

Editorial



Soeben ist die Jahrestagung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zu Ende gegangen. Unter dem Titel „Gute Arbeit – Modelle des erfolgreichen Transfers von Sicherheit und Gesundheit in die Betriebe“ beschäftigte sie sich mit unterschiedlichen Ansätzen, um Wissen über Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit nachhaltig in den Betrieben zu verankern. Dabei wurde deutlich, dass es keinen Königsweg gibt, sondern dass sich Lösungen den Bedürfnissen und Anforderungen der jeweiligen Betriebe anpassen müssen. Ist dies der Fall, lässt sich ein dauerhaft wirksames betriebliches Gesundheitsmanagement aufbauen, Arbeit sicher und menschengerecht gestalten. Ohne Unterstützung durch das Wissen und die Fähigkeiten der Akteure im Arbeits- und Gesundheitsschutz lassen sich Arbeitsplätze nicht sicher, gesund und wettbewerbsfähig gestalten. Betriebsärzte und Arbeitsmediziner spielen dabei eine besondere Rolle.

Der Wandel einer globalisierten Arbeitswelt hat auch vor ihrem Berufsbild nicht Halt gemacht. Auch wenn arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach wie vor eine wichtige Rolle spielen, geht ihr Aufgabenfeld mittlerweile weit über die rein medizinischen Fragen hinaus. Vielmehr tragen sie als Lösungsvermittler zur sicheren und gesunden Arbeitsgestaltung in den Betrieben bei. Dabei müssen sie sich mit einer zunehmenden Flexibilisierung der Arbeit, neuen Arbeitsformen sowie einer hohen Arbeitsverdichtung auseinandersetzen. Diese Entwicklungen können insgesamt zu hohen psychischen Belastungen führen, enthalten jedoch auch Chancen für eine gesundheitsgerechte Gestaltung der Arbeit, denn Arbeit ist immer mehr als reiner Broterwerb.

Zugleich steigt das Durchschnittsalter der deutschen Erwerbsbevölkerung. Damit kommt der Prävention eine noch größere Bedeutung zu, gilt es doch, die Beschäftigungsfähigkeit der Werk tätigen dauerhaft zu erhalten. Dabei können arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen dazu beitragen, chronische Erkrankungen zu vermeiden. Wenn weitergehende präventivmedizinische Diagnostik und Beratung in diese Vorsorgeuntersuchungen einbezogen werden, las-

sen sich Präventionsangebote für Menschen schaffen, die herkömmliche Präventionsangebote häufig nicht erreichen.

Diese Entwicklungen zeigen auch, dass sich das Berufsbild des Betriebsarztes deutlich verändert hat. Nicht ohne Grund beschäftigt sich diese Ausgabe der Praktischen Arbeitsmedizin auch mit dem Thema Projektmanagement.

Dabei sind die Vorgaben der Politik zur Verbesserung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes klar. Auf internationaler und europäischer Ebene hat man begonnen, systematische längerfristige Handlungskonzepte zu entwickeln und umzusetzen. Sie stützen sich auf die Leitbilder einer guten Qualität der Arbeit und einer lebensbereichsübergreifenden Prävention. Die aktuelle EU-Gemeinschaftsstrategie für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2007-2012 geht dabei von einer Umsetzung in entsprechende nationale Ziele und Strategien der Mitgliedsstaaten unter Beteiligung der Sozialpartner aus.

In Deutschland haben sich Bund, Länder und die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung in einem 2006 beginnenden Prozess auf eine Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA) verpflichtet. Die GDA verfolgt das grundsätzliche Ziel, die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit zu erhalten, zu verbessern und zu fördern. Darüber hinaus will sie zur langfristigen Kostenentlastung der Unternehmen und der sozialen Sicherungssysteme beitragen. Als Kernelemente umfasst die GDA die Entwicklung gemeinsamer Arbeitsschutzziele, die Festlegung vorrangiger Handlungsfelder und von Eckpunkten für Arbeitsprogramme sowie deren Ausführung nach einheitlichen Grundsätzen. Gleichzeitig zielt die GDA auf ein abgestimmtes Vorgehen der für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden und der Unfallversicherungsträger ab, um die Betriebe zu beraten und zu unterstützen. Auch soll ein verständliches, überschaubares und abgestimmtes Vorschriften- und Regelwerk entstehen.

Im Jahre 2007 identifizierten die Träger der GDA gemeinsame Arbeitsschutzziele und Handlungsfelder bis zum Jahre 2012 und legten sie in Abstimmung mit den Sozialpartnern fest. Dabei zielt die Strategie darauf ab, die Zahl der Arbeitsunfälle, der Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie der Hauterkrankungen bei der Arbeit zu verringern. Diese drei Ziele werden hauptsächlich in einer Reihe von gemeinsamen Handlungsfeldern im Rahmen bundesweiter Arbeitsprogramme realisiert, die kooperativ und arbeits- teilig von den Trägern der GDA in der Fläche umgesetzt werden sollen.

Für das Jahr 2009 sind als Programmschwerpunkte die Reduzierung von Arbeitsunfällen in der Zeitarbeit und bei Bau- und Montagetätigkeiten sowie in Fortsetzung der Hautkampagne der DGUV der Gesundheitsschutz beim Einsatz hautschädigender Stoffe vorgesehen. Auf institutioneller Ebene steuert die Nationale Arbeitsschutzkonferenz die GDA, deren Geschäftsstelle dauerhaft bei der BAuA angesiedelt ist.

Auf der Ebene des Transfers nutzt die BAuA die verschiedensten Ansätze, um die Arbeit der Betriebsärzte zu unterstützen. So begleitete sie fachlich den

Förderschwerpunkt „Kleine Betriebe zeitgemäß betriebsärztlich und sicherheitstechnisch unterstützen – Wege in die Zukunft“ des Modellprogramms zur Bekämpfung arbeitsbedingter Erkrankungen des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. Hier wurden in drei Modellprojekten Lösungen entwickelt, um die rund 1,65 Millionen Klein- und Kleinstbetriebe in Deutschland betriebsärztlich und sicherheitstechnisch besser betreuen zu können. Hintergrund ist die berufsgenossenschaftliche Vorschrift (BGV) A2, die den Unternehmen die Chance bietet, in großer Eigenverantwortung für Sicherheit und Gesundheit in ihrem Betrieb zu sorgen. Betriebsärztliche Kompetenz nutzen alle drei Modellprojekte. Zugleich helfen sie dem Arbeitsmediziner bei seiner schwierigen Aufgabe, Betriebe an weit auseinander liegenden Standorten mit unterschiedlichsten Problemen verlässlich zu betreuen.

Andere Angebote für Betriebsärzte finden im Rahmen von Kampagnen statt. Aktuell läuft die Europäische Woche für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Unter dem Motto „Gesunde Arbeitsplätze. Ein Gewinn für alle - Eine Europäische Kampagne zur Gefährdungsbeurteilung“ zielt die von der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) in Bilbao, Spanien angestoßene Kampagne darauf ab, die Zahl der Arbeitsunfälle und arbeitsbedingten Erkrankungen durch eine bessere Gefährdungsbeurteilung deutlich zu senken. Neben anderen Aktivitäten beteiligt sich die BAuA mit einer zertifizierten arbeitsmedizinischen Weiterbildung. Der zweitägige Workshop „Gefährdungsbeurteilung bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“ beschäftigt sich mit Tätigkeiten im Gesundheitsdienst, Laboren und der Landwirtschaft. Dabei steht vor allem der nicht beabsichtigte Umgang mit Keimen und Krankheitserregern im Vordergrund. Die Bedeutung des Themas Hygiene für den Betriebsarzt unterstreichen auch die beiden Artikel im vorliegenden Heft.

Eine weitere bedeutsame Transferschiene bilden Netzwerke. Hier ist die Initiative Neue Qualität der Arbeit, INQA, an erster Stelle zu nennen. Der Zusammenschluss von Bund, Ländern, Sozialversicherungspartnern, Sozialpartnern, Krankenkassen und Unternehmen arbeitet nach dem Grundsatz „Gemeinsam handeln, jeder in seiner Verantwortung“. Auf dieser Grundlage erschließt die Initiative neue Themenfelder des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und eröffnet die Möglichkeit, neue Ansätze praktisch zu erproben. Dabei ist INQA auch auf die Beteiligung von Arbeitsmedizinern und Betriebsärzten angewiesen wie beispielsweise im Thematischen Initiativkreis „Gesunde Lunge“.

Die BAuA unterstützt die Arbeit der Betriebsärzte auf verschiedensten Ebenen und in den verschiedensten Bereichen, sei es durch Beiträge zur Regelsetzung, die Entwicklung wissenschaftlich basierter Methoden zur Diagnostik oder Handlungsanleitungen. Dabei ist sie jedoch immer auf die Rückkopplung aus der Praxis angewiesen. Die Praktische Arbeitsmedizin trägt zu diesem Dialog und zum Transfer bei.

Isabel Rothe
Präsidentin der Bundesanstalt für
Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Aktuelle Krankenhaus- und Praxishygiene für den Betriebsarzt

Dorothea Hansen und Walter Popp

Durch Veränderungen im Patientenkollektiv (z. B. mehr ältere und multimorbide Patienten) und in Art und Umfang der durchgeführten diagnostischen und therapeutischen Verfahren (z. B. zunehmende Invasivität) nehmen Infektionsrisiken in der Praxis zu. Infektionsprophylaktische Maßnahmen gewinnen daher zunehmend an Bedeutung. Zahlreiche Vorgaben zur Hygiene müssen auch in Arztpraxen eingehalten werden. Dem Schutz der Beschäftigten vor Infektionen dienen die Regelungen der Biostoffverordnung und die berufgenossenschaftlichen Regeln, vor allem der TRBA 250. Empfehlungen u. a. zur Händehygiene, Flächendesinfektion und Aufbereitung von Medizinprodukten sind vom Robert Koch-Institut herausgegeben worden, seit 1997 evidenzbasiert. DIN-, VDI- und DVGW-Vorschriften geben den Stand der Technik wieder und sollten von Praxisinhabern eingehalten werden. Die infektionshygienische Überwachung der Arztpraxen erfolgt nach § 36 Infektionsschutzgesetz (IfSG) durch das Gesundheitsamt.

Baulich-funktionelle Anforderungen an Arztpraxen

In der Regel verteilen sich die Räume einer Arztpraxis auf

- Patientenwartezimmer,
- Behandlungs- und Untersuchungsräume,
- Eingriffsräume,
- Sanitärräume,
- Lagerräume,

an die unterschiedliche Mindestanforderungen gestellt werden.

Patientenwarteraum

- Der Raum soll wegen der Möglichkeit aero-gen übertragbarer Infektionen gut zu lüften sein.
- Mobiliar und Fußböden sollen feucht abwasch- und desinfizierbar sein (keine textilen Fußbodenbeläge und Bezüge).
- Keine Topfpflanzen in Erde. Auch Hydrokulturen verpilzen.

Behandlungs- und Untersuchungsräume

- Oberflächen von Fußböden, Wänden, Arbeitsflächen, Schränken und anderen Einrichtungsgegenständen müssen glatt, fugendicht, leicht zu reinigen, wasserdicht und beständig gegenüber Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sein. Keine lediglich „nebelnfeucht“ zu behandelnden Holzoberflächen oder textilen Bodenbeläge.

ASiG

Zuletzt geändert durch Art. 226 V v. 31.10.2006 I 2407

§ 3 Aufgaben der Betriebsärzte

(1) Die Betriebsärzte haben die Aufgabe, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen des Gesundheitsschutzes zu unterstützen. Sie haben insbesondere

1. den Arbeitgeber und die sonst für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung verantwortlichen Personen zu beraten, insbesondere bei

...

...

d) arbeitsphysiologischen, arbeitspsychologischen und sonstigen ergonomischen sowie arbeitshygienischen Fragen,

...

...

- Geschlossene Schränke sind offenen Regalen vorzuziehen.
- Keine Gardinen als Sichtschutz, sondern z. B. glatte, vertikale Lamellen, die nass gereinigt werden können.
- Trennwände müssen abwasch- und desinfizierbar oder (falls aus Stoff) waschbar sein.
- Nach TRBA 250 leicht erreichbare Handwaschbecken mit fließendem warmen und kaltem Wasser und Armaturen, die ohne Handkontakt bedient werden können.
- Falls Perlatoren verwendet werden, sind diese regelmäßig zu reinigen.
- Direktspender für Seife und Händedesinfektionsmittel sowie Einmalhandtücher.
- Hautschutz- und -pflegemittel aus Tuben oder Spendern, keinesfalls aus Dosen.
- Keine Pflanzen, auch keine Trockengestecke.

Sanitärräume

- Nach TRBA 250 getrennte Toiletten für Mitarbeiter und Patienten mit Handwaschplatz.
- Wandspender für Flüssigseife, Händedesinfektionsmittel (nur auf Personaltoiletten) und Papierhandtücher.
- Bevorzugt wandständige Anbringung von Toilettenbecken, Toilettenbürste und Papierrollenhalter (leichtere Fußbodenreinigung).

Lagerräume

- Getrennte Lagerräume für reine (Sterilgut, saubere Wäsche) und unreine Güter (Schmutzwäsche, Abfall).
- Möglichst keine manuelle Aufbereitung verschmutzter Instrumente. Sollte sie doch erfolgen, so ist dafür ein separater Aufbereitungsraum vorzusehen, der gut zu lüften sein muss und nicht zu anderen Zwecken (z. B. offene Lagerung, Umkleiden, Sozialraum) genutzt werden darf.

Flächenreinigung / Flächendesinfektion

Alle Flächen, die möglicherweise mit erregertauglichem bzw. potentiell infektiösem Material kontaminiert wurden, müssen desinfiziert werden, bei den übrigen Flächen reicht eine Reinigung. Festlegung im Hygieneplan (Beispiele nach Heudorf (2007) siehe Tabelle 1).

Die Flächendesinfektion muss als Scheuer-Wisch-Desinfektion (keine Sprühdeseinfektion!) durchgeführt werden. Die Flächen können nach Antrocknen der Desinfektionslösung wieder benutzt werden (jedoch kein Trocken-

ArbSchG

Zuletzt geändert durch § 62 Abs. 16 G v. 17.6.2008

§ 4 Allgemeine Grundsätze

Der Arbeitgeber hat bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen:

...

...

3. bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen;

...

...

wischen!). Einmaltücher sind zu bevorzugen, Mehrwegtücher müssen vor erneuter Anwendung bei mind. 60°C gewaschen werden. Für reine und unreine Flächen (Sanitärbereich, Behandlungszimmer, Küche) unterschiedliche Eimer und Tücher verwenden!

Desinfektionsmittel

Verwendete Desinfektionsmittel (Hände-, Haut-, Flächen- und Instrumentendesinfektion) sollten in der Liste des VAH (VAH = Verbund für angewandte Hygiene; VAH-Liste erhältlich bei Mhp-Verlag, Ostring 13, 65205 Wiesbaden) genannt sein. Angaben zur Viruswirksamkeit der eingesetzten Desinfektionsmittel müssen vom Hersteller eingeholt werden („begrenzt viruzid“ = nur wirksam gegen behüllte Viren, z. B. HIV, Hepatitis B und C; „viruzid“ = auch wirksam gegen unbehüllte Viren, z. B. Noro- und Rotaviren, Adenoviren). Desinfektionsmittellösung täglich bzw. bei Kontamination neu ansetzen. Dosierung mit zuverlässigen Systemen (Messbecher; Gefäß mit Eichstrich, Pumpdosierhilfe).

Desinfektionsmittel niemals mit Seife oder Reiniger mischen (Wirkungsverlust)! (Ausnahme schriftliche Bescheinigung des Herstellers über die Mischbarkeit.)

Aufbereitung von Medizinprodukten (MP)

Nach der Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert Koch-Institut müssen die aufzubereitenden Medizinprodukte zur Risikoeinstufung eingeteilt werden nach der Art der Anwendung am Patienten und der an die Aufbereitung gestellten Anforderungen.

Einteilung in Abhängigkeit von der Art der Anwendung am Patienten:

Unkritische MP	MP, die lediglich mit intakter Haut in Berührung kommen
Semikritische MP	MP, die mit Schleimhaut oder krankhaft veränderter Haut in Berührung kommen
Kritische MP	MP zur Anwendung von Blut, Blutprodukten oder anderen sterilen Arzneimitteln und MP, die die Haut oder Schleimhaut durchdringen und dabei in Kontakt mit Blut, inneren Geweben oder Organen kommen, einschließlich Wunden

Einteilung aufgrund der Anforderungen an die Aufbereitung:

- A: ohne besondere Anforderungen an die Aufbereitung
- B: mit erhöhten Anforderungen an die Aufbereitung. Das sind MP, bei denen

Fläche	Häufigkeit	Desinfektion/Reinigung
Labor: Arbeitsflächen, Tablett	Nach Arbeiten mit Blut, Stuhl, Urin Vor dem Aufziehen und Zubereiten von Injektionen und Infusionen	Desinfektion
Oberflächen, z. B. Arbeitsplatz, Liegen, Ergometer-Sitz, Griffe, Geräte	Bei wahrscheinlicher Kontamination und am Ende des Arbeitstages	Desinfektion
Untersuchungsliegen, Blutentnahmestuhl, Armpolster, Türgriffe, Fußböden, Wände, Inventar	Bei sichtbarer Kontamination und am Ende des Arbeitstages	Desinfektion
Sanitärbereiche, insbes. Toiletten, Waschbecken, Armaturen	Bei Bedarf und am Ende des Arbeitstages	Desinfektion
Lagerschränke	halbjährlich	Reinigung

Tabelle 1: Beispiele nach Heudorf (2007)

- o die Effektivität der Reinigung nicht durch Inspektion unmittelbar zu beurteilen ist (z. B. lange enge Lumina),
- o die Anwendungs- oder Funktionssicherheit durch die Aufbereitung beeinträchtigt werden kann,
- o die Anzahl der Anwendungen oder Aufbereitungszyklen durch den Hersteller auf eine bestimmte Anzahl begrenzt ist,
- C: mit besonders hohen Anforderungen an die Aufbereitung

Basierend auf der Risikoeinstufung ist für jedes Medizinprodukt schriftlich festzulegen, ob, wie oft und mit welchem Verfahren es aufbereitet werden soll. Maschinelle Verfahren sind zu bevorzugen.

Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten nach RKI in Abhängigkeit von der Risikoeinstufung

Unkritisch	Reinigung/Desinfektion
Semikritisch A	Mindestens Desinfektion mit geprüften Mitteln/Verfahren (Wirkungsbereich AB gemäß der Definition der RKI – Liste, d. h. nicht nur wirksam gegen Bakterien, sondern auch viruzid wirksam)
Semikritisch B	Vorbehandlung, (bevorzugt maschinelle) Reinigung/Desinfektion, ggf. Sterilisation
Kritisch A	(bevorzugt maschinelle) Reinigung/Desinfektion, Dampfsterilisation
Kritisch B	Vorbehandlung, in jedem Fall maschinelle thermische Reinigung/ Desinfektion aller Teile mit direktem Gewebekontakt in Reinigungs- und Desinfektionsgeräten, Dampfsterilisation aller Teile mit Gewebekontakt.

Instrumente, die als kritisch C eingestuft werden müssen, finden in einer Arztpraxis in der Regel keine Anwendung.

Die für die Durchführung der Aufbereitung (aller Medizinprodukte, also auch der unkritischen) Verantwortlichen müssen schriftlich festgelegt sein. Sie müssen nach § 4.1 Medizinproduktebetriebsverordnung die erforderliche Sachkenntnis besitzen. Zur Erlangung dieser Sachkenntnis werden spezielle Sachkundelehrgänge (Zweitageskurs für ausgebildete Arzthelferinnen oder Krankenschwestern/-pfleger mit mehr als fünf Jahren Berufserfahrung, bei kürzerer Berufserfahrung Fünftageskurs) angeboten. Für die Aufbereitung kritischer Medizinprodukte ist weitergehend mindestens ein Fachkundekurs (Fachkundekurs 1, 14 Tage Dauer) erforderlich.

Manuelle Reinigungs- und Desinfektionsverfahren müssen nach schriftlichen Standardarbeitsanweisungen durchgeführt werden. Beim Einlegen der Instrumente in die Desinfektionsmittellösung ist auf eine vollständige Benetzung aller Oberflächen einschließlich Lumina zu achten. Die Einwirkzeit der Desinfektionsmittel muss genau eingehalten werden, anschließend müssen die Instrumente mit Wasser (möglichst VE-Wasser) abgespült werden (siehe Tabelle 2 für Beispiele für die Einstufung von in der Praxis vorkommenden Medizinprodukten (nach Heudorf), Seite 8).

Sterilisation

Nach § 4 Medizinproduktebetriebsverordnung hat die Aufbereitung von keimarm und steril zur Anwendung kommenden Instrumenten durch ein validiertes Verfahren zu erfolgen. Mindestanforderungen an Kleinstereilisatoren in Arztpraxen sind von Heudorf veröffentlicht (www.frankfurt.de ► Leben in Frankfurt ► Gesundheit ► Hygiene). Wenn bei Vorhandensein älterer Kleinstereilisatoren der Prozess nicht oder nur mit erheblichem Aufwand validierbar ist, kann es sinnvoll sein, andere Institutionen mit der Aufbereitung zu beauftragen

Name	Anzahl	Risikogruppe	Behandlung	Verpackung
Stethoskop		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
Blutdruckmanschette		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
EKG-Elektroden		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
EKG-Gerät		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
Defibrillator		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
Pulsoxymeter		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
Stauschlauch		Unkritisch	Desinfizierend reinigen	Unverpackt, offene Lagerung möglich
Spekula		Semikritisch A	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Sonographiesonden		Semikritisch A	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Ohrtrichter		Semikritisch A	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Ohrspülspritze		Semikritisch A	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Transvaginale Ultraschallsonden		Semikritisch A	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Beatmungsmaske		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Ambubeutel		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Beatmungsgerät		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Absauggerät		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Lungenfunktionsgerät		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Laryngoskop		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Guedeltubus		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Endoskope		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Fremdkörperfazzange		Semikritisch B	Desinfizierend reinigen	Staubgeschützt lagern
Wundhaken		Kritisch A	Desinfizierend reinigen und sterilisieren	Klarsicht-Sterilisierverpackung
Chirurgische Pinzette		Kritisch A	Desinfizierend reinigen und sterilisieren	Klarsicht-Sterilisierverpackung
Splitterpinzette		Kritisch A	Desinfizierend reinigen und sterilisieren	Klarsicht-Sterilisierverpackung
Scheren		Kritisch A	Desinfizierend reinigen und sterilisieren	Klarsicht-Sterilisierverpackung
Wundset: Kleine Schere Große Schere Chirurgische Pinzette Anatomische Pinzette Nadelhalter	z. B. 1 1 1 2 1	Kritisch A	Desinfizierend reinigen und sterilisieren	Sterilisierbehälter
Arthroskop		Kritisch B	Maschinell desinf. reinigen und sterilisieren	Sterilisierbehälter
Ureteroskop		Kritisch B	Maschinell desinf. reinigen und sterilisieren	Sterilisierbehälter

Tabelle 2: Beispiele für die Einstufung von in der Praxis vorkommenden Medizinprodukten (nach Heudorf)

oder Einmalprodukte zu verwenden. In einem Vertrag sollten schriftlich die Rechte und Pflichten des Praxisinhabers und des externen Auftragnehmers und die Modalitäten der Instrumentenüber- und -rückgabe festgelegt werden.

Hygienische Händedesinfektion

Die Händehygiene stellt eine der wichtigsten infektionspräventiven Maßnahmen dar. Konkrete Vorgaben finden sich in der berufsgenossenschaftlichen Regel TRBA 250 und in der RKI-Richtlinie „Händehygiene“.

Wegen der besseren Wirksamkeit und Hautverträglichkeit ist die hygienische Händedesinfektion der Händewaschung vorzuziehen. Situationen, die immer eine Händedesinfektion erforderlich machen, sind (Beispiele):

- Tatsächliche oder fragliche mikrobielle Kontamination der Hände,

- nach Patientenkontakt und nach Kontakt mit (potentiell) infektiösem Material
- vor invasiven Tätigkeiten, auch wenn dabei Handschuhe getragen werden (z. B. Punktionen, Injektionen, Endoskopie),
- vor Kontakt mit infektionsgefährdeten Patienten (z. B. Leukämiepatienten),
- vor Tätigkeiten mit Infektionsgefahr (z. B. Aufziehen von Medikamenten),
- nach Ablegen der Schutzhandschuhe bei erfolgtem oder wahrscheinlichem Erregerkontakt.

Die Einwirkzeit von mindestens 30 Sekunden muss eingehalten werden.

Wichtig: Nach TRBA 250 dürfen bei Tätigkeiten, die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, keine Schmuckstücke, Uhren und Eheringe an den Händen und Unterarmen getragen werden.

Hautdesinfektion

Bei allen Eingriffen, bei denen die Haut verletzt werden muss (z. B. Injektionen, Punktionen) muss eine Hautdesinfektion mit einem nach dem Arzneimittelgesetz (AMG) zugelassenen und in der VAH-Liste genannten Präparat, bevorzugt auf Basis von Alkoholen, durchgeführt werden. Dabei sollte folgendes Vorgehen eingehalten werden:

- Hygienische Händedesinfektion
- Verwendung von Schutzhandschuhen
- Hautantiseptikum satt aufsprühen, mit sterilisiertem Tupfer (d. h. in der Herstellung sterilisiert, aber in der Praxis nicht mehr steril) in einer Richtung abreiben
- Einwirkzeit mindestens 15 Sekunden (Herstellerangaben beachten)
- Haut muss über die gesamte Einwirkungszeit vollständig benetzt sein.
- Einstichstelle soll vor Injektion/Punktion trocken sein.

Zur Person

**Prof. Dr. Walter Popp**

Studium der Medizin an der RWTH Aachen von 1975-1981.

Grundwehrdienstzeit als Stabsarzt in Düsseldorf von 1981-83.

Internistische Weiterbildung am Knappschafts-Krankenhaus Bochum-Langendreer von 1983-89.

Seit 1989 am Universitätsklinikum Essen, dort fast 10 Jahre am Institut für Hygiene und Arbeitsmedizin unter dem damaligen Leiter Prof. Norpöth.

Mehrfachjährige Forschungstätigkeit im Bereich kanzerogene Arbeitsstoffe, Habilitation in Arbeitsmedizin, mehrjährige Mitgliedschaft in der MAK-Kommission und Senatskommission der DFG.

Weiterbildung zum Facharzt für Arbeitsmedizin und zum Facharzt für Hygiene, später dann noch Zusatzbezeichnung Ärztliches Qualitätsmanagement.

Seit 1999 Krankenhaushygieniker des Universitätsklinikums Essen und Leiter der Dienstleistungseinheit Krankenhaushygiene. Ferner Leiter der Umweltmedizinischen Sprechstunde in der Poliklinik des Zentrums für Innere Medizin.

Mitglied im Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH) und Board der International Federation of Infection Control (IFIC).

Vor der Punktion steriler Körperhöhlen oder von Gelenken sind die Maßnahmen auszudehnen: Steriler Kittel, Mund-Nasen-Schutz, sterile Handschuhe, Verwendung eines sterilen Tupfers beim Desinfizieren. Einwirkzeit mindestens eine Minute, bei Gelenken vorzugsweise drei Minuten.

Umgang mit Injektionen/Infusionen

- Hygienische Händedesinfektion
- Aufziehen von Spritzen und Zubereitung von Infusionen unter aseptischen Bedingungen zeitnah vor Applikation
- Nicht konservierte Arzneimittel/Lösungsmittel nur aus Einzeldosisbehältnissen verwenden, angebrochene Ampullen verwerfen.
- Bei Verwendung von Mehrdosisbehältnissen
 - o Flasche mit Anbruchdatum und –uhrzeit versehen,
 - o Herstellerangaben (Lagertemperatur, Lagerdauer) beachten,
 - o vor Punktion Desinfektion der Membran des Mehrdosisbehältnisses mit alkoholischem Desinfektionsmittel (Einwirkzeit beachten!),
 - o Entnahme nur durch Spikes, keine Mehrfachentnahmen durch Kanülen.

Kein Aufziehen von Spritzen oder ähnliche Tätigkeiten mit Infektionsgefahr bei Vorliegen von infektiösen Krankheitsprozessen an der Haut des Personals!

Hygieneplan

Arztpraxen sind nach § 36 IfSG und Abschnitt 4.1.2 der TRBA 250 zur Erstellung eines Hygieneplans verpflichtet. Dieser kann frei gestaltet werden und soll Handlungsanweisungen zu Reinigungs-, Desinfektions-, Sterilisations-, Ver- und Entsorgungsmaßnahmen enthalten. Eine hilfreiche Anleitung zur Erstellung eines Hygieneplans und einen Musterhygieneplan findet man auf den Internetseiten des Stadtgesundheitsamtes Frankfurt (www.frankfurt.de).

MRSA

Die Behandlung von Patienten mit einer Infektion oder Kolonisation mit MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus; auch ORSA= Oxacillin-resistenter Staphylococcus aureus genannt) stellt zunehmend ambulante Praxen vor hygienische Herausforderungen. Folgende Maßnahmen sind auch im ambulanten Bereich zur Vermeidung einer nosokomialen Übertragung erforderlich:

- Ein Zusammentreffen des Patienten mit MRSA mit anderen Patienten sollte vermieden werden, entweder durch gezielte Terminvergabe am Ende des Tagesprogramms oder direktes Führen des Patienten am Wartezimmer vorbei in ein leeres Untersuchungs- oder Behandlungszimmer.

- Vor Patientenkontakt Handschuhe, (Einmal-)Schutzkittel, evtl. Mund-Nasen-Schutz und Kopfhaut.
- Nach der Behandlung/Untersuchung des Patienten und Ausziehen der Schutzkleidung unmittelbar Händedesinfektion durchführen.
- Sofort anschließend Desinfektion aller Flächen und eingesetzten Medizinprodukte (Stethoskop, Blutdruckmanschette, Stauschlauch, Fieberthermometer). Auch an Patienten-Kontaktstellen wie Türklinken denken!

Die Hygienemaßnahmen müssen auch bei Hausbesuchen oder Besuchen in Alten- und Pflegeheimen berücksichtigt werden.

Abfall

Bei der Abfallentsorgung aus einer Arztpraxis sind das von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) herausgegebene Merkblatt „Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens“ (www.laga-online.de) und die kommunale Abfallsatzung zu beachten.

Meldepflichten im Infektionsschutzgesetz

Nach § 6 Infektionsschutzgesetz sind bestimmte erregbezogene und nicht erregbezogene Erkrankungen oder Zustände unverzüglich, d. h. innerhalb von 24 Stunden, an das zuständige Gesundheitsamt zu melden (Gesundheitsamt des Wohnortes oder Aufenthaltsorts des Patienten, Aufenthaltsort kann auch vorübergehend Krankenhaus oder Hotel sein).

Erregbezogene Erkrankungen, die der Arzt bei Verdacht, Erkrankung oder Tod namentlich an das Gesundheitsamt zu melden hat (§ 6 Abs. 1 Nr. 1 IfSG)

- Botulismus
- Cholera
- Creutzfeldt-Jakob-Krankheit
- Diphtherie
- Hämorrhagisches Fieber, virusbedingt
- Hepatitis, akute virale
- HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom), enteropathisch
- Masern
- Meningokokken-Meningitis/-sepsis
- Milzbrand
- Paratyphus
- Poliomyelitis
- Pest
- Typhus abdominalis
- Tollwut
- Tuberkulose (nur Erkrankung und Tod)

ARBEITSMEDIZIN ARBEITSSICHERHEIT 2009

Nicht erregerbezogene Erkrankungen oder Zustände, die der Arzt namentlich an das Gesundheitsamt zu melden hat (§ 6 Abs. 1 Nr. 2-5 IfSG)

- mikrobiell bedingte Lebensmittelvergiftungen und infektiöse Gastroenteritiden, wenn der Erkrankte im Lebensmittelbereich arbeitet oder wenn zwei oder mehr Erkrankungen auftreten, bei denen ein epidemischer Zusammenhang wahrscheinlich ist oder vermutet wird,
- über das übliche Maß hinausgehende Impfreaktionen,
- Verletzung durch oder Berührung eines tollwutkranken, -verdächtigen oder ansteckungsverdächtigen Tieres
- nicht genannte übertragbare Krankheiten, die eine Gefahr für die Allgemeinheit darstellen (hierzu sind seit Ende 2007 auch schwer verlaufende Infektionen mit *Clostridium difficile* zu rechnen)

Darüber hinaus sind Ausbrüche nicht namentlich an das zuständige Gesundheitsamt zu melden.

Ärzte, die in ihrer Praxis ein mikrobiologisch-serologisches Labor betreiben oder Influenzaschnelltests durchführen, unterliegen bei direktem oder indirektem Nachweis der in § 7 IfSG genannten Erreger ebenfalls der Meldepflicht.

