchG berufliche Nachteile erleiden, ist inzwischen bekannt und wird auch öffentlich diskutiert. Im Bericht der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung vom 5. Juli 2004 [2] finden sich ausführliche Beispiele über Einschränkungen bei der Tätigkeit und der damit verbundenen Folgen für die Weiterbildung bei Ärztinnen durch die Bestimmungen des MuSchG. Der Bericht stellt klar: „Das Erfordernis dieser Bestimmungen ist wissenschaftlich nicht abgesichert und dem heutigen Stand der Technik nicht mehr angemessen. Weiter heißt es: Nach einem Urteil des Europäischen Gerichtshof müssen Frauen, die in einem Beruf tätig sind, der aufgrund der erhöhten Infektions-

gefähr besonderen Mutterschutzbestimmungen unterliegt, ihrem Arbeitgeber bzw. ihrer Arbeitgeberin keine Auskunft mehr über eine bestehende Schwangerschaft geben“.

In dem Bericht wird dann die Forderung erhoben, „Bund und Länder setzen sich dafür ein, die Beurteilungsgrundlagen für die Schädlichkeitseinstufung von Arbeitsbedingungen dem aktuellen Stand der Technik anzupassen und die Umgestaltung des Arbeitsplatzes gemäß der modernen Erkenntnisse vorzunehmen. Bei notwendigen Arbeitseinschränkungen sollte werdenden und stillenden Müttern eine qualifizierte Weiterarbeit ermöglicht werden“.

Die EU-Kommission hat sich bereits 1999 mit der Überprüfung der Umsetzung der Mutterschutzrichtlinie in den einzelnen Mitgliedsstaaten beschäftigt und ist zum Ergebnis gekommen, dass die Regelungen des Gesetzes nicht zu einer unmittelbaren oder mittelbaren Diskriminierung der schwangeren oder stillenden Frau führen dürfen [3]. Im Bericht der Kommission über die Durchführung der Richtlinie vom 15.3.99 [4] heißt es dazu: „Ein Spannungspotenzial ergibt sich aus der Notwendigkeit, eine mit der Schwangerschaft gerechtfertigte Diskriminierung von Frauen auszuschließen und zugleich Schutzmaßnahmen für schwangere Arbeitnehmerinnen durchzuführen. Hier ist das Verbot von Nachtarbeit zu nennen. Der Richtlinie zufolge darf eine Frau während der Schwangerschaft und für eine bestimmte Zeit nach der Entbindung nicht zur Nachtarbeit verpflichtet werden, wenn sie ein ärztliches Attest vorlegt, in dem die entsprechende Notwendigkeit im Hinblick auf die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bestätigt wird. Es entspricht dem Grundsatz der Gleichbehandlung, wenn Frauen die gleiche Möglichkeit zur Nachtarbeit haben wie Männer, jedoch im Falle schwangerer Arbeitnehmerinnen und Wöchnerinnen bestimmte Ausnahmen aus Gründen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit gelten. Artikel 7 ist so formuliert, dass er der Notwendigkeit spezifischer Maßnahmen zum Schutze der Gesundheit und Sicherheit werdender Mütter ebenso Rechnung trägt wie ihrem allgemeinen Recht auf Nichtdiskriminierung, dem zufolge ihnen die Nachtarbeit gestattet werden muss“.

In Deutschland besteht ein Nachtarbeitsverbot für Schwangere und Stillende, von dem Ausnahmen (Genehmigung durch die Aufsichtsbehörden) möglich sind. Weil sich das Verbot auf die Tätigkeit und nicht auf die Gefährdung bezieht, sieht die EG-Kommission hier einen Verstoß gegen die EG-Richtlinie und eine Diskriminierung betroffener Frauen. Eine Anfrage an die EU-Kommission, ob sie inzwischen Schritte gegen die Bundesrepublik Deutschland eingeleitet hat, wurde dahingehend beantwortet, dass nach der EU-Richtlinie schwangeren Frauen nicht zwingend die Ausführung an sich eventuell gefähr-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

dender Tätigkeiten verboten ist. Die Mitgliedsstaaten dürfen allerdings weitere Risiken benennen und ein vollständiges Verbot vorsehen, wenn sie dabei die schwangeren Arbeitnehmerinnen nicht benachteiligen [5].

Als Betriebsarzt/ärztin hat man zunächst einmal keine direkt zugewiesenen Aufgaben im Mutterschutzgesetz. Frauen sollen, müssen aber nicht, ihre Schwangerschaft dem Arbeitgeber melden. Dieser hat zwar eine Meldepflicht an die Aufsichtsbehörde, darf aber sonst keinem ohne Einwilligung der Schwangeren Auskunft geben. Unsere Aufsichtsbehörde verlangt eine Weitergabe der Meldung durch den Arbeitgeber an den Betriebsrat, nicht aber an den Betriebsarzt. In der Mutterschafts-Richtlinien-Verordnung wird eine Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze im Hinblick auf Gefährdungen für werdende und stillende Mütter verlangt. Dazu kann der Arbeitgeber fachkundige Personen beauftragen; das wird in der Regel dann der bei ihm tätige Arbeitsmediziner sein. Diese Beurteilung hat schon dann zu erfolgen, wenn Frauen im gebärfähigen Alter beschäftigt werden, also ohne den konkreten Anlass einer Schwangerschaft.

Je nachdem, wie die Gefährdungsanalysen nach § 5 Arbeitsschutzgesetz im Betrieb durchgeführt werden, empfiehlt es sich, eine Rubrik „Schwangerschaft“ mit aufzunehmen. Man kann sich eine kleine Check-Liste machen, in der die wichtigsten Punkte aufgeführt sind, die bei der Beurteilung eines Schwangeren-Arbeitsplatzes von Bedeutung sind. Stellt man dabei größere Gefährdungen fest, sollte man unbedingt prüfen, ob Abhilfe geschaffen werden kann, wenn Frauen im gebärfähigen Alter beschäftigt sind. Das Thema „Risiken für Schwangerschaften“ sollte auch bei den jährlichen Unfallverhütungsunterweisungen angesprochen werden, so wie es in der Mutterschutz-Richtlinien-Verordnung gefordert ist. Durch diese Vorgehensweise erreicht man (hoffentlich), dass Frauen so gut informiert sind, dass sie bei einer geplanten oder vermuteten Schwangerschaft in der Lage sind, Eigenverantwortung für sich und ihr Kind zu übernehmen, solange sie die Schwangerschaft noch nicht offiziell gemeldet haben.

Begehungen sind eine gute Gelegenheit, zu überprüfen, ob die Theorie auch in die Praxis umgesetzt wurde. Ein Blick in den Kanülenabwurfbehälter gibt Aufschluss, ob Nadeln zurück in die Schutzkappe gesteckt werden. Ein Blick in den Mülleimer offenbart, ob Müll sachgerecht entsorgt wurde. Ein Blick in den Unterweisungsordner zeigt, ob das gesamte Personal wirklich unterwiesen ist. Der Verbrauch von Handschuhen sagt etwas darüber aus, ob bei Kontakt mit Körperflüssigkeiten wirklich konsequent Handschuhe getragen werden. Wie sehen die Desinfektionsmittelspender aus? Und wie die Creme- und Seifenspender? Die Mitnahme einer Digital-Kamera und die Ergänzung

der Begehungsberichte durch Bildmaterial haben sich da ausgesprochen gut bewährt. Bei Begehungen kann man auch überprüfen, ob Mitarbeiter/innen ausreichend gut ausgebildet sind, ergonomisch zu arbeiten.

Bei den arbeitsmedizinischen Vorsorge-Untersuchungen ist es wichtig, dass man möglichst schon vor Beginn der Tätigkeit den Immunstatus von Frauen erfasst und entsprechende Impfungen anbietet. Das Ablehnen von Impfungen sollte man gut dokumentieren. In der neuen Biostoff-Verordnung sind die Erreger aufgeführt, die man in den einzelnen Tätigkeitsfeldern zu beachten hat.

Wenn man sich bei der Betriebsarzt-Tätigkeit so gewissermaßen „präventiv“ mit dem Schutz werdender Mütter befasst hat, dann hat man schon eine ganze Menge erreicht. Die sehr restriktiven Einschränkungen in Deutschland führen dazu, dass sehr viele Schwangere ihre Schwangerschaften lange verheimlichen und das zu einem Zeitpunkt, in dem das Risiko für das Kind am größten ist. Ein gut informierte Schwangere an einem möglichst sicher gestalteten Arbeitsplatz ist auch bei Nicht-Melden (was ihr Recht ist) trotzdem noch einigermaßen geschützt.

Wenn eine Frau ihrem Arbeitgeber die Schwangerschaft meldet, hängt es von den betrieblichen Gepflogenheiten ab, ob der/die Betriebsärztin eingeschaltet wird. Die Schwangere hat auch ein Mitspracherecht, ob Sie sich vom Betriebsarzt beraten lässt. Der Arbeitgeber muss die Schwangerschaft an die Aufsichtsbehörde melden; in der Regel wird das Ausfüllen eines Anhörungsbogen inzwischen automatisch verlangt. In sehr vielen Fällen wird durch die Behörde der Arbeitsplatz persönlich überprüft. Bei diesen Überprüfungen werden häufig Mutterschutz-Leitfäden zugrunde gelegt, um für die einzelnen Tätigkeitsfelder Gefährdungen zu ermitteln. Es handelt sich bei Leitfäden um Empfehlungen, doch im Gegensatz zu Leitlinien finden sich in der Regel keine Hinweise, ob die beschriebenen Gefährdungen auch tatsächlich existieren. Es findet auch keine Risikoabschätzung statt, häufig fehlt auch die Quellenangabe, woher die Erkenntnisse stammen. Die Leitfäden verfolgen das Ziel, jedes theoretisch nur denkbare Risiko von der Schwangeren fernzuhalten, sonst wäre es wohl kaum möglich, dass sich ein Leitfaden über den beruflichen Umgang mit Kindern [6] zum Tollwutrisiko äußert. Dabei werden auch Risiken genannt, die überhaupt nicht existieren.

Ein Beispiel: Im Leitfaden „Mutterschutz beim beruflichen Umgang mit Kindern“ des Landes NRW [5] findet sich im Kapitel Borreliose folgende Erläuterung: „Die Erreger können durch den Mutterkuchen auf das Ungeborene übertragen werden. Die Übertragungswahrscheinlichkeit ist zu Beginn der

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Schwangerschaft hoch. Bei 30% der infizierten Schwangeren kann es zu Aborten, Fruchttod, Missbildungen (Wasserkopf, Fingermissbildungen) oder späteren Erkrankungen des Neugeborenen (Hautausschlag, Schwerhörigkeit, Blindheit, Herzrhythmusstörungen, Atemwegsinfekte) kommen“.

Das Resultat: Für Schwangere wird ein Beschäftigungsverbot für alle Tätigkeiten mit möglichem Zeckenkontakt empfohlen. Ähnliche Beschäftigungsverbote gelten auch für Gartenarbeiterinnen in Baden-Württemberg oder Bayern.

Macht man sich auf die Suche nach den Quellen für diese Behauptungen, findet man einige ältere Arbeiten, die einen Zusammenhang zwischen einer Borrelien-Infektion und einer Schwangerschaftsstörung beschreiben [7, 8].

Gut hat es dagegen eine Schwangere in Niedersachsen. Im Report Infektionen und Hygiene über ein Fachgespräch zu Borreliose vom Juni 2004 [9] steht zu lesen: „Weder der einzelne Antikörper-Befund in der Schwangerschaft noch der Befund der Serokonversion haben jedoch bei Neugeborenen zu erkennbaren Risiken geführt. Es wurden zwei Jahre Verlaufskontrollen durchgeführt. Bei keinem der Neugeborenen erkrankter Mütter ließen sich spezifische IgM-Antikörper als mögliches Indiz einer diaplazentaren Infektion nachweisen. Diese Erkenntnisse sind auch durch Studien in den USA und der Schweiz bestätigt worden“.

Eine Rückfrage beim nationalen Referenzzentrum (NRZ) für Borrelien am Max-v. Pettenkofer-Institut in München ergab, dass die niedersächsische Auffassung die fachlich richtige ist. Die Meinung über Schwangerschaftsstörungen ergab sich durch Untersuchungen von Abortgewebe mit Dunkelfeldmikroskopie. Dabei wurden spiralförmige Gewebereste als Borrelien identifiziert. Durch neuere Untersuchungen mit immun-histochemischen Verfahren konnte geklärt werden, dass es sich bei den früheren Untersuchungen um Artefakte handelt. Das NRZ ist beim Verfassen des nordrhein-westfälischen Leitfadens nicht beteiligt worden.

Es ist unmöglich, jedes Detail in jedem Leitfaden zu recherchieren. Auch wenn man den Behörden das Ergebnis einer solchen Recherche vorlegt, wird von den Leitfäden nicht abgewichen. Die Leitfäden für den eigenen Bereich sollte man kennen und eine schwangere Frau, die in die betriebsärztliche Sprechstunde kommt, darüber informieren. Auch sollte man den Arbeitgeber über die Inhalte beraten, denn das wird bei den behördlichen Überprüfungen auch unter die Lupe genommen. In einigen Fällen kann man Arbeitsplätze sicherlich schwangerschaftsgerecht umgestalten, in anderen muss der Arbeit-

geber Beschäftigungsverbote aussprechen und diese auch gegen den Willen der schwangeren Frau durchsetzen.

Der Umgang mit dem Mutterschutzgesetz ist schwierig geworden. Ich persönlich finde es sehr bedauerlich, dass durch die in Deutschland im Gesetz getroffenen Formulierungen der Verbote die Mitwirkung der betroffenen Frau nicht möglich ist. Die EU-Richtlinie formuliert da anders: Frauen dürfen nicht zu Tätigkeiten verpflichtet werden, wenn das Risiko eine Gefährdung besteht. Aus langjähriger Erfahrung ist mir durchaus bewusst geworden, dass sich Mutterschutz nur mit der Frau zusammen realisieren lässt. Es ist dringend erforderlich, dass durch Untersuchungen geklärt wird, wie viele kindliche Krankheitsfälle sich durch die Verbote tatsächlich vermeiden lassen. Wenn eine der erfahrensten deutschen Labormedizinerinnen nach 40jähriger Beobachtungszeit in ihrem Labor keinen einzigen Fall nennen kann, indem die berufliche Exposition mit einer Infektionskrankheit die Ursache für eine kindliche Schädigung war [10], sollte diese Erkenntnis Anlass genug sein, alle Beschäftigungsverbote des Mutterschutzgesetzes auf den Prüfstand zu nehmen und zu hinterfragen. Es wäre schön, wenn das Ergebnis dieser Überprüfung eine evidenz-basierte Leitlinie für ungefährliche Tätigkeiten schwangerer oder stillender Frauen ist, die dann als Grundlage für ein neues Mutterschutzgesetz dient.

Es ist an der Zeit, ähnlich wie im Produkthaftungsrecht, beim Mutterschutz Arbeitgeber nicht zu zwingen, schwangeren und stillenden Frauen jedes Lebensrisiko abzunehmen. Das Ansinnen eines Passagiers, der während eines Fluges eine Thrombose erlitten hatte, an eine Fluggesellschaft auf Schmerzensgeld wurde zurückgewiesen. In der Begründung des Urteils heißt es: „Das heute geltende Produkthaftungsrecht verpflichtet die jeweiligen Hersteller lediglich, keine außergewöhnlichen Gefahren zu schaffen und auf Gefährlichkeiten hinzuweisen, die der normal verantwortungsbewusste Konsument nicht bei gehöriger Sorgfalt auch selbst erkennen kann. Keinesfalls ist den Produktherstellern anzusinnen, den Verwendern ihrer Produkte jedes Lebensrisiko abzunehmen, sie gewissermaßen Unmündigen gleichzustellen. An diesen Maßstäben sind die Sorgfaltspflichten der Fluggesellschaften zu messen“[11].

Sinnvoller Mutterschutz bedeutet aus meiner Sicht, werdende und stillende Mütter nicht zu Tätigkeiten zu verpflichten, bei denen ein konkret nachgewiesenes und eben nicht nur ein hypothetisches Gefährdungspotenzial für sie selbst und ihre Kinder besteht, Frauen über die Risiken und die Schutzmöglichkeiten gut zu informieren und Frauen bei allen Entscheidungen zu beteiligen.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Literatur

1. Göppinger, H. (1961): Die Übertragung der elterlichen Gewalt auf die uneheliche Mutter. In: Zeitschrift für das gesamte Familienrecht **??Nr.??**, 516 -518
2. Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) (2004): Frauen in der Medizin - Ausbildung und berufliche Situation von Medizinerinnen. Bericht der BLK vom 5. Juli 2004, Heft 117. (BLK) Bonn
3. Köster, D. (2000): Die arbeitsmedizinische Bedeutung des Mutterschutzgesetzes aus Sicht eines Betriebsarztes. In: Hofmann, F.; Reschauer, G.; Stößel, U. (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, Bd. 13. (edition FFAS) Freiburg, S. 22-31
4. Bericht der Kommission über die Durchführung der Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19.10.1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (KOM/99/0100 endg.)
5. Schreiben der EU-Kommission, Abteilung Querschnittsthemen und internationale Fragen, Gleichstellung von Frauen und Männern vom 02.09.2005
6. Landesanstalt für Arbeitsschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2005): Mutterschutz beim beruflichen Umgang mit Kindern (Stand: 13. April 2005). Düsseldorf
7. Edly, S.J. (1990): Lyme Disease during pregnancy. In: New Jersey Medicine 87 (7), 557-560
8. MacDonald, A.B. (1989): Gestational Lyme borreliosis: Implications for the fetus. In: Rheumatic Diseases Clinics of North America 15 (4), 657-677
9. Niedersächsisches Landesgesundheitsamt (Hrsg.) (2005): Borreliose - Vermeiden - Erkennen - Behandeln. Infektionen und Hygiene, Report 2. Hannover
10. Enders, G. (2003): Infektionsgefährdung: Mutterschutz im Krankenhaus. In: Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin 38 (6), 324-335
11. Urteil des Landgerichts Frankfurt, AZ 2 -21 054/01

Anschrift der Verfasserin

Dr. med. Dipl. Biochem. Dorothea Köster
Breitensteinstr. 50
72574 Bad Urach

Privatisierung von Krankenhäusern: Konsequenzen für den innerbetrieblichen Arbeitsschutz

A. Meyer-Falcke

1. Allheilmittel Privatisierung (?)

Die aktuelle Entbürokratisierungs- und Deregulierungsdiskussion zeigt, dass der Staat zunehmend in vielen Politikbereichen bereit ist, von sich aus auf eine verstärkte Einflussnahme zu verzichten. Im wachsenden gesellschaftlichen Konsens steht die „Stärkung der Eigenverantwortung“ bei gleichzeitiger Rückbesinnung auf „öffentliche Kernaufgaben“ im Vordergrund zahlreicher politischer Strategien. Konsequenterweise prägt daher auch „Privatisierung“ viele alltägliche Bereiche. Sie beeinflusst dabei die Privatsphäre des Individuums genauso selbstverständlich wie das öffentliche Leben in Bund, Ländern und Kommunen:

- die (Teil-)Privatisierung der Altersvorsorge wird beispielsweise als ein Rezept im demographischen Wandel angesehen;
- die private Krankenvorsorge gilt als ein Heilmittel im Zuge der Gesundheitsreform;
- unter dem Stichwort „public private partnership“ (PPP), also Modellen zur Einbringung privaten Kapitals in (eigentlich) öffentliche Aufgaben, entlasten die private Vorfinanzierung von Autobahnen und des Betriebs von Schulgebäuden die öffentlichen Kassen ebenso wie Steuersparmodelle unter Einbeziehung ausländischen Kapitals bei der Privatisierung des kommunalen Kanalnetzes (sog. „cross border leasing“);
- aus Kommunalverwaltungen werden Wirtschaftsbetriebe ausgegliedert, die sich insbesondere um die Bereiche Entsorgung, Energieversorgung, Verkehrsbetriebe kümmern;
- Landesbetriebe werden gegründet (z.B. Rechenzentren), Universitäten in Anstalten des öffentlichen Rechts umgewandelt und Privatisierungsüberlegungen machen auch vor Justizvollzugsanstalten nicht halt;
- auch die großen Privatisierungsvorhaben des Bundes (Bahn und Post) seien erwähnt.

Der Anlass für derartige Privatisierungen dürfte in vielen Fällen derselbe sein: die schwierige Situation der öffentlichen Haushalte der Kommunen, Länder und des Bundes. Diese Etats sind zu einem großen Teil durch staatliche Transferleistungen und Personalkosten bestimmt (letztere allein machen deutlich mehr als 50% der Haushalte aus). Um „freies“ Geld zur inhaltlichen Gestaltung der verschiedenen (untereinander konkurrierenden!) Politikziele zu erhalten, liegt es nahe, über die oben stehenden Ansätze hinaus nach weiteren Einsparmöglichkeiten zu suchen durch

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- strukturelle Reformen, die von der Föderalismusdiskussion über die Verwaltungsaufbauänderungen in den Ländern bis zum „Konzern Stadt“ reichen, vor allem aber nach
- Verringerung des Personalbestandes; dass dies unter Umständen auch tarifpolitische Auswirkungen haben mag, sei nur am Rande erwähnt.

2. Arbeitsschutzprivatisierung

Kein Politikfeld ist von den vorstehenden (Privatisierungs-)Überlegungen ausgeschlossen. Das gilt selbstredend auch für das Arbeitsschutzsystem und jeden seiner Bestandteile. Beispiele für Privatisierungen in diesem Bereich gibt es auf allen Ebenen: bei den beiden Aufsichtsdiensten ebenso wie bei den über- und innerbetrieblichen Beratungsstrukturen (Abb. 1).

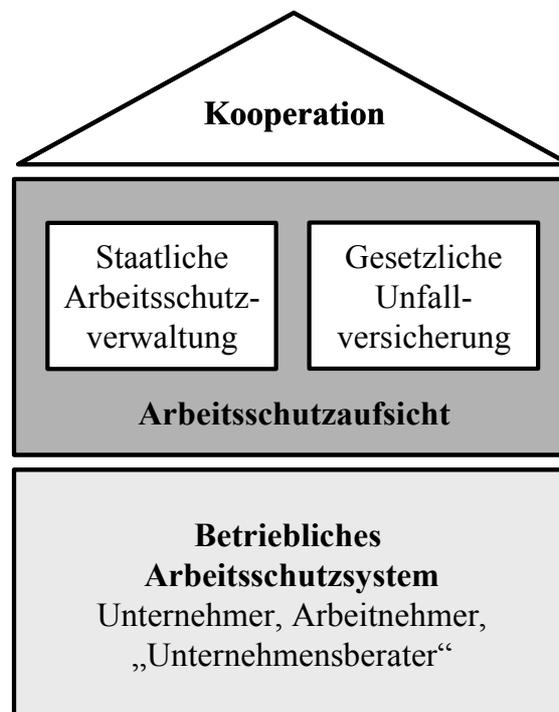


Abb. 1: Das deutsche Arbeitsschutzsystem; „Unternehmensberater“ = Gesamtheit aller im Betrieb nach ASiG sowie anderen gesetzlichen und freiwilligen sozialen Verpflichtungen Tätigen mit Bezug zum Arbeitsschutz, z.B. Betriebsärzte, soziale Ansprechpartner etc.

Es sei in diesem Zusammenhang an die aus den Dampfkesselüberwachungsvereinen entstandenen TÜV erinnert, die als beliehene Unternehmen schon lange Kontrollaufgaben im staatlichen Arbeitsschutz wahrnehmen. Und auf allen Feldern gehen die Privatisierungsüberlegungen aktuell weiter: So gibt es immer wieder Forderungen, noch mehr Aufgaben der Staatlichen Arbeits-

schutzverwaltung auf Private oder die Träger der gesetzliche Unfallversicherung/Berufsgenossenschaften (UVT) zu übertragen oder die UVT weitergehend („richtig“) zu privatisieren. Auch der inner-/ überbetriebliche Arbeitsschutz ist zunehmend Gegenstand von „outsourcing“ Aktivitäten (was im Öffentlichen Dienst einer „echten“ Privatisierung entspricht). Ehemals fest in (groß-) betrieblichen Strukturen verankerte betriebsärztliche Einrichtungen werden so über Nacht zum eigenständigen „profit center“, wenn sie nicht gänzlich aufgegeben werden. Und nicht zuletzt ist das Unternehmermodell in sofern „gelebte Privatisierung“ betriebsärztlicher (Teil-) Aufgaben.

3. Krankenhausprivatisierung

Unbestritten ist das öffentliche Gesundheitswesen Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge. Dennoch sind Facetten von „Gesundheitswesen“ und „Privatisierung“ seit langem in der Realität verknüpft. So dient die private Krankenversicherung heute als Vorbild für andere Politikfelder (private Altersvorsorge) und zum Teil Vorbild für andere Politikfelder. Insbesondere in der Krankenfürsorge gibt es eine Vielzahl von Privatisierungsansätzen:

- hier sei an die Belegärzte erinnert, die in Krankenhäusern auf eigene Rechnung Patienten behandeln oder
- „reisende“ Anästhesisten, die ambulante Operationen in der Fläche erst ermöglichen.
- Auch Krankenhäuser wie das Bergmannsheil in Bochum oder Krankenanstalten wie die Krupp`sche in Essen zeigen schon im Namen, von wem sie gegründet wurden und wem sie „gehören“;
- zahllose Kurkliniken, berufsgenossenschaftliche Unfallkliniken, kirchliche Häuser etc. sprechen weiterhin für sich.

Die Art der Krankenhausfinanzierung ist traditionell eine duale: Einen Teil der Kosten finanzieren die Krankenversicherungsträger, der Staat kommt für die Investitionen auf und deckt das restliche Defizit. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass Krankenhäuser zunehmend stärker privatisiert werden; auch die Zahl der Einrichtungen in freigemeinnütziger Trägerschaft ist mittlerweile deutlich größer als die Zahl der Krankenhäuser, die öffentlich betrieben werden (Abb. 2). Bei der Betrachtung der durchschnittlichen Bettenzahlen fällt allerdings auf, dass diese in den öffentlichen Häusern mehr als der 3½-mal so hoch ist wie in den privaten. Dies mag ein Ausdruck für den zielgerichteten Kauf von bestimmten (gewinnträchtigeren) Spezial-Kliniken sein. Selbst die vollständige Privatisierung von Universitätskliniken ist nicht mehr ausgeschlossen: so soll das - zunächst fusionierte - „Universitätsklinikum Gießen und Marburg“ zum 1. Januar 2006 an einen privaten Investor veräußert werden [1].

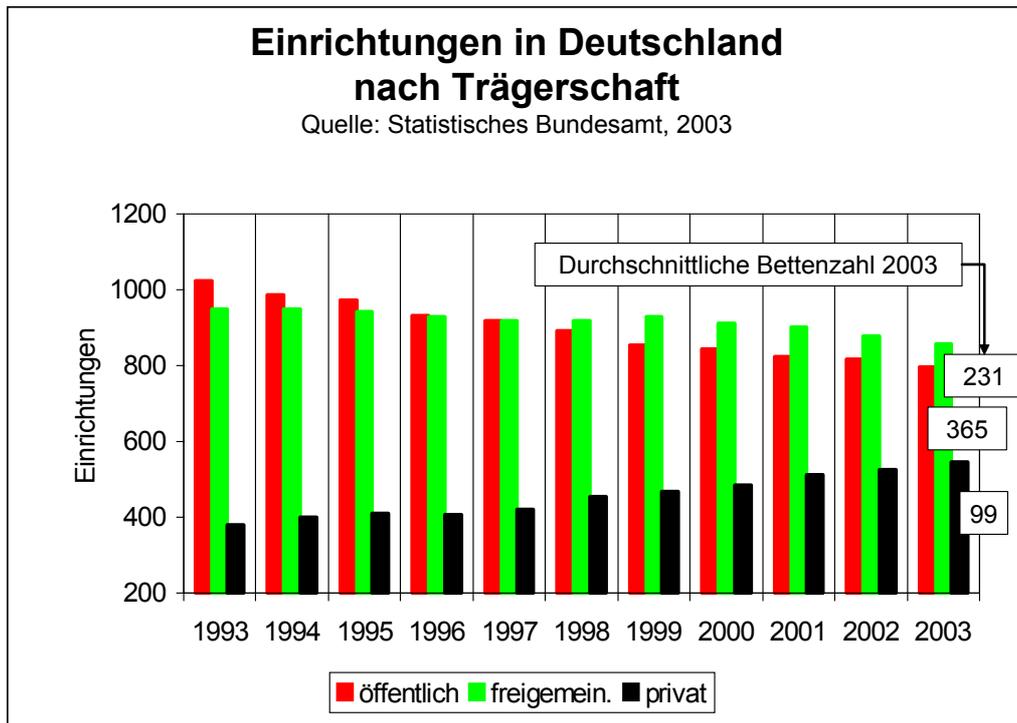


Abb. 2: Veränderungen in der Trägerstruktur der bundesdeutschen Krankenhäuser im Verlauf 1993 bis 2003 nach Angaben des STATISTISCHEN BUNDESAMTES 2003; eingefügt für das Jahr 2003: durchschnittliche Bettenzahl in Abhängigkeit von der Trägerschaft (öffentlich, privat, frei-/gemeinnütziger Träger)

Die fortgesetzte Privatisierung von öffentlichen Krankenhäusern hat die - in Fragen potenziell verdeckter öffentlicher Beihilfe ansonsten sehr strenge - Europäische Kommission zum Anlass genommen klar zu stellen, dass Zuschüsse aus Steuermitteln an Krankenhäuser im Fall eines klar umrissenen Versorgungsauftrages (aber auch nur dann!) keine unerlaubte Beihilfe und damit keine Wettbewerbsverzerrung darstellen [2].

4. Konsequenz: Privatisierung von Arbeitsschutz im Krankenhaus

Wenn Privatisierung als ein aktuelles „Allheilmittel“ in allen Politikfeldern gilt (Ziffer 1.) den Arbeitsschutz folglich einschließt (2.) und im Krankenhausbereich zunimmt (3.) so ist es konsequent, sich über die Auswirkungen der Privatisierung von Krankenhäusern auf den Arbeitsschutz in eben diesen Krankenhäusern Klarheit zu verschaffen.

Die Zahl der privaten Investoren, die in der Lage sind, ein Krankenhaus zu erwerben, ist naturgemäß begrenzt. Bundesweit werden entsprechend immer dieselben Käufer aktiv (siehe Beispiel in Abb. 3). Regelmäßig ist das Erzielen

von so genannten Synergieeffekten die Folge mit der weiteren Konsequenz der Kostenersparnis (z.B. beim zentralen Einkauf von Verbrauchsmaterial oder auch im personellen Bereich). Dasselbe gilt für die betriebsärztliche/sicherheitstechnische Betreuung des ehemals öffentlichen Krankenhauses, die im Zuge einer solchen Privatisierung „mitverkauft“ wird.



Abb. 3: Beispiel für bundesweite Präsenz eines privaten Klinikbetreibers (Grafik www.helioskliniken.de/stellent/websites/get_page.asp?nodeId=63)

Aber bereits im Vorfeld einer Privatisierung (z.B. der betriebsärztlichen Betreuung) kann die öffentliche Hand Synergieeffekte erzielen. Hier steht insbesondere die Zentralisierung bestimmter verwaltungsinterner Dienstleistungen im Vordergrund. Und was z.B. im Bereich des Bau- und Liegenschaftsmanagements funktioniert, gilt auch im Gesundheitsbereich, wie das Beispiel des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UK-SH) zeigt. Das UK-SH hat zum 1. Januar 2005 die Bereiche Verpflegungsmanagement, Hotelservice, Hauswirtschaft, Logistik, Entsorgung, Zentrale Sterilgutversorgung, Pforten, Gärtner, Telefonzentrale gebündelt und in die Service GmbH UK-SH (eine 100%ige Tochtergesellschaft mit eigenem Tarifvertrag) ausgegliedert.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

In Analogie zu den in dieser Service GmbH gebündelten Aufgaben ließen sich ohne Weiteres auch andere bis dato „öffentliche“ Krankenhausteilbereiche (wie die betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Leistungen) in Form eines „profit centers“ organisieren oder durch Vergabe an ein außen stehendes Unternehmen vollständig privatisieren (Abb. 4).

Vorstandsvorsitzender	Vorstand für Krankenversorgung	Kaufmännischer Vorstand	Vorstand für Krankenpflege und Patientenservice	Vorstand für Forschung und Lehre
Geschäftsstelle Vorstand/ Aufsichtsratsangelegenheiten	Medizin- und Pflegecontrolling	Personal	Grundsatz- u. Pflege- entwicklung. / Prozessberatg.	Ausschuss medizinische Fakultäten
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	Zentrallabor Kiel Zentrallabor Lübeck	Controlling	Pfleg. Zentrumsleitungen, Pflege- und Funktionsdienst	Isotopenlabor
Justizariat	Klinische Chemie	Finanzen und Rechnungswesen	Physiotherapie und Physikalische Therapie	Zentrale Tierhaltung Campus Kiel
Innenrevision	Tumorzentrum	Zentrale Beschaffung	Sozialdienst und Pflegeüberleitung	Klinisch-Experimentelle Forschungseinrichtung (KEF)
Arbeits- und Gesundheitsschutz	Medizinaluntersuchungsamt und Krankenhaushygiene	Apotheke	Service GmbH	
Organisationsentwicklung, Projekt- und Qualitätsmanagement		Facility Management	Bildungszentrum gGmbH	
Datenschutzbeauftragter		Zentrale Einrichtung Informationstechnologie (ZE IT)		
		Patientenmanagement		
		Med. Leistungszentren Kaufmännische Zentrumsltg.		

© UNIVERSITÄTSKLINIKUM Schleswig-Holstein,
unter Verwendung von www.uk-sh.de/object.phtml?La=3&object=tx676.353.3|676.38.3 modifiziert durch Meyer-Falcke, 2005

Abb. 4: Mögliches Privatisierungspotenzial am Beispiel des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UK-SH); abweichend von der Originaldarstellung des Organisationsschemas sind die Tochtergesellschaft „Service GmbH“ des UK-SH sowie die Organisationseinheit „Arbeits- und Gesundheitsschutz“ hervorgehoben

5. Ursachen für Probleme

Privatisierung ist für sich betrachtet kein Problem. Denn: ist ein städtisches Krankenhaus und damit ein städtischer Betriebsarzt per se „besser“, nur weil sie Teil des öffentlichen Dienstes sind? Korrelationen zwischen dem „outcome“ betriebsärztlicher Betreuung einerseits und ihrer Organisationsform andererseits herzustellen, dürfte nicht gelingen. Aber woraus resultiert dann das unbestreitbar vorhandene Unbehagen Betroffener in Zusammenhang mit der Privatisierung betriebsärztlicher Leistungen? Hier treffen viele Ursachen zusammen, von denen einige im Folgenden näher betrachtet werden [3].

- **Die Privatisierungsüberlegungen und deren Umsetzungen finden „überall“, zeitgleich und unkoordiniert statt.**

Auf die Situation des Arbeitsschutzes im Krankenhaus übertragen heißt dies, dass sowohl die zunehmende Privatisierung von Einrichtungen des Gesundheitswesens als auch die entsprechende Entwicklung im betrieblichen und außerbetrieblichen Arbeitsschutz parallel stattfindet, ohne dass ein dem Ganzen zugrunde liegender Plan erkennbar wäre. Intakte Strukturen werden so reduziert oder gar aufgelöst, bevor neue funktionierende erkennbar wären.

Bildlich gesprochen: Das städtische Krankenhaus, das bis dato im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge von den Unbilden des Marktes relativ sicher verschont blieb, wird nun „auf den Markt geworfen“ und sieht sich gezwungen, seine Kosten zu reduzieren, um wettbewerbsfähig zu werden. Der bis dato eben so sicher tätige, angestellte oder gar beamtete Betriebsarzt gerät als „Kostenstelle“ ins Visier der Sanierer. Und so, wie sich der neue Krankenhausbetreiber auf sein Kerngeschäft beschränkt, tut dies der Staat gleichfalls, indem er seine gesetzlichen Vorgaben dereguliert. Durch beides erwächst dem Betriebsarzt, wie er rasch merkt, mehr Arbeit (z.B. durch die psychosozialen Probleme der von einer Personalreduktion Betroffenen ebenso wie durch die Anpassung der allgemeinen rechtlichen Zielvorgaben an die betriebliche Realität), für die er aber bestenfalls ein größeres Zeitkontingent bekommt. Und während der Betriebsarzt versucht, vergleichbare - aber natürlich günstigere - Betreuungsangebote möglicher Konkurrenten abzuwehren, reorganisieren und verschlanken sich die beiden Arbeitsschutzaufsichtsdienste (Staatlicher Arbeitsschutz und UVT/Berufsgenossenschaften - auf Seiten der UVT sind in Abhängigkeit von der Trägerschaft des Krankenhauses die BGW für das privatisierte, die öffentliche Ausführungsbehörde für Unfallversicherung für das öffentliche Haus verantwortlich), um ihrerseits im globalen Wettbewerb der konkurrierenden Sozialversicherungssysteme bestehen zu können.

- **Eine strategische Positionierung der Interessenverbände der Beteiligten (und Betroffenen) ist schwierig, aber auch nicht im Ansatz erkennbar.**

Die Verbände, in denen die „öffentlichen“ Betriebsärzte organisiert sind, lassen bislang keine abgestimmte strategische Linie erkennen („Memorandum gegen die Privatisierung von betriebsärztlichen Einrichtungen“). Dies ist zugegebenermaßen auch schwierig, da ein Großteil der in privatisierten betriebsärztlichen Einrichtungen Tätigen in denselben Verbänden organisiert ist. Und existiert dort einen Konsens über das Betreuungskonzept, das bei zunehmender Diversifizierung von Betrieben (und auch von Krankenhäusern, wie das Beispiel UK-SH zeigt) tatsächlich greift? Allerdings könnten einzelne, die Qualität sichernde Rahmenbedingungen sehr wohl formuliert werden.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Im Übrigen werden Outsourcing-Überlegungen nicht zuletzt von Arbeitsmedizinern selber unterstützt, die betriebsärztliche Versorgung als außerhalb eines betrieblichen Systems stehend definieren [4]. Letztlich ist es dann nur konsequent, wenn der Krankenhausbetreiber die Arbeit „seiner“ betriebsärztlich tätigen Kolleginnen und Kollegen nach außen vergibt.

Aber auch die Interessenverbände der Beschäftigten (die Gewerkschaften) nutzen die ihnen in Zusammenhang mit einer Privatisierung zugestandenen Gestaltungsmöglichkeiten (u.a. des Arbeitsschutzes) nicht aus. Und wenn über das ASiG hinausgehende personalärztliche Leistungen schon nicht in Tarifverträgen verankert werden, so könnten entsprechende Bedingungen von Seiten der Personal-/Betriebsräte spätestens im Zuge der Verhandlungen zum Betriebsübergang - entsprechend der kollektiven Regelungen im Personalvertretungsrecht - festgeschrieben werden. Und schließlich dürften sowohl der Verkäufer (= die öffentliche Hand) als auch der Käufer nicht zuletzt vor dem Hintergrund des im BGB (§ 613 a) verankerten individuellen Widerspruchsrechtes zu Konzessionen bereit sein.

- **Verbindliche Qualitätsvorgaben für betriebsärztliche Dienstleistungen existieren nicht; die vorhandenen freiwilligen binden keinen Arbeitgeber und sind nicht justiziabel.**

Allgemein verbindliche Qualitätsvorgaben oder Qualitätssicherungsmaßnahmen sind lediglich auf freiwilliger Basis vorhanden und binden keinen Unternehmer und damit auch keinen öffentlichen Arbeitgeber. Es mag für den Fachkundigen nahe liegend sein, dass eine hoch komplexe Dienstleistung, wie sie die betriebsärztliche Tätigkeit darstellt, nicht zu jedem „x-beliebigen“ Preis zu bekommen ist. So lange jedoch unter betriebswirtschaftlichen Aspekten das wirtschaftlichste Angebot auszuwählen ist (das selbstverständlich auch das Beste sein kann), spielen derartige Überlegungen nur eine sekundäre Rolle. Abgesehen davon ist nicht jede Leistung, die jemand Anderes günstiger anbietet, sogleich Zeugnis für „Preisdumping“, sondern vielmehr häufig Ausdruck einer anderen betriebswirtschaftlichen Kalkulationsgrundlage (und systemimmanent in einer sozialen Marktwirtschaft wie der bundesdeutschen).

Erschwerend kommt hinzu, dass in den meisten Fällen der betriebsärztliche Leistungskatalog noch nicht selbstverständlich mit betriebswirtschaftlichen Kennziffern hinterlegt und damit noch nicht Teil eines betriebsweiten Controlling-Systems ist, das seinerseits die uneingeschränkte Vergleichbarkeit ermöglichen würde.

Im Übrigen entzieht sich die Qualitätskontrolle einer staatlichen Aufsicht. Hier wird lediglich festgestellt, ob der Unternehmer (z.B. der Krankenhausträger)

eine vertragliche Bindung mit einem entsprechenden Dienst/einem entsprechend qualifizierten Beschäftigten eingegangen ist. Mehr fordert auch die europäische Rahmenrichtlinie 89/391/EWG nicht.

- **Die aktuell gültige Einsatzstundenregelung begünstigt die eingeschränkte Sicht auf formale Quantität der betriebsärztlichen Dienstleistung.**

Ein Problem resultiert möglicherweise aus der aktuell (noch) gültigen Einsatzstundenregelung: es ist nicht auszuschließen, dass sie in manchen Fällen dazu verleitet (hat), lediglich auf die formale Quantität („Sind die errechneten Einsatzstunden auch abgerechnet worden?“) zu achten, nicht aber auf die inhaltliche, am tatsächlichen Bedarf orientierte Qualität der betriebsärztlichen Betreuung.

Komplizierend kommt hinzu: Nur die in § 3 ASiG genannten Aufgaben eines Betriebsarztes liegen der abstrakten Berechnung der (Mindest-)Einsatzzeiten zugrunde. Unabhängig davon sind aber - gerade in größeren Kliniken - von den Betriebsärzten weitere, über das ASiG hinausgehende Aufgaben wahrgenommen worden (so z.B. Einstellungsuntersuchungen, spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach besonderen staatlichen Vorschriften, Tätigkeiten als Personalarzt im weiteren Sinne etc.). Bei der betriebswirtschaftlichen Betrachtung der Dienstleistungen der betriebsärztlichen Organisationseinheit und deren - gesetzeskonformer - Reduktion auf die im ASiG geforderten Aufgaben ergibt sich folgende Konsequenz: Selbst wenn die bis dato „über den Durst“ erbrachten Dienstleistungen nun an anderer Stelle (z.B. in der Inneren Ambulanz) erbracht werden, entsteht subjektiv der Eindruck, als würde die betriebsärztliche Betreuung schlechter, wenngleich objektiv nur die personalärztliche Tätigkeit auf das gesetzlich Geforderte zurückgeführt wurde. Auf eine mögliche Auflösung dieses Dilemmas wurde weiter oben bereits hingewiesen.

Literatur

1. Flintrop, J.; Richter-Kuhlmann, E.A. (2005): Umbruch in der Hochschulmedizin - Experimente mit ungewissem Ausgang. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (28/29), C1591-1593
2. Spielberg, P. (2005): Kliniksubventionen - „Ja“ aus Brüssel. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (30), C1637
3. Schroeble, S. (2006): Tagebuch einer Krankenhausprivatisierung. In: Hofmann, F.; Reschauer, G.; Stöbel, U. (Hrsg): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, Bd. 19. (edition FFAS) Freiburg, #S. xx-xx oder in diesem Band#

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

4. Lehnert, G.; Valentin, H. (2000): Arbeits- und Betriebsmedizin zwischen Selbstverantwortung und Fremdbestimmung. Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 35 (1) 14-20

Anschrift des Verfassers

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas Meyer-Falcke
Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration
des Landes Nordrhein-Westfalen
Horionplatz 1
40213 Düsseldorf

Tagebuch einer Privatisierung

S. Schroeblert

Einleitung

Privatisierung im Gesundheitswesen ist eine Veränderung, die bereits Realität ist, die weiter fortschreitet und die nur verstanden werden kann, wenn man sich mit Gesundheitspolitik beschäftigt. Dabei könnte man den Eindruck gewinnen, dass die Wirklichkeit ein großes Versuchslabor darstellt und keiner genau weiß, wie die Entwicklung enden wird.

Dieser Beitrag beschreibt Veränderungen, die im Rahmen der Privatisierung eines großen städtischen Klinikums stattgefunden haben und die auch Auswirkungen auf die betriebsärztliche Praxis gehabt haben bzw. noch haben werden.

Rahmenbedingungen der Gesundheitspolitik

Unter Gesundheitspolitik versteht man allgemein den Bereich, der sich mit der Planung, Organisation, Steuerung und Finanzierung des Gesundheitssystems beschäftigt und für dessen Funktionalität verantwortlich ist. Dazu gehören unter anderen die Verbände der Krankenkassen, der Krankenhausträger, der Ärzte und Apotheker und der Pharmaindustrie. Mit Hilfe von Gesetzen und Verordnungen wird versucht, den gesamten Bereich zu steuern. Zuständig ist in Deutschland auf Bundesebene hauptsächlich das Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung. Die Bundesländer haben eigene, allerdings im Umfang weitaus geringere Zuständigkeiten (z.B. Organisation des öffentlichen Gesundheitsdienstes). Zunehmend muss daneben auch europäisches Recht berücksichtigt werden.

Die Kosten des deutschen Gesundheitswesens sind seit Jahren in allen Bereichen schneller gestiegen als das Bruttosozialprodukt. Dies gilt gleichermaßen für die ambulante und die stationäre Versorgung sowie für die Arzneimittelkosten.

Die Gesundheitspolitik bemüht sich unter dem zunehmenden Druck fehlender Mittel, die Kosten im Gesundheitssystem zu verringern. Rationierung, Privatisierung, mehr Eigenvorsorge, mehr Wettbewerb, weniger staatliche Regulierung sind die Lösungsvorschläge, die Deutschlands Gesundheitsökonomien immer wieder zitieren.

Dabei sind die Veränderungen im Bereich der Krankenbehandlung durch die Krankenhäuser besonders auffällig. Neben der Verkürzung der Liegedauer, die schon seit Jahren zu beobachten ist, werden zunehmend ambulante Leistun-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

gen angeboten, so dass die Patienten am Abend nach der Behandlung das Krankenhaus verlassen und zurück nach Hause gehen (Integrierte Versorgung). Die Bezahlung der Leistungen eines Krankenhauses wird auf ein Fall-Pauschal-System (DRG) umgestellt, nachdem bis dato dem Krankenhaus Einzelleistungen vergütet worden sind.

Es ist für den Krankenhausträger absehbar, dass durch die gesundheitspolitischen Vorgaben seine Einnahmen im Vergleich zu früher deutlich zurückgehen werden. Diese Situation erzwingt betriebswirtschaftlich optimales Handeln, das man durch die Gesetze der Marktwirtschaft erreichen will. Derzeit wird unter dem finanziellen Druck die Privatisierung des zuvor öffentlichen Bereiches als beste Lösung angesehen.

Einrichtungen	Jahr	Trägertypen		
		FWV	Öffentliche Anbieter	Private Anbieter
		Anteil in %		
Kindertageseinrichtungen	2002	48,9	40,4	10,7
Jugendhilfeeinrichtungen, Sonstige	2002	62,2	9,2	28,6
Krankenhäuser (allgemein)	2001	40,3	36,2	23,5
Vorsorge-/Reha-Einrichtungen	2001	26,5	15,7	57,8
Stationäre Pflegeeinrichtungen	2001	56,0	8,2	35,9
Ambulante Pflegedienste	2001	46,2	1,9	51,9
Behindertenheime	2001	83,9	5,4	10,8

Tab. 1: Marktanteile unterschiedlicher Trägertypen (Stand / Quelle?????)

Der private Träger muss ein Krankenhaus wie ein Unternehmen führen, daher Ausgaben und Einnahmen so steuern, dass unter betriebswirtschaftlicher Betrachtung möglichst schon nach einem Jahr die Bilanz positiv ist, d.h. das ein Überschuss erwirtschaftet worden ist.

Da zwei Drittel der Kosten auf das Personal entfallen, werden Einsparungen zuallererst in diesem Bereich angestrebt. In den bisherigen Strukturen zählte das Gesundheitswesen zu den öffentlichen Aufgaben. Die im öffentlichen Dienst Beschäftigten werden nach den dort geltenden Tarifverträgen bezahlt. Änderungen von Tarifverträgen bedürfen der Zustimmung beider Tarifparteien. Einer Absenkung der Tarife wird die Arbeitnehmerseite aber nicht ohne weiteres zustimmen. Daher wird von Seiten der Betreiber von Krankenhäusern (und im übrigen von allen Anbietern von Leistungen im Gesundheitswesen) auf verschiedenen Wegen versucht, das bisher geltende Tarifsystem zu umge-

hen. Hierzu zählen die Kündigung von sog. Konsortialverträgen und die Aufhebung des Kontrahierungszwanges. Beim Verkauf an private Träger werden u.a. Fragen des Tarifrechtes und des Kündigungsschutzes der übernommenen Mitarbeiter vertraglich (Konsortialvertrag) geregelt. Um das bisherige Tarifsystern abzulösen, verhandelt der private Krankenhausträger mit den Tarifparteien zur Schaffung konzerneigener Tarife (sog. Haustarife).

Top 10 Kliniken & Pflegeheime (nach Standorten)		Top 10 Kliniken & Pflegeheime (nach Betten)	
1. PRO SENIORE	100	1. PRO SENIORE	17.000
2. SANA	93	2. SANA	14.600
3. ASKLEPIOS	89	3. ASKLEPIOS	14.250
4. KURSANA/HOSPITALIA CARE	80	4. RHÖN-KLINIKUM AG	11.811
5. MARSEILLE-KLINIKEN	58	5. KURSANA/HOSPITALIA CARE	10.500
6. CURANUM	45	6. HELIOS KLINIKEN	9.500
7. RHÖN-KLINIKUM AG	39	7. MEDICLIN	7.800
8. AHG KLINIKEN	36	8. MARSEILLE-KLINIKEN	7.261
9. MEDICLIN	36	9. AUGUSTINUM	7.000
10. MEDIAN Kliniken	34	10. WITTGENSTEIN	6.100

Tab 2: Die 10 größten privaten Anbieter im Gesundheitsdienst nach Anzahl der Standorte und Bettenzahlen (Quelle: <http://www.wer-zu-wem.de/dienstleister/Kliniken.html>)

Träger	Jahr	Umsatz in Euro	Ergebnis in Euro
ASKLEPIOS-Gruppe: Kliniken GmbH	2004	1.900 Mill.	15 Mill.
SANA Kliniken: GmbH&Co. KGaA	2004	1.460 Mill.	24 Mill.
	Entwicklung in den eigenen Häusern		
	2003	478 Mill.	15 Mill.
	2004	546 Mill.	10,3 Mill.
	2005	730 Mill.	1,7 Mill.
RHÖN-Klinikum-AG	2004	1.100 Mill.	76,0 Mill.
HELIOS-Kliniken: GmbH	2004	1.100 Mill.	54,0 Mill.
	1. Hj. 2004	539 Mill.	27,6 Mill.
	1. Hj. 2005	592 Mill.	27,1 Mill.

Tab. 3: Die vier größten privaten Krankenhäuser (Umsätze und Ergebnisse in Millionen Euro; fett gedruckt: Erwartungswerte für wann???) ; Stand / Quelle???)

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Das Unternehmen muss dazu aus Verbänden wie z.B. dem kommunalen Arbeitgeberverband austreten, um bisherige Verpflichtungen zu beenden. Die Aufhebung des Kontrahierungszwanges bedeutet, dass ein Unternehmer Alternativangebote anderer Firmen einholen kann, ohne auf die eigenen Dienstleister zurückgreifen zu müssen.

Ziel ist, die Personalkosten zu senken durch Verringerung der Bezahlung, durch Verlängerung der Arbeitszeit bei gleich bleibender Bezahlung und durch Steigerung der Produktivität

Kosten sollen verringert werden durch das Auslagern (Outsourcing) aller Bereiche, die nicht ärztliche oder Pflegeaufgaben wahrnehmen. Im beschriebenen Krankenhaus hat der z.B. der Reinigungsdienst inzwischen auch die Funktion der Spülküche, die Küche, die Wäscherei, die Zentralsterilisation und Cafeteria übernommen.

Zur anschaulichen Illustration seien hier einige Beispiele für die Bemühungen um Effizienzsteigerung aufgezählt:

- Die Arbeitsleistung der Beschäftigung durch Verdichtung der Arbeit zu steigern, mit dem Ziel, die vorhandenen Aufgaben mit weniger Personal zu erfüllen. Beispiel hierfür: Der Anbau an das Bettenhochhaus über 11 Etagen zur Vergrößerung der Stationen von 23 Betten um jeweils 11 auf 34, mit dem Ziel, bei gleicher Besetzung mehr Patienten zu betreuen.
- Die Anwendung von Refa-Methoden in den medizinisch technischen Bereichen (Erfassung und Auswertung von Arbeit und deren Teilschritten - Häufigkeit, Zeitdauerermessung mit Stoppuhr) mit dem Ziel, die Organisation von Arbeit zu verbessern, nicht mit Arbeit ausgefüllte Zeiten aufzuspüren und zu füllen (dies führte im Bereich Labor zum Abbau von 5,5 Vollkräften).
- Die Zusammenlegung fast aller Schreibtätigkeiten in Verbindung mit der Verringerung von Sekretärinnenstellen durch Einrichtung eines zentralen Schreibdienstes.
- Die Zerlegung von qualifizierten Tätigkeiten in Teilarbeitsabläufe, die von weniger gut ausgebildetem Personal erbracht werden können. Hier wird aktuell das Pflegepersonal mit ärztlichen Aufgaben beschäftigt wie Blut abnehmen, Injektionen geben. Hierzu sind Vereinbarungen mit jeder einzelnen Pflegekraft getroffen worden. Die Pflege kann ihrerseits wiederum entlastet werden von weniger anspruchsvollen Tätigkeiten wie Waschen, Hilfestellung, innerbetriebliche Patientenbegleitung o. ä., die von angelernten oder unqualifizierten Personal erbracht werden können.

Die oben aufgezählten Maßnahmen werden nach Möglichkeit kombiniert. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Personal auch ohne oder nur geringer Bezahlung zu beschäftigen wie z.B. Praktika von Ausländern zur Anerkennung ihrer Berufsausbildung, Praktikanten, junge Menschen im freiwilligen sozialen Jahr, Medizinstudenten, Gastärzte (Anteil in dem betreuten Krankenhaus 2004: > 1%), dazu Zivildienstleistende.

Zum Thema Erhöhung der Produktivität zählen natürlich auch die Vorteile, die sich bei der Zusammenlegung von mehreren Häusern ergeben können (Synergieeffekte). Die Zentralisierung von Bereichen wie Apotheke, Medizintechnik, speziellem Labor, Pathologie u.a. führt zu Kosteneinsparungen, trotz eines erhöhten Anteils von Transportkosten. Die Krankenhäuser des privaten Trägers in Wuppertal, Schwelm und Bochum nutzen die Küche am Standort Wuppertal Barmen gemeinsam, die neu gemeinsame Krankenhausapotheke ist von dort nach Schwelm verlegt worden und die Medizintechnik betreut alle 3 Häuser.

Hierzu ist auch ein Blick in den Jahresbericht der Helios-Gruppe lehrreich, in dem sich zahlreiche vom Konzern gegründete Gesellschaften finden, die zentral für alle Helios-Kliniken bestimmte (outgesourcte) Leistungen anbieten.

Unter der Vorgabe von Fallpauschalen (DRG) muss wirtschaftlicheres Arbeiten allerdings nicht immer bedeuten, dass die Qualität nachlässt. Wenn es richtig gemacht wird, können sich auch positive Effekte einstellen. Solche positiven Errungenschaften könnten sein

- eine schlankere Verwaltung,
- Online-Dokumentation der relevanten Daten,
- schnellere Erstellung der Arztbriefe,
- klare Prozessvorgaben bei medizinischen Maßnahmen, z.B. bei der Wundversorgung.

Tagebuchnotizen einer Privatisierung: Das Städtische Klinikum Wuppertal

Bereits 1996 wandelte die Stadt Wuppertal ihr Städtisches Klinikum in eine GmbH um. War der Eigenbetrieb eine öffentliche Rechtsform, in der alle Bestimmungen des öffentlichen Dienstes galten und die Beschäftigten durch den jeweiligen örtlichen Personalrat und den Gesamtpersonalrat Klinikum vertreten waren, gelten für eine GmbH diese Regeln nicht mehr.

In der neuen Rechtsform konnten Teile des Betriebes ausgelagert werden, Leistungen von außen eingekauft oder auch nach außen angeboten werden. Mit der Verpflichtung eines externen Geschäftsführers der Sana-Kliniken

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Gruppe versuchte man in Wuppertal, nach der Umwandlung in eine GmbH erfolgreicher zu wirtschaften. Nachdem sich der gewünschte Erfolg nicht eingestellt hatte, wurde der Vertrag mit Sana gelöst und ein anderer Geschäftsführer eingesetzt, der wiederum nach etwa einem Jahr ausgetauscht wurde. Unter dem Druck einer nicht mehr abzuwendenden Insolvenz der Kliniken veräußerte der Rat der Stadt diese schließlich an einen privaten Träger.

Zum 1. Januar 2003 wurden durch die Entscheidung des Wuppertaler Stadtparlaments 94,9% der Anteile an die Helios-Kliniken GmbH verkauft. Dies war die erste Privatisierung eines Krankenhauses der Maximalversorgung in den alten Bundesländern. Aus diesem Grund ist es interessant, die Veränderungen unter privater Trägerschaft zu beobachten.

Nach der Übernahme durch den privaten Träger Helios zu Beginn des Jahres 2003 wurden in dem bis Ende 2004 arbeitsmedizinisch betreuten Krankenhaus durch die oben dargestellten Maßnahmen Stellen abgebaut (seit dem 1. Januar 2003 183 Vollkräfte).

- Schließung oder Zusammenlegung von Stationen, durch nicht oder nur verzögertes Wiederbesetzen von Stellen ausgeschiedener Mitarbeiter und durch Auslagerung weiterer Bereiche (Küche, Spülküche, Cafeteria);
- Umstellung der Essenversorgung der Patienten auf ein Tablettssystem (vorher Portionierung des warm angelieferten Essens auf der Stationsküche); Mahlzeiten bestehen seitdem ausschließlich aus vorgefertigter Tiefkühlkost - System „cook and chill“. In der Krankenhausküche wird das Essen bei etwa 10 Grad Celsius auf den Teller portioniert und ein individuelles Tablett zusammengestellt. Das auf Station gelieferte Tablett wird dann in der Stationsküche in einem speziellen Ofen erwärmt, anschließend zum Patienten gebracht. Damit konnte die Küche des Krankenhauses geschlossen werden;
- Küchenpersonal wird nur noch für die Portionierung der Fertignahrung benötigt;
- Frische Mahlzeiten werden nur noch in ganz geringem Umfang für Patienten einer speziellen Privatklinik zubereitet.

Zusätzlich wurde dafür geworben, Arbeitsverträge vorzeitig aufzulösen unter Zahlung von Abfindungen; zu einem späteren Zeitpunkt wurden Mitarbeiter gezielt von der Personalabteilung darauf angesprochen und schließlich wurde mitgeteilt, dass Abfindungen ab einem bestimmten Termin nicht mehr gewährt werden. Mitte 2005 wurden erstmals - in der Vergangenheit bereits angekündigte - betriebsbedingte Kündigungen ausgesprochen (die Rede ist von 28). Bis 2009 sollen dem Vernehmen nach weitere 290 volle Stellen abgebaut werden.

Ende 2004 wurde der seit über 100 Jahren bestehende sog. „Gestellungsvertrag“ mit der DRK-Schwesternschaft ohne vorherige Rücksprache gekündigt. Die Kündigungsfrist beträgt 5 Jahre aufgrund des Bestehens dieses Vertrages zur Stellung von weiblichen Pflegekräften (zuletzt ca. 480). Inzwischen wurde nach Nachverhandlungen - und Zugeständnissen der DRK-Schwesternschaft - die Kündigung zurückgenommen.

Weiterhin erfolgte die Kündigung aller Verträge für Leistungen, die das Krankenhaus von außen einkauft mit dem Ziel, entweder neu zu verhandeln, um günstigere Konditionen zu erhalten oder, um die Leistung nicht weiter zu beziehen. Wartungsverträge z.B., die für nicht notwendig erachtet werden, wurden beendet und Wartungen eingespart, dafür wird gegebenenfalls repariert.

Eigene Fachkräfte werden abgebaut (Handwerker, Techniker u.a.), bei Bedarf die Leistung von außen eingekauft zum geringst möglichen Preis.

Dies betraf auch die arbeitsmedizinische Betreuung, die im hier geschilderten Fall zum Ende des Jahres 2003 gekündigt wurde. Nach Verringerung der Kosten für die gleiche Leistung durch den bisherigen Anbieter im Jahr 2004 übernahm dann zum Beginn des Jahres 2005 ein anderer Anbieter arbeitsmedizinischer Leistungen die Betreuung des Krankenhauses.

Der neue Betriebsarzt führt regelmäßig an einem Tag in der Woche seine Untersuchungen in der Zeit von 11 bis 16:30 Uhr auf dem Gelände des Krankenhauses durch. Blut für die Vorsorgeuntersuchungen wird vom Personal der Station abgenommen, die Vorbereitungen zur Untersuchung erledigen Verwaltungsmitarbeiter des Krankenhauses.

Im Vergleich mit der Tätigkeit des bisherigen Betriebsarztes von 37,5 Wochenstunden, davon drei halbe Tage Einsatzzeit für Untersuchungen auf dem Gelände des Krankenhauses, daneben gleicher Untersuchungsumfang in den Räumen des Arbeitsmedizinischen Dienstes, scheinen die jetzt angebotenen fünfeinhalb Stunden pro Woche nur etwa einem Fünftel des Bisherigen zu entsprechen. Ob der Umfang der betriebsärztlichen Betreuung von Aufsichtsgremien (StAfA oder Unfallversicherern) kontrolliert wird und mit welchem Ergebnis, wird die Zukunft zeigen.

Der Kündigung der bisherigen Dienstleistung hat der Betriebsrat zugestimmt; unklar ist, welche Reaktionen eine Ablehnung ausgelöst hätten. Mögliche Erklärungen sind, dass der Betriebsrat mit der bisherigen Betreuung nicht zufrieden war und eine Chance zur Verbesserung für die Mitarbeiter erhofft hat; denkbar ist aber auch, dass die Verhandlungsposition des Betriebsrates unter dem Druck des Personalabbaus geschwächt war und unter Berücksichtigung der aktuellen Probleme der Stellenwert der arbeitsmedizinischen Betreuung eher niedrig eingeschätzt wurde.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Erwähnenswert ist auch noch, dass für das Krankenhaus bisher zwei verschiedene Unfallversicherungsträger zuständig waren - GUV und BGW - und wohl Übergangsfristen gelten, in denen die zukünftige Zuständigkeit festgelegt wird (möglicherweise eine Konkurrenzsituation für die Träger).

Nach Angaben der Presse hat das Helios-Klinikum Wuppertal nach Umsetzung der o.a. Maßnahmen im Jahr 2004 mehr als 5 Mill. Euro Gewinn erwirtschaftet.

Der Helios Konzern hat Mitte 2003 ein weiteres Krankenhaus, das Klinikum EN-Süd in Schwelm übernommen. Dort wurden ganz ähnlich der Vorgehensweise in Wuppertal die Anzahl der Mitarbeiter verringert. In der zweiten Hälfte des Jahres 2005 wird die Küche geschlossen; 35 Mitarbeitern wurde gekündigt.

Als Beispiele für die Fortführung von Krankenhäusern unter privater Trägerschaft in der Umgebung Wuppertals lassen sich aufzählen: Schwelm (Helios); Remscheid (Sana); Bochum-Linden (Helios). Helios soll darüber hinaus eine chirurgische Praxis (ehemals 2 Ärzte) in Wuppertal gekauft haben.

Ausblick

Durch die hohe Staatsverschuldung muss ein immer größerer Anteil der staatlichen Einnahmen für Zinsen und Tilgung der aufgenommenen Kredite verwendet werden. Folglich kann die Finanzierung staatlicher Aufgaben nicht im bisherigen Umfang fortgeführt werden.

Letztendlich führt dies zur Handlungsunfähigkeit des Staates, da Aufgaben nicht mehr in gewohntem Umfang erfüllt, Einrichtungen nicht mehr finanziert und deshalb nicht mehr weitergeführt werden können.

Für den Bürger wird diese Situation augenfällig, wenn die Wahrnehmung der Aufgaben durch den Staat schlechter wird, z.B. die Unterhaltung der Verkehrswege nicht mehr im notwendigen Umfang durchgeführt wird, oder wenn die Versorgung im Gesundheitswesen teurer wird oder bei gleichen Kosten schlechter.

Für den Bereich der stationären Versorgung ist die Krankenhausbranche durch den staatlich verordneten Bettenabbau und durch die Schließung von Abteilungen und ganzen Krankenhäusern massiv bedroht.

Die Frage ist, ob öffentlich rechtliche Träger - z.B. die Kommunen - ihre Marktposition verteidigen können. Es gibt Beispiele dafür, dass dies möglich ist (Uni-Klinik Leipzig - 1. September 2005).

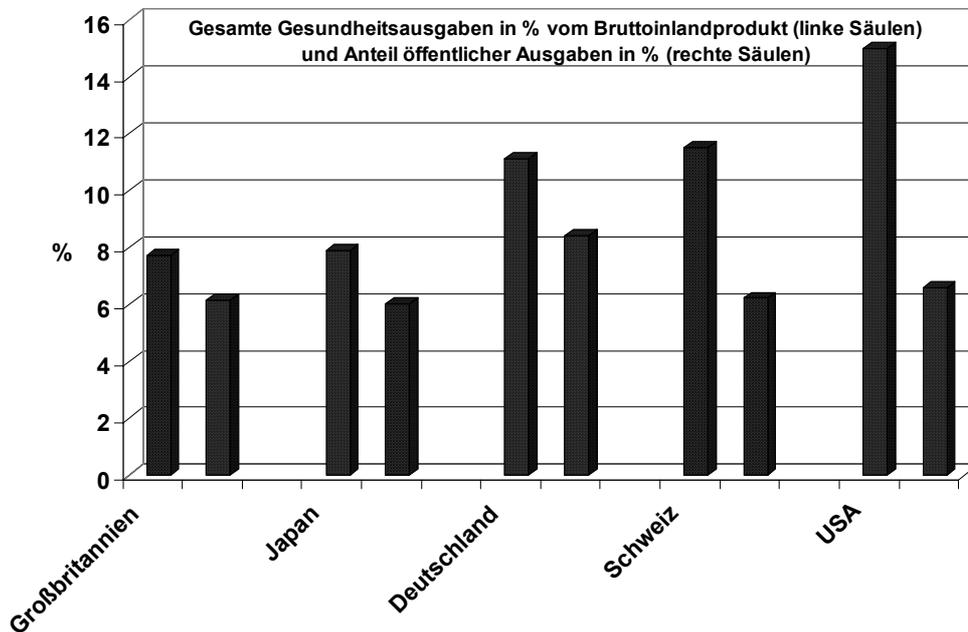


Abb. 1: Gesundheitsausgaben OECD-Statistik. In den USA ist der Anteil der Ausgaben am Bruttosozialprodukt höher als in anderen Ländern. Der Staatsanteil ist dabei deutlich geringer. Mehr Wettbewerb teibt Innovation und Wachstum (Quelle / Stand???? ?)

Zum Zeitpunkt des Berichtes (10. September **2004?????**) sind nach Statistiken der Deutschen Krankenhausgesellschaft e.V. die privaten (erwerbswirtschaftlichen) Krankenhäuser mit einem Marktanteil von zwölf bis 14% repräsentiert. Nach Aussagen von Banken und Unternehmensberatungen wird deren Marktanteil - trotz schlechter werdender Rahmenbedingungen - in den nächsten fünf bis sechs Jahren bis zu einem Anteil von 30% wachsen können. Branchenanalysen prognostizieren, dass die Übernahme- und Privatisierungswelle innerhalb der nächsten fünf bis sechs Jahre abrupt abebben dürfte.

Da die grundsätzliche Entwicklung schon seit einigen Jahren erkennbar war, haben fast alle Träger erste Schritte zur Reduktion der Kosten unternommen. Dabei ist allerdings offensichtlich politisch nicht alles durchsetzbar, was betriebswirtschaftlich sinnvoll ist.

„Das Problem ist die öffentliche bzw. die politische Einflussnahme. Hierbei geht es oft nicht um unternehmerische Entscheidungen, sondern darum, was politisch durchsetzbar ist. Dabei wird das Krankenhaus zunehmend zum politischen Spielball. In dieser Situation ist es schwer, unternehmerische Notwendigkeiten auf der Sachebene zu diskutieren. Dies muss sich schleu-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

nigst ändern. Erstaunlich ist oftmals, welche Zugeständnisse Kommunen bei einer Privatisierung den neuen Eigentümern gegenüber machen. Diese Zugeständnisse brauchen auch wir, um wirtschaftlich arbeiten zu können“ [1].

Die notwendigen „Grausamkeiten“ können von privaten Trägern begangen werden und die politischen Entscheider brauchen nicht die Verantwortung dafür übernehmen.

Die bisherigen Privatisierungsprozesse liefen umso reibungsloser, je transparenter und je demokratischer der Übernahmeentscheidungsprozess war. In übernommenen Krankenhäusern wurde die Organisations- und Führungsstruktur gestrafft, und in der Regel wurden ganze Betriebsteile, die patientenfern waren, an Spezialserviceeinrichtungen übertragen. Manchmal sind die Betreiber heute aufgrund von Überleitungsverträgen oder/und § 613 BGB daran noch gehindert. Dieser regelt die Nicht-Übertragbarkeit (Der zur Dienstleistung Verpflichtete hat die Dienste im Zweifel in Person zu leisten. Der Anspruch auf die Dienste ist im Zweifel nicht übertragbar.)

Gefahren und Belastungen können nicht nur für Patienten („blutige“ Entlassung) sondern auch für die Beschäftigten entstehen (Gesundheitsgefährdung durch Mehrbelastung, Gefahr erhöhter Fehlerquote).

Aus betriebsärztlicher Sicht entsteht für die Mitarbeiter - besonders während der Übergangsphase - ein erheblicher Druck zum einen durch die Mehrarbeit gegenüber früher (physische Belastung), zum anderen durch die Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung mit der Angst, letztendlich den Arbeitsplatz zu verlieren (psychische Belastung).

Längere Arbeitszeiten und Arbeitsverdichtung mit geringeren Erholungsmöglichkeiten stellen Stressoren für die Beschäftigten dar und können gesundheitliche Auswirkungen haben.

Privatisierung und die Rolle der Betriebsärzte

Es bleibt am Ende die Frage danach, was die Gruppe der Betriebsärzte angesichts der beschriebenen Entwicklung tun kann.

Meines Erachtens müßte sich unsere Berufsgruppe politisch mehr engagieren und Lobbyarbeit betreiben, um Einfluss zu nehmen auf die Entscheider und Normengeber.

Der einzelne wird in der Diskussion mit dem Betriebswirt des Krankenhauses um Kosten für den Arbeitsschutz wohl eher zweiter Sieger werden. Auch der Trend - weg von staatlicher Überwachung von Normen hin zur Selbstkontrolle durch den Unternehmer und Anbieter - führt meines Erachtens nicht nur zum

Rückgang der Kosten, sondern auch des erreichten Niveaus im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Zahlreiche Beispiele für den Versuch, Normen und Vorschriften zu umgehen, sind bekannt; jeden Tag kommen neue hinzu. Im Wettbewerb ist das günstigste Angebot häufig nicht das preiswerteste; eine Erfahrung, die viele schon selbst machen konnten.

Auch wenn als Ausweg auf Dauer nur der Markt bleibt, muss die Gesundheitspolitik für die Zukunft Fragen stellen und Lösungsansätze suchen und entwickeln. Was will und kann sich eine Gesellschaft im Gesundheitswesen leisten? Wie weit kann sie weg von Ethik zu Wirtschaftlichkeit gehen?

Darüber muss ein gesellschaftlicher Konsens herbeigeführt werden. Chancengleichheit ist eine Form von Gerechtigkeit, die gelten sollte für die Bereiche Ausbildung, Erziehung und Gesundheitssystem. Dies wird auch Bewertungen („Triage“) notwendig machen (wie z.B. in Großbritannien bei der Transplantation von Nieren).

Dabei sollten sich die Normengeber darüber klar sein, dass die Einschränkungen an Leistungen oder Standards auch für sie selbst mit einer zeitlichen Verzögerung (maximal eine Generation) gelten werden.

Literatur

1. Tissen, W. (2005): **Titel??????** in: Das Krankenhaus (8), **Jahrgang/Seitenzahlen?????**

Anschrift des Verfassers

Dr. rer.nat. Stefan Schroebler
Arbeitsmedizinischer Dienst der Stadtverwaltung Wuppertal
Südstraße 19
42103 Wuppertal

Die gesundheitsökonomische Bewertung betriebsärztlichen Handelns

B. Neukirch

Ein offener Diskurs um die Wertigkeit verschiedener Gesundheitsleistungen ist in Deutschland immer noch nicht üblich. Die ärztlichen Gremien beschränken sich weiterhin darauf, die „Durchökonomisierung der Medizin“ zu beklagen. Allen Beteiligten ist jedoch klar, dass auch in Zukunft die Gestaltung von Gesundheitsleistungen unter den Zeichen der begrenzten Ressourcen erfolgen wird. Für den Betriebsarzt bedeutet dies, dass er immer öfter vor der Notwendigkeit steht, die ökonomischen Effekte seiner Interventionen genau herauszuarbeiten. Dazu benötigt er Kenntnisse in der Methodik und den Vergleich mit Ergebnissen aus der Literatur.

