

So bunt ist es im Schilderwald

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichen für vielerlei Gefahrenbereiche führen oft eher zu Verwirrung als zum raschen Erkennen von Verhaltensregeln bei der Arbeit.

Sabine Totter und Maria Anna Hilscher



FOTOS: BILDERBOX.COM

Autofahrer resignieren vor Schilderwäldern: Zu viele Informationen können nicht rasch genug verarbeitet werden

Zu viele Symbole und Schilder strapazieren die optische Wahrnehmung. Sorgfältiges Auswählen der wichtigsten Kennzeichnungsbereiche sorgt für sicherheitsbewusstes Verhalten der ArbeitnehmerInnen und schützt vor Überlastung.

Wahrnehmung und Aufmerksamkeit

Die geometrischen Grundformen für Sicherheitssymbole – Quadrat, Dreieck und Kreis – lernen schon Kinder beispielsweise beim Spielen mit Bauklötzen kennen, ebenso die

verschiedenen Grundfarben.

Gestaltpsychologische Forschung beweist, dass das Gehirn unvollkommene „schlechte“ Gestalten zu „guten“, einfachen und symmetrischen Gestalten umstrukturiert. Einfache, geschlossene Figuren heben sich besser aus der Umgebung heraus.

Die genormten Sicherheitskennzeichen und Sicherheitskennfarben sind nun international vereinheitlicht, durch die Form und Piktogramme auch sprachenunabhängig verständlich. Welches Verhalten bei bestimmten Situationen ausgelöst werden soll, muss jedoch im Einzelfall erlernt werden. Daher sind regelmäßige Unter-

weisungen im Betrieb über den Inhalt einer Kennzeichnung sehr wichtig.

Verwirrend ist eine zu hohe Dichte an Symbolen: Tafeln mit diversen Hinweisen auf verschiedene Verbote und Gebote führen kaum zu sicherheitsbewusstem Verhalten. Eher werden sie übersehen oder als „Wandschmuck“ gedeutet.

Kennzeichnungspflichten

Gefahren an Arbeitsplätzen gehen sowohl von Arbeitsstoffen als auch von gefährlichen oder lauten Maschinen aus. Auch Arbeitsabläufe können arbeitende Personen gefährden, etwa

Arbeiten unter pendelnden Lasten, auf erhöhten Standorten oder über Flüssigkeiten. Kennzeichnungen sollten in unmittelbarer Nähe der Gefahr angebracht sein. Gefährliche Chemikalien müssen am Originalgebinde mit dem entsprechenden Symbol und den R- und S-Sätzen gekennzeichnet sein. Probleme entstehen, wenn die Chemikalie in kleinere Gebinde umgefüllt oder leicht verdünnt wird: Die damit arbeitende Person weiß oft nicht, dass sie z.B. mit einem ätzenden Mittel konfrontiert ist und schützt sich nicht ausreichend. Gerade in der Gastronomie und bei Reinigungskräften sollten Schulungen häufig und in den Muttersprachen der ArbeitnehmerInnen durchgeführt werden.

Gefährliche Stellen auf Baustellen sind oft unzureichend beschildert, da sich der Baufortschritt laufend ändert. Absturzkanten müssen mit gelb-schwarzen Streifen gekennzeichnet und tunlichst mit Handläufen oder Wehren gesichert sein. Häufig wird darauf vergessen, das allgemeine Gefahrenschild am Baucontainer dient als Alibi und nützt im Fall eines Unfalls leider nichts mehr.

Parallele Straßenverkehr

AutofahrerInnen resignieren ebenfalls vor Schilderwäldern: Zu viele Informationen können nicht rasch genug verarbeitet werden, einander widersprechende Ge- und Verbotsschilder verwirren auch Routiniers.

Entflechten lässt sich der Schilderwald durch eine Anordnung hintereinander: Immer nur eine Gefahr oder ein Gebot, damit das Schild im Verkehrsfluss an der richtigen Stelle wahrgenommen und befolgt werden kann. Weniger Zeichen und dafür prägnanter entspricht der menschlichen Wahrnehmung eher als ein zu kompliziertes Durcheinander ohne erkennbare Ordnung. Weniger ist oft mehr!

Das Ziel Verkehrssicherheit wird durch situationsangepasstes korrektes Verhalten erreicht, nicht durch Hinweise auf alle an einer Stelle mög-



Kontakt:
DORNBIRNER MESSE GESELLSCHAFT MBH
Thomas Fussenegger, Projektleiter
Tel. (05572) 305-323
service@dornbirnermesse.at
www.preventa.info

Jeder ist ein Gewinner

Arbeitsschutz-Messe im Mai 2004 zeigt Potenzial der Vorsorge auf



Unternehmer profitieren bis zum 100fachen von Investitionen in den Arbeitsschutz. Schließlich wissen nicht nur Vorzeigebetriebe, dass auch die Motivation der Mitarbeiter mit gesundheitsfördernden Maßnahmen noch gesteigert werden kann. Auf der dritten PREVENTA, die vom 5. bis 7. Mai 2004 in Dornbirn durchgeführt wird, zeigen 200 Aussteller Produkte und Lösungen für KMUs sowie für große Industriefirmen.

Prävention und Maschinensicherheit sind für jeden Betrieb überlebenswichtig, da eingeschränkte Produktivität auf Grund von Arbeitsunfällen sehr schnell zu Lieferengpässen, sinkender Reputation und Zahlungsunfähigkeit

führen kann. Auf der bereits dritten PREVENTA wird deshalb von Produzenten aus aller Welt sowie führenden Institutionen Lust auf Arbeitsschutz gemacht.

Lust machen unter anderem eine Show mit neuester Arbeitskleidung oder ein Gabelstapler-Parcours, der zum Mitmachen einlädt. Wichtig ist auch der Einbezug von Schülern und Lehrlingen, um eine Sensibilisierung für Gesundheitsvorsorge zu erreichen.

Bei der größten Arbeitsschutz-Messe in Österreich, Süddeutschland und der Ostschweiz lädt außerdem ein Kongress-Programm zur Weiterbildung: Brandschutz, Umgang mit giftigen Stoffen, Baukoordination oder eben Bewusstseinsbildung im Schulalter sind Themen, die lebendig aufbereitet werden.



Weitere Highlights sind das Symposium des Österreichischen Gewerkschaftsbundes und der Arbeiterkammer. Ausgangspunkt für die Wissens-Tour in Vorarlberger Benchmarking-Betriebe ist ebenfalls die PREVENTA. Insgesamt werden 7.000 Fachbesucher aus Süddeutschland, Liechtenstein, der Schweiz und Österreich erwartet.

Partner der 3. PREVENTA (Auszug)
Arbeitsschutz-Messe vom 5. bis 7. Mai 2004
Dornbirn, Messeareal
Wirtschaftskammer, TÜV Österreich, Arbeitsinspektion, Initiative Sichere Gemeinden, Liechtensteinisches Amt für Volkswirtschaft, Haberkorn, Schinko-Neuroth, Münchner Institut für betriebliche Weiterbildung

Infos:
DORNBIRNER MESSE GESELLSCHAFT MBH
www.preventa.info, Tel. +43 (5572) 305-323, Thomas Fussenegger



Warnungen mit rotem Rand fallen auf

lichen Gefahren. Überforderte Menschen „schalten ab“ und ignorieren die Vielzahl an Geboten und Verboten, indem sie weiterfahren oder – arbeiten, als hätten sie nie eine Information oder einen aktuellen Hinweis erhalten.

Signalwirkung der Farben

Die deutlichste Signalfarbe ist Rot, diese Farbe ist daher den Verbotsszei-

chen vorbehalten. Warnungen mit rotem Rand fallen auf, sie setzen sich in einem Schilderwald optisch durch. Aufmerksamkeitsweckend wirken auch Schilder mit schwarzen Piktogrammen auf gelbem Untergrund: ihre Farbgebung erinnert an gefährlich aussehende Tiere wie Wespen, Schlangen oder Feuersalamander, von denen man vorsichtshalber Abstand hält.

Die beruhigende Farbe Blau strahlt



Besonders wichtig ist die Kennzeichnung von Fluchtwegen mit grünen, oft beleuchteten Schildern

Autorität aus; sie steht für Gebote. Die kühle Farbe Grün wird aus der Ferne sehr schnell erkannt und wird demgemäß besonders in Bereichen eingesetzt, in denen eine schnelle Wahrnehmung notwendig ist, z. B. bei der Kennzeichnung von Fluchtwegen, Notausgang, Erste Hilfe. Auf alle Fälle sollte man auch bei selbst gebastelten Hinweistafeln klare Farben verwenden, keine Pastelltöne. Hinweistafeln dürfen nie zu klein sein, Staub oder Schmutz beeinträchtigen häufig ihre Wahrnehmung.

Handlungsrelevanz

Beim Arbeiten hat niemand Zeit, sich mit unklaren Gefahrenhinweisen zu befassen. Die Botschaft muss den Betrachter direkt „anspringen“, ihm muss sofort klar sein, was ihn bedroht, was er daher zu tun oder zu unterlassen hat. Unnötige Verbote oder Gebote schwächen die Wirkung von wirklich wichtigen Hinweisen, eine generelle Helmtragepflicht etwa verärgert Bauarbeiter nur und wird im Sommer wahrscheinlich nie eingehalten.

Hinweise wie „Schutzbrille tragen“ erfordern genauere Regeln: welche Schutzbrillen sind gemeint und wo sind sie zu finden? Sonst passiert es etwa in einem Schwimmbad, dass der Bademeister ein Chlorgranulat zur Desinfektion ins Wasser schüttet – gegen den Wind – und sich damit ein Auge verätzt, obwohl er „doch eh eine Brille getragen hat“. Ja, eine billige Gestellbrille. Glücklicherweise fand er rechtzeitig die Augenspülflasche. Nun hängt neben dem Gebotszeichen eine geschlossene Korbschutzbrille, die seitliche Chemieattacken verlässlich von den Augen fern hält.

Besonders wichtig ist die Kennzeichnung von Fluchtwegen (mit grünen Schildern, oft beleuchtet). Im Fall einer panischen Flucht und bei Rauchentwicklung können Kennzeichnungsfehler zur tödlichen Gefahr werden.

Findet man im Brandfall die Leiter, oder rennt man verzweifelt im verrauchten Lagerraum umher?

VIDEO

(nonverbal, 13 Minuten)
Best Signs Story
(produziert von der BIA
St. Augustin für HVBG)
Bestellung unter www.hvbg.de

Häufige Fehler

Generell sind Gefahren in Österreichs Betrieben eher zu wenig als zu viel gekennzeichnet. Man kauft sparsam eher kleine Schilder und belässt die alten Tafeln (z. B. Feuerlöscher: rotes F).

Die neuen internationalen Symbole kleben oft unauffällig daneben. Fehlt der Feuerlöscher – weil er z. B. gerade neu befüllt wird –, fällt das oft nicht auf, weil der Bereich schon durch andere Utensilien oder Mobiliar verdeckt wurde.

Verbreitet ist auch das Vergessen von Hinweisschildern: Sie verblassen jahrelang an den Wänden und fristen ihr unbeachtetes Dasein bis zum Zerfall. Erst ein energischer Frühjahrsputz entfernt den unattraktiven Wandbehang und schafft Platz für neue Kennzeichen, die wieder – wenigstens ein paar Wochen lang – Aufmerksamkeit erhalten.

RELEVANTE GESETZE UND NORMEN

Önorm Z 1000-1/AC1
Z 1000-2
Önorm F 2030
Kennzeichnungsverordnung:
KennVO BGBl II Nr 101/1997

Gute Lösungen in der Praxis

Kennzeichnungen müssen aus der Entfernung gut zu sehen sein. Besonders bei Notfällen sind Fluchtwegschilder, Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kästen plötzlich lebenswichtig und mit guter Kennzeichnung auch bei Stromausfall leicht zu finden. Selbst leuchtende Folien an der Fluchttüre weisen den Weg auch im Finsternen.

In der Hotellerie wollen „vornehme Häuser“ die modernen Gefahrensymbole den Gästen nicht zumuten: In historischen Räumen wirken Kennzeichnungen manchmal unästhetisch. Sicherheit muss aber Vorrang haben: Ein Feuerlöscher muss immer erreichbar sein; ob bei guter Sichtbarkeit das Hinweisschild daneben wirklich sein muss, kann im Einzelfall geklärt werden.

In den Räumen ohne Gastbesuche, in Küchen, Wäschereien, Lagern etc. sollte Gefahrenkennzeichnung und die entsprechende persönliche Schutzausrüstung nie in Frage gestellt werden! Arbeitsmediziner/innen und Sicherheitsfachkräfte arbeiten beim Thema Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung in vielen Betrieben bereits Hand in Hand.

