# der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit

SEGNALEDOLORE

O 2 SIGNALSCHMERZ SIGNALDOULEUR

Der Mensch ist nicht für die Nacht 4 «konstruiert»

Unter Schmerzen geboren: Expo.02

«Napo» im Reich der chemischen Gefahrensymbole

10



Koordinationskommission für Arbeitssicherheit

Tja, es ist so eine Sache mit den Sternstunden! Manchmal kommen sie ganz plötzlich und unerwartet, manchmal müssen sie richtiggehend erdauert werden. Von letzteren handelt der erste Artikel im Mitteilungsblatt. Es war ein spannender und zugleich langwieriger Prozess, bis der Expo.02-Pavillon SIGNALSCHMERZ Gestalt annahm ...

# Sternstunden verschiedener Art.

Von Sternstunden ganz anderer Art handelt der zweite Bericht. Der Mensch ist nicht von Natur aus ein «nachtaktives Wesen». Wie müsste also die von vielen geleistete Nachtarbeit aussehen, damit sie die Gesundheit und das soziale Leben möglichst wenig belastet?

Positive Sternstunden wiederum gilt es von Kommunikationsmitteln zu berichten. Die Broschüre über Sicherheit und Gesundheitsschutz in Bürobetrieben wird aktualisiert und neu aufgelegt. Und im Film «Napo» bringt uns der computeranimierte Held auf sympathische Weise das Reich der chemischen Gefahrensymbole näher.

Wir wünschen Ihnen viele wunderbare Frühsommernächte und auch sonst nur Sternstunden positiver Art.

Die Redaktion





Expo.02-Pavillon SIGNALSCHMERZ gewidmet. Einige von Ihnen werden das Heft schon früher erhalten haben, einige waren wohl schon an der Expo.02 und haben unseren Pavillon besucht. Einige – vielleicht auch Sie – fragen sich vielleicht, wie so ein Projekt zustande kommt und möchten wissen, wie es abgelaufen ist. Man hat ja im Vorfeld der Expo.02 viel gehört und «gelitten».

In diesem Heft finden Sie eine Sondernummer der bfu-Zeitschrift «reflexe». Sie ist dem

# Unter Schmerzen geboren: Expo.02

### Eine befruchtende Idee

Das Ganze begann mit der Idee des damaligen Direktionspräsidenten der Suva, der auch Präsident der EKAS war und Präsident der Stiftung Beratungsstelle für Unfallverhütung (bfu): Man könnte unsere Botschaft «Prävention» auch an der Expo.02¹ zum Tragen bringen – wir sollten uns diese Idee mal durch den Kopf gehen lassen. Die bfu unternahm es, diese Studie zu leiten und nach weiteren Mitstreitern Ausschau zu halten. Es gelang, die Gesundheitsförderung Schweiz¹, den Schweizerischen Versicherungsverband¹ und den Schweizerischen Verkehrssicherheitsrat zu gewinnen.

### Noch in der embryonalen Phase

So setzten wir uns im Sommer 1997 erstmals alle an einen Tisch. Zunächst lernten wir uns kennen. Das war unbestreitbar ein erster Pluspunkt, den die Expo.02 bei uns zu verzeichnen hatte. Wir hatten uns vorher noch nie gemeinsam getroffen – wohl gab es etwa Absprachen über einzelne Präventionsprojekte, aber so richtig kannten wir uns nicht.

Schon ziemlich früh nahmen auch Vertreterinnen und Vertreter der «Direction artistique» der Expo.02 an unseren Sitzungen teil. Allerdings immer wieder neue. Man brachte uns zunächst Visionen, dann Absichten, Planvorhaben, Planskizzen, Pläne. Man sprach von Arteplages, Standorten, möglichen Bauplätzen. Von Geld war nicht die Rede.

### Eltern werden ist nicht schwer ...

Bald beschlossen wir, dass wir tatsächlich mitmachen wollten: Das Abenteuer sollte gewagt werden. Wir verlangten und erhielten das Anmeldeformular, füllten es aus und schickten es nach Neuchâtel. Unser Thema war die Prävention von Unfällen und Krankheiten – mit dem Schwerpunkt Berufsunfälle und Berufskrankheiten – und die Förderung der Gesundheit. Wir erachteten unser Thema als so breit, dass wir Stoff für alle fünf Arteplages hatten und anmeldeten.

Dann hörten wir lange Zeit nichts mehr aus Neuchâtel. Auf telefonische Nachfrage wurde uns jedoch der Eingang unserer Anmeldung bestätigt. Wir arbeiteten also an unseren Ideen weiter. Wir lernten uns noch besser kennen. Wir wurden richtige Partner und gaben uns daher den Namen «Partnerteam».