In dieser Arbeit sollen daher zunächst Ergebnisse einer Literaturrecherche vorgestellt, dann allgemein die Problematik der direkten Kosten und der gesundheitsbezogenen Arbeitsplatzproduktivität erörtert und zuletzt einige Instrumente konkret vorgestellt werden.

Literaturrecherche

Ein Blick in die Literatur soll auch in diesem Jahr zeigen, in welchem Umfang gesundheitsökonomische Ansätze in der Arbeitsmedizin berücksichtigt worden sind. Eine systematische Recherche in verschiedenen kostenfreien Datenbanken mit „medpilot“, einem Dienst des DIMDI Köln, lieferte für das zweite Halbjahr 2004 und das erste Halbjahr 2005 weitere 16 Artikel mit den Suchbegriffen „occupational health“, „cost effectiveness“ und „cost benefit“. Die wichtigsten sind in Tabelle 1 aufgelistet.

Die Erfassung direkter Kosten

Die Erfassung aller direkten Kosten ist manchmal aufwendig, stößt jedoch selten auf methodische Probleme. Besonders zu achten ist darauf, den Ressourcenverbrauch möglichst realitätsnah zu ermitteln. Eine zu großzügige Kalkulation des Ressourcenverbrauchs führt schnell dazu, dass eine Intervention nicht durchgeführt wird, weil sie angeblich „zu teuer“ ist. Wenn man die Arbeitszeit des Personals oder auch den sonstigen Aufwand für eine Intervention jedoch unterschätzt, muss man bei einer Realisierung mit Mehraufwendungen rechnen. Allgemein akzeptiert ist bei der Kalkulation der direkten Kosten der Bezug auf Listenpreise für Medikamente, auf tariflichen Arbeitslohn und auf empirisch erhobene Daten. Bei der Kalkulation von Gesundheitsleistungen kann auch auf den EBM oder die GOÄ zurückgegriffen werden.

Interventionen	Literatur
Präventionsmaßnahmen	
Prävention von Rückenschmerzen	[7]
Hebehilfe in der Pflege	[1]
Gewaltprävention in der Schule	[13]
Impfungen	
Varizellen	[2]
Influenza	[8, 10]
krankheitsbezogene Interventionen	
Migräne	[4]
Reizdarmsyndrom	[14]
Refluxkrankheit und Ulcusleiden	[3]
Stress - Management	[15]
Depression	[12]

Tab. 1: Literaturrecherche

Die Erfassung indirekter Kosten: Produktivitätsverlust

Die Ermittlung der indirekten Kosten ist methodisch schon schwieriger. Es geht um eine Berechnung des Produktivitätsverlustes. Seit Mitte der sechziger Jahre wird die sog. „Humankapital-Methode“ verwendet, 1992 hat KOOPMAN-SCHAP die „Frikionskostenmethode“ eingeführt. Beide Methoden sind für die Arbeitsmedizin interessant.

Die Humankapital-Methode geht davon aus, dass der Verdienst eine Funktion der Produktivität ist und setzt den Produktivitätsverlust dem entgangenen Verdienst gleich. Dieser Ansatz entspricht der Perspektive der Gesellschaft und lässt sich bei globalen Fragestellungen gut anwenden. So kann man z.B. bei einer Influenza-Epidemie berechnen, wieviel die Erkrankten nicht zum Bruttovolkseinkommen beitragen konnten. Die Humankapitalmethode berücksichtigt die Perspektive des Arbeitgebers nicht und sie reduziert den Wert des Menschen auf bezahlte Erwerbsarbeit. Für Arbeit in der Gesellschaft, die nicht entlohnt wird, ergeben sich nach der Humankapitalmethode 0 Euro. Zu denken ist dabei an Hausarbeit, Kindererziehung und andere Tätigkeiten. Für Personen, die altersbedingt nicht mehr im Erwerbsleben stehen, würde dies ebenfalls zutreffen. Dahinter verbirgt sich eine Fülle sozialer und ethischer Fragen, die hier nicht weiter vertieft werden können.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Die Friktionskostenmethode löst dieses Problem auch nicht, schließt jedoch die Perspektive des Arbeitgebers mit ein. Unter der Friktionsperiode versteht man die Zeit, die man braucht, um einen Erkrankten zu ersetzen, unter den Friktionskosten fasst man alle in diesem Zusammenhang entstehenden Kosten. Das sind zum einen der Produktivitätsverlust in der Friktionsperiode, die Kosten der Neueinstellung und der Einarbeitung und die reduzierte Produktivität des neuen Arbeitnehmers.

Ein ausführliches Modell aus Arbeitgebersicht wurde von PAULY et al. [11] entwickelt. Bei einer einfachen Produktion mit der Möglichkeit, die Produkte ohne Kosten zu lagern, würde der Arbeitgeber keine Lohnfortzahlung leisten. Wenn viele Arbeiter da sind, erhält man eine hohe Tagesproduktion, sind wenige Arbeiter da, eine geringe. Die einzige Gegenmaßnahme des Arbeitgebers wäre ein genügend großes Lager. So könnten die Schwankungen der täglichen Produktivität ausgeglichen werden. Dies stellt das Szenario mit den kleinsten Kosten für die Abwesenheit vom Arbeitsplatz dar. Beispiele für Firmen, die in etwa unter diese Voraussetzungen fallen, sind Telemarketing-Firmen oder Datendienstleister. Was bei krankheitsbedingter Abwesenheit liegen bleibt, kann ohne Verlust einige Tage später nachgearbeitet werden. Dennoch gibt es auch in solchen Betrieben die Lohnfortzahlung. Die krankheitsbedingte Abwesenheit vom Arbeitsplatz ist für den einzelnen Arbeitnehmer nicht voraussagbar, für eine große Zahl Arbeitnehmer sind jedoch Durchschnittswerte empirisch belegt. Die Lohnfortzahlung beruht nicht etwa auf einem Altruismus des Arbeitgebers, sondern der Arbeitnehmer akzeptiert einen etwas niedrigeren Lohn: Dafür ist er gegen die Unwägbarkeiten einer Krankheit versichert. Der Arbeitgeber berechnet den reduzierten täglichen Lohn w^* unter Einbeziehung der durchschnittlichen Fehltagelänge m wie folgt:

$$w^* = w(250 - m) / 250.$$

Eine Intervention, die die Anzahl der Fehltagelänge um 1 reduziert, erhöht die Leistung der Firma mindestens um w , dies ist geringfügig größer als w^* . Es stellt sich unter diesen Voraussetzungen die Frage nach dem langfristigen Nutzen von arbeitsmedizinischen Interventionen. Zum einen steigt die allgemeine, auch persönliche Lebensqualität. Bei offensichtlichen Effekten könnte es zum anderen sein, dass der Arbeitnehmer höhere Lohnforderungen stellt, indem er auf die gestiegene Produktivität verweist. Daher bevorzugt der Arbeitgeber Interventionen, deren Nutzen nicht offensichtlich ist und nicht direkt zugeordnet werden kann. Auf einem wenig regulierten Arbeitsmarkt wie z.B. in den USA haben Firmen ohne gesundheitsfördernde Maßnahmen höhere Arbeitskosten als Firmen mit derartigen Maßnahmen. Zusätzlich bewegen sich Arbeitnehmer hin zu den Firmen mit gesundheitsfördernden Programmen.

Von einer komplexen Produktion spricht man, wenn zur Produktion ein Team benötigt wird. Fehlt ein Teammitglied krankheitsbedingt, so können die anderen etwas auffangen, allerdings wird deren Produktivität deutlich begrenzt. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein anderer Arbeiter den ausgefallenen nicht effektiv ersetzen kann oder wenn eine bestimmte Anzahl Hände für die Produktion gebraucht wird. Der Verlust an Produktivität kann dann erheblich höher werden als der Arbeitslohn des ausgefallenen Arbeiters. Dies soll an folgendem Beispiel gezeigt werden:

Für eine Tagesproduktion von 6 Produktionseinheiten benötigt eine Firma

- 6 Arbeiter vom Typ 1, zu je 4 \$ pro Tag
- 3 Arbeiter vom Typ 2, zu je 6 \$ pro Tag
- 2 Kapitaleinheiten zu je 9 \$ pro Tag.

Dann kann die gesamte Tagesproduktion zu 60 \$ Grenzkosten, also 10 \$ pro Produktionseinheit, verkauft werden. Wenn nun ein Arbeiter vom Typ 2 einen Tag fehlt, so können nicht 6, sondern nur 4 Produktionseinheiten fertiggestellt werden, die dann für 40 \$ verkauft werden können. Der rechnerische Verlust für die Abwesenheit vom Arbeitsplatz beträgt daher 20 \$, der Arbeitslohn des fehlenden Arbeiters nur 6 \$.

Dieses Modell zeigt die obere Grenze der Kosten auf, die durch krankheitsbedingten Produktionsausfall entstehen können. Natürlich werden Strategien gegen solche Effekte entwickelt. Zum einen ist es möglich, Aushilfen einzustellen, sofern diese eine gewisse Mindestproduktivität haben. Zum anderen ist es sinnvoll, die Arbeiter zu qualifizieren, so dass andere Arbeiter einspringen können. Bei einer Teamproduktion mit einem hohen teamspezifischen Humankapital ist der Verlust für die Firmen erheblich höher als der Arbeitslohn pro Tag Arbeitsausfall. Beispiele für solche Firmen sind Fluggesellschaften, das Team ist die Flugzeugbesatzung. Auch ein Krankenhaus fällt darunter, ein Team wäre eine OP-Mannschaft. Auch in der Industrie gibt es sehr spezialisierte Teams.

Bei beiden Modellen müssen darüber hinaus die Marktbedingungen betrachtet werden. Meist gibt es Liefertermine und bei Verzug wird Schadensersatz oder eine Konventionalstrafe fällig. Bei einer einfachen Produktion, etwa einer Internetapotheke, kommt es infolge von krankheitsbedingter Abwesenheit eines Kundenbetreuers zur Bildung von Warteschlangen bei den anderen Betreuern. Die Kunden sind unzufrieden und wechseln ggf. den Anbieter. Bei einer komplexen Produktion sind die Auswirkungen ungleich gravierender. Wenn z.B. bei einer Fluggesellschaft ein Pilot ausfällt und der Flug gestrichen werden muss, ist nicht nur Schadensersatz fällig, sondern diese Dienstleistung ist an die Zeit gebunden und kann nie mehr verkauft werden. Beim Verkauf von Waren hingegen ist es meist so, dass die Waren zu einem späteren Zeitpunkt - vielleicht zu einem geringeren Preis - noch verkauft werden können.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Heute wird oft die Produktion „just in time“ verlangt. Die „just in time“ - Produktion ist der Feind des Krankenstands. Sie führt zu Überstunden, die natürlich besser bezahlt werden müssen (mit einem Aufschlag α). Auf das Jahr gerechnet beträgt der Aufwand: $m \times w(1 + \alpha)$. Der Verlust durch krankheitsbedingte Abwesenheit ist so hoch wie die Grenzkosten der Arbeit. Bei einem Programm zur Gesundheitsförderung, das die Anzahl der Fehltag m um 1 reduziert, kann der Effekt dann entsprechend der Überstundenvergütung berechnet werden.

Auch Effekte des Arbeitsmarktes wie Vollbeschäftigung oder ein Arbeitsmarkt mit ständig verfügbaren freien Kräften spielen eine Rolle. Dies wird in [11] noch weiter vertieft.

Neben der Abwesenheit vom Arbeitsplatz durch Krankheit, in der angelsächsischen Literatur mit „absenteeism“ bezeichnet, spielt auch die verminderte Produktivität durch solche Mitarbeiter eine Rolle, die trotz Krankheit am Arbeitsplatz erscheinen und nicht voll produktiv sind. Dies wird als „presenteeism“ bezeichnet.

Instrumente zur Messung gesundheitsbezogener Arbeitsplatzproduktivität

Es wurden verschiedene Instrumente zur Messung der verminderten Arbeitsproduktivität entwickelt, einige davon krankheitsspezifisch. Die Fragebögen sind in Papierform, teils auch elektronisch verfügbar. Sie erfassen wichtige Parameter wie die Abwesenheit vom Arbeitsplatz in Tagen oder Anwesenheit trotz Krankheit mit vermindelter Produktivität. Ein Review 2004 [6] berichtet über 11 Instrumente, davon haben im Ergebnis 6 eine Messzahl (Index), mit der die verminderte Produktivität bestimmt wird.

Das American College of Occupational and Environmental Medicine hat 2003 eine Expertenempfehlung dazu herausgegeben [5]. Darin werden Instrumente empfohlen, wenn sie eine genügende wissenschaftliche Basis haben und an die örtlichen Arbeitsbedingungen angepasst werden können. Sie müssen die Entscheidungsfindung unterstützen und leicht handhabbar sein. Empfohlen werden die folgenden Instrumente:

- Employee Health Coalition (EHC) of Tampa Assessment Instrument,
- Health and Performance Questionnaire (HPQ),
- Stanford Presenteeism Scale (SPS-6),
- Migraine Work and Productivity Loss Questionnaire (MWPLQ),
- Work Limitation Questionnaire (WLQ),
- Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire (WPAI).

Der EHC ist nicht öffentlich verfügbar. Er besteht aus zwei Teilen, einem allgemeinen Teil und einem krankheitsspezifischen. In diesem Instrument existiert ein vier Items umfassender Teil, der die verminderte Arbeitsfähigkeit bestimmt. Das Instrument zeigt eine gute Korrelation mit anderen Indizes, z.B. dem SF-36. Es wird als Selbstauskunft eingesetzt und erfordert einen Zeitaufwand von etwa 5 Minuten.

Der HPQ wurde von der Harvard Medical School und der WHO entwickelt, er ist öffentlich verfügbar, nicht krankheitsspezifisch und bestimmt die Arbeitsausfallzeit, die Leistungsfähigkeit bei der Arbeit, Verletzungen oder Krankheiten bei der Arbeit und Arbeitsplatzwechsel. Studien zur Reliabilität und Validität sind noch nicht abgeschlossen. Die Durchführung erfolgt als kurze Selbstauskunft.

Der SPS-6 bestimmt mit 6 Fragen mit je einer fünfstufigen ordinalen Antwortskala die verminderte Produktivität bei Anwesenheit am Arbeitsplatz, hier steht die Validation noch aus. Er wird bisher überwiegend dazu eingesetzt, um die Priorität verschiedener Programme festzulegen und Effekte von Interventionen zu bestimmen.

Der MWPLQ ist krankheitsspezifisch und besteht seit 1999, seine interne Konsistenz ist hoch, ebenso die Validität. Er besteht aus einem Fragebogen mit 26 Items.

Der WLQ fragt vier Anforderungsebenen ab, die Zeit, die psychische Situation, die mentale-interpersonelle Ebene und das Arbeitsergebnis. Es gibt zahlreiche Studien mit verschiedenen Untergruppen (Krankheiten). Validität und Reliabilität sind gut, auch Vergleiche mit dem SF-36, aber die Entwicklung eines Index ist noch nicht abgeschlossen.

Der WPAI wurde 1993 entwickelt, es gibt ihn in verschiedenen Versionen. Eine Version bezieht sich auf die allgemeine Gesundheit. Krankheitsspezifisch kann ein Zusatzmodul eingesetzt werden. Eine andere Version zielt auf allergische Erkrankungen ab. Dieses Instrument kann als Selbstauskunft oder als Interview eingesetzt werden. Die Validität und Reliabilität ist abgesichert. Auch hier existieren Vergleiche mit dem SF-36. Ein Index ist etabliert.

In deutscher Sprache sind zur Zeit nur der HPQ und der WPAI verfügbar.

Die American Association of Occupational Health Nurses hat bereits 1996 einen Ratgeber für ihre Mitglieder [16] herausgegeben und in der Zeit von 1998 bis 2001 eine Methodiksammlung entwickelt (success tools). Dort geht

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

man ganz selbstverständlich davon aus, dass jede Maßnahme ihren ökonomischen Nutzen nachweisen muss [9].

Fazit

Jeder Tag Arbeitsunfähigkeit eines Arbeitnehmers bedeutet für das Unternehmen einen Produktivitätsverlust und einen geringeren „return on invest“. Werden mit einer betriebsärztlichen Intervention die Arbeitsunfähigkeitstage gemindert, so ist der Wert der Intervention für das Unternehmen zu berechnen als der eingesparte monetäre Produktivitätsverlust abzüglich der Kosten dieser Intervention. Zur Erfassung eignen sich die genannten Instrumente. Zusätzlich müssen die weiter oben genannten produktionspezifischen Effekte beachtet werden. All dies unterstreicht die Bedeutung dieser Methodik für das Unternehmen, aber auch für die Sozialversicherungsträger und die Gesellschaft.

Praktische Hinweise

Bei der Evaluierung der eigenen Arbeit ist der Einsatz der o.a. Instrumente anzuraten. Da die Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist, müssen aktuelle Informationen eingeholt werden. Dazu eignen sich folgende Websites:

- Übersicht über alle publizierten Instrumente: www.qolid.org
- Homepage des American College of Occupational and Environmental Medicine mit vielen Publikationen: www.acoem.org

Ein paralleler Einsatz eines Lebensqualität-Fragebogens (z.B. SF-36) ist zu empfehlen, ebenso die Zusammenarbeit mit einem Medizinökonom.

Literatur

1. Chhockar R., Engst, C., Miller, A., Robinson, D., Tate, R.B., Yassi, A.: The three-year economic benefits of a ceiling lift intervention aimed to reduce healthcare worker injuries. *Applied ergonomics* (2005) 36,2: 223-229
2. Chodick, G., Ashkenazi, S., Livini, G., Lerman, Y.: Cost-effectiveness of varicella vaccination of healthcare workers. *Vaccine* (2005): in press, online 1. Jul. 2005
3. Joish, V.N., Donaldson, G., Stockdale, W., Oderda, G.M., Crawley, J., Sasane, R., Joshua-Gotlib, S., Brixner, D.I.: The economic impact of GERD and PUD: examination of direct and indirect costs using a large integrated employers claims database. *Current medical research and opinion* (2005): 21,4: 535-544
4. Lainez, M.J., Lopez, A., Pascual, A.M.: Effects on productivity and quality of life of rizatriptan for acute migraine: a workplace study. *Headache* (2005) 45: 883-890

5. Loeppke, R., Hymel, P.A., Lofland, J.H., Pizzi, L.T., Konicki, D.L., Anstadt, G.W., Baase, C., Fortuna, J., Scharf, T.: Health-Related Workplace Productivity Measurement: General and Migraine-Specific recommendations from the ACOEM Expert Panel. *J. Occup. Environ. Med.* (2003) 45: 349-359
6. Lofland, J.H., Pizzi, L., Frick, K.D.: A Review of Health-Related Workplace Productivity Loss Instruments. *Pharmacoeconomics* (2004) 22,3: 165-184
7. Melhorn, J.M. Gardner, P.: How we prevent prevention of musculoskeletal disorders in the workplace. *Clinical orthopaedics and related research* (2004) 419: 285-296
8. Morales, A., Martinez M.M., Tasset-Tisseau, A., Rey, E. Baron-Papillon, F., Follet, A.: Costs and benefits of influenza vaccination and work productivity in a Colombian company from the employer's perspective. *Value in Health* (2004) 7, 4: 433-441
9. Morris, J.A., Smith, P.S.: Demonstrating the cost effectiveness of an expert occupational and environmental health nurse. Application of AAOHN's success tools. *AAOHN Journal* (2001) 49, 12: 547-556
10. Olsen, G.W., Steinberg, M.E., Ley, C.A.: Worksite influenza immunization programs. Insight into the implementation and cost-benefit. *AAOHN journal* (2005) 53,3: 105-110
11. Pauly M.V., Nicholson, S., Xu, J., Polsky, D., Danzon P.M., Murray J.F., Berger M.L.: A general model of the impact of absenteeism an employers and employees. *Health Econ* (2002) 11: 221-231
12. Rost, K., Smith, J.L., Dickinson M.: the effect of improving primary care depression management on employee absenteeism and productivity. A randomized trial. *Medical care* (2004) 42, 12: 1202-1210
13. Ruff, J.M., Gerding, G., Hong, O.: Workplace violence against K-12 teachers: implementation of preventive programs. *AAOHN Journal* (2004) 52,5: 204-209
14. Smith, D.G., Barghout, V., Kahler, K.H.: Tegaserod treatment for IBS: a model for indirect costs. *The American journal of managed care* (2005) 11, Suppl 1: S43-50
15. Vogt, J., Leonhardt, J., Köper, B., Penning, S.: The economic evaluation of CISM - a pilot study. *International journal of emergency mental health* (2004) 6,4: 185-196
16. Widfelt, A.K.: AAOHN advisory: cost benefit and cost effectiveness analyses. *AAOHN Journal* (1996) 44,1: 8A-8B

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. Benno Neukirch
Hochschule Niederrhein
Reinarzstraße 49
47805 Krefeld

Gesundheit der Mitarbeiter als Führungsaufgabe

S. Gregersen

1. Hintergrund

Erfahrungen aus Projekten im Arbeits- und Gesundheitsschutz zeigen, dass die Unterstützung durch die Führungskräfte von zentraler Bedeutung für den Erfolg des Projektes ist. Darüber hinaus belegt eine Vielzahl von Forschungsstudien den erheblichen Einfluss von Führungskräften auf die Belastungssituation am Arbeitsplatz und somit auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Mitarbeiter.

Aus diesem Grund hat die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) ein Projekt mit dem Ziel initiiert, Führungskräfte zu stärken sowie ihre Einflussmöglichkeiten auf die Gesundheit der Mitarbeiter zu erkennen und wahrzunehmen. Besonders berücksichtigt werden sollte die Verknüpfung von Anforderungen aus dem klassischen Arbeitsschutz (Reduzierung von Belastungen) und dem erweiterten Präventionsauftrag (Förderung von Ressourcen). Mit der Durchführung des Projektes hat die BGW einen auf Gesundheitsbetriebe spezialisierten Organisationsberater beauftragt.

Im Rahmen des Projektes wird in einem Krankenhaus und einer Sozialstation die Selbst- und Fremdeinschätzung „Gesundheitsfördernd Führen“ und die daraus resultierende Ableitung und Umsetzung von Maßnahmen erprobt. Ziel der Praxiserprobung ist es, die Erfahrungen und die Ergebnisse in einem Praxisleitfaden „Gesundheitsfördernd Führen“ zu dokumentieren. Der Praxisleitfaden soll den Mitgliedsbetrieben der BGW zur Verfügung gestellt werden. Die Anwendung des Praxisleitfadens soll die Einrichtungen dazu befähigen, aus eigenen Ressourcen und mit möglichst geringem Aufwand ihre Führungskräfte zum Thema „Gesundheitsfördernd Führen“ zu professionalisieren.

2. Vorgehen

Im ersten Schritt wurden aufgrund einer Literaturanalyse zum Thema „Führung und Gesundheit“ die bestehenden Erkenntnisse und Erfahrungen für das Projekt ausgewertet. Die Ergebnisse sind in die Entwicklung des Selbstbewertungsinstrumentes eingeflossen. Im Rahmen einer Praxiserprobung ging es darum, das Instrument (Fragebogen), die Auswertung der Ergebnisse, die Ableitung und Umsetzung von Maßnahmen in der Praxis zu testen.

Ergebnisse der Literaturanalyse

Aus der Analyse der zum Thema „Führung und Gesundheit“ verfügbaren Literatur konnten neue Erkenntnisse abgeleitet werden:

1. Die Auswertung der arbeitswissenschaftliche Konzepte zum Einfluss von Führung auf die Mitarbeitergesundheit und Befunde arbeitspsychologischer Studien ergab folgende Kernaussagen: Führungskräften kommt bei der Erhaltung der Mitarbeitergesundheit eine zentrale Rolle zu,
 - bestehende Arbeitsbelastungen wie z.B. Zeitdruck, Regulationsbehinderungen oder Umgebungsbelastungen durch Einflussnahme auf die Arbeitsorganisation und die Arbeitsumgebung zu reduzieren;
 - die Tätigkeitsanforderungen der Beschäftigten durch organisatorische und soziale Ressourcen, insbesondere den Tätigkeitsspielraum und die soziale Unterstützung, gesundheitsfördernd zu gestalten.

Die empirischen Befunde bestätigen, dass Führungskräften bei der Gesunderhaltung ihrer Beschäftigten sowohl Aufgaben im traditionellen Arbeitsschutz (Reduzierung vermeidbarer Belastungen) als auch bei der Gesundheitsförderung im Sinne des erweiterten Präventionsauftrags (Unterstützung der Mitarbeiter durch Ressourcen) zukommen und beide Ansätze gleichrangig nebeneinander gestellt werden sollten.

2. Gesundheitsaufgaben der Führungskräfte
Nach Sichtung der vorhandenen Literatur lassen sich die übergeordneten Aufgaben in vier Handlungsfelder differenzieren. Diese wurden nicht direkt aus der Literatur übernommen, sondern aus ihr abgeleitet:
 - Gesundheit zum Ziel und Thema machen;
 - für Gesundheit und Sicherheit sorgen;
 - Arbeitstätigkeiten gesundheitsfördernd gestalten;
 - Mitarbeiter motivierend und partizipativ führen.
3. Inhalte führungsbezogener Gesundheitsförderungsmaßnahmen
Grundsätzlich kommt den Führungskräften vor allem eine Multiplikatoren-Funktion bei der Umsetzung von Maßnahmen zu. Nur in wenigen Fällen stellen sie die Zielgruppe der Maßnahme selbst dar.

Die gesamten Ergebnisse der Literaturanalyse können bei der BGW angefordert werden: telefonisch (040/20207-7892) oder per Email: Sabine.Gregersen@bgw-online.de)

Entwicklung eines Selbstbewertungsinstrumentes

Die aufgeführten vier Handlungsfelder einer gesundheitsfördernden Führung wurden in einem Selbstbewertungsinstrument abgebildet, mit dem Einrichtungen ihre eigenen Führungsstrukturen und das Verhalten ihrer Führungskräfte einschätzen können. Hierzu wurden unterschiedliche Aspekte der genannten vier Handlungsfelder gesammelt und operationalisiert. Zur Beurteilung inhaltlicher und formaler Aspekte wurde die erste Fassung des Instrumentes sieben Fachleuten aus dem Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie aus der Gesundheitsbranche vorgelegt. Darüber hinaus wurde die Erstfassung zur Prüfung ihrer Praktikabilität unter realistischen Bedingungen eingesetzt und 28 Teilnehmer/innen mit dem Instrument befragt.

Die überarbeitete Fassung des Instrumentes unterscheidet folgende 16, den o.g. Handlungsfeldern zugeordnete Dimensionen mit im Durchschnitt jeweils vier Items: Mitarbeiterorientierung im Unternehmen, Gesundheitsförderung als Unternehmensziel, Strukturen des Gesundheitsschutzes, Gesundheitswissen und -verantwortung der Führungskräfte, Gesundheitsfragen aktiv aufgreifen, Gesundheitsthemen bei Dienstbesprechungen, Betriebliche Angebote zum Gesundheitsschutz, Transfersicherung bei Gesundheitsthemen, Zuweisung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten, gesundheitsgerechte Arbeitsumgebung, effiziente Arbeitsorganisation, Mitarbeiterorientierung bei der Gestaltung der Arbeitsabläufe, Beteiligung der Mitarbeiter an Entscheidungen, Anerkennung und Wertschätzung, Umgang mit Kritik und Konflikten und Ansprache bei persönlichen Problemen.

Die Bewertung wird als soweit wie möglich anonyme Befragung der Führungskräfte (Selbstbewertung) sowie ihrer Mitarbeiter/innen (Fremdbewertung) durchgeführt. Um dies zu gewährleisten, liegt das Instrument in vier unterschiedlichen Fassungen vor:

- Fragebogen für Führungskräfte der oberen Führungsebene (z.B. Geschäftsführer/in, Pflegedirektor/in);
- Fragebogen für Führungskräfte der mittleren Führungsebene (z.B. Stationsleiter/in, Hauswirtschaftsleiter/in) als Selbsteinschätzung;
- Fragebogen für Führungskräfte der mittleren Führungsebene als Fremdeinschätzung der oberen Führungsebene;
- Fragebogen für Mitarbeiter/innen.

Die Items wurden so formuliert, dass sie bis auf wenige Ausnahmen einen direkten Vergleich der Selbst- und Fremdbeurteilung erlauben und in der Auswertung einander gegenübergestellt werden können.

Auswertung der Befragungsergebnisse

Die Befragungen werden von einem einrichtungsinternen Projektbeauftragten mit Hilfe mitgelieferter Unterlagen ausgewertet und anhand einfacher und verständlicher Grafiken visualisiert. Dieser stellt die (gemittelten) Ergebnisse Führungskräften und Mitarbeitern getrennt vor und diskutiert diese mit ihnen. Abbildung 1 gibt exemplarisch ein Einrichtungsprofil wieder, in dem die Beurteilungen der Leitungskräfte und der Mitarbeiter/innen einander gegenübergestellt sind.

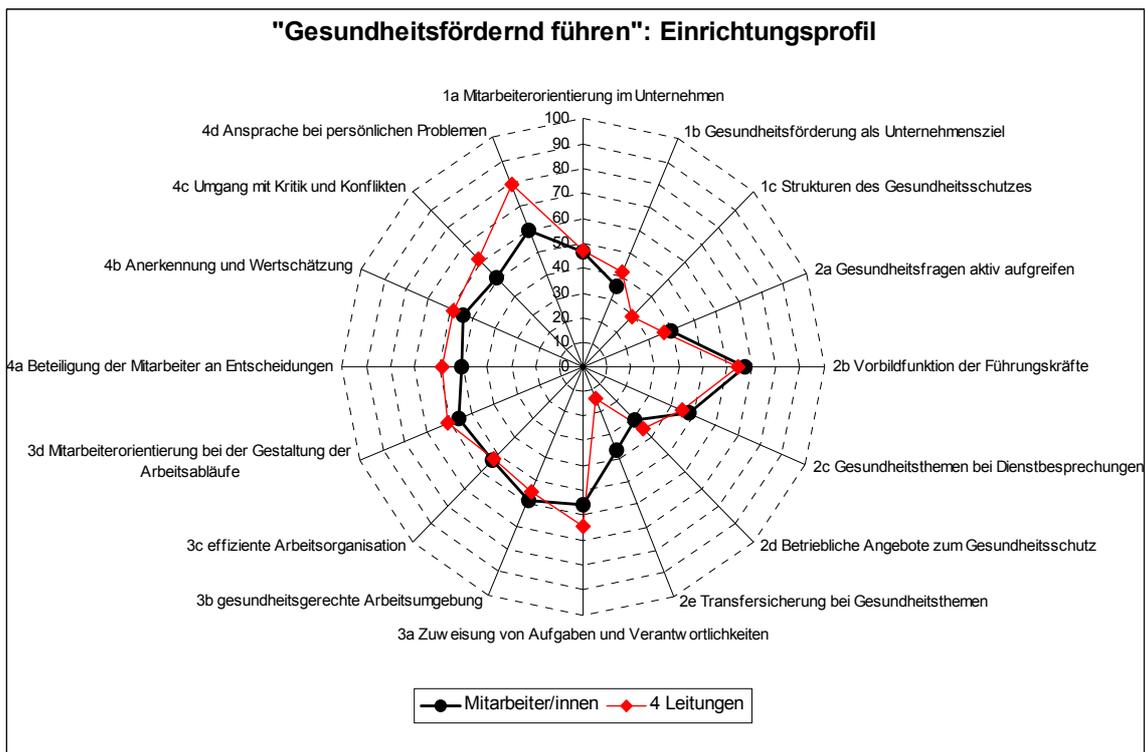


Abb. 1: Beispiel für ein Einrichtungsprofil

Ableitung von Maßnahmen

Abweichend von den meisten Gesundheitsförderungsansätzen, sollen die Maßnahmen nicht den Mitarbeiter/innen, sondern vor allem der Zielgruppe der Führungskräfte zugute kommen.

Abhängig davon, in welchen der 16 Dimensionen ein Betrieb Defizite oder starke Abweichungen in der Selbst- und Fremdeinschätzung aufweist, können anhand eines Leitfadens geeignete Maßnahmen ausgewählt werden. Diese sind in einem Maßnahmenkatalog aufgeführt, der neben einer Beschreibung der Maßnahme auch Empfehlungen für ihre praktische Umsetzung leistet. Beispiele für mögliche Maßnahmen sind:

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- Entwicklung von gesundheitsbezogenen Führungsgrundsätzen;
- Einführung von neuen Informationswegen;
- Teambesprechungen zu psychisch belastenden Arbeitssituationen;
- Unterweisung in gesundheitsrelevanten Arbeitsmethoden;
- Einführung von Mitarbeitergesprächen;
- Beratung von Mitarbeitern bei gesundheitlichen Problemen;
- Fortbildung zu gesundheitsbezogenen Aufgaben der Führungskräfte;
- kollegiale Beratung unter den Führungskräften.

Praxiserprobung

Die Entwicklung und Erprobung des Leitfadens erfolgt in zwei BGW-Mitgliedsbetrieben unterschiedlicher Größe und Betriebsstruktur, die sich freiwillig zur Teilnahme an der Erprobungsphase meldeten: ein Krankenhaus mit ca. 400 Betten und ein ambulanter Pflegedienst.

In beiden Pilotereinrichtungen wurde ein Gremium gebildet, das neben den Leitungskräften weitere Personen, u.a. den Sicherheitsbeauftragten und die Mitarbeitervertretung, einbezog. Pro Einrichtung wurde eine Projektbeauftragte vorgeschlagen und erhielt eine Unterweisung in ihre Aufgaben. In dem noch laufenden Prozess durchlaufen die Einrichtungen folgende Arbeitsschritte:

- Vorstellung des Projektes im erweiterten Leitungsgremium;
- Informationsveranstaltung für die vom Projekt betroffenen Mitarbeiter und Führungskräfte;
- Durchführung der 1. Selbstbewertung, Auswertung durch den Projektbeauftragten;
- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse (in anonymisierter Form) im erweiterten Leitungsgremium; Vorstellung der Maßnahmenempfehlungen, Auswahl und Planung geeigneter Maßnahmen;
- Präsentation und Diskussion der Ergebnisse (in anonymisierter Form) mit den Mitarbeitern und Führungskräften; Vorstellung der geplanten Maßnahmen;
- Umsetzung der Maßnahmen (bei Bedarf mit externer Hilfe);
- Durchführung der 2. Selbstbewertung (siehe oben);
- Auswertung der Projektergebnisse im erweiterten Leitungsgremium.

Bei den genannten Arbeitsschritten (außer Umsetzung der Maßnahmen) können die Einrichtungen auf die Unterstützung des externen Organisationsberaters zurückgreifen.

3. Ausblick: Praxisleitfaden für das Management im Gesundheits- und Sozialwesen

Die Erfahrungen aus den Praxiserprobungen zeigen, dass

- das Thema „Gesundheit & Führung“ von zentraler Bedeutung ist
- Selbst- und Fremdeinschätzungen ein geeignetes Instrument zur Etablierung des Gesundheitsschutzes als Führungsaufgabe sind
- Selbst- und Fremdeinschätzungen hohe Anforderungen an die Offenheit und Vertrauenskultur eines Unternehmens stellen
- zur Durchführung der Selbst- und Fremdeinschätzung eine externe Moderation benötigt wird
- betriebliche Gesundheitsförderung mit nachhaltigen Effekten ein zeitliches und personelles Engagement von den Betrieben erfordert.

Diese Erfahrungen müssen ausgewertet werden und in die Entwicklung eines Praxisleitfadens für das Management im Gesundheits- und Sozialwesen einfließen.

Der Nutzen des Leitfadens soll darin bestehen, dass Gesundheitsbetriebe ihre Führungsstrukturen und das Führungsverhalten ihres Leitungspersonals selbstständig und aus eigenen Ressourcen einschätzen und geeignete Maßnahmen einleiten können mit der Unterstützung einer externen Moderation. Der Leitfaden enthält folgende Bestandteile:

- Kriterien zur Bewertung gesundheitsfördernder Führung;
- ein Instrument zur Selbstbewertung gesundheitsfördernder Führung;
- eine Anleitung, wie aus den Ergebnissen der Selbstbewertung ein möglicher Verbesserungsbedarf abgeleitet werden kann;
- ein Maßnahmenkatalog mit konkreten Hinweisen zur praktischen Umsetzung.

Der Praxisleitfaden soll nach seiner Entwicklung und Erprobung allen Mitgliedsbetrieben der BGW zur Verfügung gestellt werden.

Literatur

1. Debitz, U.; Gruber, H.; Richter, G. (2001): Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz. Teil 2: Erkennen, Beurteilen und Verhüten von Fehlbeanspruchungen. (Verlag Technik & Information) Bochum
2. Elke, G. (2000): Management des Arbeitsschutzes. (Deutscher Universitäts Verlag) Wiesbaden
3. European Foundation for Quality Management (Hrsg.) (1996): Selbstbewertung - Richtlinien für Unternehmen. (European Foundation for Quality Management) Brüssel

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

4. Flothow, A.; Gregersen, S. (2002): BGW-Projekt „Gesundheit als Managementaufgabe“ im Klinikum Warendorff. (Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege) Hamburg
5. Friedrich, D. (2002): RAP im Altenheim - Die neue Welt der Arbeitslogistik. In: Trimpop, R.; Zimolong, B.; Kalveram, A. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit und Gesundheit. Neue Welten - Alte Welten. (Asanger) Heidelberg, S. 95-100
6. Gregersen, S.; Zeh, A. (2001): Vom traditionellen Arbeitsschutz zum erweiterten Präventionsauftrag. In: Report Psychologie 26, 659-660
7. Kreis, J.; Bödeker, W. (2003): Gesundheitlicher und ökonomischer Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention. Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz. Initiative Gesundheit & Arbeit, IGA-Report 3. (BKK, HVBG) Essen
8. Leitner, K. (1993): Auswirkungen von Arbeitsbedingungen auf die psychosoziale Gesundheit. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 47 (2), 98-108
9. Nieder, P. (2000): Führung und Gesundheit. Die Rolle des Vorgesetzten im Gesundheitsmanagement. In: Brandenburg, U.; Nieder, P.; Susen, B. (Hrsg.): Gesundheitsmanagement im Unternehmen: Grundlagen, Konzepte und Evaluation. (Juventa) Weinheim, S. 149-161
10. Richter, P.; Hacker, W. (1998): Belastung und Beanspruchung. Stress, Ermüdung und Burnout im Arbeitsleben. (Asanger) Heidelberg
11. Stadler, P.; Spieß, E. (2002): Mitarbeiterorientiertes Führen und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz. Zusammenfassung des Ergebnisberichts zum Projekt „Psychosoziale Gefährdung am Arbeitsplatz. Optimierung der Beanspruchung durch die Entwicklung von Gestaltungskriterien bezüglich Führungsverhalten und soziale Unterstützung am Arbeitsplatz“. (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) Dortmund
12. Zimmer, A. (2001): Personalressourcen erkennen und nutzen: Ergebnisse der „Potentialanalyse stationäre Altenpflege (PASTA)®“. In: Altenheim 2, 22-25

Anschrift der Verfasserin

Sabine Gregersen

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Grundlagen der Prävention und Rehabilitation

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Eingliederungsmanagement, Chancen für die Personalentwicklung

H. v. Schwarzkopf

Einleitung

Das im Sozialgesetzbuch IX § 84 fixierte Eingliederungsmanagement stellt nicht nur eine gesetzliche, sondern auch eine betriebliche Notwendigkeit dar, denn es kann ein wesentlicher Faktor für die Qualität von Betriebskultur und effektivem Personalmanagement sein.

Allgemeine gesellschaftliche Entwicklungen machen es notwendig, sich vermehrt kranken und älteren Beschäftigten zu widmen. Geringe Geburtenrate und verlängerte Lebenserwartung werden dazu führen, dass es in Zukunft immer mehr ältere und weniger jüngere Beschäftigte geben wird. Für die nähere und fernere Zukunft zeichnet sich ein Fachkräftemangel in fast allen Branchen ab. Ferner gibt es betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Handlungszwänge. Die Lohnnebenkosten sollen gesenkt werden und die Sozialkassen haben für ihre zukünftigen Aufgaben nicht genügend Rücklagen. Die Unternehmen müssen sich darauf einstellen, dass in Zukunft qualifizierte Bewerber knapp werden. Daher sind kranke und ältere Beschäftigte mit ihren Erfahrungen notwendig für innovative Prozesse in den Unternehmen. Vor diesem Hintergrund ist es erforderlich eine zukunftsorientierte Arbeits- und Personalpolitik in den Betrieben behutsam anzugehen.

Voraussetzung hierfür sind:

- gesunde und leistungsfördernde Arbeitsbedingungen für alle,
- langfristige Bindungen der Mitarbeiter an das Unternehmen,
- Wertschätzung auch gegenüber älteren und kranken Mitarbeitern,
- Weiterbildungsmöglichkeiten für alle Gruppen,
- ein gesundes Betriebsklima.

Mehr Gesundheitsförderung heißt u.a. auch, mit Blick auf arbeitsbedingte Gesundheitsstörungen, die leistungsmindernd wirken können, präventiv tätig zu werden. Die Prävention muss bei jüngeren Beschäftigten beginnen, denn nur so wird verhindert, dass physische und psychische Beanspruchungen zu einem starken Verlust des Leistungsvermögens führen. Hinweise auf den Verlust von Leistungsvermögen können steigende Fehlzeiten sein. Es erscheint relativ wichtig, sehr frühzeitig mit Kranken, die entweder wiederholt oder auch am Stück länger krank sind, Kontakt aufzunehmen und ihnen die Beratungskompetenz des Betriebes anzubieten, um sie frühzeitig entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Arbeitsstrukturen zurückzubegleiten. In diesem Zusammenhang spielen die betriebsärztlichen Dienste als beratende Institutionen mit Detailkenntnissen der einzelnen Arbeitsplätze eine zentrale Rolle. Es

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

wird deutlich, dass unseres Erachtens ein vom Gesetz vorgebendes Eingliederungsmanagement nur effektiv funktionieren kann, wenn ein effektives System Betrieblicher Gesundheitsförderung in Verbindung mit Personalmanagement praktiziert wird.

Sozialgesetzbuch IX § 84 Absatz 2

„Sind Beschäftigte innerhalb eines Jahres länger als sechs Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig, klärt der Arbeitgeber mit der zuständigen Interessenvertretung im Sinne des § 93, bei schwer behinderten Menschen außerdem mit der Schwerbehindertenvertretung, mit Zustimmung und Beteiligung der betroffenen Person die Möglichkeiten, wie die Arbeitsunfähigkeit möglichst überwunden werden und mit welchen Leistungen oder Hilfen erneuter Arbeitsunfähigkeit vorgebeugt und der Arbeitsplatz erhalten werden kann (betriebliches Eingliederungsmanagement). Soweit erforderlich wird der Werks- oder Betriebsarzt hinzugezogen. Die betroffene Person oder ihr gesetzlicher Vertreter ist zuvor auf die Ziele des betrieblichen Eingliederungsmanagements sowie auf Art und Umfang der hierfür erhobenen und verwendeten Daten hinzuweisen. Kommen Leistungen zur Teilhabe oder begleitende Hilfen im Arbeitsleben in Betracht, werden vom Arbeitgeber die örtlichen gemeinsamen Servicestellen oder bei schwer behinderten Beschäftigten des Integrationsamt hinzugezogen. Diese wirken darauf hin, dass die erforderlichen Leistungen oder Hilfen unverzüglich beantragt und innerhalb der Frist des § 14 Abs.2 Satz 2 erbracht werden. Die zuständige Interessenvertretung im Sinne des § 93, bei schwer behinderten Menschen außerdem die Schwerbehindertenvertretung, können die Klärung verlangen. Sie wachen darüber, dass der Arbeitgeber die ihm nach dieser Vorschrift obliegenden Verpflichtungen erfüllt.“

Chronologie des Eingliederungsmanagements in einem Betrieb

Im Klinikum Bremen-Mitte ist das Eingliederungsmanagement eingebettet in verschiedene Aktivitäten der Betrieblichen Gesundheitsförderung. Zwischen 1996 und 1998 wurden die ersten Gefährdungsanalysen auf Grundlage des Arbeitsschutzgesetzes im Betrieb durchgeführt. Bei den Gefährdungsanalysen stellte sich heraus, dass neben den technisch und räumlichen Belastungen auch organisatorische und psychosoziale Belastungen zu bewerten waren. Aus diesen Erfahrungen und Ergebnissen wurde klar, auch hierfür Interventionen/Maßnahmen zu entwickeln. So wurde der Ausschuss für Betriebliche Gesundheitsförderung gegründet. Eine seiner ersten Aufgaben war es, Leitlinien zum Arbeits- und Gesundheitsschutz für den Betrieb zu formulieren. Dem Ausschuss steht ein „Handwerkskasten“ zur Verfügung von Innerbetrieblicher Fortbildung über Betriebliche Suchtkrankenhilfe bis hin zu Supervisionsangeboten. Über diese betrieblichen Einrichtungen wurden individuelle Beratungen angeboten, aber auch Projekte initiiert mit dem Ziel, Organisationsabläufe zu überprüfen und zu verbessern.

Integrationsteam

Im Jahr 2001 führten wir eine erste anonymisierte Auswertung gesundheitlicher Daten der Beschäftigten des Betriebes durch. Aus dieser wurde deutlich, dass ein relativ hoher Prozentsatz von Mitarbeitern des Betriebes leistungseingeschränkt bzw. leistungsgewandelt war. Bei zunehmender Arbeitsverdichtung und Wirtschaftlichkeit des Krankenhauses war es jedoch schwierig, leistungsgerechte Arbeitsplätze für dieses Kollektiv zur Verfügung zu stellen. Da die Diskussion um Lösungen auch mit Sozialdaten einzelner Mitarbeiter verbunden war, entschied sich der Betrieb, die gesetzlich vorgeschriebene Einrichtung eines Integrationsteams hierfür vorzuhalten. Das Integrationsteam soll sich nach dem Sozialgesetzbuch um Schwerbehinderte und von Schwerbehinderung bedrohte Menschen kümmern. Hier im Betrieb wurde die Aufgabe erweitert um die Gruppe der leistungsgeminderten/-gewandelten Mitarbeiter. Das Integrationsteam entwickelte aufgrund der Erfahrung der Einzelfälle ein Stufenmodell zur Weiterbeschäftigung von leistungsgewandelten Beschäftigten.

Stufenmodell für leistungsgeminderte Beschäftigte

Das Stufenmodell sieht vor, dass Menschen, die an chronischen Erkrankungen leiden und Einschränkungen in ihren alltäglichen Tätigkeiten erfahren, nach wiederholter stufenweise Wiedereingliederung die Möglichkeit angeboten bekommen haben, ein anderes Tätigkeitsprofil in ihrem angestammten Arbeitsbereich zu übernehmen, wenn dieses organisatorisch möglich ist. Ist dies nicht der Fall, wird ein leistungsgerecht definierter Arbeitsplatz in der Abteilung bzw. Klinik gesucht. Ist dieses Vorgehen nicht erfolgreich, heißt das, dass in einem Krankenhaus der Maximalversorgung mit 1.100 Betten und 3.600 Beschäftigten im gesamten Betrieb innerhalb der Berufsgruppe nach Tätigkeitsfeldern gesucht wird. Es gibt aber auch Fälle, die nicht im Bereich ihres angestammten Arbeitsplatzes mit der entsprechenden Ausbildung weiter beschäftigen können. Deshalb ist es notwendig, Mitarbeiter z.B. aus der Krankenpflege in der Verwaltung weiter zu beschäftigen oder sie zu qualifizieren und zu medizinischen Dokumentarassistentinnen oder zu Kauffrauen/-männern im Gesundheitswesen umzuschulen. In Stufe 3 und 4 sind wir bemüht, zum Teil auch erfolgreich, Unterstützung seitens der Rentenversicherungen zu erhalten, die im Rahmen einer beruflichen Anpassung Lohnkosten für ein Jahr teilweise übernommen haben.

In der Auseinandersetzung mit den Einzelfällen in Verbindung mit einer ersten groben Datenanalyse zeigte sich, dass 10 -15% der Beschäftigten von Schwerbehinderungen bzw. Leistungsminderung bedroht sind. Gleichzeitig war es schwierig im Betrieb ausreichend Tätigkeitsprofile für diese Gruppe zu organi-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

sieren, um sie aufgrund ihrer beruflichen Erfahrung sinnvoll weiter zu beschäftigen. Mit der zunehmenden Zahl von Einzelfällen wurde es schwieriger, Lösungen zu finden.

Aus dieser Erfahrung heraus entstand die Idee, uns in standardisierter strukturierter Form den stufenweisen Wiedereingliederungsanträgen nach dem „Hamburger Modell“ der Krankenkassen zu widmen. Aufgrund innerbetrieblicher Erfahrungen wurde ein Standard entwickelt, in dem die Zusammenarbeit der Vorgesetzten, der Personalabteilung und des Betriebsärztlichen Dienstes verbindlich strukturiert festgeschrieben wurde. Ziel war es, eine transparente Entscheidung für alle Beteiligten herbeizuführen und die Wiedereingliederungsmaßnahmen tatsächlich leistungsgerecht zu gestalten bezüglich der Tätigkeiten und nicht nur bezogen auf die zeitlichen Einschränkungen. Es wurde das Angebot formuliert, die Wiedereingliederung durch den Betriebsärztlichen Dienst zu begleiten, ggf. gemeinsam auch zu Entscheidungen zu kommen, die Wiedereingliederung abubrechen. Natürlich gab es neben wirtschaftlichen Aspekten auch den wesentlichen Aspekt, präventiv aber fürsorglich zu agieren.

Chancen des Eingliederungsmanagement

Das im Sozialgesetzbuch IX § 84 geforderte Eingliederungsmanagement ist nicht beschränkt auf Teilgruppen, sondern ist erweitert auf die gesamte Belegschaft eines Betriebes. Dieses gesetzlich festgeschriebene Vorgehen beinhaltet die Chance, in standardisierter und transparenter Form auf die kranken Beschäftigten zuzugehen und ihnen zu ermöglichen, möglichst frühzeitig in den Arbeitsprozess zurückzukehren, und zwar mit der Unterstützung des Betriebes und den dafür vorgehaltenen Beratungsinstanzen. Der Betrieb hat sich dafür entschieden, im zeitlichen Vorgehen die im Gesetz genannte Sechs-Wochen-Frist zur Grundlage zu machen. Nach sechs Wochen Krankheit im Laufe eines Jahres (d.h. 365 Tage, nicht Kalenderjahr) unabhängig davon, ob es sich um eine Krankschreibung im Block oder verschiedene Krankschreibungen handelt, wird der erkrankte Mitarbeiter kontaktiert, und zwar in der Regel über den/die Vorgesetzte. In dem Gespräch wird gefragt, wie es ihm geht, wann voraussichtlich mit einer Genesung zu rechnen ist und mitgeteilt, dass der Betrieb die stufenweise Wiedereingliederung wünscht, ggf. im Zusammenhang mit Beratung durch den Betriebsärztlichen Dienst. Dies wird protokolliert und der Personalabteilung zur Verfügung gestellt. Falls die Vorgesetzten den Vorschlag nicht direkt selbst umsetzen, gibt es die Alternative eines standardisiert formulierten Briefes durch die Personalabteilung. Die weitere Betreuung/Beratung findet nur im Einvernehmen mit dem erkrankten Beschäftigten statt. Sollte die Krankheit fortbestehen, wird nach weiteren sechs

Wochen wieder Kontakt aufgenommen. Selbstverständlich werden die Kontakte mit zunehmender Krankheitsdauer durch die Personalabteilung durchgeführt. Der Betriebsärztliche Dienst und andere innerbetriebliche Stellen (Betriebsrat, Zentraler Psychologischer Dienst, Suchtkrankenhilfe) können beratend hinzugezogen werden, einerseits indem die kranken Beschäftigten den Kontakt suchen, andererseits indem die Beratungseinrichtungen, aber auch die Vorgesetzten und die Bereiche beraten, um die Rückkehr an den Arbeitsplatz durch vorbereitete Organisation zu erleichtern. Neben der nachvollziehbaren Dokumentation werden die Einzelfälle und die damit verbundenen Aktivitäten in den regelmäßigen Sitzungen des Integrationsteams dargestellt, so dass die Interessenvertretungen immer einen relativ aktuellen Sachstand haben. Bei längerem schwerwiegenden oder chronischen Erkrankungen wird dann innerhalb des Integrationsteams entschieden, ob es möglich ist dem erkrankten Beschäftigten innerbetriebliche Angebote zu machen, nach den vier Stufen des Konzeptes „Weiterbeschäftigung von leistungsgeminderten Mitarbeitern“.

Zusammenfassung

Das Klinikum Bremen-Mitte hat viele Jahre positive Erfahrung mit Einzelmaßnahmen der Wiedereingliederung gesammelt, ohne dass ein abgestimmtes Gesamtkonzept vorlag. Aus dem Umgang mit Einzelfällen und ersten Gesundheitsdatenanalysen wurde deutlich, dass die Gesamtsumme der Betroffenen betrieblich relevant ist. Bei der anstehenden Umstrukturierung der Krankenhäuser mit zunehmender Spezialisierung und Arbeitsverdichtung wurde deutlich, dass wir auf die Erfahrung und die Kompetenz von langjährigen Mitarbeitern nicht einfach verzichten können, zumal immer weniger junge ausgebildete Beschäftigte neu eingestellt werden. Ähnlich wie in der gesamten Arbeitnehmerschaft der Bundesrepublik Deutschland entwickelt sich der Altersdurchschnitt der Belegschaft im Betrieb ständig nach oben. So bedarf es auch veränderter Tätigkeitsprofile für ältere Beschäftigte, aber auch für leistungsgewandelte Beschäftigte, und zwar unabhängig vom Alter. Es zeigt sich die Notwendigkeit kranke Menschen frühzeitig in den Arbeitsprozess wieder zu integrieren, im Sinne von Prävention und Rehabilitation für den Einzelnen, aber auch als Notwendigkeit für ein qualifiziertes Funktionieren der verschiedenen Einheiten im Betrieb.

Ein systematisches Eingliederungsmanagement bietet auf der einen Seite Chancen für den Einzelnen, auf der anderen Seite aber auch Chancen für den Betrieb. Neben der Fürsorge dem Einzelnen gegenüber liegt eine enorme Chance darin, Daten zu analysieren

- um festzustellen wie groß die Gruppe derjenigen ist, die im Betrieb Tätigkeitseinschränkungen haben;

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- um im Rahmen der Organisation des Betriebes herauszufinden wo durch organisatorische Veränderungen die Beschäftigung von Leistungsgeminderten sinnvoll erscheint.

Die positiven Ansätze unseres Betriebes der vergangenen Jahre machen uns Mut, den eingeschlagenen Weg konsequent weiter zu entwickeln.

Anschrift des Verfassers

Dr. Hubertus von Schwarzkopf
Zentralkrankenhaus St. Jürgen Straße
St. Jürgen Straße
28205 Bremen

Wie Schwierigkeiten beim Interpretieren und Anwenden des modernen Arbeitsschutzrechts überwunden werden können - dargestellt am Beispiel der neuen Gefahrstoffverordnung

R. W. Gensch

Welche Schwierigkeiten das Interpretieren und Anwenden der modernen Arbeitsschutzvorschriften bereiten kann, wird aus den Fragen deutlich, die an die Arbeitsschutzbehörden herangetragen werden. Nachdem bspw. die neue Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) zum 1.1.2005 in Kraft getreten war, wurde eine Fülle von Fragen gestellt, von denen hier exemplarisch nur einige wenige herausgegriffen werden, die von betriebsärztlicher Seite stammen:

- Wann ist das Führen der Vorsorgekartei „angemessen“ im Sinne des § 15 Abs. 5?
- Welche Schwelle gilt für Angebotsuntersuchungen wegen Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen der Kategorie 1 und 2?
- Ist es sinnvoll, bei Angebotsuntersuchungen nach § 16 Abs. 3 keine Bescheinigung für den Arbeitgeber auszustellen?
- Was ist der richtige Zeitabstand für Untersuchungen, die nach § 16 Abs. 1 „regelmäßig“ zu veranlassen sind?
- Ist die Tätigkeit einer Krankenschwester der Schutzstufe 1, 2 oder gar 3 zuzuordnen?
- Gilt der Wegfall der Ermächtigung auch für Lungen- oder HNO-Ärzte bzw. für Ärzte mit Kleiner Fachkunde?

Fragen wie diese weisen auf recht unterschiedliche Schwierigkeiten im Umgang mit der Rechtsnorm hin. Im einfachsten Fall basiert die Frage darauf, dass der Fragende den Rechtstext nicht gelesen hat. Die Frage ist dann bereits mit dem Zitieren des Textes beantwortet. Schon etwas komplexer wird die Antwort ausfallen, wenn sich die Frage auf Phänomene bezieht, die - entgegen den Erwartungen des Fragenden - nicht Regelungsgegenstand der Rechtsnorm sind oder die der Normautor nicht im Detail regeln wollte. Hier hilft dem Fragenden weniger der Hinweis auf die Nicht-Anwendbarkeit der Norm bzw. auf die von ihr gelassenen (Entscheidungs-) Spielräume, sondern eher schon der Hinweis auf die tatsächlich anwendbaren Regelungen oder wenigstens auf die einschlägigen Entscheidungsverfahren.

Aber auch wenn der Fragende den Rechtstext gelesen und seinen Regelungsbereich zur Kenntnis genommen hat, können Fragen bleiben. Meist betreffen diese Fragen die Auslegung bestimmter Formulierungen (was genau meint der Normautor mit diesem oder jenem Begriff?) oder die Anwendung der Vorschrift auf einen konkreten (Problem-)Fall (welche Lösung ist im Sinn der

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Norm „richtig“?). Derartige Fragen stellen sich den betrieblichen Arbeitsschutzakteuren sowohl beim zunächst informativen Durchlesen des Rechtstextes (bzw. beim Versuch, ihn zu verstehen), als auch beim Heranziehen des Textes, wenn die Lösung eines praktischen Arbeitsschutzproblems ansteht.

Deshalb sollen im Folgenden (Kapitel 3) diese beiden „Standardsituationen“ im Umgang mit der Rechtsvorschrift - das „Lesen zum Verstehen“ und das „Heranziehen zur Problemlösung“ - Gegenstand der Betrachtung sein. Damit können sowohl die Schwierigkeiten bei der Rechtsauslegung und Rechtsanwendung in der betrieblichen Praxis verdeutlicht, als auch die Möglichkeiten zu ihrer Überwindung herausgearbeitet werden.

Versteht man die Rechtstexte als ein Medium, welches der Normautor nutzt, um Informationen an den Rechtsadressaten zu senden, wäre es für das Verstehen zudem hilfreich, wenn der Adressat sich mit diesem Medium bzw. den im ihm möglichen „Versandformen“ für die Informationen vertraut machte (Kapitel 2).

Hilfreich für das Verstehen der Rechtsnormen ist jedoch nicht nur die formale, sondern auch die funktionale Betrachtung des Rechts. Gemeint ist eine Betrachtung, die auf das Erkennen der gesellschaftlichen Funktion des Arbeitsschutzrechts abzielt. Wozu dient das Recht (hier: die GefStoffV) überhaupt? Was will die GefStoffV in den Betrieben bewirken? Mit diesen Fragen soll die Erörterung der GefStoffV beginnen.

1. Funktionale Betrachtung

Die funktionale Betrachtung des Rechts kann sich sowohl auf ein Rechtsgebiet insgesamt richten (also z.B. auf das ArbSchG und die auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Verordnungen), als auch auf jede einzelne, in den einschlägigen Normen vorgesehene Handlung (also z.B. das Durchführen einer Gefährdungsbeurteilung).

1.1 Funktion des Arbeitsschutzrechts

Nach traditioneller Auffassung dient das Recht der Integration der Rechtsgemeinschaft zum einen dadurch, dass es angibt, welches Verhalten vom Rechtsadressaten erwartet wird (Ordnungsfunktion) und zum anderen dadurch, dass es Vorkehrungen für den Fall eines Verstoßes gegen Verhaltensnormen trifft (Sanktionsfunktion). Im Arbeitsschutzrecht steht die Ordnungsfunktion ganz im Vordergrund. Es besteht aus „primären Aktionsnormen“ [1], die an die Rechtsunterworfenen gerichtet sind und diese zu einem bestimmten

Verhalten bewegen sollen. Der Normadressat wird also vom Normautor instrumentalisiert: indem der Adressat so handelt, wie es der Normautor von ihnen erwartet, wird der Gesetzeszweck (im Falle des Arbeitsschutzrechts die Erhaltung der Gesundheit der Beschäftigten) erfüllt.

Was der Normautor unter richtigem Verhalten versteht, beschreibt er in der Form eines Verhaltensmodells. Wenn das tatsächliche Verhalten der Rechtsadressaten mit diesem - vorgegebenen - Verhaltensmodell übereinstimmt, gilt das Gesetz als befolgt. Das Verhaltensmodell regelt den Normalfall des Zusammenlebens, das Modell „Arbeitsschutz“ das Zusammenleben im Betrieb. Die Handlungsnormen fungieren als Organisationsnormen für das Gruppenleben. Indem sie das besagte Muster für „richtiges Verhalten“ vorgeben, sollen sie die Einstellungen, die Erwartungen und das Verhalten der betrieblichen Akteure steuern. Dies kann jedoch nur gelingen, wenn die Normen bekannt und verstanden sind und wenn sie bejaht werden.

Ziel der Verhaltenssteuerung ist Rechtssicherheit, wobei Rechtssicherheit - soziologisch gesehen - in der Orientierungssicherheit besteht, die sich beim Adressaten der Verhaltensnorm durch normkonformes Verhalten einstellt. Nach REHBINDER [4] wird dies durch die formalen Prinzipien der Gerechtigkeit bewerkstelligt, nämlich der Ideen der Reziprozität, der Dauer, der Rollendefinition und des Interessenausgleichs.

Diese Ideen finden sich auch in der GefStoffV wieder. So basiert bereits das Beschäftigungsverhältnis (als Grundlage insb. für die Abschnitte 3 und 4 der GefStoffV) auf der Austauschregel des „do ut des“. Der Beschäftigte darf erwarten, dass das, was er sich „einhandelt“ (die Tätigkeit mit Gefahrstoffen), nach den Normen gestaltet ist, die für den Arbeitgeber gelten (ebenso wie der Käufer von Gefahrstoffen auf der Grundlage des Abschnitts 2 der GefStoffV vom Verkäufer erwarten kann, dass dieser sich an die Regeln hält, die für das Inverkehrbringen gelten).

Im Arbeitsschutzrecht sind insbesondere die Rollendefinitionen der Akteure herausgearbeitet. Dabei sind die Rollen des Arbeitgebers, des Beschäftigten (und ergänzend die des Betriebsrates nach BetrVG), des Betriebsarztes und der Fachkraft für Arbeitssicherheit als Interaktionsmodelle formuliert. D.h.: auch wenn der Vollzug der faktischen Rolle jeweils nur in der Macht des einen „Sozialpartners“ (hier gemeint als Anwesender im sozialen System „Betrieb“) liegt, so wird mit ihr doch die komplementäre Rolle eines anderen Partners mitdefiniert. Gerade dieser andere Partner (mehr noch als der Normautor als Schöpfer der Rolle) kann und wird das vorgeschriebene Verhalten vom Rollenträger erwarten. D.h.: die Erwartungen müssen nicht erst „ausgehandelt“ werden, sondern sind in der Rechtsnorm bereits „sozialstaatlich“ ausgeformt.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- So kann etwa der Beschäftigte erwarten, dass der Arbeitgeber vorab untersucht, wie gefährlich eine Tätigkeit mit Gefahrstoffen sein wird, die er vom Arbeitgeber übertragen bekommt (§ 7 GefStoffV). Der Beschäftigte darf auch erwarten, dass ihm das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung mitgeteilt und dass er über die zu seinem Schutz erforderlichen Maßnahmen und über das richtige Verhalten in der Gefahr informiert wird (§ 14 GefStoffV). Andererseits kann der Arbeitgeber vom Beschäftigten erwarten, dass dieser seinen Weisungen folgt, sich gefahrenadäquat verhält und festgestellte Gefahren oder Mängel an den Schutzsystemen meldet (§§ 15 und 16 ArbSchG).

Mit der eben angesprochenen Gefährdungsbeurteilung wird eine dritte Funktion des Arbeitsschutzrechts deutlich: die der Organisation sozialer Herrschaft. Nach GefStoffV darf der Arbeitgeber Tätigkeiten mit Gefahrstoffen nicht irgendwie und nach Gutdünken gestalten. Vielmehr muss er sie - bevor er sie seinen Beschäftigten aufträgt - gedanklich vorwegnehmen und auf der Grundlage einer Fülle von Informationen, die ihrer Art nach vorgegeben sind, in einem geregelten Verfahren bewerten (§ 7 Abs. 1 GefStoffV).

Die Willkür der Gestaltungsmacht wird also eingehegt durch prozedurale Vorgaben, an die sich der Arbeitgeber zu halten hat. Durch den Zwang, andere an den Prozeduren zu beteiligen (z.B. § 81 BetrVG, § 14 ArbSchG, oder die §§ 2 und 5 ASiG i.V.m. § BGV A 2), wird die Machtausübung zusätzlich in geregelte Bahnen gelenkt. Erst die Einhaltung der Verfahrensvorschriften läßt die Vermutung zu, dass die Gestaltungsentscheidungen richtig sind, so dass der Beschäftigte auch keinen Grund mehr haben muss, von seinem Beschwerderecht (§ 17 Abs. 2 ArbSchG) Gebrauch zu machen. Insofern dient die Regelung des Verfahrens auch der Konfliktprävention.

1.2 Funktion der Arbeitsschutzhandlungen

Verständnisfördernd ist nicht nur die Betrachtung der sozialen Funktion des Arbeitsschutzrechts als Ganzes. Auch jede einzelne Handlung, die nach GefStoffV erforderlich ist, kann besser verstanden werden, wenn sie funktional betrachtet wird.

- Im Arbeitsschutz ist das Fragen nach der Funktion „von etwas“ durchaus üblich. Allerdings beziehen sich die Fragen ganz überwiegend auf die Funktion von Dingen, also etwa einer Absauganlage. So löst die Absauganlage bspw. das Problem einer nicht gesundheitsverträglichen Schadstoffkonzentration in der Luft des Arbeitsbereichs.
- Das (Gefahrstoff-)Recht kann jedoch mit einer solchen Betrachtungsweise nicht verstanden werden. Auch wenn die Luft im Arbeitsbereich

gesundheitlich zuträglich „sein soll“ und auch wenn die Absauganlage richtig dimensioniert „sein soll“, sind doch weder Luft noch Absauganlagen Adressaten des Rechts. Die Qualität der Luft bzw. die Funktionstüchtigkeit der Absauganlage sind vielmehr Folgen von Entscheidungen der Rechtsadressaten.

- Einer Absauganlage ist etwas kategorial anderes als eine Arbeitsschutzhandlung. Im ersten Fall geht es um Erwartungen des Arbeitgebers an eine Maschine: leistet die Absaugung das, was sie leisten soll? Im anderen Fall geht es um die Erwartungen des Normautors und der Beschäftigten an den Arbeitgeber: leistet der Arbeitgeber, was er leisten soll? Im Gefahrstoffrecht ist nun aber nicht geregelt, was der Arbeitgeber von einer Absauganlage erwarten darf, sondern vielmehr, was der Beschäftigte vom Arbeitgeber erwarten darf.
- Obwohl die Unterschiede offenkundig sind, wird mit Arbeitsschutz meist nur die Funktionalität von Dingen, nicht aber die Funktionalität des Handelns assoziiert. Es wird nicht unterschieden zwischen „Sollzuständen“ (z.B. die Qualität der Atemluft betreffend) und den „Sollensvorstellungen“ (die Handlungen z.B. des Arbeitgebers betreffend) Dies ist ein erhebliches Hindernis auf dem Weg zum Verstehen des modernen Arbeitsschutzrechts. Wer an die GefStoffV mit der Erwartung herangeht, eine Sammlung „richtiger Dinge“, und nicht eine Anleitung zum „richtigen Handeln“ vorzufinden, wird sie nicht verstehen können.

Nach der Funktion der Arbeitsschutzhandlungen zu fragen, ist also ein Schlüssel zum Verstehen und auch zum Anwenden der GefStoffV. Das Fragemuster ist: „Worin besteht die Leistung der Handlung A?“ oder „ Welches Problem löst die Handlung A?“ Erst wenn Fragen wie diese beantwortet sind, läßt sich hinter der „formalen Pflicht“ der Zweck ausmachen, dem die Pflichterfüllung dient. Erst dann läßt sich die Handlung richtig konzipieren und richtig durchführen, auch wenn sie in der Rechtsnorm nicht so konkret beschrieben ist, dass sie nicht auch falsch ausgeführt werden könnte.

Beim Nachdenken über den Zweck etwa der Gefährdungsbeurteilung wird dann schnell das Problem erkennbar, das mit der Gefährdungsbeurteilung gelöst werden soll: der Arbeitgeber weiß nicht, wie gefährlich die Arbeit seiner Mitarbeiter sein wird und ob bzw. was zur Verhütung der Gefahr bzw. zur Verringerung der Gefährdung zu tun ist. Hat der Arbeitgeber dieses Problem gelöst, dann hat er die Gefährdungsbeurteilung durchgeführt (auch wenn er das vielleicht anders nennt). Dass er das Ergebnis aufschreiben soll, löst u.a. das Problem des Vergessenkönnens: Wer weiß bspw. nach Ablauf eines Jahres noch, welche Gefährdungen er damals identifiziert und welche Maßnahmen er festgelegt hatte?

Ist erst einmal die Funktion einer Handlung in diesem Sinne geklärt, ergibt sich daraus eine Orientierung was, wann durch wen und wie zu tun ist. Dies sei am Beispiel der Unterweisung der Beschäftigten verdeutlicht, da diese in der Praxis besonders oft unverstanden bleibt und deshalb auch oft falsch praktiziert wird.

Beispiel: Funktion und Konzipierung der Unterweisung

Das Problem, das die Unterweisung lösen soll, besteht darin, dass sich der Beschäftigte bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen falsch verhalten kann und damit sich und andere unnötig (zusätzlich) gefährdet. Das Problem soll dadurch gelöst werden, dass der Beschäftigte über die mit der Arbeit verbundene Gefährdung informiert wird und dass ihm Anweisungen gegeben werden, wie er sich zu verhalten hat. Mit Letzterem macht der Arbeitgeber klar, welche Verhaltenserwartungen er an den Beschäftigten hat. Mit Ersterem wird für den Beschäftigten nachvollziehbar, warum er sich so verhalten soll, wie der Arbeitgeber es von ihm verlangt.

Wenn die zentralen Gegenstände der Unterweisung die Gefährdung, die Schutzmaßnahmen und das erwartete Verhalten der Beschäftigten sind (§ 14 Abs. 2 GefStoffV), dann setzt die Unterweisung die Gefährdungsbeurteilung voraus. Erst wenn ermittelt ist, was die Beschäftigten tun und welcher Gefährdung sie dabei ausgesetzt sein werden, kann ihnen etwas über diese Gefährdung gesagt werden. Erst wenn die zum Sichern und Verbessern des Schutzes erforderlichen Maßnahmen festgelegt sind, können diese Maßnahmen vorgestellt und erläutert werden.

- Die Unterweisung hängt jedoch nicht nur mit der Gefährdungsbeurteilung zusammen, sondern auch mit der Betriebsanweisung (§ 14 Abs. 1 GefStoffV). Wenn die Gefährdungen und die deshalb erforderlichen Schutzmaßnahmen besprochen werden, sollte die Betriebsanweisung, die ja bereits eine Weisung ist, zugrunde gelegt werden.

Wenn die Unterweisung arbeitsplatz- oder arbeitsbereichsbezogen zu erfolgen hat, schließt sie alle Gefährdungen ein, die am Arbeitsplatz bzw. im Arbeitsbereich auftreten können. Es gibt also nicht mehrere Unterweisungen (bspw. eine „nach GefStoffV“, eine „nach BiostoffV“ und eine „nach LasthandhabV“), sondern nur eine arbeitsplatzbezogene Unterweisung, die alle Umstände zu berücksichtigen hat, die die Gesundheit der Beschäftigten berühren können.

Wenn die Unterweisung als Kommunikation mit den Beschäftigten über die Gefährdung konzipiert ist, dann ist sie andererseits auch ein Mittel, mit dem die Gefährdungsbeurteilung qualifiziert werden kann. Die Kommunikation

sollte also nicht als „Einbahnstraße“ angelegt werden. Vielmehr sollte den Beschäftigten Gelegenheit gegeben werden, zu berichten, was sie an ihrer Arbeit als gefährlich ansehen und für wie wirksam bzw. praktikabel sie die festgelegten Maßnahmen halten.

Wenn die Unterweisung Verhaltensanweisungen enthalten soll, kann sie nur von Personen durchgeführt werden, die befugt sind, Anweisungen zu erteilen. Das Erteilen von Anweisungen wird zudem nur dann wirksam sein, wenn ihre Befolgung kontrolliert bzw. die Nicht-Befolgung ggf. auch sanktioniert wird.