Literatur:

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene, Berufsverband der Deutschen Hygieniker, Deutsche Gesellschaft für Sterilgutversorgung: Gemeinsame Erklärung zum Erwerb der Sachkunde für die Instandhaltung von Medizinprodukten in der ärztlichen Praxis. Hyg Med 28, 2003

Heudorf U et al.: Mindestanforderungen bei der Aufbereitung von Medizinprodukten in Arztpraxen – ein Vorschlag zur Umsetzung in den Praxen. Krankenhaushygiene und Infektionsverhütung 2005, 27: 118-119

Heudorf et al.: Hygiene in der Arztpraxis – Teil 1 Grundlagen und Händehygiene. Hessisches Ärzteblatt 9 (2007): 538-542

Heudorf et al.: Hygiene in der Arztpraxis – Teil 2 Flächen-desinfektion und Umgang mit Abfällen. Hessisches Ärzteblatt 10 (2007): 609-611

Heudorf et al.: Hygiene in der Arztpraxis – Teil 3 Instrumentenaufbereitung und Checkliste „Hygiene in der Arztpraxis“. Hessisches Ärzteblatt 11 (2007): 659-663

RKI: Händehygiene. Bundesgesundheitsbl 43 (2000): 230-233

RKI: Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. Bundesgesundheitsbl. 44 (2001): 1115-1126

RKI: Prävention Gefäßkatheter-assoziiierter Infektionen. Bundesgesundheitsbl 45 (2002): 907-924

RKI: Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen. Bundesgesundheitsbl. 47 (2004): 51-61

7. NORDBAYR. FORUM „GESUNDHEIT UND SICHERHEIT BEI DER ARBEIT“
23.04.-24.04.2009 (ERLANGEN)

5. NORDBADISCHES FORUM „GESUNDHEIT UND SICHERHEIT BEI DER ARBEIT“
07.05.-08.05.2009 (MANNHEIM)

7. TAG DER ARBEITSMEDIZIN
16.05.2009 (WIESBADEN)

XIV. SYMPOSIUM IMPF- UND REISEMEDIZIN
12.06.-13.06.2009 (AUSWÄRTIGES AMT, BERLIN)

10. FORUM ARBEITSMEDIZIN
01.07.-03.07.09 (DEGGENDORF)

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

ANMELDEUNTERLAGEN BITTE SENDEN AN:

ANSCHRIFT/STEMPEL

ANMELDEUNTERLAGEN BITTE ANFORDERN BEI

RG GMBH

BAHNHOFSTR. 3A, 82166 GRÄFELFING

TEL. 089/89 89 16 18, FAX. 089/89 80 99 34

RIEDL@RG-WEB.DE

WWW.RG-WEB.DE



RG

IHR KOMPETENTER PARTNER FÜR
KONGRESSE, TAGUNGEN,
PRESSEARBEIT UND EVENTS

Textilhygiene

Lutz Vossebein

Textilien, die in hygienisch anspruchsvollen Bereichen wie Lebensmittelindustrie (lebensmittelproduzierende und -verarbeitende Betriebe), Lebensmittelhandel, Medizin/Gesundheitsbereich, Reinräumen, Pharma- und Kosmetikindustrie oder Gastronomie eingesetzt werden, müssen einer adäquaten Reinheit und mikrobiologischen Qualität entsprechen. Die Höhe der Qualität bzw. wie wenig Keime auf den Textilien sein dürfen, wird in Richtlinien mit Gesetzescharakter (z. B. EU- und RKI-Richtlinien*), oder durch nationale und internationale Normen vorgegeben.

So sind bspw. für bestimmte OP-Textilien auch mikrobiologische Anforderungen im Rahmen der europäischen Normung (EN 13795) festgelegt. Die Frage der Festlegung weiterer Qualitätsparameter, z. B. für schmutzbedingte Reststoffe, ist außerdem Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchungen.

Vor diesem Hintergrund sind auch die ständig steigenden Hygieneanforderungen an Berufs- bzw. Arbeitskleidung aus hygienisch anspruchsvollen Bereichen zu sehen. Die Norm DIN 10524 (Lebensmittelhygiene - Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben) enthält Vorgaben zur Herstellung, Nutzung und Wiederaufbereitung von Arbeitskleidung in Lebensmittelbetrieben, um diese Qualitätsanforderungen zu sichern. Ziel der DIN 10524, die im engen Zusammenhang zur Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) steht, ist die Vermeidung einer nachteiligen Beeinflussung der Lebensmittel, die von unzweckmäßiger Arbeitsbekleidung ausgehen kann. Bei einer Wiederaufbereitung der Textilien muss gemäß DIN 10524 eine hygienegerechte Reinigung sichergestellt sein. Eine Wiederaufbereitung der Textilien im Privathaushalt ist nach DIN 10524 nicht mit einem Qualitätsmanagementsystem für hygienisch anspruchsvolle Bereiche vereinbar und garantiert nicht die sichere Wiederherstellung eines sachgerechten Hygienestatus der Textilien.

Die Lebensmittelindustrie fordert außerdem im Zusammenhang mit der Einführung des HACCP-Konzeptes von den textilen Dienstleistern Nachweise über die hygienische Unbedenklichkeit der aufbereiteten Textilien. Eine weitere Steigerung der Qualitätsanforderungen ist hier im „International Food Standard“ (IFS) zu sehen, der auf der Global Food Safety Initiative (GFSI) basiert, die zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit gegründet wurde. In der

fünften Version des IFS, die ab Januar 2008 verbindlich ist, sind zwei neue Forderungen hinsichtlich Textilhygiene integriert worden:

1. Die Arbeitskleidung muss regelmäßig und gründlich gereinigt werden. Auf der Basis einer prozess- und produktorientierten Risikoanalyse muss die Wäsche durch eine Vertragswäscherei oder durch Mitarbeiter selbst gereinigt werden und

2. es existieren Vorgaben zur Reinigung und Verfahren zur Reinheitskontrolle der Schutzkleidung.

Demnach werden Arbeits- und Schutzkleidung für den Lebensmittelbereich zukünftig nur noch in Vertragswäschereien aufbereitet, die eine prozess- und produktorientierte Risikoanalyse durchgeführt haben. Die weitere Möglichkeit, dass der Mitarbeiter selbst die Kleidung reinigt, ist damit abwegig, da die nötige Risikoanalyse für unreproduzierbare und nicht definierbare Aufbereitungsprozesse, wie sie im Privathaushalt stattfinden, nicht realisiert werden kann.

Da eine reproduzierbare mikrobiologische Qualität von Textilien generell nicht durch Waschen der Textilien im Haushalt garantiert werden kann und daher auch in anderen Richtlinien und Normen vom Waschen der Textilien im Haushalt abgeraten wird, muss die Aufbereitung von professionellen textilen Dienstleistungsunternehmen durchgeführt werden. Die Textilien werden dann mit validierten Waschverfahren¹ desinfizierend aufbereitet und keimarm bzw. ggf. steril dem Kunden übergeben.

Aufgrund der ständig wachsenden Kundenanforderungen an die hygienische Qualität der eingesetzten Textilien stellen Hygiene-Qualitätsmanagement-Systeme in den textilen Dienstleistungsbetrieben eine unabdingbare Voraussetzung für die Einhaltung der mikrobiologischen Anforderungen. Deshalb gewinnt die Gewährleistung und Dokumentation einer definierten mikrobiologischen Qualität der aufbereiteten Textilien, insbesondere im Rahmen von RABC-Systemen² auf Basis der Europäischen Norm EN 14065, stark an Bedeutung.

RABC-Systeme erfordern eine kontinuierliche Überwachung und Dokumentation des Hygienestatus. Dies betrifft neben der hygienischen Qualität der aufbereiteten Textilien insbesondere die Effektivität aller hygienerelevanten Verfahrensschritte bei der Aufbereitung. RABC-

Systeme erfüllen die in der Version 5 des IFS geforderte Risikoanalyse, die in das gesamte Qualitätsmanagement integriert werden muss. Auf einer Urkunde ein RABC-System gem. EN 14065 zu bescheinigen, reicht bei weitem nicht aus. Der Kunde sollte darauf achten, dass eine Auditierung des RABC-Systems durchgeführt wurde und er sollte sich das Ergebnis bzw. die Inhalte vorlegen lassen. Zu einem RABC-System gehören nämlich, wie beim HACCP-Konzept auch, die Definition von Kontrollpunkten und der mit den Kontrollpunkten geforderte Umgang.

Da in der EN 14065 keine Grenzwerte für mikrobiologische Kontaminationen genannt werden, ist die Umsetzung der Norm für alle hygienisch anspruchsvollen Bereiche möglich. Vor allem für Krankenhauswäsche in Verbindung mit dem Hygienezeugnis und dem gesamten Lebensmittelbereich ist die EN 14065 - das RABC-System – die Basis für eine sichere und garantierte Textilhygiene.

Außerdem bietet der Industrieverband Textilservice e.V. (intex) ein intex-RABC-Zertifikat an, in welchem Grenzwerte, Maßnahmenwerte, Orientierungswerte und Zielwerte für die einzelnen Hygienebereiche (bspw. Lebensmittelbereich und Gesundheitssektor) definiert sind. Die Anforderungen des intex-RABC-Zertifikats sind an den aktuellsten Stand der Technik angelehnt und erlauben somit eine hohe Transparenz und Kundenakzeptanz.

Für die Praxis heißt das, dass Krankenhaus-textilien für den „sonstigen medizinischen Bereich“ (d. h. Textilien, die nicht sterilisiert werden müssen), eine maximale Keimzahl laut RKI von 20 KBE³ pro dm² Textiloberfläche aufweisen dürfen. Für den Lebensmittelbereich werden die mikrobiologischen Grenzwerte für Textilien in der DIN 10524 angegeben. Demnach dürfen die KBE pro dm² Textiloberfläche 50 nicht überschreiten. Auch hier gilt: Humanpathogene⁴ Keime dürfen nicht nachgewiesen werden und das Ergebnis muss in 9 von 10 Proben erreicht werden.

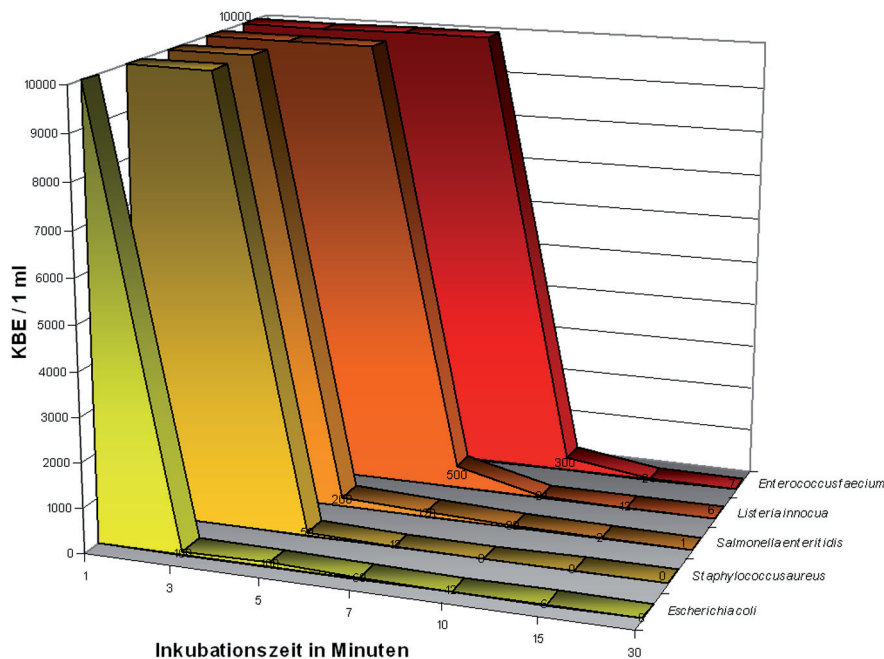
Die mikrobiologische Belastung von Textilien kann mit Hilfe von unterschiedlichen Methoden abgeschätzt werden. Die gängigste Methode ist die Beprobung der Textilien mit Abklatschnährböden, wobei sich wie bereits erwähnt keine humanpathogenen Keime auf den Textilien befinden dürfen. Das Ergebnis der Abklatschuntersuchungen wird üblicherweise in KBE pro Textiloberfläche angegeben.



Abbildung 1: Funktionsmuster zur Schnellextraktion von Textilien;
AIF-Forschungsvorhaben des wfk-Forschungsinstituts

Abbildung 2: Laborversuche zur Hitzeresistenz von Bakterien bei 70 °C

10⁴ Bakterien (*Enterococcus faecium*, *Listeria innocua*, *Salmonella enteritidis*, *Staphylococcus aureus* und *Escherichia coli*) wurden in einem ml Nährmedium in ein 70°C heißes Wasserbad gegeben. Ohne auf einen Ausgleich der Temperatur in den Reaktionsgefäßen zu warten, wurden nach 1, 3, 5, 7, 10, 15 und 30 Minuten Proben genommen und anschließend die Keimzahlen bestimmt. Nach 15 Minuten betrug die Temperatur im Reaktionsgefäß etwa 65°C, nach 30 Minuten etwa 69°C. Das Bakterium *Enterococcus faecium* überlebte am längsten.



Zur Person



Dr. Lutz Vossebein

wfk-Forschungsinstitut für
Reinigungstechnologie e.V.
Dr. Lutz Vossebein
Hygiene und Mikrobiologie
Campus Fichtenhain 11
47807 Krefeld
Tel.: +49 21 51 / 82 10 170
Fax: +49 21 51 / 82 10 199
E-Mail: L.Vossebein@wfk.de
Homepage: www.wfk.de/hygiene

Das wfk-Forschungsinstitut für Reinigungstechnologie e.V.

Das wfk-Forschungsinstitut für Reinigungstechnologie e.V. wurde im Jahre 1949 gegründet. Das Institut betreibt Forschung auf dem Gebiet der Reinigung, Wiederaufbereitung und Hygiene textiler und nichttextiler Materialien (z.B. Reinraumtextilien, persönliche Schutzausrüstung, Medizintextilien, medizinische Einrichtungen, medizinische Instrumente, Reinräume, Lebensmittelindustrie).

Weitere Arbeitsgebiete sind die nationale und internationale Normung sowie Aus- und Weiterbildung. Beispiele sind die unter Mitwirkung des wfk-Forschungsinstituts erarbeiteten Normen EN 14065 (Hygiene-Qualitäts-Management durch RABC-Systeme), DIN 10524 (Lebensmittelhygiene – Arbeitsbekleidung in Lebensmittelbetrieben) und EN 13795 (Anforderungen an OP-Textilien).

Eine weitere Methode zur Abschätzung der mikrobiologischen Qualität ist die Bestimmung des Bioburden⁵. In einem wfk-Forschungsprojekt wurde dazu die in Abb.1 gezeigte Schnell-Extraktionsanlage entwickelt, die wesentlich schneller und effektiver ist als die bisher verwendete Stomaching-Methode⁶. Eine Abschätzung des Bioburden ist mit der in Abb.1 gezeigten Maschine innerhalb von 90 Minuten möglich.

Außerdem ist unverzichtbar, dass die Waschverfahren regelmäßig (mindestens einmal pro Jahr) hinsichtlich ihrer desinfizierenden Wirkung überprüft werden. Dazu werden sogenannte Biomonitore eingesetzt, die mit einer bestimmten Anzahl Bakterien sowie einer Anschmutzung beaufschlagt werden. Die eingesetzten Testkeime müssen nach dem Waschverfahren abgetötet sein. Durch die ständige Weiterentwicklung und Optimierung der Wasch- und Waschhilfsmittel seitens der Waschmittelproduzenten ist die Desinfektions-sicherheit der gewerblichen Waschverfahren jedoch sehr hoch, so dass selbst in Anwesenheit von Schmutz Keimabtötungsraten von weit über 7 log₁₀-Stufen erreicht werden. In Abbil-

dung 2 ist zum Vergleich eine rein thermische Inaktivierungskinetik von Bakterien dargestellt. Selbst nach 30 Minuten überleben demnach einige Keime bei Temperaturen bis 70°C.

Da nach dem Desinfektionsschritt eines Waschverfahrens keine weitere Desinfektion erfolgt, können die Textilien durch das Spülwasser, wäschenahe Oberflächen und die Hände rekontaminiert werden. Regelmäßige mikrobiologische Wasseruntersuchungen und Desinfektionsmaßnahmen gehören daher zusätzlich zum normalen Arbeitsalltag in der Produktion von textilen Dienstleistungsunternehmen mit RABC-System. Eine Übersicht der gängigen Orientierungs- und Grenzwerte sowie Beispiele für die Probenahme in einem RABC-System ist in Tabelle 1 dargestellt.

Fazit:

Eine verlässliche Qualität der Textilien hinsichtlich hygienischer Aspekte kann nur von professionellen Aufbereitern gewährleistet werden. Die textilen Dienstleister sollten ein RABC-System eingeführt haben, welches gemäß EN 14065 regelmäßig überprüft und auditiert wird und zusätzlich im Falle der Aufbereitung von

Krankenhaustextilien eine Hygienezeugnis gemäß der Anforderungen des RKI vorweisen können.

* RKI: Robert-Koch-Institut

- 1 validiertes Waschverfahren: dokumentiertes Verfahren zum Erbringen, Aufzeichnen und Interpretieren der benötigten Ergebnisse, um zu zeigen, dass das Waschverfahren ständig mit den vorgegebenen Spezifikationen (z. B. chemothermisch desinfizierende Wirkung) übereinstimmt
- 2 RABC: Risikoanalyse und Biokontaminationskontrolle
- 3 KBE: Koloniebildende Einheit, lebensfähiger Mikroorganismus, der zu einer Kolonie heranwächst
- 4 humanpathogen: in der Lage, beim Menschen eine Krankheit hervorzurufen
- 5 Bioburden: Gesamtmenge von lebensfähigen Mikroorganismen auf einem Textil
- 6 Stomaching-Methode: in einem Mischbeutel wird das Textil mit einer Extraktionsflüssigkeit bewegt, um nach dem anschließenden Keimausstrich den Bioburden abzuschätzen

Tabelle 1: Übersicht der Orientierungswerte und Grenzwerte sowie Probenbeispiele

LM: Lebensmittelbereichskleidung, KH: Krankenhaustextilien, KBE: koloniebildende Einheiten, TWA: Takt-Waschanlagen, (Waschstraßen), WSM: Waschscheudermaschinen, EU: Europäische Union

Proben	Orientierungswerte (in 9 von 10 Proben)	Grenzwerte (in 9 von 10 Proben)	Beispiele Probenmenge % jährlich	Beispiele Probenmenge jährlich	Beispiele Probenort
Abklatschprobe trockene Ware der Expedition [KBE/dm ²]	LM: <30, KH: <10, keine humanpathogenen Keime	LM: 50, KH: 20, keine humanpathogenen Keime	ca. 3-6	ca. 5-10	Zur Auslieferung zum Kunden bereitstehende Ware
Abklatschprobe feuchte Ware [KBE/dm ²]	LM: 50, KH: <10, keine humanpathogenen Keime	LM: 100, KH: 30, keine humanpathogenen Keime	ca. 3-5	ca. 3-5	Ware nach desinfizierendem Waschverfahren (TWA, WSM)
Abklatschprobe Oberflächen [KBE/dm ²]	100, keine humanpathogenen Keime	-	ca. 4-6	ca. 8-15	Nähtisch, Legetisch, Expeditregal, -tisch, Container, Wäschetransportbänder, Verpackungsmaterialien
Abklatschprobe Personal [KBE/dm ²]	100, keine humanpathogenen Keime	-	ca. 6-8	ca. 10-12	Handinnenflächen
Wasserprobe Weichwasser [KBE/ml]	-	100, keine Enterokokken, <i>E. coli</i> bzw. Coliforme	nach Bedarf	ca. 1	Frisch-, Roh-, Prozesswasser
Wasserprobe Spülbad [KBE/ml]	-	100, keine Enterokokken, <i>E. coli</i> bzw. Coliforme	nach Bedarf	ca. 1	letztes Spülbad eines desinfizierenden Waschverfahrens
Prüfmonitor mit Testkeimen	-	Alle Testkeime müssen abgetötet sein	nach Bedarf	ca. 1-2	Einsatz in TWA oder WSM bei desinfizierenden Waschverfahren
Luftprobe [KBE/m ³]	niedrig: 50-200 mittel: 200-2000 hoch >2000	-	-	nach Bedarf	An kritischen Punkten, (für die Bestimmung von Luftkeimzahlen existieren mehrere Methoden; z.B. Sedimentationstechnik, Luftkeim-Sammler)

Krankheiten des Tropenrückkehrers: Praktische Ansätze zur Erstversorgung

Tomas Jelinek

Reiseanamnese

Eine exakte Reiseanamnese inklusive Reiseroute und Reisedauer sollte den Anfang jeder Anamnese nach einem Tropenaufenthalt machen. Durch Kenntnis der geographischen Verbreitung von Tropenkrankheiten können die Möglichkeiten der Differentialdiagnosen geographisch eingeschränkt werden (10). Hilfreich können dabei auch aktuelle Malariakarten sein, wie sie z. B. im Internet oder in reisemedizinischen Handbüchern (www.crm.de, Handbuch Reisemedizin des Centrum für Reisemedizin, Düsseldorf) abgebildet sind. Wichtig sind Fragen über frühere Tropenreisen, da einige Infektionskrankheiten Inkubationszeiten von Monaten bis Jahren haben können (Tabelle 1).

Inkubationszeiten von Tropenerkrankungen

- Kurz (< 14 Tage)
 - o Dengue, Lassa, Ebola
 - o infektiöse Enteritiden
 - o Malaria
 - o Typhus abdominalis
 - o Leptospirose
 - o Akute HIV-Infektion
- Mittel (2-6 Wochen)
 - o Malaria
 - o Hepatitis A/E
 - o Leptospirose
 - o Typhus abdominalis
 - o Amöbenleberabszess
- Lang (> 6 Wochen)
 - o Malaria
 - o Hepatitis B/E
 - o Intestinale Wurmerkrankungen
 - o Tuberkulose
 - o Leishmaniose
 - o Filariose
 - o Bilharziose
 - o Amöbenleberabszess

Tabelle 1:

Inkubationszeit von Tropenerkrankungen (9)

Spezielle Expositionen und Risiken

Von besonderer Bedeutung für die Abklärung bei Verdacht auf importierte Infektionskrankheiten ist das gezielte Erfragen spezieller Expositionsrisiken (Tabelle 2) und die Art der durchgeführten Reise. Zu diesen speziellen Expositionsrisiken gehören unter anderem: spezielle Nahrungsmittel (Fleisch, Fisch, Meeresfrüchte), unsicheres Trinkwasser, Insektenstiche, Süßwasserkontakt, Tierkontakte, barfuß laufen und Sexualekontakte.

ASiG

Zuletzt geändert durch Art. 226 V v. 31.10.2006 I 2407

§ 3 Aufgaben der Betriebsärzte

(1) Die Betriebsärzte haben die Aufgabe, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen des Gesundheitsschutzes zu unterstützen. Sie haben insbesondere

...

...

2. die Arbeitnehmer zu untersuchen, arbeitsmedizinisch zu beurteilen und zu beraten sowie die Untersuchungsergebnisse zu erfassen und auszuwerten,

...

...

3. die Durchführung des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung zu beobachten und im Zusammenhang damit

...

c) Ursachen von arbeitsbedingten Erkrankungen zu untersuchen, die Untersuchungsergebnisse zu erfassen und auszuwerten und dem Arbeitgeber Maßnahmen

zur Verhütung dieser Erkrankungen vorzuschlagen,

...

...

BioStoffV

Zuletzt geändert durch Art. 2 V v. 6.3.2007

§ 15 Arbeitsmedizinische Vorsorge

...

...

(2) Die speziellen arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen werden vom Arbeitgeber veranlasst oder angeboten und erfolgen als

...

3. Nachuntersuchungen bei Beendigung dieser Tätigkeit,

...

...

Expositionsrisiken und importierte Infektionen

- Unsicheres Trinkwasser/Nahrungsmittel (roh, ungenügend erhitzt oder nicht frisch)
 - infektiöse Enteritis, Giardiasis, Amöbiasis, Typhus abdominalis, Hepatitis A, Trichuriasis, Askariosis
- Insektenstiche
 - Malaria, Dengue, Leishmanien, Filarien
- Süßwasserkontakt
 - Schistosomiasis, Leptospirose
- Tierkontakte
 - Zoonosen
- barfuß laufen
 - Hakenwurm, kutane Larva migrans, Strongyloidiasis
- Sexualekontakte
 - HIV, Hepatitis B, Lues, Gonorrhoe

Tabelle 2:

Spezielle Expositionsrisiken

Frage nach durchgeführten

Vorbeugemaßnahmen

Ebenso wichtig ist die genaue Erfassung durchgeführter prophylaktischer Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Reduktion von Risiken, insbesondere:

- Art und Konsequenz einer Malariaphylaxe
- Umfang und Aktualität durchgeführter Impfungen

Diese Prophylaxemaßnahmen haben eine unterschiedlich hohe Effektivität. Zum Beispiel sind Gelbfieber- und Hepatitis-A-Impfungen sehr wirksam und machen eine Infektion eher unwahrscheinlich. Im Gegensatz dazu besitzt die Typhusimpfung nur eine Schutzrate von ca. 70%, auch steht derzeit keine absolut sichere Malariaphylaxe zur Verfügung (6). Die Einnahme von Malariaphylaxe kann auch zu einem verspäteten Auftreten von Malaria führen und die Ursache für einen milderen Verlauf sein (9).

Diese Prophylaxemaßnahmen haben eine unterschiedlich hohe Effektivität. Zum Beispiel sind Gelbfieber- und Hepatitis-A-Impfungen sehr wirksam und machen eine Infektion eher unwahrscheinlich. Im Gegensatz dazu besitzt die Typhusimpfung nur eine Schutzrate von ca. 70%, auch steht derzeit keine absolut sichere

Malariaphylaxe zur Verfügung (6). Die Einnahme von Malariaphylaxe kann auch zu einem verspäteten Auftreten von Malaria führen und die Ursache für einen mildereren Verlauf sein (9).

Wichtige differentialdiagnostische Überlegungen:

- Welche Infektion kann sich der Patient im Reiseland zugezogen haben?
- Welche dieser Infektionen ist am wahrscheinlichsten bei den bestehenden Symptomen?
- Welcher dieser Erkrankungen ist behandelbar und/oder übertragbar?

Basisdiagnostik:

Die Basisdiagnostik in der Praxis umfasst Anamnese, klinische Untersuchung, orientierende Laboruntersuchungen und einfache technische Untersuchungen. Besonders zu achten ist auf Hautveränderungen, Aussehen von Schleimhäuten und Konjunktiven, Lymphknotenschwellungen, Resistenzen und Druckschmerzhaftigkeit im Abdomen, Größe und Konsistenz von Leber und Milz, pathologische Auskultations- und Perkussionsbefunde der Lungen, Herzgeräusche und Meningismus.

Labordiagnostik:

Zum Blutbild gehören eine vollständige Differenzierung der Leukozyten, Thrombozytenzählung und mikroskopische Betrachtung eines einwandfrei gefärbten Blutaussstrichs (Erythrozytenmorphologie, lymphatische Reizformen, unreife Formen etc.). Besonders ist auf eine Eosinophilie zu achten, da eine ganze Reihe von parasitären Erkrankungen mit einer Erhöhung der Eosinophilenzahl einhergeht. Eine parasitologische Blutuntersuchung mittels Ausstrich und Dickem Tropfen sollte stets durchgeführt werden, wenn Fieber oder unklare Krankheitsbilder nach Rückkehr aus einem Malariagebiet vorliegen.

Die parasitologischen Stuhluntersuchungen sollten mit effizienten Anreicherungsverfahren durchgeführt werden. Die Sensitivität kann durch wiederholte Untersuchungen deutlich gesteigert werden (1). Dabei ist eine evtl. noch vorliegende Präpatenz (Zeitraum zwischen der Infektion mit Parasitenstadien und Nachweisbarkeit der Vermehrungsprodukte) zu berücksichtigen, so dass wiederholte Untersuchungen nach zwei bis drei Monaten bzw. nach Ablauf der Präpatenz vermuteter Infektionen angezeigt sind.

Initiale Labordiagnostik

Routine

- Differentialblutbild
- Blutaussstrich (sofort!)
- Blutkultur
- Leberenzyme
- Urinanalyse

Weiterführende Diagnostik

- (abhängig von körperlicher Untersuchung und Anamnese)
- Parasitologische Stuhluntersuchung
 - Stuhlkultur
 - Serologie
 - Abstrich
 - Sono-Abdomen
 - Röntgen-Thorax
 - Hautbiopsie
 - Liquorpunktion

Tabelle 3:

Initiale Labordiagnostik

Leitsymptom Fieber

Fieber ist eine häufige während und nach Tropenreisen auftretende Krankheitserscheinung und stellt bei Erkrankung nach Rückkehr das zweithäufigste Leitsymptom dar. Die Erstmanifestation des Fiebers tritt bei knapp 40% der Patienten bereits im Ausland auf (14). Die Mehrzahl der importierten fieberhaften Erkrankungen zeigt einen akuten selbstlimitierenden Verlauf (8, 14).

Tropenspezifische Ursachen stellen mit Ausnahme von Malaria und Arbovirusinfektionen

nur einen kleinen Anteil (7). In prospektiven Studien erwies sich Denguefieber bei Rückkehrern aus Asien als noch häufigere Fieberursache (3,11,12), schwere Verläufe sind bei Reisenden jedoch selten (6).

Bei jeder fieberhaften Erkrankung nach einem Aufenthalt in Malariaendemiegebieten steht die Abklärung einer Malaria wegen ihrer Häufigkeit, Dringlichkeit und potentiellen Gefährlichkeit im Vordergrund (2, 7). Durchfälle oder trockener Husten können durchaus Symptome einer Malaria tropica sein, ebenso wie zahlreiche weitere Symptome und Befunde (z. B. Ikterus, abdominelle Schmerzen, Bewusstseinsstörungen, Kreislaufkollaps, Hämorrhagien).

Nach Ausschluss einer Malaria richten sich die differentialdiagnostischen Überlegungen und das weitere Vorgehen nach:

- der Anamnese
- der Schwere des Krankheitsbildes
- zusätzlichen Symptomen
- klinischen Befunden
- weiteren Untersuchungsbefunden (Laborbefunde, apparative Diagnostik)

Fieberverlauf bzw. Fiebertyp können gewisse Anhaltspunkte geben. Echte Schüttelfröste, die mit einem sichtbaren und nicht unterdrückbaren Schütteln einhergehen, sind ein Warnsymptom, das auf die Möglichkeit ernsthafter Erkrankungen hindeutet (7). Schwierig kann die Differentialdiagnostik bei Fieberzuständen ohne wesentliche Begleit- oder Organsymptomatik sein (monosymptomatisches Fieber).



© Dr. Uwe Ricken

Zur Person



PD Dr. Tomas Jelinek

Studium der Humanmedizin und Philosophie an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt/Main.

Weiterbildung zum Internisten, Zusatzbezeichnungen Tropenmedizin und Infektiologie

Klinische Tätigkeit (Auszug)

2000-2003: Stellvertretender Leiter am Institut für Tropenmedizin, Berlin

2003-2006: Vertragsarzt am Bundeswehrkrankenhaus Berlin (Consiliarius Tropenmedizin)

seit 2004: Flughafenarzt Berlin

seit 2006:

- Flughafenarzt Berlin
- Medizinischer Leiter am BCRT - Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin

Seit 2007: Wissenschaftlicher Leiter des CRM – Centrum für Reisemedizin Düsseldorf

Weiteres (Auszug)

Vorsitz AG Tropen-Reisemedizin und Impfwesen im Bund Deutscher Internisten (seit 2007)

Professionelle Auslandserfahrung in China, Brasilien, England, Indien, Kenia, Laos, Malaysia, Malawi, Portugal, Südafrika, Uganda, USA

Häufige Ursachen für Fieber nach Tropenrückkehr:

- Malaria
- Atemwegsinfekte
- Diarrhö
- Hepatitis
- Harnwegsinfekte
- Denguefieber
- Typhus/Paratyphus
- Rickettsien-Infektion
- HNO-Infektionen

Tabelle 4: Ursachen für Fieber nach Tropenrückkehr (13-15)



Leitsymptome bei 21.300 Tropenrückkehrern, die zur weiteren Abklärung an eine tropenmedizinische Einrichtung überwiesen wurden [nach 8]:

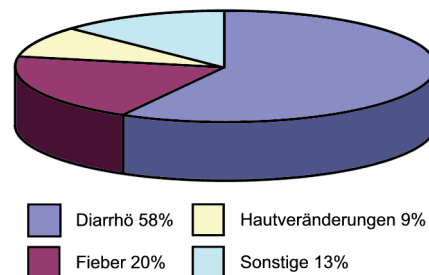


Abbildung 1: Wichtige Leitsymptome in der Reisemedizin

Tabelle 5: Klinische Symptomatik und spezifische Enteropathogene

Symptomatik	Fieber	Inkubationszeit	Enteropathogene
Nausea, Erbrechen	-	5-15 min	Schwermetalle
Nausea, Erbrechen, wässrige Diarrhö	-	1-18 h	ETEC, Staph. aureus Bacillus cereus,
wässrige Diarrhö, atonisches Erbrechen	-	5 h - 3 Tage	Vibrio cholerae, ETEC
Nausea, Erbrechen, Diarrhö, Myalgien, Zephalgien	+	12h - 3 Tage	Rotavirus, Adeno-Virus, Norwalk Virus
Diarrhö (z. T. blutig) und abdominelle Krämpfe	+	1-3 Tage	Campylobacter jejuni, Shigella Spp., Entamoeba histolytica, Salmonella Spp., Yersinia sp., Clostridium difficile
Gastrointestinale Blutung	-/+	1-3 Tage	EHEC, CMV
Malabsorptive Diarrhö, Meteorismus, Völlegefühl	-	1-2 Wochen	Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum, Mikrosporidien, Cyclospora cayetanensis

Bei Malariaverdacht hat die Diagnostik mittels dickem Tropfen und Blutausstrich unverzüglich und in jedem Fall am selben Tag zu erfolgen. Mit der Malariadiagnostik soll nicht auf einen Fieberschub gewartet werden. Die Parasitämie ist dann zwar oft besonders ausgeprägt, Parasiten sind jedoch häufig auch in fieberfreien Intervallen nachweisbar. Bei negativem Befund und weiter bestehendem Verdacht ist eine Wiederholung in kurzfristigen Abständen über mehrere Tage erforderlich (16,15).

Symptome die dringend einer weiteren Intervention bedürfen:

- Hämorrhagien
- Atemnot
- Hypotension oder hämodynamische Instabilität
- Verwirrung, Lethargie, Nackensteifigkeit oder fokal-neurologische Symptome

Leitsymptom Diarrhö

Durchfälle und andere gastrointestinale Beschwerden sind die häufigsten Gesundheitsstörungen während Tropenaufenthalten. Diesen liegt am häufigsten eine Infektion mit enterotoxinbildenden Escherichia coli (ETEC) zu Grunde. Daneben kommt jedoch eine Vielzahl anderer Erreger in Frage. Schwerere Verläufe mit behandlungsbedürftigen Flüssigkeits- und Elektrolytverlusten und/oder Dysenterie wurden in verschiedenen Studien in 3-15% der Fälle beobachtet (13).