Mag. Sabine Totter
Arbeits- und Gesundheitspsychologin
Fachkraft für Arbeitssicherheit



Bei Notfällen sind Feuerlöscher lebenswichtig und mit guter Kennzeichnung leicht zu finden

Schöffelgasse 12/6, 1180 Wien
Österreich
Tel: (+43 664) 180 38 63
E-Mail: Sabine.Totter@aon.at

Mag. Maria Anna Hilscher
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt
Adalbert-Stifter-Str. 65, 1200 Wien
Österreich
Tel: (+43 1)331 11-565
E-Mail: Maria-Anna.Hilscher@auva.sozvers.at

ZUSAMMENFASSUNG

Hinweiszeichen zur Kennzeichnung von Geboten und Verboten sind international genormt. Unübersichtliches Anbringen schützt nicht vor Gefahren an Arbeitsplätzen und auf Verkehrswegen, es überfordert bloß den Betrachter. Gefahrenkennzeichnung muss aktuell und ansprechend sein, zusätzliche Schulungen lehren das richtige Verhalten.

SUMMARY

Signboards for marking orders or prohibitions are standardised on an international level. Put up in a complex way they do not prevent dangers at workplaces or on traffic routes: viewers are simply confused. Danger warning signs must be updated and appealing, additional trainings provide information on correct behaviour.

RÉSUMÉ

Des signes d'indication pour marquer des ordres et des interdictions sont standardisés au niveau international. Une pose peu claire ne réduit pas les dangers sur des postes de travail et des routes de trafic, elle dépasse seulement le spectateur. Le marquage de dangers doit être actuel et agréable, des formations supplémentaires enseignent le comportement correct.

Mobbing

Opfer: Schutzlos ausgeliefert?

In der Ausgabe 1/03 wurden die psychologischen Aspekte des Themas Mobbing und die Mobbing-Folgen näher beleuchtet, in dieser Ausgabe stehen die Folgekosten und der arbeitsrechtliche Hintergrund im Mittelpunkt. Außerdem werden Möglichkeiten der Mobbing-Prävention erläutert und Sie erfahren, was Sie persönlich tun können, um Ihren Kundinnen eine kompetente Ansprechpartnerin zu sein.

Marion Venus

Es ist unvermeidbar, dass eine so schwere psychische Belastung wie Mobbing die Betroffenen sowohl körperlich als auch seelisch schwer beeinträchtigt und in vielen Fällen krank macht. Die mit Mobbing verbundenen langen Krankenstände dienen oft allein dazu, von der unerträglichen Situation am Arbeitsplatz Abstand zu halten. Sie stellen nicht nur einen enormen Kostenfaktor für Unternehmen dar, es zeugt von Führungsschwäche und einer unmenschlichen Unternehmenskultur, wenn hier keine entsprechenden Maßnahmen getroffen werden, um die Betroffenen zu schützen.

Jede neunte Person ist betroffen

Meine Recherche bei den Krankenkassen hat ergeben, dass es die ärztliche Diagnose „krank als Folge von Mobbing“ auch im Jahr 2003 offiziell nicht gibt. Es ist also derzeit noch immer nicht möglich, die enormen Kosten zu dokumentieren, die durch Mobbing allein bei der Krankenversicherung entstehen. Dies ist umso bedauerlicher, weil Mobbing nicht das Problem einer kleinen Minderheit ist. Laut deutschem Mobbing-Report



FOTOS: PHOTODISC

2001, dessen Ergebnisse sehr gut auf den österreichischen Arbeitsmarkt übertragen werden können, muss jede neunte Person damit rechnen, mindestens einmal im Laufe ihrer Erwerbstätigkeit gemobbt zu werden.

Psychische Traumatisierung

Die meisten Mobbing-Betroffenen begeben sich früher oder später in ärztliche Behandlung. Problematisch ist dabei, dass oft nur die körperlichen Beschwerden behandelt werden, ohne die massive zugrundeliegende psychische Traumatisierung zu erkennen und mit einzubeziehen. Sowohl die körperlichen Symptome als auch die psychischen Folgeerscheinungen von Mobbing (siehe Kästen) werden vielfach nur medikamentös mit Beruhigungsmitteln, Schlafmitteln und Antidepressiva behandelt. Das ist jedoch vollkommen unzureichend, hier müssen unbedingt Psychologinnen oder Psychotherapeutinnen hinzugezogen werden: Um eine vollständige Genesung zu erreichen ist ursachenspezifische psychologische bzw. psychotherapeutische Behandlung unumgänglich, um das Erlebte aufzuarbeiten und sowohl psychische als auch körperliche Gesundheit zu ermöglichen.

Depressionen und Ängste

Wenn die gemobbte Person keine qualifizierte psychotherapeutische bzw. psychologische Therapie erhält, sind weitere psychische Erkrankungen die häufige Folge: Z. B. schwere Depressionen oder eine generalisierte

PSYCHOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN VON MOBBING

Unruhe, Schlafstörungen, ständige Müdigkeit, Antriebslosigkeit, depressive Verstimmung, Angstzustände.
Im späteren Stadium: schwere Depressionen, Verzweiflung, Abhängigkeit von Medikamenten und / oder Alkohol, Posttraumatische Belastungsstörung, Selbstmordgedanken, Selbstmord.



Nach der Statistik muss jede neunte Person damit rechnen, mindestens einmal im Laufe ihrer Erwerbstätigkeit gemobbt zu werden

Angststörung, die aus dem Posttraumatischen Stresssyndrom resultiert. Beides macht ein normales Leben und vor allem eine erfolgreiche Berufstätigkeit unmöglich und verschlechtert die Lebensqualität massiv und nachhaltig.

Sucht-Risiko: Alkohol und Medikamente

An dieser Stelle sei erwähnt, dass sowohl Beruhigungsmittel als auch Schlaftabletten ein sehr hohes Suchtpotenzial haben. Die längerfristige Verschreibung und Einnahme dieser Psychopharmaka dient nur der Symptombekämpfung und führt fast unvermeidlich zur Abhängigkeit. Außerdem wird in vielen Studien bei Mobbing-Opfern ein stark erhöhtes Risiko für Alkoholabhängigkeit beobachtet.

Mobbing-Kosten für das Unternehmen

Mobbing bedeutet für Unternehmen nicht nur Verluste durch lange

Krankenzustände, Mobbing bindet auch einen großen Teil der produktiven Kräfte des Unternehmens. Die Mobbing-Betroffenen leiden unter Konzentrationsstörungen und Selbstzweifeln, Kreativität und Leistungsfähigkeit sind stark eingeschränkt, bei Krankenstand fällt die Arbeitskraft ganz aus.

Die produktiven Kräfte des Mobbers sind ebenfalls reduziert, da er sich nicht auf seine Arbeit konzentriert, sondern sich ständig neue Schikanen ausdenkt. Gleichzeitig muss er befürchten, jederzeit entlarvt und zur Verantwortung gezogen zu werden.

SOMATISCHE AUSWIRKUNGEN VON MOBBING

Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Magengeschwüre, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Zittern, Rückenschmerzen, Herz-Kreislauf-Probleme, Schwindelgefühle, Schweißausbrüche, Alkoholsucht, Abhängigkeit von Medikamenten

Lagerbildung

Auch auf der Seite der scheinbar nicht in den Konflikt involvierten Personen gibt es starke Reibungsverluste: Der Konflikt wird schnell im Unternehmen bekannt und beeinträchtigt das Betriebsklima stark. Wenn das Mobbing-Opfer Verbündete gewinnen kann, kommt es zur Lagerbildung zwischen den Sympathisanten der beiden Parteien. Zentrales Thema sind die neuesten Ereignisse im immer dramatischer werdenden Mobbing-Konflikt, die Interessen des Unternehmens und die eigene Arbeit geraten in den Hintergrund.

Die Einschränkung der Kommunikation beeinträchtigt alle Bereiche des Betriebes, und spätestens zu diesem Zeitpunkt ist es unvermeidlich, dass der Konflikt auch außerhalb des Unternehmens bekannt wird. Das kann einen beachtlichen Image-Schaden für das Unternehmen bedeuten.

„Unschuldige“ Dritte gibt es nicht

In vielen Mobbing-Situationen betrachten sich die Personen, die nicht direkt in den Konflikt involviert sind, als Unbeteiligte und „unschuldige“ Dritte, die mit dem Konflikt nichts zu tun haben. Diese Meinung ist falsch: Wer einen Konflikt schweigend mit ansieht und nicht in sinnvoller Weise eingreift, unterstützt den Konflikt und damit die stärkere Partei.

Volkswirtschaftliche Kosten

Auch die volkswirtschaftlichen Kosten sind enorm: Zu den Behandlungskosten durch den Arzt kommen die Kosten für Medikamente, die langfristig verschrieben werden ohne wirklich Heilung zu bringen. Psychotherapie bzw. psychologische Behandlung wären hier viel effizienter, müssen aber in vielen Fällen privat von den Mobbing-Opfern bezahlt

werden. Ein oder zwei Stunden Mobbing-Beratung, die von der Arbeiterkammer oder vom ÖGB finanziert werden, reichen bei weitem nicht für die Bewältigung der Situation aus. Darüber hinaus ergeben sich hohe Kosten für die Heilung der Alkohol- oder Medikamenten-Abhängigkeit.

Panik und Abwehr

Psychotherapie oder psychologische Behandlung ist für viele Betroffene finanziell kaum leistbar, weil Mobbing-Opfer zu diesem Zeitpunkt bereits häufig arbeitslos sind und nur noch einen kleinen Teil ihres letzten Netto-Gehalts als Arbeitslosenversicherungsleistung erhalten. Zusätzlich sind viele am Ende ihrer physischen und psychischen Kräfte, und in diesem Zustand ist an einen baldigen Wiedereinstieg ins Arbeitsleben gar nicht zu denken. Die Mobbing-Opfer sind von ihren Erfahrungen stark traumatisiert, und allein der Gedanke, wieder ins Berufsleben einzutreten, löst bei vielen Betroffenen Panik und Abwehr aus. Logischerweise muss man mit Langzeit-Krankenständen und Langzeit-Arbeitslosigkeit bei den ehemaligen Mobbing-Opfern rechnen.

Zusätzlich müssen viele ehemalige Mobbing-Opfer mit dem Verlust ihrer Arbeit fertig werden und sich beruflich neu orientieren. Gleichzeitig sind sie heute mit 303.700 anderen arbeitslosen Menschen auf Jobsuche (Quelle: AMS, Stand Feb. 2003), aber psychisch und körperlich nicht unbedingt in der Verfassung, eine neue Stelle erfolgreich anzutreten.

Langer Regenerationsprozess

Der Regenerationsprozess kann oft jahrelang dauern. Viele ehemalige Mobbing-Opfer leiden an schweren Depressionen; schaffen den Wiedereinstieg ins Arbeitsleben nicht mehr und werden in Frühpension geschickt. Andere Betroffene sehen gar keinen Ausweg mehr und begehen

Selbstmord. (Kolode, 1999)

Sieht man vom persönlichen Leid der Betroffenen ab, sind es schon allein die volkswirtschaftlichen Kosten für Langzeitkrankenstände, Langzeitarbeitslosigkeit und Frühpensionierung wert, über wirksame Mobbing-Prävention nachzudenken und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Mehr dazu im letzten Teil des Artikels.

Die Rechtslage in Österreich und in der EU

In Österreich gibt es zwar kein konkretes „Mobbing-Gesetz“, das Strafen für Mobber vorsieht; strafrechtlich relevante Handlungen – wie z. B. üble Nachrede, Körperverletzung oder Sachbeschädigung, die bei Mobbing vorkommen können – werden jedenfalls strafgerichtlich verfolgt. Darüber hinaus gibt es verschiedene Reaktionsmöglichkeiten im Arbeitsrecht. In Frankreich beispielsweise gibt es ein Gesetz, das Mobbing namentlich nennt und unter Strafe stellt. Dort haben Mobber sowohl mit Freiheitsstrafe als auch mit Geldstrafe zu rechnen.

Rechte und Pflichten von ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen

Grundsätzlich sind bei jedem unselbstständigen Arbeitsverhältnis die Rechte und Pflichten des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers eindeutig festgelegt. Der Arbeitgeber ist zur Gehaltszahlung verpflichtet, der Arbeitnehmer zur Erbringung einer definierten Arbeitsleistung. Darüber hinaus obliegt dem Arbeitgeber die „Fürsorgepflicht“, das heißt, er muss für Arbeitsbedingungen sorgen, unter denen alle ArbeitnehmerInnen ihre Arbeitsleistung ohne Beeinträchtigung ihrer physischen und psychischen Gesundheit erbringen können. Der Arbeitgeber muss darüber hinaus auch für ein gutes Arbeitsklima sorgen. Die Treuepflicht verpflichtet den Arbeitnehmer zur Wahrung der Interessen des Arbeitgebers.