- Das Problem, das mit der Unterweisung gelöst werden soll, entsteht ja dadurch, dass die Beschäftigten einerseits die Freiheit haben, sich so zu verhalten, wie sie es wollen. Andererseits aber soll diese Freiheit eingeschränkt werden: sie sollen sich nicht irgendwie, sondern in einer bestimmten (richtigen) Art und Weise verhalten.
- Was richtig ist, ergibt sich zunächst aus den Erwartungen des Normautors, die in den §§ 15 und 16 ArbSchG als Pflichten der Beschäftigten formuliert sind. Die Verhaltenserwartungen des Normautors an die Beschäftigten muss sich der Arbeitgeber nun zu eigen machen und sie - eben mit der Unterweisung - an sie weitertragen.
- Da die Erwartungen des Normautors nur recht allgemein sind (richtiges Verhalten im Allgemeinen), muss der Arbeitgeber die Erwartungen für die tatsächlich vorkommenden Tätigkeiten konkretisieren. Der Arbeitgeber legt also fest, was richtiges Verhalten in der konkreten Arbeitssituation ist; er wird selbst zum „Normautor“ einer betrieblichen Regelung.
- Nun kann aber auch der Arbeitgeber das Verhalten nicht für jede Situation abschließend vorgeben. Somit bleiben Spielräume für den Beschäftigten, die von diesem durch eigene Entscheidungen ausgefüllt werden müssen und auch alltäglich ausgefüllt werden. Damit der Beschäftigte diese Entscheidungen richtig treffen kann, braucht er Informationen über die Gefährlichkeit seiner Arbeit und Leitlinien für sein Verhalten, die ihm mit der Unterweisung geliefert werden.
- Wenn die Unterweisung das Verhalten der Beschäftigten programmieren soll, muss sie verständlich sein. Ob sie verstanden wird, hängt nicht nur davon ab, ob bspw. deutsch oder türkisch gesprochen wird. Wesentlich ist, dass die Botschaften von den Beschäftigten nachvollzogen werden können. Dazu müssen sie an deren Arbeitserfahrungen anknüpfen, begrifflich verständlich, eindeutig und eindrücklich dargestellt sein. Zudem müssen Zeitpunkt und Setting so gewählt werden, dass die Chance der Aufnahme der Informationen möglichst groß ist.
- Die Unterweisung muss aber nicht nur verständlich sein, sie muss auch tatsächlich verstanden und „beherzigt“ werden. Ist der Beschäftigte

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

nämlich trotz ausreichender und angemessener Unterweisung nicht in der Lage, sich gefahrenadäquat zu verhalten, darf der Arbeitgeber dem Beschäftigten die entsprechenden Aufgaben nicht übertragen (§ 7 ArbSchG).

- Die erfolgreiche Unterweisung sichert somit die Einsatzfähigkeit des Beschäftigten. D.h.: aber auch, dass der „Erfolg“ der Unterweisung überprüft werden muss, bspw. indem „irgendjemand“ das tatsächliche Verhalten des Beschäftigten beobachtet und sich vergewissert, dass es anweisungsgemäß bzw. gefahrenadäquat ist.
- Dieser „Irgendjemand“ kann nur der unmittelbare Vorgesetzte sein. Nur dieser weiß, was die Arbeitsaufgaben seiner Mitarbeiter sind (weil er sie ihnen übertragen hat) und wie sich seine Mitarbeiter bei der Aufgabenerledigung „anstellen“ (weil er für das Ergebnis mitverantwortlich ist).

Wenn die Unterweisung im geschilderten Sinne wirksam sein soll, muss sie alle Beschäftigten erreichen. D.h. die nicht Anwesenden müssen zu einem anderen Zeitpunkt ebenfalls unterwiesen werden. Da zudem vergessen bzw. verdrängt werden kann, welche Gefährdungen die Arbeit bereit hält, und welches Verhalten erwartet wird, muss das Wissen regelmäßig aktualisiert, die Unterweisung also wiederholt werden.

Die Vorteile der - hier am Beispiel der Unterweisung dargestellten - funktionalen Betrachtung der Handlungspflichten liegen darin, dass scheinbar bloß formale Pflichten in einen Zweckzusammenhang gestellt werden. Dieser Zusammenhang wird durch die Orientierung an Problemen gestiftet. Somit kann sich die Konzeptionierung der Handlung daran orientieren, inwieweit sie dieses Problem löst. Dem Leser der Rechtstexte kann empfohlen werden, die von ihm im Text identifizierten Handlungspflichten daraufhin abzuklopfen, welches Problem die jeweilige Handlung lösen soll.

2. Formale Betrachtung des Arbeitsschutzrechts

Die funktionale Betrachtung kann in die Irre führen, wenn sie nicht auf eine gründliche formale Auswertung des Rechtstextes gestützt wird. Nur die formale Betrachtung schützt den Leser davor, vorschnell Zwecke zu unterstellen, die eher seinen eigenen Wunschvorstellungen entspringen, als den Intentionen des Normautors.

Die GefStoffV steht im Kontext anderer Rechtsnormen, so dass sie besser verstanden werden kann, wenn diese anderen Rechtstexte mitgesehen werden. Deshalb soll zunächst dieser Kontext dargestellt werden. Das Verstehen der GefStoffV wird zudem dadurch erleichtert, dass sich der Leser vergegen-

wärtigt, welche Inhalte Arbeitsschutzvorschriften üblicherweise haben. Dann wird es ihm leichter fallen, sie im Text auch zu finden. Insbesondere aber soll im Folgenden dargestellt werden, welche Formen von Rechtssätzen der Normautor verwendet, um die Entscheidungen der Rechtsadressaten zu programmieren. Da diese Sätze zum Teil recht komplex und für den betrieblichen Praktiker ungewohnt sind, lohnt sich eine etwas ausführlichere Erörterung.

2.1 Einordnung der GefStoffV in das System des Arbeitsschutzrechts

Das Arbeitsschutzrecht, in dessen Mittelpunkt wir hier für eine Weile die GefStoffV stellen wollen, lässt sich horizontal in Säulen und vertikal in Ebenen gliedern. Wie komplex gerade die GefStoffV in diese Matrix eingebunden ist, zeigt bereits ihr Vorspann (Bundesgesetzblatt 2004, Teil I, Nr. 74, S. 3758). Hier wird mitgeteilt, aufgrund welcher Gesetze die Verordnung erlassen wurde. Das Spektrum reicht vom Arbeitsschutzgesetz über das Chemikaliengesetz, das Sprengstoffgesetz bis zum Heimarbeitsgesetz. Damit wird bereits die horizontale „Versäulung“ des Rechts deutlich.

Stützt sich eine Regelung der GefStoffV etwa auf das Chemikaliengesetz, muss sowohl dessen Zweck (der sich von dem der anderen Gesetze sehr wohl unterscheiden kann), als auch die dort aufgeführten Instrumente (nach dem oben Gesagten sind dies die Rollenträger bzw. die ihnen jeweils zugeordneten Verhaltensmuster) präsent sein. So wird im Abschnitt 1 der GefStoffV bspw. die bereits erwähnte Rolle des Inverkehrbringers von Stoffen eingeführt, die der Säule „Arbeitsschutzgesetz“ zwar fremd, aber als eine weitere Komplementärrolle zu der Rolle des Arbeitgebers bedeutsam ist (bspw. als Lieferant von Stoffinformationen, § 7 Abs. 1).

Aus der horizontalen Gliederung des Rechts leiten sich im wesentlichen zwei grundsätzliche Hinweise für den Leser der GefStoffV ab. Zum einen sollte der Leser in Rechnung stellen, dass die Verordnung auch auf Situationen anwendbar ist, die im ArbSchG nicht geregelt sind (z.B. auf die Tätigkeiten von Heimarbeitern, die im § 2 Abs. 2 ArbSchG explizit aus dem Geltungsbereich dieses Gesetzes herausgenommen sind).

Zum anderen darf der Leser nicht erwarten, dass er alles, was er sich an Regelungen im Zusammenhang der Tätigkeiten mit Gefahrstoffen wünscht, auch in der Säule „ArbSchG > GefStoffV > TRGS“ findet (eben weil es noch weitere, zu anderen „Säulen“ gehörende Regelungen gibt, die nicht überall „wiederholt“ werden müssen). So ergeben sich die Frequenzen der nach § 16 GefStoffV „regelmäßig“ zu veranlassenden arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen (z.Z.) nicht aus dem technischen Regelwerk der GefStoffV, sondern aus den sog. „Berufsgenossenschaftlichen Untersuchungs-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

grundsätzen“, also aus dem - von den Gesetzlichen Unfallversicherern zusammengetragenen - Stand der arbeitsmedizinischen Erkenntnis.

Mit der Erwähnung des technischen Regelwerkes ist bereits die vertikale Gliederung des Rechts angesprochen. In der vertikalen Gliederung findet die Verordnung ihren Ort zwischen den Gesetzen und dem technischen Regelwerk. Die Verordnung konkretisiert bestimmte, im Gesetz bezeichnete allgemeine Pflichten für bestimmte, in der Verordnung bezeichnete Fallgruppen. Während also etwa das ArbSchG die grundlegenden Pflichten des Arbeitgebers regelt, die er bei jedem Einsatz von Beschäftigten zu beachten hat, gilt die GefStoffV nur für den Fall der Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (so wie die BiostoffV nur für den Fall der Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen oder die BetrSichV nur für den Fall des Bereitstellens und Benutzens von Arbeitsmitteln gilt).

Die aufgrund des ArbSchG erlassenen Verordnungen zerlegen die im ArbSchG geregelte Arbeit in einzelne Komponenten. Um im Bild der „Säule“ zu bleiben: die monolithische Säule des ArbSchG wird auf der Ebene der Verordnungen in mehrere schmale Säulen aufgespalten. Mit dieser Aufspaltung wird eine Wirklichkeit fingiert, die es so im Betrieb nicht gibt: hier gibt es z.B. die Arbeit von Frau Müller, in der die verschiedenen Komponenten, in die der Normautor die Arbeit künstlich auflöst, untrennbar verwoben sind. Zudem entsteht ein Rest, der Gegenstand keiner Verordnung, sondern nur des ArbSchG ist, und der deshalb gern übersehen oder als ungeregelt betrachtet wird.

- Beispiel: Die Arbeit einer Krankenschwester wird ggf. zusammengesetzt sein aus Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und mit Gefahrstoffen, aus manueller Lastenhandhabung, aus der Benutzung technischer Arbeitsmittel und aus Bildschirmarbeit, wobei das alles in Arbeitsräumen und zum Teil unter Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung stattfindet. In der Folge werden für die Gestaltung der Arbeit allein hinsichtlich der genannten Teilaspekte schon 7 Verordnungen nach ArbSchG herangezogen werden müssen (BiostoffV, GefStoffV, LasthandhabV, BetrSichV, BildscharbV, ArbStättV und PSA-BV). In Verordnungen nicht geregelt ist dann bspw. noch die Gestaltung der Arbeit hinsichtlich physikalischer Einwirkungen (hier findet sich Regelungen in der Säule „SGB VII > UVV“), hinsichtlich der Arbeitszeit (sie ist im ArbZG i.V.m. Tarifverträgen geregelt) oder hinsichtlich der Arbeitsaufgabe, der Arbeitsverfahren oder der sozialen Beziehungen mit Vorgesetzten, Kollegen und Patienten (die im Detail nicht geregelt sind).

Die Zerlegung der Arbeit in Komponenten hat den Vorteil, dass die Handlungspflichten nach ArbSchG deutlich konkreter gefaßt werden können - allerdings jeweils nur für bestimmte Tätigkeitsarten. Mehr als eine Konkretisierung des im ArbSchG entworfenen allgemeinen Verhaltensmodells für eine bestimmte Art von Fällen kann jedoch auch die Verordnung nicht leisten. D.h.: auch die Verordnung bietet lediglich ein „Modell“, an dem sich das tatsächliche Verhalten orientieren kann, nicht aber bereits „fertige“, befehlsgemäß ausführbare Handlungen. Die Anwendung der somit immer noch allgemeinen Vorgaben auf die konkreten betrieblichen Phänomene (etwa auf die Tätigkeit von Frau Müller) - also die betriebliche Regelung des Einzelfalls - können nur die Akteure selbst leisten.

Dabei kann etwa der Arbeitgeber Fehler machen hinsichtlich der Ermittlung der tatsächlichen Tätigkeiten bzw. der Risikobewertung, oder auch hinsichtlich der Auswahl der jeweils richtigen Maßnahmen. Um zumindest die fehlerhaften Entscheidungen bei der Auswahl der Maßnahmen unwahrscheinlicher zu machen, erklärt der Gesetzgeber den Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie die gesicherten arbeitswissenschaftlichen Erkenntnisse als verbindlich für die Maßnahmenauswahl. Ein derartiger allgemeiner Verweis findet sich z.B. im § 4 ArbSchG, der damit auch für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gilt.

- Auf diesem Wege wird ein nahezu unerschöpflicher und sich zudem ständig verändernder Wissensvorrat in den Entscheidungsprozeß eingeführt. Dieser Vorrat kann wegen seines Detailreichtums und seiner Dynamik nicht mehr sinnvoll in der Form von dauerhafter Rechtsnormen abgebildet werden. Bestimmte „Stände“ werden jedoch vom zuständigen Bundesministerium ermittelt und den Betrieben als untergesetzliches Regelwerks an die Hand gegeben. Mit diesem „Service“ kann eine Verbesserung der Wirksamkeit der Norm erreicht werden [3]: der Arbeitgeber braucht die Stände, die bereits von autorisierter Stelle ermittelt sind, nicht mehr beschwerlich selbst zu ermitteln.

Für die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sind dies die Technischen Regeln Gefahrstoffe (TRGS), auf die die GefStoffV (z.B. in § 8 Abs. 1 Satz 2) verweist. Die TRGS fügen dem Pflichtenkatalog der GefStoffV nun aber keine neuen Pflichten hinzu, sondern geben lediglich an, welche Handlungen als Erfüllung jener Pflichten angesehen werden können, auf die sich die jeweilige TRGS bezieht. Ob die Handlungen im konkreten Fall tatsächlich erforderlich sind oder nicht, ergibt sich nicht aus der TRGS, sondern aus der GefStoffV selbst bzw. aus der Anwendung der dort vorgegebenen Entscheidungsprogramme. Das Nicht-Berücksichtigen der beschriebene Matrix-Struktur des Arbeitsschutz-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

rechts mit den entsprechenden vertikalen und horizontalen Verknüpfungen führt in der Praxis immer wieder zu Interpretations- und Anwendungsfehlern.

- Ein typischer Fehler besteht z.B. darin, entgegen der Hierarchie der Regelungen die TRGS als die entscheidende Norm anzusehen. Dem liegt meist das Bedürfnis zugrunde, das Arbeitsschutzhandeln an möglichst konkreten Anweisungen zu orientieren und sich nicht mit aufwändigen Entscheidungsprozeduren aufzuhalten, die eine Auseinandersetzung mit Zwecken, Zielen, Prinzipien und Auswahlprogrammen verlangen. In diesem Sinne ist die TRGS deutlich attraktiver als die Verordnung oder gar das Gesetz.
- Dabei wird übersehen, dass die TRGS nur Lösungen für einen kleinen Teil des Problems der Arbeitsgestaltung liefert. Ebenso wird übersehen, dass die TRGS nur im Rückgriff auf jene Pflicht nach GefStoffV verständlich ist, für deren Erfüllung sie ein Muster abgibt, und dass diese Pflicht wiederum eingebettet ist in den Pflichtenkatalog des Gesetzes. Dem Anwender kann also empfohlen werden, bei der Problemlösung mit Hilfe des Rechts die Leserichtung umzukehren: erst sollte das Gesetz, dann die Verordnung und erst dann das technische Regelwerk bzw. die sonstigen „Stände“ konsultiert werden.

2.2 Formale Struktur der Rechtsnormen

Die verschiedenen Arbeitsschutzvorschriften haben eine relativ einheitliche Grundstruktur. Sie zu kennen, ist auch für das Lesen der GefStoffV hilfreich. Eine erste grobe Orientierung im Paragraphen-Dschungel kann sich ergeben, wenn man die Aussagen der Rechtstexte in drei Teile gliedert.

Die Unterscheidungen

In einem ersten Teil gibt der Normautor an, welche grundlegenden Unterscheidungen für den betrieblichen Arbeitsschutz leitend sein sollen. Hierzu gehört zunächst die (von vielen Leser übersehene) Ziel- oder Zweckbestimmung, mit der übermittelt wird, was durch das Befolgen der Vorschrift erreicht werden soll. Hier wird also klargestellt, worum es dem Normautor geht. Damit ist auch bezeichnet, worum es nicht geht. Während die Ziel- oder Zweckbestimmung bei den Gesetzen meist explizit und an prominenter Stelle zu finden ist (z.B. § 1 ArbSchG, § 1 ASiG), ist sie bei den Verordnungen eher dort „versteckt“, wo der Geltungs- oder Anwendungsbereich definiert wird.

Auf der Ebene der Verordnung ist die Verknüpfung der Ziele mit dem Geltungsbereich folgerichtig, da die Verordnung - wie oben bereits ausgeführt - infolge der Hierarchie der Regelungen keine andere Zielstellung verfolgen

kann als das Gesetz, auf Grund dessen sie erlassen wurde. Die - ggf. konkreter gefaßten - Ziele sollen lediglich auf einem bestimmten, eben mit dem Geltungsbereich abgesteckten Anwendungsfeld erreicht werden. Damit wird auch bezeichnet, für welche Felder die Verordnung nicht gilt.

Mit Zweckbestimmung und Geltungsbereich sind jedoch noch nicht alle Unterscheidungen getroffen, die das Arbeiten mit der Rechtsnorm ermöglichen. Meist ist es erforderlich, zusätzlich Begriffsbestimmungen vorzunehmen. Diese geben an, wie der Normautor im Kontext der Norm bestimmte Begriffe der Umgangssprache verwendet (und wie nicht), oder wie er neue, bisher nicht eingeführte Begriffe verstanden wissen will, mit denen er wichtige Unterscheidungen bezeichnet. Zu den ersteren gehört etwa der Begriff der „Tätigkeit“ (§ 3 Abs. 3 GefStoffV), zu den letzteren der Begriff des „Arbeitsplatzgrenzwertes“ (§ 3 Abs. 6).

Die Handlungspflichten

Den zentralen Teil der Normen nimmt regelmäßig die Darstellung der Erwartungen an die Rechtsadressaten ein. Sofern die vorgegebenen Handlungen zum Erreichen der Ziele grundsätzlich geeignet sind, müßte ja das Ausführen der Handlungen zwangsläufig zum Erfüllen des Gesetzeszweckes führen. Der Normautor muss also zunächst klarstellen, an wen er sich wendet, wer also in seinem Auftrag handeln soll. Da es im Arbeitsschutz ausnahmslos um Handelnde im sozialen System „Betrieb“ geht, werden mit dieser Klarstellung die bereits oben (Punkt 1.1) erwähnten „Rollen“ geschaffen, mit denen auch die wechselseitigen Erwartungen der betrieblichen Akteure stabilisiert werden.

Die vorgegebenen Handlungen selbst werden in die Form des Gebotes oder des Verbotes gekleidet. Bei den Verboten ist das, was zu unterlassen ist, meist klar bezeichnet (z.B. Verwendung von Asbest, § 18 GefStoffV i.V.m. Anhang IV Nr. 1). Deshalb ist im Regelfall auch nicht schwer zu erkennen, welche Merkmale eine Handlung tragen muss, um verboten zu sein. Schwierig kann allenfalls die Feststellung sein, ob eine konkrete Handlung die relevanten Merkmale aufweist (z.B. ist es tatsächlich Asbest, das da verwendet werden soll?). Wenn der Normautor das von ihm gewünschte Arbeitsschutzverhalten also allein durch Verbote erreichen könnte, dürfte es wenig Schwierigkeiten beim Verstehen der Normen geben. Die sichere, gesundheits- und menschengerechte Gestaltung der Arbeit ist aber durch Verbote allein nicht erzielbar, sondern ist ganz wesentlich auf Gebote angewiesen.

Bei den Geboten liegen die Dinge erheblich komplizierter. So sind zum einen die gebotenen Handlungen selbst meist deutlich unbestimmter angegeben als die verbotenen. Dies ist erklärlich, wenn bedacht wird, dass regelmäßig mehr

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

als eine Handlung in Frage kommt, um das vorgegebene Ziel zu erreichen, und dass die Fülle der möglichen Maßnahmen zu groß ist, um davon eine - als die in jedem Falle richtige - konkret zu bezeichnen. Zum anderen ist die Feststellung des Handlungserfordernis häufig nicht mehr an klar definierte Tatbestände gebunden. Auch dies ist erklärlich: das Erreichen vorgegebener Ziele verlangt keine konditionale, sondern eine finale Betrachtung, zumal dann, wenn die Zielstellung durch das Verbesserungsgebot (z.B. § 1 ArbSchG) „dynamisiert“ ist.

Unter diesen Umständen wäre eine Regelungsform, die konkret vorgegebene Handlungen an statische Tatbestände knüpfen würde, dysfunktional: das gewollte Gestaltungsziel könnte nicht erreicht werden. Stattdessen bietet der Normautor Regeln an, mit deren Hilfe der Rechtsadressat herausfinden soll, (1) ob er handeln muss (Handlungserfordernis) und (2) worin genau die richtige Handlung besteht (Maßnahmenauswahl). Mit diesen Regeln programmiert der Normautor die betriebliche Entscheidungsfindung.

Die Regeln zum Herausfinden der richtigen Handlungen - und nicht mehr einzelne gebotene Handlungen selbst - machen die Substanz des modernen Arbeitsschutzrechts aus. Nach ihnen muss der Leser suchen, wenn er die Rechtsnorm verstehen und anwenden will. Um die Programme leichter im Rechtstext identifizieren zu können, sollen sie unter Punkt 2.3 näher erläutert werden. Je komplexer die Programme sind, desto höher werden im übrigen die bereits erwähnten Organisationsanforderungen, die deshalb auch zum Kernbereich der jeweiligen Norm zu rechnen sind und von Leser gefunden werden müssen.

Die Rechtspflege

Ein dritter Teil der Rechtstexte ist überwiegend an den „Rechtsstab“ adressiert, also an die Behörden und an den Justizapparat. An die Behörden richtet sich etwa das Gebot, die Einhaltung der Vorschriften zu überwachen und die Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten zu beraten (z.B. § 21 Abs. 1 ArbSchG). Um diesem Gebot Folge leisten zu können, erhalten die Behörden bestimmte Befugnisse (z.B. Besichtigungs- und Anordnungsbefugnis (§ 22 ArbSchG) oder die Befugnis, Ausnahmen von der Erfüllung bestimmter Pflichten zuzulassen (§ 20 GefStoffV)). Damit wird eine weitere, zu den Rollen der betrieblichen Akteure komplementäre Rolle geschaffen. Jeder kann also wissen, was er von der Behörde zu erwarten hat.

Zu diesem dritten Teil gehört auch die Bezeichnung der Straf- und Bußgeldtatbestände. In der GefStoffV finden sie sich in den §§ 23 bis 26 und beziehen sich sämtlich auf die Straf- und Bußgeldvorschriften des ChemG (§§ 26 und

27 ChemG). Die Strafvorschriften betreffen zum einen Handlungen, die im Übertreten von Verboten bestehen. In diesen Fällen ist die Strafvorschrift als verbindliches Gebot an den Justizapparat ausgeformt: der Normverletzer „wird bestraft“ (§ 26 GefStoffV i.V.m. § 27 ChemG). „Strafbar“ ist indes die Nichtbeachtung von Geboten, und auch nur dann, wenn die Handlung ordnungswidrig war und durch sie Leben oder Gesundheit eines anderen oder aber fremde Sachen von bedeutendem Wert gefährdet wurden (§ 25 Abs. 2 GefStoffV i.V.m. § 27 ChemG).

Die Bußgeldvorschriften sind nicht an den Justizapparat adressiert, sondern an die Behörde. Ordnungswidriges Handeln ist eben kein strafbares Handeln. Im Falle des ordnungswidrigen Handelns kann die Behörde Bußgelder verhängen, muss dies aber nicht tun, wenn es nicht opportun ist. An den Arbeitgeber adressiert sind die Straf- und Bußgeldvorschriften nur insofern, als sie ihm deutlich machen, was er bei nicht normgerechten Verhalten zu erwarten hat. Mit der Bestrafung bzw. der Verhängung des Bußgeldes verhält sich nicht der Arbeitgeber, sondern der Justizapparat bzw. die Behörde normgerecht.

2.3 Formen der Verhaltensprogrammierung

Nun sollen die eben noch ausgeklammerten Regeln dargestellt werden, nach denen der Leser suchen sollte, wenn er erfahren will, wie das Handlungserfordernis festgestellt und wie die jeweils richtigen Maßnahmen ausgewählt werden sollen. Wer - um dies noch einmal zu betonen - an das moderne Arbeitsschutzrecht im Allgemeinen und an die GefStoffV im Besonderen mit der Erwartung herangeht, dort eine abschließende Liste von Befehlen nach dem Muster „Wenn Ampel rot, dann anhalten“ zu finden, wird dieses Recht nicht verstehen können.

Wie aber „programmiert“ der Gesetzgeber nun das (Entscheidungs-)Verhalten der Rechtsadressaten? Nach welchen Entscheidungsprogrammen soll der Leser beim Studium der Rechtsnorm Ausschau halten? Im Vorgriff auf das Folgende kann dem Leser empfohlen werden, nach der Programmierung durch die Wenn-Dann-Regel und durch das Um-Zu-Prinzip, durch Zielsetzung und Auswahlkriterien sowie durch Verfahrens- und Organisationsregeln zu suchen.

Programmierung durch die Wenn-Dann-Regel

Nach wie vor besteht das Grundprogramm in der „Wenn-Dann-Regel“ (Wenn Tatbestand X erfüllt ist, dann führe Handlung A aus). Auch das Arbeitsschutzhandeln der betrieblichen Akteure wird noch - insbesondere hinsichtlich der Organisationspflichten - von dieser einfachen Regel angeleitet. So findet sich bspw. in § 16 Abs. 1 Nr. 1 GefStoffV die Regel, dass der Arbeitgeber die

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Handlung „Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung veranlassen“ dann ausführen muss, wenn er (1) Beschäftigte einsetzt, und wenn diese Beschäftigten (2) Tätigkeiten mit Gefahrstoffen verrichten, und wenn es sich dabei (3) um einen in Anhang V gelisteten Stoff handelt und wenn (4) der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten ist. Das Veranlassen ist also Rechtsfolge davon, dass im Herrschaftsbereich des Arbeitgebers eine Tatbestand mit vier Merkmalen verwirklicht ist.

Während der Beitrag des Gesetzgebers darin besteht, Tatbestand und Rechtsfolge zu formulieren, besteht der Beitrag des Arbeitgebers hier in der Klärung, ob die von ihm zu ermittelnden Sachverhalte (Tätigkeit des Beschäftigten) die Tatbestandsmerkmale erfüllen (z.B. Art des Stoffes, Grenzwertüberschreitung). Ob die grundsätzlich gebotene Handlung auch im konkreten Einzelfall geboten ist, ergibt sich also aus dem Vergleich der im Betrieb zu findenden Sachverhalte mit den in der Rechtsnorm zu findenden Tatbeständen (Subsumtion).

Im Unterschied zum „Anhalten, wenn Ampel rot zeigt“ ist der Tatbestand, der zum Veranlassen der Untersuchung führt, recht komplex. Das erschwert die Subsumtionsarbeit und vermehrt die Möglichkeiten, Fehler zu machen. Hinzu kommt, dass im Falle des Anhaltens vor der roten Ampel die Entscheidungsarbeit (halten/nicht halten) lediglich von einer Person geleistet werden muss. Im Falle des Veranlassens der Untersuchung ist jedoch ein soziales System involviert (in dem Arbeitgeber, Beschäftigte, Betriebsrat, Betriebsarzt zusammenwirken), was die Sache nicht einfacher macht, da es mehrere Auffassungen vom richtigen Handeln geben kann.

Darüber hinaus zeichnet sich - wie oben bereits angedeutet - das moderne Arbeitsschutzrecht dadurch aus, dass auch die Rechtsfolgen nicht immer so eindeutig formuliert sind wie im Beispiel des Anhaltens vor der Ampel oder des Veranlassens von Untersuchungen. So findet sich in § 7 Abs. 1 der GefStoffV bspw. die Regel, dass der Arbeitgeber immer dann, wenn seine Beschäftigten Tätigkeiten mit Gefahrstoffen verrichten (Tatbestand), die Gefährdungsbeurteilung nach § 5 ArbSchG so durchzuführen ist, dass sie den umfangreichen Vorgaben der GefStoffV entspricht (Rechtsfolge). Gefordert wird also eine komplexe Abfolge von Handlungen, bei denen zahlreiche Fehler gemacht werden können.

- Während sich die Fehlermöglichkeiten beim Anhalten vor der roten Ampel noch auf das Nicht-Anhalten beschränkten, können schon im Falle der Untersuchungsveranlassung erheblich mehr Fehler gemacht werden. Ein Fehler könnte z.B. darin bestehen, einen nicht geeigneten Arzt zu beauftragen. Der Normautor hält diesen Fehler für gravierend genug, um ihn durch eine ergänzende Wenn-Dann-Regelung auszu-

schließen: wenn Veranlassen, dann bei einem Arbeitsmediziner oder Betriebsmediziner (§ 15 Abs. 3 GefStoffV). Der Ausschluß weniger gravierender Fehler (z.B. zu lange oder zu kurze Nachuntersuchungsfristen) wird jedoch der Kompetenz der Ärzte überlassen, von denen erwartet wird, dass sie ggf. auf untergesetzliche Regelungen zurückgreifen.

- Im Falle der Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sind die Fehlermöglichkeiten noch vielfältiger, da die Komplexität dieser nach dem Wenn-Dann-Schema gebotenen Handlung noch einmal erheblich größer ist als die des „Veranlassens der Untersuchung“. So führt der § 7 Abs. 1 GefStoffV allein neun Gesichtspunkte auf, die bei der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind. Einerseits stellt dies sicher eine Orientierung für den Arbeitgeber dar, ohne die das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung kaum noch kalkulierbar wäre. Andererseits bezeichnet jeder dieser Gesichtspunkte weitere Fehlermöglichkeiten, da die aufgeführten Gesichtspunkte ja nicht nur nicht, sondern auch nicht richtig berücksichtigt werden können.

Programmierung durch das Um-Zu-Prinzip

Wie sich gezeigt hat, ist die Gefährdungsbeurteilung keine Maßnahme des Arbeitsschutzes, sondern ein Verfahren zum Herausfinden der jeweils richtigen Arbeitsschutzmaßnahmen. Sie besteht zudem aus mehr als der bloßen Subsumtion von Sachverhalten unter Tatbestände, aus denen sich dann zwingend bestimmte Rechtsfolgen ergeben. Und sie kann fehlerhaft durchgeführt werden mit der Folge, dass auch die Maßnahmen des Arbeitsschutzes fehlerhaft sind. Wenn sich der Normautor gleichwohl entschieden hat, den Gesetzeszweck auf diesem komplizierten Wege erfüllen zu lassen, nimmt er das Risiko der Fehlerhaftigkeit der betrieblichen Handlungen in Kauf. Damit verabschiedet er sich vom Leitbild vom Rechtsadressaten als einem „funktional entkleideten Subsumtionsautomaten“ [2], der mechanisch Sachverhalte und Tatbestände vergleicht und aus dem Vergleich vorgegebene Rechtsfolgen ableitet.

Realistisch betrachtet, lassen sich die weitgesteckten Ziele des modernen Arbeitsschutzes ja auch nicht mehr allein dadurch erreichen, dass die erforderlichen Arbeitsschutzhandlungen als Rechtsfolgen einer zwangsläufig begrenzten Zahl distinkter Tatbestände gefaßt werden. Vielmehr müssen die Handlungen wie oben beschrieben von ihrem Problemlösungspotenzial - und das heißt auch: von ihren Folgen her - betrachtet werden. Dies verlangt die Entscheidungsprogrammierung durch die Vorgabe von Zielen, nicht mehr nur von Tatbeständen und Rechtsfolgen.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Ob eine Handlung erforderlich ist, kann sich somit nicht mehr allein aus der Anwendung der Wenn-Dann-Regel ergeben (Kausalitätsprinzip), vielmehr muss das Um-Zu-Prinzip eingeführt werden (also das bereits erwähnte Finalitätsprinzip). Sofern die GefStoffV auf das ArbSchG verweist (z.B. im § 8 Abs. 1), verweist sie auch auf dieses Prinzip: geboten ist eine Handlung, die zu einer Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen führt. Anders ausgedrückt: die Richtigkeit einer Handlung ergibt sich aus ihren Folgen, ermittelt durch den Vergleich der Zustände vor und nach der Handlung bezogen auf ein Mehr an Sicherheit und Gesundheitsschutz.

Programmierung durch Zielsetzung

Wie oben bereits kurz angedeutet, sind die Ziele, die mit der Umsetzung der GefStoffV erreicht werden sollen, im Rechtstext eher versteckt als herausgestellt. Deshalb lohnt der Blick zunächst in das ArbSchG. Die zentralen Ziele des ArbSchG sind: Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit sichern und verbessern (§ 1 Abs. 1), die Arbeit menschengerecht gestalten, arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und Unfälle bei der Arbeit verhüten. (§ 2 Abs. 1) sowie die Arbeit so gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird (§ 4 Nr. 1).

Und in der GefStoffV findet sich bspw. im § 1 Abs. 3 das folgende Ziel: die Beschäftigten schützen gegen tatsächliche oder mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Wirkungen von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen, mit denen Tätigkeiten durchgeführt werden oder die bei der Tätigkeit entstehen. Oder im § 8 Abs. 1 findet sich das Ziel: die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten bei allen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen sicherstellen. Oder im § 9 Abs. 1: durch Gefahrstoffe bedingte Gefährdung der Gesundheit und Sicherheit beseitigen oder auf ein Mindestmaß verringern.

„Richtig“ im Sinne der GefStoffV sind somit alle Handlungen, die geeignet sind, diese Ziele zu erreichen. Um die Richtigkeit der Handlung erkennen zu können, muss ein Vergleich der Nähe der Zustände mit und ohne Maßnahme zum Ziel vorgenommen werden.

Programmierung durch Auswahlkriterien

Wie die Zielsetzung sollen auch die Auswahlkriterien die Entscheidung über die jeweils richtigen Maßnahmen des Arbeitsschutzes anleiten. Die ihnen zugrunde liegende Regel lautet: wenn das Handlungserfordernis festgestellt ist, dann wähle die Handlungen unter Beachtung vorgegebener Gesichts-

punkte aus. Die Richtigkeit einer Handlung ergibt sich hier also aus dem Vergleich verschiedener Handlungsalternativen hinsichtlich des Ausmaßes, in dem sie den vorgegebenen Gesichtspunkten Rechnung tragen.

Die bereits im ArbSchG enthaltenen Auswahlkriterien gelten auch für die Entscheidung über die Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen. Beispielhaft seien aus § 4 ArbSchG aufgeführt: Gefahren sind an der Quelle zu bekämpfen; bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen; individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen.

Die in der GefStoffV enthaltenen Auswahlkriterien (z.B. § 8 Abs. 2) führen nicht wesentlich weiter. Erwähnt seien folgende Kriterien: Arbeitsmittel nach ihrer Eignung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen auswählen; Arbeitsmethoden und Verfahren danach auswählen, inwieweit sie die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten beeinträchtigen können; Arbeitsorganisation so gestalten, dass die Zahl der exponierten Beschäftigten begrenzt ist.

Programmierung durch Verfahrensregeln

Verfahrensregeln wollen die Richtigkeit von Entscheidungen dadurch sicherstellen, dass sie die Entscheidungsfindung in einzelne Arbeitsschritte zerlegen und diese in ihrer Abfolge ordnen. Im Arbeitsschutzrecht beziehen sich die Verfahrensregeln nicht nur auf das Treffen der Entscheidung über die Auswahl der Arbeitsschutzmaßnahmen. Ihr voraus geht die Entscheidung über das Erfordernis von Maßnahmen sowie über das konkrete Schutzziel. Ihr nach geht die Entscheidung, ob die durchgeführten Maßnahmen wirksam sind (Evaluation).

Die Richtigkeit einer Arbeitsschutzmaßnahme ergibt sich auf dieser Basis aus dem Vergleich des tatsächlich angewandten Verfahrens mit dem vorgegebenem Verfahren. Das vorgegebene Verfahren ist in seinem Grundgerüst bereits im ArbSchG (§§ 5, 6 Abs. 1 und 3 Abs.1) beschrieben: es beginnt mit der Ermittlung aller Umstände der Arbeit, die die Gesundheit der Beschäftigten beeinflussen können, und endet mit dem Anlegen des Dokumentes, mit dem die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung, die Maßnahmenentscheidungen und das Ergebnis der Überprüfung der Maßnahmenwirksamkeit in das betriebliche Gedächtnis überführt werden.

Insbesondere diese allgemein geltenden Verfahrensregeln sind es nun, die durch die GefStoffV in erheblichem Umfang konkretisiert und ergänzt werden. So müssen unter bestimmten Umständen Messungen vorgenommen werden

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

(z.B. § 11 Abs. 2), die Gefährdungsbeurteilung darf nur von fachkundigen Personen durchgeführt werden (§ 7 Abs. 7), sie ist unabhängig von der Zahl der Beschäftigten zu dokumentieren (§ 7 Abs. 6) und ihre Ergebnisse müssen bereits vor Aufnahme der Tätigkeit vorliegen (§ 7 Abs. 1).

Bei der Beurteilung der von den Tätigkeiten mit Gefahrstoffen ausgehenden Gefährdung für die Gesundheit und die Sicherheit der Beschäftigten sind die oben bereits erwähnten neun Gesichtspunkten zu berücksichtigen (§ 7 Abs. 1):

1. Gefährliche Eigenschaft der Stoffe oder Zubereitungen
2. Informationen des Herstellers oder Inverkehrbringers zum Gesundheitsschutz und zur Sicherheit insbesondere im Sicherheitsdatenblatt
3. Ausmaß, Art und Dauer der Exposition unter Berücksichtigung aller Expositionswege
4. physikalisch-chemische Wirkungen
5. Möglichkeiten einer Substitution
6. Arbeitsbedingungen und Verfahren, einschließlich der Arbeitsmittel und der Gefahrstoffmenge
7. Arbeitsplatzgrenzwerte und biologische Grenzwerte
8. Wirksamkeit der getroffenen oder zu treffenden Schutzmaßnahmen
9. Schlußfolgerungen aus den Ergebnissen der durchgeführten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen.

Die Auswahl der jeweils richtigen Maßnahmen wird angeleitet durch die Empfehlung, die mit der Gefährdungsbeurteilung bewerteten Tätigkeiten einer von 4 Schutzstufen zuzuordnen. Den einzelnen Schutzstufen entsprechen Cluster von Maßnahmen, so dass mit der Einstufung eine gewisse Vorauswahl getroffen ist. Die schutzstufenbezogen vorgestellten Maßnahmen (§§ 8 bis 11) sind jedoch meist selbst wieder so unbestimmt, dass der Betrieb um eine konkretisierende Entscheidung auf der Basis des Um-Zu-Prinzips und der Auswahlkriterien meist nicht herumkommt.

Deshalb ist auch das Fehlen einer Verfahrensvorschrift, wie die Zuordnung der Tätigkeiten zu einer Schutzstufe erfolgen soll, erträglich. Wenn jedoch eine Zuordnung gewünscht ist, ist es ratsam, die Prüfung, in welche Schutzstufe eine Tätigkeit „paßt“, grundsätzlich bei Schutzstufe 4 zu beginnen und nach unten fortzuführen. Die Schutzstufen können als ein System hintereinander geschalteter Filter verstanden werden, in das die Tätigkeiten von oben hinein gegeben werden um zu sehen, auf welcher Stufe sie „hängen bleiben“.

Programmierung durch Organisationsregeln

Organisationsregeln sollen die Richtigkeit der betrieblichen Arbeitsschutzentscheidungen dadurch absichern, dass sie strukturelle Voraussetzungen für die Entscheidungsfindung benennen. Gemeint ist im wesentlichen die Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Akteuren und die Stabilisierung der gegenseitigen Erwartungen. Die Grundregel lautet: schaffe eine Organisation, die in der Lage ist, die vorgegebenen Ziele zu erreichen. Die Richtigkeit der Organisation ergibt sich einerseits aus dem Vergleich der gewählten Organisation einerseits mit dem allgemein vorgegebenen organisatorischen Rahmen (Passförmigkeit), andererseits aus dem Vergleich mit anderen, im vorgegebenen Rahmen möglichen organisatorischen Varianten in Hinblick auf ihre jeweilige Fähigkeit, die Arbeitsschutzprobleme zu erkennen und zu lösen (funktionale Äquivalente).

Die grundlegenden Vorgaben zur Arbeitsschutzorganisation - die auch für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gelten - finden sich im § 3 Abs. 2 sowie im § 13 ArbSchG, ferner im ASiG i.V.m. der BGV A 2 sowie im BetrVG. Die GefStoffV trägt nur marginal zur Konkretisierung bzw. Ergänzung dieser Vorschriften bei, etwa indem der Rolle des Arbeitsmediziners Verhaltenserwartungen hinzu gefügt werden, die im § 15 Abs. 1 als „Arbeitsmedizinische Vorsorge“ bezeichnet werden und die weit über die Untersuchung und Beratung der Beschäftigten hinausgehen. Ggf. wird der Arzt auch in die Unterweisung der Beschäftigten einzubeziehen sein (arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung, § 14 Abs. 3).

Steuerung durch Modellierung eines „Systems“

Versucht man, die aufgeführten Programme in einer allgemeinen Regel für den betrieblichen Arbeitsschutz zusammenzufassen, so könnte diese Regel etwa wie folgt lauten: Schaffe unter Beachtung der organisatorischen Vorgaben eine Struktur, die in der Lage ist, vorgegebene Verfahren richtig anzuwenden, um so herauszufinden, ob vorgegebene Maßnahmen erforderlich sind, weil vorgegebene Tatbestände erfüllt sind, und ob bzw. welche Maßnahmen erforderlich sind, um ein vorgegebenes Ziel zu erreichen, wobei vorgegebene Auswahlprinzipien, Auswahl Gesichtspunkte und Auswahlkriterien zu berücksichtigen sind.

Diese Regel konstituiert ein betriebliches Entscheidungs- bzw. Handlungssystem. Es soll das Problem lösen, dass einerseits die auszuführenden Handlungen meist recht unbestimmt vorgegeben sind, andererseits aber das tatsächliche Verhalten nicht anders als bestimmt sein kann. Die Transformation des Unbestimmten in etwas Bestimmtes muss das soziale System „betrieblicher Arbeitsschutz“ leisten. Seine Operationen füllen die Lücken bzw. Spielräume

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

aus, die vom Normautor gelassen werden. Das System wird durch das Arbeitsschutzrecht hinreichend beschrieben, um vom Betrieb „nachgebaut“ werden zu können.

Die im Arbeitsschutzrecht aufgeführten Systemdimensionen sind - und damit wird das bisher Gesagte zusammengefaßt - die Gegenstände, die das System bearbeitet, die dabei leitenden Unterscheidungen und die Programme zu ihrer Umsetzung, sowie seine Strukturen und Prozesse.

- Der Gegenstandsbereich gibt an, was das System ins Blickfeld nimmt wird und was nicht (also etwa die Arbeit der Beschäftigten oder nur die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen).
- Die Leitunterscheidungen geben an, worum es bei den Operationen des Systems geht (z.B. nur um Sicherheit oder auch um gesundheits- bzw. menschengerechte Arbeit).
- Mit den Programmen werden die Leitunterscheidungen in Entscheidungen umgesetzt (z.B. Ist die Arbeit von Frau Müller menschengerecht?).
- Die Strukturen stabilisieren die Kommunikationserwartungen im System (z.B. durch das Ausbilden von Rollen).
- Und mit den Programmen werden die Operationen des Systems zeitlich geordnet (z.B. Gefährdungsbeurteilung vor Tätigkeitsaufnahme).

3. Rechtsinterpretation und Rechtsanwendung

Auf der Grundlage der angestellten funktionalen und formalen Betrachtung des Rechts läßt sich nun klarer erkennen, was der Leser in den Arbeitsschutznormen finden könnte. Somit haben wir den benötigten festen Boden unter den Füßen, wenn wir im Folgenden der Frage nachgehen, was den Leser und Anwender der GefStoffV am Fündigwerden hindern und wie er die Hindernisse am ehesten überwinden könnte. Dabei soll von den eingangs erwähnten Situationen des „Lesens zum Verstehen“ und des „Heranziehens zur Problemlösung“ ausgegangen werden.

3.1 Das Lesen der GefStoffV

In der Lesesituation geht es um die Interpretation bzw. Auslegung der Vorschrift. Was macht die Auslegung nun so schwer? Betrachten wir zur Beantwortung dieser Frage die Auslegung als eine Sonderform des Verstehens. Beim Lesen entwickle ich eine Vorstellung von den gebotenen Handlungen. Ich handele gedanklich „auf Probe“ um zu sehen, was beim „echten“ Handeln passieren würde. Die Vorstellung von dem, was passieren wird, entspringt nun nicht der Vorschrift, sondern eher meinem Kopf.

Auf der Grundlage dessen, was bereits in meinem Kopf ist, beurteile ich dann bspw., ob die Handlung überhaupt ausführbar ist, ob ich die Handlung ausführen kann, ohne mir untreu zu werden, wieviel Anstrengung die Ausführung verlangen wird, ob mir das erreichbare Ergebnis in den Kram paßt, etc. etc. Ich verleihe der vorgestellten Handlung also eine „Bedeutung“, ich ordne sie in einen Sinnzusammenhang ein. Dazu ziehe ich im wesentlichen meine Begriffe heran, also meine Unterscheidungen, mit denen ich meine Welt bisher sortiert habe.

Meine Unterscheidungen entstammen z.B. meinem Wünschen und Wollen, meinem Selbstbild, meiner bisherigen Lebens- und Berufspraxis. Will ich jedoch die Vorschrift verstehen, so muss ich mich darum bemühen, die Unterscheidungen zu verstehen, die der Normautor trifft. Ich muss also den Bezugsrahmen wechseln: Es geht ja bei der Rechtsauslegung nicht darum, dass ich mir eine Rechtsnorm nach meinen Vorstellungen konstruiere, sondern dass ich nachvollziehe, was der Normautor will.

Leser-Reaktionen wie „Das kann ja gar nicht funktionieren“, „Das ist in meine Arbeit nicht integrierbar“ oder „Das ist ja Unsinn“ bedeuten meist nicht, dass die Vorschrift „falsch“ sein müßte, dass also ihr Zweck durch die vorgeschriebenen Handlungen nicht erreichbar wäre [5]. Es bedeutet auch nicht zwangsläufig, dass die Norm vom Leser nicht „bejaht“ wird (dass er also etwa ihre Ziele nicht teilt). Vielmehr ist dem Leser meist nur noch nicht der Wechsel des Bezugsrahmens gelungen. Es geht dann immer noch um seine Unterscheidungen und nicht um die des Gesetzgebers, um „Selbstreferenz“ und nicht um „Fremdreferenz“.

Um den Bezugsrahmen zu wechseln, ist Selbstdisziplin erforderlich. Helfen kann ein methodisches Vorgehen beim Lesen, das - nach einem Querlesen zur ersten Orientierung - aus hintereinander geschalteten Suchprozessen bestehen könnte.

- Zunächst empfiehlt es sich herauszufinden, in welcher Beziehung der Text zu anderen Rechtsnormen steht. Ist er - wie die GefStoffV - auf Grund von Gesetzen erlassen, so können die dort enthaltenen Rahmenregelungen herangezogen werden, wenn Schwierigkeiten bei der Interpretation der Spezialnorm auftreten.
- Sodann kann der Leser den Text nach Formulierungen durchmustern, aus denen die Ziele und/oder Zwecke der Vorschrift erkennbar werden. Ist der Zweck der Vorschrift gefunden, ergibt sich daraus auch, was nicht ihr Zweck sein kann. Es ist dann auch nicht mehr ohne weiteres möglich, der Vorschrift irgendwelche anderen - etwa selbst erfundene oder gern realisiert gesehene - Zwecke zu unterstellen.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- Als Drittes ist empfehlenswert, den Geltungsbereich unter die Lupe zu nehmen. Hier lassen sich die elementaren Unterscheidungen finden, die der Leser übernehmen muss, wenn er herausfinden will, zur Lösung welcher Probleme die Vorschrift herangezogen werden kann und zur Lösung welcher Probleme sie nicht taugt. In der GefStoffV führt diese Suche z.B. nicht zum Auffinden der Unterscheidung „Tätigkeiten von Krankenschwestern/andere“, sondern der Unterscheidung „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen/andere“.
- An der vierten Stelle kann der Leser den Text dann nach den Normadressaten durchsehen. Er wird hierbei herausfinden, wer die handelnden Personen sind, wer also handeln (oder unterlassen) muss, soll oder darf (und wer nicht). Im Falle der GefStoffV ist Normadressat keineswegs nur der Arbeitgeber. Vielmehr sind auch die Beschäftigten und ihre Vertreter angesprochen, indem ihnen bestimmte Rechte zugewiesen werden (z.B. Nachprüfungs- oder Zugangsrechte, § 14 Abs. 4), oder die Ärzte, denen Handlungen im Zusammenhang mit den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen geregelt werden (z.B. § 15 Abs. 4).
- Erst jetzt ist es - fünftens - zweckmäßig, sich auf die Suche nach den Orten im Text zu machen, an denen die Wenn-Dann-Regel in Erscheinung tritt. Dabei werden jene Handlungen gefunden, die sich als vorgegebene Rechtsfolge aus vorgegebenen Tatbeständen ergeben. Es ist dann klar, an welchen Stellen Subsumtionsarbeit zu leisten ist. Es werden dann zusätzlich auch die Unterscheidungen identifiziert, an denen sich das Erfordernis des Handelns festmacht. In der GefStoffV sind dies etwa Begriffe wie „Grenzwert“, „geringe Gefährdung“ oder „K1-Stoff“.
- An sechster Stelle empfiehlt es sich, den Text nach den Handlungen durchzumustern, deren Erfordernis nicht nach der Wenn-Dann-Regel festgestellt wird. Der Leser wird dabei auf das Um-Zu-Prinzip stoßen, also auf die Unterscheidung „Verbesserung möglich/nicht möglich“, die ihn bei der Feststellung des Handlungserfordernisses anleitet. Und er wird ferner Auswahlgesichtspunkte ins Blickfeld bekommen, die ihm dann, wenn die Handlung nicht konkret vorgegeben ist, Bewertungsmaßstäbe für alternative Maßnahmenoptionen liefern.

Die hiermit empfohlene Art des Lesens ist darauf angelegt, die wesentlichen Unterscheidungen zu erkennen, die der Rechtstext trifft. Dass diese Unterscheidungen meist nicht diejenigen sind, mit denen der Leser an seine Praxisprobleme heranzugehen gewohnt ist, dürfte der wesentliche Grund für die Verständnisschwierigkeiten sein. Und da der Leser eben an seine Sicht der Dinge gewöhnt ist, ist die Umstellung auf eine andere Sichtweise so anstrengend. Wird diese Sichtweise jedoch nicht übernommen, so kann sie auch das Handeln nicht anleiten.

3.2 Das Anwenden der GefStoffV auf konkrete Probleme

Bei der zweiten zu untersuchenden Grundsituation geht es um die Rechtsanwendung in der Praxis. Der Ausgangspunkt ist hier - anders als beim Lesen - nicht der Rechtstext und der Schlußpunkt ist nicht die gedankliche Probebehandlung. Der Ausgangspunkt ist vielmehr ein Problem, der Schlußpunkt seine Lösung. Was aber macht nun die Anwendung des Rechts auf ein konkretes Problem so schwer?

Ein Grund mag darin liegen, dass die Rechtsanwendung an der übliche Leselogik ausgerichtet wird. Gemeint ist, dass zum Ausgangspunkt gewohnheitsmäßig wieder die vorgegebenen Maßnahmen (also die vermeintlichen „Befehle“) genommen werden. Die Rechtsanwendung reduziert sich dann darauf, den Betrieb nach Tatbeständen durchzumustern, zu denen die befohlenen Maßnahmen passen könnten. D.h.: das Recht wird nicht als Anleitung für das Lösen von Problemen erkannt, mit der Folge, dass es zum Lösen von Problemen auch erst gar nicht herangezogen wird.

Ein anderer Grund mag darin liegen, dass der Rechtsanwender meint, nicht er müsse die Definition eines Phänomens der Praxis als „Problem“ vornehmen, sondern dies würde bereits von der Rechtsnorm geleistet. Tatsächlich aber muss ich das Problem selbst erkennen und - was dasselbe ist - begrifflich fassen. Um zur Lösung des Problems das Recht heranziehen zu können, muss ich das Problem in die Sprache des Rechts „übersetzen“. Dies kann nicht gelingen, wenn ich mich nicht an die Klassifizierungen, Begriffe und Denkschemata des Rechts halte.

Dazu muss ich das Sinnsystem, in dem ich mich sonst meist aufhalte (bspw. die Wirtschaft, wenn ich Arbeitgeber bin; die Arbeitsmedizin, wenn ich Betriebsarzt bin) verlassen und in das Sinnsystem des Rechts wechseln, also dessen Unterscheidungen und Verfahren verstehen und anwenden. Erst wenn die rechtliche Definition des Problems „steht“ und sich Lösungen aus dem Recht andeuten, kann ich wieder in mein „Ausgangs-System“ zurückkehren, um die vom Gesetz gelassenen Spielräume - nun in meinem Sinne - zu füllen (arbeitsmedizinisch sinnvoll, wirtschaftlich tragbar).

Auch für die Anwendung des Rechts bei der Problemdefinition und Problemlösung kann ein methodisches Vorgehen hilfreich sein, das etwa wie folgt aussehen könnte:

- Formuliere das Problem zunächst möglichst präzise in Deiner Sprache.
- Prüfe dann, welche Vorschrift evtl. eine Lösung bereit halten könnte.
- Prüfe, ob das Problem von der Vorschrift behandelt wird.
- Nun formuliere das Problem in den Begriffen der einschlägigen Vorschrift.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- Finde heraus, welchen Problemlösungsweg die Vorschrift aufzeigt.
- Dann stelle fest, ob die Vorschrift bereits fertige Lösungen bereit hält und ob sie verbindlich sind.
- Bringe in Erfahrung, welche Spielräume Dir die Vorschrift bei der Auswahl der konkreten Handlung läßt.
- Stelle fest, ob bzw. welche Prinzipien und Gesichtspunkte die Vorschrift für die Auswahl der Handlung bietet.
- Triff die Auswahlentscheidung dann unter Anwendung der vorgegebenen Prinzipien und Gesichtspunkte.
- Prüfe zum Abschluß, ob Dein „Urproblem“ mit alledem gelöst ist.

Ein solches Vorgehen verlangt ein ungefähres Vorwissen, was wo geregelt ist, sowie die Zugriffsmöglichkeit auf die Rechtsnormen. Es wird zudem deutlich, dass - wie beim Lesen der Vorschrift - auch bei ihrer Anwendung das Wechseln des Bezugsrahmens erforderlich ist. Es geht bei der Anwendung aber nicht mehr nur um „mich“ (also den einzelnen Normadressaten) und um meinen Bezugsrahmen, sondern um einen einheitlichen Bezugsrahmen für alle Personen, die im betrieblichen Arbeitsschutz entscheiden und handeln. Wenn arbeitsteilig und kooperativ vorgegangen werden soll, ist es zwingend, dass alle Akteure in demselben Bezugsrahmen agieren. Damit komme ich zu einer dritten - bisher nicht erwähnten - Standardsituation, die zu bewältigen ist:

3.3 Das Implementieren der GefStoffV im Betrieb

Wenn (nur) ich die Vorschrift lese und verstehe, und wenn (nur) ich die Vorschrift anwende, so ist damit für den betrieblichen Arbeitsschutz noch nicht allzu viel erreicht. Was fehlt, ist die betriebliche „Umsetzung“: wie bekomme ich die GefStoffV in den Betrieb hinein? „Umsetzung“ kann nur bedeuten, den Sinn der Vorschrift zum Sinn des betrieblichen Arbeitsschutzes zu machen. Was macht die Umsetzung nun so schwer? Um diese Frage beantworten zu können, soll zunächst daran erinnert werden, dass der betriebliche Arbeitsschutz ein soziales System darstellt, also ein Sinnsystem. Sein Sinn wird vom Arbeitsschutzrecht gestiftet, er ist ihm „vorgegeben“.

Jeder Akteur, der in diesem System kommuniziert, kommuniziert jedoch auch in anderen sozialen Systemen, deren Sinndimensionen sich von denen des betrieblichen Arbeitsschutzes ganz erheblich unterscheiden können. In der Folge gelten für jeden Beteiligten parallel unterschiedliche Bezugssysteme, welche die Verwendung anderer Begriffe (also Unterscheidungen, Betrachtungsperspektiven) verlangen und andere Problemsichten, Problemlösungen, sowie ein anderes Wollen und Können voraussetzen.

Gleichwohl muss das Arbeitsschutzhandeln aller Akteure – unabhängig von ihrem jeweiligen „Herkunftssystem“ - unter einen Hut gebracht werden. Es muss also ein einheitlicher Bezugsrahmen für alle Kommunikationen, Entscheidungen und Handlungen im betrieblichen Arbeitsschutz her. Diesen einheitlichen Bezugsrahmen liefert nun das Arbeitsschutzrecht. Es synchronisiert das Handeln der verschiedenen Akteure, es ist der Schrittmacher des betrieblichen Handlungssystems „Arbeitsschutz“. Damit wird vielleicht auch etwa deutlicher, was oben (bei 1,1) mit der Integration der Rechtsgemeinschaft als Leistung des Rechts gemeint war.

Betrachten wir das Handlungssystem des betrieblichen Arbeitsschutzes noch einmal etwas genauer und nehmen als sein Grundelement (quasi als seine „Währung“) die „Arbeitsschutzentscheidung“. Dann geht es bei der Umsetzung der GefStoffV darum, Ordnung in die Entscheidungsfindung zu bringen. Es muss also für alle Beteiligten gleichermaßen klar sein, worüber zu entscheiden ist, an welchem Wollen sich die Entscheidungen orientieren sollen, welche Beiträge zur Entscheidungsfindung von welchen Personen erwartet werden dürfen, wie die Etappen der Entscheidungsfindung zeitlich sortiert und welche Methoden bei der Entscheidungsfindung angewandt werden sollen.

Das heißt: erst dadurch, dass sich das betriebliche Handlungssystem bei seinen Operationen an den Vorgaben der Norm (Gegenstandsbereich, Ziele, Strukturen, Prozesse und Methoden) orientiert, werden seine Entscheidungen „richtig“ im Sinne der Norm. Betriebe, die diese (Anpassungs-)Leistung nicht erbringen, haben die Norm auch nicht umgesetzt. **Nicht der GefStoffV angepaßt wären bspw. folgende betriebliche Entscheidungsregeln:**

- Enge den Gegenstandsbereich des Arbeitsschutzes so weit wie möglich ein (Diese Regel empfiehlt etwa die beliebte Einengung auf die Unfallverhütung unter Weglassen der Aktivitäten zum Verhüten sonstiger Gesundheitsgefahren, insbesondere solcher die zu Spätschäden führen)
- Beachte Vorgaben nur, wenn sie in Maß und Zahl konkret bezeichnet sind (Diese Regel empfiehlt die Beschränkung auf konkret vorgegebene Maßnahmen und die Nichtbeachtung aller unbestimmt gelassenen Maßnahmen, die erst konkretisiert werden müssen).
- Triff nur „Ob“-Entscheidungen, nie „Was“-Entscheidungen (Diese Regel steht mit der vorherigen in engem Zusammenhang. Sie empfiehlt, nur zu entscheiden, ob eine vorgegebene Maßnahme durchgeführt werden soll, und nicht darüber zu entscheiden, welche Maßnahme die eigentlich Richtige wäre)
- Wende nur die Wenn-Dann-Regel, nie das Um-Zu-Prinzip an (Diese Regel empfiehlt nur die Maßnahmen in Betracht zu ziehen, die sich als Rechtsfolge unmittelbar aus bestimmten Tatbeständen ableiten lassen und rät von der Berücksichtigung des Verbesserungsgebotes ab).

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- Kümmere Dich nur um die „Großentscheidungen“, nie um die vielen kleinen, konkreten und alltäglichen Entscheidungen, die die Umstände der Arbeit mitbedingen (Diese Regel ist darauf gerichtet, nur kosten-trächtige Entscheidungen (wie etwa die über eine Lüftungstechnische Anlage) als Arbeitsschutz zu betrachten, und die lästigen kleinen Dinge wie etwa das Verhalten der Beschäftigten außer Betracht zu lassen).
- Delegiere Deine Arbeitsschutzaufgaben, wo immer es geht, an die Experten (Diese Regel empfiehlt, die Rolle des Arbeitgebers im Arbeitsschutz nicht anzunehmen, sondern die Angelegenheiten des Arbeitsschutzes von der Fachkraft für Arbeitssicherheit oder dem Betriebsarzt erledigen und verantworten zu lassen).
- Vermeide das Informieren und Einbeziehen der Beschäftigten (Diese Regel empfiehlt, möglichen Konflikten mit den Beschäftigten dadurch aus dem Wege zu gehen, dass sie über die Gefährlichkeit ihrer Tätigkeit, über die zu ihrem Schutz erforderlichen Maßnahmen und über ihre Rechte im unklaren gelassen werden)

Mit der Anwendung dieser oder ähnlicher Regeln kann man die Entscheidungsarbeit zweifellos stark vereinfachen. Allerdings entsteht diese Vereinfachung durch das Fingieren eines „Arbeitsschutzes“, der mit den Vorstellungen des Normautors nicht mehr viel zu tun hat. In keinem Fall kann die erfolgreiche Umsetzung der GefStoffV auf dieser Basis erfolgen, sie hat andere Voraussetzungen, die oben hinreichend beschrieben wurden.

4. Zusammenfassung

Zum Ende soll noch einmal an die eingangs zitierten Fragen zur GefStoffV erinnert werden. Mit dem bisher Gesagten sind diese Fragen zwar noch nicht ihrem Wortsinn nach beantwortet, jedoch bereits hinsichtlich der hinter ihnen stehenden Verständnisprobleme behandelt worden. Eine abschließende Beantwortung der Fragen mag also als Zusammenfassung genügen.

Frage 1: „Wann ist das Führen der Vorsorgekartei „angemessen“ im Sinne des § 15 Abs. 5 GefStoffV?“ Der Fragende zitiert hier aus der ersten Hälfte des 4. Satz des Absatz 5. Nimmt man die Frage von ihrem Wortsinn, so lautet die Antwort: was angemessen ist, ergibt sich aus der zweiten Hälfte des zitierten Satzes (wenn sie zu einem späteren Zeitpunkt ausgewertet werden kann). Darüber hinaus läßt sich auch aus den sonstigen Zwecken der Vorsorgekartei, die im angeführten Absatz 5 hinreichend beschrieben sind, eine Orientierung für die Art der Karteiführung gewinnen. Betrachtet man jedoch das hinter der Frage stehende Problem des Fragenden, so lautet die Empfehlung: nicht zu

früh mit dem Lesen aufhören, den Kontext des unklaren Begriffs berücksichtigen, den Zweck der vorgegebenen Handlung herausfinden.

Frage 2: "Welche Schwelle gilt für Angebotsuntersuchungen wegen Tätigkeiten mit krebserzeugenden Stoffen der Kategorie 1 und 2?" Sofern sich die Frage auf die Angebotsuntersuchungen nach § 16 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 GefStoffV i.V.m. Anhang V Nr. 2.2, Ziffer 4 bezieht, lautet die Antwort: „Keine“. Bei dem hinter der Frage stehenden Problem des Fragenden handelt es sich wahrscheinlich um ein Lese- oder um ein Absicherungsproblem. Das Leseproblem könnte darin bestehen, dass die Untersuchungen nach § 16 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 (hier ist das Kriterium die "Tätigkeit") nicht von denen nach Nr. 1 unterschieden werden (hier ist das Kriterium die "Exposition"). Das Absicherungsproblem könnte darin bestehen, dass der Fragende seinem (Lese-) Eindruck mißtraut, weil dieser Eindruck im Widerspruch zu seinen eigenen Vorstellungen bzw. seiner bisherigen Praxis steht (es muss doch eine verbindliche Schwelle geben, weil sonst der Arbeitgeber nicht von der Notwendigkeit des Angebotes überzeugt werden kann).

Frage 3: "Ist es sinnvoll, bei Angebotsuntersuchungen nach § 16 Abs. 3 keine Bescheinigung für den Arbeitgeber auszustellen?" Diese Frage kann ihrem Wortsinn nach nicht aus der GefStoffV heraus beantwortet werden. Sie kann nur mit einer Gegenfrage beantwortet werden: „Welchen Sinn meint der Fragende? Seinen? Meinen? Den der GefStoffV?“ Das hinter der Frage stehende Problem des Fragenden, besteht wahrscheinlich darin, dass er eine Bescheinigung für sinnvoll hält, und nicht akzeptiert, dass der Normautor keine entsprechende Regelung trifft. Der Fragende teilt also mit, dass er besser weiß, wie eine „sinnvolle“ Regelung aussehen müßte.

Frage 4: „Was ist der richtige Zeitabstand für Untersuchungen, die nach § 16 Abs. 1 „regelmäßig“ zu veranlassen sind?“ Die Antwort auch auf diese Frage ergibt sich nicht aus der GefStoffV. Will der Fragende die Entscheidung nicht selbst (im Sinnsystem der Arbeitsmedizin) treffen, muss er das untergesetzliche Regelwerk heranziehen, welches dem unsicheren Arzt dann die erforderlichen Orientierungen gibt (hier: die berufsgenossenschaftlichen Untersuchungsgrundsätze). Das hinter der Frage stehende Problem des Fragenden besteht wahrscheinlich darin, dass er seinen Entscheidungsspielraum unterschätzt, die Lösung aller Fragen im Zusammenhang der Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in der GefStoffV erwartet und die Matrixstruktur des Arbeitsschutzrechts nicht ins Kalkül zieht.

Frage 5: „Ist die Tätigkeit einer Krankenschwester der Schutzstufe 1, 2 oder gar 3 zuzuordnen?“ Nimmt man die Frage beim Wortsinn, so muss die Antwort lauten: „Das kommt darauf an“. Das hinter der Frage stehende Problem des

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Fragenden besteht darin, dass er die Ganzheit der Arbeit anders unterteilt als der Normautor. Der GefStoffV ist die Unterscheidung „Tätigkeiten von Krankenschwestern/andere Tätigkeiten“ fremd, ihre Leitunterscheidung ist vielmehr die zwischen Tätigkeiten mit Gefahrstoffen und anderen Tätigkeiten. Will der Fragende die GefStoffV anwenden, muss er deren Unterscheidungen übernehmen, also in der Arbeit der Krankenschwester die Tätigkeiten mit Gefahrstoffen suchen.

Frage 6: „Gilt der Wegfall der Ermächtigung auch für Lungen- oder HNO-Ärzte bzw. für Ärzte mit Kleiner Fachkunde?“ Diese Frage basiert auf einem Vergleich der neuen GefStoffV mit der Vorläufervorschrift. Nimmt man die Frage von ihrem Wortsinn, so lautet die Antwort, dass die neue GefStoffV eine Ermächtigung von Ärzten nicht kennt. Das hinter der Frage stehende Problem des Fragenden besteht darin, dass er die Norm nicht als Aktionsnorm versteht. Normiert ist nicht „die Ermächtigung“ (etwa als ein „Besitzstand“), sondern die Auswahlentscheidung des Arbeitgebers, welche Ärzte er mit den Vorsorgeuntersuchungen beauftragen darf. Darf der Arbeitgeber sich nur für Arbeitsmediziner oder Betriebsmediziner entscheiden, sind Lungen- oder HNO-Ärzte ausgeschlossen. Die Unterscheidung „Ermächtigter Arzt/Nicht ermächtigter Arzt“ ist für die Frage, welcher Arzt beauftragt werden darf, irrelevant.

Literatur

1. Geiger, Th. (1987): Vorstudien zu einer Soziologie des Rechts (4. Aufl.). (Duncker & Humblot) Berlin, 104
2. Kiesow, R.M. (1997): Das Naturgesetz des Rechts. (Suhrkamp) Frankfurt/M., 12
3. Noll, P. (1972): Gründe für die soziale Unwirksamkeit von Gesetzen. In: Jahrbuch für Rechtssoziologie und Rechtstheorie, Bd. 3. Düsseldorf, 225
4. Reh binder, M. (2003): Rechtssoziologie (5. Aufl.). (Beck) München, 127ff
5. Schröder, H.J. (1972): Zur Erfolgskontrolle der Gesetzgebung. In: Jahrbuch für Rechtssoziologie und Rechtstheorie, Bd. 3. Düsseldorf, 271

Anschrift des Verfassers:

Rainer W. Gensch
Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit
Alt-Friedrichsfelde 60
10315 Berlin

Gemeinsame Arbeitsplatzbegehungen durch Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit

S. Schroeblert, A. Wittmann

Die Organisation des Arbeitsschutzes einschließlich der Erfüllung von Arbeitsschutzanforderungen aus Gesetzen und Vorschriften (Arbeitsschutzgesetz) liegt in der Verantwortung und ist Pflicht des Arbeitgebers. Das Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) vom 12. Dezember 1973 regelt hierbei die verpflichtende Beratung des Arbeitgebers durch zu bestellende Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte. Beide Gruppen nehmen Aufgaben wahr, die einerseits spezifisch für ihre jeweiligen Fachkenntnisse und Qualifikationen sind, andererseits jedoch auch viele Gemeinsamkeiten und Überschneidungen aufweisen.

Durch die Beratung nach ASiG soll u.a. erreicht werden, dass

1. die dem Arbeitsschutz und der Prävention dienenden Gesetze, Vorschriften und Regelwerke den Betriebsverhältnissen entsprechend angewandt werden,
2. gesicherte arbeitsmedizinische und sicherheitstechnische Erkenntnisse zur Verbesserung des Arbeitsschutzes und der Prävention verwirklicht werden,
3. die dem Arbeitsschutz und der Prävention dienenden Maßnahmen einen möglichst hohen Wirkungsgrad erreichen.

Die heutige Ausrichtung des betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes erfordert aufgrund ihres präventiven Ansatzes eine umfassende Beratung durch Fachkräfte für Arbeitssicherheit (FaSi) und Betriebsärzte (BA).

Die Mindesteinsatzzeiten für Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit sind differenziert nach den Beschäftigtenzahlen in den Unfallverhütungsvorschriften BGV A2 in der Fassung des jeweiligen Unfallversicherungsträgers festgelegt.

Die Zusammenarbeit des Betriebsarztes und der Fachkraft für Arbeitssicherheit ist durch den § 10 des Arbeitssicherheitsgesetzes geregelt: „Die Betriebsärzte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit haben bei der Erfüllung ihrer Aufgaben zusammenzuarbeiten. Dazu gehört es insbesondere, gemeinsame Betriebsbegehungen vorzunehmen. Die Betriebsärzte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit arbeiten bei der Erfüllung ihrer Aufgaben mit den anderen im Betrieb für Angelegenheiten der technischen Sicherheit, des Gesundheits- und des Umweltschutzes beauftragten Personen zusammen“.

Um eine den heutigen Ansprüchen entsprechende Beratung des Arbeitgebers zu gewährleisten und um den Arbeits- und Gesundheitsschutz kontinuierlich zu verbessern, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit notwendig. Dies gilt umso mehr, als in den meisten Betrieben schon ein sehr hohes Schutzniveau existiert und sich Verbesserungen daher nur erzielen lassen, wenn genaue Kenntnisse über noch vorhandene Gefährdungen und Belastungen existieren. Hierbei kommt den „Soft Factors“ zunehmend größere Bedeutung zu. An die Akteure des betrieblichen Arbeitsschutzes werden zukünftig erweiterte Anforderungen beispielsweise im Bereich der psychosozialen Faktoren und psychomentalen Belastungen gestellt werden.

Die Bedingungen der Arbeitswelt unterliegen einem stetigen Wandel. Neben sich ändernden Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Arbeiten (Stichwort Globalisierung), unterliegt auch das Arbeitsschutzrecht einer kontinuierlichen Veränderung: Vorgaben der Europäischen Union haben dazu geführt, dass die gesetzlichen Vorgaben oft weniger präzise sind und durch unbestimmte Rechtsbegriffe wie „ausreichend“ und „angemessen“ ersetzt worden sind. Gleichzeitig werden Verantwortlichkeiten und Kontrollfunktionen in die Hand des Unternehmers gegeben (Stichwort Deregulierung). Nach wie vor bleibt es aber Aufgabe der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Betriebsarztes, den Unternehmer zu beraten, was umso notwendiger erscheint, da eben jene unbestimmten Rechtsbegriffe einer Auslegung durch Fachleute bedürfen.

Per se verfolgen Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit das gleiche Ziel eines umfassenden Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Gemeinsam können sie ihre Kompetenzen bündeln und den Arbeitgeber sehr viel fundierter und umfassender beraten, als es der Fachkraft für Arbeitssicherheit oder dem Betriebsarzt alleine möglich wäre.

Gemeinsame Begehungen der Arbeitsplätze

Regelmäßige gemeinsame Arbeitsplatzbegehungen durch den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit sind ein wesentliches Instrument, um Gefahren und Gefährdungen rechtzeitig zu erkennen und zu reduzieren. Sie dienen in erster Linie dazu, sich so ein umfassendes Bild von den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu machen.

Das gemeldete Unfallgeschehen hilft den Betriebsärzten und den Fachkräften für Arbeitssicherheit dabei, schon im Vorfeld einer Begehung Gefahrenschwerpunkte zu erkennen. Die medizinische Bewertung der Unfälle durch den Betriebsarzt stellt zusammen mit der durch die Fachkraft für Arbeitssicherheit durchgeführten Unfallursachenforschung ein hervorragendes Instrument dar, derartige Unfälle in Zukunft zu vermeiden zu helfen. Das glei-

che gilt selbstverständlich auch für die - sinnvollerweise vom zuständigen Betriebsarzt veranlassten - gemeldeten Verdachtsanzeigen auf arbeitsbedingte Erkrankungen.

Gerade bei der Verhütung von Berufskrankheiten als Folge langjähriger schädigender beruflicher Einwirkungen ist das „Know-how“ des Betriebsarztes gefragt.

Regelmäßige Arbeitsplatzbegehungen durch den Betriebsarzt und die Fachkraft für Arbeitssicherheit sind auch in Einrichtungen des Gesundheitswesens ein wesentliches Instrument, um Gefahren und Gefährdungen rechtzeitig zu erkennen, auf deren Reduktion hinzuwirken und um eine umfassende, fundierte Beratung bieten zu können. Begehungen dienen aber auch dazu, die Struktur- und Prozessqualität innerhalb des Arbeitsschutzkonzeptes des Betriebes zu überprüfen.