Durchfallfrequenz, Stuhlbeschaffenheit sowie zusätzliche Symptome und Befunde geben wichtige Hinweise auf die Ätiologie, erlauben jedoch keine spezifische Diagnose. Stets sollte daran gedacht werden, dass Durchfälle und andere gastrointestinale Beschwerden auch im Rahmen systemischer Infektionen auftreten können. So berichten bis zu 15% der Patienten mit Malaria tropica über Durchfälle und andere gastrointestinale Symptome wie Erbrechen und abdominelle Schmerzen (2). Bei Fieber und Durchfällen nach Aufenthalt in Malariage-

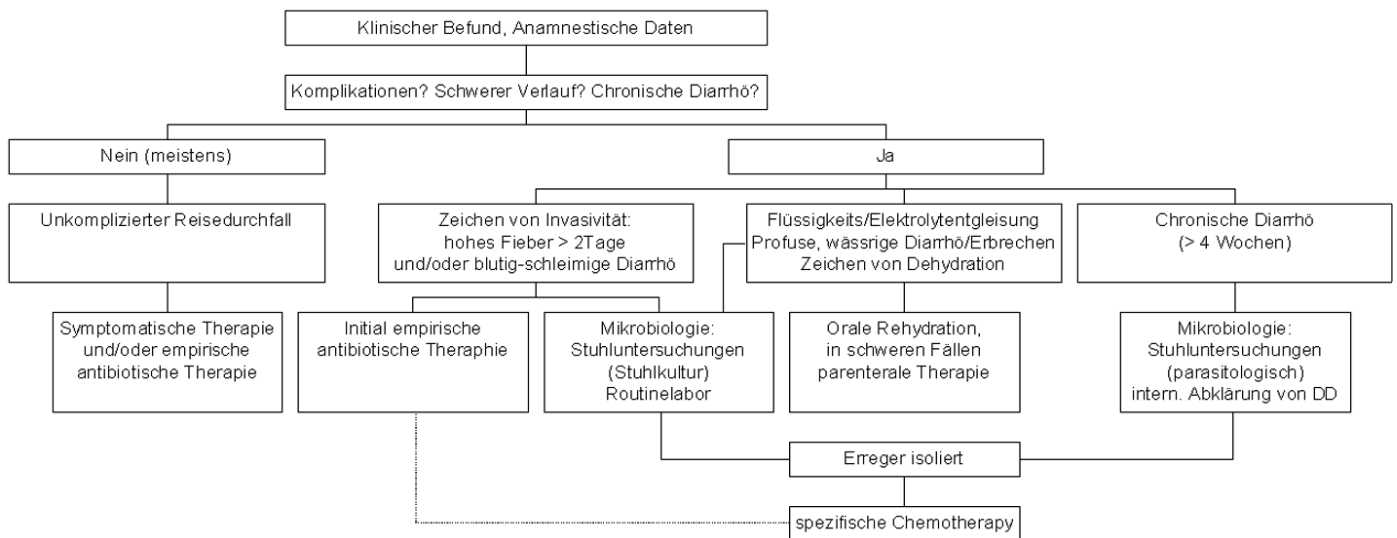


Abbildung 2: DD bei chronischer/rezidivierender Diarrhö

bieten ist daher immer eine Malaria durch Blutuntersuchungen auszuschließen. Diagnostik und Therapie richten sich nach Schweregrad der Erkrankung, Lebensalter des Patienten, vorliegenden Grunderkrankungen und ggf. isolierten Erregern. Bei der unkomplizierten Reisediarrhö des Erwachsenen ohne Grunderkrankungen ist eine unspezifische symptomatische Therapie ohne gezielte Diagnostik ausreichend. Eine komplette ätiologische Abklärung ist weder nutzen- noch kosteneffektiv.

Warnhinweise auf einen komplizierten Verlauf sind:

- profuse Diarrhö und/oder massives Erbrechen
- Blutbeimengungen im Stuhl oder blutig-schleimige Durchfälle (Dysenterie)
- Hohes und/oder anhaltendes Fieber
- Ausgeprägte Allgemeinsymptome

In diesen Fällen ist eine gezielte Diagnostik und ggf. auch eine initiale Antibiose erforderlich.

Tabelle 6:

DD bei chronischer/rezidivierender Diarrhö

Differentialdiagnose bei chronischer/rezidivierender Diarrhö

- chronisch entzündliche Darmerkrankungen
 - o Colitis ulcerosa, Morbus Crohn
- Malaria
- HIV-assoziierte Diarrhö
 - o Cryptosporidien
 - o Mikrosporidien
 - o Isospora belli
- Medikamente/Laxantien
- Tumoren
- Malabsorptionssyndrome
- Nahrungsmittelintoleranz
- Colon irritabile

Literatur:

1. Garcia L, Brucjner DA (1997) Diagnostic medical parasitology. American society for Microbiology Press, Washington DC
2. Jelinek T, Nothdurft HD, Löscher T (1994) Malaria in nonimmune travelers: a synopsis of history, symptoms, and treatment in 160 patients. J Travel Med 1: 199-201
3. Jelinek T, Dobler G, Hölscher M, Löscher T, Nothdurft HD (1997) Prevalence of infection with Dengue virus among international travelers. Arch Intern Med 157:2367-2370
4. Krippner R, Hanisch G, Kretschmer H (1990) Denguefieber mit hämorrhagischen Manifestationen nach Thailandaufenthalt. Dtsch. Med Wochenschr. 115:858-862
5. Löscher T, Connor B, (2004) Clinical presentation and treatment of travelers' diarrhea. In Keystone J, Kozarsky P et al. (Hrsg) Travel Medicine, Mosby Edinburgh
6. Levine, MM, Ferreccio, C, Cryz, S, et al. Comparison of enteric coated capsules and liquid formulation of Ty21a typhoid vaccine: A randomised controlled field trial. Lancet 1990; 336:891.
7. Niebel J, Löscher T (1998) Fieber unbekannter Ursache nach Auslandsaufenthalt. In Winkelmann G, Hawlw H. (Hrsg) Fieber unbekannter Ursache. Thieme, Stuttgart New York
8. Nothdurft HD, Sonnenburg F von, Löscher T (1992) Importierte Infektionen bei Tropenreisenden Mitt Österr Ges Tropenmed Parasitol 14:223-230
9. Reyburn, H, Behrens, RH, Warhurst, D, Bradley, D. The effect of chemoprophylaxis on the timing of onset of falciparum malaria. Trop Med Int Health 1998; 3:281.
10. Ryan, ET, Wilson, ME, Kain, KC. Illness after international travel. N Engl J Med 2002; 347:505.
11. Schmitz H, Emmerich P, ter Meulen J (1996) Imported tropical virus infections in Germany Arch Virol Suppl 11:67-74
12. Schwarz TF, Jäger G, Gilch S Pauli C, Eisenhut M, Nitschko H, Hegenscheid B(1996) Travel-related vector-borne virus infections in Germany Arch Virol Suppl 11:57-65
13. Steffen R, Lobel HO(1994) Epidemiologic basis for the practice of travel medicine. J Wildern Med 5: 56-66
14. Steffen R, Rickenbach M, Wilhelm U, Helming A, Schar M (1987) Health problems after travel to developing countries. J Infect Dis 156: 84-91
15. Svenson, JE, MacLean, JD, Gyorkos, TW, et al. Imported malaria: Clinical presentation and examination of symptomatic travelers. Arch Intern Med 1995; 155:861.
16. Winters, RA, Murray, HW. Malaria- the mime revisited: Fifteen more years of experience at a New York City teaching hospital. Am J Med 1992; 93:243.



Aber sicher! Deutscher Arbeitsschutzpreis 2009 Engagement für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit wird prämiert

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) - Pressemitteilung

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), der Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) und die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) haben am 08.10.2008 gemeinsam den Wettbewerb zum Deutschen Arbeitsschutzpreis 2009 ausgerufen. Die Wettbewerbspartner prämiieren Unternehmen, die sich durch innovative Produkte oder Prozesse in besonderer Weise für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz engagieren. In diesen Bereichen aktive und innovative Unternehmen und Unternehmensverbände sowie Berater und Forscher aus dem gesamten Bundesgebiet sind aufgerufen, sich am Wettbewerb zum Deutschen Arbeitsschutzpreis 2009 zu beteiligen. Der Wettbewerb ist mit Preisgeldern in Höhe von insgesamt 40.000 Euro dotiert.

Bis zum 28. Februar 2009 können sich Unternehmen aller Größen, Branchen und Rechtsformen sowie Einzelpersonen um den Arbeitsschutzpreis bewerben. Eine Jury, besetzt mit

fachkundigen Juroren aus Wirtschaft, Politik und Verbänden, bewertet die eingehenden Beiträge anhand von Kriterien wie Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit, Innovation und Übertragbarkeit in den betrieblichen Alltag. Die besten Konzepte und Ideen werden auf dem europaweit größten Fachkongress für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin mit angeschlossener Fachmesse, der A+A 2009, im November 2009 in Düsseldorf prämiert. „Unternehmerische Initiativen und Innovationen für Sicherheit und Gesundheit sind Investitionen in die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und damit Investitionen in die Zukunft eines Unternehmens. Gesunde, leistungsfähige und leistungsbereite Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhöhen nicht nur die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Unternehmen, sondern unterstützen zugleich eine moderne, exportorientierte Volkswirtschaft“, so die Initiatoren.

Mit dem Deutschen Arbeitsschutzpreis 2009 sollen besonders wirksame und innovative Ar-

beitsschutzmaßnahmen bekannt gemacht und als gute Beispiele herausgestellt werden. Der Arbeitsschutzpreis ist Teil der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie (GDA) von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern. Für den Zeitraum 2008 bis 2012 haben sich die Träger der GDA zum Ziel gesetzt, die Zahl und Schwere von Arbeitsunfällen in den Betrieben zu verringern, Muskel-Skeletterkrankungen zu reduzieren und Hauterkrankungen zu vermeiden.

Mehr Informationen zum Wettbewerb:

www.dguv.de/arbeitsschutzpreis

Pressekontakt:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) Pressestelle
Stefan Boltz
Tel.: 030 288763-768
Fax: 030 288763-771
E-Mail: presse@dguv.de

ANZEIGE



Laborarztpraxis Osnabrück Dr. med. J. Enzenauer und Kollegen

Bramscher Straße 4
49088 Osnabrück
Tel: (05 41) 96 36-0
Fax: (05 41) 96 36 37
E-mail: info@oslab.de

Dienstzeiten:
Mo. - Fr. 8.00 - 19.00 Uhr
Sa. 9.00 - 12.00 Uhr
So. nach Absprache
<http://www.oslab.de>



Akkreditiert durch
Zentralstelle der Länder
für Gesundheitsschutz
bei Arzneimitteln
und Medizinprodukten
ZLG-P-830.01.11

Akkreditiert durch
Zentralstelle der Länder
für Gesundheitsschutz
bei Arzneimitteln
und Medizinprodukten
ZLG-P-830.01.11-01

Gesundheit im Gepäck

Planen Sie Ihre Reise, damit Sie Ihren Urlaub unbeschwert und sorgenfrei genießen können!
Als Ihr Partner vor Ort bieten wir reisemedizinische Laboranalysen zur Vorsorge und auch Nachsorge an:

- Individueller Gesundheits-Check-Up
- Impftiterkontrollen (z. B. Hepatitis A und B, Tetanus, Diphtherie)
- Stuhluntersuchungen (Durchfallerreger, Parasiten)
- Infektionsserologische Untersuchungen

 **AKS** Akkreditiertes Prüflaboratorium
Register-Nr. AKS-P-20340-EU
Staatliche Akkreditierungsstelle Hannover

**Akkreditierte und staatlich bestellte
Trinkwasseruntersuchungsstelle**

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot!

Rezension

Gefährdungsbeurteilung und Risikomanagement

Bernd Tenckhoff

Die „Gefährdungsbeurteilung“ ist das Kernelement des europäischen Ansatzes im Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit. Wenn Gefährdungen nicht richtig beurteilt und angegangen werden, kann kein Risikomanagementverfahren in die Wege geleitet werden. Dieser grundlegenden Bedeutung der Gefährdungsbeurteilung hat die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA) mit einer europaweiten Informationskampagne für die Jahre 2008-2009 Rechnung getragen.

Ebenfalls findet die Gefährdungsbeurteilung aktuell als Kernthema Eingang in die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (GDA). Daher verwundert es nicht, dass auch Länder außerhalb Europas sich das deutsche Arbeitsschutzsystem zum Vorbild nehmen. Hierzu finden Sie in dieser Ausgabe der Zeitschrift Praktische Arbeitsmedizin als Beispiel im Folgenden einen Artikel zum Aufbau eines Arbeitsschutzsystems in Ruanda, auch hier ist die Gefährdungsbeurteilung das zentrale Instrument.

Das Werk zur Gefährdungsbeurteilung gilt als Standardwerk für den betrieblichen Praktiker und soll dies auch in Zukunft bleiben. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, erschien es den Herausgebern Andreas Wittmann und Silvester Siegmann notwendig, die aktuellen Bestrebungen der Arbeitsschutzwissenschaften zu integrieren und das Werk um die Risikobeurteilung zu erweitern. Da aber gleichzeitig die innerbetrieblichen Anforderungen immer mehr von modernen Managementmethoden dominiert werden, haben sie den „großen“

Schritt gewagt und führen das Werk unter dem Titel „Gefährdungsbeurteilung und Risikomanagement“ weiter.

Diese Loseblattsammlung macht die für die Arbeitssicherheit Verantwortlichen in den Betrieben und Verwaltungen mit der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung und der Erstellung einer Dokumentation vertraut und erleichtert Ihnen die tägliche Arbeit. Es ist für den betrieblichen Praktiker – Sicherheitsingenieur und Betriebsarzt – ein unentbehrlicher Begleiter durch den Alltag und darf in keiner Sammlung und auf keinem Schreibtisch fehlen.

Auch die Betriebsärzte werden sich zukünftig mit diesem zentralen Instrument des Arbeitsschutzes intensiver als bisher beschäftigen müssen, wenn sie im Konzert der Arbeitschutzberater mithalten wollen.

Aus dem Inhalt:

- Organisatorische Grundlagen
- Beurteilung der Arbeitsbedingungen
- Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen
- Dokumentation und Auswertung der Ergebnisse
- Unterweisung und Motivation der Mitarbeiter
- Management im Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Brand- und Explosionsschutz
- Tools
- Gesetze, Verordnungen, Regeln

Auf der CD-ROM sind bearbeitbare Mustervorlagen für Checklisten, Erfassungsbögen und Formulare enthalten.

Information



Gefährdungsbeurteilung und Risikomanagement

Organisation - Umsetzung - Dokumentation - Auswertung - Folgemaßnahmen

Loseblattwerk mit CD-ROM

Stand:

8. Aktualisierung

September 2008

wird ca. 3-mal im Jahr aktualisiert

EUR (D) 118,00

zzgl. Aktualisierungslieferungen

ISBN 978-3-609-66331-9

ecomed Sicherheit

Justus-von-Liebig-Str. 1

D-86899 Landsberg

Telefon: +49 - 81 91 / 125 - 0

Telefax: +49 - 81 91 / 125 - 492

Erstes Arbeitsschutzgesetz für Ruanda erlassen

Bernhard Tenckhoff

Ruanda zählt mit seinen ca. 8,7 Millionen Menschen und der Größe des Saarlands zu den kleinen Ländern Afrikas. Auf Grund fehlender Rohstoffe ist es gleichzeitig auch als eines der ärmsten Länder der Welt zu bezeichnen. Die Menschen des Landes leben überwiegend von der Landwirtschaft. Während des Bürgerkriegs von 1994 wurde die Infrastruktur des Landes zum großen Teil zerstört. Auch die Netze der Energieversorgung waren davon im starken Maße betroffen.

Inzwischen sind gut 4% der Bevölkerung mit elektrischem Strom versorgt, mit Wasser sind es derzeit ca. 7%. Trotz dieser für uns erschreckenden Zahlen gehört Ruanda zu den aufstrebenden Ländern in Afrika. Ruanda entwickelt sich zur Finanzdrehscheibe Ostafrikas. In der Hauptstadt Kigali eröffnen derzeit große internationale Banken ihre Filialen. Es fehlt dem Land jedoch an Investitionen durch ausländische Industrieunternehmen. Dies begründet sich zum großen Teil in der seit Jahren andauernden Energiekrise und der damit fehlenden Versorgungssicherheit.

Um aus dieser Situation herauszukommen, werden seitens der Regierung viele Aktivitäten unternommen, einen Wirtschaftsstandort Ruanda zu entwickeln und zu stabilisieren. Neben der sicheren Versorgung mit Energie sind qualifizierte Fach- und Führungskräfte dazu eine



Bild 1: Menschen an der Wasserstelle. Die Versorgung der Menschen ist eines der großen Probleme von Ruanda

entscheidende Voraussetzung. Unmittelbar verbunden damit ist die Qualität von Arbeit und Produkten. Seitens der Regierung wurde erkannt, dass der gewünschte Qualitätsstandard nur erlangt werden kann, wenn der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz eine

hohe Bedeutung beigemessen wird. Dies veranlasste die Regierung, internationale Experten um Hilfe zu bitten. Die „Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit“ (GTZ) hat dazu mit der SAG GmbH, als einem in Ruanda tätigen deutschen Unternehmen, ein PPP-Projekt (Public Private Partnership) mit dem Ziel eingeleitet, für das nationale Energieversorgungsunternehmen von Ruanda ein Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmanagement zu entwickeln und einzuführen. In einem weiteren Schritt erfolgte dann die Entwicklung und Einführung eines nationalen Arbeitssicherheitsmanagements für ganz Ruanda.

Folgende Ziele wurden mit dem Projekt verfolgt:

1. Die Erarbeitung und Einführung eines Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmanagements für den nationalen Energieversorger
2. Die praktische Ausbildung von Mitarbeitern des Energieversorgers in Bau und Instandhaltung von Versorgungsnetzen
3. Die Qualifizierung des akademischen Personals der technischen Universität von Ruanda
4. Die Erarbeitung und Einführung eines nationalen Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmanagements

Bild 2: Menschen am Marktplatz



Zur Person



Prof. Dipl.-Ing. Bernhard Tenckhoff

Nach dem Studium der Elektrotechnik begann die berufliche Karriere 1973 in der Betriebsleitung der VEW AG. Ab 1983 tätig als Hauptsicherheitsingenieur sowie Leiter Arbeitsmedizin und Umweltschutz. Nach der Fusion mit RWE 1998 Leiter des Bereichs Betriebssicherheitsmanagement. In der nationalen und internationalen Fachwelt bekannt durch ca. 150 Fachveröffentlichungen, Bücher und Vorträge. Seit 1985 Lehrtätigkeit in der Ausbildung von Sicherheitsfachkräften und Betriebsärzten. 2004 Ernennung zum ersten Professor für Betriebssicherheitsmanagement an der TFH. Dort richtete er den Studiengang Betriebssicherheitsmanagement ein.

- Lehre am Lehrstuhl für Naturwissenschaft, Technologie, Kommunikation der UNI Luxemburg und der Technischen Hochschule Ruanda
- Tätigkeit als Senior Advisor der ILO und der GTZ
- Einer der führenden Spezialisten in allen Fragen des Betriebssicherheits- und Risikomanagements

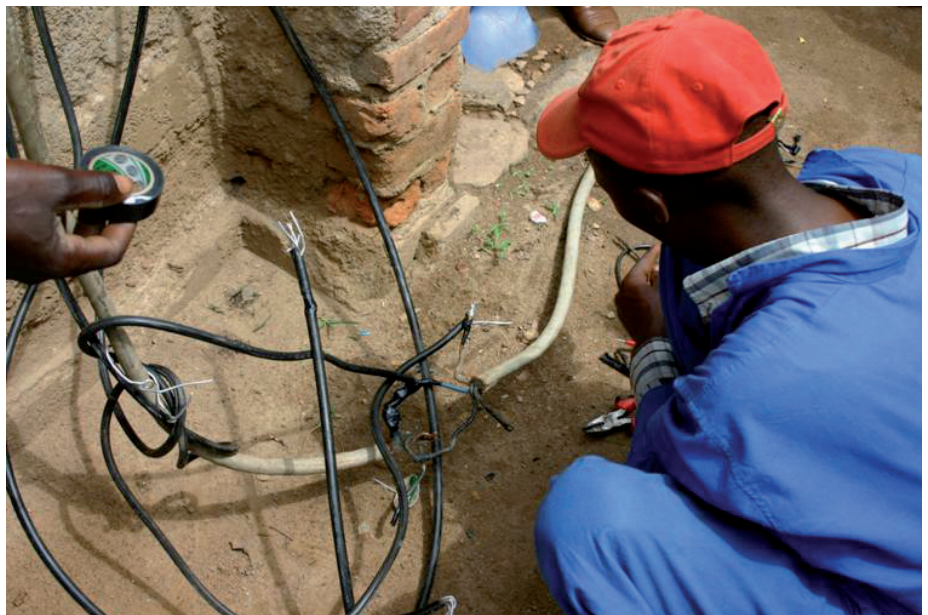


Bild 3: Die fehlende handwerkliche Qualifikation und fehlende Materialien spiegeln sich in der Arbeitsausführung wieder

Begonnen wurde mit dem Projekt in dem Energieversorgungsunternehmen des Landes. Die hohe Zahl der schweren und tödlichen Unfälle innerhalb der Energieversorgung, sowohl bei den eigenen Mitarbeitern als auch in der Öffentlichkeit, konnte nicht länger akzeptiert werden. Ein Grund für die vielen Unfälle war der teilweise desolate Zustand der Netze und Anlagen.

Nach dem Bürgerkrieg von 1994 sind die Investitionen in das Versorgungsnetz auf Grund der fehlenden Finanzmittel gezwungenermaßen reduziert worden, so dass der Zustand des Netzes, besonders im Bereich der Niederspannung, dramatische Formen angenommen hat. Das Netz stellt seitdem sowohl für die Mitarbeiter des Unternehmens als auch für die Öff-

fentlichkeit ein enormes Sicherheitsrisiko dar. Auf Grund der bereits genannten fehlenden Finanzmittel und damit fehlenden Materialien sowie der nur geringen Zahl an qualifizierten Fachkräften wurden Defekte gar nicht oder mit einfachsten Mitteln notdürftig repariert. Das wichtigste Hilfsmittel für diese Reparaturen war einfaches Isolierband. Werkzeuge standen nur bedingt und in schlechter Qualität zur Verfügung.

Nach einer ersten Ist-Aufnahme und Risikoanalyse wurde ein Strategiepapier für ein Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem erstellt. In einer Auftaktveranstaltung wurden alle Führungskräfte des Unternehmens für dieses neue Thema sensibilisiert und für ihre aktive Unterstüt-

Bild 4: Der Zustand des Netzes stellt vielfach ein Risiko dar

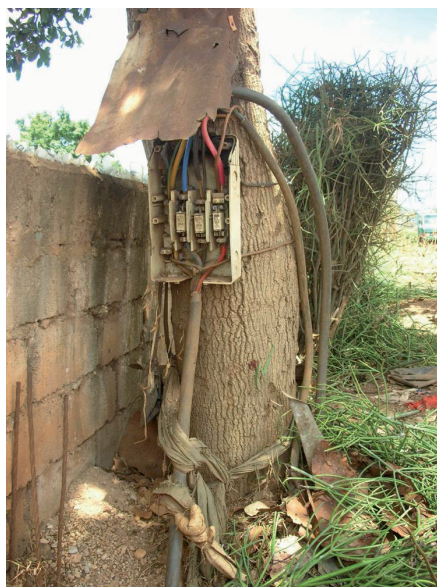


Bild 5: Der schlechte Netzzustand ist auch ein Risiko für die Bevölkerung

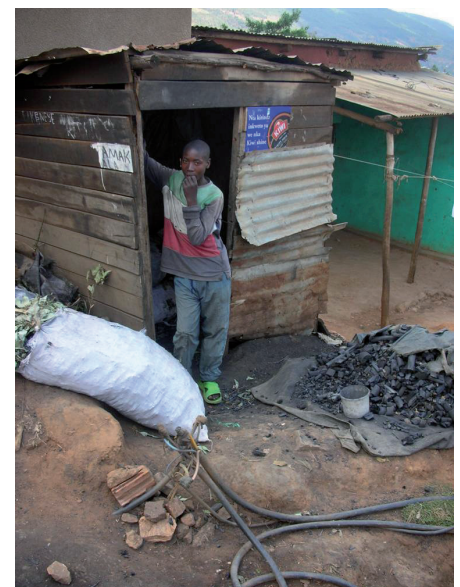




Bild 6: Training von Führungskräften

zung motiviert. Durch die Risikoanalyse und deren Auswertung mit den verantwortlichen Führungskräften des Versorgungsunternehmens wurde deutlich erkennbar, dass sich viele sicherheitswidrige Zustände mit einfachen vorhandenen Mitteln und einem Blick für die vorhandenen Umstände beheben lassen. Daher wurde in den ersten Monaten verstärkt versucht, bei allen Mitarbeitern den Blick für sicherheitswidrige Zustände zu schärfen.

Der von den Mitarbeitern fortan benutzte Slogan dazu lautete:

**Don't accept unsafe conditions
as given by God! Sort it out!**

Damit wurden gleichsam alle Mitarbeiter verpflichtet, offensichtlich erkennbare Defekte umgehend mit geeigneten Mitteln zu beseitigen. Hierzu wurden ihnen erste Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel zur Verfügung gestellt. Die Mitarbeiter nahmen dies sehr dankbar an. Mit dieser Motivation konnte ein großer Teil der Sicherheitsrisiken auf einfache Weise beseitigt werden. Das war der Start in eine neue Sicherheitskultur.

Bild 7: Arbeitssicherheit auf Baustellen als generelles Problem des Landes



Die Einrichtung einer Sicherheitsabteilung, die Benennung von Sicherheitsbeauftragten und die Einführung von regelmäßigen Sicherheitszirkeln bildeten eine weitere Grundlage für das künftige Sicherheitsmanagement. Das Unternehmen hat ferner eine erforderliche Anzahl an Trainern benannt, die intensiv darauf vorbereitet wurden, alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des Unternehmens regelmäßig in Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz zu schulen. Alle Schulungsunterlagen sowie die erforderlichen Betriebsanweisungen wurden den Trainern und Führungskräften nach eingehender Erläuterung übergeben. Parallel dazu wurden Mitarbeiter des Unternehmens in einer praktischen Ausbildung durch die SAG GmbH im sicheren Errichten und Instandhalten von Netzen qualifiziert. Diese Ausbildung erfolgte über einen Zeitraum von einem Jahr. Ebenso wurden für den Bau von Netzen technische Sicherheitsregeln erstellt und nach eingehender Erläuterung übergeben.

Im Laufe der Arbeit innerhalb des Versorgungsunternehmens wurde erkennbar, dass die Umsetzung dadurch erschwert wurde, dass es in Ruanda keine nationalen Gesetze und Richtlinien gibt, mit denen die Unternehmen verpflichtet werden, einen effizienten Arbeitsschutz zu betreiben. In Gesprächen mit den zuständigen Stellen des Arbeitsministeriums von Ruanda wurde dies bestätigt und gleichsam der Wunsch geäußert, auch hier helfend tätig zu werden. Da die Situation in allen weiteren Unternehmen des Landes und besonders auf den Baustellen hinsichtlich der Arbeitssicherheit ähnliche dramatische Formen angenommen hat, wurde darum gebeten, ein Arbeitsschutzmanagement für ganz Ruanda zu entwickeln und ein übergreifendes nationales Arbeitsschutzregelwerk zu erstellen, welches sich einerseits an die europäischen Standards anlehnt, andererseits jedoch den einfachen Bedürfnissen Ruandas Rechnung trägt.

So wurden die folgenden vier Regeln erstellt:

1. Nationale Rahmenschutzregeln Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz für Ruanda
2. Regeln für Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen
3. Regeln für Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz bei Industriearbeiten
4. Regeln für Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz bei Arbeiten in und an elektrischen Anlagen und Installationen

Jede dieser Regeln hat zehn kurzgefasste Paragraphen, mit denen die Verantwortlichkeiten von Staat, Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie die Qualität der Arbeit und Technik festgelegt werden.

Beispiel:

Nationale Rahmenrichtlinie für Ruanda

Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit

§ 1 Anwendungsbereich

Diese Rahmenrichtlinie dient dazu, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu sichern und zu verbessern.

§ 2 Pflichten des Arbeitgebers

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes für die Sicherheit der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten.

§ 3 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

Der Arbeitgeber hat die für die Beschäftigten durch ihre Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und erforderliche Maßnahmen zum Arbeitsschutz durchzuführen.

§ 4 Pflichten der Beschäftigten

Die Beschäftigten sind verpflichtet, die Maßnahmen des Arbeitgebers zum Arbeitsschutz zu befolgen.

§ 5 Durchführung von Arbeiten

Arbeiten dürfen nur von geeigneten Personen ausgeführt werden und müssen ohne Gefährdung für die Ausführenden und weiteren Personen erfolgen.

§ 6 Errichtung von Anlagen

Alle Anlagen sind so zu errichten, dass sie keine Gefährdung für die Ausführenden und die Öffentlichkeit darstellen.

§ 7 Organisation von Arbeitsabläufen

Arbeitsabläufe sind so zu organisieren und durchzuführen, dass keine Gefährdungen entstehen und Gefahrenstellen geschaffen werden.

§ 8 Aufsichtsführung und Koordination

- (1) Arbeiten dürfen nur unter Leitung und Aufsicht einer geeigneten Person durchgeführt werden.
- (2) Arbeiten mehrere Arbeitsgruppen in einem Arbeitsbereich zusammen, so ist zur Vermeidung einer gegenseitigen Gefährdung eine Koordination der Arbeitsabläufe vorzunehmen.

§ 9 Werkzeuge, Geräte, Hilfsmittel und Körperschutzmittel

- (1) Zur Durchführung von Arbeiten sind geeignete Werkzeuge, Geräte und Hilfsmittel zu verwenden.
- (2) Bei der Ausführung von Arbeiten sind geeignete Körperschutzmittel entsprechend der möglichen Gefährdung zu benutzen.



Bild 8: Auf Grund fehlender Hilfsmittel wird versucht, sich mit einfachsten Mitteln zu helfen

§ 10 Unterweisungen der Beschäftigten

- (1) Alle Beschäftigten sind regelmäßig, mindestens einmal jährlich, über die Gefährdung bei der Arbeit und der Einhaltung von Schutzmaßnahmen zu unterweisen.
- (2) In jeder Arbeitsgruppe muss mindestens ein Beschäftigter in der Anwendung der Ersten Hilfe unterwiesen sein.

Die Aufgabe des Arbeitsministeriums von Ruanda war es, nach dem Erlass der Regeln eine nationale Aufsichtsbehörde einzurichten.

So wurden ebenfalls durch Experten aus Deutschland 35 Arbeitsschutzinspektoren theoretisch und praktisch auf ihre künftigen Aufgaben vorbereitet.

2008 ist zum nationalen Jahr der Arbeitssicherheit in Ruanda ausgerufen worden. Mit allen zur Verfügung stehenden Kräften soll nun die neu entstandene Arbeitsschutzkultur von Ruanda mit Leben erfüllt und auf alle Arbeitsplätze übertragen werden.

Bild 9: Gerüste werden meist aus einfachen Hölzern erstellt



Um die gewünschte Nachhaltigkeit zu erwirken und um alle künftigen Führungskräfte schon in der Ausbildung auf das Thema Arbeitsschutz als Führungsaufgabe vorzubereiten, wurde das gesamte akademische Personal der Technischen Universität des Landes in einem zweijährigen Schulungsprogramm darauf vorbereitet, die Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes künftig in alle Studiengänge zu integrieren. Diese Themen werden gleichsam auf die Berufsbildung übertragen. Ebenso ist mit der Ausbildung von Sicherheitsfachkräften begonnen worden.

Sollten alle diese eingeleiteten Maßnahmen auch weiterhin den Erfolg bringen, den sie im ersten Ansatz erlangt haben, dürfte die Arbeitssicherheit einen nennenswerten Beitrag zur Verbesserung der Qualität der Arbeit und somit der wirtschaftlichen Stabilisierung von Ruanda geleistet haben. Gleichsam wird es damit gelingen, die hohe Zahl der Unfälle kontinuierlich zu senken. Bis zur Erreichung dieses Ziels ist es jedoch noch ein langer Weg.



Bild 10: Handwerk findet vielfach noch mit einfachsten Mitteln statt. Hier ist eine gute Ausbildung von Fachkräften ein weiteres Ziel

Leserbrief (ungekürzte Originalversion) zu „Arbeitsmedizin: Nachwuchsmangel zu befürchten“

Gekürzte Version erschien im Deutschen Ärzteblatt, 105(40): A-2104

Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen! In ihrem Beitrag über den Nachwuchsmangel in der Arbeitsmedizin („Arbeitsmedizin: Nachwuchsmangel zu befürchten“ - Dtsch Arztebl 2008; 105(30): A-1600 THEMEN DER ZEIT von Schoeller, Annegret E) kommt Frau Kollegin Schoeller zum Schluss, dass „Die Zahlen zeigen, dass in den nächsten Jahren deutlich mehr Betriebsärztinnen und Betriebsärzte aus der betriebsärztlichen Tätigkeit ausscheiden als nachwachsen werden. Befragt man betriebsärztlich tätige Ärztinnen und Ärzte zu den Arbeitsbedingungen, werden die geringe Entlohnung und die damit einhergehende geringe Anerkennung ihrer Tätigkeit, insbesondere in überbetrieblichen Diensten, kritisiert. Auch werden die Weiterbildungsbedingungen in überbetrieblichen Diensten sowie erschwerte Möglichkeiten der Fortbildung beklagt“.

Ob tatsächlich die Arbeit bei den überbetrieblichen Diensten die Ursache für die sinkende Attraktivität des Fachs Arbeitsmedizin ist, sei dahingestellt. Und ob die „klassischen“ werks-

ärztlichen Dienste tatsächlich bessere Arbeitsbedingungen aufweisen, ebenfalls.

Richtig allerdings ist, dass der beklagte Nachwuchsmangel sich schon seit längerem abzeichnet! Bereits im Jahre 2005 habe ich in der „Praktischen Arbeitsmedizin“ publiziert, dass in Deutschland ein Mangel an Betriebsärzten droht: „Es ist zweifelhaft, ob sich bei der einseitigen Ausrichtung zur Qualifikation durch weiterbildungsermächtigte Ärzte der Bedarf an zukünftigen Arbeitsmedizinern decken lässt.“ (Ricken, Prakt. Arb.med. 2005; 1: 6-7; kostenloser Download im Archiv unter www.praktische-arbeitsmedizin.de).

Der tätigkeitsbegleitende Erwerb der Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, die immerhin den Schwerpunkt in der Betreuung Deutschlands kleiner und mittlerer Unternehmen bilden, wurde durch eine neue Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer faktisch unmöglich gemacht. Eine langfristige Weiterbildungszeit im Angestelltenverhältnis

bei einem ermächtigten Arbeitsmediziner ist in der Regel für Niedergelassene wenn dann nur unter erschwerten Bedingungen möglich. Nicht zuletzt deshalb kam es in den arbeitsmedizinischen Weiterbildungsakademien zu einem dramatischen Rückgang der Teilnehmer in den theoretischen Kursen, die für die Gebietsbezeichnung und die Zusatzbezeichnung gleichermaßen verpflichtend sind.