In der Zeitung konnte man lesen, was in und um die Expo.02 so alles geschah: Wer ging, wer kam, wer wieder ging. Und der 3. Mai 2001 rückte immer näher². Dann ging es plötzlich Knall auf Fall: Es kam der offizielle Bescheid aus Neuchâtel. Unsere Eingabe zum Thema Prävention war dort auf Anhieb verstanden worden und wurde folgerichtig umgesetzt: Wenn die Prävention versagt, kommt der Schmerz! Im Generalthema von Yverdon-les-Bains – «Ich und das Universum» – liess sich das schmerzlos unterbringen. Sagte die Expo.02-Direktion.

Wir wandten uns sofort dem uns neuen und unbekannten Thema zu und machten uns mit ihm vertraut. Wir liessen diverse Fachleute kommen. Einige von uns lasen den anderen aus dicken Büchern wichtige Erkenntnisse vor.

### Eltern sein schon mehr ...

Dann schrieben wir einen Wettbewerb für PR-Firmen aus. Innert eines Monats mussten wir ein Projekt eingeben. Weil die Zeit so drängte, stieg eine der drei Agenturen, welche sich nach einer Vorauswahl für den Wettbewerb interessiert hatten, vorzeitig aus<sup>3</sup>. Das machte für uns die Auswahl leichter.

Der Gewinner des Wettbewerbes wollte natürlich seine siegreiche Idee nun auch in ein konkretes Projekt – ein «Pièce», wie man in der EXPO-Sprache sagte – umsetzen. Dazu musste er wissen, wohin die EXPO-Direktion dieses «Pièce» zu platzieren gedachte. Und wir hätten auch gerne gewusst, wer so ungefähr unsere Nachbarn sein würden – es waren mittlerweile nicht mehr so viele wie am Anfang. Den ersten definitiven Bauplatz teilte uns die Expo.02-Direktion «unter Dach», einer Art gigantischem Tatzelwurm, zu. Wir unsererseits hatten ein «Kostendach» vorgegeben. Unter diesen beiden Dächern entwarf unser Künstler einen Pavillon.

So allmählich wurde die Sache also konkret. Anlässlich einer ersten Skizzen- und Modellpräsentation unseres «Pièce» landeten unsere Gäste aus Neuchâtel eine wahrhaft exponentielle Überraschung: Wir mussten für unseren Bauplatz eine Miete bezah-

len. Und etwas an die Umgebungsarbeiten. Und etwas an die Infrastruktur. Und Wasser- und Stromanschluss.

Damit hatten wir nicht gerechnet. Wir waren davon ausgegangen, dass die verschiedenen «Tranchen» der Bundesmittel genau für diese Kosten gesprochen worden seien.

### Es bewegt sich schon ganz deutlich

Also machte sich unser Künstler daran, neu zu konzipieren. Als er fertig war, erhielten wir von der Expo.02 den zweiten definitiven Bauplatz zugeteilt. Der Tatzelwurm sollte nicht realisiert werden. Wir waren also nicht mehr «unter Dach», was wir unsererseits mit einer Erhöhung des Kostendaches wettmachten<sup>4</sup>.

Das neue Konzept hätte dann auch auf dem dritten und auf dem vierten uns «definitiv» zugeteilten Bauplatz realisiert werden können. Soviel hatten wir gelernt. Tatsächlich gebaut wurde es dann am heutigen Standort.

Interessant war es auch, die Fortentwicklung der rechtlichen Seite mitzuerleben. Absichtserklärungen, Verpflichtungsvereinbarungen, Vorverträge, Verträge und Vertragsanhänge mussten geprüft, erneuert, abgeändert und unterschrieben werden. Und auch hier wurde jeweils mehrfach und mehrschichtig<sup>5</sup> gearbeitet. Und auch hier war ein spezieller Rhythmus mitzuerleben. Schübe hoher Arbeitsdichte und dicker Aktenordner wechselten mit quasi rechtlosen Perioden, während deren unsere juristischen Hilfskräfte sprungbereit an ihren Pulten sassen und nichts zu «beissen» hatten.

### Es ist da!

Aber es kam, wie es kommen musste: Mit dem Signal der Eröffnung der Expo.02 stand auch unser Pavillon SIGNALSCHMERZ fertig da. Er glänzt, er raschelt, er spricht und er seufzt, er leuchtet, er flüstert, aber er schmerzt nicht. Gehen Sie hin und hinein!

### Das Kind entwickelt sich prächtig

Wir vom Partnerteam haben uns inzwischen so sehr aneinander gewöhnt, dass wir uns nicht mehr vorstellen können, auf die regelmässigen Sitzungen miteinander verzichten zu müssen. Selbstverständlich werden wir uns noch mehrmals treffen. Wir und die Vertreterinnen und Vertreter der Expo.O2-Direktion. Schliesslich muss der so genannte Rückbau noch besprochen, geplant und durchgeführt werden. Es wird also noch zu tun geben.