Dabei sollte sichergestellt werden, dass Erkenntnisse und Vorschläge, die Resultat einer Begehung sind, dem in der Hierarchie am höchsten angesiedelten Zuständigen aus der Unternehmensleitung zugeleitet werden. Dieser wird die Entscheidung über das weitere Vorgehen treffen und seinerseits delegieren. Nur so ist sichergestellt, dass vorgeschlagene Maßnahmen die notwendige breite Unterstützung erhalten.

Vorgehen:

- **Begehung** rechtzeitig **planen** (und anmelden).
- **Anzeigen von Unfällen** und Beinahe-Unfällen schon im Vorfeld sichtbar machen. Das gemeldete Unfallgeschehen hilft dabei, Gefahrenschwerpunkte zu erkennen. Insbesondere Daten zu Nadelstichverletzungen werden häufig bei Begehungen ignoriert, obwohl diese Verletzungen zu den häufigsten gemeldeten Unfällen im Gesundheitswesen zählen.
- **Teilnehmerkreis festlegen** - je nach Betriebsgröße ist es zweckmäßig, neben Betriebsarzt und Fachkraft für Arbeitssicherheit weitere Personen an der Begehung zu beteiligen: Die Personalvertretung sowie der Sicherheitsbeauftragte des Bereiches können aufgrund ihrer Kenntnisse dazu beitragen, eventuell noch nicht bekannte Probleme zu erkennen. Die Teilnahme der Hygienefachkräfte kann in manchen Bereichen sinnvoll sein.
- Zeitnah nach der Begehung einen **Bericht** mit den erkannten Mängeln etc. an die Teilnehmer der Begehung so wie an andere zuständige Personen **versenden**. Fristen, bis wann Mängel abzustellen sind, werden nur dann ernst genommen, wenn auch eine Überprüfung der Umsetzung erfolgt.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- **Schwerpunkte setzen** - in Einrichtungen des Gesundheitswesens bestehen vielfältige Gefahrenherde, die zum Teil offensichtlich sind (Bereiche, die beispielsweise der Röntgenverordnung oder der Strahlenschutzverordnung unterliegen), zum Teil aber auch solche, die oberflächlich betrachtet als harmlos erscheinen. Die folgenden Punkte haben sich aus betriebsärztlicher wie auch aus sicherheitstechnischer Sicht in den letzten Jahren als Gefahren- bzw. Mängelschwerpunkte erwiesen.

Schwerpunkt Gefährdungsbeurteilung

Seit 1996 sind durch die damals erfolgte Einführung des Arbeitsschutzgesetzes Gefährdungsbeurteilungen die Entscheidungsgrundlage für sämtliche Präventionsmaßnahmen. Von ihnen hängen insbesondere nach der Novellierung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) vom 1. Januar 2005 alle weiteren Maßnahmen ab.

Verantwortlich für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung sind die im Arbeitsschutz verantwortlichen, also sämtliche Personen mit Führungsaufgaben. Bei der Kontrolle der Gefährdungsbeurteilungen ist insbesondere darauf zu achten, dass diese systematisch durchgeführt wurden. Dabei ist das Ziel zu beachten, das der Gesetzgeber durch die Verpflichtung zur Gefährdungsbeurteilung erreichen möchte: Das eigene Nachdenken über die Gefahren und das eigenverantwortliche Entscheiden über die notwendigen Schutzmaßnahmen. Da die Erfahrung zeigt, dass viele Unternehmen ihrer Pflicht zur Gefährdungsbeurteilung noch überhaupt nicht nachgekommen sind. Daher sollte der Arbeitgeber über die möglichen Folgen dieses Mangels aufgeklärt werden bzw. die Mithilfe des BA und der FaSi bei der Durchführung angeboten werden.

Schwerpunkt Unterweisungen

Bei besonders gefährlichen Tätigkeiten müssen Beschäftigte vor Aufnahme der Tätigkeit und danach in regelmäßigen Abständen im richtigen Verhalten geschult und unterwiesen werden. Befragungen haben jedoch gezeigt, dass diese Unterweisungen in vielen Bereichen kaum stattfinden. Als Mittel der Prävention, speziell auch dadurch, dass das Risikobewusstsein der Betroffenen geschärft wird, sind diese Unterweisungen jedoch unverzichtbar. Über die durchgeführten Unterweisungen müssen schriftliche Unterlagen existieren, die Aufschluss über den Zeitpunkt und den Inhalt der Unterweisung so wie die teilnehmenden Personen geben. Auch hierzu enthält die neue GefStoffV präzise Vorgaben.

Schwerpunkt Nadelstichverletzung - TRBA 250

Nadelstichverletzungen gehören zu den häufigsten Arbeitsunfällen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen. Mit der Veröffentlichung der TRBA 250 wurden vom Gesetzgeber die Maßnahmen zur Vermeidung dieser Verletzungen konkretisiert: Durchstichsichere, geeignete Abwurfbehälter für gebrauchte Kanülen müssen vorhanden sein, Kanülen mit Einrichtungen, die ein unbeabsichtigtes Stechen verhindern sollen Verwendung finden. Zum Verständnis: sollen bedeutet hier, dass die entsprechenden Instrumente verwendet werden müssen, wenn nicht der Nachweis erbracht wird, dass durch andere Maßnahmen ein gleichwertiger Schutz erreicht wird. Auskunft hierüber muss die Gefährdungsbeurteilung geben!

Schwerpunkt Schutz der Augen vor „Blutspritzern“

Blutübertragbare Krankheitserreger können auch durch Blutspritzer in die Augen übertragen werden. Diese Gefahr ist den wenigsten Beschäftigten bewusst. Blutspritzer in die Augen sind immer dann zu erwarten, wenn bei chirurgischen Eingriffen auch kleine arterielle Gefäße verletzt werden - regelmäßig bei Operationen - oder beim Umfüllen/Injizieren von Blut/Körperflüssigkeiten in andere Gefäße.

Gezielte Hinweise auf diese Infektionsgefahr und möglichen Schutz können helfen, die Akzeptanz der notwendigen Schutzausrüstung zu erhöhen.

Schwerpunkt luftgetragene Erreger

Viele Krankheitserreger können auch durch die Luft übertragen werden. Insbesondere bei auftretenden Noro-Virus-Infektionen, aber auch bei dem Vorhandensein anderer luftgängiger Erreger (SARS, aber auch bei Fällen offener Tuberkulose) sind partikelfiltrierende Halbmasken ein angemessener Schutz. Die zu wählende Schutzstufe richtet sich dabei nach der Art des Erregers. Partikelfiltrierende Halbmasken sind daher für den Fall eines Auftretens gefährlicher luftübertragbarer Erreger vorzuhalten; Das Personal ist darauf hinzuweisen, dass das Verwenden eines einfachen Mundschutzes keinen Schutz bietet.

Schwerpunkt Arbeitskleidung/Schuhe

Stolperunfälle gehören in allen Berufen mit zu den häufigsten Unfällen, insbesondere sind sie die Ursache für überproportional viele Ausfalltage. Geeignetes Schuhwerk hilft, Stolperunfälle zu vermeiden. Es sollte vor allem der Ferse ausreichenden Halt geben. Clogs, wie sie gerade im Gesundheitsdienst häufig angetroffen werden, sind daher nicht geeignet. Begehungen bieten die

Möglichkeit, die Mitarbeiter vor Ort auf die Risiken durch ungeeignetes Schuhwerk hinzuweisen.

Allgemeine Hygienemängel

In vielen Einrichtungen des Gesundheitswesens sind für den Bereich der Hygiene eigene Fachkräfte bestellt. Aber auch die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte spielen im Bereich der Krankenhaushygiene eine wichtige Rolle, wenn es um den Schutz der Mitarbeiter geht. Das Hinzuziehen von Hygienefachkräften zu den Begehungen erscheint daher sinnvoll, da so die Krankenhaushygiene einen ganzheitlichen Ansatz erhält. Häufig können bei Begehungen bestehende Hygienemängel einfach erkannt werden. Zu den am häufigsten zu beobachtenden Mängeln zählen u.a. das Tragen von (Schutz-)Kitteln in Gemeinschaftsräumen (z.B. beim Essen in der Kantine) oder die Verwendung von „normalen“ Stoffhandtüchern in Stationszimmern und Teeküchen.

Fazit

Nach dem ASiG beraten Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte den Unternehmer oder die für den Arbeits- und Gesundheitsschutz verantwortlichen Personen. Um dieser beratenden Rolle gerecht zu werden, sind regelmäßige gemeinsame Begehungen ein wichtiger Baustein. Hierbei sollten vor allem die Schutzziele der einzelnen Gesetze und Verordnungen im Vordergrund stehen: Alle bestehenden Schutzmaßnahmen sollten daraufhin überprüft werden.

Da eine komplette Einhaltung aller bestehenden Schutzvorschriften auch von Fachleuten nicht überprüft werden kann (zumindest nicht im Rahmen einer Begehung) sollte eine Begehung insbesondere dazu genutzt werden, um zu überprüfen, ob die besuchten Abteilungen über die notwendigen Aufbau- und Ablauforganisation für die Durchführung eines erfolgreichen Arbeits- und Gesundheitsschutzes verfügen. So tragen die gemeinsamen Arbeitsplatzbegehungen der Arbeitsmediziner und der Sicherheitsingenieure maßgeblich zu einer höheren Sicherheit der Beschäftigten bei.

Anschrift der Verfasser

Dr. rer.nat. Stefan Schroebler
Arbeitsmedizinischer Dienst der Stadtverwaltung Wuppertal
Südstraße 19
42103 Wuppertal

Wege zum rauchfreien Krankenhaus

Peter Lindinger

Im Zuge der neu gefassten Arbeitsstättenverordnung wird im betrieblichen Umfeld der Gesundheitsschutz für Nichtraucher zunehmend mit Tabakentwöhnungsangeboten für rauchende Mitarbeiter verbunden. Krankenhäusern kommt dabei eine besondere Rolle zu: Sie haben eine Verpflichtung, zum Schutz der Nichtraucher für eine rauchfreie Umgebung zu sorgen und Raucher bei der Tabakentwöhnung aktiv zu unterstützen. Dies gilt für die Patienten wie auch für das Krankenhauspersonal.

Voraussetzungen für die Förderung des Nichtrauchens mit der Zielrichtung rauchfreies Krankenhaus sind u.a.:

- klare Nichtraucherschutzregelungen,
- ausreichende Ressourcen,
- umfassende Informations- und Schulungsangebote,
- laufende Prozess- und Ergebnisevaluation.

Die Notwendigkeit rauchfreier Krankenhäuser ergibt sich zum einen aus den immer deutlicher nachweisbaren Gesundheitsschädigungen durch Passivrauch: Der Nebenstromrauch, der von der glimmenden Zigarette in den Rauchpausen ausströmt und 85% des Zigarettenrauchs in der Raumluft ausmacht, hat die gleiche Zusammensetzung wie der vom Raucher eingesogene Hauptstromrauch, enthält aber die flüchtigen Inhaltsstoffe aufgrund der niedrigeren Verbrennungstemperatur in bis zu hundertfach höherer Konzentration. Passivrauchen hat die gleichen gesundheitsschädigenden Wirkungen wie aktives Rauchen, wenn auch in etwas geringerem Ausmaß. Der Rauch schädigt das Erbgut in den Körperzellen und erhöht das Risiko für die Entstehung von Lungenkrebs. Er verursacht akute und chronische Krankheiten der Atemwege und verstärkt Asthmaanfälle. Zudem fördert er die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und beeinträchtigt die Entwicklung von Kindern (Tab. 1).

Zum anderen sind rauchfreie Krankenhäuser notwendig, weil sich die Ausweisung von Raucher- und Nichtraucherzonen als unzureichend erwiesen hat. Der Rauch bleibt nicht in der Raucherzone, sondern breitet sich weit darüber hinaus aus. Selbst in Zügen, deren Raucherabteile von den Nichtraucherabteilen durch automatische Schiebetüren getrennt sind, zieht der Rauch in benachbarte Nichtraucherabteile und verursacht dort eine Belastung an gesundheitsgefährdenden Luftschadstoffen, die kaum unter den extrem hohen Konzentrationen dieser Substanzen im Raucherabteil liegt. Der Rauch erreicht

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

teilweise sogar Nichtraucherabteile, die von den Raucherabteilen weit entfernt sind [13].

Akute Beschwerdebilder bei Erwachsenen durch Passivrauchen	Chronische Krankheiten und Todesursachen bei Erwachsenen durch Passivrauchen
<p>Atemwegsbeschwerden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verringerte Lungenfunktionswerte • Reizung der Atemwege, dadurch Husten, pfeifende Atemgeräusche und Auswurf • Kurzatmigkeit bei körperlicher Belastung • Reizung der Nase <p>Sonstige Beschwerdebilder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augenbrennen und -tränen • Schwellungen und Rötungen der Schleimhäute • vermehrte Infektanfälligkeit • Kopfschmerzen • Schwindelanfälle 	<p>Atemwegserkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asthma (Entstehung und Verschlimmerung) • Lungenentzündung (Entstehung und Verschlimmerung) • Bronchitis (Entstehung und Verschlimmerung) • Verschlimmerung der Mukoviszidose • Chronisch obstruktive Lungenerkrankungen <p>Herz- und Gefäßerkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herzerkrankungen • Herzinfarkt • Schlaganfall • Akute und chronische koronare Herzkrankungen <p>Krebserkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lungenkrebs • Gebärmutterhalskrebs (mutmaßlich)

Tab. 1: Passivrauchbedingte akute und chronische Beschwerden und Krankheiten bei Erwachsenen [2, 5, 12]

Die Passivrauchbelastung in öffentlichen Räumen mit ausgewiesenen Nichtraucherzonen sinkt durchschnittlich um höchstens 50%. Partielle Rauchverbote bewirken daher im Vergleich zu völlig rauchfreien Einrichtungen nur einen geringen oder gar keinen Gesundheitsschutz.

Standardisierte Anforderungen an rauchfreie Krankenhäuser in Europa mit einem Schwerpunkt auf den Tabakentwöhnungsmaßnahmen für das Personal sind dem Kodex des Europäischen Netzwerkes rauchfreier Krankenhäuser zu entnehmen und umfassen 10 Punkte. Danach sind Krankenhäuser dazu verpflichtet, bei der Reduzierung des Tabakkonsums und seiner schädlichen Gesundheitsfolgen eine wichtige Aufgabe zu erfüllen.

Ihre Aufgabe besteht nicht nur darin, zum Schutz der Nichtraucher für eine rauchfreie Umgebung zu sorgen. Sie sind auch dazu verpflichtet, Raucher bei der Tabakentwöhnung aktiv zu unterstützen. Dies gilt für die Patienten wie auch für das Krankenhauspersonal.

Erfolge bei der Förderung des Nichtrauchens im Krankenhaus sind nur zu erzielen, wenn

- Nichtraucherschutzregelungen klar definiert sind,
- ausreichende Ressourcen - personell und finanziell - zur Verfügung stehen,
- es ein umfassendes Informations- und Schulungsangebot gibt,
- das gesamte Krankenhauspersonal - vor allem auch die Raucher! - mitwirken,
- Ergebnisse der Aktionen regelmäßig und langfristig ausgewertet werden.

Punkt 1: Engagement

Alle Entscheidungsträger werden in die Aktivitäten zum rauchfreien Krankenhaus einbezogen und wirken mit. Krankenhauspersonal und Patienten werden informiert.

- Regelungen zum rauchfreien Krankenhaus werden entwickelt und im Krankenhaus anerkannt.
- Eine Arbeitsgruppe wird gegründet, die diese Regelungen festlegt. Sie ist innerhalb des Krankenhauses für Kommunikation, Umsetzung, Überwachung und Bewertung der Regelungen zuständig.
- Die Nichtraucherschutzregelungen sowie ihre Verbreitung, Umsetzung und Überwachung werden in einem Management-Plan für das Krankenhaus festgesetzt.
- Die für die Aktivitäten notwendigen Ressourcen (inklusive der Kosten für Beschilderung, Sitzungen, Schulungen für Raucherberater, eventuelle Raucherbereiche etc.) werden festgesetzt.
- Vorgesetzte tragen die Verantwortung für die Umsetzung und Einhaltung der Regelungen. Das Personal ist sich seiner Verantwortung bei der Umsetzung und Überwachung der Nichtraucherschutzregeln bewusst.

Punkt 2: Information

Eine Arbeitsgruppe wird eingerichtet. Ein Strategie- und Maßnahmenplan wird entwickelt.

- Vielfältige Kommunikationswege (Nutzung verschiedener Medien) sind zu finden, um Personal, Patienten und das weitere Umfeld über die Aktivitäten zur Förderung des Nichtrauchens im Krankenhaus zu informieren.
- Die Informationen werden von der Führungsebene über das mittlere Management zum Personal transportiert (d.h. Briefings, schriftliche Nachrichten und Information bei Einstellung).

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- Information vor/bei der Aufnahme ins Krankenhaus oder bei der Teilnahme an Krankenhausprogrammen sowie Patientenbroschüren informieren die Patienten über die Regelungen zum Nichtraucherschutz im Krankenhaus.
- Örtliche Einrichtungen und Dienstleister werden über Regelungen und Angebote des Krankenhauses informiert.
- Unterlagen zur Personalrekrutierung informieren darüber, dass das Krankenhaus Mitglied im Europäischen Netzwerk rauchfreier Krankenhäuser ist.

Punkt 3: Schulung und Prävention

Das Krankenhauspersonal wird geschult.

- Es gibt während der Arbeitszeit Informationstreffen für das Personal zur Umsetzung und Überwachung der Nichtraucherschutzregelungen.
- Handlungsrichtlinien für das Personal, wie im Falle eines Verstoßes gegen Regelungen zu verfahren ist, werden formuliert.
- Dem Personal werden Schulungen zur Raucherberatung angeboten.
- Leitendes Krankenhauspersonal wird in der Raucherberatung und in der motivierenden Gesprächsführung geschult.
- Schulungs- und Informationsmaterial für das Personal, die Patienten und die Besucher wird bereitgestellt.

Punkt 4: Unterstützung bei der Tabakentwöhnung

Tabakentwöhnungsmaßnahmen für Patienten und Personal werden angeboten.

- Rauchende Patienten werden ausnahmslos registriert, um ihnen gezielt Unterstützung bei der Tabakentwöhnung im Krankenhaus anbieten zu können.
- Motivierende Gesprächsführung und individuelle Raucherberatung sind feste Bestandteile der Versorgung rauchender Patienten während des Krankenhausaufenthaltes.
- Das Krankenhaus bietet einen fest installierten „Tabakentwöhnungsdienst“ mit einem verantwortlichen Raucherberater für rauchendes Personal und rauchende Patienten an.
- Für den „Tabakentwöhnungsdienst“ stehen finanzielle und personelle Mittel zur Verfügung, u.a. auch für die systematische Überprüfung seiner Arbeit.
- Personal, Patienten und Besucher werden über die krankenhauses-internen Unterstützungsangebote zur Tabakentwöhnung regelmäßig und vollständig informiert.

Punkt 5: Rauchverbote

Raucherbereiche - solange ihr Vorhandensein als notwendig erachtet wird - sind von klinischen Bereichen und Aufnahmebereichen strikt getrennt. Sie sind deutlich ausgewiesen.

- Rauchen ist in allen Arbeitsbereichen, Gemeinschaftsräumen und Einrichtungen, die vom Personal genutzt werden, inklusive der Flure und Aufzüge, untersagt.
- Raucherbereiche befinden sich außerhalb des Krankenhauses und sind vollständig von Nichtraucherbereichen getrennt.
- Rauchen ist auf den Stationen und in den Behandlungsbereichen, den Gemeinschaftsräumen und Einrichtungen, die von Patienten und Besuchern des Krankenhauses genutzt werden, inklusive der Flure und Aufzüge, untersagt.
- Patienten und Besuchern wird das Rauchen lediglich in ausgewiesenen und vollständig von Nichtraucherbereichen separierten Raucherbereichen außerhalb des Krankenhauses gestattet.
- Rauchen ist vor Krankenhauseingängen und in Empfangsbereichen untersagt.

Die weiteren Punkte bestehen in einer Einschränkung der Anreize zum Rauchen, der Schaffung und Sicherstellung gesunder Arbeitsplätze, der Förderung des Nichtrauchens auch außerhalb des Krankenhauses, der fortlaufenden Überprüfung der Aktivitäten zum rauchfreien Krankenhaus und Sicherstellung der Nachhaltigkeit über eine langfristige Umsetzung.

Die unter Punkt 4 genannten Maßnahmen zur Tabakentwöhnung haben sich an den evidenzbasierten Methoden zu orientieren. Eine leitlinienkonforme Tabakentwöhnung wird folgende Strategien beinhalten (Tabakbedingte Störungen: „Leitlinie Tabakentwöhnung“ [25]):

Kurzinterventionen in der ärztlichen Praxis

Bereits die ersten Empfehlungen betonen die enorme Bedeutung der ärztlichen Grundversorgung. Wenn die Frage nach dem Tabakkonsum in einem Gespräch zwischen Arzt und Patient unterbleibt, wird damit eine große Chance für eine nachfolgende Intervention ungenutzt vergeben.

Alle Patienten sollten zu ihrem Tabakkonsum befragt werden; Tabakkonsum sollte auf regelmäßiger Basis dokumentiert werden. Dies vergrößert die Anzahl von Interventionen auf Seiten der Gesundheitsberufe.

Klinische Erfassungssysteme wie die Aufnahme des Rauchstatus in die Liste der Vitalsymptome oder andere Erinnerungssysteme wie Sticker auf Karteikarten oder elektronische Systeme tragen wesentlich zur regelmäßigen Erfassung,

Dokumentation und Intervention bei. Wenn die systematische Identifizierung aller Raucherinnen und Raucher gewährleistet ist, ergeben sich folgende grundsätzliche Empfehlungen zur Struktur und Intensität einer Behandlung:

- Alle Ärzte sollten rauchenden Patienten mit Nachdruck einen Rauchstopp anraten, da dieser ärztliche Ratschlag nachweisbar die Abstinenzquoten erhöht.
- Selbst Minimalinterventionen, die weniger als 3 Minuten dauern, verbessern die Abstinenzquoten [6].
- Jeder Raucher sollte zumindest eine Minimalintervention offeriert bekommen, unabhängig davon, ob er an eine intensive Behandlungsmaßnahme verwiesen wird oder nicht.
- Es besteht eine deutliche Dosis-Wirkungs-Beziehung zwischen der Beratungsintensität und dem Entwöhnungserfolg. Intensivere Entwöhnungsmaßnahmen sind effektiver und sollten zum Einsatz kommen, wann immer es möglich ist.

Kurzinterventionen in der Klinik

Wenn praktikabel, sollten Raucher, die ein Krankenhaus aufsuchen, denselben kurzen routinemäßigen Ratschlag für einen Rauchstopp erhalten wie Raucher, die einen Arzt in der Praxis aufsuchen. Diese kurze Ausstiegsberatung im Krankenhaus ist effektiv [27].

Ein Klinik- oder Krankenhausbesuch muss zum Anlass genommen werden, Rauchern bei der Entwöhnung zu helfen, insbesondere weil Rauchen die Genesung verzögern kann und es vorteilhaft ist, wenn das Rauchen vor einer Operation aufgegeben wird. Krankenhäuser sollten rauchfreie Zonen werden. Die Patienten sollten vor ihrer Aufnahme über ein Rauchverbot im Krankenhaus informiert werden. Datensysteme zur Feststellung der Rauchgewohnheiten aller Patienten und die Bereitstellung zumindest einer kurzen Intervention sollten eingeführt werden; diese Maßnahmen verbessern die Abstinenzquoten.

Entzugs- und Entwöhnungsbehandlung

Eine Therapie sollte sowohl die körperliche als auch die psychische Abhängigkeit berücksichtigen und sowohl akut- als auch langwirksame Therapieelemente beinhalten. Die Kombination einer medikamentösen und einer psychotherapeutischen Maßnahme erbringt die höchste Effektivität [6].

Die Tabakentwöhnung ist eine Aufgabe, die inter- oder transdisziplinär angegangen werden sollte (TRANSDISCIPLINARY TOBACCO USE RESEARCH CENTERS, www.tturcpartners.com). Dem hohen, aber nach wie vor häufig unterschätzten Suchtpotenzial von Nikotin und den starken, auch emotional besetzten Lernprozessen müssen multimodale Breitbandbehandlungsmodelle entgegengesetzt werden.

Medikamentöse Behandlungskomponenten

Die Wirksamkeit der Nikotinersatztherapie wurde in zahlreichen klinischen Studien bestätigt. Effektive medikamentöse Hilfen für den entwöhnungswilligen, abhängigen Raucher stehen mit dem Nikotinpflaster, Nikotinkaugummi, Nikotinnasalspray Nikotin-Lutsch- und Sublingualtablette zur Verfügung. Die Behandlung ist sicher. Für starke Raucher ist die Empfehlung gerechtfertigt, zur Vermeidung eines Rückfalls auch eine langdauernde oder anhaltende Nikotinersatztherapie vorzuschlagen.

Die Kombination mehrerer Substitutionsformen ist möglich, sollte aber der ärztlichen Indikationsstellung vorbehalten und überwacht werden.

Abhängigkeitsgrad:	Raucher, keine oder sehr geringe Abhängigkeit:
Rauchcharakteristika:	Maximal 10 Zigaretten/Tag, FTND* 0-2
Intervention:	Raucherberatung, Kurzintervention, evtl. verhaltenstherapeutische Unterstützung, nur bei unbeherrschbarem Rauchverlangen Einsatz von Nikotinkaugummi (2mg)
Abhängigkeitsgrad:	abhängiger Raucher, mittelschwere Abhängigkeit
Rauchcharakteristika:	< 20 Zigaretten/Tag, FTND 3-4;
Intervention:	strukturierte Raucherberatung, Kurzintervention, Gruppenbehandlung, Nikotinpflaster, alternativ Nikotinkaugummi (4mg)
Abhängigkeitsgrad:	abhängiger Raucher, schwere Abhängigkeit
Rauchcharakteristika:	20-30 Zigaretten/Tag, FTND 5-6;
Intervention:	strukturierte Raucherberatung, Kurzintervention, Gruppenbehandlung, Nikotinpflaster, alternativ Nikotinkaugummi (4mg), alternativ Nasalspray, bei starken Entzugszeichen Kombinationsbehandlung aus Pflaster und Kaugummi (4mg); evtl. längerdauernde Substitution bei Abstinenzgefährdung
Abhängigkeitsgrad:	abhängiger Raucher, sehr schwere Abhängigkeit
Rauchcharakteristika:	> 30 Zigaretten/Tag, FTND > 6
Intervention:	Gruppen- oder Einzelbehandlung, Nikotinpflaster in Verbindung mit Nikotinkaugummi (4mg), alternativ Nasal spray; evtl. längerdauernde Substitution bei Abstinenzgefährdung

(*FTND = Fagerström-Test for Nicotine Dependence)

Tab. 2: Differentielle Indikation nach Rauchcharakteristika

Bupropion stellt eine alternative Möglichkeit zur effektiven Behandlung in der Raucherentwöhnung dar. Aufgrund der möglichen Nebenwirkungen sollte

eine sorgfältige Nutzen-/Risikoabschätzung erfolgen; ggf. ist Bupropion als Medikament zweiter Wahl einzusetzen. Den Nikotinersatztherapeutika sollte der Vorzug gegeben werden, sofern hiermit bislang keine Therapie erfolgte. Bupropion scheint doch häufiger zu neuropsychiatrischen Nebenwirkungen zu führen als bislang angenommen [22]. In den deutschen Leitlinien wurde diesen Beobachtungen Rechnung getragen. In den englischen und US-amerikanischen Leitlinien gilt Bupropion gleichrangig mit den Nikotinersatzpräparaten als „first-line medication“. Die Wirksamkeit dieses Präparats ist eindeutig belegt: Die aktuelle Cochrane-Metaanalyse ermittelte aus 19 Studien ein OR von 2.06 (95% CI 1.77-2.40) [10].

Nach Einschränkung der verfügbaren Studien auf methodisch hochwertige und aussagekräftige Studien zeigten lediglich die Antidepressiva Bupropion und Nortriptylin (2 Studien, OR 2,83, 95% CI. 1,59-5, 03) eine signifikante Überlegenheit gegenüber einer Placebobehandlung.

Aufgrund der zu erwartenden Nebenwirkungen und der beschränkten Datenlage ist ein Einsatz nur als Medikation zweiter Wahl zu empfehlen. Nortriptylin ist in Deutschland für die Raucherentwöhnung nicht zugelassen.

Die bislang nur eingeschränkte Aussagekraft der verfügbaren Untersuchungen lässt zwar hoffen, dass mit der Kombinationsbehandlung von Nikotin und Mecamylamin (ein Nikotinantagonist, der die positive Nikotinwirkung blockieren soll) eine weitere Therapieoption zur Verfügung steht, rechtfertigt aber noch keinen routinemäßigen Einsatz von Mecamylamin [6].

Die Raucherentwöhnung mit Clonidin ist effektiv [6]. Aufgrund der zu erwartenden Nebenwirkungen sollte Clonidin als Medikament zweiter Wahl eingesetzt werden. In sechs Studien zu Clonidin wurde ein OR von 1.89 nach sechs Monaten (95% CI 1.30-2.74) ermittelt. Unangenehme Nebenwirkungen wurden von 23% bis 92% (Median 71%) der Anwender berichtet [7].

Verhaltens- und psychotherapeutische Interventionen

Eine Reihe von Maßnahmen aus dem Bereich der klassisch-verhaltenstherapeutischen und kognitiv-verhaltenstherapeutischen Intervention findet in der Raucherentwöhnung Anwendung:

- Verhaltensanalysen,
- Selbstbeobachtung,
- Verhaltenskontrakte,
- Entwicklung von Verhaltensalternativen,
- Kognitive Umstrukturierung,
- Stressbewältigung,

- soziale Unterstützung,
- Rollenspiele,
- Entspannungstechniken,
- Selbstkontrolltechniken etc.

Die Anwendung von verhaltenstherapeutischen Behandlungsmethoden findet sich in fast allen strukturierten Behandlungskonzepten und therapeutischen Anwendungen zur Unterstützung der Raucherentwöhnung wieder. Für viele Komponenten konnte eine spezifische Wirksamkeit nachgewiesen werden. Studien zu psychodynamisch orientierten Therapieansätzen fehlen dagegen vollständig. Psychodynamisch/-analytische Methoden spielen in der Behandlung der Tabakabhängigkeit praktisch keine Rolle.

Die Ergebnisse der Metaanalyse der Behandlungen mittels verhaltenstherapeutisch basierendem Rückfallsmanagement lassen die Schlussfolgerung zu, dass dieser Ansatz nach vorliegenden Studien die langfristige Abstinenzquote um eine OR von 1.5 (95% CI: 1.3-1.8;[6]) gegenüber einer fehlenden Intervention erhöht. In einer Metaanalyse, die sich auf 30 Studien stützte, zeigte sich eine deutliche und signifikante Überlegenheit der Gruppenprogramme (die in der Regel auf verhaltenstherapeutischem Rückfallmanagement basieren) über Selbsthilfe-Interventionen OR = 2.16 (95% CI: 1.4-2.7) bzw. gegenüber fehlender Intervention oder Minimalintervention OR = 1.91 (95% CI: 1.2-3.0).

Soziale Unterstützung durch die Therapeuten und soziale Unterstützung außerhalb des therapeutischen Rahmens (Freunde, Familie, Kollegen) verbessern die Ergebnisse der Raucherentwöhnung. Nach den vorliegenden Untersuchungen bilden sie wesentliche Bausteine der Behandlung der Tabakabhängigkeit.

Unabhängig vom eher pharmakologisch geprägten craving lässt sich bei vielen Ex-Rauchern eine unspezifische, über die Zeit des Entzugs hinausreichende Lust auf das Rauchen beobachten, der sinnvollerweise mit verhaltenstherapeutischen Elementen eines Rückfallmanagements begegnet werden sollte. Weder die prophylaktische Behandlung von möglichen affektiven Problemen, noch prophylaktische Gewichtskontrollmaßnahmen scheinen die Ergebnisse der Tabakentwöhnung nach vorliegenden Untersuchungsergebnissen zu verbessern.

Auch Kontingenzkontrakte, Entspannungstechniken und Atemübungen verbessern die Ergebnisse der Raucherentwöhnung nach den vorliegenden Untersuchungen nicht.

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

Strategien	Beispiele
Basisinformationen Bereitstellen von Basiswissen zum Rauchen und erfolgreicher Entwöhnung	Dauer und Wesen des Entzugs Rauchen als Sucht Die Illusion der Kontrolle - z.B. „nur mal ein Zug“ erhöht die Rückfallgefahr enorm
Erkennen von individuellen Risikoprofilen Identifikation von äußeren Ereignissen, inneren Zuständen oder Aktivitäten, die möglicherweise die Gefahr vergrößern, wieder zu rauchen/rückfällig zu werden	Unter Rauchern sein Unter Zeitdruck stehen In eine Auseinandersetzung geraten Verlangensattacken oder schlechte Laune haben Alkohol konsumieren
Bewältigungsverhalten Erkennen und Einüben von Bewältigungs- oder Problemlösestrategien Diese Fähigkeiten werden typischerweise zur Überwindung von gefährlichen Situationen eingesetzt	Lernen, Gefahrensituationen vorauszusehen und ihnen auszuweichen Erlernen von mentalen Strategien, um negative Stimmungen zu reduzieren Umsetzen eines gesunden Lebensstils, der Stress vermindert, Lebensqualität verstärkt und Lebensfreude fördert Mentale und verhaltensbezogene Aktivitäten erlernen, um die Aufmerksamkeit vom Rauchverlangen wegzuverlagern
Unterstützung innerhalb der Tabakentwöhnungsbehandlung	
Den Patienten positiv verstärken und seine Selbstwirksamkeit fördern	Darauf hinweisen, dass jetzt effektive Entwöhnungsbehandlung zugänglich/verfügbar ist Darauf hinweisen, dass etwa die Hälfte aller Personen, die je geraucht haben, inzwischen aufgehört haben Vermitteln, dass Sie daran glauben, dass der Patient es schaffen kann Fragen, was der Patient in bezug auf den Rauchstopp empfindet Unmittelbare Anteilnahme und Bereitschaft zur Unterstützung ausdrücken Offen sein für Befürchtungen, Ängste, erlebte Schwierigkeiten und Ambivalenz
Auseinandersetzung mit den Schwierigkeiten fördern	Nachfragen: Ausstiegsgründe Schwierigkeiten beim Ausstieg Erzielte Erfolge Sorgen und Ängste rund ums Aufhören

Tab. 3: Problemlöse-Training und Training von allgemeinem Bewältigungsverhalten

Obwohl Befunde aus der Prädiktorforschung vorliegen, dass affektive Probleme, ein hohes Belastungsniveau oder eine starke Gewichtszunahme mit

geringeren Erfolgchancen einhergehen [z.B. 18], ist es bislang nicht gelungen, Behandlungen bezüglich dieser Risikofaktoren zu adaptieren. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte darin bestehen, dass solche Zusatzmodule häufig nur auf Kosten anderer Programmkomponenten eingebracht werden können, womit die Effektivität des Behandlungsprogramms insgesamt nicht verbessert wird.

Aversionstherapie ist nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung eine Methode mit möglichem Behandlungspotenzial. Auf eine breite Anwendung sollte jedoch bei unsicherem Nachweis und möglichen gesundheitsschädlichen Schäden angesichts der zahlreichen Behandlungsalternativen verzichtet werden.

Die teilweise spektakulär anmutenden aversiven Techniken wie rapid smoking (rasches Rauchen einer Vielzahl von Zigaretten innerhalb kürzester Zeit) oder oversmoking (eine Verdoppelung oder Verdreifachung des Tageskonsums) wurden vor allem in den 70er und 80er Jahren in den USA angewandt. Trotz signifikant positiver Effekte (OR 1.98, KI 1.36-2.90 für rapid smoking, [8]) müssen die vorliegenden Daten aufgrund methodischer Probleme mit Einschränkung beurteilt werden [6, 8].

Therapien, die auf dem „Motivational Interviewing“ basieren, werden zurzeit in einer Reihe von größeren Studien zur Behandlung unterschiedlicher Suchtformen einschließlich Tabak angewandt. In der Behandlung von Patienten mit Alkoholproblemen zeigten sich positive Ergebnisse. Ob diese Ergebnisse sich auf die Raucherentwöhnung übertragen lassen, bleibt abzuwarten [19].

Der derzeitige Stand der Forschung ist möglicherweise Ausdruck der auch weiter unten erwähnten Teilnehmerselektion: Aufgenommen werden in der Regel nur bereits ausstiegsmotivierte Raucher, bei denen die motivierende Gesprächsführung die Änderungskompetenzen nicht zusätzlich stärken kann. In Behandlungssettings, bei denen der Anteil wenig motivierter Raucher größer ist, konnten ermutigende Effekte erzielt werden [3, 20].

In einem aktuellen BMBF-Projekt in Allgemein- und Sucht-Rehakliniken waren die Teilnehmer eines auf dem Motivational Interviewing-basierten Motivationsprogramms genauso erfolgreich wie die Teilnehmer eines kognitiv-verhaltenstherapeutischen Programms [14, 17]. Inwieweit sich diese Ergebnisse auch auf Patienten in anderen Settings wie ambulante Gruppen übertragen lassen, muss noch geprüft werden.

Anwendungsformen verhaltenstherapeutischer Interventionen

Selbsthilfematerialien scheinen einen signifikanten therapeutischen Effekt zu haben, besonders wenn sie individualisiert werden. Der Effekt ist jedoch fraglich, wenn das Selbsthilfematerial zusätzlich zu einer Pharmakotherapie oder einer individuellen Beratung gegeben wird.

Es muss deutlich unterschieden werden zwischen den Materialien, die in wissenschaftlichen Studien eingesetzt und untersucht werden und der im Buchhandel erhältlichen Fülle von Ausstiegsratgebern. Die Qualitäten, aber auch die Ansprüche der verschiedenen Bücher sind sehr unterschiedlich. Die im deutschsprachigen Raum verfügbaren Manuale sind laut einer Analyse von SCHUMANN et al. [21] nur zum Teil nach verhaltenstherapeutischen Grundsätzen konzipiert.

Inzwischen hat sich die Nachweissituation für die Wirksamkeit der telefonischen Raucherberatung im Vergleich zu anderen Interventionen ohne persönlichen Kontakt etwas gebessert (OR 1.56, 1.38-1.77, [23]). Die Angebote telefonischer Raucherberatung haben in den letzten Jahren in Deutschland stetig zugenommen. Zwei bundesweit zugängliche und einige regionale Rauchertelefone haben die Versorgungssituation für Raucher verbessert.

Gruppen- versus Einzelbehandlung

In der Abwägung der Indikation zwischen einer intensiven verhaltenstherapeutischen Behandlung in der Gruppe oder als Einzelbehandlung im Vergleich mit einer beratenden Minimalintervention spielen mehrere Aspekte eine Rolle: die höheren Kosten der intensiveren Behandlung rechtfertigen einen Einsatz der individualisierten Verhaltenstherapie in der Gruppe oder in der Einzelbehandlung nur bei einer nachweislich höheren Effektivität. Eine individuelle Behandlung ist nach wenigen vorliegenden Untersuchungen signifikant effektiver als Minimalinterventionen (OR = 1.55, 95% CI: 1.3-1.9). Es ist davon auszugehen, dass insbesondere stark abhängige Raucher von einer intensiveren Behandlung deutlich besser profitieren als von einer Beratung. Unter gesundheitsökonomischen Aspekten ergäbe sich hieraus die Indikation zur intensiveren Behandlungsform.

Die Behandlungserfolge der „psychotherapeutischen Interventionen“ sind unabhängig von einer gleichzeitig durchgeführten Pharmakotherapie, d.h. die Behandlungsergebnisse einer pharmakologischen Behandlung lassen sich durch „psychotherapeutische Behandlungen“ und „psychotherapeutische Interventionen“ verbessern.

Bisherige Untersuchungsergebnisse ergeben für die Akupunktur oder die Hypnotherapie keine Wirksamkeit zusätzlich zum Placeboeffekt.

- Individuelle Therapien zur Behandlung der Tabakabhängigkeit sind wirksamer als Minimalinterventionen.
- Gruppentherapien zur Behandlung der Tabakabhängigkeit sind wirksam, der Einzelbehandlung jedoch nicht überlegen.
- Bei therapeutischen Interventionen ließ sich eine Verbesserung der Ergebnisse durch längere Einzelsitzungen (> 10 min) und häufigere Kontakte (> 8) erzielen. Die Ergebnisse wurden allerdings durch Gesamtkontaktzeiten über 90 min nur unwesentlich, über 300 min nicht verbessert [6]. Allerdings fehlen Untersuchungen zu den optimalen Abständen zwischen den Sitzungen oder dem Zusammenhang mit spezifischen Therapieformen.
- Die Anwendung von mehr als einer Vorgehensweise (z.B. Selbsthilfe und Gruppen) scheint die Ergebnisse zu verbessern.
- Nach den gegenwärtigen Untersuchungsergebnissen scheinen mindestens 8 Sitzungen von mindestens 10 Minuten Dauer für eine optimale Therapie notwendig. Eine Erhöhung der Gesamtkontaktzeit über 300 min führt zu keinen Ergebnisverbesserungen.

Tab. 4: Behandlungserfolge psychotherapeutischen Interventionen

Die vorliegenden Untersuchungsergebnisse erlauben es bisher nicht, spezifische Methoden für spezifische Untergruppen von Rauchern zu empfehlen, d.h. es ist nach dem gegenwärtigen Stand der Dinge nicht möglich, dem tabakabhängigen Patienten individuell spezifische Therapien auf empirischer Basis zu empfehlen. Auch gibt es keine empirischen Nachweise für spezifische Wirksamkeit (überadditive Effekte) von bestimmten Kombinationen von pharmakologischen und non-pharmakologischen Behandlungen.

Eine halbe Seite Zusammenfassung wäre noch gut ??????

Literatur

1. Batra, A.; Lindinger, P.; Schütz, C. (in Vorbereitung): AWMF-Leitlinien zur Behandlung der Tabakabhängigkeit
2. California Environmental Protection Agency (1997): Health effects of exposure to environmental tobacco smoke. (California Environmental Protection Agency) Sacramento, California
3. Colby, S.M.; Monti, P.M.; Barnett, N.P.; Rohsenow, D.J.; Weissman, K.; Spirito, A.; Woolard, R.H.; Lewander, W.J. (1998): Brief Motivational Interviewing in a hospital setting for Adolescent Smoking: A preliminary study. In: Journal of Consulting and Clinical Psychology 66 (3), 574-578
4. Deutsches Krebsforschungszentrum, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2000): Marktübersicht zu Raucherentwöhnungshilfen in Deutschland. Unveröffentlichtes Dokument, Heidelberg
5. Environmental Protection Agency (1993): Respiratory health effects of passive smoking: Lung cancer and other disorders. The report of the US Environmental Protection Agency. (US Department of Health and Human Services, US Environmen-

I. Allgemeine Probleme im Gesundheitsdienst, Rechtsgrundlagen

- tal Protection Agency) Washington DC; Bearbeitung: Stabstelle Krebsprävention, Deutsches Krebsforschungszentrum 2005
6. Fiore, M.C.; Bailey, W.C.; Cohen, S.J.; Dorfman, S.F.; Goldstein, M.G.; Gritz, E.R.; Heyman, R.B.; Jaén, C.R.; Kottke, T.E.; Lando, H.A.; Mecklenburg, R.E.; Mullen, P.D.; Nett, L.M.; Robinson, L.; Stitzer, M.L.; Tommasello, A.C.; Villejo, L.; Wewers, M.E. (2000): Treating Tobacco Use and Dependence. Clinical Practice Guideline. (US Department of Health and Human Services, Public Health Service) Rockville, MD
 7. Gourlay, S.G.; Stead, L.F.; Benowitz, N.L. (2004): Clonidine for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 4
 8. Hajek, P.; Stead, L.F. (2004): Aversive smoking for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 3
 9. Hall, S.M.; Humfleet, V.I.; Reus, R.F.; Munoz, R.F.; Cullen, J. (2004): Extended Nortriptyline and Psychological Treatment for Cigarette Smoking. In: American Journal of Psychiatry 161 (11), 2100-2107
 10. Hughes, J.R.; Stead, L.F.; Lancaster, T. (2004): Antidepressants for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 4
 11. Hughes, J.R. (2000): Reduced smoking: an introduction and review of the evidence. In: Addiction 95 (Suppl 1), 3-7
 12. International Agency for Research on Cancer (2004): IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks to humans. Tobacco smoke and involuntary smoking. (International Agency for Research on Cancer) Lyon
 13. Invernizzi, G.; Ruprecht, A.; Mazza, R.; Rossetti, E.; Sascio, A.; Nardini, S.; Boffi, R. (2004): Particulate matter from tobacco versus diesel car exhaust: an educational perspective. In: Tobacco Control 13 (3), 219-221
 14. Kröger, C.; Metz, K.; Bühler, A. (2004): Tabakentwöhnung bei Patienten in Rehabilitationskliniken. In: Suchtmedizin 6 (1), 61-66
 15. Lando, H.A. (1978): Stimulus control, rapid smoking, and contractual management in the maintenance of nonsmoking. In: Behavior Therapy 9, 962-963
 16. Lichtenstein, E.; Rodrigues, M.R. (1977): Long-term effects of rapid smoking treatment for dependent cigarette smokers. In: Addictive Behaviors 2, 109-112
 17. Metz, K.; Kröger, C.; Schulz, F.; Heppekausen, K. (2004): Smoking Cessation in Rehabilitation Centres for Alcoholics: Comparing a Motivational and a Skill Training Program. Poster, präsentiert auf der 6. Annual Conference of the SRNT Europe, Tübingen, 6.-9. Oktober 2004
 18. Minneker-Hügel, E. (1991): Bedingungen des Rückfalls bei Rauchern. (Peter Lang) Frankfurt
 19. Ockene, J.K.; Emmons, K.M.; Mermelstein, R.J.; Perkins, K.A.; Bonollo, D.S.; Voorhees, C.C.; Hollis, J.F. (2000): Relapse and maintenance issues for smoking cessation. Health Psychol 19 (1 Suppl):17-31
 20. Richter, K.P.; McCool, R.M.; Okuyemi, K.S.; Mayo, M.S.; Ahluwalia, J.S.; (2002) Patients' views on smoking cessation and tobacco harm reduction during drug treatment. Nicotine Tob Res. Suppl 2: 175-182
 21. Schumann, A.; Hapke, U.; John, U. (1999): Selbsthilfemanuale zur Raucherentwöhnung: Bewertung anhand inhaltlicher und formaler Kriterien. In: Sucht 45, 250-262
 22. Soyka, M. (2004): Neuropsychiatric adverse events of bupropion treatment: a brief update. In: International Journal of Psychiatry in Clinical Practice 4 (8), 251-254
 23. Stead, L.F.; Lancaster, T.; Perera, R. (2003): Telephone counselling for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1

24. Stotts, A.L.; DiClemente, C.C.; Dolan-Mullen, P. (2002): One-to-one: A motivational intervention for resistant pregnant smokers. In: *Addictive Behaviors* 27 (2), 275-292
25. Tabakbedingte Störungen: „Leitlinie Tabakentwöhnung“, Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Suchtforschung und Suchttherapie (DG-Sucht) und der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), AWMF-Leitlinien-Register 076/006, Entwicklungsstufe 2; abrufbar unter www.awmf-online.de bzw. www.leitlinien.net (26.01.2006)
26. Yusuf, S.; Hawken, S.; Ounpuu, S.; Dans, T.; Avezum, A.; Lanas, F.; McQueen, M.; Budaj, A.; Pais, P.; Varigos, J.; Lisheng, L. (2004): Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. In: *Lancet* 364 (9438), 937-952
27. World Health Organization (2001): Regulation of Nicotine Replacement Therapies: An Expert Consensus. (World Health Organization, Regional Office for Europe) Copenhagen

Anschrift des Verfassers

Dipl.-Psych. Peter Lindinger
Fischerweg 5
79271 St. Peter

II. Infektiologische Probleme

Die Tuberkulose in der betriebsärztlichen Praxis

A. Nienhaus, Th. Remé, F. Haamann, R. Diel

Einleitung

Die Zahl der Tuberkulose (Tbc)-Neuerkrankungen ist in Deutschland seit den 1950er Jahren von rund 130.000 registrierten Tbc-Fällen auf unter 8.000 im Jahr 2003 gesunken. In den letzten Jahren betrug der Rückgang der Tbc-Inzidenz jährlich rund 7%, so dass sie sich in den letzten zehn Jahren halbierte [7]. Mit dem deutlich selteneren Auftreten der Tbc in der Allgemeinbevölkerung - so ein oft angeführtes Argument - sei auch das Risiko vernachlässigbar, berufsbedingt an Tuberkulose zu erkranken. Dies insbesondere da man bisher glaubte, dass der überwiegende Teil (90%) der neu aufgetretenen Tbc-Erkrankungen in Deutschland auf Reaktivierung von früh in der Kindheit erworbenen Infektionen beruhe. Neue Erkenntnisse aus so genannten Clusteranalysen mittels Fingerprinting widerlegen diese Auffassung allerdings. Danach ist die Bedeutung der Reaktivierung geringer als bisher angenommen. Der Anteil der Neuinfektionen beträgt in Industrieländern nicht etwa 10%, wie bislang vielfach angenommen, sondern vermutlich bis zu 40% [5, 6, 8]. Diese Ergebnisse der neueren Forschung zur Epidemiologie der Tbc waren für die BGW Anlass, die Kriterien bei der Zusammenhangsbegutachtung einer Tbc im Berufskrankheitenverfahren auf einer Expertentagung neu zu bewerten [6]. Über die Ergebnisse wird in diesem Beitrag berichtet.

Das Infektionsschutzgesetz trägt der reduzierten Tbc-Inzidenz Rechnung, indem für bestimmte Bereiche Screening-Untersuchungen gestrichen wurden, weil sie sich für die aktive Fall-Findung als ineffektiv herausgestellt hatten. So entfielen Reihenuntersuchungen für Lehrer und Beschäftigte im Lebensmittelgewerbe. Stattdessen wurde das Augenmerk auf Risikogruppen gelegt: Aussiedler, Asylbewerber, Häftlinge in Justizvollzugsanstalten und Obdachlose [7]. Hier wurden für Screeninguntersuchungen Sonderregelungen getroffen. Auch die Strategien von Betriebsärzten zur aktiven Fall-Findung müssen, wie im zweiten Teil des Aufsatzes diskutiert, bei der Auswahl des zu untersuchenden Personenkreises die veränderte Epidemiologie der Tbc berücksichtigen.

Tbc als Berufskrankheit

Im Jahr 2004 wurden 51 Tbc-Erkrankungen bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst als Berufskrankheit anerkannt. Das waren doppelt so viele wie im Jahr 2000. Diese höhere Anzahl von Tbc-Erkrankungen ist nicht durch eine gestiegene Infektionsgefährdung im Gesundheitswesen zu erklären, sondern

II. Infektiologische Probleme

durch eine veränderte Anerkennungspraxis der BGW [5]. Insbesondere wurden die Möglichkeiten deutlich erweitert, eine Tbc als Berufskrankheit anzuerkennen, auch wenn es nicht gelingt, eine Infektionsquelle ausfindig zu machen.

Im Rahmen der Qualitätssicherung bei der Begutachtung von Berufskrankheiten wurden auf einer Expertentagung im Jahr 2003 unter Mitwirkung von Vertretern des Deutschen Zentralkomitees zur Bekämpfung der Tuberkulose (DZK) und des Robert Koch-Instituts (RKI) die Kriterien für eine Beweiserleichterung unter Berücksichtigung der aktuellen epidemiologischen Literatur überarbeitet [6]. Zukünftig wird bei folgenden Tätigkeiten bzw. in folgenden Bereichen eine über das gewöhnliche Maß deutlich hinausgehende Gefährdung angenommen:

- auf Tbc-Stationen, in Lungenfachkliniken und -praxen (auch Physiotherapeuten mit Atemtherapie, wenn sie in diesen Einrichtungen arbeiten)
- in Laboratorien, die Sputumproben untersuchen
- auf Infektionsstationen
- bei der Bronchoskopie, Kehlkopfspiegelung und Notfallintubation
- in Sektionsräumen der Pathologie und Rechtsmedizin
- in Notaufnahmen, Rettungsdiensten
- bei der Betreuung von Hochrisikogruppen (HIV, Drogen- und Alkoholabhängige, Gefängnisinsassen, Obdachlose, Immigranten aus Ländern mit hoher Tbc-Inzidenz)
- bei Auslandseinsätzen in Gebieten mit bekannt hoher Tbc-Inzidenz

Diese Ausdehnung der Möglichkeiten, entsprechend der Vermutungsklausel in § 9 des Sozialgesetzbuches VII bei erhöhter beruflicher Infektionsgefährdung eine Tbc als Berufskrankheit anzuerkennen, auch wenn keine Indexperson, also keine Infektionsquelle bekannt ist, hat zu der schon erwähnten erhöhten Anzahl der anerkannten Berufskrankheiten bei der Tbc geführt.

Wie richtig die Ausdehnung der Beweiserleichterungskriterien war belegt die „Hamburger Fingerprintstudie“ [2]. Von zehn Tbc-Erkrankungen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen aus den Jahren 1997 bis 2002 waren acht (80%) durch gesicherte berufliche Infektionen verursacht worden. Keiner der betroffenen Beschäftigten im Gesundheitswesen arbeitete auf Spezialstationen. Bei fünf Erkrankten wurde die berufliche Verursachung erst nach dem Fingerprinting und der Clusteranalyse entdeckt.

Die neue Begutachtungspraxis der BGW soll an einem Beispiel illustriert werden. Bei einer 38-jährigen Anästhesie-Schwester wurde im Oktober 2002 eine offene Lungentuberkulose diagnostiziert. Zuvor hatte sie über sechs Monate an zunehmender Mattigkeit, Nachtschweiß, Husten und Atemnot

gelitten. Die Aufnahme erfolgte wegen akuter Atemnot über die Notfallaufnahme des eigenen Krankenhauses.

Das Krankenhaus, in dem die Anästhesie-Schwester tätig ist, behandelt etwa 200 Tbc-Patienten pro Jahr. Das Bereitschaftszimmer für die Anästhesie-Abteilung liegt im Flur der Tbc-Station. Die Schwester hatte vier Tbc-Patienten in den letzten 24 Monaten behandelt. Alle Patienten waren Sputum negativ.

Bei der Schwester waren 1966 und 1982 BCG-Impfungen durchgeführt worden. Im Juni 1991 wurde eine schwach positive Reaktion im Tuberkulin-Hauttest beobachtet. Die Röntgenübersichtsaufnahme von Juni 1991 war unauffällig. Eine Tbc in der Vorgeschichte bestand nicht. Eine Tbc in der Familie oder in der privaten Umgebung war ebenfalls nicht bekannt.

Da die Anästhesie-Schwester nicht auf der Infektionsstation gearbeitet hat, fällt sie nicht unter die neu definierten Beweiserleichterungskriterien. Dennoch stellt sich die Frage, ob es angesichts des hohen Anteils an Tbc-Patienten unter den Patienten des Krankenhauses möglich ist, Beweiserleichterung zu gewähren. In diesem Krankenhaus werden etwa 200 Tbc-Patienten pro Jahr behandelt; unterstellt man der Einfachheit halber, dass dort insgesamt etwa 100.000 Patienten im Jahr behandelt werden, dann ist die Wahrscheinlichkeit, in diesem Krankenhaus einen infektiösen Tbc-Kontakt zu haben, etwa 20-mal höher als in der Allgemeinbevölkerung:

- Krankenhaus mit 200 Tbc-Patienten pro Jahr
- 200 Tbc-Patienten/100.000 Patienten
- 9,6 Tbc-Fälle/100.000 Einwohner
- Relatives Risiko für Kontakt $200/9,6 = 20,8$

Deshalb ist es gerechtfertigt, für diese Anästhesie-Schwester Beweiserleichterung zu gewähren. Das Berufskrankheitenverfahren wurde darum wie folgt entschieden: An der Diagnose Tbc gab es keinen begründeten Zweifel - Vollbeweis, für den Nachweis der Exposition wurde Beweiserleichterung gewährt. Eine außerberufliche Infektionsgefährdung bestand nicht. Der positive Tuberkulin-Hauttest ist durch die zweimalige BCG-Impfung erklärt. Die Tbc bei der Anästhesie-Schwester ist daher wahrscheinlich beruflich bedingt. Es erfolgte also eine Anerkennung als Berufskrankheit.

Die Ausdehnung der Beweiserleichterungskriterien im Berufskrankheitenverfahren bedeutet aber nicht, dass nun mehr davon auszugehen ist, bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst bestehe generell eine hohe Gefährdung für eine Tbc-Erkrankung. Aktuelle deutsche Studien zur Inzidenz von Tbc-Erkrankungen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen im Vergleich zur Inzidenz in der Bevölkerung liegen nicht vor. Im Folgenden wird versucht, das

II. Infektiologische Probleme

absolute Erkrankungsrisiko für Beschäftigte im Gesundheitsdienst abzuschätzen. Dafür werden die Daten der bereits erwähnten „Hamburger Fingerprintstudie“ verwendet.

Die „Hamburger Fingerprintstudie“

Die Studie umfasst alle 848 in Hamburg von 1997-2002 gemeldeten Tbc-Fälle, von denen ein Fingerprinting möglich war [2]. Von diesen 848 Tbc-Fällen betrafen zehn Erkrankungen Beschäftigte im Gesundheitsdienst. Entsprechend den Angaben des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein sind in Hamburg 2,7% aller Einwohner im Gesundheitswesen beschäftigt. Das bedeutet, bei einer rein zufälligen Verteilung hätten 2,7% aller Tbc-Fälle in der „Hamburger Fingerprintstudie“ aus dem Gesundheitsdienst stammen müssen. Das entspricht 22,5 erwarteten Fällen. Die relative Morbiditätsrate bei Beschäftigten im Gesundheitswesen betrüge danach 0,44 (95%CI 0,26-0,75). Es wäre also protektiv, im Gesundheitswesen zu arbeiten. Diese Feststellung sollte aber nicht zu der Annahme verleiten, dass Tbc-Erkrankungen im Gesundheitswesen keine besondere Bedeutung mehr haben, wie fälschlicherweise nach Auswertung der Bremer und Berliner Gesundheitsamtdaten in den 70er Jahren geschehen [4]. Die Diskrepanz zwischen den erwarteten und den beobachteten Fällen bei Hamburger Beschäftigten im Gesundheitsdienst resultiert daraus, dass die Tbc nicht zufällig in der Hamburger Bevölkerung verteilt ist. Vielmehr sind Obdachlose, Alkoholiker, Intravenöse-Drogenkonsumenten, Mitglieder des Rotlichtmilieus und Ausländer Risikogruppen für eine Tbc-Erkrankung, die die Mehrzahl der Hamburger Erkrankungsfälle ausmachen [3]. Das relative Erkrankungsrisiko für Beschäftigte im Gesundheitsdienst ist wahrscheinlich geringer als dasjenige in der undifferenzierten Gesamtbevölkerung. Das erklärt sich dadurch, dass der Anteil der Risikogruppen für die Tbc (Obdachlose, Alkoholiker etc.) bei Beschäftigten im Gesundheitswesen geringer ist als in der Gesamtbevölkerung.

Betriebsärztliche Vorsorgeuntersuchungen auf Tbc

Untersuchungsanlässe für regelmäßige betriebsärztliche Untersuchungen sind in der Biostoffverordnung in der Fassung vom 1. Januar 2005 gesetzlich geregelt. Danach sollen sie durchgeführt werden bei Beschäftigten in Tuberkuloseabteilungen und anderen pulmologischen Abteilungen bei regelmäßigem Kontakt zu erkrankten oder krankheitsverdächtigen Personen oder in Labors bei regelmäßiger Arbeit mit infizierten oder infektionsverdächtigen Proben. Darüber hinaus sind keine weiteren Untersuchungen auf Tbc vorgesehen. Inwieweit ein Betriebsarzt bei Umgebungsuntersuchungen einbezogen wird,

der die Beschäftigten nach einem engen Kontakt zu einer infektiösen Person (Patient) untersucht, muss vor Ort mit dem zuständigen Gesundheitsamt geklärt werden. Hier besteht ein rechtlich ungeklärter Spielraum, da zwei Rechtsbereiche, das Infektionsschutzgesetz und das Arbeitsschutzgesetz bzw. die Biostoffverordnung betroffen sind.

Seit 2003 steht der Tuberkulin-Stempeltest nicht mehr zur Verfügung. Die einfache Durchführbarkeit des Stempeltestes scheint zur großzügigen Auslegung des zu untersuchenden Personenkreises geführt zu haben. Zukünftig wird das RT23 vom Serum Statens Institut (SSI) in Kopenhagen als Ersatz für das GT10, dessen Produktion im Jahre 2004 eingestellt wurde, für die intrakutane Tuberkulin-Testung angeboten. Es wird angenommen, dass die Tuberkuline in der Dosierung 2 TU RT23 SSI mit der von 10 TE GT Behring bioäquivalent sind. Weitere Informationen zum PPD RT 23 sind auf der Homepage des Statens Serum Instituts (www.ssi.dk) und des Paul-Ehrlich-Instituts abrufbar (www.pei.de).

Trotz der besseren Spezifität des intrakutanen Tuberkulin-Tests nach Mendel-Mantoux im Vergleich zum Stempeltest ist der positive prädiktive Wert, also die Wahrscheinlichkeit, dass ein positives Testergebnis auch tatsächlich eine Infektion mit *M. tuberculosis* anzeigt, in Populationen mit einer geringen Tbc-Prävalenz unbefriedigend gering. Beträgt die Prävalenz nur 1% in der untersuchten Population, liegt der positive prädiktive Wert bei lediglich 33%, wenn man davon ausgeht, dass die Spezifität des Tuberkulin-Haut-Tests (THT) 98% und die Sensitivität 100% beträgt - eine eher optimistische Einschätzung. Wird nur bei gesicherter Infektionsgefährdung untersucht, liegt die Prävalenz der Tbc in der untersuchten Population deutlich höher und es werden weniger falsch positive Testergebnisse erzeugt. Durch unselektioniertes Testen vieler Beschäftigter im Gesundheitswesen und die anschließende radiologische Abklärung der positiven Befunde droht die in den 1980er Jahren abgeschaffte Röntgen-Reihenuntersuchung im Gesundheitswesen wieder eingeführt zu werden.

Die Möglichkeit von Starkreaktionen ist ein weiterer Anlass zur zurückhaltenden Indikationsstellung bei betriebsärztlichen Vorsorgeuntersuchungen. Bei einer durch den THT erzeugten Induration von mehr als 15 mm spricht man von einer Starkreaktion. Die Häufigkeit dieser Starkreaktionen ist abhängig von der untersuchten Population und kann bis zu 2% betragen. Diese Starkreaktionen können zu Blasen und kleinen Nekrosen führen, die mehrere Wochen zur vollständigen Abheilung benötigen. Deshalb ist es sinnvoll, einen kurzen Anamnese- und Aufklärungsbogen zur Identifikation von Risikogruppen und zur Aufklärung der Probanden einzusetzen. Ein entsprechender Bogen kann von der Internetseite der BGW (www.bgw-online.de) herunter

II. Infektiologische Probleme

geladen werden. Prädisponiert für Starkreaktionen sind Personen mit klinischem Verdacht auf Bestehen einer Tbc oder Personen mit fortlaufendem Kontakt zu Personen mit einer infektiösen Tbc, e.g. Thoraxchirurg mit Schwerpunkt Kavernenexstirpation. Bei diesen Personen sollte auf einen THT verzichtet und unter Beachtung der Indikationen sofort ein Röntgenthorax veranlasst werden.

Die Interpretation der THT ist abhängig von der untersuchten Person. Generell gilt ein Durchmesser von 5 mm als positiv, weitere diagnostische Schritte sind bei Personen ohne nachgewiesenen Tbc-Kontakt, bei Immigranten aus Ländern mit hoher Tbc-Prävalenz, bei Beschäftigten mit Expositionsrisiko (Gefängnis, Gesundheitsdienst) oder bei Beschäftigten mit chronischen Erkrankungen (Silikose, Diabetes mellitus) erst bei einem Durchmesser von mehr als 10 mm begründet [1].

Bei Personen, die älter als 60 Jahre sind, oder bei Ausländern aus Ländern mit hoher Tbc-Inzidenz ist ein THT in der Regel nicht zielführend. Falsch positive Ergebnisse sind vor allem bei Probanden mit BCG-Impfung zu erwarten. Eine Impfung oder eine in den letzten drei Wochen durchgemachte Virusinfektion sind ebenfalls Kontraindikationen für einen THT. Falsch negative Ergebnisse sind wahrscheinlich bei fulminanter Tbc, Immundefekten und in der präallergischen Phase einer Tbc-Infektion (die ersten beiden Monate nach dem Kontakt) zu erwarten.

In Zukunft wird der THT in der betriebsärztlichen Praxis wahrscheinlich ersetzt oder ergänzt werden durch den Bluttest zur Diagnose einer latenten Tbc-Infektion. Diese Tests scheinen weniger falsch positive Ergebnisse zu produzieren. Insbesondere werden ihre Testergebnisse nicht von einer vorherigen BCG-Impfung beeinflusst. Deshalb führen sie zu weniger Röntgenuntersuchungen aufgrund falsch positiver Ergebnisse. Allerdings sind diese Bluttests noch deutlich teurer als der THT. Kosten-Nutzen-Analysen zum Einsatz dieser neuen Bluttests in der betriebsärztlichen Praxis wurden noch nicht durchgeführt. Da die Bluttests keine Wiedervorstellung erfordern und unnötige Röntgenaufnahmen der Lunge deutlich reduziert werden, könnte es ökonomisch sinnvoll sein, diese „teuren“ Tests einzusetzen.

Die Bluttests können eine latente Tbc-Infektion (LTBI) wahrscheinlich sicherer nachweisen als der THT. Deshalb drängt sich die Frage auf, wie mit einer LTBI angesichts der geringen Tbc-Inzidenz umgegangen werden soll. Eine tuberkulostatische Therapie wäre sinnvoll, wenn von einem geringen Infektionsrisiko auszugehen wäre. Das Infektionsrisiko bei Beschäftigten im Gesundheitswesen ist unbekannt. Gäbe es ein System zur Erfassung von Konversionen, könnte diese Frage beantwortet werden. Hilfreich könnte an dieser Stelle der

Umstand sein, dass auch Konversionen im THT als gesundheitswidriger Körperzustand als Berufskrankheit meldepflichtig sind [6].

Zusammenfassung

Der starke Rückgang von Tbc-Erkrankungen in der Bevölkerung zwingt zum Überdenken der Präventionsstrategien zur Eindämmung der Tuberkulose-Ausbreitung. In den 80er Jahren wurden die Röntgenreihenuntersuchungen abgeschafft. Seit 1998 gibt es keine generelle Untersuchungspflicht mehr für Beschäftigte im Gesundheitswesen. In den letzten zehn Jahren halbierte sich die Inzidenz der Tbc; der Rückgang lag jährlich bei durchschnittlich 7%. Dieser Rückgang der Tbc, aber auch der Umstand, dass auch der letzte noch verfügbare Stempeltest im Jahr 2003 vom Markt genommen wurde und vorübergehend kein Tuberkulin für den intrakutanen Test nach Mendel-Mantoux in Deutschland zur Verfügung stand, zwingt zur kritischen Überprüfung der betriebsärztlichen Präventionsstrategien. Es erscheint sinnvoll, zukünftig lediglich bei nachgewiesener Infektionsgefährdung - etwa aufgrund des regelmäßigen Kontaktes zu Tbc-Patienten in Tbc-Einrichtungen oder pulmologischen Abteilungen und in Labors - die Proben auf Tbc untersuchen, sowie bei engem Kontakt zu einem Tbc-Erkrankten in anderen Bereichen Vorsorgeuntersuchungen auf Tbc durchzuführen. Der Rückgang der Tbc hat auch zu der Auffassung geführt, dass für Beschäftigte im Gesundheitswesen keine besondere Gefährdung gegenüber Tbc besteht. Diese Auffassung wird jedoch durch neue Untersuchungen zur beruflichen Infektionsgefährdung mittels Fingerprinting nicht bestätigt. Danach sind Tbc-Erkrankungen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen zwar selten, wenn sie auftreten sind sie jedoch häufig beruflich bedingt. Auch die Anerkennungspraxis bei der Begutachtung einer Tbc als Berufskrankheit muss daher einer kritischen Prüfung unterzogen werden.

Literatur

1. Deutsches Zentralkomitee zur Bekämpfung der Tuberkulose (1996): Richtlinien zur Tuberkulindiagnostik. In: Deutsches Ärzteblatt 93 (18), 1199-1201
2. Diel, R.; Seidler, A.; Nienhaus, A.; Rüscher-Gerdes, S.; Niemann, S. (2005): Occupational risk of tuberculosis transmission in a low incidence area. In: Respiratory Research 6 (1), 35
3. Diel, R.; Schneider, S.; Meywald-Walter, K.; Ruf, C.M.; Rüscher-Gerdes, S.; Niemann, S. (2002): Epidemiology of tuberculosis in Hamburg, Germany: long-term population-based analysis applying classical and molecular epidemiological techniques. In: Journal of Clinical Microbiology 40 (2), 532-539
4. Gensch, R.W.; Knigge, R.; Bauer, R. (1985): Wo steht die Tuberkulose im Berufskrankheitengeschehen heute? In: Das Öffentliche Gesundheitswesen 47, 435-443

II. Infektiologische Probleme

5. Nienhaus, A.; Hauer, B.; Diel, R.; Seidler, A. (2004): Tuberkulose als Berufskrankheit. In: Atemwegs- und Lungenkrankheiten 30 (7), 333-345
6. Nienhaus, A.; Brandenburg, S.; Teschler, H. (2003): Tuberkulose als Berufskrankheit - Ein Leitfaden zur Begutachtung. (Ecomed Verlagsgesellschaft) Landsberg
7. Robert Koch-Institut (2005): Tuberkulose: Zur Strategie der Prävention in Deutschland - Eine Diskussion aus der Sicht zweier Gesundheitsämter. In: Epidemiologisches Bulletin 31, 276-280
8. Seidler, A.; Nienhaus, A.; Diel, R. (2004): The transmission of tuberculosis in the light of new molecular biological approaches. In: Occupational and Environmental Medicine 61 (2), 96-102

Anschrift für die Verfasser

Dr. Albert Nienhaus
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37
22089 Hamburg

Forum Impfen - Informationen und Materialien zur Impfprophylaxe

H. Koehler

Impfungen gehören zu den erfolgreichsten Maßnahmen der gesundheitlichen Vorsorge. Die heute verwendeten Impfstoffe sind ausgezeichnet wirksam sowie sehr gut verträglich. Trotzdem wird in Deutschland wie allgemein bekannt nur etwa die Hälfte der medizinisch gebotenen Impfungen durchgeführt.

Der Forum Impfen e.V.

In dieser Situation hat sich 2001 mit dem Forum Impfen e. V. eine Gruppe erfahrener Impfspezialisten entschlossen, eine nachhaltige Lösung dieses Problems mit einem ganzheitlichen Konzept anzustreben, d.h. für Impfungen aller Art, mit Berücksichtigung aller relevanten Inhalte und unter Einbeziehung aller Beteiligten.

Ziele des Forum Impfen e.V. sind vor allem

- eine substantielle Erhöhung der Impffzahlen durch eine allgemeine Förderung des Impfgedankens,
- die wissenschaftlich fundierte und objektive Information über Impfungen,
- die fachliche und organisatorische Unterstützung aller, die mit Impfungen befasst sind,
- die Intensivierung des Erfahrungsaustauschs unter den impfenden Ärzten,
- die weitere Optimierung der Impfpraxis.

Zu den Aufgaben, die sich der Verein gestellt hat, gehört auch die Förderung der Aus- und Fortbildung in Impffragen.

Die Internet-Plattform

Seit Mai 2003 existiert ein internetbasiertes Informations- und Service-System (zunächst mit der Bezeichnung „Forum Impfende Ärzte“), welches unter der Adresse www.forum-impfen.de jederzeit den Zugriff auf umfassende sowie stets aktuelle Impfinformationen ermöglicht und impfende Praxen in jeder Weise organisatorisch und mit Materialien unterstützt.

II. Infektiologische Probleme

Das Angebot umfasst alle Aspekte der Impfprophylaxe einschließlich der Reisemedizin und der postexpositionellen Prophylaxe. Mit der Umbenennung in „Forum-Impfen“ im Januar 2005 wurden auch Informationen sowie Serviceleistungen für Apotheken und aktuelle Impfinformationen für Laien in das Angebot aufgenommen.

Für den Zugang zu den Seiten für medizinische Fachkreise ist die Registrierung als Mitglied erforderlich. Die Mitgliedschaft ist zurzeit kostenlos.



Abb. 1: Startseite „Forum Impfen“

Die Verwirklichung des „Forum Impfen“ wurde möglich durch die großzügige Unterstützung von SANOFI PASTEUR MSD und Beiträge von CHIRON VACCINES BEHRING, WYETH PHARMA, BAXTER DEUTSCHLAND sowie HEXAL. Allen Unternehmen gilt unser Dank.

Die fachliche und wissenschaftliche Basis

Das „Forum Impfen“ basiert ausschließlich auf offiziellen Richtlinien und Empfehlungen, vor allem den „Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut“.

Es ist fachlich und wissenschaftlich neutral. Über Inhalte entscheidet ein mit führenden Impfexperten besetzter Fachbeirat, dem zurzeit mehrere Mitglieder der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut angehören (Stand September 2005).

Zugang zu den Inhalten

Auf die Inhalte des „Forum Impfen“ kann nach dem Einloggen von der Startseite (Abb.1) direkt zugegriffen werden. Für den schnellen Zugriff auf einzelne Inhalte steht ein detailliertes Stichwort-Register zur Verfügung.