Unter Einbeziehung aller fach- und berufspolitischen Interessenvertretungen arbeitsmedizinisch tätiger Ärztinnen und Ärzte sollte umgehend an einer zukunftsweisenden neuen Weiterbildungsordnung Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin gearbeitet werden. Die Arbeit als Betriebsarzt hat (eigentlich!) eine hohe sozialpolitische Bedeutung und ist zudem grundsätzlich sehr attraktiv; dies scheint nur immer weniger bekannt - und vielleicht auch nicht von allen Seiten so gewollt zu sein.

Dr. med. Uwe Ricken
Vorsitzender des BsAfB e.V.

Um die gewünschte Nachhaltigkeit zu erwirken und um alle künftigen Führungskräfte schon in der Ausbildung auf das Thema Arbeitsschutz als Führungsaufgabe vorzubereiten, wurde das gesamte akademische Personal der Technischen Universität des Landes in einem zweijährigen Schulungsprogramm darauf vorbereitet, die Themen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes künftig in alle Studiengänge zu integrieren. Diese Themen werden gleichsam auf die Berufsbildung übertragen. Ebenso ist mit der Ausbildung von Sicherheitsfachkräften begonnen worden.

Sollten alle diese eingeleiteten Maßnahmen auch weiterhin den Erfolg bringen, den sie im ersten Ansatz erlangt haben, dürfte die Arbeitssicherheit einen nennenswerten Beitrag zur Verbesserung der Qualität der Arbeit und somit der wirtschaftlichen Stabilisierung von Ruanda geleistet haben. Gleichsam wird es damit gelingen, die hohe Zahl der Unfälle kontinuierlich zu senken. Bis zur Erreichung dieses Ziels ist es jedoch noch ein langer Weg.



Bild 10: Handwerk findet vielfach noch mit einfachsten Mitteln statt. Hier ist eine gute Ausbildung von Fachkräften ein weiteres Ziel

Leserbrief (ungekürzte Originalversion) zu „Arbeitsmedizin: Nachwuchsmangel zu befürchten“

Gekürzte Version erschien im Deutschen Ärzteblatt, 105(40): A-2104

Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen! In ihrem Beitrag über den Nachwuchsmangel in der Arbeitsmedizin („Arbeitsmedizin: Nachwuchsmangel zu befürchten“ - Dtsch Arztebl 2008; 105(30): A-1600 THEMEN DER ZEIT von Schoeller, Annegret E) kommt Frau Kollegin Schoeller zum Schluss, dass „Die Zahlen zeigen, dass in den nächsten Jahren deutlich mehr Betriebsärztinnen und Betriebsärzte aus der betriebsärztlichen Tätigkeit ausscheiden als nachwachsen werden. Befragt man betriebsärztlich tätige Ärztinnen und Ärzte zu den Arbeitsbedingungen, werden die geringe Entlohnung und die damit einhergehende geringe Anerkennung ihrer Tätigkeit, insbesondere in überbetrieblichen Diensten, kritisiert. Auch werden die Weiterbildungsbedingungen in überbetrieblichen Diensten sowie erschwerte Möglichkeiten der Fortbildung beklagt“.

Ob tatsächlich die Arbeit bei den überbetrieblichen Diensten die Ursache für die sinkende Attraktivität des Fachs Arbeitsmedizin ist, sei dahingestellt. Und ob die „klassischen“ werks-

ärztlichen Dienste tatsächlich bessere Arbeitsbedingungen aufweisen, ebenfalls.

Richtig allerdings ist, dass der beklagte Nachwuchsmangel sich schon seit längerem abzeichnet! Bereits im Jahre 2005 habe ich in der „Praktischen Arbeitsmedizin“ publiziert, dass in Deutschland ein Mangel an Betriebsärzten droht: „Es ist zweifelhaft, ob sich bei der einseitigen Ausrichtung zur Qualifikation durch weiterbildungsermächtigte Ärzte der Bedarf an zukünftigen Arbeitsmedizinern decken lässt.“ (Ricken, Prakt. Arb.med. 2005; 1: 6-7; kostenloser Download im Archiv unter www.praktische-arbeitsmedizin.de).

Der tätigkeitsbegleitende Erwerb der Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin für niedergelassene Ärztinnen und Ärzte, die immerhin den Schwerpunkt in der Betreuung Deutschlands kleiner und mittlerer Unternehmen bilden, wurde durch eine neue Musterweiterbildungsordnung der Bundesärztekammer faktisch unmöglich gemacht. Eine langfristige Weiterbildungszeit im Angestelltenverhältnis

bei einem ermächtigten Arbeitsmediziner ist in der Regel für Niedergelassene wenn dann nur unter erschwerten Bedingungen möglich. Nicht zuletzt deshalb kam es in den arbeitsmedizinischen Weiterbildungsakademien zu einem dramatischen Rückgang der Teilnehmer in den theoretischen Kursen, die für die Gebietsbezeichnung und die Zusatzbezeichnung gleichermaßen verpflichtend sind.

Unter Einbeziehung aller fach- und berufspolitischen Interessenvertretungen arbeitsmedizinisch tätiger Ärztinnen und Ärzte sollte umgehend an einer zukunftsweisenden neuen Weiterbildungsordnung Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin gearbeitet werden. Die Arbeit als Betriebsarzt hat (eigentlich!) eine hohe sozialpolitische Bedeutung und ist zudem grundsätzlich sehr attraktiv; dies scheint nur immer weniger bekannt - und vielleicht auch nicht von allen Seiten so gewollt zu sein.

Dr. med. Uwe Ricken
Vorsitzender des BsAfB e.V.

Projektmanagement: Umgang mit Komplexität und Veränderung

Daniel T. Baumann und Peter Weissenbach

„Nichts ist so konstant wie der ständige Wandel“ ist ein oft gehörtes Paradoxon, mit welchem Mitarbeitende ihr Arbeitsumfeld in von Reorganisationen und Veränderungen geprägten Betrieben gerne illustrieren. Veränderungen oder neudeutsch «Change» gehören in unserer schnelllebigen Zeit aber nicht nur in Unternehmen, sondern auch im privaten Umfeld zur Normalität. Weil das uns allen eigene Beharrungsvermögen solchen Veränderungen aber entgegenwirkt, läuft ein Wandel nicht einfach automatisch ab. Veränderungen erfordern einen energiereichen Prozess, der strukturiert und geführt sein will, wenn er in nützlicher Frist mit vertretbarem Aufwand zum erwarteten Resultat führen soll.

Um einen Veränderungsprozess erfolgreich steuern zu können, benötigt man Organisationsformen und Instrumente, welche es erlauben, in einem dynamischen Umfeld flexibel und schnell zu reagieren. Starre hierarchische Linienorganisationen mit ihren eingeschliffenen Abläufen sind namentlich in großen Unternehmen zu träge, um den Anforderungen eines Changeprozesses gerecht zu werden. Veränderung und Innovation wird darum meist in Form von Projekten durchgeführt, wobei der Begriff «Projekt» heute in geradezu inflationärer Weise für alle möglichen Vorhaben verwendet wird.

Schlagwörter

Projekt, Projektmanagement

Projekte als Kernelemente der Innovation und Veränderung

Im Kontext dieses Beitrags gehen die Autoren darum, in Anlehnung an die DIN-Norm 69901, von einem Projektbegriff aus, der über folgende Merkmale definiert wird (Schelle, 2003):

- Einmaligkeit der Bedingungen (Neuartigkeit, Einzigartigkeit, Außergewöhnlichkeit)
- Inhaltliche Determination (definierte und messbare Zielvorgabe)
- Zeitliche Determination (definierter Start und definiertes Ende)
- Begrenzte und aufgabenbezogene Ressourcen (Personelle Ressourcen, Budget)
- Aufgabenspezifische Organisation (eigene organisatorische Zuordnung)
- Komplexität und Interdisziplinarität (hoher Grad von Vernetzung)

Im Gegensatz zu wiederkehrenden Prozessen

in einem Unternehmen, z. B. einem Produktionsablauf in einer Fabrik, der Zusammenstellung der monatlichen Verkaufszahlen in einer Marketingabteilung oder der regelmäßigen Überprüfung der Sicherheitsvorkehrungen in einem Forschungsbetrieb, erfüllen Projekte den Zweck, eine Veränderung herbeizuführen. In diesem Zusammenhang wird auch von „Run the Business“ gegenüber „Change the Business“ gesprochen, Begriffe, die den unterschiedlichen Zweck von festen Betriebsabläufen einerseits und Projekten andererseits illustrieren. Auch wenn diese beiden Formen der Unternehmenstätigkeit sich scheinbar gegenüberstehen und zuweilen, vor allem wenn es um die Allokation von Ressourcen geht, als Konkurrenten auftreten, so sind sie Bestandteil jedes erfolgreichen Unternehmens. Ebenso wie eine Organisation ihre Funktion ohne Geschäftsprozesse nicht erfüllen kann, wird sie ohne Anpassung an eine sich wandelnde Umwelt nicht überleben können.

Projekte als „Unternehmen auf Zeit“

Wie bereits erwähnt, erfordern Projekte einen strukturierten und gesteuerten Prozess, wenn die definierten Ziele mit limitierten Ressourcen in einer begrenzten Zeit erreicht werden sollen. Alle Maßnahmen, Instrumente und Techniken, die zur Strukturierung, Organisation, Führung und Steuerung des Projektabwicklungsprozesses eingesetzt werden, bezeichnet man als Projektmanagement. Die Zahl und Vielfalt von Methoden, Instrumenten, Techniken und Kompetenzen, welche für das Management eines Projektes erforderlich sind, ist vergleichbar mit jenen in einem Unternehmen. Nicht zuletzt darum werden insbesondere große und komplexe Projekte auch als „Unternehmen auf Zeit“ bezeichnet.

In den folgenden Ausführungen sollen die Ziele, Grundsätze, Methoden und Prozesse des Projektmanagements kurz beleuchtet werden. Deren konkrete Anwendung soll anhand der Konzeption, Planung und Einführung eines Betriebssicherheitssystems in einem Forschungsbetrieb beispielhaft illustriert werden. Naturgemäß muss ein solches Sicherheitssystem den speziellen Anforderungen des Betriebs gerecht werden. Die integrale Übertragung eines solchen Systems auf andere Betriebe ist also nicht möglich. Ganz im Sinne der definitionsgemäßen Einmaligkeit von Projekten ist das Ziel dieses Fallbeispiels, das projektmäßige Vorgehen zu illustrieren und nicht das betriebliche Sicherheitssystem in seiner Ausgestaltung im Detail zu erläutern.

Projektmanagement im Wandel

Projektmanagement ist eine Managementdisziplin, die ein breites Feld von Kompetenzen umfasst. Die internationale Projektmanagement Gesellschaft (IPMA) hat in ihrer „Competence Baseline“ (IPMA ICB Version 3, 2006), welche einen internationalen Standard darstellt, Projektmanagement in 46 Kompetenzelemente gegliedert (Abbildung 1: Kompetenzelemente). Die Kompetenzelemente werden ihrerseits in die drei Kompetenzbereiche Projektmanagementtechnische, Verhaltens- und Kontextkompetenzen gruppiert. Diese Gruppierung spiegelt die Anforderungen wieder, welche an Projektmanager gestellt werden. Die Kompetenzelemente zeigen auf, dass Projektmanagement weit mehr umfasst, als die Erstellung von Terminplänen und das Controlling von Kosten und Leistungen. So hat sich das Image von Projektmanagement in der letzten Dekade von einer durch Ingenieurwissenschaften geprägten Planungs- und Prozesstechnik zu einer Managementdisziplin entwickelt, bei der neben den technischen zunehmend die Verhaltensaspekte und der Projektkontext eine wichtige Rolle spielen. In diesem Zusammenhang hat sich auch das Rollenverständnis von Projektmanagern gewandelt, vom reinen Planer und Kontrolleur zum Manager, der steuert und führt. Um beim „Unternehmen auf Zeit“ als Projektbegriff anzuknüpfen, entspricht das Projektmanagement der Führung dieses Unternehmens auf Zeit, d. h. der Projektmanager ist quasi CEO des Projekts. Dazu gehören neben Vision und Strategie auch fundierte Kenntnisse des Umfelds und der Stakeholder, der unternehmerische Umgang mit begrenzten Ressourcen und die zielorientierte Führung eines Teams.

Projektmanagement ist Komplexitätsmanagement

Mit steigender Komplexität unserer sozialen und technischen Umwelt werden die Anforderungen an Unternehmen und Organisationen, sich dieser Umwelt anzupassen, immer anspruchsvoller. Der Umfang der zu bewältigenden Probleme und das Bewusstsein über ihre Komplexität, ihre Vielfalt und die gegenseitigen Abhängigkeiten nehmen zu und erfordern leistungsfähige Problemlösungsmethoden. Grundlage jeder Problemlösung ist das Verständnis des Problems in seinem Kontext und im Zusammenhang mit dem System, z.B. einem Unternehmen, in dem es auftritt und gelöst werden soll. Betrachten wir die Lösung von komplexen Problemen als Kernaufgabe von Projektarbeit und Projektmanagement, so

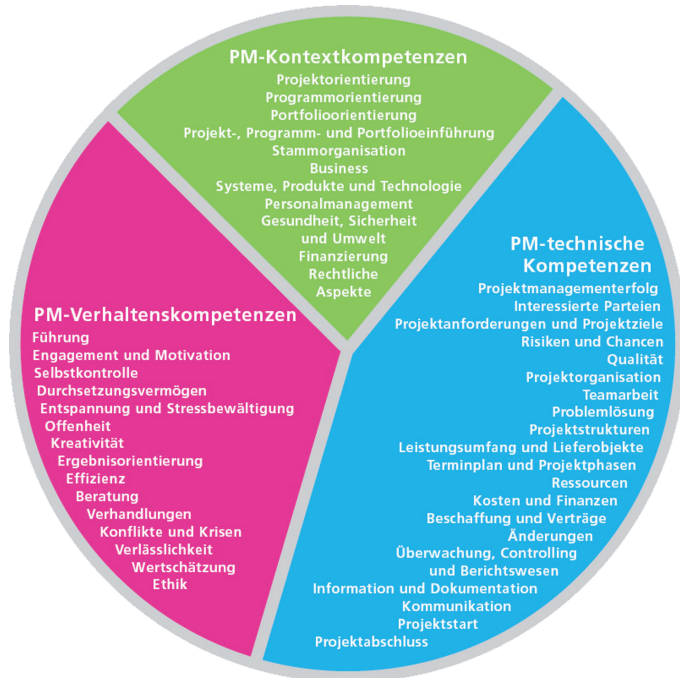


Abbildung 1: Kompetenzbereiche und Schlüsselkompetenzen im Projektmanagement (IPMA Competence Baseline 3.0, 2007).

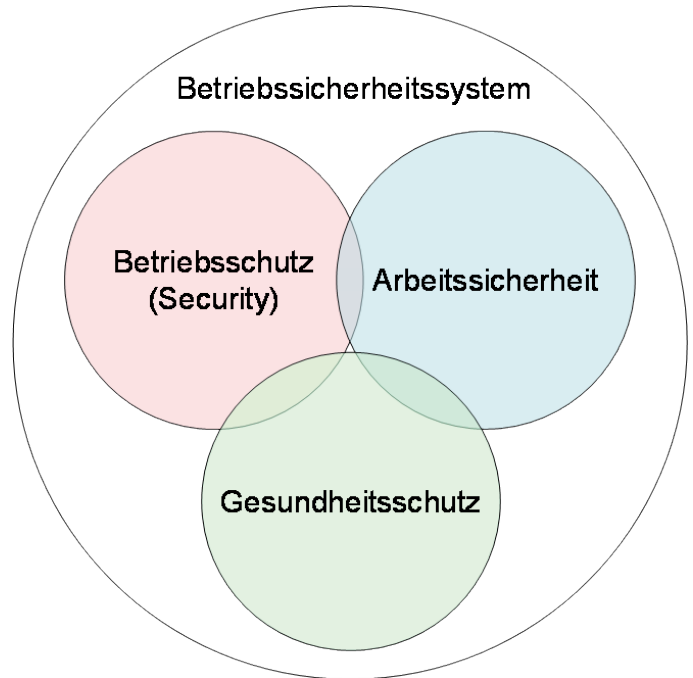


Abbildung 2: Modell eines Betriebssicherheitsystems für ein Forschungsinstitut mit den Komponenten Betriebsschutz (Security), Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

ist es nahe liegend, dass sich Projektmanagement mit der Betrachtung und Gestaltung von Systemen befassen muss. So bildet diese System- und systemische Betrachtung eine der Grundlagen des Projektmanagements (Haberfellner et al, 1976). Dieses zielt darauf ab, die Komplexität von Problemen in ihrem Systemkontext soweit zu reduzieren, dass diese überschaubar und damit lösbar werden. Schlüsselfunktionen des Projektmanagements sind dabei die Strukturierung von Inhalten, Abläufen und Organisationselementen unter Berücksichtigung von Abhängigkeiten innerhalb und außerhalb des Projektes.

Betriebssicherheitsystem an einem Forschungsinstitut

Der oben erwähnte Forschungsbetrieb, für welchen ein betriebliches Sicherheitssystem konzipiert und eingeführt wurde, beschäftigt über 400 Mitarbeitende an zahlreichen Standorten. Obwohl Sicherheitsfragen, insbesondere im Bezug auf Gefahrensituationen im Forschungsumfeld immer hohe Priorität hatten, war die Geschäftsleitung des Instituts doch erstaunt, wie hoch die jährlichen Verluste aufgrund von unfall-, krankheitsbedingten und technischen Ausfällen waren. Diese Erkenntnis und die gleichzeitige Einführung neuer Arbeitssicherheitsrichtlinien durch den Gesetz-

geber machten die Konzeption und Einführung eines umfassenden Betriebssicherheitsystems notwendig. Dieses Sicherheitssystem sollte einerseits den Betriebsschutz (Security), andererseits die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz einschließen (Abbildung 2: Betriebssicherheitsystem). Auch wenn in einzelnen dieser Bereiche bereits Teilkonzepte vorhanden waren, so war deren Wirksamkeit beschränkt. Die meisten Mitarbeitenden waren sich zwar der Gefahren in ihrem eigenen Arbeitsumfeld bewusst. Doch durch die hohe Spezialisierung in den verschiedenen Forschungsbereichen fehlte es an einem betriebsweiten Sicherheitsbewusstsein, was zusätzlich durch die hohe Fluktuation vieler Gastwissenschaftler und Praktikanten erschwert wurde. Der Anspruch der Forscher an eine maximale Flexibilität bei der Nutzung der Forschungsinfrastruktur (Verfügbarkeit rund um die Uhr während sieben Tagen pro Woche) bildete einen zusätzlichen Schwierigkeitsfaktor. Es zeichnete sich schnell ab, dass aufgrund der Eingriffe in die Arbeitsbedingungen und -abläufe, welche ein Sicherheitssystem mit sich bringen würden, mit erheblichem Widerstand gerechnet werden musste. Diese Tatsache sowie die zahlreichen Schnittstellen, die es durch den umfassenden Ansatz des Sicherheitssystems zu berücksichtigen galt, erhöhte die Komplexi-

tät des Vorhabens in einer Weise, welche eine Umsetzung in der Linienorganisation unmöglich machte. Es musste sich ein von den Fachbereichen unabhängiges Gremium mit den betriebsweit auftretenden Fragen und Problemen befassen, womit die Rahmenbedingungen für die Beauftragung eines Projektes durch die Geschäftsleitung gegeben waren.

Strukturierung zur Reduktion von Komplexität

Zentrales Element des Projektmanagements ist die Gliederung des Umsetzungsprozesses in Phasen (Phasenkonzept) und die Strukturierung des Projektinhalts in Teilprojekte und Arbeitspakete (Projektstrukturplan). Aufbauend auf diesen Gliederungselementen wird der Projektablauf in zeitlicher und inhaltlicher Hinsicht logisch aufgebaut.

Dem Phasenkonzept liegt eine Umsetzungslogik zu Grunde, welche einen abgestuften Planungs-, Entscheidungs- und Konkretisierungsprozess mit vordefinierten Marschhalten (Meilensteinen) bzw. Korrekturpunkten ermöglicht (Abbildung 3: Phasenmodell). Solche Phasenmodelle können projektspezifisch angepasst werden, wobei die Projektgröße, aber auch funktionale Elemente der zeitlichen Strukturierung berücksichtigt werden sollen.

In verschiedenen Branchen wie z. B. der Informatik oder dem Bauwesen haben sich spezifische Phasenmodelle mit ihren Phasenbezeichnungen durchgesetzt. Bedeutender als die Anwendung eines Standardphasenmodells ist aber dessen Funktionalität im Hinblick auf eine effiziente Projektabwicklung. Anhand eines fünfphasigen Modells, wie es Kuster et al. (2006) im Handbuch Projektmanagement beschreiben, soll die Funktion der einzelnen Phasen kurz erläutert werden:

Initialisierungsphase

Im Zentrum dieser Phase steht die Frage, ob ein Projekt durchgeführt werden soll oder nicht. Drucker (1973) hat dazu den Satz geprägt: "It's more important to do the right things than to do the things right". In der Initialisierungsphase wird die Projektwürdigkeit geprüft, der Rahmen für das Projekt abgesteckt und die nötigen Vereinbarungen getroffen, so dass der Projektauftrag erstellt werden kann. Die besondere Bedeutung dieser Phase liegt in ihrem außerordentlich günstigen Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen im Hinblick auf das Gelingen des Gesamtprojekts (Scheuring, 2007) (Abbildung 4: Beeinflussung vs. Kosten) illustriert diesen Zusammenhang eindrucksvoll. Themen der Initialisierungsphase sind die Projektbegrenzung, das Schaffen der Wissensgrundlagen, der Klärungsprozess mit dem Auftraggeber und die Zielformulierung.

Vorstudienphase

Diese Phase dient der Projektplanung, indem ein detaillierter Zielkatalog erstellt und daraus die Lieferobjekte abgeleitet werden. Es gilt Lösungsansätze zu finden, deren Machbarkeit zu prüfen und die Wirtschaftlichkeit des Projektes abzuklären. Darüber hinaus erfolgt eine Beurteilung der Risiken und Chancen, welche mit dem Projekt verbunden sind, damit bereits frühzeitig die nötigen Maßnahmen ins Auge gefasst werden können. In einer Grobplanung werden die Projektphasen und die Meilensteine, welche wichtige Entscheidungspunkte markieren, festgelegt. In dieser Phase wird auch die Projektorganisation etabliert, in der Kompetenzen und Verantwortung geregelt werden. In der Vorstudienphase, die stark von Teamarbeit und kreativer Lösungsfindung geprägt ist, werden wesentliche Weichen für den Projektverlauf gestellt.

Konzeptphase

In der Konzeptphase werden Lösungsvarianten entwickelt. Die am besten geeignete wird zur Ausführungsreife ausgearbeitet und bis ins Detail geplant. Dabei wird das Projekt inhaltlich in Teilprojekte und Arbeitspakete strukturiert, was wiederum zu einer Verminderung von Komplexität beiträgt. Ausgehend von den Arbeitspaketen werden Meilenstein-, Termin- und Kostenpläne erstellt und die Ressourcen zugeteilt (Abbildung 5: Projektstrukturplan mit Ver-

Projektphasen

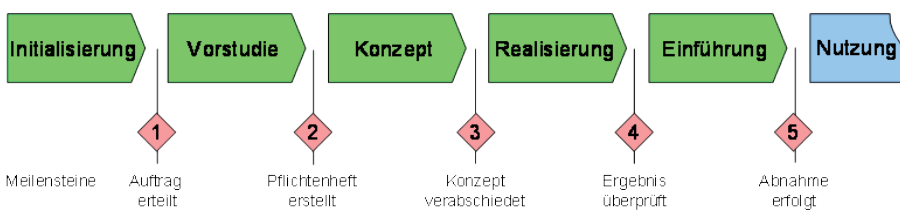
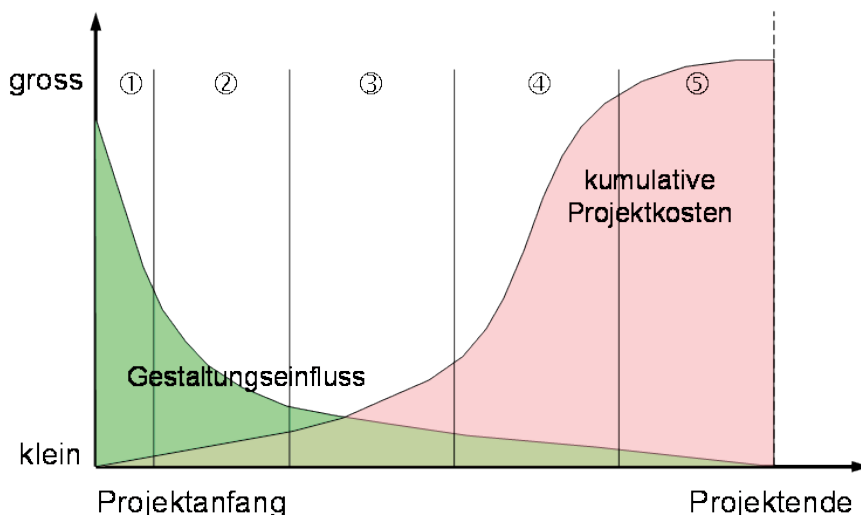


Abbildung 3: Phasenkonzept mit Projektphasen und Meilensteinen

Abbildung 4: Beeinflussungsmöglichkeiten und kumulative Kosten während des Projektverlaufs (1=Initialisierung, 2=Vorstudie, 3=Konzept, 4=Realisierung, 5=Einführung)



Zur Person

Dr. Daniel T. Baumann

Studierte Agronomie und promovierte in Systemanalyse und Ressourcenmanagement an der Universität Wageningen (Niederlande). Nach 20 Jahren naturwissenschaftlicher Forschungstätigkeit in den Niederlanden und der Schweiz wechselte er ins Forschungsmanagement und bildete sich an der Universität Klagenfurt (Österreich) weiter zum Master of Advanced Studies (MAS) Project Management. Daniel T. Baumann ist international zertifizierter Senior Project Manager (IPMA Level B) und zertifizierter Projects Director (IPMA Level A). Seit Anfang 2006 arbeitet er als Geschäftsführer der Schweizerischen Gesellschaft für Projektmanagement (spm) und ist aktiv in der International Project Management Association (IPMA).

Dr. Daniel T. Baumann
Geschäftsführer
Schweizerische Gesellschaft für Projektmanagement
Flughofstrasse 50
CH-8152 Glattbrugg
Schweiz
E-Mail: daniel.baumann@spm.ch

Zur Person

Peter Weissenbach

Studierte Obst- und Weinbau an der Ingenieurschule Wädenswil (Schweiz). Er arbeitet an einem Forschungsinstitut und wechselte nach einem Berufsunfall in den Sicherheitsbereich. Peter Weissenbach bildete sich zum Sicherheitsfachmann ELF und später zum Sicherheitsingenieur ELI weiter.

Peter Weissenbach
In den Matten 24
CH-8840 Einsiedeln
Schweiz
E-Mail:
p.weissenbach@bluewin.ch

bindung zu Termin- und Kostenplan). Arbeitspakete, welche voneinander abhängig sind, müssen in die richtige Reihenfolge gebracht werden, so dass ein logischer und zweckmäßiger Ablaufplan entsteht. Am Ende der Konzeptphase müssen alle ergebnis- und prozessorientierten Dokumente vorliegen, die für eine reibungslose Realisierung des Projektes erforderlich sind.

Realisierungsphase

Wie es der Titel sagt, werden in dieser Phase die Lieferobjekte des Projektes verwirklicht: Das detailliert geplante Gebäude wird gebaut, die Datenbanklösung zur Unterstützung der Kundenbetreuung wird programmiert oder das Handbuch für das Betriebssicherheitssystem wird geschrieben. Je nach Projektart fallen in dieser Phase die größten Kosten an, d. h. es gilt, diese zusammen mit den Terminen im Auge zu behalten. Das Controlling von Leistungen, Kosten und Terminen, die drei Schlüsselfaktoren, welche durch das Projektmanagement gesteuert werden, spielt dabei die zentrale Rolle (Abbildung 6: Steuerungsdreieck Projektmanagement). Der Projektleiter muss sich dazu auf ein zweckmäßiges Berichtswesen abstützen können. Mit Hilfe seines Teams steuert dieser den Projektverlauf zielfokussiert, ohne dabei Risiken aus den Augen zu verlieren oder Chancen zugunsten einer besseren Zielerreichung zu nutzen. Wenn eine gute Planung für den reibungslosen Verlauf dieser Phase auch wichtig ist, gilt dies ebenso für die Improvisationsfähigkeit des Projektteams, denn es kommt oft anders als man denkt.

Einführungsphase

Ein Projekt ist erst abgeschlossen, wenn der künftige Anwender die neue Lösung oder das Lieferobjekt im Alltag nutzbringend anwenden kann. In Informatikprojekten wird zum Beispiel in dieser Phase die neue Software installiert und die Benutzer werden geschult. Bei Bauten gilt es Mängel zu beheben, für eine zweckmäßige Umsetzung des Betriebssicherheitssystems müssen die Betroffenen instruiert und die Zweckmäßigkeit der Maßnahmen in der Praxis überprüft werden. Nach der Übergabe des Projektergebnisses an die künftigen Benutzer gilt es, ein Projekt geordnet zu beenden. Projektdokumentation und Abschlussbericht sind fertig zu stellen. Die Projektmitarbeiter ziehen

Abbildung 6

Leistung (Quantität/Qualität)

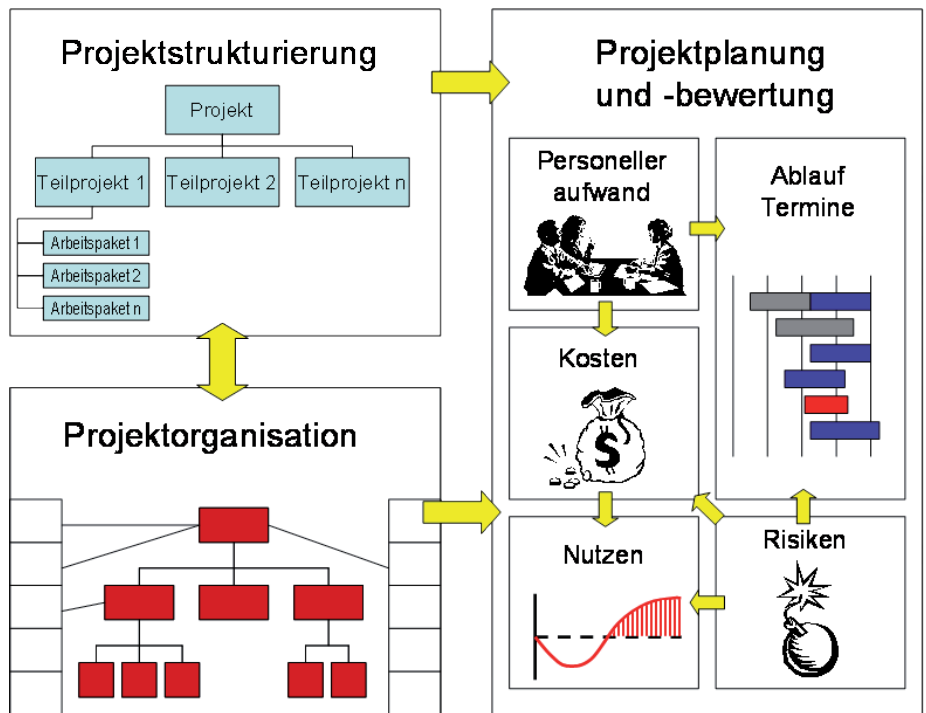
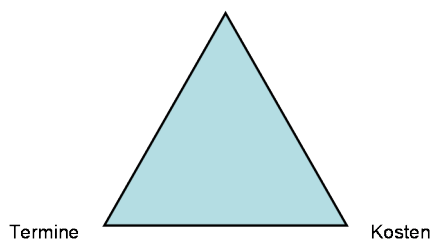


Abbildung 5: Zusammenhang zwischen Projektstrukturierung, Projektorganisation sowie Termin-, Kosten- und Ressourcenplanung (nach Scheuring, 2007).

ihre Lehren aus dem Projektverlauf, um Erfahrung gezielt für zukünftige Vorhaben nutzen zu können. Letztlich wird auch die Projektorganisation aufgelöst, nicht ohne den Erfolg im Projektteam gebührend zu feiern.

Projekt Betriebssicherheitssystem in einem Forschungsinstitut

Basierend auf einer ersten Betrachtung des Vorhabens entschied sich der Projektleiter dafür, das Vorhaben in vier Phasen abzuwickeln: Die Initialisierung, eine Vorstudie, eine kombinierte Konzept- und Realisierungsphase sowie die Einführung. Im Folgenden werden die wichtigsten Aspekte und Lieferobjekte der einzelnen Phasen kurz erläutert.

Die Initialisierungsphase diente einer groben Beurteilung der Situation, der Anforderungen des Gesetzes, der gegebenen Rahmenbedingungen und der speziellen Ansprüche der Betroffenen, wie sie oben kurz erläutert wurden. Es galt, strategische Ziele, aber auch das Leitbild des Forschungsunternehmens mit einzu beziehen. Aufgrund dieser Vorarbeiten erstellte der Projektleiter den Projektauftrag, der durch die Geschäftsleitung freigegeben wurde.

In der darauf folgenden Vorstudie ging es einerseits darum, die Betroffenen und Beteiligten in diesem Projekt zu identifizieren und deren Bedeutung zu beurteilen - man spricht in diesem Zusammenhang von einer so genannten Stakeholderanalyse. Gerade in Projekten, welche eingreifende Veränderungen zum Ziel haben, ist es wichtig, bereits in einer frühen Phase des Projektes die Betroffenen zu Beteiligten zu machen um die Akzeptanz für die Veränderungen zu erhöhen. Eine Strukturierung des Projektes

in die Teilprojekte Betriebsschutz (Security), Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz erwies sich als zweckdienlich (Abbildung 7: Projektstrukturplan). Ferner standen in der Vorstudienphase die Analyse der Ist-Situation sowie die Einschätzung der Risiken im Zentrum. Für beide Analysen war ein breiter Einbezug der betroffenen Mitarbeitenden von größter Bedeutung, denn diese kennen die potenziellen Gefahren und Risiken in ihrem Arbeitsumfeld am besten. Ergebnisse dieser Phase waren eine Stakeholderanalyse, ein Gefahrenportfolio und eine Risikoanalyse, welche im Rahmen des zweiten Meilensteins durch den Auftraggeber genehmigt wurden.