Aber auch darüber hinaus: Ein gemeinsames Arbeiten unserer Organisationen, die der Prävention verpflichtet sind, wird und soll auch weiterhin Sinn machen und stattfinden. Wenn wir schon gemeinsam ein Thema gemeistert haben, das nicht unserer eigentlichen Tätigkeit entspricht: Wie gut können wir dann erst sein, wenn wir gemeinsame Präventionsprojekte realisieren?

Das – d. h. das Fortführen der Arbeit im Durchführen gemeinsamer Projekte – ist das zweite grosse Verdienst der Expo.02. Ein dauerndes, wollen wir hoffen.

Anton Güggi

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Nicht nur die EXPO hat seit der Entstehung unserer Idee den Namen gewechselt, auch einige der Organisationen heissen heute nicht mehr so wie früher. Die Namen wurden – in einem Falle gleich zweimal – «aktualisiert». Die obigen Namen sind die heute geltenden (3. Mai 2002).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> An diesem Tag hätte die EXPO.O1 eröffnet werden sollen. Heute ist dieses Datum nur noch eine Fussnote wert.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Das war ja in und um die EXPO nichts Aussergewöhnliches.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Inwischen war die EXPO um 1 Jahr und 12 Tage verschoben worden.

 $<sup>^{\</sup>mbox{\tiny 5}}$  Inkl. Nachtarbeit; vgl. den Spezialartikel in dieser Nummer.



Dr. Rudolf Knutti, seco Direktion für Arbeit Ressort Arbeit und Gesundheit, Zürich



Dr. Alain Kiener seco, Direktion für Arbeit Ressort Arbeit Gesundheit, Bern

4% der erwerbstätigen Personen in der Schweiz arbeiten regelmässig und 13% gelegentlich zwischen Mitternacht und sechs Uhr morgens (Bundesamt für Statistik, Schweizerische Arbeitskräfteerhebung 2000). Auch die Schweiz kann sich offensichtlich nicht aus dem allgemeinen Trend zur rund-um-die-Uhr aktiven Gesellschaft heraushalten. Zu den traditionellen nachtaktiven Berufsbereichen gesellen sich immer mehr Angebote aus dem Dienstleistungssektor. Flexibilisierung in jeder Hinsicht scheint ein Megatrend zu sein, der nur mit Mühe zu zähmen ist. Ob dabei die physische und psychische Gesundheit des Menschen noch mitkommt, spielt offenbar eine untergeordnete Rolle oder etwa doch nicht?

# Der Mensch ist nicht für die Nacht «konstruiert»

Ein Blick in Familienzeitschriften zeigt, dass Nachtarbeit offensichtlich doch ein Thema ist, das die Bevölkerung bewegt. Dass Nachtarbeit der Gesundheit nicht gerade förderlich ist und in vielen Fällen auch eine grosse Belastung für das Familienleben und andere soziale Kontakte darstellt, hat sich inzwischen auch in nicht direkt betroffenen Kreisen herumgesprochen und die Begeisterung für Nachtarbeit hält sich bei den Arbeitnehmenden in Grenzen. Für die Betriebe ist es deshalb oft gar nicht so einfach, das für den Nachtbetrieb vorgesehene Personal zu rekrutieren.

Mit diesem Beitrag möchten wir auf einige konkrete gesundheitliche Probleme eingehen, auf die bei Nachtarbeit zu achten ist, und zur Frage Stellung nehmen, ob aus gesundheitlicher und sozialer Sicht allenfalls Dauernachtarbeit einem Wechsel von Tages- und Nachtarbeit vorzuziehen wäre.

### Der zirkadiane Rhythmus – unsere innere Uhr regelt mehr als nur unser Schlafverhalten

Dass wir eine eingebaute Uhr haben, die unsere Aktivität steuert, wissen wir alle selbst aus eigener Erfahrung. In Wirklichkeit handelt es sich dabei um komplexe anatomische und physiologische Strukturen. Die Fachleute, die sich mit diesem Phänomen der Chronobiologie beschäftigen, können dies auch experimentell bestätigen: Am frühen Morgen sind wir in einem



Leistungshoch, rund um die Mittagszeit erleben wir ein erstes kleines Tief und sind dann am späten Nachmittag wieder fit für körperliche und geistige Arbeit. Zwischen 2 und 5 Uhr morgens schliesslich tritt die grösste Müdigkeit ein – kein Problem, wenn wir zu dieser Zeit, wie von unserer Biologie vorgesehen, schlafen. Diese innere Uhr steuert mittels Hormonen aber noch viele weitere Körperfunktionen: Temperatur, Puls und Herzfrequenz werden gesenkt, die Verdauung und der Stoffwechsel gehen in Ruhestellung. Davon merken wir im Allgemeinen erst etwas, wenn wir die Nacht zum Tag machen. Wer die biologische Uhr verstellt, darf sich nicht wundern, wenn der Körper unerwartete Signale aussendet. Zusätzlich zu einem Schlafmanko wegen der meist nur unvollständig geglückten Verschiebung des Schlafes auf den Tag stellen sich oft auch Appetitstörungen und Magen-Darm-Beschwerden ein. Die generell höhere Belastung des Organismus bei Nachtarbeit bedeutet auch, dass bei bestimmten vorbestehenden Erkrankungen eine Nicht-Eignung für Nachtarbeit ausgesprochen werden muss.