Pflichtverletzung auf Seiten des Mobbers und des Arbeitgebers

Laut Hofrat Dr. Herbert Hopf (Richter am Obersten Gerichtshof, Mitglied eines arbeitsrechtlichen Senates) stellt Mobbing sowohl für den Mobber bzw. die Mobberin als auch für den nicht einschreitenden Arbeitgeber bzw. die nicht einschreitende Arbeitgeberin eine gravierende Pflichtverletzung dar. Ein Arbeitgeber, der selbst mobbt („Bossing“), handelt ohnehin entgegen seinen Pflichten aus dem Arbeitsvertrag. Wenn der Arbeitgeber es zulässt, dass ein Arbeitnehmer von einem anderen gemobbt wird, verletzt er seine Fürsorgepflicht. Der Mobber verletzt seine Treuepflicht gegenüber seinem Arbeitgeber, weil er dem Unternehmen schadet: Er beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit des Mobbing-Opfers schwer, er ist mitverantwortlich für die Verschlechterung des Betriebsklimas und er schädigt das Image des Unternehmens. Es ist vielfach unvermeidbar, dass die Schikanen der Mobber früher oder später an die Öffentlichkeit dringen. Ein Unternehmen, das Mobbing duldet oder gar fördert, sinkt drastisch in der öffentlichen Wertschätzung.

Was kann das Mobbing-Opfer tun?

Das Mobbing-Opfer sollte unbedingt und rasch seinem Arbeitgeber bekannt geben, dass es gemobbt wird. Der Arbeitgeber muss daraufhin aktiv werden und das Mobbing unterbinden. Erfolgt dies nicht, hat das Mobbing-Opfer das Recht zum vorzeitigen Austritt aus dem Arbeitsverhältnis. Beides hat unverzüglich zu geschehen. Handelt es sich beim Austrittsgrund um einen Dauerzustand, wie es bei Mobbing der Fall ist, kann er so lange geltend gemacht werden, solange er besteht. Vom gesundheitlichen Standpunkt aus bedeutet jeder weitere Tag Mobbing ei-

ne weitere Schädigung der Gesundheit des Mobbing-Opfers.

Sehr wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass das Mobbing-Opfer beweisen kann (siehe Kasten nächste Seite), dass es gemobbt wurde und der Arbeitgeber, obwohl er davon Kenntnis hatte, nicht für Abhilfe gesorgt hat.

Aber auch ein „vorzeitiger Austritt“ ist kein wirklicher Gewinn für das Mobbing-Opfer. Immerhin verlässt es auch in diesem Fall das „Schlachtfeld Arbeitsplatz“ und muss sich einen neuen Arbeitsplatz suchen, was in der heutigen Zeit durchaus nicht einfach ist. Der Vorteil liegt gegenüber einer schlichten Arbeitnehmerkündigung in der besseren finanziellen Lösung für das Opfer.

Der Weg vor Gericht ...

Wenn ein Mobbing-Opfer beschließt, einen Prozess wegen Mobbing anzustreben, ist von entscheidender Bedeutung, Details des Mobbing-Konflikts darstellen und belegen zu können. Wenn das geschieht muss sich das Gericht inhaltlich mit dem Mobbing-Konflikt befassen und die Beweislage überprüfen. Die Führung eines Mobbing-Tagebuchs kann sich dabei laut Dr. Hopf in vielen Fällen als sehr wertvoll herausstellen. Hier werden die einzelnen Mobbing-Aktionen in chronologischer Abfolge aufgezeigt und hier sind auch Details nachlesbar, die man im Laufe der Zeit leicht vergessen könnte. Es trägt dazu bei, das Geschehen nachvollziehbar und authentisch zu schildern und steigert damit die Glaubwürdigkeit des Mobbing-Opfers.

In den meisten Fällen reicht das Mobbing-Opfer erst dann die Klage wegen Mobbing ein, wenn es bereits seinen Arbeitsplatz verloren hat, sei es durch Kündigung oder fristlose Entlassung. Die überzeugende Darstellung des Geschehens zur Untermauerung der Glaubwürdigkeit des Mobbing-Opfers ist umso wichtiger, als der ehemalige Arbeitgeber und vor allem der Mobber selbst im Pro-



Wer einen Konflikt schweigend mit ansieht terstützt den Konflikt und damit die stärkere

zess häufig alles daran setzen werden, zu vermitteln, dass niemals Mobbing-Handlungen stattgefunden haben. Sie werden zur eigenen Verteidigung behaupten, dass das Mobbing der Phantasie des Mobbing-Opfers entspringt oder zumindest übertrieben werde und allein dazu diene, finanzielle Vorteile aus dem Verlust des Arbeitsplatzes zu schlagen. Allein wegen dieser Befürchtung wagen es



und nicht in sinnvoller Weise eingreift, un-
Partei

viele Mobbing-Opfer nicht, gerichtlich gegen den Arbeitgeber vorzugehen. Außerdem sind viele von Mobbing Betroffene psychisch gar nicht in der Lage, ein Gerichtsverfahren gegen ihren Arbeitgeber oder gegen den Mobber zu verkraften. Das hängt wesentlich damit zusammen, dass laut neuesten Studien (siehe Teil 1 des Artikels) ca. 75 Prozent der Mobbing-Opfer ein Posttraumatisches Be-

lastungssyndrom aufweisen. Aus arbeitspsychologischer Sicht sollten neue Wege gefunden werden, um für Gerechtigkeit zu sorgen.

Vor Gericht wird der ganze Fall noch einmal aufgerollt und das Mobbing-Opfer durchlebt alle psychisch extrem belastenden Ereignisse noch einmal.

Laut Dr. Hopf taucht der Begriff „Mobbing“ zunehmend in arbeitsgerichtlichen Auseinandersetzungen auf, nur selten werden die Mobbing-Handlungen aber von den Betroffenen mit der nötigen Genauigkeit und Substanz dargestellt. Ende 2002 konnte aber immerhin ein Opfer die Berechtigung seiner Entlassung widerlegen, indem es nachwies, dass es typischen Mobbing-Handlungen seines Vorgesetzten ausgesetzt war.

Psychologisch betrachtet

Als Arbeitspsychologin finde ich es äußerst bedenklich, dass in vielen Fällen das Mobbing-Opfer aus dem Unternehmen entfernt wird oder es sich durch Kündigung oder Austritt selbst „entfernen“ muss. Der Mobber hat dann endlich – auch noch mit Unterstützung des Arbeitgebers – sein Ziel erreicht. In anderen Fällen werden sowohl Mobber als auch Mobbing-Opfer aus dem Unternehmen entfernt um den Konflikt zu beenden. Auch dieses Vorgehen ist meiner Meinung nach ethisch nicht vertretbar, denn in beiden Fällen wird das Mobbing-Opfer, das nach monatelanger oder jahrelanger Quälerei psychisch und körperlich am Ende ist, auch noch unschuldig seiner Existenzgrundlage beraubt.

Das Mobbing-Opfer braucht den Schutz des Arbeitgebers und hat entsprechend der Fürsorgepflichtung des Arbeitgebers auch eindeutig ein Anrecht darauf. Es stellt sich die Frage, warum die meisten Arbeitgeber nicht die Verursacher des Mobblings durch Ermahnung, Versetzung, Kündigung oder Entlassung sanktionieren und damit die Ursache des Konflikts beseitigen. Genau so, wie das Gesetz

es verlangt. Wenn Arbeitgeber nicht dem Auftrag des Gesetzes nachkommen und das Mobbing durch Sanktionierung des Mobbers unterbinden, zeugt das von Unfähigkeit und kann sowohl das Unternehmen als auch der Gesellschaft sehr teuer kommen.

Vorbild Frankreich

Die Betriebsräte sowie Arbeitspsychologen und Arbeitsmediziner müssen die von Mobbing betroffenen Personen unterstützen, damit nicht das schwächste Glied der Kette – das Mobbing-Opfer – unverschuldet die negativen Konsequenzen tragen muss. Es wäre zu überlegen, dass nicht nur einzelne extreme Mobbing-Handlungen, z. B. Körperverletzung oder Sachbeschädigung, unter Strafe gestellt werden sollten, sondern – etwa nach dem Vorbild Frankreichs – Mobbing als solches. Sicher ist jedenfalls, dass die meisten Mobber schon bald ihr nächstes Opfer suchen.

Möglichkeiten der Mobbing-Prävention

Betriebsvereinbarung gegen Mobbing

Eine solche Betriebsvereinbarung hat z. B. bei der Volkswagen AG in Deutschland dazu beigetragen, das

WELCHE BEWEISE KOMMEN FÜR DAS MOBBING-OPFER VOR GERICHT IN FRAGE?

Parteienvernehmung:

Mobbing-Opfer wird selbst vor Gericht befragt

Urkunden:

Schriftverkehr, E-Mails, Mobbing-Tagebuch

Zeugen:

Kollegen, Betriebsräte, Vorgesetzte, Angehörige des Mobbing-Opfers, Ärzte, bei denen das Mobbing-Opfer in Behandlung war, Psychotherapeut, Supervisor, Angehörige von Interessenvertretungen, ...

Sachverständige:

Ärzte, Psychologen.

Betriebsklima sehr zu verbessern und die Fluktuation um 75 Prozent zu reduzieren.

Die zentralen Punkte dieser Betriebsvereinbarung betreffen sexuelle Belästigung und Mobbing sowie Diskriminierung nach Herkunft, Hautfarbe und Religion. Diese Verhaltensweisen stellen eine schwer wiegende Störung des Arbeitsfriedens dar und werden als Verstoß gegen die Menschenwürde und als Verletzung des Persönlichkeitsrechts verurteilt. In dieser Betriebsvereinbarung wird auch die Gesundheitsschädlichkeit dieser verwerflichen Haltungen dargestellt.

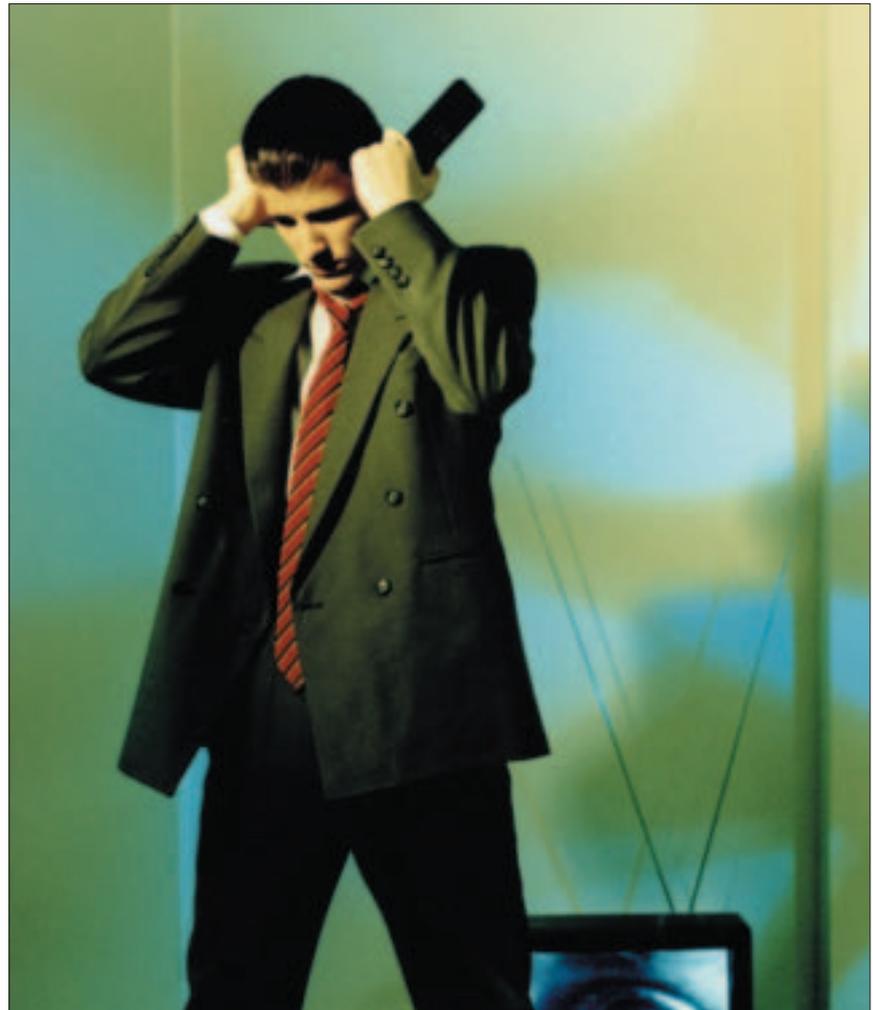
In den bekannten Betriebsvereinbarungen für partnerschaftliches Verhalten am Arbeitsplatz werden Sanktionen gegen den Verursacher von Mobbing oder sexueller Belästigung festgelegt. Wer gegen die Betriebsvereinbarung verstößt, soll bestraft werden. Das Ziel des Angriffs, das Mobbing-Opfer, wird geschützt.