Eine Trennung von Konzept- und Realisierungsphase war in diesem Projekt nicht sinnvoll, weshalb diese beiden Schritte in einer Phase zusammengefasst wurden. In dieser Phase ging es nun darum, basierend auf den vorgängigen Analysen Konzepte für die Organisation des Sicherheitssystems zu erarbeiten, die Umsetzung sowohl inhaltlich wie zeitlich zu planen und natürlich auch die Finanzierung des Systems sicherzustellen. Dabei zeichnete sich ab, dass eine Gliederung der Projektorganisation in die Gruppen „Organisation“, „Umsetzung“ und „Finanzierung“ hilfreich war. Indem sich alle drei Gruppen mit den drei Teilprojekten „Betriebsschutz“, „Arbeitssicherheit“ und „Gesundheitsschutz“ befassten, war sichergestellt, dass die Berücksichtigung der zahlreichen Schnittstellen zwischen den Teilprojekten optimal gewährleistet war. Auf diese Weise entstanden ein integriertes Betriebsschutz-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept, ein Umsetzungs- und Schulungsplan sowie ein Finanzierungsplan

für die Umsetzung und den Betrieb des neuen Sicherheitssystems. Diese Dokumente wurden wiederum durch das Entscheidungsgremium beurteilt und genehmigt, was zum formellen Abschluss der Konzept- und Realisierungsphase und zum Start der Einführungsphase führte.

Die Einführung des Sicherheitssystems, welche derzeit noch nicht abgeschlossen ist, findet nun gemäß dem entwickelten Umsetzungsplan statt. Es ist nahe liegend, dass für akute Gefahrensituationen Sofortmaßnahmen getroffen werden, während größere Eingriffe in Arbeitsabläufe, welche die Sicherheit insgesamt verbessern sollen, mehr Zeit in Anspruch nehmen. Dabei kommt dem Umgang mit Widerständen gegen die Veränderungen größte Bedeutung zu. Die Einführung gelingt umso besser, je mehr die Betroffenen bereits in den früheren Phasen an der Erarbeitung von Analysen und Konzepten mitwirken konnten. Sie sehen damit den Nutzen der Veränderung ein und werden diese eher mittragen.

Dass nicht nur in dieser Phase, sondern während dem ganzen Projekt der Kommunikation größte Bedeutung zukommt, ist nahe liegend. Ein sorgfältiger Kommunikationsplan, der sich auf der Stakeholderanalyse abstützt, bildet dabei das Rückgrat. Es gilt nicht nur im richtigen Moment die Betroffenen mit der nötigen Information zu bedienen, sondern durch aktive Kommunikation deren Mitwirkung zu fördern. Letztlich ist es ja nicht Ziel des Projektes, auf dem Papier ein durchdachtes Sicherheitssystem vorweisen zu können, sondern im Hinblick auf den Betriebsschutz, die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz bei den Mitarbeitenden ein Bewusstsein und eine Unternehmenskultur zu schaffen. Dies gelingt nur, wenn die Unternehmensleitung voll hinter diesem Projekt steht, dies auch deutlich macht und wenn die Mitarbeitenden den Nutzen der Maßnahmen erkennen.

Bei solchen Projekten stellt sich immer die Frage, wann sie abgeschlossen sind. Ein Sicherheitssystem wird nicht von heute auf morgen eingeführt und in Betrieb genommen wie eine Produktionsmaschine. In diesem Projekt wurde im Auftrag eine Einführung und Schulung des neuen Konzeptes bis auf die Ebene der Arbeitsgruppenleiter als Ziel formuliert. Danach geht die Verantwortung für den Betrieb und die stetige Pflege und Verbesserung an die Linie über. Um dies zu erreichen, wurde ein Zeitraum von rund zwei Jahren und der Abschluss gegen Ende 2008 geplant.

Erfolgsfaktoren im Projektmanagement

Obwohl Projektmanagement seit über einem halben Jahrhundert entwickelt und heute bei der Realisierung von hoch komplexen Vorhaben mit teilweise gigantischen Ausmaßen erfolgreich eingesetzt wird, scheitern Projekte

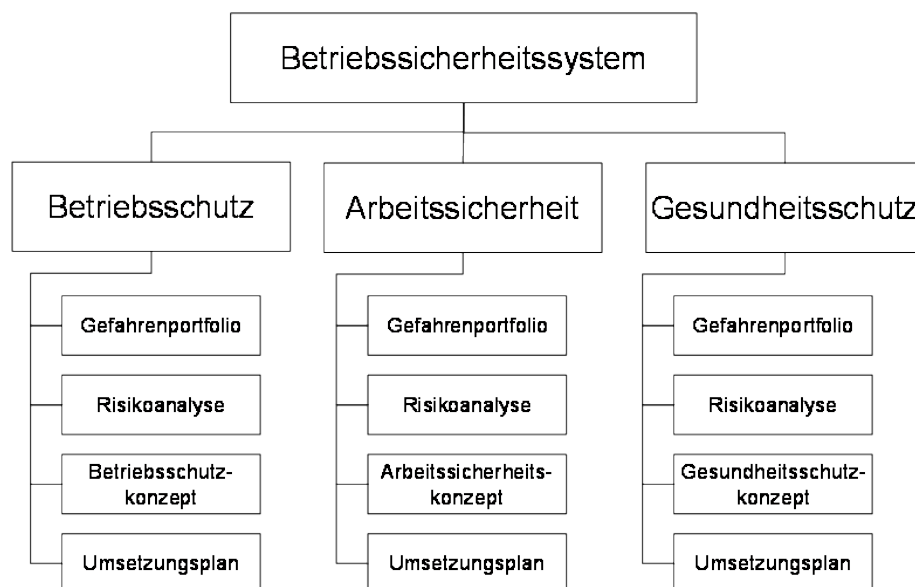


Abbildung 7: Projektstrukturplan mit Teilprojekten und Arbeitspaketen für das Projekt Betriebssicherheitssystem eines Forschungsinstituts.

leider immer noch zu oft. Wie bei einem Unternehmen ist der Erfolg eines Projektes von einigen wichtigen Faktoren abhängig, auf die hier hingewiesen werden soll.

Es mag banal klingen, dass ohne Auftrag kein Projekt durchgeführt werden kann. Die Praxis zeigt aber, dass die meisten Projekte ohne klaren Auftrag gestartet werden. Wichtigster Zweck eines wenn immer möglich schriftlichen Auftrags ist das Commitment des Auftraggebers. Dieses schafft nicht nur Verbindlichkeit und Verpflichtung, sondern ist die für den Projekterfolg unverzichtbare Grundlage, deren sich der Projektleiter während des ganzen Projektablaufs immer wieder vergewissern sollte. Eng mit dem Auftrag verknüpft sind die Projektziele. Viele Projekte scheitern, weil zu Beginn die Ziele nicht klar festgehalten werden. Die Diskussion über gewünschte und mögliche Projektziele begleitet dann das Projektteam während des Projektverlaufs. Entscheidungsprozesse werden zeitraubend, Konflikte sind programmiert und nicht selten werden Ressourcen und Zeit unnötig verschwendet, weil nicht klar ist, auf welche Ziele hingearbeitet werden soll. Ist der Auftraggeber mit dem Projektergebnis am Ende trotzdem zufrieden, ist dies eher dem Zufall oder der guten Kommunikationsfähigkeit des Projektleiters als einem fundierten Managementprozess zu verdanken.

Wie wichtig eine sorgfältige Planung und eine stringente Projektsteuerung sind, wurde bereits erwähnt. Dem Projektleiter stehen dazu zahlreiche Methoden, Techniken und Hilfsmittel zur Verfügung. Letztlich sind aber es aber Menschen, welche das Projekt zum Erfolg führen: In erster Linie der Projektleiter mit seinem

Team, aber auch Beteiligte und Betroffene aus dem Projektumfeld, die auf das Projekt Einfluss nehmen. Die Fähigkeit eines Projektleiters, Menschen zu motivieren, zu führen, einzubeziehen und zu engagieren, ist wohl einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren überhaupt. Selbstredend, dass dazu eine gute Kommunikationsfähigkeit und Sozialkompetenz von größter Bedeutung sind. Ein Projektleiter, der es versteht, Begeisterung für das Projekt zu wecken, das Potenzial seines Teams zu nutzen und mit Konflikten zukunftsorientiert umzugehen, hat beste Voraussetzungen auch schwierige und komplexe Projekte zum Erfolg zu führen.

Zusammenfassung

Der zukunfts- und zielorientierte Umgang mit Veränderungen ist für Betriebe und Organisationen heute ebenso überlebenswichtig wie effiziente Arbeitsabläufe und optimale Organisationsstrukturen. Projekte und Projektmanagement sind die besten Instrumente um Veränderungen und Innovationen umzusetzen, welche in trägen Linienorganisationen nur zögernd vorangetrieben werden. Projektmanagement zielt darauf ab, vernetzte Aufgabenstellungen und komplexe Probleme durch inhaltliche, zeitliche und organisatorische Strukturierung zu bearbeiten und zu lösen. Durch eine Umsetzungslogik mit phasiertem Vorgehen und klar definierten Entscheidungsschritten wird das Projektergebnis Schritt für Schritt erarbeitet. Anhand der Entwicklung eines Betriebssicherheitssystems in einem Forschungsinstitut wird aufgezeigt, welche Arbeitsschritte und Ergebnisse in den Phasen Initialisierung, Vorstudie, Konzept, Realisierung und Einführung entwickelt werden. Dabei zeigt sich, dass der Zielformulierung und Projektvorbereitung besondere Beachtung gilt, denn in

keiner Phase ist das Verhältnis zwischen Gestaltungseinfluss und Projektkosten so günstig wie am Anfang des Projekts. Projektmanagement erfordert aber nicht nur Planung und Controlling, sondern insbesondere Führungskompetenzen und damit eine hohe Sozialkompetenz. Auch wenn Projektmanagement mit vielen technisch-methodischen Arbeitswerkzeugen ausgestattet ist, ist der Erfolg eines Projektes von Menschen, deren Begeisterung und deren Engagement abhängig.

Literatur

Haberfellner, R. Nagel, P., Becker, M., Büchel, A. und Von Massov, H.: In: Daenzer, W.F und

Huber, F (Hrsg): Systems Engineering – Methode und Praxis. 10. Auflage, Verlag Industrielle Organisation, Zürich, 1999.

DIN 69901: Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe, 1987.

Drucker, P.F.: Management: Tasks, Responsabilities, Practices. Harper & Row, New York, 1973.

IPMA Competence Baseline, Version 3.0: International Project Management Organisation (IPMA) 2006.

Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A., Schneider, E., Witschi, U. und Wüst, R.: Handbuch Projektmanagement.

Schelle, H.: Projekte und Projektmanagement. In: Projektmanagement Fachmann, RKW-Verlag 2003, S. 25-57.

Scheuring, H.: Der www-Schlüssel zum Projektmanagement. 3. aktualisierte Auflage, Orell Füssli Verlag, Zürich, 2007.

Veranstaltungshinweis

Arbeitsmedizinische Vorsorge bei Arbeitsaufenthalt im Ausland

Seminar im Rahmen der 49. wissenschaftlichen Jahrestagung der DGAUM

Programm

14:00 - Begrüßung (Tankred Meixner)

14:10 - Arbeitsmedizinische Betreuung bei Auslandstätigkeit – Aufgaben – Inhalte - Probleme (Ursula Mikulicz)

14:30 - Neue rechtliche Rahmenbedingungen der arbeitsmedizinischen Vorsorge bei Arbeitsaufenthalt im Ausland (Matthias Kluckert)

14:50 - Aspekte der betriebsärztlichen Betreuung bei Auslandseinsätzen (Andreas Welker)

15:10 - Untersuchungen nach Auslandstätigkeit (Inhalt und Umfang) (Andreas Müller)

16:00 - Arbeitsaufenthalt im Ausland bei Vorerkrankungen (Burkhard Rieke)

16:20 - Psychische Belastungen bei Arbeitsaufenthalt im Ausland (Peter Schmitz)

16:40 - Der Heimtransport aus medizinischen Gründen (Wolfgang Mayrhofer)

17:00 - Schlusswort (Ursula Mikulicz)

Referenten

Prof. Dr. med. Rupert Gerzer,
Direktor, Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Köln und Direktor, Institut für Flugmedizin, Klinikum der RWTH Aachen
1.Vorsitzender des Deutschen Fachverbands Reisemedizin (DFR) e.V.

Dr. med. Matthias Kluckert,
Leiter Referat Arbeitsmedizin, BG Chemie, Heidelberg, Obmann Ak 3.2 (Arbeitsaufenthalt im Ausland) der DGUV

Dr. med. Wolfgang Mayrhofer,
Koordinator Medizinische Assistance Ausland, Malteser, Köln

Dipl. Ing. Tankred Meixner,
Stellvertretender Leiter Prävention, HW/ MMBG, Düsseldorf

Dr. med. Ursula Mikulicz
DTM (Basel), Leitende Ärztin i. R. der Tropenmedizinischen Untersuchungsstelle der GTZ
Stellvertretende Vorsitzende, Deutscher Fachverband Reisemedizin e.V. (DFR)

Dr. med. Andreas Müller,
Oberarzt, Tropenmedizinische Abteilung, Missionsärztliche Klinik, Würzburg

Dr. med. Burkhard Rieke,
DTM&H (Liv.), Düsseldorf
Niedergelassener Internist und Tropenmediziner, Vorstandsmitglied DFR

Dr. med. Peter Schmitz,
Leitender Arzt, Malteser International, Köln

Dr. med. Andreas Welker,
Arbeitsmedizinischer Dienst, VOITH AG, Heidenheim

Information

Seminar „Arbeitsmedizinische Vorsorge bei Arbeitsaufenthalt im Ausland“

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. med. Ursula Mikulicz (DFR)
Fachärztin für Kinderheilkunde,
Zusatzbezeichnungen Tropenmedizin
(DTM Basel) & Betriebsmedizin

Termin & Ort

Freitag, 13.03. 2009,
14:00 – 17:30 Uhr
Aachen, EUROGRESS,
Raum „Brüssel“

Veranstalter:

Vereinigung der Metallberufsgenossenschaften (VMBG) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fachverband Reisemedizin e.V.

keiner Phase ist das Verhältnis zwischen Gestaltungseinfluss und Projektkosten so günstig wie am Anfang des Projekts. Projektmanagement erfordert aber nicht nur Planung und Controlling, sondern insbesondere Führungskompetenzen und damit eine hohe Sozialkompetenz. Auch wenn Projektmanagement mit vielen technisch-methodischen Arbeitswerkzeugen ausgestattet ist, ist der Erfolg eines Projektes von Menschen, deren Begeisterung und deren Engagement abhängig.

Literatur

Haberfellner, R. Nagel, P., Becker, M., Büchel, A. und Von Massov, H.: In: Daenzer, W.F und

Huber, F (Hrsg): Systems Engineering – Methode und Praxis. 10. Auflage, Verlag Industrielle Organisation, Zürich, 1999.

DIN 69901: Projektwirtschaft, Projektmanagement, Begriffe, 1987.

Drucker, P.F.: Management: Tasks, Responsabilities, Practices. Harper & Row, New York, 1973.

IPMA Competence Baseline, Version 3.0: International Project Management Organisation (IPMA) 2006.

Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A., Schneider, E., Witschi, U. und Wüst, R.: Handbuch Projektmanagement.

Schelle, H.: Projekte und Projektmanagement. In: Projektmanagement Fachmann, RKW-Verlag 2003, S. 25-57.

Scheuring, H.: Der www-Schlüssel zum Projektmanagement. 3. aktualisierte Auflage, Orell Füssli Verlag, Zürich, 2007.

Veranstaltungshinweis

Arbeitsmedizinische Vorsorge bei Arbeitsaufenthalt im Ausland

Seminar im Rahmen der 49. wissenschaftlichen Jahrestagung der DGAUM

Programm

14:00 - Begrüßung (Tankred Meixner)

14:10 - Arbeitsmedizinische Betreuung bei Auslandstätigkeit – Aufgaben – Inhalte - Probleme (Ursula Mikulicz)

14:30 - Neue rechtliche Rahmenbedingungen der arbeitsmedizinischen Vorsorge bei Arbeitsaufenthalt im Ausland (Matthias Kluckert)

14:50 - Aspekte der betriebsärztlichen Betreuung bei Auslandseinsätzen (Andreas Welker)

15:10 - Untersuchungen nach Auslandstätigkeit (Inhalt und Umfang) (Andreas Müller)

16:00 - Arbeitsaufenthalt im Ausland bei Vorerkrankungen (Burkhard Rieke)

16:20 - Psychische Belastungen bei Arbeitsaufenthalt im Ausland (Peter Schmitz)

16:40 - Der Heimtransport aus medizinischen Gründen (Wolfgang Mayrhofer)

17:00 - Schlusswort (Ursula Mikulicz)

Referenten

Prof. Dr. med. Rupert Gerzer, Direktor, Institut für Luft –und Raumfahrtmedizin, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Köln und Direktor, Institut für Flugmedizin, Klinikum der RWTH Aachen
1.Vorsitzender des Deutschen Fachverbands Reisemedizin (DFR) e.V.

Dr. med. Matthias Kluckert, Leiter Referat Arbeitsmedizin, BG Chemie, Heidelberg, Obmann Ak 3.2 (Arbeitsaufenthalt im Ausland) der DGUV

Dr. med. Wolfgang Mayrhofer, Koordinator Medizinische Assistance Ausland, Malteser, Köln

Dipl. Ing. Tankred Meixner, Stellvertretender Leiter Prävention, HW/ MMBG, Düsseldorf

Dr. med. Ursula Mikulicz DTM (Basel), Leitende Ärztin i. R. der Tropenmedizinischen Untersuchungsstelle der GTZ
Stellvertretende Vorsitzende, Deutscher Fachverband Reisemedizin e.V. (DFR)

Dr. med. Andreas Müller, Oberarzt, Tropenmedizinische Abteilung, Missionsärztliche Klinik, Würzburg

Dr. med. Burkhard Rieke, DTM&H (Liv.), Düsseldorf
Niedergelassener Internist und Tropenmediziner, Vorstandsmitglied DFR

Dr. med. Peter Schmitz, Leitender Arzt, Malteser International, Köln

Dr. med. Andreas Welker, Arbeitsmedizinischer Dienst, VOITH AG, Heidenheim

Information

Seminar „Arbeitsmedizinische Vorsorge bei Arbeitsaufenthalt im Ausland“

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. med. Ursula Mikulicz (DFR)
Fachärztin für Kinderheilkunde,
Zusatzbezeichnungen Tropenmedizin
(DTM Basel) & Betriebsmedizin

Termin & Ort

Freitag, 13.03. 2009,
14:00 – 17:30 Uhr
Aachen, EUROGRESS,
Raum „Brüssel“

Veranstalter:

Vereinigung der Metallberufsgenossenschaften (VMBG) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Fachverband Reisemedizin e.V.

Das Burnout-Syndrom

Christian Stock

Ziel des Artikels ist es, einen kurzen Einblick zu geben in das Phänomen des Burnouts oder „Ausgebranntseins“, welches in der letzten Jahren an Bedeutung immer mehr zugenommen hat. Inzwischen ist der Begriff schon über Fachkreise hinaus in Mode gekommen und findet sich auch schon in der Regenbogenpresse ganz selbstverständlich wieder. Deswegen redet man schon von einem „Zeitgeist-Phänomen“ und das Burnout-Syndrom scheint ein ganz natürlicher Spiegel unserer post-modernen Zeit zu sein. Problematisch ist, dass wir uns auf ein völlig neues Krankheitsbild einstellen müssen, welches viele Überlappungen mit z. B. depressiven Störungen und Somatisierungen zeigt, aber noch keinen Niederschlag in Klassifikationssystemen wie dem ICD oder dem DSM gefunden hat.

Schlagwörter:

Burnout, Burnout-Syndrom, Erschöpfung, Erschöpfungs-Syndrom, arbeitsbedingter Stress

Definition:

Das Burnout-Syndrom wurde erstmalig 1974, also vor mehr als 30 Jahren, von Freudenberger beschrieben, einem amerikanischen Psychoanalytiker.

Charakterisiert ist das Burnout-Syndrom durch einen Erschöpfungszustand nach lang anhaltender Belastung. Neben der Erschöpfung, welche nicht nur körperlich ist, sondern auch emotional und mental, werden v. a. Zynismus, Demotivation und reduzierte Leistungsfähigkeit beschrieben. Überschneidungen mit den Symptomen von Depression und Neurasthenie sind häufig. Vegetative Begleiterscheinungen sind ebenfalls nicht selten.

Die Übersicht 1 zeigt die charakteristischen Symptome im Einzelnen auf¹.

Während man Burnout zunächst nur in sozialen Berufen vermutete, ist man sich heute einig, dass fast jede Berufsgruppe ein Burnout erleiden kann.

Ein gängiges Messinstrument, um einen Burnout zu erfassen, ist der sogenannte MBI (Maslach Burnout Inventory), der 1981 erstmalig entwickelt und 1996 erneuert wurde. Gemessen werden die drei Skalen:

1. Erschöpfung
2. Zynismus und
3. Berufliche Wirksamkeit.

ASiG

Zuletzt geändert durch Art. 226 V v. 31.10.2006 I 2407

§ 3 Aufgaben der Betriebsärzte

(1) Die Betriebsärzte haben die Aufgabe, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen des Gesundheitsschutzes zu unterstützen.

Sie haben insbesondere

1. den Arbeitgeber und die sonst für den Arbeitsschutz und die Unfallverhütung verantwortlichen Personen zu beraten, insbesondere bei

...

...

d) arbeitsphysiologischen, arbeitspsychologischen und sonstigen ergonomischen sowie arbeitshygienischen Fragen,

....

....

Neben diesem Messinstrument, welches v. a. eine qualitative Aussage macht, gibt es auch quantitative Tests, die feststellen, ob ein Burnout vorliegt und wie schwerwiegend es ist. Als Beispiel sei das für die Universität Zürich entwickelte BSI (Burnout-Screening Inventory) genannt.² Es ermöglicht eine Einstufung in leichte, mittlere und schwere Burnout-Syndrome.

Die meisten Autoren sind sich einig, dass das Burnout in verschiedenen Phasen abläuft. Am bekanntesten ist das 12-Phasen-Modell von Freudenberger und North³, andere Autoren nennen nur acht Phasen, oder eine frühe, eine mittlere und eine späte Phase. Die Phasen müssen nicht linear durchlaufen werden, sondern man kann auch Phasen überspringen. Typisch ist ein schleichender Verlauf, der zunächst verdrängt wird und mit vermehrtem Einsatz kompensiert wird.

Ursachen:

Unterschieden werden 1. Situationsfaktoren und 2. Persönlichkeitsfaktoren.

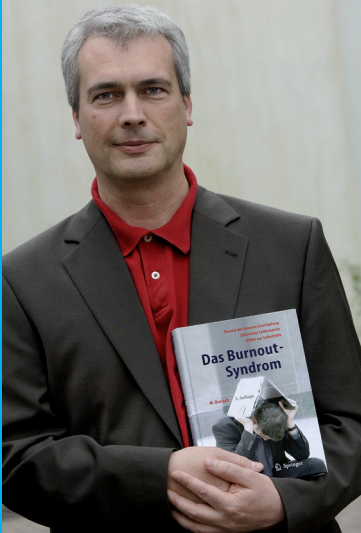
Übersicht 1

Körperliche Erschöpfung:	
Energiemangel	Veränderungen der Essgewohnheiten
Chronische Müdigkeit	Veränderungen des Körpergewichts
Schwäche	Erhöhte Anfälligkeit für Infektionen
Unfallträchtigkeit	Schlafstörungen
Verspannungen der Muskulatur	Alpträume
Rückenschmerzen	Vermehrter Alkohol- und Medikamentenkonsum

Emotionale Erschöpfung:	
Niedergeschlagenheit	Reizbarkeit
Hilflosigkeit	Leere und Verzweiflung
Hoffnungslosigkeit	Vereinsamung
Unbeherrschtes Weinen	Entmutigung
Fehlende Kontrolle von Emotionen	Lustlosigkeit
Emotionales Ausgehöhltsein	Ernüchterung

Mentale Erschöpfung:	
Negative Einstellung zum Selbst	Verlust der Selbstachtung
Negative Einstellung zur Arbeit	Gefühl der Unzulänglichkeit
Negative Einstellung zum Leben, Überdruß	Gefühl der Minderwertigkeit
Entwertende Einstellung gegenüber anderen (Zynismus, Verachtung, Aggressivität)	Verlust der Kontaktbereitschaft gegenüber Klienten und Kollegen

Zur Person

**Dr. med. Christian Stock**

Innere Medizin, Diabetologie (DDG), NLP-Lehrtrainer (DVNLP), Psychotherapie (Tiefenpsychologischer Schwerpunkt), Psychotherapeutische Medizin, Klinische Hypnose (M.E.G.), Provokative Therapie (D.I.P.)

1983-1986

Medizinstudium in Italien, Universität „La Sapienza“/ Rom

1986-1991

Abschluß des Medizinstudiums an der Freien Universität Berlin

1990-1992 Promotion

seit 2005

Dozent am Lehrinstitut ZAP (Bad Salzfluten)

seit 04/06

Oberarztstätigkeit an der Berolina-Klinik Löhne (Psychosomatische Abteilung)

seit 05/06

Nebenberufliche Privatpraxis für Coaching und Psychotherapie

Auf der Heibroke 18
33719 Bielefeld

Zu 1 (Situationsfaktoren):

Der Begriff beschreibt sehr deutlich das Resultat der bekannten tief greifenden Veränderungen in der Arbeitswelt der letzten Jahrzehnte. Eine Veröffentlichung der OSHA aus dem Jahr 2007 listet die auslösenden Faktoren auf und nennt sie: „neu auftretende und zunehmende psychosoziale Risiken für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit.

Zitiert werden u. a.:

- Unsichere Arbeitsverhältnisse im Kontext eines instabilen Arbeitsmarktes
- Zunehmende Anfälligkeit von Arbeitnehmern im Kontext der Globalisierung
- Neue Formen von Arbeitsverträgen
- Gefühl der Arbeitsplatzunsicherheit
- Alternde Erwerbsbevölkerung
- Lange Arbeitszeiten
- Intensivierung der Arbeit
- Schlanke Produktion und Outsourcing
- Hohe emotionale Anforderungen bei der Arbeit
- Unzureichende Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben⁴

Die Belastung liegt zwar überwiegend bei der Arbeit vor, kann aber auch durch private Stressoren oder die Kombination von beidem ausgelöst werden. Ein sehr häufiger Auslöser sind z.B. pflegebedürftige Angehörige. Da sich auch die Familienstrukturen immer mehr auflösen (Stichwort: „Kleinfamilie“), müssen immer weniger Angehörige immer mehr Erziehungs- und Pflegeaufgaben „mit übernehmen“. Oft können auch sehr gute Bewältigungsstrategien nicht die hohe Arbeitslast kompensieren, die daraus resultiert. Ungünstig sind auch Ketteneffekte, da ausgebrannte Mitarbeiter nur noch ca. 60% ihrer ursprünglichen Leistung erbringen. Kollegen müssen diese Mehrbelastung auffangen und sind nun wiederum selbst vom „Ausbrennen“ bedroht.

Vermutet wird folgender Wirkmechanismus: Das Adaptionssyndrom (Resultat von chronischem Stress) entspricht in vielem den beobachteten körperlichen Anzeichen von Burnout. Damit können zumindest die körperlichen Symptome mit den Ergebnissen der Stressforschung erklärt werden. Man geht aus von einem Ungleichgewicht von Anforderungen der Arbeitssituation und den Möglichkeiten des Einzelnen, diese Anforderungen zu erfüllen („Coping“).

Zu 2 (Persönlichkeitsfaktoren):

Die genannten Bewältigungsmechanismen

hängen sehr stark mit der Persönlichkeitsstruktur eines Betroffenen zusammen.

Neben den Rahmenbedingungen spielt daher der Charakter eine große Rolle. Bekannt ist die Vorstellung von Freudberger, die von einer narzisstischen Helferpersönlichkeit ausgeht. Die zu hohen Belohnungserwartungen des „Helfers“ werden im Alltag immer wieder enttäuscht und führen zu einer kontinuierlichen Frustration, welche wiederum mit zum Burnout beiträgt.⁵

Andere Persönlichkeitsstrukturen, die neben dem „Helfer“ zum Burnout neigen, sind sogenannte:

1. „Nicht-Nein-Sager“,
2. „Idealisten“ und
3. „Perfektionisten“.

Typisch wäre in diesem Zusammenhang jemand, der aus Perfektionismus lieber alles alleine macht und nicht (oder schlecht) Aufgaben delegieren kann. Der Idealist wäre ehrenamtlich noch vielseitig aktiv und der Nicht-Nein-Sager ließe sich unbegrenzt viele Aufgaben zusätzlich aufladen. Mischformen dieser Charakterüberzeichnungen sind im Burnout-Bereich häufig.

In der von Eric Berne entwickelten Transaktionsanalyse wird in diesem Zusammenhang gerne von „Antreibern“ geredet. Dabei handelt es sich um Persönlichkeitsmuster, die in der Kindheit erworben wurden und zu einem neurotischen Verhalten führen:

1. Sei perfekt!
2. Streng dich an!
3. Beeil dich!
4. Sei stark!
5. Mach's den anderen Recht!

Derartige Antreiber sind typisch für Burnout-anfällige Patienten.

In der Therapie können solche Grundüberzeugungen hinterfragt werden und durch eine kognitive Umstrukturierung ersetzt werden. Ein Beispiel hierfür wäre der Satz: „Auch ich darf Fehler machen!“

Die Therapie:

Die Gegenmaßnahmen können entsprechend auf der betrieblichen Ebene erfolgen und auf der persönlichen.

Auf der betrieblichen Ebene bieten sich zum Beispiel an:

ANZEIGE

BESUCHEN SIE UNS IM INTERNET!

Unser Berufsverband
www.bsafb.de

Öffentliches Arbeitsmedizinforum
www.arbeitsmedizinforum.de

Betriebliches Gesundheitsmanagement
www.bgm-bsafb.de



Verkürzung von Schichten, Umsetzungen, mehr oder längere Arbeitspausen, Sonderurlaub bis hin zu so genannten „sabbaticals“, Jobrotation, Teilzeitarbeit, Leistungsfeedback, mehr Selbstbestimmungsmöglichkeiten bei der Arbeitsausführung, Mitspracherecht bei Entscheidungen, Garantieren von Arbeitsplatzsicherheit, das Angebot von Coaching und Supervision, Angebote zur Kinderbetreuung. Dem Risiko eines Burnouts bei Berufseinstiegern kann man ein Mentoring-Programm entgegensetzen. Sehr wichtig sind auch die Schulungen von Führungskräften im Bereich Personalführung.⁶

Auf der persönlichen Ebene empfehlen sich ergänzend:

Die Situationsanalyse, d. h. das Feststellen der Faktoren, die das Burnout verursachen und aufrechterhalten. Hierzu empfiehlt sich Abstand zum Konflikt, also z. B. eine Reha-Maßnahme bei fortgeschrittenen Fällen und eine Beratung durch Fachkräfte wie Ärzte und Psychologen. Wichtig ist das „Sich-Eingestehen“ des Burnouts, was zunächst schwer fällt, weil ein Burnout-Betroffener nur ungern eine Schwäche zeigt und zugibt. Leider wird ein Burnout v. a. bei Männern immer noch als „Versagen“ erlebt. Es sollte dann eine vollständige Hinterfragung der aktuellen Lebenssituation erfolgen. Es sollten so viele Stressquellen wie möglich aufgespürt und überprüft werden. In der Literatur findet man hierzu die Stichworte: Prioritäten setzen, Werte überprüfen, realistische Ziele setzen und Zeitmanagement. Eine Vertiefung dieser Begriffe würde jetzt zu weit führen, letztendlich geht es darum, den bisherigen Lebensentwurf zu überdenken und sich neu zu strukturieren. Als nächstes geht es da-

rum, die Kontrolle über das eigene Leben zurückzugewinnen und sich zumindest vorübergehend mehr abzugrenzen. Dazu gehört das in diesem Zusammenhang viel zitierte: „Nein-Sagen-Können“. Schließlich sollte die Neustrukturierung der aktuellen Lebenssituation ergänzt werden durch eine intensive Zeit der Erholung und durch ein Wiedererlangen der Regenerationsfähigkeit. Dazu gehört das Erlernen von Entspannungstechniken, aber auch eine vorsichtige Aktivierung, z. B. durch Sport nach längerer Inaktivität. Wichtig ist hierbei die Balance zwischen entspannenden und aktivierenden Maßnahmen. Ein Zuviel an Aktivität kann das Burnout noch verstärken. Ein Zuviel an Entspannung kann die Regression und die erlernte Passivität begünstigen. Als abschließende Maßnahme gilt die Wiederherstellung des Selbstwertgefühls der Patienten durch eine Psychotherapie. Es gilt hierbei generell wieder eine optimistische und konstruktive Lebenseinstellung zu generieren. Ergänzend bemüht man sich, den Patienten beim Wiederaufbau eines sozialen Netzes zu helfen. Ein fehlendes soziales Netz ist mit ursächlich für das Entstehen eines Burnouts.

Bei leichten Fällen kann eine entsprechende Therapie durchaus auch eine Kurzzeittherapie oder ein Coaching von wenigen Stunden im Sinne eines Employee Assistance Programmes (EAP) sein. Es gilt dem Patienten die Angst vor einer psychischen Stigmatisierung zu nehmen und auch falsche Vorstellungen vor „Jahren auf der Couch“ zu beseitigen. Eine stationäre Heilbehandlung ist dagegen bei fortgeschrittenem Burnout ideal, weil sich hierbei die Faktoren Beratung, Erholung, Neustrukturierung und Abstand in der Kombination an einem Ort ergänzen.

Zusammenfassung:

Das Burnout-Syndrom scheint Ausdruck unserer globalisierten Leistungsgesellschaft zu sein. Das Bewusstsein für stressbedingte Erkrankungen hat in den letzten Jahren jedoch zugenommen, und eine Fülle von Behandlungsmöglichkeiten wurden entwickelt und erprobt. Die Kombination von geistiger, körperlicher und emotionaler Erschöpfung stellt die Behandelnden vor große Herausforderungen. Risikofaktoren sind negative Arbeitsbedingungen, reduzierte soziale Strukturen aber auch persönliche Eigenschaften wie z. B. Neurotizismus und geringe Widerstandsfähigkeit. Integrative Behandlungsansätze scheinen sich am besten zu bewähren. In ihnen werden Körpertherapie, Entspannung, Erholung, sportliche Aktivierung und Psychotherapie (einzeln und in der Gruppe) erfolgreich kombiniert.