### Widersprechen die restriktiven Vorschriften zur Nachtarbeit den Wünschen der Arbeitnehmenden?

Wie bereits erwähnt, ist Nachtarbeit bei den Arbeitnehmenden nicht besonders beliebt. Wir wollen aber auch nicht verschweigen, dass bestimmte Personen an der Möglichkeit zur Nachtarbeit interessiert sind. Verlockend ist oft der finanzielle Aspekt der Nachtschichtzulage oder die Möglichkeit, auf diese Weise überhaupt einen Job zu finden, der sich allenfalls auch noch mit familiären Betreuungspflichten kombinieren lässt. Arbeitszeiten ausserhalb der Norm ergeben auch spezielle Möglichkeiten zur Gestaltung der Freizeit, ein Argument, das vor allem bei Jungen zu hören ist.

### Kann sich der Mensch an die Nachtarbeit gewöhnen?

Offensichtlich stellt vor allem die Umstellung auf den verschobenen Aktivitätsrhythmus eine Belastung dar. Was Ferienreisende gelegentlich als Jetlag zu spüren bekommen, kennt auch der Schichtarbeiter, der sich im klassischen 3-mal-8-Stunden-System nach einer ganzen Schichtwoche wieder auf die nächste Schicht umgewöhnen muss. Die Idee, wenn schon, dann gerade richtig umzustellen, d. h. auf Dauernachtschicht, liegt da auf der Hand. In der Theorie tönt dies recht verlockend. Voraussetzung wäre aber eine wirklich vollständige und konsequente Umstellung. Denn jede Abweichung schüttelt den Organismus wieder durcheinander. Konsequente Umstellung hiesse: Festzulegen ist vorerst der Zeitraum, der für den Schlaf reserviert und dem Organismus als Ruheperiode angeboten werden soll. Damit ist auch fixiert, welche Tages- oder Nachtstunden für die Freizeit reserviert sind. Dieses Regime ist dann nicht nur an den normalen Arbeitstagen, sondern auch während der Freitage einzuhalten. Eine solche Abkoppelung vom normalen Lebensrhythmus hat zwangsläufig entsprechende Konsequenzen für



das soziale Leben. Für einige wenige Leute mag dies allenfalls die richtige Lösung sein. Es kann aber wohl kaum das Ziel sein, eine ganze «nächtliche Randgesellschaft» heranzubilden.

### Was sagt die wissenschaftliche Forschung zum Thema Gesundheitsprobleme bei Nachtarbeit?

Wie würden Sie, liebe Leserin, lieber Leser, vorgehen, um diese Frage zu beantworten? Möglicherweise kämen auch Sie auf die ldee, mittels einer Umfrage oder einer medizinischen Abklärung den Gesundheitszustand der Belegschaft in einem Betrieb mit Nachtarbeit mit demjenigen eines Betriebes mit Tagesarbeit zu vergleichen. Genau dies hat man verschiedentlich getan und recht unterschiedliche Resultate erhalten: Nicht selten zeigen solche so genannten Querschnittsuntersuchungen, dass sich die Nachtarbeiter einer besseren Gesundheit erfreuen als ihre tagsüber aktiven Kollegen. Lässt sich daraus ableiten, dass es gesünder ist, nachts als tagsüber zu arbeiten? Wohl kaum – ein solches Ergebnis ist bei den Epidemiologen bestens bekannt als «healthy worker effect». Gerade weil Nachtarbeit gesundheitsbelastend ist, führt dies dazu, dass durch die «natürliche» Selektion schliesslich nur noch besonders widerstandsfähige Personen in solchen Jobs zu finden sind. Mit solchen Querschnittsuntersuchungen erfährt man deshalb nur gerade etwas über den aktuellen Gesundheitszustand der Befragten. Die Untersuchungen geben aber keine Auskunft auf die Frage, ob Nachtarbeit zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führt.

Besser geeignet zur Beurteilung der Auswirkung von Nachtarbeit auf die Gesundheit sind Langzeitstudien, die allerdings



sehr viel aufwändiger sind und für den Vergleich von alternierender Schichtarbeit mit Dauernachtarbeit bisher nur in sehr beschränktem Umfang durchgeführt wurden.