Dem direkten Zugang zu den Seiten der Impfpraxis dient der „Schnelleinstieg Impfschemata“.

Angaben zu den Inhalten

a) Impfinformation

Das „**Forum Aktuell**“ enthält tagesaktuelle Informationen und Meldungen zur Impfprophylaxe aus Deutschland und dem internationalen Bereich. Diese werden ergänzt durch eine Abteilung mit Nachrichten aus den Impfstoff-Unternehmen.

Richtlinien/Infos/Links ist eine Zusammenstellung der aktuellen Richtlinien und Empfehlungen. Ein eigenes Kapitel enthält die Mitteilungen der Ständigen Impfkommission (STIKO). Ergänzt wird dieser Teil durch Informationen von allgemeiner Bedeutung im Teil „Infos“. Durch „Links“ ist der schnelle Zugriff auf andere Seiten mit impfrelevanten Inhalten möglich.

STIKO-Empfehlungen erlaubt den direkten Zugriff auf die aktuellen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut.

Im Kapitel **Ärzte-Informationen** sind detaillierte Informationen zu allen in Deutschland zugelassenen Impfungen enthalten. Sie können als aktuelle und übersichtliche Unterlagen zur Auffrischung des Wissenstandes vor dem Gespräch mit einem Patienten dienen und entsprechen daher in ihrer Gliederung den Vorgaben der STIKO für die Patienten-Aufklärung vor einer Impfung.

Patienten-Informationen sind Informationsblätter zu allen Impfungen, die zu einer auf fundierten Tatsachen beruhenden Entscheidung über die Durchführung von Impfung beitragen sollen. Die Informationsblätter in Deutsch, Englisch, Russisch und Türkisch entsprechen bezüglich der aufgeführten Impfindikationen der jeweils aktuellen STIKO-Empfehlung und hinsichtlich der Information über Impfrisiken den STIKO-Hinweisen zum Aufklärungsbedarf bei Schutzimpfungen vom Januar 2004. Alle Teile der Informationen werden ständig dem neuesten Stand des Wissens angepasst.

Der Teil **Rechts-Aspekte** befasst sich mit Rechtsfragen aus dem Alltag des impfenden Arztes. Auf Themen wie „Die Informationspflicht des Arztes“, „Aufklärung und Einwilligung“ und andere wird durch Darstellung der gültigen Rechtsauffassungen und in Form von Fragen mit Antworten eingegangen. Für schwierige Probleme in der Praxis kann eine Darstellung des jeweils aktuellen Sachstandes durch einen Experten per Email abgerufen werden.

Fragen/Antworten ermöglicht den direkten Zugriff auf das entsprechende Kapitel in der Homepage des Robert-Koch-Instituts, in dem auf schwierige Fragen aus der Impfpraxis eingegangen wird.

Produkte enthält in Tabellenform übersichtliche Informationen zu den für die einzelnen Antigenen verfügbaren Impfstoffen. Durch Anklicken des Handelsnamens ist der Zugang zur jeweiligen aktuellen Fachinformation möglich. **Fachinfos** erlaubt den direkten Zugriff auf diese Unterlagen.

b) Impfpraxis

Der **Impfnavigator** ist eine Zusammenfassung aller für die Impfpraxis direkt relevanten Inhalte. Er enthält die Kapitel

- Allgemeine Grundsätze und wichtige Hinweise für die Durchführung von Impfungen,
- in Deutschland zugelassene und von der STIKO empfohlene Impfungen, Grundlagen,
- Standardimpfungen für Säuglinge, Kinder und Jugendliche,
- Standardimpfungen für Erwachsene,
- Impfungen aufgrund beruflicher Exposition,
- Indikationsimpfungen,
- Reiseimpfungen mit reisemedizinischer Beratung,
- Impfungen bei Epidemien/erhöhter Morbidität,
- Postexpositionelle Prophylaxe.

Auf alle Inhalte kann einzelnen und direkt zugegriffen werden, es ist aber auch eine weitgehende Benutzerführung möglich.

Unter **Patientenaufklärung** hat der Anwender Zugriff auf STIKO-konforme Aufklärungs-Merkblätter zu allen in Deutschland zugelassenen Impfstoffen in Deutsch, Russisch und Türkisch. Die Blätter werden beim Ausdrucken automatisch mit Namen, Adresse und Telefonnummer der Ärztin/des Arztes versehen.

Formulare/Infoblätter bietet eine Vielzahl von Vorlagen wie z.B. für Impfbescheinigungen oder die Patienten-Erinnerung (Recall), die am Computer ausgefüllt und ausgedruckt werden können.

Der Teil **Impfmanagement** umfasst Unterlagen, die mithelfen, dass die Ärztin/der Arzt zum für den Impfling günstigsten Zeitpunkt für den notwendigen Impfschutz sorgen kann. Dazu gehört, dass

- vorhandene Widerstände gegen Impfungen durch Beratung und Information gelöst werden,
- Grundimmunisierungen frühzeitig begonnen, ohne unnötige Verzögerungen durchgeführt und zeitgerecht abgeschlossen werden,
- durch Sicherstellen der erforderlichen Auffrischimpfungen dafür gesorgt wird, dass der Impfschutz erhalten bleibt,
- wenn indiziert rechtzeitig ein Impfschutz gegen weitere Infektionskrankheiten aufgebaut wird.

Das Forum Impfen enthält daher Materialien für die Patienten-Motivierung, das Impf-Controlling mit der Patientenerinnerung (Recall) und die erweiterte Vorsorge.

Unter **Abrechnung und Beschaffung** werden die Grundlagen der Vorgehensweise bei Impfungen von GKV- und von privat versicherten Patienten dargestellt. Von diesen Seiten kann direkt auf die in den Homepages der KVen und in der GOÄ enthaltenen Vergütungsrichtlinien zugegriffen werden.

Das Kapitel **Nebenwirkungsmeldungen** enthält eine Anleitung zur Bearbeitung von solchen Meldungen, dazu alle notwendigen Formulare, die direkt ausgefüllt und auch Online verschickt werden können.

Mit **Fragen an Experten** ist es möglich, in schwierigen Fragen per Email Expertenrat einzuholen. Eine aktuelle Liste der Veranstaltungen zu Impfungen ist unter **Fortbildungen** zu finden.

Geplante Weiterentwicklungen

Das Forum Impfen befindet sich in einem permanenten Prozess der Erweiterung um neue Inhalte. Für 2006 ist die Einführung von Modulen zur automatischen Impfplanerstellung, zur Aus- und Fortbildung sowie zum Qualitätsmanagement in der Impfenden Praxis vorgesehen.

Zusammenfassung

Das Forum Impfen ist ein internetbasiertes Informations- und Service-System zur Impfprophylaxe, das unter der Adresse www.forum-impfen.de ein umfassendes Programm von aktuellen Informationen und Materialien für die impfende Praxis, für Apotheken und für die Bevölkerung anbietet.

Der Zugang zu den Seiten für medizinische Fachkreise setzt die Registrierung als Mitglied voraus.

Anschrift des Verfassers

Dr. rer.nat. Hans Köhler
Forum Impfen e.V.
Rosenweg 23
67354 Römerberg

Nadelstichverletzungen im Rettungsdienst

N. Kralj, A. Wittmann, M. Wolf, F. Hofmann

Einleitung

Nadelstichverletzungen (NSV) gehören noch immer zu den häufigsten Verletzungen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen und werden daher regelmäßig untersucht.

Dabei kamen mehrere Autoren zu dem Ergebnis, dass sich NSV besonders häufig nachts [1], unter Stressbedingungen [2] und unter ungünstigen Platzverhältnissen ereignen.

Beschäftigte des Rettungsdienstes (RD) sind diesen Bedingungen regelmäßig ausgesetzt: Notfalleinsätze sind häufig von Hektik geprägt, finden oft nachts und unter nie vorhersehbaren räumlichen Bedingungen statt.

Untersuchungsgegenstand und Methodik

Im Rahmen der vorliegenden Studie haben 396 Mitarbeiter des Rettungsdienstes an 6 Standorten u.a. Fragen beantwortet

- zum Umgang mit spitzen und/oder scharfen Gegenständen,
- zur Hepatitis B-Immunsierung,
- zu bereits geschehenen Nadelstichverletzungen.

Ergebnisse

13% der Befragten waren Frauen, 88% Rechtshänder. Nur 3% waren nicht gegen Hepatitis B geimpft.

Zwei Drittel der Befragten legen täglich einen oder mehrere i.v.-Zugänge (Abb. 1) Dabei haben 13% der Studienteilnehmer in den letzten 12 Monaten eine NSV erlitten, davon 23% mehrfach (Abb. 2. und 3).

Die meisten NSV haben sich bei der Entsorgung ereignet (Abb. 4). Trotz intensiver Aufklärung über die Gefahr, die vom Wiederaufstecken der Kanülenschutzkappe (recapping) ausgeht, halten 33% der Befragten diese Entsorgungsmethode u.U. für sinnvoll (Abb. 5).

Nur 35% der NSV wurden bei der zuständigen Stelle gemeldet, vorwiegend unter der Annahme, dass es sich um eine Bagatellverletzung handele.

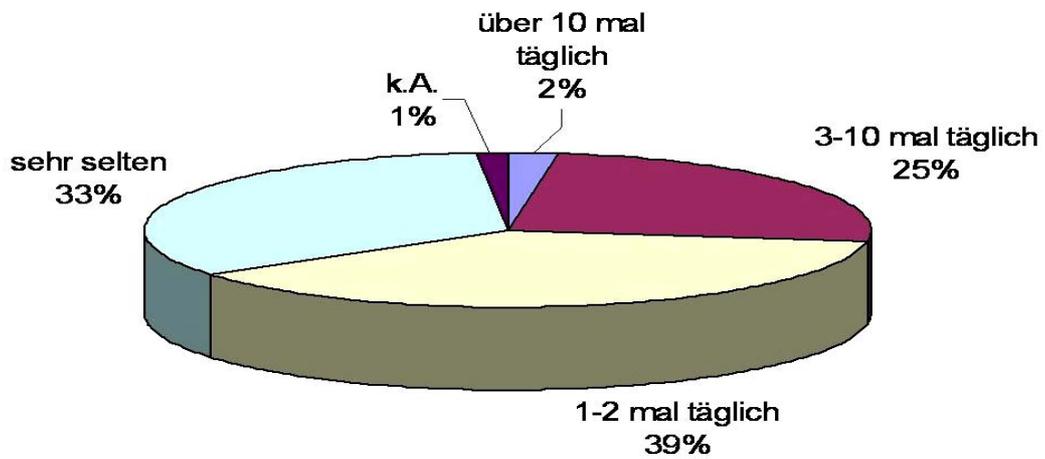


Abb. 1: Antworten auf die Fragen „Wie oft wird ein Zugang gelegt?“

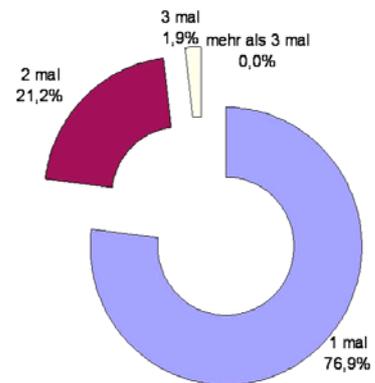
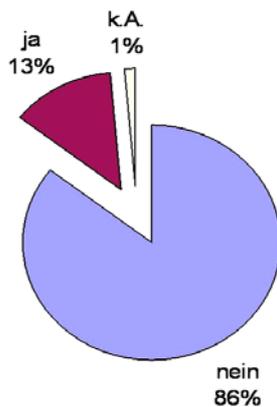


Abb. 2 und Abb. 3: Anzahl (links, n=396) und Häufigkeit (rechts, n=52) der Nadelstichverletzungen in den letzten 12 Monaten

Abbildung 4: Tätigkeit, bei der sich der Beschäftigte verletzt hat (n=58)

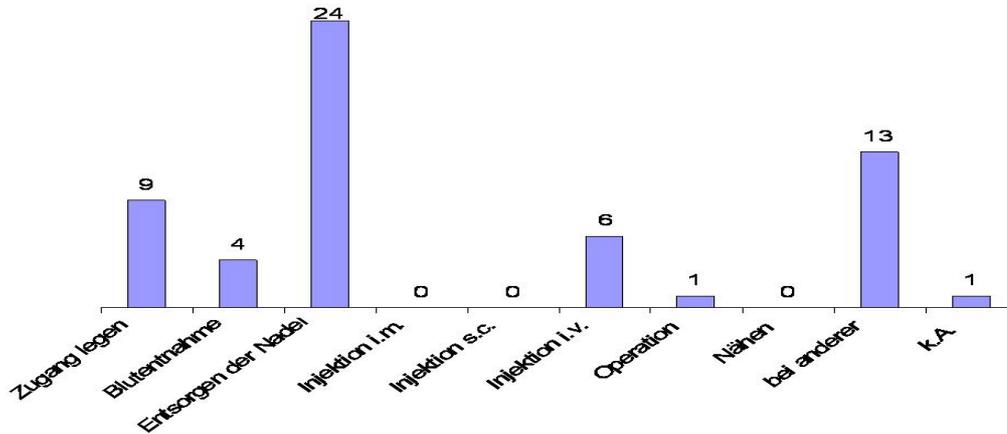


Abb. 4: Tätigkeiten, bei denen sich Beschäftigte verletztten (n = 52)

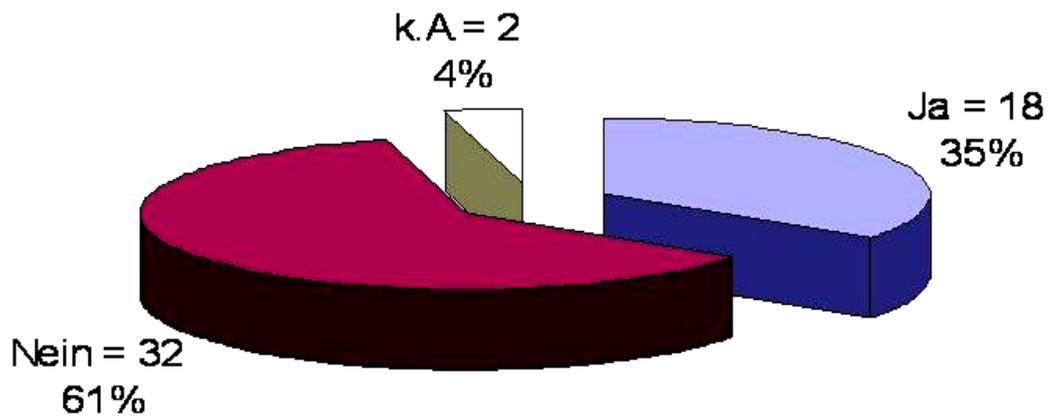


Abb. 5: Anzahl der gemeldeten Nadelstichverletzungen (n = 52)

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen zunächst, dass im Rettungsdienst, anders als im Bereich der stationären Pflege, nach wie vor mehr Männer als Frauen arbeiten. Die arbeitsmedizinische Betreuung scheint flächendeckend sehr gut organisiert, da nur 3% der Befragten angaben, über keinen Hepatitis B-Impfschutz zu verfügen.

Die Nadelstichverletzungsquote von 13% der Befragten innerhalb der letzten 12 Monate mag niedrig erscheinen, bedenkt man aber, dass die meisten Mitarbeiter nur 1-2 Zugänge pro Tag legen, ist dies zu relativieren: Beschäftigte in der stationären Pflege werden sehr viel häufiger mit perkutanen Eingriffen betraut. Auf die Anzahl der Eingriffe bezogen ist das Risiko für NSV im RD sehr hoch. Wie auch viele andere Studien betätigt auch unsere Untersuchung, dass die Entsorgung von Kanülen die verletzungsträchtigste Tätigkeit ist. Kritisch hinterfragt werden sollte vor diesem Hintergrund auch, warum immer noch 33% der Befragten das Zurückstecken der gebrauchten Kanüle in die Schutzhülle („recapping“) in bestimmten Situationen (kein Abwurfbehälter greifbar,...) für sinnvoll halten.

Wie auch in der Stationären Pflege, werden im Rettungsdienst nur rund ein Drittel der Nadelstichverletzungen gemeldet, überwiegend deswegen, weil sie die Beschäftigten für Bagatellverletzungen halten. Da im Rettungsdienst aber fast ausschließlich Venenverweilkatheter verwendet werden und die beim Legen dieser Katheter anfallenden Hohladeln blutgefüllt und damit besonders gefährlich sind [3], ist die sehr schlechte Meldequote sehr bedenklich. Insbesondere auch die Tatsache, dass es sich bei Rettungseinsätzen stets um unbekannte Personen, oft auch aus schwierigen sozialen Verhältnissen handelt sollte Anlass dafür sein, jede NSV den im jeweiligen Fall zuständigen Stellen zu melden.

Ausblick

Viele NSV sind beim Einsatz moderner Sicherheitsprodukte (SI) vermeidbar [4]. Da die im Rettungsdienst üblichen perkutanen Eingriffe meist mit Venenverweilkathetern durchgeführt werden, muss für einen wirkungsvollen Schutz nur eine einzige Produktgruppe substituiert werden. Studien zur Schutzwirkung von SI können hier besonders leicht durchgeführt werden. Daher soll in einer Folgestudie die Auswirkung der Einführung diese SI auf die Häufigkeit von NSV im RD untersucht werden.

Literatur

1. Parks, D.K.; Yetman, R.J.; McNeese, M.C.; Burau, K.; Smolensky, M.H. (2000): Day-night pattern in accidental exposures to blood-borne pathogens among medical students and residents. In: *Chronobiology International* 17 (1), 61-70
2. Colebunders, R.; Verstraeten, T. (1994): Protection of health care workers against bloodborne infections in emergency departments. In: *European Journal of Emergency Medicine* 1 (1), 42-46
3. Ippolito, G. (1998): Prevention Management and Chemoprophylaxis of Occupational Exposure to HIV. International Health Care Worker Safety Center and Advances in Exposure Prevention, University of Virginia, 1997, In: *Advances in Exposure Prevention* 3, 37-48
4. Dale, J.; Pruett, S.; Maker, M. (1998): Accidental needlesticks in phlebotomy service of the Department of Laboratory Medicine and Pathology at Mayo Clinic Rochester. In: *Mayo Clinic Proceedings* 73 (7), 611-615

Anschrift für die Verfasser

Prof. Dr. med. Nenad Kralj
Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsmedizin, Arbeitsphysiologie und Infektionsschutz
Gauß-Straße. 20
42097 Wuppertal

Technischer Infektionsschutz bei Arbeiten mit potenziellen Blutkontakten

N. Kralj, A. Wittmann

Bei Infektionsschutzmaßnahmen muss - genauso wie bei Maßnahmen zur Beseitigung anderer Gefahren - eine bestimmte Rangfolge eingehalten werden. Zuerst müssen die Gefahren an ihrer Quelle bekämpft, bzw. Arbeitsorganisation und Arbeitsbedingungen sachgerecht verknüpft und optimiert werden. Individuelle Schutzmaßnahmen, vor allem persönliche Schutzausrüstung (PSA) sind nachrangig zu anderen Maßnahmen.

Bei Infektionsgefahren im Gesundheitsdienst handelt es sich um nicht genau einschätzbare bzw. definierbare Risiken, die an Ihrer Quelle (meistens infektiöse Patienten) sehr schwer zu kontrollieren sind. Sie könnten aber durch optimierte Arbeitsorganisation minimiert werden:

- gute Arbeitsplatzbeleuchtung,
- exakte Arbeitsanweisungen,
- geregelte Arbeitabläufe,
- optimiertes Arbeitsklima und Teamarbeit,
- Einsatz von OP-Techniken ohne direkten Kontakt und
- mit geringerer Verletzungsgefahr für Operateur und Assistenzpersonal,
- ergonomisch konstruierte OP-Tische,
- Sicherheitswerkbänke usw. [1, 2].

Infektiöse Patienten stellen trotz strenger Einhaltung hygienischer Regeln weiterhin ein Risiko für die behandelnden Beschäftigten dar. Hier kommt in vielen Fällen nur PSA als einzig praktikable Präventionsmaßnahme infrage. Bei der Verhinderung von Blutkontakten stehen vor allem im Vordergrund.:

- Brillen,
- Visiere und
- medizinische Handschuhe [3].

Verletzungen an scharfen und spitzen Instrumenten, sog. Nadelstichverletzungen (NSV) zählen zu den häufigsten Arbeitsunfällen bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst. Sie sind mit großem Übertragungsrisiko von Hepatitis B-, Hepatitis C- sowie HI-Viren verbunden und sollten daher mit allen Mitteln verhindert werden.

Zu den NSV kommt es am häufigsten bei ihrer Entsorgung. Deshalb ist der konsequente Gebrauch von Kanülenabwurfbehältern von größter Bedeutung. Die Verwendung von spitzen und scharfen Instrumenten, die so konstruiert wurden, dass von ihnen nach Gebrauch kein (oder ein sehr geringes) Risiko für eine Verletzung ausgeht, sog. „Sichere Instrumente“ (SI), kann die Infektionsgefährdung noch weiter minimieren.

Mittlerweile wird eine Vielzahl von Sicherheitsprodukten für alle perkutanen Anwendungen angeboten. Diese Produkte bedienen sich dreier unterschiedlicher Schutzmechanismen:

- Schilde, die nach Gebrauch über die Kanüle geschoben oder geklappt werden können,
- Entschärfungsmechanismen, die die Spitze der Kanüle nach Gebrauch ungefährlich machen,
- Retraktive Sicherungsmechanismen, bei denen die gesamte Kanüle nach Gebrauch in den Instrumentenkörper zurückgezogen wird.

Da diese Instrumente im Beschaffungspreis teurer sind als die herkömmlichen Instrumente, werden sie oft als eine unnötige Geldverschwendung angesehen. Und dies trotz der Tatsache, dass sich ihr Einsatz nach den Berechnungen neuester gesundheitsökonomischer Studien auch in den momentan auf dem Markt herrschenden Umständen wirtschaftlich lohnt [6]. Die (berechtigte) Forderung, dass die sicheren Instrumente eingeführt werden, stehen sehr oft Fragen nach dem gesetzlichen **?????????gegenüber. Logik?????**

Gesetzliche Regelungen

Im Zusammenhang mit blutübertragbaren Biostoffen wichtig sind vor allem die TRBA 400 „Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“ und die TRBA 250, „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege“. Die TRBA 250 widmet sich auch dem Thema der Nadelstichverletzung, indem sie mehrere konkrete Maßnahmen zu deren Vermeidung nennt: Die Verwendung von geeigneten Behältern für die Entsorgung spitzer und/oder scharfer Gegenstände (Punkte 4.1.1.4 und 4.1.2.8) sowie das Ersatzgebot für zerbrechliche, spitze und/oder scharfe Gegenstände (Punkt 4.2.4) gehören zu den hier relevanten Kernaussagen.

Das Arbeitsschutzgesetz fordert die jeweils bestmöglichen Schutzmaßnahmen für den Arbeitnehmer ein. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere vergleichbare Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen heranzuziehen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt worden sind. Gleiches gilt für den Stand der Arbeitsmedizin und Hygiene [1, 2]. Da die sicheren Instrumente einen wesentlichen Fortschritt bei der Minimierung der Infektionsrisiken darstellen, sollte ihre Anwendung seitens der Betriebsärzte auch propagiert werden. Dabei sollte die in der Biostoffverordnung geforderte Aufklärungs- und Unterweisungspflicht bei besonderen Risiken (hier: Infektionsrisiken) bei der Motivation von Beschäftigten und Arbeitgebern unbedingt genutzt werden.

II. Infektiologische Probleme

Literatur

1. Hofmann, F.; Kralj, N.; Beie, M. (2002): Kanülenstichverletzungen im Gesundheitsdienst - Häufigkeit, Ursachen und Präventionsstrategien. In: Gesundheitswesen 64, 259-266
2. Kralj, N. (2004): Technischer Infektionsschutz. In: Medizinische Welt 55 (6), 187-192
3. Kralj, N.; Wittmann, A.; Hofmann, F. (2004): Optimierter Infektionsschutz in der Chirurgie durch Doppelhandschuhsysteme. In: Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin 39 (4), 472-476
4. Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BimSchG) vom 15.03.1974, BGBl I S. 721, Berichtigung vom 15.05.1974, BGBl I S. 1193
5. Budde, E. (1980): Die Begriffe „Anerkannte Regeln der Technik“, „Stand der Technik“ und „Stand von Wissenschaft und Technik“ und ihre Bedeutung. In: DIN-Mitteilungen 49 (12), 738-739
6. Wittmann, A.; Thürmer, Ch.; Hofmann, F.; Neukirch, B.; Kralj, N.; Schroebler, S. (2005): Kosten einer Nadelstichverletzung. In: Hofmann F, Reschauer G, Stößel U, Hrsg. Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst 171. Freiburg im Breisgau: edition FFAS; 180-184

Anschrift der Verfasser

Prof. Dr. med. Nenad Kralj
Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsmedizin, Arbeitsphysiologie und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20
42097 Wuppertal

Ergebnisse einer Erhebung des Impfstatus bei arbeitsmedizinisch untersuchtem Personal ostholsteinischer Kliniken im Rahmen der Impfkampagne des Landes Schleswig-Holstein 2003

J. Kunze

Einleitung

Um den Impfschutz der Bevölkerung zu verbessern, werden seit einigen Jahren Impfkampagnen durch das Sozialministerium des Landes Schleswig-Holstein zusammen mit anderen zum Gesundheitsdienst gehörenden Institutionen initiiert. Im Jahre 2003 lag der Schwerpunkt erstmalig auf der „Verbesserung des Impfschutzes in der Arbeitswelt“. Über den Landesverband der Betriebs- und Werksärzte wurde auch der betriebsärztliche Dienst der Ostholstein Kliniken aufgerufen, an dieser Kampagne teilzunehmen. Nach Ermittlung des Impfstatus an Hand der Impfbücher und Erfassung der Daten auf standardisierten Fragebögen sollten aufgedeckte Impflücken bezüglich Tetanus und Diphtherie geschlossen werden. Zu diesem Zweck stellte das Ministerium einen Kombinationsimpfstoff kostenlos zur Verfügung. Die Gesamtauswertung der Fragebögen nahm später die „Arbeitsgruppe Impfungen“ des o.g. Ministeriums vor [1]. Ziel der Kampagne war es vor allem auch, das Impfen als wichtige Präventionsmaßnahme in das allgemeine Bewusstsein zu rücken. Die hier aufgezeigten Ergebnisse bilden ausschließlich den Impfstatus des Klinikpersonals ab. Nicht berücksichtigt blieben Grippe- und besondere Reiseimpfungen.

Datenerhebung

Mit Einverständnis des Betriebsrats zur Teilnahme an der Erhebung (und späteren Veröffentlichung des Ergebnisses) wurde der Impfstatus von 512 Beschäftigten aus verschiedenen ostholsteinischen Kliniken zwischen Februar und Oktober 2003 erfasst (41% der Gesamtbelegschaft). Dies erfolgte anlässlich der regulären arbeitsmedizinischen Untersuchung der Beschäftigten und stellt damit eine Zufallsstichprobe dar. Das zur Verfügung gestellte standardisierte Formular enthielt u.a. Fragen zum Alter, dem Geschlecht und dem Tätigkeitsbereich des Beschäftigten. Insbesondere sollte der Impfstatus bei folgenden Infektionskrankheiten festgestellt und dokumentiert werden:

Tetanus - Diphtherie - Polio - Hepatitis A - Hepatitis B - Masern - Mumps - Röteln

II. Infektiologische Probleme

Darüber hinaus wurde der Zeitpunkt der letzten Impfung gegen Tetanus und Diphtherie ermittelt, damit ggf. Auffrischimpfungen fristgerecht vorgenommen werden konnten. Um einen umfassenderen Überblick über den Impfschutz des Personals in den betreuten Kliniken zu erhalten, ging unsere Datenerhebung in einigen Punkten über die geforderten Fragen des Erhebungsbogens hinaus. So wurden z.B. auch die letzte Polioimpfung dokumentiert und Impftiterbestimmungen bei Personen ohne Impfdokumente für eine Impfstatusschätzung einbezogen.

Auswertung

Die im Erhebungszeitraum einbestellten 512 Beschäftigten wurden zunächst in zwei Gruppen eingeteilt: 297 Personen, entsprechend 58%, umfasste die Gruppe mit vollständiger Impfdokumentation seit der Kindheit, 215 Personen, entsprechend 42%, wurden der heterogenen Gruppe mit unvollständig geführten Impfbescheinigungen oder fehlenden Impfnachweisen zugeordnet. Aus dieser Konstellation ergab sich die weitere Unterteilung der Beschäftigten in:

1. Personen mit vollständiger,
2. Personen mit unvollständiger Grundimmunisierung und
3. Personen ohne Dokumentation oder Impfung.

Anamnestic Angaben blieben unberücksichtigt, denn diese erschienen unabhängig von der Berufsgruppe nicht zuverlässig genug.

Lagen Antikörperbestimmungen jüngerer Datums mit ausreichendem Antikörpergehalt gegen Tetanus- und Diphtherietoxoid vor, so wurde trotz fehlender Dokumentation eine komplett durchgeführte Basisimpfung bzw. eine Auffrischimpfung vor weniger als 10 Jahren unterstellt und die betreffende Person der entsprechenden Gruppe zugeordnet.

Da bei Einstellungsuntersuchungen grundsätzlich sämtliche früheren Impfungen standardmäßig erfasst wurden - soweit vorhandene Impfdokumente dies zuließen -, konnte der Impfstatus in nicht wenigen Fällen auch bei zwischenzeitlich eingetretenem Verlust dieser Dokumente rekonstruiert werden. Neben den vorhandenen Impfnachweisen dienten somit auch die arbeitsmedizinischen Aufzeichnungen, insbesondere im Hinblick auf die Hepatitisimpfungen als wichtige Datenquelle zur Bestimmung des Impfstatus. Auf eine geschlechts- und altersspezifische Zuordnung der ermittelten Daten wurde aufgrund des kleinen Kollektivs verzichtet. Für die arbeitsmedizinische Betreuung in den Kliniken hätte dies zudem keine besondere Relevanz, denn entsprechende Empfehlungen werden arbeitsplatzbezogen erteilt. Der Anteil der

weiblichen Beschäftigten betrug bei dieser Erhebung 75% - eine übliche Quote in Krankenhäusern.

Da im allgemeinen mehr als 95% der Gesamtbelegschaft an den betriebsärztlichen Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen, spiegelte die berufliche Einteilung der im Erhebungszeitraum einbestellten Beschäftigten größenordnungsmäßig auch in etwa die tatsächliche Berufsgruppenrepräsentanz in den betreuten Krankenhäusern wider.

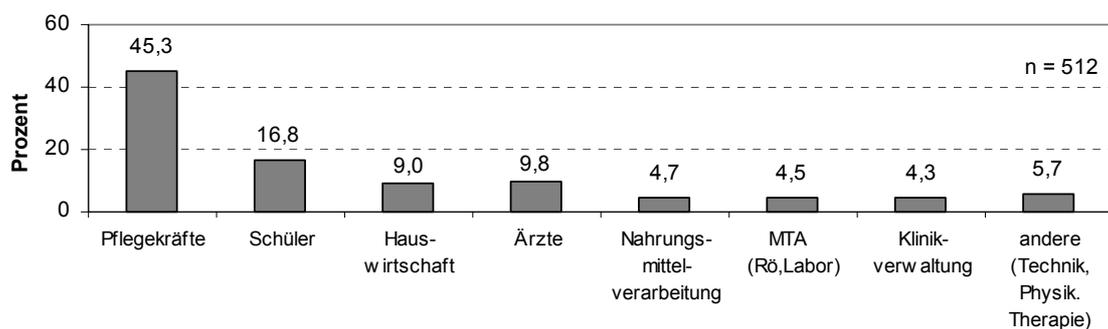


Abb. 1: Anteil der in den Kliniken vertretenen Berufsgruppen an der Impfstatus-erhebung

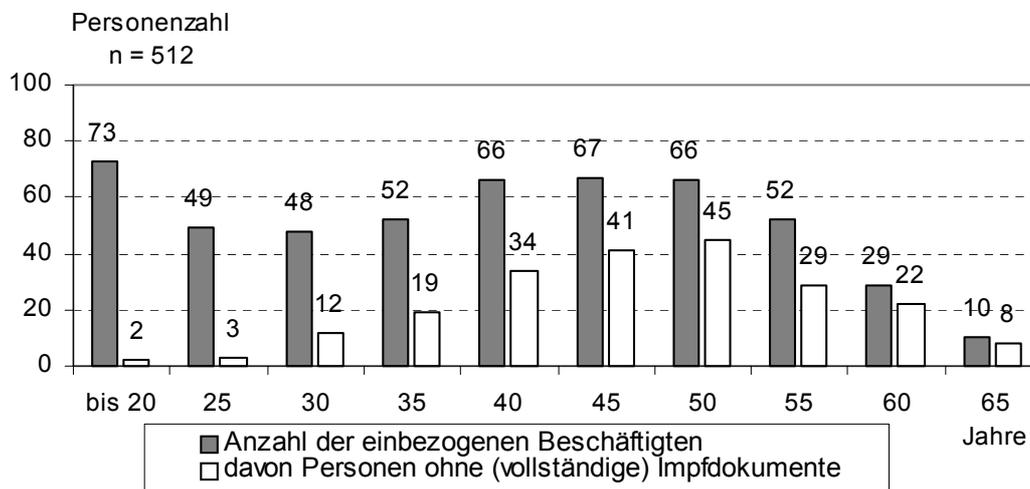


Abb. 2: Altersverteilung des untersuchten Personals und Beschäftigtenanteil mit fehlender oder unvollständiger Impfdokumentation

Die Altersverteilung innerhalb des untersuchten Kollektivs, unterteilt in Fünfjahresintervalle, kam ebenfalls den tatsächlichen Verhältnissen in den Kliniken sehr nahe. Der hohe Anteil junger Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erklärt sich durch die angegliederte Krankenpflegeschule. Die erhobenen Daten zum

II. Infektiologische Probleme

Impfstatus erscheinen damit hinlänglich repräsentativ für die Gesamtbelegschaft zu sein. Mit dem Alter nahm der Personenkreis, der keine vollständige Impfdokumentation vorlegen konnte, zu, so dass die verlässlichsten Aussagen zum Impfstatus bei älteren Beschäftigten im Grunde nur für Hepatitis A und B möglich waren, denn hier konnte auf die betriebsärztlichen Aufzeichnungen zurückgegriffen werden.

Ergebnisse

Zunächst fällt die überraschend große Anzahl von Beschäftigten auf, die über keine oder nur über eine fragmentarische Impfdokumentation verfügten (42%). Ihre Einbeziehung in die Auswertung beeinträchtigt zwar erheblich das Gesamtergebnis, bildet jedoch die Umstände, mit denen der impfende Arzt konfrontiert wird, realitätsnah ab.

Tetanus, Diphtherie, Polio: Die meisten der vorgelegten Impfdokumente beinhalteten vor allem diese in der Kindheit oder Jugend erhaltenen Impfungen. Aus dem Grund wurden die drei Impffarten grafisch gemeinsam dargestellt. Bei 71,5% der Beschäftigten war eine vollständige Grundimmunisierung gegen Tetanus in den Impfpässen dokumentiert, 2,7% hatten die Impfung gemäß den Aufzeichnungen nicht komplettieren lassen und 25,8% gehörten zur dritten Gruppe der untersuchten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denen die Impfbescheinigungen fehlten oder die tatsächlich nie geimpft wurden (Abb. 3).

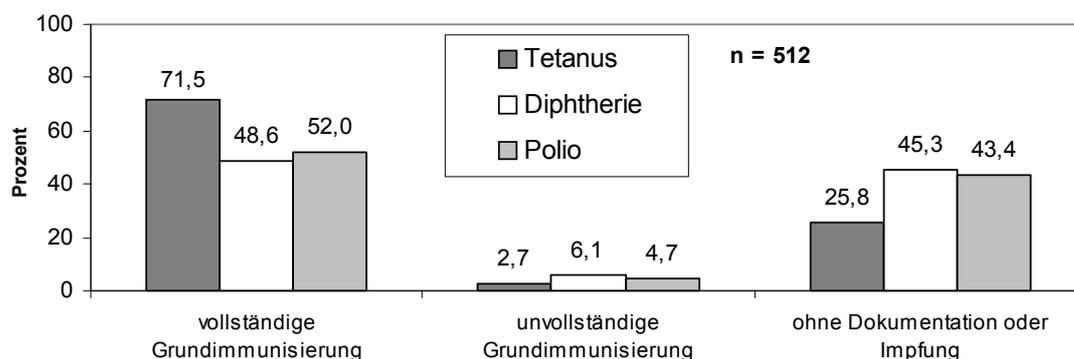


Abb. 3: Tetanus - Diphtherie - Polio - Impfstatus bei arbeitsmedizinisch untersuchten Beschäftigten ostholsteinischer Kliniken 2003

Noch deutlich schlechtere Zahlen ergaben sich beim Impfschutz gegen Diphtherie. Hier hatten nur knapp 50% der Beschäftigten eine komplette Grund-

immunisierung erhalten, nicht vollständig immunisiert waren 6,1% und sogar 45,3% der Untersuchten mussten dem Status „ohne Impfung oder Dokumentation“ zugeordnet werden. Auch der Polioimpfstatus zeigte ein ähnliches, nur geringfügig besseres Bild: 52% der Beschäftigten konnten die vollständige Immunisierung gegen Polio nachweisen. Eine unvollständige Impfung bestand laut Impfbuch bei 4,7% und bei 43,4% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter war entweder keine Impfung erfolgt oder wegen fehlender Dokumentation keine Aussage zum Impfstatus möglich.

Durch Abgleich mit bereits früher durchgeführten Bestimmungen von Antikörpern gegen Tetanus und Diphtherie bei einer Reihe von Beschäftigten ließ sich der Anteil derjenigen verringern, die mangels fehlender Dokumentation in die Gruppe der nicht Geimpften einzustufen gewesen wären - im Falle des Tetanusimpfstatus von 25,8 auf 21,3% und im Falle des Diphtherieimpfstatus von 45,3 auf 38,5% (Abb. 4). Nach dieser „Korrektur“ ergab sich ein Anteil der Untersuchten, die das letzte Mal vor weniger als 10 Jahren gegen Tetanus geimpft wurden, von 61,3%. Bei 17,3% (zusammengefasst) lag diese Impfung zum Teil weit mehr als 10 und sogar mehr als 20 Jahre zurück. Dem gegenüber betrugen die entsprechenden Beschäftigtenanteile für die Diphtherieimmunisierung 47,5 und 14,1%.

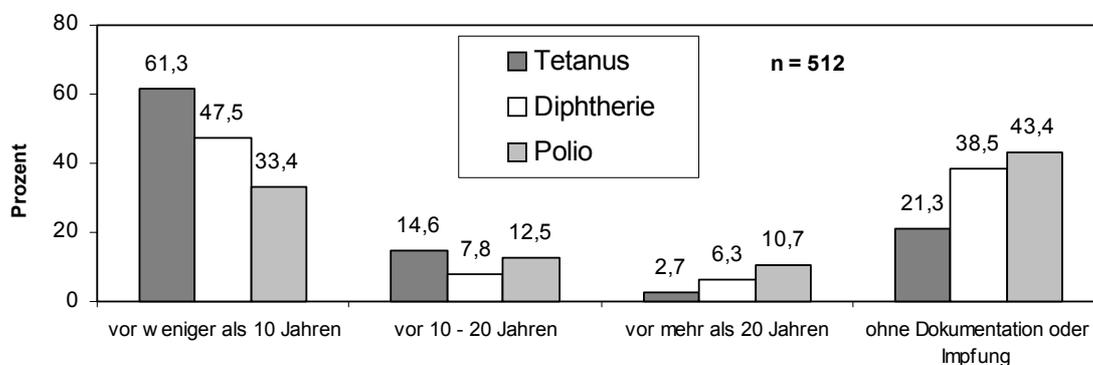


Abb. 4: Letztmalig vor der Statuserhebung durchgeführte Immunisierung gegen Tetanus, Diphtherie und Polio bei arbeitsmedizinisch untersuchten Beschäftigten ostholsteinischer Kliniken

Nur ein Drittel der Beschäftigten (33,4%) war innerhalb der letzten zehn Jahre gegen Polio geimpft worden. Im Impfzeitraum „10-20 Jahre“ fand sich jeder achte (12,5%) wieder; 10,7% hatten vor mehr als 20 Jahren ihre letzte Impfung erhalten. Da Polio-Titerbestimmungen bislang nicht durchgeführt wurden, konnte zum Immunstatus des Personenkreises ohne Impfdokumente (43,4%) keine weitere Aussage gemacht werden.

II. Infektiologische Probleme

Hepatitis A und B: Durch die lückenlose betriebsärztliche Dokumentation lagen für diese beiden Impfstoffarten die genauesten Daten vor. Knapp 19% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren bereits gegen Hepatitis A immunisiert worden, 3,5% befanden sich gerade in der Zwischenphase der Grundimmunisierung (Abb. 5). Zwei Drittel (65,8%) der Beschäftigten waren nicht geimpft. Ein seropositiver Status, der einer früheren Hepatitis A-Infektion zugeordnet werden konnte, wurde immerhin bei 11,9% der Untersuchten erhoben.

Bei bereits bekannter weitgehender Durchimpfung der infektionsgefährdeten Beschäftigten in den betreuten Kliniken ergab sich folgender Hepatitis B-Impfstatus: Über 85% des untersuchten Kollektivs - alle Berufsgruppen zusammengefasst - hatten eine vollständige Impfung erhalten oder befanden sich (6,4%, meist Schüler) auf dem Wege dahin. Der Anteil der nicht Geimpften belief sich auf 11%, von denen die meisten als nicht gefährdet eingestuft waren. Eine ablehnende Haltung gegenüber der Immunisierung bestand nur in Einzelfällen. Bei 3,5% der Gesamtgruppe fanden sich serologisch entsprechende Infektionsmarker.

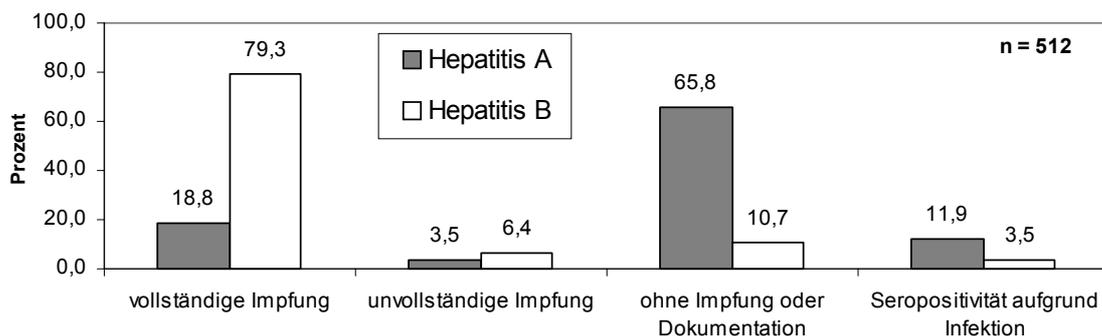


Abb. 5: Hepatitis A- und B-Impfstatus bei arbeitsmedizinisch untersuchten Beschäftigten ostholsteinischer Kliniken im Erhebungszeitraum 2003

Masern, Mumps, Röteln: Für alle drei Infektionskrankheiten ergab sich eine ähnlich niedrige Impfquote (Abb. 6). Zweifach geimpft (Masern: 11,1%, Mumps: 8,8%, Röteln: 6,4%) waren fast ausschließlich die jüngsten Beschäftigten, hauptsächlich die Krankenpflegeschülerinnen und -schüler. Jüngere Erwachsene hatten dagegen nur Einzelimpfungen gegen eine oder zwei dieser Erkrankungen erhalten. Die Röteln-Impfquote lag durch den größeren Anteil junger Frauen, in deren Impfpässen sogar bis zu vier Impfungen (nicht grafisch dargestellt) dokumentiert waren, deutlich höher (Masern: 14,3%, Mumps: 12,5%, Röteln: 25,8%). Die älteren Mitarbeiter berichteten zumeist, entsprechende Infektionen in der Kindheit „durchgemacht“ zu haben. Sie sind den Gruppen mit dem Status „ohne Impfung oder Dokumentation“ zugeordnet worden: Masern: 74,6, Mumps: 78,7 und Röteln: 67,8%. Bei Auszubildenden, die aus den östlichen Bundesländern stammten, lag darüber hinaus eine lückenlose

Pertussisimpfung vor, auf die im Folgenden aber nicht weiter eingegangen wird.

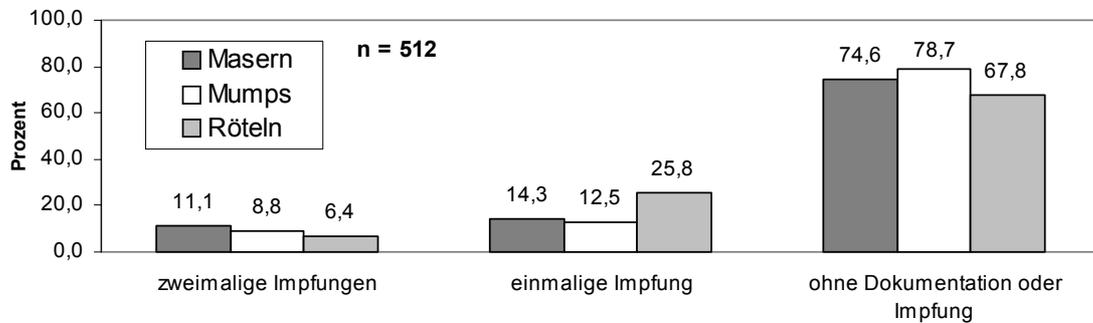


Abb. 6: Masern-Mumps-Röteln-Impfstatus bei arbeitsmedizinisch untersuchten Beschäftigten ostholsteinischer Kliniken im Erhebungszeitraum 2003

Diskussion

Systematische Untersuchungen zum Gesamt-Impfstatus befassen sich meist mit Kindern [2, 3, 4, 5] und eher selten mit Erwachsenen [6]. Eine frühere Studie [7] mit jungen Männern (Rekruten) hatte bereits in diesem Altersspektrum erhebliche Impflücken konstatiert. Auf zunehmendes Desinteresse an Impfungen durch die Abnahme impfpräventabler Infektionen und konsekutiver Impfdelizite im Erwachsenenalter weist das Robert-Koch-Institut seit Jahren hin [8]. So versprach die Teilnahme an der Impfinitiative des Landes Schleswig-Holstein wegen der Einbeziehung aller Altersgruppen aufschlussreiche Erkenntnisse zum Impfstatus Erwerbstätiger, insbesondere von Erwerbstätigen im Gesundheitsdienst, von denen eine vorbildliche Impfprävention erwartet werden kann. Es erstaunt daher sehr, dass ein erheblicher Anteil der erfassten 512 Krankenhausbeschäftigten lückenhafte oder überhaupt keine Impfdokumente besaß. Ganz überwiegend handelte es sich ja dabei um Pflegekräfte, Ärzte und andere infektionsgefährdete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wegen mangelnder Sorgfalt im Umgang mit dem eigenen Impfbuch konnte folglich der Gesamt-Impfstatus einer großen Anzahl Beschäftigter gar nicht mehr festgestellt werden.

Die Frage nach der Vollständigkeit der Eintragungen im Impfbuch hat für die Praxis erhebliche Konsequenzen, da gemäß STIKO (Ständige Impfkommission) Personen ohne Impfnachweise als „nicht geimpft“ eingestuft werden. Folglich besteht die Gefahr, dass im Zweifelsfall auch Personen mit noch langfristig sicherer Immunität erneut geimpft werden und, abgesehen von der Ressourcenverschwendung, unangenehme Impfreaktionen auftreten können. Diese werden zwar zu Recht als das kleinere Übel beispielsweise im Vergleich mit

II. Infektiologische Probleme

der hohen Mortalität bei Tetanusinfektionen angesehen, tragen auf der anderen Seite jedoch zur weiteren Verbreitung einer kritischen bis ablehnenden Haltung gegenüber Impfungen bei. Unabhängig von der Erhebung durchgeführte serologische Bestimmungen der Tetanus-Antikörper bei 100 Beschäftigten ohne Impfdokumente zeigten dann auch, dass sogar fast 50% dieser Gruppe über einen langfristigen Schutz gegen Tetanus verfügten. Eine Auffrischimpfung wäre lediglich bei 13 Personen indiziert gewesen, denn nur bei ihnen lag ein zu niedriger oder gar kein Impfschutz vor. Im Verletzungsfall hätten allerdings alle übrigen ebenfalls eine Impfung wegen fehlender Impfnachweise erhalten, womöglich noch in Kombination mit dem Hyperimmunglobulin.

Die Beschäftigten, die sich bei den einzelnen Impffarten unter der Rubrik „keine Impfung oder Dokumentation“ wiederfinden, stellen somit einen heterogenen Personenkreis dar. Im Gegensatz zur Gesamtauswertung [1] der Erhebung wurden gerade auch diejenigen in die Statistik einbezogen, die überhaupt keine Impfdokumentation vorlegen konnten, da dies nach Meinung des Autors zur besseren Abbildung der tatsächlichen Verhältnisse führt. Weitere Klarheit zur Immunität dieses doch recht großen Personenkreises brächten die aus Kostengründen nicht üblichen quantitativ-serologischen Bestimmungen der Antikörper gegen einzelne Infektionserkrankungen.

Für Tetanus als Einzelimpfung bestand im Vergleich mit Diphtherie und Polio die beste Impfschutzrate, und zwar mit deutlichem Abstand. Dieses „Missverhältnis“ erklärt sich zum Teil bereits dadurch, dass nämlich etliche in der Gruppe der „Beschäftigten ohne vollständige Impfdokumentation“ zumindest die in D-Ambulanzen oftmals ausgestellten farbigen Tetanus-Impfkarten besaßen. Darüber hinaus wurde von vielen Beschäftigten der „Impfbedarf“ im Falle von Diphtherie und Polio wegen vermeintlich niedrigerer Infektionsgefahr geringer eingeschätzt. So darf es nicht verwundern, dass mit der Frage nach Auffrischimpfungen oft nur die Tetanusimpfung assoziiert wurde. Zudem erhält ein Verletzter auch heute im Zweifelsfall immer noch ausschließlich eine alleinige Tetanus-Auffrischung und nicht etwa, falls erforderlich, eine Impfstoffkombination mit Diphtherie (und ggf. Polio). Bemerkenswerterweise wird als Hauptgrund die fehlende Bereitschaft der Berufsgenossenschaften genannt, die Kosten hierfür zu übernehmen.

Aus den vorhandenen Impfdokumenten ging hervor, dass auch Hausärzte häufig ausschließlich den Tetanusimpfstoff applizieren, dies allerdings mitunter exzessiv: bis zu drei Grundimmunisierungen bei einer Person waren dokumentiert. In diesen Fällen herrschte die Meinung vor, dass eine Grundimmunisierung nach über 10 Jahren Impfkarenz erneut durchgeführt werden müsste. Aus diesem Grund wich die Abfolge der einzelnen Impffarten bei sehr

vielen Beschäftigten erheblich von den RKI-Empfehlungen ab [9] und der zur Verfügung gestellte Tetanus-Diphtherie-Impfstoff war nur bedingt einsetzbar, da deutlich mehr Lücken beim Diphtherie-Impfschutz bestanden.

Die Impfschutzrate bezüglich Hepatitis A betrug unter Einbeziehung der bislang einmal Geimpften ca. 22% und war damit sehr niedrig. Allerdings wurde der Impfstoff in den betreuten Einrichtungen bislang differenziert eingesetzt, weil aufgrund der Gefährdungsanalysen nicht generell immunisiert werden musste. Auch erschien die Impfakzeptanz des gefährdeten Personals, vor allem der Reinigungskräfte, hinsichtlich Hepatitis A geringer als hinsichtlich Hepatitis B. Ein Teil der Impfungen geht auf die privat veranlasste Impfprävention vor Auslandsreisen zurück. Die im Vergleich mit Hepatitis B mehr als dreimal so hohe Seroprävalenz (11,9%) nach stattgehabter Infektion hatte vermutlich überwiegend außerberufliche Ursachen: Da die Durchseuchungsrate der im letzten Berufsjahrzehnt stehenden Beschäftigten exponentiell anwuchs, ist hier an eine Infektion während der Kindheit in der Kriegs- und Nachkriegszeit zu denken.

Demgegenüber liegen die Beschäftigten in den ostholsteinischen Kliniken mit einer 80-prozentigen Hepatitis B-Durchimpfungsrate quer durch alle Berufsgruppen sogar weit über dem vermuteten Durchschnitt von ca. 50% (2001) im Gesundheitsdienst. Infektionsbedingte Hepatitis B-Marker fanden sich immerhin bei 3,5% des Kollektivs. Zur Mitte der 90er Jahre betrug dieser Prozentsatz bei den damals Beschäftigten noch 10,6%. Somit folgt die Entwicklung der Hepatitis B-Seroprävalenz der Tendenz in großen Einrichtungen [10].

Auf die gesamte Belegschaft bezogen, deren Durchschnittsalter bei 38 Jahren liegt, zeichneten sich erwartungsgemäß schlechte Masern-, Mumps- und Röteln-Impfraten ab, weil die Zulassung der Impfstoffe, vor allem der Kombinationen, erst in den letzten drei Jahrzehnten erfolgte [1]. Sinnvollerweise werden im allgemeinen diese Impfarten auf Jahrgänge bezogen, für die die Impfstoffe auch zur Verfügung standen. Informations- und Aufklärungskampagnen haben erst in jüngster Zeit die Impfbereitschaft deutlich verbessert [11]. Daher konnten auch nur die jüngeren Beschäftigten entsprechende Eintragungen in ihren Impfbüchern vorzeigen. Übereinstimmend mit Stuserhebungen des RKI [8], fehlte vielen jungen Erwachsenen die zweite MMR-Impfung. Von einer lückenlosen Immunität der älteren Jahrgänge gegen Masern, Mumps und Röteln durch Erkrankung oder stille Feiung in der Kindheit kann jedoch inzwischen auch nicht mehr ausgegangen werden, worauf gelegentlich berichtete Erkrankungsfälle im Erwachsenenalter hindeuten. Eine Impfindikation für Beschäftigte in bestimmten Arbeitsbereichen muss bei fehlender Immunität daher immer überprüft werden [12].

Fazit für die Praxis

Bedingt durch die früheren berufsgenossenschaftlichen Vorgaben (G 42) fokussierte sich das Blickfeld der Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst viele Jahre nur auf die viralen Hepatitiden und auf die Tuberkulose. Dieses schmale Spektrum ist inzwischen wesentlich ausgeweitet worden. Auf der Grundlage des RKI-Präventionsprogramms [13], sollte gerade der Betriebsarzt im Gesundheitsdienst immer den Impfstatus der relevanten impfpräventablen Infektionskrankheiten anlässlich der Vorsorgeuntersuchungen kontrollieren, auf Impflücken aufmerksam machen und sie ggf. schließen. Da anscheinend selbst Beschäftigte im Gesundheitsdienst berufsgruppenunabhängig kaum verlässliche Kenntnis über ihren Impfstatus haben, bedürfen auch sie des wiederholten Hinweises, dass ein ordnungsgemäß geführter Impfpass notwendig ist, um rechtzeitige Auffrischimpfungen durchzuführen und unnötige Impfungen zu vermeiden. Zu beachten ist jedoch, dass die Erhebung des Impfstatus nicht gleichzeitig den tatsächlichen Immunstatus abklärt, der im Zweifelsfall bei Infektionsgefährdung bestimmt werden muss.

Literatur

1. Bader, H.-M.; Egler, P. (2004): Initiativen zur Steigerung der Impfbereitschaft in Schleswig-Holstein - Impfschutz bei Erwachsenen in der Arbeitswelt 2003. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 47 (12), 1204-1215
2. Ellsäßer, G. (2004): Impfprävention im Kindes- und Jugendalter, Hindernisse und Beispiele wirksamer Maßnahmen im Land Brandenburg, In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 47 (12), 1196-1203
3. Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit (2004): Gesundheit in Thüringen: Ausgewählte Daten 1993-2002; Impfschutz bei Kindern und Jugendlichen; abrufbar unter www.thueringen.de/de/publikationen/pic/pubdownload_480.pdf (26.01.2006)
4. Dippelhofer, A.; Meyer, C.; Kamtsiruris, P.; Rasch, G.; Reiter, S.; Bergmann, K.E. (2002): Erste Ergebnisse zum Impfstatus aus der Pilotphase des Kinder- und Jugendgesundheits surveys. In: Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 45 (4), 332-337
5. Robert-Koch-Institut (2004): Impfraten deutscher Kinder bei der Schuleingangsuntersuchung im Jahre 2002. In: Epidemiologisches Bulletin 18, 138-139
6. Robert-Koch-Institut (2003): Schutzimpfungen: Aktion und Studie zum Immunstatus und zu Impfungen bei Kindergartenerzieherinnen. In: Epidemiologisches Bulletin 26, 199-201
7. N.N. (1999): Impfstatuserhebung - Erhebliche Defizite bei jungen Männern. In: Deutsches Ärzteblatt 96 (7), A-376
8. Reiter, S.; Rasch, G.; Robert-Koch-Institut (2004): Schutzimpfungen Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 1. Berlin/Bonn
9. Robert-Koch-Institut (2003): Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am Robert-Koch-Institut. In: Epidemiologisches Bulletin 32, 245-260

10. Hofmann, F.; Michaelis, M. (2004): Verlauf der Hepatitis B-Virus-Seroprävalenz zwischen 1984 und 2001 in zwei großen klinischen Einrichtungen. In: Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin 39 (4), 205
11. Robert-Koch-Institut (2004): Erkrankungen an Masern, Mumps und Röteln. Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten. In: Epidemiologisches Bulletin 35, 287-291
12. Müller-Ruchholtz, W. (2001): Schutzimpfung: neue Verpflichtungen für den Arzt. In: Schleswig-Holsteinisches Ärzteblatt 2, 35-36
13. Robert-Koch-Institut (1999): 10 Punkte-Programm zur Erhöhung der Impfbereitschaft und zur Steigerung der Durchimpfungsraten in Deutschland; abrufbar unter www.rki.de/cIn_011/nn_326264/DE/Content/Infekt/Impfen/Praevention/10_punkte_programm.html (26.01.2006)

Anschrift des Verfassers

Dr. Jürgen Kunze
Betriebsärztlicher Dienst der
Sana Kliniken Ostholstein GmbH
Hospitalstraße 22
23701 Eutin

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

Prävalenzstudie bei Beschäftigten in der Altenpflege

M. Dulon, M. Schnoor, D. Piepkorn, A. Nienhaus

Einleitung

Bei der BGW existiert ein „Betriebsärzte-Netzwerk Altenpflege“. Es handelt sich dabei um ein Panel von Betriebsärzten, die Einrichtungen in der Altenpflege betreuen und Interesse an einer Kooperation mit der BGW haben. Bei erfolgreicher Zusammenarbeit zwischen Ärzten und BGW soll das Netzwerk auf andere Branchen ausgedehnt werden.

Methode

Über dieses Betriebsärzte-Netzwerk läuft derzeit eine Untersuchung bei Altenpflegekräften zur Prävalenz von berufsbedingten Hauterkrankungen an den Händen und Rückenerkrankungen. 41 Betriebsärzte führen in 86 Einrichtungen die Untersuchungen der Pflegekräfte unter standardisierten Bedingungen durch und übermitteln die medizinischen Daten in anonymisierter Form an die BGW. Gleichzeitig läuft eine schriftliche Befragung der Pflegekräfte zu gesundheitlichen Faktoren und zur Situation am Arbeitsplatz. Die Fragebögen werden ebenfalls in anonymisierter Form an die BGW übersandt. Nach Auswertung der Daten durch die BGW werden die Ergebnisse den Betriebsärzten und Einrichtungen zur Verfügung gestellt.

Ergebnisse

Von den 3.390 angeschriebenen Pflegekräften liegen für 1.390 Teilnehmer (41%) vollständige Studienunterlagen vor. Die Responserate resultiert aus Ausfällen ohne Angabe von Gründen (36%) und Ausfällen mit unvollständigen Unterlagen (23%).

Schlussfolgerung

Es ist gelungen eine Prävalenzstudie unter Einbeziehung der Betriebsärzte durchzuführen. Die Teilnahme je Einrichtung variiert zwischen 10 und 95%. Um eine gute Responserate zu erzielen, bedarf es intensiver Überzeugungsarbeit.

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

Anschrift für die Verfasser

Dr. Madeleine Dulon, MPH

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Gesundheitsrisiken in der stationären Altenpflege

M. Schnoor, A. Nienhaus

Einleitung

Wachsende Anforderungen durch den Anstieg der Zahl pflegebedürftiger Menschen und gleichzeitig knapper werdender finanzieller Ressourcen, die sich ungünstig auf die personelle Situation auswirken, führen zu einer erhöhten Beanspruchungssituation in der Altenpflege. Welchen gesundheitlichen Risiken Beschäftigte in der Altenpflege ausgesetzt sind, wird hier dargestellt.

Methode

Es wurde die BK- und Unfallstatistik der BGW aus den Jahren 2002 und 2003 ausgewertet. In der Unfallstatistik werden 10% der meldepflichtigen Unfälle mit Angaben zum Unfallhergang und zum Beruf erfasst, so dass nur hier eine berufsbezogene Auswertung durchgeführt werden konnte. Des Weiteren wurde eine Literaturrecherche in Medline durchgeführt.

Ergebnisse

Die am häufigsten gemeldete Berufskrankheit bei Beschäftigten in der Altenpflege betraf mit 44% die Haut. Arbeitsunfälle wurde von 17.064 Beschäftigten gemeldet. Darunter war ein großer Anteil (49%) Stolper- oder Sturzunfälle. 25% der Unfälle wurden durch Personen ausgelöst, d.h. durch aggressive oder verwirrte Bewohner (Tab.1). Die Literaturrecherche ergab eine Prävalenz von Rückenerkrankungen zwischen 36 und 57%. Das Risiko für Rückenbeschwerden ist signifikant erhöht ($OR = 2,34$; $p < 0,01$), wenn Bewohner sich unkooperativ verhalten. Aggressive Bewohner werden von 49 bis 77% der Pflegekräfte als belastend empfunden.

Diskussion

Zur Prävention von Berufskrankheiten bei Beschäftigten in der Altenpflege müssen vor allem Maßnahmen zum Haut- und Infektionsschutz sowie zur Entlastung der Lendenwirbelsäule ergriffen werden. Außerdem sind Maßnahmen zur Vermeidung von Stolper- und Sturzunfällen erforderlich. Stress-

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

bewältigungsstrategien können helfen, den Umgang mit aggressiven Bewohnern zu erleichtern.

Unfallauslösender Gegenstand	Absolut	Prozent
Wege, Fußböden, Türen, Treppen	2430	41,9
Menschen	1375	24,6
Betten, Rollcontainer	580	10,4
Scheren, Messer, Geschirr	225	4
Spritzen, Kanülen	15	0,3

Tab.1: Unfallauslösender Gegenstand bei Altenpflegekräften in stationären Einrichtungen entsprechend der 10% Statistik der Jahre 2002 und 2003

Anschrift für die Verfasser

Bitte Vorname /Titel ergänzen

M. Schnoor
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37
22089 Hamburg

Prävalenzstudie bei Beschäftigten in der Altenpflege - Rückenbeschwerden

A. Nienhaus, M. Dulon und D. Piepkorn

Einleitung

Aus Altenpflegeeinrichtungen werden jährlich etwa 500 bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule als Berufskrankheiten angezeigt. Die Prävalenz von Rückenbeschwerden bei Altenpflegern und Altenpflegerinnen wurde deshalb im Rahmen von betriebsärztlichen Vorsorgeuntersuchungen erhoben.

Methode

Anhand eines standardisierten Erhebungsbogens haben Betriebsärzte orthopädische Befunde erhoben. Zur Standardisierung wurde für die Betriebsärzte, die an der Studie teilnahmen, eine Schulung in der Handhabung des Bogens von einem Orthopäden durchgeführt.

Ergebnisse

Zum Zeitpunkt der Untersuchung bestanden bei 24% der Altenpflegekräfte Rückenbeschwerden. Am häufigsten betroffen war die LWS, gefolgt von der HWS. Die Prävalenz von Rückenbeschwerden in den vier Wochen vor der Untersuchung war etwa doppelt so hoch wie die Punktprävalenz. Einen reduzierten Finger-Boden-Abstand hatten 12% und eine schmerzhafte Inklination 10% der Untersuchten. Ein Nervenschmerz beim Straight-Leg-Raise-Test als Zeichen einer Nervenwurzelreizung bestand bei 2% der Probanden. Wegen Rückenschmerzen arbeitsunfähig waren im letzten Jahr 16% der Pflegekräfte.

Schlussfolgerung

Beeinträchtigungen der Rückengesundheit bei Beschäftigten in der Altenpflege sind häufig. Das betrifft sowohl anamnestische Beschwerden als auch orthopädische Untersuchungsbefunde. Berufsgruppenspezifische Präventionsprogramme scheinen daher notwendig zu sein.

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

Befunde	Anzahl	Prozent
LWS-Beschwerden heute	242	17
HWS-Beschwerden heute	132	10
BWS-Beschwerden heute	69	4
Rückenbeschwerden heute insgesamt	336	24
Rückenbeschwerden in den letzten vier Wochen	772	56
Finger-Boden-Abstand über 10 cm	171	12
Inklination schmerzhaft	136	10
Nervenschmerz bei Straight-Leg-Raise-Test	29	2
Arbeitsunfähigkeit in den letzten 12 Monaten wegen Rückenbeschwerden		
nein	1178	85
bis eine Woche	56	4
länger als eine Woche bis einem Monat	108	8
über einem Monat	48	3
Gesamt	1390	100

Tab. 1: Orthopädische Befunde und Arbeitsunfähigkeit

Anschrift für die Verfasser

Dr. Albert Nienhaus

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Prävalenzstudie bei Beschäftigten in der Altenpflege - Berufsbedingte Handekzeme

M. Dulon, M. Schnoor, C. Skudlik, A. Nienhaus

Einleitung

Altenpflege gilt als hautbelastende Tätigkeit. Dies wird durch Daten der BGW bestätigt: Aus Altenpflegeeinrichtungen werden jährlich etwa 600 Hauterkrankungen als Berufskrankheit angezeigt. Prävalenzraten liegen nicht vor, es wird aber eine große Dunkelziffer vermutet. Deshalb wurde die Prävalenz von Hauterkrankungen bei Altenpflegekräften im Rahmen von betriebsärztlichen Vorsorgeuntersuchungen erhoben.

Methode

Erfassung von arbeitsbedingten Hauterkrankungen im Bereich der Hände durch Betriebsärzte. Entzündliche und pathologische Hautveränderungen wurden mittels einer Anamnese erhoben. Handekzeme wurden mittels eines Scores befundet. Für den Score wurden sechs Effloreszenzen überprüft und aufsummiert (Wertebereich 0 bis 18 Punkte).

Ergebnisse

Bei 15% der Altenpflegekräfte wurde eine entzündliche Hautveränderung an den Händen diagnostiziert (Tab.1). Bei knapp 70% bestand die Erkrankung bereits seit über einem Jahr und zeigte einen chronischen Verlauf. Eine Krankenschreibung aufgrund der Hautveränderungen an den Händen erfolgte im letzten Jahr bei 3% der Untersuchten. Der Hautscore war bei 18% der Untersuchten positiv. Bei 50% lag der Score unter 3 Punkten, maximal wurden 11 Punkte erreicht.

Schlussfolgerung

Bei den Hautveränderungen handelte es sich in 50% der Fälle um Befunde mit weniger als drei Scorepunkten. Bei diesen Befunden handelt es sich vermutlich um frühe Formen von Handekzemen. Die Branche stellt somit eine Berufsgruppe dar, in der eine möglichst frühzeitige Aufklärung über Hautschutzmaßnahmen besonders sinnvoll scheint.

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

Diagnose	214 Nennungen (Mehrfachangaben) (%)
Nicht sicher klassifizierbar	35
Irritatives Kontaktekzem	34
Allergisches Kontaktekzem	7
Atopisches Kontaktekzem	12
Urtikaria	1
Sonstiges (Psoriasis palmaris, Tinea)	14

Tab. 1: Hautveränderungen an den Händen bei 209 Beschäftigten (15%) von 1.390 Beschäftigten; anamnestische Angaben

Anschrift für die Verfasser

Dr. Madeleine Dulong, MPH

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Sachmittelausstattung in der stationären Altenpflege

K. Kromark, S. Metzinger, S. Bartholomeyczik, A. Liersch, A. Nienhaus

Einleitung

Die Ausstattung mit Hilfsmitteln und das Wissen der Pflegekräfte über die verschiedenen Konzepte rückengerechter Arbeitsweisen wurden untersucht. Die Erkenntnisse sollen helfen, die Notwendigkeit für weitere Bemühungen zur Umsetzung rückengerechter Arbeitsweisen in der stationären Altenpflege zu beurteilen.

Methode

Die Untersuchung fand in der Zeit von Juni 2003 bis März 2004 in NRW und Hamburg statt. Die Rekrutierung der Einrichtungen erfolgte nach einer Zufallsauswahl, die sowohl ländliche und städtische Gebiete als auch große und kleine Einrichtungen berücksichtigte.

Befragt wurden in standardisierter Form 43 Pflegedienstleitungen (PDL) aus 43 Einrichtungen und 218 Pflegekräfte aus 16 Einrichtungen der stationären Altenpflege. Die Rücklaufquote bei den PDL betrug 66%, bei den Pflegekräften 27%.

Ergebnisse

Pflegekräfte der stationären Altenpflege setzen kleine Hilfsmittel relativ selten, technische Hilfsmittel hingegen häufig ein. Nicht alle Hilfsmittel, die vorhanden sind, werden auch genutzt. Auffällig ist, dass zwar 47% der Pflegekräfte angeben, es seien Drehscheiben vorhanden, regelmäßig benutzt werden diese aber nur von 41% der Pflegekräfte (Tab. 1). Die verschiedenen Bewegungskonzepte für den rückengerechten Transfer von Patienten werden in den Einrichtungen selten umgesetzt. (Tab. 2). Schulungen an Hilfsmitteln finden überwiegend bei Neuanschaffungen statt (Tab. 3). Selten werden jährliche Unterweisungen durchgeführt.

Schlussfolgerung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in folgenden Bereichen Bedarf besteht:

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

- Beratung zur Optimierung der Ausstattung der stationären Altenpflegeeinrichtungen;
- Schulung in der Anwendung der verschiedenen Hilfsmittel;
- Etablierung der Methoden des rückengerechten Patiententransfers in den Einrichtungen.

	vorhanden (%)	davon genutzt (%)
Kleine Hilfsmittel		
Anti-Rutschmatte	22	77
Aufrichthilfen	29	79
Drehscheiben	47	41
Gleitbrett, Rutschbrett	12	48
gleitendes Hebekissen	3	57
Gleitkissen, Gleitmatte, Gleittuch	8	61
Geh- /Haltegürtel	10	48
Rollbrett	6	42
Transfergürtel	21	51
Technische Hilfsmittel		
hydraulisch verstellbares Pflegebett	54	97
elektrisch verstellbares Pflegebett	89	98
höhenverstellbarer Pflegestuhl	29	93
Badelifter	82	83
höhenverstellbare Badewanne	61	85
mobile Umsetz- /Aufrichthilfe	66	66
Wand- /Deckenlifter	4	87
Toiletten- /Duschrollstuhl	90	99
Schieberollstuhl	77	99
Elektrorollstuhl	20	79
Treppenfahrzeuge	2	100

Tab. 1: Ausstattung mit und regelmäßige Verwendung von Hilfsmitteln entsprechend den Angaben von 217 Pflegekräften

Wissen über Bewegungskonzepte und rückengerechte Arbeitsweisen		
	absolut	%
sehr gut	11	5
gut	77	36
ausreichend	80	37
schlecht	40	18
keine Angabe	9	4
gesamt	217	100
Bewegungskonzepte und/oder rückengerechte Arbeitsweisen bestehen im Haus		
ja	55	25
nein	137	63
keine Angabe	25	12
gesamt	217	100

Tab. 2: Bewegungskonzepte und rückengerechte Arbeitsmethoden entsprechend den Angaben von 217 Pflegekräften

Zeitpunkt der Einweisung		
	absolut	%
bei Neuanschaffung	38	88
nach Bedarf	25	58
bei erstmaliger Anwendung	23	53
Pflegende informell untereinander	12	28
mindestens einmal im Jahr	7	16

Tab. 3: Einweisung in den Umgang mit Hilfsmitteln entsprechen den Angaben von den 43 Pflegedienstleitung (Mehrfachnennungen waren möglich)

Anschrift für die Verfasser

Dipl.-Soz. Kathrin Kromark

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Abt. GPR

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle bei Pflegepersonal

S. Gerdes, L. Sperber, H. Paridon, A. Nienhaus

Einleitung

Stolper-, Rutsch- und Sturzunfälle (SRS-Unfälle) sind bis heute die häufigsten Arbeits- und Wegeunfälle. Der deutschen Wirtschaft entstehen allein durch die Ausfallstunden jährlich Kosten in Höhe von etwa acht Mrd. Euro. Die Berufsgenossenschaften wenden für die Folgekosten ca. 330 Mio. Euro pro Jahr auf [HVVG 2003].

Methode

In einer laufenden Studie untersucht die BGW in vier Krankenhäusern, ob durch die Ausstattung mit Sicherheitsschuhen SRS-Unfälle bei Pflegekräften vermieden werden können. Hier wird über die Ergebnisse der retrospektiven Basisbefragung berichtet.

Ergebnisse

560 Teilnehmer beantworteten den Basiserhebungsbogen. Knapp ein Viertel (23%) der Beschäftigten war innerhalb der letzten vier Wochen im Betrieb gestolpert, gerutscht oder gestürzt. Die Zahl der SRS-Ereignisse betrug insgesamt 336. Bei der statistischen Auswertung erwiesen sich das Alter und die Einrichtung als signifikante Risikofaktoren (Tab. 1). Schuhe, Sport und Erkrankungen hatten hingegen keinen signifikanten Einfluss.