- 1 Nach Sven Max Litzcke und Horst Schuh, Stress, Mobbing und Burn-out am Arbeitsplatz, Springer Medizin Verlag Heidelberg, 2007, 4. Auflage, Seite: 160
- 2 Ferdinand Jaggi, Burnout-praxisnah, Thieme Verlag Stuttgart, 2008, Seite 4
- 3 Freudenberger, H.J. und North G., Burnout bei Frauen, Fischer Frankfurt a.M., 9. Auflage
- 4 Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, <http://osha.europa.eu>, 2007, Newsletter. Facts 74/DE, (die neu aufgetretenen Risiken sind unterstrichen hervorgehoben)
- 5 siehe Anmerkung 3
- 6 zitiert (und ergänzt) nach Litzcke und Schuh, Seite 171 bis 175, siehe Anmerkung 1

Prävention des Diabetes mellitus und kardiovaskulärer Erkrankungen im betrieblichen Setting

Peter E. H. Schwarz und Uwe Ricken

Die Zunahme der Anzahl von Patienten mit einem Metabolischen Syndrom, vorwiegend in einer Altersklientel über 40 Jahren, mit einer Verschiebung zu einem immer jüngeren Manifestationsalter, entwickelt sich zu einem schwerwiegenden medizinischen, sozialen und ökonomischen Problem. Die frühzeitige Erkennung von Erkrankungsrisiken weist einen wirksamen Weg zur primären Prävention. Die Ergebnisse von großen internationalen Studien belegen, dass die Prävention von Typ-2-Diabetes bei Risikopersonen mit einer Lebensstil-Intervention möglich und effektiv durchführbar ist.

Bei der frühzeitigen Erkennung chronischer Erkrankungen nehmen Betriebsärzte eine Schlüsselposition ein, da sie nicht nur für Patienten, sondern überwiegend für Gesunde tätig sind und auch Zugang zu Personen haben, die sich einer medizinischen Versorgung eher entziehen.

Die Implementierung von strukturierten Präventions-Managementprogrammen im betriebsärztlichen Setting ist eine gute Möglichkeit der Realisierung der Prävention von Typ-2-Diabetes und kardiovaskulären Erkrankungen mit einem hohen Return on Investment für die beteiligten Krankenkassen und Betriebe. Die Rentenversicherer kämen mit einer Beteiligung ihrem gesetzlichen Versorgungsauftrag, die Erwerbsfähigkeit ihrer Versicherten zu erhalten und einer drohenden Erwerbsminderung entgegenzuwirken, nach. Der Anreiz für die Mitarbeiter, die solche Präventionsangebote wahrnehmen, liegt in der Gesunderhaltung, der Vermeidung von krankheitsbedingten Komplikationen und konsekutiv in einer gesteigerten Fitness und Salutogenese.

Während die Krankenkassen durch die Diagnosestellung chronischer Erkrankungen durch den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich kurzfristig profitieren, treten die ökonomischen Vorteile bei den Betrieben und den Rentenversicherern mittelfristig bis langfristig ein.

Prävention als gesundheitspolitische Herausforderung

Die konkrete und praktische Umsetzung einer wirksamen Prävention des Diabetes mellitus Typ 2 stellt für das Gesundheitswesen der Bundesrepublik Deutschland eine zentrale Herausforderung dar. Die Evidenz für die Effektivität und Effizienz der Diabetesprävention ist hoch. Verschiedene gesundheitsökonomische und -politische Untersuchungen sehen in einer erfolgreichen Prävention des Diabetes die einzige Möglichkeit, um die Gesundheit der Bevölkerung und die Finanzierung des Gesundheitswesens nachhaltig zu sichern. Die Evidenz in der Diabetesprävention stammt bisher aber zum größten Teil aus klinisch kontrollierten Studien. Die Herausforderung, die sich nun stellt, besteht im Transfer des in den Studien betriebenen Aufwandes hinein in die konkrete tägliche Anwendung, wie auch in der adäquaten strukturellen und inhaltlichen Implementierung dieser Maßnahmen mit möglichst gleichen Ergebnissen.

Problem: Wandel der Krankheitslast chronischer Erkrankungen

In den westlichen Ländern ist die Entwicklung der Krankheitslast, das heißt die durch Krankheiten verursachten Belastungen in sozialen, ökonomischen und medizinischen Systemen, in den letzten Jahrzehnten durch eine Abnahme der Mortalität in der Bevölkerung bei gleichzeitiger Zunahme der Morbidität gekennzeichnet¹. In den Industrienationen hat sich das Krankheitsspektrum in Richtung chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Krankheiten, Krebs, Diabetes, Erkrankungen des Bewegungsapparates sowie einer deutlichen Zunahme psychischer Erkrankungen etc. entwickelt, wobei sich das Spektrum dabei immer mehr zu nicht heilbaren chronischen Krankheiten verschiebt. Einige wenige Erkrankungen, die gemeinsame Risikofaktoren und zugrunde liegende Determinanten aufweisen, sind also für einen großen Teil der Krankheitslast verantwortlich^{1,2}.

Problem: Wandel der Krankheitslast chronischer Erkrankungen

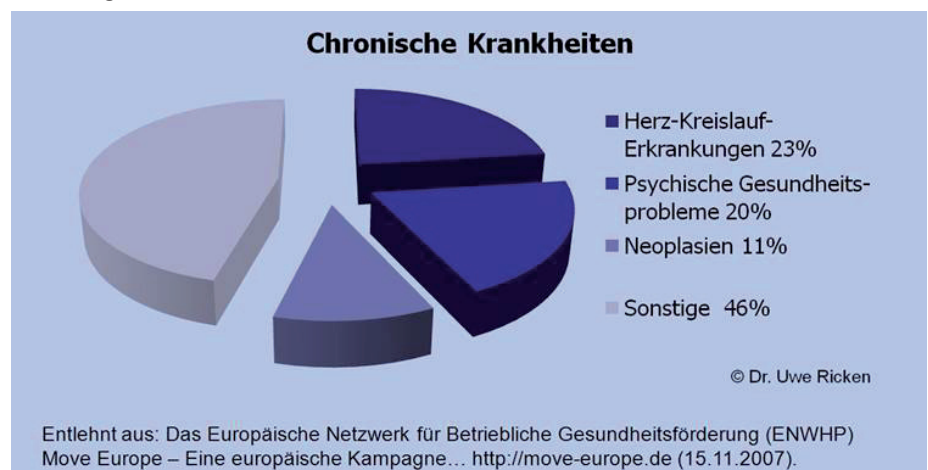
Die Anzahl der Diabetiker steigt in Deutschland jedes Jahr um 300 000 zusätzliche chronisch Kranke. Das bedeutet, Jahr für Jahr nimmt die Zahl der zurzeit ca. 7 Mill. Diabetiker um ca. 5% zu. Darüber hinaus muss man von einer großen Dunkelziffer an noch nicht diagnostizierten Personen mit Diabetes mellitus ausgehen. Bei den gesetzlichen Krankenversicherungen (GKV) verursacht jetzt schon die Behandlung der Diabetiker die größten Kosten! Die frühzeitige Identifikation von Personen im prädiabetischen Stadium (abnorme Nüchternplasmaglukose, gestörte Glucosetoleranz) oder bereits manifest Erkrankter beeinflusst den weiteren Krankheitsverlauf nachweislich und verringert die enormen Folgekosten.

In Deutschland stellen metabolische Erkrankungen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen die höchsten Belastungen dar¹, wobei das prädiabetische Stadium durch eine 50%ige kardiovaskuläre Risikoerhöhung gekennzeichnet ist. Mehr als 80% der gesamten Krankheitslast dieser beiden Erkrankungen wird modifizierbaren Risikofaktoren, wie Adipositas und Bewegungsmangel, zugeschrieben.

Besorgniserregend ist auch der immer größer werdende Anteil jüngerer Menschen mit einem Metabolischen Syndrom. Von einem sehr kosteneffizienten Diabetes-Screening, wie den schnell zu beantwortenden FINDRISK-Fragen (www.findrisk.de) und der Bestimmung der Nüchternplasmaglukose bei auch jungen Personen (motivierten Mitarbeitern) lässt sich eine erheblich bessere Kosten-Nutzen-Relation in Bezug auf die frühzeitige Identifikation von Personen im prädiabetischen Stadium erwarten als von dem Screening aller Personen

Abbildung 1:

Abbildung 1:



ab 45 Jahren mit einem oralen Glucosetoleranztest.

Lebensräume als Ort der Intervention - Settingansatz

Das Weltwirtschaftsforum gab in seiner Publikation „Working Towards Wellness“ 2007 folgendes Statement ab: „Der Arbeitsplatz kann genutzt werden, um die wichtigen Verhaltensänderungen zu bewirken, die erforderlich sind, um Vorteile für die Unternehmer, Arbeitnehmer und die Gesellschaft zu bewirken“. Dies berücksichtigt der so genannte „**Settingansatz**“. Er ist dadurch gekennzeichnet, dass verschiedene Maßnahmen der Gesundheitsförderung, von strukturellen Maßnahmen der Organisationsentwicklung, der physischen und sozialen In- und Umweltgestaltung bis hin zu klassischen Maßnahmen der Prävention und Gesundheitserziehung, systematisch und miteinander verbunden an einem sozialen Ort eingesetzt werden.

Der Partizipation der beteiligten Menschen in ihrem jeweiligen Umfeld kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Es liegt dabei auf der Hand, dass bestimmte gesellschaftliche Gruppen typische Problemschwerpunkte haben, für die man spezifische Zugänge finden muss. Zum anderen kann im Settingansatz auf vorhandene Organisationsstrukturen und vorhandene Gesundheitsmultiplikatoren (z. B. Betriebs- und Schulärzte, Betriebssport, Gesundheitszirkel in Betrieben, Lehrinhalte in Schulen) zurückgegriffen werden, wodurch Prävention und Gesundheitsförderung effektiv und wirksam eingesetzt werden können.

Metabolisches Syndrom als Morbiditätsfaktor

Es ist bekannt, dass zwischen Übergewicht, Störungen des Kohlenhydrat-, Fett- und Purinstoffwechsels sowie der Blutdruckregulation enge Beziehungen bestehen, verbunden mit einer frühzeitigen Manifestation arteriosklerotischer Gefäßveränderungen. Als wichtigste pathogene Faktoren konnten Überernährung und Bewegungsmangel erkannt werden. Der Risikofaktoren-Cluster tritt familiär gehäuft auf und wird wahrscheinlich auf dem Boden einer polygenetischen Disposition manifest³⁻⁵. Für das gemeinsame Vorkommen dieser Veränderungen wurde der Begriff „Metabolisches Syndrom“ geprägt. Internationale Studien zur Epidemiologie zeigen, dass die Prävalenz des Metabolischen Syndroms alters- und geschlechtsabhängig unterschiedlich ist mit einer deutlichen Zunahme in der Altersklientel der über 40-Jährigen^{6,7}. Etwa 25% der über 55-Jährigen erfüllen die Diagnoseparameter des Metabolischen Syndroms, wobei die intraabdominale Adipositas der wichtigste Risikoparameter ist⁸.

Notwendigkeit der Früherkennung eines Metabolischen Syndroms

Das Metabolische Syndrom und insbesondere der Diabetes ist eine Erkrankung, deren außergewöhnliche Bedeutung in erster Linie auf der Chronizität der Erkrankung sowie auf den chronischen Komplikationen der Erkrankung beruht⁹, welche heute mittlerweile die Morbidität der Gesellschaft zu einem entscheidenden Teil mit bedingen. Eine Diabetesdiagnose bedeutet auch heute noch eine signifikante Verkürzung der individuellen Lebenserwartung¹⁰, Einbußen an Lebensqualität für den Betroffenen und eine Erhöhung der Kosten für das Gemeinwesen¹¹. Ein wesentlicher Grund dafür ist, dass der Typ-2-Diabetes in bis zu 50% der Fälle über lange Jahre unentdeckt bleibt, denn am Anfang steht häufig ein 9 bis 15 Jahre andauerndes, symptomfreies Intervall mit Hyperglykämie¹². Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung weist dann oft jeder zweite neu diagnostizierte Diabetiker bereits schwere Begleitkomplikationen auf. Weiterhin stellen die Vorstadien des Typ-2-Diabetes, die gestörte Glukosetoleranz (IGT) und die gestörte Nüchternblutglukose (IFG), einen entscheidenden Risikofaktor für einen künftigen Diabetes bzw. eine kardiovaskuläre Erkrankung dar¹³. So ist das Risiko für eine koronare Herzkrankheit 3,7-fach erhöht, wenn ein Metabolisches Syndrom vorliegt, und 3,5-fach für alle anderen kardiovaskulären Erkrankungen. Damit ist das Metabolische Syndrom der stärkste Risikofaktor für kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität in der berufstätigen Bevölkerung⁸.

Notwendigkeit der Prävention metabolischer Erkrankungen

Eine erfolgreiche Prävention oder Verzögerung des Diabetes sowie verbesserte Behandlung zu einem früheren Zeitpunkt kann außerdem helfen, die sozialen und ökonomischen Belastungen durch den Diabetes zu verringern¹⁴. In Anbetracht der Explosion der Diabetes-Erkrankungen und des fehlenden kurativen Ansatzes in der Behandlung bleibt nur die Verhinderung der Erkrankung in ihrer Entstehung – demzufolge die suffiziente Primärprävention des Diabetes. Der Typ-2-Diabetes ist für eine wirksame Primärprävention prädestiniert, da ein Großteil der Erkrankungen durch Lebensstilfaktoren bedingt ist und diese durch entsprechende Interventionen beeinflussbar sind. Es ist deshalb an der Zeit, Programme zur Primärprävention des Diabetes mellitus zu entwickeln, ihre Effektivität zu prüfen und umzusetzen. In den letzten Jahren haben verschiedene Studien wiederholt erfolgreich belegt, dass die Prävention des Diabetes mellitus mit einer Intervention bei Risikopersonen möglich und erfolgreich durchführbar ist¹⁵. In den genannten Studien konnte gezeigt werden, dass durch Lebensstilintervention in einem Frühstadium der Erkrankung für fast 60% der Betroffenen der Ausbruch des Diabetes erfolgreich verhindert bzw. hinausgezögert werden konnte. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass für die Behandlung des Diabetes mellitus und sei-

Zur Person



PD Dr. med. habil. Peter Schwarz

Dr. med. Peter Schwarz studierte in Dresden Medizin und promovierte 2001.

2000 bis 2007 war er Assistenzarzt in der Abteilung für Endokrinopathien und klinische Stoffwechselkrankheiten an der Technischen Universität Dresden. Während dieser Zeit etablierte er die Arbeitsgruppe Genetik und Prävention des Diabetes.

Seit 2008 ist er Leiter der Abteilung Prävention und Versorgung an der Medizinischen Klinik III an der Technischen Universität Dresden.

Im April 2008 nahm er seine Tätigkeit als „Research Director“ am Department of Public Health, Faculty of Medicine, University of Helsinki mit Schwerpunkt Diabetesprävention auf.

Im Juli 2008 erfolgte die Habilitation zum Thema: Prävention des Typ-2-Diabetes in Deutschland – Pathophysiologische und genetische Grundlagen, Evidenz aus Interventionsstudien, Evaluation von Modellprojekten sowie konzeptuelle Entwicklung von Managementprogrammen für eine flächendeckende Umsetzung.

Er koordiniert verschiedene Europäische Initiativen zur Diabetesprävention (IMAGE) und ist Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Diabetes-Präventions-Forums (DPF) der Internationalen Diabetesgesellschaft in der Europäischen Union (IDF-EUROPE).

PD Dr. med. habil. Peter Schwarz

Medizinische Klinik III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden
Fetscherstrasse 74
01307 Dresden

Telefon: 0351 / 458-2715

Fax: 0351 / 458-7319

E-Mail:

peter.schwarz@uniklinikum-dresden.de

Zur Person



Dr. med. Uwe Ricken

Dr. med. Uwe Ricken studierte Humanmedizin an der RWTH Aachen und wurde dort 1988 von der Medizinischen Fakultät promoviert. 1994 legte er die Facharztprüfung in der Allgemeinmedizin ab und ist seit zwanzig Jahren als niedergelassener Arzt in eigener Praxis tätig. Seit 2006 betreibt er eine Gemeinschaftspraxis mit seiner Frau, Dr. med. Heidi Drüge. Seit 1999 hat er die ärztliche Leitung des AMD Arbeitsmedizinischer Dienst freiberuflicher Betriebsärzte GmbH.

Er war 1996 eines der Gründungsmitglieder der Arbeitsgemeinschaft freiberuflicher Betriebsärzte AfB, aus der im Februar 2005 der BsAfB hervorging. 2004, 2006 und 2008 wurde er zum Vereinsvorsitzenden gewählt.

Arbeitsschwerpunkte sind Qualitätsmanagement, Betriebliches Gesundheitsmanagement, BioStoffV, Influenza/Pandemie und Prävention chronischer Erkrankungen. Er ist Referent bei der Ausbildung „Qualitätsbeauftragter im Gesundheitswesen“ nach DIN ISO 9001 sowie dem Osnabrücker Quality Assurance Management Model (OsQa) an der Science to Business GmbH – Fachhochschule Osnabrück.

Neben den Veröffentlichungen in der „Praktischen Arbeitsmedizin“ schrieb er Artikel in „Der Allgemeinarzt“ und „Der Hausarzt“ zu den Themen betriebsärztliche Betreuung von Arztpraxen und arbeitsmedizinische Untersuchungen von Medizinischen Fachangestellten.

2007 gründete er den Qualitätszirkel „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ in Osnabrück. Er ist für die Inhalte der BsAfB-Homepage verantwortlich, gibt monatlich den Arbeitsmedizin-Newsletter heraus und moderiert das Arbeitsmedizinforum (www.arbeitsmedizinforum.de).

Dr. med. Uwe Ricken
Tel. 0800 101 61 87, Fax 05472 978 319
dr.ricken@bsafbev.de

ner Folgen zahlreiche Möglichkeiten der Prophylaxe, der Früherkennung und der frühzeitigen Intervention existieren. Diese könnten zumindest Ausprägung und Progression der Erkrankung, oftmals sogar eine Verhinderung des Krankheitsausbruches ermöglichen. Bedingung dafür wäre allerdings, einen wesentlich größeren Teil der Bevölkerung als bisher einer Früh-Diagnostik zuzuführen.

Aus arbeitsmedizinischer Sicht ist hier insbesondere an 18- bis 40-jährige Arbeitnehmer zu denken, welche üblicherweise keinen Arzt für Präventionsmaßnahmen aufsuchen. Einen Anspruch auf Gesundheitsvorsorgeuntersuchungen gewähren die Krankenkassen erst ab einem Alter von 35 Jahren.

Prävention im betriebsärztlichen Setting

An dieser Stelle soll insbesondere eine effektive Umsetzung von Präventionsstrategien im betrieblichen Setting erörtert werden. Die Risikopersonen müssen zu einem Zeitpunkt entdeckt werden, bevor Krankheits-Symptome auftreten, die die Person zum Arzt führen.

Dabei ergeben sich drei zentrale Fragen:

1. Wie kann man Risikopersonen im Stadium des Risikofaktoren-Clusters „Metabolisches Syndrom“ einfach im betriebsärztlichen Setting identifizieren?
2. Wie kann man Risikopersonen informieren und zur notwendigen Lebensstil-Änderung motivieren und welche Art von Intervention eignet sich am besten im betrieblichen Setting?
3. Wie kann man die Nachhaltigkeit der Lebensstil-Änderung gewährleisten?

Dabei nehmen Betriebsärzte eine Schlüsselposition ein, da sie nicht nur für Patienten, sondern überwiegend für Gesunde tätig sind und auch Zugang zu Personen haben, die sich einer medizinischen Versorgung eher entziehen¹⁶. Jeder Arbeitgeber kann den ärztlichen Sachverstand eines Betriebsarztes nutzen, um seiner Verantwortung für die Gesundheit der Beschäftigten nachkommen zu können. Die gegenwärtige arbeitsmedizinische Vorsorge ist noch sehr stark auf die Verhütung arbeitsbedingter Erkrankungen und Berufskrankheiten ausgerichtet. Zunehmend entwickelt sich jedoch ein Konsens, die arbeitsmedizinische Prävention und Gesundheitsförderung als wichtige betriebsärztliche Aufgabenstellungen zu sehen, die u. a. auch die Früherkennung und Prävention chronischer Erkrankungen zum wesentlichen Inhalt hat¹⁷.

Die Vorteile von Prävention und Salutogenese im Betrieb

Das betriebsärztliche Setting bietet die Chance, Arbeitnehmer aller Altersstufen mit Früherkennungsangeboten zu erreichen. Geeignete Interventionen bei erhöhten gesundheitlichen Risiken können im Betrieb initiiert und in enger Zusammenarbeit mit den Hausärzten zum Er-

folg geführt werden. Zum anderen ermöglicht die arbeitsmedizinische Prävention und Gesundheitsförderung die Einheit von Verhaltens- und Verhältnisprävention. Zunehmend setzen sich Erkenntnisse durch, dass Arbeitsbedingungen, Arbeitsanforderungen und Organisationsstrukturen einen entscheidenden Einfluss auf Verhaltensrisiken wie auch für die Entstehung von chronischen Erkrankungen haben.

In der INTERHEART-STUDIE zum Herzinfarkt in 52 Ländern¹⁸ stellten psychosoziale Fehlbelastungen in der Arbeit nach dem Rauchen das bedeutungsvollste Risiko dar. Für die Entstehung einer essentiellen Hypertonie waren bestimmte Arbeitsmerkmale (kein Handlungsspielraum, geringe Anforderungen) wesentlich als verschiedene individuelle Verhaltensweisen 19. Auch zum Diabetes mellitus gibt es Beziehungen von unterschiedlichen Arbeitsbelastungsmerkmalen 20. Zum anderen stellt die Arbeit eine wesentliche Ressource zur Vermeidung chronischer Erkrankungen dar, sie fordert Bewältigungs- und Widerstandsfähigkeiten wie auch gesundheitsfördernde Verhaltensweisen. Deshalb erfolgt über betriebsärztliches zukunftsorientiertes Handeln nicht nur die Realisierung der Einheit von Verhaltens- und Verhältnisprävention, sondern auch der notwendigen Berücksichtigung von Risiken und Ressourcen für die Gesundheit. Chronische Krankheiten führen auch im Frühstadium nicht nur zu erhöhtem Krankenstand, sondern auch zu Einschränkungen der Arbeitsfähigkeit und Produktivität bei Arbeitsanwesenheit, was man als Präsentismus bezeichnet. Deshalb ist die Prävention im Setting Betrieb für gesundheits-erhaltende und gesundheitsfördernde Maßnahmen sowohl im Interesse der Arbeitgeber als auch der Arbeitnehmer, aber auch die Kranken- und die Rentenversicherungen haben kurz- bis mittelfristig deutliche Vorteile.

Identifikation der Risikopersonen mit Metabolischem Syndrom bzw. erhöhten kardiovaskulären Risiken

Von entscheidender Bedeutung ist, wie ein erhöhtes Risiko ermittelt werden kann²¹. Dass ein einfaches und kostengünstiges Screening mit einem Risikofragebogen möglich ist, zeigen verschiedene Fragebögen in der Vergangenheit²². Die meisten dieser Scores erfassen anthropometrische (z. B. BMI, Bauchumfang) und anamnestische Angaben (z. B. Diabetiker oder Herzinfarkte (in jüngerem Alter) in der Familie, erhöhter Blutzucker oder Blutdruck in der Vorgeschichte), aber auch Laborwerte (z. B. Plasmaglukose, Cholesterin, HDL-Cholesterin – jeweils nüchtern!).

Ein diagnostischer Test mit anschließendem Präventionsprogramm muss aber noch weiter gehen und zur Erkennung von Risikopersonen mit einem Metabolischen Syndrom geeignet sein²³. Hier sollte beim Vorliegen einer Nüchternplasmaglukose über 100 mg/dl oder

einem Punktwert von 12 oder mehr bei den acht FINDRISK-Fragen auf die Durchführung eines oralen Glucosetoleranztests hingewirkt werden.

Im Ergebnis des Tests sollen Hinweise auf ein erhöhtes Folge-Erkrankungsrisiko bei den neu entdeckten Personen mit Metabolischem Syndrom gegeben werden und ein diskretes Betroffenheitsgefühl erzeugen („Das geht mich etwas an“). Unter diesem Gesichtspunkt ist der FINDRISK-Fragebogen sehr gut geeignet, da er mit acht einfachen Fragen ein Diabetesrisiko abschätzt und je nach Höhe des Risikos entsprechende Verhaltensempfehlungen gibt.

Weiterhin liefert der Fragebogen sofort ein Ergebnis (Summen-Score), das für den medizinischen Laien verständlich ist und somit bei erhöhtem Risiko Betroffenheit (Awareness) erzeugen kann.

Empfehlung im Umgang mit dem FINDRISK Score (modifiziert für Pilotstudie)

Risikobewertung

- < 10 Punkte: sehr geringes Risiko an Diabetes / einem Metabolischem Syndrom zu erkranken => allgemeine Informationen
- 10 bis 20 Punkte: bereits bestehendes Metabolisches Syndrom bzw. erhöhtes Risiko für eine Diabeteserkrankung => Prävention notwendig
- > 20 Punkte: stark erhöhtes Risiko, an Diabetes bzw. kardiovaskulärer Erkrankung zu erkranken

Pilotstudie: Erkenne dein Risiko für Herzinfarkt und Diabetes mellitus

Die weitgehende Kongruenz von Metabolischem Syndrom und erhöhtem kardiovaskulärem Risiko legte es nahe, beide durch kombinierte Scores zu ermitteln. In einer Kooperation der FH Osnabrück (Prof. Manfred Haubrock, der Studentin Stefanie Feierabend [Bachelorarbeit]), der TU Dresden (Medizinische Klinik III, Dr. med. Peter E.H. Schwarz [FINDRISK-Studienleiter]) und dem BsAfB (Dr. med. Uwe Ricken [Qualitätszirkel Betriebliches Gesundheitsmanagement]) wurde eine Pilotstudie durchgeführt, welche die Effektivität und die Realisierbarkeit und Finanzierbarkeit von Präventions-Managementprogrammen im Betrieb eindrucksvoll bestätigte.

Als Ziele des Projekts wurden die Ermittlung kardiovaskulärer Risikofaktoren und die Ermittlung des Diabetesrisikos festgelegt. Als geeigneter Betrieb konnte die Felix Schoeller Gruppe in Osnabrück (Produktion hochwertiger Spezialpapiere, www.felix-schoeller.com) gewonnen werden, die dieses Projekt auch finanziell unterstützt hat. Hier konnte nach dem BsAfB-Motto: „Betriebliche Gesundheitsförde-

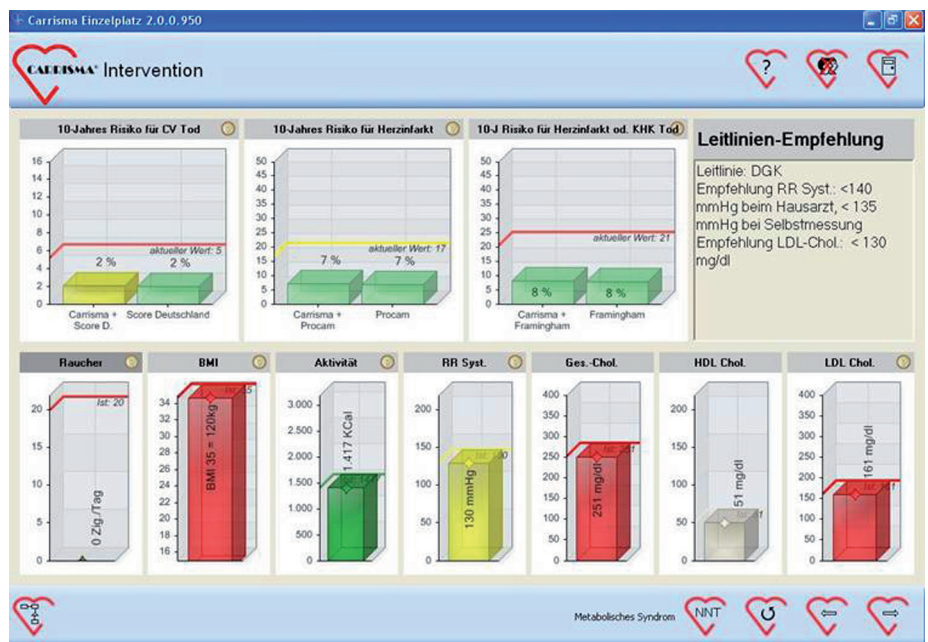


Abbildung 2: CARRISMA®-Risikorechner: Durch Manipulation von Risikofaktoren mit dem Mauszeiger (20 Zig./Tag > 0 Zig./Tag) lässt sich der Effekt auf das kardiale Gesamtrisiko graphisch darstellen.

rung für alle“ jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter diese Präventionsmaßnahme angeboten werden.

Interessenten wurden Flyer und Fragebögen mit den acht FINDRISK-Fragen und den relevantesten Fragen aus der CARRISMA®-Risikosoftware²⁴ ausgehändigt. Die 140 teilnehmenden Mitarbeiter erhielten einen Termin für eine Nüchternblutentnahme vor Arbeitsbeginn. Die berechneten Risikoscores (Framingham, PROCAM, Score Deutschland und FINDRISK) wurden durch die Software graphisch veranschaulicht und den Mitarbeitern an ihre Wohnanschrift zugeschickt. Beratungsgespräche mit dem Hausarzt und dem Betriebsarzt schlossen sich an. Bei Personen mit erhöhten Risiken ist eine kontinuierliche Nachbetreuung durch den Hausarzt und ggf. in betrieblichen Gesundheitszirkeln erforderlich.

Intervention durch Schulung

Mehrere Interventionsstudien konnten zeigen, dass bei Personen mit einem erhöhten Diabetesrisiko (abnorme Nüchternblutglucose, gestörte Glukosetoleranz) durch eine Veränderung des Lebensstils, die auf eine Übergewichtsreduktion und Steigerung der körperlichen Bewegung zielen, mittelfristig der Ausbruch des Diabetes erfolgreich verhindert bzw. hinausgezögert werden konnte²³. Die durch eine Lebensstiländerung erreichbare Risikoreduktion für das Auftreten einer Diabeteserkrankung liegt zwischen 46% und 58%. Aus den bisherigen Studien lassen sich für ein Präventionsprogramm folgende Zielvorgaben für eine Lebensstil-Intervention ableiten²⁵:

- Gewichtsreduktion um 5-7%
- 150 Minuten körperliche Aktivität/Woche

- 15 g faserhaltige Ballaststoffe /1000 kcal Nahrungsaufnahme
- Höchstens 30% Fettanteil in der täglichen Nahrung
- Höchstens 10% gesättigter Fettsäurenanteil in der täglichen Nahrung

Für eine erfolgreiche Prävention ist es erforderlich, dass die Zielvorgaben der Gewichtsreduktion und Steigerung der körperlichen Aktivität gleichermaßen umgesetzt werden.

Umsetzung der Lebensstilintervention in die betriebliche Praxis

Ein Programm zur Veränderung der Lebensgewohnheiten sollte eine längerfristige Verhaltensänderung anstreben und Elemente enthalten, die sich auf unterschiedliche Phasen der Lebensstiländerung beziehen. Das Programm muss ganzheitlich aufgebaut sein und die neuesten Erkenntnisse der wissenschaftlichen Forschung mit bewährten verhaltenstherapeutischen Schulungsmethoden verbinden. Kernbestandteil des Schulungskonzeptes ist es, die Personen mit Metabolischem Syndrom über ihr Risiko aufzuklären und zu schulen und dann auf verschiedenen Ebenen kontinuierlich zu motivieren, das Erlernte umzusetzen, um das Präventionsziel zu erreichen.

Gesundheitszirkel im Betrieb können diese Thematik aufgreifen. Auch die Hausärzte können Schulungen in Gruppen durchführen. Solche Schulungen bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 können unter bestimmten Voraussetzungen über die jeweilige Kassenärztliche Vereinigung abgerechnet werden. Die Gruppengröße sollte ca. 8 - 10 Teilnehmer betragen, damit auch ein lebendiger Erfahrungs-

austausch über die verschiedenen Strategien zur Veränderung der Lebensweise, z. B. in puncto Essen und Bewegung, stattfinden kann. Schwerpunkte dieser Schulung sind:

- plausibles Erklärungsmodell
- individueller Veränderungsbedarf
- Motivationsanalyse
- Wege zur Veränderung

Bei dieser Umsetzung von Interventionen sollten die therapeutischen Maßnahmen gleichermaßen Elemente zur Motivation und Lebensstilmodifikation sowie Stabilisierung und Erhaltung des veränderten Lebensstils enthalten.

Kontinuierliche Weiterbetreuung und Qualitätssicherung

Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, dass einmalige Interventionsmaßnahmen nicht geeignet sind, langfristige Verhaltensänderungen herbeizuführen. Aus diesem Grund sollen die zum Teil sehr unterschiedlichen, zeitlich begrenzten Angebote in einen kontinuierlichen Interventionsprozess zum Zweck der Verhaltensstabilisierung übergehen²⁶. Dieser wird begleitend evaluiert, um eine qualitativ hochwertige Betreuung sicherzustellen, aber auch um Non-Responder und neu manifestierte Diabetiker zeitnah zu identifizieren. Dazu wird eine regelmäßige Erfolgskontrolle durch Messung der erreichten Zielparameter (Gewicht, Taillenumfang, Blutdruck) mit dem Ziel der Evaluation des Interventionsprogramms etabliert.

Bestandteile von Maßnahmen, die langfristige Motivation unterstützen sind dabei:

- Motivation zu kontinuierlichen gesundheitsfördernden Aktivitäten (Bewegung, Ernährung) durch kontinuierliche Begleitung
- betriebliche Präventionsangebote
- regelmäßige Informationen anhand von Printmedien oder Firmen-Intranet
- Angebot einer Telefonhotline oder Betriebsarztsprechstunde

Für die Sicherung der Nachhaltigkeit präventiver und gesundheitsfördernder Aktivitäten stellt die betriebsärztliche Betreuung und Beratung eine wesentliche Möglichkeit dar. Dies erfordert jedoch eine Erweiterung der gegenwärtig gesetzlich verankerten Aufgabenstellungen, eine stärkere Einbeziehung des betriebsärztlichen Systems in das Gesundheitsversorgungssystem und Überlegungen zur Bezahlung dieser Aktivitäten. Allein dem Arbeitgeber, der gegenwärtig die Finanzierung der Betriebsärzte übernimmt, ist diese gesamtgesellschaftliche Aufgabenstellung für die Gesunderhaltung der Bevölkerung bis ins hohe Alter nicht allein anzulasten. Enge Kooperationen zwischen Betriebsärzten und Hausärzten sind für den Erfolg betrieblicher Präventionsmaßnahmen sehr förderlich.