Da unter praktischen Bedingungen eine wirkliche Anpassung des Organismus an den verschobenen Arbeitsrhythmus kaum möglich ist, sollte sie besser gar nicht angestrebt werden. Wenn Nachtarbeit geleistet werden muss, sollten die Nachtschichtblöcke so kurz wie möglich sein. Je weniger Nachtschichten hintereinander liegen, umso besser bleibt der Körper im normalen biologischen Rhythmus.

# Kann den Nachtarbeitenden mit Lichttherapie geholfen werden?

Unsere innere Uhr ist nicht sehr genau. Isoliert man Probanden vollständig von der Aussenwelt und lässt sie ihren Tag-Nacht-Rhythmus selbst strukturieren, z. B. durch Mahlzeiten, Licht, Aktivität usw., so entwickeln sie nach kurzer Zeit einen relativ stabilen Rhythmus, der eine Dauer von 23 bis 25 Stunden umfasst. Damit wir dem normalen Tagesrhythmus nicht davonoder hinterherlaufen, braucht die innere Uhr noch einen Taktgeber. Natürlicherweise ist dies das Tageslicht. Bei der Behandlung des Jetlags und der sogenannten Winterdepression hat es sich gezeigt, dass diese durch Behandlung mit Licht zumindest gemildert werden können. Daraus hat sich die Idee ergeben, auch Nachtarbeitende mit Licht zu «aktivieren». Experimente mit hohen Beleuchtungsstärken haben gezeigt, dass dies in einem gewissen Rahmen möglich ist. Entsprechende Untersuchungen, die Langzeiteffekte einer solchen Licht-

exposition aufzeigen sollen, sind heutzutage noch nicht vorhanden. Auch über die Langzeitwirkung der Einnahme melatoninhaltiger Medikamente ist noch zu wenig bekannt.

## Wie lässt sich das Schlafdefizit bei Nachtarbeit möglichst gering halten?

Da der Tagesschlaf nach Nachtschichten in der Regel zu kurz und qualitativ schlechter als der normale Nachtschlaf ist, kommt es im Laufe der Zeit zu einer Anhäufung von Schlafdefiziten. Nach Untersuchungen von Kecklund benötigten Schichtarbeiter drei Tage, um sich von einer siebentägigen Nachtschicht zu erholen. Nach Verringerung der Zahl der aufeinander folgenden Nachtschichten auf drei war auch das Schlafdefizit geringer und die Testpersonen brauchten noch zwei Tage, um sich wieder zu erholen.

Für die Mehrheit der Forscher stellen deshalb noch immer die kurzen Wechsel, d. h. die schnellen Rotationen, die bestmögliche Gestaltung von Tag-Nacht-Arbeit dar.

### Nachtarbeit und Unfallhäufigkeit

Auch der folgende Aspekt sollte den Arbeitgebern zu denken geben: Übermüdung durch unzureichenden Schlaf von Nachtarbeitern stellt sich immer wieder als mitverursachender Faktor bei Unfällen heraus. Als besonders gravierende Fälle seien nur gerade die Reaktorkatastrophen von Three Mile Island und Tschernobyl sowie die Schiffshavarie der Exxon Valdez vor der

Küste Alaskas erwähnt, die sich alle in den Nachtstunden ereigneten. Auch die schweizerischen Unfallstatistiken zeigen, dass z. B. die Unfallhäufigkeit in den Bereichen Beratung, kommerzielle Dienste und Informatik, den neuen Trendsettern in Sachen Nachtarbeit, zwischen 20 Uhr und 6 Uhr überproportional hoch sind. Eine in der renommierten Zeitschrift «Nature» veröffentlichte Studie hat gezeigt, dass die Müdigkeit am Ende einer Nachtschicht einem Alkoholgehalt im Blut von ca. 1 Promille entspricht. Es kann deshalb nicht verwundern, dass die durch Nachtarbeit verursachte Ermüdung die Häufigkeit von Unfällen am Arbeitsplatz steigert.

### Nachtarbeit verursacht auch soziale Probleme

Nicht nur Dauernachtarbeit, sondern bereits ein «normales» Schichtsystem führt meist zu einer massiven Störung des Familien- und des sozialen Lebens.

Die Abkoppelung von der gesellschaftlich hoch bewerteten Freizeit am Abend führt bei vielen Schichtarbeitern zur sozialen Isolation. Ein gemeinsames Familienleben findet kaum noch statt. Die Anpassungsleistung der Familie an das Arbeitszeitsystem des Beschäftigten ist ganz erheblich. Es ist demzufolge nicht verwunderlich, dass die Mitarbeit in Vereinen oder Parteien bei Schichtarbeitern erheblich eingeschränkt ist. Diese höhere Gefährdung durch soziale Isolation wird unter Berücksichtigung des demographischen Wandels besonders wichtig. Auch in dieser Hinsicht sind kurze Wechsel vorzuziehen. Dadurch ergeben sich zumindest jede Woche einige freie Abende.