Durch die Anerkennung der Existenz von problematischem Verhalten am Arbeitsplatz schaffen die Verfasser einer solchen Betriebsvereinbarung die Rahmenbedingungen dafür, diesen Problemen in Zukunft konstruktiv zu begegnen.

Wer sind die Ansprechpartner für Mobbing-Opfer?

Als Arbeitspsychologin, Arbeitsmedizinerin oder Sicherheitsfachkraft gehören Sie zu den zentralen Ansprechpartnern im Zusammenhang mit Mobbing. Außerdem sind auch die betrieblichen Vorgesetzten, der Betriebsrat, die Frauenbeauftragte und die MitarbeiterInnen im Personalwesen AnsprechpartnerInnen für Mobbing-Betroffene. Ihre Aufgabe ist es, die Betroffenen sofort zu beraten und zu unterstützen. Sie sollen den Sachverhalt feststellen und dokumentieren und Sie klären die belästigende Person über die Folgen ihres Verhaltens auf.

Es gehört zu Ihren Aufgaben, den verantwortlichen Entscheidungsträgern Gegenmaßnahmen und arbeitsrechtli-



Die meisten Mobbing-Opfer wagen es nicht, gerichtlich gegen den Arbeitgeber vorzugehen und sind meist psychisch auch nicht dazu in der Lage

che Konsequenzen vorzuschlagen. Sie sollten allen Hinweisen und Beschwerden von Belästigung nachgehen und die Betroffenen auf ihren Wunsch zu allen Besprechungen begleiten. Sie müssen die Betroffenen beraten und unterstützen. Gleichzeitig muss sichergestellt sein, dass die Beschwerde nicht zur Benachteiligung des Mobbing-Opfers führt. Arbeitspsychologen und Arbeitsmediziner unterliegen der gesetzlichen Schweigepflicht, und stehen Mobbing-Opfern in jedem Fall als vertrauenswürdige Ansprechpartner zur Verfügung.

Nachdem es sich bei Mobbing um ein sehr heikles Thema handelt, empfehle ich, hier unbedingt erfahrene Arbeitspsychologinnen hinzuzuziehen. Nähere Informationen dazu erhalten

Sie beim Berufsverband Österreichischer PsychologInnen.

Arbeitsrechtliche Maßnahmen

Der Arbeitgeber muss die dem Einzelfall angemessenen betrieblichen Maßnahmen ergreifen, wie z. B. Belehrung, Verwarnung, Versetzung, Kündigung oder Entlassung. Hier wird es sinnvoll sein, in den letzten drei Fällen ist es auch gesetzlich notwendig, den Betriebsrat mit einzubeziehen.

Als Unterstützung für Mobbing-Opfer sollte der Arbeitgeber unbedingt psychologische Beratung und Therapie anbieten, um dem Mobbing-Opfer geeignete Unterstützung zukommen zu lassen.

Personal- und Unternehmensentwicklung

Es ist sinnvoll, vor allem Führungskräften, Personalentwicklern, Mitarbeitern des Personalwesens und Präventionskräften im Rahmen der beruflichen Fort- und Weiterbildung die Problematik von Mobbing und sexueller Belästigung am Arbeitsplatz näher zu bringen. Hier sind vor allem die arbeitsrechtlichen und psychologischen Aspekte von Bedeutung. Information und Aufklärung innerhalb der Belegschaft sind wichtige weitere Schritte in der Mobbing-Prävention.

Arbeitspsychologinnen im Dienste der betrieblichen Mobbing-Prävention

Nicht nur im Fall von Mobbing ist es sinnvoll, eine/n Arbeitspsychologin oder -psychologen als Ansprechperson für Probleme unterschiedlichster Art, aber vor allem im Zusammenhang mit der Entstehung und Eskalation von Konflikten konsultieren zu können. Diese Person muss weisungsfrei arbeiten können, kann angestellt sein oder extern ihre Leistungen anbieten. Das hat sich schon in vielen Unternehmen in Deutschland sehr positiv auf das Betriebsklima ausgewirkt und stellt eine effiziente Maßnahme im Zusammenhang mit der Mobbing-Prävention dar.



FOTO: BILDERBOX.COM

Wer gegen Betriebsvereinbarungen verstößt, soll bestraft werden, das Ziel des Angriffs, das Mobbing-Opfer, wird geschützt

Mobbing-Beratung empfehlen

Mobbing-Beratung zielt darauf ab, dass Betroffene ihre Situation mit professioneller psychologischer Unterstützung reflektieren können. Das Ziel ist, über die aktuelle Situation nachzudenken und Handlungsalternativen zu finden: Welche Möglichkeiten hat die betroffene Person, ihre Situation zu verbessern, wo kann sich der Mobbing-Betroffene Hilfe holen? Wie kann diese Hilfe aussehen? Wenn die betroffene Person ihre Situation auch dadurch nicht verbessern kann, müssen Alternativen erwogen werden: Be-

vor alle physischen und psychischen Kräfte der betroffenen Person erschöpft sind, gilt es, Auswege zu suchen, eine Kündigung oder einen vorzeitigen Austritt zu erwägen und sich nach einem alternativen Arbeitsplatz umzusehen. Eine bessere Lösung gibt es derzeit gesetzlich nicht.

Mag. Marion Venus
Arbeitspsychologin, Klinische und
Gesundheitspsychologin
Institut für Humanistisches Management
Berufsverband österreichischer
PsychologInnen
E-Mail: marion.venus@aon.at

ZUSAMMENFASSUNG

Neben den arbeitsrechtlichen Rahmenbedingungen werden die arbeitspsychologischen Aspekte zum Thema Mobbing generell und auch zur aktuellen rechtlichen Situation in Österreich näher beleuchtet. Zunächst soll aber auf die betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Folgekosten von Mobbing näher eingegangen werden.

SUMMARY

In addition to the framework conditions pertaining to labour law, the industrial psychology aspects of mobbing are generally discussed and particularly with regard to the current legal situation in Austria. At first, the microeconomic and economic follow-up costs of mobbing shall be referred to in detail.

RÉSUMÉ

A côté des conditions générales du droit du travail les aspects psychologiques du travail sont éclaircis généralement et aussi plus en détail au sujet de la situation juridique actuelle en Autriche. D'abord, on doit toutefois entrer dans les détails des coûts économiques secondaires du mobbing.

Von der Unterweisung zum Wissensmanagement in der Arbeitssicherheit

Im Prozess der Veränderung der Unternehmen bilden sich neue Formen der betrieblichen Information und Kommunikation im Arbeitsalltag heraus, die die Konzepte der traditionellen Sicherheitsunterweisung verändern. Information wird integraler Teil der Arbeitsaufgabe auch für gewerbliche Mitarbeiter in Produktionsbetrieben. Insgesamt nimmt die Informiertheit der Mitarbeiter zu. Kommunikation verläuft verstärkt vertikal zwischen den Mitarbeitern, nicht nur horizontal vom Vorgesetzten und zurück.

Wolfgang Höfling



FOTOS: PHOTODISC

Sicherheitsinformation als Bestandteil des Informationsgeschehens muss den Ansprüchen betrieblicher Kommunikation selbstverständlich genügen. Leider herrscht für die Arbeitssicherheit oftmals noch eine hierarchische Praxis der Informationsvermittlung und Schulung. Beispiel hierfür sind die

traditionellen Sicherheitsunterweisungen.

Der industrielle Veränderungsprozess

Zunehmende Automatisierung, weltweite Märkte, vor allem aber neue Informationstechnologien und

universelle Information ermöglichen eine internationale Verteilung der Arbeit, zwingen damit aber auch zu einer internationalen Zusammenarbeit und Kommunikation. Damit verändert sich die „Arbeit“. Arbeit wird vor allem zur Zusammenarbeit und Kommunikation in transnationalen Organisationen und Märkten. Gleichzeitig

wandelt sich die Arbeitsorganisation. Auf internationale Zusammenarbeit angewiesene und auf internationalen Märkten auftretende Unternehmen brauchen eine Organisation, die dem Modell der Zusammenarbeit genügt und die durch den Austausch von Informationen, Kooperation und Teamarbeit gekennzeichnet ist.

Der Weg in die Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft

Die europäischen Volkswirtschaften wandeln sich immer mehr zu Wissensökonomien. Wissen wird zur zentralen Grundlage der Wertschöpfung und zum zentralen Produktionsfaktor. Ein großer und rasch wachsender Teil der wirtschaftlichen Wertschöpfung entsteht schon heute nicht mehr durch die Bearbeitung von Material, sondern dadurch, dass Wissen in intelligente Problemlösungen gesteckt wird. Dieser Trend steht im Zusammenhang mit dem Trend zur Dienstleistungsgesellschaft. Schon seit einigen Jahren verändert sich die Wirt-

schaft. Die Be- und Verarbeitung von Rohstoffen und Werkstoffen fließt immer mehr in Produkte ein, die ganz oder teilweise auf die individuellen Bedürfnisse und Wünsche der Kunden zugeschnitten sind. Solche Produkte unterscheiden sich von herkömmlichen Industrieprodukten und Dienstleistungen, wie sich ein Maßanzug von einem Anzug von der Stange unterscheidet, denn sie werden unter direkter Beteiligung der Kunden hergestellt und sind auf diese zugeschnitten. Ein Industrieprodukt wird ohne konkreten Bezug zu einem bestimmten Kunden hergestellt.

Wissen, Führungskräfte und Mitarbeiter

Die Industriegesellschaft mit ihrer tayloristischen Arbeitsorganisation geht mit Wissen „häppchenweise“ um. Mitarbeiter müssen gerade das wissen, was sie an ihrem eng eingegrenzten Arbeitsplatz anwenden können. Dieses verändert sich in der Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft und mit der damit einherge-

henden veränderten Arbeitsorganisation. Wurden Mitarbeiter bis dato in eine einzige Tätigkeit eingearbeitet und haben diese eine Tätigkeit bis zu ihrer Rente ausgeführt, so ist dies heute undenkbar. Die Arbeit wird mehr und mehr im Team erledigt. In den Teams kann jeder „jede“ Arbeit ausführen. Die Arbeit ändert sich also von einfachen, auf die Mitarbeiter zugeschnittenen Tätigkeiten zu komplexen Aktivitäten, die höhere Flexibilität und Kommunikation darüber verlangen. Bei den Führungskräften muss deshalb ein weit gehendes Umdenken stattfinden: hin zum Fördern der Selbstständigkeit der Teams und der Mitarbeiter; Beratung, Training, Coaching und Steuerung anstatt direkter Vorgabe und Kontrolle. Denn ein „nur“ in Teilen unterwiesener Mitarbeiter „der alten Schule“ wird weder den industriellen Veränderungen noch den Anforderungen der Wissensökonomie oder der Dienstleistungsgesellschaft gerecht. Führungskräfte werden deshalb vom Wissensträger zum Organisator informativer Prozesse. Und Mitarbeiter werden vom passiven Informationsempfänger zum informierten und informierenden Mitarbeiter, der in einer zunehmend automatisierten Fertigung kommunizieren muss.

Eine neue Qualität der Sicherheitsinformation

All dies bedeutet aber auch, dass Information über Arbeitssicherheit einen vollkommen anderen Charakter bekommt. Wo mehr Arbeiten als bisher beherrscht werden müssen, muss der Informationsaustausch (auch über Risiken und Schutzmaßnahmen) im Mitarbeiterteam qualitativ neu gestaltet werden. Wo mit neuer Technik umgegangen werden muss, müssen Beschäftigte sich auch untereinander über diese Technik, die Risiken und den sicheren Umgang mit ihr unterhalten. Wo Mitarbeiterinnen Teil von informativen Prozessen sind und wo Hierarchien flacher werden, muss untereinander kommuniziert werden. ▶



Der passive Informationsempfänger wird zum informierten und informierenden Mitarbeiter, der in einer zunehmend automatisierten Fertigung kommunizieren muss

Wo Arbeitsverdichtung ein breiteres Aufgabenspektrum erfordert, muss jeder Mitarbeiter neue Aufgaben übernehmen und sein Kollege muss ihn mit in diese Aufgaben einweisen und über Gefährdungen informieren. Wo im Team gearbeitet wird, muss nicht nur aus Sicherheitsgründen die rechte Hand wissen, was die linke tut. Hierüber müssen sich Mitarbeiterinnen im Team informieren. Kurz: wir brauchen eine neue Form der Wissensorganisation in Informations- und Lernnetzen; das gilt gleichermaßen im Bereich der Arbeitssicherheit!