Herausforderungen und Chancen

Eine große Herausforderung bei der praktischen Umsetzung von Diabetes-Präventionsprogrammen liegt in der Rekrutierung und Motivation von Risikopersonen zur Teilnahme an einer entsprechenden Interventionsmaßnahme. Die Progredienz zum manifesten Diabetes erfolgt schleichend, die Betroffenen haben keine erkennbaren Beschwerden – sind also in diesem Sinne keine Patienten. Dennoch ist es von entscheidender Bedeutung, diese Personen möglichst frühzeitig einer entsprechenden Lebensstilintervention zuzuführen, da sich die späteren kardiovaskulären Komplikationen auf dem Nährboden der stetig ansteigenden Hyperinsulinämie entwickeln. Der Betriebsarzt kann hier als – meist langjährige – Vertrauensperson eine entscheidende Funktion als Motivator übernehmen und den Interventionsprozess kontinuierlich begleiten.

EU-Perspektive:

Die Arbeitsgruppe in Sachsen arbeitet an einem multinationalen europäischen Diabetes-Präventionsprojekt, das von Dresden und Helsinki aus koordiniert wird. Vorrangiges Ziel dieses Projektes ist die Beantwortung folgender Fragen:

- Wie können Diabetes-Hochrisikopersonen in der Bevölkerung gefunden und angesprochen werden?
- Wie können diese Hochrisikopersonen die notwendigen Informationen erhalten, um ihren Lebensstil zu ändern? Wie können sie motiviert werden?
- Welches ist der beste Weg, um eine dauerhafte Änderung des Lebensstils zu bewirken?

Die Projektgruppe Prävention an der Technischen Universität Dresden profiliert sich als eine der treibenden Kräfte bei der Netzwerkbildung im Kampf gegen die Diabetes- und Herz-Kreislauf-„Epidemie“, so dass hiermit ein deutsches Netzwerk europäische Relevanz erlangen kann.

Ausblick

Angesichts der rasanten Diabetes- und Herz-Kreislauf-„Epidemie“ müssen entscheidende Weichenstellungen erfolgen, um über eine Forcierung der primären, sekundären und tertiären Diabetesprävention schrittweise zu einem Präventionsprogramm zu gelangen, welches in den verschiedenen Lebenswelten qualitativ kontrolliert umgesetzt wird. Die Etablierung dieser Programme erfordert ein langfristig angelegtes, zielorientiertes Zusammenwirken von Institutionen innerhalb und außerhalb des Gesundheitswesens. Bei überzeugender Umsetzung eines solchen Programms werden dabei sowohl die Prävention des Diabetes als auch kardiovaskuläre Erkrankungen erfolgreich realisiert werden können. Von entscheidender Bedeutung aber wird es sein, wie erfolgreich und wie langfristig stabil die Risikopersonen moti-

viert werden können, die Lebensstiländerung umzusetzen. Dafür bietet das betriebliche Setting beste Voraussetzungen.



In Ergänzung bzw. als einen Schritt in Richtung „langfristig angelegtes, zielorientiertes Zusammenwirken von Institutionen innerhalb und außerhalb des Gesundheitswesens“ möchte der BsAfb im Rahmen seiner Initiative: „Betriebliche Gesundheitsförderung für alle“ ein funktionierendes Konzept zur Identifikation von Personen mit erhöhtem diabetischen bzw. kardiovaskulären Risiko bei Arbeitgebern, Krankenkassen, Rentenversicherern und Betriebsärzten bekannt machen.

Wenn der Arzt (Betriebs- oder Hausarzt) bei zukünftigen Präventionsmaßnahmen seine Liquidation nach GOÄ den teilnehmenden Krankenkassen in Rechnung stellen würde, könnten bei vorliegenden Einverständniserklärungen der Mitarbeiter die Diagnosen auf den Rechnungen wie üblich den Krankenkassen mitgeteilt werden. Als Diagnosen kämen in Frage: Metabolisches Syndrom, Diabetes mellitus-Erstmanifestation (BZ > 199 mg/dl), abnorme Nüchtern-glucose (110-125 mg/dl), V. a. Prädiabetes (12-14 Punkte bei den FINDRISK-Fragen), hochgradiger V. a. Diabetes mellitus (BZ 126-199 mg/dl oder mehr als 15 Punkte bei den FINDRISK-Fragen), V. a. Hypertonie Grad 1-3, Adipositas Grad I-III (je nach Körpermassenindex BMI [in kg/m²], Nikotinabusus, mittleres Herzinfarktrisiko (Risikoscore 10-20%) und hohes Herzinfarktrisiko (Risikoscore >20%).

Die personenbezogenen Daten, die der Betriebsarzt mit Einverständnis der Mitarbeiter den Krankenkassen und den Hausärzten mitteilen würde, könnten diese verwenden, um Risikopatienten gezielt auf ihre Angebote aufmerksam zu machen: Eintragung in Disease-Management-Programme (DMP), Raucherentwöhnungskurse, Diätberatung, Fitnessangebote u. v. m.. Nach erster Würdigung der erhobenen Daten müssten die Rückerstattungen aus dem morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich die Honorarkosten der Ärzte um ein Vielfaches übersteigen. Folgende Diagnosen wurden häufig gefunden: Hypertonie, schwerwiegende metabolische oder endokrine Störungen (z. B. Metabolisches Syndrom). Die Anzahl der Probanden, die nach der Durchführung eines oralen Glucosetoleranztests die Kriterien eines Diabetes mellitus erfüllen, dürfte ebenfalls erheblich sein.

Das Diagramm mit einer Auswahl der Ergebnisse aus der Pilotstudie zur Machbarkeit und Finanzierbarkeit von strukturierten Präventionsprogrammen im Betrieb zeigt deutlich den hohen Anteil relevanter Diagnosen für den morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleich

(6% Metabolisches Syndrom, 24% V.a. arterielle Hypertonie, 16% mit V.a. Diabetes mellitus). Für Reha-Maßnahmen kommen insbesondere die 7% der Probanden mit einem Infarktisiko von über 20% in den nächsten 10 Jahren in Betracht (integrierte Versorgung).

Diese kurz- bis mittelfristigen finanziellen Anreize für die GKV machen solche Präventionsangebote für diese attraktiv, weil sie im härter werdenden Wettbewerb und zurzeit unklarer gesetzlicher Vorgaben nicht allein auf Langzeitvorteile bauen können. Gegenwärtig lässt sich nicht mit Gewissheit sagen, was aus dem „Nationalen Aktionsplan Diabetes“ und dem jüngsten Entwurf für ein „Präventionsgesetz“ wird.

Anonymisierte Daten, wie z. B. eine Prozentangabe über den Anteil der Raucher, können nach Art eines Gesundheitsberichts aufgearbeitet werden. Die Entscheidungsträger im Betrieb haben hierdurch die Möglichkeit Handlungsbedarf zu erkennen. Um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter zu verbessern, können Gesundheitszirkel, Raucherentwöhnungsgruppen, Betriebssport, Diätberatung und individuelle Risikoberatung durch den Betriebs- und/oder Hausarzt angeboten werden.

Im Rahmen integrierter Versorgung besteht die Möglichkeit, bei Hochrisikopatienten für einen Herzinfarkt (Wahrscheinlichkeit über 20% in den nächsten 10 Jahren einen Myocardinfarkt zu erleiden), bei Erstmanifestation eines Diabetes mellitus oder bei Adipositas, Grad III eine Reha-Maßnahme durch den Rentenversicherer (z. B. DRV) anzustoßen.

Die Mitarbeiter und die Betriebe profitieren mittel- bis langfristig von diesem Maßnahmenkatalog. In der Fachzeitschrift „Monitor Versorgungsforschung“ wird in einer Graphik veranschaulicht, dass nur ca. 25% der chronischen Krankheiten richtig diagnostiziert sind²⁷.

Literatur:

1. Tunstall-Pedoe H. The Dundee coronary risk-disk for management of change in risk factors. *Bmj*. Sep 28 1991;303(6805):744-747.
2. Wenying Y, Zhaojun Y. Obesity and hypertension as two anthropometric predictors for metabolic syndrome. *Horm Metab Res*. Jul 2006;38(7):469-470.
3. Schwarz PE, Govindarajulu S, Towers W, et al. Haplotypes in the Promoter Region of the ADIPOQ Gene are Associated with Increased Diabetes Risk in a German Caucasian Population. *Horm Metab Res*. Jul 2006;38(7):447-451.
4. Schwarz PE, Bornstein SR. Pre-diabetes and metabolic syndrome in Germans. *Horm Metab Res*. May 2006;38(5):359.
5. Trajkovski M, Mziaut H, Schwarz PE, Solimena M. Genes of type 2 diabetes in Beta cells. *Endocrinol Metab Clin North Am*. Jun 2006;35(2):357-369.

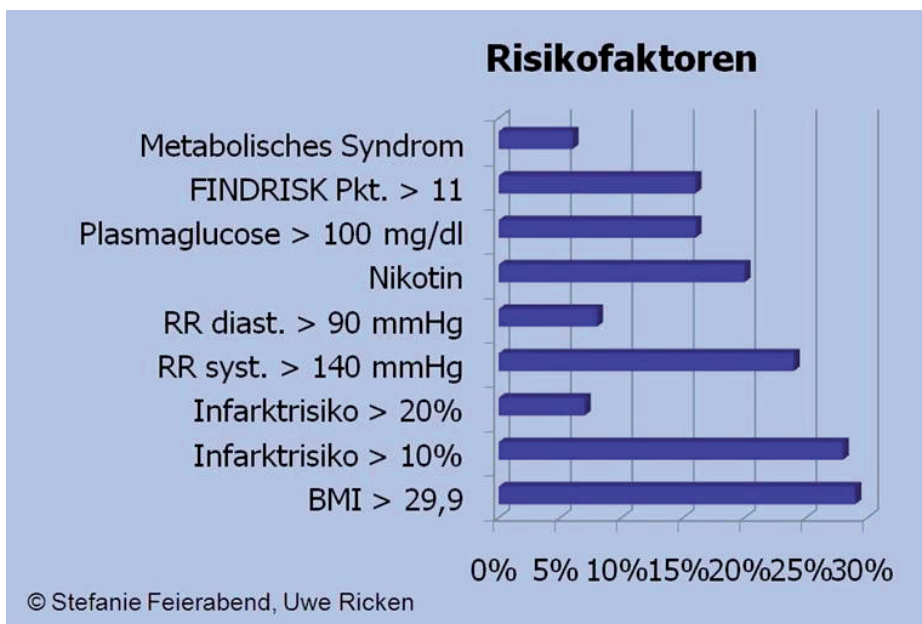


Abbildung 3: „Risiko-Check-up – Bin ich herzhinfarktgefährdet?“ 140 Teilnehmer (21% Frauen) beim Firmenkonsortium Felix Schoeller jun. (Spezialpapiere) in Osnabrück

6. Volkert D. Nutrition and lifestyle of the elderly in Europe *Journal of Public Health*. 2005;13(2):56-61.
7. Ulrich RE. Demographic change in Germany and implications for the health system *Journal of Public Health*. 2005;13(1):10-15.
8. Grundy SM, Cleeman JI, Merz CN, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. Aug 4 2004;44(3):720-732.
9. Hanefeld M, Rothe U, Breuer HWM, Fischer S, Julius U, Schulze J. Praxis-Leitlinien Metabolisch-Vaskuläres Syndrom. Vol 1. Dresden: Fachkommission Diabetes Sachsen, Institut für Medizinische Informatik und Biometrie der TU Dresden; 2007.
10. Schneider H, Lischinski M, Jutzi E. [Prognosis of diabetic patients in Northeast Germany]. *Z Arztl Fortbild (Jena)*. Nov 1994;88(11):925-930.
11. Liebl A, Goertz A, Henkel B, Spannheimer A. [Costly type 2 diabetes mellitus. Does diabetes cost 20 billion per year?]. *MMW Fortschr Med*. 2000;142(23):39-42.
12. Schwarz PE, Towers GW, Fischer S, et al. Hypoadiponectionemia is associated with progression toward type 2 diabetes and genetic variation in the ADIPOQ gene promoter. *Diabetes Care*. Jul 2006;29(7):1645-1650.
13. Haffner SM, Mykkanen L, Festa A, Burke JP, Stern MP. Insulin-resistant prediabetic subjects have more atherogenic risk factors than insulin-sensitive prediabetic subjects: implications for preventing coronary heart disease during the prediabetic state. *Circulation*. Mar 7 2000;101(9):975-980.
14. ADA. Within-trial cost-effectiveness of lifestyle intervention or metformin for the primary prevention of type 2 diabetes. *Diabetes Care*. Sep 2003;26(9):2518-2523.
15. Schwarz PE, Muylle F, Valensi P, Hall M. The European Perspective of Diabetes Prevention. *Horm Metab Res*. Jul 11 2008.
16. Walter M, Rädcl M, Wittig M, et al. Der Betriebsarzt im Dienst von Früherkennung und Prävention. *Diabetes aktuell* 2006. 2006;4(3):87-92.
17. Scheuch K, Panter W. The future of occupational medical prevention and health promotion. *Zb. Arbeitsmed*. 2004;54(11):406-418.
18. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. Sep 11-17 2004;364(9438):937-952.
19. Seibt R, Scheuch K. Different Influence of Metabolic Status, Job Strain and Personality Characteristics on the Hypertension Risk. *J Hypertens*. 2005;160(23).
20. Härmä M. Workhours in relation to work stress, recovery and health. *Scand J Work Environ Health*. 2006;36((6, special issue)):502-514.
21. Schwarz PEH. Risikoerkennung zur Prävention des Diabetes mellitus Typ2. *Diabetes aktuell für die Hausarztpraxis*. 2005;2(1):5-8.
22. Li J, Hoffmann R, Schwarz PEH. Diabetesrisiko früh erkennen - FINDRISK für Hausärzte. *Diabetes Aktuell*. 2008;6(2):58-65.
23. Schwarz PE, Gruhl U, Schuppenies A, Schulze J, Bornstein SR. Prevention of diabetes mellitus: The future of German diabetology. *Hamostaseologie*. 2007;27(1):13-21.
24. CARRISMA - innovatives KHK-Risikomanagement für die Praxis [computer program]. Version. Bad Krozingen; 2005.
25. Lindstrom J, Louheranta A, Mannelin M, et al. The Finnish Diabetes Prevention Study (DPS): Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *Diabetes Care*. Dec 2003;26(12):3230-3236.
26. Schwarz PE, Schwarz J, Schuppenies A, Bornstein SR, Schulze J. Development of a diabetes prevention management program for clinical practice. *Public Health Rep*. Mar-Apr 2007;122(2):258-263.
27. Gänschirt D, Harms F. Compliance Management. *Monitor Versorgungsforschung*. 2008;2(2):46.

BsAfB-News Oktober 2008

„Arbeitsmedizinische Vorsorge kann auch weitere Maßnahmen der Gesundheitsvorsorge umfassen“, so lautet der letzte Satz in § 3 Absatz 1 der schon bald kommenden ArbMedVV. Ein Satz, der zeigt, dass man auch im Bundesarbeitsministerium beginnt, die zahlreichen Bemühungen von uns niedergelassenen Ärzten anzuerkennen. Unsere hausärztlich-internistische und zugleich betriebsärztlich-arbeitsmedizinische Arbeit wird hierdurch deutlich gestärkt. Wir müssen nicht erst Kompetenzzentren gründen, wir sind es bereits! Ein Beispiel guter Praxis findet der Leser in der neuesten Ausgabe der Praktischen Arbeitsmedizin (Prävention des Diabetes mellitus und kardiovaskulärer Erkrankungen im betrieblichen Setting von Peter E.H. SCHWARZ und Uwe RICKEN).

Immer häufiger stelle ich fest, dass sich der unermüdliche Einsatz für uns Selbstständige lohnt. Allein schon in der „Arbeitsmedizin Community“ und weit darüber hinaus zunehmend wahr- und damit ernst genommen zu werden, ist Motivation zum Weitermachen. Aber mehr natürlich noch das Bewusstsein, in mancherlei Hinsicht Impulsgeber zu sein: Gäbe es etwa eine ASU-Praxis, wenn unsere Praktische Arbeitsmedizin nicht allseits auf ein so großes Interesse gestoßen wäre?

Können wir nicht stolz darauf sein, wenn uns in eben dieser ASU-Praxis sogar VDBW-Funktionäre auf eine Stufe mit den beiden Säulen des deutschen Arbeitsschutzsystems stellen, wenn sie uns im selben Atemzug mit Unfallversicherungsträgern und Staatlichen Gewerbeärzten nennen (Rolf HESS-GRÄFENBERG in ASU-Praxis, 43, 8, 2008)? Es zeigt mir, welchen hohen Stellenwert man auch dort mittlerweile unserer Arbeit beimisst. Und noch etwas, werter Kollege: Ein Partikulier ist jemand, der im Gegensatz zum Angestellten das Ruder seines Schiffes selber führt. Danke, treffender kann man das, was uns trotz aller Gemeinsamkeiten zum Wohle der Beschäftigten unterscheidet, nicht bezeichnen!

Natürlich hat es mich nicht gefreut, dass der Nachwuchsmangel in unserem Fachgebiet mittlerweile so evident geworden ist, dass nun auch die Bundesärztekammer darauf reagiert (Annegret SCHOELLER in Dtsch Ärztebl 2008, 105(30)). Aber spricht es nicht für die Weitsicht des BsAfB, dass wir in Praktische Arbeitsmedizin (1, 2005) eben dieses bereits drei Jahre zuvor publiziert haben (siehe auch Leserbrief Uwe RICKEN hierzu in Dtsch Ärztebl 105 (40) A 2104) oder die ungekürzte Originalversion in dieser Ausgabe der Praktischen Arbeitsmedizin auf Seite 26)?

Und noch etwas: Andreas Tautz, das Vorstandsmitglied unserer wissenschaftlichen Fachgesellschaft DGAUM, hat im Interview mit ASU-Praxis (43, 8, 2008) unter der zutreffenden Überschrift „Arbeitsmedizin ist die medizinische Disziplin der Zukunft“ die „Einbindung der Betriebsärzte in die Systematik der integrierten medizinischen Versorgung der arbeitenden Bevölkerung“ als unerlässlich bezeichnet. Da können wir als niedergelassene Betriebsärzte und Arbeitsmediziner aus eigener Erfahrung nur sagen: „Recht hat er!“ Das praktizieren wir schon lange, erfolgreich, Tag für Tag. Wir bieten uns gerne als Bindeglied zu diesem wichtigen Teil der deutschen Ärzteschaft an.

Sie sehen, es sind aufregende Zeiten, in denen wir leben. Und wir haben alle Chancen, sie mitzugestalten. Wir bleiben am Ball!

Im Bereich der hausärztlichen Versorgung denkt die Politik laut über Honorarzuschläge und „Bleibepremien“ für Ärzte nach, die in unterversorgten Gebieten (z. B. auf dem Land) praktizieren (siehe WAZ zu Gesundheitsministerium Nordrhein-Westfalen, 9.10.2008). Wer thematisiert in diesem Zusammenhang eigentlich die betriebsärztliche Unterversorgung von kleinsten und KMU in diesen Regionen? Wäre es nicht sinnvoll, diesen - selbstverständlich entsprechend qualifizierten - Ärzten auch die betriebsärztliche Betreuung der dort tätigen Ar-



beitnehmerinnen und Arbeitnehmer anzuvertrauen? Einen Teil der Prämien könnte die Politik so erneut in weitere Landärzte investieren, denn die Honorare für unsere betriebsärztliche Betreuung zahlen schließlich die Arbeitgeber.

Auf Wunsch zahlreicher Mitglieder und Kongressbesucher haben wir für den 5. Bundesweiten Betriebsärztetag am 07. und 08. März 2009 in der OsnabrückHalle zahlreiche Workshops eingeplant. Integrierte Versorgung als sektorenübergreifende Versorgungsform wird in dem oben erwähnten Artikel (S. 37-42 in diesem Heft) über die Identifizierung von Risikopatienten und Mitarbeitern mit chronischen Erkrankungen angesprochen. Die nach Identifikation erforderlichen Lifestyle-Änderungen können nur in enger Zusammenarbeit mit den Hausärzten erfolgreich sein.

Viele Workshops bieten auch für Allgemeinmediziner und Internisten sehr Interessantes (www.betriebsaerztetag.de). Es würde mich besonders freuen, wenn wir auf dem nächsten Betriebsärztetag auch viele Hausärzte begrüßen dürften. Auf diesem Forum hätten wir die Gelegenheit, für eine gute Kooperation auf den Gebieten Prävention und Betriebliches Eingliederungsmanagement zu werben.

In den nächsten Wochen kann man noch besonders günstig Flugtickets zum Flughafen Münster/Osnabrück und Bahnfahrkarten bekommen. Auch die Sonderkonditionen in den Kongresshotels können bis Anfang nächsten Jahres genutzt werden.

Dr. med. Uwe Ricken
Vorsitzender des BsAfB e.V.

5. Bundesweiter Betriebsärztetag 07. und 08. März 2009 in der OsnabrückHalle der Hanse- und Friedensstadt Osnabrück

Auch im Jahr 2009 lädt der Bundesverband selbstständiger Arbeitsmediziner und freiberuflicher Betriebsärzte (BsAfB e.V.) wieder zum bundesweiten Betriebsärztetag ein. Die nun schon fünfte Veranstaltung dieser Art findet am 07. und 08. März 2009 erneut in der Hanse- und Friedensstadt Osnabrück statt, die schon in den vergangenen Jahren aufgrund der guten verkehrstechnischen Erreichbarkeit und des ansprechenden Ambientes der OsnabrückHalle (vormals Stadthalle) und der Kongressshells zahlreich Besucher aus dem ganzen Bundesgebiet anlockte.

Auch beim kommenden Betriebsärztetag können wieder CME-Punkte erworben werden. Für den Betriebsärztetag 2008 wurden uns von der niedersächsischen Akademie für ärztliche Fortbildung für beide Tage insgesamt 16 CME-Punkte anerkannt. Die Anzahl der CME-Punkte im März 2009 hängt von den dort belegten Workshops ab.

Auch auf dem 5. Bundesweiten Betriebsärztetag sind wieder Ärzte und Sicherheitsingenieure willkommen, die nicht BsAfB-Mitglieder sind.

Für den Betriebsärztetag bietet uns die OsnabrückHalle neben der zentralen Lage und der gelungenen Architektur auch modernste Technik. Das Steigenberger Hotel Remarque**** und das Romantik Hotel Walhalla****s liegen in zentraler Innenstadtlage am Rand der male- rischen Altstadt.

Die Veranstaltungskosten betragen für Nichtmitglieder 80,- Euro pro Tag. BsAfB-Mitglieder müssen einen Kostenbeitrag von 55,- Euro pro Tag entrichten. Die Teilnahmegebühr für einen 2 x 45 Min. Workshop beträgt 45,- Euro (BsAfB-Mitglieder 30,- Euro). Für einen 45-minütigen Workshop müssen Nichtmitglieder 30,- Euro und BsAfB-Mitglieder 20,- Euro entrichten.

Die außerordentliche oder ordentliche Mitgliedschaft im BsAfB ist durch die geringen Mitgliedsbeiträge eine preisgünstige Alternative, da Sie dann u. a. zusätzlich kostenlos die vierteljährlich erscheinende Fachzeitschrift Praktische Arbeitsmedizin erhalten.

Für die Anmeldung steht in Kürze ein entsprechendes Fax-Anmeldeformular auf unserer Internetseite bereit:

www.betriebsaerztetag.de

Hotels



Hotel Remarque****

Einzelzimmer: 100 Euro
Doppelzimmer: 120 Euro



Romantik Hotel Walhalla**s**

Einzelzimmer: 89 Euro
Doppelzimmer: auf Anfrage

(Preise bei beiden Hotels verstehen sich pro Nacht und Zimmer und inkl. Frühstück)

Aufruf für eine Postersession auf dem 5. Bundesweiten Betriebsärztetag

Für die Tagungsteilnehmer gibt es auch eine Möglichkeit zur Präsentation von Projekten, Praxislösungen und neuen Arbeiten in Form einer Posterpräsentation.

Das Format der Poster ist A0 hochkant (B x H = 84,1 cm x 118,9 cm). In der weiteren Gestaltung sind die Autoren frei. Stellwände und Material zum Anbringen der Poster werden gestellt.

Bitte legen Sie Handouts unter den Postern aus.

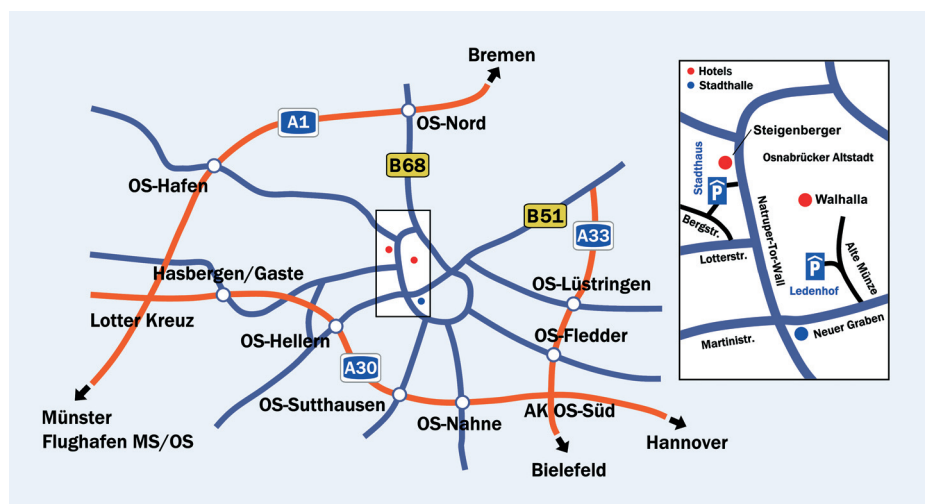
Alle Poster werden im Foyer ausgestellt und bleiben dort an beiden Tagen hängen.

Alle Einsendungen werden vom Auswahlkomitee unter der Leitung von Dr.-Ing. Andreas Wittmann begutachtet und ausgewählt. Kollegen, die daran interessiert sind, eine „Postersession“ zu präsentieren, werden gebeten, eine kurze Beschreibung der Präsentation (eine DIN A4-Seite, Arial, 12pt, je 2 cm Seitenrand) an die Geschäftsstelle des BsAfB zu senden: info@bsafb.de.

Zeitplan:

Der Abgabeschluss des Bewerbungsformulars „Postersession“ beim Auswahlkomitee wurde auf Ende Februar 2009 festgelegt.

Das Auswahlkomitee wird die Bewerber über die endgültige Entscheidung informieren. Wir freuen uns auf Ihre interessanten Beiträge!



Vorgesehene Workshops und Referate (Auszug) am 07. und 08. März 2009

Workshops

Dipl.-Min. Silvester Siegmann,
Sicherheitsingenieur, M. Sc. Betriebssicherheitsmanagement, Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin, Universitätsklinikum Düsseldorf

Dr.-Ing. Andreas Wittmann

Sicherheitsingenieur, Bergische Universität Wuppertal, Fachbereich D, Arbeitsmedizin, Arbeitsphysiologie und Infektionsschutz (ARB-MED):

Gefährdungsbeurteilungen am Beispiel einer Arztpraxis

Dr. med. Sven-Peter Augustin,

Master of Hospital Management, FA für Anästhesiologie, Chefarzt Anästhesie u. Intensivmedizin der Capio Elbe-Jeetzel-Klinik in Dänemark:

Hands-on: Notfallmedizin - ein Update mit praktischen Übungen

N.N.:

Untersuchungen nach Fahrerlaubnisrecht aus der Sicht des Experten - Workshop

Prof. Dr. med. Henning Allmers,

M.P.H. (Harvard Univ.), FA für Arbeitsmedizin, Allergologie, Umweltmedizin, Leiter des Betriebsärztlichen Dienstes der Universität Osnabrück:

Lungenfunktionsprüfungen in der Praxis - Workshop mit praktischen Übungen

PD Dr. med. Tomas Jelinek,

Ltd. Arzt des BCRT Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin, wissenschaftliche Leitung des Centrums für Reisemedizin, Düsseldorf

Dr. med. Uwe Ricken

FA für Allgemeinmedizin, Betriebsmedizin, Rettungsmedizin, Vorsitzender des BsAfB e.V.:

Reiseberatungs- und Impfmanagement unter Einbeziehung von Medizinischen Fachangestellten - Workshop

Wolfgang Rehmet,

Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Geschäftsführer der Capitalia Treuhand OHG Steuerberatungsgesellschaft mit Hauptsitz in Bad Essen:

Aktuelle Steuerfragen für Betriebs- und Hausärzte - Workshop

N.N.:

Sehteste, Perimetrie, Reaktionsteste für FeV - Workshop

N.N.:

Hörteste in der Praxis - Workshop mit praktischen Übungen

N.N.:

Juristische Stolperfallen für Betriebsärzte - Workshop

Rathausplatz Osnabrück



Referate

Dr. med. Heino Slupinski,

Arzt für Arbeitsmedizin - Gewerbemedizinaldirektor, Gewerbeaufsichtsamt Hannover:

Die Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) - eine Stärkung der Arbeitsmedizin?

Dr. med. Uwe Ricken

FA für Allgemeinmedizin, Betriebsmedizin, Rettungsmedizin, Vorsitzender des BsAfB e.V.:

Prävention chronischer Erkrankungen im Betrieb - Zusammenarbeit von Hausärzten und Betriebsärzten

PD Dr. med. habil. Andreas Meyer-Falcke,

LtdMinRat, Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration des Landes NRW:

Gesundheit der Beschäftigten - (k)eine Frage für Betriebsärzte!

Priv.-Doz. Dr. med. Tomas Jelinek,

Ltd. Arzt des BCRT Berliner Centrum für Reise- und Tropenmedizin, wissenschaftliche Leitung des Centrums für Reisemedizin, Düsseldorf:

Aktuelles aus der Reise- und Tropenmedizin - Änderungen der Voraussetzungen für die G35-Untersuchung

PD Dr. med. habil. Peter E.H. Schwarz,

Medizinische Klinik III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden:

Prävention chronischer Erkrankungen im betrieblichen Setting

Samstagabend

BsAfB-Mitgliederversammlung

Italienisches Buffet

Restaurant der OsnabrückHalle

Abstracts der wissenschaftlichen Sitzung des BsAfB auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie 2008 in Berlin

Silvester Siegmann

„Gemeinsam die Zukunft gestalten“ war das Leitthema des Deutschen Kongresses für Orthopädie und Unfallchirurgie vom 22. bis 25. Oktober 2008 in Berlin. Veranstalter sind jedes Jahr die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie (DGOOC), die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) und der Berufsverband der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie (BVOU). Im Mittelpunkt der Tagungen standen aktuelle Erkenntnisse für Klinik und Praxis des gemeinsamen orthopädisch-unfallchirurgischen Fachgebietes sowie berufspolitische und strukturelle Entwicklungen. Die Veranstalter erwarteten über 8.000 Teilnehmer. Themen der Vorträge waren neben Erkrankungen auch aktuelle Erkenntnisse zu Operationstechniken. Die Fortbildungssitzungen wurden dem interdisziplinären Aspekt des Wirbelsäulenschmerzes gewidmet.

Im Rahmen dieses Kongresses gab es einen wissenschaftlichen Block zur Arbeitsmedizin. Die Ehre der eröffnenden Sitzung wurde dem BsAfB zu Teil mit dem Leitthema „Orthopädie und Arbeitswelt“:

Leitung: Ricken, Siegmann

„Psychosomatik von Rücken- und Gelenkbeschwerden“
Stock

„Zusammenarbeit von Orthopäden, Betriebs-sicherheitsmanagern und Managern für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeitsplatzergonomie“
Siegmann

„Betriebliches Eingliederungsmanagement, Gesundheitszirkel, Physiotherapie im Betrieb, Rückenschule, Betriebssport und Ergonomie von Arbeitsplätzen als Beispiele für die Mitwirkung von Orthopäden bei der Betrieblichen Gesundheitsförderung“
Ricken

„Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM) - Einbeziehung orthopädischer Fachkompetenz bei dem Schwerpunktthema Skelett-Muskel-Erkrankungen, Einfluss von BGM auf Fehlzeiten durch „Rücken- und Gelenkbeschwerden““
Weikert

Zu diesen Vorträgen finden Sie in dieser Ausgabe der Praktischen Arbeitsmedizin die Abstracts. Weitere Themen des wissenschaftlichen Blocks zur Arbeitsmedizin:

„Gonarthrose als Berufskrankheit“
Leitung: Erlinghagen, Günther

„Die wissenschaftliche Begründung zur BK „Gonarthrose““
Bolm-Audorff

„Die Umsetzung der wissenschaftlichen Begründung aus Sicht der Unfallversicherung - Probleme und Lösungsansätze“
Kranig

„Forschung zu den Wirkungszusammenhängen aus chirurgischer Sicht der Unfallversicherung“
Hofmann

„Forschung zu den Wirkungszusammenhängen aus radiologischer Sicht“
Glaser

„Forschung zu den Wirkungszusammenhängen aus arbeitswissenschaftlicher Sicht“
Glitsch, Ditchen, Ellegast

„Arbeitsbedingte Gefährdungen der oberen Extremitäten“
Leitung: Brandenburg, Schröter

„Arbeitsbedingte Erkrankungen des Hand-Arm-Systems aus medizinischer Sicht“
Lill

„Arbeitsbedingte Erkrankungen des Hand-Arm-Systems aus arbeitswissenschaftlicher Sicht“
Ellegast, Hoehne-Hückstädt

„Die Berufskrankheitenreife des CTS aus arbeitsmedizinischer Sicht“
Spallek

„CTS als mögliche neue BK aus Sicht der gesetzlichen Unfallversicherung“
Kranig

„Arbeitsbedingtes CTS - Behandlung und Erfahrungen aus klinischer Sicht“
Grundentaler, Höpfner, Eisenschank

Abstract Psychosomatik von Rücken- und Gelenkbeschwerden

Christian Stock

Laut einer Publikation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung über Chronischen Schmerz¹ sind Rückenschmerzen nach den Kopfschmerzen die zweithäufigsten Beschwerden, mit denen Patienten einen Arzt aufsuchen.