Diskussion

Die Arbeitsumgebung ist ein Risikofaktor für SRS-Unfälle, da in Haus B statistisch signifikant weniger Unfälle auftraten. Entgegen den Erwartungen zeigten die Schuhe keinen Effekt. Für eine Analyse von Risikofaktoren für SRS-Unfälle ist eine prospektive Untersuchung jedoch wegen des geringeren Erinnerungsfehlers wahrscheinlich geeigneter.

Risikofaktor	Mitarbeiter (MA)	Anteil MA mit SRS-Ereignis (%)	Odds Ratio	95% CI
Krankenhaus:				
A	232	22	0,7	0,4-1,1
B	61	10	0,3	0,1-0,7
C	21	19	0,6	0,2-2,0
D	239	28	1	--
Schuhe:				
Sandalen, Clogs mit Fersenband	295	20	0,8	0,4-1,3
Sandalen, Clogs ohne Fersenband	142	26	0,9	0,5-1,7
Sonstiges	21	43	2,4	0,9-6,7
Turnschuhe, Halbschuhe	96	24	1	--
Alter:				
unter 35	234	32	2,5	1,6-3,8
35 und älter	320	17	1	--
Sport:				
Ja	252	25	1,3	0,9-2,0
Nein	302	22	1	--
Erkrankung*:				
Ja	49	25	1,5	0,7-3,2
Nein	505	23	1	--

*Erkrankung: Diabetes mellitus, Polyneuropathie, Rheuma, Bandscheibenvorfall
 Statistisch signifikante Faktoren sind fett gedruckt

Tab. 1: Risikofaktoren für Stolper- Rutsch- und Stürzunfälle (SRS)

Anschrift für die Verfasser

S. Gerdes
 Universität Hamburg
 Zentralinstitut für Arbeitsmedizin

Adresse bitte vervollständigen/Titel, Vorname, Straße, PLZ Ort/bitte auch die der Co-Autoren

Arbeitsunfälle im Operationssaal

A. Nienhaus

Einleitung

Operationssäle sind eine besondere Arbeitsumgebung mit spezifischen Unfallgefahren für die Beschäftigten. Die standardisierten Unfalldaten der BGW wurden daher analysiert, um mögliche Unfallschwerpunkte im Operationssaal zu identifizieren.

Methode

In der Unfallstatistik der Berufsgenossenschaften werden 10% der meldepflichtigen Unfälle mit Angaben zum Unfallort und zum Unfallhergang erfasst. Ein Arbeitsunfall ist meldepflichtig, wenn der Versicherte aufgrund des Unfalls länger als drei Kalendertage arbeitsunfähig ist. Von 1996 bis 2003 wurden 251 Arbeitsunfälle, die sich im Operationssaal eines Krankenhauses ereigneten, in der 10%-Stichprobe erfasst. Unfälle, die auch im Folgejahr nach dem Unfall zu Leistungen der BGW führen, werden als „schwer“ kategorisiert.

Ergebnisse

Jährlich werden etwa 31 meldepflichtige Unfälle, die sich im Operationssaal ereignen, von der 10%-Statistik erfasst, d.h. etwa 310 Arbeitsunfälle mit anschließender Arbeitsunfähigkeit ereignen sich jährlich in den Operationssälen der bei der BGW versicherten Krankenhäuser. Am häufigsten kommt es zum „Sich stoßen oder sich selbst verletzen“ (45%), gefolgt von „Stolpern, Umknicken, Ausrutschen, Hinfallen“ (34%). Durch Skalpelle oder andere chirurgische Instrumente werden 17% aller Arbeitsunfälle verursacht. Bei den schweren Unfällen beträgt der Anteil der Skalpelle als unfallauslösender Gegenstand jedoch nur 9%. Der Anteil der Stolper- und Rutschunfälle ist bei den schweren Unfällen etwa doppelt so hoch wie bei den leichteren Arbeitsunfällen (30% zu 64%).

Diskussion

Die Sicherheit von chirurgischen Instrumenten sollte verbessert werden. Außerdem sollten Maßnahmen zur Vermeidung von Stolper- und Sturzunfällen ergriffen werden, um Unfälle im Operationssaal zu vermeiden.

Anschrift des Verfassers

Dr. Albert Nienhaus

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Retrospektive Erhebung der Strahlenexposition bei medizinischem Personal

F. Haamann, H. Kreienfeld

Einleitung

Das genaue Maß und die räumliche Verteilung der Strahlenbelastung bei Röntgentätigkeiten (über die Zeitspanne der letzten dreißig Jahre) werden zur Beantwortung der folgenden Fragestellungen benötigt:

- Bewertung der Strahlenbelastung im Berufskrankheitenverfahren;
- Ableitung präventiver Maßnahmen in der Röntgentechnik;
- Beurteilung, inwieweit nachgehende Untersuchungen für Röntgenpersonal erforderlich sind.

Die konventionelle Dosimetrie mittels Plakette kann diese Fragestellungen nicht beantworten.

Methode

Durch Modellierung typischer Untersuchungssituationen kann die Strahlenbelastung und die räumliche Strahlungsverteilung mit Hilfe des Monte-Carlo-Programms berechnet werden. Dazu wurden ca. 130.000 archivierte Prüfberichte, Messprotokolle aus Abnahmeprüfungen sowie Dosis- und Dosisleistungsmessungen an radiologischen Arbeitsplätzen statistisch ausgewertet, außerdem die Aufzeichnungen beurteilter Patientenaufnahmen. Die hierbei erhobenen Daten sind in die Berechnungen eingeflossen und dienen der Validierung.

Ergebnisse

Eine erste Auswertung zeigt einen deutlichen Rückgang der Strahlenexpositionen durch technische Evolution für Patienten und Personal im Lauf der letzten 30 Jahre in den konventionellen radiologischen Anwendungsbereichen. Für relevante Anwendungen bei Thorax und Abdomen hat sich die Belastung auf unter 1/10 der früheren Dosis reduziert. Eine Zunahme der Strahlenbelastung ergibt sich aus der Häufigkeitszunahme der Schichtbildanwendungen. Höhere Strahlenbelastungen werden wirksam infolge der Gewichtszunahme der Bevölkerung.

Schlussfolgerung

1. Die retrospektive Erhebung der Strahlenbelastung Beschäftigter im Röntgen wird zukünftig genauer durch mathematische Modellierung. Diese wird durch ein Computerprogramm vereinfacht, indem es die Summe der Einzelbelastungen errechnet und abschließend addiert. Die Beurteilung der Strahlenbelastung im Berufskrankheitenverfahren wird damit zukünftig verbessert.
2. Durch die Analyse von Arbeitsabläufen sind bereits vor Inbetriebnahme von Anlagen Abschätzungen der Expositionen möglich, so dass wirksame technische und organisatorische Strahlenschutzvorkehrungen festgelegt werden können. Weiterführende präventive Ansätze können sich durch Eingabemöglichkeit von Konstruktionsdatensätzen zur Reduzierung der Strahlenbelastung von interventionellen Strahlungsanwendungen und neu entwickelten Röntgenanlagen ergeben.
3. Es bleibt eine Aufgabe der Zukunft, die Frage der nachgehenden Untersuchungen zu klären.

Anschrift für die Verfasser

Dr. Frank Haamann
BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37
22089 Hamburg

Hauptsache Hautschutz: Gefährdung durch Gefahrstoffkontakt

U. Eickmann, G. Halsen

Fragen aus der Praxis - Antworten der BGW

Welche Gefahrstoffe treten an welchen Arbeitsplätzen auf? Gibt es Alternativen? Kann der Hautkontakt minimiert werden? Welche Handschuhe sind geeignet? Zu diesen Fragen aus der Praxis bietet die BGW eine Reihe von Hilfestellungen an.

Virtuelle Praxis

Online-Gefahrstoffmanagementsystem, Informationen zu Tätigkeiten mit Gefahrstoffen in Arzt- und Zahnarztpraxen, Checklisten zum Prüfen von Substitutionsmöglichkeiten und anderen Schutzmaßnahmen der Haut; im Internet unter www.bgw-online.de abrufbar.

Desinfektionsmitteldatenbank

Informationen zu Inhaltsstoffen von Desinfektionsmitteln und deren gefahrstoffrelevanten Eigenschaften, Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Produkte, auch bei Hautproblemen.

Handschuhdatenbank

Informationen zu mehr als 100 Handschuhen, Daten zur Beständigkeit gegenüber 79 Chemikalien, die speziell in Branchen der BGW verwendet werden, Hilfe bei der Auswahl geeigneter Handschuhe.

Arzneimittellisten

Zusammenstellung gefährdender Arzneimittel, gefahrstoffrechtliche Einstufungen speziell für alle aktuell verwendeten Arzneistoffe mit Antitumorwirkung; im Internet unter www.bgw-online.de abrufbar.

Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) „Gefährdung durch Hautkontakt“

Maßnahmen bei Hautgefährdungen sind jetzt explizit im Gefahrstoffrecht verankert. Die TRGS umfasst die Bereiche Gefährdungsermittlung, Gefährdungsbeurteilung, Schutzmaßnahmen und Arbeitsmedizinische Vorsorge.

Anschrift für die Verfasser

Dr. Ing. Udo Eickmann

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Bonner Straße 337

50968 Köln

Beweiserleichterung bei der Begutachtung der Tbc als Berufskrankheit

A. Nienhaus, S. Brandenburg

Einleitung

In Tätigkeitsbereichen mit erhöhtem Infektionsrisiko für Tbc kann im Berufskrankheitenverfahren auf den Nachweis einer Infektionsquelle verzichtet werden. Es wurde deshalb überprüft, in welchen Bereichen ein erhöhtes berufliches Infektionsrisiko besteht.

Methode

In einer ausführlichen Literaturrecherche wurde die internationale Literatur zum beruflichen Infektionsrisiko aufbereitet und im Rahmen eines Expertenworkshops bewertet, um Bereiche mit erhöhter Infektionsgefährdung definieren zu können.

Ergebnisse

Im Vergleich zum bisherigen Vorgehen wurden die Bereiche mit erhöhter Infektionsgefährdung für Tuberkulose, in denen eine Beweiserleichterung gewährt wird, deutlich ausgeweitet. Die Bereiche sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Bisher
Lungenfachpraxis, -klinik, Tbc-Labor
Zusätzlich
Infektionsstation
Aufnahmestation
Rettungsdienst mit Notfallintubation
Sektion in Pathologie und Rechtsmedizin
Bronchoskopie
Betreuung von Risikogruppen (IV-Drogen, Alkoholabhängige, Migranten aus Hoch-Inzidenzländern)
Auslandseinsatz in Gebieten mit hoher Inzidenz

Tab. 1: Tätigkeiten und Bereich, bei denen Beweiserleichterung gewährt wird

Diskussion

Die Gewährung von Beweiserleichterung ersetzt die oftmals mühselige Suche nach einer Indexperson als Infektionsquelle. Die Berufskrankheitenverfahren bei einer Tbc werden dadurch vereinfacht und beschleunigt.

Anschrift für die Verfasser

Dr. Albert Nienhaus
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37
22089 Hamburg

Helicobacter pylori Infektionen bei Gastroenterologen

A. Nienhaus

Einleitung

Helicobacter pylori ist ein weit verbreitetes Bakterium, das sich bevorzugt in der Magenschleimhaut aufhält und zu schwerwiegenden Erkrankungen - Gastritis, Ulcus und Karzinom - führen kann. Der oral-orale Übertragungsweg scheint im Vordergrund zu stehen. Da Endoskope nach einer Gastroskopie kontaminiert sind, stellt sich die Frage, ob Gastroenterologen und Endoskopie-Schwestern ein erhöhtes Infektionsrisiko haben.

Methode

Die epidemiologischen Studien, die diesen Zusammenhang untersuchten, wurden ausgewertet und bewertet. Als methodisch gut gilt eine Studie, wenn der Einfluss von Alter und sozioökonomischem Status kontrolliert wurde und die Studiengruppen mindestens 30 Personen umfassten. Aus den von den Autoren präsentierten Daten wurden Prävalenz-Raten-Ratios (PRR) berechnet, um die Studienergebnisse vergleichen zu können.

Ergebnisse

Bisher wurden acht methodisch gute Studien publiziert, von denen sechs ein statistisch signifikant erhöhtes Infektionsrisiko für Gastroenterologen zeigten (Abb. 1). Die Studienergebnisse für Krankenschwestern, die bei der Gastroskopie assistieren, sind weniger eindeutig. Von den fünf methodisch guten Studien fanden zwei ein statistisch signifikant erhöhtes Infektionsrisiko.

Schlussfolgerung

Eine Erkrankung aufgrund einer Helicobacter-pylori-Infektion bei einem Gastroenterologen erfüllt die Voraussetzungen für die Anerkennung als Berufskrankheit, ohne dass der Nachweis der konkreten Infektionsquelle erbracht werden muss. Für Gastroenterologie-Schwestern sind die Ergebnisse nicht eindeutig. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Abb. 1: Risikoschätzer für eine HP-Infektion bei Gastroenterologen in acht methodisch guten Studien (1 Inzidenz- und 7 Prävalenzstudien); Schweiz 2000a = Inzidenzstudie. Die Risikoschätzer sind logistisch aufgetragen

Adresse des Verfassers

Dr. Albert Nienhaus

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Pappelallee 35-37

22089 Hamburg

Die neue BGV A2 Unfallverhütungsvorschrift

C. Reinke

Einheitliche Regelungen - Mehr Flexibilität

Die neue BGV A2 ersetzt die bisherigen Unfallverhütungsvorschriften A6 und A7. Diese werden mit Inkraftsetzung der BGV A2 wegfallen, voraussichtlich zum 1. Oktober 2005.

Mit den neuen Vorschriften erhalten die BGW-Mitgliedsbetriebe mehr Spielraum bei der Betriebsärztlichen und Sicherheitstechnischen Betreuung (BuS-Betreuung).

Was wird anders?

Mit der BGV A2 wird die BuS-Betreuung praxisgerechter. Der Unternehmer kann jetzt zwischen drei Betreuungsformen wählen:

- Grund- und anlassbezogene Betreuung ohne feste Einsatzzeiten
- Alternative bedarfsorientierte Betreuung
- Regelbetreuung mit festen Einsatzzeiten

Größe entscheidet

Die Betriebsgröße ist das maßgebliche Kriterium für die Optionen des Unternehmens. So profitieren besonders die Kleinbetriebe von der neuen Vorschrift:

- ≤ 10 Beschäftigte: alle Betreuungsformen
- 11-50 Beschäftigte: alternative bedarfsorientierte oder Regelbetreuung
- > 50 Beschäftigte: nur Regelbetreuung

Bedarfsorientierte Betreuung - Die Alternative

- Bei diesem Betreuungsmodell erwirbt der Unternehmer genügend Fachkenntnis, um Fragen zum Gesundheitsschutz und zur Arbeitssicherheit selbst zu beantworten und erforderliche Maßnahmen umzusetzen.
- Er nimmt an Schulungen teil, die aus sechs Lehreinheiten bestehen und die er innerhalb eines Jahres absolvieren muss.

- Bis zum Abschluss der letzten Lehreinheit gilt für ihn die Regelbetreuung.
- Im Anschluss nimmt er an Fortbildungen teil.

Block „Arbeitsmedizin“ u.a.	Block „Sicherheitstechnik“ u.a.
1. Bedeutung von Berufskrankheiten und Arbeitsunfällen	1. Gefährdungsbeurteilung/ Fallbeispiele
2. Einführung in die Arbeitsschutznormen	2. Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
3. Verantwortung des Unternehmers für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	3. Brandschutz/Brandbekämpfung
4. Belastungen/Gefährdungen a, Arbeitsplatz allgemein und daraus abgeleitete grundlegende Arbeitsschutzmaßnahmen	4. Arbeitsstätten, Arbeitsmittel und Arbeitsstoffe
5. Typische Belastungen/Gefährdungen und daraus abgeleitete spezielle Arbeitsschutzmaßnahmen	
6. Berufsbilder und Aufgabenverteilung im Arbeitsschutz	
7. Betriebliche Organisation des Arbeitsschutzes	
8. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen	
9. Alternative bedarfsorientierte Betreuung	
10. Umgang mit den Schulungsunterlagen/Medien	

Tab. 1: Inhalte und Umfang der Unternehmergeausbildung im Rahmen der bedarfsorientierten Betreuung

Wie kommen Sie an die neue BGV A2?

Die neue BGV A2 ist am 1. Oktober 2005 in Kraft getreten und kann bei der BGW-Versandstelle unter der Faxnummer (040) 20207-948 bestellt werden, bzw. als PDF-Dokument unter www.bgw-online.de heruntergeladen werden.

Für alle Fälle: Regelbetreuung

- Die Regelbetreuung mit festen Einsatzzeiten steht allen BGW-Mitgliedsunternehmen unabhängig von ihrer Betriebsgröße offen.

III. Kurzberichte aus Forschungs- und Entwicklungsarbeiten der BGW

- Wie bisher hat der Unternehmer nach den erforderlichen Mindesteinsatzzeiten einen Betriebsarzt (BA) und eine Fachkraft für Arbeitssicherheit (FaSi) schriftlich zu bestellen oder einen überbetrieblichen Dienst zu beauftragen.
- Inhalt und Umfang der Betreuung richten sich nach dem Gefährdungspotenzial des Arbeitsplatzes.

Für Kleinbetriebe: Grund- und anlassbezogene Betreuung

- Diese neue Betreuungsform gilt für Betriebe mit bis zu zehn Beschäftigten.
- Es gibt keinen festgeschriebenen zeitlichen Betreuungsumfang (Mindesteinsatzzeiten) für Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit.
- Der Umfang der Betreuung setzt sich aus einer Grundbetreuung unter Einbindung eines Betriebsarztes oder einer Fachkraft für Arbeitssicherheit und einer anlassbezogenen Betreuung zusammen. Die Grundbetreuung muss regelmäßig wiederholt werden.
- Der Betreuungsbedarf ergibt sich aus den regelmäßig vom Unternehmer durchgeführten Gefährdungsbeurteilungen.

Sonderfälle

Bei bestimmten Anlässen muss der Unternehmer zusätzlichen betriebsärztlichen und/oder sicherheitstechnischen Sachverstand hinzuziehen. Dazu gehören z.B.:

- Planung, Errichtung und Änderung von Betriebsanlagen
- Einführung neuer Arbeitsverfahren
- Erstellung von Notfall- und Alarmplänen
- Gestaltung neuer Arbeitsplätze
- Untersuchung von Unfällen und Berufskrankheiten

Anschrift des Verfassers:

Christian Reinke
BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37
22089 Hamburg

IV. Physikalische und andere Belastungen

Mutterschutz im Krankenhaus - Lastgrenzwerte, am Beispiel des Schiebens von Krankenhausbetten und Beurteilung der Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen

A. Wittmann

Im Falle einer Schwangerschaft gelten auch für Mitarbeiterinnen im Gesundheitsdienst nach den Vorschriften des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) [1] und der Mutterschutzrichtlinienverordnung (MuSchV) [2] erhöhte Schutzanforderungen.

Insbesondere für das Bewegen von Lasten und für die Beschäftigung der werdenden Mutter mit Gefahrstoffen und Biologischen Arbeitsstoffen werden auf Grundlage dieser Regelungen oft drastische Beschäftigungsverbote verhängt, obwohl diese für geschlechtsspezifische Sonderregelungen nur in begründeten Ausnahmefällen erlaubt sind:

„Der Arbeitgeber hat bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen: (...) mittelbar oder unmittelbar geschlechtsspezifisch wirkende Regelungen sind nur zulässig, wenn dies aus biologischen Gründen zwingend geboten ist“ [ArbSchG § 4 Allgemeine Grundsätze Satz 8].

Vor dem Hintergrund, dass in den meisten Krankenhäusern mehr als die Hälfte der Belegschaft weiblich ist und die meisten davon im gebärfähigen Alter sind, steht fest, dass Belange des Mutterschutzes für Krankenhäuser auch deswegen ökonomisch relevant sind, weil viele Aufgaben, die den Vorschriften des Mutterschutzes unterliegen, von Frauen nicht mehr ausgeübt werden dürfen (z.B. Tätigkeiten mit Infektionsgefahr).

Grenzwerte für das Bewegen von Lasten durch werdende Mütter

Für das manuelle Bewegen von Lasten hat der Gesetzgeber mehrere einschlägige Gesetze und Verordnungen erlassen. Für besonders schutzbedürftige Personengruppen wie werdende Mütter gelten starke Einschränkungen. Der Gesetzgeber sieht im MuSchG ausdrückliche Beschäftigungsverbote für bestimmte Tätigkeiten vor. In § 4 des MuSchG wird als Beschäftigungsverbot schwere körperliche Arbeit genannt. Insbesondere sind dies Arbeiten, bei denen regelmäßig Lasten von mehr als 5 kg Gewicht oder gelegentlich Lasten von mehr als 10kg Gewicht ohne mechanische Hilfsmittel von Hand gehoben, bewegt oder befördert werden verboten. Für den Fall, dass mechanische Hilfsmittel verwendet werden, darf die körperliche Beanspruchung der wer-

denden Mutter nicht größer sein, als die zulässige Beanspruchung ohne Hilfsmittel.

Von erheblichem Belang sind auch die tatsächlich von Menschen aufbringbaren Kräfte; Auskunft hierüber liefert u.a. die DIN Norm 33411 Teile 1-5. In diesen werden die maximalen Körperkräfte des Menschen für die verschiedensten Lastfälle beschrieben [3].

Ein in der Arbeitsmedizin übliches Verfahren zur Beschreibung gesundheitlicher Folgen bei bestimmten Belastungen am Arbeitsplatz ist das Belastungs-/Beanspruchungskonzept. In ihm wird die individuelle Disposition berücksichtigt, um Rückschlüsse auf die tatsächliche Beanspruchung ziehen zu können. Für die Bestimmung der Beanspruchung aus der Belastung sind mehrere Verfahren gängig.

In einer Studie, die vom Verfasser durchgeführt wurde, werden Beanspruchungen in Prozent der maximal möglichen Körperkraft angegeben. Realistisch betrachtet sollte bei gesunden, nichtschwangeren Frauen eine Belastung von 70% der Maximalkraft nicht dauerhaft überschritten werden. Bei Schwangeren ist die Grenze vernünftigerweise bei 50% ziehen (Abb. 1).

Maximalkraftmethode

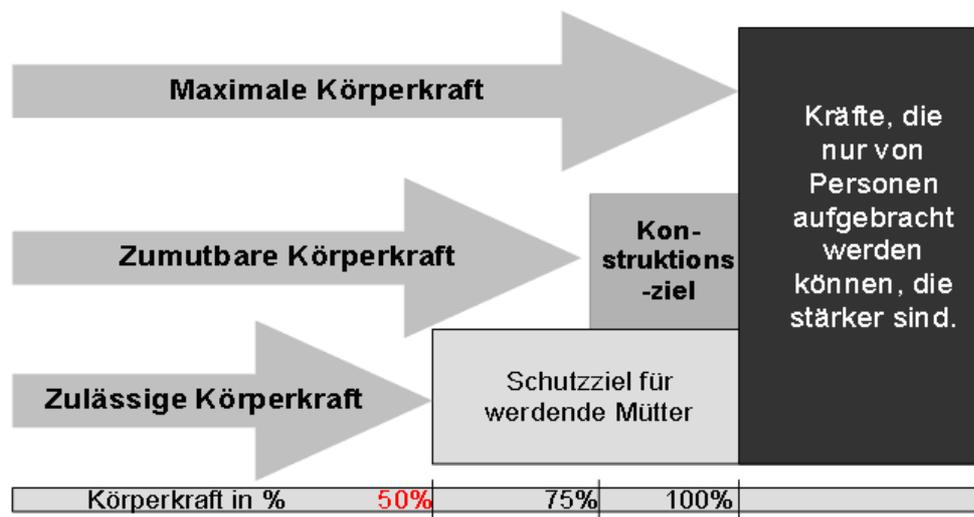


Abb. 1: Maximalkraftmethode; Schutzziele werden als Teil der maximalen Körperkraft formuliert. Für die maximale Körperkraft wird das 5. Perzentil für Frauen der DIN 33411 zugrunde gelegt.

Die notwendigen Kräfte zum Bewegen der Betten wurden in Abhängigkeit von Rollenstellung und Beladung ermittelt. Legt man für die Definition schwerer körperlicher Arbeit die maximal benötigte Kraft im Verhältnis zur maximal von Frauen aufzubringenden Kraft aus der DIN 33411 (5. Perzentil) zugrunde,

IV. Pysikalische Belastungen

so zeigt sich, dass das Schieben moderner Krankenhausbetten eine Tätigkeit ist, die in vielen oft vorkommenden Fällen eine Beanspruchung von mehr als 50% der maximalen Körperkraft erfordert (Tab. 1).

Situation	Beanspruchung			
	Vorne (Zug 97 N = 100%)		Hinten (Druck 147 N = 100%)	
	Maximal	Minimal	Maximal	Minimal
Anfahren leeres Bett, Rollenstellung I	46%	20%	33%	13%
Anfahren Bett mit 80 kg Rollenstellung I	66%	28%	44%	19%
Anfahren Bett mit 100 kg Rollenstellung I	75%	32%	50%	21%
Anfahren Bett mit 100 kg Rollenstellung II	131%	32%	50%	21%
Anfahren Bett mit 80 kg Rollenstellung III	86%	37%	57%	25%
Anfahren Bett mit 100 kg Rollenstellung IV	165%	71%	110%	47%
Drehen leeres Bett Rollenstellung V	41%	-	21%	-
Drehen Bett mit 80 kg Rollenstellung V	52%	-	21%	-
Drehen Bett mit 100 kg Rollenstellung VI	52%	-	31%	-
Drehen Bett mit 100 kg Rollenstellung VII	72%	-	41%	-
Fahrt in den Aufzug leeres Bett	224%	96%	148%	63%
Fahrt in den Aufzug 80 kg	281%	121%	186%	80%
Fahrt in den Aufzug 100 kg	> 290%	> 124%	> 190%	> 82%
Fahrt aus dem Aufzug leeres Bett	101%	43%	67%	29%
Fahrt aus dem Aufzug 80 kg	137%	59%	90%	39%
Fahrt aus dem Aufzug 100 kg	158%	68%	105%	45%

Rollenstellungen: I Fahrstellung, II Sperrstellung, III Zimmerstellung, IV Flurstellung, V Drehen aus Fahrstellung, VI Drehen mit optimierter Rollenstellung, VII Drehen mit gegenläufigen Rollen

Tab. 1: Ergebnisse der Messungen am ruhenden Krankenhausbett

Dabei stellt sich heraus, dass schon das Schieben eines mit einem durchschnittlich schweren Patienten (80 kg) beladenen Bettes eine schwere körperliche Arbeit ist. Eine Beschäftigung von werdenden Müttern mit dieser Tätigkeit ist demnach durch § 4 Satz 1 des Mutterschutzgesetzes untersagt.

Die vermeintliche gesetzliche Klarheit täuscht jedoch: Es gibt keinerlei Anhaltspunkte dafür, dass das Schieben von Krankenhausbetten eine schädigen-

de Wirkung auf die werdende Mutter oder das Ungeborene darstellt: Weder liegen hierfür ausreichende Studien vor noch erscheinen die im MuSchG genannten Obergrenzen für die Beanspruchung sinnvoll gewählt. Zweitgebärende Mütter werden im Privatbereich selbstverständlich ihr anderes Kind - unabhängig davon, ob es 10 kg oder mehr wiegt - regelmäßig heben, tragen und bewegen. Diese Tätigkeit entspricht der Realität seit Anbeginn der Menschheit. Auch nach Auskunft mehrerer Gynäkologen stellt das Schieben von Krankenhausbetten und das Heben von Lasten über 10 kg für gesunde Schwangere kein Problem dar.

Beurteilung der Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen

Das Beschäftigungsverbot für werdende Mütter bei Tätigkeiten mit erhöhter Infektionsgefahr (Insbesondere Blutentnahme und Injektionen) leitet sich aus der erhöhten Gefährdung beim Umgang mit spitzen und/oder scharfen Instrumenten ab. Bei der Bewertung der Gefährdung ist die Gefährdungsbeurteilung die Grundlage für eine Entscheidung für oder gegen ein Tätigkeitsverbot.

Anhand einer Modellrechnung soll gezeigt werden, dass der konsequente Einsatz von Sicherheitsprodukten das Risiko für Infektionen auf ein Maß reduziert, das dem allgemeinen Lebensrisiko vergleichbar ist. Die Risikoermittlung erfolgt durch die Gefährdungsbeurteilung des Arbeitgebers:

- Dieser muss die Arbeitsbedingungen der werdenden oder stillenden Mutter rechtzeitig hinsichtlich Art, Ausmaß und Dauer einer möglichen Gefährdung beurteilen.
- Die werdende oder stillende Mutter sowie die übrigen bei ihm beschäftigten Arbeitnehmerinnen und ggf. der Betriebs- oder Personalrat sind über das Ergebnis der Beurteilung zu unterrichten.
- Die notwendigen Maßnahmen zum Schutz der Schwangeren und Ihres ungeborenen Kindes sind entsprechend Artikel 1 § 3 der Mutterschutz-(richtlinien)verordnung zu treffen.
- Der Arbeitgeber muss, nachdem die werdende Mutter ihn von der Schwangerschaft in Kenntnis gesetzt hat, unverzüglich die zuständige Aufsichtsbehörde unterrichten.

Die Gefährdungsbeurteilung gilt als rechtzeitig vorgenommen, wenn sie stattfindet, bevor eine Gefährdung für die Schwangere oder das ungeborene Kind eintreten kann.

Bezüglich des Umganges mit biologischen Arbeitsstoffen schließt die MuSch(Ri)V in Anlage 1 Abs. A Nr. 2 den Umgang der werdenden Mutter mit

IV. Pysikalische Belastungen

Erregern der Gruppe 2-4 ausdrücklich aus, wenn bekannt ist, dass diese Erreger, oder eventuell notwendige therapeutische Maßnahmen die Gesundheit der Schwangeren und des ungeborenen Kindes gefährden können.

Ebenfalls schließt Art. 1 § 5 Abs. 1 Nr. 2 der MuSch(Ri)V eine Beschäftigung mit Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen, die erfahrungsgemäß Krankheitserreger übertragen können aus, wenn diese - möglicherweise auch noch unerkannt- vorhanden sind. Erfahrungsgemäß gehören Blut und Blutprodukte zu diesen Stoffen.

Eine Weiterbeschäftigung ist allerdings dann möglich, wenn ausreichende Schutzmaßnahmen getroffen wurden, wie beispielsweise das Tragen von Schutzhandschuhen und -brillen. Auskunft über die ergriffenen Schutzmaßnahmen gibt wiederum die Gefährdungsbeurteilung des Arbeitgebers.

Beim Umgang mit stechenden und schneidenden Gegenständen versagen Schutzhandschuhe als Barriere zwischen Beschäftigten und Erreger, eine Übertragung von Blut und Körperflüssigkeiten kann daher also nicht sicher ausgeschlossen werden.

In diesen Fällen ergab die Gefährdungsbeurteilung daher regelmäßig, dass eine Weiterbeschäftigung der werdenden Mutter mit Tätigkeiten wie

- der Blutentnahme,
- der Durchführung und die Assistenz bei Operationen oder
- dem Verabreichen von Injektionen

mit zu großen Infektionsrisiken verbunden ist. Dies führte in der Regel zu Beschäftigungsverboten.

Seit geraumer Zeit existieren Sicherheitsprodukte, die das Risiko einer Nadelstichverletzung entscheidend senken können, wie zahlreiche Studien belegen. Fraglich aber ist, ob der Einsatz dieser sicheren Instrumente als Schutzmaßnahme gegen NSV das Risiko für gefährliche Infektionen so weit reduzieren kann, dass die Gefährdungsbeurteilung eine Zulässigkeit dieser Tätigkeiten ergibt.

Im Allgemeinen erfordert eine derartige Entscheidung den Nachweis, dass das verbleibende Restrisiko dem normalen Lebensrisiko vergleichbar ist. Als allgemeines Lebensrisiko gilt hier nicht etwa das Risiko, durch irgendwelche Ereignisse einen wie auch immer gearteten Schaden zu erleiden, sondern das Risiko, die gleiche Schädigung im privaten Alltag zu erleiden. Im Falle der Nadelstichverletzungen mit den bei ihnen bestehenden Infektionsgefahren ist also das Risiko für Infektionen durch Nadelstichverletzungen mit dem Risiko zu vergleichen, diese Infektionen im normalen Alltag zu erlangen.

Da die Hauptrisiken von den Erregern der Hepatitis B (HBV), der Hepatitis C (HCV) und dem humanen Immundefizienzvirus (HIV) ausgehen, sollen nachstehend für diese Erreger die entsprechenden Risikokalkulationen vorgenommen werden:

Risiko für eine Infektion durch eine Nadelstichverletzung

Das Gesamtrisiko R_G , eine Infektion durch einen Nadelstich zu erwerben, kann rechnerisch bestimmt werden. Es setzt sich zusammen aus dem Risiko, sich überhaupt eine Nadelstichverletzung zuzuziehen R_N und dem mit diesem Nadelstich verbundenen Infektionsrisiko R_I .

$$R_G = R_N \times R_I$$

Das Risiko R_N für Nadelstichverletzungen im nicht chirurgischen Bereich beträgt ungefähr 0,44 NSV pro Person und Jahr [4].

Das Infektionsrisiko R_I setzt sich zusammen aus der Prävalenz P der relevanten Erreger und der Serokonversionsrate S , d.h. der Rate der Infektionen bei NSV an sicher infektiösen Spendern.

Die Serokonversionsraten der wichtigsten blutübertragbaren Erreger sind bekannt. Während man bei Hepatitis B-Virus von Übertragungswahrscheinlichkeiten bis zu 100% ausgeht, betragen die Serokonversionsraten von HCV lediglich 3% und die des HIV unter 0,3%.

Da gegen HBV eine suffiziente Impfung möglich ist und jeder im Gesundheitsdienst Beschäftigte eigentlich gegen diese Krankheit geimpft sein sollte, ist eine Serokonversion (SK) im Prinzip auszuschließen.

Die Prävalenz der angesprochenen Erreger in Einrichtungen des Gesundheitswesens liegt stets deutlich über der in der Allgemeinbevölkerung. Die größte bislang zum Thema durchgeführte Untersuchung hat für die Krankenhausbevölkerung eine HIV Prävalenz von 3,6%, für HBV 4,4% und eine HCV Prävalenz von 6,8% ergeben [5].

- R_G (HCV) = $R_N \times R_I = R_N \times P_{HCV} \times S_{HCV} = 0,44 \times 0,03 \times 0,068$
 $= 8,98 \times 10^{-4}$ Infektionen /_{Jahr Person} (SK alle 1.114 Jahre)
- R_G (HIV) = $R_N \times R_I = R_N \times P_{HIV} \times S_{HIV} = 0,44 \times 0,003 \times 0,036$
 $= 4,75 \times 10^{-5}$ Infektionen /_{Jahr Person} (SK alle 21.044 Jahre)

Sichere Instrumente verringern das Risiko eines Nadelstichs um ca. 85% [6, 7].

- $R_{G(SI)}$ (HCV) = $R_N \times R_I = 0,44 \times (1-0,85) \times P_{HCV} \times S_{HCV} = 0,066 \times 0,03 \times 0,068 = 1,35 \times 10^{-4}$ Infektionen /_{Jahr Person} (SK alle 7.427 Jahre)
- $R_{G(SI)}$ (HIV) = $R_N \times R_I = 0,44 \times (1-0,85) \times P_{HIV} \times S_{HIV} = 0,066 \times 0,003 \times 0,036 = 7,13 \times 10^{-6}$ Infektionen /_{Jahr Person} (SK alle 140.292 Jahre)

IV. Pysikalische Belastungen

Das Risiko, durch außerberuflichen Umgang eine dieser Krankheiten zu erwerben, kann ebenfalls näherungsweise berechnet werden:

Im Jahr 2004 wurden in der Bundesrepublik Deutschland 8.762 Hepatitis C Neuerkrankungen gemeldet [8]. Die BRD hat ca. 82,6 Mio. Einwohner.

Eine Person in Deutschland hat daher das allgemeine Lebensrisiko, an Hepatitis C zu erkranken, von $1,08 \times 10^{-4} /_{\text{Jahr Person}}$ (SK alle 9.300 Jahre). Das liegt knapp unter dem Risiko, diese Infektion im Gesundheitsdienst durch eine NSV zu erwerben (rechnerisch alle 7.427 Jahre eine SK pro Person), wenn sichere Instrumente verwendet werden (Relatives Risiko 1,25).

Ein anderes Bild bei HIV: Im Jahr 2004 infizierten sich in Deutschland rund 2.000 Personen mit dem HI-Virus. Bei 82 Millionen Einwohnern errechnet sich ein allgemeines Lebensrisiko für HIV von $2,44 \times 10^{-5} /_{\text{Jahr Person}}$ (eine Erkrankung alle 41.000 Jahre). Damit ist das allgemeine Lebensrisiko [9] doppelt so hoch wie das, im Gesundheitsdienst durch eine NSV eine HI-Infektion zu erlangen. Dafür spricht auch, dass bis zum Mai 2001 bei deutschen Beschäftigten im Gesundheitsdienst lediglich 14 Fälle bekannt geworden sind, bei denen es gesichert zu HIV-Übertragungen nach Nadelstichverletzungen gekommen ist und dies als Berufskrankheit anerkannt wurde [10].

Fazit

Das Risiko für gefährliche Infektionen nach Nadelstichverletzungen kann durch den Einsatz von Sicheren Instrumenten auf ein Maß reduziert werden, das dem allgemeinen Lebensrisiko vergleichbar ist:

- Eine Infektion mit dem Hepatitis B-Virus kann bei erfolgter, mittels Antikörperkontrolle überprüfter, Schutzimpfung sicher ausgeschlossen werden.
- Das Risiko einer HIV Infektion durch eine Nadelstichverletzung wird beim Einsatz von Sicherheitsprodukten für perkutane Eingriffe deutlich unter das Infektionsrisiko (allgemeines Lebensrisiko) der Allgemeinbevölkerung gesenkt.
- Das Risiko, sich durch NSV mit dem Hepatitis C-Virus zu infizieren, wird durch den Einsatz von Sicherheitsprodukten stark gesenkt. Allerdings liegt dieses Risiko immer noch leicht über dem Infektionsrisiko in der Allgemeinbevölkerung. Zu beachten ist, dass der oben durchgeführten Risikorechnung eine im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung deutlich erhöhte Prävalenz zugrunde liegt.

Die Gefährdungsbeurteilung nach den Vorgaben der Mutterschutz(richtlinien)-verordnung kann bei konsequentem Einsatz von SI ergeben, dass kein erhöhtes Infektionsrisiko vorliegt.

Nach der Mutterschutzverordnung ist aber die Gefährdungsbeurteilung ausschlaggebend für die Verhängung eines Tätigkeitsverbotes. Ergibt diese nun keine erhöhte Gefährdung mehr, so ist kein Tätigkeitsverbot für den Umgang mit spitzen und/oder scharfen Gegenständen für perkutane Eingriffe mehr notwendig!

Hierfür ist es jedoch erforderlich, dass der Einsatz dieser Sicherheitsprodukte flächendeckend erfolgt, d.h. es darf nicht geschehen, dass lediglich die betroffene Person mit Sicherheitsprodukten ausgestattet wird: In ihrem gesamten Wirkungskreis (Station, Klinik...) müssen ausschließlich diese Sicherheitsprodukte zur Verfügung stehen.

Selbstverständlich muss die Einführung der Sicherheitsprodukte auch durch geeignete Unterweisungsmaßnahmen begleitet werden, denn wie jedes neue Produkt benötigen auch Sichere Instrumente eine gewisse Schulung und Erfahrung im Umgang mit ihnen, um das volle Schutzpotenzial ausschöpfen zu können.

Werden die verfügbaren Sicherheitsprodukte konsequent eingesetzt, kann die Gefährdungsbeurteilung folglich ergeben, dass kein erhöhtes Risiko mehr vorliegt: Ein Tätigkeitsverbot ist dann für diese Tätigkeiten nicht mehr begründbar.

Schlussfolgerungen

Die Folge der bisherigen unflexiblen Festlegung von Lastgrenzwerten ist in vielen Fällen ein Tätigkeitsverbot. Individuelle Eignung und der eigene Wille der Beschäftigten sind irrelevant.

Gefordert ist daher eine Überprüfung der bislang im Mutterschutzgesetz verankerten Lastgrenzwerte auf Grundlage fundierter wissenschaftlicher Studien. Sinnvoll erscheinen eine gynäkologische Untersuchung der werdenden Mutter und eine darauf aufbauende personenbezogene betriebsärztliche Beratung zur Festlegung individueller Grenzwerte.

Bei der Beurteilung von Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ist in Zukunft der technische Fortschritt stärker zu berücksichtigen: Sichere Instrumente können das Infektionsrisiko für Beschäftigte auf ein dem allgemeinen Lebensrisiko vergleichbares Maß senken. Tätigkeitsverbote sind stets die letzte Möglichkeit um Beschäftigte vor beruflichen Gefahren zu schützen. Vorher müssen sämtliche anderen Schutzmöglichkeiten ausgereizt sein. Im Fall der Gefährdung durch Blutübertragbare Infektionserreger ist daher vor der

IV. Pysikalische Belastungen

Aussprache eines Tätigkeitsverbotes zunächst der Einsatz von modernen Sicherheitsprodukten zu prüfen.

Aus Sicht des Autors haben Beschäftigte, die den Vorschriften des MuSchG und der MuSchV unterliegen, ein Anrecht darauf, weiterbeschäftigt zu werden indem der Arbeitgeber in den entsprechenden Abteilungen Sichere Instrumente einführt.

Literatur

1. Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG), neugefasst durch Bek. v. 20.06.2002 I 2318, Umsetzung der EWGRL 85/92 (CELEX Nr.: 392L0085)
2. Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (nicht gesetzkonforme Bezeichnung: Mutterschutz-„Richtlinien“-Verordnung - MuSchRiV) vom 15.04.1997, BArbBl I 1997 S. 782
3. DIN 33411 Teile 1-5, Körperkräfte des Menschen
4. Hasselhorn, H.M.; Hofmann, F.; Nübling, M.; Berthold, H. (1995): Kanülenstichverletzungen im Krankenhaus. In: Hofmann, F.; Reschauer, G.; Stöbel, U. (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, Bd. 8. (edition FFAS) Freiburg, S. 157-164
5. Schroeble, S. (2000): Infektionsrisiko durch Nadelstichverletzungen für Beschäftigte im Gesundheitsdienst. In: Schäcke, G.; Lüth, P. (Hrsg.): Dokumentationsband über die 40. Jahrestagung der Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (Rindt-Druck) Fulda, S. 295-296 (fortgeführt und ergänzt, persönliche Mitteilung)
6. Müller-Barthelmeh, R.; Buchholz, L.; Nübling, M. (2005): Qualitätssicherung bei Nadelschutztechniken, Interventionsstudie zur Senkung der Nadelstichverletzungen durch Instrumente mit Nadelschutztechnik. (Regierungspräsidium, Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg) Stuttgart
7. Dale, J.; Pruett, S.; Maker, M. (1998): Accidental needlesticks in the phlebotomy service of the Department of Laboratory Medicine and Pathology at Mayo Clinic Rochester. In: Mayo Clinic Proceedings 73 (7), 611-615
8. NN (2004): Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland: Virushepatitis B, C und D ind Deutschland 2002. In: Epidemiologisches Bulletin 2, 1-17
9. Mädrich, M. (1979): Das allgemeine Lebensrisiko: ein Beitrag zur Lehre von der Haftungsbegrenzung im Schadensersatzrecht. Dissertation Universität Gießen
10. NN (2001): Berufsbedingte HIV-Infektionen bei medizinischem Personal. In: Epidemiologisches Bulletin 42, 319-321

Anschrift des Verfassers

Dipl.-Ing. Andreas Wittmann
Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20
42097 Wuppertal

Berufsdermatosen im Gesundheitsdienst

A. Pfister-Wartha

Hauterkrankungen sind die häufigsten gemeldeten Berufserkrankungen. 90% davon sind Ekzeme, meist Handekzeme. Es handelt sich um

- kumulativ toxische Ekzeme und
- allergische Kontaktekzeme.

Besonders häufig betroffen sind jüngere Menschen und in Feuchtberufen Tätige

Wir unterscheiden die

- akut toxische Kontaktdermatitis, die durch externe Einwirkung obligat toxischer Substanzen entsteht, von der
- kumulativ toxischen Dermatitis, die durch wiederholte Einwirkung nicht obligat toxischer Substanzen entsteht.

Pathogenetisch beteiligt ist eine Erschöpfung der Regenerationsfähigkeit der Haut, begünstigend eine anlagebedingte Ekzembereitschaft.

Beim allergischen Kontaktekzem geht eine Sensibilisierung gegenüber einem oder mehreren Stoffen voraus, die dann bei erneutem Hautkontakt eine Ekzemreaktion hervorrufen. Die Diagnose wird durch den Epikutantest gesichert. Wir unterscheiden ebenfalls ein akutes und ein chronisches allergisches Kontaktekzem. Letzteres entsteht bei wiederholter Einwirkung des Allergens, gegen das eine Sensibilisierung besteht, sei es, dass das Allergen nicht meidbar ist, sei es, dass es nicht erkannt wird.

Wichtigste Differentialdiagnosen sind

- das dyshidrotische Ekzem,
- das atopische Ekzem,
- die Psoriasis palmaris,
- die Tinea manus und
- die Skabies.

Die Latexallergie führt in der Regel zu einer IgE-vermittelten Sofortreaktion wie

- Rhinitis,
- Asthma,
- Urticaria,
- Schockfragmenten oder dem Vollbild des anaphylaktischen Schocks.

IV. Pysikalische Belastungen

Sehr selten bedingt Latex eine Kontaktallergie, denn meist wird sie durch Produktionshilfsstoffe hervorgerufen, von denen in latexhaltigen Gegenständen häufig Rückstände vorhanden sind.

Durch Prävention können Berufserkrankungen verhindert und bereits beginnende beruflich bedingte Hauterkrankungen zur Abheilung gebracht werden. Am wichtigsten ist die Primärprävention, die bereits durch Schulung während der Ausbildung beginnen sollte. Sie beinhaltet

- schonende Reinigung der Hände,
- Schutz- und Pflegemaßnahmen und
- tätigkeitsadaptiertes Tragen von Schutzhandschuhen.

Die Sekundärprävention dient der Früherkennung und -behandlung von berufsbedingten Hauterkrankungen. Zu ihr gehören u.a.

- der Hautarztbericht,
- die berufsdermatologische Untersuchung und
- Hautschutzseminare.

Auch im Rahmen der Tertiärprävention kann durch vorübergehende Arbeitskarenz und intensive Behandlung die Wiedereingliederung in den Beruf gelingen, manchmal ist eine innerbetriebliche Umsetzung möglich, häufig jedoch muss die schädigende Tätigkeit aufgegeben und eine Umschulung durchgeführt werden.

Anschrift der Verfasserin

Dr. Andrea Pfister-Wartha
Hautklinik des Universitätsklinikums
Hauptstraße 7
79104 Freiburg

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

Praktische Instrumente der Belastungsanalyse: Erfassung psychischer Belastungen mit dem COPSOQ (Copenhagen Psychosocial Questionnaire)

M. Nübling, U. Stöbel, H-M. Hasselhorn, M. Michaelis, F. Hofmann

Einleitung

Einhergehend mit einem umfassenden Wandel der Arbeitsbedingungen und -realitäten in Industrie, Verwaltung und Dienstleistung in den letzten Jahrzehnten haben sich auch die Anforderungen an die Beschäftigten grundlegend verändert. Im Zuge dieser Entwicklung haben die psychischen Belastungen in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen und damit einhergehend das arbeitswissenschaftliche Interesse an dieser Thematik [5, 9]. Bei den möglichen Belastungsfolgen steigen seit einigen Jahren auch die Erkrankungszahlen für psychische Erkrankungen und damit verbunden deren Kosten. Der aktuelle DAK-Gesundheitsreport 2005 mit Schwerpunkt auf den psychischen Erkrankungen konstatiert z.B. entgegen dem Trend eines sinkenden Gesamtkrankstandes ein kontinuierliches und starkes Ansteigen von AU-Fehlzeiten für diese Diagnosegruppe. So haben bei den DAK-Mitgliedern die Krankheitsfälle und auch die Krankheitstage wegen psychischer und Verhaltensstörungen sowie wegen Angststörungen und depressiver Störungen von 1997 bis 2004 um rund 70% zugenommen [2]. Die direkten und indirekten Kosten von psychischen Belastungen werden mittlerweile ähnlich hoch wie diejenigen für die körperliche Arbeitsbelastung veranschlagt [z.B. 8].

Diese parallelen Entwicklungen legen einen Bedingungs-zusammenhang von psychischen Belastungen und psychischen Beanspruchungen sowie Beschwerden nahe. Für die (betriebliche) Gesundheitsförderung muss es darum gehen, Über- oder Fehlbelastungen der Mitarbeitenden und damit arbeitsbedingte Gesundheitsrisiken zu minimieren. Zur Einschätzung der Belastungs- und Beanspruchungssituation werden hierzu in erster Linie Basisdaten zu den psychischen Faktoren am Arbeitsplatz benötigt. Nach dem Arbeitsschutzgesetz (§ 5ff) sind Unternehmen verpflichtet, eine Gefährdungsanalyse der in ihrem Betrieb vorkommenden Tätigkeiten vorzunehmen, die Ergebnisse zu dokumentieren und ggfs. entsprechende Schutzmaßnahmen einzuleiten. Die Einlösung dieser Verpflichtung scheiterte neben anderen Gründen in der Vergangenheit nicht zuletzt des öfteren am Mangel an geprüften und praktisch einsetzbaren Messinstrumenten.

In den letzten Jahren wurden verstärkt Anstrengungen unternommen, standardisierte Instrumente zur Erfassung und Bewertung der psychischen Belastungen im Arbeitsumfeld zu entwickeln und zu validieren. Zumindest aus Sicht der gesetzlich vorgeschriebenen Gefährdungsanalyse ist es das Ziel, Instrumente bereitzustellen, die einerseits wissenschaftlich und methodisch

fundiert sind und andererseits aber auch von den Praktikern vor Ort in den Betrieben (z.B. Betriebsärzte, Sicherheitsfachkräfte, Betriebspsychologen, betriebliche Gesundheitsförderer etc.) einsetzbar sind.

Weitgehender wissenschaftlicher Konsens besteht darüber, dass die Messung psychischer Belastungen wegen der Unbestimmtheit des theoretischen Konstruktes und den daraus resultierenden vielfältigen Operationalisierungen höchst kompliziert ist [z.B. 4, 10, 15]. Neben Expertenverfahren (Beispiele: REBA [14]; SIGMA [16]) und experimentellen Techniken ist die Befragung der Beschäftigten zu subjektiv empfundenen Belastungen und/oder Beanspruchungen die am weitesten verbreitete Messmethode. Solche Mitarbeiterbefragungen erfolgen in der Regel als schriftliche anonyme Erhebungen über standardisierte Fragebogen, wodurch mit vergleichsweise geringem Aufwand eine große Teilnehmerzahl realisiert werden kann. Häufigste Methoden sind postalische Befragungen, Telefoninterviews oder online-Befragungen. Ein solches Instrument ist auch der COPSOQ-Fragebogen (Copenhagen Psychosocial Questionnaire).

Der COPSOQ-Fragebogen

Der COPSOQ wurde von KRISTENSEN und BORG am dänischen National Institute for Occupational Health in Kopenhagen entwickelt und validiert [6]. Ein großer Teil der Fragen und Skalen des COPSOQ ist aus bereits existierenden und meist gut erprobten und validierten Instrumenten übernommen, nur ein kleiner Teil der Fragen (ca. 10%) ist neu entwickelt worden. Ziel war es, ein theoriebasiertes Instrument zu erstellen, das aber andererseits nicht auf eine bestimmte Theorie begrenzt bleiben sollte: „...the questionnaire should be theory-based but not attached to one specific theory.“ Der COPSOQ ist daher inhaltlich sehr breit angelegt, er deckt viele der inhaltlichen Bereiche der heute führenden Konzepte und Theorien ab. Der COPSOQ versucht damit, der inhaltlichen Breite bzw. der Unbestimmtheit des Konstruktes psychische Faktoren durch ein multidimensionales Verfahren mit einem sehr breiten Spektrum erhobener Aspekte Herr zu werden [7].

Das Instrument wird als Screening-Tool in der betrieblichen Praxis eingesetzt, die zu bewertenden und zu vergleichenden Untereinheiten sind Personengruppen, wobei dies sowohl verschiedene Berufsgruppen in einer landesweiten Studie als auch unterschiedliche Arbeitsbereiche innerhalb nur eines Unternehmens sein können.

Den Kernbereich des Fragebogens bilden die psychosozialen Faktoren bei der Arbeit, wo sowohl die Belastungen als auch die Beanspruchungen und die Beschwerden breit abgebildet werden - in der Langversion, die Gegenstand

der deutschen Erprobungsstudie war, sind es 30 Skalen mit 141 Items in der verkürzten Version 26 Skalen mit 87 Items.

Die dänische Arbeitsschutzbehörde hat den COPSOQ (verkürzte Version) als Instrument zur Evaluation psychosozialer Arbeitsbelastungen gemäß nationaler Gesetzgebung anerkannt. In mehreren Staaten (Spanien, Belgien, Norwegen, Brasilien, Schweden u.a.) wurden bzw. werden z.Z. Übersetzungen bzw. Adaptionen des COPSOQ getestet.

Die deutsche COPSOQ-Erprobungsstudie

Die deutsche COPSOQ-Erprobungsstudie wurde im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) von einer Projektgruppe unter Leitung der Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin (FFAS) durchgeführt. Wissenschaftliches Ziel war die Erstellung einer deutschen Version des COPSOQ-Fragebogens und seine detaillierte Prüfung und Beurteilung der Messqualitäten auf der breiten Datenbasis von $N > 2000$. Praktisches Ziel war darauf aufbauend die Bereitstellung eines (verkürzten) Instrumentes, das dann den Betrieben zur Erhebung psychosozialer Faktoren bei der Arbeit zur Verfügung gestellt werden kann.

Die Erprobungsstudie umfasste folgende Arbeitsschritte:

1. Übersetzung und Anpassung des Fragebogens: semantische Anpassung, Prüfung der Aufnahme von zusätzlichen Fragen und Skalen. In der deutschen Studie wurden einige Skalen ausgetauscht und einige neu aufgenommen, die zentralen Skalen des COPSOQ kamen jedoch unverändert zur Anwendung.
2. Durchführung und Auswertung einer Pilotstudie ($N = 300$); Anpassung Instrument.
3. Durchführung der Hauptstudie: Befragung einer Referenzstichprobe aus einem breiten Tätigkeitspektrum ($N = 2561$) in Deutschland.
4. Reanalyse der Gütekriterien des Instrumentes: Objektivität, Sensitivität, Validität, Reliabilität, diagnostische Aussagekraft, Generalisierbarkeit. (Eignung im Sinne der ISO 10075-3).
5. Vorschlag eines (verkürzten) Messinstrumentes.

Die Pilotstudie wurde im September 2003 durchgeführt [12], die Hauptstudie von Februar bis Oktober 2004. Alle teilnehmenden Betriebe und Organisationen erhielten „ihre“ Auswertungen in Papierform und als CD bis Ende 2004. Insgesamt wurden $N = 2561$ Beschäftigte aus verschiedensten Berufsgruppen (z.B. Lehrer, Pfarrer, Technische Berufe, Hotelbedienstete, Verwaltungspersonal, Ärzte, Pflegende etc.) mit der Langversion des COPSOQ befragt.

Die umfangreichen statistischen Prüfungen der Messqualitäten des COPSOQ (Antwortverweigerungen, fehlende Werte, Boden- und Deckeneffekte (Sensitivität), Inhaltsvalidität, Objektivität (der Messung und Interpretation), Reliabilität (interne Konsistenz der Skalen), Generalisierbarkeit der Messqualitäten, Konstruktvalidität, faktorielle Validität, diagnostische Aussagekraft) werden hier nicht näher dargelegt. Hierfür sei auf den Projektbericht verwiesen.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen erwiesen sich die COPSOQ-Skalen als gut zur Erfassung psychischer Faktoren am Arbeitsplatz geeignet (Screening-Instrument der Stufe 2 im Sinne der ISO 10075-3).

Um die Akzeptanz und Praktikabilität des Fragebogens weiter zu erhöhen, wurde versucht, auf der Basis der psychometrischen Kennwerte eine verkürzte Fragebogenversion zu erstellen, die eine maximale Reduktion der Fragenanzahl mit einem minimalen Verlust an Messqualität und an inhaltlicher Breite erreicht (verkürzte Version).

Im Frühjahr 2005 wurden das Projekt abgeschlossen. Der Projektbericht ist mittlerweile als Buch [13] erschienen. Eine PDF-Datei inkl. einer Vielzahl zusätzlicher Materialien ist kostenlos unter www.copsoq.de erhältlich.

Die verkürzte deutsche COPSOQ-Fragebogen

Ziel der verkürzten Fragebogenversion ist es, mit möglichst geringen Einbußen hinsichtlich guter Messeigenschaften und der inhaltlichen Breite der Langversion des COPSOQ doch zu einer deutlichen Verringerung der Fragenanzahl zu gelangen.

Unter dieser Zielsetzung wurde eine verkürzte Version erarbeitet, die mit 87 Items auf 26 Skalen statt 157 Items auf 31 Skalen in der Langversion auskommt. Diese um fast 45% verkürzte Version weist, was Reliabilität und Validität angeht, nur geringfügig geringere Messqualitäten auf. Auch deckt sie noch fast alle inhaltlichen Bereiche der Langversion ab, nur vier Skalen wurden komplett entfernt, die anderen meist intern gekürzt. Welche Skalen im Fragebogen enthalten sind und aus welchen Einzelfragen sie sich jeweils zusammensetzen, ist der folgenden Tabelle zu entnehmen. Der Fragebogen und die Skalenzuordnung sind ebenfalls unter www.copsoq.de als PDF erhältlich.

Auf der COPSOQ-Internetseite kann die verkürzte Version zudem als online-Fragebogen real oder zu Testzwecken ausgefüllt werden. Direkt nach Fertigstellung der eigenen Eingabe erfolgt ein interaktives Feedback mit der Vergleich der eigenen Ergebnisse mit denen der Gesamtdatenbank (Basis: alle bisher Befragten).

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

Skala (bzw. Einzelitem)	Herkunft	N Items	Frage-nummern
Anforderungen			
Quantitative Anforderungen	COPSOQ	4	B1: 1-4
Emotionale Anforderungen	COPSOQ	3	B1: 5-7
Anforderungen, Emotionen zu verbergen	COPSOQ	2	B1: 8,9
Work - privacy conflict	NETEMEYER	5	B2: 1-5
Einfluss und Entwicklungsmöglichkeiten			
Einfluss bei der Arbeit	COPSOQ	4	B3: 1-4
Entscheidungsspielraum	COPSOQ	4	B3: 5-8
Entwicklungsmöglichkeiten	COPSOQ	4	B4: 1, B5: 1-3
Bedeutung der Arbeit	COPSOQ	3	B5: 4-6
Verbundenheit mit Arbeitsplatz (Commitment)	COPSOQ	4	B5: 7-10
Soziale Beziehungen und Führung			
Vorhersehbarkeit	COPSOQ	2	B6: 1-2
Rollenklarheit	COPSOQ	4	B6: 3-6
Rollenkonflikte	COPSOQ	4	B6: 7-10
Führungsqualität	COPSOQ	4	B7: 1-4
Soziale Unterstützung	COPSOQ	4	B8: 1-4
Feedback	COPSOQ	2	B8: 5-6
Soziale Beziehungen	COPSOQ	2	B8: 7-8
Gemeinschaftsgefühl	COPSOQ	3	B8: 9-11
Mobbing (Einzelitem)	BIBB/IAB	1	B8: 12
Weitere Skalen			
Unsicherheit des Arbeitsplatzes	COPSOQ	4	B9: 1-4
Beschwerden, Outcomes			
Gedanke an Berufsaufgabe (Einzelitem)	NEXT	1	B10
Arbeitszufriedenheit	COPSOQ	7	B11: 1-7
Allgemeiner Gesundheitszustand	EQ-5D	1	B12
Copenhagen Burnout Inventory (CBI), Skala: personal burnout	BORRITZ/ KRISTENSEN	6	B13: 1-6
Kognitive Stresssymptome	COPSOQ	4	B14: 1-4
Lebenszufriedenheit (Satisfaction with life scale, SWLS)	DIENER	5	B15: 1-5
Summe Items		87	

Tab. 1: Fragekatalog und Skalen verkürzter deutscher COPSOQ-Fragebogen

Zum Fragekatalog hinzu kommen noch die soziodemografischen Angaben. Aus Gründen der Anonymitätssicherung, sollte eine Beschränkung auf möglichst wenige Angaben erfolgen. Welche Fragen dies jeweils sind, kommt auf den Betrieb, den Zweck der Erhebung und die Struktur der Belegschaft an. Wenn keine besondere Situation gegeben ist, schlagen wir eine Beschränkung auf die Abfrage von Alter (evtl. Gruppen), Geschlecht und Beruf vor. Evtl. ist auch eine offene Frage (Freitext) zu Verbesserungsvorschlägen am Ende des Fragebogens sinnvoll.

Bisherige Erfahrungen haben auch gezeigt, dass es in manchen Berufsgruppen Sinn machen kann, neben den für alle Berufe identischen COPSOQ-Skalen noch einige weitere Fragen zu stellen, die spezifische Belastungen in den jeweiligen Berufen betreffen (so wurde z.B. bei der Befragung von Ärzten, Verwaltungspersonal, Ingenieuren und anderen Berufsgruppen verfahren).

Von der Erprobungsstudie zur berufsspezifischen Referenzdatenbank

Die deutsche Version des COPSOQ steht nunmehr als geprüftes Screening-Instrument zur Erfassung psychischer Belastungen und Beanspruchungen bei der Arbeit zur Verfügung.

Der Fragebogen hat den Vorteil, dass er prinzipiell für alle Berufsgruppen einsetzbar ist. Die Belastungen und Beanspruchungen können dann sowohl betriebsintern (z.B. verschiedene Abteilungen, Standorte, Berufsgruppen etc., „internes Benchmarking“) als auch extern (Vergleich mit ähnlichen Betrieben („externes Benchmarking“), Vergleich verschiedener Berufsgruppen oder verschiedener Branchen) verglichen werden. Vor allem für die Arbeitswissenschaft ist der Aufbau einer solchen „job-exposure matrix“ im Bereich der psychosozialen Faktoren bei der Arbeit interessant.

In einem Kooperationsmodell Wissenschaft - Praxis wurde seit Sommer 2005 mit der zentralen anonymisierten Sammlung der berufsgruppenspezifischen Belastungsprofile für möglichst viele Berufsgruppen begonnen. Je nach den technischen Möglichkeiten der Beschäftigten (Internetzugang) wird die Befragung online oder klassisch als schriftliche Fragebogenaktion mit Freiumschlag durchgeführt.

Für Betriebe und Organisationen, die den COPSOQ im Rahmen dieser Kooperation einsetzen, wird ein Vergleich der Betriebsergebnisse mit den bisher vorliegenden Referenzwerten der entsprechenden Berufsgruppen möglich (externes Benchmarking; z.B. Pflegekräfte im Krankenhaus X gegen alle Pflegekräfte in der COPSOQ-Datenbank). Im Gegenzug werden die Daten aller teilnehmenden Betriebe anonymisiert in die Datenbank integriert und sorgen so für einen ständig wachsenden Datenpool. In Abbildung 1 ist der Kooperationsablauf schematisch dargestellt.

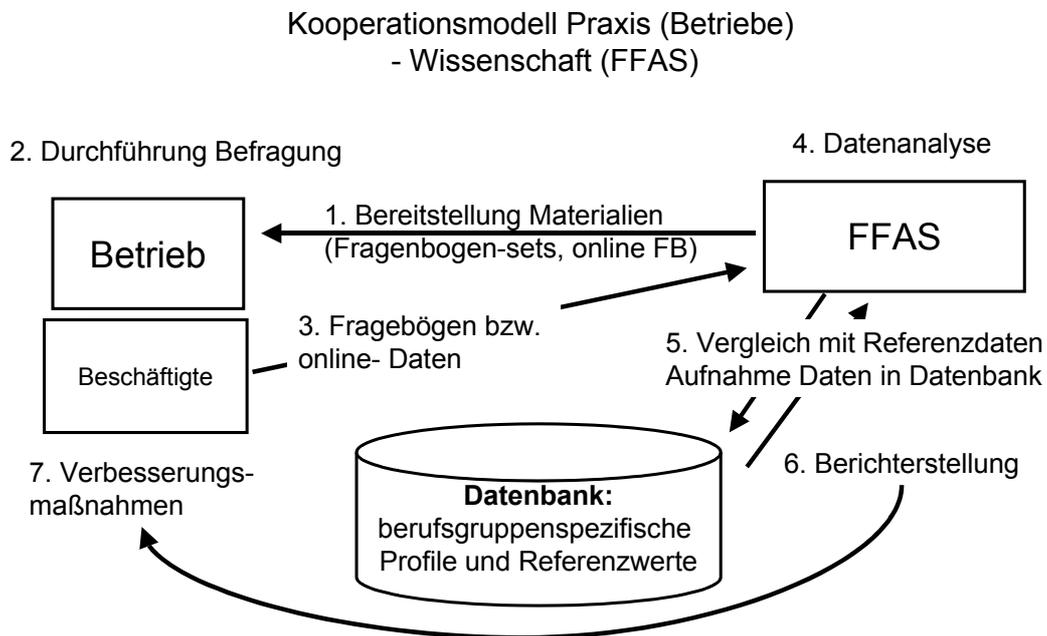


Abb. 1. Kooperationsmodell Wissenschaft - Praxis: COPSOQ-Mitarbeiterbefragung

Diese externen Referenzwerte erleichtern die Standortbestimmung und die Ableitung von Handlungsprioritäten in den Betrieben sehr - kann doch an Hand der Vergleichswerte schnell erkannt werden, wo der eigene Betrieb (in Bezug auf ähnliche Betriebe/Berufsgruppen) besonders gut und wo besonders schlecht abschneidet.

Abbildung 2 ist ein Beispiel für einen solchen Vergleich mit externen Referenzwerten (fiktive Daten für das neue Krankenhaus (hell), echte Daten für die anderen Säulen).

Hier würde man einerseits sehen, dass ein erhöhter Work - privacy conflict typisch für bestimmte Berufe ist (z.B. Pfarrer, Priester und auch Ärztinnen/Ärzte) - in anderen Berufen ist dagegen ein unterdurchschnittlicher Wert „normal“ (z.B. Verwaltung).

Andererseits müsste sich der neu hinzugekommene Betrieb (heller Balken, 72 Punkte) aber fragen (lassen), warum die Ärztinnen und Ärzte in diesem Haus so stark oberhalb des Durchschnittswertes von 59 Punkten für die Berufsgruppe der Ärzte liegen. Ohne einen solchen externen Referenzwert wäre es für das betreffende Krankenhaus sehr viel schwieriger, zu beurteilen, was im Ärzteberuf berufsspezifisch notgedrungen so ist und was über die berufstypisch erhöhte Belastung hinausgeht. Mit dem Referenzwert würde man sagen: Ein gegenüber dem Durchschnitt erhöhter Wert von 60 Punkten ist „normal“ im Arztberuf, aber über 70 Punkte - da herrscht Handlungsbedarf bei der Organisation des Verhältnisses von Arbeitszeit und Freizeit in diesem Haus.

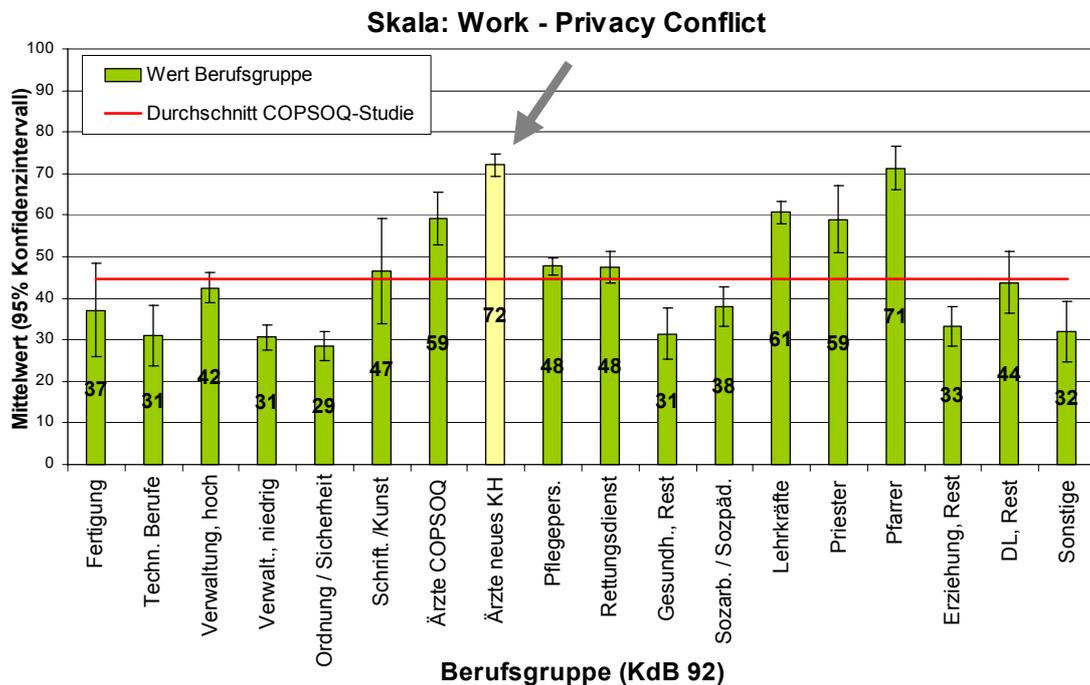


Abb. 2: Externe berufsgruppenspezifische Referenzwerte und Berufsgruppenvergleich

Die Autoren danken der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin für die finanzielle Förderung des Projektes (F1885, Fb1058); dem „Vater des COPSOQ“, Herrn Prof. Tage S. KRISTENSEN, Kopenhagen für seine unermüdliche Unterstützung bei den vielen Nachfragen; Herrn Dr. Markus WIRTZ, Freiburg für seine sehr fachkundige methodische Unterstützung bei den komplexen Berechnungen zur Generalisierbarkeit und den linearen Strukturgleichungsmodellen; allen teilnehmenden Betrieben und vor allem allen Beschäftigten in den Betrieben für die Teilnahme an der Befragung.

Literatur:

1. Borritz, M.; Kristensen, T.S. (1999): Copenhagen Burnout Inventory. (National Institute of Occupational Health) Copenhagen
2. DAK (Hrsg.) (2005): DAK Gesundheitsreport 2005. Hamburg; abrufbar unter: http://www.dak.de/content/filesopen/Gesundheitsreport_2005.pdf (07.02.2006)
3. DIN EN ISO 10075-3, 2004: Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung Teil 3: Prinzipien und Anforderungen für die Messung und Erfassung psychischer Arbeitsbelastung. (Beuth) Berlin
4. Ertel, M. (2001): Möglichkeiten und Grenzen bei der Erfassung psychischer Belastungen in der Arbeitswelt. In: Flake, C.; Freigang-Bauer, I.; Gröben, F.; Wenchel, K.-T. (Hrsg.): Psychischer Stress in der Arbeitswelt. Erkennen - mindern - bewältigen. Eschborn: (RKW-Verlag) Eschborn, 32-33

V. **Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung**

5. Flake, C. (2001): Psychische Belastungen in der Arbeitswelt erkennen und bewerten. In: Flake, C.; Freigang-Bauer, I.; Gröben, F.; Wenchel, K.-T. (Hrsg.): Psychischer Stress in der Arbeitswelt. Erkennen - mindern - bewältigen. (RKW-Verlag) Eschborn, S. 15-28
6. Kristensen, T.S.; Borg, V. (2000): AMI's spørgeskema om psykisk arbejdsmiljø. (National Institute of Occupational Health) Copenhagen
7. Kristensen, T.S.; Hannerz, H.; Høgh, A.; Borg, V. (2005): The Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) - a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. In: Scandinavian Journal of Work, Environment & Health 31 (6), 438-449
8. Kuhn, K. (2002): Kosten arbeitsbedingter Erkrankungen. Amtliche Mitteilungen 17/ Sonderausgabe: Gesundheitsschutz in Zahlen 2000. (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin) Dortmund, S. 12-21
9. Lenhardt, U. (2005): Gesundheitsförderung. Rahmenbedingungen und Entwicklungsstand. Sozialwissenschaften und Berufspraxis 28 (1), 5-17
10. Nachreiner, F. (2002): Über einige aktuelle Probleme bei der Erfassung, Messung und Beurteilung psychischer Belastung und Beanspruchung. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 56 (1-2), 10-21
11. Netemeyer, R.G.; Boles, J.S.; McMurrin, R. (1996): Development and validation of Work-Family Conflict and Family-Work Conflict Scales. Journal of Applied Psychology 81 (4), 400-410
12. Nübling, M.; Stössel, U.; Hasselhorn, H.-M.; Michaelis, M.; Hofmann, F. (2004): Mitarbeiterbefragungen zu psychosozialen Belastungen in Betrieben - das Befragungsinstrument COPSOQ. In: Hofmann, F.; Reschauer, G.; Stössel, U. (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, Bd. 17. (edition FFAS) Freiburg, S. 227-241
13. Nübling, M.; Stössel, U.; Hasselhorn, H.-M.; Michaelis, M.; Hofmann, F. (2005): Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen - Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 1058. (Wirtschaftsverlag NW) Bremerhaven; oder unter www.copsoq.de (07.02.2006)
14. Pohlandt, A.; Jordan, P.; Rehnisch, G.; Richter, P. (1996): REBA - ein rechnergestütztes Verfahren für die psychologische Arbeitsbewertung und -gestaltung. Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie 40 (2), 63-74
15. Schmidtke, H. (2002): Vom Sinn und Unsinn der Messung psychischer Belastung und Beanspruchung. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 56 (1-2), 4-9
- 16.. Windel, A. (1998): Entwicklung und Aufbau des Screening-Instrumentes zur Bewertung und Gestaltung von menschengerechten Arbeitstätigkeiten – SIGMA. In: Benda, H.v., Bratge, D. (Hrsg.): Psychologie der Arbeitssicherheit. 9. Workshop 1997. Heidelberg: Asanger S. 285-289

Anschrift für die Verfasser

Dr. Matthias Nübling
FFAS - Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin
Bertoldstr. 27
79098 Freiburg

Praktische Umsetzung der Erhebung psychischer Belastungen

H. Wigger

In diesem Beitrag sollen mehrere von unserem Zentrum durchgeführte Erhebungen der psychischen Belastung vorgestellt werden; die Methodik, die Auswertung und der weitere Ablauf des Verfahrens. Weiterhin werden sog. Expertenverfahren präsentiert, die auch von uns erlernt, weiterentwickelt und angewendet werden.