Kommunikation

Sicherheitsbewusste Unternehmen versuchen sichere Abläufe und Prozesse zu entwickeln, nach denen im Routinefall gearbeitet wird. Für den Sonderfall (Störungen) sind sie jedoch auf Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen angewiesen, die auf der Grundlage dieser Prozeduren eigenständig handeln können. Firmen versuchen das zu erreichen, indem sie

über das Sicherheitsmanagementsystem zentrale Sicherheitsstandards übermitteln. Man möchte, dass die Mitarbeiter gemeinsame Annahmen und Entscheidungsgrundsätze entwickeln, sodass sie, wenn notwendig, dezentrale Operationen übereinstimmend und koordiniert ausführen können.

Sicherheitsmanagement allein kann aber die erforderliche Flexibilität in bestimmten Situationen nicht gewährleisten, denn es sozialisiert nicht nur ähnliche Sicherheitsstandards, sondern vermittelt auch die Haltung, dass die Zentrale (Management, Sicherheitsabteilung, Sicherheitsfachkräfte, Leitung, ...) mit jedem Problem fertig wird und dass Eigenengagement jedes Einzelnen nicht gefragt ist. Gefragt sind jedoch Mitarbeiterinnen und Teams, die immer auf die Verbesserung der Sicherheit bedacht sind und die sich persönlich für die Sicherheit verantwortlich fühlen. Erwünscht ist ein diszipliniertes, konsequentes Team, das selbstsicher (aber nicht selbstzufrieden), sich an sichere Abläufe hält sowie gute Teamarbeit

leistet und effizient miteinander kommuniziert.

Das ist genau das, was eine Sicherheitskultur leistet. Sie schafft eine Sammlung einheitlicher Annahmen, die Koordination und Entscheidung im Team möglich machen, wenn diese vor Ort erforderlich sind. Sicherheitskultur ist das, worüber in Arbeitsbeziehungen kommuniziert wird. Durch die Kommunikation über die Regeln und Normen in Bezug auf Sicherheit entstehen in den Arbeitsteams Meinungen und Vereinbarungen, die die Sicherheitsstandards garantieren oder unterlaufen. Der Kern der Sicherheitskultur besteht aus diesen Vereinbarungen.

Sicherheitskultur entsteht im Dialog, im ständigen Austausch der Beschäftigten und Teams untereinander. Firmen, die eine solche Sicherheitskultur entwickeln, streben danach, die Kommunikation über Sicherheit im Team zu stärken. Sie versuchen alle aktiv in diese Kommunikation mit einzubinden. Sie verändern von daher auch die Art und Weise, wie Sicherheitsinformationen vermittelt werden. Sie gehen weg von der „belehrenden“ Unterweisung und hin zur Sicherheitsinformation und Kommunikation im Team, in welche jeder aktiv eingebunden ist.

Von der Unterweisung zum betrieblichen Wissensmanagement

Führungskräfte waren als Unterweisende bisher Wissens- und Informationsvermittler. In der modernen Informationsgesellschaft werden sie Methodenspezialisten. Als Know-how-Träger kennen sie die Prozesse und können sie unterweisen. Als Methodenspezialisten kennen sie Methoden des Informationsvermittels (der Unterweisung) und geben sie weiter. Sie lehren die Mitarbeiterinnen, wie diese selbst lernen und lehren können. Sie werden Motor im lernenden Betrieb. Sie nehmen Ideen auf und entwickeln sie mit der Gruppe weiter. Sie hinterfragen Bestehen-



Wo im Team gearbeitet wird, muss nicht nur aus Sicherheitsgründen die rechte Hand wissen, was die linke tut

des, sind offen für Neues und probieren es. Sie verwerten Erfahrungen. In diesem Sinne betreiben sie Kommunikation und halten den Betrieb lernfähig. Die Führungskräfte lösen sich damit von einer Rolle, die sie in den letzten Jahrzehnten innehatten; nämlich Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im schulischen Sinne zu unterweisen. Statt dessen werden sie Akteure im Wissensmanagement der lernenden Organisation; auch für die Arbeitssicherheit.

Eindeutig sind die Rollen im traditionellen System verteilt. Hier der Unterweisende, der über das Wissen verfügt, und dort der Unterwiesene, der nichts weiß, aber doch wissen soll. Dies hat Folgen: Es existiert analog zur Führungshierarchie eine Wissenshierarchie, die den Führungskräften die alleinige Wissenskompetenz zuspricht. Die Expertise wird bei den Führungskräften vermutet und nicht bei den Mitarbeiterinnen. Dies führte zu einer Entmündigung der Mitarbeiter, die selbst gar nicht als aktiver Teil des Sicherheitssystems verstanden wurden.

Ist das nicht eine krasse Verkennerung der Realität? Viele Betriebe wissen gar nicht, was sie alles wissen. Ein Großteil des Erfahrungsschatzes, der in den Köpfen der Mitarbeiter vorhanden ist, ist nicht transparent und damit auch nicht unmittelbar nutzbar. Die Folge: Eine Hand weiß nicht, was die andere tut; das Rad wird im gleichen Betrieb mehrmals neu erfunden, man begeht immer wieder dieselben Fehler; und es geschehen immer wieder die gleichen Unfälle.

Dass interessante und wertvolle Erkenntnisse über Verfahren, Funktionen und interne Prozesse nicht effizient genutzt werden, liegt nicht am bösen Willen der Mitarbeiter. Vielmehr wurde von den Anlagenfahrern und Werkern bisher gar nicht erwartet, dass sie über ihre Produktionsaufgabe hinaus Wissen und Erfahrungen weitergeben. Der Erfahrungsaustausch unter den Mitarbeitern eines Teams war oft nicht



Die Rollen sind im traditionellen System eindeutig verteilt: Der Unterweisende, der über das Wissen verfügt, und der Unterwiesene, der nichts weiß, aber doch wissen soll

organisiert. Dabei hat der Wettbewerb zwischen den Schichten einen systematischen Wissensaustausch nicht zugelassen. Oft hat auch das Führungsverständnis der Meister oder Schichtführer ein breites Streuen von Wissen in und zwischen den Teams verhindert. Häufig sind die Schwierigkeiten psychologischer Natur. Mitarbeiter geben Informationen nicht weiter, weil der Konkurrenzdruck das nicht zulässt. Mitunter gilt: Wissen ist Macht – und warum soll ich andere von meinem Erfahrungsvorsprung profitieren lassen, wenn ich überdies nichts dafür zurückbekomme? Ein tiefer gehendes Problem ist aber auch, dass viele von uns es nicht gelernt haben, mit einfachen Mitteln Informationen aufzuarbeiten und weiterzugeben. Als Sicherheitsfachkräfte und -berater haben wir außerdem diesen Trend durch eine hierarchische Vorstellung der Sicherheitsunterweisung geschult und trainiert, indem unsere Vorstellungen zu stark der traditionellen Form der Wissensvermittlung verbunden waren.

Statt der traditionellen Sicherheitsunterweisung wird jedoch professionelles Wissensmanagement immer entscheidender. Ein Wissensmanagement sollte Wissen im eigenen Betrieb leichter zugänglich und wichtige

Informationen verfügbar machen. Kenntnisse, die im Betrieb vorhanden sind, sollen dort einsetzbar sein, wo man sie dringend braucht und wo sie genutzt werden können. In diesem Wissensnetz müssen auch Sicherheitsinformationen ihren Platz haben.

Hierzu ist jedoch eine teilweise Umorientierung der Führungskräfte hin zum Methodenvermittler notwendig. Wissensmanagement erfordert, dass nicht nur die betrieblichen Führungskräfte, sondern eben auch Sicherheitsbeauftragte, Schlosser, Arbeiter etc. eine einfache Methode erlernen, um Wissen, Kenntnisse, Erfahrungen an Kollegen weiterzugeben.

Wie betriebliches Wissen weitergegeben werden kann

Hierzu muss man Anreize und Belohnungen schaffen, um Menschen dazu zu bringen, einerseits andere von ihrem Wissen profitieren zu lassen und andererseits selbst hinzuzulernen. Diese Anreize bestehen hauptsächlich in der klaren Definition und Absicherung der veränderten Führungsrolle für die Führungskräfte. Solange Führungskräfte sich als Wissensträger legitimieren, werden sie ihr Wissen nicht weitergeben. Begrei-

fen sie sich jedoch als Organisatoren des Wissensprozesses und als Coaches „Ihrer“ Mitarbeiterinnen, wirkt diese Erfahrung verstärkend.

Außerdem müssen Mitarbeiter eine einfache Methode erlernen, um gezielt und strukturiert Wissen und Erfahrungen weiterzugeben. Auf einer „Wissenskarte“ muss dokumentiert werden, welcher Kollege im Team welche Kenntnisse, welches Wissen und welche Erfahrungen aufzuweisen hat und weitergeben kann. Der Prozess der Wissensvermittlung im Team und zwischen Teams muss einfach organisiert werden. Unnötig ist zu betonen, dass Sicherheitsinformationen nicht für sich stehen, sondern einen Teil der betrieblichen Informationswelt darstellen.

Beispiel: Acetylen-Fabrik der BASF AG

Neben den Meistern und Schichtführern haben Vorarbeiter, Sicherheitsbeauftragte, Schlosser, Anlagenfahrer eine einfache Methode erlernt, um Kenntnisse, Erfahrungen und Sicherheitsinformationen an Kollegen weiterzugeben. Sie tun dies anhand einfacher Stichpunkte und mit Hilfe von Skizzen. Dies hat verschiedene Vorteile:

- **Vorteil 1:** Mitarbeiter können sich gegenseitig einen Anlagenteil erklären, an welchem sie arbeiten, oder ein Verfahren, mit dem sie arbeiten. So können sie dazu beitragen, dass auch das Sicherheitswissen breit im Kollegenkreis des eigenen Schichtteams oder der Technik gestreut wird.
- **Vorteil 2:** Die Wissenshierarchie wird flacher. Es wird ganz selbstverständlich, dass alle Mitarbeiter über ein möglichst breites Allgemein- und Sicherheitswissen zur Anlage verfügen und dieses Wissen kommunizieren. Die Mitarbeiter haben gelernt sich besser auszudrücken und werden auf Schwachstellen und Risiken in Zukunft besser hinweisen können.
- **Vorteil 3:** Indem Mitarbeiter kleine Informationseinheiten vorbereiten, die sie im Team vermitteln und disku-

tieren, befassen sie sich selbst intensiv mit dem Thema Sicherheit. Außerdem werden sie Alltägliches und Routinen hinterfragen und sich damit auseinander setzen.

- **Vorteil 4:** Mitarbeiter der Produktion können ihren Kollegen von der Technik die Anlagenteile erläutern und umgekehrt können Mitarbeiter der Technik Mitarbeitern der Produktion lebendig technische Details erklären. Die Übungen haben gezeigt,



FOTO: BILDERBOX.COM

Mitarbeiter müssen eine einfache Methode erlernen, um gezielt und strukturiert Wissen und Erfahrungen weiterzugeben

dass sich spannende Diskussionen ergeben, die zu Verbesserungsvorschlägen führen. (O-Ton eines Schlossers: „Hätte ich gewusst, dass ihr dieses Medium verwendet, hätte ich schon lange andere Filter eingebaut.“)

- **Vorteil 5:** Diese Art der Kommunikation wird das sichere Verhalten der Mitarbeiter beeinflussen. Immerhin ist es ein Unterschied, ob ich mich sicher verhalte, weil mein Vorgesetzter es so wünscht, oder ob das Gespräch im Team eine Sicherheitskultur etabliert, der ich mich schwerlich entziehen kann.

Das Wissensnetz systematisieren

Zum Standard in der Fabrik gehören systematische Lerneinheiten. Wichtig: Es existiert eine Liste mit Themen zur Anlage, zu Tätigkeiten an der Anlage oder Verfahrensweisen, die Inhalt dieser Lerneinheiten für al-

le Mitarbeiter sind. Aus dieser Liste wird eine Wissenskarte erstellt. Die Wissenskarte zeigt auf, welches Wissen wo dokumentiert ist und wer (welche Funktion oder Person) hierüber informiert ist.

Existiert diese Liste, kann ein Schichtführer jeder Schicht oder ein Meister die Mitarbeiter festlegen, die ein bestimmtes Thema vorbereiten und vortragen sollen. Hierbei ist darauf zu achten, dass möglichst alle

Mitarbeiter eingebunden sind. Generell sollten möglichst alle Mitarbeiter einer Arbeitsschicht und die Kollegen der Technik an diesen Info-Veranstaltungen von Mitarbeitern für Mitarbeiter aktiv teilnehmen, also selbst einmal referieren. Die Aufzeichnungen des vortragenden Mitarbeiters können dokumentiert, Skizzen, Zeichnungen, Plakate können fotografiert werden.

Methodentraining

Grundlage eines Methodentrainings zur Informationsvermittlung stellen vier Säulen der Information dar: Strukturieren, Visualisieren, Informieren, Diskutieren.