Vier Fünftel aller Menschen haben während ihres Lebens mindestens einmal damit zu tun. In Umfragen verspüren zu jedem beliebigen Zeitpunkt jeweils rund 40% der Befragten Schmerzen im Rücken.

Bei Männern sind Rückenschmerzen mit 14% die häufigste Ursache für Arbeitsausfälle, bei Frauen die zweithäufigste (11%). Zwei Drittel aller Reha-Maßnahmen in Deutschland betreffen Rückenerkrankungen, ebenso rund 20% aller vorzeitigen Renteneintritte.

Alle Kliniker wissen, dass man oft kein somatisches Korrelat zu den Beschwerden findet (nur bei ca. 5 – 10%). Jeder von uns kennt Patienten, die trotz erheblicher Degenerationszeichen keine Schmerzen haben und Patienten, die keine röntgenologischen Veränderungen zeigen und dennoch starke Schmerzen angeben.

Spätestens seit der „Gate-Control-Theorie“ (1965 und modifiziert 1983) weiß man, dass auch affektive Faktoren die Intensität eines Schmerzreizes modulieren können. Neuere Theorien seit den 90er Jahren (z. B. das psychobiologische Modell von H. Flor) gehen inzwischen selbstverständlich davon aus, dass bei chronischen Schmerzen psychosoziale Einflussfaktoren bedeutsamer sind als Nerven- oder Gewebeschädigungen².

Schmerzverstärkend wirken: die Neigung, den Schmerz zu „katastrophisieren“, wenn der Alltag im Wesentlichen auf den Schmerz bezogen organisiert wird und dem Schmerz die gesamte Aufmerksamkeit gewidmet wird. Auch eine fatalistisch resignative Einstellung ist als Bewältigungsstrategie ungünstig und trägt zur Chronifizierung bei. Angst und Depression führen zu einem verstärkten Schmerzerleben (Komorbidität). Frühe Schmerzerfahrungen (z. B. Misshandlungen) bedin-

Abstract

Zusammenarbeit von Orthopäden und Managern für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeitsplatzergonomie

Silvester Siegmann

gen eine verstärkte Schmerzempfindlichkeit im späteren Leben³.

Um diesen Faktoren gerecht zu werden, wurde daher seit den 80er Jahren ein bio-psycho-soziales Schmerzverständnis entwickelt und es wurde deutlich, dass bei chronischen Schmerzen ein interdisziplinärer Ansatz in der Behandlung gefragt ist.

Neben den heute etablierten medikamentösen und anästhesiologischen Therapieverfahren sind Psychotherapeutische Verfahren inzwischen Standard bei der Schmerztherapie.

Um einen kurzen Überblick zu geben, sei daher hier die sehr nützliche Einteilung von Egle und Nickel von chronischen Schmerzzuständen in fünf Gruppen erwähnt, in denen der organische, der psychische und der soziale Anteil unterschiedlich gewichtet werden:

1. Körperliche Erkrankung mit adäquater Krankheitsbewältigung
2. Körperliche Erkrankung mit inadäquater Krankheitsbewältigung
3. Körperliche Erkrankung und gleichzeitige psychische Erkrankung (Komorbidität)
4. Funktionelle Störung
5. Schmerz als Leitsymptom einer psychischen Störung⁴

Die ersten drei Kategorien werden auch vereinfacht „primär organisch“ genannt, die letzten beiden Kategorien „primär psychisch determiniert“.

Aus dieser Einteilung ergibt sich eine differenzielle Indikation zu den verschiedenen Psychotherapieverfahren:

1. Eine psychosomatisch-psychotherapeutische Behandlung ist primär NICHT indiziert, eine somatische Behandlung ist ausreichend (Analgetika, Blockaden, TENS, Akupunktur, balneophysikalische Maßnahmen, Krankengymnastik etc.). Entspannungsverfahren und Hypnose können ggf. zur Schmerzreduktion eingesetzt werden.
2. Die somatische Behandlung (Analgetika, Blockaden etc.) wird mit einer psychosomatisch-psychotherapeutischen Behandlung kombiniert. Adaptive Krank-

heitsbewältigung durch ein kognitiv behaviourales Schmerzbewältigungstraining.

3. Die somatische Behandlung wird mit einer psychosomatischen Behandlung kombiniert. Relevant sind vor allem Angsterkrankungen, depressive Störungen, Persönlichkeitsstörungen und Suchterkrankungen. Die spezifische Psychotherapieform richtet sich nach der komorbiden Erkrankung.
4. Entspannungsverfahren sind die Therapieverfahren der ersten Wahl. Abhängig von der Ursache können weitere spezifischere psychotherapeutische Therapieverfahren hinzukommen.
5. Eine kausale Behandlung der psychischen Grunderkrankung ist indiziert, mit dem jeweils effektivsten Behandlungsverfahren. Bei einer Agoraphobie mit Leitsymptomatik Schmerz ist das beispielsweise eine Verhaltenstherapie, bei der somatoformen Schmerzstörung eine psychodynamisch orientierte Psychotherapie.⁵

Wie man sieht, ist die konsequente Anwendung des bio-psycho-sozialen Behandlungsmodells in der heutigen Therapie chronischer Schmerzen unerlässlich geworden und ergänzt die medikamentöse und anästhesiologische Behandlung in idealer Weise.

Literatur

- 1 BMBF, Bonn, 2001, Chronischer Schmerz, Seite 21
- 2 Ulrich T. Egle, Schmerzstörungen, in: „Psychosomatik am Beginn des 21. Jhdts“, Verlag Hans Huber, Bern, 2001, Seite 459
- 3 ebenda
- 4 U.T. Egle und R. Nickel, Psychoanalytisch fundierte Psychotherapie bei chronischen Schmerzzuständen, in: Senf und Broda: Praxis der Psychotherapie, Thieme, Stuttgart 2000, Seite 526-530
- 5 ebenda Seite 530

Um dem ganzheitlichen Ansatz im Arbeitsschutz gerecht zu werden, setzt das Betriebssicherheitsmanagement-System auf eine enge Zusammenarbeit der Akteure. Durch den allgemeinen Wandel der Arbeit, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft ist neben dem Wandel von der Pathogenese hin zur Salutogenese auch eine Veränderung der Anforderungen an den Menschen sowie eine Veränderung des Krankheitsspektrums hin zu vermehrt auftretenden psychischen Erkrankungen deutlich zu erkennen: Depressionen, Burn-out oder Angststörungen sind nach Angaben des BKK Bundesverbandes mittlerweile die vierthäufigste Krankheit am Arbeitsplatz und der Hauptgrund für vorzeitiges Ausscheiden aus dem Beruf.

Allerdings fällt Führungskräften gerade der Umgang mit psychisch Erkrankten schwer. Nicht zuletzt angesichts des drohenden Fachkräftemangels erkennen immer mehr Unternehmer hier dringenden Handlungsbedarf. Dieses ist eines der gemeinsamen Themenfelder, in denen das Betriebssicherheitsmanagement mit seinen Managern für Sicherheit und Gesundheitsschutz, Betriebliches Gesundheitsmanagement und externe Spezialisten wie z. B. Orthopäden Hand in Hand arbeiten müssen.

Das wird am Beispiel der „Rückenschmerzen“ deutlich: Ursache hierfür können Fehlbelastungen des Muskel-Skelettsystems auf Grund schlechter Arbeitsplatzergonomie sein, es können aber auch degenerative Veränderungen oder auch psychosomatische Erscheinungen sein. Erst das koordinierte Zusammenspiel der Disziplinen führt zu nachhaltigen Lösungen.

Aufgabe des Betriebssicherheitsmanagers ist es, an genau diesem Knotenpunkt die Koordination zu übernehmen. So wird er nach längeren oder wiederholten Fehlzeiten des betroffenen Mitarbeiters die Situation klären und im Team mit dem Manager für Sicherheit und Gesundheitsschutz und dem Betrieblichen Gesundheitsmanagement Maßnahmen zur betrieblichen Eingliederung planen, damit der Betroffene nicht in eine Abwärtsspirale aus Krankschreibung und Angst vor Arbeitsplatzverlust gerät. Zu diesem Zweck wird er sich z.B. einen „Disability Manager“ mit in sein Team holen oder einen Betriebsarzt und/oder den behandelnden Orthopäden hinzuziehen.

Abstract

Zusammenarbeit von Orthopäden und Betriebsärzten bei der Betrieblichen Gesundheitsförderung

Uwe Ricken

Betriebliches Eingliederungsmanagement, Gesundheitszirkel, Physiotherapie im Betrieb, Rückenschule, Betriebssport und Ergonomie als Beispiele für die Mitwirkung von Orthopäden bei der Betrieblichen Gesundheitsförderung

Betriebliches Eingliederungsmanagement
36% aller Reha-Leistungen der DRV entfallen auf orthopädische Erkrankungen (1). Die Kenntnis der Anforderungen an das Skelett-Muskelsystem bei der geplanten Tätigkeit hat für eine Wiedereingliederungsmaßnahme nach längerer Krankheit eine entscheidende Bedeutung. Die Kommunikation zwischen den behandelnden Orthopäden und dem Betriebsarzt kann wesentlich zum Reha-Erfolg beitragen.

Gesundheitszirkel

Bei der DaimlerChrysler AG kooperierten das Gesundheitszentrum bei der Sekundär- und Tertiärprävention mit Orthopäden (2). Bei Seminaren, Kursen und Gesundheitszirkeln wurde auf die Fachkompetenz von Orthopäden zurückgegriffen.

Physiotherapie im Betrieb

Physiotherapeuten agieren seit vielen Jahren im Rahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung. Rückenschulen wurden von den gesetzlichen Krankenkassen finanziell gefördert. Die Physiotherapeuten gewinnen durch ihre Präsenz im Betrieb und durch den direkten Umgang mit den Mitarbeitern deren Vertrauen.

Wie bei allen Heilhilfsberufen sollte ihr Wir-

ken unter ärztlicher oder orthopädischer Kontrolle erfolgen. Durch regelmäßige Teambesprechungen können sie über aktuelle Empfehlungen (Bildschirmhöhe, Arbeitsplatzergonomie) und medizinische Erkenntnisse (chronische Schmerzkrankheit, Bewegung bei Rückenschmerzen und psychosomatische Zusammenhänge) von Orthopäden und Betriebsärzten informiert werden.

Rückenschule

Da es für die klassische Rückenschule keinen ausreichenden Wirksamkeitsnachweis gab, haben bundesweit anerkannte Ärzte, Sportwissenschaftler, Physiotherapeuten, Gymnastiklehrer und Psychologen aus Erkenntnissen der Wissenschaft das Konzept der Neuen Rückenschule erarbeitet (3). „Der bio-psycho-soziale Ansatz der Neuen Rückenschule ändert die Sichtweise der Teilnehmer zum Rückenschmerz und befähigt sie, einen aktiven, rückenfreundlichen Lebensstil zu führen. Das Kursprogramm beinhaltet sowohl verhaltens- und verhältnispräventive Aspekte mit bio-psycho-sozialem Ansatz. Pädagogisch-psychologische Vermittlungsstrategien fördern die Eigenverantwortlichkeit und die Fähigkeit zum selbstwirksamen Handeln. Damit leistet die Neue Rückenschule einen wichtigen Beitrag zu mehr Rückengesundheit!“ (3)

Betriebssport

Die häufige Kombination aus Gebietsbezeichnung Orthopädie und Zusatzbezeichnung Sportmedizin lässt es wünschenswert erscheinen, dass sich Orthopäden auch beim Betriebssport als Sportärzte engagieren.

Ergonomie

Häufig waren Orthopäden Promotoren der Ergonomie. Bei der ergonomischen Gestaltung von Arbeitsplätzen können durch Teamwork von Betriebsärzten und Orthopäden Synergieeffekte genutzt und eine hohe Ergebnisqualität erzielt werden.

Literatur

1. Kulick, Barbara. Symposium des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsbundes. Stand der Umsetzung des BEM aus Sicht der Rentenversicherung. [Online] 22. Februar 2008. [Zitat vom: 18. Oktober 2008.] http://skl14b.ukl.uni-freiburg.de/rfv/live/Symp/BEM_Rentenversicherung_Kulick.pdf.
2. Harwerth, Axel. Workshop beim Gesundheitskongress „Health on Top“ Königswinter/Petersberg. Gesundheitsmanagement - mehr als nur Vermeidung von Krankheit -. [Online] 23. September 2004. [Zitat vom: 18. Oktober 2008.] http://www.skolamed.de/hot/hot2004/praesentation_dr_harwerth.pdf.
3. Kuhnt, U. und Fleichaus, J. Bundesverband der deutschen Rückenschulen (BdR) e.V. Dortmunder Deklaration zur Förderung der nationalen Rückengesundheit durch die Neue Rückenschule. [Online] 15. März 2008. [Zitat vom: 18. Oktober 2008.] <http://www.bdr-ev.de/pdf/dd.pdf>.

Abstract

Betriebliches Gesundheitsmanagement Einbeziehung orthopädischer Fachkompetenz bei dem Schwerpunktthema Skelett-Muskelerkrankungen, Einfluss von BGM auf Fehlzeiten durch Rücken- und Gelenkbeschwerden

Wolfgang Weikert

Rücken- und Gelenkbeschwerden entwickeln sich im Gesundheitssystem zu einer „Volksseuche“. Sie zählen inzwischen zu den „größten Gesundheitsproblemen Deutschlands“¹. Bei den Männern stellen Rückenprobleme mit 14% „die häufigste Ursache für Arbeitsausfälle“ dar, bei den Frauen ist es mit 11% die zweithäufigste Ursache². In den von uns betreuten

Unternehmen stellten die Rücken- und Gelenkbeschwerden ca. 35% aller AU-Fälle³ und führten damit die AU-Statistik an.

Viele Unternehmen führen inzwischen ein sogenanntes „Gesundheitsmanagement“ durch, wo sie mit Hilfe von externen und internen Experten (Gesundheitsmanager, Betriebsärzte,

etc.) versuchen, das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen im Betrieb zu analysieren und betriebliche Ursachen hierfür soweit als möglich zu eliminieren und erneuten Erkrankungen im Sinne des § 84, Abs. 2, SGB IX vorzubeugen. Dabei gehen die meisten Unternehmen aber noch relativ unstrukturiert vor, indem sie viele Einzelmaßnahmen anbieten, die weder aufei-

ander bezogen sind noch anhand ihrer tatsächlichen Wirkungen evaluiert werden⁴. Das führt zu Unzufriedenheit über die durchgeführten Maßnahmen und zu keinen nennenswerten Auswirkungen auf das Krankheitsgeschehen einzelner Erkrankungen, wie zum Beispiel Rücken- und Gelenkbeschwerden.

Der Referent stellt anhand eines Betriebes aus der Nahrungsmittelindustrie die Vorgehensweise eines systematischen, integrativen Gesundheitsmanagements, das zum Beispiel auch die orthopädische Fachkompetenz vor Ort einbeziehen will, exemplarisch dar:

- Es findet zunächst eine **Diagnose** des Gesundheitsstatus des Unternehmens statt.
- Aufgrund dieser **Diagnosen** werden von allen Beteiligten Interventionen geplant und durchgeführt.
- Diese Interventionen werden **evaluiert**.
- Der Zyklus beginnt bei Bedarf von vorn und wird kontinuierlich optimiert⁵.

Anhand eines klinischen Fallbeispiels von Rücken- und Gelenkbeschwerden einer jungen

Frau im Alter von 28 Jahren zeigt der Referent die Risiken einer isolierten Behandlung und die verbesserten Möglichkeiten einer Kooperation mit niedergelassenen Orthopäden vor Ort auf. Dabei nimmt der Betriebliche Gesundheitsberater⁶ des Betriebes die Rolle eines Case-managers ein, der die Behandlung und Nachsorge im Sinne von Gesundheitsmanagement steuert.

Der Gesundheitsberater bezieht neben den Fachärzten auch den Arbeitsplatz, die Vorgesetzten und die Familienangehörigen mit in die Behandlung ein und sichert so einen nachhaltigen Behandlungserfolg. Er kooperiert eng mit den örtlichen Haus- und Fachärzten.

Die bisherigen Maßnahmen führten zu einer erheblichen Reduzierung des Fehlzeitengeschehens der betroffenen Mitarbeiterin. Aus den dabei gewonnenen Erkenntnissen wurden zusätzlich Primär- und Sekundärpräventive Maßnahmen entwickelt und im Betrieb durchgeführt. Eine größer angelegte Studie zum Erfolg der Maßnahmen im Gesamtbetrieb ist in Vorbereitung⁷.

Literatur

- 1 Bertelsmann Stiftung: „Gesundheitspfad Rücken“, Gütersloh 2007
- 2 Stock, Christian: „Psychosomatik von Rücken- und Gelenkbeschwerden“, Vortrag auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie in Berlin, 22. Oktober 2008
- 3 Daten AU-Statistik AOK Osnabrück 2006 für einen Betrieb der Nahrungsmittelindustrie
- 4 Wolfgang Weikert: „Integratives Gesundheitsmanagement – Was ist das?“, Studie zur Einführung von Gesundheitsmanagement in Unternehmen der Industrie, erscheint 2009
- 5 Im Sinne eines KVP (Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses)
- 6 Ausbildungskonzept für Betriebliche Helfer. Weitere Informationen beim Referenten.
- 7 ebenda

Rezension BGIA-Handbuch Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Konkrete Lösungen für einen zeitgemäßen Arbeitsschutz

Unser modernes Berufsleben stellt heute höchste Anforderungen an den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Im gleichen Maße wachsen die Ansprüche an die Verantwortlichen. Das bedeutet: Lösungsvorschläge müssen sich wirklich für die Praxis im Betrieb eignen und komfortabel aufbereitet zur Verfügung stehen.

Das ergänzbare BGIA-Handbuch stellt schon seit vielen Jahren aktuelle Informationen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz zur Verfügung, die im beruflichen Alltag hervorragend verwendet werden können:

- Anleitungen und Entscheidungshilfen zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung
- Hinweise für ein effektives Risikomanagement
- Tipps für geeignete Schutzmaßnahmen
- sicherheitstechnische Kenndaten und Ergebnisse positiv geprüfter Arbeitsmittel
- arbeitsschutzrelevante Entwicklungen auf europäischer Ebene u.v.m.

Regelmäßige Aktualisierungen garantieren, dass neue Themen frühzeitig aufgegriffen und vorhandene Beiträge laufend an den Stand der Sicherheitstechnik und des geltenden Vorschriften- und Regelwerkes angepasst werden.

Besonderer Vorteil: Das BGIA-Handbuch gibt es zusätzlich zur gedruckten Ausgabe auch online! Mehr Informationen hierzu unter www.BGIA-HANDBUCHdigital.de.

BGIA-Handbuch

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Ergänzbare Sammlung der sicherheitstechnischen Informations- und Arbeitsblätter für die betriebliche Praxis

Herausgeber: BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. rer. nat. Helmut Blome und Prof. Dr. rer. Nat. D. Reinert

2., aktualisierte Auflage 2008. Loseblattwerk einschließlich der 1. Lieferung, 2.277 Seiten in 2 Ordnern, EUR 98,—

ISBN 978 3 503 07417 4
ERICH SCHMIDT VERLAG



ander bezogen sind noch anhand ihrer tatsächlichen Wirkungen evaluiert werden⁴. Das führt zu Unzufriedenheit über die durchgeführten Maßnahmen und zu keinen nennenswerten Auswirkungen auf das Krankheitsgeschehen einzelner Erkrankungen, wie zum Beispiel Rücken- und Gelenkbeschwerden.

Der Referent stellt anhand eines Betriebes aus der Nahrungsmittelindustrie die Vorgehensweise eines systematischen, integrativen Gesundheitsmanagements, das zum Beispiel auch die orthopädische Fachkompetenz vor Ort einbeziehen will, exemplarisch dar:

- Es findet zunächst eine **Diagnose** des Gesundheitsstatus des Unternehmens statt.
- Aufgrund dieser **Diagnosen** werden von allen Beteiligten Interventionen geplant und durchgeführt.
- Diese Interventionen werden **evaluiert**.
- Der Zyklus beginnt bei Bedarf von vorn und wird kontinuierlich optimiert⁵.

Anhand eines klinischen Fallbeispiels von Rücken- und Gelenkbeschwerden einer jungen

Frau im Alter von 28 Jahren zeigt der Referent die Risiken einer isolierten Behandlung und die verbesserten Möglichkeiten einer Kooperation mit niedergelassenen Orthopäden vor Ort auf. Dabei nimmt der Betriebliche Gesundheitsberater⁶ des Betriebes die Rolle eines Case-managers ein, der die Behandlung und Nachsorge im Sinne von Gesundheitsmanagement steuert.

Der Gesundheitsberater bezieht neben den Fachärzten auch den Arbeitsplatz, die Vorgesetzten und die Familienangehörigen mit in die Behandlung ein und sichert so einen nachhaltigen Behandlungserfolg. Er kooperiert eng mit den örtlichen Haus- und Fachärzten.

Die bisherigen Maßnahmen führten zu einer erheblichen Reduzierung des Fehlzeitengeschehens der betroffenen Mitarbeiterin. Aus den dabei gewonnenen Erkenntnissen wurden zusätzlich Primär- und Sekundärpräventive Maßnahmen entwickelt und im Betrieb durchgeführt. Eine größer angelegte Studie zum Erfolg der Maßnahmen im Gesamtbetrieb ist in Vorbereitung⁷.

Literatur

- 1 Bertelsmann Stiftung: „Gesundheitspfad Rücken“, Gütersloh 2007
- 2 Stock, Christian: „Psychosomatik von Rücken- und Gelenkbeschwerden“, Vortrag auf dem Deutschen Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie in Berlin, 22. Oktober 2008
- 3 Daten AU-Statistik AOK Osnabrück 2006 für einen Betrieb der Nahrungsmittelindustrie
- 4 Wolfgang Weikert: „Integratives Gesundheitsmanagement – Was ist das?“, Studie zur Einführung von Gesundheitsmanagement in Unternehmen der Industrie, erscheint 2009
- 5 Im Sinne eines KVP (Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses)
- 6 Ausbildungskonzept für Betriebliche Helfer. Weitere Informationen beim Referenten.
- 7 ebenda

Rezension

BGIA-Handbuch

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Konkrete Lösungen für einen zeitgemäßen Arbeitsschutz

Unser modernes Berufsleben stellt heute höchste Anforderungen an den Arbeits- und Gesundheitsschutz. Im gleichen Maße wachsen die Ansprüche an die Verantwortlichen. Das bedeutet: Lösungsvorschläge müssen sich wirklich für die Praxis im Betrieb eignen und komfortabel aufbereitet zur Verfügung stehen.

Das ergänzbare BGIA-Handbuch stellt schon seit vielen Jahren aktuelle Informationen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz zur Verfügung, die im beruflichen Alltag hervorragend verwendet werden können:

- Anleitungen und Entscheidungshilfen zur Gefährdungsermittlung und -beurteilung
- Hinweise für ein effektives Risikomanagement
- Tipps für geeignete Schutzmaßnahmen
- sicherheitstechnische Kenndaten und Ergebnisse positiv geprüfter Arbeitsmittel
- arbeitsschutzrelevante Entwicklungen auf europäischer Ebene u.v.m.

Regelmäßige Aktualisierungen garantieren, dass neue Themen frühzeitig aufgegriffen und vorhandene Beiträge laufend an den Stand der Sicherheitstechnik und des geltenden Vorschriften- und Regelwerkes angepasst werden.

Besonderer Vorteil: Das BGIA-Handbuch gibt es zusätzlich zur gedruckten Ausgabe auch online! Mehr Informationen hierzu unter www.BGIA-HANDBUCHdigital.de.

BGIA-Handbuch

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Ergänzbare Sammlung der sicherheitstechnischen Informations- und Arbeitsblätter für die betriebliche Praxis

Herausgeber: BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Verantwortlich für den Inhalt: Prof. Dr. rer. nat. Helmut Blome und Prof. Dr. rer. Nat. D. Reinert

2., aktualisierte Auflage 2008. Loseblattwerk einschließlich der 1. Lieferung, 2.277 Seiten in 2 Ordnern, EUR 98,—

ISBN 978 3 503 07417 4
ERICH SCHMIDT VERLAG



Rezension

Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit

Die „Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit im sozialen Entschädigungsrecht und nach dem Schwerbehindertenrecht (Teil 2 SGB IX)“ geben die Maßstäbe vor, die bei allen versorgungsärztlichen Begutachtungen zu beachten sind. Sie dienen den ärztlichen Sachverständigen und Gutachtern als Richtlinie für eine sachgerechte und bei gleichen Sachverhalten einheitliche Beurteilung und gewährleisten, dass die Behinderungen/gesundheitlichen Beeinträchtigungen angemessen und in sachgerechter Relation zueinander bewertet werden können.

Die Anhaltspunkte wurden 1916 begründet durch den wissenschaftlichen Senat der Kaiser-Wilhelm-Akademie und gelten heute als antizipierte Sachverständigenutachten und wie untergesetzliche Normen, weil sie trotz fehlender Normqualität durch gleiche Maßstäbe bei der Beurteilung verschiedener Behinderungen eine dem allgemeinen Gleichheitssatz

entsprechende Rechtsanwendung möglich machen. Konsequenz der normähnlichen Wirkung ist, dass durch Einzelfallgutachten die generelle Richtigkeit der Anhaltspunkte nicht widerlegt werden kann.

Durch das Bundesversorgungsgesetz-Änderungsgesetz wird zum 1.1.2008 die verfassungskonforme Ermächtigungsgrundlage für die Herausgabe der Anhaltspunkte geschaffen (sog. Verrechtlichung).

Die vorliegende Auflage 2008 gilt, bis eine Neuauflage als Ergebnis einer systematischen Überarbeitung nach Maßgabe der nun zu erstellenden Verordnung vorliegen wird. Die Auflage 2008 enthält alle bis zum 31.12.2007 veröffentlichten Änderungen. Erforderlich werdende Änderungen werden durch Rundschreiben an die Länder, Veröffentlichung im Gemeinsamen Ministerialblatt und auf der Internetseite des BMAS bekannt gemacht.

http://www.bmas.de/coremedia/generator/10588/anhaltspunkte_fuer_die_aerztliche_gutachtertätigkeit.html



Rezension

Berufskrankheiten

Uwe Ricken

Arbeit - und krank?

Wenn „Arbeit krank macht“, sind nicht mehr die Krankenkassen, sondern die gesetzlichen Unfallversicherungen (Berufsgenossenschaften, Unfallkassen etc.) einzuschalten, auch wenn es sich nicht um Unfälle handelt. Es besteht eine ärztliche Anzeigepflicht. Deshalb weist das Werk den Weg zur Beantwortung folgender Fragen:

- Spricht die Anamnese für eine Berufskrankheit?
- Besteht eine „Berufskrankheiten-Versicherung“?

Als Fort- und Weiterbildungsangebote werden vorgestellt:

- Gesetzliche Grundlagen (Sozialgesetzbuch etc.) und Verordnungen (Berufskrankheiten-Verordnung etc.)
- Berufskrankheiten nach Fachgebieten (Dermatologie, Orthopädie, Pneumologie etc.)
- Merkblätter und wissenschaftliche Begründungen zu den Berufskrankheiten.

Mit diesem Buch finden Sie durch den Dschungel gesetzlicher Bestimmungen. Überdies eröffnet eine offensive Handhabung der Berufskrankheiten-Anzeigepflicht die Chance zur Entwicklung von Präventivmaßnahmen, die durch Beeinflussung der Arbeits-, Berufsunfähigkeits- und Rentenstatistik die Kosten für das

Gesundheitswesen senken können.

Für das pragmatische Handeln des Betriebsarztes eignen sich besonders die übersichtliche Gliederung und das gut gepflegte Stichwortverzeichnis. Die zahlreichen Querverweise und Quellenangaben zu den einzelnen Berufskrankheiten machen die Recherche besonders einfach. In diesem Nachschlagewerk findet man mit wenig Zeitaufwand die wichtigsten Informationen zu den einzelnen Berufskrankheiten. Auf wenigen Seiten werden die wichtigsten Fakten zu den einzelnen Berufskrankheiten-Nummern abgehandelt.

Die sozialpolitische Bedeutung dieses Buches zeigt sich auch in der Tatsache, dass jährlich in Deutschland 2 000 Berufskrankheiten-Todesfälle zu beklagen sind. Wie oft mag der Anzeigepflicht bei Erkrankungs- oder gar Todesfällen durch Unwissenheit oder Nachlässigkeit nicht nachgekommen sein?

Der Autor:

MedDir Dr. med. Franz H. Müsch ist im Referat III b 1 des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales tätig. Er schreibt häufig Artikel zu den Themen Arbeitsmedizin und Arbeitsrecht. Siehe auch den Arbeitsmedizin-Newsletter vom 22. August 2008 - www.bsafb.de/309.0.html.

Müsch, Franz H.

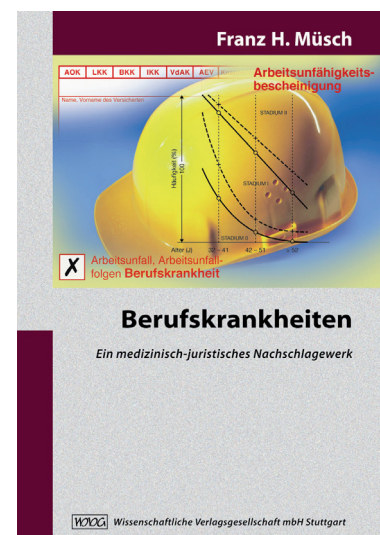
Berufskrankheiten

Ein medizinisch-juristisches Nachschlagewerk

2006. XIII, 526 Seiten, Hardcover
86,00 EUR

ISBN 978-3-8047-2187-6

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH
Birkenwaldstraße 44
70191 Stuttgart



Rezension

Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit

Die „Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit im sozialen Entschädigungsrecht und nach dem Schwerbehindertenrecht (Teil 2 SGB IX)“ geben die Maßstäbe vor, die bei allen versorgungsärztlichen Begutachtungen zu beachten sind. Sie dienen den ärztlichen Sachverständigen und Gutachtern als Richtlinie für eine sachgerechte und bei gleichen Sachverhalten einheitliche Beurteilung und gewährleisten, dass die Behinderungen/gesundheitlichen Beeinträchtigungen angemessen und in sachgerechter Relation zueinander bewertet werden können.

Die Anhaltspunkte wurden 1916 begründet durch den wissenschaftlichen Senat der Kaiser-Wilhelm-Akademie und gelten heute als antizipierte Sachverständigen Gutachten und wie untergesetzliche Normen, weil sie trotz fehlender Normqualität durch gleiche Maßstäbe bei der Beurteilung verschiedener Behinderungen eine dem allgemeinen Gleichheitssatz

entsprechende Rechtsanwendung möglich machen. Konsequenz der normähnlichen Wirkung ist, dass durch Einzelfallgutachten die generelle Richtigkeit der Anhaltspunkte nicht widerlegt werden kann.

Durch das Bundesversorgungsgesetz-Änderungsgesetz wird zum 1.1.2008 die verfassungskonforme Ermächtigungsgrundlage für die Herausgabe der Anhaltspunkte geschaffen (sog. Verrechtlichung).

Die vorliegende Auflage 2008 gilt, bis eine Neuauflage als Ergebnis einer systematischen Überarbeitung nach Maßgabe der nun zu erstellenden Verordnung vorliegen wird. Die Auflage 2008 enthält alle bis zum 31.12.2007 veröffentlichten Änderungen. Erforderlich werdende Änderungen werden durch Rundschreiben an die Länder, Veröffentlichung im Gemeinsamen Ministerialblatt und auf der Internetseite des BMAS bekannt gemacht.

http://www.bmas.de/coremedia/generator/10588/anhaltspunkte_fuer_die_aerztliche_gutachtertätigkeit.html



Rezension

Berufskrankheiten

Uwe Ricken

Arbeit - und krank?

Wenn „Arbeit krank macht“, sind nicht mehr die Krankenkassen, sondern die gesetzlichen Unfallversicherungen (Berufsgenossenschaften, Unfallkassen etc.) einzuschalten, auch wenn es sich nicht um Unfälle handelt. Es besteht eine ärztliche Anzeigepflicht. Deshalb weist das Werk den Weg zur Beantwortung folgender Fragen:

- Spricht die Anamnese für eine Berufskrankheit?
- Besteht eine „Berufskrankheiten-Versicherung“?

Als Fort- und Weiterbildungsangebote werden vorgestellt:

- Gesetzliche Grundlagen (Sozialgesetzbuch etc.) und Verordnungen (Berufskrankheiten-Verordnung etc.)
- Berufskrankheiten nach Fachgebieten (Dermatologie, Orthopädie, Pneumologie etc.)
- Merkblätter und wissenschaftliche Begründungen zu den Berufskrankheiten.

Mit diesem Buch finden Sie durch den Dschungel gesetzlicher Bestimmungen. Überdies eröffnet eine offensive Handhabung der Berufskrankheiten-Anzeigepflicht die Chance zur Entwicklung von Präventivmaßnahmen, die durch Beeinflussung der Arbeits-, Berufsunfähigkeits- und Rentenstatistik die Kosten für das

Gesundheitswesen senken können.

Für das pragmatische Handeln des Betriebsarztes eignen sich besonders die übersichtliche Gliederung und das gut gepflegte Stichwortverzeichnis. Die zahlreichen Querverweise und Quellenangaben zu den einzelnen Berufskrankheiten machen die Recherche besonders einfach. In diesem Nachschlagewerk findet man mit wenig Zeitaufwand die wichtigsten Informationen zu den einzelnen Berufskrankheiten. Auf wenigen Seiten werden die wichtigsten Fakten zu den einzelnen Berufskrankheiten-Nummern abgehandelt.

Die sozialpolitische Bedeutung dieses Buches zeigt sich auch in der Tatsache, dass jährlich in Deutschland 2 000 Berufskrankheiten-Todesfälle zu beklagen sind. Wie oft mag der Anzeigepflicht bei Erkrankungs- oder gar Todesfällen durch Unwissenheit oder Nachlässigkeit nicht nachgekommen sein?

Der Autor:

MedDir Dr. med. Franz H. Müsch ist im Referat III b 1 des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales tätig. Er schreibt häufig Artikel zu den Themen Arbeitsmedizin und Arbeitsrecht. Siehe auch den Arbeitsmedizin-Newsletter vom 22. August 2008 - www.bsafb.de/309.0.html.

Müsch, Franz H.

Berufskrankheiten

Ein medizinisch-juristisches Nachschlagewerk

2006. XIII, 526 Seiten, Hardcover
86,00 EUR

ISBN 978-3-8047-2187-6

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH
Birkenwaldstraße 44
70191 Stuttgart