Aus Untersuchungen ist bekannt, dass die soziale Unterstützung im häuslichen Bereich und in einer traditionellen Fami-

lienstruktur die beste Voraussetzung für die Bewältigung der negativen Folgen von Nachtarbeit bietet. Allein lebende Personen sind in dieser Hinsicht deutlich schlechter gestellt. Da der Anteil der Single-Haushalte stetig zunimmt, ist damit zu rechnen, dass sich diese Entwicklung auch auf die Kompensationsmöglichkeiten der in Zusammenhang mit der Schichtarbeit entstehenden Belastungen negativ auswirkt.

### Schlussfolgerung

Der Mensch ist von Natur aus dafür programmiert, am Tag aktiv zu sein und nachts zu ruhen. Regelmässige Nachtarbeit stellt deshalb sowohl eine Belastung für die Gesundheit wie auch für das soziale Zusammenleben dar. Es gibt deshalb auch kein ideales Schichtsystem. Auch wenn wir noch über ungenügende Kenntnisse über die Langzeitauswirkungen von Dauernachtschichten auf die Gesundheit verfügen, sind sich die Forscher einig, dass regelmässige Arbeit im Zeitraum von 2 bis 6 Uhr morgens am problematischsten ist. Aus der heutigen wissenschaftlichen Perspektive sind deshalb Dauernachtschichten für die Mehrheit der Schichtarbeiter nicht zu empfehlen.

Wenn Nachtarbeit wirklich unentbehrlich ist, stellen nach heutigem Wissensstand schnell (und vorwärts) rotierende Schichten für das Gros der betroffenen Arbeitnehmenden das kleinste Risiko dar:

- Die Störung des natürlichen zirkadianen Rhythmus wird auf ein Minimum beschränkt;
- die Anhäufung von Schlafdefiziten wird vermindert;
- regelmässigere soziale Kontakte bleiben gewährleistet.

Grundlegende und weiterführende Literaturangaben zu diesem Thema vermitteln gerne die Autoren: alain.kiener@seco.admin.ch und rudolf.knutti@seco.admin.ch

# Relaunch der EKAS-Broschüre 6205

Vielleicht erinnern Sie sich noch? 1992: Eine der ersten Broschüren in der EKAS-Reihe «Unfall – kein Zufall!» war der Arbeitssicherheit in Verwaltungen, Banken, Versicherungen und ähnlichen Dienstleistungsbetrieben gewidmet. Das Interesse war sehr gross, und die Publikation ist seit geraumer Zeit vergriffen. Deshalb hat die EKAS eine Neuauflage in Auftrag gegeben.

Eine erste Umfrage bei den Durchführungsorganen bezüglich Änderungswünschen ergab, dass nebst dem Austausch von nicht mehr zeitgemässen Bildern auch diverse inhaltliche Anpassungen vorgenommen werden müssen. Eine Totalrevision wurde unumgänglich. Da die meisten Autoren der damaligen Broschüre nicht mehr zur Verfügung standen, wurde ein neues Team gebildet, das in mehrmonatiger Arbeit interdisziplinär den erforderlichen Inhalt zusammenstellte.

### **Die Analyse**

Die bisherige Broschüre war vor allem auf Grossorganisationen wie Verwaltungen, Banken, Versicherungen usw. ausgerichtet. Büroarbeitsplätze mit verschiedensten Tätigkeiten gibt es jedoch in jedem Betrieb, insbesondere auch in Klein- und Mittelbetrieben (KMU). Deshalb sollen sich diese Adressaten sowohl bereits im Titel wie auch im auf ihre Bedürfnisse eingehenden Inhalt angesprochen fühlen.

Dem Thema Gesundheitsschutz im Bürobereich wurde bis anhin nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt. Zudem hat die Bildschirmarbeit mit ihrer ganzen Infrastruktur die Bürowelt massiv beeinflusst. Dass nicht alle Arbeitsplätze den damit verbundenen Bedürfnissen entsprechen, widerspiegelt die Praxis leider häufig. Auch die psychosozialen Aspekte wie Arbeitsorganisation, Arbeitsklima, Arbeitsinhalt und Stress stehen – heute noch mehr als vor zehn Jahren – im Vordergrund.

Administrative Bereiche können gemäss der EKAS-Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit als «Betriebe ohne besondere Gefahren» kategorisiert werden. Trotzdem lauern viele objektive *Unfallgefahren*, denn viel Wahrheit steckt in den Worten: Unfälle ereignen sich nicht, Unfälle werden gemacht.

Und letztlich sind auch die geltenden gesetzlichen Anforderungen wie z. B. jene der Mitwirkung aufzuzeigen und mit geeigneten Lösungsansätzen darzustellen.



Das Team an der Arbeit (von links nach rechts): R. Stracke, A. Bucheli kant. Arbeitsinspektorinnen der Kantone SG und LU; A. Grüninger, selbstständiger Sicherheitsplaner; M. Graf, Ergonomin, seco; Dr. R. Knutti, Projektleiter, seco.