Das Training geht dabei bewusst einfach vor. Große theoretische Abhandlungen haben hierin wenig Platz. Vielmehr wird praktisch eingeübt, wie zur Arbeitssicherheit mit den im Betrieb gebräuchlichen Medien (Flipchart, Pinnwand, Tageslichtprojektor)

informiert werden kann. Informationstheorie fließt „zwischen den Zeilen“, beispielsweise bei den Auswertungs- und Feedbackrunden, ein.

Zweiteiliges Training

1. In einem ersten Trainingsteil wird geübt,

- mit einfachen Mitteln eine Sicherheitsinformation zu strukturieren,
- ein Flipchart- oder Pinnwandplakat und eine Overhead-Folie einfach zu gestalten,
- mit einfachen Mitteln Skizzen, Bilder, Grafiken erstellen zu können,
- eine Information zu präsentieren und zur Diskussion stellen können,
- mit Mitarbeitern im Gespräch ein Thema erarbeiten zu können,
- ein Fazit zu ziehen, eine Zielvereinbarung treffen, ein Ergebnis festhalten zu können.

2. In einem zweiten Teil geht es darum, das „Lehren zu lernen“ und ein einfaches Wissensmanagement aufzubauen. Es wird vermittelt, wie

- Mitarbeiter befähigt werden können, eine Sicherheitsinformation selbst vorzubereiten und darzubieten,
- Mitarbeiter bei der Durchführung beraten werden können,
- Themen systematisiert und dokumentiert werden können.

Fazit

Auf der Schwelle zur Wissensökonomie und Dienstleistungsgesellschaft bilden sich neue Formen der betrieblichen Information und Kommunikation im Arbeitsalltag heraus. Insgesamt nimmt die Informiertheit der Mitarbeiter zu und Kommunikation verläuft verstärkt auch vertikal (zwischen den Mitarbeitern) – nicht nur horizontal (zum Vorgesetzten und zurück). Dies bedeutet, dass die Information in der Arbeitssicherheit sich diesen Trends anpassen muss. Denn Sicherheitsinformationen sind integrativer Bestandteil des Informationsgeschehens eines Unternehmens und müssen denselben Ansprüchen betrieblicher Kommunikation genügen. Es wird die Kultur eines betrieblichen Wissensmanagements benötigt, in welcher jeder Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin in die Sicherheitskommunikation eingebunden ist. Dies erfordert ein konsequentes Umdenken des Managements, der Führungskräfte und der Mitarbeiter.

Mit einfachen Möglichkeiten lässt sich erreichen, dass Mitarbeiterinnen Wissen und Sicherheitsinformationen untereinander besser austauschen. Über eine einfache Methode lässt sich Führungskräften und Mitarbei-

tern vermitteln, wie sie zeitgemäß informieren können. Über eine Wissenskarte lässt sich ein Informations- und Kommunikationsnetzwerk organisieren. Der Weg dorthin ist einfach, wir müssen es nur wollen.

Dr. Wolfgang Höfling
Entwicklung + Training
Görresstr. 78

D-69126 Heidelberg

Tel.: (+49 62 21) 301 504

Fax: (+49 62 21) 301 505

E-Mail: dr.hoeffling@t-online.de

<http://www.entwicklung-training.de>

Literatur

Zum Thema: Lernende Organisation

Senge, Peter M.: Die fünfte Disziplin: Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Stuttgart: Klett Cotta, 1996.

Zum Thema: Sicherheitskultur

Büttner, Fahlbruch, Wilpert: Sicherheitskultur: Konzepte und Analysemethoden. Heidelberg: Asanger, 1999. Hierin: Begriffsverständnis der Sicherheitskultur S. 38f. und das Indikatorenmodell zur Sicherheitskultur von Ruppert, S. 50 f.

Zum Thema: Dienstleistungsgesellschaft,

Wissensmanagement, Sustainability
Lehner, Franz / Schmidt-Bleek: Die Wachstumsmaschine: Der ökonomische Charme der Ökologie. München: Droemer, 1999.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Arbeitsalltag bilden sich neue Formen der betrieblichen Information und Kommunikation. Die Informiertheit der Mitarbeiter nimmt zu und Kommunikation verläuft verstärkt vertikal. Die Information in der Arbeitssicherheit muss sich diesen Trends anpassen. Dies erfordert ein konsequentes Umdenken des Managements und der Mitarbeiter, die Wissen und Sicherheitsinformationen besser austauschen müssen. Über eine Wissenskarte lässt sich ein Informations- und Kommunikationsnetzwerk organisieren.

SUMMARY

New forms of operational information and communication are developing in professional everyday life. The information level of the employees is rising and communication flows increasingly in a vertical way. Information on operational safety has to follow this trend. This requires a consequential rethinking on the part of the management and the employees, who have to exchange know-how and information on safety in a better way. With the help of a know-how map an information and communication network can be organised.

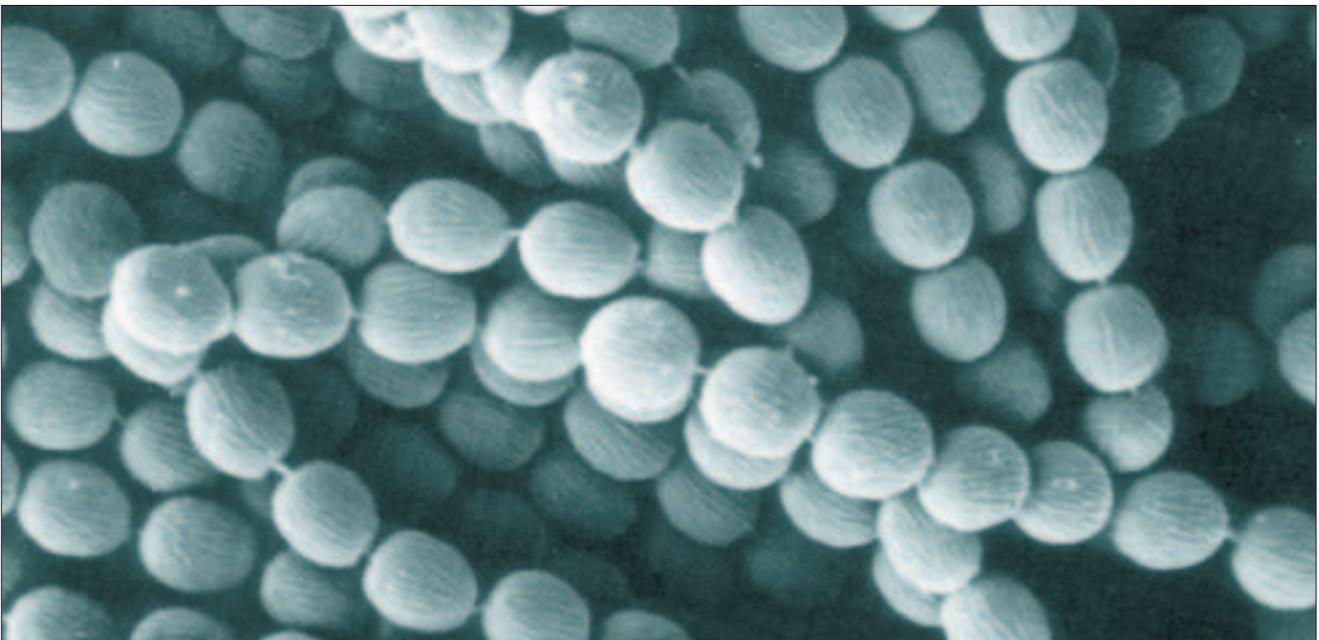
RÉSUMÉ

De l'instruction à la gestion de la connaissance relative à la sécurité du travail
Dans la vie professionnelle quotidienne, des nouvelles formes de l'information et de la communication de service se forment. Le savoir des employés augmente et la communication se passe de plus en plus verticalement. L'information dans le cadre de la sécurité du travail doit s'adapter à ces tendances. Cela exige une réorientation de la part de la gestion et des employés qui doivent mieux échanger le savoir et les informations sur la sécurité. Sur la base d'une carte de savoir, un réseau d'information et de communication peut être organisé.

Das Mikrobiologische Labor der AUVA

Prävention auch gegen kleinste Feinde: Mikroorganismen können diverse Erkrankungen von Atemwegen und Haut, aber auch inneren Organen auslösen. Ein Spezial-Labor der AUVA leistet wertvolle Hilfe beim Kampf gegen Berufskrankheiten.

Manfred Hinker und Maria Anna Hilscher



FOTOS: AUVA

Unsere belebte Welt ist ein höchst komplexes Zusammenleben verschiedener Arten von Pflanzen, Tieren und, meist unbemerkt, auch von Klein-Lebewesen. Letztere erbringen einen ganz wesentlichen Beitrag für das Überleben unserer Ökosphäre.

Und vergessen Sie nicht: Ein Mensch beherbergt durchschnittlich, grob geschätzt, etwa folgende Anzahl von Lebewesen in oder auf seinem Körper:

- 1.000 Spinnentiere
- 70 Amöben
- 500 Madenwürmer
- 100.000.000.000.000 Bakterien und Pilze

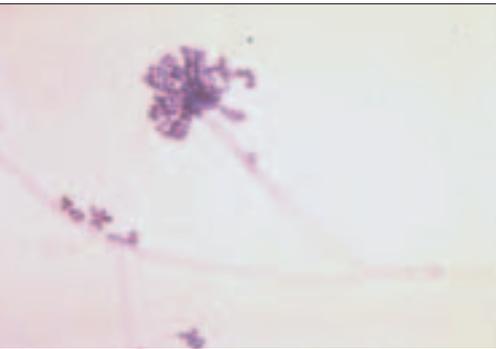
Manchmal sind Mikroorganismen jedoch für den Menschen schädlich. Erkrankungen und tödliche Infektionen bringen uns die Existenz dieser Keime unangenehm in Erinnerung.

Labor für Prävention

Die AUVA kümmert sich um die Gesundheit arbeitender Menschen. Es ist daher logisch und folgerichtig, dass sie sich auch um die Verhütung von Berufskrankheiten kümmert, die durch Mikroorganismen ausgelöst werden. Seit einigen Jahren führt die AUVA Messungen von Mikroorganismen an Arbeitsplätzen durch und hat dafür ein eigenes Labor eingerichtet.

Ausstattung

Um diese umfangreichen und anspruchsvollen Aufgaben erfüllen zu können, ist das Labor mit den erforderlichen Geräten für gutes mikrobiologisches Arbeiten ausgestattet: Probenahmesammelgeräte, Brutschränke für verschiedene Temperaturen, Trockenschrank, Autoklaven, Sicherheitswerkbank der Klasse 2, Auflicht- und Durchlicht-Mikroskop, Kühlschrank und Tiefkühlschrank für Temperaturen bis zu minus 80 °C neben diversen Kleingeräten und Reagenzien. Eine Sammlung wissenschaftlicher Literatur hat sich über die Jahre angesammelt und steht In-



Aspergillus fumigatus ist ein unangenehmer Begleiter in der Abfallwirtschaft

teressierten zur Verfügung. Umfangreiche Unterlagen ermöglichen die Identifizierung von Schimmelpilzen.

Wie können Sie Leistungen des Mikrobiologie-Labors beanspruchen?

- Mitarbeiter des Unfallverhütungsdienstes der AUVA, AUVA-Sicherheitsmitarbeiter und Arbeitsinspektoren können über einen Antrag bei der Hauptstelle mikrobiologische Messungen an Arbeitsplätzen anfordern, wenn sie dies für nötig und sinnvoll erachten. Die Messungen sind dann für die betroffene Firma (derzeit) kostenlos.
- Die STP (Sicherheitstechnische Prüfstelle) der AUVA hat mikrobiologische Untersuchungen in ihrem Leistungsangebot. Damit erhalten die AuftraggeberInnen Messungen einer unabhängigen, staatlich akkreditierten Prüfstelle mit einem sehr hohen Qualitätsanspruch. Interessenten für solche Prüfberichte und Messungen erhalten nach Anfrage ein Angebot, in dem die Leistung und die Kosten dargestellt werden. Nach Annahme des Angebots erbringt das Mikrobiologie-Labor die gewünschte Leistung entsprechend dem abgeschlossenen Vertrag. Ein Prüfbericht fasst die Ergebnisse für die Auftraggeber zusammen.
- Im Rahmen von Projekten können Betriebe spezielle Leistungen beanspruchen. Diese Untersuchungen sind projektspezifisch und können entsprechend variieren. In diesen Fällen wendet sich die AUVA meist di-

rekt an die Betriebe. Projektideen können aber auch durchaus von Firmen initiiert und dann an die AUVA herangetragen werden.

- Anfragen für Beratungen und Auskünfte können am besten telefonisch oder per E-Mail an die AUVA gerichtet werden (siehe unten).