Erhebung der psychosozialen Belastung

Diese wird von uns im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung durchgeführt. Die von uns hauptsächlich betreuten Betriebe sind die Kliniken der LBK Hamburg GmbH. Hierbei handelt es sich um 8 Krankenhäuser in Hamburg mit 20 Servicebetrieben und Tochtergesellschaften. Es sind dort zur Zeit 12.000 Mitarbeiter beschäftigt; der Jahresumsatz liegt bei 775 Mill. Euro. Seit 1. Januar 2005 ist ein Anteilseigner die Asklepios GmbH mit 49% und die Freie und Hansestadt Hamburg mit 51%.

In allen Krankenhäusern wurde mit der Erhebung der psychischen Belastung begonnen, in zwei Häusern ist diese Erhebung mittlerweile abgeschlossen. Auch wurde diese Erhebung in einigen von unserem Zentrum außerhalb der LBK Hamburg GmbH betreuten Betrieben durchgeführt.

Das Arbeitsschutzgesetz schreibt dem Unternehmer zwar vor, dass er eine Gefährdungsbeurteilung durchführen muss, das Wort „psychische Belastung“ kommt aber im Gesetzestext nicht vor. Aus diesem Grunde lehnen viele Arbeitgeber die Erhebung der psychischen Belastung ab, da sie wahrscheinlich befürchten, dass man dabei auf Probleme stößt, die sie selbst nicht beeinflussen können oder die sie nicht für real halten. In Hamburg fordert mittlerweile die Gewerbeaufsicht die Erhebung der psychischen Belastung mit folgender Argumentation:

- Das Arbeitsschutzgesetz § 2 (1) schreibt eine systematischen Verbesserung des Arbeitsschutzes und der menschengerechten Gestaltung der Arbeit vor. Hierzu gehört eindeutig auch die psychische Belastung.
- Gemäß § 5 ArbSchG sind die möglichen Gefährdungen zu beurteilen, denen die Beschäftigten bei der Arbeit ausgesetzt sind. Auch die psychische Belastung die nicht optimal ist, ist eine Gefährdung für den Mitarbeiter.
- Gemäß § 4 ArbSchG sind die Maßnahmen unter dem Aspekt der ganzheitlichen Betrachtung des Arbeitsschutzes zu planen. Bei der ganzheitlichen Betrachtung muss selbstverständlich auch die psychische Belastung mit betrachtet werden.

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

In der LBK Hamburg GmbH ist die Erhebung der psychischen Belastung schon seit vielen Jahren immer wieder ein Thema. Der sehr aktive Gesamtbetriebsrat hat immer wieder die Gefährdungsbeurteilung incl. der Erhebung der psychosozialen Belastung eingefordert. Dieses hat dazu geführt, dass mit der Unternehmensleitung eine Rahmendienstvereinbarung IT abgeschlossen wurde, die über die BildscharbV, gerade auch im Bezug auf die psychische Belastung, hinausgeht.

Wenn man für sein Unternehmen noch weitere Argumente benötigt, dann kann man auch darauf verweisen, dass eine psychischen Fehlbelastung zu einem Verlust an Produktivität führt. Hierzu ein Beispiel:

Kosten durch Verlust an Produktivität bei einer
Beschäftigtenzahl von $n = 300$.

Annahme I:

10% arbeiten unter „ungünstigen“ Bedingungen $n = 30$

Arbeitstage/Jahr unter „ungünstigen“ Bedingungen (30×200) $n = 6.000$

Annahme II:

an diesen Arbeitstagen 20% Verlust an Produktivität und Leistungsfähigkeit
bei einer mittleren „Werthaltigkeit“ des Arbeitsplatzes von

250,- Euro/Tag (20% = 50,- Euro)

$6000 \times 50,- \text{ Euro} = 300.000,- \text{ Euro/Jahr}$.

Tab. 1: Modellkalkulation zum Produktivitätsverlust

Anforderung an die Erhebung der psychischen Belastung

Die Erhebung sollte die psychischen Belastungsfaktoren mit positiver und mit negativer Wirkung und möglichst auch die Beanspruchung oder deren Folgen erfassen. Sie sollte für den Betrieb zutreffend und evaluiert sein und die Mitarbeiter sollten nicht durch zu viel Aufwand verschreckt werden. Wichtig für uns war auch, dass die Erhebung gut auswertbar sein sollte.

Verwendet haben wir dann den KFZA-Fragebogen (Kurz-Fragebogen zur Arbeitsanalyse). Dieser Fragebogen wird auch von der BAUA empfohlen. Es handelt sich hierbei um ein Screeningverfahren. Er ist universell für die Tätigkeiten und für die Branche und hat 26 Items. Die KFZA Merkmalsbereiche sind: Handlungsspielraum, Vielseitigkeit, Ganzheitlichkeit, Rückendeckung, Zusammenarbeit, Arbeitsbelastung, Unterbrechungen, Umgebungsbelastung, Information und Mitsprache, betriebliche Leistungen.

Theoretische Fundierung: Handlungstheorie, Regulationsbehinderungen. Es handelt sich um einen standardisierten Fragebogen.

Die Abfrage mit einem Fragebogen ist im Prinzip nicht neu. Für uns stellte sich aber die Frage, was nach der Erhebung passiert. So hatten wir in einem Haus nach der ersten Erhebung Gestaltungsvorschläge gemacht, die wir mit den Mitarbeitern nicht abgesprochen hatten. Entsprechend waren auch die Reaktionen. Durch die gute Erfahrung bei von uns auch durchgeführten Beobachtungsinterviews, bei denen wir nach der schriftlichen Fixierung der erhobenen Tätigkeiten mit den Beschäftigten Vorschläge für Änderungen erarbeitet hatten, sind wir dann zum sog. Gestaltungsworkshop gekommen. Im Gestaltungsworkshop wird mit den Mitarbeitern die Auswertung der Fragebögen besprochen. Es wird dann erfragt, was konkret zu den positiven oder negativen Ergebnissen geführt hat. Bei den negativen Ergebnissen werden dann, wenn möglich, Umgestaltungsvorschläge von den Mitarbeitern erarbeitet, die zu einer Verbesserung der Situation führen sollen. Das gesamte Ergebnis mit den Gestaltungsvorschlägen und den positiven Rückmeldungen wird dann den Leitungen präsentiert.

Dieses Vorgehen setzt voraus, dass im Vorwege Absprachen mit den Akteuren getroffen werden müssen. So wird eine verbindliche Vereinbarung mit der Geschäftsführung und dem Betriebsrat über das Procedere geschlossen. Diese beinhaltet, dass die Auswertung der Erhebung und die Gestaltungsvorschläge von der Geschäftsführung mit den Mitarbeiter diskutiert wird, auch wenn das Ergebnis sehr negativ ist. Was umsetzbar ist, wird auch umgesetzt, K.o.-Kriterien können im Vorfeld definiert werden.

In der LBK Hamburg GmbH werden die KFZA-Bögen möglichst während der Arbeitsplatzbegehung im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung verteilt. Dieses hat den Vorteil, dass vor Ort noch auf Fragen eingegangen werden kann. Die Fragebögen werden von den Mitarbeitern anonym an uns gesendet. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt über eine Exceldatei.

Dies soll an zwei Beispielen zur Auswertung der Beurteilung und der im Gestaltungsworkshop erarbeiteten Vorschläge näher veranschaulicht werden.

1. Beispiel für eine Auswertung

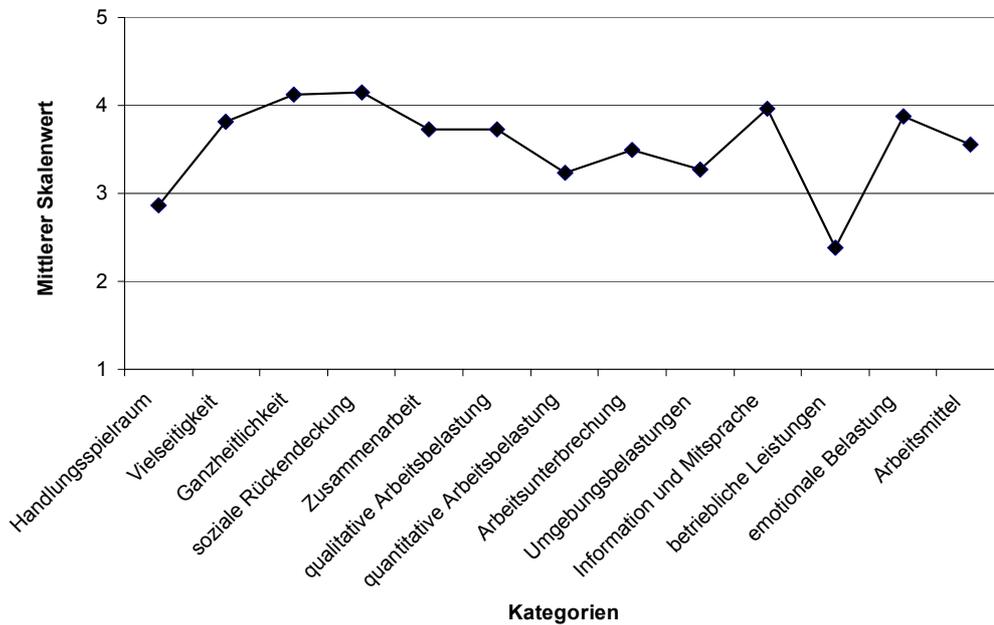
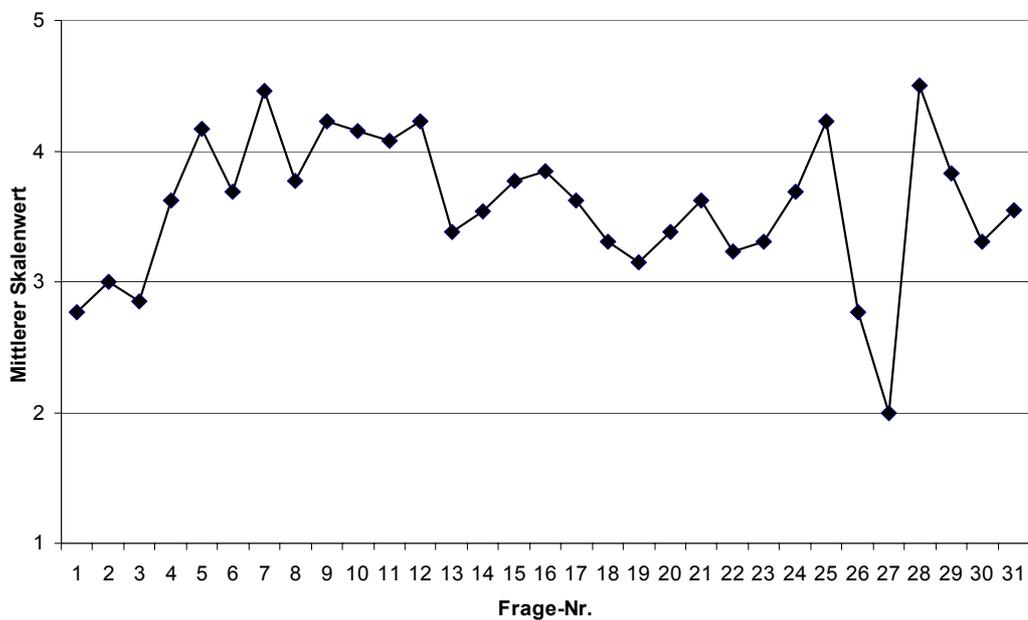


Abb. 1: Beispiel OP, Mittelwerte der Belastung



- Item 1: Ich kann die Reihenfolge der Arbeitsschritte selbst bestimmen.
- Item 3: Ich kann meine Arbeit selbständig planen und einteilen.
- Item 26: Unsere Abteilung bietet gute Weiterbildungsmöglichkeiten.
- Item 27: Bei uns gibt es gute Aufstiegschancen.

Abb. 2: Beispiel OP, auffällige Belastung

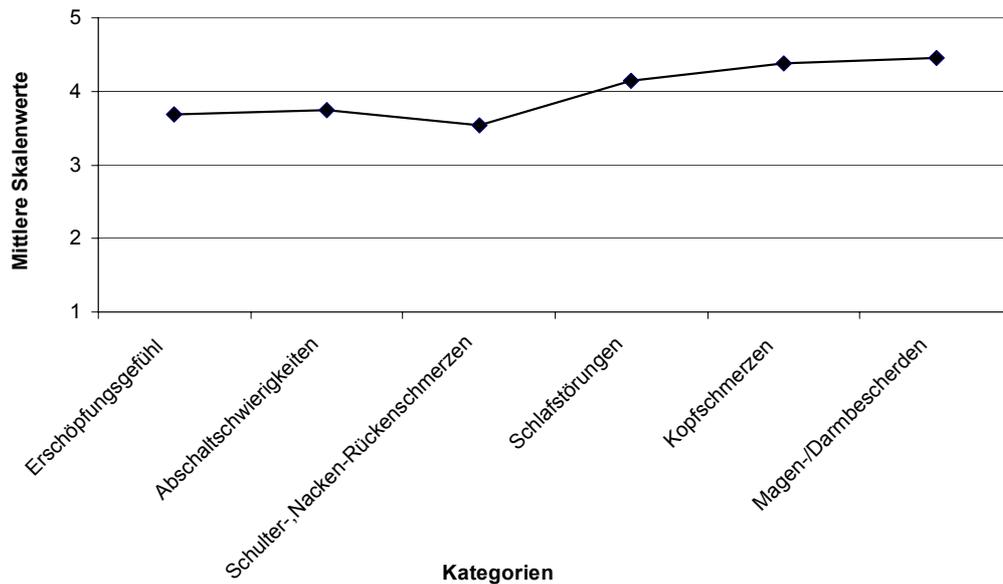


Abb. 3: Beispiel OP, Beanspruchungsfolgen

Ergebnis	Gestaltungsvorschlag
Es besteht kaum Einfluss auf die Bestimmung der Reihenfolge und Planung der Arbeitsschritte.	Bei diesen Punkten wird keine Gestaltungsmöglichkeit gesehen, da die Vorgaben Standards sind und außerdem zum einen von den Fachabteilungen und deren OP-Zeit, zum anderen auch durch Hygienebestimmungen bedingt sind
Aufstiegchancen Von der PDL kommen kaum Informationen über OP-spezifische Fortbildungsthemen. Es ist unklar wie viel Geld für Fortbildungen zur Verfügung steht.	Realistisch wurden hier vom Team keine Aufstiegsmöglichkeiten gesehen, da das Haus für viele Leitungsstellen zu klein ist. Es besteht der Wunsch, dass Fortbildungsangebote an das OP-Team weitergeleitet werden. Es wird gewünscht, dass ein festes Budget zur Verfügung steht, das dann gerecht aufgeteilt werden kann.
Bei einer Fortbildung konnte kein Mitarbeiter teilnehmen, da vom OP-Programm keine Rücksicht genommen wurde. Bisher sind nur einige wenige Mitarbeiterinnen auf Fortbildungen gewesen, die danach ihr Wissen nur begrenzt weitergegeben haben.	Zukünftig sollte auch vom Programm aus im angemessenen Maß auf Fortbildungen Rücksicht genommen werden. Wenn MitarbeiterInnen auf Fortbildung gehen, sollen diese verpflichtet werden die anderen Mitarbeiter über die Themen zu informieren.

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

<p>Zu Fachthemen werden auch von den Ärzten Fortbildungen gewünscht.</p>	<p>Themenvorschläge sollen von Schwester S. gesammelt werden. Wünschenswert ist hierfür die Unterstützung der Abteilungsleitung bei Anfragen an die Ärzte.</p>
<p>Weitere Vorschläge zur Unterstützung bei der Fort- und Weiterbildung waren: OP-Weiterbildungskurs und Leitungskurs.</p>	<p>Hierzu werden Gespräche bezüglich der Möglichkeit der Unterstützung für solche Kurse und die daran geknüpften Forderungen der Krankenhausleitung gewünscht.</p>

Tab. 1: Beispiel Gestaltungsvorschläge OP

2. Beispiel für eine Auswertung

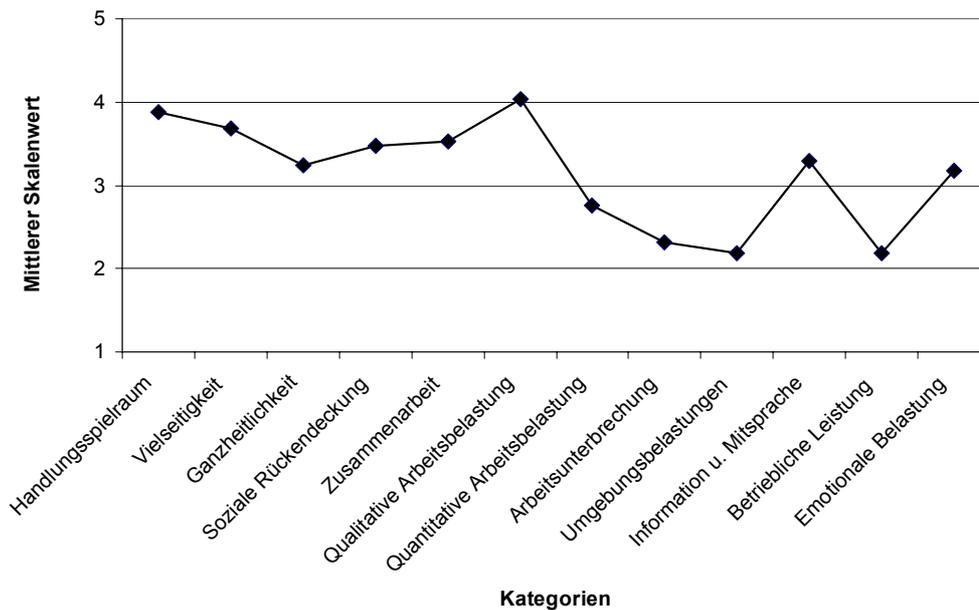
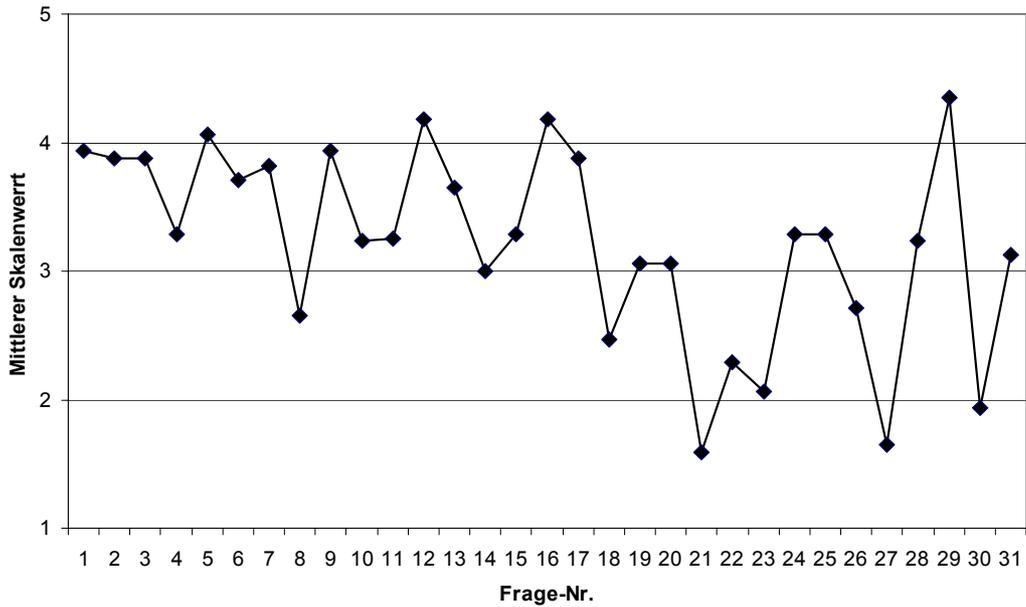


Abb. 4: Kreißsaal, Mittelwerte der Belastung



- Item 18: Häufiger Zeitdruck
- Item 21: Häufige Arbeitsunterbrechung
- Item 22: Ungünstige Umgebungsbedingungen wie Lärm, Klima etc
- Item 23: Ungenügende Räume oder Raumausstattung
- Item 26: Fehlende Weiterbildungsmöglichkeiten
- Item 27: Fehlende Aufstiegschancen
- Item 30: Hohe emotionale Belastung

Abb. 5: Beispiel KreiBsaal, auffällige Belastung

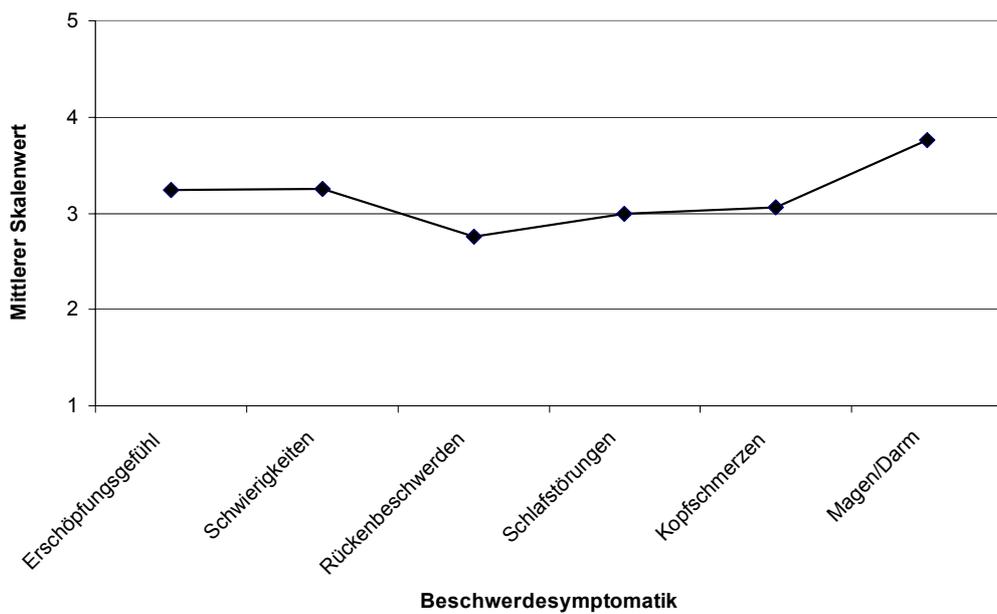


Abb. 6: KreiBsaal Beanspruchungsfolgen

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

Ergebnis	Gestaltungsvorschlag
Hauptanlaufstelle ist der Hebammenstützpunkt (bis zu 10 Personen); kleiner Raum mit zahlreichen Büro- und Bildschirmarbeitsplätzen (zum Teil unergonomisch), Überwachungsanlagen, Tafeln, Telefon- und Sprechanlage u.a. zur Türklingel. Die meisten Informationen - auch unter den Berufsgruppen - laufen hier zusammen.	Zusätzliche Bildschirm-/Arbeitsplätze auch in anderen Räumen, Entlastung durch eine Administrationskraft in allen 3 Schichten im Stützpunkt, die das Telefon und die Türklingel bedient. Die vorgeschlagene Einrichtung von Stressbewältigungs- oder Gesundheitszirkeln wurde von den Befragten als wenig hilfreich eingeschätzt.
Quantitative Arbeitsbelastungen: Typisch für den Arbeitsanfall im Kreißaal sei, dass er stoßweise und nicht planbar auftrete. Innerhalb des Teams gibt es immer wieder Probleme zwischen den Berufsgruppen und unausgesprochene Konflikte.	Gewünscht wird eine Harmonisierung der Arbeitszeiten und eine Teamentwicklungsmaßnahme mit den Ärzten. Wichtig ist auch eine Pausenregelung und ein ansprechenden Aufenthaltsraum, der nicht „weit weg vom Geschehen“ ist und nicht von den Ärzten in Unordnung gebracht wird.
Hebammen empfinden mangelnde Anerkennung und Wertschätzung durch die Ärzte und die Krankenhausleitung. Fortbildungsbudgets sind drastisch gekürzt worden. Keine ausreichende Anzahl Parkplätze für Mitarbeiter.	Die Mitarbeiterinnen wünschen sich die sehr rasche Besetzung der ausgeschriebenen Leitungsstelle und dann die Beteiligung an der Erarbeitung von neuen geburtshilflichen Standards.

Tab. 2: Beispiel Gestaltungsvorschläge Kreißaal

Zeigen sich beim Screeningverfahren sehr große Probleme oder Probleme, für die es keine Gestaltungsvorschläge von den Mitarbeitern oder von unserer Seite gibt, wird ein weiterführendes Expertenverfahren vorgeschlagen. Das gesamte Verfahren befindet sich in ständiger Weiterentwicklung

Anschrift des Verfassers

Dr. Hartmut Wigger
Allgemeines Krankenhaus St. Georg
Zentrum für Arbeits- und Gesundheitsschutz
Lohmühlenstraße 5
20099 Hamburg

Gesundheit und Gesundheitsverhalten beim Medizinernachwuchs - Eine vernachlässigte Gruppe der Arbeitsmedizin und Gesundheitsförderung?

U. Stößel

Einleitung

„Macht Studieren krank“ war der Titel einer 1999 in der Schweiz durchgeführten Studie [3], deren Autoren in einer Längsschnittuntersuchung bei verschiedenen Studierendenkollektiven der Frage nachgingen, ob und wenn ja was an den Studienbedingungen krankheitsauslösend wirken könne.

„Studieren macht krank“ titelte 2004 die Wochenzeitung DIE ZEIT in einer Sonderbeilage [5] und vermerkte: „Bei Stress greifen Studenten zu Alkohol und Joints, Studentinnen leiden unter Essstörungen, hat die Suchtforscherin Anne PAULY herausgefunden“ [vgl. auch 11, 12]

Im September 2005 rückte die Ärztezeitung dann besonders den Medizinernachwuchs in das Blickfeld und attestierte diesem aufgrund von Studienergebnissen, dass sein größtes Problem das des „Zeitmangels“ sei [10]. Auch die Beratungsstellen der Psychotherapeutischen Einrichtungen für Studierende an deutschen Universitäten [8] sehen ein nicht geringes Gefährdungspotential bei Medizinstudierenden.

Sind dies unsystematisch und eher zufällig erzeugte Befunde einer eigentlich schon immer existierenden Problemlage oder kann und muss man heute mehr als früher die Frage aufwerfen, ob die angehenden Helfer nicht selber häufiger Hilfe brauchen als dass sie diese anderen geben könnten.

Der vorliegende Beitrag macht den Versuch, die Zielgruppe Medizinstudierender selbst in das Blickfeld von Gesundheitsförderung und Präventivmedizin zu rücken und deren Gesundheitsstatus, aber auch Befunde zum Gesundheitszustand zusammenzustellen, um darauf gegründet die Frage aufzuwerfen, ob und wenn ja welcher präventiven Angebote es bei Medizinstudierenden bedarf, damit diese ihre eigene Gesundheit bewusst schützen. Ein Blick über die Grenzen soll dabei helfen, Anregungen aus anderen Ländern aufzunehmen. Insbesondere die US-amerikanische Dachorganisation der Medizinstudenten (AMSA) hat in den letzten Jahren klare Signale in dieser Richtung ausgesandt, die den Medizinfakultäten und den Medizinstudenten gleichermaßen eine klare Botschaft mit auf den Weg geben: „Your first patient is you“.

1. Gesundheit und Krankheit bei Studierenden allgemein

In der 15. Deutschen Sozialerhebung bei Studierenden durch das Deutsche Studentenwerk wurde der Anteil behinderter oder chronisch kranker Studie-

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

renden an der Gesamtheit aller Studierenden in Deutschland ermittelt. Danach gelten 85% der Studierenden als frei von Behinderung oder chronischer Krankheit, 13% geben eine chronische Krankheit an und 2% eine Behinderung (Abb. 1).

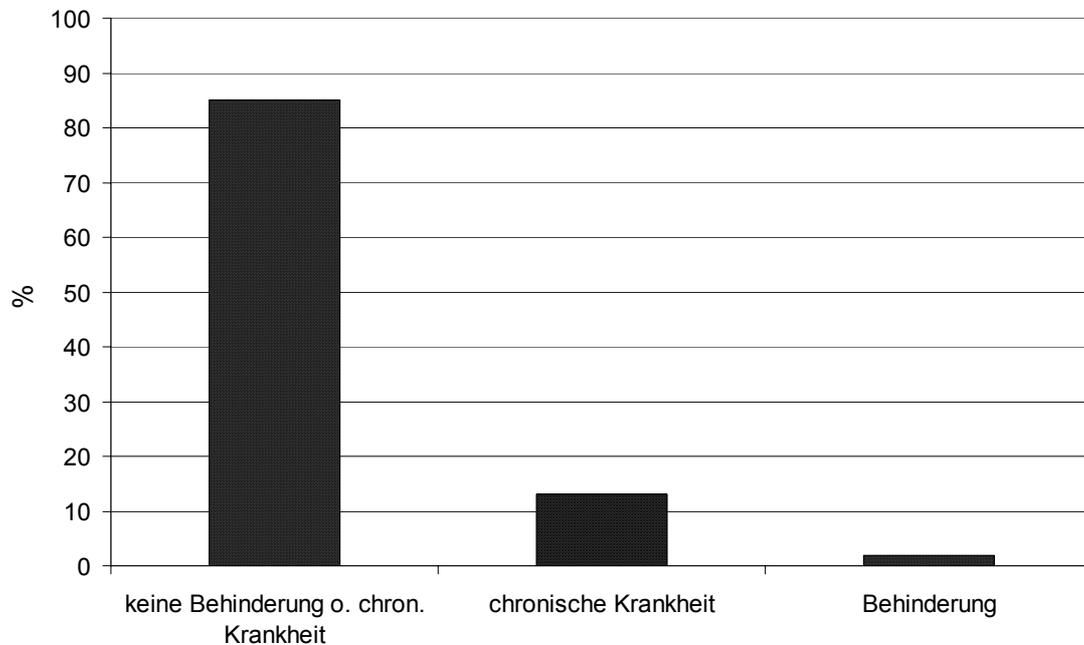


Abb. 1: Behinderung oder chronische Krankheit bei deutschen Studierenden

Nur bei der Einzelbetrachtung bestimmter Arten der gesundheitlichen Schädigung differieren diese Daten nach Geschlechtszugehörigkeit. Am häufigsten sind als chronisch Kranke erfasste Studierende betroffen von

- Allergien und Atemwegserkrankungen (53%),
- Schädigungen des Stütz- und Bewegungsapparates (17%),
- Sehschädigung (16%),
- Hauterkrankungen (16%) und
- Erkrankungen innerer Organe bzw. chronischen Stoffwechselstörungen (11%).

Hingegen weist die offizielle Statistik des Studentenwerks nur 8% der Studierenden als psychisch krank aus, wobei hier der Unterschied zwischen den männlichen Studierenden (6%) und den weiblichen Studierenden (11%) augenfällig wird. Weibliche Studierende erleben nach dieser Erhebung in etwas stärkerem Ausmaß eine Studienbeeinträchtigung durch ihre gesundheitliche Schädigung bzw. Behinderung als männliche Studierende (57% versus 64%, die keine Beeinträchtigung erleben).

Detailauswertungen des Deutschen Studentenwerkes weisen für die Studierenden der Human-, Zahn- und Veterinärmedizin (weil diese als Gruppe zusammengefasst sind) mit einem Anteil von 14% von den Studierenden einen eher leicht unterdurchschnittlichen Anteil an gesundheitlich Beeinträchtigten aus, als z.B. die Mathematik oder Naturwissenschaften Studierenden bzw. die Sprach- und Kulturwissenschaften Studierenden. Insgesamt weichen die Unterschiede zwischen den Studierendengruppen aber nicht erheblich voneinander ab.

Inwieweit die Behinderung bzw. gesundheitliche Einschränkung mit ein Grund dafür ist, dass Studierende ihr Studium unterbrechen, wird in der 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks im Vergleich verschiedener Studierendengruppen und mit Bezug zu den Unterbrechungsgründen differenziert. Danach weisen Medizinstudierende im Vergleich zu anderen Studierendengruppen eher eine unterdurchschnittliche Studienunterbrecherquote auf und geben deutlich häufiger sonstige Gründe als Unterbrechungsgrund an wie andere Studierende. Während insgesamt 19% der Studierenden gesundheitliche Probleme für ihre Studienunterbrechung als Grund angeben, sind es bei den Medizinstudierenden nur 14%.

Diese Ergebnisse erlangen Bedeutung vor dem Hintergrund, dass der Studienaufwand, den ein Studierender in seiner Fachrichtung betreiben muss, im Erleben der Studierenden durchaus unterschiedlich gewichtet wird. Rein quantitativ stellt sich das Erleben des Studienaufwands bei den Studierenden aller Medizindisziplinen (Human-, Zahn- und Tiermedizin) mit 43 Stunden pro Woche als deutlich aufwändiger heraus als z.B. der Aufwand in den Geisteswissenschaften, bei denen Werte von knapp 30 Stunden Studienaufwand pro Woche von den Studierenden selbst angegeben werden. Dieser Studienaufwand hält auch auf diesem relativ hohen Niveau bei den Medizinstudierenden einerseits und auf dem geringeren Niveau bei den geisteswissenschaftlichen Studierenden über die Länge des Studiums an, so dass hier von einer gleich bleibend hohen bzw. geringeren Belastung gesprochen werden kann. Hinzu kommt allerdings eine unterschiedliche Entwicklung, die für die Studierenden der medizinischen Disziplinen charakteristisch ist, was sie von allen anderen Studierendengruppen unterscheidet: Medizinstudierende sind über ihr ganzes Studium hinweg in einem sehr viel höherem Maße verpflichtet, Lehrveranstaltungen zu besuchen und erleben nicht wie die Studierenden anderer Fächergruppen, dass mit der Dauer des Studiums der Anteil des Selbststudiums zunimmt. Dies kann als eine mögliche Quelle studienbedingten Stresserlebens gesehen werden, dass es bei den weiteren Beobachtungen im Auge zu behalten gilt.

Die bereits zitierte Studie von BACHMANN et al., die als eine der wenigen Untersuchungen als Längsschnittstudie angelegt war, resümiert, „dass das erste Studienjahr bei den befragten Studierenden zu einer signifikanten Abnahme ihrer Vitalität und ihres innerpsychischen Gleichgewichts (führt). Die Lebensbedingungen der Umwelt „Hochschule“ sind insbesondere in der Orientierungs- und Endphase des Studiums der Aufrechterhaltung der psychischen Gesundheit von Studentinnen weniger förderlich und jener von Studenten eher zuträglich [3]. Die Autoren haben daraus Prädiktoren der subjektiv wahrgenommenen Gesundheit abgeleitet und diese für weibliche und männliche Studierende differenziert beschrieben. Als eher negativ für die subjektiv wahrgenommene Gesundheit bei männlichen Studierenden beschreiben sie die zeitliche Überlastung und den fehlenden Sinn im Studium während als eher protektive Faktoren die Bewältigungsmöglichkeiten durch sportliche Betätigung und durch ein ausgeprägtes Selbstwertgefühl genannt werden. Bei den Studentinnen sind die in die negative Richtung weisenden Prädiktoren im Bereich der persönlichen Interessen außerhalb des Studiums, die man weniger verfolgen kann, der gleichzeitigen Berufstätigkeit neben dem Studium und der eher emotionszentrierten Bewältigung von Problemen angesiedelt. Positiver Prädiktor ist auch hier die erlebte Möglichkeit, durch sportliche Betätigung einen Ausgleich zur Belastung zu finden.

Eine vom „Lehrbereich Lehramt für Berufliche Schulen Gesundheits- und Pflegewissenschaften“ (TU München) 2004 an den beiden Münchner Universitäten bei 259 Teilnehmern durchgeführte Studie [16] verfolgte die Fragestellung, ob ein unterschiedliches Gesundheitsverhalten der Studierenden zwischen Studiengängen mit und solchen ohne Gesundheitsbezug erkennbar sei. Augenfällig in dieser Studie war zunächst, dass die Bereitschaft, sich durch das persönliche Verhalten einem erhöhten Krankheitsrisiko auszusetzen, bei Studenten etwa dreimal so hoch war, als bei Studentinnen. Die in der Schweizer Untersuchung von BACHMANN als Protektivfaktor gleichermaßen für männliche wie weibliche Studierende benannte sportliche Betätigung als Ausgleich für Belastungen im Studienalltag fällt nach dieser Münchner Untersuchung am schwächsten in der Gruppe der Medizin-, Chemie- und Biologie-Studenten aus. Eine nahezu doppelt so starke körperliche Aktivität kann man sowohl bei Studierenden in den Fächern mit direktem Bezug zu gesundheitsrelevantem Verhalten wie auch bei solchen mit keinem Bezug zu gesundheitsrelevantem Verhalten feststellen. Die Studie lässt offen, inwieweit dies die Folge der Anforderungen im Studium ist oder aber eher aus einer Grundeinstellung gegenüber körperliche Betätigung heraus erklärbar ist.

Die in den naturwissenschaftlichen Fächern zusammengeführten Gruppen der Medizin-, Biologie- und Chemiestudenten zeigen zudem signifikante Unter-

schiede im Ernährungsverhalten, wobei der erhöhte Kaffeekonsum bei dieser Gruppe im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen auffällt.

Eine andere Ebene der Beschäftigung mit dem Gesundheitsverhalten von Medizinstudierenden und damit auch ein direkter Bezug zur arbeitsmedizinischen Vorsorge wird mit solchen Ergebnissen hergestellt, die Auskunft über das Verhalten von Medizinstudierenden gibt. WALLASCHOFSKI et al. [18] untersuchten an einem Kollektiv Erlanger Medizinstudenten im Studienjahr 2002/2003 den Hepatitis-B-Impfstatus. Wie Abbildung 2 erkennen lässt, war von den befragten Medizinstudenten ein Drittel ohne Hepatitis-B-Impfung, weitere knapp 10% nur mit unvollständiger Impfung. Von den Studierenden mit abgeschlossener Grundimmunisierung verfügten immerhin rund 16% über keinen oder keinen ausreichenden Antikörperspiegel. Zählt man diese Ergebnisse mit einer anderen Studie aus Dresden [9] zusammen, in der die Grundimmunisierungsrate bei 75% lag, dann verbleibt in beiden Kollektiven ein nicht unerheblicher Anteil an bislang ungeschützten Medizinstudenten, um deren Grundimmunisierung man sich eigentlich kümmern müsste. Andere Daten aus den beiden Studien besagen, dass nur 30% gegen Mumps und Röteln geimpft waren [18] und knapp 20% der befragten Erlanger Studentinnen nicht gegen Röteln geimpft waren. Eine Tetanusimpfung hatten 84% der Studierenden erhalten (in Dresden 79%), gegen Diphtherie geimpft waren 79% (in Dresden 65%). Die höchsten Durchimpfungsraten fanden sich bei Polio mit 98% in der Erlanger Studie. Kritisch ist aber auch festzuhalten, dass nur rund 40% die empfohlene Masernimpfungen vorweisen konnten.

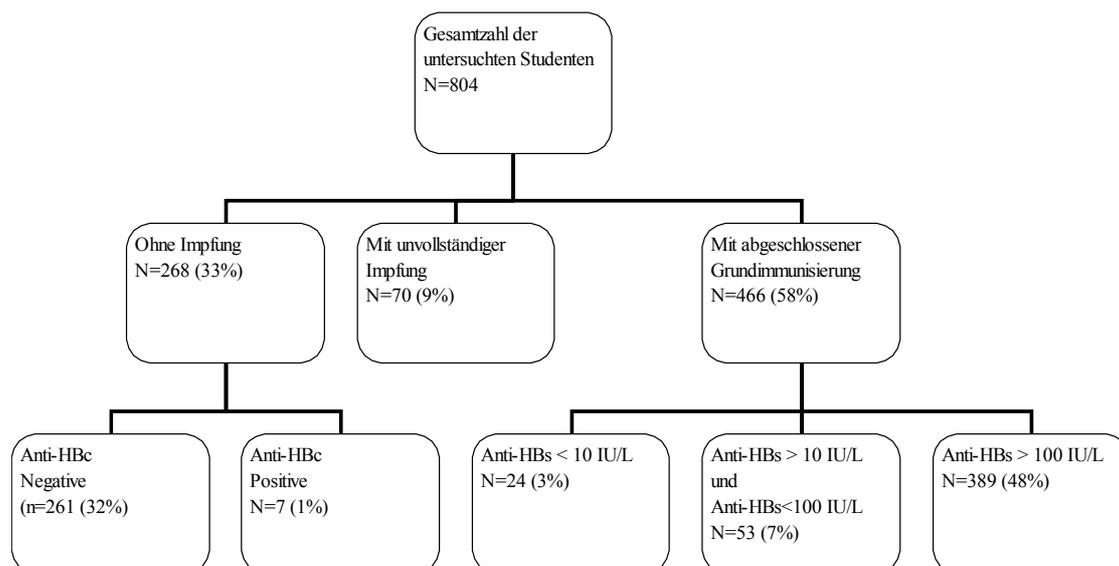


Abb. 2: Hepatitis-B-Impfstatus bei Erlanger Medizinstudenten 2002/2003 [2]

Bereits Ende der 80er Jahre führten HOFMANN und STÖBEL [7] zahlreiche Befragungen bei Beschäftigten des Gesundheitspersonals und Medizinstudierenden durch. Dabei zeigte sich schon damals, dass die befragten Medizinstudenten sich hinsichtlich ihrer Einstellungen zur Notwendigkeit bestimmter Impfungen nicht wesentlich von dem Einstellungsmuster der befragten Klinikumsbeschäftigten unterschieden. Für beide Kollektive ließ sich feststellen, dass zum Teil doch eine erhebliche Fehlinformation über das Infektionsrisiko, das durch Impfungen verhinderbar ist, bestand.

Dass eine gespürte Infektionsgefährdung mit einer verlässlichen Information beeinflussbar erscheint, ermitteln wir im Rahmen einer anderen Untersuchung, die sich schwerpunktmäßig mit den Einstellungen von Medizinstudierenden gegenüber dem HIV-Infektionsrisiko beschäftigte [14]. Für diese Studie wurden Studierende im Fach Sozialmedizin an den Universitäten Mainz und Freiburg rekrutiert (Gesamt $n = 501$). Während die Mainzer Studierenden nur einmalig im Jahr 1989, parallel zu den Freiburger Studierenden befragt wurden, wurde der gleiche Fragebogen noch bei weiteren Kollektiven in den Jahren 1994 und 1998 bei Freiburger Studierenden eingesetzt. Die in diesen Befragungen ermittelten selbst berichteten Impfraten bei Hepatitis B zeigen für die weiblichen Freiburger Medizinstudierenden eine Steigerung der selbst berichteten Hepatitis B-Impfraten, während die ihrer männlichen Kollegen eher in einem wellenförmigen Auf und Ab verläuft. In der Tendenz allerdings lässt sich feststellen, dass es zu höheren Durchimpfungsraten bei Hepatitis B bei den Medizinstudierenden im Zeitverlauf 1989 bis 1998 gekommen ist, was auch der verstärkten Beschäftigung mit Impfungen allgemein im Rahmen des Medizinstudiums in Verbindung gebracht werden kann. Diesem Informationsinput zuzuschreiben ist vermutlich auch ein anderer Effekt, der in Abbildung 3 sichtbar wird. Das Risiko sich mit dem HIV-Virus zu infizieren, schätzten die gleichen Befragten Gruppen, bezogen auf die Normalbevölkerung, mit eher abnehmenden Tendenz als größer ein, will sagen, das vermutliche Risiko wurde eher als eines beschrieben, das sich dem der Normalbevölkerung annäherte.

Ein abschließendes Bild, das den Bogen vom Ende der 80er Jahre zur heutigen Situation spannt wird mit Abbildung 4 wiedergegeben. Hier haben wir die Angaben von Medizinstudierenden aus dem Jahre 1987 bis 1989 erfasst, die an 10 deutschen Universitätsstandorten von uns zu ihrem Gesundheitsverhalten befragt wurden. Das Ergebnisbild drückt aus, dass einerseits die Studentinnen hinsichtlich ihres gesundheitlichen Risikoverhaltens beim Rauchen und Alkoholkonsum ein geringeres Risikopotenzial aufweisen, während die männlichen Studierenden eher ein Mehr an sportlicher Betätigung, aber auch einen deutlich reduzierteren Süßigkeitenkonsum angaben.

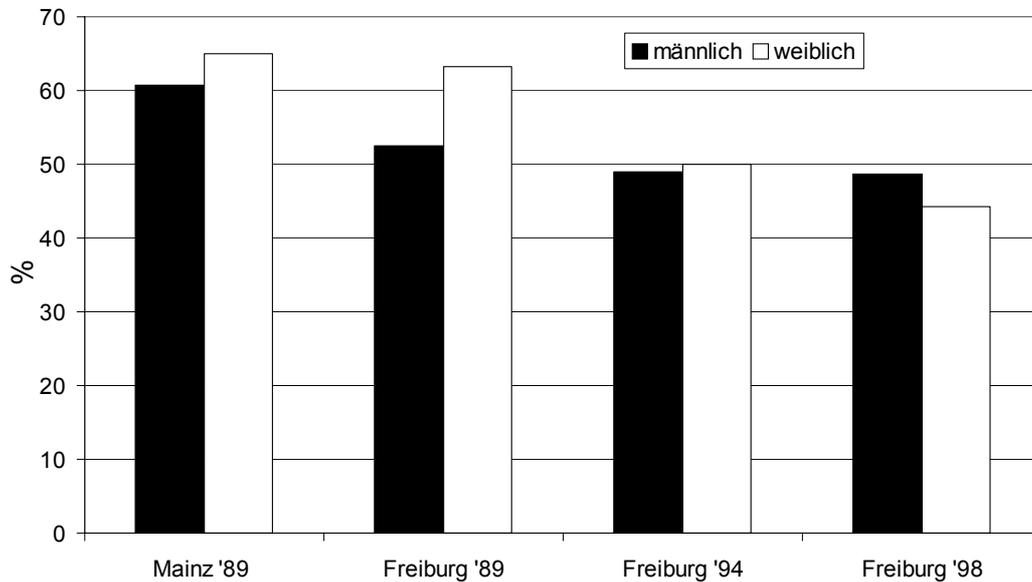


Abb. 3: „Das Risiko, mich mit dem HI-Virus zu infizieren, schätze ich in Bezug auf die Normalbevölkerung als eher größer ein“; Befragung bei n= 501 Mainzer und Freiburger Medizinstudenten

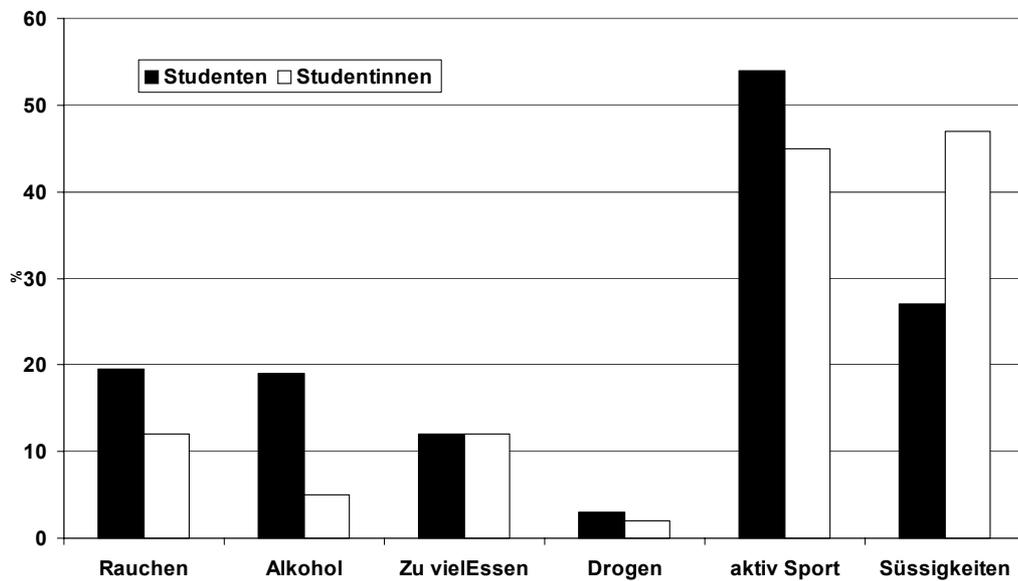


Abb. 4: Aus der Eigenanamnese von Körpergewicht und Körpergröße gebildeter BMI (Body Mass Index) in drei Befragtenkollektiven von Freiburger Medizinstudenten 2005; (Gesamt n= 334); Klassenbildung: BMI < 19 = untergewichtig; 19-25 = normgewichtig; > 25 = übergewichtig

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

Vor diesem Hintergrund wurde an der Abteilung für Medizinische Soziologie der Universität Freiburg im Breisgau im Rahmen des neu geschaffenen vorklinischen Wahlfachs ein Unterrichtsprojekt mit Medizinstudenten durchgeführt. Im ersten Zugang wurde die zugängliche Literatur zum Gesundheitsstatus und zum Gesundheitsverhalten von Medizinstudierenden gesichtet, bevor in einem nächsten Schritt dann 3 Erhebungsinstrumente entwickelt wurden, die sich auf unterschiedliche Bereiche des Gesundheitsverhaltens ausrichteten, wie sie zum Teil auch anderenorts schon untersucht worden waren:

- das Ernährungsverhalten von Medizinstudierenden (n = 117)
- das regenerative Freizeitverhalten von Medizinstudierenden (n = 105)
- die erlebten psychosozialen Belastungen und Ressourcen von Medizinstudierenden (n = 112).

Tabelle 1 stellt einige Strukturmerkmale dieser Befragungsstichproben näher vor, die im Rahmen von Hauptvorlesungen gewonnen wurden.

(ER = Ernährung; PB = Psychosoziale Belastungen; FZ = Freizeit;)			
Merkmal	ER (n = 117)	PB (n = 112)	FZ (n = 105)
Vorheriger Berufsabschluß (ja)	13%	11%	9%
Nationalität (deutsch)	88%	93%	94%
Monatlicher Verfügungsbetrag in Euro (durchschnittlich)	493 Euro	551 Euro	508 Euro
Geschlecht			
M	3961	39	3565
W		61	
Einzelkind (ja)	13%	10%	17%
Allein wohnend (ja)	30%	32%	22%
Body Mass Index			
Untergewichtig (< 19)	8,7%	14,1%	14,4%
Normgewichtig (< 25)	86,1%	80,4%	81,4%
Übergewichtig (> 25)	5,2%	5,5%	4,1%
Entfernung zur Uni in Minuten	17,6 Min.	17,1 Min.	18,1 Min.
In Partnerschaft	44%	43%	51%
Studienjahres-Verteilung			
1. Jahr	49,7%	29,9%	39,6%
2. Jahr	37,6%	46,7%	45,5%
4. Jahr und höher	13,7%	23,4%	14,9%

Tab. 1: Strukturmerkmale der Befragungsstichproben

Danach bildet sich in allen 3 befragten Kollektiven eine relativ ähnliche Geschlechterverteilung ab, die auch der derzeitigen Zulassungsquote (60% weiblich, 40% männlich) nahe kommt. Leichte Auffälligkeiten ergeben sich im Vergleich des auf der Grundlage subjektiver Angaben ermittelten Body-Mass-Indexes. Hier zeigt sich in der Gruppe der mit dem Ernährungsfragebogen untersuchten Studierenden ein etwas geringerer Anteil bei denjenigen, die nach der Indexbildung als untergewichtig bezeichnet werden können (8,7% versus 14,1% bzw. 14,4%). Lediglich in der Gruppe der mit dem Fragebogen zu psychosozialen Belastungen und Ressourcen befragten Studierenden konnte ein signifikanter Unterschied im Body-Maß-Index zwischen den weiblichen und männlichen Studierenden ($p.05$) ermittelt werden.

Das selbst berichtete Ernährungsverhalten der Freiburger Medizinstudierenden zeigte keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtergruppen, wenngleich die weiblichen Studierenden zu einem höheren Anteil angaben, sich ausgewogen und gesund zu ernähren. Wohl mit dem Ansatz des sog. „Health-Belief-Model“ erklärbar erscheint das nächste Ergebnis, dass die weiblichen Studierenden auch deshalb über ein gesünderes Ernährungsverhalten berichten lässt, weil sie selbst in einem sehr viel stärkeren Ausmaß glauben, dass die richtige Ernährung einen hohen Einfluss auf die eigene Gesundheit hat (vgl. Abb. 5).

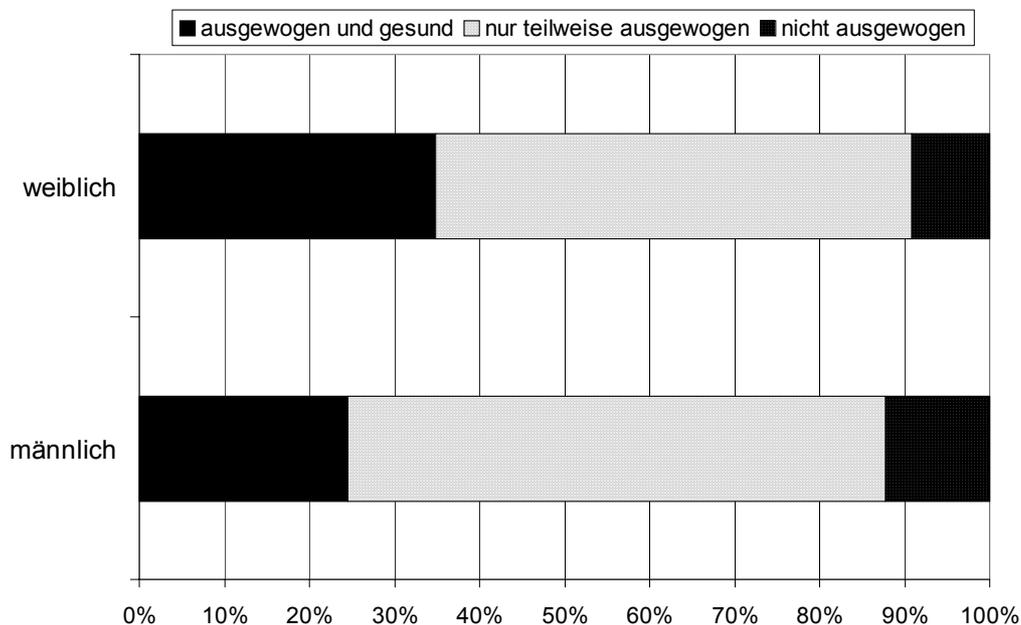


Abb. 5: Selbstberichtete Ernährungsweise von Freiburger Medizinstudierenden (n = 116)

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

Eine Teilauswertung in dem Kollektiv derjenigen, die nur mit dem Fragebogen zu psychosozialen Belastungen und Ressourcen befragt wurden, zeigt in Abbildung 6 ein Ergebnis, das nach Studienanfängern und schon weiter im Studium Fortgeschrittenen differenziert und die möglichen Belastungsfaktoren in ihrer Wichtigkeit auflistet. Danach sind es relativ gleichförmig für beide Gruppen die fachlichen Anforderungen und das Studium allgemein, die als eher belastend erlebt werden, gefolgt vom häufigeren Erleben eines fehlenden Praxisbezugs im Medizinstudium. Signifikant unterschiedliche Ausprägungen in den Einschätzungen werden von Studienanfängern und fortgeschrittenen Medizinstudenten hinsichtlich Beeinträchtigung der Partnerschaft (höhere Beeinträchtigung bei fortgeschrittenen Medizinstudenten), der familiären Situation (höhere Beeinträchtigung bei den fortgeschrittenen Medizinstudenten), der Arbeitsbelastung nebenher (höhere Belastung bei fortgeschrittenen Medizinstudenten) und dem Konkurrenz erleben unter den Studierenden selbst (höheres Konkurrenz erleben bei den fortgeschrittenen Medizinstudenten) berichtet.

* = Unterschiede sind auf dem 5%-Niveau signifikant

Abb. 6: Ausgewählte Aspekte des Belastungserlebens von n = 107 Freiburger Medizinstudenten (2005) im Mittelwertvergleich (Skala von 1 = sehr selten bis 5 = sehr viel)

Nimmt man die gleichen Belastungsaspekte und vergleicht sie hinsichtlich der Geschlechterverteilung, so weicht das Profil, was die Rangordnung der Bela-

stungsbereiche angeht, Geschlechtsvergleich angeht, nicht wesentlich von dem in Abbildung 6 ab. Lediglich der fehlende Praxisbezug wird von Studenten als stärker belastend erlebt als von Studentinnen.

Das nicht nur die Ernährung, sondern die als Protektivfaktor benannte sportliche Betätigung für das Gesundheitserleben eine Rolle spielt, wurde an dem Ergebnis deutlich, dass diejenigen, die über weniger als 2 mal pro Woche eine solche sportliche Betätigung berichteten, auch einen deutlich schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand für sich konstatierten wie diejenigen, die sich mindestens alle 2 Tage sportlich betätigten.

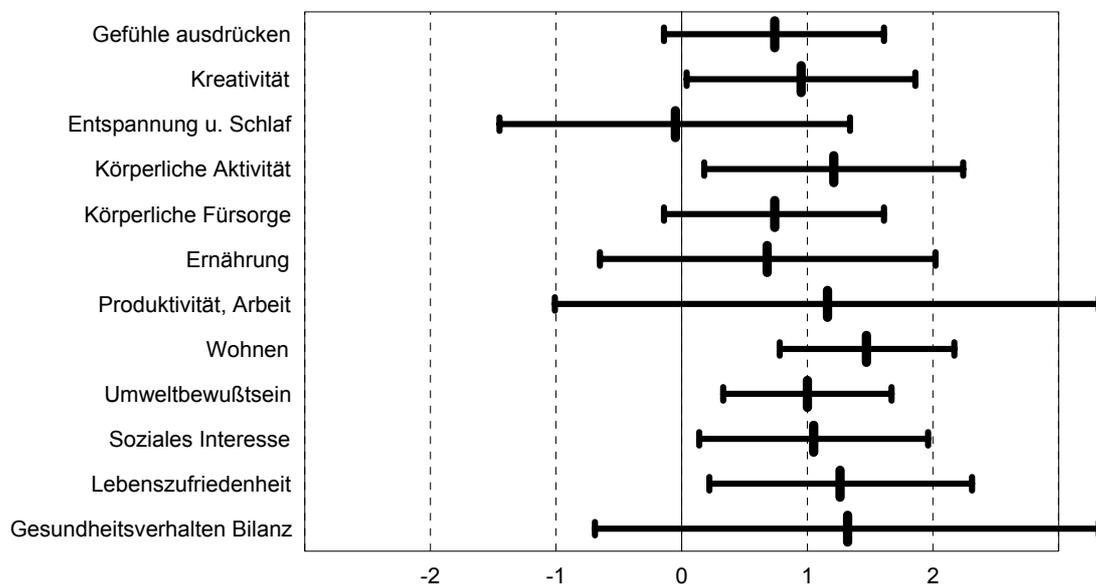


Abb. 7: Subjektiv eingeschätztes Gesundheitsverhalten einer Seminargruppe Freiburger Medizinstudenten (n = 19); Mittelwerte und Standardabweichungen auf einer Skala von -2 (unangemessen) bis +2 (angemessen)

Fasst man den Gesundheitsbegriff nicht nur im engeren Sinne, bezogen auf Körperhygiene und damit verbundene Tätigkeiten, sondern bettet man ihn im Sinne der WHO-Deklaration in einen umfassenden Begriff von Gesundheit ein, der gleichermaßen körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden umfasst, dann interessiert vor diesem Hintergrund vielleicht das Ergebnis, das im Rahmen einer kleineren Seminararbeit bei knapp 20 Studierenden als Selbsteinschätzung ermittelt wurde. Auch wenn die mittlere Selbsteinschätzung des Gesundheitsverhaltens in der Gesamtbilanz relativ positiv ausfällt, ist bei der in Abbildung 7 erkennbaren Standardabweichung vom Mittelwert auffällig, dass doch ein relativ großer Teil der Befragten sowohl deutlich bessere wie auch deutlich schlechtere Einschätzungen abgibt. Noch auffälliger ist dies beim Bereich Produktivität und Arbeit, der bei Medizinstudierenden

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

mit der Selbsteinschätzung ihrer Studierfähigkeit assoziiert werden kann. Was eindeutig ins Auge sticht ist, dass am stärksten als unangemessen betrachtet wird, wie man sich entspannen kann und das man keinen ausreichenden Schlaf bekommt. Dieser Aspekt verdient sicherlich im Zusammenhang mit der Frage, welche Prävention Medizinstudierende bei sich selbst praktizieren können, eine nicht ganz unbedeutende Beachtung.

Dieses Bild wird auch sehr gut untermalt durch Äußerungen, die deutlich machen, dass nicht nur die Abfrage der klassischen Gesundheitsverhaltensweisen, sondern auch die selbst berichteten Aspekte dazu beitragen, sich eine Vorstellung von den subjektiven Gesundheitsvorstellungen von Medizinstudierenden zu machen. Die in der nachfolgenden Tabelle 2 zusammengestellten Äußerungen einer Seminargruppe aus dem Sommersemester 2004 lassen erkennen, dass Gesundheit in einem großen Ausmaß auch als das Empfinden ausbalancierter Sozialbeziehungen gesehen wird.

Student 1: Freundschaften pflegen; Sport (fest einplanen); bewußte Ernährung und Schlaf; offen sein für studienunabhängige kulturelle Interessen; sich bewußt Ruhe gönnen, nichts tun.
Student 2: Lernpausen machen, ohne dabei ein schlechtes Gewissen zu haben; Entspannung durch Musik, Sport, Wahrnehmen kultureller Angebote; Zeit nehmen für Kontakt mit Freunden; Probleme mit anderen besprechen; keine Zigaretten, Alkohol, wenig Koffein; sich ausreichend Schlaf gönnen.
Student 3: Bessere Planung, damit nicht kurzzeitig verstärkte Belastungen auftreten; regelmässige Gesundheitschecks; erst gar nie rauchen; Trinken kontrolliert halten; versuchte Trennung Beruf-Privatleben (nicht alle Freunde mit Anatomie und Horrorgeschichten nerven).
Student 4: Gleiche Priorität für Familie, keine rücksichtslose Karriere; Zeit für mich selbst bewahren; Abrutschen in die Karriere-/Workaholic-Falle möglichst vermeiden, möglichst wenig Perfektionismus, aber Kompetenz im Umgang mit Patienten; Zynismus vermeiden; regelmäßige Bewegung gegen Stress.
Student 5: Bewusstmachen, dass man sich nicht so unter Druck setzen muss, regelmäßig Abstand nehmen vom Prüfungsstress etc.; auch mal was anderes machen außer Medizin und Lernen, Studium Generale, Sport, Musik, etc., soziale Kontakte; auf einigermaßen gesunden Lebenswandel achten; Mittelweg finden zwischen Hypochondrie und Gleichgültigkeit/Ignoranz gegenüber körperlichen Anzeichen (bei möglicher Krankheit).

Tab. 2: Was man für die eigene Gesundheit vorbeugend tun kannEine kurze Auswahl von Äußerungen Freiburger Medizinstudierenden im WS 04/05 (Vorgabe: Nennung der 5 für besonders wichtig gehaltenen Bereiche)

Fasst man die Erkenntnislage zur Gesundheit und zum Gesundheitsverhalten von Medizinstudierenden zusammen, so lässt sich feststellen, dass sie nicht überdurchschnittlich mit Behinderungen und chronischen Krankheiten vorbelastet sind, dass sie geschlechtsspezifisch unterschiedliche Einstellungsmuster zur Gesundheit aufweisen und auch ihr Gesundheitsverhalten sich in einigen Verhaltensaspekten voneinander unterscheidet. Zudem scheint die These erlaubt, dass weniger im Bereich der Körperhygiene, als mehr in den Bereichen, die aufgrund mangelnder Zeit zur eigenen Entspannung und Rekreation genutzt werden können, Medizinstudierende kürzer zu kommen scheinen. Hier ist insbesondere die mangelnde freizeitsportliche Betätigung, aber auch das nur eingeschränkt mögliche Verfolgen anderer als studienbezogener Interessen als ausgeprägtes Belastungsmerkmal erkennbar.

2. Medizinstudenten eine besondere Zielgruppe der Präventivmedizin und Gesundheitsförderung?

Obwohl es eine Vielzahl von Publikationen darüber gibt, die sich mit Einzelaspekten des Gesundheitsverhaltens und des Gesundheitsstatus von Medizinstudierenden weltweit beschäftigen, fällt auf, dass in einigen Ländern eine unterschiedlich starke Sensibilität dafür vorhanden ist, auch den Medizinstudierenden durch entsprechende Angebotsstrukturen eine höhere Sensibilität für die Notwendigkeit eines bewussten eigenen Gesundheitsverhaltens näher zu bringen.

2.1 Beispiel USA

Die American Medical Student Association (AMSA) hat eine Projektgruppe eingerichtet, die sich sehr bewusst zum Ziel gesetzt hat, die Gesundheitsförderung nicht auf die späteren Patienten-Zielgruppen, sondern vor allem auf die studentische Gesundheit zu beziehen. Dazu hat die amerikanische Studentenorganisation versucht, den Einfluss der präventionsbezogenen Curricula auf die angehenden Ärzte und die Angebote zum „Wellbeing“ an den Medizinischen Fakultäten zu erfassen und zu diesem Zweck Fakultäten und Dekane befragt. Zielsetzung dabei ist, die Zusammensetzung der Medizinischen Fakultäten durch Einbezug anderer präventiv ausgerichteter Public Health-Institutionen stärker zu pflegen, als das in der Vergangenheit der Fall war. Das die USA dabei eine eigene Präventionskultur pflegen, die der unsrigen oft fremd erscheint, weil sie hin und wieder auch übersteigert erscheinen mag, wird am Beispiel des „Lunchtime Wellbeing Projects“ deutlich, dass hier einmal aufgelistet wird:

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

- Überlebenswochen für Medizinstudenten
- Beziehungen in der Fakultät knüpfen
- Lernen effektiver Studiengewohnheiten
- Erlernen von Zeitmanagementstrategien
- Paneldiskussionen zu spezifischen Themen
- Besichtigungstour durch die Angebote der Hochschule
- Vorlesungen über die Effekte von Schlafstörungen auf die Studienleistung
- Massagezirkel zur Mittagszeit
- Frühstücks- und Mittagessengebetsgruppen
- Spiritualitäts- und Wellness-Diskussionen
- Finger-Mal-Sessions während der Mittagspause
- Pasta-Skulpturen modellieren
- Gebetsgruppen/Rhythmusgruppen/Tai-Chi
- Informelle Lunchtime-Treffen mit Dekanen
- Spezielle Besichtigungstouren in ärztlichen Berufsfeldern

Tab. 3: Lunchtime Wellbeing Project (AMSA) [1]

2.2 Beispiel Frankreich - Belgien

In diesen Ländern wurden verschiedene Untersuchungen zum Gesundheitsstatus und zum Gesundheitsverhalten von Medizinstudierenden durchgeführt, die einen überwiegend guten Gesundheitsstatus der Studierenden, bei allerdings gleichzeitig auffälligem gesundheitsriskanten Verhalten attestierten. Insbesondere die Prävalenz einer Depressivitätssymptomatik mit 16% bei den weiblichen und 6% bei den männlichen Studierenden wurde als auffällig festgestellt.

Von besonderem Interesse erscheint ein Modell, wie es an französischen Hochschulen im Sinne eines arbeitsmedizinischen Vorsorgemodells praktiziert wird. Die SIUMPS (service interuniversitaire de médecine préventive et de promotion de la santé), die auf ein Gesetz von 1998 zurückgeht, bringt eine obligatorische Eingangsuntersuchung bei allen Studienanfängern, bzw. neu an eine Universität kommenden Studierenden mit sich. Ein solches Vorgehen im Sinne einer Epidemiologie des Betriebs Universität könnte ein geeignetes Mittel sein, eine fortlaufende Gesundheitsberichterstattung über Studierende an einer Universität anzulegen. Ähnlich wie in anderen Ländern auch befinden sich in Frankreich zusätzlich bestimmte Aktionen und Projekte, die z.B. das Themenfeld AIDS und Studieren oder Fakultäten ohne Tabak im Fokus haben.

2.3 Beispiel England

Für England soll am Beispiel der University of Surrey aufgezeigt werden, dass die Philosophie einer Gesundheits- und Sozialfürsorge für Studierende durchaus umsetzbar erscheint. An dieser Universität kümmert sich, fußend auf dem Leitbild der Universität, ein medizinischer Betreuungs- und Beratungsdienst auf dem Campus nicht nur um die eigenen Studierenden, sondern auch und vor allem um die Bedürfnisse der internationalen und Sokrates-Studenten. Studierende mit gesundheitlichen, psychischen und sozialen Problemen können diese auf vertraulicher Basis mit dem „union student affairs office“ besprechen, dem eine spezielle Verantwortung für das Wohlbefinden der Studenten obliegt. Der Gesundheitsdienst der Universität (university health service) befindet sich in speziell hierfür gebauten Räumlichkeiten auf dem Campus. Das Ärzte- und Schwestern-Team hat große Erfahrungen in Bezug auf die Gesundheit der Studenten. Während des Semesters haben ausgebildete Krankenschwestern rund um die Uhr Dienst und können bei Bedarf ohne vorherige Anmeldung konsultiert werden.

Auch dem der für naturwissenschaftliche Studenten wichtigen Gesundheitsschutz und der Sicherheit wird entsprechende Aufmerksamkeit geschenkt. Ein sogenanntes student handbook wird jedem Studierenden ausgehändigt, damit er über alle Maßnahmen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit Bescheid weiß, an denen er selbst verantwortlich beteiligt ist, bzw. die für ihn vorsorglich eingerichtet sind.

2.4 Das Beispiel Deutschland

Für Deutschland lässt sich sagen, dass keine systematischen Daten über den Gesundheitszustand von Medizinstudierenden verfügbar sind und die vorhandenen Daten eher spezifischen Untersuchungsinteressen einzelner Forscher oder Forschergruppen zuzurechnen sind. Auch gibt es keine prospektiven Untersuchungen, die mit einer gewissen Vorhersagekraft Aussagen erlauben würden, wie sich die Gesundheit der Medizinstudierenden im Studienverlauf durch die Einflüsse des Studiums und der Rahmenbedingungen des Studiums möglicherweise zum gesundheitlichen Nachteil entwickeln. Auch eine arbeitsmedizinische Betreuung im engeren Sinne, wie sie für Frankreich mit den Vorsorgeuntersuchungen erkennbar wurde, existiert m.w. in Deutschland nicht. Allerdings sind einzelne Hochschulen auf dem Weg, sich als gesundheitsfördernde Hochschulen Infrastrukturen aufzubauen, in denen integrierte Konzeptionen von Arbeits- und Gesundheitsschutz mit Maßnahmen der Gesundheitsförderung im Sinne der der Ottawa Charta praktiziert werden

(Beispiele hierfür sind Bielefeld, Magdeburg, Potsdam, Karlsruhe, Stuttgart, München). (vgl. auch Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen)

Es muss also noch weitgehend das Fehlen einer Forschung konstatiert werden, die das, was im Arbeitsleben zusehends unter dem Begriff der work-life-balance gefasst wird im Studierendenleben als das study-life-balance-Modell in den Fokus nimmt.

3. Ansatzmöglichkeiten für Prävention und Gesundheitsförderung bei Medizinstudierenden in Deutschland

Teilweise anknüpfend an Modelle im Ausland, aber durchaus auch eigene Entwicklungen aufgreifend, lassen sich verschiedene Ansatzmöglichkeiten nennen, die hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit und direkte Umsetzbarkeit aufgeführt seien:

1. Schaffung einer eigenen integrierten Untersuchungsstelle (mit Ärzten, Psychologen, Sozialarbeitern, Pädagogen), die gleich zu Beginn des Studiums ein screening des Gesundheitsstatus vornimmt(?!). In diesem Zusammenhang wäre zu klären, was alles gescreent werden sollte und ob dies im Sinne eines modifizierten G42 geschehen könnte. Auch die an der Universität Bielefeld praktizierte Idee des Gesundheitslabors wäre in ihrer Übertragbarkeit auf andere Hochschulen zu analysieren.
2. Einrichtung eines ständigen Hochschularbeitskreises „Gesundheit“ mit allen Interessenvertretern und Dienstleistern an der Hochschule selbst;
3. Bekanntmachen von Hilfsangeboten innerhalb der Hochschule im Umfeld der Hochschule (Stadt, Region);
4. Bereitstellen von Angeboten zur Gesundheitsförderung im Bereich der Hochschule, die wirklich im Studienalltag und nicht nur danach nutzbar sind (der allgemeine Hochschulsport an den meisten Universitäten erfüllt diese Bedingung nur teilweise);
5. Einbinden der Medizinstudierenden in die Planung, Durchführung und Evaluation von Angeboten zur Intervention im Rahmen des Medizinstudiums; u.a. in den Fächern Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Allgemeinmedizin, Psychosomatik, Sozialmedizin und Arbeitsmedizin sowie im Querschnittsbereich Prävention und Gesundheitsförderung;
6. Die Prüfung und ggf. Überarbeitung von Studienplänen und Studiengängen im Hinblick auf ihren saluto- oder pathogenen Einfluss auf die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten der Studierenden durch nicht ausbalancierte Studienanforderungen;

7. Das Vorbildverhalten derjenigen Hochschullehrer, die Einfluss auf die Sozialisation der Medizinstudierenden haben. Es sollte den Studierenden immer wieder bewusst gemacht werden, was die Gesellschaft von ihnen als zukünftig an exponierter Position arbeitenden Menschen erwarten darf. Dass sie nur dann verantwortlich mit der Gesundheit anderer umgehen können, wenn sie sich mit der gleichen Verantwortlichkeit um die eigene Gesundheit kümmern („The physician who only knows medicine knows not even medicine“, Marc TWAIN).