### Das neue Konzept

Die Broschüre trägt neu den Namen «Sicherheit und Gesundheitsschutz in Bürobetrieben» und ist in 5 Hauptkapitel (Griffregister) gegliedert:

- Arbeitsinhalt, Organisation und Verhalten
- Büroarbeitsplätze und Arbeitsumgebung
- andere Arbeitsplätze und Tätigkeitsbereiche (nutzungs- und tätigkeitsbezogene Hinweise)
- Gebäude (bauliche Anforderungen)
- Infrastruktur (technische Anforderungen)

Der Raster der einzelnen Kapitel erfolgt in der bisher bekannten Aufmachung. In tabellarischer Aufzählung werden am Objekt mögliche Gefahren beschrieben und gleich mit praxisbezogenen Verbesserungsmöglichkeiten erläutert. Im Anhang stehen nützliche «Werkzeuge» zur Verfügung:

- Checkliste zur einfachen Selbsteinschätzung der Büroumgebung
- häufig eingesetzte Sicherheitszeichen nach EN-Symbolik
- Vorlage Alarmschema zur Unterstützung der Notfallorganisation
- Kurzform gesetzlicher Grundlagen und Zuständigkeiten der verschiedenen Behörden
- Bezugsquellennachweis für weitere häufig zitierte Publikationen und Hilfsmittel sowie ein Stichwortverzeichnis

### Die Adressaten

Obwohl die gesetzliche Pflicht zur Aufrechterhaltung von Sicherheit und Gesundheitsschutz an den Arbeitsplätzen unseres Landes beim *Arbeitgeber* liegt, ist es sinnvoll, dass sich dieser gemeinsam mit den *Arbeitnehmenden* um die verschiedenen Aspekte der Unfallverhütung und des Gesundheitsschutzes kümmert. Wir sprechen deshalb in der Broschüre ganz bewusst beide Seiten an.

Wir wünschen uns, dass die Broschüre auch für *Planer* neuer Büroräumlichkeiten und -einrichtungen zur Anwendung kommt und so mithilft, gute bauliche und technische Voraussetzungen zu schaffen. Gerade bei der Unfallverhütung ist es oft zu spät, wenn diese Aspekte erst während des laufenden Betriebs wahrgenommen werden.

Im Weitern soll die Broschüre auch den Verantwortlichen von ASA-Branchenlösungen als sinnvolle Ergänzung dienen; erfahrungsgemäss werden in diesen Werken schwergewichtig branchenspezifische Lösungen umschrieben und die Büroarbeitsplätze kommen «zu kurz». Die Broschüre eignet sich auch zur Planung einer Jahres-Sicherheitsaktion in einer Branche mit Schwerpunkt «Büro».

### Dank

Das 5-er Team hat die Arbeit nicht alleine gemacht. Unser Dank geht an die involvierten Durchführungsorgane sowie namentlich an Beat Arnold als Redaktor bei der Suva, der für den textlichen Feinschliff sorgte, Thomas Hilfiker, Werbeagentur BSW und seine Crew als Berater und Produzent, die Betriebe, die uns bei der Beschaffung von Bildmaterial zur Seite gestanden sind, sowie an alle Kolleginnen und Kollegen, die uns bei der Überarbeitung tatkräftig unterstützt haben.



Napo, der computeranimierte Held der Geschichte, kommt an seinem Arbeitsplatz in Kontakt mit chemischen Gefahrstoffen. Er lernt dabei die Gefahrensymbole für «gesundheitsschädlich», «reizend», «leichtentzündlich», «ätzend», «giftig» und «umweltgefährlich» kennen.

Napo ermutigt die Zuschauerinnen und Zuschauer zu einem vorsichtigen und sachgerechten Umgang mit chemischen Gefahrstoffen.

# «Napo» im Reich der chemischen Gefahrensymbole

Neu im Angebot der Suva: ein Film über die chemischen Gefahrensymbole und den sicheren Umgang mit chemischen Gefahrstoffen

Viele Produkte, die wir im beruflichen und privaten Leben verwenden, können unsere Gesundheit gefährden: sie sind giftig, erzeugen Krebs, verätzen Haut und Augen, führen zu den verschiedensten Reizerscheinungen, lösen Allergien aus und können brand- oder explosionsgefährlich sein. Der Film sensibilisiert für diese Gefahren am Arbeitsplatz. Napo macht den Zuschauerinnen und Zuschauern auf humoristische, aber unmissverständliche Weise klar, dass sie die Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise auf den Produkten beachten und im Berufsalltag konsequent die nötigen Schutzmassnahmen treffen müssen.