„Schimmelpilz-Zentrum“

Die AUVA ist bestrebt, ihre Analysen-Methoden ständig auf dem neuesten Stand zu halten und den aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik zu berücksichtigen. Sie hat

daher ab 2003 eine enge Kooperation mit dem Institut für Angewandte Mikrobiologie der Universität für Bodenkultur (BOKU) gestartet. Dabei leistet die AUVA einen finanziellen Beitrag und bekommt im Gegenzug Zugang zum Know-how der BOKU-Spezialisten. In gemeinsamen Projekten und enger Kooperation entstehen neue Methoden für die Untersuchung von Arbeitsplätzen. Im Einzelnen soll Folgendes realisiert werden:

- Identifizierung unbekannter Schimmelpilze
- Vergleich verschiedener Probenahme-Methoden



Dieser Pilz entstand an einer Bürodecke nach einem Wasserschaden. Nicht immer sind Pilze so schön sichtbar!

AUFGABEN DES MIKROBIOLOGISCHEN LABORS

- Probenahme mikrobiell belasteter Luft an Arbeitsplätzen
- Gezielte Vermehrung von Mikroorganismen durch Bebrütung auf Nährmedien
- Quantitative Auswertung der Luftproben
- Identifizierung von Keimen bzw. Keimgruppen
- Ausarbeitung neuer Methoden zur Abschätzung der Belastung von Mitarbeitern
- Projekte zum Thema „Mikroorganismen und Arbeitnehmerschutz“
- Sammlung wissenschaftlicher Literatur
- Beratung von Betrieben bezüglich Verbesserungsmaßnahmen
- Stammsammlung innenraumrelevanter Schimmelpilze

- Optimierung von Nährmedien und Inkubationsbedingungen
- Sammlung und Konservierung arbeitsplatzrelevanter Pilzstämme
- Entwicklung neuer molekularbiologischer Methoden für Messungen am Arbeitsplatz

Ringversuche

Die Qualität der Ergebnisse ist ein zentrales Anliegen der AUVA. Neben der Aus- und Weiterbildung der MitarbeiterInnen, die auch Teil der ständigen Qualitätssicherungsmaßnahmen im Rahmen der Norm EN ISO/IEC 17025 sind, ist die Teilnahme an Ringversuchen ein wichtiger Beitrag, die Qualität unserer Arbeit ständig zu überprüfen und zu verbessern.

Die AUVA nimmt daher an einer Ringversuchs-Reihe des Landesgesundheitsamtes Baden-Württemberg teil, bei dem unbekannte Schimmelpilze zu identifizieren sind und auch quantitative Filterproben analysiert werden. Etwa 40 Laboratorien vor allem aus Deutschland versuchen auf diese Weise, die zum Teil schwierigen Untersuchungen zu standardisieren und auf ein hohes Niveau zu bringen. Bei den bisherigen Versuchsreihen konnte die AUVA stets die geforderten Qualitätsstandards erfüllen und rangierte meist sogar im vorderen Feld der Teilnehmer.

Projekte

Die bisherigen Projekte beschäftigten sich mit verschiedenen Aspekten der Arbeitswelt, wo Mikroorganismen eine Rolle für die Gesundheit der Ar-



FOTOS: MANFRED HINKER

Händische Müllsortierung belastet mit vielen verschiedenen Keimen

beitnehmerInnen spielen. In Klammer sind jeweils Informationsquellen dazu angegeben:

- Biologische Arbeitsstoffe in Österreich (Tagungsband Jänner 2001)
- Belastung von Käsearbeitern durch biologische Arbeitsstoffe (Sichere Arbeit 5/1999)
- Gesundheitsprobleme bei der Salamiproduktion (Sichere Arbeit 4/2002)
- Mikrobiologische Überprüfung von Lüftungs- und Klimaanlage (Sichere Arbeit 1/2002)
- Legionellen am Arbeitsplatz (Sichere Arbeit 5/2002)
- Mikroorganismen in Kühlschmierstoffen (in Arbeit)

Die nüchterne Aufzählung all dieser Angebote und Leistungen ist eine wichtige Information. Ohne die Begeisterung für die Schönheit und Faszination dieser Vielzahl von Kleinlebewesen wäre eine gute Arbeit wohl nicht möglich. Nur ein verschwindend geringer Teil aller Mikroorganismen bewirkt manchmal Probleme für die Gesundheit von Menschen. Und gerade diese Gefahrbringer werden zum Schutz Ihrer Gesundheit im Mikrobiologie-Labor der AUVA untersucht.

Anfragen und Kontakt:

Dipl. Ing. Manfred Hinker

Allgemeine Unfallversicherungsanstalt

Adalbert-Stifter-Straße 65, 1200 Wien

Tel. +0431 / 33111 / 598

Fax +0431 / 33111 / 347

E-Mail: Manfred.Hinker@auva.sozvers.at

Maria-Anna.Hilscher@auva.sozvers.at

ZUSAMMENFASSUNG

Mikroorganismen sind allgegenwärtig, manche bedrohen jedoch die Gesundheit arbeitender Menschen. Das AUVA-Labor untersucht Arbeitsräume und -stoffe auf schädliche Keime und Pilze, informiert über Schutzmaßnahmen und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Prävention.

SUMMARY

Microorganisms are omnipresent, some of them, however, endanger the health of people at work. The AUVA laboratory examines work places and materials for pollution and toxic fungi, informs on protection measures at work, and thus considerably contributes to prevention.

RÉSUMÉ

Les micro-organismes sont omniprésents, quelques-uns menacent toutefois la santé des gens au travail. Le laboratoire de l'AUVA détermine le taux des germes et des micromycètes nuisibles dans des lieux et des matériels de travail, informe sur mesures préventives et constitue ainsi une contribution importante à la prévention.

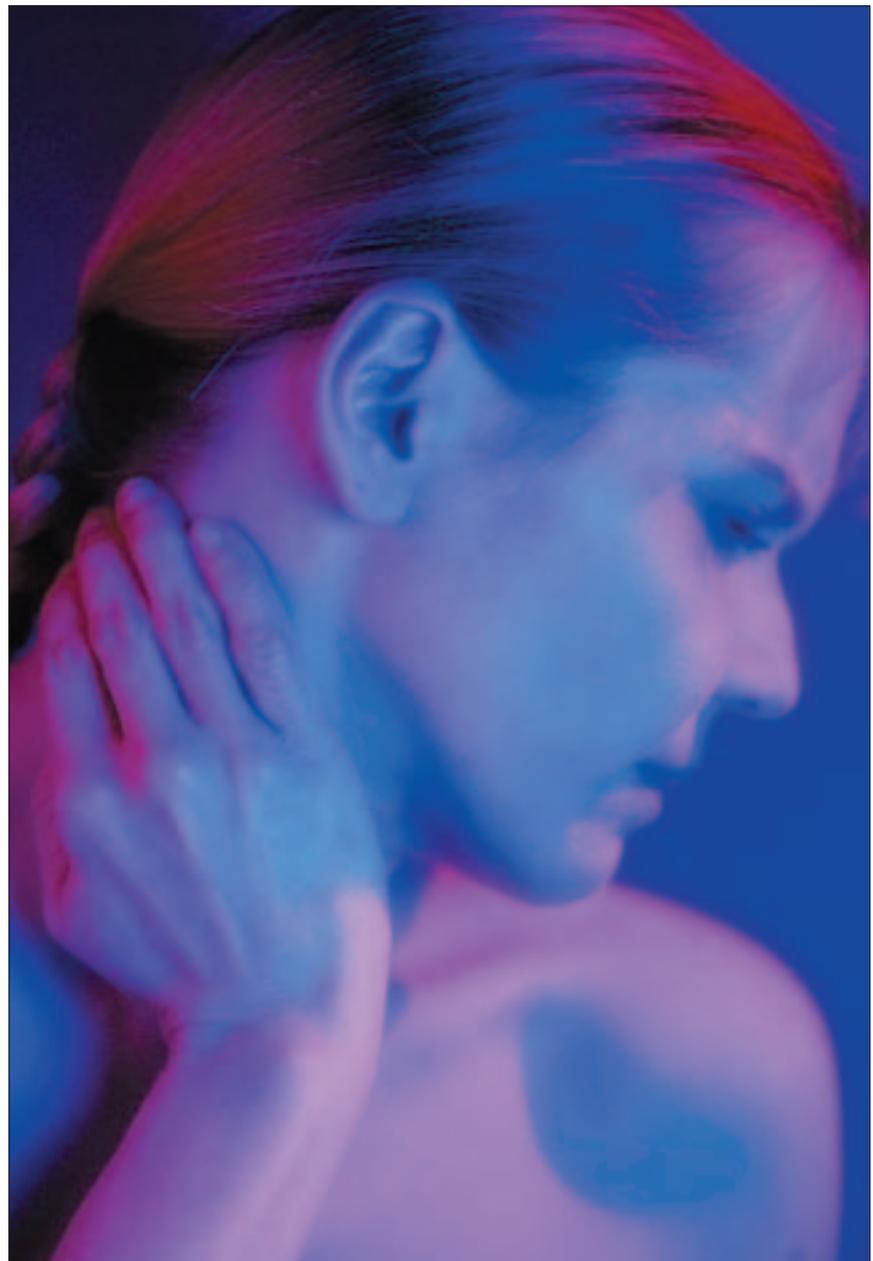
Sensibilisierung, Allergie und Exposition

Brauchen wir Grenzwerte für sensibilisierte und nicht sensibilisierte Mitarbeiter?

Hans Drexler

Allergische Erkrankungen durch Arbeitsstoffe sind auch im 21. Jahrhundert ein gesundheitlich relevantes Problem für Mitarbeiter. Es wird geschätzt, dass ca. 0,2 bis 0,5 Prozent der Gesamtbevölkerung an einem beruflich induziertem Asthma bronchiale leiden. Die Einjahresinzidenz beruflicher Handekzeme wird in Abhängigkeit von der Tätigkeit mit 0,5 bis 1,9 pro Tausend Vollzeitbeschäftigten angegeben. Zumindest ein Teil dieser Erkrankungen hat eine immunologische Pathogenese und stellt damit eine Allergie dar. In den letzten Jahrzehnten wurde in der Allgemeinbevölkerung ein Anstieg allergischer Erkrankungen nachgewiesen. Dies allein ist Grund genug, auch eine weitere Zunahme beruflicher Allergien zu erwarten.

Gelang es in den vergangenen Jahrzehnten, toxisch verursachte Berufskrankheiten durch die Überwachung der Exposition und durch die konsequente Anwendung von Grenzwerten zu reduzieren, so blieben am Arbeitsplatz vorkommende Allergene oftmals unberücksichtigt. Sowohl in der Definition des MAK-Wertes als auch in der Definition des BAT-Wertes wird das allergene Potenzial von Arbeitsstoffen nicht für die Grenzwertfestsetzung herangezogen. Obwohl kein Zweifel daran besteht, dass sowohl die Induktion einer allergischen Reaktion als auch deren Auslösung einer Dosis-Wirkungs-Beziehung gehorcht, ist es derzeit kaum möglich, Schwellenwerte für einen gefahrungsfreien Umgang mit Allergenen zu definieren. Insbesondere



FOTOS: PHOTODISC

In der Allgemeinbevölkerung wurde in den letzten Jahrzehnten ein Anstieg allergischer Erkrankungen nachgewiesen



Ca. 0,2 bis 0,5 Prozent der Gesamtbevölkerung leiden an einem beruflich induziertem Asthma bronchiale

die fehlende Quantifizierung von Allergenen in der Vergangenheit stellt ein großes Problem bei der Formulierung von Dosis-Wirkungs-Beziehungen dar.

Allergische Erkrankung durch Berufsstoffe

Bereits 1963 haben Coombs und Gell allergische Erkrankungen in vier Typen eingeteilt. Beim Allergietyp I handelt es sich um die IgE-vermittelte Soforttypreaktion, die vorwiegend durch hochmolekulare natürlich vorkommende Proteine ausgelöst wird. Bekanntes Beispiel sind der allergische Heuschnupfen und das allergische Asthma bronchiale sowie an der Haut die allergische Nesselsucht. Die Typ-II-Allergie ist eine bekannte Nebenwirkung von Medikamenten und kann zur Zerstörung von Blutzellen führen. Beruflich relevante Typ-II-Allergien sind derzeit nicht bekannt. Bei der Typ-III-Allergie nach Coombs und Gell handelt es sich um eine entzündliche Erkrankung der kleinsten Blutgefäße, die durch Immunkomplexe bestehend aus IgG und allergenem Material ausgelöst wird. Klinisches

Beispiel ist die Alveolitis (Farmerlunge, Taubenzüchterlunge usw.) und die Gefäßentzündung (allergische Vaskulitis) an der Haut. Die Typ-IV-Allergie wird hingegen durch Immunzellen (Lymphozyten) ausgelöst und äußert sich in einer Entzündung der Haut. Sie wird auch als Allergie vom verzögerten Typ bezeichnet, weil die zugrundeliegenden immunologischen Mechanismen Zeit benötigen. Beim sensibilisierten Organismus induziert ein erneuter Allergenkontakt mit der Haut das Einwandern von Entzündungszellen in die Haut, die sich akut als Dermatitis und im chronischen Fall als Ekzem manifestieren.