Vielleicht schreiben sich auch die deutschen Medizinstudierenden und ihre Organisationen demnächst den Leitspruch auf ihre Fahnen, den die amerikanische Studentenorganisation hierfür geprägt hat:

„In order to be skillful in the art of health and healing we need to start with ourselves. Your first patient is you“ [1].

Literatur

1. American Student Medical Association (AMSA): Medical student well being - Internetpräsenz; abrufbar unter www.amsa.org/well/ (26.01.2006)
2. Arbeitskreis Gesundheitsfördernde Hochschulen - Internetpräsenz; abrufbar unter www.gesundheitsfoerdernde-hochschulen.de/ (26.01.2006)
3. Bachmann, N.; Berta, D.; Eggli, P.; Hornung, R. (1999): Macht Studieren krank? Die Bedeutung von Belastung und Ressourcen für die Gesundheit der Studierenden. (Verlag Hans Huber) Bern
4. Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2004): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003. 17. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerk durchgeführt durch HIS Hochschul-Informationssystem. Berlin
5. Die Zeit - Chancen: Sonderbeilage (2004): Studieren macht krank
6. Franzkowiak, P. (1998): Gesundheit am Arbeitsplatz Hochschule - Feststellungen aus der Perspektive von FH-Studierenden. In: Prävention 21 (3), 72-74
7. Hofmann, F.; Stößel, U. (1988): Impfungen als arbeitsmedizinische Prophylaxe im Gesundheitsdienst. In: Hofmann, F.; Stößel, U. (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, Bd. 2. (Gentner Verlag) Stuttgart, S. 149-155
8. Holm-Hadulla, R.; Soeder, U. (1997): Psychische Beschwerden und Störungen von Studierenden. In: Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie 47, 419-425
9. Klewer, J.; Kugler, J. (2000): Zum Impfstatus von Medizin- und Zahnmedizinstudierenden. In: Das Gesundheitswesen 62 (12), 654-659
10. Lisson, M. (2005): Zeitmangel ist schon bei Medizinstudenten ein großes Problem - aber bei weitem nicht das einzige. In: Ärztezeitung vom 12.09.2005
11. Pauly, A. (2004): Suchtprobleme bei Studierenden an deutschen Hochschulen. Abschlussbericht zum Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministerium für Bildung und Forschung. Köln: KFH NW, Abt. Köln

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

12. Pauly, A. (2005): Lustig ist das Studentenleben - Suchtverhalten im Studium. Dissertation der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln. Köln: Universitätsbibliothek. Elektronische Fassung
13. SIUMPS (Service interuniversitaires de médecine préventive et social) - Beispiel Nancy - Internetpräsenz; abrufbar unter www.siumpps.u-nancy.fr (26.01.2006)
14. Stößel, U.; Postrak, I.; Puchta, J.; Hofmann, F.; Denkhaus, W. (1990): Wissen und Einstellungen von Medizinstudenten zum HIV-Infektionsrisiko bei medizinischen Tätigkeiten. In: Hofmann, F.; Stößel, U. (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, Bd. 4. (Gentner Verlag) Stuttgart, S. 235-243
15. Stock, C.; Krämer, A. (2001): Gender-specific health behaviors of German university students predict the interest in campus health promotion. In: Health Promotion International 16 (2), 145-154
16. Studiengang Lehramt für berufliche Schulen (2004): Das Gesundheitsverhalten von Studierenden unterschiedlicher Studiengänge - Internetpräsenz abrufbar unter www.sp.tum.de/lsg/pdf/gesundheitsverhalten03-04.pdf
17. University of Surrey: Student Health Center - Internetpräsenz; abrufbar unter www.unishealth.nhs.uk/ (26.01.2006)
18. Wallaschofski, H.; Drexler, H.; Schmid, K. (2005): Was wissen Medizinstudenten über ihren Impfstatus und wie ist ihr Impfschutz wirklich? In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 130 (23), 1429-1433

Anschrift des Verfassers

Dr. Ulrich Stößel
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Abteilung. für Medizinische Soziologie
Hebelstr. 29
79104 Freiburg

V. Psychosoziale Belastungen - Gesundheitsförderung

Das Modell zeigt, dass Stress keineswegs einfach durch die äußeren Belastungen entsteht, wie man üblicherweise annimmt und wie wir es im Sprachgebrauch benutzen, sondern dass erst unsere Bewertungen und Bewältigungsstrategien darüber entscheiden, ob wir Stresseffekte empfinden. Anstatt zu denken: „Ich habe oder bekomme Stress“ sollten wir uns bewusst sagen: „Ich mache mir Stress“. Die Wurzeln dieses Stressmachens sind uns meist nicht bekannt. Sie liegen im sog. Unbewussten.

In diesem Beitrag werden einige Zugänge zu diesen dunklen Seiten, die jeder von uns in sich trägt, aufgezeigt.

Häufig wiederkehrende Belastungsfaktoren, sog. Stressoren, sind

- Zeitdruck,
- Zielsetzungskonflikte,
- Zukunftsangst,
- Karrierestress,
- Verantwortungsdruck,
- Erwartungen von anderen genauso wie eigene Erwartungen an andere,
- Mobbing von Vorgesetzten und von Mitarbeitern.

Gibt es etwas Gemeinsames, ein gleiches Muster, das in den verschiedenen Stresssituationen immer wieder auftaucht, oder sind das alles ganz unterschiedliche Probleme?

Der DAK-BGW-Gesundheitsreport hat im Jahr 2000 die Notwendigkeit festgestellt, dass eine gute Kooperation mit einer ganzheitlichen Pflege sowie eine Beteiligung der Mitarbeiter an den Entscheidungsprozessen die Gesundheit und Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiter in der Pflege erhält. Die Fortführung der Studie ergibt 2005, dass die Arbeitszufriedenheit weiter abgenommen hat, dass die Mitsprachemöglichkeiten weiter reduziert wurden, dass eine Zunahme vom Arbeitstempo und von Dokumentationen zu erhöhtem Zeitdruck, Nichteinhalten von Pausen und häufigen Arbeitsunterbrechungen geführt hat. Die Folgen sind eine Erhöhung der Muskel-/Skeletterkrankungen und der psychischen Erkrankungen, durch die die Pflege deutlich mehr belastet ist als der Bevölkerungsdurchschnitt. Der Druck und der krankmachende Stress im Krankenhaus steigen offensichtlich weiter, obwohl jeder Beschäftigte und jeder Verantwortliche im Krankenhaus die wichtigsten Gründe dafür kennt.

Müssen wir uns damit abfinden, dass mit sinkenden finanziellen Ressourcen und zunehmender Rücksichtslosigkeit immer mehr Stress entsteht? Erreichen wir auf Dauer etwas mit Strategien der Stressbewältigung, also einer Verhaltensänderung, nachdem Stress da ist? Oder können wir uns aus unseren Bewertungen und der Identifikation mit den äußeren Belastungen lösen, so dass Stress erst gar nicht entsteht?

Wenn man auf dieser Ebene nach Veränderungen sucht, muss man über das Denken, das uns bewusst ist, hinaus gehen, oder besser gesagt, ein tieferes Verständnis davon entwickeln, wie unsere Bewertungen funktionieren, wie sie unsere Emotionen und damit den Stress erzeugen.

Wer anderen behilflich sein will, unbewusste Aspekte zu durchschauen, muss sich erst einmal um sich selbst kümmern und sich mit den eigenen blinden Flecken, die wir alle haben, auseinandersetzen. Betriebsärzte müssen sich auch ihrer eigenen Stressfallen bewusst werden. Dazu eine beispielhafte Frage: **Können Ärzte oder Psychologen, die selbst rauchen, einen Entwöhnungskurs für Raucher leiten?**

Es geht nicht darum, diese Frage zu beantworten, sondern sich der Problematik bewusst zu werden. Außerdem sollte sich jeder von uns eine seiner letzten heftigen Stresssituationen erinnern und dabei auf folgende Qualitäten achten:

- Visuell: Welcher Film läuft da ab? Welche Farben stehen im Vordergrund?
- Auditiv: Welche Musik passt zu dem Stress? Pop, Mozart, Heavymetal, Jazz?
- Riechen: Gibt es Gerüche, die zur Stresserinnerung gehören?
- Taktile: Was fühlen Sie auf der Haut, welche Berührungen, Wärme, Hitze, Schweißausbrüche, Kälte?
- Psychosomatik: Reaktionen des Körpers, Herzrasen, flaues Gefühl im Magen, Durchfall, Muskelverspannungen, Atemnot?
- Wie fühlt sich der Kopf an: Leere, dumpfes Gefühl, wie in Watte, ganz klar?
- Wie ist die Körperbeweglichkeit: Träge und zähflüssig, hektisch, abgehakt, erstarrt, locker?

Meine Kernaussage lautet: Stress entsteht durch die Kluft zwischen meinen Erwartungen und der Realität und meinem Versuch, die Realität den Erwartungen zu unterwerfen.

Ist dieser Blickwinkel nur eine Idee, ein Gedankenspiel? Oder beschreibt er eine Realität, die jeder selbst entdecken und überprüfen kann? Bedeutet das, dass man sich anpassen soll an die äußeren Bedingungen, indem man stressresistent wird? Ich meine, dass stressfreies Handeln intelligenteres Umgehen und damit auch effektiveres Verändern der äußeren Bedingungen bewirkt. Demgegenüber ist die Bewältigung von schon entstandenem Stress nur ein Reagieren an der Oberfläche, gewissermaßen ein Abschlagen einiger Äste am Stressbaum.

Daraus ergibt sich eine unmögliche Frage: Kann man an die Wurzel gelangen, so dass auch in Belastungssituationen kein Stress entsteht?

Ein unmögliche Frage ist dadurch gekennzeichnet, dass sie nicht durch Denken zu lösen ist, es gibt kein Ja oder Nein. Sie muss gelebt werden. Die zum ersten Mal aufgetauchte Frage, ob der Mensch zum Mond fliegen kann, war ursprünglich eine unmögliche Frage, der die Menschheit sich praktisch nähern musste. Wer keine unmöglichen Fragen stellt, wird im Alten, in den herkömmlichen Mustern verhaftet bleiben, aber nicht in der Lage sein, Neues zu entdecken.

Wer bereit ist, in diese Thematik tiefer einzudringen, mag sich den folgenden Tatsachen über das eigene Dasein stellen und sie auf ihren Wirklichkeitsgehalt überprüfen. Für mich sind es Tatsachen, keine psychologischen Theorien oder Ideen:

Die Vergangenheit ist unwiderruflich vorbei, sie ist tot, nur in unseren Erinnerungen ist sie gespeichert. Die Zukunft ist unbekannt, sie kann keine Impulse in unser Gehirn schicken. Unsere Vorstellungen, Erwartungen, Hoffnungen und Befürchtungen, die sich immer auf die Zukunft beziehen, sind in Wirklichkeit nur Bilder auf der Grundlage der in der Vergangenheit abgespeicherten Erfahrungen. Unsere Sorge um die Zukunft beruht auf der Angst, dass eine unangenehme abgespeicherte Erfahrung, egal ob persönlich gemacht oder von anderen berichtet, (wieder) Realität werden könnte, sowie auf dem Wunsch, angenehme Erfahrungen festhalten oder wiederholen zu wollen, was natürlich nicht möglich ist und deshalb ebenfalls Angst produziert. Während wir uns mit der Vergangenheit und den Zukunftsbildern beschäftigen und ängstigen, geht das einzige Leben, das Wirklichkeit ist, das gegenwärtige Leben, an uns vorbei, ja es wird belastet und auf Oberflächlichkeiten reduziert durch die Gedankengebilde, die das Gehirn produziert. So kann man beobachten, wie das sorgenvolle Denken an die eigene Person immer zwischen Vergangenheit und Zukunft hin und her pendelt. Diese Selbstbezogenheit ist es, die uns Angst und Stress macht. Wenn wir jedoch ganz in der Gegenwart leben, was vielleicht erst einmal nur für einen kurzen Moment möglich ist, dann entsteht eine Verbundenheit mit den Menschen und Dingen, mit denen man gerade zu tun hat. Dann ist man entsprechend der gegenwärtigen Situation handlungsfähig. Sobald wir aber in Sorge um die eigene Person daran denken, was nach dieser Situation alles geschehen kann, wenn alle alten negativen Erinnerungen hochkommen, dann schaffen wir psychologische Zeit. Wir fallen aus der Gegenwärtigkeit und empfinden Stress oder gar Angst. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die innerpsychischen Muster, die Angst produzieren, wie ein Eisberg sind:

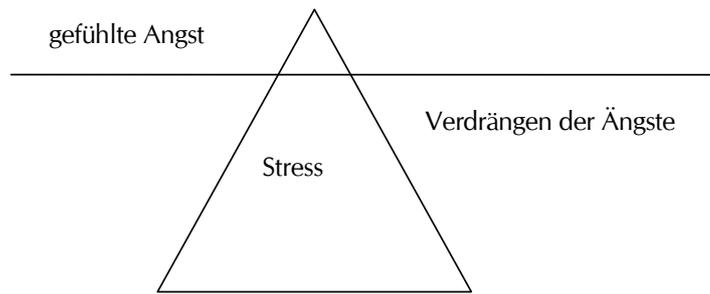


Abb. 1: Bewusste und unbewusste Angst

Nur die Spitze ist die bewusst erlebte Angst, der Teil „unter Wasser“ ist die unbewusste Angst, die den Stress produziert, um die Angst möglichst gar nicht erst wahrzunehmen. Um unsere Angst nicht zu spüren, dafür befinden wir uns fast unaufhörlich in der niemals dauerhaft erfolgreichen Jagd nach Sicherheit und Kontrolle, ein grundlegendes menschliches Problem.

Bewusste Gegenwärtigkeit	Gefangensein in der Gedankenwelt
Offen für das, was jetzt ist, für die Realität	Beschäftigung mit Vergangenheit und Zukunft
Interesse an der Außenwelt, in wirklicher Beziehung sein	Sorge um die eigene Person, sich isoliert und eingeschränkt empfinden
Volle Aufmerksamkeit für das, was gegenwärtig ist, das Beobachten ist entscheidend.	Alles bewerten, vergleichen unter dem Gesichtspunkt, ob es gut oder schlecht für mich ist.
Die nicht durch Vorurteile eingeschränkte Intelligenz entdeckt die Antwort in der aktuellen Situation. Sinnvolle Erfahrungen aus der Vergangenheit fließen in das Handeln nebenbei nach Bedarf mit ein.	Das Handeln wird bestimmt von den alten Erfahrungen, der Grundlage unserer Bewertungen. Der Blickwinkel ist darauf eingengt.
Auf die Sache, auf die Gemeinsamkeit ausgerichtete Problembewältigung	Nur auf die eigene Person bezogene Lösungsversuche der Probleme.
Gefühl der Verbundenheit mit der Welt. Unser Leben besteht darin, in Beziehung zu sein. Alleinsein wird als harmonisches All-Eins-Sein erlebt.	Gefühl der Isolation, unser egozentriertes Bewusstsein hat uns getrennt von der Welt und den andere Menschen. Alleinsein wird als schmerzhaftes Einsamkeit erlebt.
Momente von Stille des Geistes, von völliger Stimmigkeit des Lebens.	Das Denken plappert unaufhörlich. Der Gedankenstrom kommt nie zum Stillstand.
Wohlbefinden, Gesundheit	Angst und Stress

Tab. 1: Bewusste Gegenwärtigkeit - Gedankenwelt

Es gibt also zwei Zustände, in denen wir uns befinden können, die sich aber gegenseitig ausschließen. Sich dessen bewusst zu werden, erfordert Offenheit für diese Fragen. Beide Bewusstseinszustände sind in Tabelle 1 noch einmal in Stichpunkten gegenübergestellt.

Wir haben nicht die Möglichkeit, einfach in die Gegenwartigkeit zu springen und dort länger zu bleiben. Das würde natürlich jeder gern tun, der eine gewisse Einsicht in diesen Zusammenhang hat, um dann auf einen Schlag alle Angst loszuwerden. Nur indem wir uns der unbewussten Muster bewusst werden, die uns in der Gedankenwelt gefangen halten, entsteht die Gegenwartigkeit. Erst dann haben Angst und Stress ein Ende. Dieser Prozess kann bei einigen Problemen sehr rasch erfahren werden. Bei tieferen Ängsten bedarf es einer großen Beharrlichkeit in der Beobachtung der komplexeren Muster. Man braucht sich aber davon nicht abschrecken lassen oder sich gar damit neuen Stress machen, was absolut unsinnig wäre. Wer dieses Prinzip wirklich für sich erkannt hat, wird bei Auftreten von Ängsten und Stress achtsam werden, um ihre Wurzeln immer besser zu identifizieren. Und vielleicht ist es irgendwann keine unmögliche Frage mehr, ob man sich von Angst und Stress vollständig befreien kann.

Immer dann, wenn der Widerspruch zwischen den Gedanken, Wünschen, Hoffnungen, Befürchtungen einerseits und der Realität andererseits deutlich wird, dann erschließt sich für den Betroffenen, wie sein psychisches Leiden mit den verschiedenen Varianten aus dem Bewerten, dem Denken kommt. Vielleicht wird damit auch die Bedeutung der Einsicht für unser Leben und auch für die Menschen bewusst, die wir therapieren und beraten. Einsichten in das, was in mir und außerhalb IST, was ich nicht meinem Willen unterwerfen kann, bringt grundlegende Veränderungen der Bewertungen, nämlich ihre Auflösung, mit sich, geht an die Wurzel. Es bewirkt nicht nur vorübergehende Verhaltensänderungen an der Oberfläche als verspätete Reaktion dann erst, wenn der Stress schon unerträglich geworden ist.

Befragen Sie sich also in den konkreten Situationen, in denen Stress entsteht, nach Ihren Denkmustern, mit denen Sie auf typische Situationen reagieren! Wenn das Befragen nicht intellektuell ist, wenn Sie nicht Interpretationen und Bewertungen suchen, sondern auf das Unbekannte, das Neue, das Eigenartige im eigenen Verhalten und Erleben achten, werden Sie Ihre Stressmuster entdecken. Dabei ist es hilfreich, auch die Körpersignale zu beachten. Wie fühlt sich der Stress an? Erinnern Sie sich an Ihre vorhin „eingefrorene“ Stresssituation?

An einigen Beispielen aus meiner Praxis möchte ich dies anschaulicher machen:

Frau L. hatte große Angstzustände und hielt den Stress als Verkäuferin an der Kasse nicht mehr aus. Die Kassiererinnen durften kaum zur Toilette gehen. Sie glaubte, dass es Kindheitsängste seien, die hochkamen, und wollte diese bearbeiten, um sie „loszuwerden“. Als sie durch achtsame Beobachtung jedoch feststellte, dass die scheinbar alten Ängste nur entstanden, wenn die aktuellen Probleme auf der Arbeit übermächtig schienen, wurde ihr die Problematik des gegenwärtigen Lebens bewusst. Sie fasste den Mut zur Ausbildung als Fußpflegerin, kündigte und arbeitet jetzt sehr zufrieden in einer eigenen Praxis.

Als der 50-jährige Architekt, der an Krebs erkrankt war und unter massiven Zukunftsängsten litt, in unseren Gesprächen Einsicht in die Nichtberechenbarkeit des Todes gewann und sich innerlich nicht mehr gegen diese Möglichkeit wehrte, konnte er sein Leben und seine Arbeit wieder genießen. Er sagte, dass er noch nie so gut und stressfrei gelebt habe wie jetzt, mit dieser Einsicht. Er lasse auch nicht mehr zu, dass anhaltender Ärger ihm sein kostbares Leben beeinträchtigt.

Frau K., eine 25-jährige Auszubildende, hatte extreme Prüfungsangst. Nach langjährigem Drogenmissbrauch glaubte sie, den Erwartungen von anderen nicht gerecht werden zu können. Sie gewinnt Einsicht in den Mechanismus der Prüfungsangst als Weglaufen vor den vergangenen schulischen Erfahrungen und dass jeder Angstgedanke nichts mit dem künftigen Prüfungsverlauf zu tun hat, der ja unbekannt ist, sondern nur aus der Erinnerung kommt. Deshalb verschwendet sie keine Angstgedanken mehr an die Prüfung, kümmert sich stattdessen gut um die fachlich-sachliche Vorbereitung und kann sie gelassen auf sich zukommen lassen.

Diese Beispiele nur kleine Ausschnitte aus dem Einsichtsprozess. Aber vielleicht regen sie dazu an, bei psychischen Problemen die Aufmerksamkeit darauf zu richten, was IST, anstatt die Probleme immer gleich wegmachen zu wollen oder Ursachen in der Vergangenheit zu suchen, was auf dasselbe hinausläuft. Unser nicht achtsames Denken pendelt automatisch zwischen Vergangenheit und Zukunft. Mit Achtsamkeit kann man entdecken, dass psychische Probleme ihre Wurzel im Denken haben, welches die gegenwärtige Wirklichkeit, vor allem, wenn sie sehr schlimm ist, nicht wahrhaben will.

Gibt es bei der Einsicht in diese Zusammenhänge für den Betriebsarzt noch Konflikte zwischen der Verhaltensprävention, der z.B. in arbeitsmedizini-

schen Betreuung der Beschäftigten und der Verhältnisprävention, z.B. in der Beratung der Betriebsleitung zur Arbeitsorganisation, etwa Konflikte in der Schwerpunktsetzung des Zeitaufwands, Interessenskonflikte zwischen Beschäftigtem und Unternehmer?

Die Konflikte sind Produkte des Denkens, das glaubt, es könne alles optimal nach seinen Ideen gestalten. In der Realität können wir nur das tun, was gegenwärtig aktuell zu tun ist. Das wollen wir nicht wahrhaben, weil wir doch so gern alles unter Kontrolle hätten. In der Verhältnisprävention geht es genauso um Menschen, die Einsichten benötigen, nämlich Arbeitgeber oder Vorgesetzte, die Verantwortung für die Arbeitsorganisation zu tragen haben und sich davor so manches Mal drücken, wie in der Verhaltensprävention, die den Mitarbeitern Einsichten in gesundes und unfallfreies Arbeiten vermitteln möchte.

Die äußeren Bedingungen, die Arbeitsbedingungen wie die finanziellen Mittel, spiegeln sich im Bewusstsein der Menschen wieder. So sind viele Vorgesetzte, die die Beteiligung ihrer Mitarbeiter nicht für notwendig halten, innerlich sehr unsichere Menschen, die andere Meinungen von vornherein abblocken müssen, weil sie nicht dialogfähig sind. Sind letztlich nicht auch die finanziellen Probleme als Ausdruck unserer gesellschaftlichen Probleme getrennt von uns, von unserem Bewusstsein, oder sind sie nicht ein Teil desselben? Kann ein freies, neues Bewusstsein von jedem einzelnen von uns die Geldfragen lösen? Ist das ebenfalls eine unmögliche Frage? Die Gesellschaft sind wir, unsere Art zu denken und miteinander umzugehen. Nur neue Einsichten werden hier zu Änderungen führen.

Abschließende Anmerkungen:

Ein Leben in Gegenwartigkeit schließt nicht aus, dass man Pläne macht. Wir müssen bestimmte Dinge vorausschauend planen. Aber wir können nur Äußerlichkeiten planen, nicht Angstfreiheit, unser Wohlbefinden, unsere Sicherheit. Wenn wir das trotzdem versuchen, produzieren wir persönliche Probleme ohne Ende, weil der Verlauf des Lebens letztlich nicht nach unseren Vorstellungen, sondern nach seinem eigenen „Regeln“ verläuft. Deshalb dürfen wir an unseren Planungen von äußeren Dingen nicht hängen und müssen bereit sein, sie, wenn nötig, fallen zu lassen und uns neu zu orientieren.

Sie können als Betriebsarzt sehr gut mit psychischen Problemen der Mitarbeiter umgehen, wenn Sie den Mechanismus des Denkens durchschauen. Sie müssen nicht über großartige fertige Behandlungskonzepte verfügen. Sie werden wie jeder Therapeut Ihren zu betreuenden Mitarbeitern so gut „helfen“ können, wie Sie sich selbst helfen können. Und in der Achtsamkeit, dem sorgfältigen Zuhören und Beobachten, was mit dem Mitarbeiter los ist und was in Ihnen selbst „los ist“, gewinnen Sie immer wieder neue Einsichten in die

psychischen Zusammenhänge. Sie werden dabei so „gut und erfolgreich“ sein, wie es Ihnen eben möglich ist. Wenn sich dabei die Probleme nicht auflösen, wenn man das Gefühl hat, auf der Stelle zu treten, dann ist das weder gut noch schlecht, sondern eine Tatsache. Und wenn wir dies weiter sorgfältig beobachten, öffnen sich neue Türen, denn das Leben steht nie still. Durch Achtsamkeit, die sich nicht aufdrängt, ist auch noch niemand zu Schaden gekommen. Sie werden merken, welche Hilfen notwendig sind und wo Sie nichts tun können. Vor allem aber lassen Sie sich nicht durch die Behauptung einschüchtern, dass die psychologischen Probleme so kompliziert sind. Denn letztlich kochen wir alle mit Wasser und sind Menschen mit den gleichen strukturellen Problemen im Denken und Fühlen.

Ein Seminarteilnehmer berichtete mir, er habe sich den Kernsatz „Stress entsteht durch die Kluft zwischen meinen Erwartungen und der Realität und meinem Versuch, die Realität den Erwartungen zu unterwerfen“. ausgedruckt und im Büro aufgehängt, so dass er bei den ersten Stresssymptomen sofort sich seiner Erwartungen bewusst wird. Dies führe zu einer nachhaltigen positiven Veränderung der Stressproblematik.

Nur wenn wir auch an unserem Arbeitsplatz, in der Arbeitsorganisation, im Management und in der Arbeitssicherheit und in der Gesundheitsförderung bei uns selbst beginnen, Gegenwärtigkeit und Achtsamkeit zu entdecken, wird sich der Stress rasch auflösen oder gar nicht erst entstehen. Und als Nebeneffekt: Werden sich bei der Entwicklung eines solchen Bewusstseins die Kostenprobleme des Gesundheitssystems auflösen? Eine unmögliche Frage.

Zur Vertiefung dieses Blickwinkels seien die Bücher von HARRISON [1] und KRISHNAMURTI [2] sowie weitere Bücher des letztgenannten Autors empfohlen, in denen er auf die unterschiedlichen Aspekte dieser grundlegenden Fragen unseres Lebens in einer außergewöhnlichen Klarheit eingeht.

Literatur

1. Harrison, St. (2005): Nichts tun. Ein Leitfaden zur inneren Freiheit. (Deutscher Taschenbuch Verlag) München
2. Krishnamurti, J. (2002): Einbruch in die Freiheit. (Econ) München

Anschrift des Verfassers

Wolfgang Siegel
Psychologischer Psychotherapeut
Fachpsychologe für Rechtspsychologie
Frohlinder Str. 89
44379 Dortmund

Anhang

Autorenverzeichnis

Prof. Dr. Sabine **BARTHOLOMEYCZIK**

Universität Witten/Herdecke
Institut für Pflegewissenschaft
Stockumer Straße 12, 58453 Witten

Dr.jur. Stephan **BRANDENBURG**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

PD Dr. Roland **DIEL**

Bezirksamt
Gesundheits- und Umweltamt
Am Irrgarten 3-9, 21073 Hamburg

Dr. Madeleine **DULON**, MPH

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Dr. Ing. Udo **EICKMANN**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Bonner Straße 337, 50968 Köln

Rainer W. **GENSCH**

Medizinaldirektor im Landesamt für Arbeitsschutz,
Gesundheitsschutz und technische Sicherheit
Alt Friedrichsfelde 60, 10315 Berlin

Sabine **GREGERSEN**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Dr. Frank **HAAMANN**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Dr. Gabriele **HALSEN**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Bonner Straße 337, 50968 Köln

PD Dr. Hans-Martin **HASSELHORN**

Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20, 42097 Wuppertal

Anhang

Prof. Dr. Dr. Friedrich **HOFMANN**
Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20, 42097 Wuppertal

Prof. Dr. Nenad **KRALJ**
Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20, 42097 Wuppertal

Dipl.-Soz. Kathrin **KROMARK**
BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Hartmut **KREIENFELD**
TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
Am TÜV 1, 30519 Hannover

Dr. rer.nat. Hans **KÖHLER**
Forum Impfen e.V.
Rosenweg 23, 67354 Römerberg

Dr.med. Dipl.Biochem. Dorothea **KÖSTER**
Breitensteinstraße 50, 72574 Bad Urach

Dr. Jürgen **KUNZE**
Betriebsärztlicher Dienst der Sana Kliniken Ostholstein GmbH
Hospitalstraße 22, 23701 Eutin

Dipl.Ing. Alfred **LIERSCH**
BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheit und Wohlfahrtspflege
Universitätsstraße 78, 44789 Bochum

Dipl.-Psych. Peter **LINDINGER**
Fischerweg 5, 79271 St. Peter

Sabine **METZING**, MScN
Universität Witten/Herdecke
Institut für Pflegewissenschaft
Stockumer Straße 12, 58453 Witten

Priv.-Doz. Dr. med. Andreas **MEYER-FALCKE**
Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration
des Landes Nordrhein-Westfalen
Horionplatz 1, 40213 Düsseldorf

Prof. Dr. Benno **NEUKIRCH**
Hochschule Niederrhein
Reinartzstraße 49, 47805 Krefeld

Dr. Albert **NIENHAUS**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Dr. Matthias **NÜBLING**

FFAS - Freiburger Forschungsstelle Arbeits- und Sozialmedizin
Bertoldstraße 27, 79098 Freiburg

Dr. Andrea **PFISTER-WARTHA**

Hautklinik des Universitätsklinikums
Hauptstraße 7, 79104 Freiburg

Dana **PIEPKORN**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Christian **REINKE**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

Dr.med. Thomas **REMÉ**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37, 22089 Hamburg

M. **SCHNOOR**

BGW - Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Pappelallee 35-37
22089 Hamburg

Dr. Stefan **SCHROEBLER**

Arbeitsmedizinischer Dienst der Stadtverwaltung Wuppertal
Südstraße 19, 42103 Wuppertal

Dr. Hubertus **von SCHWARZKOPF**

Zentralkrankenhaus St. Jürgen Straße
Betriebsärztlicher Dienst
St. Jürgen Straße, 28205 Bremen

Dipl.-Psych. Wolfgang **SIEGEL**

Psychologische Praxisgemeinschaft in Dortmund-Kirchlinde
Frohlinger Straße 89, 44379 Dortmund

Dr. med. Christoph **SKUDLIK**

Universität Osnabrück
Dermatologie-Umweltmedizin-Gesundheitstheorie
Sedanstraße 115, 49090 Osnabrück

Dr. Ulrich **STÖBEL**

Abt. für Medizinische Soziologie der Universität Freiburg
Hebelstraße 29, 79104 Freiburg

Anhang

Dr. Hartmut **WIGGER**

Allgemeines Krankenhaus St. Georg
Zentrum für Arbeits- und Gesundheitsschutz
Lohmühlenstraße 5, 20099 Hamburg

Dipl.-Ing. Andreas **WITTMANN**

Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20, 42097 Wuppertal

cand.-Ing. Marius **WOLF**

Bergische Universität Wuppertal
Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
Gauß-Straße 20, 42097 Wuppertal

Autorenregister der Bände 1-18

(römische Zahl = Bandzahl, arabische Zahl = Seitenzahl)

- Abdo V, 139, 213
 Achenbach I, 123, II, 157, 169 III, 53, 77
 Aguzzi XV, 136
 Ahrens, K. IX, 124
 Ahrens, R. IX, 118
 Albrecht XI, 249
 Allescher XVII, 23
 Allmers XIII, 184
 André VI, 89
 Arnetz XIII, 218
 Augustiny IV, 173
 Bähr V, 167
 Balck XVI, 190
 Ballier VIII, 12
 Bauer I, 154
 Bauer, M. XVIII, 185
 Baur VI, 169 XIII, 184
 Bayreuther X, 216
 Becher XI, 191 XII, 104 XV, 77 XVI 12
 Beck XII, 257
 Beie XII, 345 XIII, 188 XIV, 106, 165
 XV, 225 XVI, 166
 Berger XII, 395 XIII, 146
 Berger, M. XVIII, 115
 Bergk VI, 289
 Berhanu XVI, 42
 Berlis XVIII, 143
 Berthold I, 113, 117, 123, 128, 133, 176
 II, 169 III, 69 IV, 71, 75, 99 VI, 105, 119
 VII, 62 VIII, 157
 Best V, 41
 Billmann VI, 205 X, 132 XIII, 162
 Billmann XIV, 144 XVII, 74
 Binding III, 115 IV, 13 VII, 110 VIII, 66
 IX, 82 X, 159
 Bitzenhofer IV, 71
 Blechmann XVII, 67
 Bock VI, 89
 Böttiger V, 123
 Bobrowski XI, 182
 Bogdanik VI, 23
 Bolm-Audorff VIII, 27 X, 170 XVII, 12,
 194, XVIII, 39
 Bort VII, 154
 Bosselmann XVII, 246
 Brandenburg I, 31 VII 183 XIV, 26
 Braun V, 157
 Brehler XVIII, 214
 Brinker XVIII, 75
 Buchholz XVI, 131
 Buchstor VII 56
 Buchter VI, 141
 Bürck v. XII, 204
 Burger-Schüler I, 68
 Burghardt IX, 109
 Burgmeier V, 79, 231
 Bygdemann V, 249, 267
 Chamouard V, 231
 Chen XIII, 184
 Chriske II, 105, 165, III, 27, 191 V, 117,
 129, 139, 145
 Cremer V, 145
 Cseke III, 135
 Czeschinski VI, 273 X, 86
 Dahlmann I, 144
 Danne, XII, 51
 Dany XII, 199
 Daschner, I, 29
 Denkhaus I, 98 III, 123 IV, 235
 Denner I, 68
 Dettenkofer XI, 39 XV, 200 XVI, 162
 Diefenbach I, 87
 Dieterle XV, 288
 Dietz VIII, 226, X 227
 Dinse III, 253
 Dittmar XII, 405
 Dittmeier V, 225
 Doelfs IV, 249
 Doeller XVIII, 83
 Drechsler XI, 182
 Dukek I, 13 II, 69
 Dulon XVII, 44
 Durringer V, 71, 91 VI, 233, 249 VII,
 191, 204 VIII, 246, 293
 Dziekan XII, 138 XIII, 131
 Eberbach III, 39
 Ehrenfeld II, 179 V, 151 VIII, 135
 Ehrenstein IV, 143
 Eickmann IV, 49 XII, 329 XV, 81 XVI,
 158
 XVII, 85
 Ejnes V, 79
 Ellegast XVII, 194
 Elsässer II, 59 VII, 97

- Enderle XIII, 94
Ensslin VIII, 77
Ewen X, 146
Exner IX, 109
Exner-Freisfeld VII, 67 XI, 212
Falcone XII, 228
Feldner IV, 65
Fellhauer V, 237
Feuerstein XI, 46
Fischer V, 195
Flehmig III, 89 VI, 85
Flothow XVI, 25
Freidinger IV, 153, 161
Frentzel-Beyme VI, 59
Freude XVIII, 227
Fritzsche XIV, 194
Frommberger IX, 210
Gensch I, 154 IV, 37 VI, 29, 45 VII, 23, 47 VIII, 173 IX, 33 X, 16 XI, 12, 23, 237 XII, 23, 204 XIII, 32, 80 XIV, 12 XVI, 60, 84 XVII, 108 XVIII, 28
Genz, XII, 46 XIV, 225 XV, 12, 55
Germann I, 58 XIV, 91
Glatzel, Manfred IV, 57 V, 173 VI, 177
Glatzel, Markus XV, 136
Goedecke XVIII, 107
Gotzmann XVIII, 50
Graf-Deuel XIV, 91
Gregersen XVI, 25
Greif XIV, 116
Grifka XVII, 194
Groll-Knapp IV, 181
Grotz I, 58, 148, 165, 176
Grundmann III, 61, 77
Guillemain XIV, 91
Guthknecht VIII, 47 X, 115 XII, 306 XIII, 54 XVI, 93
Haamann X, 165 XI, 284 XX, 373 XV, 208, XVIII, 152
Haas XVI, 131
Haeberle II, 213 VIII, 125
Haerting XVII, 194
Hagberg V, 83, 109, 123, 249, 267
Hagemann III, 105 VII, 119
Hallauer XV, 180
Hallström XVIII, 136
Hambraeus V, 123
Hannich IX, 228
Harms XVII, 241, XVIII, 241
Hartmann, H. V, 150 VI, 225 VIII, 206 X, 279
Hartmann, B. VIII, 202
Hasselhorn VII, 77 VIII, 103, 157, 165 X, 104 XI, 185, 237 XII, 383 XIII, 218 XVI, 149, XVIII, 227 XVII, 67, 220, 227, 246
Hayduk XI, 67
Hecht V, 231
Heckt II, 129 III, 153
Hecktor XV, 125
Heidenreich II, 81, 157 XIV, 219
Heim IV, 173
Heinen XI, 182
Heiner VII, 226 VIII, 240 XIV, 264 XV, 263
Heininger XV, 188
Heisch VI, 119
Heinemann XVIII, 198
Helfrich XII, 115 XIV, 157, 162, 165 XV, 108, 229, 225 XVI, 101
Hemm VI, 263
Hennig XII, 135 XIV, 140
Hering-von-Diepenbroick XVII, 194
Hermann XVI, 200
HeuchertVII, 170
Heyden, v. I, 52, 79 II, 169
Hildebrandt I, 75 IV, 125
Hilgers V, 145
Hintzenstern II, 199
Hodenberg v. X, 142
Höferlin XIV, 264
Hölemann XII, 317
Hoffmann XII, 262
Hofmann I, 52, 58, 79, 117, 123, 128, 133, 148, 165, 176, 186, 193 II, 11, 41, 87, 129, 149, 157, 169, 189, 207 III, 53, 57, 61, 69, 77, 97, 143, 153, 207 IV, 9,23, 71, 75, 93, 99, 105, 153, 161, 207, 215, 235 V, 11, 71, 83, 91, 97, 103, 109, 123, 249, 257, 267 VI, 97, 105, 131, 233, 241, 249, 263, 279 VII, 62, 77, 91, 191, 204, 211, 219 VIII, 103, 157, 165, 212, 220, 226, 293 IX, 59, 100, 131, 139, 170, 177, 188 X, 71, 236 XI, 178, 182, 185, 191, 237, 289 XII, 86, 104, 115, 124, 193, 199, 204, 209, 262, 345, 383, 389, XIII, 64, 155, 207 XIV, 106, 157, 162, 165, 248, 259 XV, 72, 96, 220, 225 XVI, 12, 108, 115, 139 XVII, 67, 127, 161, 165, 185, 188, 194,

- 213, 227, 246 XVIII, 98, 104, 115, 170, 175, 180
Holbach IV, 87 V, 225
Honnef XVII, 180
Idel XV, 158
Jablonski VI, 141 VII, 127
Jacques VII, 12
Jäger VI, 169
Jäger XVII, 194
Jagschitz VI, 211
Jansen XII, 176
Jansen-Tang III, 39
Jilg XV, 147
Johansson V, 83, 109, 249
Josephson V, 83, 109, 249
Jung IX, 27
Jungkunz IV, 87
Kaczmarek VI, 23
Kaluza XVIII, 227
Kamgang VI, 249
Kappstein I, 29
Kazusiak III, 105
Kentner VIII, 19
Kern XV, 108
Kerschbaumer XII, 249
Kessel XI, 182
Ketzner III, 143
Keul I, 11
Kilchling I, 148 II, 157
Kimmig XV, 194
Kirchner XIII, 146
Klaffenböck IV, 181
Kleimeier I, 117, 128, 176 IV, 105
Kleinsorge XIII, 64
Klier-Siebert III, 233 IX, 52 X, 42
Klíma VI, 13, 241, 279
Kloock III, 235
Klußmann XVII, 67
Knäbel III, 207
Knauth IV, 133
Knigge I, 154
Koch, O. III, 45
Koch, H. VII, 60
Koessler IV, 207
Köster III, 69 IV, 133 V, 205 VI, 169 VII, 135 VIII, 39 IX, 46 X, 35 XI, 228 XII, 77 XIII, 22 XVI, 15, 77
Kohnen VIII, 84, 259 IX, 239
Kommerell XIII, 137
Koty VI, 105, 131
Kraemer XII, 383
Kralj XI, 178, 185, 191, 196, 289 XII, 115, 199, 204, 345, 389 XIII, 137, 155 XIV, 100, 106, 120, 157, 162, 165 XV, 108, 220, 225 XVI, 101, 166 XVII, 180, 185, 188, 213 XVIII, 115, 163, 170, 175, 180
Kramer, A. XV, 208
Kramer, M.H. XVI, 131
Kreusch VI, 187, 195
Kronenberger I, 87
Krüger II, 15 III, 167 IV, 113 V, 19 XVII, 206
Krueger XIV, 91
Kubon XII, 317
Küfner XIV, 233
Labenz XIII, 146
Lademann, XI, 249
Ladendorf XIV, 219
Lahr XI, 289 XII, 204 XII, 389
Langer VIII, 122
Lehmann IV, 161
Lehnart VI, 289
Leibing I, 39
Leidel XI, 74
Lenz X, 60
Liebsch I, 68
Loock XI, 249
Lutz IV, 245
Luong-Chan XII, 236
Maass XI, 202
Mäulen XV, 252 XVI, 251 XVIII, 222
Mall VI, 289
Manz XVI, 190
Martens XIV, 91
Maruna VIII, 94
Marx XI, 243 XIII, 76
Matern XI, 260
Mayer III, 33
Meier XI, 249
Meier-Wronski VII, 47
Mehlhorn X, 66
Meißner XIV, 244
Meyer VIII, 135
Meyer-Falcke XI, 62
Meyer-König XI, 219 XII, 160
Meyer-Sydow I, 87
Michaelis VI, 241, 279 VII, 191, 204, 211, 219 VIII, 212, 220, 226, 293 IX, 59, 100, 131, 170, 177, 188 X, 227, 236 XI,

- 191, 289 XII, 193, 209, 262, 389 XIII,
207 XIV, 248, 259 XVI, 139, 200 XVII,
227
Mlangeni IV, 215
Möller-Herr IX, 202
Montgomery XV, 35
Moog I, 75 IV, 125 VI, 211
Mühlbacher XVI, 42
Müller VI, 79
Müller, B. VIII, 305 XI, 131 XII, 65 XVI,
243 XVIII, 56
Müller, B.H. XVII, 220 XVIII, 227
Müller-Dethard III, 197
Münch VIII, 305
Muller V, 79
Munker XIV, 51
Mutschler-Kehl I, 22 II, 41
Nassauer XIII, 12 XIV, 37 XVIII, 107
Nauck X, 44, 52
Negrusch VIII, 233
Neukirch XVIII, 12, 180
Neumann-Haefelin II, 143 VI, 119 XII,
228
Nickel VIII, 132
Niedner I, 104 II, 121, 129 III, 153, 177
IV, 201
Niemeyer XIV, 219
Nienhaus XVI, 200 XVII, 44
Novak VIII, 88
Nübling VIII, 157, 165 IX, 59, 131, 170,
177, 188 XI, 178, 185 XII, 193, 249, 262
XIII, 155 XIV, 157, 162, 248 XV, 114
XVII, 227 XVIII, 185
Oehme XV, 194
Oestreicher IV, 57
Pangert VI, 225 VII, 150 VIII, 206
XI, 273, 280
Peinecke VI, 257 IX, 195 X, 245 XI, 111
Pelz II, 143
Peter VI, 119
Peters XIII, 111
Petersen II, 195 IV, 161
Pethran VIII, 77 XIII, 180
Pfister-Wartha X, 269 XIV, 151
Pitten XV, 208
Plinske III, 21
Plöger III, 207
Pole V, 275
Polenz, v. I, 17, 68 II, 161 III, 201 X, 12
Pöllmann I, 71, 75, 94, 182 II, 73, 95,
183 III, 83 IV, 125
Pöllmann VI, 211
Postels-Multani XII, 168
Postrak IV, 235
Potreck-Rose XVI, 210
Pott VII, 239
Prassler V, 173
Psick IV, 81
Puchta IV, 235
Quadflieg XII, 199
Quast XVII, 147
Rasenack VIII, 116 X, 76 XVII, 154
Rauch VI, 105, 131
Raue XII, 124
Reck II, 77 V, 221
Reiche XVII, 74
Remé VII, 251 VIII, 190 XVI, 79
Reschauer VI, 289 IX, 59
Reumschüssel XIV, 165 XV, 220, 225
Rheindorf I, 170
Richrath III, 191 V, 129, 145
Richter XV, 242
Rieger XI, 162 XII, 209 XIV, 259 XVI,
139
XVII, 30, 37
Ritter IV, 57
Ritz II, 21
Rönsch-Hasselhorn XIII, 218
Rösler XIII, 122
Rossa V, 117
Rostenburg IV, 193
Roux, de XIV, 125
Rücker III, 13
Ruhwandl XVI, 222
Sander XIV,
Sandner XII, 109
Saße VI, 273
Schaake V, 185
Schardt VIII, 206
Schauer XI, 182
Scherrer XVII, 96 XVIII, 185
Scheuch XIV, 172
Schmitt XVII, 134
Schoeller XVIII, 20
Schöneich XIII, 42
Schreiber XIII, 180
Schreinicke XIII, 38
Schrenk IV, 93, 99, 105
Schroebler XII, 77, 184 XIII, 180

- Schüllner V, 103
Schumacher I, 52, 79 II, 87 V, 51 XVIII, 143
Schunk I, 110
Schwanitz V, 177
Schwarz VI, 125 XIV, 81
Schwarzkopf v. IX, 148 X 91, 277 XI, 114 XII, 51 XIII, 45, 60 XV, 45 XVI, 171 XVII, 64, 173 XVIII, 66
Schweizer XII, 228
Schweres III, 105
Seide X, 199
Seidler XVII, 194
Selmikat XII, 383
Siegel, A. VII, 191, 204, 211, 219 VIII, 212, 220, 226, 293 X, 33 XVI, 190
Siegel, W. XI, 83 XII, 293 XIII, 196, 207 XV, 281 XVI, 232 XVII, 253 XVIII, 230
Siegemund XVI, 81
Simms XIV, 219 XIV, 180
Smola XII, 363
Soeder XVI, 190
Sommer XV, 60
Starzynski VI, 23
Stegemann, XII, 12
Steim I, 123
Steinberg XVII, 51
Stephan IV, 57
Steuer II, 135
Stille XI, 212
Stingel VIII, 16
Stößel I, 22, 46, 52, 79, 186, 193 II, 11, 29, 41, 87, 129, 149 III, 153, 207, 223 IV, 9, 207, 215, 235 V, 11, 71, 83, 91, 103, 109, 249 VI, 105, 131, 233, 241, 249, 263, 279 VII, 191, 204, 211, 219 VIII, 212, 220, 226, 246, 293 IX, 12, 59, 100, 170, 177, 185 X 227, 236 XI, 131 XII, 65, 262 XIV, 199, 248 XVII, 227
Strandberg V, 83, 109
Streich II, 21
Stroink VI, 263 VII, 191, 204
Studte IV, 207
Stück XII, 153
Stumberger XVIII, 170
Sydow III, 53, 97 VII, 91
Szadkowski XIV, 219
Sztudinka I, 138 III, 243
Tackenberg XVII, 220
Tempel XVIII, 227
Tesch VIII, 141 IX, 92
Tews I, 87
Theorell V, 83, 109
Thürauf II, 61
Thürmer XVIII, 180
Tiller VIII, 149, 165 XI, 178 XII, 193, 209
Toomingas V, 257
Troschke, v. III, 9 VI, 289
Übleis VIII, 88
Uphoff XVI, 118
Vogt XIV, 239
Vollmer-Kary XII, 228
Wäsche XI, 249
Walker XI, 191 XII, 86, 204 XIII, 64
Walter VI, 119
Weber, L. XI, 249
Weber, L.W. XV, 208
Weber, H. VIII, 212
Weber, Th. VIII, 54
Wegner VI, 159 XIV, 219
Wegscheider 158
Wehrle IV, 71
Weigmann XI, 249
Weilburg V, 145 VIII, 84
Weinauer IV, 87
Weiss VI, 153
Wenz II, 99
Westerholm XII, 274
Wesuls XVIII, 75
Widmer IV, 173
Wilcke XI, 98
Wilke 139
Willems XIII, 122
Windorfer XII, 222 XV, 67
Winkler VIII, 94
Winter de IV, 191
Winter VII 119
Wirsing von König XII, 168
Wittgens II, 9, 67
Wittich XII, 287 XIV, 194 XV, 288
Witting II, 65 III, 115 VI, 273
Wittmann XVII, 180, 185, 188, 213 XVIII, 163, 170, 175, 180
Wöllmer XI, 249
Wörner VI, 241, 279
Wokalek II, 121
Wolf XII, 317
Wortmann XVI, 185
Wüstner VIII, 279
Wuthe XIV, 67

Anhang

Wutzler XV, 170

Zachert I, 98

Zaiss III, 237

Zeh X, 256 XIII, 227

Zimmermann IV, 261 IX, 76 XI, 152 XVI,
20

Zschernack XVIII, 120

Zweiling X, 209 XI, 273, 280

Schlagwortregister der Bände 1-18

(römische Zahl = Bandzahl, arabische Zahl = Seitenzahl)

- Abfall IX, 110
 Abfallstoffe, biologische XVI, 12
 Aggressionen IX, 212
 AIDS I, 170, 176 II, 161, 195, 199, 207, 213 III, 13, 21, 27, 33, 39, 45 VII, 67, 77
 Alexander-Technik VIII, 233
 Alkohol XIV, 264
 Labordiagnostik X, 44
 Allergien II, 129 VI, 169 VIII, 84 X, 256 XI, 289 XIV, 151
 Altenpflege XII, 104
 Altern XII, 274 XVI, 171
 Amtsarzt II, 59
 Anästhetika XI, 244
 Analysen-Großgeräte IX, 122
 Arbeitsbedingungen, Beurteilung XI, 23 XII, 46
 Arbeitsmedizin, Gesundheitswesen I, 186 II, 15, 41 IV, 193 VII, 23, 47 XIII, 38 XVIII, 28
 Arbeitsmedizin, Gesundheitswesen Belgien VII, 12
 Arbeitsmedizin, Gesundheitswesen CSFR VI, 13
 Arbeitsmedizin, Gesundheitswesen Frankreich V, 241
 Arbeitsmedizin, Gesundheitswesen Italien V, 247
 Arbeitsmedizin, Gesundheitswesen Schweden V, 259, 267, 277
 Arbeitsmedizin, Hochschullehrer II, 65
 Arbeitsmedizin, Öffentlicher Dienst II, 21
 Arbeitsmedizin, in der Literatur XV, 96
 Arbeitsmedizinische Untersuchungen XII, 23
 Arbeitsmedizinische Vorsorge II, 29 III, 191, 207, 223, 233 VIII, 190 XI, 67
 Arbeitsorganisation VIII, 39 XI, 46
 Arbeitsplatzgestaltung III, 197
 Arbeitsschutzgesetz XI, 12 XIII, 32, 38
 Arbeitsschutzmanagement XI, 17, 62, 114 XIII, 32, 38 XV, 81
 Arbeitssicherheitsgesetz IX, 15
 Arbeitsstoffe, biologische XV, 77
 Arbeitsunfälle I, 58 II, 69, 77
 Arbeitszeit IV, 125, 133, 181 VIII, 39 IX, 46 IX, 52 X, 35 XV, 35
 Arbeitszeitgesetz XV, 35 XVIII, 56, 66
 Arbeitszeitrechtsgesetz IX, 46 X, 16
 Arbeitszufriedenheit, Pflegepersonal IV, 173, 181
 Arzneimittel IX, 82 XII, 135
 Arztpraxen, Betreuung XI, 67
 Asbest V, 203
 Augenarztverfahren II, 71
 Augengesundheit XIV, 51
 Auszubildende, gesundheitliche Belastungen I, 52
 AZT-Behandlung VII, 67, 77
 B 19, humaner Parvovirus VI, 125 VII, 91
 Bäckerasthma X, 256
 Bagatellverletzungen XIII, 146
 Bandscheibenvorfall VIII, 226
 Bauplanung XII, 306 XIII, 45, 54
 BCG-Impfung IX, 139
 Begehungen I, 19, 21 II, 49 III, 197 X, 16
 Begutachtung IX, 239 XVIII, 39
 Behindertenwerkstätten XI, 98
 Belastungsanalysen XIII, 64
 Berufseinstieg XII, 77
 Berufsgenossenschaftliche Heilverfahren II, 69
 Berufskrankheit I, 58, 176 II, 77 III, 13, 21 IV, 223 V, 31 VI, 23 VII, 56 IX, 161
 Berufskrankheitenrecht VI, 45 VII, 154, 183 VIII, 27 XIV, 26
 Betriebliche Gesundheitsförderung XI, 111, 114, 131 XII, 51
 Betriebsärztliche Tätigkeit im Krankenhaus I, 17, 22, 68 III, 185, 191 VII, 23, 47
 Betriebsklima VIII, 259, 279
 Betriebsrat IX, 27
 BG-Grundsätze I, 14
 Bildgebende Verfahren II, 99
 Bildschirmarbeit, Beurteilung XI, 280
 Biostoffverordnung XIII, 80
 Brandschutz XII, 317
 Bundesseuchengesetz III, 33
 Burnout IV, 187 XVI, 222
 Chemikaliengesetz IX, 82
 Dermatosen I, 104, 110 II, 121 III, 153, 167, 177 V, 173, 179, 183 VI, 187 XII, 389

- Desinfektion I, 32, 110 III, 115 VII, 110
Dienstplangestaltung IV, 133, 181
Diphtherie VIII, 165 XVI, 149
DUPUYTREN'sche Kontraktur II, 95
Durchgangsarztverfahren II, 70
EDV, Arbeits- und Betriebsmedizin III,
237, 243 IV, 261 VI, 79 VIII, 132 IX, 76
XI, 152 XVI, 101
Einmal-Handschuhe V, 229
Einsatzzeit XV, 12
Einstellungsuntersuchungen XVI, 20
Emotionalität XI, 83 XIII, 207
Enteritis XII, 176
Epidemiologie, Berufsrisiken VI, 59
Epidemiologie, Methodik XV, 114
ErgonLoad (Programm) XV, 125
Ergonomie V, 99
Ergonomie, Laparoskopie XI, 260
Erstuntersuchungen XVI, 20
Ethische Aspekte VIII, 54 IX, 239
Ethylenoxid IV, 37
Evaluation IX, 59 XII, 262
Expositionsanalyse zur
Bandscheibenbelastung X, 209
Formaldehyd I, 33, 110 II, 168
Fremdfirmen IX, 33
FSME XV, 194
Führungsaufgabe, Gesundheit XVI, 25
G42 XIII, 94
Gefährdungsanalysen XII, 345 XIII, 64,
188 XVIII, 227
Gefahrgutmanagement XVIII, 198
Gefahrstoffe III, 115, 123, 135, 143 IV,
13, 23, 37, 49, 57 V, 203 VI, 141, 153
Gefahrstoffe VII, 110 VIII, 66 IX, 35, 82,
100 X, 159 XI, 228 XII, 329 XVI, 158
Gentechnik XIII, 42
Gesetzliche Unfallversicherung I, 13
Gesichtsmaske XII, 199
Gesprächsführung XIV, 194
Gesundheitsberichterstattung VIII, 305
Gesundheitsdienste, Soziologie XI, 46
Gesundheitsförderung IV, 245 VIII, 305
IX, 154 XIV, 239, 244
Gesundheitsförderung, Krankenhaus XI,
131 XIII, 60
Gesundheitsökonomie XVIII, 12, 180
Gesundheitsverhalten II, 29 XIV, 219
Gesundheitszirkel VIII, 305 X, 33 XIII, 60
Gewalt IX, 210 XV, 242 XVIII, 75
Gewerbearzt II, 61 VI, 29 VII, 23, 154 X,
170
Gummi I, 110
Hämorrhagisches Fieber XIV, 81
Handekzeme, berufsbedingt X, 269 XII,
405
Handschuhe VI, 177 XII, 395 XIV, 100
XV, 208, 220, 225
Hautarztverfahren II, 71
Hauterkrankungen IX, 92 X, 279 XII, 405
XIV, 151 XVIII, 214
Hautschutz XIV, 157, 162, 165
XV, 229, 232
Hauttumore, Auflichtmikroskopie VI,
195
Hebehilfen V, 99, 105, 111 X, 236
Heben und Tragen, Beurteilung XI, 273
XII, 236
Hepatitis A III, 69 III, 89 V, 143 VI, 85,
89 IX, 131 X, 86 XI, 178, 182
XII, 193, 209
Hepatitis B I, 117, 123, 128, 133, 138,
144 II, 165, 169, 175, 179 III, 77, 83
Hepatitis B IV, 71, 87, 99 V, 133, 141
VI, 105 VIII, 94, 103 IX, 124 X 86 XI,
185, 191 XII, 204, 209 XIII, 155 XIV, 91,
116 XVIII, 98
Hepatitis C V, 121 VI, 111 VII, 60, 62
VIII, 116 XIII, 122 XIV, 91
Hepatitis Delta Virus VI, 119
Hepatitis E VIII, 122 XII, 193
Hepatitis Viren XIII, 111 XVI, 139
Herpes Simplex I, 182
Heuschnupfen II, 131 III, 155
HIV-Diagnostik II, 199 IX, 148
HIV-Infektionen VII, 67, 77 VIII, 125 IX,
148 XI, 212
HIV-Infektionsrisiko, Einstellungen IV,
235 X, 91 XIV, 91
HIV, postexpositionelle Prophylaxe X,
104 XI, 212
HNO-Arztverfahren II, 71
Humane Prion-Erkrankungen XV, 136
Hygiene X, 115 XII, 138
Impfstoffentwicklung, HIV V, 161 IX,
139 X, 71
Impfungen II, 149 III, 75 VI, 97 VIII, 94,
103, 132, 135, 165 IX, 124 IX, 139 X, 86
XI, 162 XII, 135, 153 XIV, 106, 125, 140
XV, 147 XVI, 108 XVIII, 104

- Immunprophylaxe XII, 124
Infektiologische Untersuchungen XI, 219
XII, 160
Infektionen, luftübertragene XVIII, 152
Infektionen, nosokomiale XIII, 131, 155
XVIII, 107
Infektionen, virale IV, 65 VIII, 149
Infektionskrankheiten V, 127 VII, 91 VIII,
141 XIII, 146
Infektionskrankheiten, G42 VIII, 190
Infektionsschutz II, 161 IV, 99 IX, 118,
154 XI, 202
Infektionsschutz, technischer XIV, 106
XVI, 166 XVIII, 163, 175, 180
Infektionsschutzgesetz XII, 222 XIV, 37
XV, 67
Influenza XVI, 118
Influenza-Impfung XV, 180 XVI, 131
Internet XV, 108
Jugendarbeitsschutz XVI, 15
Kanülenbehälter XII, 383 XVIII, 167
Kanülenstichverletzungen I, 36, 123 II,
81, 162 VII, 67 VIII, 157 IX, 119
XII, 184
Keuchhusten XII, 168
Kinderkrankheiten, virale I, 148
Kleinbetriebe XII, 109
Kliniklaboratorien III, 143
Körperschulung IX, 195 X, 245 XI, 111
Kollapsepisoden I, 94
Konfliktmanagement VII, 47
Kontaktallergien I, 33, 106
Koronare Herzkrankheit X, 52
Kosten-Nutzen-Analysen VIII, 19, 100
XIII, 54
Krankenhausabfallentsorgung I, 66 III,
201
Krankenhaushygiene I, 29 II, 135 VII,
135 X, 115 XV, 200 XVI, 162
Krankenhausküchen II, 135
Krankenhausmanagement XVI, 42
Labordiagnostik IV, 65 IX, 118 X, 60
Laborchemikalien IV, 23 IX, 118
Lachgas XI, 243
Laser-Einsatz XI, 249
Latex-Handschuhe, Allergien VI, 169
VIII, 84 XI, 284 XIII, 184
LWS-Syndrom I, 79 II, 87 IV, 207, 215 V,
13, 21, 73 VI, 225, 233, 241, 249
LWS-Syndrom VII, 219 VIII, 202, 220 IX,
177 IX, 188 X, 236 XIV, 248
MAK-Werte IV, 13
Malaria XVIII, 85
Masern II, 157 III, 53 VII, 91
Melanom, malignes IV, 201
Meldepflicht XIII, 12
Meningokokken XV, 188
Mobbing XVIII, 241
Moderation XII, 65 XVI, 243
MRSA XIII, 131
Mumps II, 157 III, 97 VII, 91
Mutterschutz (-gesetz) V, 221 XIII, 22
XVIII, 50
Myelographie, Wirbelsäule V, 60
Nachtarbeit IV, 143, 153, 161 V, 213 VI,
205
Narkosegase III, 105 VI, 159 VII, 119,
127
Narkoseverfahren XI, 243
Nicht-B-Hepatitis IV, 93
Öffentlicher Gesundheitsdienst XI, 74,
XIV, 67
OP, Gesundheitsgefahren XVIII, 120
Organisationsentwicklung XI, 131 XII, 51
Outsourcing XVI, 84
Parasiten X, 66
Personalvertretung IX, 27
Pflegedienste, Betreuung XI, 67
Pflegepersonal, Belastungen I, 39, 46 IV,
113 IV, 173, 191 VIII, 206, 279
PIMEX VIII, 88
Primaten-Foamyviren XII, 228
Prävention XII, 12 XIV, 225, 233 XVIII,
136
Prozessoptimierung XVI, 93
Psychosoziale Belastungen VIII, 259,
279, 293, 305 IX, 228 XII, 287, 293 XIII,
207, 218 XIV, 172, 180 XV, 281, 288
Psychologische Betreuung IX, 219, 228
XII, 287, 293 XIII, 196 XIV, 194 XVI, 232
Psychologische Dienste X, 33, 256
Public Health XIV, 67
Qualitätssicherung VII, 23 VIII, 44, 47 IX,
12 IX, 59 XI, 23, 46 XIV, 12 XVI, 60, 77,
79, 81
Rauchen, Krankenhausbeschäftigte V,
333 VI, 273, 279, 289 VII, 239 VIII, 246
Raucherentwöhnung VI, 289
Reinigungsberufe VIII, 141 IX, 33, 92

- Reisemedizin VII, 97 XIV, 81 XV, 158 XVIII, 83
Rettungsdienst XIII, 76
Risiko-Monitoring VIII, 88
Röntgenstrahlen, Belastung II, 99 V, 193 X, 132, 142, 146
Röntgen-Thorax, Befundung VI, 205 XI, 237
Röteln VII, 91
Rückenschule III, 235 VI, 257, 263 VII, 251 XIV, 259 XVI, 190, 200
Salmonellen II, 136
Schädlingsbekämpfung VII, 135
Schichtarbeit I, 75 IV, 125, 133, 143 V, 213 VI, 205 IX, 52
Schmerztherapie XVIII, 143
Schutzhandschuhe XV, 208, 220, 225
Schweigepflicht XIII, 12 XV, 60
Seelsorge im Krankenhaus IX, 202
Stich-/Schnittverletzungen XIV, 106
STIKO XV, 72
Strahlenschutz XIII, 162 XIV, 144
Stress XIII, 227 XVIII, 230
Suchtarbeit III, 233 IV, 249 VII, 226 VIII, 240 XV, 252, 263 XVI, 251
Supervision IX, 228 XVI, 210
Total Quality Management XI, 46
Trauma XVIII, 222
TRGS IV, 51 VII, 127
Tuberkulintestung I, 165 II, 183, 189 III, 61 IV, 105 IX, 139 XI, 196
Tuberkulose I, 154 II, 189 V, 149 VI, 131 VIII, 173 IX, 139 XIII, 137 XIV, 120
Umweltmedizin IX, 109 XI, 39
Umweltschutz, Krankenhaus XVIII, 185
Unternehmensmanagement XV, 45, 55
Varizellen XV, 170
Varizellen-Zoster-Virus I, 148 III, 57 IV, 68 VII, 91
Virushepatitiden I, 113 IV, 75 X, 78
VISUS BAP Screening XII, 115
WAGUS-Modell IV, 245
Wegstrecken II, 73
Weiterbildungsordnung XVIII, 20
Wiedereingliederung, berufliche VII, 56
Wirbelsäulenbelastung VI, 225 VIII, 202, 212 X, 216 XVI, 185
Wirbelsäulenerkrankungen V, 13, 31, 43, 53, 85, 93 X, 227
Wirbelsäulenerkrankungen VII, 150, 154, 170, 183, 191, 211
Wirbelsäulenerkrankungen VIII, 202, 206, 220, 226, 293 X, 180, 212, 230, 250 XII, 249
Wirbelsäulendiagnostik V, 43, 53 VII, 204
Wirbelsäulenerkrankungen, Prävention VII, 251 X, 227 XII, 257
Xenon XI, 244
Zahnarztpraxen, Betreuung XI, 67
Zahnärztliche Tätigkeit I, 71, 182 II, 95 IX, 100 XII, 86 XVIII, 115
Zahntechniker, inhalative Belastungen I, 87 X, 159
Zytostatika I, 98 IV, 57 VIII, 77 X, 165 XIII, 180

Der Betriebsarzt informiert

Informations- und Formblätter für die betriebsärztliche Praxis im Gesundheitsdienst
H.-M. Hasselhorn, F. Hofmann, M. Michaelis und H. Steudel

Fortsetzungswerk auf CD-ROM/ im Ringordner
Grundwerk + 8 Ergänzungslieferungen, rund 250 Texte mit 500 Seiten

Preise (inklusive MWST und Versandkosten)	edition FFAS, ISBN
155,- Euro (CD-ROM)	3-9803914-3-4
30,- Euro (Papierversion im Ringordner)*	3-9807531-6-6

* Bestellung zusätzlich und optional (Ausdruck doppelseitig, einschließlich DIN A4-Ordner und Register, Stand 2005)

- Speziell für die praktischen Anforderungen des Betriebsarztes im Gesundheitsdienst.
- Ziel ist die organisatorische und fachliche Unterstützung der Beratungstätigkeit, die Erleichterung von Routineaufgaben und das Herausstellen der Leistung und Kompetenz des Betriebsarztes im Krankenhaus.
- Über 150 Informationstexte zur Weitergabe an Beschäftigte, mit deren Hilfe sie auch komplizierte Sachverhalte später noch nachvollziehen können, zum Teil in mehreren Sprachen.
- Über 50 Informationstexte zu zentralen Themen der betriebsärztlichen Arbeit (z.B. zum Infektionsschutz oder zur Suchtprävention).
- Rund 50 Formulare als Arbeitshilfen zur Erleichterung der täglichen Routinearbeiten und der speziellen Anforderungen des Arbeitsschutzes (Formbriefe, Formularhilfen für die arbeitsmedizinische Untersuchung, abteilungsspezifische Checklisten für Begehungen, Unterlagen zur Gefährdungsbeurteilung).
- Themengebiete
 - biologische, chemische und psychische Gefährdungen
 - physikalische Belastungen
 - spezielle Arbeitsplatzprobleme
 - Arbeits- und Gesundheitsschutz
 - Arbeitsunfall- und Berufskrankheitengeschehen
 - Aspekte der arbeitsmedizinische Vorsorge
- Anpassung aller Texte an die individuelle Situation und den eigenen Briefkopf.
- Ergänzungslieferungen einmal jährlich, (ca. 50 Druckseiten, Preis pro Seite 0,60 Euro incl. MwSt.)
- Probeseite bei Zusendung eines frankierten Rückumschlags oder im Internet.

FFAS
Postfach 5171
79018 Freiburg
Fax: 0761/83432
www.betriebsarzt.ffas.de

M. Nübling

Tätigkeitsprofil und berufliches Infektionsrisiko bei Kanalarbeitern unter besonderer Berücksichtigung der Hepatitis A

edition FFAS, Freiburg 2000

Die Studie untersucht mittels einer empirischen arbeitswissenschaftlichen Erhebung die Problematik beruflicher Infektionsrisiken bei Kanalarbeitern (insbesondere Hepatitis A). Die theoretische Basis bildet eine neue, für die Hepatitis A spezifische Gefährdungsmatrix aus Art, Dauer und Infektionspotenzial einzelner Tätigkeiten (wie im ArbSchG vorgesehen). Im zweiten Schritt wird dann anhand der bei 343 Kanalarbeitern erhobenen Daten und Befunde geprüft, inwieweit tätigkeitsspezifische Expositions- und Verhaltensmerkmale neben bekannten soziodemographischen Risikofaktoren (Alter, Herkunft) eine statistisch relevante Rolle für die Anti-HAV Seroprävalenzrate spielen.

M. Beie

Technischer Infektionsschutz - Untersuchungen zum beruflichen Risiko durch blutübertragene Infektionserreger für Beschäftigte des Gesundheitswesens

edition FFAS, Freiburg 2001

Eine sehr effiziente Möglichkeit des Schutzes gegen blutübertragene Infektionserreger stellen Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) dar, insbesondere dort, wo (bisher) keine Möglichkeit der Schutzimpfung besteht. Handschuhe sind ein sehr wichtiger Bestandteil der PSA, solange sie intakt sind. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Häufigkeit von Verletzungen mit Blutkontakt (Nadelstichverletzungen, NSV) im Gesundheitswesen und analysiert die Ursachen solcher Unfälle.

Da mangelhafte Entsorgungsmöglichkeiten die Hauptursache für NSV darstellen, ist primär die Schaffung ergonomischer Arbeitsplätze sowie der Einsatz „sicherer Instrumente“ angezeigt. Doppelte Behandschuhung kann zudem mögliche Blutkontakte bei NSV stark einschränken.

N. Kralj

Sicherheitstechnische und immunologische Prävention berufsbedingter Hepatitis B-Virus-Infektionen unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes persönlicher Schutzausrüstungen

edition FFAS, Freiburg 2001

Persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) als unerlässliche Ergänzung der Präventionsmaßnahmen tragen auf sehr wirkungsvolle Weise zum effektiven Infektionsschutz bei. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Schutzbrille, Visiere, Schutzschuhe und Hautschutz können - richtig angewendet - das Infektionsrisiko um ein Vielfaches verringern.

Anhand eigener und in der Literatur veröffentlichter Studienergebnisse werden die Möglichkeiten der Anwendung, Vorteile, Nachteile sowie unerwünschte Begleiterscheinungen persönlicher Schutzausrüstungen bei der Vorbeugung von Infektionskrankheiten erörtert und auf diesbezüglich bestehende gesetzliche Regelungen hingewiesen.

Darüber hinaus wird die Hepatitis B-Virus-Infektionsepidemiologie in Deutschland sowie die Problematik der ungenügenden Immunantwort nach Hepatitis B-Impfung behandelt.

H.-M. Hasselhorn

Prävention von Diphtherie im Kontext des Arbeitsschutzes

edition ffas, Freiburg 2002

Jeder zweite Erwachsene hat hierzulande keinen ausreichenden serologischen Diphtherie-Schutz. Die Diphtherie-Impfung Erwachsener stellt den impfenden Arzt vor viele Fragen, insbesondere in Hinblick auf die Beurteilung der Immunität. Wie kann sie eingeschätzt bzw. gemessen werden: anamnestisch, serologisch oder zellvermittelt? Weitere offene Fragen gelten der Dauer des Impfschutzes, dem Immungedächtnis bei zuvor unzureichend Geimpften und schließlich den Nebenwirkungen der Impfung.

Diese Fragen werden vom Autor im Rahmen seiner Habilitationsschrift kurz und verständlich beantwortet.

Folgende Publikationen können über die FFAS bestellt werden
(Eine Preisliste mit Mengenrabatten ist erhältlich)

F. Hofmann, G. Reschauer und U. Stöbel (Hg.)

Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst

Tagungsband 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 und 19 der Freiburger Symposien

Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst

edition FFAS, Freiburg 1993-2005

F. Hofmann und U. Stöbel (Hg.)

Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst

Restexemplare der Tagungsbände 2, 3, und 6 der Freiburger Symposien

Gentner Verlag, Stuttgart 1988-1992

M. Beie

Technischer Infektionsschutz - Untersuchungen zum beruflichen Risiko durch blutübertragene Infektionserreger für Beschäftigte des Gesundheitswesens

edition ffas, Freiburg 2001

H.-M. Hasselhorn

Prävention von Diphtherie im Kontext des Arbeitsschutzes

edition ffas, Freiburg 2002

N. Kralj

Sicherheitstechnische und immunologische Prävention berufsbedingter Hepatitis B-Virus-Infektionen unter besonderer Berücksichtigung des Einsatzes persönlicher Schutzausrüstungen

edition ffas, Freiburg 2001

M. Nübling

Tätigkeitsprofil und berufliches Risiko bei Kanalarbeitern unter besonderer Berücksichtigung der Hepatitis A

edition FFAS, Freiburg 2000

H.-M. Hasselhorn, F. Hofmann, H. Steudel und M. Michaelis

Der Betriebsarzt informiert

Informations- und Formblätter für die betriebsärztliche Praxis im Gesundheitsdienst
Fortsetzungswerk auf CD-ROM/ im Ringordner

edition FFAS, Freiburg 2005

FFAS

Postfach 5171

79018 Freiburg

Fax: 0761/83432

www.ffas.de