### Auch für Fremdsprachige geeignet

Der Film spricht alle Personen an, die am Arbeitsplatz mit chemischen Stoffen zu tun haben; er ist also branchenübergrei-

fend. Besonders angesprochen werden auch fremdsprachige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, denn Napos Sprache ist international: Kommuniziert wird mit Bildern, Symbolen, Geräuschen und Musik.

### Ein Sensibilisierungsfilm

«Napo im Reich der chemischen Gefahrensymbole» ist kein Instruktions-, sondern ein Sensibilisierungsfilm. Er eignet sich als Einstieg in ein Referat oder eine Schulung und sensibilisiert in einem ersten Schritt für das Thema.

Als Hilfe für den Moderator oder die Moderatorin gehört zum Film eine Begleitbroschüre, die zusätzliche Informationen enthält – zu den einzelnen Szenen, zur korrekten Kennzeichnung chemischer Gefahrstoffe und zu den notwendigen Schutzmassnahmen.

In einem zweiten Schritt kann mit den Mitarbeitenden nach konkreten Antworten auf folgende Fragen gesucht werden:

- Welche Gefahrstoffe kommen wo im Betrieb zum Einsatz?
- Welche Gefahren sind mit diesen Stoffen verbunden?
- Welche Schutzmassnahmen müssen am Arbeitsplatz getroffen werden?









Napo macht darauf aufmerksam, dass die Gefahren- und Sicherheitshinweise auf den Produkten beachtet werden müssen.

### **Europäische Koproduktion**

«Napo im Reich der chemischen Gefahrensymbole» ist eine europäische Koproduktion der folgenden Organisationen: SuvaPro, Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG, Deutschland), Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro (INAIL, Italien), Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS, Frankreich) und Health & Safety Executive (HSE, England).

**Bezugsquelle**: Der Film ist auf DVD (Best.-Nr. DVD 351.d) mit den vier Sprachversionen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch (Englisch ohne Begleitbroschüre) oder auf Video (V 351.d) in den Sprachversionen Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich bei:

Suva, Zentraler Kundendienst Postfach, 6002 Luzern

oder im Internet unter: www.suva.ch/waswo







# **Neuerscheinung** Psychische Belastungen – ein Leitfaden

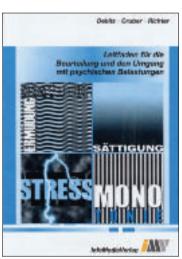
Mit diesem Leitfaden liegt nach der Broschüre «Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz, Teil 1 – Orientierungshilfe» nun ein Hilfsmittel zur systematischen Beurteilung psychischer Belastungen am Arbeitsplatz vor.

Während die Anstrengungen zur Verhütung von Berufsunfällen ihre positiven Folgen zeigen, sieht es im Bereich der arbeitsbedingten und arbeitsassoziierten Gesundheitsprobleme deutlich weniger erfreulich aus. Durch den Arbeitsplatz mitverursachte Gesundheitsprobleme haben meistens komplexe Ursachen.

Psychosoziale Aspekte spielen oft eine entscheidende Rolle. Wir haben uns deshalb entschlossen, dem im Juni 2000 herausgegebenen «Leitfaden für die Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung» einen zweiten Teil beizugeben, der sich mit den Aspekten der psychischen Gesundheit am Arbeitsplatz befasst, konkret mit dem Erkennen, Beurteilen und Verhüten psychischer Fehlbeanspruchungen.

Die vorliegende Broschüre entspricht dem Teil 2 der vom Verlag Technik & Information, Bochum, herausgegebenen Reihe «Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz – Handlungshilfen für Praktiker» und wurde für den Einsatz in der Schweiz leicht über-

Dr. Rudolf Knutti, seco, Ressort Arbeit und Gesundheit, Zürich



- Debitz, Gruber, Richter: Leitfaden für die Beurteilung und den Umgang mit psychischen Belastungen, ISBN 3-935116-01-2, 88 Seiten, Fr. 25.60 Universum Media GmbH, Postfach 231, 2544 Bettlach, Tel. 032 644 31 20, Fax 032 644 31 21, E-Mail: info@universum-media.ch
- Wenchel: Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz, Teil 1 – Orientierungshilfe ISBN 3-928535-40-4, 64 Seiten, Fr. 15.-Vetrieb in der Schweiz: seco – Arbeitsbedingungen, 3003 Bern Tel. 031 322 29 10, Fax 031 324 16 84, E-Mail: agab.bern@seco.admin.ch
- Gruber, Grüter, Knutti: Leitfaden zur Gefährdungsermittlung und Risikobeurteilung, ISBN 3-935116-00-4, 132 Seiten, Fr. 19.50 Universum Media GmbH. Postfach 231. 2544 Bettlach, Tel. 032 644 31 20, Fax 032 644 31 21

E-Mail: info@universum-media.ch



Sekretariat der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit Postfach, 6002 Luzern Telefon 041 419 51 11 www.ekas.ch / E-Mail: ekas@suva.ch