Allergisches Kontaktekzem

Typischerweise manifestiert sich ein allergisches Kontaktekzem an der Kontaktstelle, beispielsweise das allergische Kontaktekzem der Hand bei einer Chromatsensibilisierung (Zementkrätze). Staubbörmiger intensiver Kontakt zu allergenem Material kann jedoch auch ein generalisiertes allergisches Kontaktekzem verursachen, d. h., das gesamte Hautorgan kann

betroffen sein. Eine Sonderform stellt das photoallergische Kontaktekzem dar. Dabei wird der Fremdstoff erst unter Einwirkung von ultraviolettem Licht zum Allergen aktiviert.

Zur Dosis-Wirkungs-Beziehung bei allergischen Kontaktekzemen liegen Erkenntnisse aus Tierversuchen vor. Im Tierversuch kann die Induktionskonzentration (Konzentration, die zur Erzeugung einer Allergie nötig ist) und die Auslösekonzentration (Konzentration, die nötig ist, um ein Ekzem zu provozieren) bestimmt werden. Zudem liegen zahlreiche Erfahrungen aus der Testung von erkrankten Menschen vor. Für einzelne Stoffe (z. B. Formaldehyd) kann daher die Konzentration in einem Stoffgemisch definiert werden, bei deren Unterschreitung ein nennenswertes allergenes Risiko nicht mehr zu befürchten ist. In der Regel müssen diese Stoffe dann bei Unterschreiten dieser Konzentration nicht mehr deklariert werden.

Am Arbeitsplatz stellt insbesondere das aerogene Kontaktekzem (Allergenkontakt durch luftgetragene staubförmige Partikel oder Gase und Dämpfe) ein großes Problem dar. Bei bestimmten Allergenen (z. B. Epoxidharze, einzelne Konservierungsstoffe) genügen bereits geringste Konzentrationen, um bei bestehender Sensibilisierung eine Allergie auszulösen. Die Formulierung eines Grenzwertes, der vor aerogener Sensibilisierung schützt bzw. den Sensibilisierten vor einem aerogenen Kontaktekzem schützt, scheint derzeit noch nicht realisierbar zu sein.

Sofort-Typ-Allergien

Die zweite große Gruppe von allergischen Berufserkrankungen betrifft die Atemwege (allergisches Asthma bronchiale, allergische Rhinitis, allergische Konjunktivitis). Insbesondere bei Kontakt zu hochmolekularen natürlich vorkommenden Allergenen (z. B. Latexproteinen, Mehlstaub, Tierhaare) haben Personen mit einer atopischen Diathese ein erhöhtes Risiko für den Erwerb einer allergischen



Da bei Studien zur Hausstaubmilben-Sensibilisierung bevorzugt Hausstaubuntersuchungen vorgenommen werden, sind valide Methoden zur Expositionserfassung kaum vorhanden

Erkrankung. Die atopische Diathese ist eine vererbte Immundysregulation mit Neigung zur exzessiven IgE-Bildung. Hinweisend auf eine atopische Diathese sind die familiäre Häufung von allergischen Atemwegserkrankungen sowie die atopische Dermatitis. Wichtig ist darauf hinzuweisen, dass die anderen allergischen Erkrankungen (Typ-III- und Typ-IV-Allergien nach Coombs und Gell) unabhängig von der allergischen Diathese vererbt werden, mit anderen Worten, Atopiker haben kein erhöhtes Risiko für den Erwerb eines Kontakt-ekzems oder einer Farmerlunge.

Es ist davon auszugehen, dass die atopische Diathese derzeit bei etwa 30 Prozent der Bevölkerung nachweisbar ist. Grenzwertkonzepte, die vor Sensibilisierungen am Arbeitsplatz schützen sollen, müssen daher auch Personen mit atopischer Diathese berücksichtigen.

Eine Sensibilisierung wird im Laufe des Lebens erworben. Die Sensibilisierung (Bildung spezifischer Immun-

globulin-E-Antikörper) vollzieht sich klinisch unbemerkt. In dieser Phase ist der Hauttest positiv und spezifische Antikörper können im Blut nachgewiesen werden. Oftmals äußert sich eine Sofort-Typ-Allergie als Nesselsucht an der Kontaktstelle oder als Rhinitis (rinnende Nase, verstopfte Nase, Niesen). Es besteht dabei die Gefahr, dass die Erkrankungsintensität zunimmt, d. h., dass sich eine generalisierte Urtikaria bis hin zum anaphylaktischen Schock (Bewusstlosigkeit infolge der Weitstellung aller Gefäße) entwickeln kann. An den Atemwegen kann sich ein allergisches Asthma bronchiale entwickeln, das auch nach strengem Meiden der Allergene nicht immer voll reversibel ist. Die allergische Nesselsucht und die allergische Atemwegserkrankung bestehen häufig gleichzeitig. Es wird postuliert, dass zur Sensibilisierung höhere Allergenkonzentrationen erforderlich sind als zur Auslösung einer Symptomatik (z. B. Asthmaanfall) bei einem

bereits Sensibilisierten. Diese Erkenntnisse stützen sich jedoch vorwiegend auf Tierversuche zur Typ-IV-Allergie. Ein geeignetes Tiermodell zur Untersuchung der Induktion einer Typ-I-Allergie nach Coombs und Gell (IgE-vermittelte Allergie) existiert derzeit allerdings nicht, sodass der Analogieschluss auf die Inhalationsallergie unüberprüfbar bleibt.

Nahm man in der Vergangenheit an, dass ein Sensibilisierter jeden Allergenkontakt strikt meiden müsse, so weisen neuere Arbeiten darauf hin, dass mit einer Allergenreduktion auch der Sensibilisierte sehr effektiv am Arbeitsplatz geschützt werden kann. Primär präventive Maßnahmen zur Reduktion von Allergenen in der Luft sind daher nicht nur geeignet Sensibilisierungen zu verhüten, sondern auch dazu bereits Sensibilisierte zu schützen. Aus ärztlicher Sicht muss allerdings gefordert werden, dass nach erfolgter Arbeitsplatzsanierung der Betreffende ohne Symptome und ohne erforderliche Medikation arbeiten kann. Insbesondere die Typ-I-Allergie nach Coombs und Gell neigt unter fortwährendem Allergenkontakt zur stetigen Progredienz, d. h. zur kontinuierlichen Verschlechterung der Erkrankung.

Dass eine verbesserte arbeitsplatzhygienische Situation mit einer Reduktion der Allergene in der Luft am Arbeitsplatz sowohl das Auftreten allergischer Erkrankungen als auch deren Auslösung effektiv verhüten kann, ist unbestreitbar.

Dosis-Wirkungs-Beziehung

Derzeit liegen nur wenige aussagefähige Studien über Dosis-Wirkungs-Beziehungen zwischen Allergenexpositionen und dem Auftreten allergischer Sensibilisierungen oder allergischer Symptome vor. Ein großes Problem bereitet die Tatsache, dass valide Methoden zur Expositionserfassung bislang kaum vorhanden sind. Beispielsweise werden bei Studien zur Hausstaubmilben-Sensibilisierung

bevorzugt Hausstaubuntersuchungen vorgenommen. Die Menge von allergenem Material im Hausstaub ist jedoch nicht notwendigerweise eng assoziiert mit der individuellen Belastung von Innenraumbewohnern. Die meisten Erfahrungen zu Dosis-Wirkungs-Beziehungen liegen im Bereich der Arbeitsmedizin vor. Insbesondere bei niedermolekularen Substanzen (Isocyanate, Dicarbonsäureanhydrid, Platinsalze) ist eine exakte Expositionserfassung möglich. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass Sensibilisierungen und Allergieauslösung unter Umständen im Bereich von wenigen $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft zu befürchten sind.

Arbeitsmedizinische Grenzwertkonzepte

Derzeit lassen Probleme der Expositionserfassung, die einerseits in den Konzentrationsbereichen und andererseits in der komplexen Struktur der Allergene (meistens hochmolekulare Proteine) begründet sind, die Evaluation von sicheren Grenzwerten nicht zu. Dabei handelt es sich um analytische Probleme (hochmolekulare Proteine),

die niedrigen Konzentrationsbereiche (bis in den ng-Bereich pro m^3 Luft) sowie die Erfassung der individuellen Suszeptibilität. Weiters dürften gerade bei inhalativen Allergenen kurzzeitige Expositionsspitzen weitaus gefährlicher sein als der Schichtmittelwert, was insbesondere die Formulierung von Höchstkonzentrationen am Arbeitsplatz erforderlich machen würde. Auch ist derzeit nicht entschieden, ob bereits die Sensibilisierung der zu verhütende adverse Effekt ist, oder ob das Ziel der Grenzwerte die Vermeidung von Symptomen sein sollte. Die erhebliche individuelle Suszeptibilität (u. a. Atopiestatus) erschwert ebenfalls die Formulierung allgemein gültiger Grenzwerte. Allergene werden jedoch in verschiedenen Arbeitsstofflisten, z. B. MAK- und BAT-Werteliste der DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) oder TLV (Threshold limit value) und BEI (Biological exposure indices) des ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), als allergene Arbeitsstoffe gekennzeichnet.

Alle arbeitsplatzhygienischen Maßnahmen, die eine Reduktion der Allergie am Arbeitsplatz herbeiführen,

sind geeignet, um allergische Erkrankungen zu verhüten. Aufgrund der oben beschriebenen Probleme scheint es derzeit allerdings nicht möglich zu sein, Grenzwerte zu formulieren, bei deren Einhaltung die Sensibilisierung oder die Allergieauslösung bei Sensibilisierten sicher verhütet werden kann. Grenzwerte müssten daher nach dem so genannten ALARA-Prinzip (as-low-as-reasonable-achievable) formuliert werden, d. h. arbeitsplatzhygienisch begründet werden.

Für die wissenschaftliche Forschung wird es eine Herausforderung sein, sowohl die Exposition von Allergenen exakt und valide zu quantifizieren, als auch Dosis-Wirkungs-Beziehungen für die einzelnen Allergene zu beschreiben.

Prof. Dr. med. Hans Drexler
Institut für Arbeits-, Sozial-
und Umweltmedizin
Schillerstr. 25/29
91054 Erlangen
DEUTSCHLAND

Tel.: (+49 9131) 852 23 12

Fax: (+49 9131) 852 23 17

E-Mail: Hans.Drexler@rzmail.uni-erlangen.de

ZUSAMMENFASSUNG

Allergische Erkrankungen sind in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen und zu einem gesundheitlich relevanten Problem geworden. Eine verbesserte arbeitsplatzhygienische Situation mit einer Reduktion der Allergene in der Luft am Arbeitsplatz, kann sowohl das Auftreten allergischer Erkrankungen als auch deren Auslösung effektiv verhüten. Probleme bereitet die Tatsache, dass valide Methoden zur Expositionserfassung bislang kaum vorhanden sind. Es ist daher nicht möglich, Grenzwerte zu formulieren, bei deren Einhaltung die Sensibilisierung oder die Allergieauslösung bei Sensibilisierten sicher verhütet werden kann. Grenzwerte müssen dem zu Folge nach dem so genannten ALARA-Prinzip (as-low-as-reasonable-achievable) formuliert werden.

SUMMARY

The number of diseases caused by allergies has strongly risen in the past decades and has become a sanitary problem. Improved hygienic conditions at the workplace with a reduction of allergens in the air may effectively prevent both the occurrence of allergic diseases and their triggering. The fact that viable methods of gathering data on exposure are hardly available constitutes a problem. It is therefore not possible to identify limit values, whose observation would certainly prevent an allergisation or the triggering of allergic reactions in sensitised persons. Limit values have therefore to be formulated according to the so-called ALARA-principle (as-low-as-reasonably achievable)

RÉSUMÉ

Les maladies allergiques ont fortement augmenté au cours des dernières décennies et sont devenues un problème de santé considérable. Des conditions hygiéniques améliorées ainsi qu'une réduction des allergènes dans l'air au lieu de travail, peut empêcher effectivement l'apparition de maladies allergiques aussi bien que leur déclenchement. Le fait que des méthodes valides pour la saisie d'exposition n'existent jusqu'ici à peine cause des problèmes. Il n'est donc pas possible de formuler des valeurs limites, qui pourraient sûrement empêcher la sensibilisation ou le déclenchement d'allergies chez des personnes sensibilisées. Des valeurs limites doivent par conséquent être formulées d'après le principe appelé ALARA (as-low-as-reasonably-achievable).